中国煤科

评 价 单 位：中煤科工集团西安研究院有限公司
证 书 级 别：甲　级
证 书 编 号：国环评甲字第3609号
报 告 编 号：HP2014029

内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂项目

环境影响报告书

建设性质：新建工程

建设规模：1200万吨/年

建设单位：鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司

编制单位：中煤科工集团西安研究院有限公司

二〇一八年三月



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：中煤科工集团西安研究院有限公司

住　　所：陕西省西安高新技术产业开发区锦业一路82号

法定代表人：董书宁

证书等级：甲级

证书编号：国环评证甲　字第　3609　　号

有效期：至2019年1月23日

评价范围：环境影响报告书类别　甲级：煤炭火电；采掘***

乙级：化工石化医药；交通运输；社会区域***

环境影响报告表类别　一般项目环境影响报告表***

二〇一四年五月十五日

项目名称：内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂项目

文件类型：环境影响报告书

适用的评价范围：采掘

法定代表人：董书宁　（签章）

主持编制机构：中煤科工集团西安研究院有限公司　（签章）

内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂

环境影响报告书编制人员

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		蒋德林	0004996	A360902406	采掘类	
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	蒋德林	0004996	A360902406	概述、总则、工程概况及工程分析、评价结论	
	2	张培元	0001095	A360901808	选址选线环境合理性分析、电磁影响评价	
	3	宁建宏	0001096	A360901906	工程概况及项目与相关规划符合性分析	
	4	冯华伟	0007479	A360903202	地表沉陷预测及生态环境影响评价	
	5	吴亚安	/	A360903706	地下水环境影响评价	
	6	张　旭	0010475	A360902604	大气环境影响评价	
	7	解钢锋	/	A360903806	噪声环境影响评价	
	8	张　芸	00019190	A360903004	环境经济损益分析、环境管理与监测计划	
	9	席亚萍	/	A360903907	地表水及固体废物环境影响评价、公众参与	
	10	张晓飞	00019207	A360902904	生态现状调查与评价	

目　录

概　述 1
1　总则 5
1.1　编制依据 5
1.1.1　委托书 5
1.1.2　法律、法规、规章及其他规范性文件 5
1.1.3　技术规范及要求 8
1.1.4　技术资料 9
1.2　评价目的及评价原则 9
1.2.1　评价目的 9
1.2.2　评价指导思想及原则 9
1.3　环境功能区划、评价因子及评价标准 10
1.3.1　环境功能区划 10
1.3.2　评价时段及评价因子 11
1.3.3　评价标准 11
1.4　评价工作等级、评价范围 14
1.5　评价工作内容及重点 16
1.6　污染控制与环境保护目标 16
1.6.1　项目污染控制及目标 16
1.6.2　环境保护目标情况 17
2　工程概况及工程分析 22
2.1　工程概况 22
2.1.1　项目基本情况 22
2.1.2　项目组成 22
2.1.3　地理位置及交通 22
2.1.4　产品方案及流向 22
2.1.5　工程选址、总平面布置及占地 29
2.1.6　劳动定员及生产效率 32
2.1.7　项目实施计划及投资概况 32
2.1.8　建设项目主要技术经济指标 32
2.1.9　井田境界与资源概况 34
2.1.10　项目依托单项铁路专线工程基本情况 37
2.2　工程分析 37
2.2.1　井田开拓与开采 37
2.2.2　矿井通风 43
2.2.3　井下防火 43
2.2.4　井下排水 43
2.2.5　井下矸石充填系统 43
2.2.6　矿井地面生产系统 46
2.2.7　选煤厂工程 46
2.2.8　给排水 50
2.2.9　采暖、供热 52
2.2.10　供电 52
2.2.11　场外道路工程 52
2.2.12　环保工程 53
2.3　污染源及环境影响因素分析 57
2.3.1　建设期主要环境影响及整改措施 57
2.3.2　生产期环境影响因素及防治措施 60

2.3.3 清洁生产与总量控制 69
3 项目所在区域环境概况 71
3.1 区域自然环境概况 71
3.1.1 地形地貌 71
3.1.2 气候、气象与地震 71
3.1.3 地表水系 71
3.2 社会环境概况 71
3.2.1 社会经济概况 71
3.2.2 井田范围内村庄情况 74
3.2.3 文物古迹、风景名胜区及自然保护区 74
3.2.4 区内及周边水库概况 76
3.2.5 井田内涉及的工业设施、基础设施和农牧业设施 76
4 地表沉陷预测及生态影响评价 77
4.1 概述 77
4.1.1 生态评价等级、范围 77
4.1.2 生态环境及地表沉陷保护目标 77
4.1.3 生态评价内容及评价方法 77
4.2 生态现状调查与评价 79
4.2.1 地貌类型 79
4.2.2 植被现状 80
4.2.3 土地利用现状 91
4.2.4 土壤类型及土壤侵蚀 93
4.2.5 沙质荒漠化 95
4.2.6 野生动物资源 96
4.2.7 生态系统类型及特征 96
4.3 建设期生态影响分析与保护对策 97
4.3.1 建设期生态影响 97
4.3.2 建设期环境保护对策 98
4.4 地表沉陷预测与评价 98
4.4.1 井田开拓与开采 98
4.4.2 地表沉陷预测参数 99
4.4.3 地表沉陷预测结果 103
4.4.4 地表沉陷环境影响分析评价 108
4.5 生态环境影响评价 122
4.5.1 对自然景观的影响分析 122
4.5.2 对植被的影响分析 122
4.5.3 动物资源影响分析 122
4.5.4 对土壤侵蚀的影响分析 123
4.5.5 对土壤理化性状的影响分析 123
4.5.6 社会经济和生态环境相关影响综合评价 123
4.5.7 煤矿生产排放“三废”对生态环境的影响 124
4.5.8 生态系统完整性和服务功能影响分析 125
4.5.9 生态环境总体变化趋势 125
4.6 生态环境综合防治措施 126
4.6.1 防治原则 126
4.6.2 生态综合整治目标 126
4.6.3 生态影响综合整治措施 127
4.6.4 地表沉陷防治、减缓与恢复措施 127
4.6.5 工程占地及沉陷土地补偿方案 131

4.6.6 沉陷区土地综合整治 132
4.6.7 生态综合整治与恢复资金保证措施 138
4.7 生态监理和监控 140
4.7.1 生态管理及监控内容 140
4.7.2 生态管理指标 140
5 地下水环境影响评价 141
5.1 概述 141
5.1.1 评价工作等级 141
5.1.2 地下水环境保护目标 141
5.1.3 评价内容及重点 143
5.2 地层与构造 143
5.2.1 区域地层与构造 143
5.2.2 井田地层与构造 145
5.3 水文地质条件 148
5.3.1 区域水文地质概况 148
5.3.2 井田水文地质概况 151
5.3.3 场地区水文地质概况 155
5.4 地下水环境现状调查与评价 156
5.4.1 地下水环境相关污染源调查 156
5.4.2 地下水环境质量监测与评价 157
5.4.3 地下水水位调查 160
5.5 建设期地下水环境影响分析与防治对策 161
5.5.1 建设期地下水环境影响回顾 161
5.5.2 建设期地下水环境保护对策 161
5.6 煤炭开采对地下水环境影响分析 161
5.6.1 采煤对含（隔）水层的影响 161
5.6.2 采煤对地下水水位和水量的影响预测 164
5.6.3 工业场地对地下水水质影响预测 166
5.6.4 采煤对民用井的影响 171
5.6.5 采煤对地表植被生长用水的影响 172
5.7 地下水环境保护措施 173
5.7.1 场地区地下水保护措施 173
5.7.2 地下水资源保护措施 175
6 地表水环境影响评价 177
6.1 地表水环境污染环境现状调查 177
6.2 地表水环境质量监测与评价 177
6.3 建设期水环境影响分析与防治措施 178
6.3.1 建设期地表水环境影响因素 178
6.3.2 建设期水环境影响回顾 178
6.3.3 后续建设中水环境保护对策 181
6.4 运行期地表水环境影响预测与评价 181
6.5 煤泥水闭路循环可靠性分析 181
6.6 水资源利用及水污染防治措施可行性分析 182
6.6.1 拟采取的污废水处理措施 182
6.6.2 污废水处理可行性分析 183
6.6.3 矿井水利用方案（途径）及可行性分析 185
7 大气环境影响评价 190
7.1 大气污染源现状调查 190
7.2 环境空气质量现状监测与评价 190

7.3 污染气象 192
7.4 建设期大气环境影响分析与评价 193
7.4.1 建设期大气环境影响因素分析 193
7.4.2 已施工工程大气环境影响回顾评价 194
7.4.3 后续工程施工大气环境影响及减缓对策 194
7.5 运行期大气环境影响预测与评价 195
7.5.1 锅炉烟气对环境空气影响预测分析 195
7.5.2 储运系统扬尘影响分析 197
7.5.3 运输扬尘对环境空气影响预测分析 198
7.5.4 生产环节扬尘影响分析 198
7.6 大气污染防治措施 198
7.6.1 锅炉燃煤烟气污染防治措施可行性分析 198
7.6.2 储运系统煤尘污染防治 200
7.6.3 生产环节煤尘污染防治措施 200
7.6.4 外运装车防尘措施 200
7.6.5 道路扬尘污染防治 201
8 声境影响评价 202
8.1 声环境质量现状监测与评价 202
8.2 建设期声环境影响及防治对策 202
8.2.1 已建工程声环境影响回顾 202
8.2.2 后续工程施工声环境影响及环境保护措施 203
8.3 运行期声环境影响预测与评价 204
8.3.1 声环境影响预测点 204
8.3.2 主要噪声源分析 204
8.3.3 影响声波传播参数分析 204
8.3.4 预测模式 204
8.3.5 预测结果 208
8.4 声环境污染防治措施及可行性分析 210
8.4.1 噪声防治措施总则 210
8.4.2 工程主要产噪场所噪声综合治理方案 211
8.5 噪声控制效果分析 213
9 固体废物环境影响分析 214
9.1 建设期固体废物的处置 214
9.2 运行期固体废物排放情况与处置措施分析 215
9.2.1 固体废物来源 215
5504t/a 215
9.2.2 矸石类别判定 215
9.2.3 运行期固体废弃物处置及利用措施 216
10 变电所电磁环境影响分析 219
10.1 环境敏感目标 219
10.2 电磁环境影响分析 219
11 环境管理与监测计划 220
11.1 环境管理 220
11.1.1 环境管理机构、职责及计划 220
11.1.2 煤矿环境管理与监理现状 221
11.1.3 后续煤矿环境管理计划 222
11.2 环境监测计划 227
11.3 环保设施竣工验收 229
12 环境经济损益分析 232

12.1 环境保护工程投资分析 232
12.2 环境经济损益分析 232
13 公众参与 236
13.1 信息公示 236
13.2 现场调查 236
13.2.1 现场调查形式与组织 236
13.2.2 公众参与调查结果统计与分析 236
13.2.3 社会团体对项目的意见和建议 238
13.3 公众建议及意见采纳与不采纳的说明 238
13.4 小结 240
14 选址、选线环境合理性及规划符合性分析 241
14.1 项目选址环境可行性分析 241
14.2 规划符合性分析 241
14.2.1 与国家产业政策符合性分析 241
14.2.2 与所在矿区总体规划协调性分析 243
14.2.3 与矿区规划环评协调性分析 245
14.2.4 与地方经济发展之间的协调性分析 252
14.2.5 与所在地其他环境保护等相关规划的协调性分析 252
14.3 小结 254
15 评价结论 255
15.1 项目概况 255
15.1.1 工程所在矿区规划情况 255
15.1.2 工程概况 255
15.2 项目所在区环境现状 256
15.3 项目环境影响及减缓措施 257
15.3.1 生态环境 257
15.3.2 地下水环境 261
15.3.3 地表水环境 262
15.3.4 固体废弃物 263
15.3.5 环境空气 263
15.3.6 声环境 264
15.4 项目建设环境可行性 265
15.4.1 与相关政策及规划的协调性 265
15.4.2 总量控制 265
15.4.3 污染物总量控制 265
15.4.4 公众参与 265
15.5 总结论及实施要求 266
15.5.1 总结论 266
15.5.2 实施要求 266

附件一：关于纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂环境影响评价委托书
附件二：建设项目环评审批基础信息表
附件三：建设单位关于全文公示删减的依据和说明
附件四：公众参与材料

概　述

1.项目特点及实施情况

营盘壕井田位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗境内，行政区划隶属乌审旗嘎鲁图镇和苏力德苏木管辖。地理坐标：东经****-****，北纬****-****。井田面积为 113.41km^2，含煤地层为侏罗系中下统延安组，共含煤层 17 层，其中可采煤层 2-1 下、2-2、3-1、4-1、5-1 和 6-1 煤层，煤炭资源工业储量 2175.28Mt，设计可采储量 1540.51Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 91.7a（其中，一水平服务年限 75.7a）。

营盘壕井田由鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司负责开发。项目主要包括矿井及选煤厂、储运工程、行政设施和环保工程等，配套铁路专线工程单独立项，不属本次工程评价内容。井田采用三条立井、两水平开拓、暗斜井延伸、中央并列抽出式通风方式开拓全井田，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤不分选（预留），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺，产品主要供煤化工及火力发电项目用煤。项目场地征地范围内布置主井、副井、风井、选煤厂工业及辅助生产设施等，占地 70.29hm^2；场外道路总长 880m，总占地 3.38hm^2；场外矿井水输水管线 4.250km；项目永久总占地 73.67hm^2，占地类型为草地和盐碱地。工程在籍人数为 1456 人，矿井原煤生产人员效率 46.9t/工，选煤厂生产人员效率 360t/工。项目静态总投资 625188.96 万元，其中环保投资 20630.94 万元，占项目静态总投资的 3.30%。

营盘壕矿井及选煤厂建设工程于 2012 年 11 月 6 日开工建设，并同步委托内蒙古信中环保科技发展有限责任公司进场开展了建设工程环保工程监理，目前已停建，累计出工程煤 39.36 万 t。建设情况如下，项目井筒及大巷已基本建成，回采顺槽及工作面未开掘，设备已完成招标；主、副井提升系统、回风系统基本建成，地面通过式破碎车间建成，选煤厂各模块设备安装基本完成，模块间尚未完成连接、电源未搭接，其他辅助生产设施土建完成、设备大部安装，宿舍及食堂、矿井水及生活污水处理站、锅炉房及配套烟气除尘、脱硫系统等建成，矿井水输送管线和综合办公楼停建，井下回采及工作面准备工程未建成，矸石仓、矸石回填系统、矿井水脱盐系统、锅炉脱硝设施等未建；共计完成投资 408544.2 万元（包括矿建、土建、设备及其他费用等），占工程总投资的 65.35%。2015 年 2 月 15 日，鄂尔多斯市环境保护局以“鄂环告字[2015]32 号”文对鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司擅自开工进行了处罚；同时，兖州煤业鄂尔多斯能化有限

公司（鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司上级单位）以“兖煤鄂能发[2017]60 号”文对鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司相关负责人进行了责任追究。

2.项目相关情况判定及分析

营盘壕井田所属纳林河矿区位于内蒙古自治区鄂尔多斯市境内，属东胜煤田西南深部，是国家规划的神东煤炭基地组成矿区之一。根据国家发改委批复的《内蒙古鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划》（发改能源[2017]404 号），纳林河矿区北部一呼吉尔特矿区南边界为界，东部、南部以内蒙古与陕西省界为界，西部以蒙华铁路为界。矿区南北约 88km，东西宽约 62km，面积约 2069km^2，煤炭资源总量约 343 亿吨。矿区划分为 12 个井田、2 个勘查区，规划建设总规模 11100 万 t/a。12 个规划井田中，营盘壕矿井规划 1200 万 t/a，并配套建设同等规模选煤厂，项目符合总体规划。2018 年 1 月 22 日，环境保护部以“环审[2018]10 号”文印发《关于<内蒙古鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划环境影响报告书>的审查意见》；据后续分析，项目采取的污染物防治和生态保护措施符合矿区规划环评及其审查意见要求。

按照《内蒙古自治区人民政府关于进一步完善煤炭资源管理的意见》（内政发[2009]50 号）的标准和条件，兖州煤业鄂尔多斯能化有限公司达旗 180 万 t 甲醇转烯烃化工项目已达到了自治区配置资源条件，2014 年 2 月，内蒙古自治区人民政府同意将营盘壕煤矿煤炭资源配置给该煤化工项目（[2014]2 号主席办公会议纪要）。2016 年 9 月，国家能源局以“国能煤炭[2016]284 号”文确认了首批新建煤矿项目（包括营盘壕煤矿），启动实施减量置换和项目建设工作；2016 年 10 月 24 日，国家能源局综合司以“国能综煤炭[2016]658 号”文批复《内蒙古纳林河矿区营盘壕煤矿产能置换方案》。项目建设符合《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发[2016]7 号）和内蒙古自治区煤炭资源管理要求。

此外，项目区不涉及毛乌素沙地自然保护区、榆横臭柏自然保护区，以及红石峡地表水饮用水源地保护区、嘎鲁图镇、无定河镇、乌兰陶勒盖镇、纳林河化工项目区、哈头才当等水源地保护区，团结水库及海流图河按矿区规划环评及其审查意见留设保护煤柱；此外，项目按纳林河矿区规划环评及其审查意见的要求，采取了合理、可行的污染防治及生态保护措施，污废水及固废全部综合利用，大气污染物实现达标排放且满足总量控制指标要求，项目同时也符合矿区规划环评确定的“三线一单”及矿区空间管控。

综上分析，项目建设符合国家规划的纳林河矿区总体规划和自治区人民政府煤炭资源管理要求，同时也符合《国务院关于煤炭行业化解过剩产生实现脱困发展的意见》（国

发[2016]7 号）、《关于实施减量置换严控煤炭资源新增产能有关事项的通知》（发改能源[2016]1602 号）、《内蒙古鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划》、《内蒙古鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划环境影响报告书》及其审查意见等相关文件。

3.评价工作过程

为预防和减缓营盘壕矿井及选煤厂建设工程建设和运行中不利环境影响，根据国家有关环境保护法规，兖州煤业鄂尔多斯能化有限公司于 2014 年 9 月委托中煤科工集团西安研究院有限公司承担本项目环境影响评价工作，在鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司正式成立之后，按上级单位—兖州煤业鄂尔多斯能化有限公司的相关要求组织实施后续工作。接受委托后，我院组织相关力量完成了现场勘察、资料收集、工程环境影响分析预测、环境质量现状监测等等大量工作，结合项目工程特点，按照国家及行业的有关规定编制完成了《内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响报告书》。

4.主要环境问题及环境影响、评价结论

项目所在区主要环境问题是生态环境脆弱（植被类型单一、土壤盐渍化等）和水资源短缺，评价重点关注采煤生态、地下水影响及污废水综合利用等。

项目原煤、产品煤采用筒仓储存；输煤栈桥密闭、转载点设洒水抑尘系统、筛破系统密闭及集除尘等措施；锅炉烟气采用布袋除尘器除尘、臭氧脱硝、NaOH 吸收法脱硫，污染物实现达标排放，且满足总量控制要求。煤泥水实行一级闭路循环，不外排；矿井水经分质处理后，全部利用；生活污水采用二级生化处理后，全部回用。井下矸石不出井，洗选矸石和锅炉灰渣全部综合利用。采取了基础减振、房屋隔声、消音等降噪措施，噪声影响较小。2-2 煤导水裂隙发育高度 97.2~189m，将导水裂隙贯通局部贯通侏罗系中统直罗组（J_2z）含水层侵入安定组底部中、粗粒砂岩、砂质泥岩夹粉砂岩及细粒砂岩含水层，但不会侵入安定组中上部泥岩、砂质泥岩、粉砂岩隔水层，其有效隔水厚度（沙泥岩互层）50-73.13m，为最大保护层厚度（21m）的 2.4-3.5 倍，不会影响安定组隔水层的隔水性能；因第四系-白垩系志丹群孔隙裂隙含水岩组因下伏含水层被疏干，引起该含水岩组最大水位降 4.6m；生产中应加强对地下水文情况的长期跟踪观测和监测，如果发现井水位下降以至于影响居民正常生活水源的供给，立即供水应急措施；在正常状况下项目实施对地下水水质影响较小，在非正常状况下污水泄漏对下游浅层地下水水质造成一定污染，因此应加强工业场地污废水储存、处理构筑物的维护，确保防渗措施达到设计要求，同时进行跟踪观测。营盘壕井田首采区开采后，地表沉陷面积 12.301km^2，地表下沉最大值为 5.25m；全井田煤层开采地表沉陷面积 100.568km^2，地表下沉最大值为

15.23m；采煤地表变形对地表居民建筑损害等级达到Ⅳ级，井田内共有 401 户 1180 人需要搬迁，其中投产前搬迁 85 户、233 人；独贵龙遗址和海流图庙、九足白徽、沙沙滩遗址、白河墓群等留设保护煤柱；评价区输气干线、支线、2 处增压站、22 采区东翼和 24 采区气井、1 处天然气净化厂留设保护煤柱，其余气井和集气管线按暂不留设煤柱考虑，矿井后续开发须签订避让协议；投产后生态综合防治与恢复费用总计为 261979.6 万元，该费用从销售收入中提取。

营盘壕矿井及选煤厂项目总体符合国家产业政策、环境保护政策、矿区总体规划、矿区规划环评及其审查意见;在采用设计和评价提出完善的污染防治及生态保护措施后，项目自身对环境的污染及生态影响可降到当地环境可接受的程度。从满足环境质量目标要求的角度分析，项目建设可行。

5.致谢

在报告书编制过程中，得到了生态环境部、内蒙古自治区环境保护厅、鄂尔多斯市人民政府、鄂尔多斯市环境保护局、乌审旗人民政府、乌审旗环境保护局、中煤科工集团南京设计研究院有限公司及建设单位的大力支持与协助，在此一并致谢。

1 总则

1.1编制依据

1.1.1 委托书

本项目的委托书，2014 年 9 月 24 日。

1.1.2 法律、法规、规章及其他规范性文件

1.1.2.1国家法律、法规

（一）国家法律

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1 修订实施；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2016.9.1 修订实施；

（3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997.3.1 实施；

（4）《中华人民共和国森林法》，2009.8.27 修订实施；

（5）《中华人民共和国大气污染防治法》，2016.1.1 修订实施；

（6）《中华人民共和国防沙治沙法》，2002.1.1 实施；

（7）《中华人民共和国草原法》，2003.3.1 修订实施；

（8）《中华人民共和国野生动物保护法》，2016.7.2 修订实施；

（9）《中华人民共和国土地管理法》，2004.8.28 修订实施；

（10）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7 修订实施；

（11）《中华人民共和国文物保护法》，2017.11.4 修订；

（12）《中华人民共和国节约能源法》，2016.7.2 修订实施；

（13）《中华人民共和国水污染防治法》，2018.1.1 实施；

（14）《中华人民共和国循环经济促进法》，2009.1.1 实施；

（15）《中华人民共和国石油天然气管道保护法》，2010.10.1 实施；

（16）《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012.7.1 实施；

（17）《中华人民共和国环境保护税法》，2018.1.1 实施。

（二）国务院行政法规

（1）《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 676 号，2017.3.1 修订实施；

（2）《基本农田保护条例》，国务院令第 257 号，1999.1.1 实施；

（3）《中华人民共和国森林法实施条例》，国务院令第 588 号，2011.1.8 修订实施；

（4）《草原防火条例》，国务院令第 542 号，2009.1.1 实施；

（5）《土地复垦条例》，国务院令第 592 号，2011.3.5 实施；

（6）《公路安全保护条例》，国务院令第 593 号，2011.7.1 实施；

（7）《铁路安全管理条例》，国务院令第 639 号，2014.1.1 实施。

1.1.2.2地方法规

（1）《内蒙古自治区电力设施保护条例》，内蒙古自治区第八届人民代表大会常务委员会公告第59号，1997.9.24实施；

（2）《内蒙古自治区耕地保养条例》，内蒙古自治区第九届人民代表大会常务委员会公告第11号，1998.9.28实施；

（3）《内蒙古自治区基本草原保护条例》，内蒙古自治区第十一届人民代表大会常务委员会公告第31号，2011.12.1实施；

（4）《内蒙古自治区农村牧区饮用水供水条例》，内蒙古自治区第十一届人民代表大会常务委员会公告第21号，2011.1.1实施。

1.1.2.3部门规章及其他规范性文件

（1）《全国生态环境保护纲要》，国务院，国发[2000]38 号，2000.11；

（2）《国务院关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》，国务院国发[2005]18 号，2005.6.7；

（3）《环境保护公众参与办法》，环境保护部令第 35 号，2015.9.1；

（4）《产业结构调整目录（2011 本）》（修正），国家发展与改革委员会令 2013 第 21 号，2013.5.1 实施。

（5）《煤矸石综合利用管理办法》，国家发改委 2014 年第 19 号令，2014.12.22；

（6）《“十三五”节能减排综合工作方案》，国务院，国发[2016]74 号，2016.12.30；

（7）《全国主体功能规划》，国务院，国发[2010]46 号，2010.12.21；

（8）《全国地下水污染防治规划（2011-2020 年）》，国务院，国函[2011]119 号，2011.10.10；

（9）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国务院，国发[2013]37 号，2013.9.10；

（10）《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》，环境保护部办公厅，环办[2014]30 号，2014.3.25；

（11）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国务院，“国发[2015]17 号”，2015.4.2；

（12）《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》，国务院，国办发[2014]31 号，2014.6.7；

（13）《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，国务院，国发[2016]7 号，2016.2.1；

（14）《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》，国务院，国发[2016]65 号，2016.11.24；

（15）《全国生态功能区划》，环保部公告[2015]第 61 号修编，2015.11.13；

（16）《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》，环境保护部，环发[2015]178 号，2015.12.30；

（17）《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，国务院，国发〔2016〕7 号，2016.2.1；

（18）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国务院，国发[2016]31 号，2016.5.28；

（19）《燃煤二氧化硫排放污染物防治技术政策》，国家环保总局、国家经贸委、科技部，环发[2002]26 号，2002.1；

（20）《关于印发重点流域水污染防治规划（2016-2020 年）的通知》，环境保护部、国家发展和改革委员会、水利部，环水体[2017]142 号，2017.10.12；

（21）《关于发布矿山生态环境保护与污染防治技术政策的通知》，国家环保总局，环发[2005]109 号，2005.9.7；

（22）《环境影响评价公众参与暂行办法》，国家环保总局，环发[2006]28 号；

（23）《关于进一步推进建设项目环境监理试点工作的通知》，环境保护部办公厅，环办[2012]5 号，2012.1.10；

（24）《关于进一步加强生态保护工作的意见》，环境保护部，环发[2007]37 号，2007.3.15；

（25）《全国生态脆弱区保护规划纲要》，环境保护部，环发[2008]92 号，2008.9.27；

（26）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环境保护部，环发[2012]77 号，2012.7；

（27）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环境保护部，环发[2012]98 号，2012.8；

（28）《关于印发全国生态保护“十三五”规划纲要的通知》，环境保护部，环生

态[2016]151 号，2016.10.27；

（29）《内蒙古自治区草原管理实施细则》，内蒙古自治区人民政府令第86号，1998.8.4实施；

（30）《内蒙古自治区主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法（试行）》，内蒙古自治区人民政府，内政发 [2011]56号；

（31）“内蒙古自治区实施《中华人民共和国防沙治沙法》办法”，内蒙古自治区第十届人民代表大会常务委员会公告第 17 号，2004.9.1 实施；

（32）《内蒙古自治区水土流失防治费征收使用管理办法》，内蒙古自治区人民政府，内政计[1995]163 号文，1995.11.15；

（33）《内蒙古自治区人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划的意见》，内蒙古自治区人民政府，内政发[2013]126 号，2013.12.31；

（34）《内蒙古自治区人民政府关于水污染防治行动计划的实施意见》，内蒙古自治区人民政府，内政发[2015]119 号，2015.10.9；

（35）《内蒙古自治区人民政府关于土壤污染防治行动计划的实施意见》，内蒙古自治区人民政府，内政发[2016]127 号，2016.11.14；

（36）《内蒙古自治区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，内蒙古自治区第十二届人民代表大会第四次会议，2016.1.29；

（37）《内蒙古自治区生态环境保护“十三五”规划》，内蒙古自治区办公厅，内政办发[2017]95号，2017.5.27；

（38）《内蒙古自治区“十三五”节能降碳综合工作方案》，内蒙古自治区人民政府，内政发[2017]63号，2017.4.29；

（39）《内蒙古自治区土地利用总体规划（2006-2020年）》；

（40）《内蒙古自治区主体功能区规划》，2012.7；

（41）《鄂尔多斯市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016.3.8）、《鄂尔多斯市能源与重化工产业基地布局规划》（2010.1.7）、《鄂尔多斯市生态环境保护“十三五”规划》（2017.5.12）等。

1.1.3 技术规范及要求

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则》（大气环境 HJ2.2-2008、地面水 HJ/T2.3-93、声环境 HJ2.4-2009、生态影响 HJ19-2011、地下水 HJ610-2016、煤炭采选工程 HJ619-2011）；

（3）《建设项目环境风险评价技术导则》HJ/T 169-2004；

（4）《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》，国家安全监管总局、国家煤矿安监局、国家能源局、国家铁路局，2017.5；

（5）《煤矿床水文地质、工程地质及环境地质勘查评价标准》（MT/T1091-2008）；

（6）《清洁生产标准－煤炭采选业（HJ446-2008）》，中华人民共和国环境保护部，2009.2.1 实施。

1.1.4 技术资料

（1）《内蒙古自治区鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划》及其批复（发改能源[2017]404 号），《内蒙古自治区鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划环境影响报告书》及其审查意见（环审[2018]号）；

（2）《兖州煤业鄂尔多斯能化有限公司营盘壕矿井及选煤厂可行性研究报告》，中煤科工集团南京设计研究院有限公司，2016.11；

（3）《内蒙古自治区东胜煤田巴彦柴达木矿区营盘壕井田（扩大）煤炭勘探报告》，内蒙古自治区煤田地质局 117 勘探队，2012.4.1；

（4）《兖州煤业鄂尔多斯能化有限公司营盘壕矿井及选煤厂工业场地岩土工程勘察报告（详勘）》及鄂尔多斯市、乌审旗及嘎鲁图镇、苏力德苏木国民经济统计资料。

1.2评价目的及评价原则

1.2.1 评价目的

本项目环境影响评价目的是以矿区总体规划为指导，结合煤炭工业科技进步和环境保护的最新进展，贯彻“预防为主和清洁生产”的环境管理方针，推行生态工业和循环经济的理念；查清项目所在地区的环境质量现状与生态现状；针对煤炭资源开发、加工和贮运工程特点和污染特征，预测项目建设对环境可能造成的不良影响；从保护矿区生态、污染控制、提高资源循环利用率上寻求对策。同时为项目实现优化设计、合理布局以及环境管理提供科学依据。

1.2.2 评价指导思想及原则

（1）依据国家及地方有关环保法规、环境影响评价技术规定等，结合项目特点和环境特征，力求客观、公正、详实地进行评价工作。

（2）贯彻“以人为本”和“可持续发展”的理念，结合当地客观实际情况，提出可行的环境保护措施，把矿井建设成为“高产高效”、“环境友好”的新型现代化矿井。

（3）针对项目已开工建设，评价中将根据施工现场调查情况，梳理项目建设期存在的环境问题，并提出整改措施和要求；运行期评价重点围绕煤炭开发生态环境、地下水环境影响、清洁生产与污染物总量控制等重点评价专题开展工作。

（4）鉴于井田面积大、矿井服务年限长（91.7 年），评价中本着“远粗近细”“注重过程”的原则，生态影响及恢复工作重点为 22（首采区）、24 采区和井田一水平，二水平仅给出原则性生态恢复方案。

（5）公众参与的原则：积极配合建设单位在项目环评过程中开展公众参与调查活动，征求本项目影响地区和居民对该项目的意见，并将意见如实汇总于报告书。

（6）对工程后期拟建南、北回风井场地，由于存在建设时间、工程量等诸多不确定因素，本次环评不再对其进行评价，回风井场地建设前应办理相应环评手续；此外，矿井煤炭外运铁路工程（含装车站），属单独立项工程，本次不再对其进行详细评价，报告书仅对工程内容进行简要介绍。根据《环境影响评价技术导则 煤炭采选工程》（HJ619-2011）中环境风险评价内容及要求，结合项目实际（矿井属低瓦斯矿，洗选矸石全部利用，不设临时矸石场；外输矿井水是经超磁+反渗透脱盐处理且管线每 1km 有检控阀，项目不在环境敏感区），本报告不再设置“环境风险评价”专题。

（7）报告书编写力求简洁、明了、重点突出、内容突出；评价结论客观、准确；环保措施实用性和可操作性强。

1.3环境功能区划、评价因子及评价标准

1.3.1 环境功能区划

（1）环境空气

项目区不属于国家两控区，同时也不属《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中重点控制区和一般控制区。依据《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996）和批复的评价执行标准，本区属《大气环境质量标准》中二类区。

（2）地表水功能区划

营盘壕井田地表水系不发育，仅有一条海流图河，年径流量 630 万 m^3，由西北向东南汇入无定河。结合内蒙古自治区环境保护厅批复的项目评价执行标准，确定项目所在区域地表水属Ⅲ类区。

（3）地下水功能区划

本区尚未进行地下水环境功能区划，结合内蒙古自治区环境保护厅批复的项目评价

执行标准，确定项目所在区域地下水属III类区。

（4）声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）和批复的项目评价执行标准，工业场地及场外道路沿线声环境质量为《声环境质量标准》中 2 类区。

（5）生态环境

根据《全国生态功能区划》，项目区属全国毛乌素沙地防风固沙重要区内的鄂尔多斯高原东部典型草原防风固沙三级功能区；根据《鄂尔多斯市生态功能区划》，项目区属于毛乌素沙地植被防风固沙生态功能区。

1.3.2 评价时段及评价因子

本工程建设期 50 个月、服务年限 91.7 年，依据《环境影响评价技术导则 煤炭采选工程》，本次环评分建设期和运行期两个时段。根据时段环境影响因素及影响特点，本次环境影响评价因子见表 1.3.2-1。

表 1.3.2-1　环境影响评价因子筛选结果表

类别	评价因子	
环境空气	现状评价因子	SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP
	影响评价因子	SO_2、NO_2、烟尘、煤尘（颗粒物）
地表水环境	现状评价因子	pH、DO、SS、矿化度、COD、BOD_5、高锰酸盐指数、NH_3-N、TP、CN^-、硫化物、Ar-OH、石油类、Cr^{6+}、Hg、As、粪大肠菌群
	影响评价因子	不外排，仅进行简单环境影响分析
地下水	现状评价因子	水位、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}、pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群
	影响评价因子	水质-氨氮（非正常情况下污染影响） 水位、导水裂隙带发育高度（采煤对含水层及水资源影响）
声环境	现状评价因子	昼、夜等效连续 A 声级
	影响评价因子	昼、夜等效连续 A 声级
固体废物	影响评价因子	煤矸石、锅炉灰渣、生活垃圾、煤泥、生活污泥
生态环境	现状评价因子	地貌类型、土地利用现状、植被类型现状、土壤侵蚀现状等
	影响评价因子	地表沉陷影响、土地利用、植被、水土流失等

1.3.3 评价标准

执行内蒙古自治区环境保护厅以“内环函[2016]344 号”文确认的本项目环境影响评价执行标准。评价执行标准如下：

（1）环境质量标准

①环境空气分执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

②地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；

③地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准，因《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）于 2018 年 5 月 1 日起实施，本次执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准；

④工业场地厂界外执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，公路和铁路两侧区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类和 4b 类标准；

⑤土壤环境评价执行《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中二级标准。

环境质量标准见表 1.3.3-1。

（2）污染物排放标准

①锅炉排放大气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 规定限值；颗粒物排放执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩标准；

②生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准；生产废水执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新改扩标准；

③厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准；

④施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；

⑤工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关要求。

污染物排放标准见表 1.3.3-2。

表 1.3.3-1　环境质量标准

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	标准限值
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准	pH	6～9
		COD_{cr}	≤20mg/L
		BOD	≤4mg/L
		氨氮	≤1.0mg/L
		挥发性酚类	≤0.05mg/L
		氰化物	≤0.2mg/L
		砷	≤0.05mg/L
		汞	≤0.0001mg/L
		石油类	≤0.05mg/L
		硫化物	≤0.2mg/L
		高锰酸盐指数	≤6mg/L
		溶解氧	≥5mg/L
		铬（六价）	≤0.05mg/L

环境要素	标准名称及级（类）别		项目	标准限值
			悬浮物	/
			总磷	≤0.2/≤0.05mg/L（库）
			粪大肠菌群	≤10000 个/L
地下水	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准		pH	6.5～8.5
			氨氮	0.5mg/L
			硝酸盐	≤20mg/L
			亚硝酸盐	≤1mg/L
			挥发性酚类	≤0.002mg/L
			高锰酸盐指数	≤3.0mg/L
			氰化物	≤0.05mg/L
			氟化物	≤1.0mg/L
			硫酸盐	≤250mg/L
			氯化物	≤250mg/L
			铁	≤0.3mg/L
			锰	≤0.1mg/L
			总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	≤450mg/L
			铅	≤0.01mg/L
			汞	≤0.001mg/L
			砷	≤0.01mg/L
			镉	≤0.005mg/L
			铬（六价）	≤0.05mg/L
			溶解性总固体	≤1000mg/L
			细菌总数	≤100 个/mL
			总大肠菌群	≤3.0 个/L
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准		SO_2 24 小时平均	150μg/m^3
			SO_2 1 小时平均	500μg/m^3
			TSP 24 小时平均	300μg/m^3
			PM_{10} 24 小时平均	150μg/m^3
			NO_2 24 小时平均	80μg/m^3
			NO_2 1 小时平均	200μg/m^3
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类	等效声级	昼间 60dB(A)
				夜间 50dB(A)
		4a 类（公路）		昼间 70dB(A)
				夜间 55dB(A)
		4b 类（铁路）		昼间 70dB(A)
				夜间 60dB(A)

表 1.3.3-2　　污染物排放标准

污染类型	标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值及要求
废气	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2	烟尘	≤50mg/m^3
		SO_2	≤300mg/m^3
		NOx	≤300mg/m^3

污染类型	标准名称及级（类）别		污染因子	标准限值及要求
	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）	原煤筛分、破碎、转载点等除尘设备	颗粒物	≤80mg/m^3 或设备去除效率≥98%
		煤炭储煤场所	无组织排放	≤10mg/m^3
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准		pH	6～9
			CODcr	≤100mg/L
			氨氮	≤15mg/L
			石油类	≤5mg/L
			……	……
	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）	表 1 有毒物质排放限值	总汞	≤0.05mg/L
			总镉	≤0.1mg/L
			总铬	≤1.5mg/L
			六价铬	≤0.5mg/L
			总砷	≤0.5mg/L
			总铅	≤0.5mg/L
			总锌	≤2.0mg/L
			氟化物	≤10mg/L
		表 2 采煤废水污染物排放限值	pH	6～9
			SS	≤50mg/L
			CODcr	≤50mg/L
			石油类	≤5mg/L
			总铁	≤6mg/L
		表 3 选煤废水污染物排放限值	pH	6～9
			SS	≤70mg/L
			CODcr	≤70mg/L
			石油类	≤5mg/L
			总铁	≤6mg/L
			总锰	≤4mg/L
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）		等效声级 L_{Aeq}	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准		等效声级 L_{Aeq}	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)

1.4评价工作等级、评价范围

评价工作等级、评价范围见表 1.4-1。

表 1.4-1 评价等级、范围一览表

环境要素或评价要素			项目实际	等级划分依据	评价等级	评价范围
大气环境	最大地面浓度占标率，P_{max}		采暖季：$P_{烟尘}$=1.10%、P_{SO2}=8.31%、P_{NOX}=6.25%	P_{max}≤10%	三级	以锅炉房烟囱为中心，边长5km的正方形区域，约25km^{2}的范围内
	地面浓度达标准限值10%时的距离，$D_{10\%}$		/			
地表水环境	污水排放量（m^3/d）		0	≤200	三级	污废水处理后全部综合利用
	污水水质复杂程度		污染物类型数1，水质参数数目4	简单		
	地表水水域规模		海流图河平均流量0.2m^3/s，小河	小河		
	地表水水质要求		III类	Ⅱ～Ⅴ		
声环境	建设项目所在区域的声环境功能区类别		2类区	1类　2类	二级	工业场地周界外1m范围，兼顾附近200m范围内敏感点；道路两侧200m范围内敏感点
	项目建设前后敏感点声环境质量变化程度		声级增高量为3dB(A)~5dB(A)	声级增量不大		
	受建设项目影响人口的数量		场地周边200m范围内1户居民	较少		
生态环境	工程占地范围		73.67hm^2	<2km^2	三级，因生态脆弱，参照二级执行	重点评价井田及外延1000m范围，面积163.10km^2
	影响区域生态敏感性		一般区域	可能引起土地利用类型改变		
地下水环境	工业场地	项目类别	III类项目		三级	综合地下水导则中的公式计算法及场地区水文地质条件，评价区上游边界外扩至场地上游水井，下游以地表水体为界，两侧地势平坦按照L/2外扩，确定评价区面积约5.95km^2
		环境敏感程度	分散式居民饮用水井，较敏感			
环境风险	本项目无重大危险源（低瓦斯矿井、矸石全部总利用），外输矿井水是经超磁+反渗透脱盐处理且管线每1km有检控阀，项目不在环境敏感区，按照《环境影响评价技术导则 煤炭采选工程》（HJ619-2011）中环境风险评价内容及要求，本报告不再设置“环境风险评价”专题					

1.5评价工作内容及重点

根据煤炭井工开发建设项目环境影响特征及项目所在区环境特点，本项目的评价重点是生态影响、地下水环境影响，其它要素进行一般性分析和评价，具体内容如下：

（1）生态环境影响评价

生态环境影响评价重点是预测采煤地表沉陷范围、特征，评价地表沉陷对土地资源损害的影响程度和范围；本着“远粗近细”的原则，重点评价井田首采 22 采区、24 采区及井田一水平采煤引起的地表沉陷影响。

（2）水体环境影响评价

以采煤对井田煤层上覆含水层的影响为主，重点评价煤炭开采对本区具有供水意义的浅层地下水的影响程度及范围；并给出保护地下水资源的措施与方案。

（3）综合治理及防治对策：对环保措施进行评述与论证，重点是固体废物及废水的资源化利用途径及可行性；同时，根据地表沉陷影响分析结果，结合当地的实际情况提出土地资源保护和生态综合整治的方案以及沉陷区村庄搬迁、安置的规划。

（4）分析项目工艺、选址、布局的环境可行性及项目与环保政策、规划的相符性。

1.6污染控制与环境保护目标

1.6.1 项目污染控制及目标

根据工程的工艺特征和排污特点、所在区域环境质量现状，以及当地环保部门的要求，参照《“十二五”节能减排综合性工作方案》中的有关要求及当地矿井生产环境影响情况，确定总量控制指标为：大气污染物中的 SO_2 和 NO_X。污染控制内容及目标见表 1.6-1。

表 1.6-1　污染控制内容及目标

控制对象		控制污染因子	控制措施	控制目标
废气	锅炉	烟尘、SO_2、NO_x	烟气净化系统布袋除尘器除尘效率≥99%，钠碱法脱硫效率≥90%，臭氧法脱硝效率≥70%	GB13271-2014 中表 2 排放限值要求
	场内输煤	煤尘（颗粒物）	输煤廊道、转载点喷雾抑尘	GB20426-2006 中的相关要求
	贮煤	煤尘（颗粒物）	筒仓、场地绿化，设洒水装置	
	筛分破碎	煤尘（颗粒物）	封闭及集除尘系统	
废水	矿井水	SS、COD、石油类等	分质处理后部分自身回用，剩余脱盐后矿井水输至新能源煤化基地工业园区作为生产水利用	100%利用
	生活污水	COD、氨氮等	经二级生化处理消毒后全部回用于场区绿化及选煤厂补充水等	100%回用

控制对象		控制污染因子	控制措施	控制目标
固废	煤矸石	/	建设期矸石部分用于填垫场地及道路路基，剩余集中处置，并覆土绿化；运行期矸石优先地面综合利用，利用不畅时全部回填井下采空区	GB18599-2001 相关规定；处置利用率 100%
	锅炉灰渣	/	湿碾后替代沙土制浆，全部利用	
	生活污泥及生活垃圾	/	生活污泥压滤、进一步脱水后，与生活垃圾一并运至当地市政垃圾场处置	安全处置率 100%
	煤泥	/	煤泥进入选煤厂煤泥水处理系统处理	利用率 100%
噪声	厂界噪声	Leq(A)	通风、筛分破碎等产噪点采取减振、消声，隔声门窗及屏障，订货要求	GB12348-2008 2 类区
	场外敏感点			GB3096-2008 2 类区

1.6.2 环境保护目标情况

本工程主要环境保护目标及其基本情况见表 1.6-2~表 1.6-5，和图 1.6-1、1.6-2。

表 1.6-2 地下水环境保护目标

保护对象	方位与距离	影响因素	达到的标准或要求
民用井（50 口）	水质评价区（4 口，其中上游 2 口）和采煤影响区	受地表沉陷、导水裂隙影响，以及水质影响	水资源不受大的影响，功能不发生改变
浅层地下水			

表 1.6-3 大气环境及声环境保护目标

要素	保护对象		方位与距离	影响因素	保护要求
大气环境	沙沙滩 1、2 社	自然村	锅炉烟囱南 653-2500m	锅炉烟气、煤粉尘	环境空气质量二级标准
	斯布扣 1 队	自然村	锅炉烟囱东至北 657-2500m		
	察罕苏力德游牧生态旅游区	4A 级旅游区	距锅炉烟囱最近西 1525m		
声环境	斯布扣 1 社 1 户	/	场界东北 55m	机械噪声	声环境 2 类区标准
	新建地销煤道路两侧 200m 内无声敏感点	/	道路两侧 200m 内	交通噪声	声环境 2 类区标准

表 1.6-4 生态及地表沉陷保护目标

保护目标	环境要素	保护对象	保护目标	主要措施
生态保护目标	土壤	表土、水土保持设施	水土流失总治理度＞90%；扰动土地治理率＞95%	建设期水土保持临时防护措施；运行期工程和植物的防护措施
	土地资源	井田内土地资源	对土地利用结构不产生大影响；扰动土地治理率井田范围内＞95%，土地复垦率达到 100%	水土保持措施； 沉陷区土地综合整治措施
	植被	灌草植被、林木等	植被恢复系数＞97%；林草覆盖率不低于现状（89.98%）	工业场地绿化； 沉陷区植被恢复
	动物	野生动物	物种和种群基本不受影响	保护野生动物栖息地

保护目标	环境要素	保护对象		保护目标	主要措施
地表沉陷保护目标	基础设施	村庄（涉及 5 个行政村）		居民生活水平不降低	留设保护煤柱或搬迁
		进场公路及乡村道路		不影响公路交通运输安全	采中巡护、采后修复
		补嘎公路，评价区内长约 15.1km，井田内长约 12.4km		不影响公路交通运输安全	
		矿井铁路专用线		不影响公路交通运输安全	采中巡护、采后修复
	工业设施	拟建工业场地		建设设施不受采煤影响	煤柱保护
		团结水库至神水台村灌溉水管（管线长度 2.90km，位于团结水库和海流图庙煤柱区长度 1.93km		保护煤柱区外 0.97km 灌溉水管不受大的影响	建设单位根据破坏程度及时维修，保证灌溉功能不受影响
		新能源化工基地矿井水收集管网（位于井田西北侧，评价区内长度为 17.6km，井田内长度 7.4km）		保证输水管网不受大的影响	按免责协议，不留煤柱；考虑地表变形影响程度大及输水安全，以及管线使用年限及影响时序，要求在影响前沿井田煤柱带进行改线
		气井	24 采区 9 口，22 采区 7 口，21 采区 14 口，23 采区 11 口，井田外 11 口	保证其运行安全	气井服务年限为 15 年，根据营盘壕煤矿开采计划，只对 22 采区东翼、24 采区气井开采 2^{-2} 煤时留设保护煤柱（12 口）；开采其它采区和煤层时，现有气井已经报废，不再受影响；井田外气井不受采煤影响。集气管线铺设时考虑了抗变形，受采煤影响较小。为确保采煤、采气完全，待矿方取得矿权批复后，按国土厅要求双方签订安全避让协议
		集气管线	26 条，其中 22、24 采区涉及 8 条	保证其运行安全	
		增压站	2 处，其中井田外，东南方向 1 处（距离井田 23 采区边界 117m），21 采区西翼内 1 处（乌 6 增压站）	保证其运行安全	留设保护煤柱
		输电和通讯线路		保证其运行安全	采前加固、采后修复
		天然气净化厂	1 处，位于井田外，东南方向，距离 23 采区边界 200m	保证其运行安全	留设保护煤柱
		输气干线与支线	4 条：其中苏 5 至乌 6 站支线评价区内长度 10.2km，井田内长度 9.2km；北三干线评价区内长度 5.8km，井田内长度 4.7km；长呼干线评价区内长度 15.7km，井田内长度 13.5km；乌 9 至乌 6 支线评价区内长度 6.9km，井田 5.8km	保证其运行安全	留设保护煤柱

保护目标	环境要素	保护对象		保护目标	主要措施
	文物古迹	独贵龙遗址	国家级文物，位于海流图庙内	文物古迹得到保护	位于原巴彦柴达木乡所在地，一并留设煤柱予以保护
		海流图庙	省级文物	文物古迹得到保护	
		蒙古大汗国九足白徽	市级文物	文物古迹得到保护	保护范围为东西各100m、南北各100m，与察罕苏力德游牧生态旅游区一并留设煤柱
		白河桥墓群	一般文物	文物古迹得到保护	与察罕苏力德游牧生态旅游区一并留设煤柱
		沙沙滩遗址	一般文物	文物古迹得到保护	与察罕苏力德游牧生态旅游区一并留设煤柱
		赞巴嘎敖包	一般文物	文物古迹得到保护	井田外589m，不受影响
		白泥台遗址	一般文物	文物古迹得到保护	井田外963m，不受影响
	旅游景区	察罕苏力德游牧生态旅游区(含水体)	4A级	旅游区得到保护	旅游区范围约3.07km^2，留设保护煤柱
	地表水体	团结水库		不影响其灌溉功能	留设保护煤柱
		海流图河		不影响其正常功能	留设保护煤柱

表 1.6-5　评价区居民点一览表

乡镇	行政村	所在采区	自然村（社）	基本概况		影响因素	搬迁情况		备注
				户	人		户	人	
嘎鲁图镇	神水台	23	神水台2社	51	157	地表变形	0	0	评价区内影响区外
			神水台3社	53	158		0	0	
			神水台4社	63	195		0	0	留设煤柱
			神水台7社	58	157		58	157	Ⅳ级影响
			神水台8社	76	207		18	49	Ⅲ-Ⅳ级影响（其余维修，Ⅱ级及以下）
			神水台9社	31	105		31	105	Ⅳ级影响
	沙沙滩	21	沙沙滩1社	54	159		13	38	Ⅲ-Ⅳ级影响（其余维修，Ⅱ级及以下）
			沙沙滩2社	51	151				
		23	沙沙滩3社	16	76		16	76	Ⅳ级影响
	斯布扣	**22/24**	斯布扣1社（即大斯布扣）	78	210		**78**	**210**	Ⅳ级影响
	巴彦柴达木	21	巴彦柴达木1社	50	145		8	24	Ⅳ级影响（其余在采煤影响区外）
		21	巴彦柴达木2社	86	276		13	42	
		22					***7***	***23***	
苏力德苏木	塔拉乌素	23	塔拉乌素下2社	38	110		9	26	
合计				705	2106		251	750	

说明：22、24采区内影响的斯布扣1社、巴彦柴达木2社居民（表中下划线标识内容）投产前一次搬迁，共搬迁计85户、233人；其它采区采前完成搬迁。

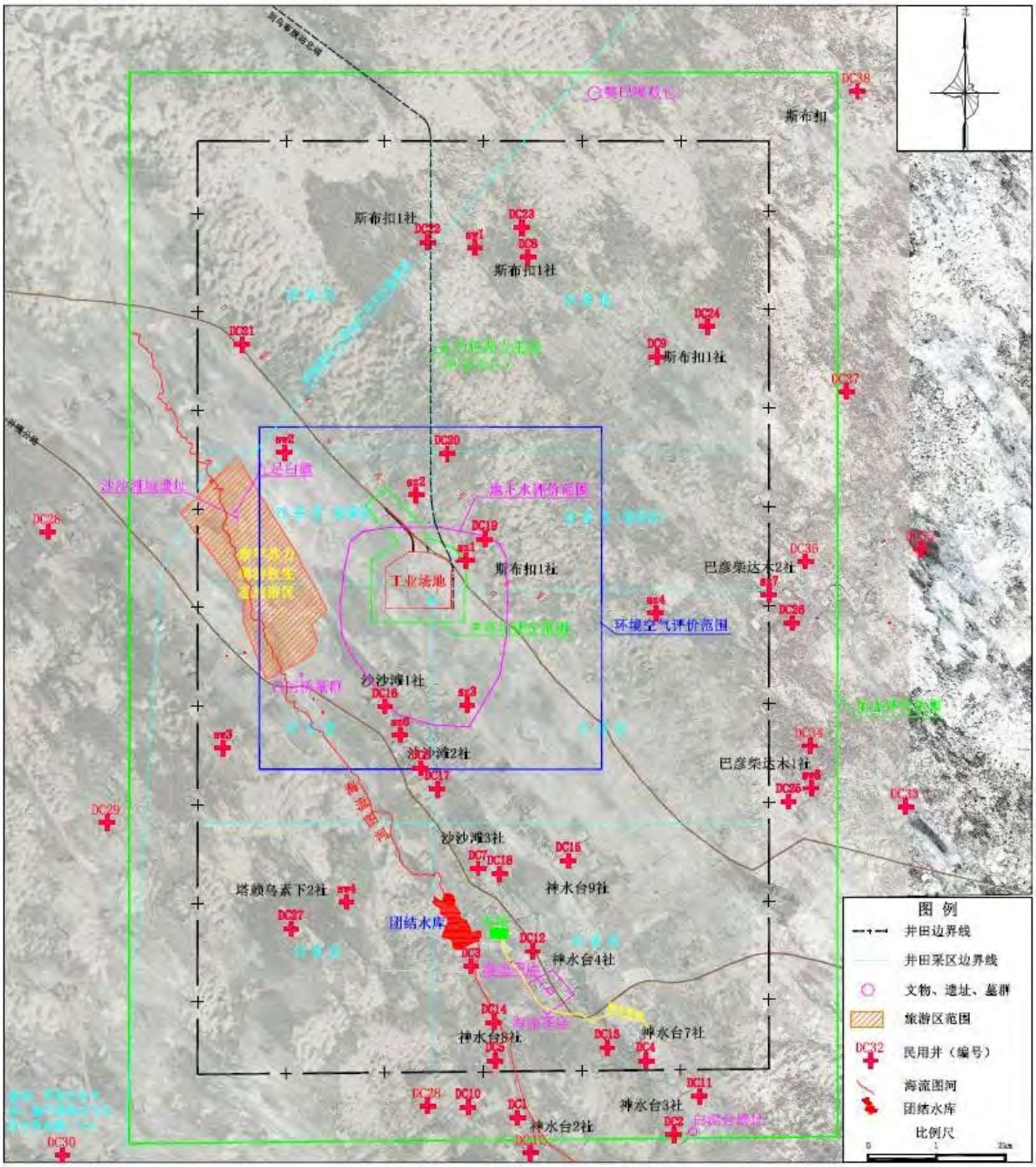


图1.6-1　　评价区敏感目标分布图

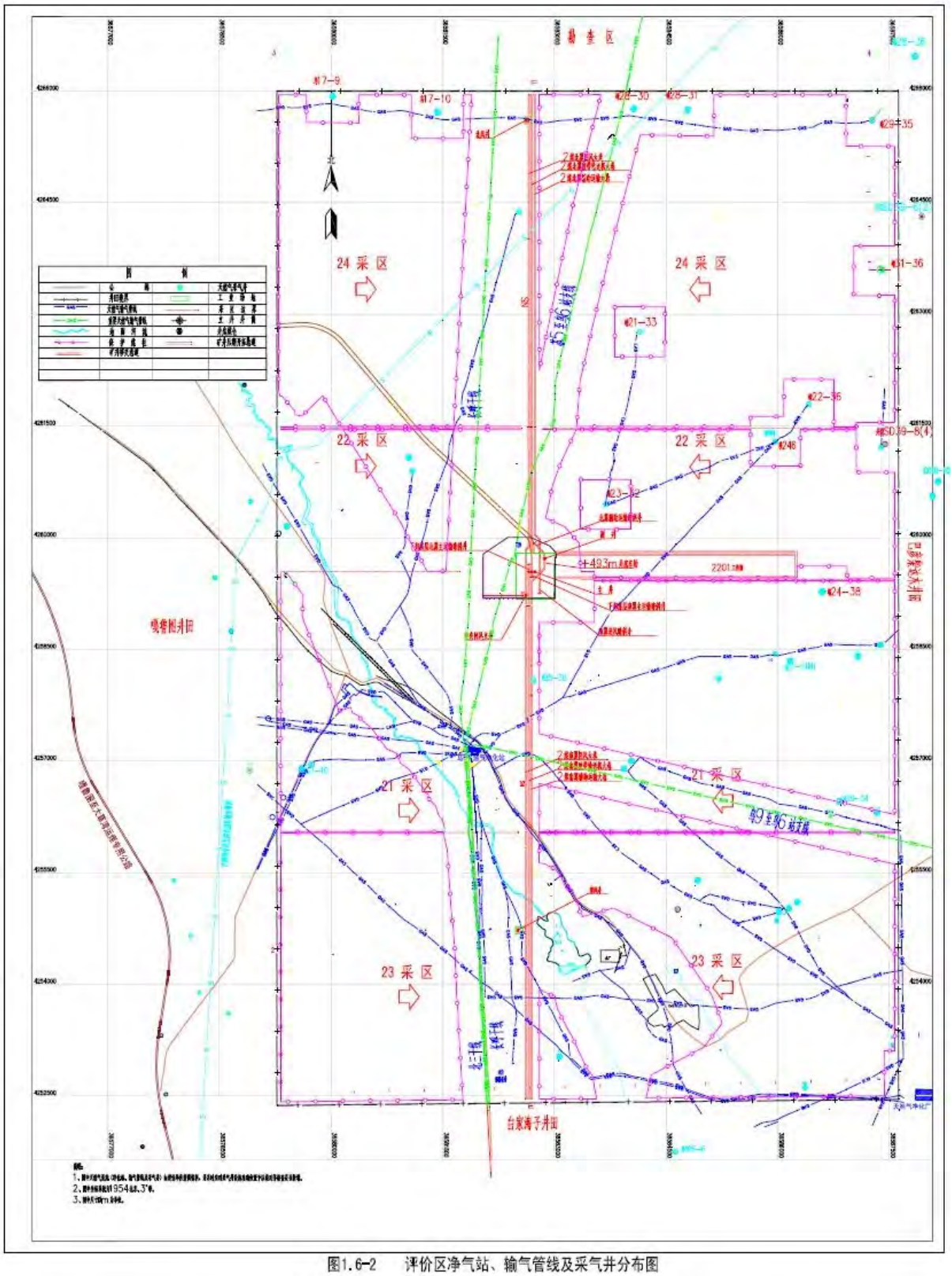


图1.6-2　评价区净气站、输气管线及采气井分布图

2 工程概况及工程分析

2.1工程概况

2.1.1 项目基本情况

（1）项目名称：内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂项目

（2）建设性质：新建工程

（3）建设规模：矿井及选煤厂均为 12.0Mt/a，服务年限 91.7a（其中，一水平 75.7a）

（4）建设地点：内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇沙沙滩村

（5）建设单位：鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司

2.1.2 项目组成

营盘壕矿井及选煤厂建设工程项目组成见表 2.1.2-1，矿井总平面布置见图 2.1.2-1。

2.1.3 地理位置及交通

营盘壕井田位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗境内，行政区划隶属乌审旗嘎鲁图镇及苏力德苏木管辖。地理坐标为：东经****-****，北纬****-****。井田南北走向长 14km、东西倾斜宽 8km，面积为 113.41km^2。井田东邻巴彦柴达木井田，西邻嘎鲁图井田，北邻巴音塔拉勘查区，南邻白家海子井田。

井田西边界 3.5km 处有嘎鲁图至大草湾运煤专用公路，是矿井公路交通运输主要依托的道路；此外，场地北侧有乌审旗政府扩建的村村通公路，矿井进场公路与其相连接。

井田西部有新（街）陶（利庙）铁路和蒙（西）华（中）铁路。其中新陶铁路从井田西部边界外 5km 处由西南向东北通过，与新包神铁路相连接，新包神铁路向南与神延铁路相连，向北与京包兰铁路相连；蒙华铁路从井田西部边界外 5km 处南北通过，向南在靖边与太中银铁路相连，向北在郜勒报吉与东乌铁路相连。

矿井铁路专用线接轨于蒙华铁路乌审旗站。本项目产品主要采用铁路外运，部分地销煤采用公路外运。交通位置见图 2.1.3-1。

2.1.4 产品方案及流向

根据井田煤炭资源特点及用户需要，选煤采用 200mm~8mm 块煤重介浅槽分选（预留 8mm~0.5mm 末煤洗选场地）。产品为块精煤（大、中、小块）、末煤（末原煤、煤泥）和矸石。矿井块精煤供应兖矿集团鄂尔多斯能化有限公司 180 万吨煤制甲醇转烯烃项目，末煤主要供应新能源大型煤化工基地火电项目，主要采用铁路运输。

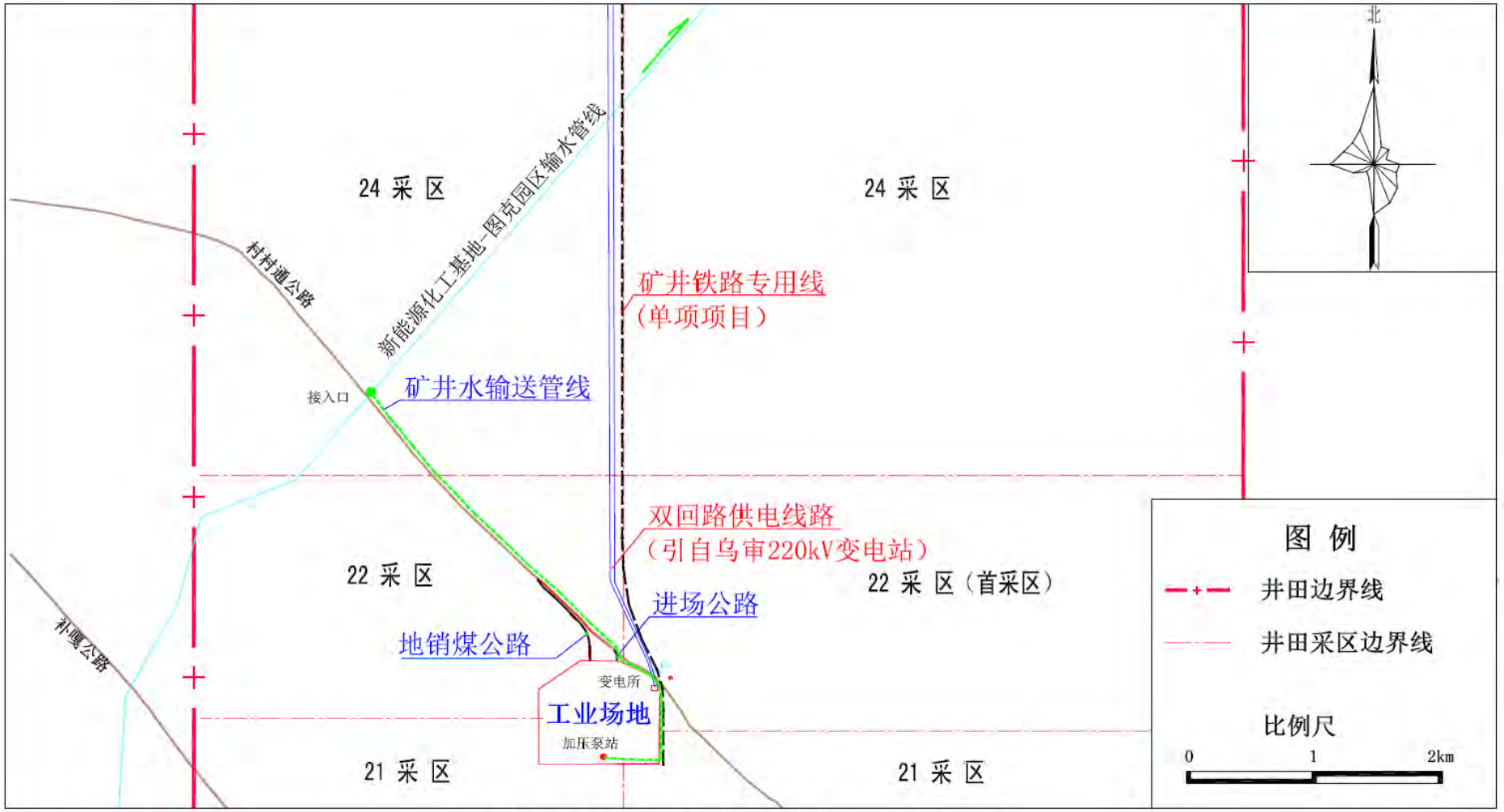


图2.1.2-1　　营盘壕矿井总平面布置图

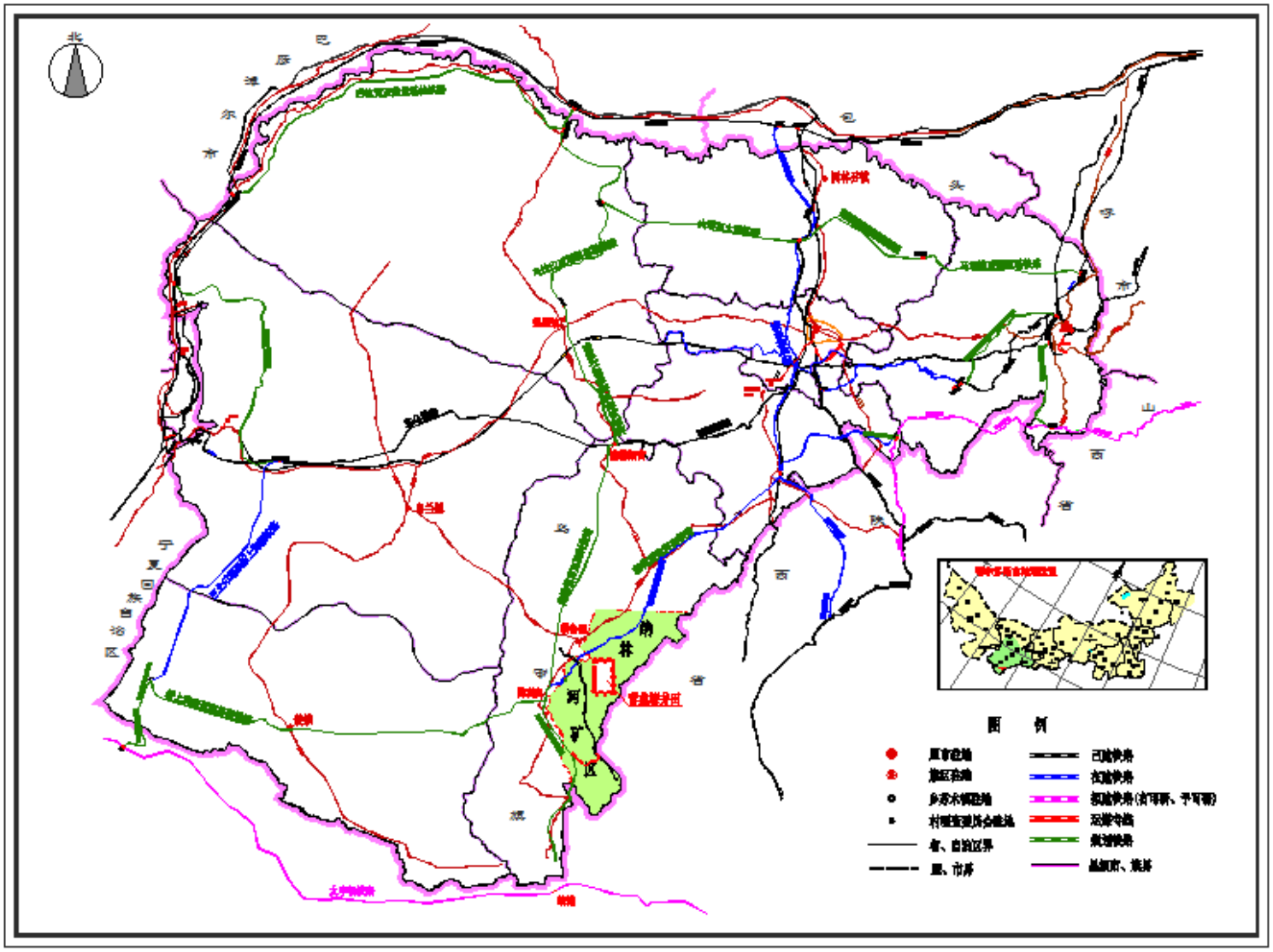


图2.1.3-1　　项目交通位置图

表 2.1.2-1　营盘壕矿井及选煤厂新建工程项目组成表

项　目　类　别				工　程　内　容	建设情况
主体工程	井巷工程	主立井		井口标高+1247.50m，井深 849.5m，净直径 9.4m，倾角 90º，井筒内装备冷弯方钢罐道、冷弯矩形空心型钢罐道梁；井筒内还布置有通讯、信号电缆	建成
		副立井		井口标高+1247.50m，井深 789.5m，净直径 10.0m，倾角 90º，井筒装备有冷弯方钢罐道，排水管 5 趟、洒水管 1 趟、压风管 1 趟，动力电缆以及通讯、信号电缆	建成
		回风立井		井深 757m，净直径 7.5 m，井筒内布置有防火灌浆管 1 趟、注氮管路 1 趟	建成
		井底车场及硐室		一水平车场标高+493m；井底煤仓（4000t）、箕斗装载硐室（定量输送机 2 台，B=1600mm,v=2.5m/s）、主排水泵房（MD650-80×10 型矿用多级离心泵 5 台）及水仓（9600m^3）、主变电所（KBSG -1000/10 1000kVA 10/0.69kV 矿用隔爆干式变电器 2 台）、胶轮车检修硐室、主井井底撒煤清理硐室（耙斗装岩机 1 台、撒煤输送斜井皮带机 1 台、单轨小车 1 台、手拉葫芦 1 台等）、永久避难硐室等	车场及硐室掘进完成，水泵安装 2 台，主变电所设备安装，耙斗装岩机配备，其余设备均未安装或配备
		大巷、顺槽及工作面工程		31796m，掘进体积 963036m^3，其中煤巷占 74%；工作面配大型综采机、破碎机、运输机一套、装载机一套及胶运皮带机等	大巷基本建成，出工程煤 39.36 万 t，其余回顺槽未掘，设备亦未安装
	地面工程	矿井生产系统	主井系统	建筑体积 67113.9m^3，设两套提升设备，装备两对 40t 多绳箕斗，选用 2 台 4.5×6 塔式多绳摩擦轮提升机	建成
			副井系统	副井井架天轮直径 5.5m，上天轮高 48.0m，下天轮高 39.0m；提升机房建筑面积 1357.9m^2，选用 5.6×6 落地式多绳摩擦轮提升机一台、2.25×4（Ⅰ）落地式多绳摩擦轮提升机一台；井口房建筑面积 1316.3m^2，一套特制双层大罐笼+平衡锤和一对特制交通罐笼	建成
			通风系统	通风机房建筑面积 301.2m^2，选用 FBCDZNO.35 型轴流对旋式风机 2 台	建成
		煤炭洗选	主厂房	占地面积 2630m^2，浅槽分选机机 W26F60、精煤脱介筛 UDB4373、末煤离心机 FLL-1500W 等选煤厂设备	土建完成，各模块设备安装基本完成，但模块间输送机安装，但部分连接胶带未置，且未搭接电源
			浓缩池	2 座 φ45m 落地式浓缩池。2 座 φ45 钢筋混凝土框架结构外围护，柱顶高度 H=5.8m；2 座 φ45m 钢网架屋盖；循环水池（半地下，加盖），体积 1575m^3	
			选煤厂集控楼	占地面积 638m^2，建筑面积 1276m^2，选煤厂自动化控制集控系统及办公设施	土建完成，集控系统未建，办公设施未配备

项 目 类 别			工 程 内 容	建设情况
辅助工程		胶轮车修理工段及无轨胶轮车维修中心厂房	建筑面积 6486m^2，框架式，配吊钩桥式起重机、探伤仪台、钻铆机、鼓镗床、平衡机、拆装机、钻床等	搭建完成，配吊钩桥式起重机及钻铆机等部分设备配备
		矿修、电修及机加工车间	建筑面积 7838m^2，框架式，配备焊铆工段设备、矿修工段设备、电器修理工段设备、机加工钳工工段设备等	搭建完成，相应工段设备部分进入
		采掘设备搬家、车辆中心	建筑面积 5030m^2，框架式，配吊钩桥式起重机 1 台，液压支架液压站 1 套	建成
		矿井支护材料加工中心	建筑面积 7930m^2，檐高 13.5m，框架式，配锚杆生产设备一套	建成
		器材库	建筑面积 860.0m^2，配电动单梁桥式起重 2 台、吊钩桥式起重机 1 台	建成
		油脂库	建筑面积 200m^2，建筑体积 800m^3，檐高 4m	建成
		消防材料库	建筑面积 110m^2，建筑体积 330m^3，檐高 3.3m	建成
		地面制氮机房	建筑面积 1475.5m^2，配 FDA-1000/97 型制氮设备一套	建成
		地面空压机房	建筑面积 423m^2，SAC250-8H2 型螺旋式空压机 5 台，P600 型离心式空压机 1 台	土建完成，已装 5 台螺旋式空压机
		灌浆车间	建筑面积 834.3m^2，配湿式碾磨机、制滤机、定量送料机、皮带输送机、搅拌机及附属设备等	土建大部完成，停建中。已配送料机、输送机、搅拌机等，其余未建
		矿井救护队和汽车队	设计为二层框架结构与汽车库建筑组合。	建成
		爆破材料库	依托矿区拟建设的一座总储存能力为炸药 800t、雷管 500 万发的爆破材料库；在矿区爆破材料库建成前，依托地方，本矿不设地面爆破材料库	依托矿区或地方
		其它辅助设施	包括介质库（占地 385m^2）、材料库（占地 576m^2）、电气楼（263m^2）等	土建完成，后续停建
储运工程	场外道路	进场公路	厂矿二级公路标准，与地方村村道路相接后，全长约 160m	铺设完成，边坡、排水、绿化完成
		地销运煤公路	厂矿二级公路标准，与地方村村道路相接后，全长约 720m	
	运输	转载点及输煤栈桥	6 个输煤转载点，12 条栈桥总长度 1138m	除上矸石仓栈桥外，其余土建完成
		铁路专用线工程	属“单项工程”，取得接轨文件，单项环评已委托	未建
	储存	原煤仓	Φ30m 圆筒仓 2 个、总仓容 56000t	土建完成，刮板输送机 SGB1800、产品仓上配仓刮板输送机 SGB1600、皮带机设备安装完成、未搭接电源
		产品仓	Φ25m 圆筒仓 4 个、总仓容 60000t	
		地销煤仓（汽车方仓）	7m×10m 方仓 7 个、总仓容 5000t	
		锅炉煤仓	7m×10m 方仓 1 个、总仓容 450t	
		矸石仓	Φ15m 圆筒仓 1 个、总仓容 3500t	未建

项 目 类 别			工 程 内 容	建设情况
公用工程	供电系统		110kV 变电所一座（主变 2×50MVA）；两回路电源引自乌审 220kV 区域变电站不同的母线段，供电距离约为 30km	变电所及线路（线路由鄂尔多斯电业局建设）均已建成
	供热系统		锅炉房：建筑面积 1941.4m^2，建筑体积 12605.7m^3，檐高 13.1m；设 3 台 SZL20-1.6-AIII型蒸汽锅炉，共用 1 座 50m 高砖烟囱，上口直径 1.7m	建成
			空压站空压机余热回收系统：建筑体积 1200m^3；设 1 台 SMEET—FZ--R—723/191MR1Ⅱ型乏风热泵	建成
	供水站（含水井）		地上建筑面积 56.3m^2，地下长/宽/深为 8.04/4.0/3.5，深水井泵一台，供水设备一套	建成
	生产、消防水池及加压泵房		地上建筑面积 184.7m^2，建筑体积 886.5m^3，檐高 4.8m；地下长/宽/深为 28.0/6.3/4.0；水池共两座，有效容积 2×900 m^3；配 55kW 水泵三台，160kW 水泵两台	建成
	矿井水处理站出水净水池泵站至新能源化工基地-图克工业园区管线接入口		在矿井水处理站清水池附近设加压泵站，泵设地下，扬程 78m；管线在场地南、东侧绕行，之后村村通道路北侧敷设，最后汇入新能源化工基地矿井水收集管网，管线总长度 4250m（其中场外 2200m）；设计流量 1200m^3/h，管材为钢丝网骨架聚乙烯管，DN630mm 单管，沿左侧路坡冻土层下敷设（2.2m），采用抗变形的软接头	管线到位，停建中
	矸石井下回填系统		包括地面预处理及运输系统（矸石筛破及输送）、矸石下井系统（大垂深投料孔及井下料仓）及井下矸石采空区充填系统（带式输送机、转载机、多孔底卸输送机等）	未建
	场地生态景观区	景观胡	以建设期污废水暂存和场地排涝为目的，兼顾场地生态景观。总长度 3000m、占地 10.06hm^2，水池内侧及池底夯实整平后铺土工膜一层，土工膜上敷 15cm 厚 C15 混凝土，压实抹平。基建结束后，其仍以矿井水储存水池和场区排涝目的，兼顾场区生态景观需要，总容积 40 万 m^3	已建成总长度三分之二，且使用
		景观山体	基于场前生态景观设计考虑，同时兼顾基建期矸石和弃土集中堆置要求而设计。采用边堆置边覆土绿化措施，并到矿井基建结束后完成最终绿化，主要用于井巷岩石的处置。终期设计堆高约 28m，三个台阶，平台硬化外侧设截水槽，坡比 0.5:1，覆土 500mm，草灌乔结合绿化，并配洒水装置	完成造景。堆存量约 19.29 万 m^3，完成覆土绿化
		场区绿化	场区绿化面积 9.5hm^2	办公、生活区场地绿化已完成；生产区因部分工程未建成或停建中，场区绿化未开展

项 目 类 别			工 程 内 容	建设情况
行政与公共设施	综合办公楼		设计建筑面积 5898m^3，包括行政办公楼、接待、职教、电话集控、集中控制室等	已完成三层框架，停建
	矿井联合建筑		设计建筑面积 7480m^3，包括采区办公及任务交代室、矿灯房、浴室及更衣室、井口等候室、井口保健急救站、安全监控、来宾浴室等	建成
	单身宿舍楼/食堂		建筑面积 2500m^2，共 4 栋，多层；食堂设计面积 4800m^2，二层机构，布局三层	建成
环保工程	生活污水处理站		总占地 895m^2，规模 1440m$^{3/}$d。A/O 生物接触氧化处理工艺，有格栅井、污水泵池、调节水池、初沉池、生物接触氧化池、二沉池、污泥池、中间水池、回用水池等	建成
	矿井水处理	常规处理站	综合水处理设备间占地 2016m^2，建设一套超磁矿井水处理系统，规模 1000m^3/h；另建速沉矿井水处理系统两套，规模 2×500 m^3/h	建成
		深度处理车间	地面建筑面积 6000m^2，采用强化 RO 膜反渗透脱盐处理工艺，净水能力 1000m^3/h；由于本矿原水属微咸水，为减少后续浓盐水处理压力，对一级反渗透浓水（约 15g/L）进行二次浓缩，提高净水产率和降低浓水产生量（约 30g/L）	未建
	烟气及粉尘治理		锅炉配除尘+脱硝（臭氧）+脱硫（钠碱法）+烟气在线监测系统，脱硝未建；筛分破碎及仓储系统设除尘器及洒水装置，输煤栈桥、转载点、装车站等设洒水装置	除尘+脱硫建成，脱硝未建
依托工程	铁路专用线单项工程		包括矿井专用铁路专线、装车站及 2 号转载点至快速装车系统。线路于蒙西华中铁路乌审旗站北端疏解引出，重车线自乌审旗站浩勒报吉端引出，跨可木盖河后折向东南，前行约 3.2km 后，设可木盖站，出站后折向南，沿井田预留巷道至工业广场，正线长度 16.667km，疏解线长度 2.35km。设计标准工业企业Ⅰ级，牵引质量 10000t，快速装车系统能力 5000t/h。占地 88.72hm^2，投资 72141.65 万元	取得接轨文件，环评正在开展
	新能源化工基地至图克工业园区管线		取水范围为纳林河巴图湾水库至大草湾枢纽区间径流地表水，取水口位于纳林河与无定河交汇处，终端为图克工业园区中煤厂内净水站，管线里程为 244km（其中主管线长 166km，备用管线长 78km），主线设计流量 1.4m^3/s（5040m^3/h），管径 DN1200，管材钢管（141km）和球墨铸铁管（25km），总投资为 248819.0 万元。供水对象为中煤鄂尔多斯能源化工有限公司年产 200 万吨合成氨和 350 万吨尿素项目一期（年产 100 万吨合成氨、175 万吨尿素）供水（根据内蒙古自治区水利厅 2018 年 1 月取水检验，用水量为 947.06 万 m^3/a）。主线现已建成，井田内走向见图 2.1.2-1。	主线建成（环评文件批复文号—鄂环评字[2012]760 号）

2.1.5 工程选址、总平面布置及占地

2.1.5.1 工程选址、选线

矿井总平面布置见图 2.1.2-1。

（1）工业场地选址

工业场地选择在井田中部，位于 X304 和 X305 钻孔之间，场地自然标高＋1242.00～+1248.00m，占地 70.29hm^2。

（2）厂外道路

根据矿井生产建设、职工通勤、材料、地销煤炭的交通运输需要，结合工业场地平面布置，本矿井场外道路新建进场公路、地销运煤公路，均为厂矿二级公路标准。

进场公路起点位于场地北门，出门向北约 160m 后偏向西，与乌审旗市村村通合建路相接，之后与嘎大运煤专用公路相连，新建进场公路 160m；地销煤公路起点位于场地西侧地销煤仓附近的西大门，沿场地外围场内道路至北门，之后折向西北延伸至乌审旗村村通路，新建线路长 720m。场外道路总占地 3.38hm^2（含沿线绿化 1.38hm^2）。

（3）矿井水外输管线

矿井水处理站出水静水池泵站至新能源化工基地-图克工业园区管线接入口。管线在场地内沿场内地销煤道路出场地北门，之后沿地销煤运输道路+村村通道路左侧敷设，最后汇入新能源化工基地至图克园区输水管线。管线长度 4250m（其中场外 2940m）；设计流量 1200m^3/h，钢丝网骨架聚乙烯管，DN630mm，埋深 2.2m，采用抗变形的软接头，泵房（地埋式）设 4 台 YQS200-520ⅠA 单级双吸蜗壳式中开离心泵（扬程 78.8m，流量 774m^3/h），2 用 1 备 1 检修，设置 4 座检修阀门井。在现有征地范围内建设，预计挖方 4.51 万 m^3，填方 4.51 万 m^3。

2.1.5.2 工业场地总平面布置

按功能划分为三个区：场前办公及生活区，风井及生产区，辅助生产区。

场前办公及生活区：位于场区的北部。布置有行政办公楼，职工宿舍，职工食堂，区队办公楼，生活福利联合建筑，副井井口房，110kV 变电所；汽车库，救护队，保卫队，消防材料库，井下消防水池，生产、消防水池，供水站，生态景观区等。

风井及生产区：位于场区的南部。主要布置有主井井塔，破碎站，原煤仓，筛分破碎车间，选煤厂主厂房，运销集控楼，浓缩车间及泵房，地销煤仓，产品仓，汽车快速装车仓，锅炉房，压风机房，材料库棚，介质库，变配电室等，回风立井，通风机房，防火灌浆站，地面注氮，生活污水处理站，矿井水处理站等。

辅助生产区：围绕生产区布置，位于工业场地东南西南部。布置器材库，龙门吊车，综采设备、无轨胶轮车库，液压支架、锻铆焊及胶轮车修理工段，矿修工段，电修及机加工工段，油脂库，龙门吊车等。负责材料设备的维修及临时存放等。

（2）场内运输

场地内煤炭及矸石运输采用带式输送机栈桥，场内材料等运输采用汽车运输与无轨胶轮车运输相结合的方式。

（3）防洪排涝

根据《煤炭工业矿井设计规范》，矿井井口及工业场地设计频率为 1/100，井口防洪设计标准的校核频率为 1/300。百年一遇的防洪设计水位标高为＋1237.00m，三百年一遇洪水位标高为＋1235.50m。场地最低标高为 1245.50m，井口标高 1246.00m～1247.50m。因此矿井工业场地及井口不受河流洪水影响。

考虑本地区干旱少雨且常年风沙较大，设计在工业场地周边设置景观河（湖），采用浆砌片石结构，宽 7-30m，深 2m；满足防洪排涝的同时，又起到美化环境的功能。

（4）工业场地布置技术指标

工业场地征地面积 70.29hm^2。工业场地布置见图 2.1.5-1。矿井工业场地主要技术经济指标见表 2.1.5-1。

表 2.1.5-1　矿井工业场地占地面积及技术指标

序号	项目名称	单位	合计
1	工业场地征地面积	hm^2	70.29
	其中：矿井用地面积	hm^2	18.70
	选煤厂用地面积	hm^2	7.26
	风井及灌浆站用地面积	hm^2	1.10
	救护队占地面积	hm^2	0.50
	职工宿舍及活动场地面积	hm^2	2.28
	汽车装车场地占地面积	hm^2	2.00
	场前生态景观用地	hm^2	12.78
	生产服务区	hm^2	15.65
	道路及停回车场地面积	hm^2	8.04
	铺砌、加固场地面积	m^2	63000
	绿化面积	hm^2	9.50
2	建筑系数	%	33.6
3	绿化系数	%	20
4	场地利用系数	%	62.5

2.1.5.3　工程占地情况

矿井永久性总占地 73.67hm^2，占地类型为草地和盐碱地。各单元占地面积及占地类型见表 2.1.5-2。

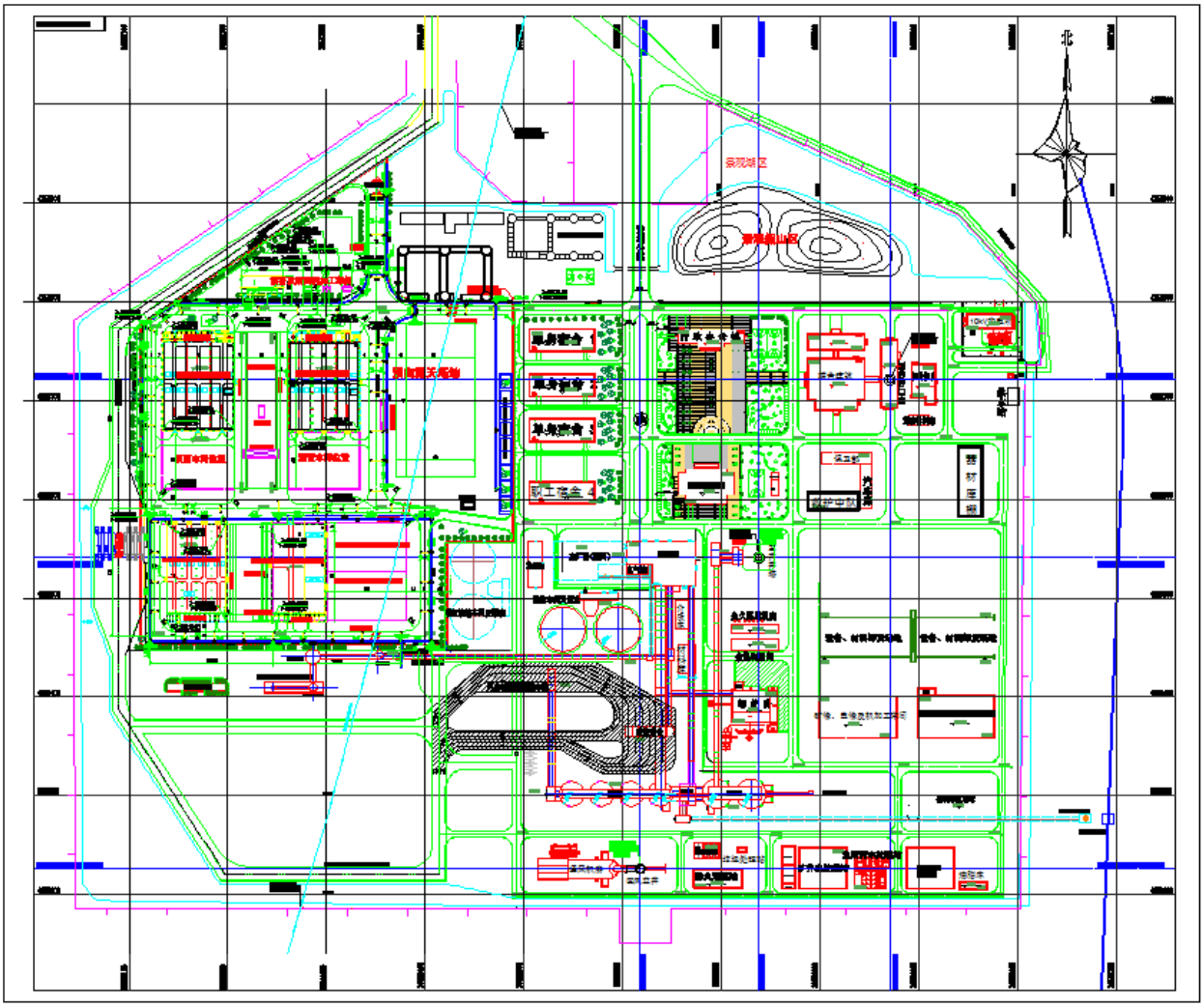


图2.1.5-1　　营盘壕煤矿场地总体布置图

表 2.1.5-2　矿井占地面积统计表

序号	矿井建设用地项目	单位	永久占地	用地类别
1	场地建设占地（含矿井及选煤厂工业场地）	hm^2	70.29	草地、盐碱地
2	场外道路	hm^2	3.38	
3	运煤道路	hm^2		
4	矿井水输送管线	hm^2		征地范围内
	合　计	hm^2	73.67	

2.1.6 劳动定员及生产效率

（1）工作制度

矿井及选煤厂年工作日为 330 天。井下工作制度采用“四六”制，三班生产，一班准备；煤炭提升采用“三八”制，两班生产，一班准备，日净提升时间 16h；选煤厂每天三班作业，其中两班生产，一班检修，每班工作 8h。

（2）劳动定员

本项目在籍人数为 1456 人。其中：矿井在籍总人数 1309 人，选煤厂在籍总人数 147 人。矿井原煤生产人员效率 46.9t/工，选煤厂生产人员效率 360t/工。

2.1.7 项目实施计划及投资概况

2.1.7.1 项目实施计划

矿井建设总工期为 50 个月。其中，施工准备期 7 个月，建井工期 40 个月，设备安装及联合试运转 3 个月。

2.1.7.2 项目建设投资概况

静态总投资为 625188.96 万元，吨煤投资为 520.99 元/吨。本项目自筹资金占 30.88%，银行贷款占 69.12%。

2.1.8 建设项目主要技术经济指标

矿井及选煤厂项目主要技术经济指标见表 2.1.8-1。

表 2.1.8-1　项目主要技术经济指标表

序号	指 标 名 称	单　位	指　标	备　注
1	井田范围			
	井田面积	km^2	113.41	
2	煤　层			
	可采/主采煤层数	层	6/3	2-1 下、2-2、3-1、4-1、5-1、6-1/2-2、3-1、4-1
	首采煤层厚度	m	3.73-10.24	2-2 煤层，平均 6.67

序号	指 标 名 称	单　位	指　标	备　注
	煤层倾角	度	1~3	
3	工业储量/设计储量/可采储量	Mt	2175.288/2059.64/1540.51	
4	煤　类		弱粘煤、长焰煤	少量不粘煤
5	原煤煤质（2-2 号煤）			
	灰分（Ad）	%	3.10-20.76	平均 9.76
	硫分（St,d）	%	0.31-3.58	平均 1.51
	挥发分（Vdaf）	%	31.5-43.70	平均 36.70
	发热量（Qnet,d）	MJ/kg	25.05-31.59	平均 29.21
6	矿井设计生产能力	Mt/a	12.00	
7	矿井服务年限	a	91.7	首采 22 采区东翼，3.5a
8	井田开拓			
	开拓方式		三立井两水平	
	井筒	个	3 个井筒，为主副立井、回风立井	
	水平数目/水平标高	个/m	2 个水平/+493、+416	
	大巷主/辅助运输方式		胶带输送机/无轨胶轮车	
9	采　区			
	综采工作面个数	个	1	长 300m
	掘进工作面个数	个	2	掘锚一体机
	采煤方法		长壁综采	大采高
	回采率 采区工作面/采区	%	≥95/80	
10	井巷工程量	m	27791.60	万吨掘进率 26.5m
11	选煤方法	块煤重介浅槽，预留末煤入洗		
12	地面运输方式			
	煤　炭		铁　路	
	材料、设备		无轨胶轮车、窄轨	
13	矿井占地/工业场地/道路占地	hm^2	73.67/70.29/3.38	永久占地
14	人员配置	人	1456	
	其中：矿井在籍人数	人	1309	
	矿井全员效率	t/工	46.9	
	选煤厂在籍人数	人	147	
	选煤厂全员效率	t/工	360	
15	项目投资	万元	625188.96	含资源费
	其中：矿井投资	万元	566397.45	472.00 元/吨煤
	选煤厂投资	万元	58791.51	48.99 元/吨煤
17	财务评价主要指标（税后）			
	财务内部收益率	%	13.86	全部投资
	财务净现值	万元	329552.1	全部投资
	投资回收期	a	9.79	含准备、建设期
	总投资收益率	%	15.88	
	借款偿还期	a	14	含准备、建设期 4 年

2.1.9 井田境界与资源概况

2.1.9.1 井田境界

营盘壕井田东邻巴彦柴达木井田，西邻嘎鲁图井田，北邻巴音塔拉勘查区，南邻白家海子井田；井田南北走向长 14km、东西倾斜宽 8km，面积为 113.41km^2。营盘壕井田拐点坐标（1954 年北京坐标系、3 度带）见表 2.1.9-1。

表 2.1.9-1　　营盘壕井田境界拐点坐标一览表

点号	平面坐标（m）		地理坐标（°′″）	
	X	Y	E	N
1	****	****	****	****
2	****	****	****	****
3	****	****	****	****
4	****	****	****	****

2.1.9.2 井田资源概况

（1）含煤地层及煤层特征

营盘壕井田含煤地层为侏罗系中下统延安组，厚度 307.80～393.14 m，平均 355.07m。含煤层 5~17 层，煤层总厚度 17.20~22.15m，平均 19.89m。

井田内共含煤层 17 层，其中全区可采煤层 3 层，即 2-2、3-1、4-1 煤层，局部可采 3 层，即 2-1 下、5-1、6-1 煤层，不可采煤层 11 层。本次设计可采煤层 2-1 下、2-2、3-1、4-1、5-1 和 6-1 煤层，井田可采煤层煤层特征见表 2.1.9-2。

（3）煤类、煤质及用途

①煤类

根据《中国煤炭分类国家标准》，各煤层以弱粘煤（RN32）、长焰煤（CY42）为主，不粘煤（BN31）少量。

②煤质

本井田内煤质优良，属特低～低灰、低～中硫、低磷、中高挥发分、特高热值、易选、富油～高油的的低变质阶段烟煤，热稳定性好。见表 2.1.9-3。

③其他害成分

全硫（$S_{t,d}$）：原煤全硫为特低—中硫煤，少数为中高。原煤中硫以硫化物硫（S_P）为主，其次为有机硫（S_O）。

磷（$P_{,d}$）：原煤磷含量一般在 0.050%以下，以特低磷、低磷煤为主。

砷（$As_{,d}$）：原煤砷含量多数测值在 0～8μg/g，为一、二级含砷煤。

氟(F,$_d$)：原煤平均含量 75～249 μg/g，以低氟煤为主。

氯（Cl,$_d$）：原煤平均含量在 0.03~0.07%之间，为特低氯、低氯煤。

表 2.1.9-2　　井田内可采煤层特征一览表

煤　层	煤层厚度（m） 最小～最大值 平均值（点数）	可采厚度（m） 最小～最大值 平均值（点数）	煤层间距（m） 最小～最大值 平均值（点数）	可采面积（km^2）	面积可采系数（%）	可采程度	稳定程度	平均埋深（m）
2-1 下	0～1.58 0.1(149)	0.80～1.58 1.29(10)	/	16.25	14	局部可采	不稳定	711.1
2-2	3.73～10.24 6.71(149)	3.73～10.24 6.67(149)	0.89～34.10 15.60（12）	113.41	100	全区可采	较稳定	726.6
3-1	4.65～7.20 6.16（149）	4.31～7.20 6.16（149）	20.60～63.80 34.68（149）	113.41	100	全区可采	较稳定	762.9
4-1	1.25～3.21 2.43(149)	1.25～3.21 2.43 (149)	29.45～48.45 36.40（149）	113.41	100	全区可采	较稳定	805.4
5-1	0～1.86 0.65(145)	0.80～1.86 1.19(42)	5.54～27.50 17.24（145）	20.64	18	局部可采	不稳定	821.7
6-1	0～1.52 0.28（50）	0.80～1.52 1.07（29）	32.20～56.10 40.05（50） /	24.00	21	局部可采	不稳定	836.4

表 2.1.9-3　　井田各可采煤层煤质分析统计一览表

煤层号	工 业 分 析（%）			发 热 量（MJ/kg）			硫分(%)
	Mad	Ad	Vdaf	Qnet,d	Qgr,d	Qb,d	St,d
2-1 下	2.66-4.15 3.34(4)	4.88-26.85 14.18(4)	31.70-49.70 40.00(4)	23.93-31.07 27.94(4)	24.65-31.90 28.73(4)	23.83-31.11 27.97(4)	1.67-1.97 1.79(4)
2-2	1.41-13.52 3.99(147)	3.10-20.76 9.76(147)	31.5-43.70 36.70(147)	25.05-31.59 29.21(147)	25.74-32.48 30.06(147)	25.92-32.63 30.25(143)	0.21-3.59 1.51(147)
3-1	1.01-11.72 3.87(148)	3.70-26.86 9.75(148)	31.30-45.00 37.70(148)	23.56-31.94 29.22(148)	24.27-32.89 30.09(148)	24.40-33.03 30.30(142)	0.29-3.97 1.48(148)
4-1	1.16-16.81 4.08(148)	2.82-37.14 9.01(148)	29.00-44.20 36.50(148)	19.14-32.38 29.60(147)	19.70-33.28 30.47(147)	19.75-33.39 30.65(147)	0.20-3.60 1.05(148)
5-1	1.78-7.46 3.88(40)	3.86-22.54 9.51(39)	30.70-43.10 36.2(39)	17.18-32.33 29.05(40)	17.73-33.08 29.92(40)	17.45-32.79 29.86(40)	0.23-2.69 1.04(40)
6-1	1.81-7.30 4.27(30)	3.95-21.25 10.74(30)	32.50-40.8 36.60(30)	22.96-31.28 28.75(30)	23.85-32.18 29.64(30)	23.89-32.28 29.79(30)	0.16-3.47 1.09(30)

（4）井田资源量及矿井服务年限

根据矿井可研报告，井田煤炭工业储量 2175.28Mt，设计可采储量 1540.51Mt。按设计开采规模 12.0 Mt/a、1.4 备用系数计算，矿井服务年限 91.7a。营盘壕井田资源汇总见

表 2.1.9-4。

表 2.1.9-4　　矿井设计可采储量汇总表　　单位：万 t

煤层	矿井工业资源/储量	团结水库、海流图河、首采区采气井、主要输气管线、海流图庙、苏力德景区等煤柱	矿井设计资源/储量	工业场地和主要井巷等煤柱	开采损失	矿井设计可采储量
2-1 下	1338	121	1217	110	221	886
2-2	90707	5902	84805	5658	15829	63317
3-1	87915	3888	84027	5401	15725	62900
4-1	33447	1509	31938	2159	5956	23823
5-1	1875	56	1819	0	364	1455
6-1	2244	87	2157	72	417	1668
合计	217527	11563	205964	13401	38513	154051

（5）开采技术条件

①瓦斯、煤尘及煤的自燃倾向

利用详查区内施工的 9 个钻孔中采取的 38 个瓦斯样进行了测试，瓦斯含量中 CH_4 与自然瓦斯成分中 CH_4 均较少；CH_4 含量 0～0.33ml/g·燃，自然瓦斯成份中 CH_4 含量 0～11.20%，故无 CH_4 带；CO_2 为 0.35～29.61%，N_2 为 79.10～99.65%，属 CO_2～N_2 带，即瓦斯风化带。因此本矿井属低瓦斯矿井。

各煤层煤尘均具爆炸性，各煤层自燃等级为容易自燃～自燃。

②地温

井田多数地温梯度＜3℃/100m，本区为地温正常区。井田主采 2-2、3-1、4-1 煤层，4-1 煤层埋深 760~880m，依据测量数据绝大区域原岩温度小于 31℃，局部大于 31℃存在一级热害；回采 6-1 煤埋深 820～850m 在其可采范围内测量数据为地温正常区原岩温度小于 31℃。存在一级热害区域采用通风方法即可解决高温问题，因此矿井不需要采用人工制冷降温措施。

③煤层顶底板稳固性

井田煤层顶底板岩石的力学强度低，以软弱～中硬岩石为主，区内煤层顶底板岩石的稳固性较差-完整。

④井田水文地质条件

根据《内蒙古自治区东胜煤田巴彦柴达木矿区营盘壕井田（扩大）煤炭勘探报告》，营盘壕井田水文地质勘查类型划分为第一型第一～二类，即以孔隙～裂隙充水的水文地质条件简单的矿床。

2.1.10项目依托单项铁路专线工程基本情况

矿井块精煤供应兖矿集团鄂尔多斯能化有限公司 180 万吨煤制甲醇转烯烃项目，末煤主要供应矿新能源大型煤化工基地火电项目。本矿井外运量较大、运距较远，设计采用铁路运输方式为主，公路运输作为必要补充。

（1）铁路专线工程基本情况

单项工程包括矿井专用铁路专线、装车站及 2 号转载点至快速装车系统。线路于蒙西华中铁路乌审旗站北端疏解引出，重车线自乌审旗站浩勒报吉端引出，跨可木盖河后折向东南，前行约 3.2km 后，设可木盖站，出站后折向南，沿井田预留巷道至工业广场，正线长度 16.667km，疏解线长度 2.35km。营盘壕装车站采用南北向纵列式布置，车站设到发线 3 条，装车线 2 条，机待线 1 条（有效长度 100m），机车回转线 1 条，有效长度 80m，满足两台机车转线使用；选煤厂产品仓 2 号转载点到装车占快速装车系统输煤栈桥长度约 422m。单项工程总占地 88.72hm^2，临时占地 47.33hm^2，总投资 72141.65 万元。

（2）工程实施情况

2014 年 3 月，中铁工程设计咨询集团有限公司编制完成《新建铁路营盘壕煤矿铁路专用线可行性研究报告》；2015 年 1 月 8 日鄂尔多斯市地方铁路办以“鄂铁办函[2015]2 号”出具审查意见。现已委托河北奇正环境科技有限公司开展铁路专线项目环评。

2.2工程分析

2.2.1 井田开拓与开采

2.2.1.1 井田开拓

（1）井田开拓方式

矿井采用三条立井、两水平、暗斜井延伸、中央并列抽出式通风方式开拓全井田，全井田划分为 14 个采区。井筒位置、大巷布置及采区划分情况详见井田开拓方式见图 2.2.1-1（一水平）。

（2）井筒

矿井移交时，矿井在工业场地内布置主立井、副立井和回风立井三个井筒。由于本井田面积较大，为满足矿井通风和安全的需要，矿井后期拟在井田南部两翼布置两回风井，实现分区通风。矿井三井筒技术特征见表 2.2.1-1。

（3）开拓水平划分

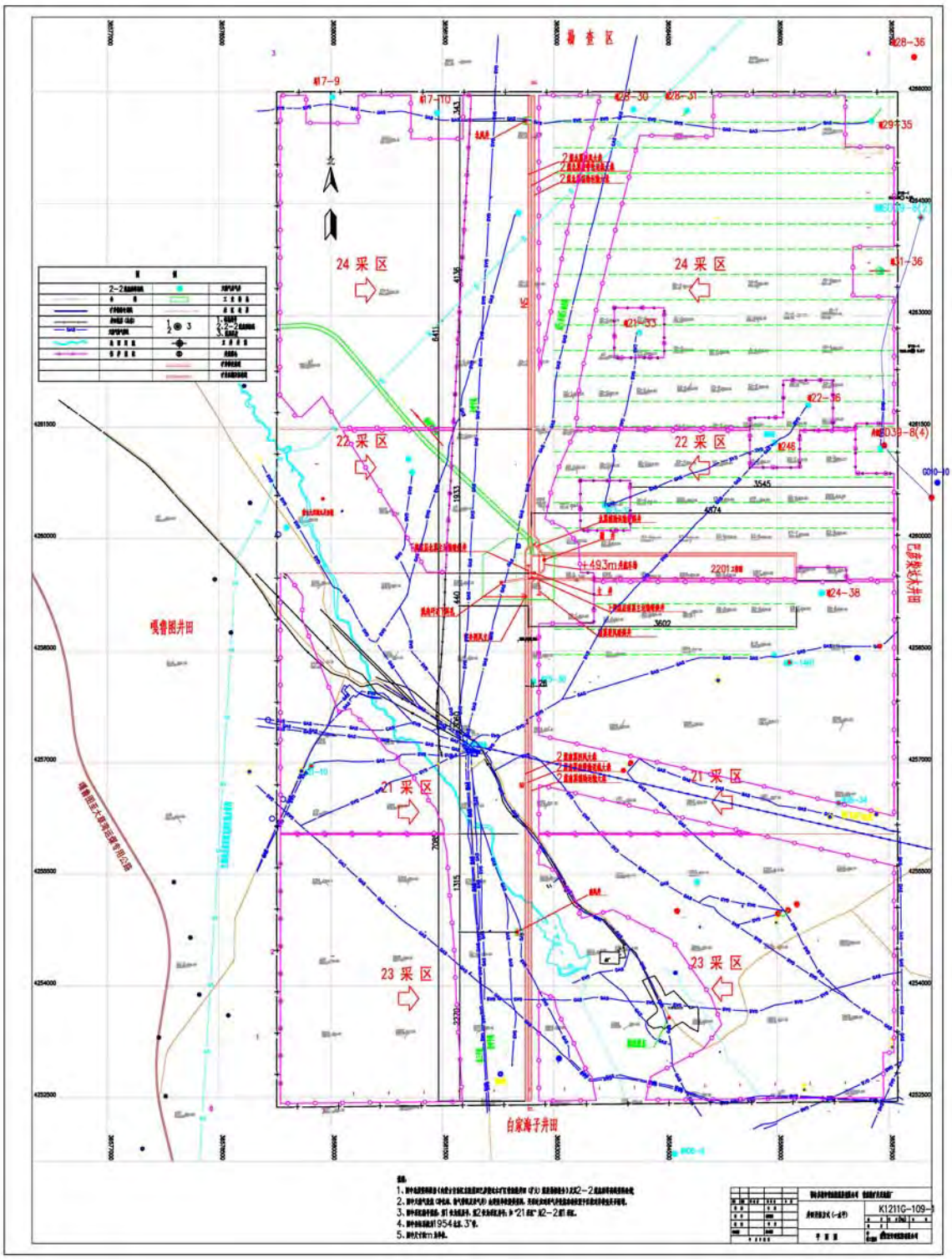


图2.2.1-1　营盘壕井田一水平开拓方式图

表 2.2.1-1　　井 筒 特 征 表

井筒特征		井筒名称		
		主井	副井	风井
井筒坐标	经距（m）	****	****	****
	纬距（m）	****	****	****
井口标高（m）		+1247.50	+1247.50	+1246.00
井筒倾角（º）		90	90	90
方位角（º）		270	180	270
水平标高（m）	第一水平	+493.0	+493.0	+517.0
	辅助水平			
井筒深度或斜长（m）	第一水平		754.5	729
	辅助水平以下深度		35.0	28.0m（临时水窝）
	井筒全深	849.5	789.5	757.0
井筒直径或宽度（m）	净	9.4	10.0	7.5
	掘	12.1～13.6	13.0～14.2	9.6～10.8
井筒净断面（m^2）	表土段	69.398	78.540	44.179
	基岩段	69.398	78.540	44.179
井筒掘进断面（m^2）	表土段	124.690	143.139	72.382
	基岩段	114.99～145.267	132.732～158.368	72.382～91.609
井壁厚度（mm）	表土段	1600	1750	1050
	基岩段	1350～2100	1500～2100	1050～1650
进、回风		进风	进风	回风
井筒装备		冷弯方形空心型钢罐道、冷弯矩形空心型钢罐道梁	冷弯方形空心型钢罐道、冷弯矩形空心型钢罐道梁；玻璃钢梯子间	密闭型玻璃钢梯子间

2-2 和 3-1 煤均为厚煤层、全区分布，且两煤层在井底处相距仅为 40m，设计将 2-2 煤、3-1 煤设为一个水平开采，一并回采井田北部 2-1 下煤层；其余 4-1、5-1、6-1 煤层设为二水平开采。一水平车场设在 2-2 煤层底板下岩石中，水平标高定为+493m；二水平设在 4-1 煤层中，标高为+416m。二水平主运输采用 12°暗斜井延伸，二水平辅助运输通过一水平车场采用 6°暗斜井延伸，风井直接延伸。

（4）采区划分及接续

2-2 煤划分为 4 个采区，分别为 21、22、23、24 采区，其中在 24 采区北部回收零星分布 2-1 下煤，2-1 下煤层不再单独划分采区；3-1、4-1 两煤层分别以井底煤仓中心各划分 4 个采区，分别为 31、32、33、34、41、42、43、44 共 8 个采区，以上采区均为沿大巷双翼采区；局部可采煤层 5-1 煤和 6-1 煤，不能利用大巷回采，需单独划分为 51 和 61 采区。即全井田共划分 14 个采区。矿井前 56.6a 按一井一面布置，56.6 年后由于煤层变薄，为达产，井下布置为一井两面。

井田 14 个采区接续关系见表 2.2.1-2。

表 2.2.1-2　采区接续关系表

序号	采区名称	可采储量（万t）	生产能力（万t/a）	服务年限（a）	开采煤层	时间(a) 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95
1	22采区	9269	1200	5.5	2-2	
2	24采区	21992	1200	13.1	2-1下/2-2	
3	21采区	16025	1200	9.5	2-2	
4	23采区	16918	1200	10.1	2-2	
5	31采区	16197	1200	9.6	3-1	
6	32采区	14810	1200	8.8	3-1	
7	34采区	15087	800	13.5	3-1	
8	33采区	16807	800	15.0	3-1	
9	41采区	6134	400	11.0	4-1	
10	42采区	4882	400	8.7	4-1	91.7
11	43采区	6366	400/600	8.8/2.2	4-1	
12	44采区	6442	600	6.6	4-1	
13	51采区	1455	600	2.0	5-1	
14	61采区	1668	600	2.4	6-1	

（5）主要大巷布置

根据主运输、辅助运输及通风要求，在井田南、北分别布置 3 条大巷即可满足生产需要，分别为辅助运输大巷、胶带输送机大巷和回风大巷。考虑大巷服务年限长，经计算大巷间距取 40m。主要巷道均沿煤层布置，仅在巷道立交处出现少量岩巷。大巷特征见表 2.2.1-3。

表 2.2.1-3　大巷特征表

序号	巷道名称	断面形式	净断面（m^2）	掘进断面（m^2）	支护方式
1	2 煤南、北翼胶带输送机大巷	直墙半圆拱	15.8	19.8	锚网喷、锚索
2	2 煤南、北翼辅助运输大巷	直墙半圆拱	23.1	26.5	锚网喷、锚索
3	2 煤南、北翼回风大巷	直墙半圆拱	23.1	26.5	锚网喷、锚索

（6）井下运输方式

井下煤炭采用带式输送机运输方式，辅助运输主要采用无轨胶轮车运输系统。

2.2.1.2　井下开采

（1）首采区个数及位置

22 采区面积 16.6km^2，设计可采储量 9181 万 t，服务年限为 5.5a，煤层埋藏深度 720~780m，2-2 煤煤厚 3.34～7.26/6.45m（44 个钻孔）全区覆存。22 采区以大巷分为东西两翼，东翼作为首采面布置采区，服务年限 3.5a。

（2）采区巷道及工作面巷道布置

采区利用大巷作为采区准备巷道，利用 2 煤层中的三条开拓巷道作为各采区三条准备巷道，在大巷两侧垂直布置工作面。

2-2 煤综采长壁工作面移交时采用多巷布置，上顺槽均为 1 条、下顺槽均为 2 条，各个采区上顺槽为回风顺槽、下顺槽为胶带运输和辅助运输；由于工作面采用顺采接续方式，上一工作面的辅助运输顺槽作为下一工作面回风使用，下一工作面仅需掘进工作面胶带运输、辅助运输顺槽两条。

（3）采煤方法及工艺

各煤均采用倾向长壁采煤方法，后退式回采，全部冒落法管理顶板。2-2、3-1 煤用大采高综采工艺，4-1 煤用一次采全高综采工艺，其余薄煤层用滚筒式综采工艺。

（4）回采工作面参数

矿井投产时在 22 采区东翼布置 1 个采煤工作面，2 个掘锚机掘进工作面。采区首采面 2201 位于采区南，接续面由 2201 工作面向北顺采。工作面参数见表 2.2.1-4。

表 2.2.1-4　　回采工作面参数表

工作面编号	采区编号	开采煤层	工作面参数				回采产量（万 t/a）
			机械化程度	面长（m）	采高（m）	年进度（m）	
2201	22	2-2	综采	300	6.5	4770	1150
2 个掘进工作面		2-2	综掘				50

（5）工作面接续顺序

根据采煤工作面巷道布置方式，回采工作面内采用后退式回采，采区工作面接替由 2201 工作面向北接续顺采。

（6）井底车场及硐室

一水平井底车场水平标高为+492m，主要布置井底煤仓（两个，有效总容量 4000t），箕斗装载硐室，主变电所、主排水泵房及水仓，主变电所，主井井底撒煤清理硐室，以及其它硐室（包括永久避难硐室、井下大型设备换装硐室、消防材料库、调度室、等候室、工具室及医疗室等）。

（7）工作面巷道支护及掘进

采区主要大巷均采用直墙半圆拱形式，采用锚网喷支护；顺槽断面形式采用矩形，采用锚网支护方式，当顶板不稳定或巷道跨度较大时增加锚索。为保证矿井开拓、准备及回采工作面的正常接续，设计共配备 2 个掘锚机掘进工作面。

（8）井巷工作量

根据开拓及采区布置，矿井移交时井巷工程量为 31796m，万吨掘进率为 26.5m。达产时井巷工程量表 2.2.1-5。

表 2.2.1-5　矿井井巷工程数量表

顺序	工程类别	井巷工程量	
		井巷长度（m）	掘进体积（m^3）
1	井筒	2396	286508
2	井底车场及硐室	3639	96659
3	主要巷道	6639	160640
4	采区巷道	15034	375858
5	排水系统	1375	25950
6	供电系统	175	3096
7	大临工程	650	14325
	合计	29908	963036
其中煤巷 23522m(535010m^3)，占 74.0%			

（9）井下主要设备

矿井工作面生产及巷道掘进主要设备见表 2.2.1-6。

表 2.2.1-6　工作面生产及巷道掘进主要设备一览表

工作面	设备名称	主要技术特征
综采工作面	液压支架	ZY18000/33/72D 型号，结构高度 3.3～7.2m，电液阀控制，工作阻力 18000kN
	采煤机	7LS7 型，无链电牵引，开采高度为 4.8～7m，截深 0.865m，牵引速度 0～37m/min，功率 2825kW，电压 3300V
	可弯曲刮板输送机	SGZ—1400 型，中部槽宽 1.4m 设计长度 305m，运输能力 4500t/h，功率 3×1500kW，电压 3300V
	破碎机	PLM6000 型，破碎能力 6000t/h，功率 700kW，电压 3300V
	转载机	SZZ1600/700 型，输送能力 5500t/h，功率 700kW，电压 3300V，槽宽 1.6m
	可伸缩胶带输送机	带宽 1600mm，带速 4.5m/s，输送能力 3500t/h，顺槽胶带运距 3600m，功率 4×560kW
	乳化液泵站	S500 型工作压力 37.5Mpa，公称流量 530L/min，功率 4×355kW，电压 1140V，四泵二箱
	喷雾泵站	BPW500/16 型工作压力 16Mpa，公称流量 500L/min，功率 3×160kW，电压 1140V，三泵两箱
掘锚机工作面	掘锚机	可切割高度 3.3～4.4mm,切割巷道最大宽度 5.5m;锚杆机最大推进长度 2.5m, 钻臂配备应满足顶、帮锚杆钻进及安装，电压 1140V，功率 591kw。
	梭车	承载能力 10m^3 ,运输机宽度 1.22m,速度 8/9.6km/h.功率 210kW，电压 1140V
	铲车	承载能力 3.28m ,速度 7.5/5.4km/h
	给料破碎机	车斗容积 10.5m^3,输送机宽度 1.27m,.功率 130.5kW，电压 1140V
	可伸缩胶带输送机	SSJ1000/2×75,能力 200t/h,长度 1000m,功率 150kW，电压 1140V
	局部扇风机	BKJ66-11No.5.6 型，风量 329~508m^3 /min，电压 660V，功率 37kw

2.2.2 矿井通风

矿井采用中央并列式通风方式，抽出式通风方法。进风、回风井均布置在工业场地内。矿井在风井井口附近建通风机房一座，选用 FBCDZNO.35 型轴流对旋式风机 2 台，1 台工作，1 台备用。通风机房由通风机间、电动机间、配电间组成。

为满足后期井下安全生产拟建的南、北回风井场地不属本次评价内容。

2.2.3 井下防火

矿井井下灭火采用灌浆灭火、注氮灭火、喷洒阻化剂（氯化镁）、均压通风等方式进行防灭火。

（1）灌浆灭火材料选用岩粉（粉煤灰）和本矿锅炉灰渣，井下日灌浆量 2517.48m^3，砂水比 1:3、制成率 0.9，日需水量 2097.9m^3，日需砂粉量 669.3m^3；选用 MDZ-60/120 制浆系统 2 套。砂粉利用本矿锅炉灰渣和外购粉煤灰，锅炉渣采用湿碾制浆，粉煤灰采用罐车运输。

（2）地面集中固定制氮方式，选用 FDA-1000/97 型制氮设备一套。地面集中设置空压机站，设 SAC250-8H2 型螺旋式空压机 5 台（4 用 1 备）和 P600 型离心式空压机 1 台。阻化剂为氯化镁，选用 4 台阻化剂喷撒泵（WJ-24 Q=144m^3 /h）。

2.2.4 井下排水

矿井正常涌水量 542m^3/h、最大涌水量 958m^3/h，考虑井下消防洒水、防火灌浆析水、矿井安全等因素，设计正常排水能力 1000m^3/h，最大 1500m^3/h。在副井+492m 井底车场水平设有水仓及主排水泵房，排水管沿副井敷设。

矿井选用 MD650-80×10 型矿用多级离心泵 5 台，每台泵配（2240kW，10kV，1480r/min）隔爆型电动机。正常涌水时 2 台工作，2 台备用，1 台检修。

2.2.5 井下矸石充填系统

（1）矸石处理方式

矿井生产期间主要为煤巷开拓，并且煤层厚度大，掘进矸石量很少，原则上井下掘进矸石不出井，矿井选煤厂洗选矸石目前按充填井下采空区考虑。

（2）矸石井下充填方式及充填位置

本项目矸石井下充填方式是将选煤厂洗选矸石通过固体物料输送系统运输至井下（输送孔），再用胶带输送机等运输设备将其运输至充填工作面，借助固体充填液压支架、多孔底卸式输送机等充填综采关键设备实现采空区充填。

（3）矸石充填系统

本系统包括矸石地面预处理及运输系统、矸石投放系统和井下充填系统三部分。

①矸石地面预处理及运输系统

营盘壕矿的地面矸石预处理及运输系统剖面图见图 2.2.5-1。

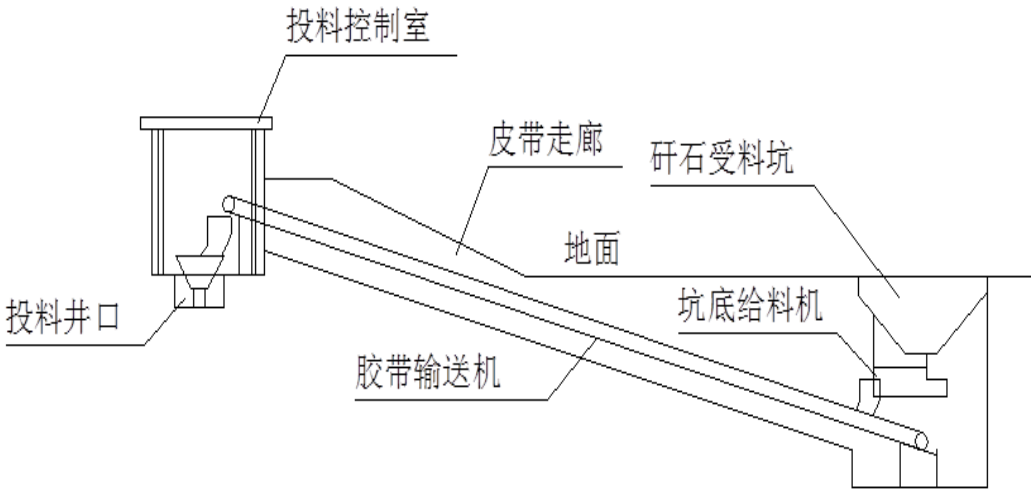


图 2.2.5-1　　地面运输系统剖面图

由地面预处理及运输系统的平剖面图可知，地面建（构）筑物主要包括破碎机、振动筛安装基坑、矸石受料坑、皮带走廊、投料控制室等，全部布置在室内，位于矸石仓南侧，建筑面积 600m^2，按尺寸 10m×60m 设计。

（a）破碎机安装基坑深 2.5m。破碎机上方安装振动筛，将粒径 50mm 以下的矸石直接给料至下方皮带上，粒径≥50mm 的矸石卸至破碎机经破碎后再给料到皮带上。

（b）投料控制室里面主要放置各类开关以及传感器终端设施，通过控制室可以实时监控物料通过量、井下料仓矸石量等情况。

②矸石投料系统

采用大垂深矸石投料输送系统结构。该种方法将地面矸石进行筛分、破碎后运输至垂直投料输送系统井口，矸石被投放至投料井内经缓冲装置缓冲后进入储料仓，并将其通过给料机放出。垂直投料输送系统的主要设备包括投料管、缓冲装置、满仓报警监控装置、储料仓清堵装置、控制装置等，其结构见图 2.2.5-2。

（a）大垂深输送系统投料孔设计

根据充填料的粒径的特点，确定采用内径 Φ500mm 耐磨钢管作为下料管。

（b）储料仓尺寸设计

井下储料仓设计按满足一班生产的矸石用量约 1150t 设计，并考虑一定富裕系数，

确定储料仓的直径为 5m，高度为 20m，2 座。

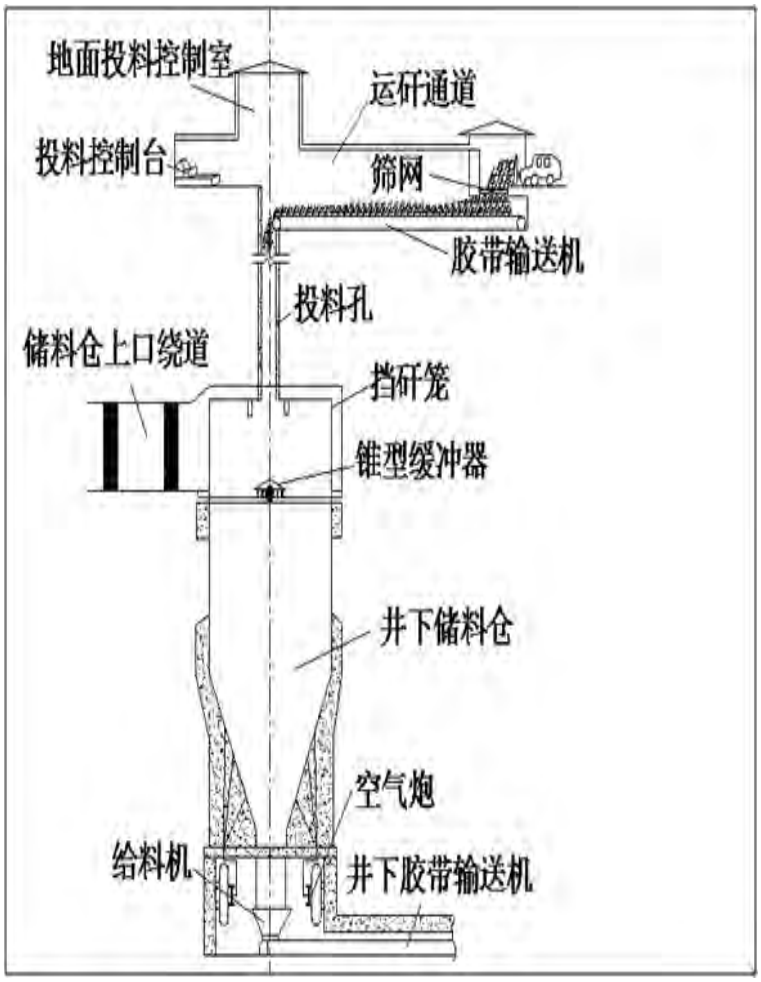


图 2.2.5-2　　矸石投放系统结构图

③井下充填系统

采用单一充填开采工作面布置。固体充填采煤技术是在综合机械化采煤的基础上发展来的，与普通综采相比较，综合机械化固体充填采煤可实现在同一液压支架掩护下采煤与充填并行作业，其工艺包括采煤工艺与充填工艺。在综合机械化固体充填采煤工作面处，从井上与井下运来的矸石等固体材料充填通过运矸系统输送至悬挂在充填支架后顶梁的多孔底卸式输送机上，再由多孔底卸式输送机的卸料孔将矸石充填入采空区。 单一充填开采工作面固体充填采煤关键设备包括固体充填液压支架、多孔底卸式输送机、自移式充填物料转载输送机、采煤机、刮板输送机等。其工作面布置图见图 2.2.5-3。

④矸石充填系统主要设备

矸石充填系统主要设备简表 2.2.5-1。

表 2.2.5-1　　矸石充填系统主要设备表

设备名称		设备型号	单位	数量
矸石准备及运输系统	矸石筛分机	地埋式，地面下 3.5m	台	1
	矸石破碎机	地埋式，地面下 2.0m	台	1
	往复式给料机	K-3　N=7.5KW	台	1
	给料溜槽	金属结构	个	1
投料管		内径 500 mm	m	730
排压管		6 寸排压管	m	30
缓冲器		缓冲能力 F=2.0t	台	1
满仓报警器		RD-P4	套	4
井底料仓			座	2
多孔底卸式输送机			台	1
充填采煤液压支架		ZC20000/33/72	台	30
转载机			台	1
充填面设计长度			m	60

2.2.6 矿井地面生产系统

矿井工程生产系统主要包括主井生产系统、副井生产系统。

（1）主立井生产系统

主立井担负整个矿井原煤提升任务及部分进风。主井设置两套提升设备，装备两对 40t 多绳箕斗，选用 2 台 4.5×6 塔式多绳摩擦轮提升机。

（2）副立井生产系统

副立井承担升降人员、下放各类材料、升降大设备等辅助作业任务及部分进风。井筒装备两套提升设备，装备一套特制双层大罐笼+平衡锤和一套特制交通罐笼+平衡锤。

（3）矿井主要设备

矿井地面生产主要设备见表 2.2.6-1。

表 2.2.6-1　矿井地面生产系统主要设备一览表

设备名称	设备名称、主要技术参数
主立井提升	5.6×6 落地式多绳摩擦轮提升机一台，每台提升机选用一台交—直—交变频低频同步电动机拖动；提升容器：两对 40t 多绳箕斗
副立井辅助提升	井筒采用塔式布置，提升机选用 5.6×6 塔式多绳摩擦轮式提升机一台，交—交变频低频同步电动机一台，交通罐提升为一台 2.25×4（Ⅰ）塔式多绳摩擦轮式提升机

2.2.7 选煤厂工程

2.2.7.1 原煤可选性结论

根据可研报告中原煤筛分分析和浮沉分析，原煤灰分随粒度减小有着逐渐上升的趋

势，但大块煤灰分比末煤高；200-13mm 块煤含量大，-0.5mm 原生煤泥含量少；200-8mm 块煤在理论分选密度为 1.70-1.80kg/L 时，可选性为中等可选到极难选，8-0mm 末煤在理论分选密度为 1.80kg/l 时，可选性为难选，块煤比末煤易于分选。

2.2.7.2 选煤厂工艺流程

根据井田煤炭资源特点及用户需要，本期选煤采用 200mm~8mm 块煤重介浅槽分选，粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、压滤回收工艺，预留后期 8mm~0.5mm 末煤入选系统。矿井选煤厂工艺流程见图 2.2.7-1。产品平衡见表 2.2.7-1。

（1）原煤准备系统

矿井来的原煤进入通过式破碎机破碎至-200mm 进入原煤仓后，处理后的-200mm 原煤进入弛张筛分级，原煤被分成 200-30mm 的大块煤、30-8mm 的中块煤和-8mm 的末煤，200-30mm 的大块煤和 30-8mm 的中块煤混合进入块煤分选系统分选，-8mm 的末煤作为末原煤产品（或进入预留末煤分选系统分选）。

表 2.2.7-1　产品方案计算结果表

产品名称		数量				质量			
		r, %	t/h	t/d	万 t/a	Ad,%	St,ad,%	Mt,%	Qnet,ar MJ/Kg
精煤	大块精煤 200-80mm	12.89	292.95	4687.27	154.68	5.35	1.26	15.00	24.21
	中块精煤 80-30mm	19.67	447.05	7152.73	236.04	5.36	1.25	15.00	24.2
	小块精煤 30-8mm	22.78	517.73	8283.64	273.36	5.92	1.26	15.00	24.04
	小计	55.34	1257.73	20123.64	664.08	5.59	1.26	15.00	24.14
末煤	末精煤 8-0mm	6.26	142.27	2276.36	75.12	15.53	1.85	16.50	20.87
	末原煤 8-0mm	30.18	685.91	10974.55	362.16	17.39	1.85	15.30	20.61
	粗煤泥	0.74	16.82	269.09	8.88	17.19	1.40	20.00	19.54
	压滤煤泥	1.19	27.05	432.73	14.28	19.18	1.31	16.00	19.74
	小计	38.37	872.05	13952.73	460.44	17.14	1.82	15.61	20.60
块矸石 200-8mm		6.29	142.95	2287.27	75.48	79.77	2.00	17	-
总计		100	2272.73	36363.64	1200	14.69	1.46	15.36	21.51

（2）块煤分选系统

进入块煤洗选系统 200-8mm 的块煤经筛孔为 8mm 脱泥筛湿法脱泥，筛下水进入末煤脱泥筛。筛上块煤进入重介浅槽分选，选出块精煤和块矸石。块精煤经固定筛、振动筛脱介、脱水，200-30mm 洗块精煤进入分级筛分级得到 200-80mm 大块煤和 80-30mm 的中块煤；-30mm 的小块精煤则进入离心机脱水，脱水后产品作为小块精煤储存销售。矸石经脱介筛脱介、脱水后进入矸石仓。

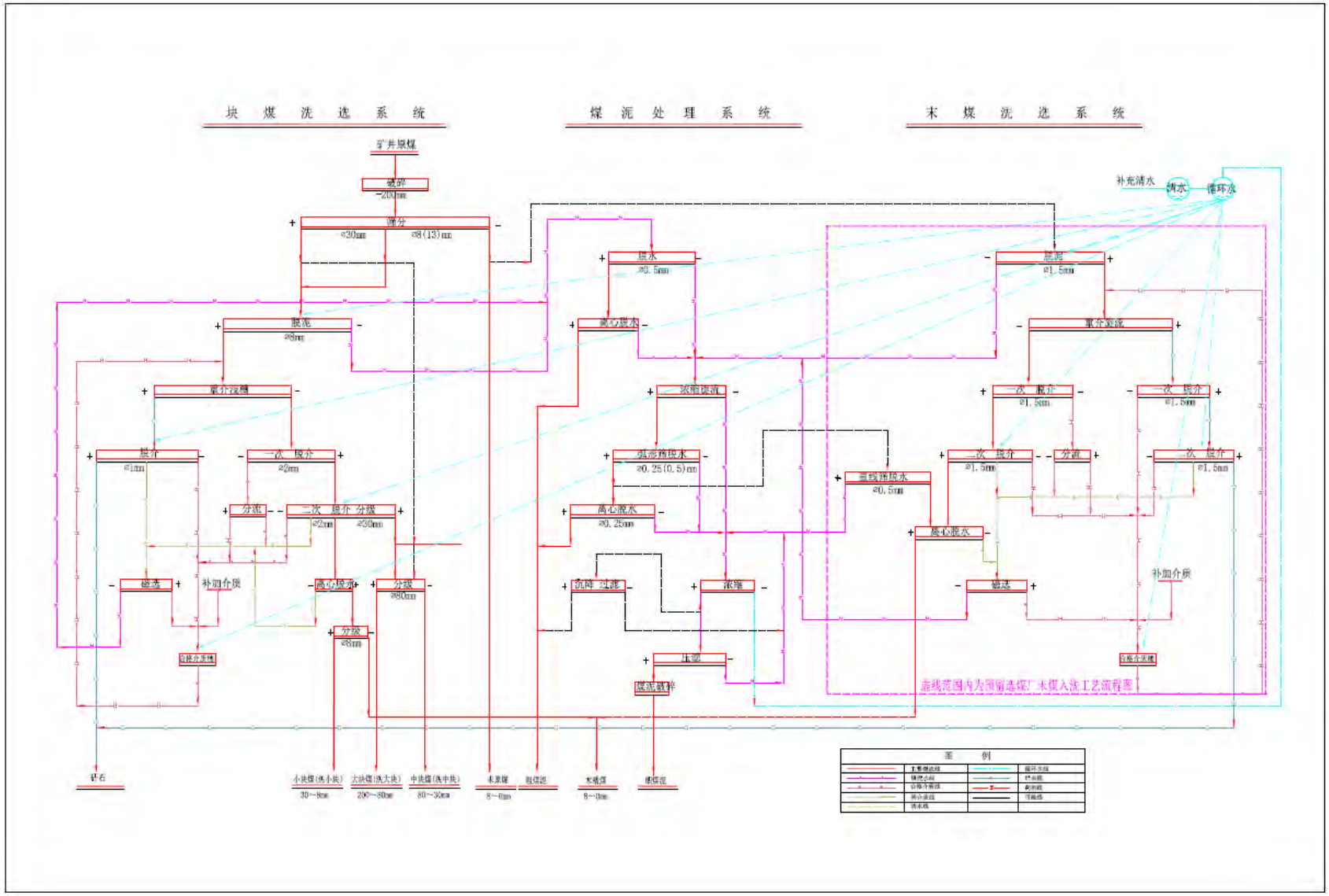


图 2.2.7-1　　选煤厂工艺流程图

块精煤固定筛筛下的合格介质，经分流后大部分和块精煤脱介筛筛下合格介质一起返回块煤合格介质桶。分流出的少部分合格介质，与块精煤脱介筛和块矸石脱介筛下的稀介质一起，进磁选机磁选，磁选精矿返回块煤合格介质桶。

（3）煤泥水处理系统

末煤脱泥筛筛下或脱水筛煤泥水和末煤磁选尾矿经分级旋流器分级，分级旋流器底流进入振动弧形筛和煤泥离心机脱水，脱水产品掺入末煤；溢流去煤泥浓缩机浓缩。煤泥水经加絮凝剂后，底流经压滤机+固液分离机并联脱水，脱水后的煤泥掺入末煤，压滤煤泥也可单独落地销售。浓缩机的溢流作为循环水，主要作为脱泥、脱介筛的喷水。选煤厂煤泥水实现闭路循环。

2.2.7.3 选煤厂主要工艺设备及设施

（1）选煤厂主要工艺设备

选煤厂主要设备情况见表 2.2.7-2。

表 2.2.7-2 主要工艺设备选型表

顺序	设备名称	规 格	台数
1	原煤破碎机	双齿辊，Q 最大=3000t/h，出料粒度-200mm	2 台
2	原煤分级筛	弛张筛，3.6mx8.5m，Q=750t/h·台，上层 Φ80mm，下层 Φ8mm，F=30.6m^2	4 台
3	块煤脱泥筛	3.0×4.8m 倾斜直线振动筛 Φ8mm F=14.40m^2	4 台
4	重介浅槽分选机	W26F60，B=7.9m，Q=700t/h·台	2 台
5	块精煤脱介筛	双层香蕉筛，上层筛孔 Φ30mm 下层筛孔 Φ2mm，F=31.3m^2	2 台
6	块煤破碎机	双齿辊，齿辊直径 φ=800mm Q=600t/h.台，出入料粒度≤50（25）mm	2 台
7	块精煤分级筛	单层直线筛，2.4mx4.8m，筛孔 Φ80mm，Q=300t/h·台	2 台
8	末精煤离心机	卧式直径 1500，Q=350t/h，筛缝：0.5mm，入料粒度：-30mm	2 台
9	块矸石脱介筛	单层香蕉筛，3.6mx6.1m，筛孔 Φ1mm，Q=300t/h·台	2 台
10	磁选机	HMDA-7，单段单滚筒，Φ1219X2972	6 台
11	末煤脱水筛	单层直线筛，2.4mx4.8m，筛孔 Φ0.5mm，Q=100t/h·台	2 台
12	末煤离心机	直径 1500mm，Q=100t/h，筛缝：0.5mm，入料粒度：-8mm	2 台
13	煤泥分级旋流器	FX500-GTx4，Q=850m^3/h·组，分级粒度 0.25mm	4 组
14	煤泥离心机	卧式，直径 1000mm	4 台
15	固液分离机机	BSB1420 型 沉降过滤式离心机 Q=30t/h	3 台
16	快开式压滤机	KZG800/2000-U，F=800m^2	4 台
17	浓缩机	周边传动，直径 45m（互备）	2 台

（2）选煤厂原煤及产品储存设施

选煤厂原煤及产品全部采用封闭设施储存，主要设施情况见表 2.2.7-3。

表 2.2.7-3　全厂仓设计一览表

序号	名称	形式	容量（t）	存储时间(天)
1	原煤仓	2 个 Φ30m 筒仓	56000	1.54
2	产品仓	4 个 Φ25m 筒仓	60000	1.91
3	地销煤仓	7 个 10m×7m 的方仓	5000	
4	矸石仓	1 个 Φ15m 筒仓	3500	1.53
	合计		124500	3.42

2.2.8 给排水

（1）用水量

采暖季：项目生产、生活总用水量为 6824.12m^3/d（不含地面及井下消防用水），其中生活用水量 1203.25m^3/d（含职工生活用水、食堂用水、浴室用水、洗衣房用水、单身宿舍、锅炉补充水及未预见水量），生产及辅助生产系统用水 5620.87m^3/d（含井下洒水、选煤厂生产补充水、地面生产系统用水、防火灌浆站用水、绿化用水、道路洒水及烟气净化系统补充水）。

非采暖季：项目生产、生活总用水量为 6724.92m^3/d（不含地面及井下消防用水），其中生活用水量 984.75m^3/d，生产及辅助生产系统用水 5740.17m^3/d。

项目采暖季、非采暖季各单元用水情况见表 2.2.8-1。

（2）水源

①新鲜水水源：前期，在矿井场地北侧新凿水井 3 眼，供本矿食堂、职工生活、宿舍等用水。水井设计隔离第四系取白垩系碎屑岩类孔隙裂隙水，出水量 50m^3/h。井深 400m，成井结构：0-55m 井段，井径 Φ450mm，下入 377×5mm 套管，水泥浆固管；55-400 米段，井径 Φ325mm，下入 273×5mm 桥式过滤器。后期，纳林河矿区建成输水管网后接入本矿。

②复用水水源：分质处理后的矿井水及二级生化生活污水作为矿井及选煤厂的生产、地面消防用水、井下消防洒水、绿化、车间冲洗等用水。

（3）污废水处理及排放

污废水处理及排放情况见表 2.2.8-2。

表 2.2.8-1　工程用水量情况表

顺序	用水项目		用水标准	用水人数		用水时间（h）	用水量（m^3/d）		备　注
				一昼夜（人）	最大班（人）		采暖季	非采暖季	
一、生活饮用水									
1	生活饮用水		40L/人	1152	400	8	58.24	58.24	新鲜水
2	洗衣用水		80L/kg 衣			12	93.76	93.76	深度处理矿井水
3	单身楼用水		100L/人·日	1539		24	153.90	153.90	新鲜水
4	食堂用水		25L/人·班	1152	400	12	57.60	57.60	新鲜水
5	洗浴用水	淋浴用水	540L/h	180 个			291.60	291.60	深度处理矿井水
		池浴用水		$72m^2$			151.20	151.20	
6	锅炉补充用水					16/10	240	50	深度处理矿井水
	小　计						1046.30	856.30	
7	其它用水				15%		156.95	128.45	新鲜水
	合　计						1203.25	984.75	
二、生产									
1	井下生产及防尘洒水						1446.12	1446.12	深度处理矿井水
2	选煤厂补充水		$0.07m^3/t$			16	1777.24	1777.24	常规处理矿井水+处理后生活污水
3	降尘及冲洗用水					16	90.91	90.91	深度处理矿井水
4	烟气净化系统补充水						105	20	酸碱废水+深度处理矿井水
5	绿化用水		$2L/m^2·d$	50300 m^2		8	0	100.60	处理后生活污水
6	道路洒水		$2L/m^2·d$	103700 m^2		8/4	103.70	207.40	深度处理矿井水
7	防火灌浆站用水					12	2097.90	2097.90	反渗透浓水+常规处理矿井水
	合计						5620.87	5740.17	
三、消防用水（矿井井下排水处理后回用，不参与全矿水平衡）									
1	井下消防用水						432		按 24h 补充
2	地面消防用水						680.4		按 24h 补充
3	室内消火栓系统		10L/s			3	108		按 24h 补充
4	室外消火栓系统		45L/s			3	486		按 24h 补充
5	水幕系统		8L/s			3	86.4		按 24h 补充
	合计						1112.4		

表 2.2.8-2　设计工程污废水处理及排放情况表

项目	污水产生量	处理措施	排放量
生活污水	采暖季 838.19m^3/d（非采暖季 815.38）	处理方式：A/O 生物接触氧化处理工艺，规模 1440m^3/d；污废水去向：选煤厂补充用水、绿化用水等	0m^3/d
矿井水	14358m^3/d (含灌浆析出水)	常规采用混凝+磁分离+过滤+消毒处理工艺，规模：1000m^3/h；再经反渗透处理，规模 1000m^3/h。矿井水经处理后，部分回用，剩余汇入新能源化工基地-图克工业园区管线，进园区综合利用	0m^3/d
煤泥水	28800 m^3/d	处理方式：混凝、沉淀、过滤；煤泥水去向：选煤厂闭路循环	0m^3/d
反渗透浓水	采暖季 1979.54m^3/d（非采暖季 1939.45）	处置去向：制浆车间制浆补充水	0m^3/d

2.2.9 采暖、供热

（1）项目采暖及供热负荷

考虑热损失后，矿井及选煤厂采暖季热负荷 29336.3kW，非采暖季用热负荷为4466.2kW。

（2）供热及运行方式

①传统供热及运行方式

目前纳林河矿区集中供热工程尚未建成，本项目在工业场地建设锅炉房对工业场地用热单位进行集中供热。锅炉房安装 3 台 SZL20-1.6-AIII 蒸汽锅炉，锅炉燃料采用本矿末原煤。采暖季 3 台蒸汽锅炉全部运行，非采暖季运行 1 台。

②余热总合利用

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司采用合同能源管理（EMC）方式，拟对矿井水、压风系统等余热回收或直蒸式深焓热泵供热新技术，分期实现非采暖季完全代替燃煤锅炉供热和采暖季尽可能代替部分燃煤锅炉供热方式（采暖季运行两台锅炉即可满足供热需求），达到洁能减排目标，本矿矿井水及压风系统可回收余热见表 2.2.9-1。目前，空压机房南侧建设 1 台 SMEET—FZ--R—723/191MR1Ⅱ型乏风热泵。

表 2.2.9-1　　矿井水、压风系统等余热量汇总表

余热资源	可提取负荷（kW）	热泵供热负荷（kW）
压风机余热量（最小）	700	700
矿井水余热量	5321	6992
合计	6021	7692
折算蒸汽	8.6 t/h	11t/h

2.2.10 供电

工业场地建设 110kV 变电所一座，占地 2253m^2。变电所两回路电源引自乌审 220kV 区域变电站不同的母线段，供电线路距离约为 30km，现当地供电局已架成供电。

2.2.11 场外道路工程

（1）周边公路建设情况

纳林河矿区周边公路主要为南北有 210 高速公路（即包茂高速）和 210 辅路，东西有 109 高速公路（北京至西藏）；S313、S215 省道南北向穿过本矿区，新建嘎路图至大草湾的一级运煤专用公路位于工业场地西侧直距约 7km，该运煤专用公路与上述 210 高速公路、109 高速公路及 S313、S215 等路网相衔接，共同形成井田周边路网骨架。

（2）线路方案及设计参数

进场公路起点位于场地北门，出门向北约 160m 后偏向西，与乌审旗市村村通合建路相接，之后与嘎大运煤专用公路相连，新建进场公路 160m；地销煤公路起点位于场地西侧地销煤仓附近的西大门，沿场地外围场内道路至北门，之后折向西北延伸至乌审旗村村通路，新建线路长 720m。场外道路总占地 3.38hm^2（含沿线绿化 1.38hm^2）。两条道路设计指标见表 2.2.11-1，走向见矿井总体布设图。

表 2.2.11-1　　场外道路主要技术经济指标

项目		单位	进场道路	运煤道路
道路等级			二级厂外道路	二级厂外道路
线路长度		km	0.16	0.72
路基宽度		m	16	17
路面宽		m	16	14
边坡防护情况	坡比	/	/	1:2
	六角砖护坡	hm^2	/	
	柴草方格护坡	hm^2	/	0.28
道路排水情况	排水边沟	m	/	/
占地面积		hm^2	1.73（绿化面积 1.38hm^2）	1.65

2.2.12 环保工程

2.2.12.1 污废水治理

（1）生活污水处理站

①处理规模：1440m^3/d

②处理工艺：接触氧化处理工艺（A/O 法），处理工艺见图 2.2.12-1。

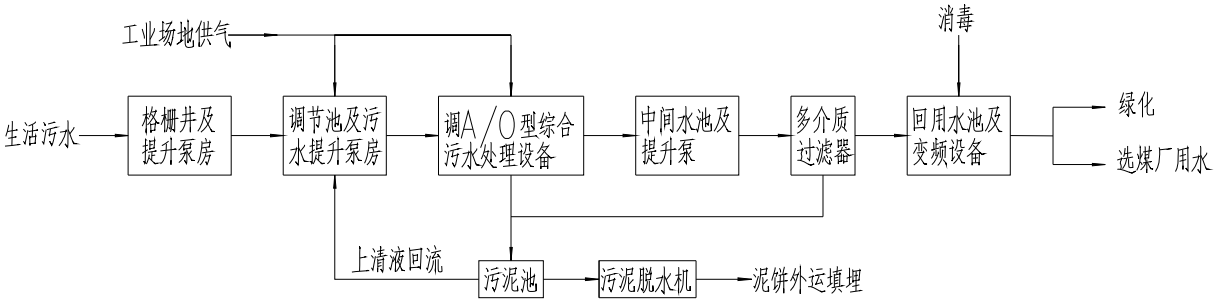


图 2.2.12-1　　生活污水处理工艺流程图

③主要建（构）筑物

生活污水处理站主要建（构）筑物见表 2.2.12-1。

表 2.2.12-1　　生活污水处理站主要建（构）筑物一览表

序号	单位工程名称	尺寸	单位	数量	备注
1	格栅井	5.5×0.9×7.3m	座	1	钢筋混凝土
2	污水泵池	7.0×4.3×8.3m	座	1	钢筋混凝土
3	污水泵房	10.0×7.0×3.6m	间	1	框排架结构
4	调节水池	17.5×7.0×4.5m	座	1	钢筋混凝土
5	初沉池	4.5×4.5×4.5m	座	4	钢筋混凝土
6	生物接触氧化池	5.0×4.5×4.5m	座	8	钢筋混凝土
7	二沉池	4.5×4.5×4.5m	座	4	钢筋混凝土
8	污泥池	5.0×5.5×4.5m	座	2	钢筋混凝土
9	中间水池	5.0×3.5×4.5m	座	2	钢筋混凝土
10	回用水泵间（地上综合设备间）	10.0×5.0×6.6m	间	1	框排架结构
11	回用水车间（地上综合设备间）	11.0×10.0×4.0m	间	1	框排架结构
12	回用水池	7.0×5.0×4.0m	座	2	钢筋混凝土
13	综合水泵间（地下设备间）	24.0×5.0×4.5m	座	1	钢筋混凝土
14	设备基础、排水沟等		批	1	钢筋混凝土

（2）矿井水处理系统

1）常规矿井水处理站

①处理规模：按井下最大涌水量时全部处理，确定规模为1000m^3/h。

②处理工艺：混凝+磁分离+过滤+消毒，具体见图2.2.12-2。

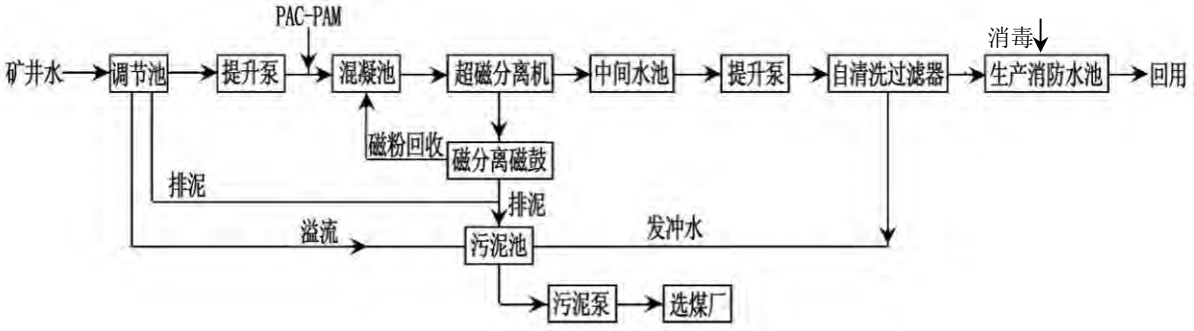


图2.2.12-2　　矿井水处理工艺流程图

③主要建（构）筑物

矿井水处理站主要建（构）筑物见表2.2.12-2。

表 2.2.12-2　　矿井水处理站主要建（构）筑物一览表

序号	单位工程名称	尺寸	单位	数量	备注
1	调节预沉池	37.2×10×5.0m	座	2	钢筋混凝土
2	混凝池	2.5×2.5×2.25m	座	2	钢筋混凝土
3	中间水池	13.0×5.0×4.0m	座	1	框排架结构
4	污泥池	10.0×7.5×4.0m	座	1	钢筋混凝土
5	水泵房	28.0×6.3×3.5m	座	1	钢筋混凝土
6	生产消防水池	19.0×13.0×4.0m	座	2	钢筋混凝土
7	水质化验室	4.5×6.0×4.0m	座	1	钢筋混凝土
8	消毒间	8.0×6.0×4.0m	座	1	钢筋混凝土

2）矿井水脱盐处理车间

①处理规模：与常规处理后矿井水最大量时规模相匹配，脱盐系统规模1000m^3/h。

②处理工艺：强化反渗透脱盐（一级RO反渗透+浓水RO反渗透），具体见图2.2.12-3。

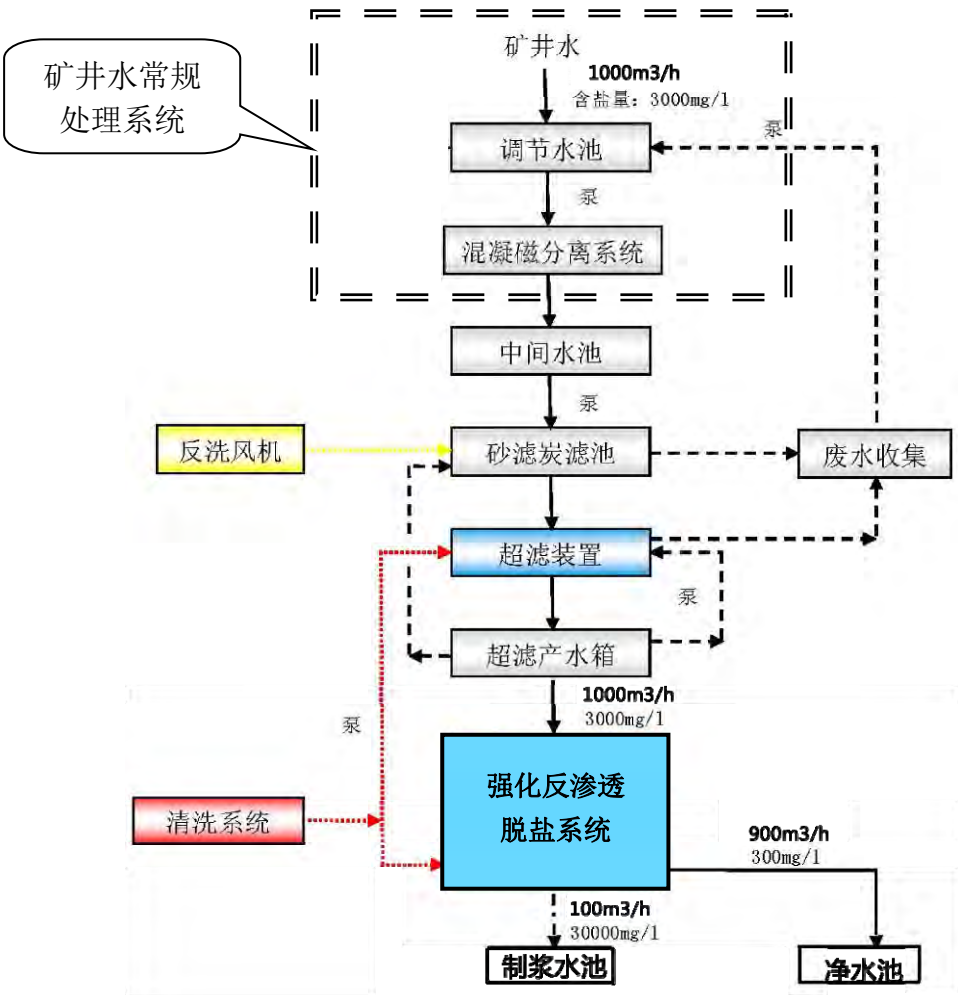


图2.2.12-3　　矿井水脱盐工艺流程图

2.2.12.2 大气污染物治理工程

（1）锅炉及热风炉烟气治理工程

锅炉烟气经各自布袋除尘器除尘后，再依次进入臭氧脱硝吸收塔（尿素溶液）、NaOH吸收法脱硫塔脱硫，综合除尘效率≥99%、脱硝效率≥70%、脱硫效率≥90%。相关设计参数分别简表2.2.12-3。

表2.2.12-3　　锅炉烟气治理主要设施设备一览表

序号	名　称	规　　格	结　构	数量	备　注
一	除尘系统				
	低压脉冲布袋除尘器	PDF-5 型	组合件	3 台	过滤面积 1176m^2
	除尘器滤袋	Φ130×5000	材质 PPS	576 个/台	
	引风机	引风机全压 7000Pa	组合件	3 台	
	引风机变频控制柜	GGD-2		3 套	
二	脱硫系统				
	脱硫塔	Φ 内3.5m，高 18m	碳钢+玻璃鳞片	1 座	防腐
	吸收塔进口烟道	1.7m×0.7m，δ=6mm	钢结构	1 个	
	吸收塔出口烟道	Φ1.2m，20 米	钢结构	1 个	玻璃鳞片防腐
	脱硫吸收液循环池	Φ4.2×6.0	钢筋砼结构防腐	1 台	防腐、防渗
三	脱硝系统				
	脱硝塔	Φ 内4.2m，高 16m	内部耐腐+不锈钢	1 座	
	尿素溶解罐	Φ2.0×2.0m	钢制	1 座	不锈钢
	尿素溶液循环灌	Φ3.0×4.0m	钢制		不锈钢
	臭氧发生器	20kg/h		1 套	
	臭氧储罐	30m^3		1 台	
四	公共部分				
	pH 计及自动控制系统			1	
	电动蝶阀	DN65	衬胶	3	
	电动蝶阀	DN40	衬胶	1	
	PH 计			1 个	
	液位计			2 个	
	电控柜			1 套	
	电线电缆			1 项	

（2）粉尘、扬尘防治工程

1 号转载点（含通过式破碎系统）采用微米级干雾抑尘成套设备控制粉尘；主厂房筛分系统采用微米级干雾抑尘成套设备控制粉尘；原煤仓、产品仓、其余转载点（机头机尾）均采用 ZKQ2-40 自动喷雾控制器抑尘。工业场地及场外道路采用洒水车洒水来控制路面扬尘。

2.2.12.3 固体废弃物治理工程

基建矸石用于回填工业场地，多余集中处置，并覆土绿化（复垦为景观山）。运行期井下掘进矸石产量约为 5 万 t/a，直接充填废弃巷道；地面选矸产生量 75.48 万 t/a，现阶段全部回填井下采空区，待形成稳定沉陷区后，可按规划环评及当地土地复垦相关程

序要求适时用于土地复垦。灰渣作井下防灭火制浆原料利用。生活垃圾及脱水污泥定期运往市政垃圾场统一填埋处置。矿井水处理站煤泥打入选煤厂煤泥浓缩车间，与选煤厂煤泥一起压滤脱水后掺入末煤销售。

2.2.12.4 噪声防治工程

主、副井井塔内采用隔声控制室，控制室内壁贴敷微孔装饰吸声板；通风机、压风机等，在设备的气流通道上加装消声设备，设备间作隔声处理，室内采用吸声板吸声；机修车间、制氮机房等的门窗均采用隔声材料；锅炉房的鼓、引风机均布置在风机间内，风机间门窗采用隔声门窗，室内敷设吸声壁；选煤厂的破碎、筛分设备转载等采取防尘降噪综合措施，采取加设密闭罩等措施；主厂房外门、外窗要求选用隔声型结构；设备基础进行减振；振动较强的各类水泵基础设减振、管道连接设橡胶软接头等。

2.2.12.5 地表沉陷防治及绿化

文物等重点保护目标留设安全煤柱，矿井投产前共计搬迁 85 户、233 人，其它采区采前一次性搬迁。工业场地绿化面积 9.50hm^2，绿化系数 20%。

2.3 污染源及环境影响因素分析

2.3.1 建设期主要环境影响及整改措施

2.3.1.1 项目开工建设情况

营盘壕矿井及选煤厂工程 2012 年 11 月 6 日开工建设，并同步委托内蒙古信中环保科技发展有限责任公司进场开展了建设工程环保工程监理。

目前，主体矿井部分中井筒及大巷已基本建成，井下设备已完成招标，部分设备安装；主提升系统、副井提升系统、回风系统建成，井下回采及工作面准备工程未建成；主体选煤厂部分中地面通过式破碎车间建成，选煤厂各模块设备安装基本完成，模块间尚未完成连接及电源搭接；辅助生产设施大部土建完成，设备大部分安装；储运工程中原煤仓、产品仓、输煤栈桥建成，矸石仓及输矸栈桥未建；公用工程中变电所、锅炉房、水源泵房建成，矿井水输送管线现已停建，矸石回填系统未建；行政与公共设施中食堂、宿舍建成，综合办公楼停建；环保工程中矿井水及生活污水处理站、锅炉房及配套烟气除尘、脱硫已建成，矿井水脱盐系统、锅炉脱硝设施等未建。累计完成投资 408544.2 万元，占项目总投资的 65.35%。根据乌审旗煤炭局统计，项目井下施工和维护阶段，累计出工程煤 39.36 万 t。

营盘壕矿井及选煤厂工程现完成工程内容见表 2.3.1-1 和图 2.3.1-1。

表 2.3.1-1　　矿井及选煤厂工程建设情况一览表

项目类别		建设情况
主体工程	井巷工程	主、副及风井建成
		装载硐室、井下等候室、胶轮车检修等硐室完成，设备完成招标，部分安装
		大巷基本贯通，回采顺槽及工作面准备工作未进行
	地面工程	主井、副井提升系统建成，通风系统建成
		选煤厂工程各模块基本建成，模块间尚未全部连接及电源为搭接；辅助工程土建完成，设备大部分安装
辅助工程		土建大部分完成，设备基本安装到位
储运工程	道路	进场公路、地销煤道路建成，沿线已绿化
	场内外运	转载点及输煤栈桥完成，转载点到矸石仓输矸栈桥未建
	储存	原煤、产品仓及汽车运输方仓建成，设备部分安装；矸石仓未建
公用工程	供电系统	110kV 变电所建成
	供热系统	锅炉房建成，余热回收系统部分建成
	水源井泵房	水源井及水泵房已建成
	输水管线	场地与新能源化工基地-图克工业园区管线间矿井水输水管线停建
	矸石回填	矸石回填系统未建
	生态景观	生态景观山区造景完成，景观湖完成三分之二，场区绿化中办公区、生活区完成，生产区尚未开展
行政与公共设施		综合办公楼停建，宿舍及食堂已建成
环保工程	生活污水和矿井水处理站均已建成，锅炉除尘、脱硫设施建成，锅炉烟气脱硝设施及矿井水脱盐车间未建	

2.3.1.2　建设期主要环境影响回顾

根据项目建设期现场调查情况和施工环保监理阶段报告，评价认为本项目建设期环境影响及存在的问题见表 2.3.1-2。

2.3.1.3　整改措施及要求

（1）本矿锅炉 3 台 20t/h 蒸汽锅炉建成，配套脱硝、除尘已建成，脱硝系统及 1 台临建 4t/h 锅炉的拆除应于 2018 年 10 月采暖前完成。

（2）在矿井后续开工建设前完成矿井水脱盐系统和矿井水综合利用管线建设，确保后续建设中矿井水全部综合利用。

（3）减少生产区施工现场裸露表土堆存，并根据防尘需要增加洒水频次；以挖做填，减少土石方搬运次数；临时堆存土石方，应进行围挡和苫盖。

2.3.1.4　后续工程建设影响及减缓措施

项目场地除综合办公楼、脱盐系统车间、矸石仓及矸石输送栈桥、矿井水外输管线未建成外，其余地面建（构）筑物土建完成或建成；井下井筒建成、大巷贯通，井底车场及硐室基本完成。因此，后续施工中地面开挖、土石方搬运等工程量较少。

大气环境：后续施工主要为建筑材料运输、装卸中的扬尘，以及临时物料堆场产生

的风蚀扬尘，混凝土搅拌站产生的水泥粉尘等。运输道路及时洒水、车辆清洗，易起尘建筑材料应用帆布遮盖等。

表 2.3.1-2　　项目建设期环境影响回顾一览表

环境要素	工程建设的影响因素	本项目采取的措施	存在主要环境问题	整改措施及要求
大气环境	裸露地表在大风气象条件下的风蚀扬尘、施工队伍临时生活炉灶排放的烟气，建筑材料运输、装卸中的扬尘，土方运输车辆行使产生的扬尘，临时物料堆场产生的风蚀扬尘，混凝土搅拌站产生的水泥粉尘等。	裸露地表根据需要洒水降尘；施工临建锅炉 1 台 4t/h， 3 台 20t/h 锅炉建成，烟气进行脱硫、除尘；建筑材料采用帆布遮盖；临时堆存土方部分采取苫盖、围挡等措施，基建矸石及弃土清运至场区用于造景，目前已完成。	①生产区未利用场地约（约 14hm^2）裸露，地表风蚀扬尘明显；②临时堆存（约 25m^3）土石方应设围挡，并进行苫盖；③施工材料及废弃管材存在乱堆乱放现象；④锅炉房 3 台 20t/h 锅炉建成，临建 4t/h 锅炉没必要保留，且无烟气净化设施；未建脱硝设施。	①按设计，生产区需硬化场地尽快硬化，规划绿化区应尽快完成覆土、绿化，后续建设占地滤网临时覆盖，适当增加洒水次数； ②明确材料场分区，加强日常管理； ③4t/h 锅炉拆除和脱硝设施在 2018 年 10 月供暖期完成。
水环境	施工废水和井筒施工淋水中主要污染物为 SS，施工现场应设沉淀循环池，施工废水和井筒施工淋水水循环利用；生活污水主要污染物为 SS、BOD_5、COD 等。	矿井水和生活污水处理站已经建成。目前，矿井水产生量 700-1180m^3/d，经矿井水处理站处理后部分回用，剩余储存于景观湖；生活污水平均产生量 12-18m^3/d，处理后部分回用，剩余储于场区四周的景观湖，已防渗。	①处理后矿井水及生活污水混合储存； ②矿井水脱盐系统及矿井水利用管线未建。	①尽可能全部利用生活污水绿化、洒水降尘，避免混存； ②尽快同步完成矿井水脱盐系统和矿井到图克园区输水管网间矿井水管线建设，确保建设期无污废水全部利用。
声环境	建设期声环境影响因素主要为各类施工机械噪声排放。施工机械噪声一般在 75~115dB(A)间，施工过程中应合理安排施工计划，高噪声设备尽量避免夜间施工。	项目施工范围严格控制在场地范围内，高噪设备禁止夜间施工等；通风机安装消声设施。周边声敏感点距施工现场较远，截止目前，建设期未发生噪声扰民事件及由此引发的环境纠纷。	/	/
固体废物	场地开挖、井筒开凿、道路建设等过程中产生的土石方，以及土石方堆存、调配过程增加水土流失等	现阶段已产生挖方 66.17 万 m^3，已回填 50.35 万 m^3，剩余 15.82 万 m^3 土石方根据场地景观设计需求，全部用于场前区景观山建设，现已完成覆土绿化，造景结束。	生产区部分管沟开挖后，临时未回填土方（约 25m^3）堆存未设围挡、苫盖，有风蚀、扬尘现象。	临时未回填土方堆存应进行围挡、苫盖，防止风蚀、扬尘。
生态环境	工业场地、道路工程等预计破坏土地面积 73.67hm^2，土地类型为天然牧草地、盐碱地，其中盐碱地约 46.96hm^2，天然牧草地约 26.71hm^2。此外，土石方堆存、调配增加水土流失等	本项目施工及临建均控制在占地范围内，无场外临时占地；场地场前区、辅助生产区已完成绿化（场地总绿化面积的 72%），风井及生产区工程建设未结束，场地硬化和绿化尚未开始，场外道路沿线已建成绿化。目前已产生水土流失量约 212.3t。	①生产区部分管沟开挖后，临时未回填土方（约 25m^3）堆存未设围挡、苫盖，有风蚀、扬尘现象； ②大部场地在进行硬化和绿化前裸露	①生产区需硬化场地尽快硬化，规划绿化区应尽快完成覆土、绿化； ②后续施工区应用滤网临时覆盖，减少场地裸露区，并适当增加洒水次数。

水环境：尽快实施输水管道工程的建设，确保后续巷道及开采准备工程建设过程中，污废水全部利用。

声环境：后续机械设备运输会对道路沿线居民产生一定噪声影响。合理安排施工时间，强噪声设备应避免在夜间作业，运输车辆也安排在白天进出。

固体废物：后续施工主要来自工业场地办公楼，生产区部分设施、场地管沟挖填及场地最终平整，以及场外输水管线建设。根据后续工程土石方平衡，预计总挖 5.06 万 m^3，总填方 5.06 万 m^3，挖填方实现平衡，无弃方。但应按水保要求，对矿井水输送管线施工过程中临时未回填土方堆存应进行围挡、苫盖，防止风蚀、扬尘。

生态环境：后续工程的生态影响主要表现为工业场地施工综合办公楼、矸石仓及配套栈桥、脱盐车间辅助公共设施地基开挖及矿井水输水管线管沟开挖，以及弃方堆存造成的水土流失影响。辅助公共设施工程实施产生土方量，可与生产区绿化、硬化工程同步开展，挖填合理搭配，做到挖填平衡；管线建设沿道路进行，土方与道路沿线绿化结合，做到挖填平衡，水土流失将得到有效控制，后续施工可能土方搬运新增水土流失量为 1.7t（采取工程、植物及临时措施后），管线建设涉及土方临时堆场和回填，应注意临时土方的苫盖和围挡。

2.3.2 生产期环境影响因素及防治措施

2.3.2.1 生产工艺及排污环节

（1）井下生产

根据矿井开拓部署，矿井工程移交时，在 22 采区 2-2 煤层布置 1 个综采工作面，2 个掘锚机掘进工作面。采煤工作面生产的原煤由顺槽带式输送机运至机头溜煤眼，由给煤机给入胶带大巷带式输送机运至井底煤仓，经仓下给煤机给入井底装载系统，由主井箕斗提升至地面生产系统。井下水集中汇集到副井井底车场水仓，经主排水泵房将矿井涌水通过敷设于副井的管路直接排到地面矿井水处理站。

（2）地面生产

选煤厂采用 200mm~8mm 块煤重介浅槽分选，粗煤泥离心脱水回收及细煤泥浓缩、过滤工艺，煤泥水实现闭路循环。地面生产环节煤炭存储采用筒仓、运输采用胶带输送机。生产工艺流程及排污环节分析见图 2.3.2-1。

2.3.2.2 水污染物产排及利用情况

①生活污水：本矿生活污水来自浴室、洗衣房、食堂、单身宿舍等生活污水及部分生产废水。生活污水产生量为采暖季 838.19m^3/d（非采暖季 815.38），采用二级生化处

理后用作选煤厂补充水和绿化洒水等。锅炉排水经中和后直接用于烟气净化系统补充水。

②矿井水：本矿井下排水产生量 14358m^3/d（包括灌浆析出水等），采用混凝+磁分离+过滤+消毒处理后部分用于选煤厂补充水、井下防火制浆等用水，剩余常规处理后的矿井水经脱盐、消毒处理后，用于洗浴、洗衣房补充水、锅炉烟气系统补充水、生产系统降尘补充水等，浓盐水用于制浆补充水。富余矿井水汇入新能源化工基地-图克工业园区管线（入水 TDS＜500mg/L），供园区煤工业项目作生产补充水。

③选煤厂煤泥水：主要污染物为 SS，浓缩、压滤的煤泥掺入末煤作为产品，滤液返回系统循环水复用，实现闭路循环。

④反渗透浓水：主要污染物为溶解性总固体，用于防煤层自燃制浆补充水，不外排。

本着“用污排净”的原则，项目运行期供排水平衡见图 2.3.2-2、3。矿井水和生活污水产生及排放情况见表 2.3.2-1。

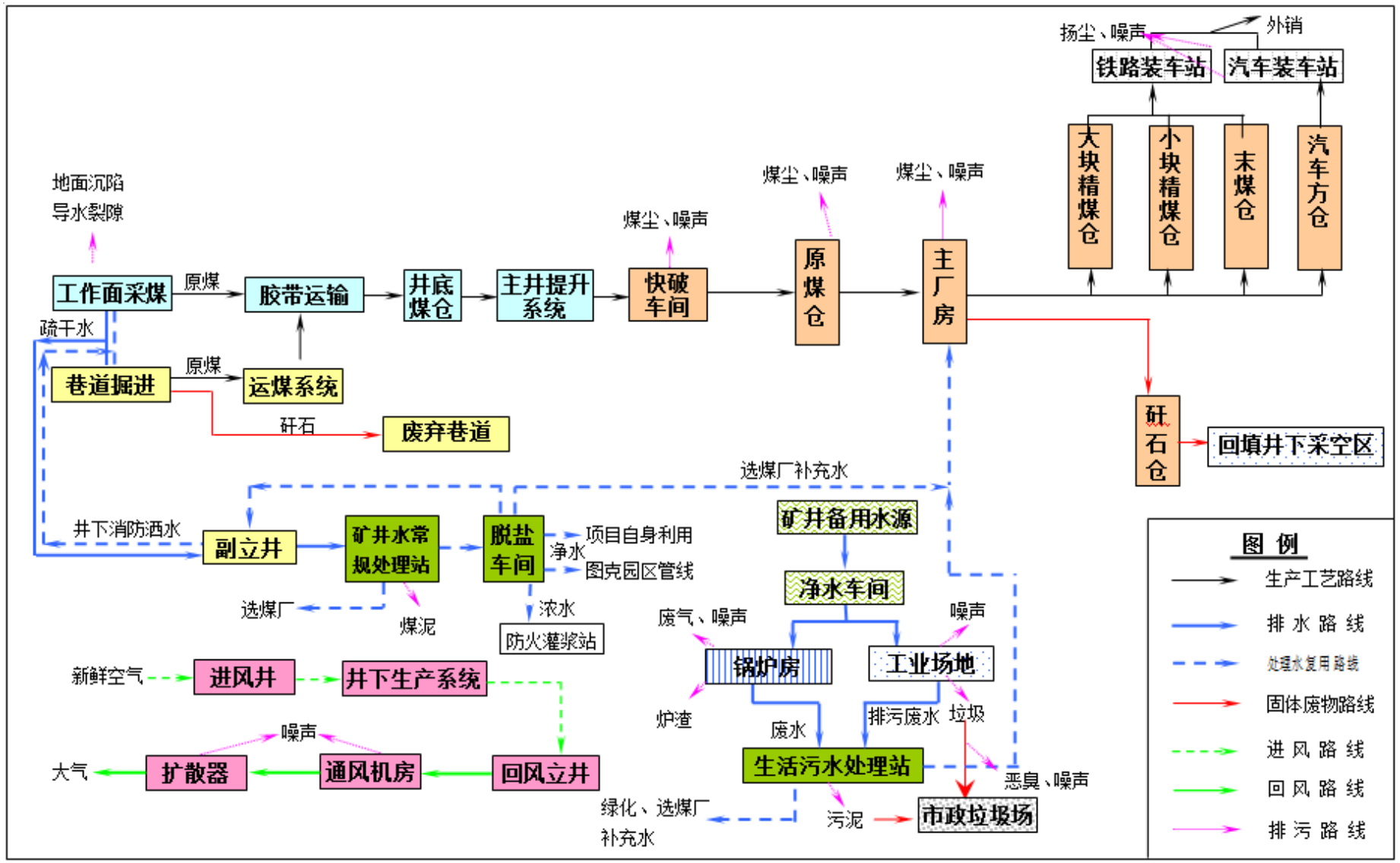


图 2.3.2-1　　营盘壕煤矿生产工艺流程示意图及污染流程图

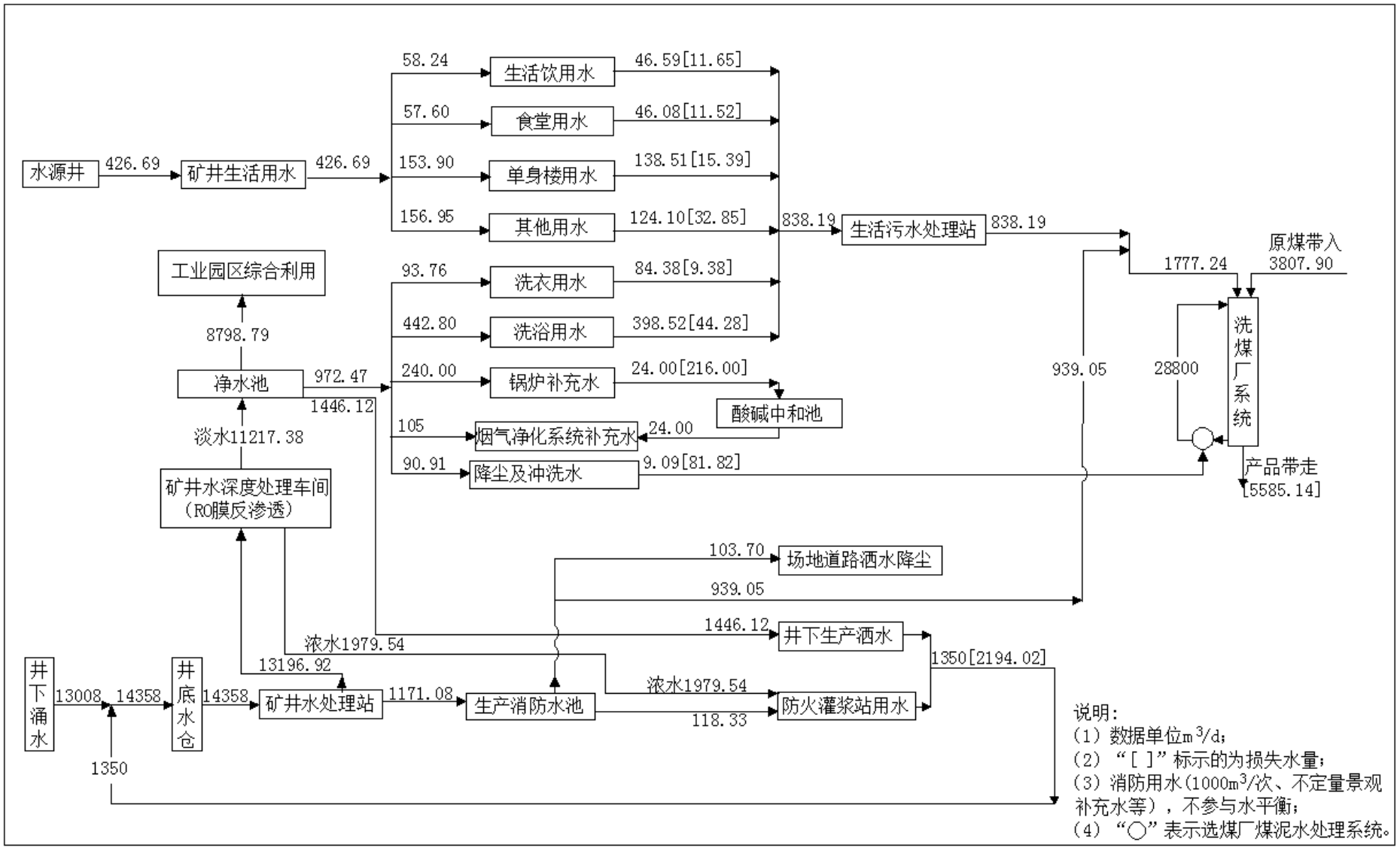


图2.3.2-2　　采暖期营盘壕煤矿水平衡图

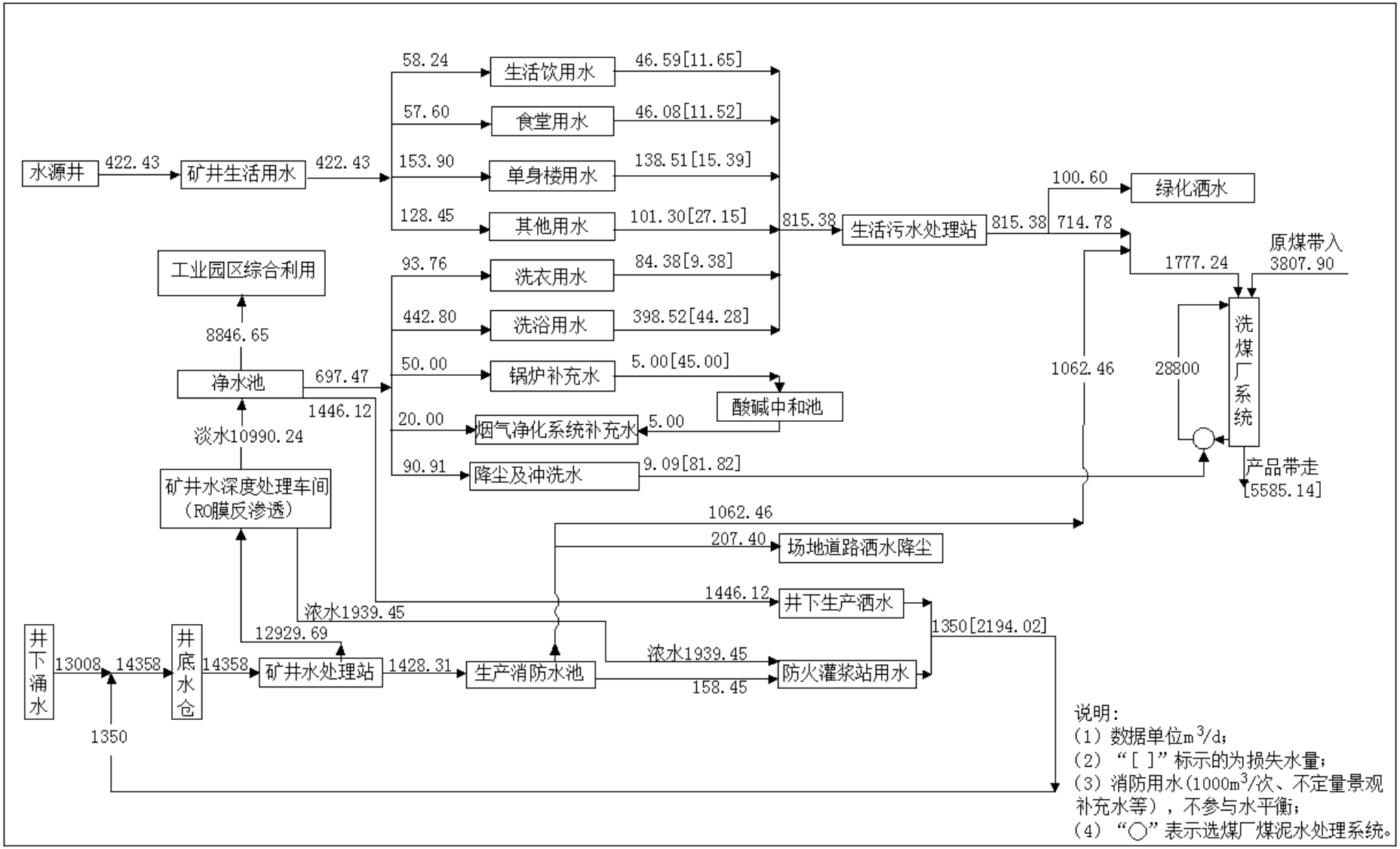


图2.3.2-3　　非采暖期营盘壕煤矿水平衡图

表 2.3.2-1　项目污废水、固体废物预计产排一览表

污染源	污染物产生情况			污染物排放情况			拟采取的环保措施	污染物预期削减情况		
	类别	浓度	产生量	类别	浓度	排放量		类别	削减量	削减比例(%)
矿井水	水量	/	474.79	水量	/	0	经分质处理后，部分矿井自身回用，剩余脱盐后的矿井水输至新能源化工基地-图克工业园区管线，供园区项目作工 业用水	排水量	474.79	100
	SS	915	4344.33	SS	9	0		SS	4344.33	100
	COD	40	189.92	COD	16	0		COD	189.92	100
	石油类	1.20	5.70	石油类	0.24	0		石油类	5.70	100
生活污水	水量	/	30.14	水量	/	0	采用二级生化处理工艺处理后，全部回用于选煤厂补充用水、绿化用水	水量	30.14	100
	SS	360	108.50	SS	18	0		SS	108.50	100
	COD	245	73.84	COD	25	0		COD	73.84	100
	BOD_5	80	24.11	BOD_5	8	0		BOD_5	24.11	100
	氨氮	17.70	5.33	氨氮	3.60	0		氨氮	5.33	100
固体废物	生活垃圾	/	0.05314	生活垃圾	/	0	运至当地市政垃圾场统一处理	生活垃圾	0.05314	100
	地面选矸	/	75.48	一般工业固废Ⅰ类	/	0	现阶段洗选矸石全部回填井下采空区。后续综合利用条件成熟时，应优先考虑地面综合利用（土地复垦和矸石制砖等）	一般工业固废Ⅰ类	75.48	100
	井下掘矸	/	5.0		/	0	井下直接回填，不出井		5.0	100
	灰渣	/	0.5504	锅炉渣	/		制浆的原料	锅炉渣	0.5504	100
	生活污水处理站污泥	/	0.018	有机物及无机颗粒物	/	0	压滤+亲水剂（石灰）含水率小于50％后，运往市政垃圾场处置	有机物残片、菌体及无机颗粒物	0.018	100
	矿井水处理站煤泥	/	0.4344	煤屑	/	0	进入选煤厂煤泥水处理车间，最终脱水后掺入末煤外销	煤屑	0. 4344	100

说明：①污 废 水：污废水产生、排放及削减量单位为“万 t/a”，污染物浓度单位为“mg/L”，污染物产生、排放及削减量单位为“t/a”；②固体废物：固体废物产生、排放及削减量单位为“万 t/a”；本次对矿井水和生活污水水质进行了实际监测，鉴于其与实际生产阶段水质可能存在一定出入，本次以内蒙古尔林兔矿井（同属东胜侏罗系煤田，均采用井工开采和特大型矿井）验收报告中的污废水设施进口处水质数据作为本矿生产期污水主要污染物浓度。

2.3.2.3 大气污染物产排情况及治理措施

（1）锅炉房烟气治理

工业场地锅炉房设 3 台 20t/h 蒸汽锅炉，共用一座高 50m、出口内径 1.70m 的砖混烟囱，锅炉烟气采用布袋除尘器除尘、臭氧脱硝、NaOH 吸收法脱硫；综合除尘效率≥99%、脱硝效率≥70%、脱硫效率≥90%。采暖期运行 3 台锅炉，非采暖期运行 1 台锅炉。锅炉燃用本矿末原煤，其灰分 17.39%，硫分 1.85%，低位发热量 20.61MJ/kg。燃煤锅炉废气污染物产生及排放情况见表 2.3.2-2。

表 2.3.2-2　　锅炉房大气污染物排放情况一览表

项目			锅炉房		年合计
			采暖期	非采暖期	
运行制度	工作锅炉		3×20t/h	1×20t/h	
年耗煤量	t/a		28660	3055	31715
烟气量	$10^4m^3/a$		33413	3561	36974
除尘效率			99	99	
脱硫效率			90	90	
脱硝效率			70	70	
SO_2	浓度	处理前，mg/m^3	2539.00	2539.00	
		处理后，mg/m^3	253.90	253.90	
	产生量	kg/h	252.49	45.91	
		t/a	848.37	90.44	938.81
	排放量	kg/h	25.25	4.59	
		t/a	84.84	9.04	93.88
烟尘	浓度	处理前，mg/m^3	2983.82	2983.82	
		处理后，mg/m^3	29.83	29.83	
	产生量	kg/h	296.67	53.94	
		t/a			
	排放量	kg/h	2.97	0.54	
		t/a	9.97	1.06	11.03
NO_x	浓度	处理前，mg/m^3	254.50	254.50	
		处理后，mg/m^3	76.35	76.35	
	产生量	kg/h	25.31	4.60	
		t/a	85.04	9.06	94.10
	排放量	kg/h	7.59	1.38	
		t/a	25.13	2.72	27.85

（2）粉尘污染防治

1 号转载点（含通过式破碎系统）采用微米级干雾抑尘成套设备控制粉尘；主厂房筛分系统采用采用微米级干雾抑尘成套设备控制粉尘；原煤仓、产品仓、原煤转载点（机

头机尾）均采用 ZKQ2-40 自动喷雾控制器抑尘；通过上述措施，车间内粉尘浓度≤10mg/m^3。各产尘环节粉尘控制措施及效果见表 2.3.2-3。

表 2.3.2-3　项目粉尘控制及产、排放特征表

产尘环节	治理后车间内浓度及排放情况				效率%	抑尘治理方式
	车间内 mg/m^3	排尘 mg/m^3	排尘量 kg/h	排气量 m^3/h		
1#转载点（含通过式破碎系统）	≤10	/	/	/	96	微米级干雾抑尘成套设备1套，除尘加压泵机组一套：Q=2m^3/h H=0.8MPa N=2.2kW 380v（原煤水分低，易起尘）
原煤仓	≤10	≤10	≤0.30	31000	96	ZKQ2-40自动喷雾控制器4套，水压0.2～4MPa，10～59L/min；防爆轴流风机共设4台，其中 BT35-11№5.6型2台，BT35-11№6.3型2台
主厂房	≤10	/	/	/	96	微米级干雾抑尘成套设备1套，除尘加压泵机组一套：Q=2m^3/h H=0.8MPa N=2.2kW 380v
产品仓	≤10	≤10	≤0.46	45500	96	ZKQ2-40自动喷雾控制器8套，水压0.2～4MPa，10～59L/min；防爆轴流风机共设8台，其中 BT35-11№5.6型4台，BT35-11№4.5型4台
矸石仓	≤10	≤10	≤0.12	45500	96	ZKQ2-40自动喷雾控制器1套，水压0.2～4MPa，10～59L/min；防爆轴流风机共设2台，其中 BT35-11№5.6型1台，BT35-11№4.5型1台
原煤转载点	≤10	≤10	≤0.06	5600	96	ZKQ2-40自动喷雾控制器1套，水压0.2～4MPa，10～59L/min；T35-11 NO.3.55型防爆轴流风机共1台（原煤水分低，易起尘）
合计			≤0.94			防爆轴流风井通风排尘量

2.3.2.4　固体废物产排情况及治理措施

矿井生产运行期主要固体废物为煤矸石和生活垃圾，此外还有少量的矿井水处理站和生活污水处理站产生的污泥。工程固体废弃物产生、处置情况见表 2.3.2-1。

2.3.2.5　噪声污染源及治理措施

本项目工业场地噪声主要来源于矿井通风机房、提升机房、锅炉房、选煤厂（准备车间、主厂房）、空气压缩站等，设备噪声源大部分是宽频带的，且多为固定、连续噪声源，各噪声设备（或设备组）声压级一般在 82-105dB(A)之间。交通噪声主要是场外道路交通噪声，噪声源主要为线性、间断噪声源。针对不同的噪声源，采取了隔声、减振、消声治理措施。

2.3.2.6　生态影响因素分析

煤炭开采将造成一定程度的地表变形和沉陷，对井田内的地形、地貌、文物、水库及水厂、建筑物和农业生产等会产生一定程度的影响；如不采取措施，对生态影响较大。针对煤炭开采地表沉陷对生态环境影响，设计留设的保护煤柱如下：

（1）井田境界煤柱

井田境界煤柱根据有关规程规范的要求，井田境界煤柱 50m、大巷煤柱 100m。

（2）村庄保护煤柱

井田范围内多为零星住户，人口稀少，这些存在按不设保护煤柱考虑；仅在神水台 4 社居民集中区留设保护煤柱，并作为集中安置点；此外，按乌审旗新农村建设方案，在井田东北角设斯布扣居民安置点。按III级建（构）筑物留设护围带 10m，按新生界地层移动角 45°、基岩移动角取 70°留设保护煤柱。

（3）水库、文物、河流、供水管线保护煤柱

井田内河流、水库、文物保护单位和遗址文物保护点，按《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》留设 15m 的围护带宽度，按新生界移动角按 45°计算、基岩段移动角按 70°留设保护煤柱。

团结水库上游段海流图河目前按矿区规划环评审查意见留设安全煤柱予以保护。根据工作面继续，矿井投产后 20 年内不涉及海流图河；后续随着煤炭开采技术发展，建设单位可根据规划环评审查意见对其进行其他保护性开采方案论证，并在开采前按相关要求办理相关手续。

井田西北部涉及新能源化工基地-图克工业园区管线，虽然矿方、乌审旗政府及中煤鄂尔多斯能源化工有限公司（运营单位）签订三方免责协议（不留设保护煤柱），但综合考虑煤变形影响已超出管线承受变形范围、管线输水安全，以及采煤对其影响时间（工作面排采计划，前 10 年不影响该管线），矿方同意开采对该管线影响前 7.05km 的管线进行改线，改线后断点间管线长度变为 11.24km，改线后管线先沿察罕苏力德游牧生态旅游区东北边界向东南改线，之后沿输气管线煤柱带折向东北，在矿区勘查区内与原管线相接，改线段管线长不受采煤沉陷影响。

（4）工业场地保护煤柱

根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规程》，设计按Ⅰ-Ⅱ级建（构）筑物留设护围带 15-20m，按新生界地层移动角 45°、基岩移动角取 70°（近水平煤层）确定煤矿工业场地保护煤柱。

2.3.2.7 地下水环境影响因素

运行期地下水环境影响因素主要为场地区污废水下渗到地下水环境和采煤区导水裂缝带对地下含水层的影响，其中以采煤区地下水环境影响为主，其特征是影响范围较大、持续时间长，是工程投入运行需重点关注的环境问题。

2.3.3 清洁生产与总量控制

2.3.3.1 清洁生产

本项目清洁生产按照《清洁生产标准－煤炭采选业（HJ446-2008）》指标，从生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用及矿山生态保护指标等六个方面，分项对照“清洁生产标准”中技术指标进行分析评价。

在采煤生产工艺和装备要求方面，本项目各指标均达到一级标准。从选煤生产工艺与装备要求方面，选煤厂各项指标均达到了清洁生产一级水平。

在资源能源利用指标方面，采区回采率、工作面回采率、原煤生产电耗、选煤电耗等各项指标均达到清洁生产一级标准。

在产品指标、污染物产生指标及废物回收利用指标方面，除选动力煤硫分达到清洁生产二级标准，其余各项指标均达到一级标准要求；在矿山生态保护方面和沉陷土地治理率、场地绿化指标可达到一级标准要求。

通过清洁生产评价指标的对比分析，本工程采用了先进的大采高综采采煤工艺及滚筒式采煤机综合机械化采煤工艺，选用了国内外成熟、可靠的开采设备，实施全机械化生产，采用了“节能、降耗、减污、增效”的清洁生产措施，36 项参评指标中，达到一级标准的有 35 项，仅 2-2 煤硫产品指标 1 项达到二级标准。

本矿属新建矿井，从全矿后续清洁生产管理角度，环评建议：加强清洁生产管理，建立清洁生产管理机构。更新观念，把“预防”真正放在首位，把“末端治理”转向矿区开发生产全过程的污染控制。同时设立有生产、技术、环保、安全、运销等部门参加的清洁生产管理机构；适时开展组织培训，对职工进行清洁生产目的、意义、政策、技术、实施方法和运行机制方面的学习和培训。通过培训，克服各种思想障碍，提高认识、增强清洁生产自觉性。

2.3.3.2 总量控制

根据工程的工艺特征和排污特点、所在区域环境质量现状以及当地环保部门的要求，参照《“十三五”节能减排综合性工作方案》中的有关要求及当地矿井生产环境影响情况，确定总量控制指标为：大气污染物中的 SO_2 和 NO_X。矿井主要污染物排放量与鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司取得总量控制指标相符（内环交易签[2016]10 号），项目污染物排放量与取得总量控制指标见表 2.3.3-1。

表 2.3.3-1　主要污染物排放量及批复总量控制指标

污染物类型	控制因子	项目排放量	取得总量指标	是否满足总量控制
废气	SO_2	93.88	96.16	是
	NO_X	27.85	131.25	是

根据“鄂尔多斯市环境保护局关于内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂项目主要污染物排放总量指标的确认意见”（鄂环报[2016]250 号），本项目二氧化硫（96.16t/a）、氮氧化物排放指标（131.25t/a）从 2016 年内蒙古利民煤焦有限责任公司减排量给出。该公司已于 2015 年 10 月关停，认定 2 个月减排量，2016 年可认定 10 个月减排量，二氧化硫 968t、氮氧化物 186t，此前给出 1 个项目总量指标，剩余二氧化硫 891.8t、氮氧化物 135.49t。可见，本项目二氧化硫、氮氧化物总量控制指标来源可靠。

3 项目所在区域环境概况

3.1区域自然环境概况

3.1.1 地形地貌

井田位于鄂尔多斯高原毛乌素沙地东部。纵观全貌，地势呈西北高东南低，海拔1200-1293m，地势起伏不大，仅井田南部沟谷切割深度10-30m。评价区内地貌以风沙地貌为主。

3.1.2 气候、气象与地震

（1）气候、气象特征

井田所在地区属于干旱大陆性高原气候，气候干燥，冬寒夏热，多风少雨。区内平均气温 7.9℃，极端最高气温 37.9℃，最低气温-28.0℃，年最大降水量 613.6mm，历年平均降水量 333.7mm，日降水量极大值 121.2mm，降水多集中在 7、8、9 三个月。年主要风向为西北风及东南风，平均风速 2.4m/s，最大风速 22.5m/s。

（2）地震

井田位于鄂尔多斯台向斜中部，鄂尔多斯台向斜是中国现存最完整、最稳定的构造单元。据“中国地震裂度区划图”划分，本区地震裂度小于Ⅵ度，地震动峰值加速度为0.05g，属弱震区。

3.1.3 地表水系

井田内仅有一条海流图河，海流图河发源于嘎鲁图镇“八一”牧场西北，流经嘎鲁图镇，经神水台和宋家湾入陕西省的红石桥乡，在石房湾入无定河，再向东汇入黄河，主河道全长68km，在乌审旗境内主河道长35km（井田内长度10.14km），流域面积1630km^2，多年平均径流量630万m^3；枯水期井田段有断流现象。区域水系见图3.1.3-1。

3.2社会环境概况

3.2.1 社会经济概况

3.2.1.1 鄂尔多斯市

鄂尔多斯市位于内蒙古自治区西南部，全市辖东胜区、准格尔旗、达拉特旗、伊金霍洛旗、乌审旗、杭锦旗、鄂托克旗、鄂托克前旗 8 个旗区，总面积 8.7 万 km^2。2016年末全市常住人口 205.53 万人，其中城镇人口 151.15 万人，乡村人口 54.38 万人，城镇化率为 73.54%。



图3.1.3-1　项目所在区域地表水系图

鄂尔多斯市自然资源丰富，主要有煤炭、化工、建材、羊绒等自然资源，是全区乃至全国正在发展的能源重化工和纺织基地。拥有各类矿藏 50 多种，其中煤炭探明储量 1676 亿 t，约占全国的六分之一；天然气探明储量约占全国的三分之一，其中苏里格气田探明储量为 7504 亿 m^3，为国内最大的整装气田。此外，天然碱、食盐、芒硝、石膏、石灰石、高岭土的储量也相当可观，且品位很高。

2016 年全市地区生产总值 4417.9 亿元，比去年增长 7.3%。第一产业完成增加值 107.6 亿元，增长 3.2%，对经济增长的贡献率为 1.0%，拉动 GDP 增长 0.1 个百分点。第二产业完成增加值 2461.4 亿元，增长 7.5%，对经济增长的贡献率为 57.7%，拉动 GDP 增长 4.2 个百分点。第三产业完成增加值 1848.9 亿元，增长 7.5%，对经济增长的贡献率为 41.3%，拉动 GDP 增长 3.0 个百分点。新增就业 30224 人。

全市有普通高校 4 所，在校生 7982 人；普通中等专业学校 3 所，在校学生 7731 人；普通高中 22 所，在校学生 32718 人；普通初中 46 所，在校学生 47266 人；职业高中 7 所，在校学生 9009 人；普通小学 131 所，在校学生 135326 人；幼儿园 308 所，在校学生 87427 人；特殊教育学校 3 所，在校学生 277 人。各级各类学校（含幼儿园）共有在校生 32.8 万人。

全市共有公立医院 25 家，社区卫生服务中心 36 个，社区卫生服务站 61 个，乡镇卫生院 93 个，村卫生室 655 个，疾病预防控制中心 9 个，妇幼保健机构 9 个，卫生监督所 9 个。公立医院床位数 6642 张，乡镇卫生院床位数 1468 张。

3.2.1.2 乌审旗

乌审旗，旧称鄂尔多斯右翼前旗，位于内蒙古自治区鄂尔多斯市西南部，地处毛乌素沙地腹地。乌审旗北靠伊金霍洛旗、杭锦旗，东、南两面隔长城与陕西省接壤，西与鄂托克旗、鄂托克前旗搭界。全旗总面积 11645km^2，与鄂托克前旗并誉为“鄂尔多斯南大门”。乌审旗辖 5 个镇 1 个苏木，是一个以蒙古族为主体、汉族占多数的少数民族聚居区，年末全旗总人口为 11.34 万人，其中少数民族 3.32 万人，占全旗总人口的比重为 29.24%。城镇化率为 58.17%。

2016 年全旗地区生产总值完成 412.46 亿元，增长 7.3%。第一产业增加值 13.72 亿元，增长 3.2%；第二产业增加值 307.83 亿元，增长 7.7%；第三产业增加值 90.91 亿元，增长 6.4%。

2016 年全旗教育事业蓬勃发展，教育布局更趋合理，教学质量稳步提升。全旗现有各类学校、幼儿园 42 所，其中，完全中学 1 所，高级中学 1 所，职业中学 1 所，九年一

贯制学校 2 所，初级中学 1 所，小学 8 所，幼儿园 27 所，民办特殊教育学校 1 所。在校中小学生 13499 人，在园幼儿 6856 人。小学适龄儿童入学率达 100%。

2016 年末全旗共有公立医疗卫生单位 14 个，5 个旗级医疗卫生单位，8 个苏木镇卫生院， 1 个社区卫生服务中心；有 59 个嘎查村卫生室；5 个社区卫生服务站。公立医疗机构现有公职人员 585 人，其中卫生专业技术人员 526 人，占 89.9%；持有执业资格人员 467 人，占技术人员的 88.8%；嘎查村卫生室共有从业人员 83 人；全旗公立医疗机构病床总数为 438 张。

3.2.2 井田范围内村庄情况

营盘壕井田位于内蒙古自治区鄂尔多斯市西南方向的乌审旗境内，行政区划隶属嘎鲁图镇和苏力德苏木两个镇管辖。井田内共有 5 个行政村，共计 705 户、2106 人，分别为嘎鲁图镇的神水台、沙沙滩、斯布扣、巴彦柴达木和苏力德苏木的塔拉乌素。

3.2.3 文物古迹、风景名胜区及自然保护区

营盘壕煤矿生态评价区（井田及井田周边 1km 范围）内未有国家和地方自然保护区和风景名胜区，在井田西部边界附近有察罕苏力德游牧生态旅游区 1 处，此外，生态评价范围内涉及文物保护单位 7 处，详见表 3.2.3-1，具体位置见图 1.6-1。

表 3.2.3-1　评价区域涉及文物保护单位一览表

序号	名称	地址	保护级别	井田位置
1	独贵龙遗址	位于乌审旗巴彦柴达木乡原址	国家级	位于井田南部
2	海流图庙	位于嘎鲁图镇南约 25km，嘎鲁图镇巴彦柴达木东 30m	省级	位于井田南部
3	蒙古大汗国九足白徽	位于乌审旗嘎鲁图镇西南 17km 处察罕苏力德旅游区内	市级	位于井田西部
4	白河桥墓群	位于乌审旗嘎鲁图镇西南 19km 处	一般文物	位于井田西部
5	沙沙滩遗址	位于乌审旗嘎鲁图镇西南 17km 处察罕苏力德旅游区内	一般文物	位于井田西部
6	赞巴嘎敖包	位于乌审旗嘎鲁图镇斯布扣村	一般文物	位于井田外北部 589m 处
7	白泥台遗址	位于乌审旗嘎鲁图镇神水台村	一般文物	位于井田外东南部 963m 处

（1）评价区内文物古迹

①独贵龙遗址

位于内蒙古自治区乌审旗巴彦柴达木乡，属于全国重点文物保护单位。清光绪二十

八年（1902 年）乌审旗爆发了大规模反开垦、反奴役的“独贵龙”运动，十二个“独贵龙”总部驻此，旧址俗称“海流图”庙，藏名“珠达巴达尔赞林”，始建于清康熙五十四年（1715 年），蒙汉结合式建筑，占地面积 3 万 m^2，现存小经堂、僧侣房舍十余间。

②海流图庙

海流图庙位于嘎鲁图镇南约 25km，嘎鲁图镇巴彦柴达木东 30m，因位于原巴音柴达木乡政府所在地，海流图河西岸而得名。藏名为“珠布党巴达斋凌”，蒙名为“齐达格齐音·沙信尼·德勒格茹勒格齐·苏莫”，汉意为“相传黄教之寺”。自清朝顺治末年开始，这里就有喇嘛聚会，进行佛事活动。清康熙十年（公元 1671）修建两间水会之庙，到康熙五十四年（公元 1715 年），古稀·萨木腾扎木苏修建了 12 间庙。从此开始招收新的喇嘛，重新定制庙的规章制度。这所庙最著名的是有座高 23.3m 的白塔，为萨木腾扎木苏本人修建的。清同治六年（公元 1867 年），回匪马化隆部来到此庙，予以焚之。此后于光绪元年（公元 1875 年）重修。这次为了防火全部箍了砖窑，共有三座小庙，全是藏式建筑，庙顶上都有藏式小塔整齐排列。

③蒙古大汗国九足白徽

蒙古大汗国九足白徽位于乌审旗嘎鲁图镇西南 17km 处察罕苏力德旅游区内，巴音（彦）柴达木公路东侧的草原台地上，一条石板、水泥台级路由南向北直通敖包，敖包前是广场，广场南为察罕苏力德旅游区，有很多蒙古包。2007 年 6 月 5 日公布为市级第一批重点文物保护单位。蒙古大汉国九足白徽(九足：象征着成吉思汗九员大将架起九游白徽奋勇向前)，蒙古人俗称察罕苏力德是铁木真被推举为“汗”称号时树起的其父也速盖巴特尔之九足白旗。公元 1206 年铁木真授予“成吉思汗”称号，蒙古大汉国成立这个九足白旗就成了成吉思汗的九足白旗。后经五次大迁移于 2002 年 8 月 13 日从海流图庙迁移到现在的位置，举行了隆重的祭祀仪式。

按照《中华人民共和国文物保护法》和乌审旗旗文物管理部门要求，“独贵龙”运动旧址和海流图庙保护范围为东西各 200m、南北各 200m，设计及环评以保护范围为界，在保护范围外留设煤柱；蒙古大汗国九足白徽保护范围为东西各 100m、南北各 100m，与察罕苏力德游牧生态旅游区一并留设保护煤柱；白河桥墓群和沙沙滩遗址与察罕苏力德游牧生态旅游区一并留设保护煤柱；赞巴嘎敖包和白泥台遗址位于井田外，不受影响。

（2）成吉思汗察罕苏力德游牧生态旅游区概况

成吉思汗察罕苏力德游牧生态旅游区是国家 AAAA 级旅游景区、“中国民族文化十大旅游品牌景区”，是以蒙古民族察罕苏力德祭祀文化和蒙古族游牧文化为主题的生态旅

游区， “苏力德文化保护基地” 和“中国苏力德文化研究中心”。 旅游区位于乌审旗嘎鲁图镇南 17km 处，这里是祭祀成吉思汗察罕苏力德的朝拜圣地，也是蒙古族原生态文化的保留地，由成吉思汗察罕苏力德供奉区、敖包文化区、草原野生动物大围场、游牧文化体验区、水上野营区、草原娱乐区、沙滩休闲区、乌审浩特、蒙古老王府、蒙古货栈、游客服务中心等功能区组成。

3.2.4 区内及周边水库概况

井田内团结水库位于海流图河上，位于营盘壕井田南部，集水面积 175km^2，总库容 333 万 m^3，兴利库容 32.8 万 m^3，调洪库容 220 万 m^3，建成于 1971 年，主要功能为农灌，灌溉面积 1300 亩。

海流图河上另一贠家湾水库位于井田南边界外 3.1km 处，总库容 110 万 m3，1983 年建成，主要功能为农灌，灌溉面积 0.9 万亩。

3.2.5 井田内涉及的工业设施、基础设施和农牧业设施

根据现场踏勘及调查，井田范围内的工业设施主要为气井、增压站、天然气净化厂、输气干线与支线等，基础设施主要为村庄道路、铁路专用线等。各设施位置见图 1.6-1 和 1.6-2，基本情况及保护要求见表 1.6-4。

4地表沉陷预测及生态影响评价

4.1概述

4.1.1 生态评价等级、范围

按《环境影响评价技术导则生态影响》，工程占地 73.67hm^2，小于 2.0km^2；评价区不涉及特殊及重要生态敏感区，属一般区，生态评价等级为三级。鉴于本区生态较脆弱，本次生态影响评价参照二级执行。结合《环境评价技术导则 煤炭采选工程》要求，本次环评生态评价范围为井田边界向外延 1000m 以内区域，面积 161.3km^2。

4.1.2 生态环境及地表沉陷保护目标

本次评价生态环境保护目标主要有井田内的土地资源、植物、动物。地表沉陷主要保护目标为评价区内的基础设施、工业设施、文物古迹、水库及旅游区等，各主要保护目标及拟采取的措施详见表 1.6-4。

4.1.3 生态评价内容及评价方法

4.1.3.1 生态评价因子筛选

（1）现状调查与评价因子

①土地利用：土地利用构成、分布等；②植被：植被类型、组成、盖度、分布、植物样方调查等；③动植物资源：评价区主要野生动植物种类、分布等；④土壤：土壤类型、理化特性、养分含量、分布情况等；⑤土壤侵蚀：土壤侵蚀类型、侵蚀程度、侵蚀模数、土壤沙质荒漠化程度及分区等；⑥农作物：农作物种类、分布、产量等。

（2）影响评价因子

①评价区土地资源影响情况（损毁程度、影响面积、质量变化）；②新增水土流失量；③沉陷区居民建筑影响及搬迁安置情况；④基础设施影响及保护措施；⑤评价区沉陷土地综合整治情况；⑥评价区土地与农业结构变化趋势。

4.1.3.2 评价内容

根据项目建设对生态环境的影响情况，结合项目所在区域的生态环境特征，以及影响识别和评价因子的筛选结果，确定评价工作内容如下：

（1）生态现状评价

①识别评价区生态系统类型、基本结构和特点，为生态影响评价提供基础；②鉴别筛选区域内重要的生态保护目标。

（2）生态影响评价

①项目永久占地对土地利用影响；②煤炭开采地表沉陷影响预测与分析（包括对耕地、林地、村庄建筑物、水体、地面基础设施等保护目标的影响预测与分析）；③对农、牧业经济的影响以及土地与农业结构变化趋势分析；④水土流失影响分析；⑤项目开发建设对生态景观的影响。

（3）生态综合整治方案或对策

①地表沉陷防治、减缓对策；②土地损毁补偿方案；③生态综合整治方案。

4.1.3.3 评价方法

（1）生态现状评价方法

采用遥感（RS）、地理信息系统（GIS）等高新技术结合的方法获取评价区生态环境信息。以高分 1 号卫星图像为信息源（成像时间 2016 年 7 月，空间分辨率为 2.0 m），同时结合实地调查和评价区土地二调图，在收集和分析上述工作的基础上，建立各生态环境因子的遥感影像特征；在 MAPGIS 软件支持下，采用人机交互解译方法进行生态环境信息提取，线状地物解译长度不小于 1cm，解译图斑不小于 4mm^2；具体技术路线见图 4.1.3-1。

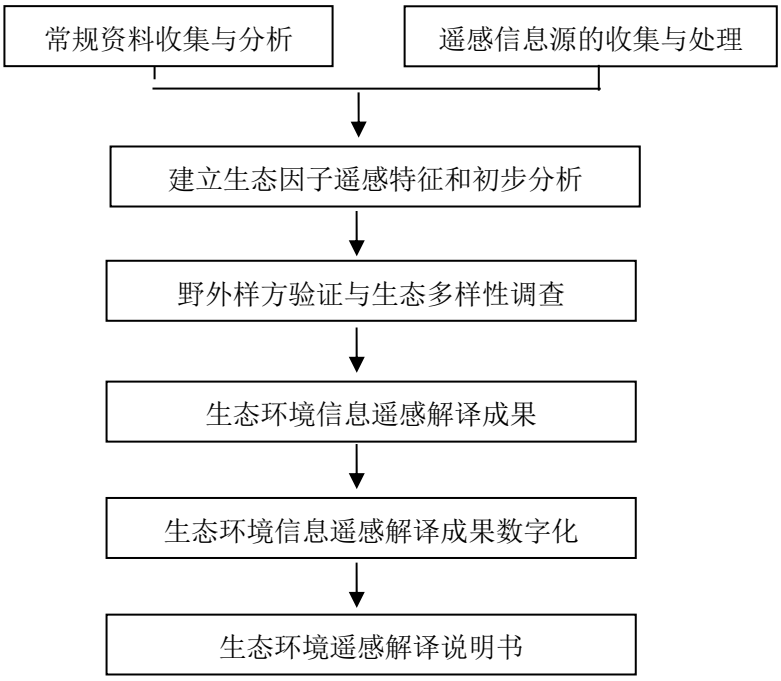


图 4.1.3-1　生态环境调查方法技术路线框图

生态现状调查过程中，进行多个样地调查对遥感特征初步分析结果进行验证和校对；另外，评价过程中对评价区生态多样性进行了样方调查。

（2）生态环境影响评价方法

在生态环境现状调查的基础上，结合井田地质及煤层赋存特征，采用原国家煤炭工业局制定的《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规程》推荐的概率积分法对井田采煤地表沉陷特征进行预测；对建（构）筑物损毁程度进行评价，并提出保护要求及方案；依据国家及地方生态保护相关要求提出井田生态综合整治方案。

4.2生态现状调查与评价

4.2.1 地貌类型

（1）地貌类型及影像特征

评价区地貌分为风沙地貌和河流地貌两个一级地貌类型，风沙地貌分为滩地、流动沙丘（地）、半流动半固定沙丘（地）、固定沙丘（地）四个二级地貌类型，河流地貌分为河床和河流阶地两个二级地貌类型。地貌类型及遥感影像特征见表 4.2.1-1。

表 4.2.1-1　　评价区地貌类型面积统计结果及遥感影像特征

地貌类型		遥感影像特征	面积（km^2）			占评价区面积百分比（%）
			井田	外扩区	合计	
风沙地貌	流动沙丘（地）	呈白色色彩，具波状影纹，沟谷不发育，不规则块状分布，解译标志明显	8.69	5.02	13.71	8.50
	半流动半固定沙丘（地）	呈白色、紫红色色彩，具白色、绿色或紫红色斑点状影纹，沟谷不发育，不规则块状分布，解译标志明显	21.91	11.76	33.67	20.87
	固定沙丘（地）	呈棕色、灰绿色色彩，具白色斑点状影纹，沟谷不发育，不规则块状分布，解译标志明显	31.60	10.68	42.28	26.21
	滩地	呈浅绿色、绿色色彩，具网格状影纹，规则块状分布，水系不发育，解译标志明显	46.99	19.63	66.62	41.30
河流地貌	河床	呈深蓝色、黑色，色彩均匀，不规则条带状分布，解译标志明显	0.10	0.04	0.14	0.09
	河流阶地	呈深绿色彩，具深绿色线状影纹，沿河流条带状分布，解译标志明显	4.12	0.76	4.88	3.03
合计		/	113.41	47.89	163.1	100.0

（2）地貌特征及分布

评价区属于黄河一级支流无定河流域，地处毛乌素沙地，以风沙地貌为主。总观全貌，地势呈西北高东南低，海拔+1200m～+1293m，地势起伏不大，沟谷切割深度10m-30m。评价区内地貌以风沙地貌为主。

①流动沙丘（地）面积较小，主要分布于评价区北部和西南部，北部面积大于南部，地表由零星分布的高度和大小不一的各种新月形沙丘，以及成不同密集程度分布的新月形沙丘链及格状沙丘组成。流动沙丘几乎没有植物覆盖。面积为13.71km^2，占评价区总面积的8.50%。

②半流动、半固定沙丘（地）分布于评价区东北部和西南部，其中，在北部的斯布扣、沙沙滩东畔，南部的木胡滩分布最为集中。半流动、半固定沙丘（地）基本上被植物固定，土壤开始发育，但植物尚未完全覆盖整个沙丘。面积33.67km^2，占评价区总面积的20.87%。

③固定沙丘（地）面积较大，与半流动、半固定沙丘（地）交错分布，主要北部在东北部和西南部。面积42.28km^2，占评价区总面积的26.21%。

④滩地面积大，集中分布于中部的沙沙滩、神水台等地，在大斯布扣也有大片分布。滩地地势都较平坦，植物较好，有碱滩、岌岌草滩。面积为61.62km^2，占评价区总面积的41.30%。

⑤河流地貌面积小，包括河床与河流阶地，以河流阶地为主，面积 5.02km^2，占评价区面积的3.12％。河床面积极小，为海流图河，面积0.14km^2，占评价区面积的0.09％。河流阶地集中分布于评价区海流图河沿岸，宽度30-180m，高出河水面5米左右。面积总和为4.88km^2，占评价区总面积的3.03%。

4.2.2 植被现状

4.2.2.1 区系地理成分

营盘壕井田地处毛乌素沙地东部，评价区气候上属于北温带半干旱大陆性气候；根据内蒙古植被区划，评价区的植被属于“欧亚草原植物区——黄土高原草原植物省——鄂尔多斯高原洲”。

4.2.2.2 植物资源现状

评价区所在区域内主要植物种类包括30科111种（见表4.2.2-1），该名录不包括广域分布的农田杂草与农户庭院栽培的花卉植物及农作物。

表 4.2.2-1　评价区常见植物名录

序号	中文名	学名	生活型	水分生态类型
一、香蒲科 Typhaceae				
1	水烛（毛蜡）	*Typha angustifolia*	多年生挺水植物	水生
二、禾本科 Gramineae				
2	虎尾草	*Chloris virgata*	多年生草本	中生
3	羊草	*Leymus chinensis*	多年生草本	旱中生
4	白草	*Pennisetum centrasiaticum*	多年生密丛型禾草	旱中生
5	狗尾草	*Setaria viridis*	一年生草本	中生
6	硬质早熟禾	*Poa sphondylodes*	多年生密丛型禾草	中旱生
7	沙生冰草	*Agropyron desertorum*	多年生根茎禾草	旱生
8	糙隐子草	*Kengia squarrosa*	多年生草本	旱中生
9	狼针草	*Stipa baicalensis*	多年生草本	中生
10	长芒草	*Stipa bungeana*	多年生密丛型禾草	旱生
11	赖草	*Leymus secalinus*	多年生根茎禾草	中旱生
12	小画眉草	*Eragrostis poaeoides*	一年生草本	旱中生
13	沙鞭	*Psammochloa villosa*	多年生根茎禾草	旱生
14	拂子茅	*Calamagrostis epigejes*	多年生草本	旱中生
15	小獐毛	*Aeluropus pungens*	多年生密丛型禾草	中旱生
16	冰草	*Agropyron cristatum*	多年生密丛型禾草	中生
17	沙生针茅	*Stipa glareosa*	多年生草本	旱中生
18	芦苇	*Phragmites australis*	多年生根茎草本	生态多型
19	直穗鹅观草	*Roegneria turczaninovii*	多年生草本	旱中生
20	芨芨草	*Achnatherum splendens*	多年生草本	旱生
21	碱茅	*Puccinellia tenuiflora*	多年生密丛型禾草	中旱生
三、莎草科 Cyperaceae				
22	水葱	*Scirpus tabernacemontani*	多年生草本	水生
23	寸草苔	*Carex rigescens*	多年生草本	湿生
24	藨草（水三棱）	*Scirpus triqueter*	多年生草本	水生
四、浮萍科 Lemnaceae				
25	浮萍	*Lemna minor*	一年生小草本	水生
五、百合科 Liliaceae				
26	矮韭	*Allium anisopodium*	多年生草本	旱生
27	多根葱	*Allium polyrhizum*	多年生草本	旱生
六、鸢尾科 Iridaceae				
28	马蔺	*Iris lactea*	多年生草本	旱中生
七、杨柳科 Salicaceae				
29	沙柳	*Salix psammophyla*	灌木	旱生
30	旱柳	*Salix matsudana*	乔木	中生
31	小叶杨	*Populus simonii*	乔木	中生
八、榆科 Ulmaceae				
32	灰榆	*Ulmus glaucescens*	乔木	旱中生
九、桑科 Moraceae				
33	葎草	*Humulus scandens*	一年生草本	中生
十、蓼科 Polygonaceae				
34	萹蓄	*Polygonum aviculare*	一年生草本	中生
35	苦荞麦	*Fagopyrum tataricum*	一年生草本	旱中生
36	水蓼	*Polygonum hydropiper*	多年生草本	湿生
十一、藜科 Chenopodiaceae				
37	角果藜	*Ceratocarpus arenarius*	一年生草本	旱生
38	雾冰藜	*Bassia dasyphylla*	一年生草本	旱生
39	小藜	*Chenopodium serotinum*	一年生草本	中旱生
40	刺藜	*Chenopodium aristatum*	一年生草本	旱生

序号	中文名	学名	生活型	水分生态类型
41	蒙古虫实	*Corispermum mongolicum*	一年生草本	旱生
42	伏地肤	*Kochia prostrata*	小半灌木	旱生
43	灰绿藜	*Chenopodium album*	一年生草本	中旱生
44	碱蓬	*Suaeda glauca*	一年生草本	中旱生
45	绵蓬	*Corispermum hysopifolium*	一年生草本	旱生
46	猪毛菜	*Salsola collina*	一年生草本	旱生
47	刺蓬	*Salsola ruthenica*	一年生草本	旱生
48	软毛虫实	*Corispermum hyssopifolium*	一年生草本	旱生
49	细枝盐爪爪	*Kolidium gracile*	多年生草本	旱中生
十二、苋科 Amaranthaceae				
50	反枝苋	*Amaranthus retroflexus*	一年生草本	旱中生
十三、石竹科 Caryophyllaceae				
51	莫尔蝇子草	*Silene aprica*	一年生草本	中旱生
52	拟漆姑草	*Spergularia marina*	一或二年生草本	旱中生
十四、毛茛科 Ranunculaceae				
53	金戴戴	*Halerpestes ruthenica*	多年生草本	湿生
54	石龙芮	*Ranunculus sceleratus*	多年生草本	中生
55	灰绿铁线莲	*Clematis glauca*	半灌木	旱生
十五、十字花科 Cruciferae				
56	沙芥	*Pugionium cornutum*	两年生草本	旱中生
十六、蔷薇科 Rosaceae				
57	二裂委陵菜	*Potentilla bifurca*	多年生草本	中旱生
58	委陵菜	*Potentilla chinensis*	多年生草本	中旱生
59	鹅绒委陵菜	*Potentila anserina*	多年生草本	旱中生
十七、豆科 Leguminosae				
60	糙叶黄芪	*Astragalus seaberrimus*	多年生草本	旱生
61	米口袋	*Gueldenstaedtia multif lra*	多年生草本	旱中生
62	野豌豆	*Vicia sepium*	多年生草本	中生
63	紫穗槐	*Amorpha fruticosa*	灌木	旱中生
64	沙珍棘豆	*Oxytropis psammocharis*	多年生草本	旱生
65	狭叶米口袋	*Gueldenstaedtia stenophylla*	多年生草本	旱生
66	柠条	*Caragana korshinskii*	灌木	旱生
67	沙打旺	*Astragalus adsurgens*	多年生草本	旱生
68	苦豆子	*Sophora alopecuroides*	多年生草本	旱生
69	白花草木樨	*Melilotus suaveolens*	一或二年生草本	旱中生
70	草木樨状黄芪	*Astragalus melilotoides*	多年生草本	中旱生
71	达乌里胡枝子	*Lespedeza davurica*	半灌木	中旱生
72	黄花草木樨	*Melilotus officinalis*	一或二年生草本	旱中生
73	花棒	*Hedysarum scoparium*	灌木	旱生
74	披针叶黄华	*Thermopsis shischkinii*	多年生草本	中旱生
十八、蒺藜科 Zygophyllaceae				
75	蒺藜	*Tribulus terrestris*	一年生草本	旱中生
十九、大戟科 Euphorbiaceae				
76	松叶乳浆大戟	*Euphorbia esula*	多年生草本	旱生
77	地锦	*Euphorbia humifusa*	一年生小草本	旱中生
二十、锦葵科 Malvaceae				
78	野西瓜苗	*Hibiscus trionum*	多年生草本	旱中生
二十一、胡颓子科 Elaeagnaceae				
79	沙棘	*Hippophae rhamnoides*	灌木	中旱生
二十二、千屈菜科 Lythraceae				
80	千屈菜	*Lythrum salicaria*	多年生草本	湿生
二十三、柳叶菜科 Onagraceae				

序号	中文名	学名	生活型	水分生态类型
81	沼生柳叶菜	*Epilobium palustre*	多年生草本	湿生
二十四、萝藦科 Asclepiadaceae				
82	牛心朴子	*Cynanchum komarovii*	多年生草本	旱生
83	地稍瓜	*Cynanchum thesioides*	多年生草本	旱生
84	鹅绒藤	*Cynanchum chinense*	多年生缠绕藤本	旱中生
85	杠柳	*Periploca sepium*	木质藤本	旱生
二十五、旋花科 Convolvulaceae				
86	藤长苗	*Calystegia pellita*	多年生草本	中旱生
87	菟丝子	*Cuscuta chinensis*	一年生寄生草本	/
88	打碗花	*Calystegia hederacea*	一年生草本	中生
二十六、紫葳科 Bignoniaceae				
89	角蒿	*Incarviuea sinensis*	多年生草本	中旱生
二十七、车前科 Plantaginaceae				
90	车前	*Plantago asiatica*	多年生草本	中生
二十八、茜草科 Rubiaceae				
91	蓬子菜	*Galium verum*	多年生草本	旱中生
二十九、列当科 Orobanchaceae				
92	黄花列当	*Orobanche coerulescens*	多年生寄生草本	/
三十、菊科 Compositae				
93	蒙山莴苣	*Lactuca tatarica*	两年生草本	旱中生
94	蒲公英	*Taraxacum mongolicum*	多年生草本	旱中生
95	叉枝鸦葱	*Scorzonera divaricata*	多年生草本	旱中生
96	苍耳	*Xanthium sibiricum*	一年生草本	中生
97	阿尔泰狗哇花	*Heteropappus altaicus*	多年生草本	旱中生
98	凤毛菊	*Saussurea japonica*	两年生草本	旱生
99	茭蒿	*Artemisia giraldii*	多年生草本	旱中生
100	黄花蒿	*Artemisia annua*	一或二年生草本	旱中生
101	冷蒿	*Artemisia frigida*	多年生草本	旱生
102	裂叶凤毛菊	*Saussurea laciniata*	两年生草本	旱生
103	苦荬菜	*Ixeris denticulata*	一或二年生草本	旱中生
104	毛连菜	*Picris hieracioides*	一年生草本	旱中生
105	砂蓝刺头	*Echinops gmelini*	一年生草本	旱生
106	丝叶山苦荬	*Ixeris chinensis*	多年生草本	旱中生
107	碱地风毛菊	*Saussurea runcinata*	多年生草本	旱生
108	飞廉	*Carduus crispus*	一年生草本	旱中生
109	籽蒿	*Artemisia sphaerocephala*	多年生草本	旱生
110	茵陈蒿	*Artemisia capillaries*	多年生草本	旱中生
111	油蒿	*Artemisia ordosia*	半灌木	旱生

注：水分生态类型的划分充分考虑了每个物种在其所有分布区内的水分状况，而不仅限于在评价区内的分布地段的水分特征。中生类型指其主要分布区集中在森林区的典型地段；旱中生类型指其主要分布区集中在森林区的偏干暖地段；中旱生类型指其主要分布于草原区偏湿润地段；旱生类型则指其分布区集中在草原区的典型地段。湿生植物指其主要分布于季节性积水的地段，水生植物则指其主要分布于常年积水地段。

由表 4.2.2-1 可看出，评价区物种的科属分布比较集中，禾本科、菊科、豆科和藜科植物为其主体，分别含 13、15、19 和 20 种，这 4 科植物占评价区植物的 60.36%。其余各科均仅含少数物种，许多科仅有 1 种。其物种数约占整个毛乌素沙地植物种类的六分之一，而科数占整个毛乌素沙地植物科数的三分之一，表明评价区植物类群分布具有一定的典型性。

从主要物种水分生态类型来看，建群植物和优势植物中，旱生种类占较大比重，如沙柳、油蒿、柠条、花棒、草木樨状黄芪、籽蒿等。中生类型主要作为群落的伴生种，或者构成村落附近的杂草群落，如葎草、萹蓄、打碗花等。自然植被建群种和优势种多由典型的旱生或沙生植物组成。

从评价区主要植物的生活型看，多年生草本（地面芽植物）和一、二年生草本植物占绝对优势，分别占植物总数的 55.86%和 32.43%，而灌木（小高位芽植物）、乔木（大高位芽植物）、半灌木（地上芽植物）、寄生植物和藤本植物等占植物总数均不超过 5%。灌木植物虽然种类不多，主要有沙柳、柠条、油蒿、花棒等，但多作为群落优势种出现，构成评价区植被的主体。乔木基本不出现于自然植被中，如旱柳、小叶杨、灰榆等多栽培于农田或村落附近作为防护林。草本植物多为藜科、菊科、禾本科和豆科植物，有时可形成群落的优势种，如雾冰藜、籽蒿、赖草等。

区内主要农作物有玉米、马铃薯、荞麦和西瓜等。

药用植物有蒲公英、茵陈蒿、黄花列当等；食用植物包括多根葱、藜属多种、草木樨、沙芥、反枝苋等；该区为农牧交错沙化地区，畜牧业在农村经济中占有重要地位，区内饲用植物资源丰富，主要有藜科植物、禾本科植物、豆科植物等，但禾本科芨芨草和豆科植物披针叶黄华、苦豆子等不为家畜所食。

根据已有资料，毛乌素沙地分布有国家重点保护野生植物 2 种，内蒙古自治区重点保护植物 10 种，列入中国珍稀濒危植物红皮书的 6 种，列入濒危野生动植物种国际贸易公约的 1 种，列入国家重点保护野生药材物种名录的有 5 种，详见表 4.2.2-2。经实地调查，评价区内未发现有国家级和省级重点保护植物，也未发现有列入中国珍稀濒危植物红皮书、国家重点保护野生药材物种和濒危野生动植物种国际贸易公约附录中的物种。

4.2.2.3 植被类型遥感调查

（一）植被类型的样方调查

为了客观了解、全面反映评价区内现有植被情况，本次评价于 2016 年 9 月对评价区主要植被类型进行了植物样方实地调查。

（1）样方调查点位

根据评价区及周边地形地貌，确定本次调查路线，采用整体普查和样方调查相结合的方法，重点调查区内植被生长分布状况及群落的类型特征。样方调查以“典型性”和“整体性”为原则在调查路线向两侧进行穿插调查选取 12 个点位，对代表性群落进行典型取样，所进行的样方调查涵盖了评价区及周边所有的地貌类型和群落类型。

表 4.2.2-2　毛乌素沙地珍稀濒危及重要资源植物名录

中文名	学名	所属科	保护或濒危等级
◆国家重点保护野生植物名录			
沙芦草	*Agropyron mongolicum*	禾本科	II
野大豆	*Glycinesoja*	豆科	II
◆内蒙古自治区重点保护野生植物名录			
梭梭	*Haloxylon ammodendron*	藜科	I
樟子松	*Pinus sylvestris var mongolica*	松科	II
蒙古扁桃	*Prunus mongolicus*	蔷薇科	II
文冠果	*Xanthoceras sorbifolia*	无患子科	II
内蒙黄芪	*Astragalus mongholicus*	豆科	II
膜荚黄芪	*Astragalus menbranaceus*	豆科	II
野大豆	*Glycinesoja*	豆科	II
白龙昌菜（脓疮草）	*Panzeria alaschanica*	唇形科	II
党参	*Codonopsis pilosula*	桔梗科	II
百花蒿	*Stilpnolepis centiflora*	菊科	II
◆中国珍稀濒危植物名录			
肉苁蓉	*Cistanche deserticola*	列当科	I
四合木	*Tetraena mongolica*	蒺藜科	II
沙冬青	*Ammopiptanthus mongolicus*	豆科	III
矮沙冬青	*Ammopiptanthus nanus*	豆科	I
膜荚黄芪	*Astragalus menbranaceus*	豆科	II
梭梭	*Haloxylon ammodendron*	藜科	III
◆濒危野生动植物种国际贸易公约附录			
肉苁蓉	*Cistanche deserticola*	列当科	未分级
◆国家重点保护野生药材物种名录			
乌拉尔甘草	*Glycyrrhiza uralensis*	豆科	II
光果甘草	*Glycyrrhiza glabra*	豆科	II
远志	*Polygala tenuifolia*	远志科	III
防风	*Ledebouriella divaricata*	伞形科	III
肉苁蓉	*Cistanche deserticola*	列当科	III

（2）样方调查方法

对于乔木和灌丛群落，设置 10m×10m 的样方，半灌木 5m×5m，而草本植物群落的样方大小设为 2×2m。对样方中的乔木、灌木和半灌木，调查项目有种类组成、冠幅、高度、绝对多度、盖度、物候期等；草本植物主要记录其高度、德氏多度、盖度等。草本植物生物量调查采用全称重法，即选取均匀的有代表性的 0.2×0.2m 小样方（每个样方内选取 5-10 个小样方，视植被稀疏情况而定），剪取地上部分称量鲜重，并挖取地下 0.2m 深的土柱，流水冲洗挑取根系，吸去水分后称取鲜重。灌丛生物量的测定则采用平均标准木法，即选取中等大小标准株，收集 1×1m 范围内的凋落物并分别收集该范围内所有草本植物的地上和地下部分，挖取灌木后分为地上部分和地下部分，分别分器官称量鲜重。所有样品选取 300g 左右新鲜样品，带回实验室烘干至恒重后称重，并换算为单位面积生物量。乔木群落的生物量根据实测的基径、胸径和冠幅并结合现有文献进行估

算。

（3）样方调查成果

据样方调查和路线踏查，评价区内最主要的群落类型为沙蒿、沙柳和柠条所构成灌丛和灌草丛，属典型的沙生植被。同时在一些流动沙丘上分布有以一、二年生沙生先锋植物构成的沙生植物群聚，分布最广泛的有藜科、菊科和禾本科的一些植物。由于气候地带性的关系，评价区不存在天然的乔木群落，仅在村落和农田附近有零星或成行栽培的旱柳、小叶杨等作为人工固沙或防风之用。而丘间谷地、沙丘间滩地及村落附近等局部地段分布有草甸化植物群落，但面积较小。在评价区中部海流图河两岸及海子边缘地带，尚有以香蒲科水烛和禾本科芦苇为优势的沼泽群落，近岸地段有小面积的盐化草甸，但其分布均极为有限。评价区主要的群落类型分述如下：

①沙蒿群落（样方：营-001）：是继沙生先锋植物群聚之后发生的半郁闭的植物群落的组合，也是沙地植被中最有代表性的主体组成部分之一，在该区广泛分布。与先锋植物群聚相比，沙地半灌木蒿类阶段建群种已分化出区域性特征，并与气候环境的变化相适应。评价区沙蒿丛径和株高平均为 0.6m 左右，最大可达 1.2m。沙蒿是干旱-半干旱气候条件下在沙土基质环境中生存竞争的优胜者，是一个相当稳定的建群种，在评价区内可以生长在不同类型的沙土生境上，从半固定沙丘到固定沙丘，从草甸性沙地到覆沙梁坡地到处都能生长，能和沙区内不同生活型的植物形成多种多样的群落组合。常见伴生种有阿尔泰狗哇花、白草、沙鞭、绵蓬等。

②沙柳群落（样方：营-002）：分布面积很大，主要分布于丘间低地、低缓沙丘及沙丘背风坡。在本群落中常见的伴生灌木还有沙蒿、花棒和柠条，其中花棒和柠条可成为次优势种，沙蒿则可成为第二亚层的优势种。草本植物常见有沙鞭、风毛菊、赖草等。群落层次分化明显，灌木呈丛状分布，疏密不均，高可达 2~2.5m，群落总盖度 35~85%。草本层不明显，有时很稀疏，高 10~50cm 不等。

③白草群落（样方：营-003）：白草群落也是本区典型的多年生禾草群落，在梁顶及沟坡上都有分布。在梁顶上的白草群落一般形成白草草原，沟坡上的白草群落常和其它草本植物构成杂类草群落。评价区内调查发现，白草群落平均高度约 0.5m，总盖度 30%左右，伴生种较少，有冰草、阿尔泰紫菀等。

④人工小叶杨林（样方：营-004）：小叶杨是阴性速生树种，易生长，易繁殖，固根及水土保持作用明显，多见于低山丘陵和河谷盆地，尤以河流两岸、道路两边最多，起防护作用和造景作用。本区小叶杨多为人工种植，群落结构单一，在沟谷两侧山坡下

部土层厚而湿润的地方与其他阔叶树种形成混交林，有沙柳柳、榆树等加入，伴生种多为蒿类等杂草，乔木层覆盖度 35%左右，高度 7.5m。

⑤芨芨草群落（样方：营-005）：是旱生疏丛禾草，适应性强，生长于干旱草原与荒漠草原，在欧亚草原区分布十分广泛。常与其他禾本科草、苔草、非禾本科植物混生，在盐碱地段，芨芨草可成为优势建群种。调查区内芨芨草常与寸草苔、碱茅等相伴生，草本高大，草丛稀疏、物种饱和度较低。

⑥人工旱柳林（样方：营-006）：旱柳喜光、耐干旱、耐寒，根系发达，抗风能力强，生长快，易繁殖根系发达，固根及水土保持作用明显，多见于平原地区，尤以河流两岸、道路两边最多，起防护作用和造景作用。本区旱柳多为人工种植，群落结构单一，灌木种类较少，伴生种多为禾本科、菊科等杂草，乔木层覆盖度 35%左右，高度 6.5m。

⑦柠条群落（样方：营-007）：柠条为沙漠旱生灌木，沙丘间湖盆外围也有其生长，散生与荒漠半荒漠和草原地带的流沙及固定沙地上，主要分布于半固定沙丘、丘间平沙地，或覆盖在各种基质上的薄层沙地以及沙岩风化物上。柠条群落伴生植物较多，除有零星的荒漠灌木和藜科一年生植物外，尚有沙蒿、等多年生草本，使群落带有微弱的草原化特征，盖度往往超过 50%。多数分布于丘顶梁脊及沟坡上。

⑧雾冰藜群落（样方：营-008）：是一种耐寒、耐旱的沙生植物，是亚洲大陆干旱-半干旱地区各种类型的流动、半流动及固定沙地上的一个广布种。多分布于沙表层，是流沙上的先锋植物。沙蓬多野生于新月形沙丘的较低部位及丘间低地，通常伴随沙蒿或沙鞭等出现，有时局部可形成单纯的群落，或仅有少量其他沙生植物掺入。

⑨杠柳群落（样方：营-009）：杠柳性喜阳性，喜光，耐寒，耐旱，耐瘠薄，耐荫。对土壤适应性强，根系分布较深、根蘖性强，常丛生，具有广泛的适应性，抗风蚀、抗沙埋的能力较强，是优良的固沙、水土保持植物。在本区分布较为广泛，固定沙地、半固定沙丘、丘间平沙地、河谷阶地都有分布。

⑩沼泽植被（样方：营-010，营-011，营-012）：是由湿生草本植物在地表积水、土壤过湿并常有泥炭积累的生境中组成的植物群落，是一类隐域性植被。评价区的沼泽植被主要为香蒲科水烛、禾本科芦苇、莎草科藨草等为优势的沼泽，分布于河湖岸边。水烛、芦苇等群落草群高大、茂密、总盖度可达 90%左右，草层高 1.0~1.5m ，但物种饱和度较低。藨草群落则较为稀疏，同样物种饱和度较低。

评价区属草原地带，草原地带的沙地是一个独特的类型，沙地植被稳定性差，植被一旦被破坏，很容易形成次生沙漠化。受扰动情况下，先锋植物如藜科的沙米、绵蓬，

禾本科的沙鞭，菊科的沙蓝刺头等将首先占据流动沙丘生境，形成先锋植物群居。这些植物均能很好地适应沙暴、沙埋的威胁，如具有迅速扩展的、发达的根茎系统等；或者具有强大的根系，能够深入沙层内部，不仅扩大了吸收水分和营养物质的表面积，而且有利于支持植物体的地上部分，抵抗风力吹蚀危害；另外，为了避免砂粒滚动位移时的机械磨损，许多禾本科沙生植物的细根和根毛都具有特化的根套保护。沙生植被随地表流动程度的不同，植被也相应地发生有规律的变化，当流沙向半固定、固定方向发展时，植被也将按照沙米/沙鞭→沙蒿→沙柳/柠条这个演替顺序演变。近年来，随着退耕还林、封沙禁牧等措施的实施，评价区内的植被已得到了较好的恢复。

（二）植被类型

（1）植被类型及遥感影像特征

评价区位于毛乌素沙地油蒿、冰草沙地植被小区，为农牧交错地带，植被类型单调，以矮半生的沙生灌丛为主，乔木林及草丛在该区域分布较少，受地貌、气候条件的影响，沙生植被是本地区植被主体。植被类型包括落叶阔叶林、沙蒿沙柳灌丛、沙蒿禾草灌草丛、沙米虫实猪毛菜草丛和农业植被五类。评价区植被类型及遥感影像特征见表 4.2.2-3。

表 4.2.2-3 评价区植被类型面积统计结果及遥感影像特征

植被类型	遥感影像特征	面积（km^2）			占评价区面积百分比（%）
		井田	外扩区	合计	
落叶阔叶林	呈深绿色色彩，色调较深，具波状影纹，可见阴影，不规则带状分布，解译标志明显。	3.76	2.17	5.93	3.68
沙蒿、沙柳灌丛	呈浅绿色、棕色色彩，色调较深，无明显沙状颗粒，解译标志明显。	8.64	3.14	11.78	7.31
沙蒿、禾草灌草丛	呈墨绿色、棕色且无明显沙状颗粒，中等色调，多分布在黄土沟谷上，解译标志明显。	22.28	12.20	34.48	21.37
沙米、虫实、猪毛菜草丛	呈浅棕色、灰色且有连续明显沙状颗粒，色调较浅，波状影纹，解译标志明显。	66.59	25.86	92.45	57.32
农业植被	呈墨绿色、浅绿色、浅棕色、浅灰色，色调较深，具网格状且较光滑影纹，多分布在河流阶地和滩地，解译标志明显。	10.07	4.05	14.12	8.75
合计	/	111.34	47.42	158.76	98.43

注：不包括水体和建设用地。

（2）植被类型分布特征

评价区植被分布受土壤发育程度和微地貌的影响，植被类型主要为沙蒿、沙柳、沙米、虫实、猪毛菜等沙地先锋植物群落，同时伴生有牛心朴、踏郎、沙竹、沙米与禿女子草等。滩地及河流地貌区以农业植被和草甸为主。

①落叶阔叶林面积较小，主要分布在沙沙滩、神水台、斯布扣等村庄周边和农田周边，为农田防护林或牧场防护林，零星分布。面积为 5.93km^2，占评价区总面积的 3.68％。

②沙蒿、沙柳灌丛面积小，主要生长在固定沙丘(地)上，滩地和半流动半固定沙丘(地)上也有少量分布，主要分布在井田东北部。面积 11.78km^2，占评价区总面积的 7.31％。

③沙蒿、禾草灌草丛面积较较大，主要分布井田东北部和西南部，面积为 34.48km^2，占评价区总面积的 21.37％。

④沙米、虫实、猪毛菜等沙地植物群落分布面积最大。主要生长在流动沙丘(地)和半流动半固定沙丘(地)上，全区分布。植被种类为耐旱性较强的沙地先锋植物群落，类型主要有沙米、虫实、猪毛菜草丛等；面积为 92.45km^2，占评价区面积的 57.32％。

⑤农业植被面积小，主要生长于河流阶地及滩地上。主要粮食作物有水稻、谷、高粱、玉米、大豆、薯类等，为一年一熟。分布于大斯布扣、沙沙滩、神水台、巴彦柴达木一二社等处。耕地多为水浇地，农作物产量一般；农业植被面积为 14.12km^2，占评价区面积的 8.75%。

4.2.2.4 植被覆盖度

（1）植被覆盖度类型及遥感影像特征

根据植被覆盖地表的百分比，评价区的植被覆盖度划分为五级，即高覆盖度、中高覆盖度、中覆盖度、低覆盖度和极低覆盖度。农业植被和建设用地不分等级。

植被覆盖度类型及遥感影像特征见表 4.2.2-4。

（2）植被覆盖度分布特征

评价区为温带大陆性气候，长期以来，过度放牧现象等较为严重，植被覆盖度低，沙质荒漠化较严重，是我国生态环境治理的重点地区，随着三北防护林建设及退耕还林政策的实施，生态环境得到明显改善，植被覆盖度有所提高，以高覆盖度植被为主，中高覆盖度次之。

①高覆盖度植被分布面积大，多分布在固定沙丘(地)上、滩地，全区分布，植被种类主要为乔木、灌木、禾草等；面积为 44.03km^2，占评价区面积的 27.29%。

表 4.2.2-16　植被覆盖度类型及遥感影象特征

植被覆盖度类型	遥感影像特征	面积（km^2）			占评价区面积百分比（%）
		井田	外扩区	合计	
高覆盖度	呈深绿色、深棕色色彩，色彩均匀，色调较深，无沙状颗粒，不规则块状分布，解译标志明显。	31.79	12.24	44.03	27.29
中高覆盖度	呈浅绿色、棕色色彩，无连续沙状颗粒，色调较深，不规则块状分布，解译标志明显。	26.43	11.06	37.48	23.24
中覆盖度	呈绿色、浅棕色色彩且部分含沙状颗粒，中等色调，不规则片状分布，解译标志明显。	14.61	8.75	23.36	14.48
低覆盖度	呈浅棕色、灰白色色彩，有明显连续沙状颗粒，中等色调，不规则片状分布，解译标志明显。	19.58	5.09	24.66	15.29
极低覆盖度	呈白色色彩，具浅绿色波状影纹，色调较浅，不规则块状分布，解译标志明显。	9.37	6.25	15.62	9.68
合计	/	101.78	43.39	145.15	89.98

注：不包括农业植被、建设用地和水体。

②中高覆盖度植被分布面积较大，多分布在评价区内固定沙丘(地)和半流动半固定沙丘(地)上。在北部较分散，南部集中分布在沙沙滩和神水台附近，植被种类主要为沙蒿、沙柳等灌丛，面积为 37.48km^2，占评价区总面积的 23.24%。

③中覆盖度植被分布较为广泛，在多种地貌类型上均有分布，其中以评价区内无定河北岸的半流动半固定沙丘(地)上最为集中，主要分布在评价区北部和西部。植被种类主要为沙蒿、沙柳及沙米、虫实、猪毛菜等灌从和草丛混生，面积为 23.36km^2，占评价区总面积的 14.48%。

④低覆盖度植被分布面积较大，稍大于中覆盖度植被面积，广泛分布于评价区的半流动半固定沙丘(地)上，主要位于北部大斯布扣、沙沙滩和等地。主要植被种类为沙米、虫实、猪毛菜草丛，混生有少量沙蒿、禾草等灌草丛，面积 24.66km^2，占评价区面积的 15.29％。

⑤极低覆盖度植被分布面积小，主要集中在流动沙丘(地)上，分布于北部大斯布扣和西南部木胡滩等地。主要植被类型为沙米、虫实、猪毛菜等沙地先锋植物群落，个体低矮，分布稀疏。面积为 15.62km^2，占评价区面积的 9.68％。

4.2.3 土地利用现状

（1）土地利用现状分类系统及遥感影像特征

根据国土资源部 2017 年 11 月颁布的《土地利用现状分类标准》(GB/T21010-2017)，将评价区的土地利用现状类型分为九个一级类型和十六个二级类型。详见表 4.2.3-1。

表 4.2.3-1　土地利用现状类型及遥感影像特征

土地利用类型		遥感影像特征
耕地（01）	水浇地（0102）	呈深绿色、灰白色色彩，具绿色网格状影纹、线状影纹。
	旱地（0103）	呈浅绿色、白色色彩，部分具网格状影纹。
林地（03）	乔木林地（0301）	呈深绿色色彩，色调较深，条状影纹、影纹粗糙，不规则带状分布。
	灌木林地（0305）	呈绿色、棕色色彩，点状影纹，不规则块状分布。
草地（04）	天然牧草地(0401)	呈棕色、浅棕色且具明显沙状颗粒，不规则片状分布。
	人工牧草地(0403)	呈绿色、浅黄色色彩，条状影纹，不规则块状分布。
工矿仓储用地（06）	工业用地（0601）	具有明显且规则的白色边界，内部有明显人类活动痕迹。
住宅用地（07）	农村宅基地（0702）	呈浅蓝色、青白相间色彩，具白色、青色斑点状影纹，不规则块状分布。
特殊用地（09）	风景名胜设施用地（0906）	呈灰白色、浅蓝色色彩，内部有明显人类活动痕迹。
交通运输用地（10）	公路用地（1003）	呈灰白色、灰黑色色彩，色彩均匀，条带状贯穿于评价区。
水域及水利设施用地（11）	河流水面（1101）	呈灰黑色色彩，色彩均匀，不规则条带状分布。
	水库水面（1103）	呈蓝黑色色彩，色彩均匀，不规则块状分布。
	坑塘水面（1104）	呈黑色色彩，色彩均匀，灰白色条带状影纹，不规则块状分布。
	内陆滩涂（1106）	呈灰色色彩，色彩较均匀，影纹较光滑，不规则状分布于团结水库西北侧。
其它土地（12）	盐碱地（1204）	呈灰白色、浅绿色色彩，具浅绿色条带状、波状影纹，不规则块状分布。
	沙地（1205）	呈白色色彩，具有浅绿色波状影纹，不规则块状分布。

（2）土地利用现状特征

评价区为半干旱气候，地貌以风沙地貌为主，位于我国北方农牧交错带的中部，为典型的荒漠化草原生态系统，土地利用方式主要受地形、地表组成物质、气候及水分条件的控制，土地利用方式在不同区域呈现出不同的变化。评价区土地利用类型见表 4.2.3-2。

表 4.2.3-2　　土地利用现状类型面积统计结果

土地利用类型		井田内面积（km^2）	外扩区面积（km^2）	合计	占评价区面积百分比（%）
耕地	水浇地	0.57	0.2	0.77	0.48
	水浇地（基本农田）	9.3	3.83	13.13	8.14
	旱地	0.2	0.02	0.22	0.14
林地	有林地	3.76	2.17	5.93	3.68
	灌木林地	8.62	3.17	11.79	7.31
草地	天然牧草地	63.44	30.49	93.93	58.23
	人工牧草地	0.91	0.4	1.31	0.81
工矿仓储用地	工业用地	0.86	0.29	1.15	0.71
住宅用地	农村宅基地	0.63	0.17	0.70	0.49
特殊用地	风景名胜设施用地	0.14	0	0.14	0.09
交通运输用地	公路用地	0.4	0.06	0.46	0.29
水域及水利设施用地	河流水面	0.02	0	0.02	0.01
	水库水面	0.22	0	0.22	0.14
	坑塘水面	0.2	0.01	0.21	0.13
	内陆滩涂	0.06	0	0.06	0.04
其它土地	盐碱地	14.46	2.08	16.54	10.25
	沙地	9.62	5	14.62	9.06
总计		113.41	47.89	161.3	100

①耕地分布于评价区内的河流阶地、滩地与固定沙丘（地），半流动、半固定沙丘（地），类型为水浇地与旱地，以水浇地为主。主要粮食作物有水稻、谷、高粱、玉米、大豆、薯类等，为一年一熟。水浇地面积大于旱地，主要分布于大斯布扣、神水台、沙沙滩、巴彦柴达木一二社等地，面积 13.90km^2，占评价区面积的 8.62%；其中基本农田面积 13.13km^2，占评价区面积的 8.14%。旱地面积为 0.22km^2，占评价区面积的 0.14%。

②林地面积较大，为有林地和灌木林地，以灌木林地为主。主要分布在固定沙丘(地)上和半流动半固定沙丘(地)，灌木林地面积为 11.79km^2，占评价区总面积的 7.31%，植被种类以沙蒿、沙柳灌丛为主；有林地面积为 5.93km^2，占评价区总面积的 3.67%。

③草地面积最大，为天然牧草地和人工牧草地，广泛分布于评价区内的半流动半固定沙丘(地)上，滩地也有少量分布，植被覆盖度较低，以中、低覆盖度为主，植被种类多以灌草混生为主，其中草类以长芒草、禾草、杂类草为主，天然牧草地面积为 94.41km^2，占评价区面积的 58.53%，人工牧草地面积为 1.30km^2、占评价区面积的 0.81%。

④工矿仓储用地分布面积小，为工业用地。面积较小，主要为营盘壕煤矿工业场地和长庆天然气增压站、净化厂占地，面积为 1.15km^2，占评价区面积的 0.71%。

⑤住宅用地面积小，为农村宅基地。主要分布在大斯布扣、沙沙滩、神水台等村庄内，面积为 0.70m^2，占评价区面积的 0.49％。

⑥特殊用地面积最小，为风景名胜设施用地。位于察罕苏力德游牧生态旅游区内。面积 0.14km^2，占评价区面积的 0.08％。

⑦水域及水利设施用地面积极小，为河流水面、水库水面、坑塘水面和内陆滩涂，河流水面分布于海流图河河道，面积为 0.02km^2，占评价区面积的 0.01%；水库水面主要为团结水库，面积为 0.23km^2，占评价区面积的 0.14%；坑塘水面、内陆滩涂主要集中在大斯布扣和团结水库等地，其中坑塘水面面积为 0.21km^2，占评价区面积的 0.13%，内陆滩涂面积为 0.06km^2、占评价区面积的 0.04%。

⑧其它土地主要为盐碱地和沙地。主要分布于滩地和流动沙丘(地)上，沿沙沙滩/神水台村成带状分布，盐碱地面积为 16.54km^2，占评价区面积的 10.25%，沙地面积为 14.62km^2，占评价区面积的 9.06%。

⑨交通运输用地主要为补嘎公路和村村通公路等，面积 0.46km^2，占评价区面积的 0.29%。

4.2.4 土壤类型及土壤侵蚀

4.2.4.1 土壤类型

评价区土壤类型主要为栗钙土、草甸土、盐碱土或沼泽育土、风沙土。耕作土壤为栗钙土、草甸土，土壤土层薄，有机质含量较低，肥力不高，黄土性质地，具有易融、易蚀特点。盐碱土主要分布在沙沙滩村、神水台村东北侧，层带状分布。风沙土有流动风沙土、半固定风沙土和固定风沙土等类型，发育于风成沙性母质的土壤。土壤矿质部分几乎全由细砂颗粒组成，剖面层次分化不明显，仅有 A 层（有机质层）和 C 层（母质层），风蚀严重，可种植柠条、沙柳等灌木及沙打旺、沙米、白沙蒿等牧草。

4.2.4.2 土壤侵蚀类型及强度

（1）土壤侵蚀类型与强度分类及遥感影像特征

根据水利部颁布的《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）中的三种容许侵蚀量及区域特性，本区域土壤侵蚀容许侵蚀量选用 1000 t/km^2·a。

参照《生态环境状况评价技术规范》（环保部，HJ192-2015，2015 年 3 月 13 日实施），结合水利部水土保持监测中心制定的《全国土壤侵蚀遥感调查技术规程》（1999

年 4 月 1 日）中侵蚀强度分级参考指标，评价区土壤侵蚀可划分为水力和风力侵蚀两大类型，以及极强度、强度、中度、轻度和微度等五个土壤侵蚀强度等级，其分类系统及遥感影像特征见表 4.2.4-1。

表 4.2.4-1 土壤侵蚀类型面积统计结果及遥感影像特征

土壤侵蚀类型		井田内面积（km^2）	外扩区面积（km^2）	评价区面积（km^2）	占评价区面积百分比（%）
水力侵蚀	微度水力侵蚀（11）	2.88	0.49	3.37	2.09
风力侵蚀	微度风力侵蚀（21）	11.12	4.25	15.37	9.53
	轻度风力侵蚀（22）	34.85	12.37	47.21	29.27
	中度风力侵蚀（23）	34.80	18.25	53.05	32.89
	强度风力侵蚀（24）	19.72	6.31	26.03	16.14
	极强度风力侵蚀（25）	9.59	6.22	15.81	9.80
水体		0.44	0.01	0.45	0.28
总计		113.41	47.89	161.30	100

注：微度＜1000（$t/km^2 \cdot a$），轻度为 1000~2500（$t/km^2 \cdot a$），中度为 2500~5000（$t/km^2 \cdot a$），强烈为 5000~8000（$t/km^2 \cdot a$），极强度为 8000~15000（$t/km^2 \cdot a$）。

（2）土壤侵蚀类型与强度分布特征

①水力侵蚀面积很小，为微度水力侵蚀，面积 3.37km^2，占评价区面积的 2.09%。微度水力侵蚀分布主要分布于海流图河的河流阶地、河床。

②风力侵蚀面积大，类型包括微度风力侵蚀、轻度风力侵蚀、中度风力侵蚀、强度风力侵蚀与极强度风力侵蚀，其中中度风力侵蚀面积最大，全区分布，面积 53.05km^2，占评价区面积的 32.89%。轻度风力侵蚀面积仅次于中度风力侵蚀，广泛分布于沙沙滩、大斯布扣周边，面积 47.21km^2，占评价区面积的 29.27%。强度风力侵蚀面积较大，整体北部面积大于南部，面积 26.03km^2，占评价区面积的 16.14%。极强度风力侵蚀面积较小，分布比较分散，主要位于井田北部和西南部，面积 15.81km^2，占评价区面积的 9.80%。微度风力侵蚀面积最小，主要分布于大斯布扣、沙沙滩和神水台村附近，面积 15.37km^2，占评价区面积的 9.53%。

4.2.4.3 土壤环境现状

土壤环境现状资料引用已审查通过的《内蒙古鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划环境影响报告书》（环审[2018]10 号）中纳林河二号、营盘壕煤矿及白家海子煤矿场地采样点中营盘壕煤矿场地采样点的土壤监测数据；监测时间 2016 年 11 月 3 日，采样一次，

按《土壤环境监测技术规范》规定执行，分析方法按《土壤环境质量标准》中“土壤环境质量标准选配分析方法”执行。土壤环境现状监测结果见表 4.2.4-2。

表 4.2.4-2　　土壤环境质量现状监测结果　　单位：mg/kg

监测点位置	pH	铅	汞	镉	砷	铜	锌	铬	镍
矿井工业场地	8.05	12.5	0.014	0.08	1.07	6.51	25.1	14.6	6.5
《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）	>7.5	≤350	≤1.0	≤0.60	≤25	≤100	≤300	≤250	≤60

从表 4.2.4-1 监测结果可以看出，项目矿井工业场地土壤环境质量现状监测结果中各项指标均达到了《土壤环境质量标准》（GB 15618-1995）中的二级标准。

4.2.5 沙质荒漠化

（1）沙质荒漠化分布特征及遥感解译特征

目前国家没有统一的土地荒漠化分类标准，惯用的分类方法主要有成因分类、强度分类和微地貌分类，其中以采用植被覆盖度、裸沙地占地百分比和土壤质地为评价指标的强度分类方法为主。由于植被覆盖度、裸沙地占地百分比等指标的遥感解译具有可操作性强和准确性高的特点，因此，本次采用沙质荒漠化强度分类，分类指标主要有单位面积内流沙面积所占百分比和植被覆盖度，将评价区沙质荒漠化土地划分为强度、中度、轻度、潜在沙质荒漠化土地和非沙质荒漠化土地五种类型。其分布类型、面积及遥感特征见表 4.2.5-1。

（2）沙质荒漠化土地类型与强度特征

评价区位于毛乌素沙地腹地，大部分为风沙地貌类型，沙丘、滩地镶嵌，区内河流稀少，土地荒漠化由来已久，评价区不但荒漠化土地面积大，而且荒漠化程度较高，以中度沙质荒漠化土地为主。

①强度沙质荒漠化土地分布分散，主要分布于评价区北部和西南部，地表形态以流动沙丘（地）与半流动、半固定沙丘（地）为主，面积 14.7km^2，占评价区面积的 9.11%。

②中度沙质荒漠化土地分布面积最大，广泛分布于半流动、半固定沙丘（地），面积 75.48km^2，占评价区面积的 46.79%。

③轻度沙质荒漠化土地分布面积较大，主要分布于大斯布扣、沙沙滩、神水台等村庄周边。地表形态主要为固定沙丘（地），面积 50.09km^2，占评价区面积的 31.06%。

④潜在沙质荒漠化土地主要分布于大斯布扣、沙沙滩、神水台等村庄周边滩地，面积 16.39km^2，占评价区面积的 10.16％。

⑤非沙质荒漠化土地在评价区内分布面积很小，主要分布于海流图河的河流阶地及

河床，面积 4.19km^2，占评价区内面积的 2.6%。

表 4.2.5-1　沙质荒漠化土地类型面积统计结果与强度及遥感影像特征

沙质荒漠化类型	分类标准		遥感影像特征	面积（km^2）			占评价区面积百分比（%）
	单位面积内流沙面积所占百分比(%)	植被覆盖度(%)		井田	外扩区	合计	
强度沙质荒漠化土地	>50	<15	呈淡黄色、灰黄色、白色色彩，具波状影纹，不规则块状分布，解译标志明显。	9.74	4.96	14.70	9.11
中度沙质荒漠化土地	25－50	15－40	呈灰白色、灰黄色、浅棕色色彩，具棕色、绿色斑点状影纹，不规则片状分布，解译标志明显。	47.98	27.50	75.48	46.79
轻度沙质荒漠化土地	<25	>40	呈棕色、绿色色彩，具条状、点状影纹，不规则块状分布，解译标志明显。	39.58	10.51	50.09	31.06
潜在沙质荒漠化土地	<5	—	呈深绿色、灰白色色彩，具绿色网格状影纹、线状影纹。解译标志明显。	12.16	4.23	16.39	10.16
非沙质荒漠化土地	—	—	呈绿色、浅棕色色彩，色彩均匀，不规则块状分布于河流阶地。解译标志明显。	3.51	0.68	4.19	2.60
水体	/			0.44	0.01	0.45	0.28
合计	/			113.41	47.89	161.30	100.00

4.2.6 野生动物资源

评价区地处中温带，野生动物的地理分布在动物地理区划中属古北界—蒙新区—东部草原亚区—东部鄂尔多斯干草原省。目前该区的野生动物组成比较简单，种类较少。根据现场调查及资料记载，目前该区的野生动物（指脊椎动物中的兽类、鸟类、爬行类两栖类和鱼类）约有 40 多种，隶属于 15 目 29 科，其中兽类 4 目 8 科，鸟类 8 目 16 科，爬行类 1 目 2 科，两栖类 1 目 1 科，鱼类 1 目 2 科，还有种类和数量众多的昆虫。评价区家畜有主要山羊、绵羊、牛等。经实地调查，评价区内未发现国家级或省级保护的动物物种。

4.2.7 生态系统类型及特征

评价区地处干旱与半干旱气候过渡带、毛乌素沙地腹地、农牧交错带。土壤侵蚀以风力侵蚀为主，主要生态系统类型为荒漠草原生态系统，在区内分散分布的滩地地貌中为农业生态系统，此外还有水域生态系统和村落生态系统。

评价区主要植被类型为落叶阔叶林、沙生灌丛、草丛等植被。其中荒漠草原植被广泛发育，以旱生多年生的草本植物层片与旱生小半灌木层片为主构成群落结构。在流动沙丘（地）上主要植物物种有沙蒿、沙柳、沙米、虫实、猪毛菜等单优势种群落分布，群落内植物稀疏，覆盖度极小，种类贫乏。在半流动半固定沙丘（地）以沙米、虫实、猪毛菜和稀疏沙蒿群落最多，结构简单。在固定沙丘（地）沙蒿群落分布最普遍，沙蒿呈半灌木状，下层草本植物种类较多。

农业生态系统是人工建立的生态系统，其主要特点是人的作用非常关键，人们种植的各种农作物是这一生态系统的主要成员。农田中的动植物种类较少，群落的结构单一。另外其抵抗力稳定性较差，恢复力稳定性较强。区内主要农作物为谷、高粱、玉米、大豆、薯类等。

村落生态系统是人工建立的生态系统，其主要特点是人工对自然的改造作用非常强烈，村落中动植物种类较少，群落的结构单一。

水域生态系统分布较少，主要分布在团结水库和察罕苏力德生态旅游区内的景观水体周围，以及海流图河两侧。

4.3建设期生态影响分析与保护对策

4.3.1 建设期生态影响

（1）已建工程生态环境影响

①生态影响评价

建设期生态影响主要为以下三个方面：①目前工业场地、道路工程累计破坏土地面积 73.67hm^2，土地类型为天然牧草地、盐碱地，其中盐碱地约 46.96hm^2，天然牧草地约 26.71hm^2。因工业场地、道路工程施工造成破坏，使原有的天然牧草地、盐碱地类型发生改变，表土层被破坏；②工业场地、道路工程占地区域地表植被被破坏且大部分不可恢复，目前已采取的道路（进场公路和地销煤公路）两侧绿化、工业场地宿舍区及食堂区绿化、假山（由基建矸石和弃土构成）复垦绿化、景观湖两侧绿化，可对施工造成的植被破坏起到一定缓解作用；③上述工程已经实施约 5.0 年左右，不可避免的产生水土流失影响，以风蚀为主。

场地内临时开挖堆土未加遮盖物，表土裸露区较多，造成了水土流失。根据已批复的项目水土保持方案（水保函[2017]52 号），施工累计造成的新增水土流失量约 212.3t（采取工程、植物及临时措施后）。

②已采取的生态保护措施

建设单位已委托内蒙古信中环保科技发展有限责任公司进行了环境监理，根据现场踏勘及环境监理报告，目前建设单位建设期采取的主要生态保护措施如下：

a．基建矸石和弃土在工业场地内堆成假山景观，并且进行了覆土绿化；

b．宿舍楼区域、食堂区域已完成绿化（乔灌草结合）；

c．景观湖两侧已完成绿化；

d．场地食堂、宿舍区道路及广场已硬化；

e．部分施工场地已硬化。

（2）后续工程生态影响

从施工现场来看，后续工程的生态影响主要表现为工业场地及输水管线施工造成的水土流失影响，以及输水管线建设对地表植被的破坏。后续施工可能新增水土流失量为1.7 t（采取工程、植物及临时措施后）。

4.3.2 建设期环境保护对策

（1）已建工程生态问题的整改措施

①加快落实矿井水土保持方案提出的水土保持措施，禁止施工区内弃渣弃土乱堆乱放，并及时恢复受损植被；

②施工场区裸露地面需采用洒水降尘措施，必要时采取草苫覆盖裸露地面；物料堆场应用防风抑尘网覆盖，缩小扬尘影响范围。

（2）后续工程生态环境保护对策

后续工程除采取上述整改措施外，还要求采取以下生态保护对策：首先，建设单位应与环境监理单位、水保监理单位（尽快落实）及施工单位联合组建建设期环境保护机构，监督和检查环境保护设施的施工进度和质量；其次，加快水土保持工程进度，并接受地方环保部门监督。

4.4地表沉陷预测与评价

4.4.1 井田开拓与开采

（1）井田开拓与开采

井田含煤地层为侏罗系中下统延安组。可采煤层 6 层，即 2-1 下、2-2、3-1、4-1、5-1、6-1 煤层，除 2-1 下、5-1、6-1 煤层为局部可采外，其余全区可采。井田地质构造简单、煤层倾角 1~3°，煤层埋深在 660.4～886.6m。

矿井采用三条立井、两水平水平开拓，全井田划分为 14 个盘区。一水平标高+493m，开采煤层为 2-1 下、2-2、3-1 煤，二水平标高+416m，开采煤层为 4-1、5-1、6-1 煤。

井下开采：各煤层均采用倾向长壁采煤方法，后退式回采，全部冒落法管理顶板。设计各煤层均采用大采高综采采煤工艺。

（2）保护煤柱留设要求

根据矿井设计资料，营盘壕井田边界煤矿宽度为 50m，大巷煤柱宽度为 100m。设计依据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》，针对井田内及边缘的旅游区、气井、增压站、水库、文物、输气干线和支线、村庄、河流、水库等重要保护目标，按照各自的保护级别划定维护带宽度，按新生界地层 45°移动角，基岩 70°移动角留设保护煤柱。

4.4.2 地表沉陷预测参数

4.4.2.1 地表沉陷预测模型

（1）预测方法

本次评价采用原《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规程》中所列的概率积分法进行地表变形预测。

① 根据全井田、采区的开采条件、地形地质条件以及钻孔资料，确定划分计算块段，应用《地表移动与变形预计系统》进行计算机模拟计算；

② 《地表移动与变形预计系统》是煤炭科学研究总院唐山分院 1991 年开发，系统 1991 年 12 月 13 日通过中国统配煤矿总公司技术发展局的鉴定（成果编号：（91）中煤总技鉴定第 404 号）。系统数学模型为原《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规程》中所列的“概率积分法”。目前该系统已升级到 2010 年版本。

（2）预测模式

井田煤层为水平煤层，概率积分法预测模式如下：

① 走向主断面上(半无限开采)

下沉：$w(x)=W_{cm}\bullet\int_0^{\infty}\frac{1}{r}\bullet e^{-\pi\frac{(\eta-x)^2}{r^2}}d\eta$，（mm）

倾斜：$i(x)=\frac{W_{cm}}{r}\bullet e^{\pi(\frac{x}{r})^2}$，（mm/m）

曲率：$K(x)=2\cdot\pi\cdot\frac{W_{cm}}{r^2}\cdot(\frac{x}{r})\cdot e^{\pi(\frac{x}{r})^2}$，（$10^{-3}/m$）

水平移动：$U(x)=U_{cm}\cdot e^{\pi(\frac{x}{r})^2}$（mm），（mm）

水平变形：$\varepsilon_{(x)}=2\cdot\pi\cdot\frac{U_{cm}}{r}(\frac{x}{r})\cdot e^{\pi(\frac{x}{r})^2}$，（mm/m）

② 计算充分采动时，地表移动变形最大值用下列公式计算

最大下沉值：$Wcm=M\cdot q\cdot\cos\alpha$ (mm)

最大倾斜值：$icm=Wcm/r$ (mm/m)

最大曲率值：$Kcm=1.52\cdot Wcm/r^2$，（$10^{-3}/m$）

最大水平移动值：$Ucm=b\cdot Wcm$，

(mm)

最大水平变形值：$\varepsilon cm=1.52\cdot b\cdot Wcm/r$， (mm/m)

式中：*M*—煤层开采厚度，mm；*α*—煤层倾角；*q*—下沉系数；*b*—水平移动系数；*r*—主要影响半径，*m*；*H*一煤层埋深，*m*。

③倾向主断面上地表移动与变形值：

倾向主断面的下沉、倾斜和曲率值的计算公式与走向主断面的基本相同，仅在计算倾斜主断面上山一侧的移动变形值时，以 y/r2 代替 x/r，计算下山一侧的移动变形值时，以 y/r1 代替 x/r。

水平移动：$U1，2（y）=Ucm\cdot e^{-\pi\frac{y^2}{r_{1.2}^2}}\pm W(y)\cdot ctg\theta 0$，

(mm)

水平变形：$\varepsilon_{1,2(x)}=2\pi\frac{U_{cm}}{r_{1,2}}\cdot\frac{y}{r_{1,2}}e^{\pi(\frac{y}{r_{1,2}})^2}\pm i(y)\cdot ctg\ \theta_0$， (mm/m)

式中：r1.2 为倾斜主断面下山、上山边界的主要影响半径 r1 和 r2。

④ 非充分采动时矩形工作面全盆地的移动与变形值计算公式

下沉：$W(x,y)=[W3(x)-W4(x-l)]\cdot[W1(y)-W2(y-L)]$， (mm)

倾斜：$i\ x(x,y)=[i3(x)-i4(x-l)]\cdot[W1(y)-W2(y-L)]$， (mm/m)

$i\ y(x,y)=[W3(x)-W4(x-l)]\cdot[i1(y)-i2(y-L)]$， (mm/m)

曲率：$Kx(x,y)=[K3(x)-K4(x-l)]\cdot[W1(y)-W2(y-L)]$， ($10^{-3}/m$)

$Ky(x,y)=[W3(x)-W4(x-l)]\cdot[K1(y)-K2(y-L)]$， ($10^{-3}/m$)

水平移动：$Ux(x,y)=[U3(x)-U4(x-l)]\cdot[W1(y)-W2(y-L)]$， (mm)

$Uy(x,y)=[W3(x)-W4(x-l)]\cdot[U1(y)-U2(y-L)]$， (mm)

水平变形：$\varepsilon\ x(x,y)=[\ \varepsilon 3(x)-\ \varepsilon 4(x-l)]\cdot[W1(y)-W2(y-L)]$， (mm/m)

$$\varepsilon\ y(x,y)=[W3(x)-W4(x-l)]\cdot[\varepsilon 1(y)-\ \varepsilon 2(y-L)]\ ,\qquad (mm/m)$$

式中：$l=D3-S3-S4\ (mm)$ $L=$ (D1-S1-S2)$\cdot\frac{\sin(\theta_0+\alpha)}{\sin\theta_0}$，　　(mm)

4.4.2.2 地表沉陷预测参数

井田煤层顶底板岩石主要为砂质泥岩、细粒砂岩、中粒砂岩，次为粉砂岩。根据《内蒙古自治区东胜煤田巴彦柴达木矿区营盘壕井田（扩大）煤炭勘探报告》，可采煤层顶板抗压强度多数在 25.5～62.8Mpa 之间。其中 2-2 煤顶板抗压强度为 27.9~62.8Mpa，3-1 煤顶板抗压强度为 25.5-55.1Mpa，4-1 煤顶板抗压强度为 25.8-58.3Mpa，根据原《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规程》，属于中硬岩性。

考虑到矿区属新建矿区，规划矿井尚未开展岩移观测，环评根据原《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规程》推荐的 P 系数法校核下沉系数，其值在 0.65～0.8 之间。理论计算值与《内蒙古鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划环境影响报告书》（中煤科工集团南京设计研究院有限公司）数值（0.75）相近，本次环评采用地表沉陷预测参数见表 4.4.2-1。

各煤层均采用倾向长壁采煤方法，后退式回采，全部冒落法管理顶板。设计各煤层均采用大采高综采采煤工艺，最大采煤厚度为 7.0m，报告中对煤厚大于 7.0m 区域，其开采厚度按 7.0m 计算。

4.4.2.3 地表沉陷预测方案

根据井田开拓及盘区接续计划，本项目井田煤层开采为多煤组重复采动，本着“远粗近细”的矿井生态影响评价原则和沉陷土地补偿及复垦要求，本次环评按以下地表沉陷预测方案来预测评价井田采煤地表沉陷生态环境影响。

（1）前 3.5 年（首采区 22 采区东翼开采结束）煤层开采地表沉陷特征；

（2）前 18.6 年煤层开采地表沉陷特征（22、24 盘区开采结束）；

（3）前 38.2 年煤层开采地表沉陷特征（22、24、21、23 盘区开采结束）；

（4）前 56.6 年煤层开采地表沉陷特征（22、24、21、23、31、32 盘区开采结束）；

（5）全井田开采结束地表沉陷特征；

（6）井田内地表建构筑物损毁特征；

（7）各阶段井田采煤土地和植被资源影响程度及面积。

表 4.4.2-1 营盘壕井田采煤地表移动变形预测参数

井田	煤层		开采区煤厚（m）	采厚（m）	埋深 H (m)	采动次数	沉陷预测参数		
							q	b	tgβ
营盘壕	一水平	2-1 下、2-2	3.60～10.24 6.59	3.60～7.00 6.37	660.4～781.1 721.6	一次采动	0.75	0.3	2.0
		3-1	4.31～7.15 6.12	4.31～7.00 6.12	701.3～823.0 762.9	重复采动	0.83	0.3	2.0
	二水平	4-1	1.25～3.20 2.43	1.25～3.20 2.43	743.9～866.9 805.4	重复采动	0.85	0.3	2.3
		5-1	0.8～1.76 1.02	0.8～1.76 1.02	782.0～886.6 821.7	重复采动	0.85	0.3	2.3
		6-1	0.8～1.45 1.08	0.8～1.45 1.08	812.1～867.4 836.4	重复采动	0.85	0.3	2.3
《内蒙古鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划环境影响报告书》				/		一次采动	0.75	0.3	2.0
						重复采动	0.85	0.3	2.3

注：井田煤层倾角 1~3°。

4.4.3 地表沉陷预测结果

4.4.3.1 前 3.5 年（首采区）煤层开采地表移动变形特征

（1）地表变形移动特征

矿井投产后首采区为 22 盘区东翼，开采煤层为 2-2 煤层，22 盘区东翼煤层开采后地表移动变形特征见表 4.4.3-1，地表最大下沉值等值线见图 4.4.3-1。

前 3.5a 开采地表沉陷面积 12.301km^2，地表下沉最大值为 5.25m，倾斜变形最大值为 17.77mm/m，水平变形最大值为 8.10mm/m，地表变形曲率最大值为 0.09×10^{-3}/m；水平移动最大值为 1574.8mm。

（2）地表最大下沉速度

根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》中地表最大下沉速度 $Vfm= K·（C·Wfm）/H0$（式中：Vfm 为地表下沉速度，mm/d；H_0 为煤层平均采深，m；C 为工作面推进速度，m/d，本项目为 14.5m/d；Wfm 为最大下沉值，mm；K 为地表下沉速度系数，无资料时取 1.8），首采盘区煤层开采地表最大下沉速度为 188mm/d。

（3）地表移动持续时间

根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》推荐的地标移动持续时间估算公式为：$T=2.5·H_0$（式中：T 为地表移动持续时间（d），H_0 为煤层平均采深），首采区 2-2 开采地表移动持续时间为 1824d（约 5.0a）。

（4）主要影响半径

根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》推荐计算公式，首采区 2-2 煤开采主要影响半径为 295.3~339.2m。

4.4.3.2 前 18.6 年煤层开采后地表移动变形特征

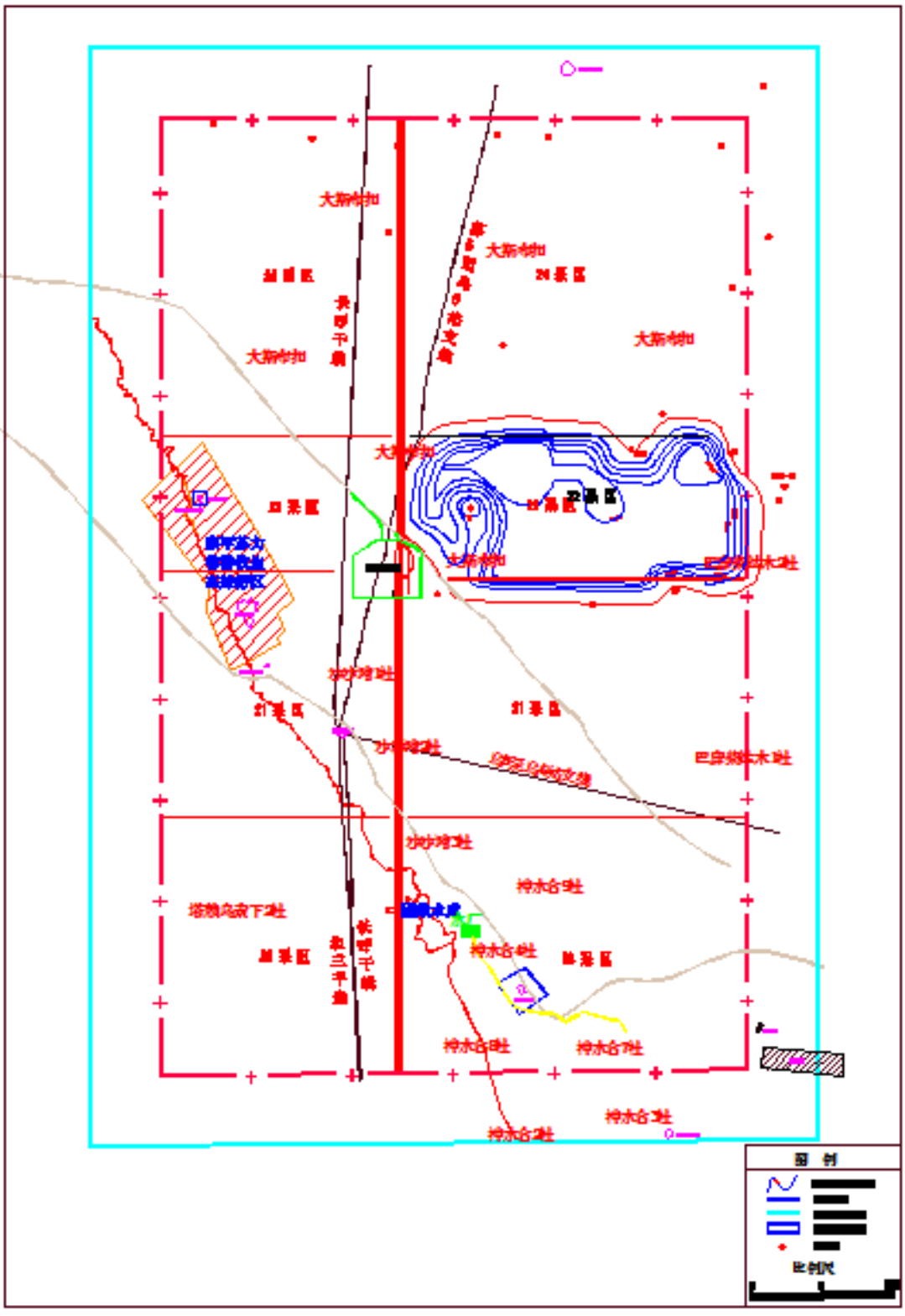
前 18.6 年煤层开采后地表移动变形特征见表 4.3.3-1，地表下沉值等值线见图 4.4.3-2。

前 18.6 年煤层开采地表沉陷面积 49.120km^2，地表下沉最大值为 5.25m；地表倾斜变形最大值为 17.77mm/m；地表水平变形最大值为 8.10mm/m；地表变形曲率最大值为 0.09×10^{-3}/m；水平移动最大值为 1574.8mm，主要影响半径为 295.3~350.3m。

4.4.3.3前 38.2 年煤层开采地表移动变形特征

前 38.2 年煤层开采后地表移动变形特征见表 4.3.3-1，地表下沉值等值线见图 4.4.3-3。

前 38.2 年煤层开采地表沉陷面积 99.229km^2，地表下沉最大值为 5.25m；地表倾斜变形最大值为 19.46mm/m；地表水平变形最大值为 8.87mm/m；地表变形曲率最大值为 0.11×10^{-3}/m；水平移动最大值为 1574.8mm，主要影响半径为 263.0~350.3m。


大斯特扣
大斯特扣
大斯特扣

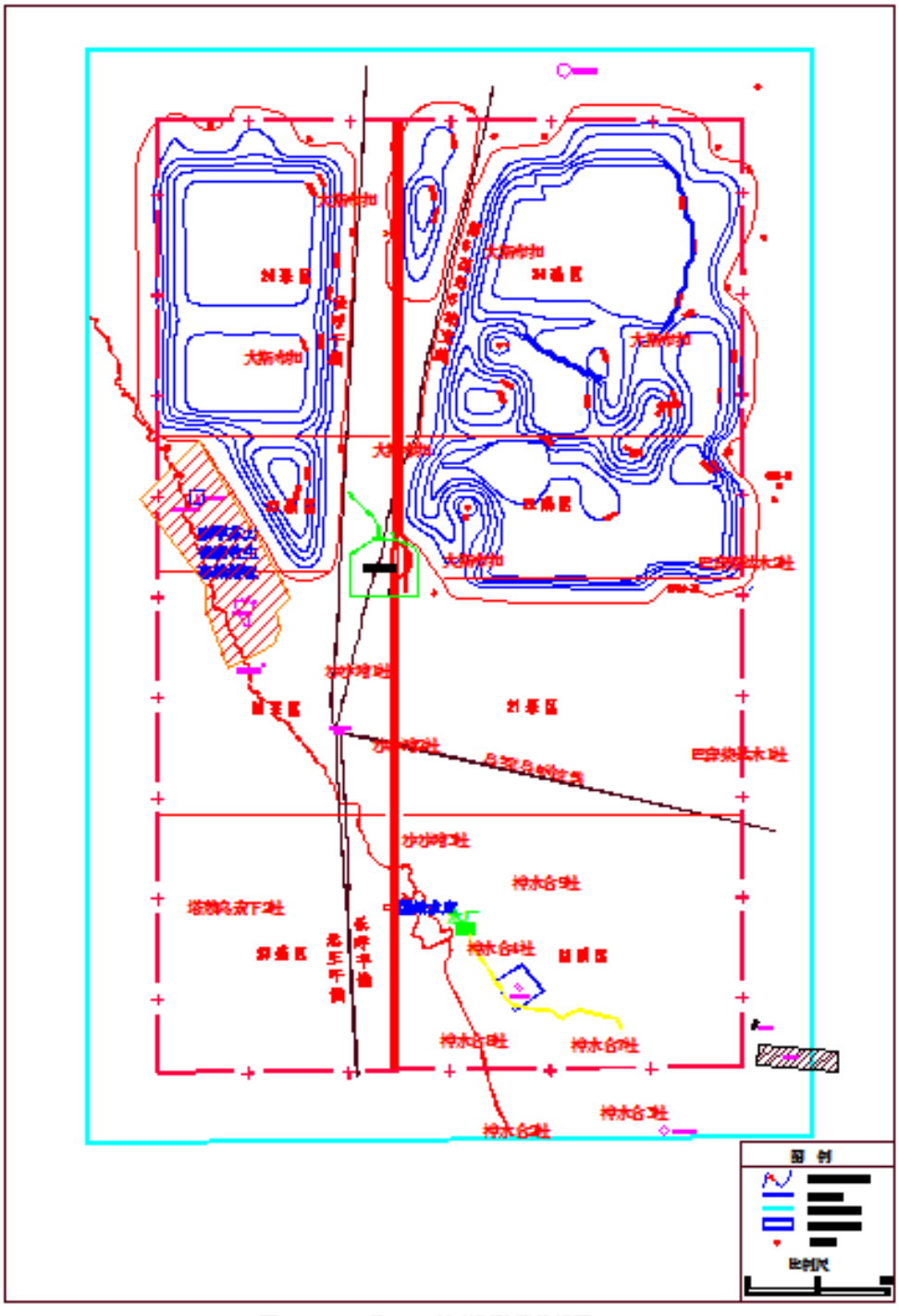


图4.4.3-2　前18.6a地表沉陷等值线图

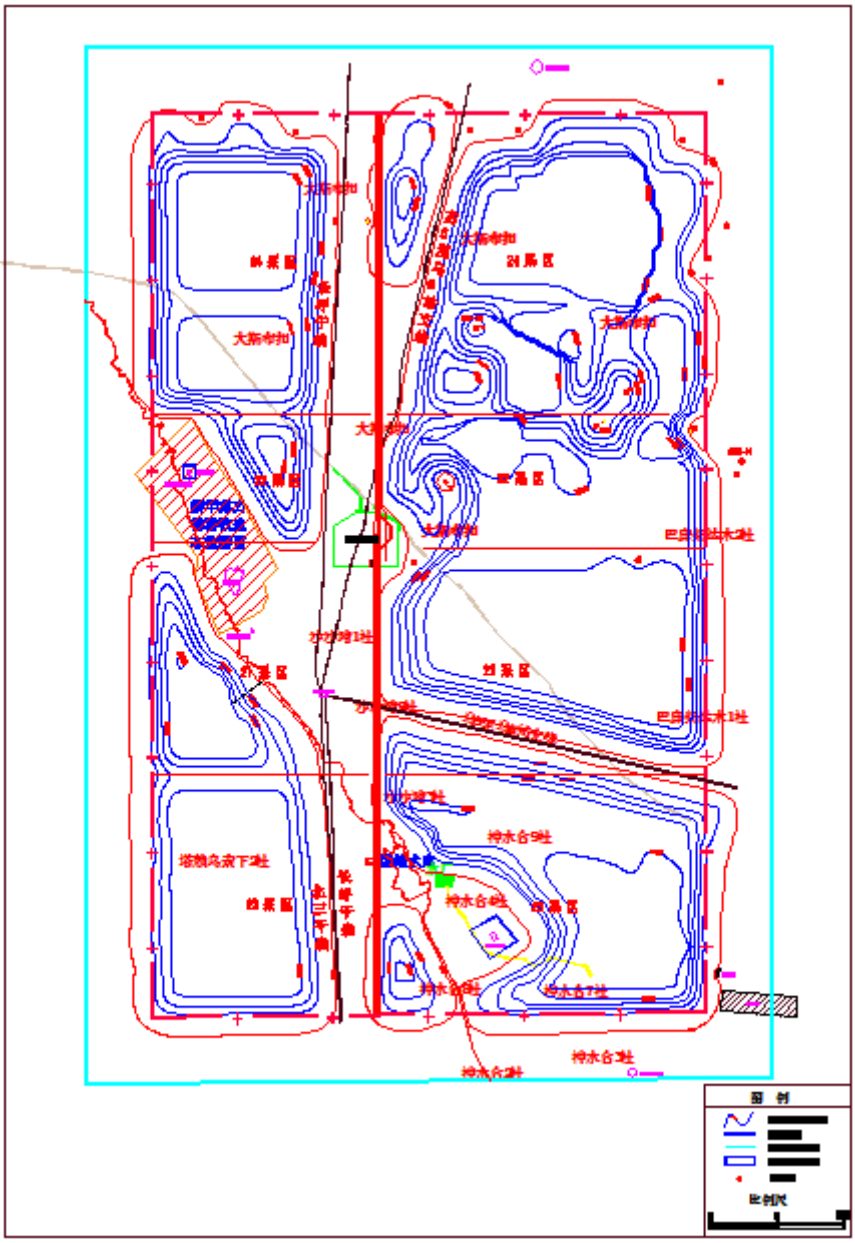


图 4.4.3-3　前 38.2a 地表沉陷等值线图

表 4.3.3-1 营盘壕井田各个采煤时段地表动态移动变形特征

盘区	煤层	采厚，m	埋深，m	*Wcm，（mm）*	*Icm，(mm/m)*	*Ecm，(mm/m)*	*Kcm，(ｘ10-3/m)*	*Ucm，（mm）*	*r(m)*
0~3.5a（首采区，22 盘区东翼）	2-2	5.80～7.00 6.62	714.5～753.7 729.7	4349～5249 4962	13.44～17.77 15.55	6.13～8.10 7.09	0.06～0.09 0.07	1304.8～1574.8 1488.5	295.3～339.2 320.0
0~18.6a（22、24 盘区）	2-1 下、2-2	3.60～7.00 6.32	714.5～781.1 737.4	2700～5249 4740	7.93～17.77 14.66	3.62～8.10 6.68	0.04～0.09 0.07	809.9～1574.8 1422.0	295.3～350.3 324.4
0~38.2a（22、24、21、23 盘区）	2-1 下、2-2	3.60～7.00 6.37	660.4～781.1 721.6	2700～5249 4780	7.93～19.46 15.53	3.62～8.87 7.08	0.04～0.11 0.08	809.9～1574.8 1434.0	263.0～350.3 309.7
0~56.6a（22、24、21、23、31、32 盘区）	2-1 下、2-2、3-1	3.60～14.00 9.59	660.4～793.0 742.6	2700～11058 7409	7.93～39.54 23.61	3.62～18.03 10.77	0.04～0.22 0.11	809.9～3317.5 2222.7	263.0～353.5 317.3
全井田（0~91.7）	2-1 下、2-2、3-1、4-1、5-1、6-1	11.40～18.90 15.34	660.4～886.6	9217～15230 12276	26.36～50.04 38.24	12.02～22.82 17.44	0.11～0.27 0.18	2765.0～4568.9 3682.7	263.0~382.3

4.4.3.4 前 56.6 年煤层开采地表移动变形特征

前56.6年煤层开采后地表移动变形特征见表4.3.3-1，地表下沉值等值线见图4.4.3-4。

前 56.6 年煤层开采地表沉陷面积 99.359km^2，地表下沉最大值为 11.06m；地表倾斜变形最大值为 39.54mm/m；地表水平变形最大值为 18.03mm/m；地表变形曲率最大值为 0.22×10-3/m；水平移动最大值为 3317.5mm，主要影响半径为 263.0~353.5m。

4.4.3.5全井田煤层开采地表移动变形特征

全井田煤层开采后地表移动变形特征见表 4.3.3-1，地表下沉值等值线见图 4.4.3-5。

全井田煤层开采地表沉陷面积 100.568km^2，地表下沉最大值为 15.23m；地表倾斜变形最大值为 50.04mm/m；地表水平变形最大值为 22.82mm/m；地表变形曲率最大值为 0.27×10-3/m；水平移动最大值为 4568.9mm，主要影响半径为 263.0~382.3m。

4.4.4 地表沉陷环境影响分析评价

4.4.4.1地表沉陷对地下水补、径、排的影响及积水可能性分析

（1）沉陷对地下水补、径、排影响分析

评价区总体地势是西北高，东南低，最大高差约 93m，全井田开采完后，最大下沉值约为 15.23m，平均下沉值为 12.28m。整个井田服务年限为 91.7 年，其下沉是一个缓慢的过程，期间在大自然的作用下，地表土壤不断发生着搬运、堆积，因此，地表沉陷对井田区域总体地貌类型影响不大。同时根据地下水环境影响分析，井田采煤导水裂缝不会直接破坏潜水含水层，因此地表沉陷不会改变井田总体径流方向。

（2）积水可能性分析

评价区总体地势是西北高，东南低，海流图河为地势低点，与两侧高差一般在 10m 以上，浅层地下水向海流图河排泄。

根据计算，营盘壕井田 2-1 下、2-2 煤开采后平均下沉值约 4.78m，最大下沉值约 5.25m，地表下沉持续时间约 4.94a，3-1 煤开采后平均下沉值约 5.08m，最大下沉值约 5.81m，地表下沉持续时间约 5.23a，二水平煤层开采后平均下沉值约 2.41m，最大下沉值约 4.46m，地表下沉持续时间约 5.62a。

评价区覆沙层平均厚度约 12.5m，年平均降水量为 333.7mm，年平均蒸发量为 2220.7 mm，多年平均蒸发量取 1886.9mm，从 E_{20} 蒸发皿到 E_{601} 蒸发皿的折算系数为 0.52，E_{601} 蒸发皿与大面积水域蒸发量有一个稳定的换算系数，经过大量实验美国采用 0.90，前苏联采用 0.91，本报告采用 0.905。经换算后，评价区水面蒸发量为 887.98mm/a。

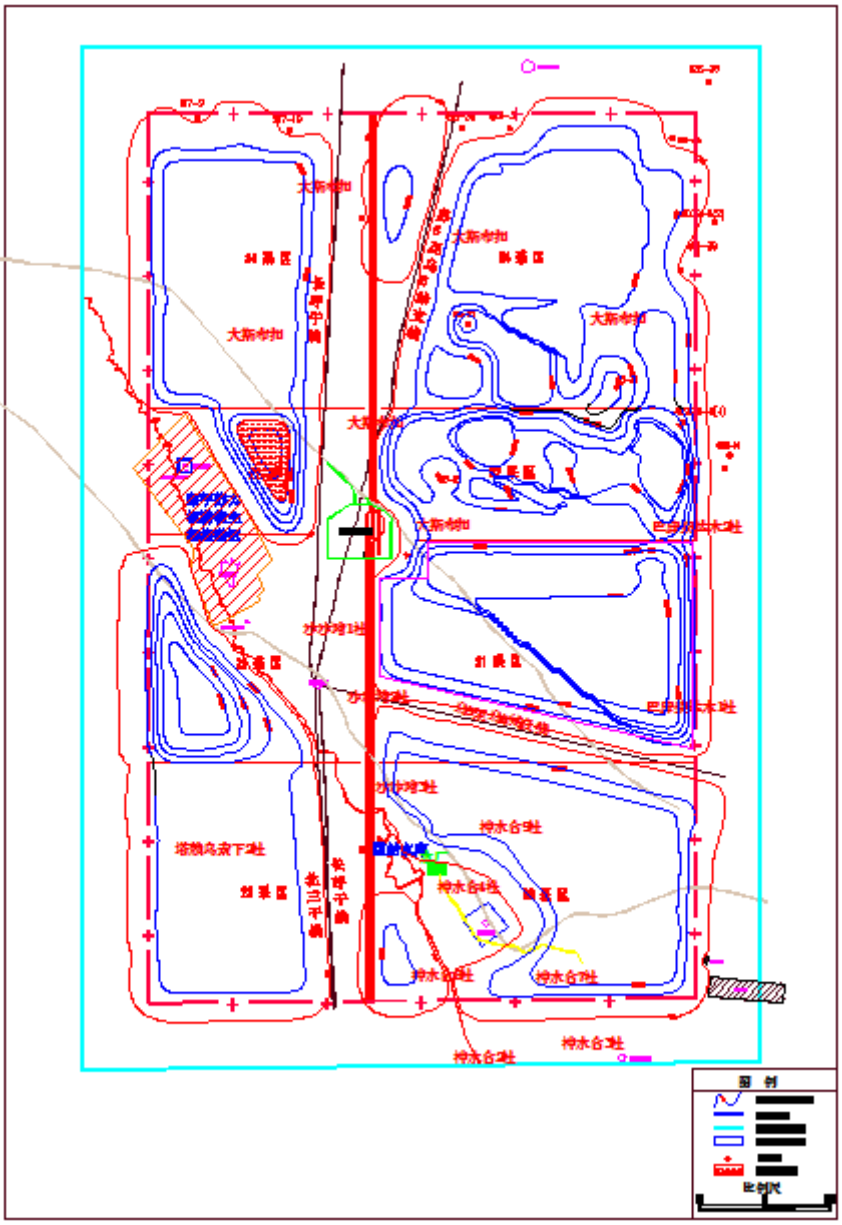


图 4.4.3-4　前 56.6a 地表沉陷等值线图

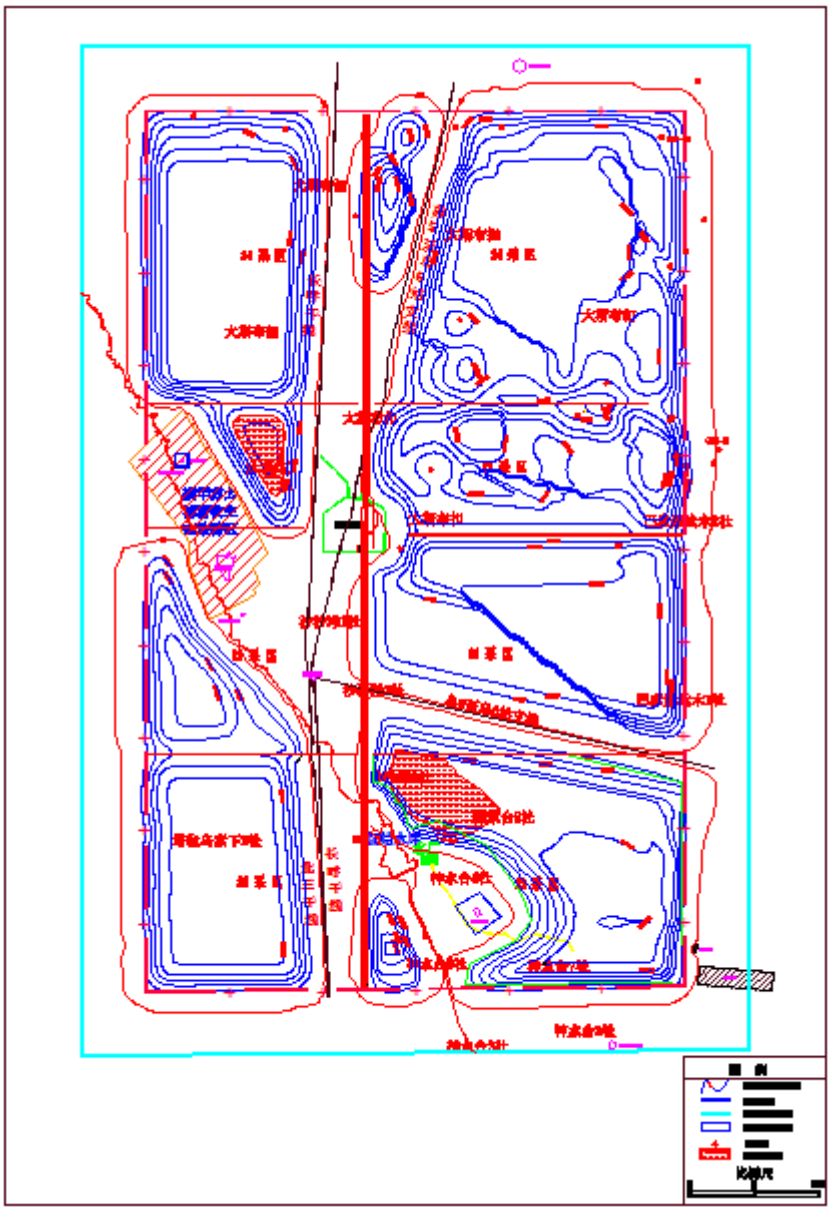


图4.4.3-5　全井田煤层开采地表沉陷等值线图

综合考虑地形因素、评价区内覆沙层分布及厚度、浅层地下水流向、蒸发量等因素，环评认为开采 2-1 下、2-2 煤不会因采煤沉陷造成积水。在开采后续煤组时，有可能在察罕苏力德游牧生态旅游区东北侧、团结水库和神水台 4 社东北侧形成局部积水区，积水区面积分别约 0.62km^2、1.40km^2。对于积水区，环评要求建设单位要修建土砌排水渠，将可能出现积水区的积水排入海流图河，避免影响积水区农作物和植被生长。

4.4.4.2 地表沉陷对土地资源的损毁

（1）采煤对地表土地资源的损毁程度分级标准

结合井田开采煤层赋存地质特点、采煤地表移动变形特征、国土资源部土地复垦编制规程（井工煤矿）土地损毁程度分级参考标准，评价将评价区地表土地损毁程度划分为轻度影响区、中度影响区、重度影响区三种类型（分级标准见表 4.4.4-1）。

表 4.4.4-1 土地资源损毁程度分级标准

土地利用类型	损毁程度	水平变形（mm/m）	附加倾斜（mm/m）	下沉（m）	沉陷后潜水位埋深（m）
水浇地	轻度	≤4.0	≤6.0	≤1.5	≥1.5
	中度	4.0～8.0	6.0～12.0	1.5～3.0	0.5～1.5
	重度	＞8.0	＞12.0	＞3.0	<0.5
旱地	轻度	≤8.0	≤20.0	≤2.0	≥1.5
	中度	8.0～16.0	20.0～40.0	2.0～5.0	0.5～1.5
	重度	＞16.0	＞40.0	＞5.0	<0.5
林地、草地	轻度	≤10.0	≤20.0	≤2.0	≥1.0
	中度	10.0～20.0	20.0～50.0	2.0～6.0	0.3～1.0
	重度	＞20.0	＞50.0	＞6.0	<0.3

注：任何一个指标达到相应标准即认为土地损毁达到该损毁程度。

（2）采煤对土地资源损毁程度及范围

根据本矿井设计各个煤层分盘区“自上而下”开采顺序和生态环境影响评价“远粗近细”评价原则，本次环评按前 3.5a、前 18.6a、前 38.2a、3-1 煤层开采及二水平煤层开采五个阶段进行土地损毁预测评价。前 3.5a、前 18.6a、前 38.2a、3-1 煤层开采及二水平煤层开采土地损毁面积统计结果见表 4.4.4-2，矿井采煤各阶段开采沉陷区各种土地利用类型受损情况见表 4.4.4-3。

4.4.4.3 地表沉陷对地形、地貌影响分析

煤层开采后，其上覆岩层因失去支撑作用自下而上发生冒落、裂隙和移动、整体弯曲下沉，最终在地表形成沉陷区。由于大巷煤柱、采区边界煤柱分割，井田地表将出现 2 个沉陷下沉区，在沉陷区开采边界附近会出现一些下沉台阶，并出现一些较大的、永

久地表裂缝。本井田开采地表沉陷变形的特点主要表现在以下几个方面：

（1）地表下沉是逐步形成的，要经历较长的时间。营盘壕井田 2-2（2-1 下）煤开采后平均下沉值约 4.78m，最大下沉值约 5.25m，地表下沉持续时间约 4.94a，3-1 煤开采后平均下沉值约 5.08m，最大下沉值约 5.81m，地表下沉持续时间约 5.23a，二水平煤层开采后平均下沉值约 2.41m，最大下沉值约 4.46m，地表下沉持续时间约 5.62a。

（2）开采下沉造成地形坡度永久变化只发生在采空区边界上方，且坡度变化较小；

表 4.4.4-2　井田煤炭开采土地损毁面积统计表单位：km^2

采区 \ 损毁程度		轻度损毁	中度损毁	重度损毁	小计
0～3.5a	22 盘区东翼	4.831	7.111	0.359	12.301
0～18.6a	22、24 盘区	17.467	30.457	1.196	49.120
0~38.2a	22、24、21、23 盘区，一水平 2-1 下、2-2 煤	32.903	61.245	5.081	99.229
38.3～85.2a	31、32、33、34 盘区，一水平 3-1 煤	26.773	67.474	5.694	99.941
56.7～91.7a	41、42、43、44 盘区，二水平，4-1、5-1、6-1，主采 4-1 煤	54.402	45.876	0	100.278
全井田（累计损害面积）		114.078	174.595	10.775	299.448

注：本井田采用分煤层下行开采方式，同一采区（或盘区）主要开采煤层重复采动时间间隔（最小为 19.7 年）远大于本矿采煤地表变形持续时间（一般为 5 年，最大 5.62 年），因此土地损害面积统计和后续土地复垦方案制定均按单一主要煤层开采持续时间考虑，即分煤层损害程度统计和复垦。

表 4.4.4-3　　营盘壕井田煤层开采造成土地利用类型损毁面积统计表单位：km^2

开采范围＼土地类型		水浇地	旱地	有林地	灌木林地	人工牧草地	天然牧草地	工业用地	农村宅基地	公路用地	盐碱地	沙地	内陆滩涂	坑塘水面	河流	合计
0～3.5a	轻度	0.575	0.000	0.329	0.733	0.025	2.710	0.027	0.031	0.019	0.376	0.002	0.000	0.004	0	4.831
	中度	0.120	0.000	0.268	1.233	0.050	5.263	0.000	0.030	0.000	0.000	0.140	0.000	0.007	0	7.111
	重度	0.359	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.359
	合计	1.054	0.000	0.597	1.966	0.075	7.973	0.027	0.061	0.019	0.376	0.142	0.000	0.011	0.000	12.301
0～18.6a	轻度	0.942	0.000	0.530	1.746	0.026	10.619	0.044	0.056	0.038	1.004	2.445	0.000	0.017	0	17.467
	中度	0.359	0.000	1.386	2.950	0.049	20.218	0.032	0.087	0.069	1.817	3.476	0.000	0.014	0	30.457
	重度	1.196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.196
	合计	2.497	0.000	1.916	4.696	0.075	30.837	0.076	0.143	0.107	2.821	5.921	0.000	0.031	0.000	49.120
0～38.2a	轻度	2.661	0.115	1.067	2.100	0.273	19.515	0.044	0.117	0.123	3.648	3.206	0.006	0.028	0	32.903
	中度	1.082	0.102	2.415	4.433	0.742	38.315	0.030	0.287	0.193	7.888	5.744	0.000	0.014	0	61.245
	重度	5.081	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.081
	合计	8.824	0.217	3.482	6.533	1.015	57.830	0.074	0.404	0.316	11.536	8.950	0.006	0.042	0.000	99.229
一水平3-1 煤	轻度	2.233	0.068	1.145	1.272	0.391	15.974	0.035	0.072	0.101	3.399	2.063	0.006	0.014	0	26.773
	中度	0.919	0.150	2.631	5.343	0.634	41.924	0.043	0.337	0.216	8.151	7.098	0.000	0.030	0	67.474
	重度	5.694	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.694
	合计	8.846	0.218	3.776	6.615	1.025	57.898	0.078	0.409	0.317	11.548	9.161	0.006	0.044	0.000	99.941
二水平	轻度	5.342	0.148	2.119	3.158	0.918	31.716	0.037	0.244	0.188	5.618	4.885	0.007	0.022	0	54.402
	中度	3.561	0.069	1.616	3.699	0.170	26.118	0.043	0.167	0.130	5.897	4.383	0.000	0.023	0	45.876
	重度	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
	合计	8.903	0.217	3.735	6.857	1.088	57.834	0.08	0.411	0.318	11.515	9.268	0.007	0.045	0	100.278
全井田	轻度	2.074	0.086	0.943	1.892	0.218	13.803	0.255	0.079	0.208	2.489	1.927	0.037	0.014	0	24.025
	中度	1.575	0.06	0.48	1.053	0.198	8.347	0.004	0.053	0.065	3.574	1.366	0.004	0	0	16.779
	重度	5.303	0.072	2.34	3.929	0.683	35.844	0.044	0.287	0.103	5.587	5.982	0	0.039	0	60.213
	合计	8.952	0.218	3.763	6.874	1.099	57.994	0.303	0.419	0.376	11.65	9.275	0.041	0.053	0	101.017

（3）综合考虑地形因素、评价区内覆沙层分布及厚度、浅层地下水流向、蒸发量等因素，环评认为开采 2-1 下、2-2 煤不会因采煤沉陷造成积水。在开采后续煤组时，有可能在察罕苏力德游牧生态旅游区东北侧、团结水库和神水台 4 社东北侧形成局部积水区，积水区面积分别约 0.62km^2、1.40km^2。对于积水区，环评要求建设单位要修建排水设施，将积水排入海流图河，避免影响积水区农作物和植被生长；

（4）煤炭开采相邻工作面间及停采线、采区边界裂缝破坏了原始地貌的完整性，造成与周围自然景观的不协调，对生态景观有一定的负面影响；

（5）评价区总体地势是西北高，东南低，最大高差约 93m，全井田开采完后，最大下沉值约为 15.23m，平均下沉值为 12.28m，总体来讲，地表沉陷不会对该区地形地貌和自然景观产生较大影响。

综上，矿井开采对地表形态和地形标高会产生一定的影响，在陡坡区影响相对较大，平坦区影响相对较小，总体上地表沉陷对井田区域总体地形地貌影响不大。

4.4.4.4 地表沉陷对诱发地质灾害可能性分析

井田内工业设施少，沉陷区居民在煤层开采前采取搬迁或留设煤柱保护措施，耕地分布数量少。地貌类型以风沙地貌为主，地势较平坦，不属于地质灾害易发区；采煤诱发地质灾害的可能性较小。

4.4.4.5 地表沉陷对地表植被的影响

本项目沉陷对植被的影响主要是位于采动裂缝、塌陷和滑坡上的植被根系被暴露或拉断，有的甚至直接被埋没或跌落在裂缝中，造成植被枯死；另外，由于采动地表移动变形会对植被产生间接影响，使土壤结构、温度、湿度发生变化，水土与肥料流失，从而导致植被生产环境恶化，在一定时期会影响植被正常生长和生产。

（1）耕地

评价区耕地面积 14.12km^2，占评价区面积 8.76%，其中水浇地 13.90km^2、旱地 0.22km^2、基本农田 13.13km^2，水浇地面积大于旱地，主要分布于大斯布扣、神水台、沙沙滩、巴彦柴达木一二社等地。主要粮食作物有水稻、谷、高粱、玉米、大豆、薯类等，为一年一熟，农作物产量较低（农作物产量为 200~300kg/亩）。

根据矿井开拓方案及采煤地表变形移动预测结果，前 3.5a（首采区）受采煤沉陷损毁耕地总面积 1.054km^2；前 18.6a 受采煤沉陷损毁耕地总面积 2.497km^2；前 38.2a 受采煤沉陷损毁耕地总面积 9.041km^2；3-1 煤开采损毁耕地总面积 9.063km^2；二水平开采损毁耕地总面积 9.121km^2。

参考国土资源部土地复垦编制规程，结合评价区实际情况，按轻度区耕地农作物减产 20%、中度区耕地农作物减产 60%；重度区耕地农作物减产 80%；2-2（2-1 下）煤开采影响期 6a、3-1 煤开采影响期为 6.3a、二水平开采影响期 6.7a 预测采煤地表沉陷对农业植被产量影响情况见表 4.4.4-4。

表 4.4.4-4　营盘壕井田沉陷区耕地损毁面积及粮食减产情况表

预测时段及影响时间 \ 损毁程度		耕地，km^2				基本农田，km^2				粮食减产，t			
		轻度	中度	重度	小计	轻度	中度	重度	小计	轻度	中度	重度	小计
0~3.5	0~9.5a	0.575	0.120	0.359	1.054	0.531	0.11	0.26	0.901	311	194	775	1280
0~18.6	0~24.6a	0.942	0.359	1.196	2.497	0.861	0.33	1.08	2.271	509	582	2583	3674
0~38.2	0~44.2a	2.776	1.184	5.081	9.041	2.494	1.02	4.74	8.254	1499	1916	10975	14390
3-1 煤开采	38.3~96.8a	2.301	1.019	5.694	9.063	2.03	0.861	5.37	8.261	1304	1733	12914	15951
二水平开采	56.7~98.4a	5.490	3.630	0	9.120	4.96	3.33	0	8.29	3310	6567	0	9877

注：粮食作物单产按 300kg/亩计

井田因采煤地表沉陷会造成耕地减产总量为 40218t，平均年减产量为 409t，占乌审旗粮食产量比例为 0.20%（2016 年农作物产量 20 万 t），对当地农作物产量影响较小。

（2）林地

根据矿井开拓方案及采煤地表变形移动预测结果，前 3.5a（首采区）受采煤沉陷损毁林地总面积 2.113km^2；前 18.6a 受采煤沉陷损毁林地总面积 6.612km^2；前 38.2a 受采煤沉陷损毁林地总面积 10.015km^2；3-1 煤开采损毁林地总面积 10.390km^2；二水平开采损毁林地总面积 10.593km^2。

根据评价区实地样方调查结果，评价区林地平均生物量为 1155.3g/m^2。参考国土资源部土地复垦编制规程，结合评价区实际情况，按轻度区林地生物量减产 20%、中度区林地生物量减产 60%、重度区林地生物量减产 80%；2-2（2-1 下）煤开采影响期 6a、3-1 煤开采影响期为 6.3a、二水平开采影响期 6.7a 预测采煤地表沉陷对林地生物量影响情况见表 4.4.4-5。矿井服务期因采煤会导致林地生物量减少 104063t，平均每年 1058t，占评价区生物量 69818t/a 比例为 1.52%，对评价区植被生产力影响较小。

表 4.4.4-5　营盘壕井田沉陷区林地损毁面积及生物量损失情况表

预测时段及影响时间 \ 损毁程度		林地，km^2				林地减产，t			
		轻度	中度	重度	小计	轻度	中度	重度	小计
0~3.5	0~9.5a	1.062	1.501	0	2.563	1472	6243	0	7715
0~18.6	0~24.6a	2.276	4.336	0	6.612	3155	18034	0	21189
0~38.2	0~44.2a	3.167	6.848	0	10.015	4391	28481	0	32872
3-1 煤开采	38.3~96.8a	2.417	7.974	0	10.391	3518	34818	0	38337
二水平开采	56.7~98.4a	5.277	5.315	0	10.592	8169	24684	0	32854

（3）草地

根据矿井开拓方案及采煤地表变形移动预测结果，前 3.5a（首采区）受采煤沉陷损毁草地总面积 8.048km^2；前 18.6a 受采煤沉陷损毁草地总面积 30.912km^2；前 38.2a 受采煤沉陷损毁草地总面积 58.845km^2；3-1 煤开采损毁草地总面积 58.923km^2；二水平开采损毁草地总面积 58.924km^2。

根据评价区实地样方调查结果，评价区草地平均生物量为 103.1g/m^2。参考国土资源部土地复垦编制规程，结合评价区实际情况，按轻度区草地生物量减产 20%、中度区草地生物量减产 60%、重度区草地生物量减产 80%；2-2（2-1 下）煤开采影响期 6a、3-1 煤开采影响期为 6.3a、二水平开采影响期 6.7a 预测采煤地表沉陷对草地影响情况见表 4.4.4-6。矿井服务期因采煤会导致草地生物量减少 51061t，平均每年 520t，占评价区生物量 69818t 比例为 0.81，对评价区植被生产力影响较小。

表 4.4.4-6　营盘壕井田沉陷区草地损毁面积及生物量损失情况表

预测时段及影响时间 \ 损毁程度		草地，km^2				草地减产，t			
		轻度	中度	重度	小计	轻度	中度	重度	小计
0~3.5	0~9.5a	2.735	5.313	0	8.048	338	1972	0	2310
0~18.6	0~24.6a	10.645	20.267	0	30.912	1317	7523	0	8840
0~38.2	0~44.2a	19.788	39.057	0	58.845	2448	14496	0	16945
3-1 煤开采	38.3~96.8a	16.365	42.558	0	58.923	2126	16586	0	18712
二水平开采	56.7~98.4a	32.634	26.288	0	58.922	4509	10895	0	15404

4.4.4.6　地表沉陷加速水土流失预测分析

根据原国家计委国土地区司、地矿部地质环境管理司、煤炭部煤田地质总局 1994 年《能源基地晋陕蒙接壤地区地下水资源评价与合理利用》研究成果，因采煤引起的沉陷区内土地恶化从而导致水土流失加剧的面积约为沉陷区面积的 17～21%；2005 年国家发改委和山西省组织的“煤炭可持续发展专题调研”结果显示，“煤矿开采对土地资源的破坏进一步加重了水土流失现象，由于采煤产生水土流失的影响面积为塌陷面积的 10%至 20%”，本次环评按 20％进行预测。

营盘壕井田煤层开采前 18.6 年土地影响面积 49.120km^2，有 9.83km^2 加速水土流失，根据矿区煤炭开采沉陷土壤侵蚀有关调查资料，沉陷区土壤侵蚀加速系数为 2～3 倍（本项目取 3 倍），采取措施后（根据水保方案，采取措施后水土流失治理度为 99.23%），井田前 18.6a 平均新增土壤侵蚀量约为 90.34t/a（平均土壤侵蚀模数 7400t/a.km^2）。

4.4.4.7 采煤沉陷对土地沙化影响

根据 1992 年联合国环境与发现大会所提，并经多次荒漠化国际公约确认，荒漠化是由于气候变化和人类不合理的经济活动等因素使干旱、半干旱和具有干旱灾害的半湿润地区的土地发生了退化。

评价区地貌类型以风沙地貌为主，采煤沉陷对土地荒漠化的影响主要是通过影响土壤水分而实现的。井田由于煤炭开采，沉陷区地表会出现裂缝，工作面间裂缝会随着相邻工作面煤层开采而基本自然恢复，停采线附近会出现永久裂缝，这些裂缝如得不到及时充填，会使表土水分流失，本工程采煤过程中将采取人工和自然相结合方式及时充填裂缝、恢复植被，因此裂缝区采煤对土壤水分的影响是暂时的，这种影响会随着裂缝充填和恢复植被措施的实施而得到控制；对于其他沉陷区，由于地表标高的降低，潜水水位相对抬高，采煤对沉陷区植被（主要靠大气凝结水生长）影响不大。根据采煤对地下含水层影响预测结果表明，井田采煤导水裂缝对浅层地下水影响不大，因此采煤虽然会对土地荒漠化有一定影响，只要加强采煤沉陷区生态恢复治理工作，加强沉陷区巡视、及时组织人力财力充填地表裂缝、恢复地表植被，就能降低因人为破坏而导致的土地沙化发生的可能性。

本项目工业场地建成后，场地内全部绿化或硬化，进场公路及运煤公路两侧绿化，建设期荒漠化影响局限在占地范围内。项目营运后，在工业场地及进场公路和运煤公路可能会形成风蚀坡口，井田内因地表沉陷形成台阶处也会形成风蚀坡口，这种影响是局部的，环评要求对风蚀坡口处采用沙障治理（草方格形式）。

4.4.4.8 沉陷对地面建（构）筑物影响分析

（1）采煤对建筑物损毁程度分级标准

我国《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》规定的砖混（石）结构的建筑物破坏（保护）等级标准见表 4.4.4-7。

表 4.4.4-7 砖混结构建筑物损坏等级

损坏等级	水平变形 e (mm/m)	曲率 k (10-3/m)	倾斜 i (mm/m)	损坏分类	结构处理
Ⅰ	≤2.0	≤0.2	≤3.0	极轻微、轻微	不修、简单维修
II	≤4.0	≤0.4	≤6.0	轻度	小修
III	≤6.0	≤0.6	≤10.0	中度	中修
IV	＞6.0	＞0.6	＞10.0	严重	大修
	＞6.0	＞0.6	＞10.0	极度严重	拆建

（2）采煤村庄受采煤影响特征

按原《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规程》推荐的概率积分法地表移动变形预测模式，预测井田内村庄建筑物损毁程度达到Ⅳ级，见表 4.4.4-8。

表 4.4.4-8　井田内村庄建筑损坏程度分级表

开采时段	所在盘区	行政村名	自然村	户数（户）	人口（人）	下沉	倾斜 i	水平变形 e	曲率 k	损毁等级
						mm	mm/m	mm/m	10^{-3}/m	
前18.6a	22、24盘区	斯布扣村	斯布扣1社	78	210	12094	36.04	16.43	0.16	Ⅳ
	21盘区沉陷波及区	巴彦柴达木村	巴彦柴达木2社	7	23					
18.7~28.1a	21盘区	沙沙滩村	沙沙滩1、2社	105	310	12854/10	41.91/0.03	19.11/0.02	0.21/0	Ⅰ～Ⅳ
		巴彦柴达木村	巴彦柴达木2社	13	42	12066	35.74	16.30	0.16	Ⅳ
			巴彦柴达木1社	8	24	11902	37.89	17.28	0.18	Ⅳ
28.2~38.3a	23盘区	沙沙滩村	沙沙滩3社	16	76	13310	45.69	20.84	0.24	Ⅳ
		神水台村	神水台9社	31	105	14000	50.04	22.82	0.27	Ⅳ
			神水台4社	63	195	0	0	0	0	无影响
			神水台7社	58	157	15230	48.53	22.13	0.24	Ⅳ
			神水台8社	76	207	14958/10	45.28/0.03	20.65/0.02	0.21/0	Ⅰ～Ⅳ
		塔拉乌素	塔拉乌素下2社	9	26	12442	38.54	18.03	0.19	Ⅳ

4.4.4.9　采煤对输电线路和通讯线路影响分析及防治措施

评价区有 1 条高压 110kV 输电线路为本项目供电，另有多条低等级输电线路为评价区工业、农业、市政设施供电。设计不单独对井田内供电、通讯线路留设保护煤柱，采取“采前加固”、“采中纠偏”、和“采后恢复”措施加以治理，确保输电、通讯线路不受大的影响。环评要求煤矿在采煤过程中，要做好预报工作，加强采区上方地表输电、通信线路巡视工作，发现问题及时采取措施治理。

4.4.4.10 地表沉陷对文物保护单位及旅游区的影响及防治措施

海流图庙保护范围为南北、东西各 200m，独贵龙遗址位于海流图庙内，设计一并留设煤柱保护。根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》的规定留设 20m 的围护带宽度。保护煤柱新生界移动角按 45°计算，基岩段移动角按 70°计算。根据 X905、X906 号钻孔数据，海流图庙保护区外 2-2、3-1 及二水平煤柱宽度分别为 298m、312m、353m。留设煤柱后，采煤地表沉陷不会对文物保护范围产生影响。

九足白徽保护范围为南北、东西各 100m，和沙沙滩城遗址一起位于察罕苏力德游牧生态旅游区内，白河桥墓群位于旅游区东南侧，距离约 185m，与旅游区一并留设保护煤柱。根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》的规定留设

15m 的围护带宽度。保护煤柱新生界移动角按 45°计算，基岩段移动角按 70°计算。根据 P7、X202、X302、X301、X402 号钻孔数据，旅游区与白河桥墓群外 2-2、3-1 及二水平煤柱宽度分别为 342m、358m、379m。留设煤柱后，采煤地表沉陷不会对上述保护目标产生影响。

4.4.4.11 地表沉陷对交通设施影响分析及防治措施

评价区内无高等级公路和铁路，井田内煤层开采涉及的主要公路为补嘎公路、村村通公路煤层及规划的铁路专用线。根据采煤沉陷预测结果，采煤引起的沉陷会使补嘎公路、村村通公路路面产生裂缝、错落台阶。由于这些公路交通流量较小，在采取及时充填裂缝、采煤过后及时修缮恢复措施后，采煤对交通运输不会产生大的影响。

进场道路、运煤道路位于工业场地煤柱保护区内，不受地表沉陷影响。

根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》，对于工矿企业专用铁路，薄及中厚煤层的采深与单层才厚壁大于或等于 40，厚煤层及煤层群的采深与分层采厚比大于或等于 60，允许采用全垮落法进行开采，本项目各煤层采厚比大于 94.3，设计据此不对铁路专用线留设保护煤柱。环评要求建设单位开采期间对地表沉陷及其对铁路专用线的影响加强观测，对受采煤沉陷影响的铁路专用线进行及时维修，确保运输正常。

4.4.4.12 地表沉陷对工业设施的影响分析及防治措施

（1）采煤对矿井工业设施的影响

矿井设计对煤矿工业场地、进场公路、地销煤公路全部留保护煤柱，不在沉陷范围内，因此采煤对矿井工业设施无影响。

（2）采煤对中石油采气设施的影响

据现场调查，井田内有 41 口气井，其中 22、24 盘区有 16 口，气井服务年限为 15a，因此设计只对 22 盘区东翼、24 盘区内 12 口气井留设保护煤柱，其它采区及下层煤开采时均不再留设保护煤柱。设计根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》的规定留设 15m 的围护带宽度。保护煤柱新生界移动角按 45°计算，基岩段移动角按 70°计算，靖 23-32 号气井（P9 号钻孔）留设煤柱宽度 331m，陕 246、靖 22-36 号气井（K5-6、K5-7、K4-8、K4-9、K4-10、K3-7、K3-8 号钻孔）留设煤柱宽度 343m，井组 SD39-8（4）号气井（K5-8 号钻孔）留设煤柱宽度 343m，靖 29-35 号气井（BK06 号钻孔）留设煤柱宽度 356m，靖 28-30、靖 28-31 号气井（BK05 号钻孔）留设煤柱宽度 350m，乌 17-9、乌 17-10 号气井（BK03 号钻孔）留设煤柱宽度 365m，靖 31-36 气井

（K0-6 号钻孔）留设煤柱宽度 329m，靖 21-33 号气井（K1-2 号钻孔）留设煤柱宽度 344m，靖 24-38 号气井（X308、K9-8 号钻孔）留设煤柱宽度 353m；北风井南侧气井位于大巷和长呼干线煤柱保护范围内，不受采煤沉陷影响。采取设计提出的煤柱保护措施后，气井不受采煤沉陷影响。

设计对井田内的集气干线、支线留设保护煤柱，其它输气管线不留设保护煤柱，集气管线铺设时考虑了抗变形，受采煤变形影响较小。环评要求建设单位开采至未留设保护煤柱输气管道区域时，应加强巡查和监测，出现问题时及时维修。为确保采煤、采气完全，待营盘壕煤矿取得矿权批复后，按内蒙古自治区国土资源厅相关要求与中国石油长庆油田分公司签订安全避让协议。

设计对北三干线、长呼干线（南段）留设保护煤柱，设计根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》的规定留设 15m 的围护带宽度。保护煤柱新生界移动角按 45°计算，基岩段移动角按 70°计算，根据 X703、X903、10-3、P35 号钻孔数据，北三干线、长呼干线 2-2、3-1 及二水平煤柱宽度分别为 307m、322m、358m。留设保护煤柱后，线路不受采煤沉陷影响。

环评要求对乌 9 至乌 6 站支线留设保护煤柱，设计根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》的规定留设 15m 的围护带宽度。保护煤柱新生界移动角按 45°计算，基岩段移动角按 70°计算，根据 P21、P22、X603 号钻孔数据，乌 9 至乌 6 支线 2-2、3-1 及二水平煤柱宽度分别为 313m、327m、343m。留设保护煤柱后，线路不受采煤沉陷影响。

设计对苏 5 至乌 6 站支线留设保护煤柱，设计根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》的规定留设 15m 的围护带宽度。保护煤柱新生界移动角按 45°计算，基岩段移动角按 70°计算，根据 K2-1、K3-1、K4-2、9-5、X203 号钻孔数据，苏 5 至乌 6 站支线 2-2、3-1 及二水平煤柱宽度分别为 354m、369m、385m。留设保护煤柱后，线路不受采煤沉陷影响。

设计对长呼干线（北段）留设保护煤柱，设计根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》的规定留设 15m 的围护带宽度。保护煤柱新生界移动角按 45°计算，基岩段移动角按 70°计算，根据 P8、K4-1、K8-3、X303、9-5 号钻孔数据，长呼干线（北段）2-2、3-1 及二水平煤柱宽度分别为 346m、360m、378m。留设保护煤柱后，线路不受采煤沉陷影响。

乌 6 增压站由于其服务年限较长，设计留煤柱保护。根据《建筑物、水体、铁路及

主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》的规定留设 15m 的围护带宽度。保护煤柱新生界移动角按 45°计算，基岩段移动角按 70°计算，根据 X503 号钻孔数据，乌 6 增压站各煤层煤柱宽度分别为 286m、303m、316m。留设保护煤柱后，乌 6 增压站不受采煤沉陷影响。

井田东南边界外侧分布有 1 处长庆天然气净化厂和 1 处增压站，距离井田边界距离分别为 200m 和 117m，设计一并留设保护煤柱。根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》的规定留设 15m 的围护带宽度。保护煤柱新生界移动角按 45°计算，基岩段移动角按 70°计算，根据 X1004 号钻孔数据，上述两处保护目标各煤层煤柱宽度分别为 207m、220m、260m（减去距离井田边界距离）。留设保护煤柱后，井田东南边界外侧的长庆天然气净化厂和增压站不受采煤沉陷影响。

4.4.4.13 地表沉陷对地表水体影响分析及防治措施

评价区内有团结水库和察罕苏力德游牧生态旅游区景观水体两处大型地表水体，设计均留设保护煤柱，其中察罕苏力德游牧生态旅游区景观水体与察罕苏力德游牧生态旅游区一并留设保护煤柱。设计根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》的规定留设 15m 的围护带宽度。保护煤柱新生界移动角按 45°计算，基岩段移动角按 70°计算，根据 X803、P24 号钻孔数据，团结水库 2-2、3-1 及二水平煤柱宽度分别为 287m、291m、329m。留设保护煤柱后，团结水库不受采煤沉陷影响。

海流图河留设保护煤柱，2-2 煤柱宽度分别为 298m（23 盘区）、315m（21 盘区），3-1 煤柱宽度分别为 315m（23 盘区）、330m（21 盘区），二水平煤柱宽度分别为 350m（23 盘区）、347m（21 盘区）。留设保护煤柱后，海流图河不受采煤沉陷影响。

4.4.4.14 地表沉陷对灌溉管道、工业供水管道影响分析及防治措施

井田内分布一条团结水库至神水台村灌溉水管，管线长度 2.90km，其中位于团结水库和海流图庙煤柱区长度 1.93km，煤柱区外长 0.97km，环评要求建设单位根据破坏程度及时维修，保证灌溉功能基本不受影响。

新能源化工基地矿井水收集管网从井田西北侧穿过，评价区内长度为 17.6km，井田内长度 7.4km。建设单位与运营单位、乌审旗政府签订了三方免责协议，管线不留设保护煤柱。矿井开采前 10 年，不会对其产生影响。鉴于采煤变形对管线影响较大，建设单位拟在矿井开采后 10 年内对该管线进行改线，线路全部改在营盘壕井田煤柱保护区内，沉陷不会对其产生影响。

4.5生态环境影响评价

4.5.1 对自然景观的影响分析

项目建设将会改变项目实施区域内原有自然景观，如工业场地、进场和运煤公路的开挖、充填，对原有地表形态、植被等发生直接的破坏。路基施工中会形成裸露边坡等人为劣质景观，造成与周围景观的不协调。

地表下沉是逐步形成的，要经历较长的时间。营盘壕井田 2-2（2-1 下）煤开采后平均下沉值约 4.78m，最大下沉值约 5.25m，地表下沉持续时间约 4.94a，3-1 煤开采后平均下沉值约 5.08m，最大下沉值约 5.81m，地表下沉持续时间约 5.23a，二水平煤层开采后平均下沉值约 2.41m，最大下沉值约 4.46m，地表下沉持续时间约 5.62a。沉陷局部形成的台阶及裂缝，对局部景观有一定负面影响，但从整体来看，由于大自然及人工改造等因素，地表沉陷对自然景观的影响是轻微且缓慢的，对评价区自然景观影响不大，在可接受范围内。

项目营运后，地表沉陷会对局部地貌景观产生一定影响，但不会改变评价区整体自然景观。

4.5.2 对植被的影响分析

项目实施对植被的影响主要由场地施工和煤炭开采过程中的地表变形引起。

工业场地、道路工程累计破坏土地面积 73.67hm^2，土地类型为天然牧草地、盐碱地，其中盐碱地约 46.96hm^2，天然牧草地约 26.71hm^2。场地和公路建设时，会造成直接施工区域内地表植被完全破坏，施工区域内植被也会遭到不同程度破坏。施工机械、人员践踏等也将使施工区及周围植被受到不同程度的影响。评价区野生植物种类较少，且为广布种和常见种，项目建设会使原有植被遭到局部损失，但不会使评价区植物群落的种类组成发生变化，也不会造成植物种的消失。

煤炭开采过程会形成沉陷区，沉陷区地表变形会产生地表裂缝、沉陷阶地，使原有地表土质疏松、涵养水降低，这些地段的植被的生长收到影响。随着土地复垦的实施，沉陷对植被影响可以得到减缓和减轻。

4.5.3 动物资源影响分析

矿井开发人为活动主要在地下，工业场地和进场公路、运煤公路布设较为集中，动物活动区域人口干扰较少，对野生动物种类和数量影响小。

4.5.4 对土壤侵蚀的影响分析

营盘壕煤矿建设新增土壤侵蚀主要为建设期场地平整、开挖等施工破坏原地貌植被、弃土弃渣处置不当时产生水土流失，矿井运行期新增土壤侵蚀主要为采煤沉陷使原来相对稳定的地层结构变得疏松，进而影响土壤的侵蚀状况。

未采取措施时，工程建设能新增水土流失总量为36747t，采取水土流失防治措施后，工程建设可能新增水土流失总量为283.0t。工程建成投产后前18.6年开采22、24盘区，开采沉陷区面积49.120km^2，该沉陷区约有9.83km^{2}加速水土流失，根据矿区煤炭开采沉陷土壤侵蚀有关调查资料，沉陷区土壤侵蚀加速系数为2～3倍（本项目取3倍），采取措施后（根据水保方案，采取措施后水土流失治理度为99.23%），井田前18.6a平均新增土壤侵蚀量约为90.34t/a（平均土壤侵蚀模数7400t/a.km^2）。

4.5.5 对土壤理化性状的影响分析

项目建设区盐碱地、草地等具有水土保持功能的植被被侵占、破坏后，地表裸露，由于施工破坏和机械挖运，使土壤富集过程受阻，影响生物与土壤间的物质交换。但这种影响是短期的，在施工结束后与场地绿化措施完成会减弱或消失。

4.5.6 社会经济和生态环境相关影响综合评价

4.5.6.1 煤矿生产引致土地、人口变迁对生态环境的影响分析与评价

（1）对土地利用的影响分析

项目总占地73.67hm^2，全部为永久占地，其中盐碱地约46.96hm^2，天然牧草地约26.71hm^2。永久占地将会使盐碱地、草地转变为工业建设用地，但因占地面积小，对区域土地利用影响不大。

采煤沉陷土地损毁：根据采煤地表沉陷预测结果，沉陷区地表土地损毁程度以中度损毁为主，沉陷不会改变土地原利用类型，但地表裂缝会给土地利用带来不利影响，采煤过程中通过实施“边采煤、边复垦、边利用”措施，及时推平、充填裂缝，在采取土地复垦措施前提下，采煤沉陷土地损毁对当地土地利用影响不大。

（2）村庄、人口变迁对生态环境的影响

井田开发会使斯布扣、沙沙滩、神水台、巴彦柴达木、塔拉乌素等村庄部分居民点搬迁，搬迁采取“就近”、“结合新农村建设”发展进行，采煤人口变迁仅限鄂尔多斯市乌审旗境内内，总体对当地生态环境影响轻微。

4.5.6.2 社会及生态经济体系综合水平演变分析

评价区为自然土地资源和矿产资源为经济动力的资源依赖型生态经济系统，煤炭资源还处在初期开发阶段，农牧业生态系统仍然是该区域生态经济系统的主体。

煤矿建设项目是在该区农业生态系统内介入一个有较大环境冲击力的工业生态系统，该系统引入将使现有生态经济系统平衡发生变化，进而达到新的生态经济平衡。与此同时，随着矿井的开发，一个矿区产业将逐渐介入现有的生态经济系统，直接或间接地提高本区综合发展水平，单一的农业村落型生态环境会向“矿区型”生态环境演变。由于矿井开发建设对劳动力的需求，使当地部分农民将转变为工业生产者或亦工亦农型的生产者，促使农业生产结构的转变，同时为满足区内新增职工较高水平的生活需求，农业生产结构更趋于多样化，农业生产会向高产、高效、优质的方向发展。

另外，随着项目建设的进行，首先会促进当地第三产业的发展，如餐饮、商业零售、运输服务等行业会应运而生，第三产业会形成一个由无到有、由小到大的发展趋势。同时煤矿的开发也会促进和带动当地乡镇企业的发展。

4.5.7 煤矿生产排放“三废”对生态环境的影响

4.5.7.1 大气污染物排放

大气污染物排放对生态环境影响主要通过影响植被生长来体现。

工业场地锅炉燃用本矿末煤，锅炉烟气采用除尘、脱硫、脱硝治理后达标排放，煤炭生产、转运、储存过程中的煤尘采用干雾抑尘等治理后达标排放，预测对大气环境质量影响较小。

工程建设期扬尘持续时间较短、且施工过程中采取及时洒水、遮盖弃土弃渣等措施后，施工扬尘对周围植被影响不大；运行期矿井做到煤炭“不露天、不落地”，生产环节采用抑尘、除尘措施防治煤尘，运行期煤尘对周围植被影响也较小。

总体看，矿井的建设与运行大气污染物排放对生态环境影响小。

4.5.7.2 废水排放对生态环境的影响

矿井污废水均经过处理全部利用，不会对地表水体造成影响，也不会对生态环境产生影响。

4.5.7.3 固体废弃物对生态环境的影响

煤矿排放的固体废弃物，建设期主要是弃石弃土，运行期主要为煤矸石、锅炉灰渣和生活垃圾。建设期的弃土弃渣部分用于工业场地填垫，剩余在场地内制作假山景观；运行期的煤矸石综合利用，生活垃圾运至市政垃圾场处置，工程固体废弃物对生态环境

影响小。

4.5.8 生态系统完整性和服务功能影响分析

评价区以荒漠草原生态系统为主，在区内分散分布的滩地地貌中为农田生态系统，此外还有水域生态系统和村落生态系统，生态系统基本稳定，生态环境状况一般，抗干扰能力较差。

根据《中国生物多样性国情研究报告》（国家环境保护总局主持主编）和《全国生态现状调查与评估》（国家环境保护总局主持主编），并结合现状调查资料以及相关资料，本区目前的植被平均净生产力为 482.7g/m^2·a，矿井投入运行后年沉陷面积为 2.73km^2（按 22、24 盘区开采年限 18.6 年测算），占评价区面积比例为 1.69%，对评价区植被生产力总量影响不大。另外，环评要求建设单位应对采煤沉陷区土地复垦措施，采煤不会改变区域土地利用格局，因此井田采煤对评价区生态系统完整性和服务功能影响不大。

4.5.9 生态环境总体变化趋势

由前述分析可以看出，项目在开发后生态环境的总体变化将表现出如下趋势：

（1）有利影响主要表现在社会经济方面，如区域工业产值比重的加大、居民收入的提高、人员素质的逐步提高等；

（2）项目开发总体上不会引起评价区生物多样性的变化，但在局部（如工业场地周围、进场和运煤公路两侧）会使人工生态环境的比重有所加大；

（3）采煤引起的地表沉陷和局部地段的地表裂缝和沉陷阶地对土壤的涵养水产生一定的影响，会导致井田内局地农田生态系统、林草地生态系统出现不利影响，但由于土地复垦的实施，会减轻、减缓不利影响；

（4）地表沉陷产生的不利影响在大多数地区恢复需 5～6 个植物生长季；

（5）工程建设和运行不会使评价区耕地减少；

（6）工程建设和运行不利影响在人工措施到位的前提下大多是可逆的、轻微的，有利影响是长远的、深层次的，且与矿区的开发强度呈正相关。

（7）矿井煤炭开采过程中应加强沉陷区土地复垦工作，使项目开发对当地农业经济与生态环境的负面影响得到有效控制，维持生态系统的完整性与稳定性，实现区域可持续发展。

4.6生态环境综合防治措施

4.6.1 防治原则

根据矿井所在地的自然环境特点和井田开发生态影响因素、影响范围和程度等，确定生态环境综合整治原则为：

（1）自然资源的补偿原则

项目区自然资源（植被、土壤）会因为项目施工和运行受到一定程度的损耗，而这两种资源都属于再生期长，恢复速度较慢的资源，它们除自身存在市场价值外，还具有生态和社会效益，因而必须执行自然资源损失的补偿原则。

（2）受损区域的恢复原则

项目影响最大的区域是占地区和直接影响区，用地格局的改变影响了原有自然体系的功能，如物种移动，因此应进行生态学设计，尽量减少这种功能的损失。

（3）人类需求与生态完整性维护相协调的原则

项目建设和运行是人类利用自然资源满足需求的行为，这种行为往往与生态完整性的维护发生矛盾，生态保护措施就在于尽力减缓这种矛盾，在自然体系可以承受的范围内开发利用资源，为社会经济的进步服务。

（4）突出重点，分阶段及时治理的原则

井下煤炭开采地表移动变形对地表土地的损毁程度受煤层开采厚度、煤层埋深、采煤方法和地形控制，地表土地受影响的时间顺序则与开采计划是密不可分的。设计将井田煤层分为6个煤组（3个局部可采）14个盘区进行开采，开采持续时间91.7年，为提高生态恢复措施的针对性、有效性和可操作性，环评将密切结合矿井煤炭开采计划，区分采煤地表损毁的方式和程度，有针对性的采取治理措施，防止治理措施片面、笼统。

4.6.2 生态综合整治目标

结合本井田的生态环境现状及沉陷特征、规划环评和当地土地利用规划，确定本项目生态综合整治目标为：①沉陷区居民生产生活得到妥善安置，其生活质量较工程实施前有所提高；②采煤区：沉陷土地复垦率 100%以上，植被恢复系数＞97％，林草覆盖率不低于现状（89.98%）；③危害性滑坡、裂缝治理率达到 100%；④输电通讯线路运行安全；⑤运输道路运行不受大的影响；⑥旅游区、文物保护单位、水库、增压站、天然气净化厂、输气干线和支线等重要目标得到有效保护。

4.6.3 生态影响综合整治措施

（1）按照“谁破坏、谁治理”的原则，建设单位组织专门队伍，结合开采进度，对沉陷台阶或地表裂缝及时整平、填充；坚决执行“谁开发谁保护、谁破坏谁治理”的政策，做到边采矿、边整治、边复垦。建议将沉陷区治理与矿井建设同步设计、同步实施，制定采矿计划时同步做好沉陷区治理规划设计，并在采矿过程中实施。

（2）结合当地生态保护规划，从矿区开发、地表沉陷情况以及生态环境特点，对沉陷区复垦进行合理规划。

（3）对于沉陷区，复垦措施结合当地实际，选择适生树种草种，恢复土地原有使用功能。搬迁安置区应落实供水、供电、交通等基本生活保障。

（4）工业场地以及新建进场公路、地销煤公路周围实施绿化，以补偿项目建设造成的植被损失。

（5）对重要环境保护目标留设保护煤柱。

4.6.4 地表沉陷防治、减缓与恢复措施

根据矿井开拓方案，工业场地、进场公路及运煤道路、增压站和集气支线、干线、22 及 24 盘区内气井、海流图庙（含独贵龙遗址）等文物、察罕苏力德游牧生态旅游区、团结水库、海流图河等全部位于煤柱保护区。井田内其它较低等级输气管线，应加强巡查和监测，根据“营盘壕煤矿深部开采地表沉陷对输气管线安全运行的影响研究”成果，对受输气管道采取相应治理措施。井田内村庄建筑物破坏程度均达到 IV 级以上，设计按搬迁或留设煤柱、维修考虑。

4.6.4.1 居民建（构）筑物保护措施

（1）建构筑物损毁情况及保护措施

根据采煤地表建构筑损毁预测结果，神水台村 4 社位于海流图庙及团结水库煤柱保护区内，不受采煤沉陷影响外，沙沙滩 1 社、2 社和神水台 8 社建筑物损毁等级为Ⅰ～Ⅳ级，井田内其它村庄地表建筑损毁等级达到 IV 级，环评要求地表建筑损毁等级达到Ⅲ、IV 级全部实施搬迁。沙沙滩 1 社、2 社和神水台 8 社地表建筑损毁等级达不到Ⅲ级的建筑，环评要求采取维修措施，确保居民正常生产生活。矿井投产后应对沙沙滩 1 社、2 社和神水台 8 社进行地表沉陷岩移观测，以及居民建筑物损毁程度鉴定，对实际破坏严重的居民全部实施搬迁。

（2）移民安置计划

1）搬迁安置的基本原则

按《乌审旗人民政府关于矿区农牧民搬迁补偿安置的指导意见》（乌政发〔2015〕27 号，2015 年 11 月 3 日发布）、《乌审旗人民政府关于进一步做好矿区农牧民搬迁安置工作的通知》（乌政发〔2015〕33 号，2015 年 12 月 21 日发布）及《乌审旗人民政府关于实施矿区农牧民搬迁安置工作的会议纪要》（会议纪要[2016]5 号，2016.5.5），营盘壕井田内居民搬迁坚持“谁开发、谁保护，谁破坏、谁恢复，谁受益、谁补偿”原则，严格按照“统一规划、分步实施”以及“先搬迁、后开采”要求，确保煤炭企业高标准做好矿区农牧民搬迁安置工作。

2）搬迁安置地建设标准

① 移民新村建设要与当地小城镇、新农村建设相结合，并符合当地小城镇、新农村建设标准要求；

② 移民新村建筑尽可能建设为多层抗变形建筑，提高土地资源利用效率；

③ 移民新村内主要街道应为硬化路面；有配套的水、电、通讯设施；有完备的给排水系统；对外交通要畅通。

3）搬迁安置去向及搬迁安置工程量

根据矿井开拓方式及《营盘壕煤矿牧民搬迁安置实施方案》，营盘壕煤矿设置两个集中安置区，分别为神水台集中安置区和斯布扣集中安置区，神水台集中安置区位于神水台村 4 社（原巴彦柴达木乡驻地），斯布扣集中安置区位于井田外，东北方向，斯布扣村活动阵地旁。搬迁安置情况见表 4.6.4-1。

表 4.6.4-1　营盘壕井田居民搬迁安置情况表

序号	安置对象			安置去向	安置时序
	居民点	户数（户）	人数（人）		
1	斯布扣1社	78	210	斯布扣集中安置区	**投产前完成搬迁**
2	巴彦柴达木2社	7	23		
3	沙沙滩1、2社（部分）	13	38	神水台集中安置区	开采 21 盘区前
4	巴彦柴达木2社	13	42	斯布扣集中安置区	
5	巴彦柴达木1社	8	24	神水台集中安置区	
6	沙沙滩3社	16	76		开采 23 盘区前
7	神水台9社	31	105		
8	神水台7社	58	157		
9	神水台8社（部分）	18	49		
10	塔拉乌素下2社	9	26		
合计		251	750	/	/

备注：沙沙滩 1、2 社剩余 92 户，神水台 8 社剩余 58 户居民建筑采取维修措施。

4）搬迁安置组织及实施时间计划

矿井搬迁安置工作组织采用地方政府负责、矿井协助方式进行，搬迁安置所有费用均由矿井承担。目前地方政府已以会议纪要形式对搬迁方案予以确认。

由于矿井 22、24 盘区分布为斯布扣 1 社村居民，22 盘区南部边缘涉巴彦柴达木 2 社，斯布扣 1 社居民居住分散，而且矿井投产 3.5a 后即由 22 盘区转入 24 盘区，因此环评要求 22、24 盘区受影响的斯布扣 1 社居民及 22 盘区南部边缘的巴彦柴达木 2 社居民在矿井投产前一次搬迁完成；其余涉及搬迁的村庄根据乌审旗政府要求，在盘区投产前完成搬迁。

建设单位在后续搬迁时，应进一步调查并落实村民搬迁意愿，做好沉陷区内居民搬迁工作。

5）搬迁资金来源

居民搬迁安置严格按照《乌审旗人民政府关于矿区农牧民搬迁补偿安置的指导意见》（乌政发〔2015〕27 号，2015 年 11 月 3 日发布）、《乌审旗人民政府关于进一步做好矿区农牧民搬迁安置工作的通知》（乌政发〔2015〕33 号，2015 年 12 月 21 日发布）及《乌审旗人民政府关于实施矿区农牧民搬迁安置工作的会议纪要》（会议纪要[2016]5 号，2016.5.5）实施。环评根据当地村民建房费用对搬迁费用进行初步估算，井田内居民搬迁费用约为 15 万元/人，受采煤影响居民搬迁总费用为 11250 万元。其中，投产前搬迁 85 户、233 人，费用 3495 万元，纳入矿井建设投资；后续搬迁费用 7755 万元，纳入矿井生产成本。

（3）搬迁安置地环境影响

移民搬迁后，区域居民数量未发生大的变化，总体人口分布格局也未发生大的变化，但居民生活质量较安置前有所提高，与搬迁前相比：搬迁居民出行、购物、卫生、医疗、教育条件更为便利，居民生活燃料较搬迁前燃煤改为燃用清洁燃料（天然气、石油液化气、电力等）。

从环境影响角度看，由于生活质量的提高，居民生活用水量和生活污水量会有所增加，且用水和排水由分散改为集中，按搬迁后居民用水 95L/d.人和生活污水产生量 85%计算，安置区生活污水产生量为 60.6m^3/d。环评要求安置点建设时，统一建设旱厕，生活污水用于堆肥，不得散排。

另外，搬迁居民生活燃料由过去的燃煤改为清洁燃料，烟尘、SO_2 较以前会有所减少，对安置地大气环境影响不大；搬迁居民生活垃圾集中运至当地生活垃圾场处置，不

会对安置地环境产生大的影响；搬迁安置遵循了居民生活质量有所提高的原则，妥善安置了搬迁居民生产生活，也不会造成社会不安定因素。

总体来讲，搬迁工程不会造成明显的环境影响。

（4）安置地环境污染防治措施

两个集中安置区需要考虑以下污染防治措施：

1）废水的防治对策

建立完备的排水系统，生活污水经旱厕处理后用于堆肥，不得散排。

2）大气污染物防治对策

鼓励居民采用液化气作为生活燃料，减少居民生活炊烟污染物产生量。

3）固废的防治对策

安置区设一定数量垃圾箱，把平时产生的垃圾及时堆入垃圾箱，由市政专用垃圾车定期运至指定的垃圾处理场处置。

（5）安置地环境可行性分析

搬迁地在居民迁入后，新建的水、电、路等基础设施将使交通将更加便利；搬迁后居民生活污染是难免的，在建设污染防治措施后，对区域的环境不会产生明显的影响；搬迁安置地地形平坦、交通方便，不存在地质灾害隐患，同时安置地可用作建设用地的土地资源丰富，土地资源能够承载搬迁居民需要；搬迁后居民居住条件得到改善后，居民的生活水平和生活习惯还可得到一定程度的改善。总体看，搬迁安置地环境基本可行。

4.6.4.2 沉陷土地损毁减缓措施

为减轻采煤对地表土地损毁程度，矿井在实施采煤过程中应积极采取以下措施：

（1）合理安排采区接续；

（2）实行分煤层开采，最大采高不超过 7m，减轻采煤对地表土地的损毁；

（3）对受损土地进行必要的补偿，减缓土地损毁对生态环境的影响；

（4）环评要求每个盘区单个煤组开采完后，应及时采取土地整治措施，如充填裂缝，整平沉陷台阶等。

4.6.4.3 建立地表岩移观测站

为获得矿井投产后实际的地表移动变形值，以用来修正煤柱尺寸、指导矿井对沉陷区土地进行综合治理，并为该地区今后煤矿生产建设提供科学的生态影响数据，环评要求矿井首采工作面建立地表移动变形岩移观测站。矿井投产前岩移观测站建成投入使用。建设单位应配备相应的专业工作人员，负责观测及数据记录、日常维护等工作。

4.6.5 工程占地及沉陷土地补偿方案

4.6.5.1 工程占地补偿方案

设计工程建设占地面积 73.67hm^2，全部为永久占地，占地类型为天然牧草地、盐碱地。《内蒙古自治区人民政府办公厅关于公布实施自治区征地统一年产值标准和征地区片综合地价的通知》（内政办发〔2011〕143 号）中各地类统一年产值标准及配套计算方式，本项目征占草地补偿标准为 4236 元/亩，盐碱地参照天然牧草地执行，核算工程征地补偿费为 468.01 万元，该费用列入工程建设投资。

4.6.5.2 地表沉陷土地损毁补偿方案

按《乌审旗人民政府关于矿区农牧民搬迁补偿安置的指导意见》（乌政发[2015]27 号），“对井田范围内和化工园区周边其他住户耕地造成损毁的，根据受损毁的耕地面积前三年平均产量，以补偿时当地市场平均价格计算，逐年给予补偿，恢复耕地的生产条件后，补偿终止；对牧民草牧场造成损毁的，按照前项规定逐年给予补偿，恢复草场植被后，补偿终止；对耕地上的农作物、经济作物造成损毁的，根据受损毁的耕地面积前三年平均产量，以补偿时当地市场平均价格计算，给予补偿；对林木造成损毁的，根据实际损毁株数，以补偿时当地市场平均价格逐株计算，给予补偿；对土地上其他附着物造成损毁的，根据附着物实际损毁数量、程度以及市场价格给予补偿。对井田范围内和化工园区周边其没有农作物和其他附属物的荒地、荒漠、沙滩、河滩、湖滩不予补偿。”

环评计算时根据评价区实际情况和乌政发[2015]27 号文件精神，分煤层补偿，考虑沉陷稳定时间及复垦工程时间，2-2 煤开采补偿时间为 6a，3-1 煤开采补偿时间为 6.3a，二水平煤层开采补偿时间为 6.7a。沉陷区土地补偿标准参考《乌审旗农村牧区集体土地征收和临时使用补偿办法》中规定的标准：耕地 3044 元/亩、林地 1461 元/亩、草地 1218 元/亩，盐碱地参照草地标准执行。参考国土资源部土地复垦编制规程，结合评价区实际情况，按轻度区林地生物量减产 20%、中度区林地生物量减产 60%、重度区林地生物量减产 80%计算。

工程实施运行期前 3.5a（首采区，22 盘区东翼）土地补偿费用为 7749 万元，前 18.6 土地补偿费用为 27722 万元，前 38.2a 土地补偿费用为 63486 万元，全井田土地补偿费用约为 180393 万元。见表 4.6.5-1。

表 4.6.5-1 工程采煤沉陷土地补偿费表

影响时段	影响程度	水浇地	旱地	有林地	灌木林地	人工牧草地	天然牧草地	盐碱地	补偿费用（万元）
0～3.5a	轻度	0.575	0.000	0.329	0.733	0.025	2.710	0.376	7749
	中度	0.120	0.000	0.268	1.233	0.050	5.263	0.000	
	重度	0.359	0	0	0	0	0	0	
	合计	1.054	0.000	0.597	1.966	0.075	7.973	0.376	
0～18.6a	轻度	0.942	0.000	0.530	1.746	0.026	10.619	1.004	27722
	中度	0.359	0.000	1.386	2.950	0.049	20.218	1.817	
	重度	1.196	0	0	0	0	0	0	
	合计	2.497	0.000	1.916	4.696	0.075	30.837	2.821	
0～38.2a	轻度	2.661	0.115	1.067	2.100	0.273	19.515	3.648	63486
	中度	1.082	0.102	2.415	4.433	0.742	38.315	7.888	
	重度	5.081	0	0	0	0	0	0	
	合计	8.824	0.217	3.482	6.533	1.015	57.830	11.536	
3-1 煤	轻度	2.233	0.068	1.145	1.272	0.391	15.974	3.399	67122
	中度	0.919	0.150	2.631	5.343	0.634	41.924	8.151	
	重度	5.694	0	0	0	0	0	0	
	合计	8.846	0.218	3.776	6.615	1.025	57.898	11.550	
二水平	轻度	5.342	0.148	2.119	3.158	0.918	31.716	5.618	49785
	中度	3.561	0.069	1.616	3.699	0.170	26.118	5.897	
	重度	0.000	0	0	0	0	0	0	
	合计	8.903	0.217	3.735	6.857	1.088	57.834	11.515	

4.6.5.3 补偿费总计及资金来源

经估算，本工程建设期征地补偿费为 468.01 万元，由建设单位自筹，列入建设投资；运行期地表沉陷临时征占补偿费为 180393 万元，从销售矿井收入中中支取。

沉陷区土地补偿资金管理采用“统一筹措、统一管理、统一审批、以公司或煤矿为单位，按照‘单独记账、年底接转、不足自补、集中支付’的原则管理和使用，单独运行、专款专用，由旗财政、审计部门全程监督，并列入旗人大常委会监督范围之内。

4.6.6 沉陷区土地综合整治

4.6.6.1 沉陷区土地复垦原则与组织落实

（1）土地复垦原则

矿井采煤地表沉陷区土地整治具体原则如下：

① 远粗近细原则，考虑到矿井服务年限长（91.7a），环评重点考虑前 3.5a、前 18.6a 和前 38.2a 沉陷复垦，对后续开采复垦给出原则性工艺，并估算其费用。

②土地复垦与矿井开采计划相结合，合理安排，实施边开采、边复垦、边利用；

③土地复垦与当地农业规划相结合，与气象、土壤条件相适应，与当地的城镇、道路等建设及生态环境保护统一规划，进行地区综合治理，与土地利用总体规划相协调，做到地区建设布局的合理性和有利生产、生活，美化环境、促进生态的良性循环；

④ 沉陷区的利用方向与当地农业规划相协调，主要发展当地的农经产业等。

（2）复垦组织实施

根据中华人民共和国《土地管理法》、《矿产资源法》、《环境保护法》、《煤炭法》、《土地复垦条例》等法律、法规及内蒙古自治区有关土地复垦的各种规定，工程实施土地复垦工作由建设单位组织实施，并接受地方政府土地管理部门的指导与监督，具体组织与实施按如下几个方面进行：

①根据“谁破坏，谁复垦”的原则和井田采煤区煤炭开采计划，将土地复垦纳入各年度生产计划，并设专人负责土地复垦工作，及时协调土地复垦中各部门之间关系，保证按计划完成复垦任务；

②土地复垦资金纳入生产成本，按年做出复垦费用预算，复垦资金专款专用；

③土地复垦方案编制、复垦工程设计应由具有专业资格的单位承担，并报送相关部门批准；

④土地复垦工程实施可由煤矿组织专业队伍承担，施工过程中要加强监督，确保工程保质保量按期完成；土地复垦应接受当地土地管理部门指导与监督，复垦工程完成后应由当地土地管理部门组织验收；

⑤进一步加强土地复垦工作的宣传教育，提高企业职工群众珍惜土地资源和保护生态环境的意识，自觉做好土地复垦工作，保证矿区的经济与社会可持续发展。

4.6.6.2 生态整治分区

根据矿井开采计划、沉陷区地形及土地损毁特点和“边开采、边沉陷、边利用”原则，从便于复垦工作实施和监督管理，沉陷区土地复垦将分时段、分煤组进行综合整治，各分区整治范围、整治方案见**表 4.6.6-1**。对于采煤形成的积水区，环评要求建设单位要修建排水设施，将积水排入海流图河，避免影响积水区农作物和植被生长。

4.6.6.3 整治措施

（1）耕地整治措施

根据沉陷对土地损毁程度，耕地复垦仍以农业复垦为主。

表 4.6.6-1　　营盘壕井田煤炭开采损毁土地综合整治方案特征表单位：km^2

开采范围＼土地类型		工程及植物措施区												观测区				合计
		水浇地	旱地	有林地	灌木林地	人工牧草地	天然牧草地	工业用地	农村宅基地	公路	盐碱地	沙地	内陆滩涂	坑塘水面	河流	水库	风景名胜设施	
0～3.5a	轻度	0.575	0.000	0.329	0.733	0.025	2.710	0.027	0.031	0.019	0.376	0.002	0.000	0.004	0	0	0	4.831
	中度	0.120	0.000	0.268	1.233	0.050	5.263	0.000	0.030	0.000	0.000	0.140	0.000	0.007	0	0	0	7.111
	重度	0.359	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.359
	合计	1.054	0.000	0.597	1.966	0.075	7.973	0.027	0.061	0.019	0.376	0.142	0.000	0.011	0.000	0.000	0.000	12.301
0～18.6a	轻度	0.942	0.000	0.530	1.746	0.026	10.619	0.044	0.056	0.038	1.004	2.445	0.000	0.017	0	0	0	17.467
	中度	0.359	0.000	1.386	2.950	0.049	20.218	0.032	0.087	0.069	1.817	3.476	0.000	0.014	0	0	0	30.457
	重度	1.196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.196
	合计	2.497	0.000	1.916	4.696	0.075	30.837	0.076	0.143	0.107	2.821	5.921	0.000	0.031	0.000	0.000	0.000	49.120
0～38.2a	轻度	2.661	0.115	1.067	2.100	0.273	19.515	0.044	0.117	0.123	3.648	3.206	0.006	0.028	0	0	0	32.903
	中度	1.082	0.102	2.415	4.433	0.742	38.315	0.030	0.287	0.193	7.888	5.744	0.000	0.014	0	0	0	61.245
	重度	5.081	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.081
	合计	8.824	0.217	3.482	6.533	1.015	57.830	0.074	0.404	0.316	11.536	8.950	0.006	0.042	0.000	0.000	0.000	99.229
一水平 3-1 煤	轻度	2.233	0.068	1.145	1.272	0.391	15.974	0.035	0.072	0.101	3.399	2.063	0.006	0.014	0	0	0	26.773
	中度	0.919	0.150	2.631	5.343	0.634	41.924	0.043	0.337	0.216	8.151	7.098	0.000	0.030	0	0	0	67.474
	重度	5.694	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		5.694
	合计	8.846	0.218	3.776	6.615	1.025	57.898	0.078	0.409	0.317	11.548	9.161	0.006	0.044	0.000	0.000	0.000	99.941
二水平	轻度	5.342	0.148	2.119	3.158	0.918	31.716	0.037	0.244	0.188	5.618	4.885	0.007	0.022	0	0	0	54.402
	中度	3.561	0.069	1.616	3.699	0.170	26.118	0.043	0.167	0.130	5.897	4.383	0.000	0.023	0	0	0	45.876
	重度	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000
	合计	8.903	0.217	3.735	6.857	1.088	57.834	0.08	0.411	0.318	11.515	9.268	0.007	0.045	0	0	0	100.278

①轻度损毁耕地整治

轻度损毁耕地整治措施以自然恢复为主、人工恢复为辅，人工恢复措施主要是填平裂缝、平整土坎。

②中度、重度损毁耕地整治

耕地在遭受中度、重度损毁时，其损毁表现特征为裂缝宽度较大、深度较深、裂缝落差较大，土地复垦以充填裂缝和局部平整土地为主，复垦工艺见图 4.6.6-1。

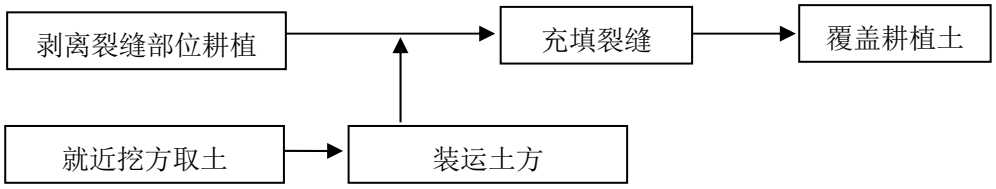


图 4.6.6-1　耕地复垦工艺示意图

a 剥离塌陷裂缝周围和需要削高垫低部位的耕植土并就近堆放，剥离厚度为 0.3~0.4m，需要平整的削高垫低部位可在地块范围内目测确定；

b 在复垦场地附近上坡方向选定无毒害、无污染土源，用机械或人工挖土取方，用机动车或人力车装运至充填点附近堆放；

c 由堆放点用小平车或手推车取土充填裂缝，复垦场地削高垫低。裂缝充填到距地表 1m 左右时，每隔 0.3m 分层夯实，直至与地表平齐；

d 在裂缝充填和削高垫底部位覆盖耕植土时，充填部位覆盖耕植土高度应比周围田面高出 5~10cm，使其沉实后与其他田面齐平；

e 整修被塌陷破坏的田坎地棱和水渠等排灌设施，恢复原有耕作条件。

f 沉陷区水浇地灌溉水源为田间水井，水浇地复垦过程中，农田灌溉设施必须纳入复垦内容，保证基本农田数量和质量不降低。当采煤导致灌溉井“掉泵”或“干涸”等现象影响取水时，煤矿应采取加深水井或重打新井、修复灌渠措施避免影响水浇地数量和质量。

（2）林地整治措施

沉陷区林地的复垦采取两种方案：一是对倾斜的林木及时扶正，填补裂缝，保证正常生长；二是对沉陷较严重的地块，根据海拔、坡向、坡度、土壤质地、土层厚度等，采取适宜的整地措施，选择适宜树种进行补栽，增加植被覆盖度。

（3）草地整治措施

草地全部复垦为原用地类型，设计采用人力补播的方法，在雨季来临后到入秋前，补播草籽，草籽撒播密度分别为轻度损毁区域 30kg/ hm^2，中度损毁区域 35kg/ hm^2，重度损毁区域 40kg/ hm^2。

（4）沙地（流动和半固定）治理措施

根据遥感地貌调查结果，井田北部和西南部有大片沙地分布，采煤地表移动变形将会破坏原沙结皮，增加水土流失。为治理水土流失、改善井田区生态环境，环评要求风沙地貌区沉陷治理以种树、种草为主要手段，尽可能增加植被覆盖度，流动沙地区拟采用草方格和草灌结合方式进行防风固沙。

（5）道路整治措施

沉陷区道路等级较低、车辆流量少，采煤过程中要采取及时充填裂缝、平整台阶等临时整治措施保证居民出行方便；沉陷区稳定后，建设单位应按相应等级公路要求对受损道路进行恢复性修缮或重建。

（6）搬迁村遗迹地整治措施

工程居民搬迁采用一次永久搬迁方式进行，搬离原址的居民不再回迁，因此搬迁村原址也需实施工程措施给予复垦。工程拟搬迁村址多为地势较平坦区，周边与耕地相连，因此搬迁村原址拟复垦为耕地，其具体复垦工艺见图 4.6.6-2。

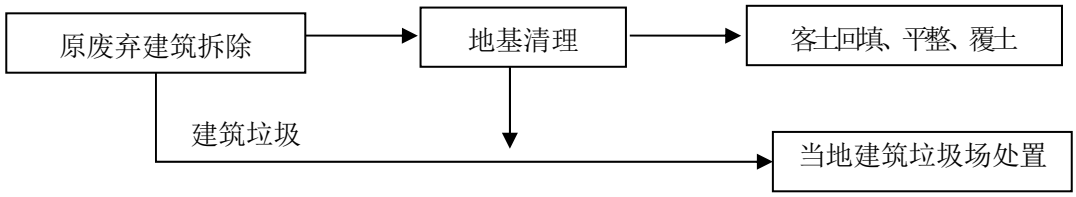


图 4.6.6-2　搬迁村遗迹地复垦工艺示意图

（7）工业用地

工业用地主要包括煤矿工业场地、气田工业用地及一些小的临时建设用地，环评要求建设单位在运行期加强对气田工业用地观测，同时临时建设进行植被恢复，措施与草地复垦措施基本相同。

（8）盐碱地

盐碱地根据目前植被现状，全部复垦为草地，措施与草地复垦措施基本相同，草种选择为耐盐草种。

（9）其他措施

①对于沉陷造成农田减产、林木枯死损毁的，煤矿应给予补偿；

②建立地表移动观测站进行采动地表变形观测，及时分析总结，指导生态防护、恢复综合措施落实实施。

4.6.6.4 土地复垦费用预测及资金筹措、投入计划

结合本井田所在区域立地条件、社会经济发展状况及沉陷土地损毁特征，根据本项目土地复垦方案报告书测算的各类损毁土地复垦工程量各单项工程投资（见表），确定本工程采煤沉陷区土地复垦费治费预算标准如下：

（1）耕地

参照鄂尔多斯市耕地开垦费收取标准（一般耕地 5000～7000 元/亩，基本农田 8000～15000 元/亩），结合矿井采煤地表沉陷土地损毁，测算工程耕地复垦费标准为：旱地重度区 105000 元/hm^2、中度区 78750 元/hm^2、轻度区 26250 元/hm^2，水浇地参照基本农田开垦标准进行，重度区 225000 元/hm^2、中度区 168750 元/hm^2、轻度区 56250 元/hm^2 进行测算。

（2）草地

参照内蒙古自治区破坏原地貌植被水土流失治理费标准 0.3~0.4 元/m^2，确定本项目草地恢复费为重度区 4000 元/hm^2；中度区 3000 元/hm^2；轻度区 1000 元/hm^2。

（3）林地

参照财政部、国家林业局《森林植被恢复费征收使用管理办法》，疏林地、灌木林地恢复植被所需费用为 3 元/m^2，用材林林地、经济林林地、薪炭林林地、苗圃地所需费用为 6 元/m^2，防护林和特种用途林林地所需费用为 8 元/m^2，结合工程林地受损情况，有林地、灌木林地、其它林地按防护林标准进行计算，即轻度损毁区 200 万元/km^2、中度损毁区 600 万元/km^2、重度损毁区 800 万元/km^2 进行测算恢复费用。

（4）公路与乡村公路

井田沉陷区公路主要为乡村道路，参照公路工程预算定额，乡村公路为泥结碎石路面 1000m^2 整修定额为 15000 元（15 万元/hm^2）。

（5）搬迁村宅基地复垦

因搬迁村原宅基地地形地势相对平坦、交通供水较方便、与周边耕地连片分布，环评建议搬迁村原址复垦为耕地，复垦费用参照耕地开垦费 18 万元/hm^2 进行计算。

（6）沙地生态环境治理

设置草方格，草灌结合，估测治理费为 2.0 元/m^2。

（7）工业用地复垦费

参考草地复垦费用，即重度区 4000 元/hm^2；中度区 3000 元/hm^2；轻度区 1000 元/hm^2。

（8）盐碱地复垦

管道运输用地复垦为草地，费用与草地复垦费用基本相同。

（9）搬迁费

居民搬迁费用列入搬迁计划中，土地复垦费不再包括搬迁安置费。

按以上土地复垦标准，工程土地损毁复垦费用估测结果见表 4.6.6-2。

工程实施运行期前 3.5a（首采区，22 盘区东翼）土地复垦费用总计为 2804.2 万元，前 18.6 土地复垦费用为 9266.0 万元，前 38.2a 土地复垦费用为 24239.9 万元，全井田土地复垦费用约为 67798.3 万元。

4.6.7 生态综合整治与恢复资金保证措施

4.6.7.1 生态综合整治工程实施主体

按《土地复垦条例》第三条要求：生产建设活动损坏的土地，按照“谁损毁，谁复垦”的原则，由营盘壕煤矿负责土地复垦工程实施工作。

4.6.7.2 生态综合整治恢复资金保证措施

营盘壕煤矿服务期内复垦费用总计 67798.3 万元，从矿井销售收入中提取进行沉陷区复垦。鉴于规划环评报告及当地政府管理部门尚未对生态恢复保证资金提出标准，参照《伊金霍洛旗矿区移民安置补偿暂行办法》，建议按 15 元/t 提取资金作为沉陷区复垦资金保证，并计入企业生产成本。

按矿井 12.0Mt/a 生产规模计，煤矿服务期（91.7 年）内共提取 1650600 万元可用于土地损毁补偿和复垦，该费用远大于沉陷土地损毁补偿费（180393 万元）和复垦费（67798.3 万元），因此井田沉陷区综合整治恢复资金是有保证的。

表 4.6.6-2　营盘壕井田沉陷区土地复垦资金估算及投入计划表

开采范围＼土地类型		工程及植物措施区											观测区			资金估算及投资计划	
		水浇地	旱地	有林地	灌木林地	人工牧草地	天然牧草地	工业用地	农村宅基	公路	盐碱地	沙地	内陆滩涂	坑塘水面	河流	资金预算（万元）	投资时间
0～3.5a	轻度	0.575	0.000	0.329	0.733	0.025	2.710	0.027	0.031	0.019	0.376	0.002	0.000	0.004	0	651.9	5～8.5a
	中度	0.120	0.000	0.268	1.233	0.050	5.263	0.000	0.030	0.000	0.000	0.140	0.000	0.007	0	1344.5	
	重度	0.359	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	807.8	
	合计	1.054	0.000	0.597	1.966	0.075	7.973	0.027	0.061	0.019	0.376	0.142	0.000	0.011	0.000	2804.2	
0～18.6a	轻度	0.942	0.000	0.530	1.746	0.026	10.619	0.044	0.056	0.038	1.004	2.445	0.000	0.017	0	1748.8	5～18.6a
	中度	0.359	0.000	1.386	2.950	0.049	20.218	0.032	0.087	0.069	1.817	3.476	0.000	0.014	0	4826.2	
	重度	1.196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2691.0	
	合计	2.497	0.000	1.916	4.696	0.075	30.837	0.076	0.143	0.107	2.821	5.921	0.000	0.031	0.000	9266.0	
0～38.2a	轻度	2.661	0.115	1.067	2.100	0.273	19.515	0.044	0.117	0.123	3.648	3.206	0.006	0.028	0	3430.0	5～42.9a
	中度	1.082	0.102	2.415	4.433	0.742	38.315	0.030	0.287	0.193	7.888	5.744	0.000	0.014	0	9377.7	
	重度	5.081	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11432.3	
	合计	8.824	0.217	3.482	6.533	1.015	57.830	0.074	0.404	0.316	11.536	8.950	0.006	0.042	0.000	24239.9	
一水平3-1 煤	轻度	2.233	0.068	1.145	1.272	0.391	15.974	0.035	0.072	0.101	3.399	2.063	0.006	0.014	0	2649.0	43.5～90.5a
	中度	0.919	0.150	2.631	5.343	0.634	41.924	0.043	0.337	0.216	8.151	7.098	0.000	0.030	0	10326.1	
	重度	5.694	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12811.5	
	合计	8.846	0.218	3.776	6.615	1.025	57.898	0.078	0.409	0.317	11.548	9.161	0.006	0.044	0.000	25786.6	
二水平	轻度	5.342	0.148	2.119	3.158	0.918	31.716	0.037	0.244	0.188	5.618	4.885	0.007	0.022	0	6180.2	62.4～97.4a
	中度	3.561	0.069	1.616	3.699	0.170	26.118	0.043	0.167	0.130	5.897	4.383	0.000	0.023	0	11591.6	
	重度	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	合计	8.903	0.217	3.735	6.857	1.088	57.834	0.08	0.411	0.318	11.515	9.268	0.007	0.045	0	17771.8	

4.7生态监理和监控

生态环境管理和监控是政府环境保护机构依据国家和地方制订的有关自然资源和生态保护的法律、法规、条例、技术规范、标准等所进行的行政工作，应成为本项目日常工作的一个重要组成部分，详见后续环境管理与监测计划章节。

4.7.1 生态管理及监控内容

评价根据项目建设的性质、规模、生态影响的程度和范围、项目所在地的自然、经济、社会等因素提出如下生态管理及监控内容：

（1）防止区域内自然体系生产能力进一步下降。

（2）防止区域内水资源遭到破坏。

（3）防止区域水土流失、沙漠化日趋严重。

（4）防止区域内人类活动给自然体系增加更大的压力。

4.7.2 生态管理指标

根据项目区的自然环境条件以及自然生态体系中各个要素的特征，提出管理指标：

（1）按国家和地方有关规定，项目征占地区生态损失在征占地前得到补偿；

（2）建立岩移观测站，坚持长期地表岩移观测；严格按照项目设计和环评提出的保护煤柱留设方案采煤，禁止越界开采；

（3）因矿井采煤沉陷减少的生物量损失完全得到补偿；

（4）结合煤炭开采计划实施沉陷区土地综合整治，提高植被覆盖率；

（5）按照地方政府规定，高质量的完成井田内受影响居民搬迁工作，确保居民生活水平不降低；

（6）妥善解决矿地矛盾，建设环境友好型矿区。

5 地下水环境影响评价

5.1 概述

5.1.1 评价工作等级

5.1.1.1 建设项目类型

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目场地属Ⅲ类建设项目。

5.1.1.2 建设项目评价工作等级

根据地下水环境影响评价技术导则中Ⅲ类建设项目评价工作等级的判定依据，本项目场地区对地下水影响的评价工作等级为三级。评价工作等级判定详见表 5.1.1-1。

表 5.1.1-1 地下水环境环评等级判定表

判定依据	项目类别	环境敏感程度
本项目	Ⅲ类	涉及斯布扣 1 社（大斯布扣）、沙沙滩 1 社分散水井，较敏感
评价级别	三级	

5.1.1.3 评价范围

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中公式计算结果（见表 5.1.1-1），综合考虑场地周边的地形、水文地质条件等因素，确定评价范围：上游边界外扩至居民水井，下游以海流图河支流为界（距离污染源 1.3km），两侧地势平坦按照 L/2 外扩，面积 5.95km^2。

表 5.1.1-1 地下水水质评价范围确定计算表

计算参数	参数取值
下游迁移距离 L（m）	135
变化系数 α	2
浅层地下水渗透系数 K（m/d）	0.566
水力坡度	0.005
质点迁移天数 T（d）	5000
有效孔隙度	0.21

根据地质报告中的参数确定直罗组至 2-2 煤地下水的影响半径为 2.3km，结合《环境影响评价技术导则 煤炭采选工程》（HJ619-2011）中的要求确定本项目浅层地下水调查范围为井田外扩 2.5km。

5.1.2 地下水环境保护目标

地下水保护目标为调查范围内的第四系孔隙含水层和白垩系志丹群孔隙裂隙含水

层、居民供水水源井等。地下水保护目标见表 5.1.2-1。

表 5.1.2-1 井田及周边调查范围内民井一览表

序号	位置	编号	坐标		井口标高（m）	水位标高（m）	井深（m）	功能	取水地层
			X	y					
1	**斯布扣 1 社***	**sz1**	****	****	**1242**	**1240.55**	**20**	**饮用**	**Q**
2	**斯布扣 1 社***	**DC19**	****	****	**1255**	**1254.2**	**22**	**灌溉**	**Q**
3	**沙沙滩 1 社***	**DC16**	****	****	**1235.9**	**1235.2**	**30**	**灌溉**	**Q**
4	**沙沙滩 1 社***	**sz3**	****	****	**1235**	**1233.95**	**20**	**饮用**	**Q**
5	神水台 2 社	DC1	****	****	1210.9	1210.3	25	饮用	Q
6	神水台 3 社	DC2	****	****	1210.8	1209.5	18	饮用	Q
7	神水台 4 社	DC3	****	****	1219.5	1218.9	30	饮用	Q
8	神水台 7 社	DC4	****	****	1214.1	1213.4	25	饮用	Q
9	神水台 8 社	DC5	****	****	1217	1215.6	22	饮用	Q
10	神水台 9 社	sw6	****	****	1221	1219.89	32	饮用	Q
11	沙沙滩 1 社	sz6	****	****	1223	1221	200	饮用	$Q+K_{1zh}$
12	沙沙滩 2 社	DC6	****	****	1234.9	1234.1	20	饮用	Q
13	沙沙滩 3 社	DC7	****	****	1232.1	1230.8	20	饮用	Q
14	斯布扣 1 社	sz2	****	****	1247	1245.7	30	饮用	Q
15	斯布扣 1 社	sw2	****	****	1265	1263.97	30	饮用	Q
16	斯布扣 1 社	sw1	****	****	1276	1274.38	30	饮用	Q
17	斯布扣 1 社	DC8	****	****	1268	1267.4	25	饮用	Q
18	斯布扣 1 社	DC9	****	****	1258.2	1257.3	21	饮用	Q
19	巴彦柴达木 1 社	sw5	****	****	1211	1209.88	30	饮用	Q
20	巴彦柴达木 2 社	sz4	****	****	1241	1239.9	28	饮用	Q
21	巴彦柴达木 2 社	sz7	****	****	1250	1248.3	206	饮用	$Q+K_{1zh}$
22	塔拉乌素下 2 社	sw3	****	****	1238	1235	40	饮用	Q
23	塔拉乌素下 2 社	sw4	****	****	1226	1224.5	40	饮用	Q
24	神水台 2 社	DC10	****	****	1211.5	1210.6	30	灌溉	Q
25	神水台 3 社	DC11	****	****	1211.9	1210.8	25	灌溉	Q
26	神水台 4 社	DC12	****	****	1222	1219.6	28	灌溉	Q
27	神水台 7 社	DC13	****	****	1214.8	1212.4	25	灌溉	Q
28	神水台 8 社	DC14	****	****	1220	1218.7	30	灌溉	Q
29	神水台 9 社	DC15	****	****	1227	1226.4	70	灌溉	$Q+K_{1zh}$
30	沙沙滩 2 社	DC17	****	****	1232	1231.2	26	灌溉	Q
31	沙沙滩 3 社	DC18	****	****	1248.6	1247.9	32	灌溉	Q
32	斯布扣 1 社	DC20	****	****	1263.1	1262.7	20	灌溉	Q
33	斯布扣 1 社	DC21	****	****	1268	1267.4	15	灌溉	Q
34	斯布扣 1 社	DC22	****	****	1269.5	1268.4	20	灌溉	Q
35	斯布扣 1 社	DC23	****	****	1244	1243.4	30	灌溉	Q
36	斯布扣 1 社	DC24	****	****	1233	1232.4	20	灌溉	Q

序号	位置	编号	坐标		井口标高（m）	水位标高（m）	井深（m）	功能	取水地层
			X	y					
37	巴彦柴达木 1 社	DC25	****	****	1261	1259.8	25	灌溉	Q
38	巴彦柴达木 2 社	DC26	****	****	1244	1243.3	25	灌溉	Q
39	塔拉乌素下 2 社	DC27	****	****	1222	1220.5	20	灌溉	Q
40	塔拉乌素下 2 社	DC28	****	****	1255.9	1255.2	20	饮用	Q
41	塔拉乌素下 2 社	DC29	****	****	1240.2	1239.8	22	饮用	Q
42	塔拉乌素下 2 社	DC30	****	****	1248.9	1248.3	25	饮用	Q
43	神水台 2 社	DC31	****	****	1208	1207.3	20	饮用	Q
44	三道海子	DC32	****	****	1218.5	1217.7	18	饮用	Q
45	巴彦柴达木 5 社	DC33	****	****	1233	1232.2	20	饮用	Q
46	巴彦柴达木 1 社	DC34	****	****	1234	1233.4	30	饮用	Q
47	巴彦柴达木 2 社	DC35	****	****	1252	1251.6	20	饮用	Q
48	巴彦柴达木 2 社	DC36	****	****	1248	1247.5	15	饮用	Q
49	斯布扣 1 社	DC37	****	****	1268	1267.4	18	饮用	Q
50	斯布扣 1 社	DC38	****	****	1276	1274	25	饮用	Q
注：①区域内的村庄每户都有水井，每户 1-7 人；区域内民井的埋深在 0.4~3m 之间；②表格中“*”标识的民井为水质评价区的民井，斯布扣 1 社民井位于工业场地潜水径流方向上游，沙沙滩民井位于其下游。									

5.1.3 评价内容及重点

地下水影响评价内容及评价重点如下：

（1）根据各煤层赋存特征及采煤方法，预测各煤层开采导水裂隙带和保护层高度；

（2）根据井田勘探报告和水文地质调查，结合采煤导水裂隙带预测结果，分析采煤对本区具有供水意义的第四系孔隙含水层和白垩系志丹群孔隙裂隙含水层的影响；

（3）工业场地区污废水在正常状况和非正常状况对场区周边潜水水质的影响；

（4）根据预测结果，综合分析采煤对地下水资源的影响，提出煤炭开采对地下水不利影响的减缓措施和居民供水应急预案。

5.2 地层与构造

5.2.1 区域地层与构造

（1）区域地层特征

营盘壕井田属东胜煤田，东胜煤田地层划分属华北地层区鄂尔多斯分区高头窑小区、乌审旗小区和准格尔～临县小区的交界地带，井田处于乌审旗小区的东部边缘—东胜煤田之南部。区域地层由老至新有三叠系、侏罗系、白垩系、新近系和第四系，见表 5.2.1-1。

表 5.2.1-1　　区域地层系统一览表

界	系	统	组（群）	厚度（m）	岩　性　描　述
新生界	第四系	全新统	冲洪积砂（Q_4^{al+pl}）	＜200	淡黄褐、黄色中细粒砂及粉砂。为湖泊相沉积层、冲洪积层和风积层。
			风积层（Q_4^{eol}）		棕色砾石、灰黄色各粒级的砂及粉砂。西部沙漠地区沙层厚度 0～180m。
		上更新统	马兰组（Q_3m）	0～40	浅黄色含砂黄土，含钙质结核，具柱状节理，不整合于一切老地层之上。
	第三系	上新统	（N_2）	0～100	上部为红色、土黄色粘土及其胶结疏松的砂岩；下部为灰黄、棕红、绿黄色砂砾岩、砾岩，中夹砂岩透镜，不整合于一切老地层之上。
中生界	白垩系	下统	志丹群（K_1zh）	东胜组 40～230	浅灰、灰紫、灰黄、黄、紫红色泥岩、粉砂岩、细砂岩、砂砾岩泥岩砂泥岩互层，夹薄层泥质灰岩。交错层理较发育。底部常见大型交错层理及河道迁移大型切割面和冲刷面。与下伏地层呈不整合接触。
				伊金霍洛组 30～280	浅灰、灰绿、棕红灰紫色泥岩、粉砂岩、砂质泥岩和各种粒级砂岩、砾岩，中夹薄层钙质细砂岩。泥质胶结，较疏松，斜层理发育。底部常见大型交错层理。与下伏地层呈不整合接触。
	侏罗系	中统	安定组（J_2a）	10～151	浅灰、灰绿、黄紫褐色泥岩、砂质泥岩、中砂岩。含钙质结核和泥质团块，具平行层理和交错层理。
			直罗组（J_2z）	10～400	灰白、灰黄、灰绿、紫红色泥岩、砂质泥岩、细砂岩、中砂岩和粗砂岩，具交错层理和波状层理。下部夹薄煤层及油页岩，含 1 煤组。含煤 1～3 层。与下伏地层呈假整合接触。
		中下统	延安组（$J_{1-2}y$）	78～458	灰～灰白色各种粒级的砂岩与深灰色、灰黑色砂质泥岩和泥岩互层；中夹具工业开采价值的煤层。共含 2、3、4、5、6、7 煤组，27 层煤；其中主要可采煤层为 2-2 中、3-1、4-1、4-2 中、5-1、6-1 中、6-2。与下伏地层呈整合接触。
		下统	富县组（J_1f）	0～110	上部为浅黄、灰绿、紫红色泥岩，夹砂岩；下部以砂岩为主，局部为砂岩和泥岩互层；底部为浅黄色砾岩。与下伏地层呈假整合接触。
	三叠系	上统	延长组（T_3y）	35～312	灰绿、黄、紫、灰黑色块状粗、中砂岩，局部含细砾，夹泥岩、粉砂岩及煤线。与下伏地层呈假整合接触。
		中统	二马营组（T_3y）	87～367	以灰绿色含砂砾岩、砾岩，紫色泥岩和粉砂岩为主。

（2）区域构造

东胜煤田大地构造一级构造单元属中朝大陆板块（Ⅰ），二级构造单元属鄂尔多斯断块（$Ⅰ_1$），三级构造单元属伊陕单斜区（$Ⅰ_1^3$），四级单元属东胜—靖边单斜（$Ⅰ_1^{3-1}$），营盘壕井田（扩大）位于四级单元东胜—靖边单斜的中部，见图 5.2.1-1。东胜煤田基本构造形态为一向南西倾斜的单斜构造，岩层倾角 1～5°，褶皱、断层不发育，但局部有小的波状起伏，无岩浆岩侵入，构造简单。



图 5.2.1-1　　区域构造分区图

Ⅰ——中朝大陆板块：Ⅰ$_1$鄂尔多斯断块，其中Ⅰ$_1^1$西缘褶皱冲断带，Ⅰ$_1^{1\text{-}1}$乌达—桌子山段、Ⅰ$_1^{1\text{-}2}$贺兰山—横山堡段、Ⅰ$_1^{1\text{-}3}$马家滩—甜水堡段、Ⅰ$_1^{1\text{-}4}$沙井子—平凉段、Ⅰ$_1^{1\text{-}5}$华亭—陇县段，Ⅰ$_1^2$天环拗陷，Ⅰ$_1^3$伊陕单斜区，Ⅰ$_1^{3\text{-}1}$东胜—靖边单斜、Ⅰ$_1^{3\text{-}2}$延安单斜、Ⅰ$_1^{3\text{-}3}$庆阳单斜，Ⅰ$_1^4$渭北断隆区，Ⅰ$_1^{4\text{-}1}$彬县—黄陵坳陷带、Ⅰ$_1^{4\text{-}2}$铜川—韩城断褶带，Ⅰ$_1^5$河东断褶带，Ⅰ$_1^{5}$-1 准格尔—兴县段、Ⅰ$_1^{5\text{-}2}$兴县—临县段、Ⅰ$_1^{5\text{-}3}$离石—吴堡段、Ⅰ$_1^{5\text{-}4}$石楼—乡宁段，Ⅰ$_1^6$乌拉山—呼和浩特断陷，Ⅰ$_1^7$汾渭断陷，Ⅰ$_2$阿拉善断块，Ⅰ$_3$阴山断块，Ⅰ$_4$山西断块，Ⅰ$_5$豫皖断块；Ⅱ——兴蒙褶皱带；Ⅲ——秦祁褶皱带

5.2.2 井田地层与构造

5.2.2.1　地层特征

井田内地层由老至新发育有：三叠系上统延长组（T_3y），侏罗系中下统延安组

（$J_{1\text{-}2}y$）、中统直罗组（J_2z）、安定组（J_2a）、白垩系下统志丹群（K_1zh），新近系上新统（N_2）、第四系上更新统马兰组（Q_3m）、残坡积（Q_3^{dl+pl}）、全新统冲洪积物（Q_4^{al+pl}）、沼泽沉积物（Q_4^{h}）和风积沙（Q_4^{eol}），其中含煤地层为侏罗系中下统延安组。井田地层柱状见图 5.2.2-1。

（1）三叠系上统延长组（T_3y）

井田未出露，据周边钻孔揭露资料，岩性为一套灰绿色、巨厚层状中—细粒长石石英砂岩，局部含砾，夹绿色薄层状砂质泥岩和粉砂岩。钻孔揭露厚度 63.57m。

（2）侏罗系中下统延安组（$J_{1\text{-}2}y$）

该组地层为本区含煤地层，井田内未出露。据钻孔揭露资料，岩性主要由一套灰白色砂岩、粉砂岩、灰色、深灰色砂质泥岩、泥岩和煤层组成，含 2、3、4、5、6、7 六个煤组 17 层煤层，其中可采 6 层。地层厚度 307.80～393.14m，平均 355.07 m。与下伏地层延长组呈平行不整合接触。

（3）侏罗系中统直罗组（J_2z）

井田内未出露，钻孔揭露主要岩性以中、细粒长石、石英砂岩为主，局部地段为巨厚层状粗粒长石砂岩。中上部为粉砂岩、砂质泥岩。顶部为浅粉砂岩、砂质泥岩互层。地层厚度 126.26m～229.34m，平均 169.24m。与下伏延安组地层呈平行不整合接触。

（4）侏罗系中统安定组（J_2a）

井田内未出露。上部岩性主要由泥岩、砂质泥岩及粉砂岩组成，下部为中细粒砂岩，砂质泥岩、粉砂岩。地层厚度 74.91～138.0m，平均 96.70m，且自东向西增厚。与下伏侏罗系中统直罗组地层呈整合接触，安定组厚度等值线见图 5.2.2-2。

（5）白垩系下统志丹群（K_1zh）

井田内未出露。下部以中、粗粒砂岩为主，上部为粉砂岩、细砂岩为主局部夹砂质泥岩，地层厚度 253.04m～429.91m，平均 347.77m，由东向西厚度增大，与下伏侏罗系中统安定组呈不整合接触。

（6）新近系上新统（N_2）

井田南部海流图河团结水库下游零星出露。岩性为粘土、粉沙土或砂质粘土，地层厚度 0～19.63m。与下伏白垩系下统志丹群地层为不整合接触。

（7）第四系（Q）

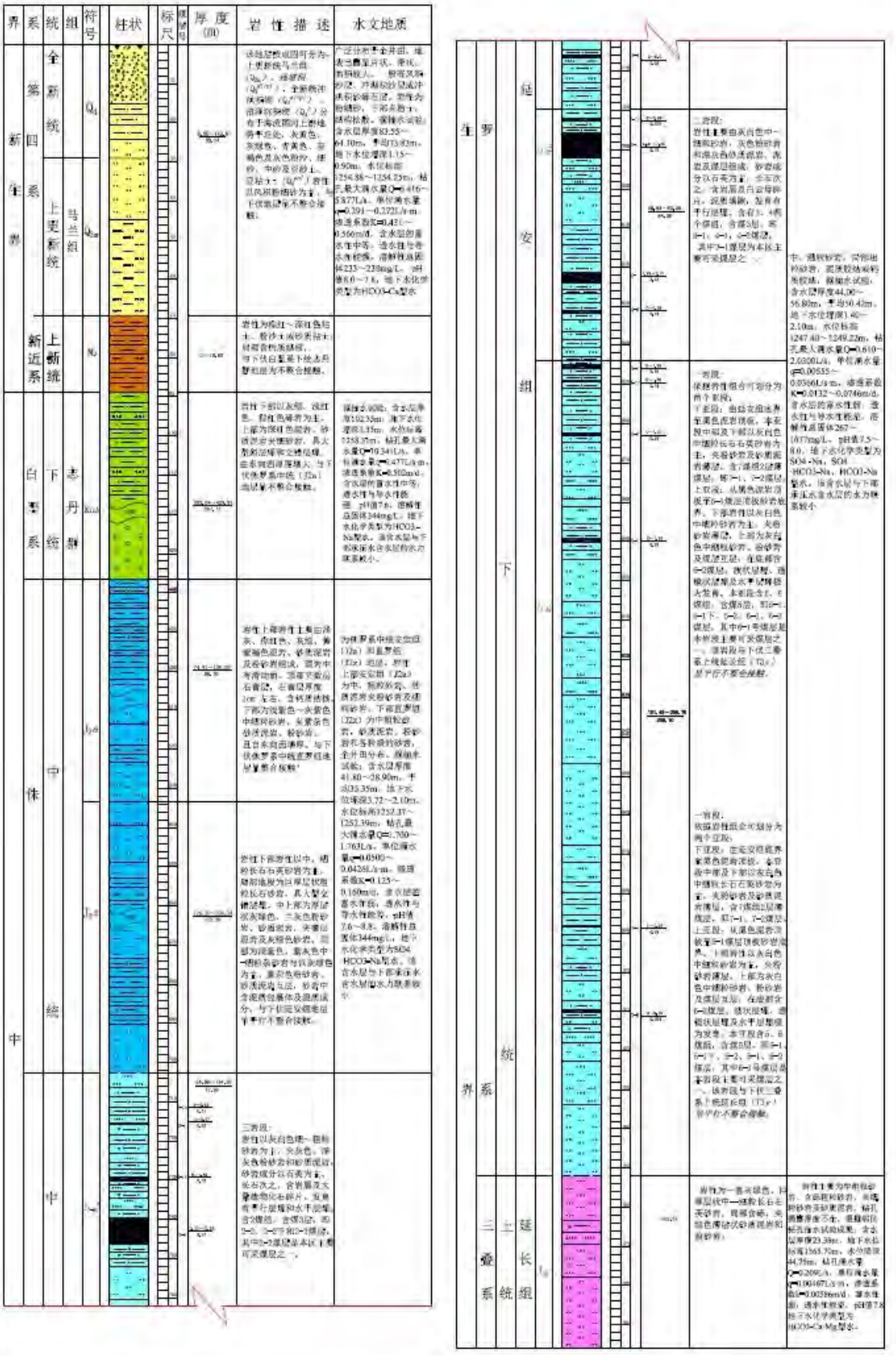


图5.2.2-1 井田综合柱状图

上更新统马兰组（Q_3m）：井田内大面积分布，岩性为浅黄色风积黄土。

残坡积（Q_3^{dl+pl}）：井田内分布较广，岩性为砾石、细砂、中砂及亚砂土、亚粘土。

全新统冲洪积物（Q_4^{al+pl}）：分布于枝状沟谷谷底，由砾石、冲洪积砂及粘土混杂堆积而成。

沼泽沉积物（Q_4^{h}）：分布于海流图河上游地势平坦处，粉沙、细砂、中砂及亚砂土、亚粘土。

风积沙（Q_4^{eol}）：井田大面积分布。岩性以风积粉细砂为主。

据钻孔资料统计，第四系地层厚度 6.50～123.61m，平均 69.24m。

5.2.2.2 构造及岩浆岩

井田地层总体为一走向北北东、倾向北西西（方位角 290°左右）、倾角 3°左右的单斜构造。未发现断层和明显的褶皱构造，无岩浆岩，构造简单。

5.3 水文地质条件

5.3.1 区域水文地质概况

5.3.1.1 区域水文单元划分

根据鄂尔多斯市域的地质及水文地质结构，依据含水介质类型，将鄂尔多斯市含水岩系划分为三大含水层系统，即寒武系-奥陶系碳酸盐岩岩溶含水层系统、鄂尔多斯高原第四系-白垩系地下水系统、石炭系-侏罗系碎屑岩裂隙与上覆松散层孔隙含水层系统。地下水系统划分见表 5.3.1-1。由表可知，井田位于四级地下水系统中的海流图—纳林河（$Ⅱa^{3-3}$）地下水水文单元。

5.3.1.2 区域地下水类型

（1）第四系松散岩类孔隙含水岩系

第四系孔隙含水层主要分布在定边至靖边一线以北、鄂托克旗-鄂托克前旗一线以东、伊金霍洛旗以南地区。含水岩组厚度一般为 40～90m，最厚达 141m，平均 52m。含水层厚度呈从东向西、从北向南递增的变化规律。含水层粒度在南北方向上变化不明显，东西方向上是东细西粗。砂层质地均一，结构松散，孔隙率大，透水性强。含水层水位埋藏较浅，一般在 2～27m 左右。由于受地形地貌及岩性、厚度及补给范围的制约，其渗透性与富水性各地亦差异很大。含水层渗透系数多为 1～6m/d，平均 4.53 m/d。富水性在相同条件下，含水层厚度大的地方富水性较好，单井涌水量多在 1000 m^3/d 以上，最大可达 3000m^3/d，含水层薄的地方仅 200～300m^3/d。地下水矿化度在 0.2～1.0g/l 之间，

多为 HCO_3-Ca 或 HCO_3-Ca·Mg 型水。由于与下伏白垩系含水岩系之间无稳定隔水层，故与白垩系含水岩系构成统一的含水体。

表 5.3.1-1　地下水系统划分表

鄂尔多斯盆地内蒙古能源基地地下水系统			
含水层系统	地下水流动系统		
	系统	子系统	局域系统
一级地下水系统	二级地下水系统	三级地下水系统	四级地下水系统
寒武系—奥陶系碳酸盐岩岩溶地下水系统（Ⅰ）	桌子山岩溶水系统（Ⅰa）	拉僧庙泉（$Ⅰa^1$）	/
		千里沟泉（$Ⅰa^2$）	
		岗德尔山（$Ⅰa^3$）	
		千里山北端（$Ⅰa^4$）	
	准格尔岩溶水系统（Ⅰb）	/	/
鄂尔多斯高原第四系—白垩系地下水系统（Ⅱ）	乌兰木伦河-无定河（Ⅱa）	乌兰木伦河（$Ⅱa^1$）	/
		苏贝淖-红碱淖（$Ⅱa^2$）	巴汗淖（$Ⅱa^{2-1}$）
			红碱淖（$Ⅱa^{2-2}$）
			胡同察汗淖（$Ⅱa^{2-3}$）
		无定河（$Ⅱa^3$）	榆溪河（$Ⅱa^{3-1}$）
			乌杜淖—乌兰淖（$Ⅱa^{3-2}$）
			海流图—纳林河（$Ⅱa^{3-3}$）
			红柳河（$Ⅱa^{3-4}$）
	摩林河-盐海子（Ⅱb）	摩林河（$Ⅱb^1$）	/
		巴音淖尔—盐海子（$Ⅱb^2$）	巴音淖尔（$Ⅱb^{2-1}$）
			盐海子（$Ⅱb^{2-2}$）
		亚希拉图庙—牛场梁（$Ⅱb^3$）	亚希拉图庙（$Ⅱb^{3-1}$）
			牛场梁（$Ⅱb^{3-2}$）
		大路新区白垩系东胜组地下水系统（$Ⅱb^4$）	/
	都思兔河-北大池（Ⅱc）	都思兔河（$Ⅱc^1$）	都思兔河北支（$Ⅱc^{1-1}$）
			都思兔河南支（$Ⅱc^{1-2}$）
		呼和召—北大池（$Ⅱc^2$）	/
		上海庙第四系地下水系统（$Ⅱc^3$）	/
石炭～侏罗系基岩裂隙水—第四系沟谷潜水地下水系统（Ⅲ）	北流区（Ⅲa）	/	/
	南流区（Ⅲb）	/	/

（2）白垩系孔隙、裂隙含水岩系

白垩系孔隙、裂隙含水岩系自上而下划分为志丹群环河含水岩组和洛河含水岩组。

1）志丹群环河含水岩组在系统内广泛分布，含水层厚度由东向西逐渐增厚，最厚达600m 左右。含水岩组以河流相和洪积扇相沉积为主，岩性为中细砂岩、砾状砂岩、砾岩及泥岩等。泥岩厚度较小，且多呈透镜体状展布，尚不能构成区域性隔水层。浅部地下水和中、深部地下水水力联系密切，同上覆萨拉乌素组冲湖积砂层一起构成统一的含

水层，浅层地下水在地势较高的分水岭部位水位埋深多大于 20m，在湖盆滩地或相对低洼地区水位埋深较浅，多小于 5m。中层地下水在东胜梁分水岭地区水位埋深一般小于 40m；受局域水流系统的控制，在地形低洼地段（湖淖）可自流。据孔隙度、渗透系数、单位涌水量等水文地质特征，结合埋藏深度，划分为强富水含水层与中等富水含水层。

强富水含水层：分布在中西部。被第四系所覆盖，含水层岩性为河流相砂岩、含砂砾岩，间夹有泥岩、砂质泥岩。泥岩及砂质泥岩在平面上分布不连续，空间上多呈透镜状，厚度一般为 2～4m，最厚可达 20m。含水层埋深在西部分水岭一带相对较浅，小于 100m。含水层孔隙度多在 20～30%之间。该含水层水质较好，矿化度多小于 1g/L，水化学类型多为 HCO_3—Ca、HCO_3—Ca·Na。含水层厚度大，埋藏较浅，水质优良。

中等富水含水层：分布在东部。主要为冲积相砂岩、含砾砂岩，其间夹有厚为 1～3m 的泥岩透镜体。含水层厚度在 150～250m 之间，孔隙度多在 10～20%之间，局部地段在 20～30%之间。单井涌水量一般为 300～1500m^3/d，平均为 900m^3/d。单位涌水量多为 20 ～40m^3/(d·m)，渗透系数在 0.17～0.40m/d 之间。该含水层在西部分水岭地下水补给区，水质优良，矿化度多小于 1g/L，水化学类型多为 HCO_3-Ca，远离分水岭到地下水排泄区，水质变差。

2）志丹群洛河含水岩组系统内广泛分布，含水层厚度多在 100～300m 之间。因上覆有环河组含水岩组，埋藏深度较大，在西部分水岭一带埋深相对较浅。地下水的水质相对较差，水化学类型为 SO_4-Na。

（3）侏罗系碎屑岩裂隙含水岩系

系统内该含水岩系勘探程度较低。由于该含水层埋藏较深，裂隙不发育，水量小，水质一般较差。

5.3.1.3 地下水的补给、径流与排泄

大气降水是本区地下水的主要补给来源，大气降水在西部分水岭一带入渗补给浅层地下水，由于白垩系以河流相砂岩沉积为主，结构疏松，孔隙发育，各岩组中虽夹有一些透镜体状泥岩，但厚度多较小，不能构成稳定隔水层，大气降水在分水岭区入渗转化为浅层地下水后，进一步向下越流补给中层及深层地下水；由于上覆松散含水层与白垩系含水层无隔水层，松散层地下水的入渗补给也是地下水的补给来源之一。

地下水径流主要受地下水分水岭、现代侵蚀基准面和含水层系统结构等因素控制。平面上，以区域地表分水岭为界将全区划分为三个地下水流动系统，即乌兰木伦河—无定河地下水系统、摩林河—盐海子地下水系统和都思兔河—北大池地下水系统，在此基

础上，利用局域分水岭，又进一步划分为十个次级地下水流系统。地下水由中部的地表分水岭呈放射状向周边运移，以河流、湖泊等现状侵蚀基准面为最终排泄点。在垂向上，地下水通过浅、中、深三级系统进行循环，不同层位的地下水具有明显差异，浅层地下水严格受地形控制，复杂多变，动态性强；中、深层地下水受区域分水岭和水文系统控制，流场平缓，基本处于稳定状态。承压水以侧向径流排泄为和向地表水体（河流、湖淖）排泄等。

5.3.2 井田水文地质概况

井田水文地质见图 5.3.2-1，井田水文地质柱状图见 5.2.2-1。

5.3.2.1 地下水含（隔）水层水文地质特征

（1）第四系（Q）孔隙潜水含水层

广泛分布于全井田，地表出露呈片状、带状，面积较大。一般有风积沙层、冲湖积沙层或冲洪积砂砾石层。岩性为粉细砂，下部夹粉土，结构松散。据抽水试验：含水层厚度 83.55～64.10m，平均 73.83m，地下水位埋深 1.15～0.90m，水位标高 1254.88～1254.25m，钻孔最大涌水量 Q=6.416～5.877L/s，单位涌水量 q=0.291～0.272L/s·m，渗透系数 K=0.431～0.566m/d，含水层的富水性中等，透水性与导水性能强。溶解性总固体 233～238mg/L， pH 值 8.0～7.8，地下水化学类型为 HCO_3-Ca 型水。

（2）白垩系下统志丹群（K_1zh）孔隙裂隙承压水含水层

全井田分布，含水层岩性以砂岩为主，主要为中、细粒砂岩，次为粗粒砂岩或含砾粗粒砂岩。该组孔隙率高，是本区主要含水层，透水、导水性较强。据抽水试验：含水层厚度 102.35m，地下水位埋深 2.33m，水位标高 1258.31m，钻孔最大涌水量 Q=10.341L/s，单位涌水量 q=0.477L/s·m，渗透系数 K=0.502m/d，含水层的富水性中等，透水性与导水性能强，pH 值 7.6，溶解性总固体 344mg/L，地下水化学类型为 HCO_3-Na 型水。该含水层与下部承压水含水层的水力联系较小。

（3）侏罗系中统（J_2）孔隙裂隙承压水含水层

为侏罗系中统安定组（J_2a）和直罗组（J_2z）地层。安定组（J_2a）下部岩性为中、粗粒砂岩、砂质泥岩夹粉砂岩及细粒砂岩；下部直罗组（J_2z）为中粗粒砂岩，砂质泥岩、粉砂岩和各粒级的砂岩，全井田分布。据抽水试验：含水层厚度 41.80～28.90m，平均 35.35m，地下水位埋深 3.72～2.10m，水位标高 1252.37～1252.39m，钻孔最大涌水量 Q=1.700～1.763L/s，单位涌水量 q=0.0500～0.0426L/s·m，渗透系数 K=0.125～0.160m/d，

含水层的富水性弱，透水性与导水性能差，pH 值 7.6～8.8，溶解性总固体 344mg/L，地下水化学类型为 $SO_4 \cdot HCO_3$-Na 型水。该含水层与下部承压水含水层的水力联系较小。

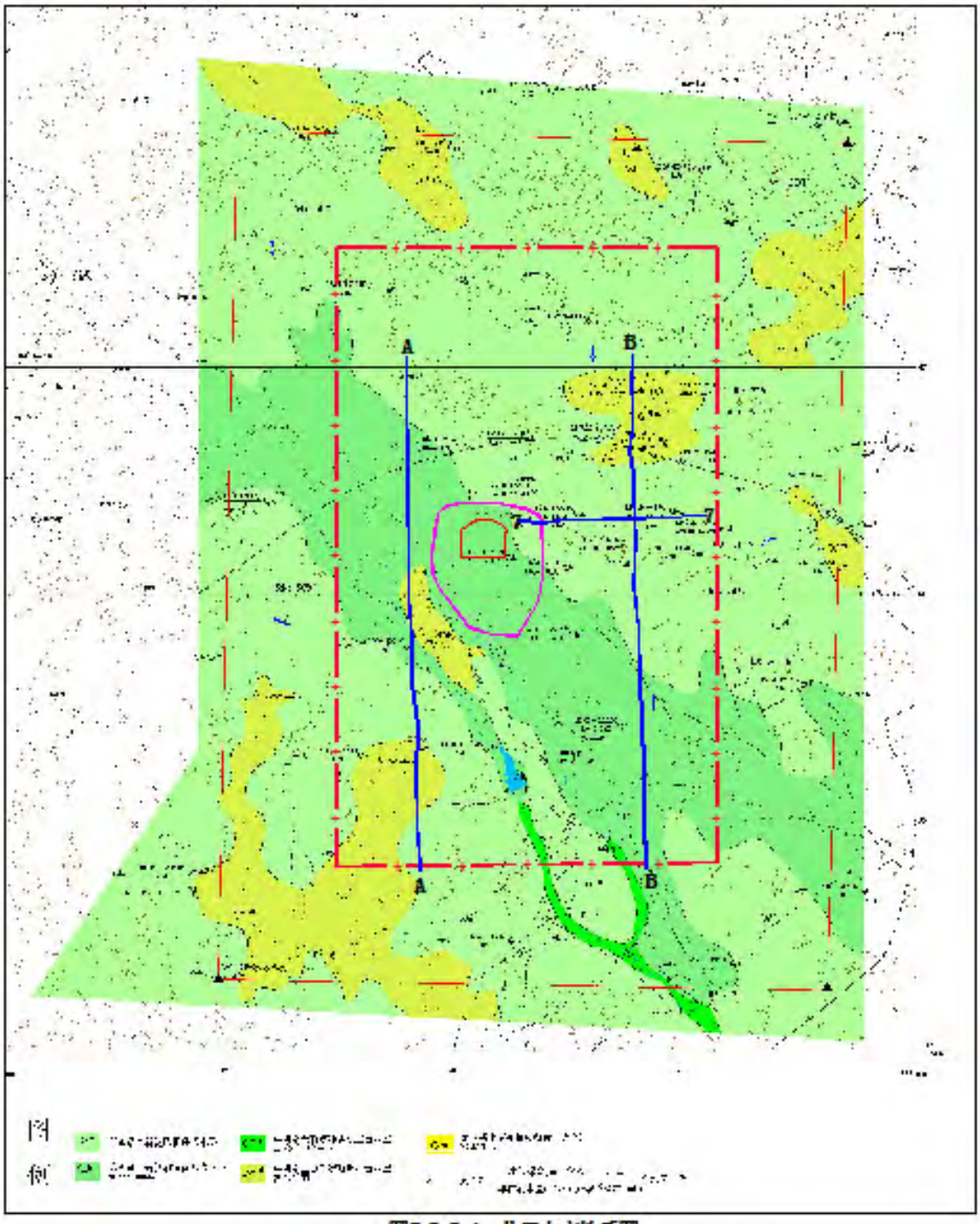


图5.3.2-1 井田水文地质图

（4）侏罗系中统直罗组（J_2z）底～2^{-2}煤层孔隙裂隙承压水含水层

岩性主要为中、细粒砂岩、泥岩、粉砂岩、砂质泥岩，分布较为广泛。据抽水试验：含水层厚度 24.91m，地下水位埋深 1.80m，水位标高 1258.26m，钻孔涌水量 Q=0.325L/s，

单位涌水量 q=0.00466L/s·m，渗透系数 K=0.0188m/d，含水层的富水性弱，透水性与导水性能差。pH 值 7.9，地下水化学类型为 SO_4·HCO_3-Na·Ca 型水。

（5）侏罗系中下统延安组（$J_{1-2}y$）孔隙裂隙承压水含水层

含水层岩性主要为中、细粒砂岩，局部粗粒砂岩，泥质胶结或钙质胶结，据抽水试验：含水层厚度 44.00～56.80m，平均 50.42m，地下水位埋深 1.40～2.10m，水位标高 1247.40～1249.22m，钻孔最大涌水量 Q=0.610～2.0300L/s，单位涌水量 q=0.00555～0.0366L/s·m，渗透系数 K=0.0132～0.0746m/d，含水层的富水性弱，透水性与导水性能差，溶解性总固体 267～1677mg/L， pH 值 7.5～8.0，地下水化学类型为 SO_4 -Na、SO_4·HCO_3-Na、HCO_3-Na 型水。该含水层与下部承压水含水层的水力联系较小。

（6）三叠系上统延长组（T_3y）孔隙裂隙承压水含水层

岩性主要为中粗粒砂岩、含砾粗粒砂岩，夹细粒砂岩及砂质泥岩。钻孔揭露厚度不全。根据邻区钻孔抽水试验成果：含水层厚度 23.38m，水位降深 44.75m，钻孔涌水量 Q=0.209L/s，单位涌水量 q=0.00467L/s·m，渗透系数 k=0.00586m/d，富水性弱，透水性能差，pH 值 7.8，地下水化学类型为 HCO_3-Ca·Mg 型水。

（7）隔水层

在侏罗系中统安定组（J_2a）分布有泥岩、砂质泥岩、粉砂岩等岩层，其岩性较致密，一般厚度 50.0~73.13m，横向上较为连续，为本区的主要相对隔水层。

另外，直罗组（J_2z）、侏罗系中下统延安组（$J_{1-2}y$）地层中，也分布有多层泥岩、砂质泥岩、粉砂岩等岩层，其横向上具不连续性，垂向上与各粒级砂岩成互层状分布。这些岩性致密的岩层，也可视为本区的相对隔水层。

5.3.2.2 井田地下水主要化学特征

区内的第四系松散层潜水的水化学类型为 HCO_3-Ca 型水。第四系松散层潜水与大气降水关系密切，矿化度低。

区内白垩系志丹群承压水的水化学类型为 HCO_3-Na 型水，接受第四系松散层潜水补给通畅，矿化度低。

自白垩系志丹群以下基岩承压水随深度增加，地层沉积时代变老，基岩裂隙水由于其结构致密、裂隙不发育、地下水运动速度变慢，交替不畅；在垂向上，自上而下水化学类型愈复杂、矿化度亦增大、水质变差；水以中性至弱碱性为主，水化学类型以 SO_4 －Na、SO_4·HCO_3-Na 型为主。具体见表 5.3.2-1。

表 5.3.2-1　各含水层水位及水质类型对比表

孔号	水位标高	总硬度	溶解性总固体	水质类型	备注
K1-2 孔	1258.31	15.24	441	HCO_3～Na	K1zh
K1-6 孔	1258.26	124.94	334	HCO_3～Na·Ca	J_2z-2-2 煤
K4-5 孔	1254.25	168	341	HCO_3～Ca	Q_4
K4-7 孔	1252.37	49.65	1551	SO_4·HCO_3～Na	J_2
K7-3 孔	1247.4	234	2199	SO_4～Na	J_{1-2}y
K7-7 孔	1249.22	158	1618	SO_4·HCO_3～Na	J_{1-2}y

5.3.2.3　地下水的补给、径流和排泄

（1）松散岩类孔隙潜水

第四系潜水含水层主要接受大气降水补给，邻区的潜水侧向径流也是潜水主要补给来源之一。此外，也接受少量沙漠凝结水的补给。本区潜水的径流方向总的是受古地形及地貌条件所控制，其流向具多向性，但总体潜水流向由西北向东南。总趋势由高向低，由区域分水岭向古冲沟、低洼地潜流汇集，以潜流形式排泄、补给河沟地表水，或于低洼地带泄流形成水塘等；此外地表水的垂直蒸发、植物蒸腾，尤其是人工开采也是潜水排泄形式。

（2）基岩类裂隙～孔隙潜水～承压水

基岩水受构造和隔水层的影响而形成承压水，具有多层性，无统一的补给区，井田全部为掩盖区，故本区承压水主要受邻区承压水的侧向径流补给，其次是潜水的渗入补给。承压水的径流方向，主要受区域构造所控制，由西北向东南方向运移。基岩承压水仍以侧向径流排泄为主。埋藏愈深，裂隙亦愈来愈少，富水性亦愈来愈弱，基本形成了较为封闭的储水空间，故水量小，水质差。河谷等地形低洼地带，承压水位高于潜水水位，承压水又可通过弱透水层对潜水进行补给，这也是区内承压水排泄方式之一。

5.3.2.4　水文地质勘探类型

根据《内蒙古自治区东胜煤田巴彦柴达木矿区营盘壕井田（扩大）煤炭勘探报告》，井田水文地质勘查类型划分为第一～二类第一型孔隙～裂隙充水的水文地质条件简单的矿床。

5.3.2.5　矿井充水因素及涌水量

（1）充水水源

①大气降水

据鄂尔多斯市气象局历年资料，该区年平均降水量为 333.7mm，降水多集中于 7、8、9 三个月。由于井田大部被第四系松散层掩盖，松散层可直接接受大气降水的入渗补给，起到收集大气降水的作用，也起到了维持补给地下水的作用。大气降水在该层滞留后经基岩风化裂隙和岩层层面缓慢渗入，间接补给下伏充水含水层，即发生间接补给。

②地下水

矿井开采方式为井下开采，故地下水是矿坑的主要和直接充水水源。地下水充水来源主要以侧向径流补给为主，是矿坑充水的主要因素。

第四系（Q）松散层孔隙潜水是井田内的主要含水层，富水性中等，志丹群（K_1zh）潜水含水层的富水性弱，侏罗系中统直罗组（J_{2z}）承压水含水层其富水性中等，采煤导水裂隙不会波及到此层基岩含水层，即该含水层是矿井的间接充水水源。侏罗系中下统延安组（$J_{1-2}y$）承压水含水层富水性弱，因其是含煤地层，所以是矿床的主要充水因素。三叠系上统延长组（T_3y）承压含水层富水性弱，是矿床的次要充水因素。

（2）充水通道

营盘壕井田内断裂、裂隙不发育，地表大面积被第四系松散层掩盖，因此本区浅部充水主要以顺岩层孔隙、裂隙渗透为主，深部则以沿地层层面及岩层的孔隙、裂隙侧向径流为主。另外，煤层开采后，可使采空区产生顶板导水裂隙带，可能成为涌水通道。目前在煤层底板下尚未发现强富水的、导水性良好的承压含水层，底板通道不发育。

（3）充水强度

营盘壕井田煤层虽然位于当地侵蚀基准面以下，但充水岩层以裂隙含水为主，水量贫乏，补给条件较差；因此，一般情况下矿床充水强度为弱。

（4）矿井涌水量

根据井田勘探报告，矿井正常涌水量为 542m^3/h、最大涌水量 958m^3/h。

5.3.3 场地区水文地质概况

（1）场地地层特性

勘察最大深度 30.50m 范围内，共揭露地层 4 层，自上而下分述如下（剖面图见 5.3.3-1）：

①层细砂：混夹粉土颗粒，局部夹极薄层粉砂，母岩成分主要为石英。场区普遍分布，厚度：0.80～5.50m，平均 1.54m；层底标高：1241.70～1246.64m，平均 1245.52m；层底埋深：0.80～5.50m，平均 1.54m。

②层细砂：黄褐色、灰褐色，混夹粉土颗粒，局部夹极薄层粉砂，母岩成分主要为

石英。场区局部缺失，厚度：1.60～5.60m，平均 3.04m；层底标高：1239.80～1244.84m，平均 1242.66m；层底埋深：2.60～7.10m，平均 4.40m。

③层细砂：灰褐色，含云母碎屑，局部夹极薄层粉砂，母岩成分主要为石英。场区局部缺失，厚度：0.90～5.90m，平均 2.47m；层底标高：1237.53～1243.27m，平均 1240.19m；层底埋深：4.10～9.10m，平均 6.87m。

④层细砂：灰褐色，含云母碎屑，局部夹极薄层粉砂，母岩成分主要为石英，本层未揭穿。

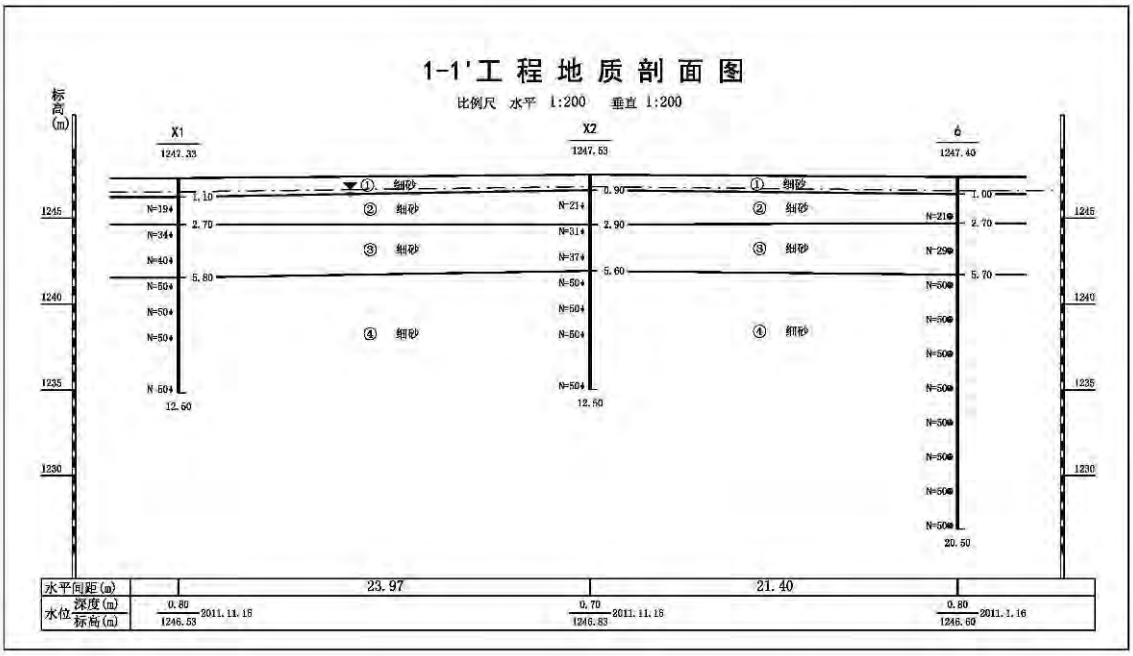


图 5.3.3-1　工业场地地层岩性剖面图

（2）场区浅层地下水情况

根据场地工勘报告，场地地下水主要赋存于第四系全新统及第四系上更新统砂层中。潜水的主要补给来源为大气降水，其次为区外潜水的侧向径流补给以及深部承压水的越流补给。潜水的径流受地形控制，一般向南及西南方向径流；潜水的排泄方式以径流排泄为主，其次为人工开采排泄、蒸发排泄等。一年中随着季节变化出现一次高水位和一次低水位，水位变化幅度小于 2m。水位埋深 0.90~2.05m，水位标高+1241.66~+1245.99m。

5.4 地下水环境现状调查与评价

5.4.1 地下水环境相关污染源调查

营盘壕井田周边规划了新的矿井，井田东部为巴彦柴达木矿井，该矿井未建；南部为在建的白家海子矿井。

5.4.2 地下水环境质量监测与评价

（1）监测点的设置

井田内设 7 个地下水水质监测点，见图 5.4.2 -1 和表 5.4.2-1。

表 5.4.2-1　地下水监测井情况一览表

序号	位置	编号	坐标		监测项目	井深（m）	功能	取水地层
			X	y				
1	斯布扣 1 社	sz1	****	****	水质、水位	20	饮用	Q
2	斯布扣 1 社	sz2	****	****	水质、水位	30	饮用	Q
3	沙沙滩 1 社	sz3	****	****	水质、水位	20	饮用	Q
4	巴彦柴达木 2 社	sz4	****	****	水质、水位	28	饮用	Q
5	营盘壕煤矿工业场地	sz5	****	****	水质、水位	400	饮用	$Q+K_{1zh}$
6	沙沙滩 1 社	sz6	****	****	水质、水位	200	饮用	$Q+K_{1zh}$
7	巴彦柴达木 2 社	sz7	****	****	水质、水位	206	饮用	$Q+K_{1zh}$
8	斯布扣 1 社	sw1	****	****	水位	30	饮用	Q
9	斯布扣 1 社	sw2	****	****	水位	30	饮用	Q
10	塔拉乌素下 2 社	sw3	****	****	水位	40	饮用	Q
11	塔拉乌素下 2 社	sw4	****	****	水位	40	饮用	Q
12	巴彦柴达木 1 社	sw5	****	****	水位	30	饮用	Q
13	神水台 9 社	sw6	****	****	水位	32	饮用	Q

（2）监测项目及频率

水质监测项目：pH、氯化物、硫酸盐、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群共 19 项。

检测项目：K^+、 Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}共 8 项

监测时间及频率：监测一天，每天一次。

（3）监测结果及评价

地下水水质监测结果见表 5.4.2-2、表 5.4.2-3。

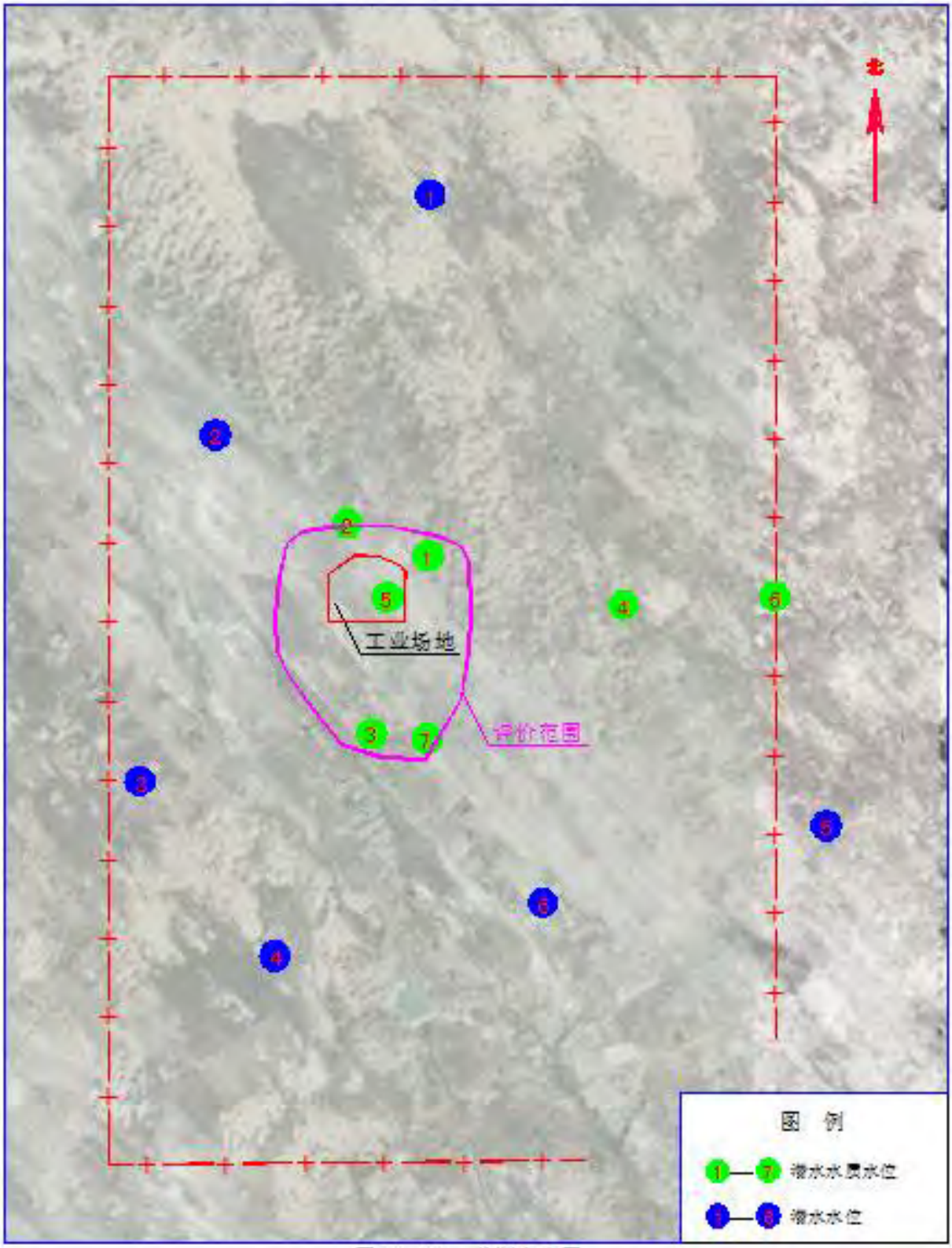


图5.4.2-1 监测布点图

表 5.4.2-2　地下水水质监测结果表

时间 / 项目	2016.11.9														(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准
	SZ1		SZ2		SZ3		SZ4		SZ5		SZ6		SZ7		
	监测结果	**标准指数**	**监测结果**	**标准指数**	**监测结果**	**标准指数**	**监测结果**	**标准指数**	**监测结果**	**标准指数**	**监测结果**	**标准指数**	**监测结果**	**标准指数**	
pH	8.21	0.81	8.18	0.79	8.11	0.74	8.1	0.73	8.26	0.84	8.48	0.99	8.2	0.80	6.5～8.5
Cl^-	9.94	0.04	8.28	0.03	11.59	0.05	8.28	0.03	11.59	0.05	24.84	0.10	11.59	0.05	≤250
SO_4^{2-}	18.74	0.07	9.37	0.04	4.69	0.02	107.8	0.43	28.11	0.11	103.1	0.41	126.5	0.51	≤250
氨氮	<0.02	/	<0.02	/	<0.02	/	<0.02	/	<0.02	/	<0.02	/	<0.02	/	≤0.5
硝酸盐氮	1.42	0.07	1.36	0.07	<0.50	/	<0.50	/	<0.50	/	0.78	0.04	1.02	0.05	≤20
亚硝酸盐氮	<0.001	/	<0.001	/	<0.001	/	<0.001	/	0.002	0.10	0.013	0.65	<0.001	/	≤1.00
挥发酚类	<0.001	/	<0.001	/	<0.001	/	<0.001	/	<0.001	/	<0.001	/	<0.001	/	≤0.002
氰化物	<0.001	/	<0.001	/	<0.001	/	<0.001	/	<0.001	/	<0.001	/	<0.001	/	≤0.05
砷	0.003	0.06	0.003	0.06	0.003	0.06	0.005	0.10	0.01	0.20	0.008	0.16	0.008	0.16	≤0.01
汞	<0.00005	/	<0.00005	/	<0.00005	/	<0.00005	/	<0.00005	/	<0.00005	/	<0.00005	/	≤0.001
六价铬	<0.004	/	<0.004	/	<0.004	/	<0.004	/	<0.004	/	<0.004	/	0.009	0.18	≤0.05
铅	<0.0025	/	<0.0025	/	<0.0025	/	<0.0025	/	<0.0025	/	<0.0025	/	<0.0025	/	≤0.01
氟化物	0.3	0.30	0.3	0.30	0.35	0.35	0.35	0.35	0.39	0.39	0.45	0.45	0.22	0.22	≤1.0
镉	<0.0001	/	<0.0001	/	<0.0001	/	<0.0001	/	<0.0001	/	<0.0001	/	<0.0001	/	≤0.005
铁	<0.05	/	<0.05	/	<0.05	/	<0.05	/	<0.05	/	<0.05	/	<0.05	/	≤0.3
锰	0.08	0.8	0.06	0.6	0.08	0.8	<0.05	/	0.06	0.6	<0.05	/	<0.05	/	≤0.1
溶解性总固体	229	0.23	212	0.21	265	0.27	331	0.33	251	0.25	349	0.35	342	0.34	≤1000
高锰酸盐指数	1.49	0.50	1.77	0.59	1.03	0.34	1.77	0.59	0.56	0.19	0.37	0.12	0.19	0.06	≤3.0
总大肠菌群	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤3.0
注：除 pH 无量纲、细菌总数个/ml 及大肠菌群个/L 外，其余项目单位均为 mg/L。															

表 5.4.2-3　主要离子的检测数据

水样编号	一升水中含量	阳离子				阴离子			
		K^+	Na^+	Ca^{2+}	Mg^{2+}	$SO_4^{=}$	Cl^-	$CO_3^{=}$	HCO_3^-
Sz1	mg/L	3.47	15.4	52.79	14.23	18.74	9.94	0	228.3
	m mol/L	0.09	0.67	1.32	0.59	0.20	0.28	0	3.74

地下水各监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。地下水环境质量较好。

5.4.3 地下水水位调查

（1）监测点

根据井田内地层与含水层分布的实际情况，水位监测点在水质监测点的基础上增加了 6 个，共 13 个，具体分布见图 5.4.2 -1，监测井基本情况见表 5.4.2-1。

（2）监测项目及频率

水位监测项目：井口标高、井深、水位标高、埋深。

监测时间及频率：监测一天，每天一次。

（3）监测结果及评价

地下水水位监测结果见表 5.4.3-1。

表 5.4.3-1　　地下水水位监测结果

序号	位置	编号	坐标		井口标高	水位标高	监测地层
			X	y			
1	斯布扣 1 社	sz1	****	****	1242	1240.55	Q
2	斯布扣 1 社	sz2	****	****	1247	1245.7	Q
3	沙沙滩 1 社	sz3	****	****	1235	1233.95	Q
4	巴彦柴达木 2 社	sz4	****	****	1241	1239.9	Q
5	营盘壕煤矿	sz5	****	****	1247	1241	$Q+K_{1zh}$
6	沙沙滩 1 社	sz6	****	****	1223	1221	$Q+K_{1zh}$
7	巴彦柴达木 2 社	sz7	****	****	1250	1248.3	$Q+K_{1zh}$
8	斯布扣 1 社	sw1	****	****	1276	1274.38	Q
9	斯布扣 1 社	sw2	****	****	1265	1263.97	Q
10	塔拉乌素下 2 社	sw3	****	****	1238	1235	Q
11	塔拉乌素下 2 社	sw4	****	****	1226	1224.5	Q
12	巴彦柴达木 1 社	sw5	****	****	1211	1209.88	Q
13	神水台 9 社	sw6	****	****	1221	1219.89	Q

由表 5.4.3-1 监测结果可知，地下水水位标高介于+1209.88-+1274.38m，地下水水位埋深介于 1.05~6m。

5.5 建设期地下水环境影响分析与防治对策

5.5.1 建设期地下水环境影响回顾

矿井水和生活污水处理站已经建成。目前，井筒淋水及巷道渗水产生量700-1180m^3/d，经矿井水处理站处理后部分回用，剩余储存于景观湖；生活污水产生量12-18m^3/d，处理后部分回用，剩余储存于景观湖（采暖季）。根据地下水监测结果表明，对周边地下水的影响不明显，说明建设期对地下水影响不大。

5.5.2 建设期地下水环境保护对策

根据建设工程进展情况，环评提出：尽快同步完成矿井水脱盐系统和矿井到图克园区输水管网间矿井水管线建设，确保建设期污废水全部利用。

5.6 煤炭开采对地下水环境影响分析

5.6.1 采煤对含（隔）水层的影响

5.6.1.1 采煤方法

根据煤层赋存特征及间距，井田采用两个水平开拓，一水平设在 2-2 煤，水平标高+493m，开采 2-1 下、2-2、3-1 煤；二水平设在 4-1 煤，水平标高+416m，开采 4-1、5-1、6-1 煤。各煤层均采用大采高综采采煤工艺，全部冒落法管理顶板。

5.6.1.2 采煤垮落带、导水裂隙带及保护层高度预测

本项目导水裂隙带高度预测模式采用标准、规范推荐的公式和类比周边煤矿开采导水裂隙带长期观测的裂采比两种方法。

（1）标准、规范推荐的公式

煤层开采产生的垮落带、导水裂隙带高度预测模式选用《煤矿床水文地质、工程地质及环境地质勘查评价标准》（MT/T 1091-2008）中推荐的公式，保护层高度预测选用《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规范》中推荐的模式进行。

1）垮落带（H_c）

H_c=4M，（m）；式中： M—累计厚度（m）。

2）导水裂隙带高度（H_f）

H_f=100M/(3.3n+3.8)+5.1，（m）式中： M—累计厚度（m）；

n—煤层分层数。

3）保护层高度（H_b）

H_b=3(ΣM/n)，（m）；式中：ΣM—累计采厚（m）；n—分层层数。

4）防水煤岩柱高度（H_{sh}）

$H_{sh}=H_f+H_b$，（m）；　式中：H_f-导水裂隙带高度（m）；　H_b-保护层高度（m）。

（2）类比实际观测结果

根据本矿区北侧相邻呼吉尔特矿区巴彦高勒矿井导水裂隙带实测高度：采厚 5.5m 时导水裂隙带高度 126m，裂采比 22.91 倍。另外，本矿区东侧相邻陕北侏罗纪煤田榆横矿区（北区）中的榆阳煤矿（含煤地层均为延安组）的观测结果：2304 长壁综采工作面 ZP2 钻孔揭露松散砂层厚度 7.52m，无黄土层，安定组砂岩 1.3m，直罗组 84.63m，延安组 100.65m，实测导水裂隙带高度为 84.8m，煤层采厚为 3.5m，裂采比为 24.2；工作面 ZP1 钻孔揭露松散黄土层 0.8m，安定组砂岩 10.39m，直罗组 137m，延安组 60.52m，导水裂隙带高度 96.3m，煤层采厚 3.6m，裂采比 26.8；最终确定的 2304 长壁综采工作面导水裂隙带发育高度为采高的 24.2~26.8 倍。综上，本项目拟选用裂采比 27 进行预测，各煤层开采后垮落带、导水裂隙带、保护层及防水煤岩柱高度预测结果见表 5.6.1-1。

本次导水裂隙带高度选用两种方法预测，以较大值进行评价。

5.6.1.3　采煤导水裂隙对煤系及煤系上覆含（隔）水层的影响

（1）煤系及煤系上覆（含）隔水层基本情况

井田煤系及煤系上覆含水层主要有第四系（Q）孔隙潜水含水层、白垩系下统志丹群（K_1zh）孔隙裂隙承压水含水层、侏罗系中统（J_2）孔隙裂隙承压水含水层、侏罗系中统直罗组（J_2z）底～2-2 煤层孔隙裂隙承压水含水层；隔水层主要是侏罗系中统安定组（J_2a）、直罗组（J_2z）、侏罗系中下统延安组（$J_{1-2}y$）地层中的泥岩。含（隔）水层特征及垂向分布见表 5.6.1-2。

表 5.6.1-2　　营盘壕井田含（隔）水层特征一览表

序号	层位		地层厚度(m)	含（隔）水层厚度(m)	柱状	单位涌水量（L/s·m）	富水性	性质	导水裂隙发育情况
Ⅰ	第四系孔隙潜水		6.50～123.61	83.55～64.10		0.291～0.272	中	供水意义的含水层，　K=0.431m/d	未侵入
Ⅱ	白垩系下统志丹群含水层		253.04～429.91	102.35		0.477	中	供水意义的含水层，　K=0.502m/d	未侵入
Ⅲ	侏罗系中统	安定组	74.91～138.0	50.0~73.13		/	/	泥岩相对隔水层	未侵入
				41.80～28.90		0.05～0.0426	弱	K=0.125～0.160m/d	局部侵入
		直罗组	126.26～229.34						侵入局部贯通
Ⅳ	侏罗系中统直罗组底～2-2 煤含水层		/	24.91		0.00466	弱	K=0.0132～0.0746	贯通该含水层

注：■表示含水层；■表示相对隔水层。

表 5.6.1-1　各开采煤层垮落带、导水裂隙带及防水煤岩柱高度预测表

盘区	煤层	煤层开采厚度（m）			垮落带（m）			标准、规范推荐的公式预测									类比法预测（裂采比 27）		
								导水裂隙带（m）			保护层（m）			防水煤岩柱（m）			导水裂隙带（m）		
		最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小
21、31、41、51、61	2-2	7	6.84	5.81	28	27.36	23.24	103.69	101.44	86.93	21	20.52	17.43	124.69	121.96	104.36	189	184.68	156.87
	3-1	7	6.10	5.13	28	24.4	20.52	103.69	91.02	77.35	21	18.3	15.39	124.69	109.32	92.74	189	164.7	138.51
	4-1	3.15	2.20	1.25	12.6	8.8	5	49.47	36.09	22.71	9.45	6.6	3.75	58.92	42.69	26.46	85.05	59.4	33.75
	5-1	1.1	0.97	0.8	4.4	3.88	3.2	20.59	18.76	16.37	3.3	2.91	2.4	23.89	21.67	18.77	29.7	26.19	21.6
	6-1	0.85	0.83	0.8	3.4	3.32	3.2	17.07	16.79	16.37	2.55	2.49	2.4	19.62	19.28	18.77	22.95	22.41	21.6
22、32、42、51	2-2	7	6.89	5.80	28	27.56	23.2	103.69	102.14	86.79	21	20.67	17.4	124.69	122.81	104.19	189	186.03	156.6
	3-1	6.71	6.07	4.87	26.84	24.28	19.48	99.61	90.59	73.69	20.13	18.21	14.61	119.74	108.80	88.30	181.17	163.89	131.49
	4-1	3.07	2.61	1.31	12.28	10.44	5.24	48.34	41.86	23.55	9.21	7.83	3.93	57.55	49.69	27.48	82.89	70.47	35.37
	5-1	1.76	1.48	0.8	7.04	5.92	3.2	29.89	25.95	16.37	5.28	4.44	2.4	35.17	30.39	18.77	47.52	39.96	21.6
23、33、43、51、61	2-2	7	6.47	4.5	28	25.88	18	103.69	96.23	68.48	21	19.41	13.5	124.69	115.64	81.98	189	174.69	121.5
	3-1	7	6.56	5.74	28	26.24	22.96	103.69	97.49	85.95	21	19.68	17.22	124.69	117.17	103.17	189	177.12	154.98
	4-1	3.1	2.21	1.39	12.4	8.84	5.56	48.76	36.23	24.68	9.3	6.63	4.17	58.06	42.86	28.85	83.7	59.67	37.53
	5-1	1.15	0.98	0.8	4.6	3.92	3.2	21.30	18.90	16.37	3.45	2.94	2.4	24.75	21.84	18.77	31.05	26.46	21.6
	6-1	1.45	1.08	0.8	5.8	4.32	3.2	25.52	20.31	16.37	4.35	3.24	2.4	29.87	23.55	18.77	39.15	29.16	21.6
24、34、44、51	2-1	1.58	1.29	0.8	6.32	5.16	3.2	27.35	23.27	16.37	4.74	3.87	2.4	32.09	27.14	18.77	42.66	34.83	21.6
	2-2	7	6.11	3.60	28	24.44	14.4	103.69	91.16	55.80	21	18.33	10.8	124.69	109.49	66.60	189	164.97	97.2
	3-1	6.62	5.85	4.31	26.48	23.4	17.24	98.34	87.49	65.80	19.86	17.55	12.93	118.20	105.04	78.73	178.74	157.95	116.37
	4-1	3.20	2.72	1.35	12.8	10.88	5.4	50.17	43.41	24.11	9.6	8.16	4.05	59.77	51.57	28.16	86.4	73.44	36.45
	5-1	1.16	0.95	0.8	4.64	3.8	3.2	21.44	18.48	16.37	3.48	2.85	2.4	24.92	21.33	18.77	31.32	25.65	21.6

（2）采煤导水裂隙对侏罗系中统直罗组～2-2 煤含水层的影响

2-2 煤导水裂隙发育高度 97.2~189m，大于侏罗系中统直罗组～2-2 煤含水层厚（含水层平均厚度 24.91m），侏罗系中统直罗组～2-2 煤含水层全部破坏，因此侏罗系中统直罗组底～2-2 煤含水层将成为矿井的直接充水含水层。

（3）采煤导水裂隙对安定组的影响

2-2 煤顶板距离安定组底板为 162m~230m。根据钻孔统计，部分钻孔 2-2 煤开采产生的导水裂隙局部贯通侏罗系中统直罗组（J_2z）含水层侵入安定组底部（最大侵入深度 24m），但不会贯通安定组，其最大导水裂隙顶面至安定组隔水层顶面的最小距离为 90m，未被到会裂隙侵入的安定组地层厚度 57.8-135.5m，安定组隔水层的有效隔水厚度 50-73.13m，为最大保护层厚度（21m）的 2.4-3.5 倍以上，故不会影响安定组隔水层的隔水性能。

（4）采煤对志丹群含水层及第四系含水层的影响分析

采煤导水裂隙不会导通安定组泥岩相对隔水层，但由于延安组及直罗组含水层被疏干，原有水力平衡改变，安定组泥岩相对隔水层上覆志丹群及第四系含水层将受到采煤的间接影响，产生一定不利影响。

5.6.1.4 采煤对煤系下伏含（隔）水层的影响

煤系下伏地层为侏罗系中下统延安组底部隔水层及三叠系上统延长组碎屑岩类含水层。延安组底部一般厚度为 160m，分布连续，局部相变为砂岩，隔水性能较好；延长组碎屑岩类含水层的富水性弱，透水性能差，与上部含水层的水力联系较小，因此，井田煤层开采一般不会对下伏含水层产生不利影响，但矿井开采过程中，仍应充分重视“下三带”的防护问题。

5.6.2 采煤对地下水水位和水量的影响预测

根据采煤导水裂缝对含（隔）水层结构影响分析，井田开采煤层导水裂缝将会导通煤系上覆延安组和直罗组承压含水层，侵入安定组底部含水层，但不会侵入安定组中上部相对隔水层。煤系上覆延安组、直罗组和安定组底部含水层水位将逐步降低，最终将降至煤层底板，采区周边（影响半径范围内）水位亦将有不同程度的降低，从而引起其与第四系-白垩系含水层之间的水力梯度发生变化，改变了原有水力平衡，使第四系-白垩系含水层通过安定组中上部相对隔水层的越流排泄量增大，进而引起第四系-白垩系含水层的水位发生变化。

本节将重点预测采煤对本区具有供水意义的第四系-白垩系含水层含水层的水位及水量的影响，具体研究流程如下，首先在水文地质概念模型的基础上，运用大型地下水可视化模拟软件 Visual MODFLOW 建立模拟区地下水流数值模型，利用实测流场和长观孔的水位观测数据，识别模型水文地质条件和参数、验证数值模型，最后利用识别验证后的数值模型来预测模拟区采煤对第四系-白垩系含水层流场及水量的影响。

5.6.2.1 采煤对地下水位影响预测

根据井田开拓方案和开采采区接序，模拟区地下水影响程度和范围预测划分 12 个预测时段，各预测时间点分别为 22 采区东翼开采结束（第 3.5 年）、24 采区东翼开采结束（第 12.03 年）、24 采区和 22 采区西翼开采结束（第 18.6 年）、21 采区东翼开采结束（第 25.05 年）、21 采区西翼开采结束（第 28.1 年）、23 采区西翼开采结束（第 31.45 年）、23 采区东翼开采结束（第 38.20 年）、31 采区东翼开采结束（第 44.72 年）和 44 采区和 61 采区开采结束时（第 91.7 年）。

由于导水裂缝导通含水层与第四系-白垩系含水层之间的水力梯度发生变化，改变了原有水力平衡，导致第四系-白垩系含水层通过安定组中上部相对隔水层的越流排泄量增大，最终导致第四系-白垩系含水层的水位下降。经模型预测，各预测时段第四系-白垩系含水层的水位降统计结果见表 5.6.2-1。

表 5.6.2-1 采煤对第四系-白垩系含水层的影响面积情况表

开采范围	开采时段	最大水位降（m）	水位影响范围面积（km^2）					
			0.5～1.0m	1.0～2.0m	2.0～3.0m	3.0～4.0m	＞4.0m	合计
22 采区东翼	0-3.5a	2.7	13.01	10.34	4.79	0	0	28.14
24 采区东翼	3.5-12.03a	4.6	23.07	20.39	11.52	8.88	4.21	68.07
24 和 22 采区西翼	12.03-18.6a	3.8	26.30	24.29	13.07	4.75	0	68.41
21 采区东翼	18.6-25.05a	3.2	20.09	20.96	13.60	1.54	0	56.19
21 采区西翼	25.05-28.1a	1.9	23.65	19.86	0	0	0	43.51
23 采区西翼	28.1-31.45a	3.1	20.54	15.66	9.89	2.28	0	48.37
23 采区东翼	31.45-38.20a	3.4	25.25	24.44	7.30	0.82	0	57.81
31 采区东翼	38.20-44.72a	3.4	20.89	21.26	13.80	1.94	0	57.89
44 采区西翼	89.68-91.7a	3.2	23.06	25.15	7.25	0.71	0	56.17
61 采区西翼	91.0-91.7a	1.35	27.15	7.32	0	0	0	34.47

5.6.2.2 采煤对地下水水量影响预测

各预测时段采煤对第四系-白垩系含水层水量的影响预测结果见表 5.6.2-2。由表可知，采煤引起第四系-白垩系含水层的漏失量最大为 179.04 万 m^3/a，占矿井涌水量的比例为 37.71%。

表 5.6.2-2 采煤对第四系-白垩系含水层水量的影响预测

开采范围	开采时段	漏失量（万 m^3/a）	矿井涌水量（万 m^3/a）	漏失量占矿井涌水量比例（%）
22 采区东翼	0-3.5a	43.30	212.90	20.34
24 采区东翼	3.5-12.03a	179.04	474.79	37.71
24 和 22 采区西翼	12.03-18.6a	76.68	254.57	30.12
21 采区东翼	18.6-25.05a	102.52	358.96	28.56
21 采区西翼	25.05-28.1a	22.31	169.41	13.17
23 采区西翼	28.1-31.45a	60.32	195.96	30.78
23 采区东翼	31.45-38.20a	136.56	395.13	34.56
31 采区东翼	38.20-44.72a	102.52	358.96	28.56
44 采区西翼	89.68-91.7a	73.00	250.54	29.14
61 采区西翼	91.0-91.7a	32.22	194.50	16.57

5.6.3 工业场地对地下水水质影响预测

5.6.3.1 地下水影响因素及污染途径识别

（1）地下水环境影响因素识别

本项目为煤矿生产项目，运行期项目对地下水环境的影响因素主要为工业场地内的生活污水和井下排水等污废水下渗可能会造成地下水环境的污染。

（2）地下水污染途径识别

运行期项目对地下水环境的影响因素主要为工业场地内的生产生活污水和井下排水等污废水，根据工程分析，矿井水经处理后部分回用，富余矿井水外输综合利用；生活污水送至生活污水处理站采用二级生化处理后用作选煤厂补充水和绿化洒水等。

地下水污染途径主要为项目运营期污废水集储过程中在正常和非正常状况下产生渗漏，渗漏的污废水最终进入地下水。

根据地下水导则要求，一般情况下，建设项目须对正常状况和非正常状况的情景分别进行预测。正常状况指建设项目污废水集、贮及处理建（构）筑物、装置和设施区域的防渗措施达到防渗技术要求。非正常状况指污废水集、贮及处理建（构）筑物、装置和设施区域的防渗措施因老化、腐蚀等原因达不到防渗技术要求。

5.6.3.2 正常状况下地下水环境影响预测

井下排水主要受采煤产生的煤屑污染，水质相对较好；生活污水主要污染物为 SS、COD、BOD_5、NH_3-N 等，水质相对较差，因此本次评价重点预测生活污水。

生活污水处理站为生活污水的集储和处理构筑物，生活污水进入生活污水处理站后会进入污水调节池内，调节池为地埋式钢筋混凝土结构，本次将生活污水调节池做为预测对象。

（1）地下水溶质运移预测模型

工业场地区地下水评价工作等级为三级，评价区水文地质条件相对简单，采用解析法进行预测，预测对象为生活污水调节池，可将其排放形式概化为点源；生活污水在正常状况下发生渗漏后，不易被发现，污废水会持续渗漏，将生活污水的渗漏规律可概化为连续恒定排放。地下水预测采用《环境影响评价技术导则地下水》附录 D 推荐的预测模型：一维稳定流动二维水动力弥散问题中的连续注入示踪剂—平面连续点源模型，预测公式为：

$$C（x,y,\mathrm{t}）=\frac{m_t}{4\pi Mn_e\sqrt{D_L D_T}}e^{\frac{xu}{2D_L}}\left[2K_0(\beta)-W(\frac{u^2t}{4D_L},\beta\right]$$

$$\beta=\sqrt{\frac{u^2x^2}{4D_L^{\ 2}}+\frac{u^2y^2}{4D_L D_T}}$$

式中：

x，y—计算点处的坐标；

t—时间，d；

$C（x,y,t）$—t时刻x,y处的污染物的浓度，mg/L；

m_t—单位时间注入的污染物的质量，g/d；

M—含水层的厚度，m；

n_e—有效孔隙度；

u—水流速度，$u=K\cdot I/n_e$，m/d；

D_L，D_T—纵向和横向弥散系数，$D_L=a_L.u$，$D_T=a_T.u$；m^2/d；

$K_0(\beta)$—第二类零阶修正贝塞尔函数；

$W（ut/4D_L,\beta）$—第一类越流系统井函数；

（2）预测情景

本项目所预测的正常状况是指混凝土结构的调节池的防渗措施达到防渗要求条件下，少量生活污水仍通过混凝土防渗层发生少量渗漏，按照最不利情况考虑，生活污水渗漏后直接进入第四系潜水含水层。

（3）预测因子

进入生活污水处理站的污废水主要为生活污水，主要污染物为 SS、COD、BOD_5、NH_3-N 等等，由于 COD、BOD_5 为表征有机污染物数量的一个指标，SS 为非溶解性的固相物质，COD、BOD_5、SS 不适用于地下水溶质运移模型，因此本次将生活污水中的 HN_3-N 作为预测因子。

（4）预测源强

根据工程分析，确定生活污水中的 HN_3-N 浓度为 14.28mg/L，《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 HN_3-N 的Ⅲ类水质标准为 0.5mg/L，超标 28.56 倍，HN_3-N 的检出限为 0.02mg/L。

调节池为钢筋混凝土结构，根据分区防治划分，调节池为一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1.0\times10^{-7}$cm/s。根据调查，调节池尺寸为 17.5m×7m×4.5m，采用 P6 抗渗混凝土进行浇筑，池体的池壁厚度为 300mm，池底厚度为 450mm，生活污水主要通过池底进行渗漏。根据防渗技术要求，450mm 厚的混凝土池底的等效渗透系数应小于 3×10^{-8}cm/s。P6 抗渗混凝土的渗透系数一般为 4.19×10^{-9}cm/s，采用 450mm 厚的 P6 抗渗混凝土可以满足防渗技术要求。

正常状况下生活污水通过调节池底部的渗漏量计算公式为 $Q=K\cdot A\cdot I$，式中：Q 为正常状况下调节池底部的渗漏量，m^3/d；K 为调节池池底的渗透系数，取等效渗透系数最大值 3×10^{-8}cm/s（2.6×10^{-5}m/d）；A 为调节池底面积，122.5m^2；I 为水力坡度，无量纲，估算为 8.89（有效水深取 4m）；由此计算可知正常状况下调节池底部的渗漏量为 0.028m^3/d。

（5）预测时段

根据导则预测时段的要求，本次确定的预测时段分别为渗漏发生后的 100d 和 1000d。

（6）预测参数

计算模式中各参数值见表 5.6.3-1。

表 5.6.3-1　水质预测各参数取值表

参数	M(m)	n_e	I	K(m/d)	u(m/d)	α_L(m)	α_T(m)
数值	73.83	0.21	0.005	0.566	0.013	20	4

（7）预测结果

本次采用软件进行求解前述预测模型，将上述参数代入计算软件中，各预测时段污染物浓度分布情况见图5.6.3-1。

根据预测结果表明，在正常状况下，生活污水渗漏后，污染物不会对调节池附近地下水造成超标，均能满足地下水III类水质标准，正常状况下项目实施对地下水影响较小。

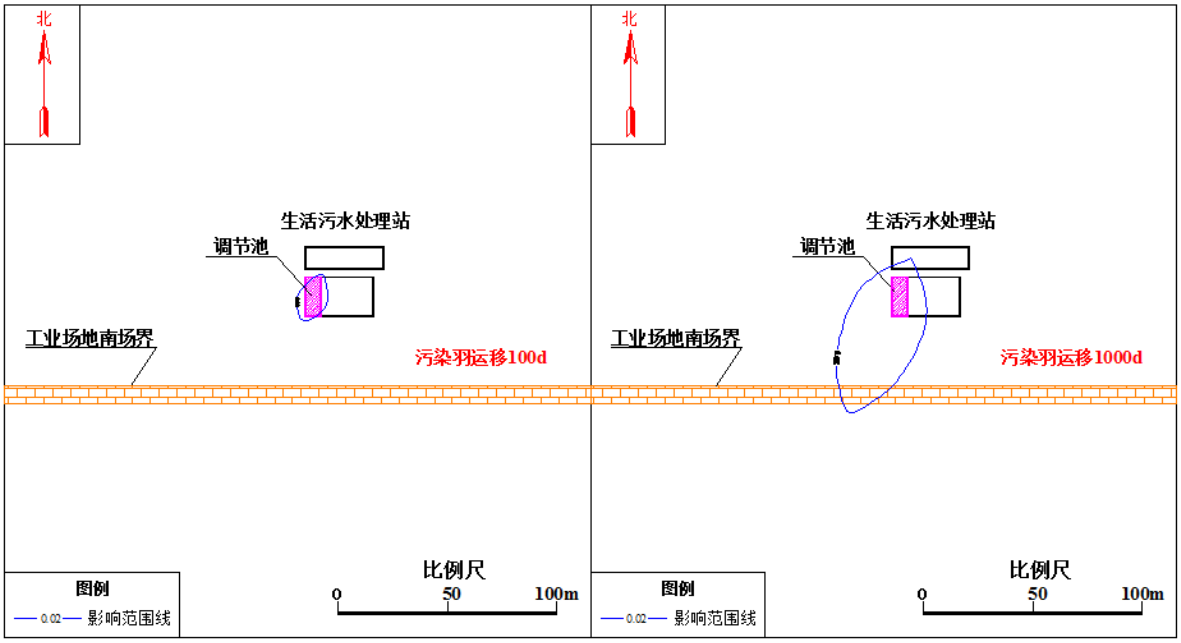


图5.6.3-1　正常状况各预测时段污染物浓度分布图

5.6.3.3 非正常状况下地下水环境影响预测

（1）预测情景

本项目所预测的非正常状况是指调节池的的混凝土基础层的防渗措施因腐蚀、老化等原因防渗效果达不到防渗技术要求时，生活污水通过混凝土基础层发生一定量的渗漏，按照最不利情况考虑，生活污水渗漏后直接进入第四系潜水含水层。非正常状况下，考虑到地下水水质的跟踪监测，确定生活污水渗漏持续时间为 60d，因此污染物的渗漏规律概化为非连续恒定排放。

（2）预测源强

非正常状况下的渗漏量取正常状况下渗漏量的 10 倍，确定生活污水的渗漏量为 0.28m^3/d。

（3）预测时段

根据导则预测时段的要求，本次确定的预测时段分别为污染发生后的 100d 和 1000d。

（4）预测结果

本次采用软件进行预测非连续恒定排放情景，将预测参数代入软件中，各预测时段污染物浓度分布情况见图 5.6.3-2。各预测时段污染物影响情况见表 5.6.3-2。

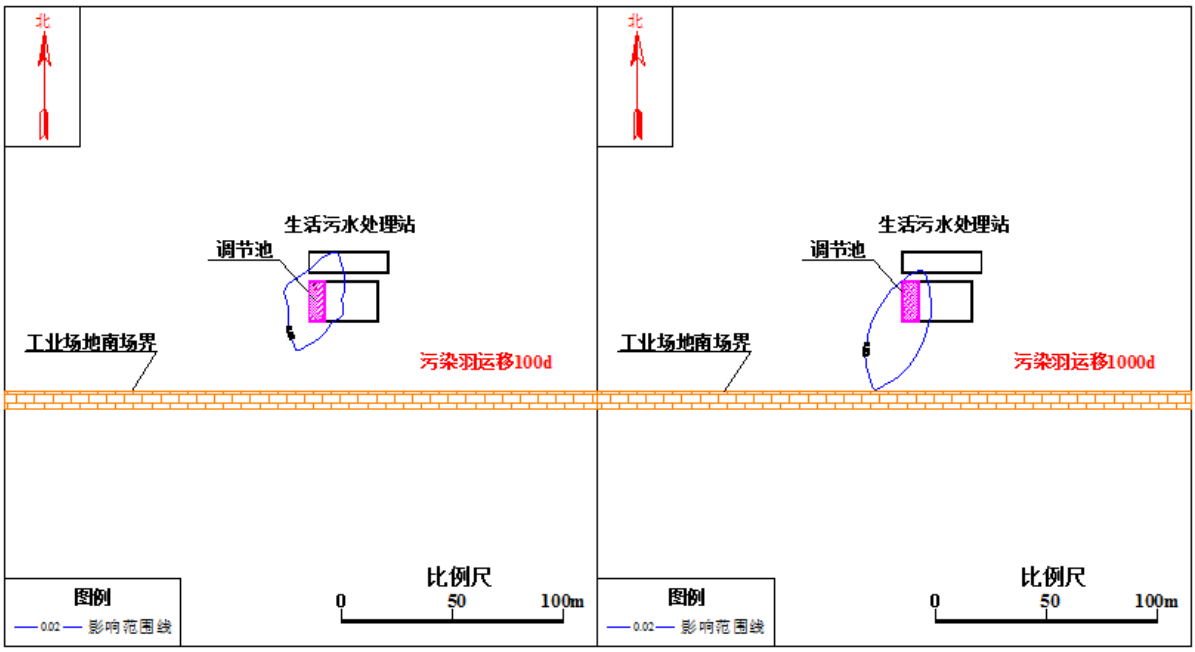


图5.6.3-2　非正常状况各预测时段污染物浓度分布图

表 5.6.3-2 各预测时段污染物影响情况

污染源名称	污废水名称	污染物	运移时间	**100** d	**1000** d
生产污水处理站	生活污水	NH_3-N	最远运移距离	24.5m	43.9m
			影响范围面积（浓度≥0.02mg/L）	815m^2	969m^2
			超标范围面积（浓度≥0.5mg/L）	0m^2	0 m^2

根据预测，在非正常状况下，通过地下水跟踪监测，生活污水会在一定时间内进入地下含水层之后，NH_3-N 污染羽将不断向下游扩散，地下水无超标区域。环评要求矿井在运行过程中应加强工业场地集、储与处理构筑物的维护，确保防渗措施达到防渗等级要求；另外矿井在运行期应加强地下水水质的跟踪监测，确保在非正常状况下污废水渗漏能够被及时发现，确保污废水渗漏不会对地下水造成大的影响。

5.6.4 采煤对民用井的影响

井田内村庄饮用水源均采用浅层地下水（主要为第四系-白垩系含水层），水源主要井的形式存在。根据前预测 矿井在采煤过程中，引起志丹群承压水水位降幅最大值为4.6m，志丹群含水层平均厚度为 347.77m，平均水位降幅占含水层厚度的比例最大为1.32%，采煤对志丹群承压含水层的水位影响较小。原有民用水井最大水位降幅小于4.6m，水位降幅占水井水深的 0.81%～19.4%，对民井及灌溉井的影响不大。另外，采区内的居民均搬迁，因此对居民生活用水影响较小。

根据项目移民搬迁方案，营盘壕煤矿设置两个集中安置区，分别为神水台集中安置区和斯布扣集中安置区，神水台集中安置区位于神水台村 4 队（原巴彦柴达木乡驻地），斯布扣集中安置区位于井田外，安置区的水源留设煤柱或位于井田外，均采用打井取水，根据地下水预测可知移民安置区的水位降幅较小。

表 5.6.4-1　井田煤层开采对附近民井影响程度表　　单位：m

序号	位置	编号	坐标		采前水位标高	水深	最大水位降	功能	取水地层	影响程度
			X	y						
1	神水台 2 社	DC1	****	****	1210.3	18. 55	1.0	饮用	Q	综合考虑地表沉陷及垂直入渗量重复影响后，影响范围内水井水位埋深相对变小，其现有出水量基本
2	神水台 3 社	DC2	****	****	1209.5	21. 2	0.9	饮用	Q	
3	神水台 4 社	DC3	****	****	1218.9	29. 3	1.8	饮用	Q	
4	神水台 7 社	DC4	****	****	1213.4	18. 95	1.9	饮用	Q	
5	神水台 8 社	DC5	****	****	1215.6	24. 4	1.9	饮用	Q	
6	神水台 9 社	sw6	****	****	1219.89	16. 7	0.8	饮用	Q	
7	沙沙滩 1 社	sz6	****	****	1221	29. 4	1.5	饮用	$Q+K_{1zh}$	
8	沙沙滩 1 社	sz3	****	****	1233.95	24. 3	2.3	饮用	Q	
9	沙沙滩 2 社	DC6	****	****	1234.1	20. 6	1.8	饮用	Q	
10	沙沙滩 3 社	DC7	****	****	1230.8	30. 89	1.5	饮用	Q	
11	斯布扣 1 社	sz1	****	****	1240.55	198	1.6	饮用	Q	
12	斯布扣 1 社	sz2	****	****	1245.7	19. 2	1.8	饮用	Q	
13	斯布扣 1 社	sw2	****	****	1263.97	18. 7	2.1	饮用	Q	
14	斯布扣 1 社	sw1	****	****	1274.38	28. 7	3.4	饮用	Q	
15	斯布扣 1 社	DC8	****	****	1267.4	28. 97	4.2	饮用	Q	
16	斯布扣 1 社	DC9	****	****	1257.3	28. 38	2.9	饮用	Q	
17	巴彦柴达木 1 社	sw5	****	****	1209.88	24. 4	0.8	饮用	Q	
18	巴彦柴达木 2 社	sz4	****	****	1239.9	20. 1	3.2	饮用	Q	
19	巴彦柴达木 2 社	sz7	****	****	1248.3	28. 88	1.7	饮用	$Q+K_{1zh}$	
20	塔拉乌素下 2 社	sw3	****	****	1235	26. 9	1.4	饮用	Q	
21	塔拉乌素下 2 社	sw4	****	****	1224.5	204. 3	2.8	饮用	Q	
22	神水台 2 社	DC10	****	****	1210.6	37	0.9	灌溉	Q	

序号	位置	编号	坐标		采前水位标高	水深	最大水位降	功能	取水地层	影响程度
			X	y						
23	神水台 3 社	DC11	****	****	1210.8	38.5	1.4	灌溉	Q	不受影响。另外采区内的居民均搬迁，对居民生活用水影响较小
24	神水台 4 社	DC12	****	****	1219.6	29.1	2.2	灌溉	Q	
25	神水台 7 社	DC13	****	****	1212.4	23.9	2.0	灌溉	Q	
26	神水台 8 社	DC14	****	****	1218.7	25.6	1.8	灌溉	Q	
27	神水台 9 社	DC15	****	****	1226.4	22.6	1.8	灌溉	$Q+K_{1zh}$	
28	沙沙滩 1 社	DC16	****	****	1235.2	28.7	1.3	灌溉	Q	
29	沙沙滩 2 社	DC17	****	****	1231.2	69.4	1.8	灌溉	Q	
30	沙沙滩 3 社	DC18	****	****	1247.9	25.2	1.7	灌溉	Q	
31	斯布扣 1 社	DC19	****	****	1254.2	31.3	1.9	灌溉	Q	
32	斯布扣 1 社	DC20	****	****	1262.7	19.6	2.7	灌溉	Q	
33	斯布扣 1 社	DC21	****	****	1267.4	14.4	2.8	灌溉	Q	
34	斯布扣 1 社	DC22	****	****	1268.4	18.9	2.5	灌溉	Q	
35	斯布扣 1 社	DC23	****	****	1243.4	29.4	3.8	灌溉	Q	
36	斯布扣 1 社	DC24	****	****	1232.4	19.4	2.6	灌溉	Q	
37	巴彦柴达木 1 社	DC25	****	****	1259.8	23.8	1.1	灌溉	Q	
38	巴彦柴达木 2 社	DC26	****	****	1243.3	24.3	1.3	灌溉	Q	
39	塔拉乌素下 2 社	DC27	****	****	1220.5	18.5	3.1	灌溉	Q	
40	塔拉乌素下 2 社	DC28	****	****	1255.2	19.3	/	饮用	Q	
41	塔拉乌素下 2 社	DC29	****	****	1239.8	21.6	0.8	饮用	Q	
42	塔拉乌素下 2 社	DC30	****	****	1248.3	24.4	/	饮用	Q	
43	神水台 2 社	DC31	****	****	1207.3	19.3	0.9	饮用	Q	
44	三道海子	DC32	****	****	1217.7	17.2	/	饮用	Q	
45	巴彦柴达木 5 社	DC33	****	****	1232.2	19.2	/	饮用	Q	
46	巴彦柴达木 1 社	DC34	****	****	1233.4	29.4	0.9	饮用	Q	
47	巴彦柴达木 2 社	DC35	****	****	1251.6	19.6	/	饮用	Q	
48	巴彦柴达木 2 社	DC36	****	****	1247.5	14.5	0.8	饮用	Q	
49	斯布扣 1 社	DC37	****	****	1267.4	17.4	0.6	饮用	Q	
50	斯布扣 1 社	DC38	****	****	1274	23	0.5	饮用	Q	

5.6.5 采煤对地表植被生长用水的影响

（1）林地

井田内的林地主要有乔木（小叶杨、柳树等）和灌木（沙柳、沙蒿柠条、等），根系水分主要靠大气降水和土壤凝结水补给。根据根据采煤浅层地下水的预测结果，采煤后潜水含水层最大水位降幅 4.6m，考虑到采煤地表下沉因素后，井田采煤对浅层地下水水位埋深影响不大。因此，不会对井田内的乔木和灌木产生大的影响。

（2）旱地、水浇地

旱地的农业植被涵养层水分主要靠大气降水和土壤凝结水补给；水浇地的水源主要

是大气降水和灌溉井取水，根据预测结果采煤对灌溉井影响不大，但对于灌溉井出水量减小不能满足生产要求时，可采用对现有灌溉井加深处理，或者新打井增加灌溉井数量确保满足灌溉需水量要求。因此，不会对井田内的旱地和水浇地产生大的影响。

（3）草丛

根据《地下水引起的表生生态效应及其评价研究-以秃尾河流域为例》和《生态脆弱区煤炭开发与生态水位保护》的研究表明，沙生植被根系一般集中在 0.2-3.0m，涵养层水分主要靠大气降水和土壤凝结水补给，因此采煤对采区周边植被的生长将会产生一定程度的影响，但不会超出植被生长极限。

综上所述，采煤不会对井田内的覆盖度产生大的影响。

5.7 地下水环境保护措施

5.7.1 场地区地下水保护措施

5.7.1.1 源头控制措施

（1）已建矿井工业场地污废水处理设施的池、渠要采取了防渗处理。

①已建生活污废水处理站的集水池、调节池、氧化池、中间水池均采用钢筋混凝土结构，混凝土强度 C30，防渗等级 P6，防水材料厚 3.0mm。

②已建矿井水处理站的调节池、中间池、污泥池、清水池均采用钢筋混凝土结构，混凝土强度 C30，防渗等级 P6，防水材料厚 3.0mm。

③已建景观湖内侧及池底夯实整平后铺土工膜一层，土工膜上敷 15cm 厚 C15 混凝土，压实抹平。

（2）建设及生产过程中生活垃圾禁止乱堆乱放，生活垃圾统一处置；禁止向地下水含水层人为注入污染物；

（3）地面生产生活污水和矿井水经处理后全部利用，工业场地区地面实施雨污分流，减少场地区污废水的产生量。

5.7.1.2 分区控制措施

根据厂址区天然包气带防污性能、污染控制难易程度以及特征污染物类型对厂址区的污染源进行分区。将工业场地区的井下水处理站和生活污水处理站划分为一般污染防治区，对这些区域的地面做防渗处理，达到一般防渗区的要求，防止污染物下渗造成地下水污染。工业场地区地下水污染源分区防渗要求见表 5.7-1。

表 5.7-1　分区防渗判定表

污染源	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	分区结果	防渗技术要求
井下水处理站 生活污水处理站	包气带厚度分布连续稳定，防污性能弱	地下水污染控制程度均为易-难	污废水中的污染物不包括重金属和持久性有机污染物，污染物类型为其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 10^{-7}$cm/s；目前采取的措施可以满足要求。

5.7.1.3　地下水污染跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016），项目建成后应对场地区附近地下水水质进行长期跟踪监测。

（1）观测井位设置

根据潜水流向，评价区在工业场地周围共设置 4 个水质观测井。各观测井的设置位置见图 5.7.1-1，观测井相关要求见表 5.7.1-1。

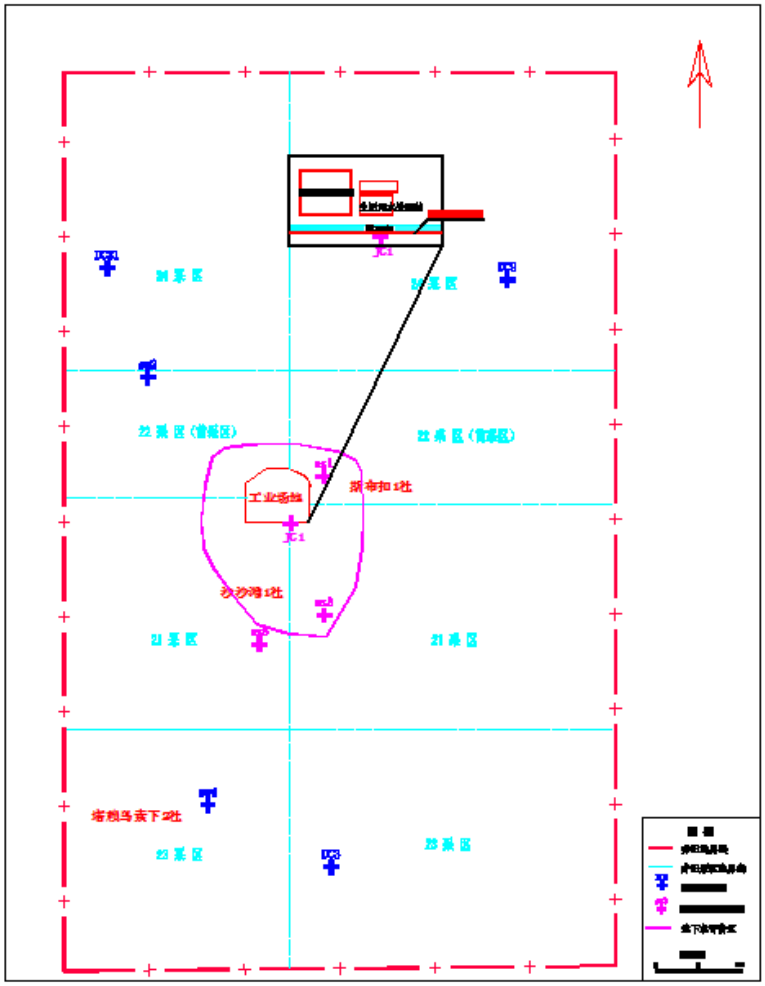


图 5. 7. 1-1　地下水跟踪监测布点图

（2）观测要求

①水质监测要求：pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群共 17 项。

表 5.7.1-1　　井田地下水长期观测井设置一览表

设置位置	观测井编号及位置	观测频次
工业场地及敏感点	①sz1 观测井，斯布扣 1 社，现有潜水监测井，坐标为（****，****）；	6 次/年，及时向公众公布
	②sz3 观测井，沙沙滩 1 社，现有潜水监测井，坐标为（****，****）	
	③JC1 观测井，营盘壕煤矿南厂界内，新打井，坐标为（****，****）；	
	④sz6 观测井，沙沙滩 1 社，现有潜水监测井，坐标为（****，****）	

②水质观测井的频率要求：各时段设置水井的水位应连续观测，水质监测频次 6 次/年，从矿井试运行前至井田开采结束后 5 年结束。

5.7.1.4　风险事故应急响应

一旦监测到污废水池发生泄漏，立即将其中废水抽出排至景观湖中暂存，废水抽干后，对水池进行维修，并同时利用监测井抽取受到污染的地下水，处理后回用。

5.7.2 地下水资源保护措施

5.7.2.1　地下水预防措施

（1）严格按照设计留设保护煤柱、禁止越界开采。

（2）严格落实《煤矿安全规程》和《煤矿防治水规定》。

（3）对采煤导水裂缝带进行观测。

5.7.2.2　地下水动态监控方案

（1）加强煤层顶板来水观测

煤层开采时，应严格执行 “预测预报，逢掘必探”防治水原则，加强煤层顶板来水的观测，在确保矿井安全生产的同时，最大限度地保护本区具有供水意义的第四系-白垩系潜水含水层。

（2）井田浅层地下水水位的跟踪观测

根据井田开发方案和潜水流向，为确保安置区和井田边界附近村庄居民供水安全，矿井开发过程中应注重加强这些村庄民井的长期跟踪观测，主要观测井的水位、水量的变化情况。

①观测井位设置

共设置 9 个浅层地下水长期观测井，建立自动观测全站，各观测井的设置位置见图 5.7.1-1，观测井相关要求见表 5.7.2-1。

②观测频率要求

水井的水位应连续观测，从水井所在采区投产前至采区结束 5 年后结束。

5.7.2.3 居民供水应急预案

（1）居民供水应急预案

加强对安置区及周边未搬迁村庄民用井水位、水量的观测，并做好记录；对水位、水量变化明显或有可能出现供水困难的居民点按照制定的应急供水预案采取应急供水措施。具体措施如下：

1）居民供水临时性供水措施

建设单位应第一时间上报当地政府相关部门；同时，对出现居民点供水困难的村庄首先采用拉水车拉水的供水方式，以解决居民临时性用水问题。

表 5.7.2-1　　井田地下水长期观测井设置一览表

设置位置	观测井编号及位置
工业场地采区内敏感点	①sz1 观测井，斯布扣 1 社，现有潜水监测井，坐标为（****，****）
	②sz3 观测井，沙沙滩 1 社，现有潜水监测井，坐标为（****，****）
	③JC1 观测井，营盘壕煤矿南厂界内，新打井，坐标为（****，****）
	④sz6 观测井，沙沙滩 1 社，现有潜水监测井，坐标为（****，****）
	⑤DC9 观测井，斯布扣 1 社，现有潜水井，坐标为（****，****）
	⑥sw2 观测井，斯布扣 1 社，现有潜水监测井，坐标为（****，****）
	⑦DC21 观测井，斯布扣 1 社，现有潜水井，坐标为（****，****）
	⑧DC3 观测井，神水台 4 社，现有潜水井，坐标为（****，****）））
	⑨sw4 观测井，塔拉乌素下 2 社，现有监测潜水井，坐标为（****，****）

2）居民供水永久性供水措施

对于居民永久性供水措施可采用对现有民用井加深处理，并经过当地卫生部门检验合格后方可使用，费用由矿方负责。

（2）灌溉井应急措施

对于灌溉井出水量减小不能满足生产要求时，可采用对现有灌溉井加深处理，或者新打井增加灌溉井数量确保满足灌溉需水量要求，费用由矿方负责。

6地表水环境影响评价

6.1 地表水环境污染环境现状调查

根据鄂尔多斯污染源普查资料和现场调查资料，项目评价区域内无工矿企业，无工矿企业污废水排放。在井田南部神水台村附近居民相对集中，居民生活污水散排（泼洒）。

6.2 地表水环境质量监测与评价

本项目污废水全部利用，海流图河为区内唯一地表水体，多年平均径流量 0.2m^3/s。因海流图河上游察罕苏力德景区用水截流，景区下游的海流图河除丰水期有部分下泄水外，其它时段基本断流。因此本次环评委托西安京诚检测技术有限公司于 2016 年 11 月 6~7 日对海流图河团结水库（位于察罕苏力德景区下游）进行了监测。

（1）监测项目及频率

监测项目：pH、溶解氧、悬浮物、矿化度、COD、BOD_5、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、氰化物、硫化物、挥发酚、石油类、Cr^{6+}、Hg、As、粪大肠菌群共 17 项，同时记录水温。

监测时间及频率：2016 年 11 月 6 日~7 日；监测一期，一期 2 天。

（2）监测结果及评价

监测结果见表 6.2-1。

表 6.2-1　　团结水库水质监测统计结果

项目	2016年11月6日	2016年11月7日	最大超标倍数	超标率（%）	Ⅲ类标准
pH	8.26	8.33	0	0	6～9
溶解氧	5.68	5.42	0	0	≥5
氨氮	0.501	0.487	0	0	≤1.0
COD	27.7	25.7	0.39	100	≤20
BOD_5	5.5	5.1	0.38	100	≤4
挥发酚	ND0.001	ND0.001	0	0	≤0.005
氰化物	ND0.004	ND0.004	0	0	≤0.2
石油类	0.04	0.04	0	0	≤0.05
As	0.0016	0.0013	0	0	≤0.05
Hg	ND0.00005	ND0.00005	0	0	≤0.0001
硫化物	ND0.005	ND0.005	0	0	≤0.2
高锰酸盐指数	5.56	5.26	0	0	≤6.0
溶解氧	5.68	5.42	0	0	≥5
Cr^{6+}	ND0.004	ND0.004	0	0	≤0.05
矿化度	766	792	/	/	/
悬浮物	21	16	/	/	/
TP	0.13	0.11	1.6	100	≤0.05
粪大肠菌群	180	220	0	0	≤10000
水温(℃)	1.9	2.1	/	/	/

注： ND 表示未检出，ND 后数字为相应项目的检出限，pH 为无量纲，总大肠菌群单位为个/L，其它单位为 mg/L。

团结水库水质监测项目中有 3 个指标超标，其余监测项目符合 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准。3 个超标项中，COD 最大超标 0.39 倍，超标率 100%；BOD_5 最大超标 0.38 倍，超标率 100%；TP 最大超标 1.6 倍，超标率 100%。根据现场调查，团结水库周边的居民点生活污水散排及农田施肥等因素是造成上述指标超标的直接原因。

6.3 建设期水环境影响分析与防治措施

6.3.1 建设期地表水环境影响因素

建设期地表水环境影响因素为施工人员生活污水、建筑施工废水、井筒施工淋水。施工人员生活污水中主要污染物为 COD、BOD、石油类、氨氮等，建筑施工废水和井筒施工淋水污染物主要为 SS。

6.3.2 建设期水环境影响回顾

（1）已建工程地表水环境影响回顾

根据施工期环境监理报告和现场调查，建井期间主、副井和风井采用全程冻结法施工，矿井水和生活污水处理站已经建成。目前，矿井水平均产生量 700-1180m^3/d，经矿井水处理站处理后，部分回用井下煤层防自燃及地面绿化、降尘用水，剩余储存于景观湖；生活污水平均产生量 12-18m^3/d，处理后部分回用绿化，冬季排至场区景观湖。

本项目矿井水和生活污水处理站已经建成运行，本次环评委托西安京诚检测技术有限公司于 2016 年 11 月 8~9 日对矿井水处理设施（“混凝+磁分离+过滤+消毒”工艺）及生活污水处理设施进出口进行了监测。由监测结果（表 6.3.2-1、2）可知，矿井水处理站出口各监测指标均满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中限值要求；生活污水处理站出口各监测指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准要求。目前，矿井水及生活污水经处理后部分回用，剩余储存于景观湖。

（2）已建工程存在的问题

处理后矿井水及生活污水混合储存，井水脱盐系统及矿井水利用管线未建。

（3）已建工程地表水环境问题整改措施

尽可能全部利用生活污水绿化、洒水降尘，避免混存；后续井下施工矿井涌水量存在逐渐增大可能，因此在矿井后续开工建设前完成矿井水脱盐系统和矿井水综合利用管线建设，确保后续建设中矿井水全部综合利用。

表 6.3.2-1 矿井水处理站监测结果统计表

监测日期	监测点位	采样时间	监测项目							
			pH 值	悬浮物	溶解性总固体	COD_{Cr}	BOD_5	高锰酸盐指数	氟化物	挥发酚
2016-11-08	1#矿井水处理站进口	09:18	8.23	58	1.37×10^3	14.1	3.1	2.38	0.72	ND 0.001
		14:12	8.25	69	1.42×10^3	12.2	2.7	2.45	0.78	ND 0.001
	2#矿井水处理站出口	09:26	7.99	7	1.19×10^3	11.5	2.5	1.61	0.69	ND 0.001
		14:24	8.03	10	1.28×10^3	10.2	2.2	1.65	0.73	ND 0.001
2016-11-09	1#矿井水处理站进口	10:26	8.18	61	1.31×10^3	13.8	3.0	2.58	0.65	ND 0.001
		14:20	8.28	53	1.34×10^3	11.6	2.6	2.52	0.81	ND 0.001
	2#矿井水处理站出口	10:38	7.92	5	1.15×10^3	12.6	2.8	1.67	0.62	ND 0.001
		14:44	8.08	9	1.26×10^3	11.0	2.4	1.64	0.70	ND 0.001
《煤炭工业污染物排放标准》			6~9	50	/	50	/	/	10	/
出口达标分析			达标							

监测日期	监测点位	采样时间	监测项目							
			六价铬	石油类	镉	汞	砷	铁	锰	总大肠菌群
2016-11-08	1#矿井水处理站进口	09:18	ND 0.004	0.31	ND 0.010	ND 0.00005	0.0011	0.041	ND 0.010	未检出
		14:12	ND 0.004	0.38	ND 0.010	ND 0.00005	0.0009	0.0038	ND 0.010	未检出
	2#矿井水处理站出口	09:26	ND 0.004	0.06	ND 0.010	ND 0.00005	0.0007	ND 0.030	ND 0.010	未检出
		14:24	ND 0.004	0.08	ND 0.010	ND 0.00005	0.0006	ND 0.030	ND 0.010	未检出
2016-11-09	1#矿井水处理站进口	10:26	ND 0.004	0.29	ND 0.010	ND 0.00005	0.0013	ND 0.030	ND 0.010	未检出
		14:20	ND 0.004	0.35	ND 0.010	ND 0.00005	0.0010	ND 0.030	ND 0.010	未检出
	2#矿井水处理站出口	10:38	ND 0.004	0.04	ND 0.010	ND 0.00005	0.0009	ND 0.030	ND 0.010	未检出
		14:44	ND 0.004	0.05	ND 0.010	ND 0.00005	0.0007	ND 0.030	ND 0.010	未检出
《煤炭工业污染物排放标准》			0.5	5	0.1	0.05	0.5	6	4	/
出口达标分析			达标							

注：ND 表示未检出，ND 后数字为相应项目的检出限，pH 为无量纲，总大肠菌群单位为个/L，其它单位为 mg/L。

表 6.3.2-2 生活污水处理站监测结果统计表

监测日期	监测点位	采样时间	监测项目									
			pH 值	悬浮物 mg/L	化学需氧量（COD_{Cr}）mg/L	五日生化需氧量（BOD_5）mg/L	氨氮 mg/L	总氮 mg/L	总磷 mg/L	挥发酚 mg/L	动植物油类 mg/L	阴离子表面活性剂 mg/L
2016-11-08	1#生活污水处理站进口	09:28	7.52	74	92.8	30.6	14.6	15.4	1.32	ND 0.001	0.28	0.75
		14:23	7.58	62	85.8	28.3	15.4	16.6	1.45	ND 0.001	0.22	0.53
	2#生活污水处理站出口	09:36	7.60	11	19.2	6.3	8.35	9.05	0.26	ND 0.001	ND 0.04	0.08
		14:36	7.55	15	16.5	5.4	9.01	9.78	0.33	ND 0.001	ND 0.04	0.06
2016-11-09	1#生活污水处理站进口	10:38	7.55	78	96.0	31.7	12.9	14.6	1.20	ND 0.001	0.18	0.64
		14:32	7.49	70	88.4	29.2	14.2	15.7	1.28	ND 0.001	0.26	0.80
	2#生活污水处理站出口	10:49	7.57	12	21.2	7.0	7.02	7.80	0.23	ND 0.001	ND 0.04	0.06
		14:56	7.54	9	17.8	5.9	7.68	8.23	0.29	ND 0.001	ND 0.04	0.09
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准			6~9	100	100	30	15	/	/	0.5	20	5.0
出口达标分析			达标									
注： ND 表示未检出，ND 后数字为相应项目的检出限，pH 为无量纲，其它单位为 mg/L。												

6.3.3 后续建设中水环境保护对策

（1）矿井后续工程建设中施工人员的洗漱和食堂排水应全部排至生活污水处理站，经处理的生活污水作为施工场地防尘洒水、施工用水，禁止散排。

（2）矿井后续矿井水应全部排至矿井水处理站进行处理，处理后作为施工场地防尘洒水、绿化等用水，禁止散排。

（3）虽然目前主、副井和风井施工结束，井壁淋水量产生量较少，但随着后期大巷和工作面布置等工程的实施，矿井涌水量将逐渐增大。建设单位应确保矿井水全部得到有效处理，并尽快同步完成矿井水脱盐系统和矿井到图克园区输水管网间矿井水管线建设。

6.4 运行期地表水环境影响预测与评价

营盘壕矿井运行期间污废水产生环节主要有：矿井水，脱盐车间浓盐水，工业场地生活污水，选煤厂煤泥水。

矿井水经“混凝+磁分离+过滤+消毒”常规处理工艺处理后，部分用于选煤厂补充水、井下防火制浆等用水，剩余常规处理后的矿井水经脱盐、消毒处理后，用于洗浴、洗衣房补充水、锅炉烟气系统补充水、生产系统降尘补充水等，浓盐水用于制浆补充水。富余脱盐矿井水输送至新能源化工基地-图克工业园区管线，供园区工业项目作生产水利用。

工业场地生活污废水经“A/O 生物接触氧化”处理工艺处理后全部回用于绿化洒水、选煤厂补充水。选煤厂煤泥水实现闭路循环，不外排。

本项目运行期污废水全部综合利用，不外排，对地表水体水质没有影响。

6.5 煤泥水闭路循环可靠性分析

（1）一级闭路循环必须具备的条件

根据《选煤厂洗水闭路循环等级》MT/T810-1999 等级划分要求，一级闭路循环必须具备以下 5 个条件：

①洗水实现动态平衡，不向厂区外排放。水重复利用率在 90%（本项目选煤水全部闭路循环，不外排）以上，补充水量小于 0.15m^3/t（本项目为 0.05m^3/t）；

②全部在室内由机械回收，取消煤泥沉淀池；

③设有缓冲水池或备用浓缩机，并有完备的回水系统；

④洗煤水浓度小于 50g/L；

⑤入洗原煤量达到稳定能力的 70％以上。

（2）本项目采取的技术保证措施

本工程选煤厂设计中，为了确保煤泥水达到一级闭路循环，采取保证措施如下：

①本项目采用块煤重介浅槽分选工艺进行选煤，进入选煤系统的煤泥量少，煤泥水系统处理负荷小，易于实现洗水闭路循环；

②煤泥水处理系统采用“混凝、沉淀、澄清”工艺进行处理，使循环水浓度符合洗煤工艺要求，避免因循环水浓度过高而造成的人为外排煤泥水。循环水作为主要工艺用水，不论是块煤脱泥喷水、产品脱介喷水等均使用经处理后的水作为循环水；

③选煤厂冷却水系统独立供水，防止冷却水进入选煤系统，造成洗水不平衡；

④根据循环水缓冲池的水位添加补充水，保证有效地控制补加水量；

⑤在有水作业的车间设置地面排水集中回收系统。生产中会产生煤泥水的车间如主厂房、压滤车间等在车间设置地沟和集水池等装置收集设备的跑、冒、滴、漏、事故放水和冲洗地板水。并将这些废水全部打入煤泥水回收系统；

⑥粗煤泥回收采用技术成熟的沉降过滤离心机，设备运转可靠，故障率低；

⑦细煤泥回收采用浓缩机浓缩、快开压滤机脱水工艺，技术工艺及设备是目前选煤厂普遍采用的工艺设备组合；

⑧设置两个直径 45m 的煤泥水高效浓缩机，正常生产过程中，使用一台备用一台，事故时选煤系统煤泥水进入两台浓缩机储存，有效防止因事故而外排煤泥水。

⑨正常生产时，各水池（或定压水箱）的水位应保持低水位，防止瞬间洗水不平衡而产生溢流，致使煤泥水流失；

⑩此外，采用双回路供电，保证选煤厂正常运转；加强对职工的教育，严格限制生产用水量；选煤厂采用自动控制对各作业点进行控制，控制精度高，可有效防止人工误操作造成洗水不平衡。

综上所述，洗煤厂洗煤水闭路循环完全能实现一级闭路循环的要求，同时洗煤水闭路循环工艺成熟可靠，洗煤废水实现闭路循环是完全可以实现的。

6.6水资源利用及水污染防治措施可行性分析

6.6.1 拟采取的污废水处理措施

（1）井下排水处理措施

在工业场地建设一座处理规模 1000m^3/h 的矿井水处理站，矿井水常规处理工艺为

“混凝+磁分离+过滤+消毒”；为满足不同工段用水和外部用水单位水质要求，部分（除选煤厂补充水外）矿井水脱盐，脱盐系统净水能力 1000m^3/h，脱盐后 TDS 一般 300mg/L。矿井水经分质处理，部分（采暖期 4185.21m^3/d，非采暖期 4156.35m^3/d）回用本工程用水环节，反渗透浓水用于防煤层自燃制浆补充水，不外排；富余脱盐矿井水（采暖期 8798.79m^3/d，非采暖期 8846.65m^3/d）全部输送至新能源化工基地-图克工业园区管线，供园区工业项目作生产补充水。

（2）工业场地生产、生活污废水处理措施

在工业场地建一座生产、生活污水处理站，采用“A/O 生物接触氧化”处理工艺，规模 1440m^3/d，生活污水产生量为采暖季 838.19m^3/d（非采暖季 815.38 m^3/d），处理后的生活污水全部用于矿井选煤厂补充水、绿化洒水。

6.6.2 污废水处理可行性分析

6.6.2.1 矿井污废水水质特征

由于本项目目前处于停产状态，2016 年 11 月 8~9 日委托西安京诚检测技术有限公司对矿井水及生活污水处理设施进出口的监测数据不能代表运行期状况。本矿矿井水主要来自岩层裂隙水，而井下排水受到一定的污染，主要是由于井下开采过程中大量细煤屑的产生，使矿井排水中悬浮物较多，色度、浑浊度升高。地面生活污水主要由食堂、洗浴和洗漱产生，主要污染物为 COD、BOD 和氨氮。为说明本矿未来矿井水和生活污水原水水质情况，本次以同为东胜煤田、开采工艺及人员配备相似的尔林兔煤矿作为类比对象，类比结果见表 6.6.2-1。

表 6.6.2-1　矿井水及生活污水主要水质特征一览表

监测项目	单位	矿井水监测均值		监测项目	单位	生活污水监测均值	
		进口	出口			进口	出口
pH 值	/	8.1	8.0	pH 值	/	7.8	7.9
生化需氧量	mg/L	/	/	生化需氧量	mg/L	80.0	8.0
化学耗氧量	mg/L	40	16	化学耗氧量	mg/L	245	25
悬浮物	mg/L	915	9	悬浮物	mg/L	360	18
石油类	mg/L	1.20	0.24	氨氮	mg/L	27.7	1.4

6.6.2.2 污废水处理工艺分析

（1）矿井水处理工艺分析

本工程矿井水采用“混凝+磁分离+过滤+消毒”处理工艺，规模 1000m^3/h。矿井水

首先进入预沉调节池，再用泵打入混凝系统反应池，与药剂充分反应后，进入超磁分离机，磁分离出水进入中间水池，再由水泵打入自清洗过滤器，自清洗过滤器出水进入生产、消防水池，最后经消毒处理，为满足不同工段用水及图克工业园区输水管网用水水质要求，常规处理后的矿井水进行脱盐，脱盐系统净水能力 1000m^3/h。矿井水采用这种处理工艺处理后水质见表 6.6.2-3。

本工程矿井水采用“混凝+磁分离+过滤+消毒”处理工艺，规模 1000m^3/h。矿井水首先进入预沉调节池，再用泵打入混凝系统反应池，与药剂充分反应后，进入超磁分离机，磁分离出水进入中间水池，再由水泵打入自清洗过滤器，自清洗过滤器出水进入生产、消防水池，最后经消毒处理，为满足不同工段用水及图克工业园区输水管网用水水质要求，常规处理后的矿井水进行脱盐，脱盐系统净水能力与常规处理后矿井水最大量时规模相匹配为 1000m^3/h，脱盐处理工艺为强化反渗透脱盐（一级 RO 反渗透+浓水 RO 反渗透），工艺流程具体见图 2.2.12-3。矿井水采用这种处理工艺处理后水质见表 6.6.2-2。

表 6.6.2-2 矿井污废水污染物浓度及处理效率

类别			pH	SS	COD	石油类	BOD	氨氮	溶解性固体
矿井水	常规处理	处理前（mg/L）	8.1	915	40	1.20	/	/	1998
		处理后（mg/L）	8.0	9	16	0.24	/	/	1796
		去除率（%）	/	99	60	80	/	/	/
	反渗透脱盐		/	/	/	/	/	/	300＜500
生活污水	处理前（mg/L）		7.8	360	245	/	80.0	17.7	/
	处理后（mg/L）		7.9	18	25	/	8.0	3.6	/
	去除率（%）		/	95	90	/	90	80	/
排水和用水标准	《煤炭工业污染物排放标准》		6～9	≤50	≤50	≤5	/	/	/
	《城市污水再生利用-工业用水水质》		6～9	≤30	≤60	/	≤10	/	/
	《污水综合排放标准》一级标准		6～9	≤100	≤100	≤10	≤30	≤15	/
	《煤炭井下消防、洒水设计规范》	消防洒水	pH=6~9；SS≤30mg/L；颗粒粒度≤0.3mm；大肠菌群≤3 个/L						
		喷雾用水							
	《矿井给排水设计规范》	选煤厂补充水	pH=6~9；SS≤400mg/L；颗粒粒度≤0.7mm						
		设备冷却水	pH=6.5~9.5；SS≤100~150mg/L；油≤5mg/L；BOD_5≤25mg/L；暂时硬度（以 $CaCO_3$ 计）≤214mg/L						
	《污水再生利用工程设计规范》GB50335	循环冷却系统补充水	pH=6~9；COD≤60mg/L；总硬度（以 $CaCO_3$ 计）≤450mg/L；溶解性总固体≤1000mg/L，氨氮≤10mg/L						
		杂用水（绿化、冲厕、道路清扫消防、车辆冲洗）	溶解性总固体≤1000mg/L，氨氮≤10mg/L；BOD≤10mg/L；大肠菌群≤3 个/L						
		景观环境用水	BOD≤6mg/L；氨氮≤5mg/L；石油类≤1mg/L；SS≤10mg/L						
	新能源化工基地至图克工业园区输水管线入水水质主要要求		TDS≤500mg/L						

由表 6.6.2-2 可知，处理后的矿井水完全满足《煤炭工业污染物排放标准》，此处理工艺合理、可行；部分脱盐后矿井水水质满足《城市污水再生利用工业用水水质》标

准要求。

（2）地面生产、生活废水处理工艺可行性分析

本项目生活污水采用“A/O 生物接触氧化”处理工艺，处理规模为 1440m^3/d。生活污水处理工艺流程：生活污水经厂区排水管网排入生活污水处理站，首先污水经格栅、集水池进入调节池，之后用泵泵至初沉池，初沉池出水依次进入水解酸化池、生物接触氧化池、二沉池、中间水池、后经泵提升进入多介质过滤器，过滤器出水自流进入清水池、消毒池，经消毒后回用，反冲洗排水排入调节池进入水处理系统。根据表 6.6.2-2 可知，处理后生活污水水质符合《污水综合排放标准》一级标准、《城市污水再生利用工业用水水质》水质标准要求，因此处理后的生产、生活污水既满足选煤厂补充水水质要求，又可用于绿化，处理工艺可行。

综上所述，本工程矿井水及生活污水处理深度和工艺合理，既节约资金，又能满足各用水单元水质要求，故此方案经济、可行。

6.6.3 矿井水利用方案（途径）及可行性分析

6.6.3.1 矿井水利用方向

本项目矿井正常涌水量 474.79 万 m^3/a，经分质处理后，152.19 万 m^3/a 矿井及选煤厂自身利用，富余脱盐矿井水量 322.60 万 m^3/a（TDS＜500mg/L），用管道引至新能源化工基地-图克工业园区管线，进入中煤鄂尔多斯能源化工有限公司图克大化肥项目配套净水厂（脱盐）处理后，供中煤鄂尔多斯能源化工有限公司图克大化肥项目作生产补充水。

6.6.3.2 矿井水自身利用可行性分析

矿井水经“混凝+磁分离+过滤+消毒”常规处理工艺处理后，部分用于选煤厂补充用水，剩余常规处理后的矿井水经脱盐、消毒处理后，淡水用于洗浴、洗衣房补充水、锅炉烟气系统补充水、生产系统降尘补充水等，浓盐水用于制浆补充水，预计用水量 152.192 万 m^3/a。经处理后的矿井水水质符合上述用水单元用水水质，因此矿井水自身回用是可行的。

6.6.3.3 矿井水外调综合利用可行性及可靠性分析

（1）矿井水利用项目实施情况

①图克工业园区概况

图克工业项目区位于乌审旗图克镇内，图克镇东侧 5km 处，其前身为大牛地重化工工业园，2005 年经乌审旗人民政府批准设立，2008 年正式更名为图克工业项目区。

根据鄂尔多斯市人民政府“鄂府发 [2008]35 号”文件，乌审旗图克工业项目区纳入苏里格经济开发区管理，核定图克工业项目区规划面积 6km^2，主导产业为煤化工。基于重点项目发生的重大变化和苏里格经济开发区扩区整合发展的新机遇（《内蒙古自治区人民政府关于同意苏里格经济开发区扩区整合的批复》内政字[2012]344 号)，项目区管委会委托相关单位对原规划实施了修编，修编园区总规划面积扩大到 52.38km^2。园区产业以煤气 转化产品链、甲醇深加工产品链、烯烃深加工产品链、氨深加工产品链项目为主。2014 年 12 月 9 日以“内环字[2014]131 号”文取得《内蒙古自治区环境保护厅关于内蒙古苏里格经济开发区一图克工业项目区规划（修编）环境影响报告书的审查意见》。目前，图克工业项目区已建成投产项目为中煤大化肥一期项目，试运行项目为中天合创甲醇制烯烃项目，在建项目为中煤大化肥二期项目（变更为合成气制年产 100 万吨甲醇项目）。

②中煤鄂尔多斯能源化工有限公司图克大化肥项目

图克大化肥项目规模能力为年产 200 万吨合成氨、350 万吨尿素（其中一期 100 万吨合成氨、175 万吨尿素）；2010 年 3 月 29 日，内蒙古自治区环境保护厅以“内环审[2010]64 号”文批复项目环评文件；项目一期于 2011 年 5 月开工建设，2013 年 5 月建设完毕，2015 年 9 月取得了试生产批复，2016 年 2 月通过了竣工环境保护验收，目前正常生产。项目配置水源为纳林河巴图湾水库至大草湾枢纽区间径流地表水，取水口位于纳林河与无定河交汇处；2012 年 10 月，鄂尔多斯市环境保护局以“鄂环评字[2012]760 号”批复了本项目环评文件；2017 年 11 月，主线开始供水。图克大化肥项目配套净水站规模 40000m^3/d，采用多介质过滤+核桃壳过滤+活性炭过滤+超滤+反渗透工艺，并建成 100 万 m^3 蓄水调节池；目前项目水源为葫芦素矿和母杜柴登矿矿井水及部分地表水，需水量为 1650 m^3/h，其中矿井水用量约为 1470 m^3/h（葫芦素煤矿和母杜柴登煤矿矿井水），地表水用水量约 180 m^3/h。图克大化肥项目配套净水站规模 40000m^3/d，采用多介质过滤+核桃壳过滤+活性炭过滤+超滤+反渗透工艺，并建成 100 万 m^3 蓄水调节池；浓盐水处理站采用二次浓缩（高效反渗透、蒸发结晶），结晶分盐产品为硫酸钠，装袋后卖至山西、黑龙江厂家。

图克大化肥二期项目为合成气制年产 100 万吨甲醇项目，2018 年 1 月 5 日，鄂尔多斯市环境保护局以“鄂环评字[2018]4 号”文批复该项目环评文件，项目水源为周边煤矿疏干水或者地表水，生产用水量为 433.8 m^3/h。大化肥二期项目于目前已开工建设，预计 2020 年 10 月建设完毕。

③中天合创能源有限责任公司化工分公司

中天合创工分公司煤制烯烃项目是目前全球已建成投产的最大煤制烯烃项目，也是国家石油替代战略示范项目，包括 2 套 180 万吨/年甲醇装置，2 套 180 万吨/年甲醇制烯烃以及配套装置，3 套生产能力分别为 12 万吨/年、25 万吨/年、30 万吨/年的聚乙烯装置，2 套生产能力为 35 万吨/年的聚丙烯装置等。2010 年 7 月，环境保护部以“环审[2010]233 号”文批复项目一期煤制甲醇；2016 年 11 月，鄂尔多斯市环保局以“鄂环评字[2016]136 号”文批复二期甲醇制烯烃。中天合创项目 360 万吨/年甲醇合成装置于 2014 年 5 月开工建设，2016 年 4 月甲醇合成装置顺利中交；2017 年 8 月，MTO 生产线装置全部打通。目前一期煤制甲醇正常运转，二期甲醇制烯烃试运转阶段。

项目水源为黄河水，生产总取水量 2307.3 万 m^3/a。由黄河镫口工业供水工程南岸净水厂供给，采用 217km 的 2 根 DN914 钢管输至项目场地 4500m^3/h 净水站，净水站采用絮凝沉淀+过滤的常规处理工艺，脱盐工艺采用二级反渗透+离子交换，浓盐水结晶后为杂盐，全部按危险废物处置。

为解决中天合创化工分公司工业用水水资源短缺，改善和优化煤化工基地水资源利用结构，更好的保护水环境，中天合创能源有限责任公司研究决定在厂区东北部新建 3000m^3/h（预留 1500m^3/h）矿井水深度处理站，采用“脱盐+二次浓缩+蒸发结晶分盐”工艺，水源为葫芦素煤矿全部矿井水、门可庆煤矿等矿井疏干水。2017 年 9 月，鄂尔多斯市环境保护局以“鄂环评字[2017]129 号”批复了《中天合创能源有限公司矿井水深度处理工程项目环境影响报告书》；目前项目已开工建设，预计 2018 年 9 月正式建成投运。

（2）矿井水综合利用综合分析

①正常情况时，矿井水利用分析

根据现场调查分析，中煤鄂尔多斯能源化工有限公司图克大化肥项目和中天合创能源有限责任公司化工分公司用水平衡见图 6.6.3-1。中天合创矿井水深度处理站建成后，葫芦素全部矿井水及门克庆部分矿井水作为其生产水源，营盘壕矿井水通过乌审旗新能源化工基地净水厂区至图克工业项目区的输水管线作为中煤鄂尔多斯能源化工有限公司图克大化肥项目，不足部分用地表水补充。此外，在 2020 年以后，中煤大化肥二期煤制甲醇项目建成后，增加 433.8 m^3/h 的生产用水，基本全部用地表水来补充。因此，正常情况下营盘壕煤矿矿井水可依托中煤大化肥项目实现全部综合利用。

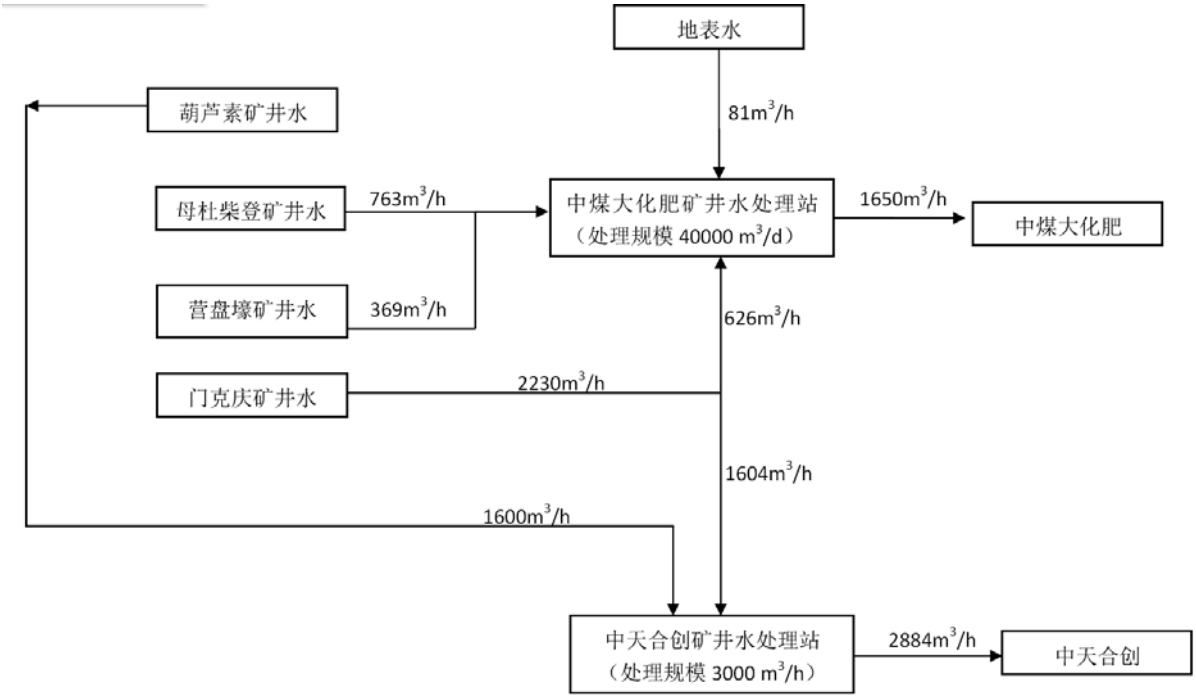


图 6.6.3-1　图克工业园区项目用水框图（脱盐净水产率 90%计）

从建设时序来看，乌审旗新能源化工基地净水厂区至图克工业项目区的输水管线已建成，位于图克工业项目区中的中煤大化肥项目和中天合创甲醇制烯烃项目目前已建成投产，营盘壕煤矿至新能源化工基地矿井水收集管网输送管道与矿井主体工程同时投入运行（预计 2019 年 3 月），营盘壕矿井试运行后矿井水完全能够实现综合利用。

②非正常情况（检修时）时，矿井水综合利用分析

中天合创能源有限责任公司化工分公司煤制烯烃是国家石油替代战略示范项目，主要生产装置设计和实际建设均考虑了备用生产线（如水煤浆制备 24 备 10、煤气化 17 备 7 等），所以一般情况不会出现停车检修引起退水问题。因此，将重点分析非正常情况下中煤鄂尔多斯能源化工有限公司图克大化肥项目退水影响。根据中煤鄂尔多斯能源化工有限公司图克大化肥项目一期试生产到目前两年半的运行和检修情况调查，中煤鄂尔多斯能源化工有限公司图克大化肥项目一年一小修，检修时间为 10d（包括停、开车时间），大修时间两年一次，大修时间最长 30d（包括停、开车时间）。

中煤鄂尔多斯能源化工有限公司图克大化肥项目一期共建设 5 台气化炉，正常生产 5 台全部运行，小修时 4 台运行 1 台检修（轮修），一次检修时调剂水量 8.16 万 m^3（1 台汽化炉 10 天需水量），项目自备 100 万 m^3 的蓄水调节池（平时蓄水占总量的 30%-40%）能完全满足项目小修时水量调剂。

大修两年一次，检修时间按最长时间 30d 计算，气化炉全部停运，即大修期间暂停

项目生产供水，项目自备 100 万 m^3 的蓄水调节池（平时蓄水占总量的 30%-40%）能满足 15-17d 的大修时水量调剂；另外，营盘壕煤矿可利用其自身的景观湖作为调节蓄水池，景观湖总蓄水量为 40 万 m^3，平时正常蓄水主要为厂前生活区和辅助生产期附近存有水域，水深一般 1.5-2.0m，存储量约 12-15 万 m^3，剩余 25-28 万 m^3 可作为非正常情况下水量调蓄，可完全满足大修期间矿井水 28-32d 储存容量（8856m^3/d）。因此，中煤鄂尔多斯能源化工有限公司图克大化肥项目（一期）大修期间，营盘壕煤矿矿井水能实现临时储存不外排。

综上分析，营盘壕煤矿矿井水作为中煤鄂尔多斯能源化工有限公司图克大化肥项目一期生产补充水源是可靠的，也是可行的。此外，随着 2020 年 10 月中煤鄂尔多斯能源化工有限公司图克大化肥项目二期实施，项目矿井水综合利用将更有保障。

7大气环境影响评价

7.1大气污染源现状调查

根据现场调查，本项目大气评价范围内无与项目相关的大气污染源。

7.2环境空气质量现状监测与评价

西安京诚检测技术有限公司于2016年11月6日～2016年11月12日对评价区域内的环境空气质量现状进行了监测。

（1）监测点的位置

评价区内设置了6个环境空气现状监测点，分别为1#工业场地、2#沙沙滩村、3#场地西水库东侧居民点（距场地约1.8km）、4#场地西北偏北居民点（距场地约1.4km）、5#场地北居民点（距场地约 1.1km）、6#场地东居民点（距场地约 1.3km）。具体位置见图7.2-1。

（2）监测项目及频率

监测项目：SO_2、NO_2、PM_{10}、TSP。

按照相关监测技术规范，各点连续监测7天，1小时平均浓度至少获取当地时间02，08，14，20时4个小时浓度值，每小时采样时间45min。SO_2、NO_2、PM_{10} 24小时平均浓度每日采样时间20小时，TSP 24小时平均浓度每日24小时采样。

（3）监测结果及评价

环境空气监测统计结果见表7.2-1和表7.2-2。

表7.2-1　NO_2、SO_2 1小时平均浓度监测结果

监测项目	监测点	1h平均浓度范围（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	占标率（%）	超标率（%）	超标倍数
SO_2	1#工业场地	11～22	500	2.2～4.4	/	/
	2#沙沙滩村	11～19		2.2～3.8	/	/
	3#场地西水库东侧居民点	10～20		2.0～4.0	/	/
	4#场地西北偏北居民点	10～19		2.0～3.8	/	/
	5#场地北居民点	9～18		1.8～3.6	/	/
	6#场地东居民点	12～19		2.4～3.8	/	/
NO_2	1#工业场地	11～21	200	5.5～10.5	/	/
	2#沙沙滩村	10～19		5.0～9.5	/	/
	3#场地西水库东侧居民点	10～19		5.0～9.5	/	/
	4#场地西北偏北居民点	10～19		5.0～9.5	/	/
	5#场地北居民点	10～18		5.0～9.0	/	/
	6#场地东居民点	12～19		6.0～9.5	/	/

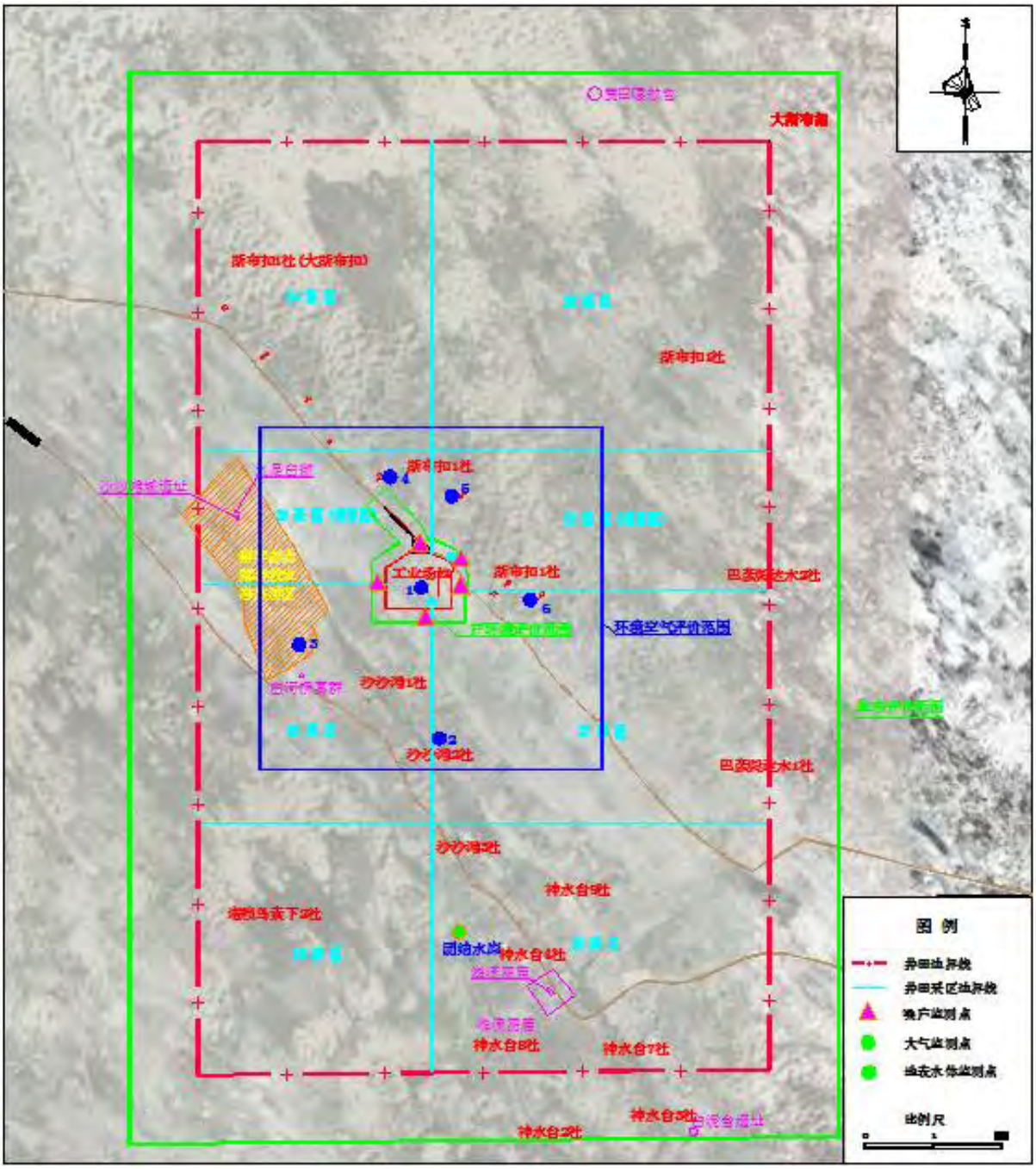


图7.2-1　　环境质量现状监测布点图

表 7.2-2　SO_2、NO_2、TSP、PM_{10} 24 小时平均浓度监测结果

监测项目	监测点	24h 平均浓度范围（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	占标率（%）	超标率（%）	超标倍数
SO_2	1#工业场地	13～18	150	8.7～12.0	0	/
	2#沙沙滩村	12～16		8.0～10.7	0	/
	3#场地西水库东侧居民点	13～15		8.7～10.0	0	/
	4#场地西北偏北居民点	11～15		7.3～10.0	0	/
	5#场地北居民点	11～15		7.3～10.0	0	/
	6#场地东居民点	14～16		9.3～10.7	0	/
NO_2	1#工业场地	14～15	80	17.5～18.8	0	/
	2#沙沙滩村	12～15		15.0～18.8	0	/
	3#场地西水库东侧居民点	12～15		15.0～18.8	0	/
	4#场地西北偏北居民点	12～15		15.0～18.8	0	/
	5#场地北居民点	11～14		13.8～17.5	0	/
	6#场地东居民点	13～17		16.3～21.3	0	/
PM_{10}	1#工业场地	69～117	150	46.0～78.0	0	/
	2#沙沙滩村	53～103		35.3～68.7	0	/
	3#场地西水库东侧居民点	58～109		38.7～72.7	0	/
	4#场地西北偏北居民点	50～99		33.3～66.0	0	/
	5#场地北居民点	62～101		41.3～67.3	0	/
	6#场地东居民点	56～98		37.3～65.3	0	/
TSP	1#工业场地	124～245	300	41.3～81.7	0	/
	2#沙沙滩村	100～201		33.3～67.0	0	/
	3#场地西水库东侧居民点	101～205		33.7～68.3	0	/
	4#场地西北偏北居民点	93～190		31.0～63.3	0	/
	5#场地北居民点	110～183		36.7～61.0	0	/
	6#场地东居民点	107～195		35.7～65.0	0	/

根据监测统计结果（表 7.2-1 和表 7.2-2），各监测点位 SO_2、NO_2 的 1 小时平均浓度、24 小时平均浓度均，以及 PM_{10}、TSP 的 24 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。

7.3污染气象

井田所在地区属于干旱大陆性高原气候，气候干燥，冬寒夏热，多风少雨。区内平均气温 7.9℃，极端最高气温 37.9℃，最低气温-28.0℃，年最大降水量 613.6mm，历年平均降水量 333.7mm，日降水量极大值 121.2mm，降水多集中在 7、8、9 三个月。年主要风向为西北风及东南风，平均风速 2.4m/s，最大风速 22.5m/s。乌审旗长期气象统计资

料结果见表 7.3-1。当地主要风向为 NW-N，风向玫瑰图见图 7.3-1。

表 7.3-1　　乌审旗气象站气象要素统计表

要素名称	单位	要素值
平均风速	m/s	2.4
极端最大风速	m/s	22.5
平均气温	℃	7.9
极端最高气温	℃	37.9
极端最低气温	℃	-28.0
平均相对湿度	%	51
降水量平均值	mm	333.7
年降水量极大值	mm	613.6
日降水量极大值	mm	121.2
平均本站气压	hpa	870.2

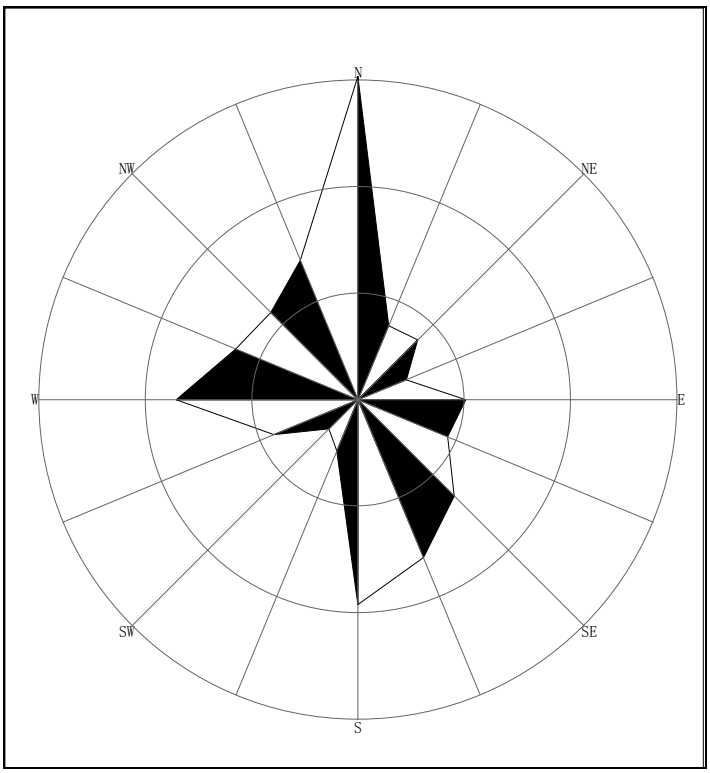


图 7.3-1　　风向玫瑰图

7.4建设期大气环境影响分析与评价

7.4.1 建设期大气环境影响因素分析

项目建设期对环境空气的影响主要表现为施工扬尘、运输扬尘及建设期临时锅炉烟气。施工扬尘主要来源于土方挖掘和现场堆放的回填土、散放的建筑材料（如石灰、石子等）；运输扬尘主要来自厂区运输道路的尘土以及施工材料在运输、装卸以及施工作

业中，造成粉尘飞扬。扬尘影响施工人员的健康和正常作业，也会影响到周围环境。

7.4.2 已施工工程大气环境影响回顾评价

本项目已开工建设，根据现场调研和环境监理报告，矿方现对裸露地表根据需要洒水降尘；施工临建锅炉 1 台 4t/h，因不符合环保要求（未有烟气净化系统），未启用；3 台 20t/h 锅炉建成，烟气进行脱硫、除尘；建筑材料采用帆布遮盖；临时堆存土方部分未采取苫盖、围挡等措施，基建矸石及弃土清运至场区用于造景，目前已完成造景（覆土和绿化）。据各监测点位大气监测结果来看，各监测点位 SO_2、NO_2 的 1 小时平均浓度、24 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；PM_{10}、TSP 24 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值；但 TSP 监测统计结果来看，场地区比其它点位略高，说明场内裸露场地抑尘措施不到位。

主要存在问题：①生产区未利用场地裸露，地表风蚀扬尘明显；②临时堆存土石方应设围挡，并进行苫盖；③材料场地分区不合理，存在乱堆乱放现象；④20t/h 锅炉已建成，临建 4t/h 锅炉无烟气净化设施，因此施工临建 4t/h 锅炉没必要保留；另外，3 台 20t/h 未建锅炉烟气脱硝设施。

整改要求：①生产区需硬化场地尽快硬化，规划绿化区应尽快完成覆土、绿化，后适当增加洒水次数； ②明确材料场分区，加强日常管理；③4t/h 锅炉的拆除和 3 台 20t/h 烟气脱硝设施的建设须在 2018 年 10 月供暖期完成。

7.4.3 后续工程施工大气环境影响及减缓对策

7.4.3.1 大气环境影响

项目后续施工对大气环境的影响仍然是建筑物修建弃渣弃土处置不当和地表裸露产生扬尘；在采取严格限制施工区、弃土弃渣及时清运，临时堆存加遮盖，施工区及时洒水等措施后，对周围大气环境影响可得到有效控制。此外，为减少锅炉大气污染物影响，在启用前，完成锅炉脱硝设施建设和烟气治理设施最终调试，确保污染物达标外排。

7.4.3.2 大气环境影响减缓对策

（1）散装物料装卸应尽可能降低落差、轻装慢卸，车辆上应覆盖篷布；车辆出工地前应尽可能清除表面粘附的泥土等；

（2）土建期间，土石方的开挖应避开大风天气，完工后及时回填、平整场地。施工场地、施工道路的每天洒水 4～5 次，并及时清扫道路，碾压或覆盖裸露地表；

（3）临时性用地使用完毕后应恢复植被；

（4）在建设期间合理安排作业时间，大风天气时，土方作业停止施工；

（5）4t/h 锅炉尽快拆除，建设期采暖用热依托锅炉房 3 台 20t/h 锅炉，同时按要求尽快完成锅炉脱硝系统建设。

7.5运行期大气环境影响预测与评价

7.5.1 锅炉烟气对环境空气影响预测分析

（1）污染源清单

本项目锅炉房采暖期污染物排放量大于非采暖期污染物排放量，本次预测污染源采用采暖期污染物排放数据，拟建项目在正常运营情况下污染源具体参数见表 7.5-1。

表 7.5-1　　污染源排放参数表

污染源	X 坐标	Y 坐标	排放高度	内径	烟气出口速度	烟气出口温度	SO_2	NOx	烟尘
	m	m	m	m	m/s	℃	kg/h	kg/h	kg/h
工业场地锅炉房	0	0	50	1.7	18.33	80	25.25	7.59	2.97

（2）预测内容及预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则－大气环境》（HJ/T2.2-2008）中推荐的估算模式 Screen3 进行预测计算。预测 SO_2、烟尘、NO_x 在所有气象条件下下风向最大落地浓度及其发生的距离。

（3）预测结果及评价

经预测，采暖期所有气象条件下，主工业场地 SO_2、烟尘、NOx 最大落地浓度及其距离见表 7.5-2。由表 7.5-2 可知，采暖季锅炉房 SO_2 一次最大地面浓度出现在距离工业场地锅炉房下风向约 774m 处，浓度为 41.54μg/m^3，占 SO_2 二级标准限值的份额为 8.31％，烟尘最大浓度为 4.92μg/m^3，占烟尘二级标准限值（日均值得 3 倍）的份额为 1.10％，NOx 最大浓度为 12.50μg/m^3，占 NO_2 二级标准限值的份额为 6.25％。

锅炉烟气 SO_2、烟尘、NO_2 下风向浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的限值的要求，且占标率小，不会对环境空气造成大的影响。

（4）非正常工况下环境影响分析

非正常工况下环境影响主要考虑锅炉房脱硝、除尘、脱硫设施非正常工况运行时预测结果。本次评价非正常状况，若脱硫系统发生故障时脱硫效率为零考虑，脱硝系统发生故障时脱硝效率为零考虑，除尘器故障时除尘器效率按零考虑，非正常工况下污染源见表 7.5-3，非正常工况下关心点上 SO_2、TSP 最大地面小时预测结果见表 7.5-4。

表 7.5-2　锅炉烟气主要污染物下风向浓度预测结果

距源中心下风向距离D(m)	SO_2		烟尘		NOx	
	下风向预测浓度Ci(μg/m^3)	浓度占标率Pi（%）	下风向预测浓度Ci（μg/m^3)	浓度占标率 Pi（%）	下风向预测浓度Ci(μg/m^3)	浓度占标率 Pi（%）
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
200	0.25	0.05	0.03	0.01	0.07	0.04
300	8.76	1.75	1.04	0.23	2.64	1.32
400	23.07	4.61	2.73	0.61	6.94	3.47
500	27.64	5.53	3.27	0.73	8.32	4.16
600	28.33	5.67	3.35	0.75	8.53	4.26
700	39.50	7.90	4.68	1.04	11.89	5.95
774	***41.54***	***8.31***	***4.92***	***1.10***	***12.50***	***6.25***
800	41.36	8.27	4.90	1.09	12.45	6.23
900	38.82	7.76	4.60	1.02	11.68	5.84
1000	35.77	7.15	4.24	0.94	10.77	5.39
1100	33.11	6.62	3.92	0.87	9.97	4.98
1200	30.83	6.17	3.65	0.81	9.28	4.64
1300	28.86	5.77	3.42	0.76	8.69	4.34
1400	27.13	5.43	3.21	0.71	8.17	4.08
1500	25.61	5.12	3.03	0.67	7.71	3.85
1600	24.25	4.85	2.87	0.64	7.30	3.65
1700	23.44	4.69	2.78	0.62	7.06	3.53
1800	23.83	4.77	2.82	0.63	7.17	3.59
1900	23.94	4.79	2.84	0.63	7.21	3.60
2000	23.84	4.77	2.82	0.63	7.18	3.59
2100	23.57	4.71	2.79	0.62	7.10	3.55
2200	23.18	4.64	2.75	0.61	6.98	3.49
2300	22.71	4.54	2.69	0.60	6.83	3.42
2400	22.17	4.43	2.63	0.58	6.67	3.34

表 7.5-3　锅炉房非正常工况排放源强

非正常工况状态	废气量 m^3/h	主要污染物		
		污染物	排放浓度 mg/m^3	排放量 kg/h
锅炉脱硫系统非正常工况	99443	SO_2	2539.00	252.5
锅炉脱硝系统非正常工况		NOx	254.50	25.31
锅炉除尘系统非正常工况		烟尘	2983.82	296.7

表 7.5-4　非正常工况下关心点上 SO_2、TSP、NO_2 最大地面小时预测结果

关心点	锅炉房脱硫事故 SO_2 浓度		锅炉房除尘事故 TSP 浓度		锅炉房脱硝事故 TSP 浓度	
	浓度贡献值($\mu g/m^3$)	占二级标准的份额(%)	浓度贡献值($\mu g/m^3$)	占二级标准的份额(%)	浓度贡献值($\mu g/m^3$)	占二级标准的份额(%)
沙沙滩村	198	39.54	231	25.69	17.84	8.92
场地西水库东侧居民点	208	41.56	245	27.24	18.78	9.39
场地西北偏北居民点	310	61.96	363	40.31	27.90	13.95
场地北居民点	258	51.63	303	33.66	23.29	11.65
场地东居民点	243	48.61	285	31.67	21.90	10.95
区域最大值	521	104.27	612	67.99	29.26	14.63

注：烟尘小时浓度标准按 TSP 日均浓度值的 3 倍计。

由表 7.5-4 可知，当工业场地锅炉房脱硫设施故障脱硫效率为零时，评价范围内 SO_2 最大地面小时浓度值为 521$\mu g/m^3$，占标率 104.27%；当工业场地锅炉房除尘器故障除尘效率为零时，TSP 最大小时浓度贡献值为 612 $\mu g/m^3$，占标率 67.99%；当工业场地锅炉房脱硝系统故障脱硝效率为零时，NO_2 最大小时浓度贡献值为 29.26$\mu g/m^3$，占标率 14.63%。

由以上分析可知，本项目非正常工况状态下 SO_2、TSP、NO_2 会对关心点的影响加重。因此，日常管理中应加强环保设备检修，避免污染事故发生。

7.5.2 储运系统扬尘影响分析

本项目煤炭在场内输送全部采用全封闭式输煤栈桥，原煤转载点全封闭并设喷雾抑尘成套设备，有效控制机头、机尾落煤处煤尘起尘量。

煤炭存储主要分为原煤储仓、产品煤储仓及汽车方仓。煤仓装仓过程中将产生大量煤尘，煤仓都密闭设计，且设有除尘洒水装置，其中原煤仓和块、末煤仓仓顶及仓底落煤处设置喷雾洒水抑尘设备，汽车装车方仓采用喷雾抑尘，采取上述措施后仓储煤尘可以达到有效的控制。

由以上分析可知，储运系统扬尘经密闭、喷雾抑尘等措施后，起尘量得到有效控制，仅通过煤仓机械通风逃逸的煤尘（浓度一般不大于 10mg/m^3）对外环境影响较小。

7.5.3 运输扬尘对环境空气影响预测分析

矿井煤炭主要依靠铁路运输，仅少量地销煤炭依靠公路运输。因此本环评主要考虑地销公路等的汽车运输扬尘。

道路结构均为混凝土面层，路况较好。由于这些道路主要为煤矿的专用辅助道路，其车流量相对较小，产生的道路扬尘也相对较小；在采取了相应的防尘措施（定期洒水、清扫、加强运输管理等措施），这就更加降低了道路扬尘浓度，预计在道路两侧 50m 处即可接近当地背景值，其扬尘影响的范围及程度有限。

7.5.4 生产环节扬尘影响分析

通过式破碎系统采用微米级干雾抑尘成套设备控制粉尘；主厂房筛分系统采用采用微米级干雾抑尘成套设备控制粉尘；其余转载点机头机尾均采用 ZKQ2-40 自动喷雾控制器抑尘。通过上述措施，煤尘起尘量得到有效控制，影响主要集中在场内，对外环境影响不大。

7.6大气污染防治措施

7.6.1 锅炉燃煤烟气污染防治措施可行性分析

（1）采取的污染防治措施

矿井工业场地锅炉房设 3 台 20t/h 蒸汽锅炉，3 台锅炉配套建设 3 台布袋除尘器，共用一套脱硝吸收塔（臭氧氧化+尿素溶液吸收）和一套 NaOH 吸收法脱硫塔，综合除尘效率≥99%、脱硝效率≥70%、脱硫效率≥90%，净化后烟气经一座高 50m、出口内径 1.7m 的烟囱排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

（2）烟气除尘措施及可行性分析

本项目锅炉配有袋式除尘器，袋式除尘器也称为过滤式除尘器，它是利用纤维编制物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。袋式除尘器是高效除尘设备之一。对微细颗粒物有很高的捕集率，除尘效率甚至可达到 99.99%以上，排放的粉尘质量浓度可控制在 30mg/m^3 以下，甚至 10mg/m^3 以下。本项目三台锅炉采用 3 套布袋除尘系统，袋式除尘器除尘效率按 99%考虑，在袋式除尘器的效率范围内，锅炉烟气经除尘后烟尘浓度为 14.96mg/m^3，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值 50mg/m^3 要求。本项目采用湿法脱硫，湿法脱硫将对锅

炉烟气进一步洗涤，锅炉烟气除尘措施可行。

（3）锅炉烟气脱硫措施及可行性分析

本工程锅炉烟气采用 NaOH 吸收法脱硫，脱硫剂采用 NaOH，采用三炉一塔的形式，NaOH 吸收法脱硫既解决了石灰法塔内易结垢的问题，同时又具备钠碱法吸收效率高的特点，其吸收过程如下：

$2NaOH+SO_2 \rightarrow Na_2SO_3+H_2O$

$Na_2SO_3+SO_2+H_2O \rightarrow 2NaHSO_3$

总反应 $NaOH+SO_2 \rightarrow NaHSO_3$

本项目脱硫系统由吸收系统、烟气系统、吸收剂供应与制备系统、脱硫装置供水及排放系统等组成。NaOH 吸收法脱硫与钙钠双碱法脱硫的吸收工艺基本相同，只是没有再生部分，根据《工业锅炉及炉窑湿法烟气脱硫工程技术规范》（HJ 462-2009）双减法的脱硫效率可达 90%以上，本次项目锅炉房烟气综合脱硫效率按 90%考虑。锅炉烟气经脱硫后 SO_2 的排放浓度为 253.90mg/m^3，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 300mg/m^3 要求，锅炉烟气脱硫措施可行。

（4）锅炉烟气脱硝措施及可行性分析

本工程烟气采用臭氧氧化+尿素溶液吸收塔脱硝技术。烟气中 NOx 的主要组成是 NO（占 95%），NO 难于吸收脱出；臭氧脱硝的原理在于臭氧（本项目摩尔比 $0.9 \leqslant O_3/NO < 1$）可以将 NO 氧化成而高价态的 N_2O_3 等，并通过 10%的尿素溶液吸收烟气中的 N_2O_3 还原成 N_2。主要化学反应为：

$NO+O_3 \rightarrow NO_2+O_2$

$NO_2+ NO \rightarrow N_2O_3$

$NO_3+NO_2 \rightarrow N_2O_5$

$NO+O+M \rightarrow NO_2+M$

$NO_2+O \rightarrow NO_3$

$N_2O_3+CO(NH_2)_2 \rightarrow CO_2+2N_2+2H_2O$

臭氧氧化脱硝技术在除尘设备风机后和脱硫塔之间投加，并有 1-1.5S 的反应时间，烟气温度在 90-250℃之间；在同等脱硝效率的基础上，是 SCR 静态投资的 1/2，动态没有 SCR 催化剂在使用过程中的效率在平行运行一段时间后的线性下降；无需考虑原风机、风量、风压不能满足使用要求带来的风机更换、使用后的风阻、清尘、还原剂、氨

水、氨逃逸等使用蒸气和建立氨区、报装等手续。采用臭氧脱硝技术可得到较高的 NO_X 脱除率，典型的脱除范围为 70%～90%，本项目脱硝效率按 70%计；锅炉烟气经脱硝后 NO_x 的排放浓度为 76.32mg/m^3，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）排放浓度限值 300mg/m^3，锅炉烟气脱硝措施可行。

7.6.2 储运系统煤尘污染防治

矿井储仓主要分为原煤储仓、产品煤储仓及汽车方仓。原煤存储采用封闭筒仓，仓顶间、仓下均设置并设有自动喷雾控制器抑尘；产品仓采用封闭筒仓，同样在顶间、仓下均设置并设有自动喷雾控制器抑尘；汽车装车方仓采用喷雾抑尘。本项目煤炭在场内输送全部采用全封闭式输煤栈桥，原煤转载点全封闭并设微米级干雾抑尘成套设备和自动喷雾控制器抑尘。这些措施是目前煤矿企业普遍采用的防煤尘措施，可有效抑制煤炭胶带输送机转运、存储环节煤尘产生量和外排量，避免了煤炭贮存过程中产生的扬尘对环境的影响，同时也防止了车间内煤尘聚集，消除了生产安全隐患。

7.6.3 生产环节煤尘污染防治措施

项目生产环节均采用喷雾抑尘措施,其原理是水雾颗粒与尘埃颗粒大小相近时吸附、过滤、凝结的机率最大，微米级干雾抑尘装置能够产生直径在 1-10 微米的水雾颗粒，对悬浮在空气中的粉尘（特别是直径在 5 微米粉尘颗粒）进行有效的吸附而聚结成团，受重力作用而沉降，从而达到抑尘作用。微米级干雾抑尘装置具有：在污染的起尘点进行粉尘治理；水雾颗粒为干雾，在抑尘点形成浓而密的雾池，有效控制小颗粒粉尘随空气流动逃逸；抑尘效率高，针对 10 微米以下可吸入性粉尘治理效果高达 96%；物料湿度增加重量比 0.05%-0.1%，物料（煤）无热值损失，无二次污染；操作方便，全自动控制；设备投入少，运行、维护费用低；大大降低粉尘爆炸几率，可以减少消防设备投入，冬季使用时车间温度基本不变（其它传统的除尘设备，使用负压原理操作，带走车间内大量热量，不得不增加车间供热量）。

本工程在通过式破碎系统采用微米级干雾抑尘成套设备控制粉尘；主厂房筛分系统采用采用微米级干雾抑尘成套设备控制粉尘;其余转载点机头机尾均采用 ZKQ2-40 自动喷雾控制器抑尘；通过上述措施，车间粉尘浓度满足《选煤厂安全过程》中小于 10mg/m^3 要求。

7.6.4 外运装车防尘措施

矿井煤炭运输依靠铁路，少量地销煤靠公路运输，汽车外运装车设有洒水抑尘系统，

并用篷布遮盖。装车系统设有喷雾抑制系统，实现煤水联动，有效抑制煤炭装车起尘。

7.6.5 道路扬尘污染防治

道路扬尘主要来源于工业场地内外道路交通运输车辆行驶产生的扬尘，道路抑尘采取清扫与洒水相结合的方法。根据国内煤矿企业实践经验，在采取道路两旁种植绿化林带、及时清扫、定期洒水抑尘（每天实施洒水抑尘作业 4～5 次，可使扬尘量减少 70%左右，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20～50m 范围内）措施后，工程道路运输扬尘对环境影响不大。

另外在道路两侧和空地上加强绿化，利用植被阻隔扬尘（煤尘）扩散，减少环境空气污染，并对进场车辆应进行统一管理，限载限速，装满物料后应加盖蓬布防止抛洒碎屑；对厂区附近的运煤道路应派专人负责，经常维护以保持良好的路面状况，以减少扬尘污染。

上述措施简单易行，关键在于管理，矿方应制定严格的管理措施和监控计划，派专人加强监督管理和实施，即可大大减少因运输造成的扬尘污染。

8声境影响评价

8.1声环境质量现状监测与评价

（1）监测点的设置

评价区声环境现状监测点共布设 6 个，分别在工业场地四周、装车缓冲仓和工业场地东北散户处。噪声监测布点位置见图 7.2-1。

（2）监测项目、时间及频率

监测项目：等效连续 A 声级；

时间、频率：2016 年 11 月 10～12 日，昼夜各监测 2 次。

（3）监测结果及评价

各监测点位置及监测结果见表 8.1-1。由监测结果可知，项目停工阶段，工业场地东南西北四厂界及厂界外敏感点昼夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

表 8.1-1　场地四周各监测点位置及监测结果表　单位：dB(A)

监测点位		昼间		夜间	
		昼间	夜间	昼间	夜间
工业场地厂界	东厂界 1#	49.6	45.8	50.9	46.5
	南厂界 2#	47.2	43.7	48.0	44.1
	西厂界 3#	48.4	44.4	49.0	45.3
	北厂界 4#	47.6	43.9	47.1	43.0
装车缓冲仓 5#		48.8	44.7	49.4	45.5
工业场地东北散户 6#		44.6	41.2	45.5	42.0
评价标准	《声环境质量标准》GB3096-2008　2 类区	60	50	60	50

8.2建设期声环境影响及防治对策

8.2.1 已建工程声环境影响回顾

已建工程施工过程中使用的推土机、挖掘机、混凝土搅拌机等施工机械及其运输车辆噪声会给周围环境带来噪声污染。根据现场调查，矿井目前地面主体工程已基本建成或完成土建，大部辅助工程完成土建或框架搭建；且地面施工区仅局限在场地和场外道路征地范围内。根据走访调查和施工期环境监理报告，矿井在建设期间未发生噪声扰民投诉事件。

8.2.2 后续工程施工声环境影响及环境保护措施

（1）后续施工噪声影响分析

项目后续施工工程主要包括综合办公楼、矸石仓及配套栈桥、脱盐车间、矸石回填地面系统等，其它工程土建已基本完成。后续施工主要噪声源是施工机械和运输车辆产生的交通噪声。建设期场地主要设备的噪声源及其衰减达标情况见表 8.2.2-1。

表 8.2.2-1　后续施工噪声影响预测结果表

施工阶段	设备名称	声级 dB(A)	距声源距离(m)	评价标准 dB (A)		最大超标范围(m)	
				昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
土石方阶段	翻斗机	83～89	3	70	55	15	150
	推土机	90	5	70	55	29	281
	装载机	86	5	70	55	18	178
	挖掘机	85	5	70	55	16	160
	重型卡车、拖拉机	85	7.5	70	55	42	237
基础施工阶段	钻孔式灌注桩机	81	15	70	55	30	150
	静压式打桩机	80	15	70	55	28	142
	吊　车	73	15	70	55	9	120
	平地机	86	15	70	55	58	178
	风　镐	98	1	70	55	14	140
结构施工阶段	吊　车	73	15	70	55	9	120
	振捣棒	93	1	70	55	8	80
	电　锯	103	1	70	55	30	252
装修阶段	吊　车	73	15	70	55	9	120
	升降机	78	1	70	55	1.5	15
	切割机	88	1	70	55	4.5	45

说明：为 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》。

由表 8.2.2-1 可知，昼间在距施工机械 58m 以外基本可以达到标准限值，夜间在 281m 外可以达到标准限值。从工程施工场所声环境敏感目标分布情况看，工业场地东北角仅 1 户，距离后续施工地点（行政办公楼施工点）最近约 330m，建设期对其影响较小。

（2）后续施工噪声影响及防治措施

①合理布置施工场地及施工方式，选用静压式打桩机等低噪声施工机械，严格限制或禁止使用冲击式打桩机等高噪声设备，推行混凝土灌注桩和静压桩等低噪音新工艺；同时，合理制定施工计划，尽量避免高噪声设备同时运行；

②严格控制施工车辆运输路线，避免进出场地造成道路堵塞，同时要求途经村庄等感点的运输车辆应禁止鸣笛，并放慢车速，以减少运输车辆噪音对周边敏感点的影响；运输车辆安排在白天进出。

8.3运行期声环境影响预测与评价

8.3.1 声环境影响预测点

根据项目工程分析及声环境保护目标分布情况，工业场地厂界周边 200m 范围内仅 1 户，位于场地东北角，距厂界约 55m，因此场地噪声预测点主要为厂界噪声预测及敏感点噪声预测。新建地销煤道路两侧 200m 范围内无居民等声敏感目标。

8.3.2 主要噪声源分析

根据项目产噪设备类型、数量及其与场地边界、敏感目标的相对位置关系，项目工业场地主要噪声源及其特征见表 8.3.2-1。

8.3.3 影响声波传播参数分析

影响声波传播的各类参数见表 8.3.3-1。

表 8.3.3-1　　影响声波传播的各类参数一览表

序号	相关参数	参数描述
1	气象参数	年平均气温 7.9℃；年平均相对湿度为 51%
2	预测点标高	工业场地厂地标高+1242～+1248m。
3	主要影响的声源与预测点间障碍物	声源与厂界噪声预测点间主要障碍物为工业场地内高大建筑物，如主厂房、煤仓、锅炉房等
4	主要影响的声源与预测点间土地利用	声源与厂界之间主要为水泥硬地场和厂界、道路两侧绿化带
		厂界外与敏感点之间主要为草地

8.3.4 预测模式

根据《环境影响评价技术导则－声环境》（HJ2.4-2009），噪声预测模式如下：

①受声点的 A 声级

采用下式计算：

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中：$L_A（r）$— 距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{Aref}（r_0）$— 参考位置 r_0 的 A 声级，dB(A)；

A_{div}—声源几何发散引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{bar}—遮挡物引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{atm}—空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{exc}—附加 A 声级衰减量，dB(A)。

表 8.3.2-1　项目场地主要噪声源输入清单

序号	声源场所	主要产噪设备	特征/数量	主要声源类型	声源类别	声压级 dB(A)		厂房情况（建筑物隔声）
						车间内源强	车间外 1m 处源强	
1	主井井塔	塔式提升机	连续/2 台	机械性噪声	立面声源	103	78	长×宽×高=31.5×26.6×93.8m，框剪结构、墙体钢筋砼，钢门、塑钢窗
2	主井井口房	驱动机	连续/2 台	机械性噪声	立面声源	95	70	长×宽×高=18×11×24m，框剪结构、墙体钢筋砼，钢门、塑钢窗
3	副井提升机房	落地式提升机	连续/1 台	机械性噪声	立面声源	98	73	长×宽×高=40.5×23×27.6m，钢筋砼框排架、墙体多孔砖，塑钢门窗
4	通风机房	防爆对旋轴流式通风机	连续/2 台	空气动力性噪声	平面声源	105	80	长×宽×高=29×19×9.2m，钢砼排架、墙体多孔砖，钢门、塑钢窗
5	机修车间	车床、钻床等	间断/若干	机械性噪声	立面声源	95	75	长×宽×高=86.8×63.3×11.6m，钢结构、墙体保温压型钢板，钢门、塑钢窗
6	支护材料加工中心	园锯、带锯、电锯和磨床等	间断/若干	机械性噪声	立面声源	95	75	长×宽×高=2460×15×5.9m，钢砼框架、墙体多孔砖，钢门、塑钢窗
7	地面注氮机房	制氮机	连续/2 台	空气动力性噪声	立面声源	98	73	长×宽×高=27×16×9.5m，钢砼框架、墙体多孔砖，钢门、塑钢窗
8	空压机房	空压机	连续/5 台	空气动力性噪声	立面声源	98	73	长×宽×高=47×9×8.5m，钢砼框架、墙体多孔砖，钢门、塑钢窗
9	锅炉房	鼓、引风机	连续/3 台	空气动力性噪声	立面声源	100	75	长×宽×高=46.5×32.5×16.5m，钢砼框架、墙体多孔砖，钢门、塑钢窗
10	1 号转载点	原煤筛分破碎机	连续/2 台	机械性噪声	立面声源	102	75	长×宽×高=23.5×8.5×25.6m，钢筋砼框架，墙体多孔砖，塑钢门窗
11	1 号转载点至原煤仓带式输送机栈桥	带式输送机	连续/1 套	机械性噪声	线声源	85	65	斜长 244m，原煤仓处高 67.8m，钢桁架钢筋砼，墙体彩色夹芯钢板，塑钢门窗
12	2 号转载点	提升电机、溜槽	连续/1 台	机械性噪声	立面声源	95	70	长×宽×高=21.5×15.3×10.5m，钢筋砼框架，墙体多孔砖，塑钢门窗
13	2 号转载点至主厂房带式输送机栈桥	带式输送机	连续/1 套	机械性噪声	线声源	85	65	斜长 200m，主厂房处高 48.3m，钢桁架钢筋砼，墙体彩色夹芯钢板，塑钢门窗
14	主厂房	分级筛、脱介筛、分选机、块煤破碎机等	连续/若干	机械性噪声	立面声源	105	80	长×宽×高=69.5×45×48.3m，钢筋砼框架，墙体多孔砖，塑钢门窗

序号	声源场所	主要产噪设备	特征/数量	主要声源类型	声源类别	声压级 dB(A)		厂房情况（建筑物隔声）
						车间内源强	车间外 1m 处源强	
15	主厂房至锅炉煤仓带式输送机栈桥	带式输送机	连续/1 套	机械性噪声	线声源	85	65	斜长 110m，锅炉煤仓处高 35m，钢桁架钢筋砼，墙体彩色夹芯钢板，塑钢门窗
16	锅炉煤仓至产品仓带式输送机栈桥	带式输送机	连续/1 套	机械性噪声	线声源	85	65	斜长 88m，产品仓处高 57.9m，钢桁架钢筋砼，墙体彩色夹芯钢板，塑钢门窗
17	主厂房至 3 号转载点带式输送机栈桥	带式输送机	连续/1 套	机械性噪声	线声源	85	65	斜长 69m，钢桁架钢筋砼，墙体彩色夹芯钢板，塑钢门窗
18	3 号转载点	提升电机、溜槽	连续/1 台	机械性噪声	立面声源	95	70	长×宽×高=11×7×17m，钢筋砼框架，墙体多孔砖，塑钢门窗
19	3 号转载点至地销煤仓带式输送机栈桥	带式输送机	连续/1 套	机械性噪声	线声源	85	65	斜长 69m，地销煤仓处高 34m，钢桁架钢筋砼，墙体彩色夹芯钢板，塑钢门窗
20	3 号转载点至 6 号转载点带式输送机栈桥	带式输送机	连续/1 套	机械性噪声	线声源	85	65	斜长 290m，钢桁架钢筋砼，墙体彩色夹芯钢板，塑钢门窗
21	6 号转载点	提升电机、溜槽	连续/1 台	机械性噪声	立面声源	95	70	长×宽×高=5×5×37.4m，钢筋砼框架，墙体多孔砖，塑钢门窗
22	6 卸载点至矸石仓	带式输送机	连续/1 套	机械性噪声	线声源	85	65	斜长 70m，钢桁架钢筋砼，墙体彩色夹芯钢板，塑钢门窗
23	矸石破碎系统	破碎机	连续/1 台	机械性噪声	立面声源	95	70	长×宽×高=60×10×4.5m，钢筋砼框架，墙体多孔砖，塑钢门窗
24	4 号转载点	提升电机、溜槽	连续/1 台	机械性噪声	立面声源	95	70	长×宽×高=15×8×6.5m，钢筋砼框架，墙体多孔砖，塑钢门窗
25	4 号转载点至汽车快速装车站带式输送机栈桥	带式输送机	连续/1 套	机械性噪声	线声源	85	65	斜长 97m，钢桁架钢筋砼，墙体彩色夹芯钢板，塑钢门窗
26	5 号转载点	提升电机、溜槽	连续/1 台	机械性噪声	立面声源	95	70	长×宽×高=15×7.5×6m，钢筋砼框架，墙体多孔砖，塑钢门窗
27	5 号转载点至火车快速装车站带式输送机栈桥	带式输送机	连续/1 套	机械性噪声	线声源	85	65	斜长 395m，钢桁架钢筋砼，墙体彩色夹芯钢板，塑钢门窗
28	浓缩车间及泵房	高压循环水泵	连续/2 台	机械性噪声	线声源	98	68	长×宽×高=39×8×7m，钢筋砼框架，墙体多孔砖，塑钢门窗
29	灭火灌浆站	球磨机	连续/1 台	机械性噪声	立面声源	95	70	长×宽×高=49.4×18×7.5m，钢结构，墙体保温压型钢板，钢门、塑钢窗

②室外声源

某个噪声源在预测点的声压级为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L \qquad (2)$$

式中：$L_p(r)$—噪声源在预测点的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r_0 —参考位置距声源中心的位置，m；

r —声源中心至预测点的距离，m；

ΔL —各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减，计算方法详见 HJ619-2011 中“8.3”相关内容），dB(A)。

③室内声源

根据“导则”附录 B4.2 推荐的噪声预测模式，将室内声源用等效室外声源表示。可将室内声源等效为包围所有噪声源的表面积为 St 的等效室外声源，经推导可得到等效室外声源的声传播衰减公式为：

$L_p(r)= L_{p0} - TL - 10lgR + 10lgS_t - 20lg(r/r_0) - \triangle L$ 或

$L_p(r)= L_{p1} - TL + 10lgS_t - 20lgr - 14$；

其中：$L_p(r)$为预测点的声压级，dB(A)；r 为车间中心至预测点距离，m；R 为车间的房间常数，m^2 ； $R=S_t\times\alpha/(1-\alpha)$，$S_t$ 为车间的总面积(包括顶，地面和四周墙的面积)，m^2 ；α 为车间的平均吸声系数，m^2 ；r_0 为测量噪声源声压级 L_{p0} 时距设备中心的距离，m；TL 为声源围护结构的平均隔声量，dB(A)；L_{p0} 为噪声源的声压级，dB(A)；$\triangle L$ 为各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减，计算方法详见“导则”正文），dB(A)；R 为房间常数，m^2；R_e 为设备中心到壁面的距离，m；或 L_{pl} 为类比调查时室内壁面附近测得的平均声压级，dB(A)。

④总声压级

总声压级是表示在预测时间 T 内，建设项目的所有噪声源的声波到达预测点的声能量之和，也就是预测点的总等效连续声级为：

$$Leq(T) = 10\lg\left(\frac{1}{T}\right)\left[\sum_{i=1}^{M} t_{out,i}\,10^{0.1L_{out,i}} + \sum_{j=1}^{N} t_{in,j}\,10^{0.1L_{in,j}}\right]$$

式中：T 为计算等效声级的时间，一般昼间为 6:00～22:00，夜间为 22:00～6:00；M 为室外声源个数；N 为室内声源个数；$t_{out,i}$ 为 T 时间内第 i 个室外声源的工作时间；$t_{in,i}$ 为 T 时间内第 j 个室内声源的工作时间。t_{out} 和 t_{in} 均按 T 时间内实际工作时间计算。

8.3.5 预测结果

（1）工业场地噪声预测及结果

本煤工业场地主要噪声源在采取防噪措施，对南厂界通风机南侧设高 6m、长 150m 隔声屏，对灌浆站南侧设高 2m、长 70m 隔声屏，采取降噪及隔声措施后，预测工业场地厂界噪声排放值见表 8.3.5-1，昼、夜噪声等值线见图 8.3.5-1、8.3.5-2。

表 8.3.5-1 工业场地厂界噪声贡献值　单位：dB（A）

统计项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	敏感点（1 户）
昼间最大贡献值		49.2	47.2	53.4	44.7	44.1
夜间最大贡献值		49.2	47.1	43.6	44.6	44.0
背景值	昼间	/	/	/	/	45.5
	夜间	/	/	/	/	42.0
预测值	昼间	/	/	/	/	47.9
	夜间	/	/	/	/	46.1
噪声超标距离（m）		/	/	/	/	/
GB12348-2008 中 2 类区		昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)				/
GB3096-2008 中 2 类区		/				昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)

注：夜间支护材料加工中心、机修车间不运行。

由表 8.3.5-1 知，采取防噪及隔声措施后，工业场地各厂界噪声预测值昼夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求。场地东北角 1 户居民昼夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

（2）场外道路噪声环境影响

本项目块精煤供应兖矿集团鄂尔多斯能化有限公司 180 万吨煤制甲醇转烯烃项目，末煤主要供应矿新能源大型煤化工基地火电项目用煤，主要采用铁路运输，部分地销煤采用公路运输。

场外道路噪声影响按地销煤最大 30%的产能进行评价，即地销煤最大运量 360 万 t/a。公路起点为场地西侧汽车煤仓沿至场地西侧折向北出北门后经场外地销煤道路，并于乌审旗村村通公路。根据相关类比调查（见表 8.3.5-2），昼夜间车流量 40 辆/h 时道路两侧 30m 外噪声达标。营盘壕矿井运煤车型选择载重按 50t/辆，每日工作时间按 16h 计，时间段为早 6:00-晚 22:00，根据总装车容量估算，煤炭外运公路车流量为 28 辆/h

（按车辆来回计），矿井新建运煤道路两侧 200m 范围内无村庄。因此，地销煤道路噪声对其影响较小。

表 8.3.5-2　交通噪声类比调查数据　　单位：dB(A)

地点	时段	距路沿距离（m）			车流量辆/h	车流量辆/日
		L50	L30	L10		
进场道路	昼间	52	59	75	40	480
	夜间	45	49	62	13	156

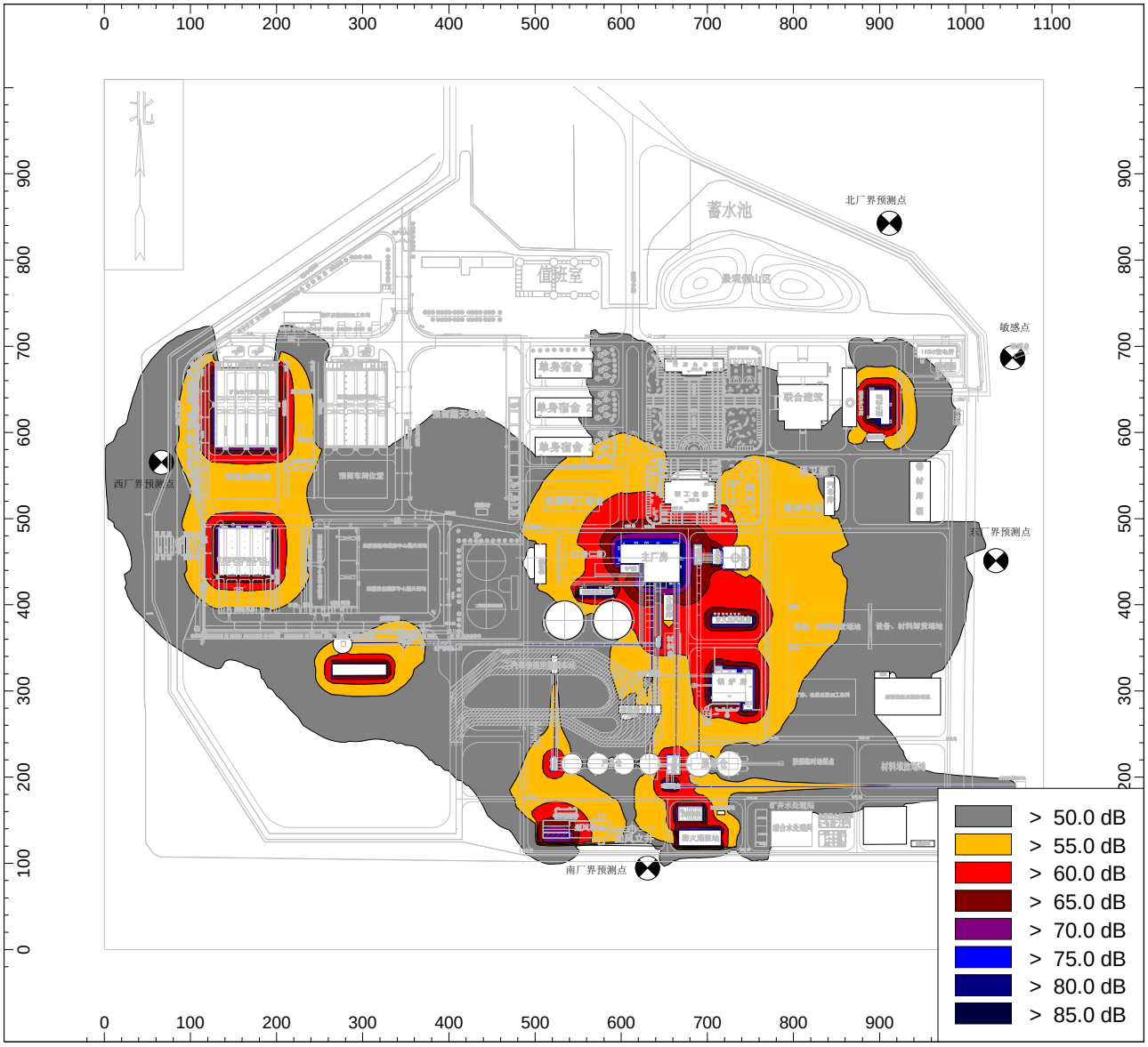


图 8.3.5-1　厂界昼间噪声预测等值线图

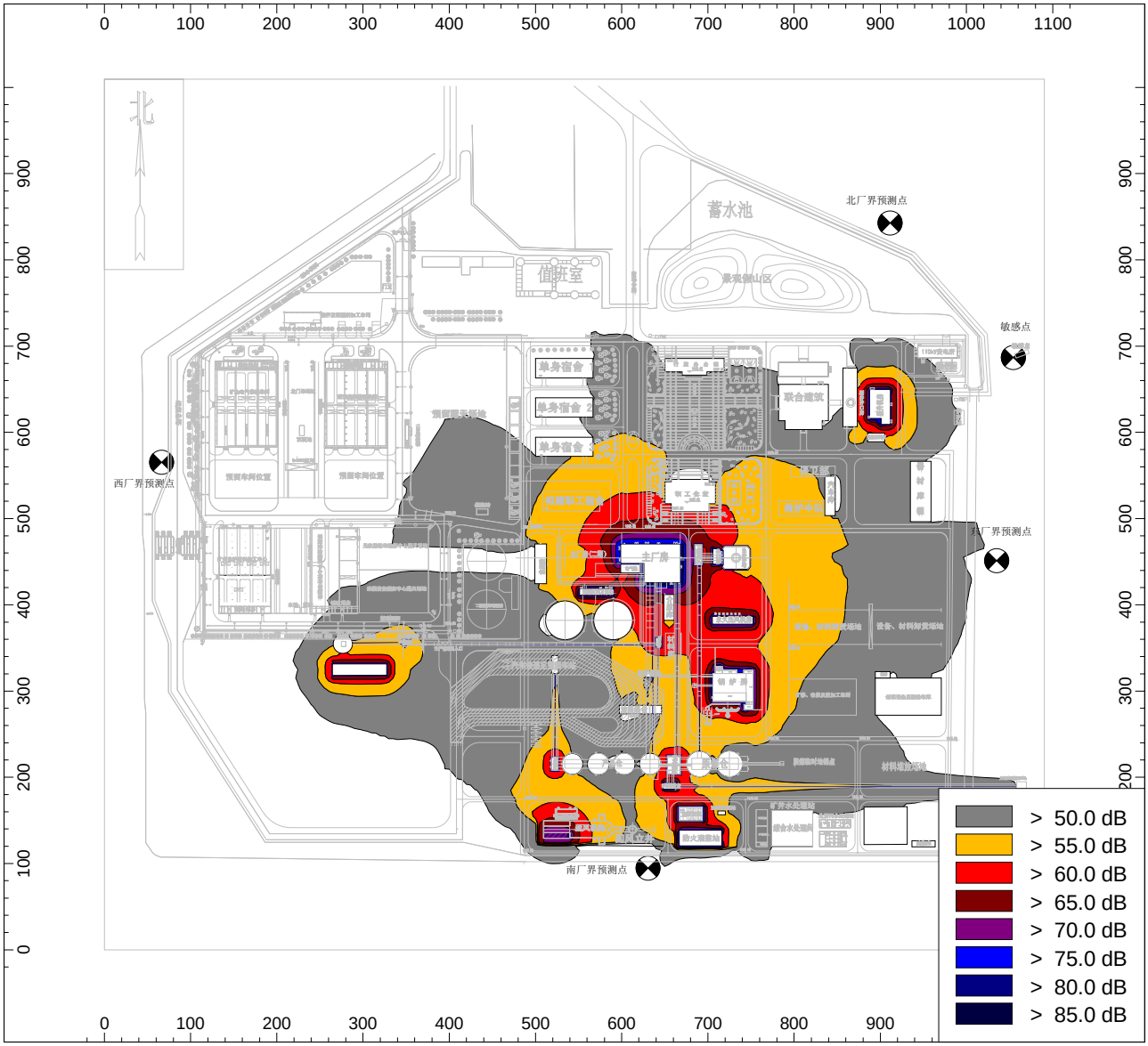


图 8.3.5-2　厂界夜间噪声预测等值线图

8.4声环境污染防治措施及可行性分析

8.4.1 噪声防治措施总则

矿井工业场地的噪声应综合治理，除尽量选用低噪声机电设备外，可根据噪声产生特性采取消声、吸声、隔声、阻尼、减振等声学治理措施，使工程生产车间及作业场所噪声满足《工业企业噪声控制设计规范》（GBJ87-85）规定的限制值 90dB（A），高噪声车间的值班室噪声限制值为 70dB（A）。厂界环境噪声排放限值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定。

消声：主要用于消除空气动力性噪声，降噪方式为在设备进出气口加装消声器，声量 20～25dB（A）。

吸声：主要用于消除高噪声车间的混响噪声，降噪方式为在噪声混响声严重的车间加装吸声材料，吸声结构吸声量 4～10dB（A）。

隔声：主要用于控制高噪声设备的辐射噪声，隔声方式为产噪设备装隔声罩、设备布置在车间内、车间安装隔声门窗等，阻隔噪声向外辐射强度，隔声罩隔声量 10～20dB（A），隔声屏隔声量 5～15dB（A），隔声间隔声量 20～25dB（A）。

8.4.2 工程主要产噪场所噪声综合治理方案

（1）场地主要噪声控制方案

工业场地影响较大的噪声源是选煤厂生产车间（主厂房）、提升机房以及通风机房、空压机房、锅炉房鼓、引风机等。可研及环评提出降噪方案及效果见表 8.4.2-1。

表 8.4.2-1 矿井主要噪声源控制措施一览表

声源场所	声源序号	主要产噪设备	设计治理措施		环评提出措施	治理效果 dB(A)
			建筑隔声	设备隔声		
主井井塔	1	塔式提升机	框剪结构、墙体钢筋砼，钢门、塑钢窗	隔声门窗，电机设置减震基础		25
主井井口房	2	驱动机	框剪结构、墙体钢筋砼，钢门、塑钢窗	隔声门窗，电机设置减震基础		25
副井提升机房	3	落地式提升机	钢筋砼框排架、墙体多孔砖，塑钢门窗	隔声门窗，电机设置减震基础	安装隔声门窗，设备基础减震	25
通风机房	4	通风机	钢砼排架、墙体多孔砖，钢门、塑钢窗	通风机出口安装消声器	/	20
机修车间	5	车床、钻床等	钢结构、墙体保温压型钢板，钢门、塑钢窗		设备基础减震，安装隔声门窗	20
支护材料加工中心	6	园锯、带锯、电锯和磨床等	钢砼框架、墙体多孔砖，钢门、塑钢窗		设备基础减震，安装隔声门窗	25
地面注氮机房	7	制氮机	钢砼框架、墙体多孔砖，钢门、塑钢窗	/	设备基础减震，安装隔声门窗，夜间禁止工作	25
空压机房	8	空压机	钢砼框架、墙体多孔砖，钢门、塑钢窗	门窗设置为隔声门窗，同时在室内敷设吸声结构	设备基础减震，空压机进气口设消声器	25
锅炉房	9	鼓、引风机	钢砼框架、墙体多孔砖，钢门、塑钢窗	引风机进风口安装消声器，电机基座作减震处理。锅炉房顶设吸声结构，门窗为隔声门窗	鼓风机设隔声罩	25
主厂房	14	分级筛、脱介筛、分选机、块煤破碎机等	钢筋砼框架，墙体多孔砖，塑钢门窗	隔声门窗，主要噪声部位铺设吸声结构，房间内设置隔声间	分级筛、脱介筛、分选机、块煤破碎机等大型噪声设备基础减震，并设隔声罩	25
浓缩车间及泵房	28	高压循环水泵	钢筋砼框架，墙体多孔砖，塑钢门窗	泵房地埋式	安装隔声门窗	30
1 号转载点	10	破碎机、提升电机、溜槽	钢筋砼框架，墙体多孔砖，塑钢门窗	/	破碎机设隔声罩，电机设隔声罩，设备基础减震，溜槽铺设溜槽阻尼，安装隔声门窗	28
2、3、4、5、6 转载点	12、18、21、24、26	提升电机、溜槽	钢筋砼框架，墙体多孔砖，塑钢门窗	/		25
输煤栈桥	11、13、15、16、17、19、20、22、25、27	带式输送机	钢桁架钢筋砼，墙体彩色夹芯钢板，塑钢门窗	/	设备基础减震，隔声窗	20
灭火灌浆站	29、23	破碎机、球磨机	钢结构，墙体保温压型钢板，钢门、塑钢窗	/	破碎机及球磨机加隔声罩	30
备注	噪声源序号与表 8.3.2-1 一致					

（2）噪声控制辅助措施

环评提出对工业场地南厂界通风机南侧设高 6m、长 150m 隔声屏，对灌浆站南侧设高 2m、长 70m 隔声屏。

（3）场外运输交通噪声控制措施

地销煤道路应经常维护，保证路面完好，车辆在经过敏感点应减速慢行，尽量减少鸣笛，矿井地销煤禁止夜间运输，确保地销煤公路运输不会产生噪声扰民现象。

8.5噪声控制效果分析

在综合采取噪声控制措施后，工业场地各厂界昼夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放标准要求；工业场地东北角 1 户居民昼夜间噪声预测值值均满足《声环境质量标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求。

9固体废物环境影响分析

9.1建设期固体废物的处置

（1）固体废物处置及利用情况回顾

根据项目水土保持方案、施工期环境监理报告及实地调查（见表 9.1-1），项目已产生挖方 66.17 万 m^3，主要来自工业场地和场外道路。其中，已回填 50.35 万 m^3，剩余 15.82 万 m^3 土石方根据场地生态景观区景观设计建设需求，全部用于工业场地生态景观区景观山建设，目前已完成覆土绿化等造景

表 9.1-1　　项目已产生土石方平衡表

序号	分区或分段		开挖	回填	直接调运方				废弃方	
					调入方		调出方			
					数量	来源	数量	去向	数量	去向
1	工业场地	生产生活及辅助区	47.80	45.54	11.63	生态景观区			13.89	生态景观区景观山填筑材料
		生态景观区	16.50	0.69			7.29	工业场地+道路	1.93	生态景观区景观山填筑材料
2	场外道路	进场道路	0.15	0.62	0.47	生态景观区 0.47				
		运煤道路	1.72	3.50	1.78	生态景观区 1.78				
合计			66.17	50.35	13.88	生态景观区	7.29	工业场地+道路	15.82	生态景观区景观山填筑材料

（2）后续工程固废产生及处置措施

后续施工主要来自工业场地办公楼，生产区部分设施、场地管沟挖填及场地最终平整，以及场外输水管线建设。根据后续工程土石方平衡（见表 9.1-2），预计总挖 5.06 万 m^3，总填方 5.06 万 m^3，挖填方实现平衡，无弃方。但应按水保要求，对矿井水输送管线施工过程中临时未回填土方堆存应进行围挡、苫盖，防止风蚀、扬尘。

表 9.1-2　　项目后续施工土石方平衡表（单位：万 m^3）

序号	分区或分段		开挖	回填	直接调运方			
					调入方		调出方	
					数量	来源	数量	去向
1	工业场地		0.4	0.55	0.15	矿井水输送管线		
2	线路工程	矿井水输送管线	4.66	4.51			0.15	工业场地生产区后续施工
合计			5.06	5.06	0.15	矿井水输送管线	0.15	工业场地生产区后续施工

9.2运行期固体废物排放情况与处置措施分析

9.2.1 固体废物来源

本项目的固体废物主要来自井下开采产生的掘进矸石、选煤厂洗选矸石、矿井水处理站煤泥和生活垃圾，其产生及排放量见表 9.2.1-1。

表 9.2.1-1　固体废物产生量

项目	组成	产生量	处置措施
掘进矸石	泥岩、炭质泥岩	5 万 t/a	井下不出井
选煤厂矸石		75.48 万 t/a	当前按全部回填井下采空区，后续可相关要求适时用于沉陷区土地治理及矸石制砖等
生活垃圾	有机物及无机颗粒物	531.4t/a	市政垃圾场处置
生活污水处理站污泥	有机物及少量砂	180t/a	脱水后送市政垃圾场处置
矿井水处理站煤泥	煤屑、岩屑	4344t/a	脱水后掺入末煤外销
锅炉灰渣	无机物	5504t/a	作本矿煤层防火制浆原料利用

9.2.2 矸石类别判定

根据已审查通过《内蒙古自治区鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划环境影响报告书》（环审[2018]10 号），纳林河矿区洗选矸石属第Ⅰ类一般工业固体废物。《内蒙古自治区鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划环境影响报告书》对洗选矸石定性时，取用矿区在建纳林河二号矿井矸石，并同时以同属东胜煤田神东矿区的上湾煤矿和布尔台煤矿洗选矸石进行类比，具体见表 9.2.2-1。

表 9.2.2-1　矸石浸出液毒性测试结果与评价标准对比

矿井/矿区 类比项目	布尔台矿井	上湾煤矿	纳林河二号矿井	纳林河矿区类比结果	《危险废物鉴别标准—浸出毒性鉴别》GB5085.3-2007	《污水综合排放标准》GB8978-1996一级
pH	8.8	6.89	8.46	8.8	—	6～9
S^{2-}	0.075	0.04	0.013	0.075	—	1.0
Cl^-	7.3	—	108	108	—	—
Cr^{6+}	0.384	0.009	0.044	0.384	5	0.5
Cu	0.001L	—	0.02L	0.002	100	0.5
Zn	0.001L	—	0.005L	0.005	100	2.0
Pb	0.01L	0.023	0.1L	0.023	5	1.0
Fe	0.004L	—	—	0.004	—	—
Cd	0.001L	0.001	0.005L	0.005	1	0.1
Mn	0.008L	—	—	0.008	—	2.0
As	0.007L	0.002	0.00062	0.007	5	0.5
Hg	0.0001L	0.0009	0.0000685	0.0009	0.1	0.05
F^-	1.46	0.40	2.67	2.67	100	10

注：除 pH 为无量纲，其它单位为 mg/L

9.2.3 运行期固体废弃物处置及利用措施

9.2.3.1 煤矸石处置措施及可行性分析

运行期矸石包括地面生产选矸和井下掘进矸石。

井下掘进矸石 5 万 t/a，地面生产选矸产生量为 75.48 万 t/a。矿井运行期间主要为煤巷开拓，并且煤层厚度大，掘进矸石量很少，井下掘进矸石，可回填废弃巷道，不出井。洗选矸石优先地面综合利用（如随着矿井工作面的逐步推进，5 年后可形成稳定的沉陷区，届时洗选矸石可根据规划环评及当地土地复垦相关程序、要求适时用于沉陷区土地复垦；此外，随着矿区及周边矸石砖厂建成，适时用于矸石制砖），在不具备地面综合利用或综合利用不畅时，洗选矸石按全部回填井下采空区。现阶段洗选矸石按全部回填井下采空区考虑，洗选矸石回填采空区示意见图 9.2.3-1。

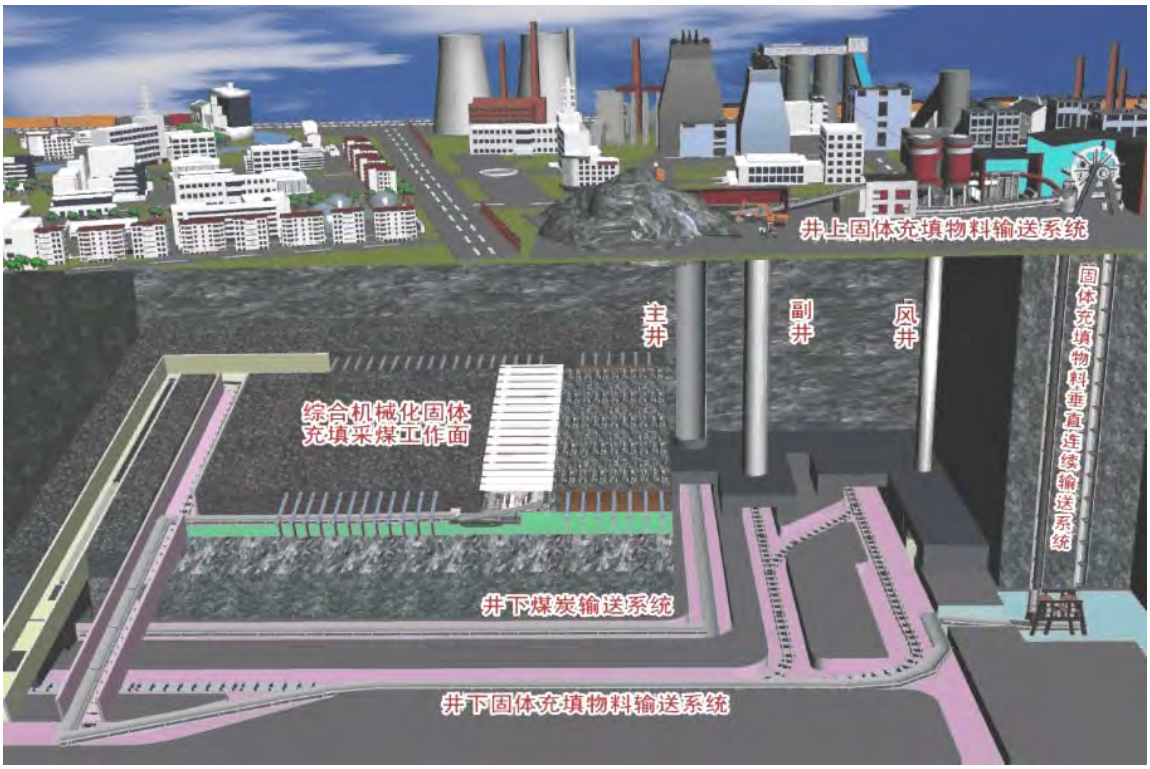


图 9.2.3-1　　洗选矸石回填井下采空示意图

（1）矸石下井不影响普通作业

矸石下井：地面洗选矸石经预处理（筛分破碎后粒径小于 50mm）采用大垂深矸石投料输送系统结构，大垂深输送系统投料孔属独立下料孔，与普通作业无冲突。

矸石储存：矸石被投放至投料井内经缓冲装置缓冲后进入储料仓，井下储料仓单独设立，与井下其他硐室互不影响。

矸石井下运输：矸石采用胶带输送，井下料仓给料机将矸石下料至矸石输送皮带，

经 311m 的独立运输巷道后进入工作面回风顺槽，再经带式输送机输送至充填工作面充填，该输送系统与主运输系统和副运输系统无交叉干扰。

工作面采煤与充填作业：与普通综采相比较，综合机械化固体充填采煤可实现在同一液压支架掩护下采煤与充填并行作业，而充填作业是通过运矸系统输送至悬挂在充填支架后顶梁的多孔底卸式输送机上，再由多孔底卸式输送机的卸料孔将矸石充填入采空区，因此采煤与充填作业互不干扰。

综上分析，井下采空区充填矸石作业从矸石下井、储存、运输及工作面充填等方面与井下煤炭正常开采可实现互不干扰。

（2）充填空间合理性

矿井投产时在 22 采区东翼采区，设计平均采高 6.6m，工作面宽 300m，年推进 4770m，年理论形成采空区体积约 930 万 m^3，按固体充填堆弃率 50%考虑，可充填 465 万 m^3 矸石。本次设计充填工作面宽 60m，每年形成可充填体积为 93 万 m^3，而本矿年产洗选矸石 42 万 m^3，因此井下充填空间完全满足矸石充填。

（3）初期充填可行性

矿井投产时在 22 采区东翼布置 1 个采煤工作面（2201 工作面），工作面采高 6.5m，工作面宽 300m，年推进 4770m。井下采煤按年运行 330 天，则日推进 14.45m；按充填工作面宽 60m 计算，充填工作面后方形成采空区体积 5636m^3，可充填体积 2818m^3（按固体充填堆弃率 50%考虑）；选煤厂洗选矸石日产 2287.27t，体积约 1281m^3（堆积密度 1.8t/m^3 计），能够实现随采随填。此外，本项目采用的是采煤和充填并行作业，因此只要采空区形成即可进行充填。再者，地面矸石仓和井下料仓预计存储 2.53 天的矸石量，能够完全实现作业临时缓冲。因此，初期矸石全部充填是完全可保障的。

综上，从洗选矸石下井、储存、井下运输与煤炭正常运输可实现互不干扰，以及工作面采煤充填并行作业（随采随充），不影响煤炭正常开采等角度分析可知，洗选矸石井下充填采空区是可行的。

9.2.3.2 灰渣处置措施及可行性分析

本项目锅炉灰渣产生量为 5504t/a，用作本矿制浆原料。链条炉炉渣粒度一般在 30mm 以下，需要直接研磨后方可用于制浆原料。项目锅炉采用湿式排灰渣，项目洗选矸石拟选用 1 台 Φ2700×4000 湿式碾磨机（出料粒径 0.075-0.4mm，产量 12-80t/h）进行碾磨，设备放置于场地南部的制浆站内。由于本矿洗选矸石采用湿式作业，而该系列破碎机是通过双转子两道连续破碎，无筛条装置，可将湿排矸石直接破碎，不存在粘结

堵塞现象。项目采用湿式破碎碾磨设备，在煤矸石破碎碾磨过程中不会产生扬尘，但会产生一定噪声，声压级一般在 88-100dB(A)，拟采用煤矸石破碎碾磨机及其辅助设备整体设置隔声罩等噪声控制措施，预计噪声控制量 30dB(A)，破碎碾磨机噪声将得到有效控制。灰渣与部分洗选矸石进行破碎研磨后方可作为制浆原料，杜绝了灰渣排放造成的环境污染。

9.2.3.3 生活污水处理站污泥及生活垃圾处置措施

生活污水处理站年产污泥（干量）为 180t/a，生活处理站污泥中含有机质及氮、磷钾等微量元素，污水处理设备产生的污泥，均进入污泥池内，由泵将泥提升至污泥浓缩池内，经浓缩后，再由泵将污泥送至污泥浓缩压滤一体机，在污泥脱水前加入 PAM，经混合后进入压滤一体机脱水后，污泥含水率在 80％以下；脱水后的污泥再加入亲水性的石灰等进一步脱水，含水率控制在 50％以下后运至乌审旗嘎鲁图镇市政垃圾场处置。

生活垃圾的排放量为 531.4t/a，应由环卫人员每天收集，集中分捡处理后，运至乌审旗嘎鲁图镇市政垃圾场统一处理。

9.2.3.4 矿井水处理站污泥处置措施

矿井水处理站污泥约4344/a，此类污泥中所含成分主要是煤屑，其特性与选煤厂煤泥相似。矿井水处理站污泥用污泥泵打入选煤厂煤泥浓缩池后一并处理，压滤脱水后掺入末煤产品中出售。

10变电所电磁环境影响分析

营盘壕煤矿110kV变电所位于工业场地东北角，装设2台SZ11-50000/110 110±2×2.5%/10.5KV 50MVA有载调压变压器，电压等级为110/10.5kV。在变电站运行过程中设备产生的电磁波可能会对外环境造成电磁辐射，主要污染因子为工频电磁场强度。

10.1 环境敏感目标

营盘壕煤矿变电所位于工业场地东北角，距离变电所最近的有斯布扣1社1户居民，距离101m，其余居民点距离变电所680m以上。

10.2 电磁环境影响分析

选择单台主变容量相同的国家电网西安供电公司董家村110kv变电站作为本工程的类比对象。类比对象的选择理由见表11.2-1，陕西省辐射环境监督管理站2016年11月对董家村110kv变电站监测结果见表11.2-2。

表 11.2-1　类比对象选择合理性分析

序号	比较条件	本项目 110kV 变电所	董家村 110kv 变电站（类比）
1	电压等级	110（kV）	110（kV）
2	主变规模	2×50MVA	3×50MVA
3	110kV 出线	2 回，电缆出线	8 回，电缆出线
4	主变布置方式	户外	户外
5	运行方式	无人值守综合自动化	无人值守综合自动化

表 11.2-2　董家村变电站的电磁环境监测结果统计

监测项目	变电站西侧 10m	变电站西侧 35m	《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)
工频电场强度（V/m）	3.196	3.000	4000
工频磁感应强度（μT）	0.1314	0.0708	100

由类比数据可以看出，3台50MVA主变规模变电站外10m处工频电场强度、工频磁感应强度远远小于国家标准要求的限值，因此可以推测110kV工业场地变电所2台50MVA主变投入运行后，其10m及10m外电磁环境影响满足国家推荐的标准限值要求，故110kV变电所对东北101m处斯布扣1社1户居民影响轻微。

11 环境管理与监测计划

11.1 环境管理

11.1.1环境管理机构、职责及计划

11.1.1.1 环境管理机构

根据《建设项目环境保护设计规范》及企业实施环境保护需要，该矿建立专门环境管理结构，配环保设专职人员 3 名（部门负责 1 名，其他职员 2 名），专门负责全矿环境管理工作。

11.1.1.2 环境管理机构职责

（1）外部环境管理职责

在项目前期工作及建设、生产过程中，建设单位应遵守建设项目环境保护管理的有关法律法规规定，作好项目的环评，竣工验收，常规监测等工作。

（2）企业内部环境管理职责

①贯彻执行各项环境保护政策、法规及标准，制定本项目的环境管理办法（包括生态环境管理办法）；

②建立健全企业的环境管理制度（包括：环境保护管理规定；环境质量管理规定；环境监测管理规定；环境管理经济责任制；环境管理岗位责任制；环境技术管理规程；环境保护考核制度；环境保护设施管理规定；环境污染事故管理规定；环境保护奖惩制度等），并实施检查和监督工作；

③拟定企业的环保工作计划并实施，配合企业领导完成环境保护责任目标；

④领导并组织企业环境监测工作，检查环境保护设施运行情况，建立监控档案；

⑤协调企业所在区域的环境管理，接受自治区、市、县各级环保部门的检查、监督，按要求上报各项环保报表，并定期向上级主管部门汇报环境保护工作情况；

⑥开展环保教育和专业培训，提高企业员工的环保素质；

⑦组织开展环保研究和学术交流，推广并应用先进环保技术；

⑧负责厂区绿化和日常环境保护管理工作。

11.1.1.3 环境管理工作计划

项目一般从前期准备到最终投产将主要经历项目建设前期、设计、建设及正式生产四个阶段重要阶段，因此本项目环境管理工作应从上述四个方面着手制定计划。本项目不同工作阶段制定环境管理工作计划见表 11.1-1。

表 11.1-1　环境管理工作计划

阶段	环境管理工作主要内容
项目建设前期	与项目可行性研究同期，委托评价单位进行项目的环境影响评价工作； 积极配合可研及环评单位所需进行现场调研； 针对项目的具体情况，建立企业内部必要的环境管理与监测制度； 对全矿职工进行岗位宣传和培训。
设计阶段	委托设计单位对项目的环保工程进行设计，与主体工程同步进行； 协助设计单位弄清楚现阶段的环境问题； 在设计中落实环境影响报告书提出的环保对策措施。
施工阶段	严格执行“三同时”制度； 按照环评报告中提出的要求，制定出建设项目施工措施实施计划表，并与当地环保部门签定落实计划内的目标责任书； 认真监督主体工程与环保设施的同步建设； 建立环保设施施工进度档案，确保环保工作的正常实施运行； 施工噪声与振动要符合《中华人民共和国环境噪声污染防治法》有关规定，不得干扰周围群众的正常生活和工作； 施工中造成的地表破坏、土地、植物毁坏应在竣工后及时恢复； 设立施工期环境监理制度，监督环保工程的实施情况，施工阶段的环保工程进展情况和环保投资落实情况定期（每季度）向环保主管部门汇报一次。
生产期	严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行； 设立环保设施运行卡，对环保设施定期进行检查、维护，做到勤查、勤记、勤养护， 按照监测计划定期组织进行全矿内的污染源监测，对不达标环保设施立即进行寻找原因，及时处理；不断加强技术培训，组织企业内部之间技术交流，提高业务水平； 重视群众监督作用，提高企业职工环境意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高企业环境管理水平； 积极配合环保部门的检查、验收。

11.1.2煤矿环境管理与监理现状

（1）机构建设情况

目前，营盘壕煤矿已成立机电环保部，主要分管本矿机电、节能和环保工作，由机电矿长和机电副总工程师直接管理，其中环保设专职人员 3 名（科长 1 名，其他职员 2 名），专门负责全矿环境管理工作。

（2）环境监理情况

营盘壕矿井委托内蒙古信中环保科技发展有限责任公司对工程建设期实施环境监理工作，监理单位对工程进展情况、生态保护及污染防治情况、施工存在的环境问题等均进行了反映，施工单位和建设单位基本能按照环保要求进行施工。

（3）存在问题

矿井成立了环境管理机构，制定了部分相关环境保护制度，但尚未制定相关的环境监测计划。在下一步工作中，矿井生产技术科应尽快制定与本矿建设生产情况相对应的环境管理制度和环境监测计划，并采取措施贯彻落实。

11.1.3后续煤矿环境管理计划

11.1.3.1 环境管理制度

本矿井环境管理部门应根据企业生产及环保具体情况，针对企业特点，制定规章制度、条例和规定，具体如下：①环境保护管理办法；②环境质量管理规定；③环境监测管理办法；④环境管理经济责任制；⑤环境管理岗位责任制；⑥环境技术管理规程；⑦环境保护考核制度；⑧环境保护设施管理规定；⑨环境污染事故管理规定；⑩环境保护奖惩制度等。环境管理部门还应制定本企业环境保护远、近期规划和年度工作计划，并检查各项环境保护管理制度的执行情况；指导和监督本企业环境保护设施的运行情况，推广环保先进技术和经验，保证环保设施按设计要求运行。通过对各项环境管理的建立和执行，形成目标管理与监督反馈紧密配合的环保管理体系，可有效防止污染产生和突发事故造成的危害。

11.1.3.2 建设期环境管理

（1）管理体系

工程施工管理组成应包括建设单位、监理单位、施工单位在内的三级管理体系，同时要求工程设计单位做好服务与配合。

A、施工单位应加强自身的环境管理，须配备经过相关培训、具备一定能力和资质的专、兼职环保管理人员，并赋予相应的职责和权力；

B、监理单位应根据环境影响报告书、环保工程施工设计文件及施工合同中规定执行的各项环保措施作为监理工作重要内容，对建设项目的各项环保工程建设质量把关，监督施工单位落实施工中采取的各项环保措施；

C、在工程施工承发包工作中，应将环保工程摆在主体工程同等的地位，环保工程质量、工期及与之相关的施工单位资质、能力都将作为重要的发包条件；其次是及时掌握工程施工环保动态，定期检查和总结工程环保措施实施情况，资金使用情况，确保环保工程的进度要求；第三是协调各施工单位关系，消除可能存在环保项目遗漏和缺口；出现重大环保问题或环境纠纷时，积极组织力量解决，并协助施工单位处理好地方环境保护部门、公众三方相互利益的关系。

（2）监督体系

从工程施工的全过程而言，地方环保、水利、交通、环卫等部门是工程施工期环境监督的主体，而在某一具体或敏感环节，银行、审计、司法部门及新闻媒体也是监督体系的重要组成部分。

（3）建设期环境管理

A、建设单位与施工单位签定工程承包合同中，应包括施工期间环境保护条款，工程施工中生态环境保护、施工期间环境污染控制、污染物排放管理、施工人员环保教育及相关奖惩条款；

B、施工单位应提高环保意识，加强驻地和施工现场的环境管理，合理安排施工计划，做到组织计划严谨，文明施工；环保工程与主体工程同时施工、同时运行，环保工程费用专款专用，不偷工减料、延误工期；

C、施工单位应特别注意工程施工中的水土保持，尽可能保护好沿线土壤、植被，弃土弃渣须运至设计中指定地点弃置，严禁随意堆置；

D、施工现场、驻地及临时设施，应加强环境管理，妥善处置施工“三废”；

E、认真落实各项补偿措施，做好工程各项环保设施的施工监理与验收，保证环保工程质量，真正做到环保工程“三同时”。

（4）继续加强建设期环境监理

本工程环境监理的工作阶段：施工准备阶段环境监理；施工阶段环境监理；工程验收阶段（交工及缺陷责任区）环境监理（事前、事中和事后监理）。本工程环境监理的工作范围为：施工现场、生活营地、办公区、附属设施等以及上述范围内的生产施工对周边造成环境污染和生态破坏的区域。本项目施工期环境监理内容及要求见表 11.1-2。

11.1.3.3 运行期环境管理

运行期矿井环境管理机构应当与当地环保部门及其授权监测部门保持密切联系，直接监管矿井污染物的排放情况，对污染事故、纠纷进行处理。负责环保指标的落实，环保设施的运行和维护，确保其正常运转和达标排放；配合地方环保监测部门进行日常环境监测，记录并及时上报污染及环保措施运转动态；跟踪国家和地方环境保护相关法律、法规、部门规章、相关规划要求，及时调整企业环境目标，制订达到新环境目标的工作方案并实施；开展环境回顾工作，查找工程运行过程中环境不足，提出整改方案并实施。

运行期环境管理机构应建立以下环境管理制度：①内部环境审核制度；②清洁生产教育和培训制度；③建立环境目标和确定指标制度；④内部环境管理监督、检查制度等。

（1）污染源管理

①大气污染源及总量控制

项目大气污染源主要为锅炉废气排放及工业场地生产、储运系统粉尘排放。大气污染源监管清单见表 11.1-3。

表 11.1-2　　项目施工期环境监理内容及要求

阶段	环境管理工作主要内容
施工准备阶段	1.参加建设项目施工设计交底，熟悉项目环境影响评价文件和设计文件，掌握项目环境保护对象和配套污染治理设施环保措施，了解项目建设过程的具体环保目标，对环境敏感区点作出标识，并根据环境影响评价文件、设计文件和现场实际情况提出补充和优化建议。 2.审查施工单位提交的施工组织设计、施工技术方案、施工进度计划、开工报告，对施工方案中环保目标和环保措施提出审核意见，制定环境监理核查计划。 3.审查施工临时用地方案是否符合环保要求，临时用地环保恢复计划是否可行。 4.组织首次环境监理工地会议，提出环境监理目标和环境监理措施要求。 5.审查施工单位的环保管理体系是否责任明确，切实可行。
施工阶段	1.审查环保施工单位工程施工安装资质，核查项目环境保护工程及配套的污染治理设施设备，检查施工单位编制的分项工程施工方案中的环保措施是否可行。 2.对施工现场、施工作业和施工区环境敏感点，进行巡视或旁站监理，检查环评文件中提出的项目环境保护对象和配套污染治理设施、环保措施的落实情况。包括如下内容： （1）大气污染防治措施的环境监理。检查和监测施工期大气污染防治达标情况，施工影响区域应达到规定的环境质量标准。 （2）施工期生产和生活污水的环境监理。内容包括来源、排放量、水质标准、处理设施的建设过程和处理效果等，检查和监测是否达到污水排放标准。 （3）固体废物处理措施的环境监理。包括工程废渣、生活垃圾的产生及处理，监督固体废物处理的程序和达标情况，保证工程所在地现场清洁整齐、不污染环境。 （4）噪声控制措施的环境监理。为防止噪声危害，对产生强烈噪声或振动的污染源，应按环评文件要求进行防治。监督施工区域及其影响区域的噪声环境质量达到相应的标准，重点是靠近生活营地和居民区施工，必须避免噪声扰民。 （5）生态保护措施的环境监理。乔木移植、表土集中堆放用于生态恢复等。 （6）人群健康措施的环境监理。 （7）施工期危险化学材料（冻结法材料、爆破材料等）的管理的环境监理。 （8）核查落实项目环境保护工程和配套污染治理措施、环保措施建设，落实环境保护行政主管部门关于项目环境保护工程和配套污染治理设施、环保措施的变更审批意见。 （9）监督落实环评文件提出的塌陷区和移民等环保措施，并对环评文件未提出的环保措施进行必要的补充。 3.工程建设中产生环境污染的工序和环节的环境监理。包括土石方建设过程:场地基础、管沟开挖过程；车辆运输过程；砂石料场开采、加工、储存及环保措施的落实情况；建设期矸石用于场地平整外，剩余用于构筑景观山，景观山覆土绿化；施工材料的运输过程中的环保措施落实情况等。 4.根据施工环境影响情况，组织环境监测，依据监测结果，行使环境监理监督权。 5.向施工单位发出环境监理工作指示（整改要求），并检查环境监理指令的执行情况。 6.编写环境监理月报、季报、年报等阶段性报告和重要专项报告。阶段性报告应该按施工期环境监理报告编制规范编制，报告中应充分体现监理单位对每月、季、年汇总施工过程环保执行情况；同时，在阶段报告中要针对上一阶段存在环境问题的整改情况予以说明；此外，针对可能对环境影响较大的工程建设（如井筒施工）时，必须编制专项报告。上一月报应在下月 3 日前编制成册，作为执法检查部门对施工现场检查的依据；季报应在下一季度第一月中旬编制成册，作为执法检查部门对施工现场检查的依据；年报应在下一年第一月份编制成册，作为执法检查部门对施工现场检查的依据。 7.组织环境监理工地例会。由项目建设单位、环境监理单位、专家、施工单位、社会公众代表组成，对施工现场、施工作业的环境问题进行检查。工程建设过程中，应根据项目周围环境敏感点、人口密集的地区或项目的施工影响的情况，每隔一定时间开展一次例会，就前一阶段项目施工环境影响进行评估，采取的措施和效果进行总结，找到新的解决方案与办法，并责成建设方、施工单位实施。 8.协助环境保护行政主管部门和建设单位、施工单位处理突发环保事件。
工程验收阶段	1.参加项目交工检查，确认现场清理工作、临时用地的恢复等是否达到环保要求。 2.评估项目环境保护工程和配套污染治理设施、环保措施建设，评估环保目标的完成情况，对尚存的施工环境问题提出处理的方案和建议。 3.检查建设单位、施工单位的环保管理是否达到要求。 4.编制工程项目施工过程的环境监理报告。报告内容应包括建设项目的内容、时段、环境影响因素、具体的减缓措施、环保措施的实施情况、建设项目“三同时”完成情况及结论。环境监理报告书应提交环境保护行政主管部门审批。

表 11.1-3　污染源监管清单

类别	污染源	防治措施	控制指标	污染源排放			排污监管位置
				排放浓度	浓度控制指标	总量控制指标	
大气污染源	工业场地锅炉	布袋除尘、钠碱法脱硫、臭氧氧化吸收脱硝；在线监测设备	SO_2	＜253.9 mg/m^3	≤300 mg/m^3	SO_2 96.16t/a NO_x 131.25t/a	锅炉房烟囱出口
			NOx	＜76.35 mg/m^3	≤300 mg/m^3		
			颗粒物	＜29.83 mg/m^3	≤50 mg/m^3		
	生产、储运系统粉尘	微米级干雾抑尘成套设备、自动喷雾控制器	车间内粉尘	≤10mg/m^3	≤10mg/m^3	/	车间内
	场地粉尘	洒水降尘	颗粒物	上下风向浓度差小于 1mg/m^3	下风向浓度差小于 1mg/m^3	/	工业场地厂界
水污染源	生活污水	A/O 生物接触氧化	COD	/	/	全部综合利用	生活污水处理站出口
			氨氮	/	/		
	矿井水	采用混凝+磁分离+过滤+消毒和 RO 膜反渗透等工艺；在线监测设备	COD	/	/		矿井水处理站出口
			氨氮	/	/		
	选煤厂煤泥水	煤泥水处理系统：混凝、沉淀、过滤工艺	SS 等	/	/	一级闭路循环，不外排	选煤厂
声污染源	工业场地高噪声设备	隔声、基础减震等降噪措施	厂界噪声	工业场地厂界噪声昼夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准；敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求	厂界昼间≤60dB(A)，厂界夜间≤50dB(A)	声评价范围内各敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008 ）的 2 类区标准要求	工业场地厂界噪声、声评价范围内各敏感点
固体废弃物	掘进矸石、洗选矸石、生活垃圾	掘进矸石充填井下废弃巷道，不出井；洗选矸用于回填井下采空区等，全部综合利用；生活垃圾全部送市政垃圾场卫生填埋	/	/	全部综合利用或合理处置	全部综合利用或合理处置	工业场地

②水污染源

水污染源主要是矿井水和生活污水。本项目矿井正常涌水量 474.79 万 m^3/a，经分质处理后，152.19 万 m^3/a 矿井及选煤厂自身利用，富余脱盐矿井水量 322.60 万 m^3/a，用管道引至新能源化工基地-图克工业园区管线，作化工基地项目生产补充水。生活污水生活污水来自浴室、洗衣房、食堂、单身宿舍等生活污水及部分生产废水，产生量为 838.19m^3/d（非采暖季 815.38m^3/d），采用二级生化处理后用作选煤厂补充水和绿化洒水等。生活污水和矿井水全部综合利用，矿井涌水量监测位置设置在矿井水处理站进口处及矿井水综合利用主管道入口处。

③声污染源

营盘壕煤矿声污染源监管项目主要为工业场地和运煤公路运输噪声。其中工业场地东、西、北厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准；南厂界设 100m 的噪声防护距离，设置噪声警示牌，并上报当地政府城镇规划部门，噪声防护距离范围内禁止建设声敏感建筑物及设施。地销煤运煤公路两侧按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4 类标准执行，即昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。

④固体废物

营盘壕煤矿固体废弃物监管对象主要为掘进矸石、洗选矸石、锅炉灰渣、生活垃圾和废机油等。监管要求为禁止固体废弃物乱堆乱弃，工业固体废弃物优先进行综合利用，未利用时全部得到妥善处置。生活垃圾全部送市政垃圾场卫生填埋，转运参照危险废物建档管理。危险废物暂存仓库，做好库存记录、转运建档等。

各污染源监管清单见表 11.1-3。

（2）排污口规范化管理

①排污口规范化管理要求

A.排污口设置必须合理确定，按环监（96）470 号文件要求进行规范化管理；

B.污水排放的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求，主要设置在企业总排口、污水处理设施的进水和出水口等处。由于本项目污废水全部综合利用，因此不设企业总排污口，仅在污水处理设施的进水和出水口设置采样点；

C.设置规范的、便于测量流量、流速的测速段；

D.废气净化装置排气筒设置符合《污染源监测技术规范》要求的采样口。

②排污口的立标管理

A.污染物排放口应按国家《环境保护图形标志》（GB15562.1 与 GB15562.2)的规定，

设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌；

B.污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

（3）企业环境保护信息公开管理

根据《企业事业单位环境信息公开办法》和项目环境影响特征，本项目环境信息公开内容主要包括：①企业基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；③防治污染设施的运行情况。环境信息公开方式可以采取以下一种或者几种方式予以公开：①公告或者公开发行的信息专刊；②信息公开服务、监督热线电话；③本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；④当地环保部们网站等其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

11.2 环境监测计划

环境监测应按照国家和地方的环保要求进行，应采用国家规定的标准监测方法，并应按照规定，定期向有关环境保护主管部门上报监测结果。

地表变形、沉陷观测由矿方生产技术科地测组按有关规程定期监测；事故监测由矿方安监科进行调查监测；废水化验机构由矿方单独建设，废水化验工作由矿井化验室承担，进行废水常规项目（pH、COD、SS 等）化验工作；其它环境和污染源监测可委托当地环保部门认可的、有相关监测资质单位承担，环境监测实施主体是营盘壕煤矿，所有监测数据原件存档，固废、污废水等产生、去向等做好台帐并入档，备查。

环境监测内容及计划见表 11.2-1。

表 11.2-1　环境监测内容及计划

监测计划 监测类别			监测项目	监测频率	监测点	报告制度	监督机构
环境质量	生态环境	施工现场清理	施工结束后，施工现场的弃土、弃石、弃渣等垃圾和生态环境恢复情况	施工结束后 1 次	工业场地 1 个点	鄂尔多斯市环保局	鄂尔多斯市环保局
		土壤侵蚀	土壤侵蚀类型、程度、侵蚀量	每年 1 次	项目实施区域 3～5 个代表点	鄂尔多斯市环保局、水保局	鄂尔多斯市环保局、水保局
		景观与植被	景观类型、植被类型、盖度、生物量	建设前和营运期各 1 次	项目实施区 3～5 个点	同上	鄂尔多斯市环保局
		土壤环境	pH、有机质、全 N、有效 P、K、全盐量、镉、铅、汞、锌、砷	每年 1 次	采区内农田区 1～2 个点	同上	同上
		地表变形	坐标、标高等	3 次/月	监测线不少于 2 条	鄂尔多斯市环保局	鄂尔多斯市环保局
	声环境		敏感点噪声	1 次/季度	斯布扣 1 社 1 户	同上	同上
	地下水环境		水位	水位连续监测	9 个（见图 5.7.1-1）	同上	同上
			水质：pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群共 17 项	6 次/年	4 个水质监测点：sz1 观测井、sz3 观测井、JC1 观测井、sz6 观测井	同上	同上
污染源	大气污染源		颗粒物	工业场地颗粒物 1 次/季度	工业场地厂界	同上	同上
			颗粒物、SO_2、NO_X	锅炉污染物连续在线监测	锅炉烟囱出口	同上	同上
	水污染源	矿井水	流量、pH、COD、BOD_5、氨氮、SS、石油类、硫化物、TDS	COD、氨氮每天监测一次 其它污染物至少每月一次	矿井水处理设施进、出口	同上	同上
		生活污水	流量、pH、COD、BOD_5、氨氮、SS、石油类等	COD、氨氮每天监测一次 其它污染物至少每月一次	生活污水处理设施进、出口	同上	同上
	噪声		厂界噪声	1 次/季度	工业场地厂界外 1m 处	同上	同上
	固体废弃物		固体废弃物排放量及处置方式	不定期	工业场地区	同上	同上
事故监测			事故发生的类型、原因；事故外环境污染程度；事故污染所采取减缓措施及效果	事故发生期内	（1）大气污染事故：除尘设施； （2）地表水：污水处理设施； （3）地下水：地下水专题确定的长期跟踪监测点	同上	内蒙古自治区环保厅

11.3 环保设施竣工验收

（1）环保设施竣工验收清单

本矿井环保设施清单见表 11.3-1。

（2）竣工验收环境监测和调查要求

矿产开发是以生态影响为主的生态型项目，竣工验收环境监测的要求主要为：

①检查建设项目在施工、运行期落实环境影响评价文件、工程设计以及环境保护行政主管部门批复文件所要求的气、水、声、固体废物等治理措施情况及实施效果；

②调查项目生态保护、水土保持措施落实情况及实施效果；

③开展公众参与调查，了解公众对项目建设期、运行期环境保护满意度，对当地经济、社会、生活的影响；

④针对建设项目已产生的环境破坏或潜在的环境影响提出补救措施或应急预案。

表 11.3-1　　营盘壕矿井及选煤厂环保设施验收清单

序号	环保项目		数量	备注	技术或控制要求
一	**污废水处理工程**				
1	生活污水处理站	接触氧化处理工艺(A/O 法)，处理规模 1440m^3/d	1 座	/	达到复用水水质要求，全部回用
		在线监测仪	1 套	环评增加	
2	矿井水处理站（常规）	混凝+磁分离+过滤+消毒处理工艺，规模 1000m^3/h	1 座	/	达到复用水水质要求，全部资源化利用
3	矿井水脱盐深度系统	反渗透处理工艺，规模 1000m^3/h	1 套	/	出水 TDS≤500mg/L，全部资源化利用
		在线监测仪	1 套	环评增加	
4	选煤厂煤泥水处理系统	Φ45m 落地式浓缩池（混凝、沉淀、过滤工艺）	2 座	主体工程	
5	矿井水综合利用管线	矿井水处理站出水净水池泵站至新能源化工基地-图克工业园区管线接入口，管线总长度 4250m（其中场外 2200m）	1 条	主体工程	
二	**大气污染防治**				
1	1 号转载点(含通过式破碎系统)	微米级干雾抑尘成套设备及除尘加压泵机组	1 套	主体工程	车间内粉尘浓度<10mg/m^3，排放粉尘浓度<80mg/m^3
2	原煤仓	ZKQ2-40 自动喷雾控制器及防爆轴流风机	4 套		
3	主厂房	微米级干雾抑尘成套设备及除尘加压泵机组	1 套		
4	产品仓	ZKQ2-40 自动喷雾控制器及防爆轴流风机	8 套		
5	矸石仓	ZKQ2-40 自动喷雾控制器及防爆轴流风机（2 台）	1 套		
6	原煤转载点	ZKQ2-40 自动喷雾控制器及防爆轴流风机	1 套		
7	锅炉烟气	低压脉冲布袋除尘器	3 套	/	烟气净化系统综合除尘效率≥99 %、脱硫效率≥90%、脱硝效率≥70%，安装在线监测仪，污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），排放量满足总量控制要求
		钠碱法脱硫系统	1 套	/	
		臭氧氧化吸收脱硝系统	1 套	/	
		在线监测仪	1 套	/	
		砖制烟囱，高 50m，出口内径 1.7m	1 座	/	
8	道路、场地扬尘治理喷雾洒水车		2 辆	/	定期洒水
三	**固体废物处置**				
1	生活垃圾收集箱		20 个	/	定期收集清运
2	垃圾运输车		2 辆	/	
四	**噪声控制**				
1	主井井塔及井口房	电动机基础振垫，布置于隔声控制室；隔声门窗	2 套	/	工业场地厂界四周昼夜间噪声净增值全部满

序号	环保项目		数量	备注	技术或控制要求
2	副井提升机房	隔声门窗，电机设置减震基础	1 套	/	足 GB12348-2008 2 类区标准限值要求
		窗户采用中空双层隔声窗，设备基础减震	1 套	环评增加	
3	通风机房	通风机出口消声器、管道软连接	2 套	/	
		南侧设高 6m 长 150m 隔声屏	1 套	环评增加	
4	锅炉房	引风机安装消声器，电机基座作减震处理	3 套	/	
		房顶设吸声结构，隔声门窗、管道隔振处理	1 套	/	
		鼓风机设隔声罩	3 套	环评增加	
5	主厂房	隔声门窗，主要噪声部位铺设吸声结构，设隔声间	1 套	/	
		分级筛、脱介筛、分选机、块煤破碎机等大型噪声设备基础减震，并设隔声罩	1 套	环评增加	
6	空压机房	室内敷设吸声结构，隔声门窗	1 套	/	
		空压机安装消声器，设备基础减震，软连接减振	5 套	环评增加	
7	支护材料加工中心	设备基础减震，安装隔声门窗	1 套	环评增加	
8	机修车间	设备基础减震，安装隔声门窗	1 套	环评增加	
9	地面注氮机房	设备基础减震，安装隔声门窗	1 套	环评增加	
10	浓缩车间及泵房	泵房地埋式、安装隔声门窗	1 套	环评增加	
11	1 号~6 号转载点	破碎机、电机设隔声罩，设备基础减震；溜槽铺设溜槽阻尼，安装隔声门窗	7 套	环评增加	
12	带式输送机栈桥	设备基础减震，隔声窗	10 套	环评增加	
13	灭火灌浆站	破碎机及球磨机加隔声罩，南侧设高 2m 长 70m 隔声屏	1 套	环评增加	
五	**地表沉陷观测**	首采工作面岩移观测站	1 套		满足地表沉陷岩移观测要求
六	**地下水监测**	自动水位仪	9 套		运行正常，记录完整
七	**投产前居民搬迁及安置**	22/24 采区投产前搬迁及安置 85 户、233 人			按当地新农村建设标准执行
八	**环境管理机构**	矿井设专门的环境管理办公室，负责日常环保工作的管理和监督。编写矿井环境管理规章、环保设施运行规章，负责环保设施日常运行管理和维护			
九	**环境跟踪监测**	按跟踪监测计划实施环境保护日常监测的监测结果存档记录			

注：（1）选煤厂煤泥水系统、选煤厂粉尘处理系统含在选煤厂主体工程之内，矿井水综合利用管线、景观湖（兼作蓄水池）、矸石回填系统为公用工程，应与环保设施一并验收；（2）水保设施由水政部门负责监督实施和验收，环评未列入该部分设施；（3）验收时各项环境保护设施或措施以达到表列技术或控制要求为原则。

12环境经济损益分析

12.1 环境保护工程投资分析

本项目建设的环境保护内容包括污废水处理、环境空气污染防治、固体废物处置、噪声防治、居民环境搬迁与安置等，其中建设期土石方覆土、绿化及场区、场外道路绿化属水土保持内容，并列入水保投资，环保投资不再计入。根据各项建设内容及当地实际，本项目环保投资估算结果见表 12.1-1。项目静态总投资 625188.96 万元，其中环保投资 20630.94 万元，占项目静态总投资的 3.30%。

12.2 环境经济损益分析

（1）环境经济损益分析模式

本次评价采用指标计算法，即把环境经济损益分析首先分解成费用指标、损失指标和效益指标，再按指标体系逐项核算，然后再进行指标静态分析。该工程环境经济损益分析指标及各项指标所表述意义及数学计算模式见表 12.2-1。

表12.2-1　环境经济损益指标一览表

指标	数学模式	参数意义	指标含义
年环境代价*(Hd)*	$H_d = \frac{E_t}{n}$	E_t—环境费用(万元) n—均衡生产年限(年)	每年因开发建设改变环境功能造成环境危害及消除、减少所付出的经济代价。
环境成本*(Hb)*	$H_b = \frac{H_d}{M}$	H_d—年环境代价(万元/年) M—年产品产量(万吨/年)	单位产品的环境代价
环境系数*(Hx)*	$H_x = \frac{H_d}{G_e}$	H_d—年环境代价(万元/年) G_e—年工业总产值(万元/年)	单位产值的环境代价
环境工程比例系数*(Hz)*	$H_z = \frac{H_t}{Z_t} \times 100\%$	H_t—环境工程投资(万元) Z_t—建设项目总投资(万元)	环境保护工程投资费用占总投资的百分比。
环境经济效益系数*(Jx)*	$J_x = \frac{\sum_{i=1}^{n} S_i}{H_n}$	S_i—环境保护措施挽回的经济价值(万元/年) i—挽回经济价值的项目数 H_n—企业年环境保护费用(万元/年)	因有效的环境保护措施而挽回的经济价值与投入的环境保护费用之比。

（2）环境经济损益分析

矿井建设项目环境经济损益分析结果见表12.2-2。

表 12.1-1　环保投资构成估算表

序号	环保项目		数量	投资（万元）
一	**污废水处理工程**			**14698.54**
1	生活污水处理站	处理规模 1440m^3/d，投资范围包括土建、设备、出水（COD、氨氮、溶解氧、浊度等）在线监测仪	1 座	676.76
2	矿井水处理站	处理规模 1000m^3/h，投资范围包土建、设备、进出水流量监测仪、出水（COD、矿化度等）在线监测仪	1 座	2396.78
		反渗透处理设备，规模 1000m^3/h	1 套	11600
3	废水分析	氨氮、SS、pH 等常规因子分析仪器	1 套	25.0
4	选煤厂煤泥水处理系统	Φ45m 落地式浓缩池（混凝、沉淀、过滤工艺）	2 座	**纳入主体工程**
5	矿井水综合利用管线	矿井水处理站出水净水池泵站至新能源化工基地-图克工业园区管线接入口，管线总长度 4250m（其中场外 2200m）	1 条	**纳入主体工程**
二	**大气污染防治**			**1311**
1	1 号转载点(含通过式破碎系统)	微米级干雾抑尘成套设备及除尘加压泵机组	1 套	20.3
2	原煤仓	ZKQ2-40 自动喷雾控制器及防爆轴流风机	4 套	71.9
3	主厂房	微米级干雾抑尘成套设备及除尘加压泵机组	1 套	20.3
4	产品仓	ZKQ2-40 自动喷雾控制器及防爆轴流风机	8 套	143.8
5	矸石仓	ZKQ2-40 自动喷雾控制器及防爆轴流风机（2 台）	1 套	18.1
6	原煤转载点	ZKQ2-40 自动喷雾控制器及防爆轴流风机	1 套	18.1
7	锅炉烟气净化系统及在线监测仪	低压脉冲布袋除尘器	3 套	978.5
		钠碱法脱硫系统	1 套	
		臭氧氧化吸收脱硝系统	1 套	
		在线监测仪	1 套	
8	道路、场地扬尘治理多功能洒水车和喷雾洒水车		2 辆	40.0
三	**固体废物处置**			**32.0**
1	生活垃圾收集箱 20 个、2 辆垃圾运输车		/	32.0
四	**噪声控制**			**552.9**

序号	环保项目		数量	投资（万元）
1	主井井塔及井口房	电动机基础振垫，布置于隔声控制室；隔声门窗	2 套	26.0
2	副井提升机房	隔声门窗，电机设置减震基础；窗户采用中空双层隔声窗，设备基础减震	1 套	12
3	通风机房	通风机出口消声器、管道软连接	2 套	73.6
		厂房南侧设高 6m 长 150m 隔声屏	1 套	
4	锅炉房	引风机进风口安装消声器，鼓风机设隔声罩，电机基座作减震处理	6 套	135.5
		房顶设吸声结构，隔声门窗、管道隔振处理	1 套	
5	主厂房	分级筛、脱介筛、分选机、块煤破碎机等大型噪声设备基础减震，并设隔声罩；隔声门窗，主要噪声部位铺设吸声结构，设隔声间	1 套	43.0
6	空压机房	室内敷设吸声结构，隔声门窗	1 套	103.9
		空压机安装消声器，设备基础减震，软连接减振	5 套	
7	支护材料加工中心	设备基础减震，安装隔声门窗	1 套	15.2
8	机修车间	设备基础减震，安装隔声门窗	1 套	15.2
9	地面注氮机房	设备基础减震，安装隔声门窗	1 套	15.2
10	浓缩车间及泵房	泵房地埋式、安装隔声门窗	1 套	15.5
11	1 号~6 号转载点	破碎机、电机设隔声罩，设备基础减震；溜槽铺设溜槽阻尼，安装隔声门窗	7 套	28.8
12	带式输送机栈桥	设备基础减震，隔声窗	10 套	48.0
13	灭火灌浆站	破碎机及球磨机加隔声罩，南侧设高 2m 长 70m 隔声屏	1 套	21.0
五	**一～四项合计**			**16594.44**
六	**地表沉陷观测**		1 套	100.0
七	**地下水监测**		9 套	41.5
八	**投产前居民搬迁及安置**（85 户 233 人）			3495.0
九	**项目环境影响评价、施工期环境监理、环保竣工验收等费用**			400.0
十	**总计**			**20630.94**

注：（1）选煤厂煤泥水系统、选煤厂粉尘处理系统含在选煤厂主体工程之内，矿井水综合利用管线、景观湖（兼作蓄水池）、矸石回填系统为公用工程，不列入环评环保投资估算范围；（2）由于水保设施由水政部门负责监督实施和验收，故不再将两项重复费用计入环保投资（如场地及周边绿化等费用）；（3）各车间内机械设备减震、隔振基础纳入主体工程，不再单列环保投资，验收时作为环保设施一并验收。

表12.2-2　　环境经济损益分析表

评价指标	预测值	备注	
环境代价	7252.23 万元/年	运行期土地复垦、补偿费，平均为 2706.56 万元/年	
		环保税 10.63 万元/年	
		环境工程运行费，4535.04 万元/年	
环境成本	6.04 万元/万吨煤	即煤矿每生产 1 万吨煤付出的环境代价为 6.04 万元	
环境系数	0.0198	按产品煤价 305.54 元/t 计算，年煤炭销售总收入（含税）366648 万元	
环境工程比例系数	2.65%	环境工程投资为表 15.1-1 中一至四项总和，即 16594.44 万元	
环境经济效益系数	0.538	污废水处理	减少环保税 104.48 万元/年
			节约水资源费:474.79 万 t/a×6.9 元/m^3=3276.05 万元/年
		环境空气治理	大气污染物减少的环保税 109.23 万元/年
		固废治理	煤矸石综合利用减少环保税 377.4 万元/年
			灰渣综合利用减少的环保税 14.78 万元/年
		噪声治理	采取措施减少噪声超标收费 21.3 万元/年
		小计	采取措施后年环境收益 3903.24 万元/年

（3）结果分析

从矿井环境损益分析结果看，营盘壕矿井运行期环境经济效益系数为 0.538，即本矿井在付出 1 元的环境保护费用后，又挽回了约 0.538 元的经济效益，环境经济可行。

13公众参与

13.1 信息公示

（1）第一次公示

在环境影响评价工作签订委托书后 7 日内，建设单位于 2014 年 9 月 26 日在《鄂尔多斯日报》第 8 版、同步在环评单位网站（www.cctegxian.com）进行了环境影响评价公示，就项目的基本情况、建设单位联系方式、评价单位及联系方式、本项目评价主要内容和概况、公众提出意见的主要方式等几个方面的内容进行了公示。

（2）第二次公示

环境影响报告书编制基本完成后，建设单位于 2016 年 11 月 25 日在《鄂尔多斯日报》第 4 版、同步在环评单位网站（www.cctegxian.com）公告了本工程环境影响报告书相关评价结论和项目环境影响报告书简本，同时在井田涉及村庄所属的嘎鲁图镇和苏力德苏木两个镇政府发放简本，使公众了解本项目概况、建设目的、可能造成的不良影响和污染防治对策，使公众能够参阅项目环境影响报告书的简本，广泛征询公众的意见。

（3）第三次公示

建设单位于 2018 年 2 月 23 日在兖矿集团网站（www.ykjt.cn）“通知公告”专栏进行了本项目环境影响报告书全文公示，广泛征询公众的意见和建议。

项目环境影响评价信息公示期间，均未收到公众反馈意见和建议。

13.2 现场调查

13.2.1 现场调查形式与组织

本次环评公众参与现场调查形式采用张贴公告、发放简本、发放公众参与问卷调查表的形式进行，同时咨询了地方政府及村委会等部门意见，并告知公众环境影响简本可在嘎鲁图镇和苏力德苏木两个镇政府、村委会、建设单位和环评单位网站查询。现场调查时间为 2016 年 12 月 3～5 日。

13.2.2 公众参与调查结果统计与分析

（1）现场问卷调查发放及回收数量

现场调查中，共向当地社会公众发放公众参与调查表 210 份，收回有效问卷 207 份，回收率为 98.6％。

（2）现场问卷调查对象统计与分析

本次公众参与调查对象涵盖评价区所有受直接或间接影响的 5 个行政村，其中以 22、

24 采区居民点为重点调查对象。公众参与调查对象以男性为主，其从业类别以农民为主，从业类别基本反映了调查区实际状况。现场公众参与对象职业、性别、文化程度统计见表 13.2.2-1。

表 13.2.2-1　公众参与调查对象统计结果表

项　目	统　计　结　果
调查日期	2016 年 12 月 3～5 日
性　别	男性 114 人，占 55.07%；女性 93 人，占 44.93%
文化程度	高等教育 7 人，占 3.38%；中等教育 90 人，占 43.48%；初等教育 110 人，占 53.14%
职　业	农民 201 人，占 97.10%；工人 2 人，占 0.97%；个体 2 人，占 0.97%；干部 1 人，占 0.48%；学生 1 人，占 0.48%

（3）现场调查公众参与意见征询结果统计与分析

现场公众参与问卷调查表公众意见统计结果见表 13.2.2-2。

表 13.2.2-2　公众参与调查统计结果

内　　容	选　　项	百分比	人数
您是否知道本项目：	知道	99.04%	205
	不知道	0.48%	1
	听说过	0.48%	1
您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：	生态环境影响	55.07%	114
	水土流失	25.60%	53
	地下水环境影响	28.02%	58
	大气环境影响	22.22%	46
	声环境影响	14.01%	29
	土壤环境影响	22.71%	47
	地表水环境影响	27.54%	57
您认为本项目实施会给当地环境：	带来不利影响但通过防治措施可得以弥补	85.51%	177
	带来不可弥补的不利影响	7.25%	15
	无影响	7.25%	15
您认为本项目在实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）	生态环境影响	57.49%	119
	水土流失	31.88%	66
	地下水环境影响（水质和水资源）	27.05%	56
	大气环境影响	27.05%	56
	声环境影响	17.39%	36
	土壤环境影响	25.60%	53
	地表水环境影响	27.54%	57
如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向（针对搬迁村庄）	乡镇所在地	50.24%	104
	就近搬迁至安置新村	31.40%	65
您对本项目持何种态度：	支持	97.58%	202
	无所谓	2.42%	5
	不支持	0.00%	0

①调查对象中，有 99.04%知道本工程，有 0.48%的表示听说过，有 0.48%的不知道，对于不知道本工程者，现场调查时给予了详细介绍，并在各村委会张贴公告，项目信息公开、透明；

②调查对象中，55.07%认为本项目在建设过程中对环境的主要影响是生态环境影响，28.02%认为是地下水环境影响，27.54%认为是地表水环境影响，25.60%认为是水土流失，22.71%认为是土壤环境，22.22%认为是大气环境影响，14.01%认为声环境影响。说明调查者对当地环境比较重视，建设单位应该采取有效措施，将项目对当地环境产生的影响降到最低；

③调查对象中，有 85.51%的人认为本工程实施会给当地环境带来不利影响，但通过防治措施可得以弥补，有 7.25%认为会带来不可弥补的不利影响，有 7.25%认为无影响。

④调查对象中，有 57.49%的人认为本工程实施后对环境的主要影响是生态环境，31.88%认为是水土流失，27.54%认为是地表水，27.05%认为是地下水环境影响，27.05%认为是大气环境，25.60%认为是土壤环境，17.39%认为是声环境。因此建设单位应采取严格的环保措施，保护好当地环境；

⑤本问题只对井田内需要搬迁的村庄进行了调查，调查对象中，有 50.24%的人愿意搬迁至乡镇所在地，31.40%的人愿意就近搬迁至安置新村。

⑥调查对象中，有 97.58%的人对本项目持支持态度，2.42%的人持无所谓态度；

⑦调查对象中，有 6 位对工程实施提出了建议和要求，主要汇总如下：

a.减少环境污染，保护好环境；

b.煤矿建设要正规，加强安全管理；

c.希望本项目给村民带来方便与和谐。

13.2.3社会团体对项目的意见和建议

在进行现场问卷调查工作的同时，还征询了井田所在沙沙滩村、塔来乌素嘎查、神水台村、斯布扣嘎查、巴音柴达木村村民委员会、镇政府等社会团体的意见，意见汇总见表 13.2.3-1。

13.3 公众建议及意见采纳与不采纳的说明

（1）环评对公众意见的处理

对于社会各界意见，环评报告书均进行了认真处理，对提出的减少污染，保护好环境等等要求报告书中均采取了相应的环保措施，污水全部回用，不许外排，避免影响当

地地表水及地下水；加强噪声治理，采取隔声、消声等措施后，对外环境影响不大；对工程实施生态综合防治对策进行加强，提出了沉陷区土地损害补偿方案、土地复垦方案、居民搬迁安置规划、生态综合防治措施资金预算及保证措施等；总体上体现了社会公众意见和要求。

表 13.2.3-1　社会团体对矿井建设工程的建议和要求汇总表

单位名称	矿井建设中应注意的环保问题	矿井运行过程中应注意的环保问题	其它要求和建议
乌审旗嘎鲁图镇沙沙滩村民委员会	地表水环境影响，水位下降	/	/
苏力德苏木塔来乌素嘎查人民委员会	/	/	/
乌审旗嘎鲁图镇神水台村民委员会（团结水库）	主要注意水质污染问题	环境污染	和当地村民搞好关系
乌审旗嘎鲁图镇神水台村民委员会	主要注意水质污染问题	环境污染	和当地村民搞好关系
乌审旗嘎鲁图镇斯布扣嘎查人民委员会	要注意地表水污染	要注意噪声污染	与我村牧民搞好关系
乌审旗嘎鲁图镇巴音柴达木村民委员会	主要注意水质污染问题	环境污染问题	与当地牧民搞好关系

（2）建设单位对公众意见的处理

建设单位就公众和村委会意见进行了认真研究，并作出有关承诺，并在各行政村村委会以现场张贴公告的形式反馈给公众。承诺内容如下：

①对工程施工单位以招标的形式进行严格筛选，确保施工队伍装备精良，人员环保意识强；同时，重视建设期的环境监理工作，对工程的重要环保设施和措施实行旁站监理，以保护区域生态环境。

②按当地生态补偿要求，按时、足额向当地有关部门交纳生态补偿费。本着“先搬迁后开采”的原则，按国家和地方有关政策积极配合当地政府对受影响居民进行妥善安置，保证安置费用及时到位。

③严格落实工程设计、环境影响报告书提出的各项环境保护措施，采用先进成熟的污染物防治技术，坚持清洁生产，确保达标排放。

④对煤炭开采造成当地道路损坏时，应积极为村民修补道路，确保村民出行不受影响。

⑤对外招工时，同等条件下优先考虑当地剩余劳动力。

13.4 小结

营盘壕矿井及选煤厂建设项目公众支持率高，被调查对象中无持反对意见者。总体来说，本项目公众参与调查工作，严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发2006[28 号]）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）的要求开展，广泛咨询了项目所在地公众和村委会的意见和建议，对于公众提出的意见和建议进行如实反映，同时环评报告和建设单位均进行了认真处理。从调查结果可以看出公众对项目的建设也表示出了较高的关注度，达到了本次公众调查的目的，当地群众普遍具有较高的环保意识，对当地主要的环境问题认识也比较清楚。

14 选址、选线环境合理性及规划符合性分析

14.1项目选址环境可行性分析

根据《内蒙古自治区鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划》和《内蒙古自治区鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划环境影响报告书》，营盘壕矿井工业场地在井田中部，位于X304 和 X305 钻孔之间，场地自然标高＋1242.00～+1248.00m，占地 70.29hm^2。营盘壕矿井于 2012 年 11 月开工建设，目前大部分设施已建成。

本次评价从环境角度出发，认为工业场地选址合理，理由为：工业场地选址不涉及自然保护区、风景名胜区和文物古迹等敏感点；工业场地内无天然气设施，场地外边缘离外侧采气井，场地进场公路、铁路专用线、环线站场布置均不受外部环境约束，对外运输方便；该场地占地类型为草地和盐碱地，可通过补偿措施解决；工业场地东北角住户（斯布扣 1 社 1 户）与工业场地一起留设保护煤柱，大气环境和声环境影响在可接受范围内，环境资源损失小，选址环境优势明显，并已取得文物国土、土地等部门预审意见。由此可见，工业场地选址环境可行。

14.2规划符合性分析

14.2.1与国家产业政策符合性分析

矿井开发建设与相关产业政策相容性见表 14.2.1-1。井田开发符合相关产业政策。

表 14.2.1-1　营盘壕矿井开发建设与相关产业政策相容性分析

政策名称	要求	本项目情况	相容性
《煤炭工业“十三”五规划》	①**有序**推进陕北、神东、黄陇、新疆大型煤炭基地建设，…，②通过减量置换和优化布局增加先进产能 5 亿吨/年左右；③新建煤矿建设规模不小于 120 万吨/年；④西部地区煤矸石利用率 70%，矿井水利用率 80%，沉陷土地复垦率 55%，煤层气（煤矿瓦斯）利用率 72%	矿井规模 1200 万 t/a，同时配套有洗煤厂，属于大型煤矿企业，矿井属已明确减量置换项目，其建设将有利于促进神东煤炭基地的建设，进一步优化煤炭生产结构。 矿井水利用率 100％，矸石利用率 100％，洗煤废水实现闭路循环。	符合
《产业结构指导调整目录（2011 年本）（修正）》	鼓励建设 120 万 t/a 及以上的高产高效煤矿、高效选煤厂；限制井下回采工作面超过 2 个的新建煤炭项目	项目规模为 1200 万 t/a，同时配套洗煤厂的高产高效的现代化大型矿井，1 个综采面	符合
国家发展与改革委员会“2007 年第 80 号”公告《煤炭产业政策》	山西、内蒙古、陕西等省（区）新建、改扩建矿井规模不低于 120 万吨/年……；鼓励采用高新技术和先进适用技术，建设高产高效矿井；鼓励发展综合机械化采煤技术，推行壁式采煤；综合开发利用与煤共伴生资源	矿井规模 1200 万 t/a，采用综合机械化采煤技术，铁路运输为主；矸石、废水全部实现资源化，煤泥水实现闭路循环；同时实施环境综合治理、水土保持、沉陷	符合

政策名称	要求	本项目情况	相容性
	和煤矿废弃物；按照谁开发、谁保护，谁损坏、谁恢复,谁污染、谁治理,谁治理、谁受益的原则,推进矿区环境综合治理,形成与生产同步的水土保持、矿山土地复垦和矿区生态环境恢复补偿机制	土地复垦和生态环境恢复补偿，并形成与生产同步的水土保持、矿山土地复垦和生态环境恢复补偿机制	
《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》	“矿产资源的开发应贯彻‘污染防治与生态环境保护并重……，预防为主、防治结合、过程控制、综合治理’的指导方针，同时推行循环经济的‘污染物减量、资源再利用和循环利用’的技术原则”；“到 2010 年大中型煤矿矿井水重复利用率力求达到 65％以上，煤矸石的利用率达到 55％”；“禁止新建煤层含硫量大于 3％的煤矿”	开采煤层平均硫分小于 3%；本项目制定了详细、可行的污染防治及生态环境保护措施，最大限度地减小污染物排放，减轻环境影响。矿井水回用率为 100％，矸石利用率 100％	符合
《全国大气污染防治行动计划》	国十条中与本项目相关要求： ……到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。 ……提高煤炭洗选比例，新建煤矿应同步建设煤炭洗选设施，……；到 2017 年，原煤入选率达到 70%以上。……。 ……严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物……是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件 ……大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施……	新建锅炉吨位均在 20t/h 及以上；配套建设同规模矿井型选煤厂一座，原煤入选率 100％；项目二氧化硫、氮氧化物等污染物达标排放，排放量符合已批复的总量控制指标要求；矿井原煤、产品煤均采用封闭式煤仓储存	符合
《全国生态保护“十三五”规划纲要》	与本项目相关要求： ……4.加强开发建设活动生态保护监管。……强化空间、总量、准入环境管理。发挥战略环评和规划环评事前预防作用，减少开发建设活动对生态空间的挤占，合理避让生态环境敏感和脆弱区域。强化矿产资源开发规划环评，优化矿产资源开发布局，推动历史遗留矿山生态修复	本项目所属纳林河矿区规划环评文件已通过环境保护部审查（环审[2018]10 号文），本次评价的环保措施符合规划环评及审查意见的要求；排放量符合已批复的总量控制指标要求	符合
国发〔2016〕65 号《“十三五”生态环境保护规划》	与本项目相关要求： ……推动循环发展。到 2020 年，全国工业固体废物综合利用率提高到 73%。 ……促进四大区域绿色协调发展。西部地区要坚持生态优先，强化生态环境保护，……合理开发石油、煤炭、天然气等战略性资源和生态旅游、农畜产品等特色资源。 ……大力推进煤炭清洁化利用。加强商品煤质量管理，限制开发和销售高硫、高灰等煤	本项目矸石、灰渣等工业固废利用率 100％；实施与生产同步的水土保持、矿山土地复垦和生态环境恢复补偿机制，土地复垦率大于 96%；开采煤层平均硫分小于 3%，配套建设规模 1200 万 t/a 的选煤厂，选用成熟稳定的选煤工艺；所属纳林河矿区规划环评文件已批	符合

政策名称	要求	本项目情况	相容性
	炭资源，发展煤炭洗选加工，到 2020 年，煤炭入洗率提高到 75%以上。 ……加强矿山地质环境保护与生态恢复。严格实施矿产资源开发环境影响评价，建设绿色矿山。 ……推进战略和规划环评。严格开展开发建设规划环评，作为规划编制、审批、实施的重要依据。……		
国务院“国发[2016]7 号”《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》	与本项目相关要求： ……（四）严格控制新增产能。从 2016 年起，3 年内原则上停止审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目；确需新建煤矿的，一律实行减量置换。在建煤矿项目应按一定比例与淘汰落后产能和化解过剩产能挂钩，已完成淘汰落后产能和化解过剩产能任务的在建煤矿项目应由省级人民政府有关部门予以公告。……	本项目属于国家能源局“国能煤炭[2016]284 号”《关于商请办理减量置换煤矿建设项目审批工作的函》中首批确认进行减量置换的煤矿之一；同时，营盘壕煤矿产能置换方案已获批，获准办理项目建设相关手续，详见“国能综煤炭[2016]658 号”《国家能源局综合司关于内蒙古纳林河矿区营盘壕煤矿产能置换方案的复函》	符合

14.2.2与所在矿区总体规划协调性分析

（1）矿区总体规划概况

营盘壕井田位于内蒙古自治区鄂尔多斯市西南方向的乌审旗境内，属于内蒙古自治区鄂尔多斯纳林河煤炭矿区规划的大型矿井之一。2017 年 3 月 1 日，国家发展和改革委员会以“发改能源[2017]404 号”对《内蒙古自治区鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划》进行了批复。

纳林河矿区北部一呼吉尔特矿区南边界为界，东部、南部以内蒙古与陕西省界为界，西部以蒙华铁路为界。矿区南北约 88km，东西宽约 62km，面积约 2069km^2，煤炭资源总量约 343 亿吨。矿区划分为 12 个井田、2 个勘查区，规划建设总规模 11100 万 t/a。其中，纳林河一号矿井 400 万 t/a、纳林河二号矿井 800 万 t/a，无定河矿井 700 万 t/a、陶忽图矿井 800 万 t/a、白家海子矿井 1500 万 t/a、营盘壕矿井 1200 万 t/a、嘎鲁图矿井 500 万 t/a、巴彦柴达木矿井 1000 万 t/a、后柳湾矿井 1000 万 t/a、黄陶勒盖矿井 1000 万 t/a、巴音敖包矿井 1200 万 t/a、布日奇矿井 1000 万 t/a，各矿井均配套建设同等规模选煤厂。巴音塔拉、新庙梁勘查区待进一步勘查后确定开发方式。

营盘壕井田在矿区中的位置见图 14.2.2-1，营盘壕矿井及选煤厂工程与矿区规划相符性分析见表 14.2.2-1。根据分析可知，营盘壕井田面积 113.41km^2，矿井建设规模

12.0Mt/a，并配套建设同规模选煤厂一座，其与矿区总体规划一致。

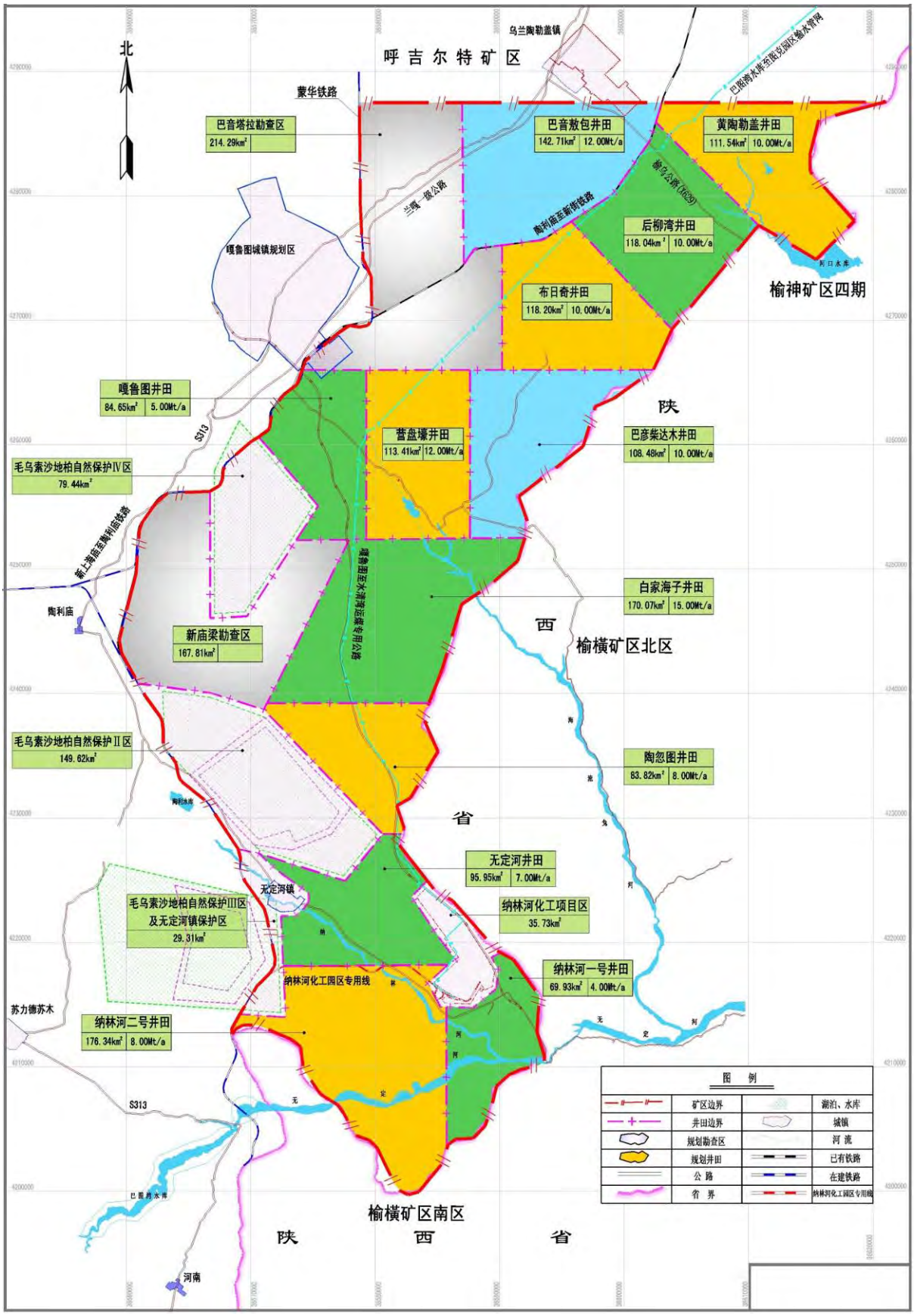


图 14.2.2-1　　内蒙古纳林河矿区井田划分图

表 14.2.2-1 项目与纳林河矿区总体规划协调性分析表

序号	矿区规划		营盘壕矿井及选煤厂	相符性
	项目	内容	内容	
1	井田范围	面积 113.41km^2	面积 113.41km^2	相符
2	矿井规模	12.0Mt/a	12.0Mt/a	相符
3	选煤厂规模	12.0Mt/a	12.0Mt/a	相符
4	建设时序	一期开发井田，2020 年建成	建设期 4 年，预计 2020 年建成	相符
5	选煤 原则工艺	选煤厂均采用块煤重介浅槽分选工艺，末煤预留分选场地	采用 200mm~8mm 块煤重介浅槽分选，粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、压滤回收工艺，预留后期 8mm~0.5mm 末煤入选系统	相符
6	矿井开拓	立井开拓	立井开拓	相符
7	产品去向	供乌审旗规划与纳林河矿区相配套的化工项目区、工业园区煤化工等原料煤、矿区规划煤矸石综合利用电厂用煤，其他部分外销	块精煤供应兖矿集团鄂尔多斯能化有限公司 180 万吨煤制甲醇转烯烃项目，末煤主要供应矿新能源大型煤化工基地	相符
8	煤矸石处置	矸石用于发电、制砖等，灰渣除可配套建设砖厂、水泥厂外，还可临时用于附近建材生产、建筑工程和其他产品制作及填沟覆土造地	掘进矸石不出井；洗选矸石按全部回填井下采空区	相符
9	矿井水综合利用	采用混凝沉淀、气浮、过滤、消毒等处理工艺进行处理后的水可复用于选煤及其他工业用水等，矿井水综合利用率 100%	处理后的水可复用于矿井生产，富余矿井水汇入输送新能源化工基地矿井水收集管网，供新能源化工基地项目作生产水，矿井水利用率 100％	相符

14.2.3与矿区规划环评协调性分析

（1）与矿区总体规划环境影响评价报告书协调性分析

《内蒙古自治区鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划环境影响报告书》由中煤科工集团南京设计研究院编制。根据本项目采取的措施与矿区规划环评要求协调性分析（见表 14.2.3-1），项目在生态保护与治理、水污染控制、固体废弃物处置等措施与规划环评要求总体保持一致；规划环评要求矿区各矿井供热由煤矸石热电厂供给，各矿井在热电厂未建成前，采用临时锅炉作为各矿井采暖及供热来源，项目亦与之相协调。

（2）与矿区总体规划环境影响评价报告书审查意见协调性分析

本工程与《内蒙古自治区鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划环境影响报告书》审查意见（环审[2018]10 号文）要求协调性分析表 14.2.3-2。分析结果表明，营盘壕矿井及选煤厂建设工程与矿区规划环境影响报告书审查意见协调性较好。

表 14.2.3-1　　矿井与矿区规划环评报告书的协调性分析

指标		矿区规划环评中环境保护规划内容摘录	项目采取的措施	协调性
生态环境	生态保护措施	(1)针对沙地柏自然保护区，规划对与矿区内重叠的区域全部设置禁采区，将其划出纳林河二号井田、无定河井田、陶忽图井田和嘎鲁图井田之外，环评建议对规划的纳林河二号井、武定河矿井、陶忽图矿井和嘎鲁图矿井的井田边界退让保护区距离加大到 450m，具体在下阶段各矿井环评阶段进行详细论证。 (2)针对榆林臭柏自然保护区，环评在纳林河一号井紧邻自然保护区一侧设置退让保护区，距离为 350m，具体退让距离在下阶段各矿井环评阶段进行详细论证；对纳林河一号井井田范围内与自然保护区相邻区域内集中连片分布的沙地柏留设保护煤柱。 (3)规划对位于矿区内的乌审旗城镇规划区、无定河镇城镇规划区设置了禁采区，对纳林河化工项目区、毛乌素沙漠治理产业化示范基地和白家海子清洁能源化工项目区留设保护煤柱，确保城镇建设发展和工业园区发展不受采煤沉陷的影响。 (4)规划对位于矿区内的团结水库、贠家湾水库、寨子梁水库、排子湾水库、张冯畔水库、七一水库和跃进水库全部按照对库体和坝址全部留设煤柱进行保护，确保水库不受采煤沉陷影响。 (5)规划针对矿区内的天然气管道，根据“后建服从于先建”的原则，对所有的干管线和气井留设临时保护煤柱或通过采取新技术确保管线安全运行。 (6)规划对穿过矿区的图克工业园区输水管线按“三方免责协议”不留设保护煤柱，但应进行加强巡护。 (7)为保护该区域宝贵的地表水资源，评价要求对无定河留设保护煤柱，针对海流图河团结水库上游段采取充填开采或条带开采方式，针对纳林河以及海流图河团结水库下游段暂按留设保护煤柱考虑，在下一阶段环评中进一步论证采取其他保护性开采措施的可行性，白河所涉及的黄陶勒盖井田暂缓开发，确保纳林河、无定河、海流图河和白河不受矿区开发影响。 (8)按照铁路运输安全保护条例，评价要求对位于规划纳林河二号、无定河井田内的蒙华铁路，嘎鲁图布日奇、巴音敖包、后柳湾和黄陶勒盖井田内的新恩陶铁路均留设 1km 宽的保护煤柱，以确保这两条铁路不受矿区开发影响。 (9)规划对矿区内的 3 处自治区级、2 处市级文物保护单位均留设保护煤柱，环评要求对可能受矿区采煤沉陷影响的新庙墓群和九足白蠡这 2 处旗级文物古迹也留设保护煤柱，确保这几处文物古迹不受采煤沉陷影响。 (10)针对察罕苏力德游牧生态旅游区的保护，评价提出营盘壕井田针对察罕苏力德祭祀宫、祭殿等建筑留设保护煤柱，确保其不受沉陷影响，其余区域采取保护性开采措施，确保旅游区安全运营。 (11)对各规划矿井沉陷范围内的居民点均提前进行搬迁。 (12)严格控制施工区域，尽量减少施工对土地的扰动，减少对现有植被的破坏。 (13)规划对矿井井下开采产生的掘进矸石全部不上井，用于充填井下采空区，评价建议对洗选矸石优先用于井下充填，减少对地表形态的破坏和地表沉陷深度，也避免矸石堆放占用土地、破坏植被等生态影响。 (14)对开采区内分布的公路、铁路专用线等，这些设施均会因地表变形遭受一定的影响，但由于这些设施覆盖面大，且通过及时的修复不影响原有使用功能，故一般不留设保护。保护措施即地面维护、调整、加固、修复，必要时改线。 (15)对于输电线路下采煤时，可考虑设置专职或监制观测和巡查人员，监测线塔基础和塔身的倾斜度、导线的驰度和对地高度等，发现问题及时处理，对塔身和基础采取牵引、调平措施，防止塔身倾斜和倾倒。	(1)井田不涉及沙地柏自然保护区； (2)井田不涉及榆林臭柏自然保护区； (3)井田不涉及乌审旗城镇规划区、无定河镇城镇规划区、纳林河化工项目区、毛乌素沙漠治理产业化示范基地和白家海子清洁能源化工项目区； (4)井田不涉及贠家湾水库、寨子梁水库、排子湾水库、张冯畔水库、七一水库和跃进水库，井田内团结水库留设保护煤柱； (5)评价区 22 采区东翼及 24 采区 17 口气井、4 条输气干线及支线、2 处增压站和 1 处天然气净化厂留设保护煤柱，其余 26 集气管线保证其运行安全，暂不留设保护煤柱；同时，环评要求在取得批复后，按国土资源厅要求签订正式煤、气开采安全避让协议； (6)新能源化工基地-图克工业园区工业用水输水管线暂不留保护煤柱，已签订三方免责协议；但考虑地表变形影响程度大，以及 10 年前开采范围不涉及该输水管线的实际，建设单位已同意开采影响前与运营单位协商进行沿井田煤柱带进行改线； (7)矿方对海流图河及团结水库留设煤柱，后续如进行保护性开采，按要求办理手续； (8) 项目不涉及规划的铁路； (9)评价区涉及 7 处文物，开采影响范围内涉及的 5 处均留设煤柱予以考虑； (10)察罕苏力德游牧生态旅游区留设煤柱； (11)已制定搬迁方案，对 22、24 采区影响的斯布扣 1 社、巴彦柴达木 2 社居民投产前完成搬迁，其余按开采计划提前搬迁； (12)项目按要求对施工占地进行补偿、恢复； (13)掘进矸石不出井，洗选矸石全部综合利用； (14、15)公路、铁路专用线不留设煤柱，采中巡护、采后修复。	相协调

	地表沉陷	(1)对矿区沉陷地进行土地复垦，土地复垦后的用地类型较复垦前基本一致； (2)加强对采煤沉陷的观测和调查，在典型区域设岩移观测站，对采煤沉陷影响定期调查； (3)对各规划矿井沉陷范围内的居民点均提前进行搬迁。 矿区规划开采区内居民比较分散，人口密度小，矿区及附近主要的人口集中居住点为无定河集镇、嘎鲁图集镇、乌兰陶勒盖镇和苏力德苏木。无定河镇已划为禁采区，嘎鲁图镇和乌兰陶勒盖镇均位于矿区边界附近，这三个镇区均规划了完善的生活设施，可作为搬迁安置地。而苏力德苏木集镇距离矿区较远，如将矿区内的居民搬迁至该镇，搬迁距离过大，可能使居民因远离其牧场、农田而造成生活不便。因此本评价建议对居民搬迁采取集中安置至无定河镇、嘎鲁图镇和乌兰陶勒盖镇镇区的方式。 营盘壕矿井沉陷区内居民建议搬迁至嘎鲁图镇中心镇区。	(1)项目制定了生态环境综合治理方案，要求采煤区沉陷土地复垦率 96%以上，提出土地复垦后林草覆盖率不低于现状； (2)环评要求首采区建立地表岩移观测站，完善生态恢复治理方案； (3)采煤沉陷影响区居民全部搬迁。根据民意调查（公参问卷），安置点设为神水台和斯布扣两处；并提出安置地建设要求及遗迹地复垦要求。	相协调
水污染防治措施		(1)各矿井均规划建设生活污水处理及矿井水处理系统，矿区规划矿井的矿井水中溶解性总固体含量相对较高，矿井水处理除常规处理外还需根据回用方向进行深度（脱盐）处理。 (2) 工业场地地面冲洗废水收集后，统一排入矿井水处理站进行处理；矿井水经过常规处理后回用于矿区内部的矿井井下消防洒水、选煤厂生产补充水、生产用水和矸石电厂等；多余矿井水部分可用于周边化工项目生产用水或周边景观用水和生态补充用水。规划矿井场地产生的生活污水通过处理后全部回用于生产用水。 (3)煤泥水全部闭路循环，不外排；矸石电厂循环水排水经处理后回用，冲洗水集中收集进行沉淀处理后复用。 (4)矿区各规划矿井的矿井水中部分将通过深度脱盐处理后回用，淡水主要回用生活用水、锅炉用水、工业冷却水等，产生的浓水则全部用于黄泥灌浆、选煤厂补水、冲灰水及灰场洒水等；不能全部回用的反渗透浓盐水，可输送至化工园区进行统一的蒸发处理。	(1)工业场地建矿井水和生活污水处理站。 (2) 除生活饮用水外，矿井其余用水全部复用处理后的污废水；矿井水经常规处理后采用反渗透工艺脱盐处理，矿区生产和生活污水 100%利用； (3)项目选煤厂煤泥水实现一级闭路循环； (4)矿井水处理站反渗透浓盐水全部用于灌浆补充水。	相协调
地下水保护措施		(1)矿区开发及开采过程中，穿过各含水层的井筒、钻孔或巷道，应采取冻结、注浆等一系列的防渗漏措施，严禁疏排施工，完工后井巷如长期涌水要及时封堵。 (2)煤炭开采需穿过直通各含水层的钻孔时，采取先探后采的方针，若涌水量过大应采取留设保护煤柱或其他封堵措施，防止形成涌水通道、地下水大量涌入井下。 (3)开采过程中如遇断层等地质构造，应先探明其导水性、延展长度和方向，若为导水构造应留足够保护煤柱。 (4)规划环评要求在下一步进行的单个矿井勘探、设计、环评中，加强对井田内地下水含水层影响预测分析，在局部可能导通志丹群或第四系含水层的地段留设防水煤柱，并在运营过程中，各矿应对白垩系下统志丹群、第四系含水层段，建立地下水监测系统。 (5)确保煤炭开采引起的潜水位下降不会对居民饮用水源和生态环境造成不可恢复的破坏。 (6)为防止地表沉陷产生地裂缝使第四系潜水受蒸发消耗，在沉陷边缘、发生地裂缝的区域加强监测，一旦发现地裂缝，应及时进行人工填充修补，地裂缝的修补结合生态综合整治进行。 (7)加强矿井水的综合利用。矿区开发产生的矿井水通过矿区及周边规划项目实现综合利用率 95%以上，使井下排出的地下水资源得到有效的利用，避免了地下水资源的损失；同时减少了区域开发取用新鲜地下水资源（即具有饮用水开发利用价值含水层），最大限度减少矿区开发对区域地下水资源的影响。 (8)对矿区矿井水、工业废水或生活污水，切实落实处理措施和回用措施，避免污废水的排放污染地下水。 (9)在矿区开发过程中，加强 5 个集中式饮用水源地及其保护区保护措施，禁止在水源地一、二级保护区内设置污废水排放口、堆存矸石。	(1)井筒已建成，采用冻结法施工； (2、3)根据勘探报告，井田内无断层等导水构造； (4、5)根据预测，项目采煤导水裂隙不会贯通安定组隔水层；环评制定了长期地下水水质跟踪监测方案，并针对采煤可能引起居民水井影响村庄，制定了地下水水文连续观测方案和居民供水应急预案； (6)项目制定了生态环境综合治理方案，对于采煤工作面边缘出现的沉陷裂缝，报告要求加强巡视、及时修补整治； (7、8)项目生活污水及矿井水处理后，全部综合利用。 (9)项目不涉及嘎鲁图镇、无定河镇、乌兰陶勒盖镇、纳林河化工项目区、哈头才当等五个地下水饮用水水源保护区；污废水处理后全部综合利用，洗选矸石全部利用，地面不设矸石堆存。	相协调

大气污染控制措施	锅炉烟气	为满足《燃煤锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求，环评要求对临时燃煤供热锅炉配套脱硫除尘措施，根据矿区煤质情况，环评要求脱硫效率＞85%、除尘效率＞97%，脱硫工艺采取双碱法，除尘可采用旋风除尘+湿式除尘工艺，以确保临时燃煤供热锅炉烟气达标排放。	锅炉烟气采用布袋除尘器除尘、臭氧脱硝、NaOH 吸收法脱硫；综合除尘效率≥99%、脱硝效率≥70%、脱硫效率≥90%，且满足排放浓度限值及总量指标要求。	相协调
	生产粉尘	矿区各规划矿井的煤炭储放设施均采用封闭结构。其它设施采取的扬尘控制措施有： (1)选煤厂筛分破碎车间、主厂房和原煤转载点应采取除尘或抑尘措施，采用集除尘措施时能够保证车间排尘浓度低于 80mg/m^3，采取抑尘措施时，无组织排尘浓度符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）的要求。此处，对转运皮带采用导料槽整体封闭，为减少车间内二次扬尘应定期用水冲刷地面及设备，以确保车间内干净卫生。 (2)地面扬尘污染防治 合理规划工业场地内和道路两侧绿化，减少裸露地面，既可抑制地面扬尘，又能起到美化环境的效果。	(1)本项目原煤及产品采用封闭筒仓并储存；场内输送全部采用全封闭式输煤栈桥；1 号转载点（含通过式破碎系统）采用微米级干雾抑尘成套设备控制粉尘；主厂房筛分系统采用采用微米级干雾抑尘成套设备控制粉尘；原煤仓、产品仓、原煤转载点（机头机尾）均采用 ZKQ2-40 自动喷雾控制器抑尘；采取上述措施后项目无组织排放粉尘能够满足《煤炭工业污染物排放标准》等要求。 (2)项目场地绿化面积9.50hm^2，绿化率20%。	相协调
	运输扬尘	纳林河矿区应考虑对运煤车辆应进行统一管理，限载限速，运煤汽车箱体应保持良好的密闭性，装满物料后加盖蓬布防止抛洒碎屑，对出生产区的汽车加强清扫等工作；对厂区附近的道路及运煤专用公路应派专人负责，经常维护以保持良好的路面状况，并及时清扫洒在道路上散状物料，厂区及附近的道路经常洒水可起到很好的抑尘作用。	铁路运输为主，地销以公路运输。道路抑尘采取清扫与洒水相结合的方法。	相协调
	排矸场扬尘	矿井运营过程中，根据矸石堆放情况，在大风天气下，会起尘而对环境造成污染。评价提出：在矸石周转场地布设洒水除尘装置，定期洒水，减少矸石堆随风起尘，保证矸石周转场周界控制点 TSP 最大浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中不超过 1mg/m^3 的要求。	项目地面洗选矸石设矸石仓暂存，不设周转场；掘进矸石充填废弃巷道，不出井。	相协调
噪声防治		在规划矿井、选煤厂等的高噪声设备周围设置隔声屏，针对项目的特点采取房间设置隔声门窗，采用基础减震、消声、隔声罩、吸声结构、阻尼等常规降噪措施，从噪声源头和传播途径上降低噪声。 矿区规划的建设项目，各建设项目的厂区平面均未进行详细的布置。建议在单个建设项目进行平面布局时，要考虑到噪声对环境的影响，优化平面布局，合理安排各生产环节的位置，动静分开，各主要噪声源与厂界之间不得少于相应的距离，从而实现厂界噪声达标。	采取源头控制、消声、吸声、隔声、阻尼、减振等降噪治理措施；对通风机房和灌浆站增设隔声屏，厂界昼夜间噪声值均达标，敏感点全部达标。	相协调
固体废物处置利用		(1)矿区掘进矸石不上井；洗选矸石综合利用于发电、制砖、填沟造地、筑坝造地等，也可考虑用于后期沉陷区治理，洗选矸石利用率为 100%。 (2)粉煤灰渣作为建筑材料生产原料，用于烧砖、制水泥，生产陶瓷，砌块及加气混凝土等。 (3)垃圾运往当地环卫部门指定的地方进行处置；煤泥压滤后掺入混煤中外销；污泥压滤后作农耕肥料。	(1)掘进矸石不出井；洗选矸石按全部回填井下采空区，洗选矸石利用率为 100%； (2)灰渣用作本矿制浆原料利用； (3)生活污泥压滤脱水后，与生活垃圾一并运至当地市政垃圾场处置；煤泥外销。	相协调

表 14.2.3-2　矿井与矿区规划环境影响报告书审查意见的协调性分析

序号	规划环评报告书的审查意见　环审[2018]10 号	本项目情况	协调性
（一）	坚持生态优先、绿色发展。结合区域防风固沙、水源涵养等重要生态功能，进一步明确《规划》的环境目标和“三线一单”管控要求，立足生态系统稳定和环境质量改善，明确区域的生态环境质量底线，作为《规划》实施的硬约束，推动环境目标与资源开发目标同步实现。	①批准版矿区规划环评文件将纳林河矿区空间管控共划分 5 个区：限制开发区、暂缓开发区、暂不开发区和生态红线管控区，其中营盘壕井田、纳林河二号井田、陶忽图井田、白家海子井田、巴彦柴达木井田划为限制开发区，十三五期间可以开发建设，但应做好生态恢复试点工作与浅层地下水的保护；项目为营盘壕井田，按本区土地沙化和盐渍化特点，制定了生态恢复措施和生态改善的目标；同时，结合采煤对浅层地下水的影响，提出保护措施、跟踪监测计划等； ②项目不涉及纳林河矿区总体规划环评和内蒙古自治区主体功能区划中明确的生态保护红线等禁止开发区域，对团结水库及海流图河留设保护煤柱； ③项目建设区域的环境空气、地下水环境质量较好，海流图河团结水库地表水质量较差。本项目污废水全部综合利用，大气污染物达标排放且满足总量控制要求，固体废物全部综合利用，符合矿区规划环境准入条件； ④除饮用水外，项目生产生活全部利用处理后的矿井水和生活污水，对受沉陷影响的耕地等进行复垦恢复使用功能，煤矿开发对区域水资源和土地资源等制约较小； ⑤项目制定了生态逐步改善的生态恢复目标和措施。项目满足“三线一单”的管控要求，与矿区环境目标与资源开发目标相一致。	相协调
（二）	严格保护生态空间，进一步优化矿区开发布局。将毛乌素沙地柏自然保护区、榆横臭柏自然保护区、红石峡地表水饮用水水源保护区，以及嘎鲁图镇、无定河镇、乌兰陶勒盖镇、纳林河化工项目区、哈头才当等五个地下水饮用水水源保护区等环境敏感区划定为禁采区，并在禁采区周边留设足够的保护煤柱，避免对环境敏感区产生不良环境影响。无定河、纳林河、海流图河、白河、团结水库、河口水库、贠家湾水库、寨子梁水库、排子湾水库、张冯畔水库、七一水库和跃进水库以及饮用水水源保护区补给区应留设保护煤柱，限制开采或采取保护性开采措施。	①项目不涉及毛乌素沙地柏自然保护区、榆横臭柏自然保护区、红石峡地表水饮用水水源保护区，以及嘎鲁图镇、无定河镇、乌兰陶勒盖镇、纳林河化工项目区、哈头才当等水源地保护区及补给区等环境敏感区； ②项目不涉及无定河、纳林河、白河、河口水库、贠家湾水库、寨子梁水库、排子湾水库、张冯畔水库、七一水库和跃进水库以及饮用水水源保护区补给区等； ③井田内首采 22 采区和接续 24 采区合理避让了海流图河、团结水库，对后续开采 21、23 采区涉及的团结水库及海流图河留设保护煤柱。	相符

序号	规划环评报告书的审查意见　环审[2018]10 号	本项目情况	协调性
（三）	严格控制矿区开发强度，优化开发任务。暂缓开发涉及红石峡饮用水水源保护区上游补给区的黄陶勒盖井田、后柳湾井田和巴音敖包井田，位于海流图河源头区的嘎鲁图井田，以及规划远期的纳林河一号井田、无定河井田、布日奇井田。建议将洗选矸石综合利用方向调整为优先用于井下充填、沉陷区治理或矸石制砖等，暂缓建设矸石电厂，按照国家和地方对于大气污染防治的相关政策，统筹考虑矿区供热方案，鼓励使用清洁能源，推进改善大气环境质量。	①营盘壕井田属无定河一级支流海流图流于，故不涉及红石峡饮用水水源保护区上游补给区； ②掘进矸石不出井，地面选矸现阶段按全部回填井下采空区考虑；同时建议后续形成稳定沉陷区后，按规划环评审查意见及当地煤矿沉陷区土地整治相关要求和程序，适时将洗选矸石用于沉陷区治理。 ③矿区集中供热热源未建设，本矿采用燃煤临时供热，配套除尘脱硝脱硫，污染物达标排放，并满足总量控制指标要求；矿井已建 1 台乏风热泵；后续拟将以回收矿井水余热，逐步替代非采暖季燃煤锅炉。	相符
（四）	严格环境准入条件，加大资源节约和环境保护力度。采取有效措施确保采煤导水裂隙带不得破坏侏罗系安定组隔水层和保护区域第四系萨拉乌苏组含水层、白垩系洛河组含水层。煤炭开发应采用最先进的工艺技术和污染防治措施，清洁生产达到国际先进水平。根据矿区矿井水矿化度高、产生量大的特点，编制矿区矿井水综合利用规划，加强矿井水综合利用，高含盐矿井水应进行深度处理后综合利用、不外排。矿区矿井水综合利用工程及输送管网建设、运行应与《规划》同步实施。饮用水水源保护区及补给区范围内禁止设置矸石场和灰渣填埋场。采取有效措施严格控制区域大气污染。	①项目采煤导水裂隙局部侵入安定组相对隔水层底部，但不会贯通安定组隔水层，不会影响其隔水性能，不会破坏上覆志丹群及第四系含水层岩组； ②项目采用规划环评要求的先进成熟的综采采煤及选煤工艺，实施全机械化生产，采用的“节能、降耗、减污、增效”的清洁生产措施符合规划环评要求，项目煤炭开采及洗选工艺技术及污染防治清洁生产指标指标均达到一级（国际先进指标）； ③除生活饮用水外，矿井其余用水全部复用处理后的污废水；项目矿井水经常规处理后全部采用反渗透工艺进行脱盐处理，除部分自用外，其余汇入输送新能源化工基地矿井水收集管网，供园区煤化工项目作生产水，矿区生产和生活污水 100%利用； ④新能源化工基地-图克工业园区管线现已建成，相关手续完备；项目正准备建设矿井水处理站至接入口的矿井水综合利用输水管线； ⑤项目未设置矸石场，场地锅炉配置除尘脱硫脱硝设施，烟气达标排放，SO_2 和 NO_x 满足总量控制指标。	相符

序号	规划环评报告书的审查意见　环审[2018]10 号	本项目情况	协调性
（五）	制定合理可行的生态恢复方案，加强区域生态环境综合整治和生态恢复。严格控制矿区开发扰动范围，加大生态治理力度，切实预防或减缓规划实施引起的地表沉陷等生态环境影响，维护区域生态安全。	①结合本区生态现状及存在问题，本项目制定了生态环境综合治理方案，要求采煤区沉陷土地复垦率 96%以上，高于规划环评要求的 85%； ②根据遥感解译成果，评价区林草植被覆盖率 89.68%，评价提出土地复垦后评价区林草覆盖率不低于现状，满足规划要求的保证现有植被覆盖率的基础上有所提高的目标值； ③项目严格控制建设范围，按有关规定进行征地补偿，将沉陷区复垦费列入生产成本，保证资金来源；要求建设区植被恢复率>97%，林草覆盖率≥25%，危害性滑坡、裂缝治理率达到 100%。	相符
（六）	加强矿区环境管理。矿区应建立长期的地表沉陷、地下水环境和生态环境监测机制，对自然保护区、饮用水水源保护区等重要环境保护目标开展长期监测，并根据监测结果和影响情况及时提出相关对策措施。	①环评要求首采区建立地表岩移观测站，及时掌握本矿实际岩移规律，及时跟进生态恢复措施，完善生态恢复治理方案； ②环评对场区下游浅层地下水制定了长期地下水水质跟踪监测方案，并针对采煤可能引起居民水井影响村庄，制定了地下水水文连续观测方案和居民供水应急预案； ③项目不涉及自然保护区和饮用水水源保护区，对文物古迹等重要保护目标留设了保护煤柱。	相符
（七）	煤炭下游相关开发建设规划应依法同步做好规划环评，充分发挥源头预防作用。	/	/
（八）	在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，加强对先期开采井田地下水的跟踪监测，将规划实施对地下水资源、水环境的影响纳入跟踪评价重点任务。在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	/	/

14.2.4与地方经济发展之间的协调性分析

《内蒙古自治区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出内蒙古自治区“十三五”期间煤炭产业发展目标是：“…科学规划煤炭开发布局，运用市场化机制推动煤炭及其上下游企业联合重组，促进煤炭企业转型升级，提升发展水平。控制煤炭产能过快增长，保障煤电及煤化工基地用煤需求，大力推进煤炭清洁转化、高效利用，实现煤炭转化率超过 50%。…确立差别化发展功能定位。鄂尔多斯主要建设国家清洁能源输出主力基地和国家现代煤化工生产示范基地。”

《鄂尔多斯市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出鄂尔多斯市“十三五”期间煤炭产业发展目标为“合理调控煤炭产能，重点开发建设上海庙、准格尔中部、纳林河、呼吉尔特、新街台格庙等五个矿区，全市原煤生产能力控制在 7.8 亿吨左右。大力发展洗精煤、配比煤，煤炭洗选率提高到 75%以上。创新产业发展模式，推进现有煤炭生产企业与煤电、煤化工等企业重组，促进煤炭清洁高效利用，就地转化率提高到 40%以上。”

营盘壕矿井属于纳林河矿区，纳林河矿区已列入鄂尔多斯市国民经济与社会发展第十三个五年规划纲要中重点开发矿区。营盘壕矿井及选煤厂建设工程建设规模 12.0Mt/a，矿井块精煤供兖州煤业鄂尔多斯能化有限公司达旗 180 万 t 甲醇转烯烃化工项目，末煤主要供区内火力发电厂，符合《内蒙古自治区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中保障煤电及煤化工基地用煤需求的定位，以及《鄂尔多斯市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》煤炭就地转化率达到 50%以上，煤炭洗选率提高到 75%以上的目标。

因此，本项目是落实内蒙古自治区和鄂尔多斯市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要的具体体现；营盘壕矿井及选煤厂建设工程与内蒙古自治区、鄂尔多斯市国民经济与社会发展第十三个五年规划纲要协调性较好。

14.2.5与所在地其他环境保护等相关规划的协调性分析

（1）与内蒙古自治区生态环境保护规划的协调性

《内蒙古自治区生态环境保护“十三五”规划》提出内蒙古自治区 2016~2020 年生态环境保护目标指标见表 14.2.5-1。营盘壕矿井及选煤厂满足《内蒙古自治区生态环境保护“十三五”规划》要求。

表 14.2.5-1 项目与《内蒙古自治区生态环境保护“十三五”规划》协调性分析表

序号	项目	《内蒙古自治区生态环境保护 “十三五”规划》内容要求	本项目内容	协调性
一	规划目标	到 2020 年，主要污染物排放总量减少，空气和水环境质量总体改善，土壤环境保持稳定，生态系统稳定性和服务功能增强，辐射环境质量继续保持良好，环境风险得到有效管控，环境监管和行政执法体制机制逐步完善，生态文明制度体系完整，生态文明水平与全面小康社会相适应。	项目所在鄂尔多斯纳林河矿区总体规划环评已通过审查，项目污染防治及生态保护措施符合规划环评要求及“三线一单”要求。 项目属于首批确认减量置换煤矿之一，产能置换方案已获批。 项目锅炉吨位均在 20t/h 及以上，锅炉烟气经脱硫、除尘、脱硝、脱硫处理，达标排放，SO_2 和 NOx 满足总量控制指标；原煤、产品煤均采用封闭式煤仓储存；矿井水采用混凝+磁分离+过滤+反渗透+紫外线消毒工艺处理后，部分回用，剩余全部利用；生活污水处理后，全部回用。 掘进矸石全部充填废弃巷道，洗选矸石全部综合利用，工业固废利用率达到 100%。 矿井采煤沉陷区实施综合整治，沉陷土地整治率 100%。	协调
二	环境指标	到 2020 年，大气环境质量方面，地级及以上城市空气质量全年达标天数比例平均达到 83.8%以上，重度及以上污染天数比例下降 25%，未达标地级及以上城市 PM2.5 年均浓度下降 12%。水环境质量方面，全区地表水质量考核断面水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 59.6%，劣Ⅴ类水质比例控制在 3.8%，重要江河湖泊水功能区水质达标率达到 71%，全区地下水质量考核点位水质级别保持稳定且极差比例控制在 21.3%。生态环境质量方面，……草原植被盖度达到 45%。		
三	环境源头防控	严格环境准入红线：在项目环评中建立“三线一单”约束机制，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制；将化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物是否符合总量控制要求作为建设项目环评审批的前置条件。 推进战略和规划环评落地：强化规划环评的约束和指导作用，……在规划环评完成之前，要暂缓、限制和停批可能加重区域污染和生态破坏的行业建设项目环评审批		
四	控制能源资源消耗	严格控制煤炭新增产能，有序退出过剩产能，科学发展先进产能，按照基地化、规模化、集约化的要求，重点推进鄂尔多斯、锡林郭勒、呼伦贝尔三大清洁煤炭生产保障基地和煤电基地建设，发展清洁高效煤电项目。		
五	污染物排放及生态修复	到 2020 年，全区化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排放总量分别控制在 77.66 万吨、4.37 万吨、109.56 万吨和 101.37 万吨以内；到 2020 年，新增沙化土地治理面积 4.09 万平方公里，新增水土流失治理面积 3.08 万平方公里		
六	改善环境质量，推进污染减排	2017 年底前，全部淘汰 20t/h 及以下的燃煤锅炉；各种煤堆、料堆全部实现封闭存储或建设防风抑尘设施。 到 2020 年，20 蒸吨及以上的燃煤锅炉实施除尘脱硫脱硝设施建设，确保污染物排放达到国家排放标准。		
七	加强矿山生态治理与恢复	严格实施矿产资源开发环境影响评价，建设绿色矿山。组织实施好重大生态修复和环境治理工程，采取工程、生物措施，加大以采空区、沉陷区、露天剥离坑等为重点的矿山地质环境修复治理和地质环境综合治理力度，推进工矿废弃地修复和再利用，并选择典型区域进行试点示范。		
八	提升固废处置水平	因地制宜的发展以煤矸石、粉煤灰、炉渣、冶炼废渣等为原料的新型建材工业；到 2020 年，全区工业固体废物综合利用率达到 55%以上。		

（2）建设项目与《内蒙古自治区主体功能区规划》的协调性分析

根据《内蒙古自治区主体功能区规划》，本井田位于国家级重点开发区域——呼包鄂地区。该区域位于全国“两横三纵”城市化战略格局中包昆通道纵轴的北端，是国家级重点开发区域呼包鄂榆地区的主要组成部分。文中指出“……形成一体化发展的格局依托煤炭、天然气资源优势，采用煤气化联合循环发电（IGCC）、碳捕集等绿色煤电技术，实现煤炭资源清洁高效开发和利用。……以鄂尔多斯、锡林郭勒和呼伦贝尔为重点，引导煤炭开采企业兼并重组，提高产业集中度和现代化生产水平，规划建设一批亿吨级和五千万吨级大型煤炭生产基地。……培育煤电、煤化工等循环经济产业链，推进煤炭清洁生产和综合利用，提高煤炭的综合利用价值。”另外，本井田不属于功能区规划中的禁止开发区域。总之，营盘壕矿井的开发建设符合内蒙古自治区主体功能区规划的要求。

（3）与鄂尔多斯市生态环境保护规划的协调性

根据项目与《鄂尔多斯市生态环境保护“十三五”总体规划》提出鄂尔多斯市2016~2020年生态环境保护目标指标对比分析可知，营盘壕矿井及选煤厂满足《鄂尔多斯市环境保护“十三五”总体规划》要求。

（4）与鄂尔多斯市能源与重化工产业基地布局规划的协调性

《鄂尔多斯市能源与重化工产业基地布局规划》提出“调整和优化产业结构，加大污水处理和中水回用力度，提高水的重复利用率……此外，煤炭开采排出的疏干水经处理后可用于能源重化工项目……推进洁净煤技术产业化发展。大力发展洗煤、配煤和型煤技术，提高煤炭洗选加工程度…采用先进的燃煤和环保技术，提高煤炭利用效率，减少污染物排放”。本项目生活污水处理后全部回用，矿井水进行处理后部分自身回用，剩余部分输至新能源化工基地矿井水收集管网作生产水利用；配套建设同规模的洗煤厂；对矿井锅炉房和煤尘大气污染提出了具体的防治措施，做到达标排放，与《鄂尔多斯市能源与重化工产业基地布局规划》的要求相符合。

14.3 小结

综上所述，从环境、资源、工程等方面来看，本项目场地选址是合理、可行的。本建设工程符合国家、地方产业政策，与相关环境保护规划协调性较好。建设项目环评在矿区规划环评及审查意见的指导下有重点的进行主要环境影响评价，细化和补充完善了本项目环境保护措施。

15 评价结论

15.1 项目概况

15.1.1工程所在矿区规划情况

营盘壕井田位于内蒙古自治区鄂尔多斯市西南方向的乌审旗境内，属于内蒙古自治区鄂尔多斯纳林河煤炭矿区规划的大型矿井之一。2017 年 3 月 1 日，国家发展和改革委员会以“发改能源[2017]404 号”对《内蒙古自治区鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划》进行了批复。根据批复矿区规划，纳林河矿区北部一呼吉尔特矿区南边界为界，东部、南部以内蒙古与陕西省界为界，西部以蒙华铁路为界。矿区南北约 88km，东西宽约 62km，面积约 2069km^2，煤炭资源总量约 343 亿吨。矿区划分为 12 个井田、2 个勘查区，规划建设总规模 11100 万 t/a。其中，纳林河一号矿井 400 万 t/a、纳林河二号矿井 800 万 t/a，无定河矿井 700 万 t/a、陶忽图矿井 800 万 t/a、白家海子矿井 1500 万 t/a、营盘壕矿井 1200 万 t/a、嘎鲁图矿井 500 万 t/a、巴彦柴达木矿井 1000 万 t/a、后柳湾矿井 1000 万 t/a、黄陶勒盖矿井 1000 万 t/a、巴音敖包矿井 1200 万 t/a、布日奇矿井 1000 万 t/a，各矿井均配套建设同等规模选煤厂；巴音塔拉、新庙梁勘查区待进一步勘查后确定开发方式。2018 年 1 月 22 日，环境保护部以“环审[2018]10 号”文印发《关于<内蒙古鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划环境影响报告书>的审查意见》。

营盘壕井田面积 113.41km^2，矿井建设规模 12.0Mt/a，并配套建设同规模选煤厂一座，其与矿区总体规划一致。

15.1.2工程概况

（1）工程基本情况

营盘壕井田位于鄂尔多斯市纳林河矿区，行政区划属鄂尔多斯市乌审旗管辖。地理坐标为：东经****-****，北纬****-****。营盘壕井田面积为113.41km^2，含煤地层为侏罗系中下统延安组，共含煤层17层，其中可采煤层2-1下、2-2、3-1、4-1、5-1和6-1煤层，煤炭资源工业储量2175.28Mt，设计可采储量1540.51Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限91.7a。各开采煤层属特低灰～低灰、特低硫～中硫、特低磷～低磷、富油、特高～高热值的低变质阶段烟煤，煤层原煤中含磷、砷、氟、氯等有害元素成份较低；是良好的动力用煤、气化用煤、水煤浆制作等用煤。矿井煤层属自燃～容易自燃煤层，矿井属低瓦斯矿井。

营盘壕井田由鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司负责开发。项目主要包括矿井及选煤

厂、储运工程、行政设施和环保工程等，配套铁路专线工程另单独立项，不属本次工程评价内容。矿井设计生产能力 12.0Mt/a，设计服务年限 91.7 年（其中，一水平服务年限 75.7a）；采用三条立井、两水平开拓、暗斜井延伸、中央并列抽出式通风方式开拓全井田，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。全井田划分为 14 个盘区，首采盘区为 22 盘区，布置一个综采工作面开采 2-2 煤，工作面长度 300m、采高 6.5m，年推进度 4770m。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选，粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺，产品主要供煤化工项目及火力发电项目用煤。

项目场地征地范围内布置主井、副井、风井、选煤厂工业及辅助生产设施等，占地 70.29hm^2，分场前办公及生活区、风井及生产区、辅助生产区等三个功能区布置；场外道路总长 880m，总占地 3.38hm^2；项目永久总占地 73.67hm^2，为草地和盐碱地。

工程在籍人数为 1456 人，矿井原煤生产人员效率 46.9t/工，选煤厂生产人员效率 360t/工。项目项目静态总投资 625188.96 万元，其中环保投资 20630.94 万元，占项目静态总投资的 3.30%。

（2）工程实施情况

营盘壕煤矿于 2012 年 11 月 6 日开工建设。目前，井筒及大巷基本建成，主、副井提升系统、回风系统基本建成，地面通过式破碎车间建成，主厂房设备基本安装完成，其他辅助生产设施土建完成、部分设备安装，宿舍及食堂、矿井水及生活污水处理站、锅炉房及配套除尘、脱硫烟气净化系统等建成，井下回采及工作面准备工程未建成，矿井水输送管线和综合办公楼停建，矸石仓、锅炉烟气脱硝、矿井水脱盐系统未建。已完成投资 408544.2 万元（包括矿建、土建、设备及其他费用等），占总投资的 65.35%。

15.2 项目所在区环境现状

（1）生态环境现状

评价区属于黄河一级支流无定河流域，地处毛乌素沙地，以风沙地貌为主。地势呈西北高东南低，海拔 1200-1293m，地势起伏不大，沟谷切割深度 10-30m。

评价区位于毛乌素沙地油蒿、冰草沙地植被小区，为农牧交错地带，植被类型单调，以矮半生的沙生草丛为主（57.32%），沙蒿、禾草灌草丛次之（21.32%），沙蒿、沙柳灌丛较少（7.31%），落叶阔叶林最少（3.68%）。评价区以高覆盖度（27.29%）和中高覆盖度（23.24%）为主，低覆盖度（15.29）和中覆盖度（14.48%）次之，极低覆度（9.68%）最少。评价区自然生态环境较为脆弱，土壤侵蚀类型为主要为风力侵蚀（97.63%），以中度风力侵蚀（32.89%）和轻度风力侵蚀为（29.27%）主，其次为强

度风力侵蚀。评价区以草地为主，其它土地次之，林地及耕地分布面积小。评价区主要生态系统类型为荒漠草原生态系统。评价区地处毛乌素沙地腹地，以重度和轻度沙质荒漠化为主。总体看来，评价区生态系统以典型荒原草原生态系统为主，水资源贫乏且水量受自然影响程度很大，动植物种类少、土壤贫瘠、水土流失较严重，生态系统抗冲击能力较差。

（2）地下水环境现状

评价区 7 个潜水水质监测点各监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。地下水环境质量较好。

评价区设置了 13 个潜水水位监测点，监测结果表明地下水水位标高介于+1209.88-+1274.38m，地下水水位埋深介于 1.05~6m。

（3）地表水环境质量现状

评价区海流图河为区内唯一地表水体，多年平均径流量 0.2m^3/s。因海流图河上游察罕苏力德景区水库截流，除丰水期有部分下泄水外，其它时段水量较小，甚至断流。本次委托西安京诚检测技术有限公司对海流图河团结水库进行了监测。监测结果表明，团结水库水质监测项目中有 3 个指标超标，其余监测项目符合 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准。3 个超标项中，COD 最大超标 0.39 倍，超标率 100%；BOD_5 最大超标 0.38 倍，超标率 100%；TP 最大超标 1.6 倍，超标率 100%。团结水库周边的居民点生活污水散排及农田施肥等因素是造成上述指标超标的直接原因。

（4）环境空气质量现状

评价区内设置了 6 个环境空气现状监测点。监测结果表明，各监测点位 SO_2、NO_2 的 1 小时平均浓度、24 小时平均浓度均，以及 PM_{10}、TSP 的 24 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。

（5）声环境质量现状

项目停工阶段声环境现状监测结果表明，工业场地东南西北四厂界及厂界外敏感点昼夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

15.3 项目环境影响及减缓措施

15.3.1生态环境

（1）生态环境及地表沉陷保护目标

评价区内没有自然保护区和重要动植物栖息地，未见国家和省级保护的动植物与珍

稀、濒危物种分布。评价区主要生态环境及地表沉陷保护目标有：文物保护单位（独贵龙遗址、海流图庙等 7 个文物）、主要工业设施（采气井 14 口、增压站 2 座、天然气净化厂 1 座、输气干线和支线 4 条、集气管线 26 条）、察罕苏力德游牧生态旅游区、输水管线 2 条、居民点（井田及边界外 2000m 内共有 5 个行政村 705 户 2106 人）、耕地及植被（评价区耕地面积 14.12km^2，其中水浇地 13.90km^2、旱地 0.22km^2，基本农田 13.13km^2；非农业植被包括草地和林地，总面积 112.96km^2）。井田分布有团结水库和察罕苏力德游牧生态旅游区景观水体，以及海流图河地表水体。

（2）建设期环境影响与防治措施

从工程实施情况看，工程建设已平整土地 73.67hm^2，土地类型为草地和盐碱地。工业场地、道路工程占地区域地表植被被破坏且大部分不可恢复，目前已采取的道路（进场公路和地销煤公路）两侧绿化、工业场地宿舍区及食堂区绿化、假山（由基建矸石和弃土构成）复垦绿化、景观湖两侧绿化，可对施工造成的植被破坏起到一定缓解作用。场地内临时开挖堆土未加遮盖物，表土裸露区较多，造成了水土流失。根据水保方案，施工累计造成的新增水土流失量约 212.3t（采取工程、植物及临时措施后）。后续工程的生态影响主要表现为水土流失影响，后续可能新增水土流失量为 1.7t。

针对施工存在的问题，环评提出以下整改措施：①加快落实矿井水土保持方案提出的水土保持措施，禁止施工区内弃渣弃土乱堆乱放，并及时恢复受损植被；②场区裸露地面需采用洒水降尘措施，必要时采取草苫覆盖裸露地面；物料堆场应用防风抑尘网覆盖，缩小扬尘影响范围；③落实施工期水保监理和环境监理工作。后续工程首先应少占临时用地，将施工营地设置在工业场地内，其次建设单位应与环境监理单位、水保监理单位（尽快落实）及施工单位联合组建施工期环境保护机构，监督和检查环境保护设施的施工进度和质量，加快水土保持工程进度，并接受地方环保部门监督。

（3）运行期生态影响及治理措施

①采煤地表沉陷特征

前 3.5a 开采地表沉陷面积 12.301km^2，地表下沉最大值为 5.25m，倾斜变形最大值为 17.77mm/m，水平变形最大值为 8.10mm/m，地表变形曲率最大值为 0.09×10^{-3}/m；水平移动最大值为 1574.8mm。

前 18.6 年煤层开采地表沉陷面积 49.120km^2，地表下沉最大值为 5.25m；地表倾斜变形最大值为 17.77mm/m；地表水平变形最大值为 8.10mm/m；地表变形曲率最大值为 0.09×10^{-3}/m；水平移动最大值为 1574.8mm，主要影响半径为 295.3~350.3m。

前 38.2 年煤层开采地表沉陷面积 99.229km^2，地表下沉最大值为 5.25m；地表倾斜变形最大值为 19.46mm/m；地表水平变形最大值为 8.87mm/m；地表变形曲率最大值为 0.11×10^{-3}/m；水平移动最大值为 1574.8mm，主要影响半径为 263.0~350.3m。

前 56.6 年煤层开采地表沉陷面积 99.359km^2，地表下沉最大值为 11.06m；地表倾斜变形最大值为 39.54mm/m；地表水平变形最大值为 18.03mm/m；地表变形曲率最大值为 0.22×10-3/m；水平移动最大值为 3317.5mm，主要影响半径为 263.0~353.5m。

全井田煤层开采地表沉陷面积 100.568km^2，地表下沉最大值为 15.23m；地表倾斜变形最大值为 50.04mm/m；地表水平变形最大值为 22.82mm/m；地表变形曲率最大值为 0.27×10-3/m；水平移动最大值为 4568.9mm，主要影响半径为 263.0~382.3m。

②生态环境影响及减缓措施

A.居民建筑影响

井田采煤地表沉陷对位于开采区及开采区边界附近地表建构筑物影响较大，井田内共有 251 户 750 人需要搬迁。投产前搬迁 85 户、233 人，费用 3495 万元，纳入矿井建设投资；后续搬迁 166 户、517 人，费用 7755 万元，纳入矿井生产成本。

B.文物保护单位

独贵龙遗址和海流图庙、九足白徽、沙沙滩遗址、白河墓群采取留设保护煤柱进行保护，采煤不会对其产生不利影响。

C.工业设施

设计只对 22 盘区东翼、24 盘区内气井和评价内的 4 条输气干线、支线、2 处增压站和 1 处天然气净化厂留设保护煤柱，

设计对井田内的集气干线、支线留设保护煤柱，其它输气管线不留设保护煤柱，集气管线铺设时考虑了抗变形，受采煤变形影响较小。环评要求建设单位开采至未留设保护煤柱输气管道区域时，应加强巡查和监测。为确保采煤、采气完全，待营盘壕煤矿取得矿权批复后，按内蒙古自治区国土资源厅相关要求与中国石油长庆油田分公司签订安全避让协议。

D.输水及灌溉管道

井田内分布一条团结水库至神水台村灌溉水管，管线长度 2.90km，其中位于团结水库和海流图庙煤柱区长度 1.93km，煤柱区外长 0.97km，环评要求建设单位根据破坏程度及时维修，保证灌溉功能基本不受影响。

新能源化工基地矿井水收集管网从井田西北侧穿过，评价区内长度为 17.6km，井

田内长度 7.4km。开采前 10a 管线不受沉陷影响，建设单位拟在矿井开采第 10a 对该管线进行改线，线路全部改在营盘壕井田煤柱保护区内，沉陷不会对其产生影响。

E.通讯及交通设施

评价区有 1 条高压 110kV 输电线路为本项目供电，另有多条低等级输电线路为评价区工业、农业、市政设施供电。设计不单独对井田内供电、通讯线路留设保护煤柱，采取“采前加固”、“采中纠偏”、和“采后恢复”措施加以治理，确保输电、通讯线路不受大的影响；井田煤层开采区地表涉及交通设施规划的铁路专用线、补噶公路和村村通公路，采取采取及时充填裂缝、采煤过后及时修缮恢复。

F.耕地、林地及草地

前 3.5a（首采区）受采煤沉陷损毁耕地总面积 1.054km^2；前 18.6a 受采煤沉陷损毁耕地总面积 2.497km^2；前 38.2a 受采煤沉陷损毁耕地总面积 9.041km^2；3-1 煤开采损毁耕地总面积 9.063km^2；二水平开采损毁耕地总面积 9.121km^2。

前 3.5a（首采区）受采煤沉陷损毁林地总面积 2.113km^2；前 18.6a 受采煤沉陷损毁林地总面积 6.612km^2；前 38.2a 受采煤沉陷损毁林地总面积 10.015km^2；3-1 煤开采损毁林地总面积 10.390km^2；二水平开采损毁林地总面积 10.593km^2。

前 3.5a（首采区）受采煤沉陷损毁草地总面积 8.048km^2；前 18.6a 受采煤沉陷损毁草地总面积 30.912km^2；前 38.2a 受采煤沉陷损毁草地总面积 58.845km^2；3-1 煤开采损毁草地总面积 58.923km^2；二水平开采损毁草地总面积 58.924km^2。

沉陷区土地采取补偿和复垦相结合的措施进行。参考《乌审旗农村牧区集体土地征收和临时使用补偿办法》，预测煤矿开采沉陷区土地补偿费用为 180393 万元。工程实施运行期前 3.5a（首采区，22 盘区东翼）土地复垦费用总计为 2804.2 万元，前 18.6 土地复垦费用为 9266.0 万元，前 38.2a 土地复垦费用为 24239.9 万元，全井田土地复垦费用约为 67798.3 万元。

G．地表水体

评价区内有海流图河、团结水库和察罕苏力德游牧生态旅游区景观水体三处地表水体，设计均留设保护煤柱，其中察罕苏力德游牧生态旅游区景观水体与察罕苏力德游牧生态旅游区一并留设保护煤柱，不受沉陷影响。

③生态综合整治、防护资金保证措施

本工程投产后生态综合防治与恢复费用总计为 265891.3 万元（其中，损毁补偿费 180393 万元、复垦费 67798.3 万元、搬迁安置费 11250 万元）。鉴于规划环评报告及当

地政府管理部门尚未对生态恢复保证资金提出标准，参照《伊金霍洛旗矿区移民安置补偿暂行办法》，建议按 15 元/t 提取资金作为沉陷区复垦资金保证，并计入企业生产成本。

15.3.2地下水环境

（1）地下水环境保护目标

地下水保护目标为调查范围内的第四系孔隙含水层和白垩系志丹群孔隙裂隙含水层、居民供水水源井等。

（2）建设期环境影响及保护措施

矿井水和生活污水处理站已经建成。井筒淋水及巷道渗水产生量 700-1180m^3/d，经矿井水处理站处理后部分回用，剩余储存于景观湖，景观湖按要求进行了防渗处理；生活污水产生量 12-18 m^3/d，处理后用于绿化洒水，冬季排至场区景观湖。根据地下水监测结果表明，对周边地下水的影响不明显，说明建设期对地下水影响不大。后续应尽快同步完成矿井水脱盐系统和矿井到图克园区输水管网间矿井水管线建设，确保建设期污废水全部利用。

（3）运行期环境影响及保护措施

①采煤导水裂隙带高度、防水岩柱高度

井田 2-1 下煤采煤导水裂隙带高 21.6~42.66m；2-2 煤采煤导水裂隙带高 97.2~189m；3-1 煤采煤导水裂隙带高 116.37~189m；4-1 煤采煤导水裂隙带高 33.75~86.4m；5-1 煤采煤导水裂隙带高 21.6~47.52m；6-1 煤采煤导水裂隙带高 21.6~39.15m。

②采煤导水裂隙对含、隔水层的影响

营盘壕井田煤层开采产生的导水裂隙贯通煤系弱含水层导通至直罗组弱含水层，这些含水层将成为矿井涌水的直接来源。2-2 煤导水裂隙发育高度 97.2~189m，将导水裂隙贯通局部贯通侏罗系中统直罗组（J_2z）含水层侵入安定组地层泥岩、砂质泥岩、粉砂岩相对隔水层底部，但不会贯通安定组隔水层，安定组隔水层的有效隔水厚度（沙泥岩互层）50-73.13m，是最大保护层厚度（21m）的 2.4-3.5 倍，不会影响安定组隔水层的隔水性能，故采煤对安定组隔水层上覆第四系-白垩系志丹群孔隙裂隙含水岩组影响较小。

③采煤对潜水含水层的影响

A 采煤对潜水水资源的影响

根据预测结果，矿井在采煤过程中，引起白垩系志丹群孔隙、裂隙水水位最大降幅4.6m，志丹群含水层平均厚度为 347.77m，平均水位降幅占含水层厚度的比例最大为1.32%，由于采煤对志丹群承压含水层的水位影响较小，从而说明采煤对第四系潜水含水层影响较小。

B 采煤对潜水水质的影响

根据水质预测结果，在正常状况和非正常状况下，生活污水渗漏后，污染物不会对调节池附近地下水造成超标，均能满足地下水Ⅲ类水质标准。环评要求矿井在运营过程中应加强工业场地集、储与处理构筑物的维护，确保防渗措施达到防渗等级要求，矿井在运行期应加强地下水水质的跟踪监测，确保在非正常状况下污废水渗漏能够被及时发现，确保污废水渗漏不会对地下水造成大的影响。

④采煤对居民用水的影响

井田内水井取水含水层为第四系-白垩系含水层。井田煤层导水裂隙将不会直接波及第四系-白垩系含水层，但由于含水层垂直入渗量增加，从而使水井水位降低。根据采煤对第四系-白垩系潜水含水层水位的影响预测可知，水位降幅占水井水深的 0.81%～19.4%，对民井及灌溉井的影响不大。

井田移民安置地的水源留设煤柱或位于可采范围外，均采用打井取水，根据项目地下水模拟预测可知移民安置区的水位降幅均较小。

⑤保护措施

在生产过程中，100%实现废水资源化，加强对固废的管理，全部安全处置，防止地下水的污染，从源头保护地下水资源；厂址区天然包气带防污性能、污染控制难易程度以及特征污染物类型对厂址进行分区防渗；煤层开采后，尽快进行土地复垦，从而恢复地下水；建设单位应在矿井开发过程遵循 “预测预报、逢掘必探”防治水原则，避免顶板透水等危及矿井安全生产的事故发生；加强移民安置区居民用水安全的跟踪观测，确保居民供水安全。

15.3.3地表水环境

（1）建设期环境影响和防治措施

根据施工期环境监理报告和现场调查，建井期间主、副井和风井采用全程冻结法施工，矿井水和生活污水处理站已经建成。目前，矿井水平均产生量 700-1180m^3/d，经矿井水处理站处理后，部分回用井下煤层防自燃及地面绿化、降尘用水，剩余储存于景观湖；生活污水平均产生量 12-18m^3/d，处理后部分回用绿化，冬季排至场区景观湖。

随着矿井井下工作面布置等工程的实施，矿井涌水量将逐渐增大，后续应尽快同步完成矿井水脱盐系统和矿井到图克园区输水管网间矿井水管线建设，确保建设期污废水全部利用。

（2）运行期环境影响及污染防治措施

本项目矿井正常涌水量 474.79 万 m^3/a；经分质处理后，152.19 万 m^3/a 矿井及选煤厂自身利用，富余脱盐矿井水量 322.60 万 m^3/a，用管道引至新能源化工基地-图克工业园区管线，作化工基地项目生产补充水；此外，亦可用于景观补充用水等。本项目生活污水产生量 30.14 万 m^3/a。生活污水采用“A/O 生物接触氧化”处理工艺，处理规模为 1440m^3/d，处理后的生活污水全部回用于选煤厂补充用水、绿化用水。

煤泥水处理后闭路循环，不外排；反渗透浓盐水用于煤层防自燃制浆用水，不外排。

15.3.4固体废弃物

（1）建设期固体废物影响

项目已产生挖方 66.17 万 m^3，主要来自工业场地和场外道路。其中，已回填 50.35 万 m^3，剩余 15.82 万 m^3 土石方根据场地生态景观区景观设计建设需求，全部用于工业场地生态景观区景观山建设，目前已完成覆土绿化造景。后续施工预计总挖 5.06 万 m^3，总填方 5.06 万 m^3，挖填方实现平衡，无弃方。但应按水保要求，对矿井水输送管线施工过程中临时未回填土方堆存应进行围挡、苫盖，防止风蚀、扬尘。

（2）运行期固体废物处理和综合利用情况

井下掘进矸石量为 5 万 t/a，充填井下废弃巷道，不出井。洗选矸产生量 75.48 万 t/a，优先用于地面综合利用（如沉陷区土地复垦、制砖等），在不具综合利用条件或综合利用不畅时，全部回填井下采空区；锅炉灰渣用作井下煤层防火灌浆材料；生活垃圾和脱水后的生活污泥收集后送当地环卫部门统一处置；矿井水处理站污泥进入选煤厂煤泥水处理系统一并处理后掺入选煤厂末煤产品。固体废物全部的得到利用或妥善处置。

15.3.5环境空气

（1）保护目标

环境空气主要保护目标为以工业场地锅炉烟囱为中心、边长 5km×5km 正方形范围内的沙沙滩、斯布扣等居民点。

（2）建设期环境影响与防治措施

本项目已开工建设。根据现场调研和环境监理报告，矿方现对裸露地表根据需要洒

水降尘；施工临建锅炉 1 台 4t/h，因不符合环保要求，未启用，3 台 20t/h 锅炉建成，烟气进行脱硫、除尘；建筑材料采用帆布遮盖；临时堆存土方部分未采取苫盖、围挡等措施，基建矸石及弃土清运至场区用于造景，目前已完成造景（覆土和绿化）。据各监测点位大气监测结果来看，各监测点位监测指标均满足《环境空气质量标准》二级标准限值；但 TSP 监测结果来看，场地区比其它点位略高，说明场内裸露场地洒水不规范。

主要存在问题：①生产区未利用场地裸露，地表风蚀扬尘明显；②临时堆存土石方应设围挡，并进行苫盖；③材料场地分区不合理，存在乱堆乱放现象；④锅炉房 4t/h 锅炉建成虽未运行，但不符合环保要求；未建脱硝设施。

整改要求：①生产区需硬化场地尽快硬化，规划绿化区应尽快完成覆土、绿化，后适当增加洒水次数； ②明确材料场分区，加强日常管理；③4t/h 锅炉拆除和脱硝设施在 2018 年 10 月供暖期完成。

（3）运行期环境影响及污染防治措施

矿井工业场地锅炉房设 3 台 20t/h 蒸汽锅炉，3 台锅炉配套建设 3 台布袋除尘器，共用一套脱硝吸收塔（臭氧氧化+尿素溶液吸收）和一套 NaOH 吸收法脱硫塔，综合除尘效率≥99%、脱硝效率≥70%、脱硫效率≥90%，净化后烟气经一座高 50m、出口内径 1.7m 的烟囱排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值要求。根据预测，锅炉烟气 SO_2、烟尘、NO_2 下风向浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的限值的要求，且占标率小，对周围环境空气的影响程度和范围均在可接受范围内。

原煤存储采用封闭筒仓，设有自动喷雾控制器抑尘；产品仓采用封闭筒仓，自动喷雾控制器抑尘；汽车装车方仓采用干雾抑尘；本项目煤炭在场内输送全部采用全封闭式输煤栈桥，原煤转载点全封闭并微米设干雾抑尘装置。含通过式破碎系统采用微米级干雾抑尘成套设备控制粉尘，主厂房筛分系统采用采用微米级干雾抑尘成套设备控制粉尘；道路抑尘采取清扫与洒水相结合的方法。采取这些措施后，项目无组织排放粉尘场界能够满足《煤炭工业污染物排放标准》，车间内粉尘浓度≤10mg/m^3。

15.3.6声环境

（1）建设期声环境影响与防治措施

根据现场调查和环境监理报告，项目场地平整工作基本建设完成，建设期间无场地周围居民向建设单位反应其噪声扰民。后续施工中，应选用低噪设备、加强操作人员劳动防护和合理安排工期等防治措施，可减轻和防止施工噪声影响。

（2）运行期境影响与防治措施

根据工业场地厂界噪声预测，采取减振、吸声及隔声等降噪措施后，工业场地厂界噪声昼夜间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，场地东北角 1 户（距厂界最近 55m）居民昼夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

新建地销煤道路（场北门与并入村村通道路之间）两侧 200m 范围内无居民等声敏感目标，地销煤运输过程不会产生扰民。

15.4 项目建设环境可行性

15.4.1与相关政策及规划的协调性

本项目属新建项目，位于神东煤炭基地纳林河矿区，项目建设符合《内蒙古鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划》；矿井规模、工艺等符合《煤炭工业“十三五”规划》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》等有关规划要求；项目建设符合《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》。所采取的污染控制及生态保护措施，符合国家和地方环境保护等有关规划，符合、《内蒙古鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划环境影响报告书》及其审查意见。

15.4.2总量控制

本项目与《清洁生产标准－煤炭采选业（HJ446－2008）》中“生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用及矿山生态保护”六个方面 36 项指标的对照分析可知，达到一级标准的有 35 项，仅在“选动力煤产品指标”1 项达到二级标准。

15.4.3污染物总量控制

项目后 SO_2、NO_X 排放量分别为 93.88/a、94.15t/a，矿井水及生活、生产污水处理后全部利用，COD、NH_3-N 排放量为 0；总量满足控制指标（总量控制指标 SO_2：96.16t/a、NO_X：131.25t/a）要求。

15.4.4公众参与

本项目采取环评信息公示、问卷调查、报告书全文公示等方式进行了开展本项目公众参与调查。

环评信息公示、环评结论及报告书简本公示、报告书全文公示有效工作日内，未收到社会公众反馈的意见。

发放调查问卷 210 份，收回 207 份，调查对象涵盖评价区所有受直接或间接影响的居民点，其中以 22、24 居民点为重点调查对象。收回的 207 份调查问卷中，97.58%对本项目持支持态度，2.42%持无所谓态度，无不支持者，说明当地居民对该项目认可度较高；公众从不同角度对项目建设的环境影响表示了关注，并提出了自己的建议和要求，体现了公众环保意识的提高。在进行现场问卷调查工作的同时，还征询了井田所在沙沙滩村、塔来乌素嘎查、神水台村、斯布扣嘎查、巴音柴达木村等村民委员会的意见和建议。

对当地居民、村委会反映的意见，建设单位承诺在项目建设中要积极落实环保措施，对受影响居民及占用土地，按照国家政策积极配合当地政府妥善处理，保证补偿费用及时到位；对受影响居民，按照国家政策积极配合当地政府妥善安置居民，尽量按照村民意愿进行安置，解决好群众居住问题，保证安置费用及时到位，先搬迁后开采；妥善安排当地多余劳动力安置，带动当地经济发展。

15.5 总结论及实施要求

15.5.1 总结论

营盘壕矿井及选煤厂项目属内蒙古自治区鄂尔多斯纳林河矿区规划建设矿井，项目建设符合现行国家及地方产业政策，采取的各项污染防治和生态保护措施符合矿区规划环评文件及其审查意见要求，同时污染物排放总量落实、来源可靠，项目建设公众支持率高。在严格执行项目可研及本环境影响报告书提出的各项污染防治及生态保护措施，落实环境保护投资，严格执行环境保护“三同时”制度，加强生产和环境管理的基础上，项目自身对环境的污染可降到当地环境可接受的程度。从满足环境质量目标要求的角度分析，项目建设可行。

15.5.2 实施要求

（1）首采区建立岩移观测站，取得实际地表变形移动参数，为煤柱留设提供基础数据；结合当地实际，与地方紧密协作，建立起有效的生态综合整治机制与专门机构，负责沉陷区生态综合整治，将矿井的土地复垦和生态综合整治提至较高的水平。

（2）第四系-志丹群孔隙裂隙含水岩组在井田内分布广泛，该含水层是当地居民的主要生产、生活水源。生产中应加强对浅层地下水长期跟踪观测和监测，如果发现井水位下降以至于影响居民正常生活水源的供给，煤矿应立即启动居民供水应急预案。

（3）矿方取得矿权批复后，按内蒙古自治区国土资源厅要求签订采煤采气安全避

让协议，并加强巡查和监测，共享动态数据，确保采煤、采气安全。铁路专线单项工程应与矿井同步建成、投运；下阶段井田西北部涉及新能源化工基地-图克工业园区管线改线、后期风井场地建设前，应按要求完善相应环保手续。

附件一

委托书

中煤科工集团西安研究院：

根据国家建设项目环境保护管理的有关法律法规，现委托贵院承担《兖州煤业鄂尔多斯能化有限公司营盘壕矿井及选煤厂建设项目（10.0Mt/a）环境影响报告书》的编制工作，请尽快开展工作。

兖州煤业鄂尔多斯能化有限公司

2014 年 9 月 24 日

附件 二

附表

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：	鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司	填表人（签字）：		项目经办人（签字）：	

建设项目	项目名称	内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂项目				建设内容、规模	煤炭开采及配套选煤厂工程，规模1200万吨/年		
	项目代码[1]	2016-000291-06-02-001173							
	建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇							
	项目建设周期（月）	50.0				计划开工时间	2012年11月		
	环境影响评价行业类别	四十一、煤炭开采和洗选业（128）				预计投产时间	2019年3月		
	建设性质	新建				国民经济行业类型[2]	B06 煤炭开采和洗选业		
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	/				项目申请类别	新审项目		
	规划环评开展情况	已开展				规划环评文件名	内蒙古自治区鄂尔多斯纳林河煤炭矿区总体规划环境影响报告书		
	规划环评审查机关	环境保护部				规划环评审查意见文号	环审[2018]10号		
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	108.949447	纬度	38.466092	环境影响评价文件类别	环境影响报告书		
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	625188.96				环保投资（万元）	20630.94		所占比例（%）	3.30%
建设单位	单位名称	鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司		法人代表	张华	评价单位	单位名称	中煤科工集团西安研究院有限公司		证书编号	国环评证甲字第3609号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91150626042599868E		技术负责人	王汝庆		环评文件项目负责人	蒋德林		联系电话	029-87869378
	通讯地址	鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇营盘壕煤炭有限公司（邮编017300）		联系电话	13562761139		通讯地址	西安市雁塔北路52号（邮编710054）			

污染物排放量	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）	
	废水量(万吨/年)			0.000			0.000	0.000	◉不排放
	COD			0.000			0.000	0.000	○间接排放：☐市政管网
	氨氮			0.000			0.000	0.000	☐集中式工业污水处理厂
	总磷			0.000			0.000	0.000	○直接排放：受纳水体
	总氮			0.000			0.000	0.000	
	废气量（万标立方米/年）			36974.000			36974.000	36974.000	/
	二氧化硫			93.880			93.880	93.880	/
	氮氧化物			27.850			27.850	27.850	/
	颗粒物			11.030			11.030	11.030	/
	挥发性有机物			0.000			0.000	0.000	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区	/		/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）	/		/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）	/		/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	风景名胜区	/		/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）

1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③

附件 三

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司

鄂营煤函〔2018〕2号

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司
关于《内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂
环境影响报告书》中删除内容的依据和理由说明

环境保护部:

按照《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)>的通知》(环办〔2013〕103号)要求:“建设单位在向环境保护主管部门提交建设项目环境影响报告书、表前,应依法主动公开建设项目环境影响报告书、表基本信息,并在提交环境影响报告书、表全本同时附删除的涉及国家秘密、商业秘密等内容及删除依据和理由说明报告”。现将《内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂环境影响报告书》删除内容的依据和理由说明如下:

1. 删除涉及个人隐私内容,主要包括公参人员姓名及电话;

2. 删除涉及地形图等国家秘密的相关图件;

3. 删除涉及国家秘密及建设单位商业秘密的相关地理信息坐标;

4. 删除涉及国家秘密和建设单位商业秘密的相关批复文件和协议。

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司

2018年1月22日

(联系人:崔培贤,电 话:18947756157)

附件 四

内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂项目
环境影响评价公众参与材料

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司

二〇一八年三月

目　录

1 项目概况及主要建设内容 1

2 公众参与过程 1

2.1 信息公示 2

2.1.1 第一次公示 2

2.1.2 第二次公示 2

2.1.3 第三次公示 2

2.2 公众参与调查结果统计与分析 3

2.2.1 组织方式及内容 3

2.2.2 调查结果统计、分析及反馈意见 10

2.3 社会团体对项目的意见和建议 12

2.4 反馈意见采纳与不采纳的说明 13

3 结论 13

附件：

附件 1：第一次报纸公示、网络公示

附件 2：第二次报纸公示、网络公示

附件 3：第三次全文公示

附件 4：公众参与承诺函

附件 5：公众参与样表

1 项目概况及主要建设内容

营盘壕井田位于鄂尔多斯市纳林河矿区，行政区划属鄂尔多斯市乌审旗管辖。地理坐标为：东经108°53′52″-109°00′00″，北纬38°24′00″-38°31′38″。营盘壕井田面积为113.41km^2，含煤地层为侏罗系中下统延安组，共含煤层17层，其中可采煤层2-1下、2-2、3-1、4-1、5-1和6-1煤层，煤炭资源工业储量2175.28Mt，设计可采储量1540.51Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限91.7a。各开采煤层属特低灰～低灰、特低硫～中硫、特低磷～低磷、富油、特高～高热值的低变质阶段烟煤，煤层原煤中含磷、砷、氟、氯等有害元素成份较低；是良好的动力用煤、气化用煤、水煤浆制作等用煤。矿井煤层属自燃～容易自燃煤层，矿井属低瓦斯矿井。

营盘壕井田由鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司负责开发。项目主要包括矿井及选煤厂、储运工程、行政设施和环保工程等，配套铁路专线和矿井水综合利用管线工程另单独立项，不属本次工程评价内容。矿井设计生产能力 12.0Mt/a，设计服务年限 91.7 年；采用三条立井、两水平开拓、暗斜井延伸、中央并列抽出式通风方式开拓全井田，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。全井田划分为 14 个盘区，首采盘区为 22 盘区，布置一个综采工作面开采 2-2 煤，工作面长度 300m、采高 6.5m，年推进度 4770m。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选，粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺，产品主要供煤化工项目及火力发电项目用煤。

项目场地征地范围内布置主井、副井、风井、选煤厂工业及辅助生产设施等，占地 70.29hm^2，分场前办公及生活区、风井及生产区、辅助生产区等三个功能区布置；场外道路总长 880m，总占地 3.38hm^2；项目永久总占地 73.67hm^2，为草地和盐碱地。

工程在籍人数为 1456 人，矿井原煤生产人员效率 46.9t/工，选煤厂生产人员效率 360t/工。项目项目静态总投资 625188.96 万元，其中环保投资 20630.94 万元，占项目静态总投资的 3.30%。

2 公众参与过程

公众参与是建设项目环境影响评价的重要组成部分，是完善决策的一种有效

方法。根据环发[2006]28 号文《环境影响评价公众参与暂行办法》的规定以及《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）的相关要求，我公司在环境影响报告书编制过程中组织进行了公众参与调查工作，并编制完成《内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂环境影响评价公众参与材料》。

在环境影响评价过程中我公司共组织开展了三次公众参与活动。第一次是在报告书编制初期采用报纸公告及网络公告形式进行公示；第二次是在环境影响评价报告编制基本完成后编制环境影响报告书简本，采用网络信息公告、报纸公示的形式开展了公众参与活动，同时采取现场问卷调查形式征求公众意见；第三次是在报告全部编制完成后，采用网络形式进行全文公示。

2.1 信息公示

2.1.1 第一次公示

在环境影响评价工作签订委托书后 7 日内，建设单位于 2014 年 9 月 26 日在《鄂尔多斯日报》第 8 版、同步在环评单位网站（www.cctegxian.com）进行了环境影响评价公示，就项目的基本情况、建设单位联系方式、评价单位及联系方式、本项目评价主要内容和概况、公众提出意见的主要方式等几个方面的内容进行了公示。

项目环评公示期间，未收到公众反馈意见或建议。

2.1.2 第二次公示

环境影响报告书编制基本完成后，建设单位于 2016 年 11 月 25 日在《鄂尔多斯日报》第 4 版、同步在环评单位网站（www.cctegxian.com）公告了本工程环境影响报告书相关评价结论和项目环境影响报告书简本，同时在井田涉及村庄所属的嘎鲁图镇和苏力德苏木两个镇政府发放简本，使公众了解本项目概况、建设目的、可能造成的不良影响和污染防治对策，使公众能够参阅项目环境影响报告书的简本，广泛征询公众的意见。

项目环境影响评价结论及项目环境影响报告书简写本公示期间，未收到公众反馈意见或建议。

2.1.3 第三次公示

建设单位于 2018 年 2 月 23 日在兖矿集团网站（www.ykjt.cn）“通知公告”

专栏进行了本项目环境影响报告书全文公示，广泛征询公众的意见和建议。

项目环境影响评价信息公示期间，均未收到公众反馈意见和建议。

2.2 公众参与调查结果统计与分析

2.2.1 组织方式及内容

本次环评公众参与现场调查形式采用张贴公告、发放简本、发放公众参与问卷调查表的形式进行，同时咨询了地方政府及村委会等部门意见，并告知公众环境影响简本可在嘎鲁图镇和苏力德苏木两个镇政府、村委会、建设单位和环评单位网站查询。现场调查时间为 2016 年 12 月 3～5 日。

现场调查问卷样表见表 2.2.1-1、表 2.2.1-2、表 2.2.1-3，调查人员一览表见表 2.2.1-4。

表 2.2.1-1 营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

<table>
<tr><td>姓名</td><td></td><td>年龄</td><td></td><td>文化程度</td><td></td></tr>
<tr><td>性别</td><td></td><td>职业</td><td></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td>单位（或住址）</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="6">工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">项目建设对环境的影响</td><td>有利影响</td><td colspan="4">①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展；
②增加就业机会，促进地方经济发展。</td></tr>
<tr><td>不利影响</td><td colspan="4">①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响；
②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。</td></tr>
<tr><td colspan="6">一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）</td></tr>
<tr><td colspan="6">1. 您是否知道本项目？
□知道 □不知道 □听说过</td></tr>
<tr><td colspan="6">2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
□生态环境影响 □水土流失 □地下水环境影响
□大气环境影响 □声环境影响 □土壤环境影响 □地表水环境影响</td></tr>
</table>

3. 您认为本项目的实施会给当地环境： □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补 □带来不可弥补的不利影响　□无影响
4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选） □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源） □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响
5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向： □乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村
6. 您对本项目持何种态度？ □支持　□无所谓　□不支持，原因： 注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。
二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：　　年　月　日

表 2.2.1-2 营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄		文化程度	
性别		职业		联系电话	
单位（或住址）					
工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。					
项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；			
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。			
一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）					
1. 您是否知道本项目？ □知道　□不知道　□听说过					

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在： □生态环境影响 □水土流失 □地下水环境影响 □大气环境影响 □声环境影响 □土壤环境影响 □地表水环境影响
3. 您认为本项目的实施会给当地环境： □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补 □带来不可弥补的不利影响 □无影响
4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选） □生态环境影响 □水土流失 □地下水环境影响（水质和水资源） □大气环境影响 □声环境影响 □土壤环境影响 □地表水环境影响
5. 您对本项目持何种态度？ □支持 □无所谓 □不支持，原因： 注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。
二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）： **日期： 年 月 日**

表 2.2.1-3 地方政府（旗、镇）/村委会/企业等部门或单位意见咨询表

项目名称	内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂建设工程
咨询部门 （加盖公章）	
联系方式	
项 目 简 况	
营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。	
咨 询 意 见	
1、您认为在矿井建设中应注意哪些环保问题？	
2、您认为在运行过程中应注意哪些环保问题？	
3、其它要求和建议	

调 查 人（签字）： **日期： 年 月 日**

表 2.2.1-4　问卷调查对象一览表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	电话	住址
1		女	48	小学	农民	13 028	沙沙滩村
2		男	49	小学	农民	13 576	沙沙滩村
3		女	59	小学	农民	13 057	沙沙滩村
4		男	61	小学	农民	13 057	沙沙滩村
5		男	51	高中	农民	13 039	沙沙滩村
6		女	51	高中	农民	15 471	沙沙滩村
7		男	39	高中	职工	13 611	沙沙滩村
8		女	77	小学	农民	15 328	沙沙滩村
9		女	44	小学	农民	15 135	沙沙滩村
10		女	47	小学	农民	14 574	沙沙滩村
11		男	47	小学	农民	14 574	沙沙滩村
12		女	55	小学	农民	15 150	沙沙滩村
13		男	57	初中	农民	13 096	沙沙滩村
14		男	65	小学	农民	13 320	沙沙滩村
15		女	65	小学	农民	13 320	沙沙滩村
16		女	52	小学	农民	15 556	沙沙滩村
17		男	53	初中	农民	13 214	沙沙滩村
18		女	51	小学	农民	15 117	沙沙滩村
19		男	53	初中	农民	18 383	沙沙滩村
20		男	46	小学	农民	13 729	沙沙滩村
21		男	48	高中	农民	13 548	沙沙滩村
22		女	48	初中	农民	15 577	沙沙滩村
23		男	54	中专	农民	13 218	沙沙滩村
24		女	53	初中	农民	15 087	沙沙滩村
25		男	52	初中	农民	13 557	沙沙滩村
26		女	52	初中	农民	13 557	沙沙滩村
27		女	31	初中	农民	15 222	沙沙滩村
28		男	31	初中	农民	15 088	沙沙滩村
29		男	22	大学	学生	13 119	沙沙滩村
30		女	74	小学	农民	15 525	沙沙滩村
31		女	50	小学	农民	13 159	沙沙滩村
32		男	51	初中	农民	13 567	沙沙滩村
33		女	53	初中	农民	13 528	沙沙滩村
34		男	49	初中	农民	13 010	沙沙滩村
35		女	48	小学	农民	15 547	沙沙滩村
36		女	65	小学	农民	15 008	沙沙滩村
37		男	70	小学	农民	15 417	沙沙滩村
38		男	53	小学	农民	13 754	沙沙滩村
39		男	83	小学	农民	15 199	沙沙滩村
40		女	75	小学	农民	15 199	沙沙滩村
41		女	75	小学	农民	15 733	沙沙滩村
42		男	76	小学	农民	13 025	沙沙滩村
43		男	40	高中	牧民	13 488	斯布扣村

44			女	51	小学	牧民	13	919	斯布扣村
45			男	49	小学	牧民	13	966	斯布扣村
46			男	53	小学	牧民	13	632	斯布扣村
47			男	53	初中	牧民	15	853	斯布扣村
48			男	59	高中	牧民	13	013	斯布扣村
49			女	54	小学	牧民	13	397	斯布扣村
50			男	25	高中	牧民	18	029	斯布扣村
51			女	66	小学	牧民	13	359	斯布扣村
52			男	51	初中	牧民	18	898	斯布扣村
53			女	51	小学	牧民	15	415	斯布扣村
54			男	55	小学	牧民	13	313	斯布扣村
55			女	53	高中	牧民	15	993	斯布扣村
56			男	57	小学	牧民	15	618	斯布扣村
57			女	29	大学	牧民	15	892	斯布扣村
58			女	50	小学	牧民	13	136	斯布扣村
59			女	31	高中	牧民	13	954	斯布扣村
60			女	54	小学	牧民	13	043	斯布扣村
61			女	53	小学	牧民	13	375	斯布扣村
62			男	57	小学	牧民	13	828	斯布扣村
63			男	39	中专	牧民	13	680	斯布扣村
64			女	38	初中	牧民	13	730	斯布扣村
65			女	53	小学	牧民	15	633	斯布扣村
66			男	54	初中	牧民	13	220	斯布扣村
67			男	25	初中	牧民	15	110	斯布扣村
68			男	53	初中	牧民	13	038	斯布扣村
69			男	58	小学	牧民	13	722	斯布扣村
70			女	53	初中	牧民	13	977	斯布扣村
71			女	36	高中	牧民	15	686	斯布扣村
72			男	79	小学	牧民	15	723	斯布扣村
73			男	42	初中	牧民	15	856	斯布扣村
74			女	70	小学	牧民	15	359	斯布扣村
75			女	67	小学	牧民	15	363	斯布扣村
76			男	36	初中	牧民	13	300	斯布扣村
77			男	68	小学	牧民	13	930	斯布扣村
78			女	34	初中	牧民	15	811	斯布扣村
79			女	56	高中	牧民	13	083	斯布扣村
80			女	41	高中	牧民	15	538	斯布扣村
81			男	45	高中	牧民	13	989	斯布扣村
82			女	46	小学	牧民	13	189	斯布扣村
83			男	50	高中	牧民	13	987	斯布扣村
84			女	66	小学	牧民	13	416	斯布扣村
85			男	66	小学	牧民	15	899	斯布扣村
86			女	48	高中	牧民	15	807	斯布扣村
87			男	26	大学	职工	15	512	斯布扣村
88			男	77	初中	牧民	13	395	斯布扣村

89			女	45	初中	牧民	15	251	斯布扣村
90		立	男	53	小学	牧民	13	496	斯布扣村
91		各	女	52	小学	牧民	15	217	斯布扣村
92			女	29	中专	牧民	13	008	斯布扣村
93			男	43	初中	农民	13	498	巴音（彦）柴达木村
94			男	60	初中	农民	15	628	巴音（彦）柴达木村
95			女	38	高中	农民	15	814	巴音（彦）柴达木村
96			女	36	高中	个体	13	080	巴音（彦）柴达木村
97			男	54	初中	农民	15	906	巴音（彦）柴达木村
98			男	80	初中	农民	15	819	巴音（彦）柴达木村
99			男	74	初中	农民	18	961	巴音（彦）柴达木村
100			男	79	小学	农民	13	873	巴音（彦）柴达木村
101			男	48	大专	农民	13	856	巴音（彦）柴达木村
102			男	42	中学	农民	13	210	巴音（彦）柴达木村
103			女	70	小学	农民	15	295	巴音（彦）柴达木村
104			男	60	高中	农民	13	830	巴音（彦）柴达木村
105			男	50	高中	农民	15	601	巴音（彦）柴达木村
106			男	59	小学	农民	15	826	巴音（彦）柴达木村
107			女	34	大学	农民	15	897	巴音（彦）柴达木村
108			男	33	高中	农民	13	068	巴音（彦）柴达木村
109			男	58	初中	农民	13	712	巴音（彦）柴达木村
110			男	45	小学	农民	13	421	巴音（彦）柴达木村
111			女	30	中专	农民	15	948	巴音（彦）柴达木村
112			女	62	小学	农民	15	696	巴音（彦）柴达木村
113			男	39	中专	个体	13	910	巴音（彦）柴达木村
114			男	59	高中	农民			巴音（彦）柴达木村
115			男	58	初中	农民	15	377	巴音（彦）柴达木村
116			男	39	高中	农民	15	609	巴音（彦）柴达木村
117			女	42	初中	农民	13	549	巴音（彦）柴达木村
118			男	41	高中	农民	13	129	巴音（彦）柴达木村
119			男	55	中专	农民	13	873	巴音（彦）柴达木村
120			男	45	小学	农民	15	569	巴音（彦）柴达木村
121			男	23	高中	农民	13	848	巴音（彦）柴达木村
122			男	71	小学	农民	15	268	巴音（彦）柴达木村
123			男	55	初中	农民	13	025	巴音（彦）柴达木村
124			男	70	初中	农民	18	356	巴音（彦）柴达木村
125			男	74	小学	牧民	15	072	塔来乌素村
126			男	74	小学	牧民	13	107	塔来乌素村
127			女	48	初中	牧民	13	605	塔来乌素村
128			女	68	小学	牧民	15	133	塔来乌素村
129			男	50	初中	牧民	13	390	塔来乌素村
130			女	50	初中	牧民	15	393	塔来乌素村
131			男	57	初中	牧民	13	610	塔来乌素村
132			女	46	高中	牧民	13	501	塔来乌素村
133			男	48	高中	牧民	13	507	塔来乌素村
134			女	54	初中	牧民	13	610	塔来乌素村

135				男	51	高中	干部	13	522	塔来乌素村
136				男	71	小学	农民	18	779	神水台村
137				男	34	初中	农民	15	704	神水台村
138				女	62	小学	农民	15	438	神水台村
139				女	83	小学	农民	15	822	神水台村
140				女	64	小学	农民	13	505	神水台村
141				男	38	大专	农民	13	505	神水台村
142				男	64	大专	农民	13	116	神水台村
143				女	60	初中	农民	13	116	神水台村
144				女	66	小学	农民	13	717	神水台村
145				男	73	小学	农民	13	717	神水台村
146				男	61	小学	农民	13	154	神水台村
147				男	62	初中	农民	13	879	神水台村
148				女	59	小学	农民	13	591	神水台村
149				男	64	小学	农民	13	544	神水台村
150				女	64	小学	农民	15	704	神水台村
151				女	66	小学	农民	13	983	神水台村
152				女	87	小学	农民	15	254	神水台村
153				男	86	小学	农民	15	254	神水台村
154				男	78	小学	农民	13	575	神水台村
155				女	80	小学	农民	13	575	神水台村
156				男	39	初中	农民	15	514	神水台村
157				男	82	小学	农民	15	507	神水台村
158				女	79	小学	农民	15	335	神水台村
159				女	30	小学	农民	15	180	神水台村
160				女	41	小学	农民	15	578	神水台村
161				男	35	初中	农民	13	280	神水台村
162				女	57	小学	农民	15	550	神水台村
163				女	69	小学	农民	13	774	神水台村
164				男	67	小学	农民	13	983	神水台村
165				男	42	小学	农民	13	557	神水台村
166				男	35	小学	农民	15	499	神水台村
167				男	60	初中	农民	15	956	神水台村
168				女	60	小学	农民	15	744	神水台村
169				男	50	初中	农民	13	409	神水台村
170				女	63	小学	农民	15	990	神水台村（二）
171				男	46	小学	农民	13	027	神水台村（二）
172				男	59	初中	农民	15	088	神水台村（二）
173				女	54	初中	农民	15	088	神水台村（二）
174				女	59	小学	农民	13	154	神水台村（二）
175				男	65	高中	农民	15	383	神水台村（二）
176				女	58	小学	农民	15	383	神水台村（二）
177				男	58	初中	农民	15	759	神水台村（二）
178				女	56	小学	农民	15	529	神水台村（二）
179				男	65	小学	农民	15	374	神水台村（二）
180				男	76	小学	农民	15	100	神水台村（二）

181				男	46	初中	农民	13	507	神水台村（二）
182				女	55	小学	农民	13	867	神水台村（二）
183				男	59	小学	农民	15	541	神水台村（二）
184				女	32	初中	农民	15	939	神水台村（二）
185				男	59	小学	农民	13	599	神水台村（二）
186				女	55	小学	农民	13	133	神水台村（二）
187				男	59	高中	农民	13	834	神水台村（二）
188				女	58	小学	农民	13	834	神水台村（二）
189				男	37	初中	农民	13	599	神水台村（二）
190				女	64	小学	农民	15	086	神水台村（二）
191				女	66	小学	农民	13	489	神水台村（二）
192				男	67	小学	农民	13	489	神水台村（二）
193				女	39	初中	农民	13	140	神水台村（二）
194				女	61	小学	农民	15	465	神水台村（二）
195				男	62	小学	农民	15	465	神水台村（二）
196				女	46	小学	农民	15	490	神水台村（二）
197				男	50	小学	农民	15	490	神水台村（二）
198				女	60	小学	农民	15	733	神水台村（二）
199				男	62	初中	农民	17	210	神水台村（二）
200				女	68	小学	农民	13	038	神水台村（二）
201				男	68	小学	农民	15	230	神水台村（二）
202				男	63	小学	农民	15	403	神水台村（二）
203				男	64	小学	农民	13	546	神水台村（二）
204				女	61	小学	农民	15	125	神水台村（二）
205				男	78	小学	农民	13	715	神水台村（二）
206				女	76	小学	农民	13	735	神水台村（二）
207				女	73	小学	农民	15	105	神水台村（二）

2.2.2 调查结果统计、分析及反馈意见

（1）电话、传真、电子邮件反馈意见统计

自报纸、网络公告发布日起至今，未收到社会公众以电话、传真和电子邮件反馈意见。

（2）现场问卷调查发放及回收数量

现场调查中，共向当地社会公众发放公众参与调查表 210 份，收回有效问卷 207 份，回收率为 98.6%。

（3）现场问卷调查对象统计与分析

本次公众参与调查对象涵盖评价区所有受直接或间接影响的 5 个行政村，其中以 22、24 采区居民点为重点调查对象。公众参与调查对象以男性为主，其从业类别以农民为主，从业类别基本反映了调查区实际状况。现场公众参与对象职

业、性别、文化程度统计见表 2.2.2-1。

表 2.2.2-1　公众参与调查对象统计结果表

项　目	统　计　结　果
调查日期	2016 年 12 月 3～5 日
性　别	男性 114 人，占 55.07%；女性 93 人，占 44.93%
文化程度	高等教育 7 人，占 3.38%；中等教育 90 人，占 43.48%；初等教育 110 人，占 53.14%
职　业	农民 201 人，占 97.10%；工人 2 人，占 0.97%；个体 2 人，占 0.97%；干部 1 人，占 0.48%；学生 1 人，占 0.48%

（3）现场调查公众参与意见征询结果统计与分析

现场公众参与问卷调查表公众意见统计结果见表 2.2.2-2。

表 2.2.2-2　公众参与调查统计结果

内　　容	选　　项	百分比	人数
您是否知道本项目：	知道	99.04%	205
	不知道	0.48%	1
	听说过	0.48%	1
您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：	生态环境影响	55.07%	114
	水土流失	25.60%	53
	地下水环境影响	28.02%	58
	大气环境影响	22.22%	46
	声环境影响	14.01%	29
	土壤环境影响	22.71%	47
	地表水环境影响	27.54%	57
您认为本项目实施会给当地环境：	带来不利影响但通过防治措施可得以弥补	85.51%	177
	带来不可弥补的不利影响	7.25%	15
	无影响	7.25%	15
您认为本项目在实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）	生态环境影响	57.49%	119
	水土流失	31.88%	66
	地下水环境影响（水质和水资源）	27.05%	56
	大气环境影响	27.05%	56
	声环境影响	17.39%	36
	土壤环境影响	25.60%	53
	地表水环境影响	27.54%	57
如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向（针对搬迁村庄）	乡镇所在地	50.24%	104
	就近搬迁至安置新村	31.40%	65
您对本项目持何种态度：	支持	97.58%	202
	无所谓	2.42%	5
	不支持	0.00%	0

①调查对象中，有 99.04%知道本工程，有 0.48%的表示听说过，有 0.48%的不知道，对于不知道本工程者，现场调查时给予了详细介绍，并在各村委会张贴

公告，项目信息公开、透明；

②调查对象中，55.07%认为本项目在建设过程中对环境的主要影响是生态环境影响，28.02%认为是地下水环境影响，27.54%认为是地表水环境影响，25.60%认为是水土流失，22.71%认为是土壤环境，22.22%认为是大气环境影响，14.01%认为声环境影响。说明调查者对当地环境比较重视，建设单位应该采取有效措施，将项目对当地环境产生的影响降到最低；

③调查对象中，有 85.51%的人认为本工程实施会给当地环境带来不利影响，但通过防治措施可得以弥补，有 7.25%认为会带来不可弥补的不利影响，有 7.25%认为无影响。

④调查对象中，有 57.49%的人认为本工程实施后对环境的主要影响是生态环境，31.88%认为是水土流失，27.54%认为是地表水，27.05%认为是地下水环境影响，27.05%认为是大气环境，25.60%认为是土壤环境，17.39%认为是声环境。因此建设单位应采取严格的环保措施，保护好当地环境；

⑤本问题只对井田内需要搬迁的村庄进行了调查，调查对象中，有 50.24%的人愿意搬迁至乡镇所在地，31.40%的人愿意就近搬迁至安置新村。

⑥调查对象中，有 97.58%的人对本项目持支持态度，2.42%的人持无所谓态度；

⑦调查对象中，有 6 位对工程实施提出了建议和要求，主要汇总如下：

a.减少环境污染，保护好环境；

b.煤矿建设要正规，加强安全管理；

c.希望本项目给村民带来方便与和谐。

2.3 社会团体对项目的意见和建议

在进行现场问卷调查工作的同时，还征询了井田所在沙沙滩村、塔来乌素嘎查、神水台村、斯布扣嘎查、巴音柴达木村村民委员会等社会团体的意见，意见汇总见表 2.3-1。

表 2.3-1　社会团体对矿井建设工程的建议和要求汇总表

单位名称	矿井建设中应注意的环保问题	矿井运行过程中应注意的环保问题	其它要求和建议
乌审旗嘎鲁图镇沙沙滩村民委员会	地表水环境影响，水位下降	/	/
苏力德苏木塔来乌素	/	/	/

单位名称	矿井建设中应注意的环保问题	矿井运行过程中应注意的环保问题	其它要求和建议
嘎查人民委员会			
乌审旗嘎鲁图镇神水台村民委员会（团结水库）	主要注意水质污染问题	环境污染	和当地村民搞好关系
乌审旗嘎鲁图镇神水台村民委员会	主要注意水质污染问题	环境污染	和当地村民搞好关系
乌审旗嘎鲁图镇斯布扣嘎查人民委员会	要注意地表水污染	要注意噪声污染	与我村牧民搞好关系
乌审旗嘎鲁图镇巴音柴达木村民委员会	主要注意水质污染问题	环境污染问题	与当地牧民搞好关系

2.4 反馈意见采纳与不采纳的说明

针对公众提出的主要意见和建议，建设单位通过研究，作出有关承诺（见附件），其主要内容有：

①对工程施工单位以招标的形式进行严格筛选，确保施工队伍装备精良，人员环保意识强；同时，重视建设期的环境监理工作，对工程的重要环保设施和措施实行旁站监理，以保护区域生态环境。

②按当地生态补偿要求，按时、足额向当地有关部门交纳生态补偿费。本着“先搬迁后开采”的原则，按国家和地方有关政策积极配合当地政府对受影响居民进行妥善安置，保证安置费用及时到位。

③严格落实工程设计、环境影响报告书提出的各项环境保护措施，采用先进成熟的污染物防治技术，坚持清洁生产，确保达标排放。

④对煤炭开采造成当地道路损坏时，应积极为村民修补道路，确保村民出行不受影响。

⑤对外招工时，同等条件下优先考虑当地剩余劳动力。

针对公众提出的意见，建设单位做出承诺后，采取现场张贴公告的形式将此承诺反馈给公众。

3 结论

营盘壕矿井及选煤厂建设项目公众支持率高，被调查对象中无持反对意见者。总体来说，本项目公众参与调查工作，严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发 2006[28 号]）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》

（环发[2012]98 号）的要求开展，广泛咨询了项目所在地公众和村委会的意见和建议，对于公众提出的意见和建议进行如实反映，同时环评报告和建设单位均进行了认真处理。从调查结果可以看出公众对项目的建设也表示出了较高的关注度，达到了本次公众调查的目的，当地群众普遍具有较高的环保意识，对当地主要的环境问题认识也比较清楚。

附件 1


鄂尔多斯日報

ᠥᠷᠳᠤᠰ ᠤᠨ ᠡᠳᠦᠷ ORDOS DAILY

2014年9月 26 日

星期五 农历甲午年九月初三

国内统一刊号:CN15—0014 第14735期 今日8版

中共鄂尔多斯市委员会主办 鄂尔多斯日报社出版

鄂尔多斯新闻网:http://www.ordosnews.com

新浪微博:http://weibo.com/eedsrb

腾讯微博:http://t.qq.com/eedsrb

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司营盘壕矿井及选煤厂建设工程(10.0Mt/a)环境影响评价信息公告

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司营盘壕矿井及选煤厂项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗境内,行政区划隶属乌审旗嘎鲁图镇管辖。营盘壕井田南北走向长14km、东西倾斜宽8km,面积为113.41km²,全区可采煤层3层(2⁻²、3⁻¹、4⁻¹煤),局部可采煤层3层(2⁻¹下、5⁻¹、6⁻¹煤),矿井总储量217017万t,可采储量145043万t,矿井建设规模10.0Mt/a,并配套建设同规模选煤厂一座,服务年限103.5a。

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》,自本公告发布之日起15日内向社会各界征集环境保护、综合开发方面的意见和建议,项目相关信息请在环评单位网站http://www.cctegxian.com"建设项目信息公告(环评)"专栏查询。广大公众如有意见或建议可向建设单位和环评单位进行反馈。

建设单位:鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司

电话:18847766600

联系人:范先生

邮箱:fan-xr@163.com

环境影响评价单位:中煤科工集团西安研究院

电话:029-87860582 **传真**:029-87862518

联系人:解先生

邮箱:xgf0807@163.com

第一次报纸公示



第一次网络公示

附件 2



鄂尔多斯日報

2016年11月25日 星期五 农历丙申年十月廿六

中共鄂尔多斯市委员会机关报

国内统一刊号:CN15—0014 第15479期 今日8版

内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂新建项目环境影响评价公告

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发[2006]28号),现向社会公众征询"内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂"新建项目环境保护方面的意见和建议。

一、项目概况

营盘壕矿井属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一,位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。营盘壕田面积为113.41km²,煤炭资源工业储量2175.28Mt,设计可采储量1540.51Mt,矿井设计规模12.0Mt/a,服务年限91.7a;采用立井开拓方式,长壁后退式采煤法,全部垮落法管理顶板,采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂,采用块煤(200~8mm)重介浅槽分选、末煤(-8mm)不分选(预留入洗场地),粗煤泥离心脱水,细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。

二、建设项目环境影响及减缓措施

(1)原煤、产品煤采用筒仓储存;输煤栈桥密闭、转载点设洒水抑尘系统,筛破系统密闭及负压集除尘等;锅炉烟气采用布袋除尘、双碱法脱硫。采取以上措施后,污染物实现达标排放,且满足总量控制要求。

(2)煤泥水实行一级闭路循环,不外排;矿井水经混凝、沉淀、超磁过滤、消毒处理后,全部利用;生活污水采用二级生化处理后,全部利用。

(3)项目矸石、锅炉灰渣及脱硫石膏全部综合利用;矿井水处理站煤泥脱水后,掺入末煤外售;脱水后的污泥和生活垃圾运往市政垃圾场处置。

(4)采取了基础减振、房屋隔声、消音等降噪措施,噪声影响较小。

(5)采煤导水裂隙对地下水和地表变形对地表植被、土地资源等产生不利影响;报告书根据上述影响程度、范围,提出了浅层地下水保护措施、居民供水应急预案、沉陷治理和生态恢复措施。

三、建设项目环境影响评价结论

项目建设符合国家鼓励高效、高产、高技术含量的大型现代化矿井产业政策。在采取项目设计和环评提出的污染防治措施、地表沉陷整合整治及生态恢复措施后,项目对大气、地表水和生态环境的影响较小;实现了环境效益、社会效益和经济效益的统一,符合环境保护政策、当地的环境保护规划和经济发展规划,项目建设环境可行。

四、环评报告书简本查阅方式

本项目环境影响报告书简写本电子版可在评价单位网站"环评公告"专栏下载(网址为http://www.cctegxian.com);纸质版可到建设单位、评价单位查阅。

五、社会公众意见的有效反馈方式及期限

社会公众可通过邮件、电话形式向建设单位、评价单位反馈意见和建议,同时建议提供自己的真实姓名和联系方式。公众意见的反馈起止时间2016年11月25日至2016年12月8日。

六、建设单位及评价单位联系方式

建设单位:鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司
单位地址:鄂尔多斯市乌审旗营盘壕煤矿
电话:0477-2291666
邮箱:719168457@qq.com
联系人:徐先生
评价单位:中煤科工集团西安研究院有限公司
单位地址:西安市雁塔北路52号
电话:029-87869378
邮箱:7090354@qq.com
联系人:蒋先生

2016年11月25日

第二次报纸公示



第二次网络公示

附件 3


兖矿集团
YANKUANG GROUP
应用系统导航 - 企业邮箱 - 兖矿OA - 兖矿集团APP - English
关键字搜索：
搜索
首页
企业概况
科技创新
新闻时讯
安全生产
纪检监察
企业文化
和谐兖矿
环保节能
专题集萃
·探讨园地 ·理论之窗 ·圣地文苑 ·原创晋华 ·法律法规 ·兖矿太极
·媒体看兖矿 ·职工之家 ·共青城 ·人才网 ·信息化管理中心 ·兖州煤业
新闻时讯
您现在的位置：新闻时讯>通知公告
新闻聚焦
煤炭产业
东华公司
事业发展
煤化工
电铝产业
贵州能化
未来能源
榆林能化
中垠地产
通知公告
鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司关于环境影响报告书的公示
2018-02-23
《内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂环境影响报告书》已编制完成，现进行公示，公示期为2018年2月23日~3月8日，联系人：孟强 （电话15750656333）；贾存建 （电话18648672846）。
鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司
2018年2月23日
附件：《内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂环境影响报告书》

全文公示

附件 4

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司
内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂项目
环境影响评价公众参与意见承诺书

按照《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律、法规，我公司于2014年9月24日委托中煤科工集团西安研究院有限公司编制《内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂环境影响报告书》。按照《环境影响评价公众参与暂行办法》的相关要求，我公司就营盘壕矿井及选煤厂项目实施可能产生的不利影响及拟采取的减缓措施向社会各界征询意见和建议。经认真研究，我公司对社会各界提出的意见、建议作出如下承诺：

1. 对工程施工单位以招标的形式进行严格筛选，确保施工队伍装备精良，人员环保意识强；同时，重视建设期的环境监理工作，对工程的重要环保设施和措施实行旁站监理，以保护区域生态环境。

2. 按当地生态补偿要求，按时、足额向当地有关部门交纳生态补偿费。本着“先搬迁后开采”的原则，按国家和地方有关政策积极配合当地政府对受影响居民进行妥善安置，保证安置费用及时到位。

3. 严格落实工程设计、环境影响报告书提出的各项环境保护措施，采用先进成熟的污染物防治技术，坚持清洁生产，确保达标排放。

4. 对煤炭开采造成当地道路损坏时，应积极为村民修补道路，

确保村民出行不受影响。

5.对外招工时，同等条件下优先考虑当地剩余劳动力。

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司

2016年12月[illegible]日

（联系人：徐开彬，电　话：13327075689）

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	48岁	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	纳林河乡马场壕村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：张明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	49岁	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗乌兰木打				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：锋明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	59	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗乌兰木伦				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km²，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：张明　　日期：2016 年 12 月 5 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名	高世文	年龄	61	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	沙沙驿乡村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：张丽　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	41	文化程度	高中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	沙沙坝村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：张明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	51	文化程度	高中
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	沙沙都乡村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：[illegible]　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	39	文化程度	高中
性别	男	职业	职员	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗苏里格				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016　年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	77岁	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	纳林河乡对面				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016 年 12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	44	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	纳林河3队3社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	47	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	沙河沟工村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐日月　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	47	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	沙纳河乡				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	44	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗[illegible]3组				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	37	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审召镇毛井				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：张明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	49岁	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗苏里格镇				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	55岁	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审召镇乌兰陶勒盖村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	32岁	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗河南村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	好多	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	沙沙驿乡牛圪				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐日月　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	51岁	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	沙沙圪卜村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	37	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审召镇乌兰村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：徐明　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	48	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗苏木				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	48	文化程度	高中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗嘎鲁图镇沙沙洲				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	48	文化程度	初中
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗嘎鲁图镇沙河庄				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016 年 12 月 5 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	54	文化程度	半件
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	纳林河乡				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016 年 2 月 5 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	53	文化程度	初中
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	沙梁湾村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：张明　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	52	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	鄂尔多斯乌审旗嘎鸿图镇沙峁村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：修明　　日期：2016 年12月 5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	52	文化程度	初中
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗嘎鲁图镇沙咀村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	31	文化程度	初中
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	哈岔图镇沙沙湾村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：张田月　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	31	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	哈鲁图镇沙沙圪旦村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	22	文化程度	初
性别	男	职业	学生	联系电话	
单位（或住址）	哈斯图镇乃乃壕村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：[illegible]　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	74	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇乌沙城村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	50	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	纳林河镇河湾村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	51	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	鄂尔多斯市乌审旗东南部沙湾村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	53	文化程度	初中
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	噪务图镇沙沙洲村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	49	文化程度	初中
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼和诺镇沙河沟村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年1月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	48	文化程度	小学
性别	女	职业	农	联系电话	
单位（或住址）	准格尔旗沙沙湾镇村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：张明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	65	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇乌兰班村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	70	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼斯图镇乌沙沟村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年2月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	53	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	纳林河镇塘湾村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	83	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	鸡鸣乡乌兰敖包村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016 年12 月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	75	文化程度	小学
性别	女	职业	农	联系电话	
单位（或住址）	喇嘛圪梁沙沟村村村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：张明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	75	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	暖水乡锁沙湾村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：[illegible]　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	76	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	唤务同项乡沙义信村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：[illegible]　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	40	文化程度	高中
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇斯布扣嘎查大斯布扣红				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   ☑带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	51	文化程度	小学
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗嘎鸿图镇敖布和嘎查				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   ☑带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛支元　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	44	文化程度	小学
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇 其尔布拉嘎查 大其尔布拉亥社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	53	文化程度	小学
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇斯布拉嘎查大斯布扎社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   ☑带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	53	文化程度	初
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇勒和嘎查				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   ☑带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛某某　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	50	文化程度	高中
性别	男	职业	教师	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗嘎鲁图苏木嘎鲁图村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	34	文化程度	小学
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鸿图镇斯布和嘎查大斯布和社。				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	25.	文化程度	高中.
性别	男.	职业	牧民.	联系电话	
单位（或住址）	嘎鸡图镇斯布拉嘎查大斯布拉就.				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   □支持　☑无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	66	文化程度	小
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	嘎查图镇乌加河嘎查				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   √□知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   √□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　√□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   √□带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　√□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　√□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   √□支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	51	文化程度	初中
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	乌审召镇斯布拉嘎查大斯布拉社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛支江　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	31	文化程度	小学
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇斯布拉嘎查大斯布拉社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：牛支红　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	55	文化程度	小学
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇新和嘎查大斯布龙				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	63	文化程度	高中
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鸟图镇斯布拉嘎查大斯乐社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛文元　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	57	文化程度	小学
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇斯布拉嘎查大斯布拉社.				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	29	文化程度	大专
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	哈拉图镇斯布扣大梁布扣社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   □知道　☑不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   ☑带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	50	文化程度	小学
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	鸣沙镇新布扣鸣查大队新布扣社.				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   □知道　□不知道　☑听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   ☑带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛支花　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	37	文化程度	高
性别	女	职业	务农	联系电话	
单位（或住址）	鄂尔多斯市纳林河镇新都村晓燕				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	54	文化程度	小
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	噪音国编新都和噪音				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	53	文化程度	小
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	噪急图镇哈拉和洛嘎				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛宏　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	57	文化程度	小
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	内蒙古鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：牛玉红　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	39	文化程度	中专
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	鄂尔多斯国煤新都矿业				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   ☑带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   □支持　☑无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛文忠　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	38	文化程度	初中
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇新和村噢查				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   ☑带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   □支持　☑无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	53	文化程度	小学
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇斯布拉嘎查大斯布拉社。				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	54	文化程度	初中
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇斯布扣嘎查大斯布扣社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：牛玉云　　日期：2016 年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	25	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇斯布和嘎查大斯布和社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	53	文化程度	初中
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鸿图镇斯布和嘎查大斯布拉社.				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：

日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	54	文化程度	小
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	陶利图镇新和林嘎查				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	53	文化程度	初
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	喇嘛圪梁村村民委员会				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛支江　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	36	文化程度	高中
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇斯纳嘎查大斯布拉社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛亮　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	79岁	文化程度	小学
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	斯布扣嘎查				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：牛文江　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	42	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	鄂尔多斯市乌审旗嘎鸡图镇新中梁村委会				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛支元　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	70	文化程度	小学
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇斯布拉嘎查大斯布拉社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛某某　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	67	文化程度	小学
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗嘎鲁镇斯布拉嘎查				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	36	文化程度	初中
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	乌兰图镇斯布扎村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	68	文化程度	小学
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	哈拿图嘎查，敖尔和村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   ☑带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：[illegible]　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	32	文化程度	初中
性别	女	职业	个体	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗嘎鲁图镇斯布拉嘎查				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   ☑带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：[illegible]　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	56	文化程度	高中
性别	女	职业	教师	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗哈巴湖镇哈巴湖大道东哈巴湖村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	41	文化程度	高中
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	哈拉沟镇新布拉嘎查大新布拉村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛志云　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	45	文化程度	高中
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鸿图镇斯布拉嘎查大斯布龙就。				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛某某　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	46	文化程度	小学
性别	女	职业	牧牛	联系电话	
单位（或住址）	嘎鸟图镇斯布拉嘎查大斯布拉社.				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	60	文化程度	高中
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鸿图镇斯纳机嘎查大斯布拉社.				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	66	文化程度	小学
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇斯布拉嘎查大斯布拉社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	66	文化程度	小学
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇斯布拉嘎查、大斯布拉社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	48	文化程度	高中
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇斯布和嘎查大斯布乐社。				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	26	文化程度	大学
性别	男	职业	职工	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇斯布拉嘎查大斯布拉社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛志红　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	45	文化程度	初中
性别	男	职业	牧牛	联系电话	
单位（或住址）	哪尔图镇斯布扣壕查干斯布扣村。				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	45	文化程度	初中
性别	女	职业	牧牛	联系电话	
单位（或住址）	乌兰图镇新布拉嘎查小新布拉社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	53	文化程度	小学
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鸟图镇斯布扣嘎查大斯布扣社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	52	文化程度	小学
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	鄂尔多斯乌审旗嘎查大斯布扎社.				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	27	文化程度	中专
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇斯布拉嘎查大斯布拉社。				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛某某　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	43	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗达木井				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	60	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	巴音朝达尔村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   √□知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　√□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　√□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   √□带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　√□水土流失　√□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   √□乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   √□支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	38	文化程度	高中
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	顺鑫国鑫已搬迁村民				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km²，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	36	文化程度	高中
性别	女	职业	个体	联系电话	
单位（或住址）	鸿畅园镇巴高柴达木村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	54	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	鸣盘图镇毛盲柴述木村一社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	80	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鸡图镇，巴嘎柴达木村六社。				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	74	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌兰陶勒盖木村三社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   √知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   √生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   √带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   √生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   √乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   √支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	79	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	巴彦柴达木村五社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	48	文化程度	大专
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇巴音紫达木村五社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：　　年　月　日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	42	文化程度	中学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇巴音柴达木村四社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	70	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	鄂尔多斯市乌审旗东南部乌审召镇巴嘎查达木村二社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	60	文化程度	高中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗，昭盟图镇巴音柴达木村二社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	50	文化程度	高中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	巴彦柴达木镇				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：

☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	54	文化程度	小学.
性别	男.	职业	农民.	联系电话	
单位（或住址）	巴彦柴地东三社.				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	34	文化程度	大学
性别		职业		联系电话	
单位（或住址）					

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km²，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016 年 12 月 4 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	33	文化程度	高中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗巴音柴达二大队				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

加强安全管理，做好保护环境工作。

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	58	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	昭君达木村北社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	45	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼鲁图镇巴音柴达木村四社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

要尘搬正规

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	30	文化程度	中专
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗嘎鸿图镇巴音柴达木村四社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	√①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； √②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

支持

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	62	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗嗚鲁图镇巴音柴达木村四社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

支持

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	39岁	文化程度	中专
性别	男	职业	农牧	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗北极镇边渠巴音才也村五社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：
希望本项目为地区群众带来更多就业。

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	50岁	文化程度	高中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗乌兰陶勒盖镇巴音补力村牛羊圈				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	58	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗嘎鲁图镇巴音敖达木村五社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

无。

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	37	文化程度	文盲
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	鸡西乡巴音柴达亥村。				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	42	文化程度	初中
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇真巴音梁达木村一社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	41	文化程度	高中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼和图镇齐老三村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

建设好周边环境，防污染，对为好修污染。

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	55	文化程度	中专
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	鄂尔多斯市乌审旗东南部营盘壕矿井及选煤厂项目附近安置新村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   √□知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   √□生态环境影响　√□水土流失　√□地下水环境影响
   √□大气环境影响　√□声环境影响　√□土壤环境影响　√□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   √□带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　√□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　√□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   √□支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	45	文化程度	
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	巴音柴达木村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   ☑带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	44	文化程度	高中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	鄂尔多斯市乌审旗嘎鸡图镇巴音敖达木村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   √□知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　√□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   √□带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   √□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　√□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   √□支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	71	文化程度	小学.
性别	男	职业	农民.	联系电话	
单位（或住址）	巴彦柳巴木沟.				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	55	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	巴音紫达木村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   ☑带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	70	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇巴音柴达木村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月4日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	74	文化程度	小学
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	塔来乡表二队				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   √□知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   √□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   √□带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   √□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   √□乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   √□支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016 年 12 月 5 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	74	文化程度	小学
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	塔拉壕村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：[illegible]　　日期：2016 年 12 月 5 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	48	文化程度	初中
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	陈采乌素村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
□知道　□不知道　☑听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
□带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
□带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
□乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：张明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	58	文化程度	小学
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	塔来乡东村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	50	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗苏木、塔来乌素七队				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	50	文化程度	初中
性别	女	职业	初中	联系电话	
单位（或住址）	乌力德 苏木 塔来约嘎查二队				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   □知道　□不知道　☑听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：徐明　　日期：2016 年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	57	文化程度	初中
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	勃力德苏木增采乌素下二队				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	46	文化程度	高中
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	塔来乌素大二队				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   √乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	48	文化程度	高中
性别	男	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	塔来乡高头二甲人				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   □知道　□不知道　☑听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	54	文化程度	初中
性别	女	职业	牧民	联系电话	
单位（或住址）	塔来乌素下二队				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐刚　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	51	文化程度	高中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗苏力德苏木场采乌素嘎查：				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	71	文化程度	小学
性别	男	职业		联系电话	
单位（或住址）	神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：

□乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？

□支持　☑无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	44	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼斯梁镇毛申水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	62	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	哈拉沟乡神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	81	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼斯图镇神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	60	文化程度	小学
性别	♂	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼和乌素镇呼和水合村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛文元　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	78	文化程度	大专
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	城梁乡锅盘中小学老师				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　☑声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛磊　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	64	文化程度	文盲
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼斯梁镇补洞沟村8组				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛某某　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	60	文化程度	初中
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗图克镇神水沟村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	66	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼和乌素镇乌审召村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：

□乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	77	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼斯图镇补和尔村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛支红　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	61	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	以半梁乡镇种公富干乡				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   ☑带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   □支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛某某　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	67	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	哈拉沟镇补连壕村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛支运　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	59	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	纳林河乡纳林河村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛某某　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	60	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	纳林河镇孙补召村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛建　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	61	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼斯梁镇呼斯梁村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	66	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016 年 12 月 3 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	87	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	86	文化程度	小学
性别	男	职业		联系电话	
单位（或住址）	纳必台 村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：牛超　　日期：2016 年 12 月 3 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	78	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	80	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：

☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	39	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼斯太乡锁尔神沟村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛建　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	82	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗嘎鲁图镇神水村八社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	79	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	伊金霍洛旗补连村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：

□乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016 年 12 月 3 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	30	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	哈尔图镇 神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：牛志云　　日期：2016 年 12 月 3 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	41	文化程度	小学.
性别	女	职业	农.	联系电话	
单位（或住址）	壕盈图镇 神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	35	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016 年 12 月 3 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	57	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛某某　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	69	文化程度	小学
性别	女	职业		联系电话	
单位（或住址）	神和公村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   ☑带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	67	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016 年 12 月 3 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	42	文化程度	小学
性别	男	职业	民农.	联系电话	
单位（或住址）	壕盖图镇 神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	35	文化程度	农中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇 神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛[illegible]　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	60.	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	哦鲁图镇.神水台村e社.				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	60	文化程度	小学.
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	鸳鸯湾镇神水沟村七社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   □乡镇所在地　☑就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛超　　日期：2016 12 3　年　月　日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（一）

姓名		年龄	50	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	孙家台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展。
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 如果受采煤沉陷影响而需要搬迁，您希望的搬迁去向：
   ☑乡镇所在地　□就近搬迁至安置新村

6. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016 年 12 月 3 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	63	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	嘎鲁图镇乌兰沟村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响

☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

□支持　☑无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	46	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	哈拉乌素镇中日乃林村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：牛建　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	59	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼斯梁镇和林沟村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响

☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016 年 12 月 3 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	54	文化程度	初中
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼斯图镇乔申沟村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛志 　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	59	文化程度	小学
性别		职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	哈尔乌素镇和中公村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛宏　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	65	文化程度	高中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼斯太镇团中北合村8				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛磊　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	58	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼和乌镇呼中小区木子				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	58	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	哈岱图镇 六神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	56	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	暖窑圪堡乡补尔补村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛支云　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	65	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	鸳鸯湾乡神水岩村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	76	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	神水沟村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛志江　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	46	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼斯太镇纳林河村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响

☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛某某　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	55	文化程度	小学
性别	女	职业	务农	联系电话	
单位（或住址）	鄂尔多斯市乌审旗东南部乌审召镇补浪台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响

☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	59	文化程度	小学
性别	男	职业	务农	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗吴城镇图纳斯台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	32	文化程度	中学
性别	女	职业	无	联系电话	
单位（或住址）	神华国能神水矿村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

□带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	54	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	吸落图镇乌仲水合村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	55	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	补连圪旦组神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛支云　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	59	文化程度	高中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	神北乡村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛[illegible]　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	58	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	神水乡村四社				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km^2，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调 查 人（签字）：　　日期：2016 年 12 月 3 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	37	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗图克镇中心村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	64	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼和乌镇神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   □带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016 年 12 月 3 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	66	文化程度	无
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	纳水岔村四队				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　☑声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　☑声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	67	文化程度	无
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	独水乡村四队				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016 年 12 月 3 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	39	文化程度	初中
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	乌审旗图克镇纳林河村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响		
	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016 年 12 月 3 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	61	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	纳水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	62	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	哦鲁图镇补业乡村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	46	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	内蒙古鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇乌兰木伦村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	50	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼斯图镇呼斯图村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	60	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	唤鸡图镇补尔汗村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   □生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	62	文化程度	初中
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	哈拉乌素镇神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

□带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　☑无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

□生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛志云　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	68	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	68	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	神水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　☑地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	63岁	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	纳水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：牛志江　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	64	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	补录到镇[illegible]村8				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　☑声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：[illegible]　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	61	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼和乌素镇呼和哈达村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   ☑大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	78	文化程度	小学
性别	男	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	呼和浩特和林格尔县				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　☑地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	76	文化程度	小学
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	鸡鸣乡[illegible]村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为 113.41km²，煤炭资源工业储量 2161.88Mt，设计可采储量 1520.15Mt，矿井设计规模 12.0Mt/a，服务年限 90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设 12.00Mt/a 的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资 625188.96 万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物 100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中“√”）

1. 您是否知道本项目？
   ☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响
   □大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：
   ☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补
   □带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）
   ☑生态环境影响　□水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）
   □大气环境影响　□声环境影响　☑土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？
   ☑支持　□无所谓　□不支持，原因：
   注：若“不支持”，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：[illegible]　日期：2016 年 12 月 3 日

营盘壕矿井及选煤厂项目环境影响评价公众参与问卷调查表（二）

姓名		年龄	73	文化程度	无
性别	女	职业	农民	联系电话	
单位（或住址）	纳水台村				

工程概况：营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

项目建设对环境的影响	有利影响	①利用本项目的区位、资源及产品优势，将煤炭资源优势向经济优势转化，促进区域经济快速发展； ②增加就业机会，促进地方经济发展，调整产业结构，加快城市化进程；
	不利影响	①建设期矿井及地面设施建设产生的扬尘、噪声对周围环境产生影响； ②生产期采煤引起的地表沉陷、地下水水位的变化，对居民和农业生产发展的影响，同时工业场地产生的噪声、煤尘、固废对环境的影响。

一、请选择（在您认为合适选项的□中"√"）

1. 您是否知道本项目？

☑知道　□不知道　□听说过

2. 您认为本项目在建设过程中，对环境的主要影响表现在：

☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

3. 您认为本项目的实施会给当地环境：

☑带来不利影响但通过防治措施可得以弥补

□带来不可弥补的不利影响　□无影响

4. 您认为本项目实施后，对环境的主要影响表现在：（可多选）

☑生态环境影响　☑水土流失　□地下水环境影响（水质和水资源）

□大气环境影响　□声环境影响　□土壤环境影响　□地表水环境影响

5. 您对本项目持何种态度？

☑支持　□无所谓　□不支持，原因：

注：若"不支持"，请说明原因，否则视无效问卷。

二、您对本项目建设和运行的建议与要求：

调查人（签字）：　　日期：2016年12月3日

地方政府（旗、镇）/村委会/企业等部门或单位意见咨询表

项目名称	内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂建设工程
咨询部门（加盖公章）	乡镇纳林河矿区管委会
联系方式	13847705218

项 目 简 况

营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

咨 询 意 见

1、您认为在矿井建设中应注意哪些环保问题？

地表水环境影响，水位下降

2、您认为在运行过程中应注意哪些环保问题？

3、其它要求和建议

调 查 人（签字）：徐明　　日期：2016年12月5日

地方政府（旗、镇）/村委会/企业等部门或单位意见咨询表

项目名称	内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂建设工程
咨询部门（加盖公章）	
联系方式	

项 目 简 况

营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

咨 询 意 见

1、您认为在矿井建设中应注意哪些环保问题？

2、您认为在运行过程中应注意哪些环保问题？

3、其它要求和建议

调 查 人（签字）：徐明　　日期：2016 年 12月 5日

地方政府（旗、镇）/村委会/企业等部门或单位意见咨询表

项目名称	内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂建设工程
咨询部门（加盖公章）	鄂尔多斯市乌审旗林业局
联系方式	13948174116

项 目 简 况

营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

咨 询 意 见

1、您认为在矿井建设中应注意哪些环保问题？

注意水资源保护。

2、您认为在运行过程中应注意哪些环保问题？

水资源保护。

3、其它要求和建议

和当地环境协调。

调 查 人（签字）：

日期：2016年12月3日

地方政府（旗、镇）/村委会/企业等部门或单位意见咨询表

项目名称	内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂建设工程
咨询部门（加盖公章）	哈尔图镇乌审召村
联系方式	13948174116

项 目 简 况

营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km²，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

咨 询 意 见

1、您认为在矿井建设中应注意哪些环保问题？

注意水资源问题，

2、您认为在运行过程中应注意哪些环保问题？

环境污染

3、其它要求和建议

希望地表植物恢复好。

调 查 人（签字）：

日期：2016年12月3日

地方政府（旗、镇）/村委会/企业等部门或单位意见咨询表

项目名称	内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂建设工程
咨询部门（加盖公章）	乌审旗嘎鲁图镇斯布拉嘎查
联系方式	13704771334

项 目 简 况

营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

咨 询 意 见

1、您认为在矿井建设中应注意哪些环保问题？

要注意地表水污染。

2、您认为在运行过程中应注意哪些环保问题？

要注意噪声污染。

3、其它要求和建议

与我村牧民搞好关系。

调 查 人（签字）：

日期：2016 年12月4日

地方政府（旗、镇）/村委会/企业等部门或单位意见咨询表

项目名称	内蒙古纳林河矿区营盘壕矿井及选煤厂建设工程
咨询部门（加盖公章）	嘎鲁图镇巴音朱达木村
联系方式	13704773856

项 目 简 况

营盘壕矿井及选煤厂工程属于内蒙古自治区纳林河矿区规划新建矿井之一，位于鄂尔多斯市乌审旗东南部。田面积为113.41km^2，煤炭资源工业储量2161.88Mt，设计可采储量1520.15Mt，矿井设计规模12.0Mt/a，服务年限90.5a；采用立井开拓方式，长壁后退式采煤法，全部垮落法管理顶板，采用综采采煤工艺。矿井配套建设12.00Mt/a的选煤厂，采用块煤（200-8mm）重介浅槽分选、末煤（-8mm）不分选（预留入洗场地），粗煤泥离心脱水，细煤泥浓缩、过滤回收工艺。项目静态总投资625188.96万元。本项目拟建井下水处理站和生活污水处理站分别对矿井涌水和地面污废水进行处理，生活污水处理达标后全部回用，矿井水处理后部分回用，富余输送至工业园区利用，不外排；锅炉采用成熟的烟气处理技术，确保达标排放和满足总量控制指标要求；煤矸石、灰渣等综合利用，确保固体废弃物100%处置；对工业场地内噪声大的设备、设施采取防噪、降噪、绿化等措施降低对噪声敏感目标的影响。

咨 询 意 见

1、您认为在矿井建设中应注意哪些环保问题？

主要注意水质污染问题

2、您认为在运行过程中应注意哪些环保问题？

环境污染问题

3、其它要求和建议

与当地牧民搞好关系

调 查 人（签字）：

日期：2016年12月4日