淮北矿业（集团）有限责任公司

安徽淮北矿区信湖矿井及选煤厂

环境影响报告书

（简本）

煤炭工业合肥设计研究院

二O一三年一 月

目　录

一、建设项目概况 **1**
（一）项目背景 1
（二）项目概况 1
（三）选址选线、政策及规划相符性 6
二、建设项目周围环境现状 **11**
（一）区域环境现状 11
（二）环境影响评价范围 11
三、建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果 **13**
（一）建设项目污染源分析 13
（二）环境保护目标分布 16
（三）主要环境影响及其预测评价结果 18
（四）生态恢复及污染治理措施 22
（五）环境风险分析 27
（六）环境保护措施 30
（七）环境经济损益分析 30
（八）环境监测及环境管理 31
四、公众参与 **34**
（一）公众参与范围、方式及内容 34
（二）信息公示与信息反馈 36
（三）公众意见统计分析 37
五、环境影响评价结论 **41**
六、联系方式 **41**

一、建设项目概况

（一）项目背景

1.建设项目地点

信湖井田位于安徽省涡阳县境内，东距涡阳县城约14km，地理坐标为东经116°03′00″～116°09′15″，北纬33°22′30″～33°35′00″。井田东西宽约9km，南北长约20km，勘查登记面积217.01km^2，本次设计井田面积为132.2km^2。

区内交通便利，东部有濉阜铁路通过，距涡阳县城仅 14km，并设有天齐庙站和龙山集站；西部距井田约 26km 处有京九铁路通过。井田东部和东北部分别有涡阳～阜阳（S202）、涡阳～亳州（S307）的公路通过，经涡阳可至蚌埠、淮北等地；涡河流经井田的东北部，上游可达亳州，下游直通淮河，可常年通航。

2.建设项目相关背景

建设单位：淮北矿业（集团）有限责任公司

项目名称：淮北矿区信湖矿井及选煤厂

建设规模：3.0Mt/a

服务年限：设计生产年限 61a

建设性质：新建工程

（二）项目概况

1.主要建设内容

信湖矿井及选煤厂由矿井生产设施及辅助生产设施、选煤厂生产设施及辅助生产设施、矿井铁路专用线和场外道路四部分组成，按工程类型可分为主体工程、辅助工程、储运系统和公用工程。主要建设内容详见表 1-1。

2. 生产工艺

（1）开拓方式：采用立井、集中石门、分组大巷、分区通风的开拓方式。不同块段的工作面采用长壁式(倾斜或走向)采煤法，后退式开采，全部冒落法管理顶板。矿井通风系统为中央并列式，抽出式通风，主、副井进风，风井回风。

（2）矿井主要生产工艺：见图 1-1。

信湖矿井及选煤厂主要建设内容一览表

表 1-1

类别		项目名称	工程内容
主体工程	矿井部分	主井	井筒净直径 6.0m，全深 1009.5m，井口标高+32.5m，装备 1 对 27t 双箕斗，用于原煤提升，兼作进风井，并敷设降温、通讯、信号等管路。
		副井	井筒净直径 8.1m，全深 1034.5m，井口标高+32.5m，装备 1 对 1.5t 矿车双层四车窄罐笼和 1 套 1 个 1.5t 矿车双层四车宽罐笼带平衡锤，用于全矿井人员、材料、设备升降及矸石提升和安全出口，兼作进风井，并敷设排水、压风、洒水、动力、通讯、信号电缆等管路。
		风井	井筒净直径 7.0m，全深 994.5m，井口标高+32.5m，用于全矿井的回风和第二安全出口，并敷设瓦斯抽采、防火注浆等管路。
		井巷工程	投产时井巷总工程量为 24556.2m，掘进总体积为 577613.3m^3，其中煤巷 3918m，体积 73820m^3；岩巷 20638m，体积 503794m^3。
		主井井架及井口房、绞车房	井架为箱型钢结构，井口房、绞车房为钢筋混凝土框架结构；绞车房安装 1 台 JKMD-4.5-4(Ⅲ)落地多绳摩擦式提升机。
		副井井架及井口房、绞车房	井架为箱型钢结构；井口房、绞车房为钢筋混凝土框架结构；绞车房安装 1 台 JKMD-4-4(Ⅲ)落地多绳摩擦式提升机和 1 台 JKMD-5-4(Ⅲ)落地多绳摩擦式提升机。
		通风机房	钢筋混凝土排架结构，设置 2 台 GAF35.5-18-1 型轴流式风机，1 用 1 备。
		空压机房	钢筋混凝土框架结构，选用 60m^3/min，0.8MPa 螺杆式空气压缩机 4 台，3 台工作，1 台备用，并预留 1 台位置。
		防火灌浆站	设泥浆池(长 6.0m、宽 6.0m、深 2.5m，半地下式钢筋混凝土结构，埋深 1.5m)。泥浆搅拌站占地面积 22m^2。
		制冷站及热交换站	砖混结构，建筑面积 1338m^2，井下降温冷凝热采用水源热泵机组进行回收。
		瓦斯抽采站	钢筋混凝土结构，建筑面积 581m^2；设置 2 台 2BEY72 型水环式真空泵，1 用 1 备。并预留 2 台位置。
		排矸系统	采用 3.4m^3 三面翻矸车和 2JTP-1.6 型绞车牵引上山；绞车房砖混结构，建筑面积 121m^2；翻车机房砖混结构，建筑面积 198m^2；
	选煤厂部分	毛煤筛分手选车间	外形尺寸为 32.5m×21m，局部高 31.5m，按双系统布置，主要进行一次筛分、除杂、破碎及二次筛分。
		主厂房	外型尺寸为 49m×22.5m，局部高 28m，跳汰车间与压滤车间联合布置，采用钢筋混凝土结构大厅布置形式。
		浓缩车间	半地下式浓缩池 2 座，直径为 30m，其中 1 台作为事故浓缩机事故备用。钢筋混凝土结构。
		转载点及栈桥	转载点 4 个，转载点采用钢筋混凝土框架结构；主要采用钢桁架、钢筋混凝土支架结构。

信湖矿井及选煤厂主要建设内容一览表

表 1-1(续)

类别	项目名称	工程内容
辅助工程	矿井辅助设施	综采设备库、矿井机修车间、坑木加工房、器材库及器材棚、油脂库、汽车库、水源井泵房、日用生活消防水池泵房等辅助生产设施。
	选煤厂辅助设施	块煤缓冲仓、集中水池和泵房等。
	铁路运输辅助设施	信号楼、养路工区房、材料库、日常维修间等辅助设施。
	临时矸石堆场	占地面积 5.58hm^2，可堆积量 81×10^{4}m^3，服务期 3 年。
	矿井水净化站	设计处理规模 12000m^3/d，采用加药混凝沉淀、过滤消毒处理工艺。
	生活污水处理站	设计处理规模 2000m^3/d，采用二级生化处理工艺。
	地热机房	选用 4 台 WCFXHP81 型（额定制热量 3230kW）水源热泵机组供热，2 台 WCFXHP27S 型（额定制热量 1050kW）水源热泵机组供洗浴。后期增加 1 台 WCFXHP81 型（额定制热量 3230kW）水源热泵。
	临时锅炉房	锅炉房 1 座，选用 2 台 SZL4-1.25-AⅡ型临时蒸汽锅炉供热，矿井生产前期水源热泵机组供热不足部分，考虑由临时蒸汽锅炉补充。烟囱设计高度为 35m，上口直径为 0.8m。每台锅炉配置 1 台水膜除尘器，除尘效率 95%。
储运工程	铁路专用线	Ⅰ级工业企业铁路，单线，全长 13.411km，内燃机车牵引，每日最大列车对数 4 对，接轨点位于蔡楼集配站Ⅲ场西端。占地面积（不含工业场地围墙内部分准轨铁路站场）31.792hm^2。
	装车站	横列式布置，设 6 股道（预留一股道）：一股到发线，一股正线兼到发线，两股装车线，一股牵出线，一股材料线。
	场外道路	包括 2.972km 场外公路和 0.862km 货运公路，总长度 3.834km，占地面积 9.7381hm^2。
	产品仓	设置 6 个直径 15m 的圆筒仓，仓容量 16000t，采用钢筋混凝土结构。
	矸石仓	设置 1 个 8m×8m 洗后矸石仓、1 个直径 7m×7m 大块矸石仓。
公用工程	供电	工业场地内设 1 座 110/10kV 变电所，初期设 2×25MVA 主变，后期更换为 2×40MVA 主变，年耗电 8910 万 kWh。2 回 35kV 输电线路一回引自公吉寺 110kV 变电所，另一回引自涡阳城西 110kV 变电所。变电所建筑面积 1938m^2。
	供水	采用松散层第一含水层为生活用水水源，设置 5 座水源井泵房，每个泵房供水能力 63m^3/h。工业场地设日用消防水池水泵房、水塔和高位水箱各 1 座。日用消防水池有效容积为 2000m^3；水塔为倒锥体混凝土水塔，有效容积为 200m^3，高 35m。高位水箱设于装车仓顶，有效容积为 30m^3。
	排水	工业场地采用雨污分流制，雨水及处理达标回用后多余的矿井水分别排入石雁沟。
	行政与公共设施	行政办公楼、综合办公楼、生活福利联合建筑及区队办公楼、矿灯房、井口浴室、更衣室、井口等候室、单身宿舍楼、保健急救站、门卫室等设施，总建筑面积 80710m^2.

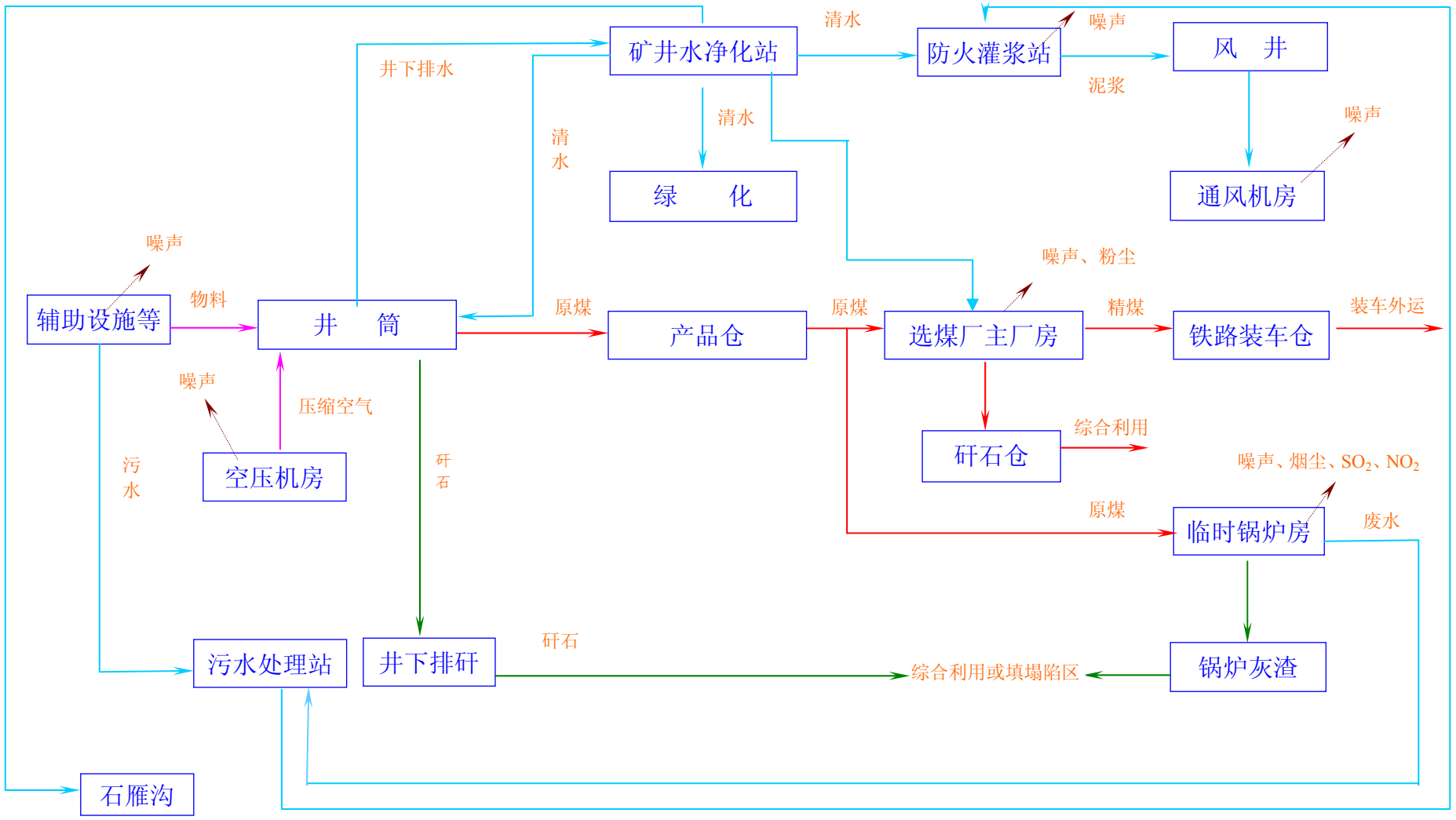


图 1—1　信湖矿井地面生产工艺示意图及污染流程图

（3）选煤厂主要生产工艺：采用块煤跳汰分选方法，见图 1-2。

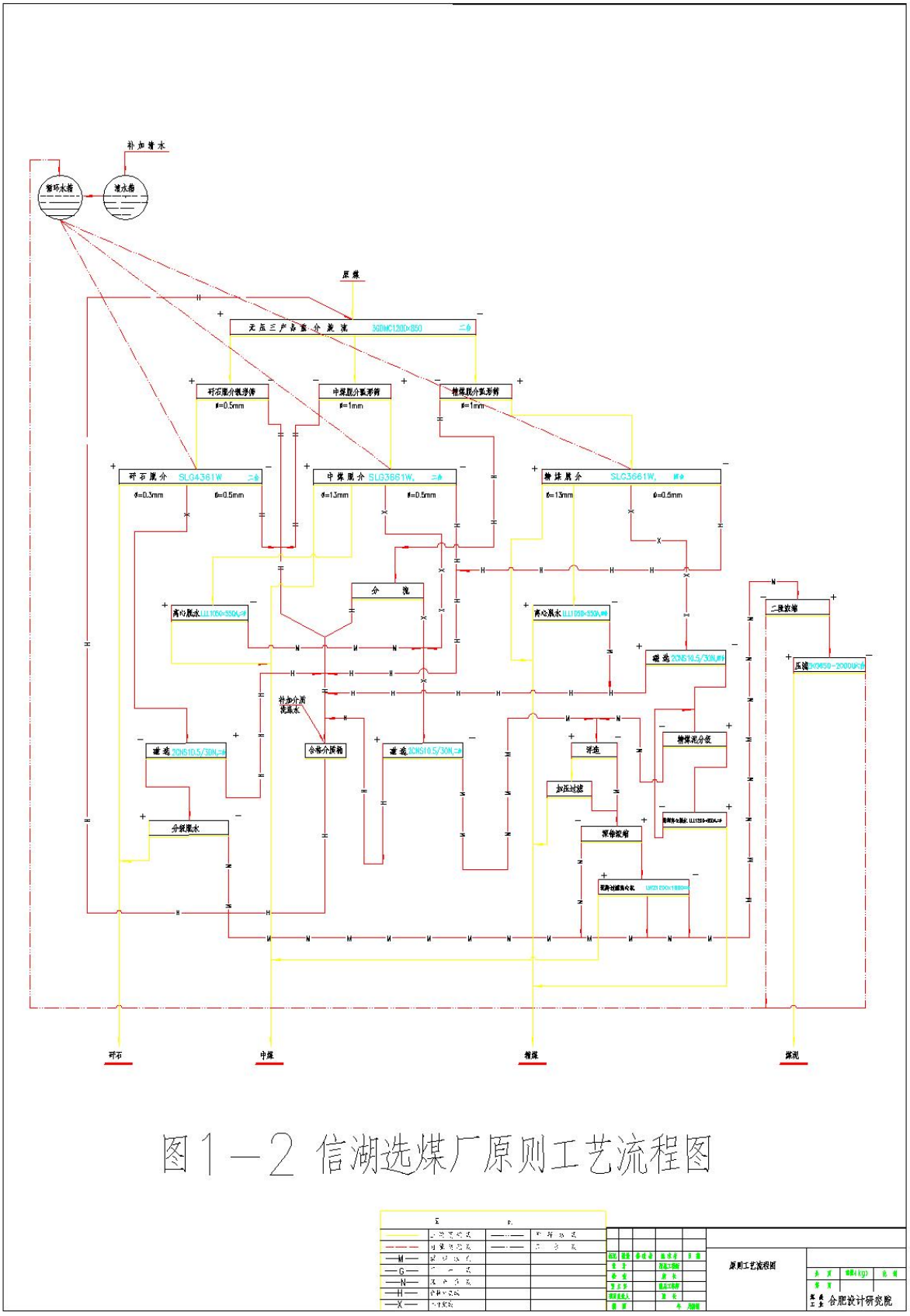


图1—2 信湖选煤厂原则工艺流程图

3.建设项目投资

信湖矿井及选煤厂估算建设总投资为396653.35万元，环保工程投资3706.1万元，占总投资的比例为0.93%。

4.建设工期

工程建设工期为48.5个月。有关项目主要技术经济特征见表1—2。

主要技术经济指标

表1-2

序号	指标名称	单位	指标	备注
1	井勘探田面积	Km^2	217.01	
2	可采煤层数	层	7	
3	可采煤层平均总厚度	m	8.94	
4	煤层倾角	°	6～22	
5	设计可采储量	kt	246962.4	
6	煤类		JM 、1/3JM	
7	发热量	MJ/kg	19.51～38.63	
8	矿井设计生产能力	万t/a	300	选煤厂与矿井相同
9	矿井服务年限	a	61.0	选煤厂与矿井相同
10	年工作天数	d	330	选煤厂与矿井相同
11	开拓方式		立井	
12	水平数目及标高	个/m	2/（-967，-1200）	
13	回采工作面个数	个	1	
14	掘进工作面个数	个	6	
15	采煤方法		走向长壁后退式	
16	总占地面积	hm^2	76.1822	其中工业场地占地28.548
17	在籍员工总人数（含选煤厂）	人	2678	
18	原煤生产效率	t/工	5.23	
19	项目总投资	万元	396653.35	
20	项目建设工期	月	48.5	
21	税后内部收益率（全部投资）	%	11.93	
22	税后投资回收期	年	1047	
23	税后财务净现值（全部投资）	万元	125443	
24	投资利润率	%	14.86	
25	投资利税率	%	20.52	
26	借款偿还期（含建设期）	年	15	

（三）选址选线，政策及规划相符性

1. 选址选线方案比选

根据井田特点，结合井上、下建井条件、开拓布置及及首采区、首采煤层选择等，设计中对工业场地和井口位置提出3个方案进行比选，有关方案建设条件比较见表1

—3、表 1—4。

从建井外部条件看，各方案的场地条件、水源、电源、供热等条件基本相近，均能满足项目建设需要。虽然方案Ⅰ较方案Ⅲ井巷工程量略大、工期也长，但从开拓开采条件、充分利用煤层资源、节约投资、有利于全井田开拓、减少生产期的生产成本等因素考虑，经专家审查后确定推荐方案Ⅰ井口位置。

通过现场踏勘和污染源调查可以看出，信湖井田范围内属农业区，工业污染源很少，区内无风景旅游区、文物保护区等特殊环境敏感区，3 个方案所在位置目前主要均为耕地，地形平坦开阔，周围均分布有村庄，区域环境质量现状均较好。从地形地貌和当地的环境制约条件分析，3 个方案选址条件基本相同，但方案Ⅰ工业场地建设不需搬迁村庄，工业场地铁路专用线长度相对最短，减少了工程量和线路对环境影响；由此可见，方案Ⅰ选址考虑了地面环境保护要求，具有运输距离短，减少资源损失，减少道路占用耕地等优点，同时设计中对各污染源也分别采取了相应的控制措施，附近村庄的环境质量也能满足其环境功能要求，因此从环境保护角度而言，信湖矿井及选煤厂工业场地选址是合理可行的。

信湖矿井主井井口位置方案一览表

表 1—3

方案 / 比较项目	方案Ⅰ	方案Ⅱ	方案Ⅲ
主井井口位置	后路涯村西北约 440m（16 线 1 孔）附近	陈庄村南约 320m（18 线 2 孔和 20 线 3 孔之间）附近	胡老家村西北约 320m（21 线 1 孔北）附近
地形及地貌影响	地势平坦，四周村庄少	地势平坦，四周村庄较多	地势平坦，四周村庄少
地表原始标高（m）	+31.5	+31.4	+31.2
井口处表土厚度（m）/下第三系厚度（m）	460/0	463/0	475/33
井同数目（个）(初期/后期)	3/7	3/7	3/7
第一水平标高（m）	-967	-967	-967
第二水平标高（m）	-1200	-1200	-1100
达产采区及工作面数（个）	北一(7～8)采区布置 1 个 8_1 煤综采工作面	北一(7～8)采区布置 1 个 8_1 煤综采工作面	北一(8)采区布置 1 个 8_1 煤综采工作面
首采区可采储量（kt）/服务年限（年）	36458.3/9	36458.3/9	12761.8/3.2
工业场地煤柱（万 t）	37030.2	40842.5	41538.9
铁路/场前公路（km）	13.863/3.233	14.936/1.640	14.426/0.426
井巷工程量（m）	22988.6	26002.6	19588.6
万吨掘进率（m）	76.6	86.7	65.3
建井工期(月)	51.5	59.5	46.5

信湖矿井场址及主井井口位置方案分析比较一览表

表 1—4

项　目		方案Ⅰ	方案Ⅱ	方案Ⅲ
场址外部条件	场地条件	三个方案周围环境条件相似，场地地势平坦，土地平整工程量较小，不需拆迁。		
	水源	三个方案水源条件没有区别，就地打井取少量地下水作为生活饮用水，采用处理后的井下排水作为生产和部分生活用水。		
	电源	三个方案线路均从邻近变电所引入，自行解决。		
	热源	三个方案均自建锅炉房，自行解决。		
开拓开采条件	优点	1.首采区为北一（7～8）双翼采区，面积大，储量多，服务年限长（9 年），工作面布置较灵活，接替方便。 2.二水平标高为-1200m，有利于二水平开拓开采。 3.井底车场离断层较远，井位较可靠。 4.压煤量相对方案Ⅱ、Ⅲ较少。 5.地面较开阔，有利于工业场地的布置。 6.铁路专用线比方案Ⅱ、Ⅲ短，地面运输方案投资省。	1.同方案Ⅰ。 2.同方案Ⅰ。 3.同方案Ⅰ。 4.二水平工业场地南北翼各有 1 个采区，有利于二水平井下通风。	1.初期工程量较方案Ⅰ、Ⅱ省、工期较短； 2.铁路专用线基本不受一水平塌陷区影响； 3.接近全井田储量中心，井下运输费用低； 4.地面较开阔，有利于工业场地的布置；
	缺点	1.临时矸石堆距离村庄小于 500m，需要搬迁村庄 2.铁路专用线跨涡河处为曲线桥，施工工艺复杂。	1. 地面村庄多，铁路专用线要搬迁部分村庄。 2.临时矸石堆距离村庄小于500m，需要搬迁村庄	1.首采区为北一（8）单翼采区，面积小，储量少，服务年限短（3.2 年），工作面接替紧张。 2.二水平标高-1100m，不利于二水平开拓开采。 3.工业场地压-1200m 以浅的煤量比方案Ⅰ、Ⅱ多； 4.井筒冻结深度较深；井位的可靠性较差。

信湖矿井铁路专用线选线设计中，从铁路设计工程方面主要考虑距离最短，尽量少穿越河流和采空塌陷区，以降低工程造价和维护费用，在满足技术规范的前提下，对沿线的村庄、学校、集镇等环境敏感目标尽量避让。为减少桥涵设置对沟渠、河流水文条件的影响，设计中采取展线方式使线路与沟渠尽量正交；矿井铁路专用线每日仅有 4 对列车通过，评价预测结果表明沿线环境声质量满足其环境功能要求，因此从环境保护角度而言，评价认为铁路专用线的选线是合理可行的。

矿井场外道路有场外公路和货运公路，均以最近距离与现有公路相接，最大程度上利用了现有的乡村道路，减少了对耕地的占用。同时场外道路沿线的声环境质量满足其环境功能要求，交通噪声不会造成沿线村庄声环境功能的降低，从环境保护角度而言，矿井场外道路的选线也是合理可行的。

2. 与法律法规、政策、规划和规划环评符合性

2011年3月27日国家发展和改革委员会第9号令《产业结构调整指导目录（2011年本）》规定了“120万吨/年及以上高产高效煤矿（含矿井、露天）、高效选煤厂建设”“矿井灾害（瓦斯、煤尘、矿井水、火、围岩、地温、冲击地压等）防治”，为煤炭

行业鼓励类项目。

国家发改委2007年11月23日发布的《煤炭产业政策》指出“第十条 稳定东部地区煤炭生产规模,加强中部煤炭资源富集地区大型煤炭基地建设,加快西部地区煤炭资源勘查和适度开发。建设神东、晋北、晋中、晋东、陕北、黄陇（华亭）、鲁西、两淮、河南、云贵、蒙东（东北）、宁东等十三个大型煤炭基地,提高煤炭的持续、稳定供给能力”、“第十五条 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。重庆、四川、贵州、云南等省（市）新建、改扩建矿井规模不低于15万吨/年。福建、江西、湖北、湖南、广西等省（区）新建、改扩建矿井规模不低于9万吨/年。其他地区新建、改扩建矿井规模不低于30万吨/年”。

淮北矿区是国家规划建设13个大型煤炭基地之一，信湖矿井及选煤厂为位于淮北矿区的新建大型生产矿井，设计生产能力为3.00Mt/a。因此为《产业结构调整指导目录（2011年本）》鼓励类项目，符合国家《煤炭产业政策》。

《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》规定，禁止新建煤层含硫量大于3%的煤矿。信湖井田各煤层平均含硫率0.52%～1.34%，配套建设有矿井型选煤厂，满足《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》规定要求。

国家发展和改革委员会以发改能源[2006]643号文对安徽省淮北矿区总体规划进行了批复“二、同意总体规划划定的淮北矿区范围，即东起京沪铁路和符离集—四铺—任桥一线附近，西、北至安徽省省界，南至板桥断层，资源储量99.31亿吨。三、同意矿区总体规划指导思想和开发建设原则。矿区划分为46个井田，生产建设总规模6305万吨/年。其中信湖180万吨/年，……。”为推进大型煤炭基地的建设，调整煤炭产业结构，保障煤炭长期稳定供应，国家能源局以国能煤炭【2011】236号文同意安徽淮北矿区信湖煤矿开展前期工作，建设规模为300万吨/年。因此工程的实施符合淮北矿区总体规划。

《安徽省淮北矿区总体规划环境影响报告书》及环境保护部的审查意见对规划矿井提出了明确的污染控制要求，根据本次评价分析结果（表1-5），规划环评及审查意见提出的各项污染控制措施均在项目设计及项目环境的污染控制措施中得到了贯彻，只要在下阶段设计和项目的建设过程中，认真落实环评提出的各项污染控制措施，就可使矿区总体规划环评及审查意见提出的各项污染控制措施得以落实。

信湖矿井及选煤厂工程与规划环评及审查意见要求符合性分析

表 1—5

项目	规划环评及审查意见要求的措施	信湖矿井及选煤厂工程采用的措施及效果	结果
锅炉大气	●锅炉烟尘初始浓度必须满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271)的要求。●锅炉烟气可采用水膜除尘器或多管陶瓷旋风除尘器等，确保锅炉大气污染物排放总量和排放浓度达标。	临时锅炉烟尘排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）的二类区标准。锅炉配置水膜除尘器，大气污染物排放总量满足亳州市环境保护局下达的总量控制指标和排放浓度要求。	符合
工业场地污水排放	●建设规模适宜的矿井水净化站，矿井水净化后优先回用于水质要求不高的工业用水，以确保达到矿井水回用率的要求，确需排放的矿井水必须满足污染物总量控制、达标排放的要求。●规划新建矿井按照“三同时”的原则，同时建设 1 座规模适宜的污水处理站，对工业场地内的生产废水和生活污水进行集中处理。污水处理站采用生物接触氧化法等二级生活处理工艺，外排污水须满足污染物总量控制、达标排放的要求。	工业场地建有 12000m^3/d 矿井水净化站 1 座，矿井水净化后回用于井下防尘、消防、地面道路及绿化等用水，多余外排矿井水作为涡北工业园用水补充水源，矿井水利用率 100%，满足相应要求。工业场地建有 2000m^3/d 生活污水处理站 1 座，采用尔二级生化处理工艺，污水全部利用不外排，水污染物排放总量满足亳州市环境保护局下达的总量控制指标。外排矿井水满足 GB20426—2006《煤炭工业污染物排放标准》新（扩、改）生产线采煤废水排放限值要求。	符合
噪声	●选择低噪声设备，加强噪声治理。针对性采取隔声、消声、吸声、减振等综合治理措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348）的要求。	设计采用低噪声设备，采取隔声、消声、吸声、减振等综合治理措施，可确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。	符合
固体废物	●生活垃圾送往邻近的城市生活垃圾卫生填埋场进行无害化处置，各煤矿建设 1 座垃圾转运站，配备 1 辆密闭式垃圾运输车。●煤矸石在不能综合利用时，应设置临时矸石堆进行处置，处置场址应满足《一般工业固体废物贮存、处置场控制标准》要求。	工业场地生活垃圾采用封闭式垃圾车定时运往涡阳县垃圾处理场，委托集中处理。煤炭开采的矸石在不能综合利用时，设置临时矸石堆进行处置，处置场址满足《一般工业固体废物贮存、处置场控制标准》要求。	符合
瓦斯综合利用	●各矿井应根据煤层瓦斯赋存情况和采取布置的具体情况，开展煤层瓦斯的预抽排，并对地面抽排的瓦斯进行综合利用。●远离城镇的煤矿，抽排的瓦斯建设瓦斯发电站进行综合利用。	工业场地设置有地面瓦斯电站，根据煤层瓦斯赋存情况，后期对具备利用条件的瓦斯用于发电。	符合
生态环境	●加强对地表沉陷岩移变化的长期跟踪观测，针对淮北矿区开发所引起生态系统变化，结合矿区塌陷区综合整治及开发利用，从土地复垦及生态重建、矿区绿化两方面进行淮北矿区生态恢复规划。	环评根据地表沉陷变形预测结果及煤矿土地复垦经验，提出信湖矿井沉陷区按浅沉陷区恢复农业耕作区、挖深填浅区、矸石回填区、水产综合养殖区及粗放养殖区等 5 个区域进行综合整治规划，届时采煤沉陷区治理率可达到 90%以上，在采取土地复垦、矿区绿化和发展渔业生产等生态恢复措施后，井田范围内的陆生生态系统和水生生态系统可以保持动态平衡。	

二、建设项目周围环境现状

（一）区域环境现状

（1）生态环境现状

评价区属相对稳定的农业生态系统，总体而言区域内生态系统完整性较好。无原始森林及各级政府批准建立的自然保护区，林业以农田防护林和路旁、沟旁、河旁、村旁的绿化为主，树种多系人工栽培的阔叶乔木，植被主要为麦、豆、稻等农作物与人工营造的四旁树木等人工植被，未见国家级和省级保护的野生动植物。水土流失现象不明显，属水土基本不流失区；土地利用以农田为主，农业耕地占土地资源的77.3%；土壤以潮土和砂姜黑土为主。

（2）大气环境质量现状

监测结果显示，区域环境空气质量较好，各监测点 TSP 日均浓度、SO_2 小时平均浓度及日平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095—1996)中二级标准，且 SO_2 浓度处于较低的水平。

（3）地表水环境质量现状

本项目纳污水体为石雁沟和涡河，其主要功能为农田灌溉及排涝泄洪，监测结果表明，其水质不能满足《地表水环境质量标准》中Ⅴ和Ⅳ类水质标准，超标因子为COD。

（4）地下水环境质量现状

监测结果表明，区域地下水中氟化物不能满足《地下水质量标准》(GB/T14847—93)Ⅲ类水质要求，其余各项现状评价指标均能满足Ⅲ类水质要求。

(5) 声环境质量现状

区域声环境质量较好，工业场地所在区域、各敏感点的昼夜环境噪声分别满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中 2 类区和 1 类区标准限值。

（二）环境影响评价范围

根据确定的环境影响评价等级、《环境影响评价技术导则》中有关评价工作范围的规定，确定的评价范围详见表 2—1。

环境影响评价范围表

表 2—1

评价内容		评价范围
地表塌陷	现状调查	井田范围
	影响预测	以井田范围为界，并按开采影响传播角向外适当扩展
生态环境	现状调查	井田范围
	影响预测	井田范围向外扩展 1km
大气环境	现状调查	井田范围
	现状监测	工业场地周围 6km×6km
	影响预测	工业场地周围 6km×6km
地表水环境	现状调查	石雁沟矿井排污口至涡河石雁沟汇入口约 12km 河段
	现状监测	石雁沟矿井排污口至涡河石雁沟汇入口约 12km 河段
	影响预测	石雁沟矿井排污口至涡河石雁沟汇入口约 12km 河段
地下水环境	影响预测	按实际影响波及的范围进行（详见地下水专章）
环境噪声	现状调查	工业场地所在区域，铁路专用线及场外道路两侧
	现状监测	工业场地及场外线路沿线村庄
	影响预测	工业场地场界外 100m 及铁路专用线两侧 200m
固体废物	影响预测	按实际影响波及的范围进行

三、建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果

（一）建设项目污染源分析

1.污染类型

拟建项目主要污染类型为生态环境影响。

2.锅炉烟气排放污染物

矿井建设期间设一座临时锅炉房，矿井生产前期水源热泵机组供热不足部分，考虑由施工期间临时蒸汽锅炉补充。锅炉房内安装 2 台 SZL4-1.25-AⅡ型蒸汽锅炉，采暖期 2 台同时运行，非采暖期 1 台运行，耗煤量为 0.7t/h·台，年耗煤量约 4284t。每台锅炉配置 1 台水膜除尘器，设计除尘效率 95%以上，脱硫效率 15%以上，烟气处理后由 35m 高的烟囱排放，排放的污染物可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中Ⅱ时段“二类区”标准要求，锅炉房大气污染物排放量见表 3-1。

临时锅炉房大气污染物排放浓度及排放量一览表

表 3—1

项目名称	耗煤量（t/h）	烟气量（Nm^3/h）	排放量（kg/h）			排放浓度（mg/Nm^3）	
			烟尘	SO_2	NO_x	烟尘	SO_2
采暖期	1.4	25600	3.68	11.24	4.12	144	439
非采暖期	0.7	12800	1.84	5.62	2.06		
污染物排放总量(t/a)		/	11.26	34.39	12.60	/	/
执行标准	（GB13271-2001）中第Ⅱ时段二类区					200	900

3.水污染物

信湖矿井选煤厂煤泥水实行闭路循环不外排。水污染源主要包括工业场地生活污水(含选煤厂)和矿井井下排水。

生活污水来自工业场地内的生活设施，污水量为1623m^3/d，污染物为SS、COD、BOD_5、NH_3-N等。由于工业场地生活污水中洗浴废水占有相当大的比例，因此其主要污染物浓度明显低于典型城市生活污水。

矿井井下排水主要来源井下采掘工作面涌水及井筒或巷道渗水、井下消防洒水、防火灌浆水等，预计产生量为11760m^3/d，污染物主要为SS、COD。

工业场地内设置 1 座生活污水处理站，采用二级生化处理工艺，工艺流程见图 3

—1，其出水水质满足《污水综合排放标准》二级标准要求。处理后达标的中水回用作为选煤厂的生产补充水和临时矸石堆的水冲扩堆用水。矿井排水进入矿井工业场地内的矿井水净化厂进行处理，处理后矿井排水部分回用、部分外排，其水质满足《煤炭工业污染物排放标准》要求。矿井水处理工艺流程见图 3—2。

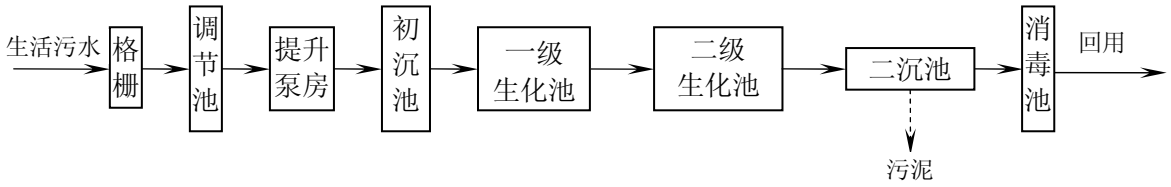


图 3-1　生活污水工艺流程图

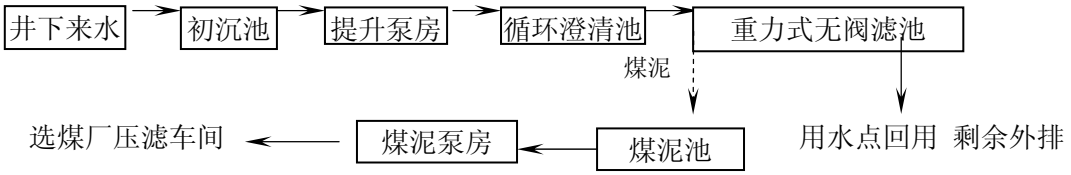


图 3-2　矿井水处理工艺流程图

根据类比调查确定的矿井生活污水、矿井水水质及设计处理效率，估算的排水水质及主要污染物排放量见表 3—2。

水污染物排放情况一览表

表 3—2

项目		排水量 m^3/d	排放浓度（mg/l）				排放量（t/a）			
			COD	BOD_5	SS	NH_3-N	COD	BOD_5	SS	NH_3-N
生活污水	处理前	1623	200	150	180	20	118.5	88.9	106.7	11.9
	处理后	0	0	0	0	0	0	0	0	0
矿井排水	净化处理前	11760	45	/	350	1.0	193.2	/	1502.3	4.3
	净化处理后	8514	20	/	18	1.0	62.2	/	55.9	3.1
合计	处理前	13383	/	/	/	/	311.7	/	1609	16.2
	处理后	8514	20	/	18	1.0	62.2	/	55.9	3.1

4. 噪声源

工业场地内的噪声源主要来自矿井提升系统、通风机房、空压机房、锅炉房、坑木加工房、机修车间及筛分车间、选煤厂主厂房等。产噪设备主要为提升机、空气压缩机、轴流式风机、破碎机、跳汰机、分级筛、溜槽等。经类比调查，其噪声级一般

在 85～95dB(A)之间，详见表 3—3。

主要噪声源及噪声强度一览表

表 3—3

噪 声 源		产噪设备	数量（台）	单机噪声级 dB（A）
矿井地面生产系统	主井绞车房	JKMD-4.5-4（Ⅲ）落地多绳摩擦提升机	1 套	86
	副井绞车房	JKMD-4-4（Ⅲ）落地多绳摩擦提升机	1 套	85
		JKMD-5-4（Ⅲ）落地多绳摩擦提升机	1 套	88
	通风机房	GAF35.5-18-1 型轴流式通风机	2（1 用 1 备）	90
	压风机房	空气压缩机	4（3 用 1 备）	85
	锅炉房	配套鼓风机、引风机	2（夏季 1）	95
	瓦斯抽采站	2BE362 水环式真空泵	2	80
	机修车间	C41-150、C41-250 空气锤	各 1	95
	坑木加工房	MJ109φ900 木工园锯机	1	92
		MJ348Aφ800 木工带锯机	2	92
选煤厂	毛煤筛分车间	原煤分级筛 3075 型	2（1 用 1 备）	82
		MMD500 破碎机	2（1 用 1 备）	92
	主厂房	SKT-16 型单段跳汰机	2	90
		SLG3048 精煤脱水筛	2	85
		VM1100 型精煤离心机	2	82
		VSW-1-1800/3700-1xHE30 型高频筛	2	82
		L84WD 罗茨鼓风机	2（1 用 1 备）	89

5. 固体废物

固体废物主要为矿井矸石、洗选矸石、生活垃圾、锅炉灰渣等，其产生量及设计采取的处置措施情况见见表 3—4。

固体废物排放情况一览表

表 3—4

种类	排放量（kt/a）	排放去向及处置
矿井排矸	450	初期运至临时矸石堆场堆放，1 年后沉陷区形成后用于回填沉陷区。
选煤厂排矸	805	全部综合利用。
锅炉灰渣	1.2	主要用于水泥厂及建材厂作原料，或回填沉陷区。
生活垃圾	0.49	集中收集，配备垃圾车，垃圾定期运至当地环卫部门指定的垃圾中转站处理。
污水处理站污泥	0.046	经脱水消毒后农用
矿井水处理站煤泥	0.45	掺入产品中销售

6. 生态环境因素分析

信湖矿井煤炭的开采将引起地表的下沉、倾斜和变形，地面建筑、公路、地表水体、农田灌溉设施、供电线路将受到不同程度的破坏，形成较大面积的沉陷区，使生态环境遭受一定程度的破坏。

（二）环境保护目标分布

井田范围内主要环境保护对象情况调查及相关保护目标见表 3—5，具体的分布情况参见图 3—3。

主要环境保护对象情况调查及保护目标一览表

表 3—5

类别	序号	名称	距离	方位	环境影响因素	保护目标或保护对策
村庄	1	东杨园	距锅炉房 600m	NNW	锅炉烟气影响	环境空气质量保持在《环境空气质量标准》中二级标准
	2	陈庄	距锅炉房 950m	S		
	3	后路涯	距锅炉房 800m	SE		
			距场外公路 20m	S	交通噪声影响	声环境满足《声环境质量标准》1 类区标准
	4	大刘庄	距场外公路 100m	E		
	5	信小庄	距铁路专用线 100m	W		
	6	孙半楼	距铁路专用线 130m	E		
	7	郭庄	距铁路专用线 100m	S		
	8	朱集村	距铁路专用线 140m	N		
	9	白果村	距铁路专用线 140m	W		
	10	张瓦房	距铁路专用线 130m	N		
		涡阳县花沟、公吉寺、楚店、城西、张老家、陈大镇 6 个乡镇的 159 个自然村			地表塌陷影响	及时搬迁
学校		涡阳县花沟、公吉寺、楚店、城西、张老家、陈大镇 6 个乡镇的 48 所学校				
河沟	1	石雁沟	距工业场地 50m	N	污废水影响	满足Ⅴ类水体功能
			塌陷范围内约 5.5km 河段		地表塌陷影响	不受地表塌陷破坏
	2	茨河	塌陷范围内约 9.1km 河段			
	3	涡河	塌陷范围内约 7.8km 河段			
公路	1	涡阳～阜阳公路	塌陷范围内约 6.4km 路段			
	2	涡阳～亳州公路	塌陷范围内约 8.9km 路段			
	3	涡阳～花沟镇公路	塌陷范围内约 5.4km 路段			
		信湖煤矿场外道路	塌陷范围内约 3.7km 路段			
铁路	1	矿井铁路专用线	塌陷范围内约 5.0km 路段			
地下水	1	水资源	/		矿井水抽排及水源井取水	避免浅层地下水资源储存量的减少
耕地		/	/		地表塌陷影响	塌陷区整治、异地补偿

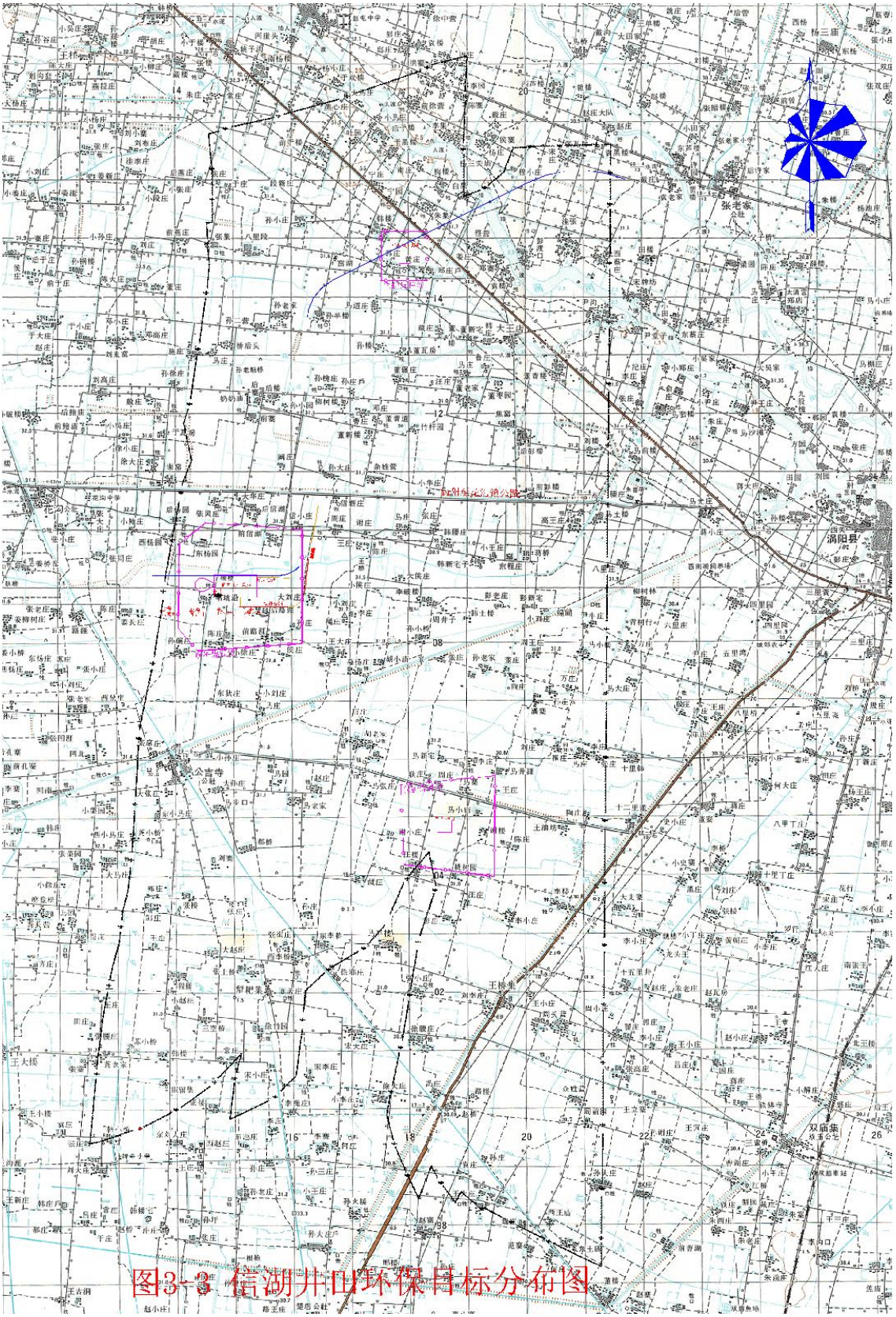


图3-3 信湖井田环保目标分布图

（三）主要环境影响及其预测评价结果

1. 生态环境影响

（1）施工期生态环境影响

工业场地占地是工业场地施工对生态环境的主要影响因素。根据设计工业场地总占地面积 28.92hm^2，施工期间主要对农田植被产生影响，根据两淮地区的建设经验，在矿井工业场地施工时，首先设置砖砌围墙，然后再进行施工，通过围墙的拦护，可有效防止施工期的水土流失，因此，施工期裸露地表造成的水土流失量相对较小。在施工期除铁路专用线、场外道路外，所有的建设均在工业场地内进行，没有临时占地，场外道路也将在征地范围内进行施工，没有临时道路，因此施工期没有临时占地。施工期对生态环境的影响主要是建设项目永久占地对农田植被的影响。

（2）生产期生态环境影响

全井田的地表沉陷影响面积 138.96km^2，新增积水面积约 74.7km^2，最大下沉深度 12.8m。地表沉陷影响亳州市涡阳县的花沟、公吉寺、楚店、城西、陈大、张老家 6 个乡镇的 235 个自然村庄，共 26712 户和 103710 人和 52 所学校、教师 695 人、学生 9405 人。首采区开采结束后将损失耕地面积 4.81km^2，其中基本农田约 3.85km^2；全井田开采结束后将损失耕地面积 60.07km^2，其中基本农田约 48.06km^2。受地表塌陷影响的主要水体是涡河、芡河、石雁沟及部分人工开挖的农灌沟渠，涡河、芡河、石雁沟受影响长度分别为 7.8km、9.1km、5.5km。井田范围内无国铁和地方铁路通过，受地表塌陷影响的主要交通设施为涡阳～阜阳和涡阳～亳州 2 条省道、涡阳～花沟镇（县道）、信湖煤矿铁路专用线和信湖煤矿场外道路，受影响长度分别约 6.4km、8.9km、5.4km、5.0km 和 3.7km。

2. 大气环境影响预测

（1）施工期

施工活动集中在矿井工业场地和线性工程沿线，施工活动对大气环境的影响主要集中在以上施工区及附近区域。施工期对大气环境的影响因素主要为施工营地生活炉灶排放的废气、建筑材料的运输及卸载中的扬尘、土方运输车辆行驶产生的扬尘、临时物料堆场和裸露场地产生的风蚀扬尘，混凝土搅拌站产生的水泥粉尘等。

根据目前对淮北矿区临近矿井施工场地的调查，施工营地的生活炉灶烟囱高度

一般较低，烟尘、SO_2 等排放易对环境空气质量造成影响，但生活炉灶的废气为间歇性排放，废气量和污染物排放量均较小，且区域内环境空气的环境容量较大，因此，施工营地生活炉灶的烟气排放对区域环境空气质量影响将较小。

根据有关建筑工程施工工地现场实测资料，测定风速为 2.4m/s 时，建筑施工现场扬尘严重，工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 1.5～2.3 倍，相当于大气环境标准的 1.4～2.5 倍。建筑施工扬尘影响范围为其下风向 150m 之内，受影响区 TSP 浓度平均值为 0.491mg/m^3，为上风向对照点的 1.5 倍，相当于大气环境标准的 1.6 倍。由于工业场地施工扬尘影响范围内没有环境敏感点，因此施工扬尘影响较小，而矿井铁路专用线沿线 200m 范围内有 6 个村庄，场外公路和货运公路有 2 个村庄，施工扬尘将对其环境空气质量产生一定影响。

（2）生产期

锅炉排放的大气污染物在采暖期和非采暖期造成的下风向最大贡献浓度均远低于《环境空气质量标准》中二级标准，不会影响区域环境空气质量。

预测结果表明，临时矸石堆场仅在自然含水率（3.2%）、风速 6.0 m/s 状态下，距矸石堆约 50m 以内区域的总悬浮颗粒物浓度大于《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426—2006）中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求，在洒水状态下（含水率 6.0%）则可满足标准要求，对周围环境空气的影响不明显。

3. 地表水环境影响预测

（1）施工期

施工期废水主要是冻结钻孔泥浆水废水、凿井井筒基岩断裂隙渗水、地面土建施工砼养护废水、职工生活污水以及预计施工时地表径流泥浆水，如果不采取有效的防治措施，对地表水环境可能产生一定的影响。

（2）生产期

工业场地污、废水经污水处理站处理后用于选煤厂生产补水及矸石山水冲扩堆用水，不外排。井下排水进入矿井水净化站，净化后回用水质达到生产用水标准，供各用水点用水，多余部分经处理达标后排入石雁沟汇入涡河。预测结果表明，工程实施后石雁沟各断面 COD、NH_3—N 浓度均能满足Ⅴ类水体水质要求。

4.地下水环境影响预测

（1）施工期

主井与风井在松散层段均采用钻井法施工，新生界松散含水层段水动态和资源量不受施工作业影响。副井施工在松散层段采用冻结法凿井，施工产生有限量的井筒涌水，对含水层的水动态过程有局部较轻微影响。

（2）生产期

①煤炭开采对各含水层结构的影响分析

本井田主要可采煤层 3 煤层、6 煤层和 8_1 煤层开采，其导水裂隙带平均计算高度分别为 12.38m、16.72m 和 21.87m，均小于设计预留的防水安全煤岩柱 50.75m、55.75m 和 66.08m 的平均高度，因此可采煤层开采所引起的导水裂缝带不会波及四含水体。主要开采块段 3 煤层 12 线回采上限-515m，6 煤层回采煤层 8 线回采上限-530m，8_1 煤层 12 线回采上限为-525m，回采上限引起导水裂隙带高度顶点距离新生界松散层第四含水层（组）底界面距离分别约 6.73m、8.03m 和 14.77m，距离第三含水层（组）底界面距离分别约 153.23m、189.3m 和 161.27m，因此主采煤层开采引起的围岩破坏高度不会对新生界松散层第四含水层以上的各含水层（组）的结构产生影响。

②矿井水疏排对地下水资源影响预测

按预计矿井正常涌水及矿井服务年限计算，生产期矿井水的抽排深层地下水资源量为 2.26 亿 m^3。根据矿区规划，本矿井疏排水 11803m^3/d 经污水站处理后，有 2985m^3/d 为矿井生产各环节回用，其余 8818m^3/d 水量则根据涡阳矿区煤炭采选统一规划，经管道输送至涡北选煤厂作为洗选用水。因此矿井涌水排出后可实现全部资源化利用，不致造成地区内水资源的浪费。

③工业场地供水水源对地下水影响预测

预计的矿井生产生活供水量 2584m^3/d，折合 94.32×10000m^3/a，加上公吉寺镇及矿井一含、三含供水量共计 119.86×10000m^3/a。根据涡阳县区域水文地质调查报告，本区地下水资源模数为 18.62×10000 m^3/km^2.a（花沟乡）～18.94×10000 m^3/km^2.a（公吉寺乡），已开采模数为 3.67×10000 m^3/km^2.a（花沟乡）～3.78×10000 m^3/km^2.a（公吉寺乡），可开采潜力为 14.52×10000 m^3/km^2.a（花沟乡）～14.89×10000

$m^3/km^2.a$（公吉寺乡），而松散含水层开发量预计只有 $5.99\times10000\ m^3/km^2a$（以有效面积 $20km^3$ 计），远远小于本地潜在资源量，因此可推测，本矿区的浅部地下水开采，不会造成区域内过度水资源开发等水环境地质问题。

5. 声环境影响预测

（1）施工期

由于工业场地较大，施工噪声主要集中于场地中部，各敏感点距离施工噪声源较远，且施工阶段将有围墙阻隔，因此施工噪声对敏感点影响较小，东杨园和后路涯两个敏感点昼间和夜间噪声均不超标，苇坑涯夜间噪声超标 3.5dB(A)。

因敏感点距离施工现场较近，施工期铁路专用线沿线村庄声环境昼间有 2 处出现超标，最大超标值为 0.3dB(A)，夜间均超标，最大超标值为 7.2dB(A)；施工期场外公路沿线村庄声环境昼夜均出现超标，最大超标值分别为 14.3dB(A)和 19.3dB(A)，均出现在后路涯。

（2）生产期

工业场地场界噪声预测结果表明：昼间和夜间噪声均可以符合《声环境质量标准》（GB12348—2008）2 类标准要求。由于敏感点离场界尚有一定的距离，因此敏感点的噪声预测结果表明，后路涯昼间和噪声均符合《声环境质量标准》（GB12348—2008）1 类标准要求。

矿井铁路专用线两侧 200m 范围内有 6 个关心点，由于每天仅 4 对列车运输，且敏感点距离铁路专用线均在 100m 以上，因此昼间和夜间噪声可以满足《声环境质量标准》（GB12348—2008）中 1 类标准的要求。

由于后路涯离场外公路较近，昼间超标 0.6dB(A)，夜间超标 1.2dB(A)，大刘庄离场外公路较远，影响值与背景值叠加后可以符合《声环境质量标准》（GB12348—2008）1 类标准要求。

本工程受工业场地和矿井公路两项叠加影响的村庄为后路涯，其距离工业场地南场界约 150m，昼夜噪声影响值均为 35.8dB（A），距离场外公路约 20m，昼夜噪声影响值分别为 48.9dB（A）和 45.4dB（A），与背景值叠加后的预测值昼间 55.6dB（A）、夜间 46.3dB（A）（主要受场外公路的影响），超过《声环境质量标准》（GB12348—2008）1 类标准。

6.固废环境影响分析

（1）施工期

施工期产生的固体废物主要为井筒开凿产生的岩土、岩巷掘进和硐室开凿产生的煤矸石、岩石，主要组成为粘土、岩石和煤矸石；其次为施工中产生的少量建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，如果处理不当，对周围环境可能产生一定的影响。

（2）生产期

根据邻近矿井煤矸石浸出毒性试验结果，信湖煤矿煤矸石属于第Ⅰ类一般工业固体废物，淋溶液外排或通过表土渗入后，不会对地表水、土壤或地下水产生污染影响。锅炉灰渣主要成份为无机物，供给附近农村砖厂烧制砖瓦或回填沉陷区，对周围环境不会产生影响。生活垃圾交由当地环卫部门统一处理，不会对周围环境产生影响。矿井水净化处理站的煤泥送选煤厂压滤车间与选煤厂煤泥一并处理后，直接用于临涣综合利用电厂的燃料，对周围环境不产生影响。污水处理站污泥经消化处理并消毒后可作为绿化或旱地农肥施用，也不会对周围环境产生影响。

（四）生态恢复及污染治理措施

1.生态环境治理和恢复措施

（1）施工期

农业生态影响的减缓措施：严格控制施工临时占地，对临时占用的农田，施工单位应当自临时用地期满之日起 1 年内恢复种植条件。合理安排施工时期。施工中产生的弃土弃渣等应及时清理，防止堵塞沟渠，禁止在沟渠内扔弃或临时堆置；路基填筑前应首先修建涵洞，以避免路基施工影响沟渠排水灌溉功能；施工中泥土洒落或运输车辆行驶造成沟渠淤塞或水利排灌设施破坏时，应及时疏通，彻底清除，以保证农田水系畅通，维持农业生产的正常进行及沟渠原有功能。

做好水土保持工作：工业场地施工现场必须采用封闭围挡，以防止表土扰动后的水土流失；控制施工场地临时占地以减少植被破坏；避开暴雨季节施工可避免土壤和水蚀流失；避开大风季节施工可避免土壤风蚀吹失。使用挡护设备，如盖网、稻麦草帘等覆盖施工作业破坏面和松土层，可极大防止土壤流失；对线性工程路基坡脚设挡土设施。根据矿井总平面布置，及早进行绿化以减少裸露面积；线性工程

路基填筑后，开挖面、路基边坡等裸露土地应及时植树种草进行同步绿化；对受破坏的植被及时进行恢复，防止水土流失，逐步改善施工期沿线农田农业生态环境。

（2）生产期

信湖矿井地表变形影响235个村庄，其中56个村庄及4个村庄的部分住户共计5855户（23853人）损坏在Ⅲ级或Ⅲ级以下，可通过维护加固进行处理，其余20857户（79857 人）房屋损坏均在Ⅳ级以上，需根据开采进度及时进行搬迁。受地表塌陷影响的涡河、铁路专用线、公路、乡村道路应随塌随填，不断地进行加高加固，受影响的电力线和通讯线应及时与当地电力部门和电讯部门联系予以调整或迁移。

根据水文地质资料，本区地下水埋深约 2～3m，塌陷深度在 2m 范围内的区域一般不会产生积水现象，仍可以耕种，但应根据地形情况采取推高填低的方式进行整治。对于塌陷深度2～4m的地表塌陷区域，尽可能的采取挖深填高的方法进行整治，本次评价安排了 11.3km^2 作为挖深填浅区，即对粗放养殖区进行挖深，回填到挖深填浅区，以恢复部分土地。为了确保挖深垫高恢复的塌陷区土地得到有效利用，还应考虑排水工程，以防雨季或汛期雨水淹没农作物。

信湖矿井年排放矸石 44 万 t，按设计服务年限 61 年估算矸石排放总量约 2684 万 t，约等于 1342 万 m^3。考虑到用于井田内修复公路、堤坝需要矸石分别约为 176 万 m^3 和 14 万 m^3。综合养殖区堤坝修筑需消耗矸石约 200 万 m^3，可用于回填塌陷区的矸石量为 952 万 m^3，根据地表塌陷影响深度测算，本矿井排放煤矸石可恢复土地面积约 9.3km^2。

评价利用煤矸石筑堤的方式在矿区沉陷较浅区域规划了 6 个综合水产养殖区（总面积约 12.5km^2），对井田地表沉陷较深区域（约 32.2km^2）规划用于粗放型养殖区或水上公园。

2. 大气污染防治措施

（1）施工期

施工营地临时生活炉灶应尽量使用型煤等洁净燃料，采用液化石油气或电能。施工现场的主要道路应尽量进行硬化处理，或压实洒水措施，减少扬尘产生；运输散装石灰、水泥料等易产生扬尘的物料应采用水泥罐车运输；建筑材料轻装轻卸，尽量降低装卸高度；对洒落在道路上的散装物料应及时清除；挖方应及时回填到需

要填方的场所；对易扬尘散装物料堆放点，在天气干燥、风速较大时，用帆布或塑料布覆盖或设简易材料棚，施工现场严禁焚烧各类废弃物。定期对矿井施工现场的裸露地面进行洒水抑尘，以减轻二次扬尘对区域环境空气质量的影响。洒水频率以控制场区和道路无扬尘为原则，具体根据天气情况和车流量确定，一般情况下为 2～3 小时一次，天气干燥的季节，缩短至 1 小时一次。

（2）生产期

锅炉烟气污染控制措施：设计采用水膜除尘器，设计除尘效率为 95%以上，脱硫效率为 15%左右。锅炉烟气采用设计的除尘器处理后，烟尘和 SO_2 排放浓度分别为 144mg/Nm^3 和 439mg/Nm^3，满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271 —2001)中“二类区”Ⅱ时段排放标准。

扬尘污染控制措施：临时矸石堆利用高压水冲扩堆系统适时洒水抑尘；合理规划工业场地内和道路两侧的绿化，既可以抑制地面扬尘，又能起到美化环境的效果；配备保洁人员和洒水车辆，定时对工业场地内的道路和进场公路进行清扫、洒水；筛分车间产尘点设置喷淋洒水装置进行降尘，其排尘浓度可控制在 30mg/m^3 以下；采取封闭的输煤栈桥进行洗选加工前后的煤炭运输，从而可避免煤尘对外逸散对环境造成污染；矸石仓卸料口安装喷雾洒水装置，并与给料机联动。

3. 地表水污染防治措施

（1）施工期

加强管理，施工废水不可任意直接排放，尽量减少物料流失、散落和溢流等现象的发生；施工阶段的井下排水应设置简易沉淀池沉淀处理后外排，以减轻矿井排水对地表水体的污染影响；各施工单位应在施工现场设置一座临时废水沉淀池，收集施工中排放的各类生产废水，经沉淀后作为施工用水循环利用。既节约了水资源，又减轻了对地表水环境的污染；施工营地的生活污水应设简易化粪池处理后排放，减少纳污水体的污染负荷。

（2）生产期

生产期水污染源主要有矿井排水、生活污水及煤泥水，主要治理措施如下：

①矿井排水

信湖矿井水处理站设计规模为 12000m^3，采用混凝、澄清、过滤的处理工艺，

出水水质满足选煤厂生产补充用水、井下消防洒水、防火灌浆用水等用水要求，外排矿井水污染物排放浓度可以满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426—2006）中规定的排放水质要求。

②生活污水

信湖矿井工业场地生活污水处理站设计规模为 2000m^3/d，采用生物接触氧化法处理工艺，污水经处理后用于选煤厂生产补水及矸石堆场水冲扩堆用水，不外排。

③煤泥水

信湖矿井选煤厂煤泥水处理工艺采用高频筛+压滤机两段回收。主要设备、设施选型具有一定可靠性，完全能够满足选煤厂洗水闭路循环等级中一级闭路循环要求。

4. 地下水污染防治措施

（1）施工期

加强对周边地下水敏感点的碱性异常检测。通过控制合理的井帮温度、减小温度应力、调整掘砌段高、缩短空帮时间等措施预防冷冻管道断裂；在冷冻管道断裂与 $CaCl_2$ 冷冻液泄漏条件下，通过加大制冷量、补打冻结孔、清理掉污染土等措施消除污染、避免新的断管泄漏事故。

（2）生产期

采用物探先行、钻探验证手段，查明断层、陷落柱等构造位置及导水性，底板太灰水的富水性，严禁开采断层保护煤柱，留设充足的新生界四含防水煤岩柱，预防井下突水对安全生产和地下水资源的影响；保证各水源井，提高用水效率，提高水资源复用率，减少松散层抽水量；结合塌陷区整治规划进行塌陷区积水资源综合利用。

工业场地分区防渗，对污水处理站、选煤厂各建（构）筑物及临时矸石堆地基土构筑防渗层，污水处理站各构筑物的结构与内衬防渗，选煤厂地基土铺设 HDPE 膜防渗层，各污水管道设防渗层；做好管道输送和污水处理设施的防腐防渗和日常巡查监测与维修管理，防止管道破裂、污水站满水漏水等事故；设置地下水监测点，水质定期监测；尽早搬迁地下水污染风险大的苇坑沿村；1#水源井仅作为工业用途水源。

5.噪声污染防治措施

（1）施工期

工业场地：对闲置不用的设备及时关闭；运输车辆进入施工现场严禁鸣笛；按规定操作机械设备，在支架拆卸等过程中减少碰撞噪声；装卸材料应做到轻拿轻放；合理安排施工时间，如尽可能避免高噪声设备夜间施工，物料进场选择在白天等；强化施工期噪声环境管理，确保居民点不受施工噪声干扰，避免扰民事件发生。

线性工程：在临近居民点的路段需严禁高噪声设备夜间施工，施工区域与居民点设置隔声设施，设置警示牌，明确施工时段和施工内容。定期维护施工设备，高噪声设备在施工过程中的使用时间应避开居民的休息时间。

（2）生产期

主要噪声源有矿井提升系统、压风机房、扇风机房、锅炉房、机修车间、坑木加工房、选煤厂煤筛分车间及主厂房等，拟采取的噪声控制措施见表 3—6。经过治理后，厂界昼夜噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准要求。

6. 固废污染防治措施

（1）施工期

信湖煤矿煤矸石的类别属于《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599－2001)划定的Ⅰ类一般工业固体废物，包括重金属在内的各类污染物浸出浓度均低于《污水综合排放标准》(GB8978－1996)中二级标准，同时可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838－2002)中Ⅳ类标准和《地下水质量标准》(GB/T14848－93)中Ⅲ类标准。煤矸石淋溶液外排或通过表土渗入后，不会对地表水、土壤或地下水产生污染影响。建井期间排放的泥土、废岩石和煤矸石用于平整工业场地、充填公路路基，不会对地表水环境、地下水环境产生污染影响。

施工期废弃碎砖、石、砼块等作为地基填筑料，各类包装箱、纸应由专人负责收集分类存放，统一运往废品收购站进行回收利用。生活垃圾应由专人负责收集，再委托地方环卫部门统一处理。

噪声控制工程方案及效果表

表 3—6

工程名称 / 声源位置			噪声控制工程方案			降噪量 dB(A)
			吸声治理	消声治理	隔声、减振治理	
矿井工业场地	主井副井	治理部位	提升机房内顶棚		司机操作间	5～10
		器材选择	5cm 厚岩棉吸声板		2.5cm 厚岩棉板	
		型号规格	容重 80kg/m^3		容重 150kg/m^3	
		安装方式	顶棚龙骨+吸声板		内墙表面铺设岩棉板+玻璃布护面	
	扇风机房	治理部位	内墙表面及顶棚	通风机进气口	隔声值班室	20～25
		器材选择	吸声结构	消声器	2.5cm 厚岩棉板	
		型号规格	ZX-50 型	ZF 型系列	容重 150kg/m^3	
		安装方式	顶棚龙骨+吸声板 内墙铺设吸声板外加玻璃布护面	进气管道插入式	内墙表面铺设岩棉板+玻璃布护面	
	压风机房	治理部位	内墙表面及顶棚	压风机进风口	隔声值班室	20～25
		器材选择	吸声结构	消声器	2.5cm 厚岩棉板	
		型号规格	ZX-50 型	KY 型系列	容重 150kg/m^3	
		安装方式	顶棚龙骨+吸声板 内墙铺设吸声板外加玻璃布护面	进风管道插入式	内墙表面铺设岩棉板+玻璃布护面	
	临时锅炉房	治理部位		鼓风机进气口	隔声值班室	18～20
		器材选择		消声器	2.5cm 厚岩棉板	
		型号规格		ZT 型系列	容重 150kg/m^3	
		安装方式		管道安装	内墙表面铺设岩棉板+玻璃布护面	
	辅助车间	治理部位	机修车间顶棚 坑木加工房顶棚		机修车间 坑木加工房	15～18
		器材选择	吸声体矩型+玻璃板		多功能隔声门	
		型号规格	HT-i 厚 100（80）		ZM-60 型	
		安装方式	吊挂		外墙安装	
选煤厂	筛分车间	治理部位	车间顶棚		破碎机	5～10
		器材选择	吸声体矩型+玻璃板		螺旋弹簧减振器 阻尼层	
		型号规格	HT-i 厚 100（80）		TJ 型系列 沥青阻尼浆	
		安装方式	吊挂		振动、传动部位	
	主厂房	治理部位	各楼层顶棚		离心机、脱水机、泵类、溜槽、电动机	8～10
		器材选择	吸声体矩型+玻璃板		螺旋弹簧减振器、阻尼层、橡胶垫	
		型号规格	HT-i 厚 100（80）		TJ 型系列、沥青阻尼浆 溜槽内衬 8～10mm 厚 ZY_1-B_1K_1-100(80)	
		安装方式	吊挂		振动、传动部位、槽内电动机隔声罩	

（2）生产期

按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中相关标准规定，临时矸石堆场按“Ⅰ类场”设计，临时矸石堆场周边设置拦渣围墙，围墙高 2.0m，并在四周修建导流排水沟和集水池；设置环形水冲扩堆系统，利用矸石淋溶水适时洒水抑尘，保持矸石堆表面含水率在 6%以上，以抑制扬尘。矸石堆的

南面 500m 范围内有苇坑沿自然村庄，需要在矿井移交生产前进行搬迁。

锅炉灰渣主供给附近农村砖厂烧制砖瓦或回填沉陷区，对周围环境不会产生影响。生活垃圾交由当地环卫部门统一处理，不会对周围环境产生影响。

（五）环境风险分析

1.风险源识别

根据 2012-01-01 实施的 HJ619-2011《环境影响评价技术导则　煤炭采选工程》规定，煤炭采选工程环境风险类型主要包括煤矸石堆溃坝、瓦斯储罐泄漏引起的爆炸。

根据设计文件，矿井生产初期瓦斯抽放浓度及抽放量具有不确定性，因此设计未做具体的相关设计，故本次环境风险分析主要针对地面临时矸石堆可能存在的风险进行分析，提出防范措施。

2.临时矸石堆垮塌风险事故影响分析

信湖矿井位于淮北平原地区，矸石堆采用平地堆积而成，堆放的过程中采用水冲扩堆使矸石堆形成自然稳定状态，因此不会因为暴雨造成矸石堆滑坡、垮塌。安徽省两淮矿区曾发生过矸石堆跨塌造成人员伤亡的事故，其成因是当地农民在矸石堆中拾捡煤炭，使矸石堆下部被掏空，致使矸石堆跨塌。因此，只要采取有效措施阻止当地农民进入矸石堆拾捡煤炭、矸石堆的矸石用于复垦造地时采取自上而下分阶挖取煤矸石等措施，就可避免人为因素造成的矸石堆垮塌事故的发生。而着矸石逐步综合利用及回填沉陷区，可逐步消除矸石堆的环境风险。

为了防范各类煤矿矸石堆灾害事故，国家安全生产监督管理总局和国家煤矿安全监察局 2005 年 10 月 28 日联合下发了安监总煤矿字〔2005〕162 号“关于印发《煤矿矸石山灾害防范与治理工作指导意见》的通知”。根据这一文件精神，设计单位和建设单位对临时矸石堆选址进行了合理论证，避开了地质条件不良造成矸石滑坡的可能，在对苇坑沿村居民实施搬迁后，其周围 500m 范围内无敏感目标分布。

3.风险防范措施以及应急措施

（1）风险防范措施

矸石堆放的过程中，必须按照设计要求进行水冲扩堆，使矸石堆形成自然稳定状态，防止因暴雨冲刷而造成矸石堆滑坡、垮塌。矸石堆周围砌筑 2m 高的浆砌块

石挡墙，一方面防止矸石被雨水冲刷造成流失，另一方面可防止当地民农在矸石堆中拾捡煤炭而掏空矸石堆下部。加强临时矸石堆的维护管理，发现农民进入堆场拾捡煤炭时立即劝阻，对矸石堆进行定期巡检，发现问题立即采取有效措施处理，保持矸石堆的稳定性。矸石堆储存的矸石用于沉陷区复垦造地时，自上而下分台阶采用挖掘机挖取，台阶分级高度不宜超过 3m，台阶应保持不小于 1:2 的坡度。

（2）应急预案

为了加强对事故的有效控制，提高突发事故的应变能力，在发生事故时能保证迅速、有序、有效地开展应急与救援行动，将事故损失减少到最小程度，依照《安全生产法》和有关法律、法规相关规定，信湖矿必须制定以下事故应急预案。

①应急救援组织机构及职责

应成立事故处理指挥部，指挥部设在矿调度室。总指挥为矿长或党委书记。指挥部具有以下职责：①重大事故发生后，分析判断事故，决定启动应急处理预案。②召集指挥部成员到达指挥现场；协调设备、救护、医院等专业小组行动。③批准现场抢险救灾方案，组织现场抢救。④负责事故上报工作。⑤负责组织事故应急演练，监督检查各相关单位的应急演练。

②应急救援程序

接警：发生事故后，发现人员应立即向矿调度室汇报，矿调度室要问清事故发生时间、程度、范围等情况，立即向当日值班长和事故应急总指挥进行汇报，并向当地煤炭安全监察局汇报。响应级别确定：事故可能造成 3 人以上死亡或下落不明，或损失巨大时，要立即汇报总指挥，总指挥决定是否启动重大事故应急处理预案。应急启动：启动应急处理预案后，应立即通知指挥部成员到达指定地点，成员单位按照应急处理预案，进行事故抢险。同时应保持各成员单位之间和指挥部的通信联络。救援行动：救援工作由总指挥统一指挥，迅速开展抢险救灾工作。应急恢复：待现场救治情况好转，事故得到控制，人员全部撤离完毕，指挥部便可宣布应急恢复。抢险工作完毕，应及时清点人员，检查各项设施。按照事故抢修方案和措施，积极组织人员抢修损坏的设施。保护事故现场，安监科按要求组成事故调查组进行事故调查。

（六）环境保护措施

1. 矿井水

煤矿矿井水的主要污染物为悬浮物，悬浮物被取出后，其他污染物相应的被去除，设计采用混凝、澄清、过滤的处理工艺，该处理工艺在两淮矿区多个矿井使用，处理效果良好，处理后的水质能够满足《煤炭工业污染物排放标准》中新扩改标准要求，评价认为，矿井水处理工艺成熟，经济合理。

3. 生活污水

工业场地生活污水处理采用的生物接触氧化法处理工艺具有以下主要特点：①由于填料的比表面积大，池内的充氧条件良好，生物接触氧化池内单位容积的生物固体量都高于活性污泥法及生物滤池，因此具有较高的容积负荷；②由于相当一部分微生物固着生长在填料表面，生物接触氧化法不需要设污泥回流系统，也不存在污泥膨胀问题，运行管理简便；③由于生物接触氧化法内生物固体量多，水流属完全混合型，因此生物接触氧化池对水质水量的骤变有较强的适应能力，适用于小规模污水处理；④污泥产生量较少，主要是脱落的生物膜。该方法适用于煤矿工业场地生活污水及少量生产废水 BOD_5 浓度低的特性，具有占地少、投资省、运行费用低等优点，出水水质也能达标。从实际运行效果来看，同样采用生物接触氧化法工艺的孙疃矿井及祁东煤矿生活污水处理站运行状况良好，已分别于2002年4月、2008年5月通过安徽省环境保护局组织的环保竣工验收，出水水质均满足《污水综合排放标准》中二级排放标准要求。因此评价认为信湖矿井工业场地污水处理站采用生物接触氧化法对污水进行处理，完全可以做到达标排放。

3. 锅炉除尘

工业场地锅炉设计采用水膜除尘器，除尘效率95%以上，脱硫率约15%。烟尘和 SO_2 排放浓度分别为 144mg/Nm^3 和 439mg/Nm^3，满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271 —2001)中“二类区”Ⅱ时段排放标准。因此，锅炉设计采用水膜除尘器是合理可行的，可使锅炉大气污染物达标排放。

（七）环境经济损益分析

信湖矿井及选煤厂主要环境经济损益指标计算结果见表3—7。

信湖矿井及选煤厂每生产 1 吨原煤需付出 11 元的环境成本，占设计单位产成本 2.3%；环境系数为 0.0159，即每生产 1 万元产值时需付出 159 元的环境代价；产值环境系数为 0.0005，表明每生产 1 万元产值，企业所花费的环境保护费用为 5 元；环境经济效益系数为 2.37，即本矿井每投入 1 元的环境保护投资，可以获得 2.37 元的环境经济效益。

主要环境经济指标估算结果一览表

表 3—7

序号	名称	单位	指标	备注
1	生产能力	Mt	3.0	
2	矿井服务年限	a	61	
3	项目总投资	万元	350717.34	含选煤厂
4	环境工程投资	万元	3706.1	
5	直接环境费用	万元/a	100.8	
6	间接环境费用	万元/a	3213.4	
7	年环境代价	万元/a	3314.2	H_d
8	环境成本	元/t	11	H_b(增量部分)
9	环境系数		0.0159	H_x
10	环境工程比例系数	%	1.06	H_z
11	产值环境系数	%	0.0005	F_g
12	环境经济效益系数		2.37	J_x

（八）环境监测及环境管理

1. 环境监测计划

信湖矿井及选煤厂环境监测内容及监测计划见表 3—8，环境监测计划的实施可委托当地环境监测部门进行监测。

环境监测内容及计划

表 3—8

序号	监测项目	主要技术要求
1	景观与植被	1.监测项目：景观类型、植被类型、草群高度、盖度、生物量； 2.监测频率：建设前和营运期各1次； 3.监测点：项目实施区2～3个点。
2	大气污染源	1.监测项目：烟尘、$S0_2$、TSP； 2.监测频率：采暖期、非采暖期各1次； 3.监测点：锅炉烟囱、矸石堆和铁路装车站。

3	水污染源	1.监测项目：流量、pH、COD、NH_3-N、SS等； 2.监测频率：每月1次； 3.监测点：工业废水及生活污水总排污口。
4	地下水	1.监测项目：PH、色度、嗅和味、浑浊度、细菌总数、总大肠菌群、硝酸盐、COD、水位； 2.监测频率：每季度1次； 3.监测点：矿井水源井和附近居民用水井1～2个。
5	噪声	1.监测项目：厂界噪声和交通噪声； 2.监测频率：每季度1次； 3.监测点：厂界和运煤专线。
6	环保措施	1.监测项目：环保设施落实运行情况，绿化系数； 2.监测频率：不定期。
7	地表沉陷	1.监测项目：地表下沉、地表倾斜、水平移动； 2.监测频率：长期
8	事故监测	1.监测项目：事故发生的类型、原因、污染程度及采取的措施； 2.监测频率：事故发生时； 3.监测点：除尘设施、污水处理设施、水循环系统。

2. 环境管理制度

针对信湖矿井及选煤厂设计、施工、运行等阶段的不同特点，评价制订了初步环境管理工作计划和主要环境管理方案，详见表 3-9 和表 3-10。

环境管理工作计划

表 3—9

阶段	环境管理工作主要内容
管理机构职能	根据国家建设项目环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级主管部门对本企业提出的环境管理要求，对本企业内部各项管理计划的执行及完成情况进行监督、控制，确保环境管理工作真正发挥作用。
项目建设前期	1.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； 2.积极配合可研及环评单位所需进行现场调研； 3.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； 4.对全矿职工进行岗位宣传和培训。
设计阶段	1.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； 2.协助设计单位弄清楚现阶段的环境问题； 3.对污染大的设备，如锅炉房应严格按照环保规范布置在厂区主导风向的下风向； 4.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	1.严格执行“三同时”制度； 2.按照环评报告中提出的要求，制定出建设项目施工环保措施实施计划表，并与当地环保部门签定落实计划内的目标责任书； 3.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； 4.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； 5.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； 6.制定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。
试运行阶段	1.检查施工项目是否按照设计、环评规定的环保措施全部完工； 2.做好环保设施运行记录； 3.向环保部门和当地主管部门提交试运行申请报告； 4.环保部门和当地主管部门对环保设施进行现场检查； 5.记录各项环保设施的试运转状况，针对出现问题提出完善修改意见； 6.总结试运转的经验，健全前期的各项管理制度。
生产运行期	1.严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行； 2.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，对不达标环保设施寻找原因，及时处理； 3.加强技术培训，组织企业内部之间技术交流，提高业务水平，保持企业内部职工素质稳定； 4.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； 5.积极配合环保部门的检查、验收。

主要环境管理方案

表3—10

主要环境问题	防治措施	经费	实施时间
工艺设计	①选用先进工艺和设备。②合理利用资源和能源。③节约能源消耗。④提高水资源利用率。	基建资金	设计阶段
总图设计	加强绿化工程。严格按设计、环境报告书要求进行绿化、种植,使绿化率达到规范规定要求。	基建资金	设计、施工阶段
废气排放	严格按照国家和行业标准控制污染物的排放,选用高效除尘设备。采取相关的抑尘措施，消粉尘和扬尘污染。	基建资金	设计
	对操作人员定期培训,岗位到人,持证上岗,提高操作人员素质及环保意识。	列入环保经费中	运行阶段
废水排放	严格清污分流管理,保证污水达标排放。	基建资金	设计、施工、运行阶段
	保证废水排放管道铺设质量,避免污水泄露对周围地下水环境造成的影响。		
噪声控制	对机械设备、泵类等主要噪声源要严格按环评报告书要求安装隔声、消声、吸声、减振设施,对主要噪声源需设置隔音操作室。	基建资金	设计阶段
固体废物排放	对生活垃圾设垃圾桶,定期运往指定垃圾场。	基建资金	运行期

四、公众参与

（一）公众参与范围、方式及内容

1.公众参与实地调查范围

公众参与是以建设项目所在区域为调查范围，本次调查选择项目所在地受影响的居民和部分相关人员参与公众调查，共计111人次，被调查对象结构层次统计见表4—1，调查表内容见表4—2。

被调查人员层次结构统计表

表4-1

调查内容		人数（人）	比例(%)
性别	男	105	94.6
	女	6	5.4
年龄	20～30 岁	7	6.4
	30～40 岁	25	22.7
	40～50 岁	52	47.3
	50～60 岁	20	18.2
	60～70 岁	6	5.5
文化程度	大学	11	9.9
	大专	16	14.4
	高中	36	32.4
	初中	28	25.2
	小学	14	12.6
	其它	6	5.4
职业	农民	59	53.2
	干部	30	27.0
	工人	7	6.3
	其他	15	13.5

2.公众参与方式

公众参与形式采取媒体公示和实地问卷调查两种方式。首先在拟建项目所在地村委会、涡阳县政府网站及亳州晚报分别发布了“淮北矿业（集团）有限责任公司安徽淮北矿区信湖矿井及选煤厂环境影响评价”信息公告（第一次）和“淮北矿业（集团）有限责任公司安徽淮北矿区信湖矿井及选煤厂环境影响评价”公众参与公告（第二次）；其次是采取实地问卷调查征求公众意见。

公众参与调查表

表4－2

姓名		性别		年龄		联系电话	
职业		单位或住址				文化程度	
简况	信湖井田位于安徽省亳州市涡阳县境内，面积约217.01km^2。全井田内无自然保护区、风景旅游点、文物古迹等特殊环境敏感对象。矿井设计生产能力3.0Mt/a，并配套相同规模的选煤厂。工程内容主要包括井筒、绞车房、矸石堆场、锅炉房、选煤厂主厂房、浓缩车间等。						
可能产生的环境污染及采取的缓减措施	矿井建成投入正常生产后，可能产生的环境污染及生态环境影响主要包括：1.锅炉烟气、道路扬尘；2.矿井排水、生产废水和生活污水；3.设备噪声；4.煤矸石和生活垃圾；5.地表形态变化引起生态环境破坏等。 根据设计，锅炉配置除尘效率为95%、脱硫率15%的水膜除尘器，经处理后烟尘及SO_2浓度低于《锅炉大气污染物排放标准》中“第Ⅱ时段最高允许排放浓度”标准值；煤泥水实行闭路循环，矿井排水进入矿井水净化厂处理后部分回用，其余部分经一级处理后外排，生活污水采用二级生化处理工艺，经处理后回用于选煤厂生产、矸石水冲扩堆等，**不外排**；噪声控制采取消声、吸声、隔声等综合治理措施，预计的厂界噪声可达到《工业企业厂界噪声标准》中Ⅱ类标准；煤矸石及锅炉灰渣初期除用于填筑场地和路基外，均运往临时矸石堆场，后期直接运往煤矿塌陷区内作回填料；生活垃圾集中收集后送垃圾处理场集中处理。 因煤炭开采井田上方压煤村庄的搬迁与安置，按照国家和地方有关规定及政策会同地方政府逐步实施与安排；煤矿塌陷区整治，浅部拟采用矸石回填，深部则围塘蓄水发展水产养殖业。						

公众参与调查内容					
1. 您对矿井开发建设持何态度？	赞　成	反　对	无所谓	不关心	
2. 您认为矿井施工期对环境污染主要有哪些？	水污染	大气污染	噪声污染	固体废物	
3. 您认为矿井建设对您个人或家庭生活质量有何影响？	提高	降低	无影响	不清楚	
4. 您认为矿井建设对本地区经济发展有何影响？	有利	不利	无影响	提供就业	
5. 您认为项目建成后对周围环境产生哪些有害影响？	大气污染	水体污染	噪声污染	耕地丧失	生态破坏
6. 您最关心的环境问题？	地表沉陷	大气污染	水体污染	噪声污染	
7. 您认为矿井建设过程中应注重哪些环保措施？	达标排放	落实“三同时”	总量控制	目标管理	
8. 您对矿井建设有何建议或要求？					

注：1.请在表中用“√”表示您的态度或意见；具体建议或要求请注明。

2.对于在“第1栏”中持反对意见的公众应在“第8栏”中说明其理由，如果不说明其理由将不予采纳。

3.调查内容

本次调查内容包括被调查基本情况、被调查者对信湖矿井及选煤厂的施工期环境问题的看法、生产期环境问题的看法、对项目建设的态度以及对拟建工程环境保护工作的意见和建议等。调查内容详见公众参与调查问卷。

4 调查结果统计

公众参与问卷调查统计结果见表4—3。

公众参与问卷调查结果统计

表 4－3

1. 您对矿井开发建设持何态度？	调查结果	赞成	反对	无所谓	不关心	
	人数（人）	111	0	0	0	
	比例（%）	100	0	0	0	
2. 您认为矿井施工期对环境污染主要有哪些？	调查结果	水污染	大气污染	噪声污染	固体废物	
	人数（人）	40	24	12	41	
	比例（%）	34.2	20.5	10.3	35.0	
3.您认为矿井建设对您个人或家庭生活质量有何影响？	调查结果	提高	降低	无影响	不清楚	
	人数（人）	99	2	8	3	
	比例（%）	88.4	1.8	7.1	2.7	
4.您认为矿井建设对本地区经济发展有何影响？	调查结果	有利	不利	无影响	提高就业	
	人数（人）	99	1	7	7	
	比例（%）	86.8	0.9	6.1	6.1	
5. 您认为项目建成后对周围环境产生哪些有害影响？	调查结果	大气污染	水体污染	噪声污染	耕地丧失	生态破坏
	人数（人）	23	26	9	37	33
	比例（%）	18.0	20.3	7.0	28.9	25.8
6. 您最关心的环境问题？	调查结果	地表沉陷	大气污染	水体污染	噪声污染	
	人数（人）	94	19	6	6	
	比例（%）	75.2	15.2	4.8	4.8	
7. 您认为矿井建设过程中应注重哪些环保措施？	调查结果	达标排放	落实“三同时”	总量控制	目标管理	
	人数（人）	56	53	8	5	
	比例（%）	45.9	43.4	6.6	4.1	

（二）信息公示与信息反馈

1.信息公示

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》的规定，在淮北矿业（集团）有限责任公司安徽淮北矿区信湖矿井及选煤厂环境影响评价过程中采取以下方式进行了信息公示：

评价单位接受委托后，于 2010 年 2 月 5 日在拟建项目所在地政府及相关村委会发布了环境影响评价信息公告介绍了项目概况、环境影响评价的工作程序和主要工作

内容，同时公布了征求公众意见的主要事项以及建设单位和评价单位的联系方式。

环境影响报告书初稿完成后，于 2012 年 6 月 19 日，在涡阳县政府网站发布了第二次公众参与公告，明确了建设项目可能产生的环境影响以及减轻这些环境影响的相关措施，同时明确了环境影响报告书的结论要点和公众查阅环境影响评价文件简本的方式，公众参与的形式、起止形式、起止时间及联系方式等。报告书于 2012 年 7 月编制完成并交甲方，由于各种原因甲方未及时上报，按照环发【2012】98 号文的要求，于 2013 年 1 月 6 日在亳州晚报重新发布了第二次公众参与公告

2.信息反馈

自信湖矿井及选煤厂环境影响评价信息公告（第一次）和环境影响评价信息公告（第二次）发布期间，建设单位和评价单位至今未收到社会公众关于信湖矿井及选煤厂环境影响评价中有关环境保护问题的咨询和反馈信息，可视为社会公众对信湖矿井及选煤厂工程建设、环境影响及拟采取的环境保护措施无反对意见。

（三）公众意见统计分析

由调查统计结果来看，公众对本项目的建设持支持态度的占 100%；被调查公众认为项目施工期给当地造成的主要环境问题是固体废物和水污染，其次是大气污染、噪声污染，分别占 35.0%、34.2%、20.5%和 10.3%； 88.4%的公众认为本项目建设可以提高个人或家庭的生活质量，86.8%的公众认为项目建设可以促进本地区经济发展；公众认为项目建成后对周围环境产生有害影响的问题依次为耕地丧失和生态破坏、水体污染、大气污染、噪声污染，占被调查的比例分别为 28.9%、25.8%、20.3%、18.0%、7.0%；75.2%的公众最为关心的环境问题是地表沉陷；公众认为项目建设期应注重的环保措施是达标排放和落实“三同时”，分别占被调查的比例为 45.9%和 43.4%。

综上所述，该工程建设已得到当地绝大多数公众的支持。评价建议建设单位应合理解决好公众所关心的各类环境问题，充分接纳公众的合理建议，尽量避免或减少项目建成后的环境污染，认真落实“三同时”制度，使该工程建成投入生产后，真正发挥其经济效益、社会效益和环境效益。

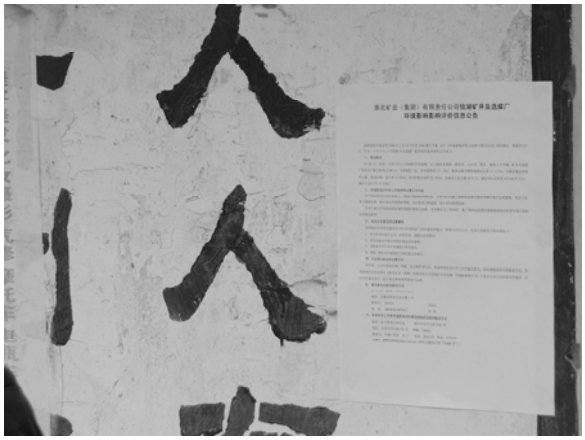




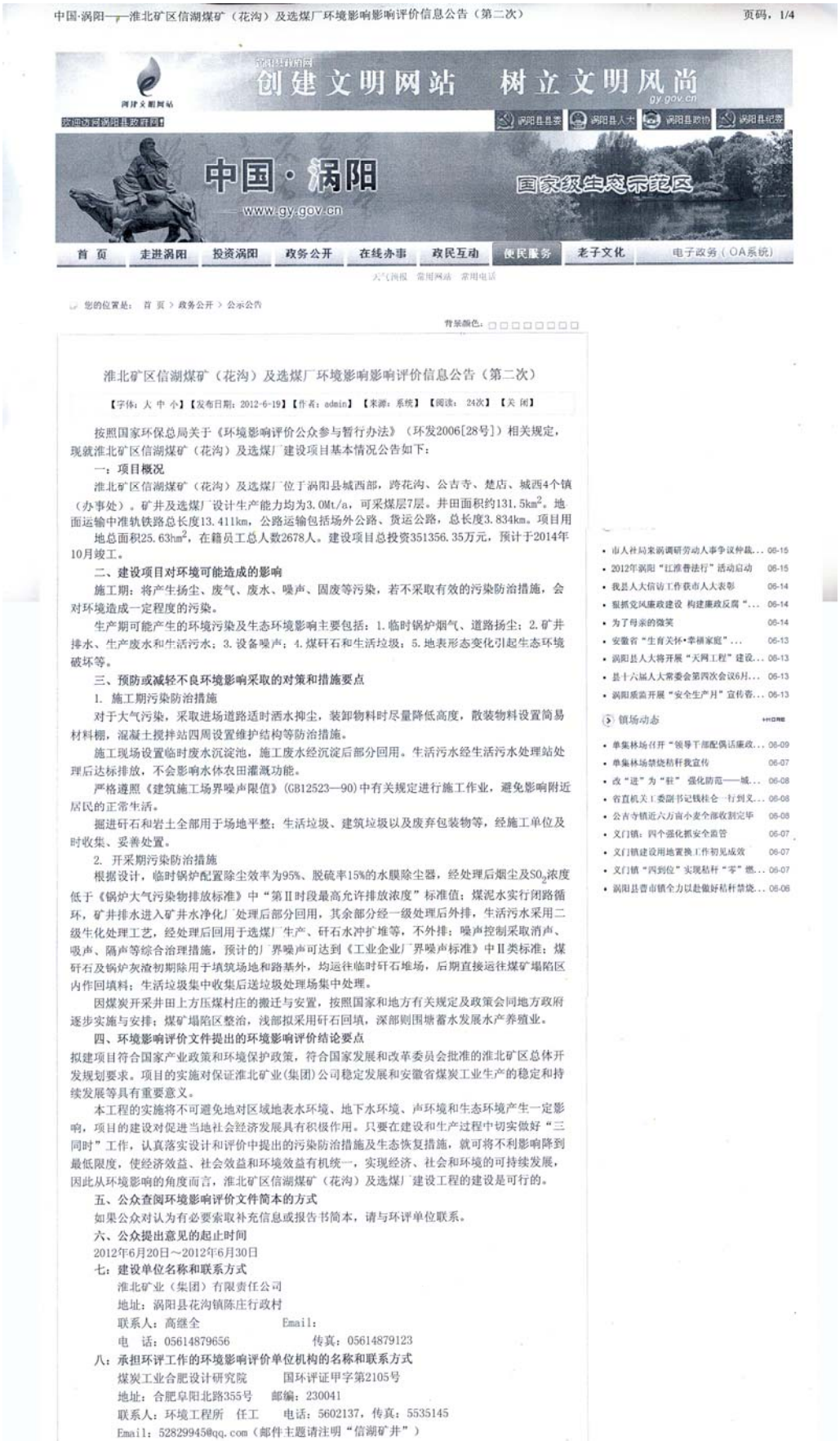








一次公示现场照片



中国·涡阳——淮北矿区信湖煤矿（花沟）及选煤厂环境影响影响评价信息公告（第二次） 页码，1/4

涡阳县政府网

创建文明网站 树立文明风尚

gy.gov.cn

涡阳县县委 涡阳县人大 涡阳县政协 涡阳县纪委

中国·涡阳

www.gy.gov.cn

国家级生态示范区

首 页 | 走进涡阳 | 投资涡阳 | 政务公开 | 在线办事 | 政民互动 | 便民服务 | 老子文化 | 电子政务（OA系统）

六气预报 常用网站 常用电话

您的位置是：首 页 > 政务公开 > 公示公告

背景颜色：

淮北矿区信湖煤矿（花沟）及选煤厂环境影响影响评价信息公告（第二次）

【字体：大 中 小】【发布日期：2012-6-19】【作者：admin】【来源：系统】【阅读：24次】【关 闭】

按照国家环保总局关于《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发2006[28号]）相关规定，现就淮北矿区信湖煤矿（花沟）及选煤厂建设项目基本情况公告如下：

一：项目概况

淮北矿区信湖煤矿（花沟）及选煤厂位于涡阳县城西部，跨花沟、公吉寺、楚店、城西4个镇（办事处）。矿井及选煤厂设计生产能力均为3.0Mt/a，可采煤层7层。井田面积约131.5km^2。地面运输中准轨铁路总长度13.411km，公路运输包括场外公路、货运公路，总长度3.834km。项目用地总面积25.63hm^2，在籍员工总人数2678人。建设项目总投资351356.35万元，预计于2014年10月竣工。

二、建设项目对环境可能造成的影响

施工期：将产生扬尘、废气、废水、噪声、固废等污染，若不采取有效的污染防治措施，会对环境造成一定程度的污染。

生产期可能产生的环境污染及生态环境影响主要包括：1.临时锅炉烟气、道路扬尘；2.矿井排水、生产废水和生活污水；3.设备噪声；4.煤矸石和生活垃圾；5.地表形态变化引起生态环境破坏等。

三、预防或减轻不良环境影响采取的对策和措施要点

1. 施工期污染防治措施

对于大气污染，采取进场道路适时洒水抑尘，装卸物料时尽量降低高度，散装物料设置简易材料棚，混凝土搅拌站四周设置维护结构等防治措施。

施工现场设置临时废水沉淀池，施工废水经沉淀后部分回用。生活污水经生活污水处理站处理后达标排放，不会影响水体农田灌溉功能。

严格遵照《建筑施工场界噪声限值》(GB12523—90)中有关规定进行施工作业，避免影响附近居民的正常生活。

掘进矸石和岩土全部用于场地平整；生活垃圾、建筑垃圾以及废弃包装物等，经施工单位及时收集、妥善处置。

2. 开采期污染防治措施

根据设计，临时锅炉配置除尘效率为95%、脱硫率15%的水膜除尘器，经处理后烟尘及SO_2浓度低于《锅炉大气污染物排放标准》中“第Ⅱ时段最高允许排放浓度”标准值；煤泥水实行闭路循环，矿井排水进入矿井水净化厂处理后部分回用，其余部分经一级处理后外排，生活污水采用二级生化处理工艺，经处理后回用于选煤厂生产、矸石水冲扩堆等，不外排；噪声控制采取消声、吸声、隔声等综合治理措施，预计的厂界噪声可达到《工业企业厂界噪声标准》中Ⅱ类标准；煤矸石及锅炉灰渣初期除用于填筑场地和路基外，均运往临时矸石堆场，后期直接运往煤矿塌陷区内作回填料；生活垃圾集中收集后送垃圾处理场集中处理。

因煤炭开采井田上方压煤村庄的搬迁与安置，按照国家和地方有关规定及政策会同地方政府逐步实施与安排；煤矿塌陷区整治，浅部拟采用矸石回填，深部则围塘蓄水发展水产养殖业。

四、环境影响评价文件提出的环境影响评价结论要点

拟建项目符合国家产业政策和环境保护政策，符合国家发展和改革委员会批准的淮北矿区总体开发规划要求。项目的实施对保证淮北矿业(集团)公司稳定发展和安徽省煤炭工业生产的稳定和持续发展等具有重要意义。

本工程的实施将不可避免地对区域地表水环境、地下水环境、声环境和生态环境产生一定影响，项目的建设对促进当地社会经济发展具有积极作用。只要在建设和生产过程中切实做好“三同时”工作，认真落实设计和评价中提出的污染防治措施及生态恢复措施，就可将不利影响降到最低限度，使经济效益、社会效益和环境效益有机统一，实现经济、社会和环境的可持续发展，因此从环境影响的角度而言，淮北矿区信湖煤矿（花沟）及选煤厂建设工程的建设是可行的。

五、公众查阅环境影响评价文件简本的方式

如果公众对认为有必要索取补充信息或报告书简本，请与环评单位联系。

六、公众提出意见的起止时间

2012年6月20日～2012年6月30日

七：建设单位名称和联系方式

淮北矿业（集团）有限责任公司

地址：涡阳县花沟镇陈庄行政村

联系人：高继全 Email：

电 话：05614879656 传真：05614879123

八：承担环评工作的环境影响评价单位机构的名称和联系方式

煤炭工业合肥设计研究院 国环评证甲字第2105号

地址：合肥阜阳北路355号 邮编：230041

联系人：环境工程所 任工 电话：5602137，传真：5535145

Email：52829945@qq.com（邮件主题请注明“信湖矿井”）

- 市人社局来涡调研劳动人事争议仲裁... 06-15
- 2012年涡阳“红淮普法行”活动启动 06-15
- 我县人大信访工作获市人大表彰 06-14
- 狠抓党风廉政建设 构建廉政反腐“... 06-14
- 为了母亲的微笑 06-14
- 安徽省“生育关怀•幸福家庭”... 06-13
- 涡阳县人大将开展“天网工程”建设... 06-13
- 县十六届人大常委会第四次会议6月... 06-13
- 涡阳质监开展“安全生产月”宣传咨... 06-13

镇场动态 MORE

- 单集林场召开“领导干部配偶话廉政... 06-09
- 单集林场禁烧秸秆我宣传 06-07
- 改“进”为“驻” 强化防范——城... 06-08
- 省直机关工委副书记钱柱仓一行到义... 06-08
- 公吉寺镇近六万亩小麦全部收割完毕 06-08
- 义门镇：四个强化抓安全监管 06-07
- 义门镇建设用地置换工作初见成效 06-07
- 义门镇“四到位”实现秸秆“零”燃... 06-07
- 涡阳县曹市镇全力以赴做好秸秆禁烧... 06-06

亳州晚报 2013年1月6日 星期日 热线07
责编：陈安源 电话：0558-5603456 审校：胡长飞 版式：李丹

声明

)01000474
作废。

市政工程
章遗失，
。

乐善堂药
物品经营
规范认证
失，声明

淮北矿区信湖煤矿（花沟）及选煤厂环境影响评价信息公告

（第二次）

按照国家环保总局2006年2月14日环发2006【28号】：关于《环境影响评价公众参与暂行办法》相关规定，现就淮北矿区信湖煤矿（花沟）及选煤厂建设项目基本情况公告如下：

一、项目概况

淮北矿区信湖煤矿（花沟）及选煤厂位于涡阳县境内，跨花沟、公吉寺、楚店、城西4个乡镇。矿井及选煤厂设计生产能力均为3.0Mt/a，可采煤层7层。井田面积约131.5km²。地面运输中准轨铁路总长度13.411km，公路运输包括场外公路、货运公路，总长度3.834km。项目用地总面积25.63km²，在籍员工总人数2678人。建设项目总投资351356.35万元，预计于2014年10月竣工。

二、建设项目对环境可能造成的影响

施工期：将产生扬尘、废气、废水、噪声、固废等污染，若不采取有效的污染防治措施，会对环境造成一定程度的污染。

生产期可能产生的环境污染及生态环境影响主要包括：1.临时锅炉烟气、道路扬尘；2.矿井排水、生产废水和生活污水；3.设备噪声；4.煤矸石和生活垃圾；5.地表形态变化引起生态环境破坏等。

三、预防或减轻不良环境影响采取的对策和措施要点

1. 施工期污染防治措施

对于大气污染，采取进场道路适时洒水抑尘，装卸物料时尽量降低高度，散装物料设置简易材料棚，混凝土搅拌站四周设置维护结构等防治措施。

施工现场设置临时废水沉淀池，施工废水经沉淀后部分回用。生活污水经生活污水处理站处理后达标排放，不会影响水体农田灌溉功能。

严格遵照《建筑施工场界噪声限值》(GB12523—90)中有关规定进行施工作业，避免影响附近居民的正常生活。

掘进矸石和岩土全部用于场地平整；生活垃圾、建筑垃圾以及废弃包装物等，经施工单位及时收集、妥善处置。

2. 开采期污染防治措施

根据设计，临时锅炉配置除尘效率为95%、脱硫率15%的水膜除尘器，经处理后烟尘及SO_2浓度低于《锅炉大气污染物排放标准》中“第Ⅱ时段最高允许排放浓度”标准值；煤泥水实行闭路循环，矿井排水进入矿井水净化厂处理后部分回用，其余部分经一级处理后外排，生活污水采用二级生化处理工艺，经处理后回用于选煤厂生产、矸石水冲扩堆等，不外排；噪声控制采取消声、吸声、隔声等综合治理措施，预计的厂界噪声可达到《工业企业厂界噪声标准》中Ⅱ类标准；煤矸石及锅炉灰渣初期除用于填筑场地和路基外，均运往临时矸石堆场，后期直接运往煤矿塌陷区内作回填料；生活垃圾集中收集后送垃圾处理场集中处理。

因煤炭开采井田上方压煤村庄的搬迁与安置，按照国家和地方有关规定及政策会同地方政府逐步实施与安排；煤矿塌陷区整治，浅部拟采用矸石回填，深部则围塘蓄水发展水产养殖业。

四、环境影响评价文件提出的环境影响评价结论要点

拟建项目符合国家产业政策和环境保护政策，符合国家发展和改革委员会批准的淮北矿区总体开发规划要求。项目的实施对保证淮北矿业(集团)公司稳定发展和安徽省煤炭工业生产的稳定和持续发展等具有重要意义。

本工程的实施将不可避免地对区域地表水环境、地下水环境、声环境和生态环境产生一定影响，项目的建设对促进当地社会经济发展具有积极作用。只要在建设和生产过程中切实做好“三同时”工作，认真落实设计和评价中提出的污染防治措施及生态恢复措施，就可将不利影响降到最低限度，使经济效益、社会效益和环境效益有机统一，实现经济、社会和环境的可持续发展，因此从环境影响的角度而言，淮北矿区信湖煤矿（花沟）及选煤厂建设工程的建设是可行的。

五、公众查阅环境影响评价文件简本的方式

如果公众认为有必要索取补充信息或报告书简本，请与环评单位联系。

六、公众提出意见的起止时间

2013年1月6日—2013年1月15日

七、建设单位名称和联系方式

淮北矿业(集团)有限责任公司
地址：涡阳县花沟镇陈庄村
联系人：高继全
电　话：05614879656
传　真：05614879123

八、承担环评工作的环境影响评价单位机构的名称和联系方式

煤炭工业合肥设计研究院
国环评证甲字第2105号
地址：合肥阜阳北路355号
邮编：230041
联系人：环境工程所 任工
电话：5602137，传真：5535145
Email：52829945@qq.com（邮件主题请注明“信湖矿井”）

五、环境影响评价结论

信湖矿井的开发建设将不可避免地对生态环境、地表水环境、地下水环境、环境空气质量和声环境产生一定影响，项目的建设对促进当地社会经济的发展、提高居民生活质量等方面具有积极作用。只要在建设和生产过程中切实做好“三同时”工作，认真落实设计和评价中提出的污染防治、塌陷治理及生态恢复、补偿等措施，就可将项目的不利影响降低到当地环境能够容许的程度，使经济效益、社会效益和环境效益有机统一，实现经济、社会和环境的可持续发展，因此从环境保护的角度而言，淮北矿业（集团）有限责任公司淮北矿区信湖矿井及选煤厂的建设是可行的。

六、联系方式

1.项目建设单位名称及联系方式

建设单位：信湖煤矿筹备处　　联系人：高科长

联系电话：0561-4879656　　传 真：0561－4879123

Email：478327944@qq.com

2.项目的环境影响评价机构名称及联系方式

评价单位：煤炭工业合肥设计研究院环境工程所　　联系人：任工

联系电话：0551－65602137　传 真：0551－65535145

Email: 52829945@qq.com

通讯地址：合肥市阜阳北路 355 号