证书编号：国环评证甲字第1001号

山西义棠煤业有限责任公司

矿井180万吨/年兼并重组整合项目

环境影响报告书简本

建设单位：山西义棠煤业有限责任公司

编制单位：中国环境科学研究院

2013年6月

目录

（一） 建设项目概况.....1
1.建设项目的地点及相关背景.....1
2.建设项目主要建设内容、生产工艺、生产规模、建设周期和投资.....2
3.政策及规划相符性.....4
（二） 建设项目周围环境现状.....8
1.建设项目所在地的环境现状.....8
2.建设项目环境影响评价范围.....9
（三） 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果.....13
1.污染物排放及生态影响.....13
2.环境影响预测评价.....20
3.环境风险.....25
4.搬迁安置.....26
5.环保措施论证.....27
6.环境监测及管理.....29
（四） 公众参与.....31
1.调查对象.....31
2.调查方式.....31
3.调查内容.....32
4.调查结果统计与分析.....36
5.公众调查意见处理情况的说明.....39
6.团体意见.....41
7.公众参与结论.....42
（五） 环境影响评价结论.....46
（六） 联系方式.....46

（一）建设项目概况

1. 建设项目的地点及相关背景

山西义棠煤业有限责任公司矿井 180 万吨/年兼并重组整合项目建设地点位于介休市义棠镇师屯北村西北约 0.5km 处，井田地理坐标：东经 111°44′56″-111°49′55″，北纬 36°59′39″-37°01′41″。

义棠煤矿始建于 1956 年，原井田面积 15.65km^2，批准开采 1、2、9、10、11 号煤层，经过多年改造、扩建，截至 2003 年底，生产能力为 0.90Mt/a；2004 年经改扩建后，生产能力提高到 1.20Mt/a；山西省环境保护厅于 2007 年 5 月以晋环函[2007]256 号文对《山西义棠煤业有限责任公司 90～120 万 t/a 改扩建工程环境影响报告书》进行了批复。山西省环境保护厅于 2009 年 9 月 28 日以晋环函[2009]445 号《关于山西义棠煤业有限责任公司 90～120 万吨/年煤矿改扩建工程竣工环境保护验收的意见》对原工程进行了环保验收。

义棠煤矿工业场地内配套建设有 1.20Mt/a 洗煤厂一座，山西省环境保护厅于 2007 年 6 月以晋环函[2007]255 号文对其环境影响报告书予以批复；山西省环境保护厅于 2009 年 9 月以晋环函[2009]444 号《关于山西义棠煤业有限责任公司 120 万吨/年洗煤厂项目竣工环境保护验收的意见》进行了环保验收批复。2010 年 1 月至 3 月，通过部分设备的更换，将洗选能力提升为 180 万吨/年，目前已满足矿井 180 万吨/年煤炭洗选加工的要求，且运行状况良好。

根据山西省煤矿企业兼并重组整合工作领导组晋煤重组办发[2009]61 号文《关于晋中市介休市煤矿企业兼并重组整合方案的批复》，由山西义棠煤业有限责任公司（主体）和山西介休东泉煤业有限责任公司（以下简称“东泉煤矿”）两矿整合，整合后煤矿企业名称仍为山西义棠煤业有限责任公司，生产规模为 1.80Mt/a，批准开采 1、2、3、5、6、9、10、11 号煤层，其中 3、5、6 号煤层为局部可采，井田面积 17.7263km^2。2009 年 10 月至 12 月，义棠煤矿通过井下采掘、运输、通风、排水设备的更换，生产能力提升至 180 万 t/a。山西省煤炭工业厅于 2010 年 1 月 26 日以晋煤行发[2010]73 号《关于山西义棠煤业有限责

任公司核定生产能力的批复》核定义棠煤矿生产能力为 1.80Mt/a。2009 年 11 月 12 日，山西省国土资源厅颁发了采矿许可证（证号：C14000020091112 10044801）、批准开采 1-11 号煤层，井田面积 17.7263km^2，生产能力 180 万 t/a，开采标高+699.99～+99.99m。

根据井田开采条件和义棠煤矿现有工程情况，本次整合利用原义棠煤矿工业场地及其附属全部建（构）筑物，使用 5 座井筒，井田中部新建一座 3#回风立井，采用斜井-立井混合开拓方式。1、2、3、5、6 号煤层采用高档普采采煤法，9、10 号煤层采用综采放顶煤采煤法；顶板管理采用全部垮落法。对井田内 7 层煤分 3 个水平开采全井田。1、2 号煤层划分为上组煤，设一水平开采，水平标高+610m；3、5、6 号煤层划分为二水平开采，水平标高为+590m；10、11 号煤层划分为三水平开采，水平标高为+520m。共设置 23 个采区。

2. 建设项目主要建设内容、生产工艺、生产规模、建设周期和投资

建设内容：本矿井属于兼并重组整合矿井，兼并重组后，地面生产设施全部利用原有义棠煤矿设施，各主要生产系统环节满足核定生产能力 180 万吨/a，为更完善各生产系统环节，对部分系统进行了改造或新增，主要包括：通风系统的改造，选煤厂设备更新扩能，铁路专用线电气化改造，35kv 变电站改造，筛分楼动筛改造工程。

生产规模：矿井 180 万吨/年，选煤厂设备更换提升至 180 万吨/年。

最终产品：本项目最终产品为精煤 180 万吨/年。

生产工艺：斜井-立井混合开拓，液压支架支护，顶板管理采用全部垮落法，设三个水平，标高分别为+610m、+590m 和+520m。

项目投资：兼并重组整合建设总投资约 21133 万元，其中设计环保投资 360 万元，水保投资 3141 万元，环评新增环保投资约 70 万元，环保投资共计约 3571 万元，约占 16.6%。

表 1 建设项目主要特征及整合衔接表

工程类别			位置	衔接关系	内容及功能
主体工程	井下采矿	主斜井	工业场地	利用原有	倾角 25°，斜长 535m，净宽 3.8m，净断面 11.96m^2，料石砌碹。担负全矿运煤及进风任务，布置有 LDS3101SM-1000 型大倾角胶带输送机。
		副斜井	工业场地	利用原有	倾角 25°，斜长 395m，净宽 2.9m，净断面 8.0m^2。料石砌碹。布置有 600mm 轨距的双轨提升线路及人行道，担负矿井进料、出矸、进风任务，兼做矿井安全出口。
		行人斜井	工业场地	利用原有	倾角 20°，斜长 420m，净宽 3.6m，净断面 10.5m^2，内设架空乘人装置及台阶，两侧架设管线，敷设有电缆、通讯线路，消防洒水管路及排水管路，担负矿井人员上下、进风任务，兼做矿井安全出口。
		1#回风立井	工业场地	利用原有	倾角 90°，垂深 254m，净径 3.0m，净断面 7.06m^2，料石砌碹。为矿井下组煤的回风井。
		2#回风立井	工业场地	利用原有	倾角 90°，垂深 256m，净径 3.0m，净断面 7.06m^2，料石砌碹。为矿井上组煤的回风井。
		3#回风立井	井田中部，2#回风立井北 83m 处	新建（2013.2 完工）	倾角 90°，垂深 362m，净径 6.0m，净断面 28.27m^{2,} 井筒采用圆形混凝土浇筑,井筒内安设行人梯子间；为矿井下组煤井田中部及西翼采区的专用回风井，兼作下组煤的一个安全出口。
		井下开采	全井田	全部利用原有巷道设施	三个水平开采，各水平标高分别为+610m、+590m 和+520m，水平连接采用暗斜井连接。+610 水平联合开采 1、2 号煤；+590 水平开采 3、5、6 号煤层；+520m 水平开采 9、10、11 号煤层。
	地面	主、副井井口房	工业场地	利用原有	
		选煤厂	工业场地	更换设备设施	依托现有工程，经设备设施更换，选煤厂具备 180 万吨/年煤炭洗选能力
		主井绞车房	工业场地	利用原有	
		选矸车间	工业场地	改造	手选改为动筛跳汰（2012.3 完工）
辅助工程	供水	生产、生活用水	工业场地	利用原有设施	生活水源：副斜井蓄水池、师屯村水井。生产水源：井下排水
	供电	生产用电	外部供应	改造	双回路，35kv 变电站改造，一趟引自师屯南 35kv 变电站，另一趟引自介休 35kv 变电站。
	供热	7 台	工业广场	利用原有	热水锅炉：CLSG1.4-85/60-AⅢ4 台（3 用 1 备），CWNG1.4-85/60-A Ⅲ 型 1 台。ZRG1.75/L 型热风炉 2 台，均配套湿式脱硫除尘器
	排水	外排口	工业场地	利用原有	井下水经沉淀后部分复用，多余处理后达标排放排放；生活污水处理后直接达标排放
	公共建	办公楼、会议室、食堂、单	工业场地	扩建原有	在现有设施基础上扩建，2012.8 完工

	筑	身宿舍等			
储运工程	储存	储煤场	工业场地	利用原有	储煤场长 60m，宽 40m，东、南建有 15 米高挡风抑尘网，缓冲原煤及产品
		原煤缓冲仓	工业场地	利用原有	1 个 Φ21m 筒仓储存原煤
		产品筒仓	工业场地	利用原有	3 个 Φ18m 产品煤筒仓储存精煤和中煤
		矸石仓	工业场地	利用原有	1 个 Φ10m 矸石仓可储煤 2000 吨
	运输	铁路专用线	工业场地北侧	对原有装车站进行电气化改造	改造已完成，铁路装车站及其栈桥穿越工业场地长度约 1.5km，占地 3.15hm^2，电气化改造挖方 0.80 万 m^3，填方 0.80 万 m^3，已实施边坡绿化面积 0.64hm^2。
环保工程	污水处理	生活污水处理站	SWS-Ⅱ地埋式	原有	处理能力 20T/h
		井下水处理	SWS-Ⅲ	原有	处理能力 50T/h
	排矸场		工业场地北西侧	利用原有	排矸场占地 6.41hm^2，预计堆高 30m，容量 180 万 m^3，使用至今共约排弃 8.95 万 m^3

3. 政策及规划相符性

（1）国家产业政策符合性

义棠煤矿兼并重组整合项目能力核定 180 万吨/年，开拓方式采用斜井-立井混合开拓：采区回采率薄煤层 88%，厚煤层 83%，中厚煤层 83%-88%，工作面回采率薄煤层大于 97%，厚煤层大于 95%，项目符合高产、高效、高技术含量的大规模现代化生产的产业政策要求。矿井各煤层原煤灰分平均值 20-24%，各煤层原煤硫分平均值 0.3-1.3%，原煤含硫量符合国务院国函【1998】5 号文“禁止新建煤层含硫量大于 3%的矿井”的产业政策；灰分、硫分较高原煤经选煤厂洗选加工后，灰分、硫分可进一步降低，最终提供低灰、低硫高热值的清洁能源产品煤，符合国家环保政策要求。

项目所采煤种属于特殊和稀缺煤种，项目建设性质、服务年限、回采率及产品流向等均满足《特殊和稀缺煤类开发利用管理暂行规定》要求。

（2）规划协调性分析

1）《煤炭工业发展“十二五”规划》

本项目整合后原煤入选率 100%、机械化采煤大于 95%，矿井水、生活污水全部回用，主要污染物能够达标排放，土地复垦规划要求受影响土地全部恢复，除煤矸石利用指标外，其它均符合煤炭工业发展“十二五”目标要求。项目准备建设煤矸石烧结砖厂，对项目煤矸石全部综合利用。项目整合后生产能力 180 万吨/年，制定了沉陷区土地复垦计划，对沉陷区采取土地复垦和植被恢

复等措施，要里村目前大部分村民已搬迁，配备选煤厂对硫分较高原煤进行洗选加工，达到了集中治理、达标排放的目的，符合煤炭工业发展“十二五”规划重点任务中推进兼并重组、淘汰落后产能、平均规模提升到 100 万吨/年以上及建设环境友好矿区等要求。

义棠煤矿兼并重组整合完成后，矿井生产能力达到 180 万吨/年，选煤厂能力 180 万吨/年，煤炭回采率达到 75%以上；生活垃圾全部无害化处理，矿井水、生活污水处理后全部综合利用，不外排，煤矸石用于地表沉陷充填，远期建设矸石烧结砖厂综合利用。项目建设符合《介休市国民经济和社会发展“十二五”规划》中煤炭要继续巩固扩大资源整合和兼并重组成果，严格按照设计能力，全力推进标准化矿井建设的要求。

（3）加强矿区规划及项目环境影响评价工作的通知

项目矿井复用率、选煤水闭路循环、煤矸石综合利用率等在煤矸石烧结砖厂建成后均符合《关于加强煤炭矿区总体规划和煤矿建设项目环境影响评价工作的通知》中相关规定要求

（4）矿区规划及规划环境影响评价

本项目位于山西省晋中煤炭基地汾西矿区，属于汾西矿区资源整合区（中）。汾西矿区属国家大型煤炭基地晋中煤炭基地的国家规划区，位于晋中煤炭基地的中部，地处霍西煤田，行政区域涉及晋中市介休市、灵石县、平遥县和吕梁市孝义市、汾阳市、交口县。矿区南北宽约 70km，东西长约 90km，矿区面积 2823km^2，含煤面积 1606.83km^2。煤炭地质储量为 182.96 亿吨，共有 7 层可采煤层，矿区共划分 14 个井田（现有 5 个，改扩建 3 个，新建 6 个），规划 2020 年生产规模 5250 万吨/年；3 个资源整合区，规划 2020 年生产规模 2250 万吨/年；3 个勘探区和 1 个后备区。规划选煤厂 15 座（新建 6 座，在建 3 座，现有 6 座），总洗选能力 5880 万吨/年。矿区还规划了煤泥电厂、建材厂、煤化工等资源转化项目。配合矿区开发，将同步建设运输、供电、给排水、供热和环境保护等配套设施。2010 年 5 月，国家发改委以发改能源[2012]996 号《国家发展改革委关于山西省汾西矿区总体规划的批复》对汾西矿区总体规划进行了批复；2012 年 6 月 12 日，环境保护部以环审[2012]159 号“关于《山西省晋中煤炭基地汾西矿区总体规划环境影响报告书》的审查意见”批复了中煤国际工程集团南京设计研究院编制的矿区规划环境影响报告书。

表 2 项目与通知要求符合性

类别	规划相符性及相关要求	项目情况
基本情况	14 个井田、3 个资源整合区、3 个勘探区、1 个后备区	位于资源整合区（中）
保护目标	介休市森林公园	矿区东南，边界最近距离 500m 以上，边界留有不采防护煤柱，与项目开采预测沉陷范围距离超过 1000m
大气保护措施	锅炉采取脱硫除尘措施；栈桥、储运采取密闭方式，排矸场进行复垦造地或绿化并适时洒水，对外运输以铁路运输为主，产尘车间采取防尘措施；不设置露天储煤场	按要求对锅炉和转运等采取脱硫除尘、密闭等措施，排矸场绿化措施完善，采取铁路运输，露天煤场设挡风抑尘网
水环境保护措施	污水回用率 90%，选煤厂煤泥水闭路循环不外排，汾河及水库等留设保护煤柱；泉域补给区禁止排放污废水	整合完成后，污水全部回用，煤泥水闭路循环，汾河位于开采范围外
地下水保护措施	郭庄泉域内下组煤开采应重视底板奥灰水压力，突水系数大于 0.1MPa/m 正常块段和大于 0.06MPa/m 构造块段暂不开采；受影响居民井解决供水问题或搬迁；	按要求设置了禁采区和不采区，井田内部分村庄已搬迁，制定了居民供水预案
固体废物处理措施	煤矸石综合利用率达到山西省相关规划要求，安全处置率 100%，生活垃圾全部集中无害化处理	生活垃圾、煤矸石全部安全处理，煤矸石尚未进行综合利用
矿区生态恢复指标	沉陷林地、草地复垦率 100%；耕地保有数量应不低于矿区开发前，耕地质量达到二级土地耕作要求；荒漠化土地面积低于现状值；生态系统整体性不会有质的变化	根据水保方案，矿区生态恢复指标全部满足规划要求，生态系统在建设完成后不会发生质的变化
水土流失控制指标	土壤流失控制比 0.7；水土流失重点控制林草植被恢复率 95%	满足水土流失控制指标要求
移民安置	大于 50 户原则留设保护煤柱，小于 50 户原则上搬迁，搬迁安置结合小城镇和新农村建设规划	钦屯和要里村已制定搬迁方案并部分执行，其它留煤柱
其他要求	做好以新带老，建设配套污染治理措施，加强生态恢复，制定闭矿后环境保护方案；建立长期地表岩移、地表水、地下水和生态监测体系	对原有工程存在的环保问题进行以新带老整治，制定了闭矿生态恢复方案，建立了地表岩移、地下水等观测系统

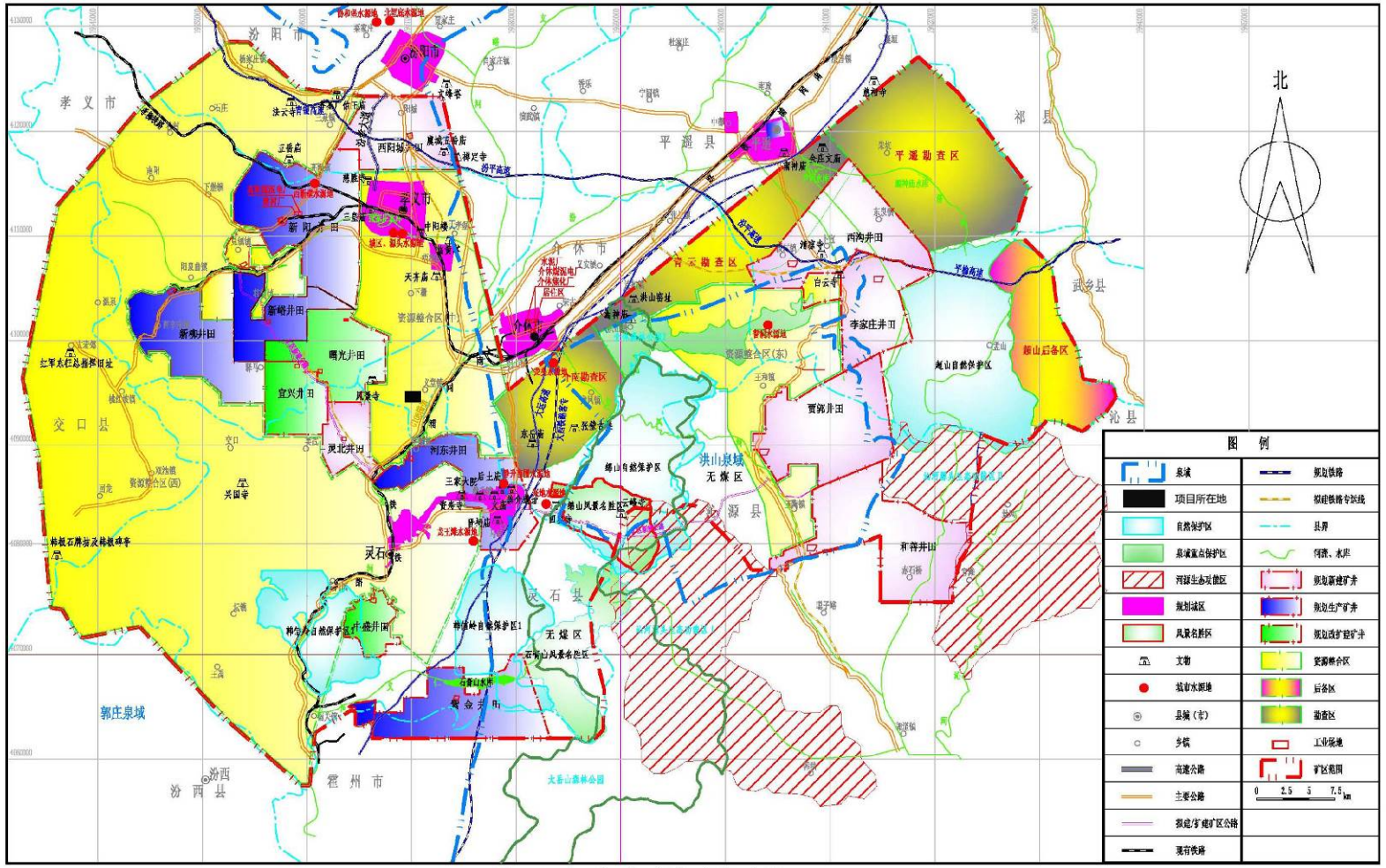


图 1 项目与汾西矿区规划布置及保护目标关系图

（二）建设项目周围环境现状

1. 建设项目所在地的环境现状

（1）生态环境

评价区内主要植被为荒草地，其次为栽培植被，分别占 60.29%和 28.12%；土地利用类型以荒草地为主，其次为耕地分别约占 61.16%和 28.02%，其他用地类型还有林地、建筑工矿用地等；井田被总侵蚀面积为 17.3310km^2，占 97.77%。其中微度侵蚀占 36.09%、轻度侵蚀占 7.54%、中度侵蚀占 33.90%、强度侵蚀占 19.22%、极强度侵蚀占 3.25%。

井田范围内荒草区部分地方出现过裂缝、塌陷等情况，长约 80m，宽约 10～20cm，已得到修复治理，井田内村庄所在范围均留有保安煤柱，未发现有明显的地表沉陷及滑坡现象。评价区内无国家珍稀野生动物，无自然保护区，野生动物以啮齿类居多，两栖爬行类较少。

（2）地表水环境质量现状

井田范围内没有常年性地表水系，矿区污水处理后排入汾河。汾河 BOD_5、NH_3 均满足《山西省地表水域水环境管理区域方案》中环监Ⅱ类标准，除 400m、2000m 断面 COD 超标外，其他因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类标准。CODcr 最大超标分别为 0.04 倍和 0.01 倍。

（3）地下水环境现状

枯水期硝酸盐分别超标为 7.3 和 0.36 倍；师屯北浅井和白水村深井亚硝酸盐分别超标为 0.3 和 0.25 倍；白水村深井硫酸盐超标 0.606 倍，溶解性总固体超标 0.03 倍；其余监测项均达Ⅲ类标准。

丰水期北辽壁村、郭壁村和师屯北村深井总硬度分别超标 0.86、0.05 和 0.67 倍；师屯北村浅井、白水村深井及师屯北屯深井硝酸盐分别超标 0.39、0.39 和 0.07 倍；北辽壁村、郭壁村和师屯北村深井硫酸盐分别超标 0.72、0.05 和 0.54 倍；郭壁村和师屯北村浅井氟化物分别超标 016 和 0.08 倍；北辽壁和郭壁村深井溶解性总固体分别超标 0.45 和 0.25 倍；其余各监测项均达Ⅲ类标准。

硝酸盐和亚硝酸盐超标主要原因为居民生活污水及农业非点源污染；总硬度、硫酸盐、氟化物和溶解性总固体属矿化度指标，主要受含水层岩性、地下水径流强度等水文地球化学条件控制。横向比较各地下水监测项目，可知在区

域范围内地下水超标项主要为溶解性总固体、总硬度、硫酸盐、氟化物等地下水矿化度指标，其次为硝酸盐、亚硝酸盐等反应农业非点源污染及生活污染程度的指标。纵向比较各地下水点水质现状，枯水期水质相对丰水期水质稍好。

（4）环境空气现状

评价区 SO_2 日均值和小时值均满足《环境空气质量标准》二级标准要求，有一定的环境容量；评价区内 TSP 日均值普遍超标，最大超标 0.6 倍。

工程现有污染源验收监测结果表明：筛分破碎车间布袋除尘器出口废气中颗粒物的排放浓度均符合《煤炭工业污染物排放标准》GB20426-2006）表 4 中的标准要求；矸石场无组织废气中颗粒物、SO_2 排放浓度均能满足《煤炭工业污染物排放标准》GB20426-2006）要求；工业场地无组织废气中颗粒物排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求；锅炉出口烟尘和二氧化硫浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》中二类区 II 时段要求。

（5）固体废物

工程目前主要固体废物年产生量为：掘进矸石 3.6 万 t、选煤矸石 12.0 万 t、炉渣 895t、生活垃圾 3.3t、矿井水处理尾渣 48t、生活污水污泥 10t 等。

掘进、选煤矸石及锅炉炉渣均属于第 I 类一般工业固体废物，排至排矸场处理；生活垃圾由介休市环境卫生管理局负责清运处理；生活污水污泥堆肥后用于场地绿化；矿井水处理尾渣排矸场填埋。从以上措施看，工程现有固体废物处理措施较为完善。

（6）声环境现状

厂界西侧、北侧以及厂区主道周边昼间噪声达标率为 100%，夜间噪声达标率为 46.9%，最大超标 5.1dB；厂界东侧、南侧夜间达标率 100%，昼间达标率 25%，最大超标 7.0dB。风井厂界噪声监测值均超《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准限值的要求，昼间最大超标量 4.3dB，夜间最大超标量 13.7dB。工业场地及风井厂界外 500m 无声环境保护目标。

2. 建设项目环境影响评价范围

（1）地表水环境：

井田范围内没有常年性河流等地表水体，附近沟壑主要为暴雨冲刷形成。项目污水处理后部分回用，多余通过明沟排至汾河，排污口上下游无地表水环

境敏感目标，因此地表水环境评价范围定为项目汾河排污口上游 500m 至下游 2500m。

（2）地下水环境：

Ⅰ项目评价范围为工业场地及排矸场周边，结合水文地质、地貌地形条件、河流水系及地形高点圈定的流域范围，面积约 5.99km^2。

Ⅱ类区地下水环境影响现状调查与评价范围为：北部、西部和南部以井田边界外扩 2km 为调查与评价范围，东部边界结合水文地质和汾河水系以西圈定的范围，面积约为 66.48km^2。（3）环境空气：本项目无新增大气污染源，按原工程验收实际监测结果进行评价，评价范围定为工业场地周边 2.5 公里范围。

（3）生态环境：

矿区及周边均为山丘地，因此生态环境评价范围以矿区范围为主，外延 500m 确定为影响范围。

（4）声环境：

工业场地厂界，以距离噪声源和厂界 200 米范围内的区域作为声环境主要评价区，包括工业场地（含主井、副井）、风井、锅炉房、煤矸石堆放场及运输道路两侧附近的声环境敏感目标。

（5）环境空气：

本项目无新增大气污染源，按原工程验收实际监测结果进行评价，评价范围定为工业场地周边 2.5 公里范围。

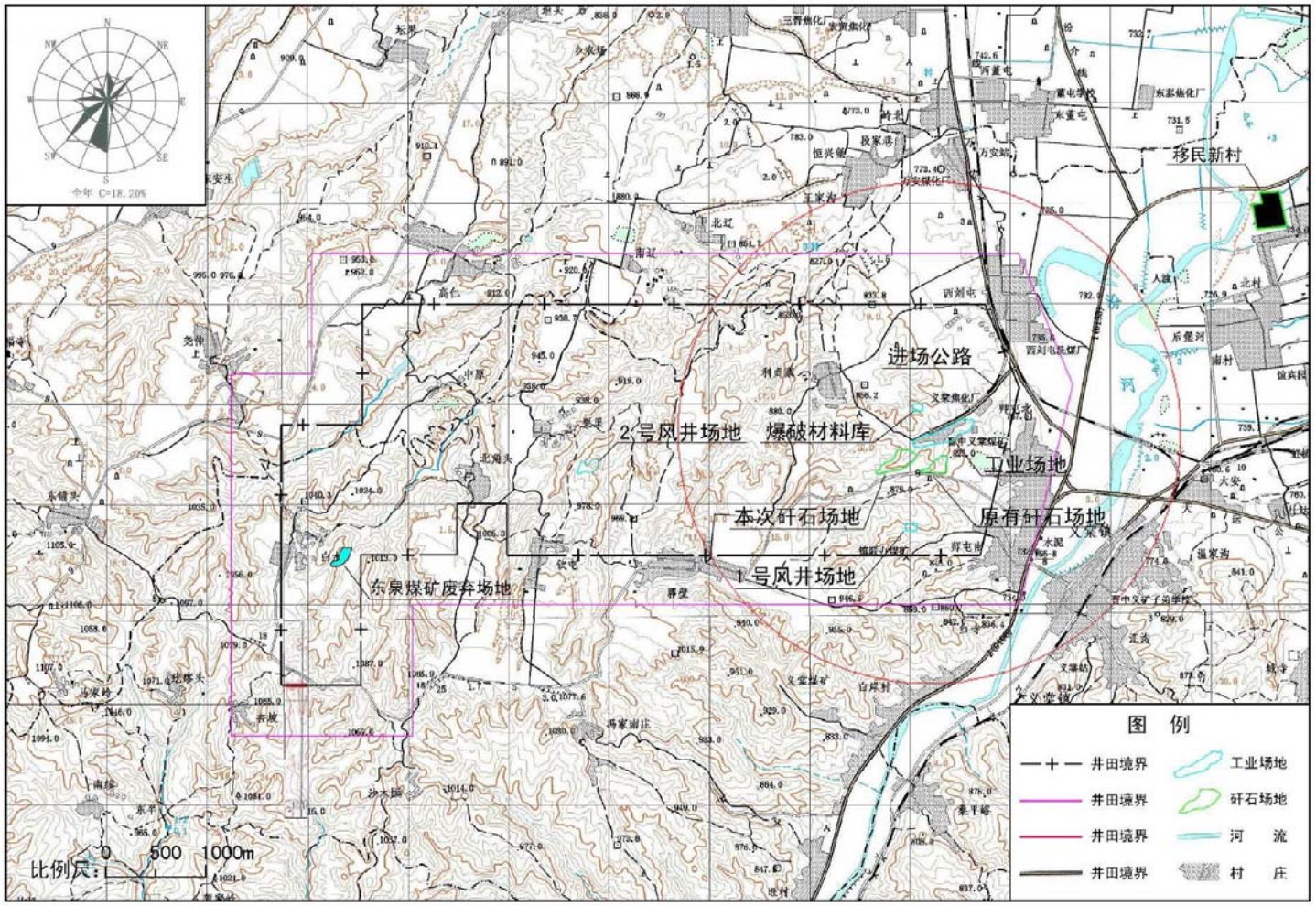


图 2 评价范围及敏感目标分布示意图

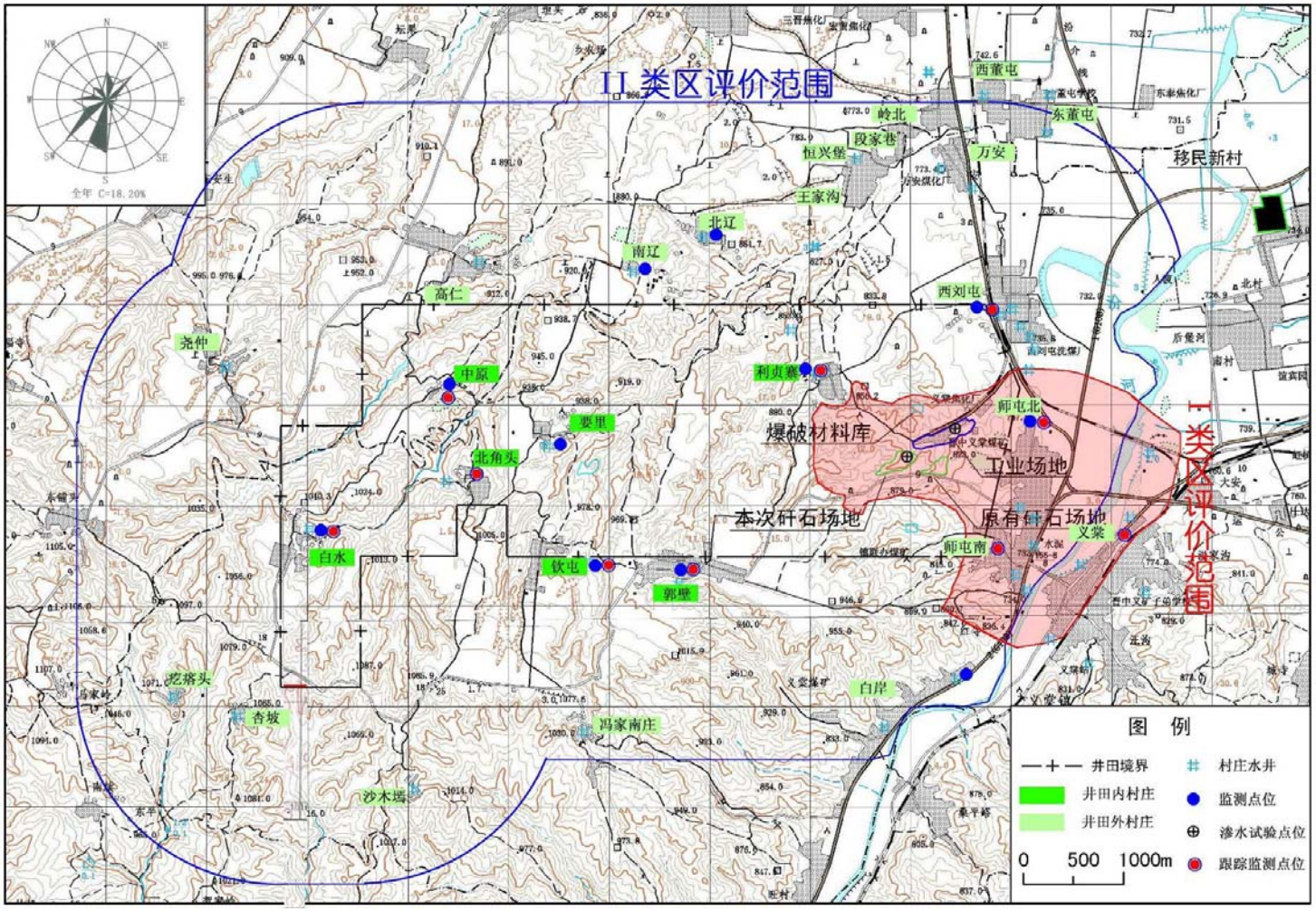


图 3 地下水评价范围示意图

（三）建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果

1.污染物排放及生态影响

（1）大气环境

本次兼并重组整合项目前后环境空气污染源变化主要为：新建 3#风井、选矸车间动筛改造以及办公区、生产区锅炉房烟囱改造（原锅炉房烟囱数量、高度不符合《锅炉大气污染物排放标准》要求）。主要污染源变动情况见表 3。

表 3 污染源变动一览表

污染源名称	锅炉型号	数量	脱硫除尘器	烟囱	使用情况	重组后变动
热风炉锅炉房	ZRL2.8MW	2	SCJ	35m 共用	一用一备	无
办公区锅炉房	CLSG1.4-85/60-AIII	2	SCJ	30m 各自	同时使用	共用 35m
生产区锅炉房	CLSG1.4-90/70	2	SCJ	35m 共用	一用一备	共用 35m
	CWNG2.8-85/60- AIII	1	SCJ-4	35m 单独	使用	

项目整合完成后源强见表 4。

表 4 整合后污染源强估算一览表

污染源名称	锅炉使用情况	烟尘					SO_2		
		排气量(m^3/h)		浓度 (mg/m^3)		除尘效率%	浓度 mg/m^3		去除效率%
		进口	出口	进口	出口		进口	出口	
热风炉锅炉房	ZRL-2.8MW 2 台采暖期一用一备	12060	12686	1467	142	90	640	164	74
办公区锅炉房	CWNG1.4-85/60-AIII 2 台采暖期同时使用	10181	10352	440	48	89	842	134	84
生产区锅炉房	CLSG1.4-90/70 2 台全年一用一备	4355	4506	433	38	91	905	185	79
	CWNG2.8-85/60-AIII 1 台采暖期使用	7979	8108	725	49	93	845	173	79
		参照点均值		监控点均值		贡献浓度			
矸石场无组织颗粒物		0.377		0.478		0.101			
矸石场无组织二氧化硫		0.022		0.050		0.028			
工业场地无组织颗粒物		0.369		0.484		0.115			

本次兼并重组整合锅炉烟囱改造后，厂区内 3 个锅炉房各设 35m 烟囱 1 根，出口烟尘和二氧化硫浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》中二类区 II 时段要求；兼并重组整合完成后，选煤厂排气筒无变化，根据《山西义棠煤业

有限责任公司 1200kt/洗煤厂项目竣工环境保护验收监测报告》，筛分破碎车间布袋除尘器出口废气中颗粒物的排放浓度均符合《煤炭工业污染物排放标准》GB20426-2006）表 4 中的标准要求；工业场地及矸石场无组织排放能够满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）要求。

（2）地表水环境

根据兼并重组整合设计，项目整合后未增加生产人员，矿井井下开采均利用现有义棠煤矿开采水平，经多年开采井下涌水基本稳定，选煤厂生产能力提升至 180 万吨/年。生活用水水源引自师屯村水源井，水源井日常取用量为非采暖期 419（采暖期 462.18）m^3/d，处理后生活污水达标外排，生活污水排放量为非采暖期 139.6（采暖期 149）m^3/d；井下涌水（723m^3/d）经处理后全部用于选煤厂及井下洒水。

根据《山西省晋中煤炭基地汾西矿区总体规划环境影响报告书》及审查意见要求，矿区内矿井应提高矿井水和生活污水综合利用率，禁止向饮用水源保护河段及泉域补给区排放污废水，因此环评建议处理后生活污水全部回用于选煤厂补充用水，同时减少水源井取水量。

表 5 矿井用水量统计表（m^3/d）

序号	用水名称	用水量	消耗量	废水产生量	来源	处理措施	备注
一	生活用水						
1	办公及日常生活用水	15	0.8	14.3	水源井	生活污水处理站	设计处理后达标排放，排放139.6（149）m^3/d，建议回用于选煤厂补充用水
2	食堂用水	21	3.2	17.9	水源井		
3	宿舍用水	16	0.8	15.2	水源井		
4	洗衣房用水	36	1.8	34.2	水源井		
5	锅炉补充用水	24（72）	21.6（64.8）	2.4（7.2）	水源井		
6	浴室用水	61	3.1	58.0	水源井		
7	其它用水	10	1.5（0.5）	9.5（9.5）	水源井		
	小　　计	190.2（233.4）	31.7（74.9）	158.6（156.2）			
二	生产用水						
1	井下洒水	490	490	0	井下涌水	矿井水处理站	
2	选煤厂补充用水	470	470	0	水源井、处理后井下水	零排放	建议来源增加处理后生活污水

*非采暖期（采暖期）

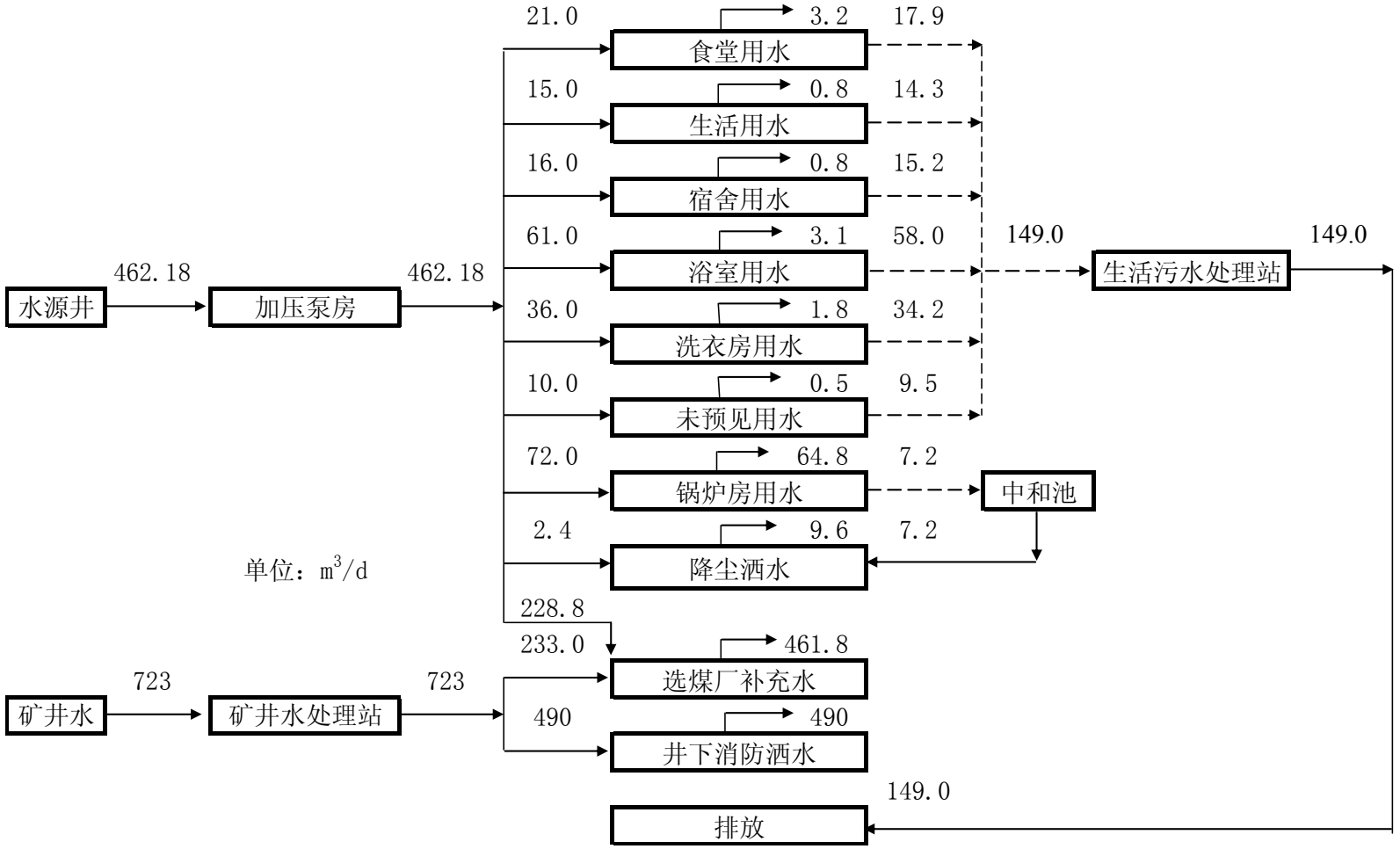


图 4 设计采暖期用水平衡图（m^3/d）

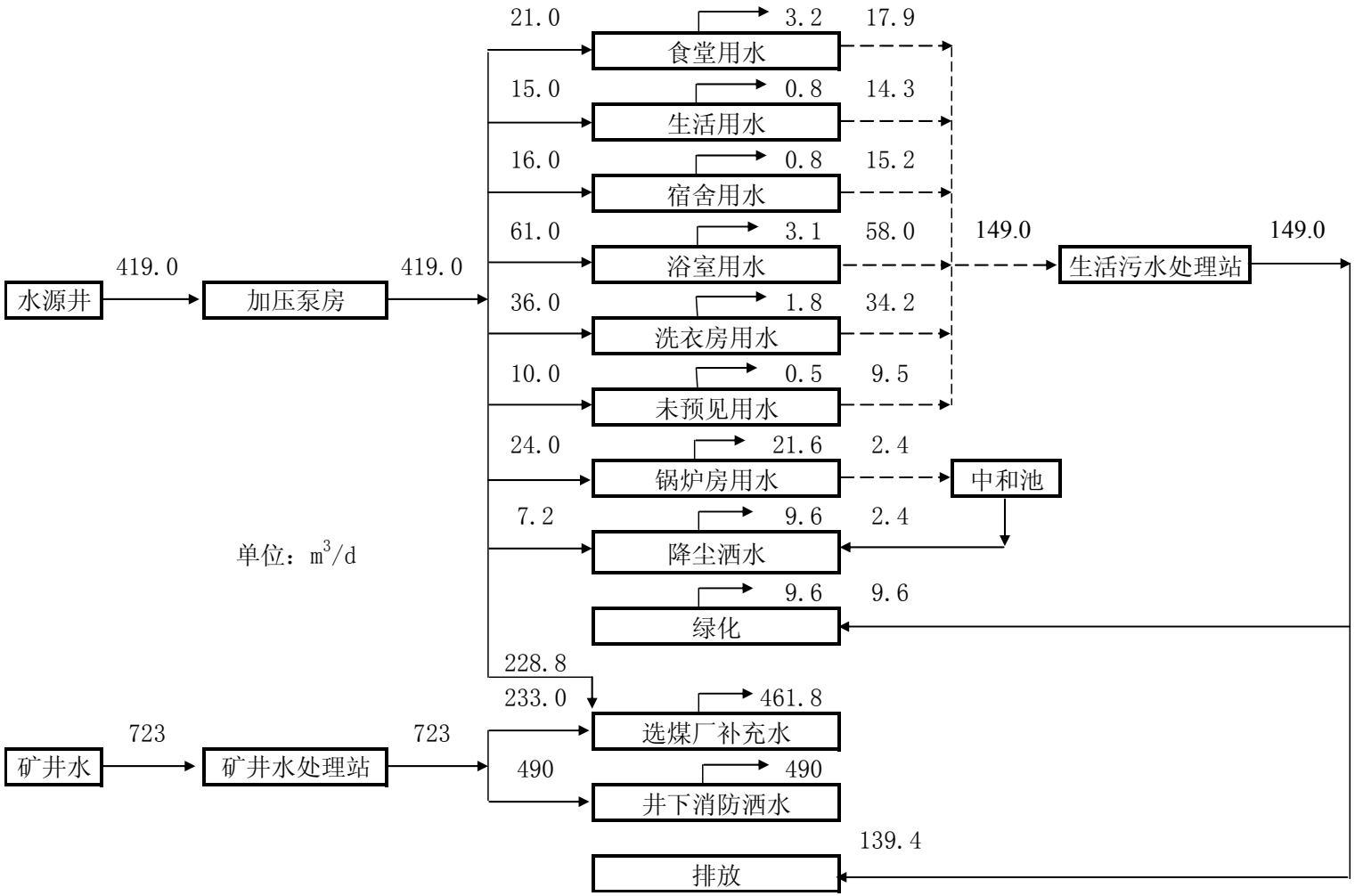


图 5 设计非采暖期水平衡图（m^3/d）

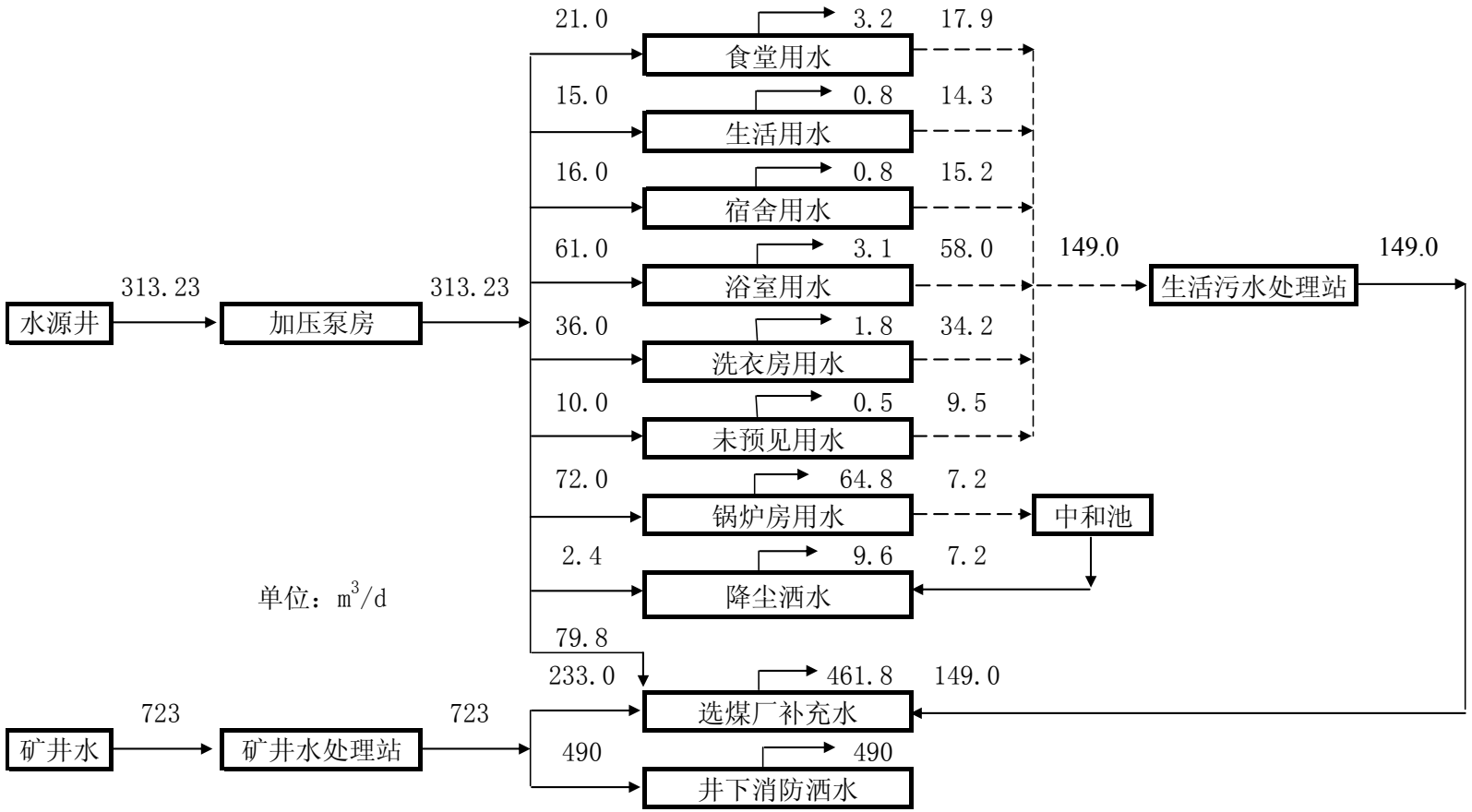


图 6 建议采暖期用水平衡图（m^3/d）

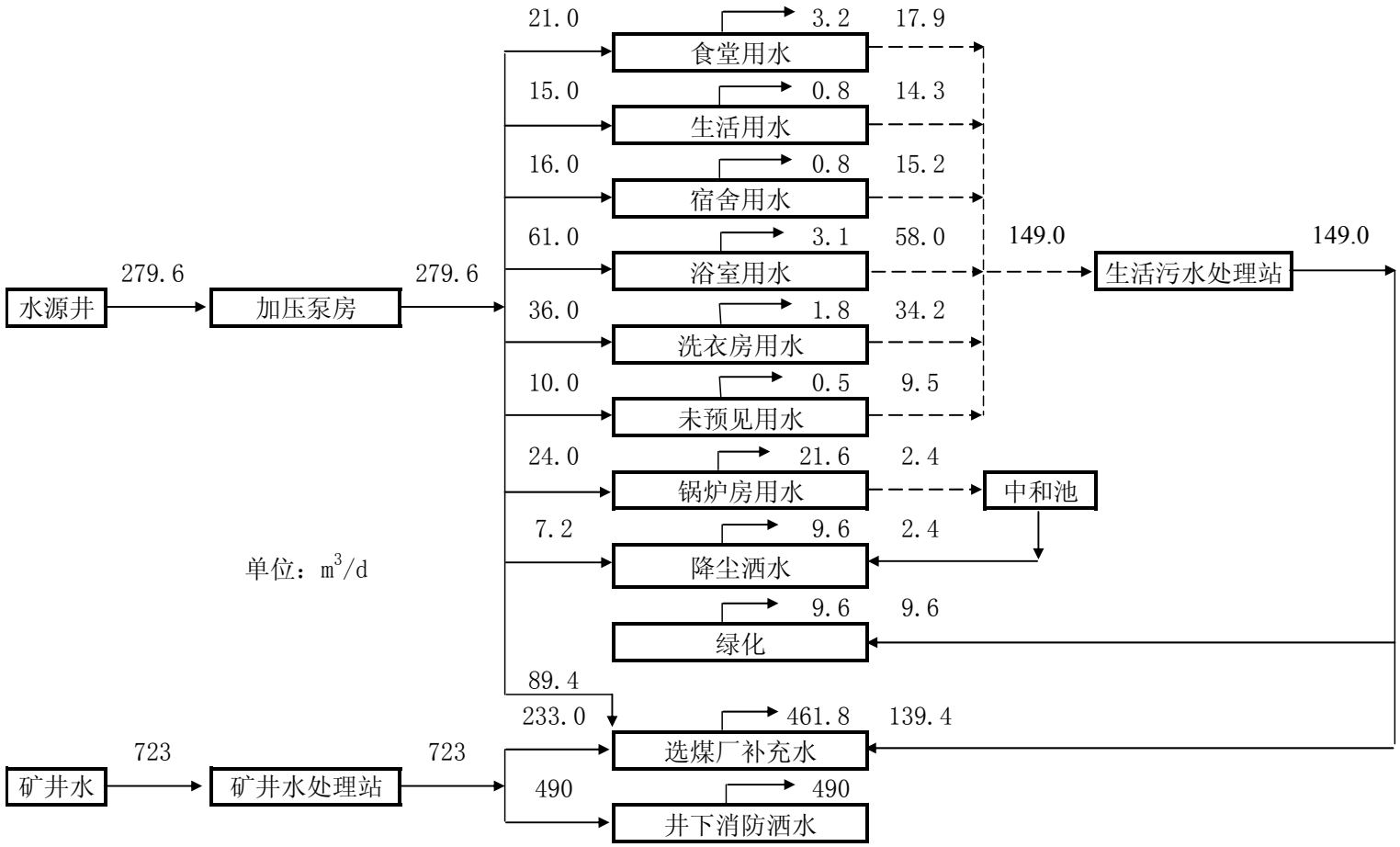


图 7 建议非采暖期用水平衡图（m^3/d）

根据项目 120 万吨/年改扩建工程竣工环境保护验收调查报告【省站环监验字（2009）104 号】：矿区总排口 pH、SS、COD、BOD5、石油类、氨氮、硫化物、氟化物、总汞的监测浓度均符合 GB8978-1996《污水综合排放准》表 4 中二级标准限值要求，总 Fe、总 Mn 二项的监测浓度均符合 GB20426-2006《煤炭工业污染物排放标准》表 2 中标准限值要求。

（3）固体废物

兼并重组整合后，义棠煤矿生产能力由 120 万 t/年提高到 180 万 t/年，工作人员等均无变化，主要为矸石产生量增加。兼并重组前后固体废物产生量对比及处理处置情况见表 6。

表 6 固体废物年产生量及处理处置

序号	废物名称	原有产生量	重组后产生量	处理处置
1	掘进矸石	3.6 万 t	5.4 万 t	矸石场
2	选煤矸石	12.0 万 t	12.0 万 t	矸石场
4	炉渣	895t	895t	矸石场
5	生活垃圾	3.3t	3.3t	介休市环卫局
6	矿井水处理尾渣	48t	48t	矸石场
7	生活污水污泥	10t	10t	堆肥绿化

（4）生态环境

本项目为兼并重组整合项目，施工工程主要包括：3#风井建设、变电站增容建设、新排矸场建设和原东泉煤矿工业场地恢复整治。风井工程土建主要施工流程为表土剥离-场地平整-地基开挖-井筒挖掘-建筑物建设-填土平整-场地硬化/绿化，变电站增容建设主要施工流程为表土剥离-场地平整-地基开挖-建筑物建设-填土平整-场地硬化/绿化，排矸场建设主要施工流程为表土剥离-场地平整-基层处理-排矸-闭场生态恢复，而原有工业场地整治恢复主要施工流程为地表清理-场地平整-表土覆盖-生态恢复。

本项目兼并重组整合后永久占地 42.40hm^2，其中利用原山西义棠煤业有限责任公司建设用地 35.33hm^2，新增占地 7.07hm^2。新增占地包括工业场地变电站增容新增占地 0.19hm^2，通风系统改造新增占地 0.47hm^2，新排矸场占地 6.41hm^2。

2. 环境影响预测评价

（1）环境空气

兼并重组后项目环境空气污染源变化为锅炉房，锅炉烟囱改造涉及生产区锅炉房和生活区锅炉房。其中生产区锅炉房烟囱高度无变化，数量由 2 根合并为 1 根，根据《环境影响评价导则-大气环境》（HJ2.2-2008）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中关于等效排气筒的规定，合并前后生产区锅炉房锅炉烟气排放对区域环境空气的影响基本无变化；生活区锅炉房烟囱由 2 根合并为 1 根，烟囱高度按要求由 30m 增加到 35m，其对区域环境空气的影响发生明显变化，因此作为锅炉烟囱改造大气环境影响的重点进行预测评价。

表 7 烟囱改造影响源强参数一览表

	烟尘排放浓度 mg/m^3	SO_2 排放浓度 mg/m^3	等效烟气量（m^3/h）	等效烟囱高度 m	出口温度 ℃	出口内径 m
改造前	48	134	10352	30	140	1
改造后	48	134	10352	35	140	1

影响预测结果对比见表 8。

表 8 生活锅炉房烟囱改造前后影响对比表

距离 m	改造前（ug/m^3）		距离 m	改造后（ug/m^3）		贡献增加量（ug/m^3）	
	SO_2	烟尘		SO_2	烟尘	SO_2	烟尘
100	1.21	0.43	100	0.42	0.15	-0.79	-0.28
200	9.17	3.29	200	6.97	2.5	-2.2	-0.79
300	11.22	4.02	300	9.65	3.46	-1.57	-0.56
400	10.42	3.73	400	9.67	3.47	-0.75	-0.26
500	10.44	3.74	500	9.14	3.28	-1.3	-0.46
600	10.2	3.66	600	8.92	3.2	-1.28	-0.46
700	10.03	3.6	700	8.54	3.06	-1.49	-0.54
800	10.08	3.61	800	8.79	3.15	-1.29	-0.46
900	9.71	3.48	900	8.67	3.11	-1.04	-0.37
1000	9.14	3.28	1000	8.3	2.97	-0.84	-0.31
1200	7.84	2.81	1200	7.28	2.61	-0.56	-0.2
1400	7.37	2.64	1400	6.24	2.24	-1.13	-0.4
1600	7.14	2.56	1600	6.03	2.16	-1.11	-0.4
1800	6.96	2.49	1800	5.99	2.15	-0.97	-0.34
2000	6.68	2.39	2000	5.85	2.1	-0.83	-0.29
2500	5.86	2.1	2500	5.27	1.89	-0.59	-0.21
3000	5.07	1.82	3000	4.64	1.66	-0.43	-0.16
3500	4.39	1.57	3500	4.06	1.46	-0.33	-0.11
4000	3.94	1.41	4000	3.58	1.28	-0.36	-0.13
5000	3.41	1.22	5000	2.95	1.06	-0.46	-0.16

6000	3.24	1.16	6000	2.6	0.93	-0.64	-0.23
8000	2.85	1.02	8000	2.28	0.82	-0.57	-0.2
10000	2.47	0.89	10000	2.03	0.73	-0.44	-0.16
15000	1.81	0.65	15000	1.53	0.55	-0.28	-0.1
20000	1.4	0.5	20000	1.2	0.43	-0.2	-0.07
25000	1.14	0.41	25000	0.99	0.35	-0.15	-0.06
328	11.51	4.12	344	10.27	3.68	-1.24	-0.44

锅炉烟囱改造后不同距离烟尘和 SO_2 落地浓度均有所降低，最大落地浓度出现的距离由 328m 增加到 344m。其中 SO_2 最大削减量为 2.2ug/m^3，烟尘最大削减量为 0.79ug/m^3，均出现在 200m 处。

据计算，项目大气环境防护距离推荐为矸石场南边界外 800m（矸石场南北 320m、东西 200m 计），污染物为颗粒物，防护距离范围内无居民区。

（2）地表水环境

井田范围内没有常年性地表水系，评价区内地表水执行《山西省地表水水域水环境管理区划方案》中环监Ⅱ类标准，缺项执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类标准。汾河排污口上游 100m、下游 400m 及下游 2000m 三处断面 BOD_5、NH_3 满足《山西省地表水域水环境管理区域方案》中环监Ⅱ类标准，除 400m、2000m 断面 COD 超标外，其他因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。COD 最大超标 0.04 倍和 0.01 倍。

矿井生活污水 149m^3/d，经生活污水处理站处理后达标排放；矿井水正常产生量 723m^3/d，处理后部分（490 m^3/d）回用于井下降尘、洒水等，其余（233 m^3/d）全部用作选煤厂补充用水，无外排；选煤厂补充用水量总计为 461.8m^3/d。生活污水站出口悬浮物、COD、BOD_5、石油类、动植物油、氨氮、硫化物、LAS 均符合 GB8978-1996《污水综合排放准》表 4 中二级标准限值要求；矿井水出口 pH 值、总悬浮物、COD、石油类、总铁、总锰监测结果均符合 GB20426-2006《煤炭工业污染物排放标准》表 2 中标准限值要求，氟化物、总汞监测结果均符合 GB8978-1996《污水综合排放准》表 4 中二级标准限值要求；矿区总排口 pH、SS、COD、BOD_5、石油类、动植物油、氨氮、硫化物的监测浓度均符合 GB8978-1996《污水综合排放准》表 4 中二级标准限值要求，总 Fe、总 Mn 二项的监测浓度均符合 GB20426-2006《煤炭工业污染物排放标准》表 2 中标准限值要求。

非正常工况下项目产生的污水直接排入汾河，废水排放量极小，造成的污

染物增量约为 1%，不会从根本上影响汾河水质。

煤矸石属于第Ⅰ类一般工业固体废弃物；矸石淋溶液中各项污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中最高允许排放浓度要求，在采取了煤矸石分层堆放、压实等措施后，矸石淋溶不会对区域地表水环境产生明显不利影响。

选煤厂煤泥水一级闭路循环，各项保障措施完善。

建议对处理后的生活污水进行回用，全部用于选煤厂补充用水，一方面减少水源井地下水取用量，其次可以达到减少污染物排放的目的，满足规划环境影响报告书审查意见中提高矿井水、生活污水综合利用率，禁止向水源保护河段及泉域补给区排放污废水的要求。

（3）地下水环境

区域内地质构造较完整，上下隔水层隔水性能良好，长期地下水水位观测结果表明矿井开采至今区域地下水潜水水位变化不大。

根据地下水影响预测：井田范围内山西组煤层开采形成的最大导水裂隙带高度为 46.66m，煤层到山西组地层顶的距离约 25.48m；上覆下石盒子组地层，厚度为 70.52-86.34m，平均厚度 78.18m；下石盒子组地层之上为上石盒子组地层，厚度 200m 以上。井田内煤层开采形成的导水裂隙带顶点与地表最小距离为 74.71m，一般不会直接沟通影响浅层第四系地下水和地表水。煤矿开采影响二叠系下石盒子组砂岩裂隙含水层，局部影响上石盒子组底部砂岩裂隙含水层，长期煤矿开采疏排水及地层变形也会对上石盒子组上部含水层及第四系含水层也会有一定水量影响。

井田内 1、2 号煤层最大突水系数分别为 0.033、0.035MPa/m，小于有构造破坏的临界突水系数 0.06 MPa/m，属相对安全区，发生突水的危险性小。9、10、11 号煤层最大突水系数分别为 0.130、0.152、0.166MPa/m；9、10、11 号煤层分别在标高 360、386、399m 以上突水系数小于 0.06 MPa/m，属相对安全区，发生突水的危险性小；标高 224-360m、270-386m、294-40m，突水系数介于 0.06～0.10MPa/m 之间，属相对危险区，发生突水的危险性大，标高 224m、270m、294m 以下，突水系数大于 0.10MPa/m，属危险区，易发生突水。环评建议矿方应在开采井田各煤层带压开采相对危险区前，查明断层发育区断层破碎带水文地质条件，并在采取相应防护措施保证奥灰水不受采煤影响的前提

下，方可对断层发育区太原组煤层进行开采。

在按环评建议生活污水处理后全部回用后，正常情况下工业场地生活污水和矿井水不排放，一般不会对水环境造成污染影响。事故情况下，以未经处理的生活污水和矿井水 COD 浓度作为事故情况下矿井水排放对地下水的特征污染物，根据污染源监测结果，源强浓度取值为最大浓度 250mg/L。在污染源下游 800m 及更远距离处污染物浓度达到地表水Ⅲ类水质标准要求，工业场地事故排水下渗进入地下水后对地下水的水质污染超标影响范围和影响程度均较小，可能影响的村庄水井为师屯北村水井。评价要求设置长 10m 宽 7m 深 3m，容纳能力为 210m^3 的事故调节池，保证事故工况下生活污水纳入事故调节池不排放，及时修复生活污水处理设备，将事故调节池中污水处理后回用。

矸石淋溶液 pH 在 6~9 范围内，任何一种危害成分的浓度值均未超过《危险废物鉴别标准-浸出毒性鉴别》（GB5085.3—2007）和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的最高允许排放浓度，矸石淋溶试验结果中所有监测项均未超出《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类标准。矸石实际淋溶液浓度值比试验值小的多，各元素在经过土壤时会被土壤吸附消减，渗漏后对地下水的影响很小，排矸场对地下水环境的污染影响很小。

郭庄泉域岩溶地下水补给来源主要为岩溶裸露区降水入渗补给、地表水汾河渗漏补给和碎屑岩区侧向补给。本井田不是灰岩出露地带和泉域的主要补给带，井田对泉域的补给量非常少，因此煤矿开采对泉域岩溶水补给影响很小；井田断层合理留设安全煤柱，防止断层导通作用造成突水和透水事故，防止破坏断层破碎带的富水性和导水性、破坏泉域岩溶水补给条件和直接影响泉域岩溶水量，在对断层合理留设安全煤柱后，正常的煤矿开采对泉域补给影响很小；井田内岩溶水流向基本为由北向南，正常的煤矿开采对奥灰水没有突水影响，采对泉域的径流方式影响很小；郭庄泉域以泉和人工开采为主要方式进行排泄，井田距离泉域排泄位置很远，正常的煤矿开采不会直接影响泉域排泄条件；生活污水、矿井水处理后全部回用不外排，正常情况下不会对地表水产生污染影响，不会下渗对泉域岩溶水造成污染影响。

井田范围内有利贞寨、要里、中原、钦屯、郭壁、北角头和白水共 7 个村庄，共有水井 10 眼，其中利贞寨、要里两村拟搬迁，剩余 5 个村庄 6 眼水井。除搬迁村庄外，井田内剩余 5 个村庄均需设置禁采区并合理留设保护煤柱。煤

矿开采形成的导水裂隙带影响到下石盒子组地层，不会直接导通第四系含水层及上石盒子组含水层，一般不会对浅部第四系及上石盒子含水层直接造成影响，煤矿开采地表沉陷引起浅表地层破坏，造成含水层结构受到影响，进而可能使得浅层水井水位下降，枯水期水量不足时甚至出现干涸。评价要求在对井田进行煤矿开采的过程前，应启动供水方案，建立完成由矿方至井田内村庄的供水系统，保证居民用水不受煤矿开采影响。

（4）固体废物

整合完成后，运营期固体废弃物除矸石产量增加外，其它固体废物数量和种类基本无变化。矸石属于Ⅰ类一般固体废弃物，在用矸石场设计满足《一般工业固体废物储存、处置场污染控制指标》（GB18599-2001）要求。筹建矸石烧结砖厂（单独立项审批）预计 2014 年 4 月开工建设，建成后项目洗选矸石全部综合利用。

矸石场防渗、泄洪措施完善，不会对地下水和土壤造成不利影响。

锅炉炉渣、生活垃圾等固体废物均得到妥善处理，满足环保要求。

（5）声环境

工业场地各厂界不同时段均有超过（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》发生，其中昼间最大超标量约为 7.0dB，夜间约为 5.1dB，风井厂界噪声均超标，昼间最大超标量 4.3dB，夜间最大超标量 13.7dB。

运输铁路两侧噪声在无车通过、空车通过时均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4b 类 70dB 要求；满车通过时，偶尔超标，超标量为 0.7dB。

根据现场调查，工业场地、风井及铁路运输线两侧 500m 范围内无居民集中居住区。

（6）生态环境

兼并重组整合后井田面积井田面积 17.7263km^2，永久占地 42.40hm^2，其中利用原山西义棠煤业有限责任公司建设用地 35.33hm^2，新增占地 7.07hm^2。新增占地为工业场地变电站增容占地 0.19hm^2，通风系统改造新增占地 0.47hm^2，新排矸场占地 6.41hm^2。新增占地中草地 3.80 hm^2、灌木林地 3.27 hm^2，分别占评价区草地、林地总面积的 0.28%和 3.82%，对评价区土地利用总体格局影响极小。

本项目大气污染物、废水均能稳定达标排放，所产煤矸石、炉渣等均属于

第Ⅰ类一般工业固体废物，矸石场设置了导水、截流、防渗、防自燃等措施，正常情况下不会造成区域地下水、地表水和土壤污染，进而影响生态环境。

原地貌土壤侵蚀总量为 49963t/a，平均侵蚀模数 2256t/km^2.a；地表沉降完全形成后土壤侵蚀总量为 53362t/a，平均侵蚀模数 2409t/km^2.a，但仍属于中度侵蚀范围，所以兼并重组整合后地表沉降对评价区土壤侵蚀影响不大。沉降后评价区耕地总利用率约为 97.42%；建筑及其它工矿用地均留设在保护煤柱范围内，基本不沉降。介休市森林公园位于地表沉降预测范围外，项目对其基本无影响。

从评价区整体看，项目新增永久占地面积很小，地表沉降对生态系统带来的影响，如植被退化、动物种类及数量减少，土地利用性质改变等，可以通过合理的生态综合治理措施可以得到缓解和减轻。在严格按照生态治理目标，制定规范的生态复垦措施及切实可行的实施方案，并规范落实的基础上，项目扩建对生态系统产生的影响可以得到控制，从生态影响角度分析，项目可行。

3. 环境风险

项目主要存在排矸场、爆炸材料库、瓦斯、地下水疏干、地表沉降、污水处理设施及除尘器故障风险，其中爆炸材料库爆炸为最大可信事故。项目建设所在地区不属于环境敏感地区，爆炸材料库存储炸药量 10 吨大于 5 吨，属于重大危险源，本项目环境风险为一级评价。

爆破材料库位于矿区西北部，距离工业场地约 500m，占地约 0.21hm^2，二级煤矿许用乳化炸药存储量 10 吨。其爆炸后果计算按全部爆炸计算，根据《爆破安全规程规定》计算极端空气冲击波对人员的最小安全允许距离为 539m。

表 9 爆炸材料库周边敏感目标分布

名称	距离（米）	方位	备注
工业场地	500	东侧	荒山相隔
师屯北	1000	东偏南	荒山及工业场地相隔
西刘屯	1200	东北	有山坡相隔
利贞寨	800	西偏北	中间为荒山坡

一旦发生爆炸事故受影响最大的为工业场地。现场地形及调查情况看，其位于山谷中，与工业场地之间有荒山阻隔，因此其影响主要集中在爆炸材料库和山谷外口，并可能形成滑坡、坍塌等地质灾害。本次兼并重组整合利用原有

义棠煤矿工业场地，距离最近居民区 700m 以上，排矸场距离居民区 1000m 左右，矿区周围没有自然保护区、风景名胜区、文物古迹、水源地保护区等环境保护目标。

义棠煤矿在设计上针对可能发生的事故提出了一系列的措施，降低了环境风险隐患，具体措施情况见表 10。

表 10 风险防范措施一览表

类型	措施
场地布置	多台阶布设，场地排水系统晚上，主要场地范围不致受到洪水或内涝威胁
	气象、朝向、自然通风及场内排雨水等条件，有利环境保护
生产系统	使用防爆的机电设备，强制通风，瓦斯浓度自动监控
	使用安全炸药，二级煤矿许用乳化炸药和 8 号煤矿许用毫秒延期电雷管；爆炸材料库设炸药和雷管存放间，采用窑洞式砖混结构，并设有防爆灯具照明，安设报警装置和监控装置，外围铁丝网封闭，值班室设有与调度室直通电话，安装了视频监控系统；材料使用采取专人负责制、岗位责任制和安全管理制；井下使用炸药采取“领、用、退”三对口
	废巷、停工停风的盲巷及采空区及时封闭，采取注氮防止自燃
其它	污水处理设施强化监管，定期维护，维护时污水临时储存于调节池
	通风防尘，对重点地区风速和风量进行连续检测
	喷雾洒水装置和脱硫除尘器经常维护，确保设备完好和正常运行
	地下水定期观测，制定了村庄供水预案
	矿区地表沉降观测制度完善，发现裂缝及时修补，制定了矿区土地复垦计划
管理措施	成立了安全生产委员会，在安监部下设安全委员会办公室，配备了专职安全生产管理人员，制定了《矿井重大危险源监测、评估、监控措施》、《矿井应急救援预案、《山西义棠煤业有限责任公司矿井灾害预防与处理计划》等制度，并与晋中市军事化矿山救护大队签订了矿山救护协议

该项目在按本评价报告和相关设计中提出的采矿、运输、固体废物处理处置及环境管理安全对策和措施后，环境可以达到可接受风险水平。

4. 搬迁安置

原有工程对要里村、钦屯村进行搬迁，搬迁完成时间分别为 2014 年底和 2013 年底，上组煤一水平首采 201 采区服务年限 0.98 年，接替开采 202 采区服务年限 1.0 年，预计 2013 年 10 月投产，最少在 2.0 年后开采至钦屯村、要里村，届时两村庄已全部搬迁完毕。

5. 环保措施论证

（1）水环境

重组整合建设产生的生活污水主要来自新建 3#风井施工，污水量很小。主要包括餐饮废水和厕所废水，施工人员餐饮可依托义棠煤矿现有餐饮设施，厕所可就近使用 2#风井场地厕所。施工废水设临时废水沉淀池，对施工废水进行沉淀处理，然后复用于搅拌砂浆等施工环节。

矿井正常涌水量为 723m^3/d，主要污染物为 SS 和石油类，采用 SWS-Ⅲ型矿井水处理设施，处理能力 180t/h，处理后全部回用于选煤厂补充用水。矿井水处理站出口各项污染物监测结果均符合 GB20426-2006《煤炭工业污染物排放标准》表 2 和 GB8978-1996《污水综合排放准》表 4 中二级标准限值要求，氟化物、总汞、悬浮物、COD、石油类、总 Fe、总 Mn 去除效率分别为 15.0%、35.1% 、89.2%、93.2%、81.6%、72.7%、11.3%。

矿井生活污水采用 SWS-Ⅱ型地埋式生活污水处理进行，处理能力 20t/h，处理后环评建议全部回用于选煤厂补充用水。生活污水站出口悬浮物、COD、BOD_5、石油类、动植物油、氨氮、硫化物、LAS 均符合 GB8978-1996《污水综合排放准》表 4 中二级标准限值要求，去除效率分别为 87.9%、77.6% 、80.8%、66.3%、71.4%、93.0%、79.0%、97.6%。

环评补充建议在工业场地修建容积为 210m^3 的事故调节池作为污水零排放保障措施。

（2）环境空气

工业场地共设 3 处锅炉房，共有锅炉 7 台。其中热风炉锅炉房 ZRL2.8MW 型 2 台，采暖期一用一备；办公区锅炉房 CLSG1.4-85/60-AⅢ型 2 台，采暖期同时使用；生产区锅炉房 CLSG1.4-90/70 型 2 台，全年一用一备，CWNG2.8-85/60- AⅢ型 1 台，采暖期使用。所有锅炉均配备 SCJ 湿式脱硫除尘器，脱硫效率 90%以上，除尘效率 95%以上。验收监测结果表明，在现有工况条件下，脱硫、除尘效率分别为 90%和 75%左右，处理后污染物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区Ⅱ时段排放标准要求和总量控制要求。

原煤转载、运输及粉碎筛分等易尘的部位采取密闭防尘措施，对产尘量较大的机械设备及各转载点设置除尘装置。在输送机转载点设置喷雾除尘，并辅

助机械通风，以降低车间内湿度和煤尘浓度，明显减轻环境污染。

采用封闭煤仓和露天储煤场储煤，在能力许可的情况下，原煤全部采取封闭混煤仓储存，内设喷雾洒水装置；储煤仓能力不足时采取露天储煤场临时储存，露天储煤场设挡风抑尘网和喷雾洒水装置，煤场防尘工程上效果较好。

环境影响报告书建议做好生活区、生产区锅炉房烟囱改造，烟囱高度、排放浓度以及总量满足标准和批复总量要求。

（3）声环境

主要噪声源均采用了减震、吸声或隔声措施。除尘系统的风机配备了消声器，空压机装有消声过滤器，值班室与机房之间设隔声门窗，井下凿岩机采用装有消声器的凿岩机。

针对厂界噪声超标，提出进一步辅助措施：在厂界四周设置阔叶、针叶混交防护林带、利用绿化的降噪效果予以辅助治理。实践数据表明，当绿化带宽度在 10m 时，绿化降噪效果至少在 4dB。

工业场地厂界外 200m 无声环境敏感目标。

（4）固体废物

本项目建设期和服务期产生的固体废物主要是掘进矸石、煤矸石、锅炉炉渣和生活垃圾等，均属于一般工业固体废物。各类固体废物按类别依托义棠煤矿现有固体废物处理处置系统处理。

近期矸石送至排矸场处置，矸石烧结砖厂建成后洗选矸石全部用于制砖；锅炉炉渣作为隔热层送排矸场处理；生活垃圾由介休市环境卫生管理局进行处理处置。

（5）生态环境

施工期应加强施工管理，尽量缩小施工范围；临时占地面积要控制在最低限度；地面施工避免在冬、春季大风天气以及夏季暴雨时节进行相关作业；施工完毕，对临时用地采取恢复措施；对于道路施工过程中产生的废弃土石，应就近选择沟壑堆放，并进行分层碾压覆土，平整造地恢复植被；资源整合后废弃工业场地采取拆除、清理、回收措施后，对场地进行平整并采取绿化恢复；

矿井正常运行期间，聘请或委托有资质的部门观测地表移动与变形情况，积极进行地表移动变形观测，推测地表变形规律、塌方及滑坡发生的地点及影响范围，及时采取保护措施，为确定适合村庄预留保安煤柱尺寸提供科学准确

的依据，最大限度的开采出煤炭资源。

按土地复垦计划做好矿区地表沉降及其他破坏土地的整治工作。

（6）水土保持

项目水土保持防治分为工业场地防治区、2#和 3#风井场地防治区、排矸场防治区、爆破材料库防治区、场外道路防治区、输电线路、废弃场地防治区和采空沉陷影响防治区共计 8 个区。

水保方案新增水土保持措施工程量包括基础开挖土方、排水沟浆砌石、道路边坡辅撒碎石砂子、绿化草坪、绿化乔木、观赏树木、绿化灌木、绿篱、临时拦挡填筑土方、临时排水开挖土方、沉沙池开挖土方、临时覆盖草垫、临时绿化种草等。

（7）竣工环保验收一览表

表 11 竣工环境保护验收一览表

环保项目	措施内容	数量	验收内容
水污染防治措施	污水管网改造及事故调节池 210m^3	1	污水零排放
	变电站污水收集、化粪池	1 套	收集系统、化粪池容积及污水去向
大气环境保护措施	动筛车间除尘系统	1 套	除尘效果、达标率
声环境保护措施	动筛车间隔声设施、风井通风口消声措施	1 套	厂界噪声排放达标
生态环境	铁路专用线边坡绿化、变电站场地绿化	2 处	面积、效果
	东泉煤矿场地恢复治理	1 处	面积、效果
锅炉烟囱改造	办公区和生产区锅炉房烟囱，高 35m		烟囱高度、数量、达标排放
地下水	排矸场上下游水质观测井，周边 2.12km 范围内村庄水井水位观测及水质监测		设置数量、定期监测情况，水质达标情况
地表沉降	地表沉陷观测、地表岩移监测系统，沉降区土地整治		相关设备、监测数据及沉降整治效果
固体废物处理	矸石烧结砖厂建设、其它固体废物储存和处理处置措施，属于单独立项项目，与本项目有依托关系		烧结砖厂建设进度、炉渣等固体废物处理处置落实情况

6. 环境监测及管理

施工期的环境管理应由施工单位负责，并将环境管理和环保责任纳入施工

合同，由当地环境保护管理部门负责监督。建设单位应委托有资质单位承担项目施工期环境监理，施工完成后提交正式的施工期环境监理报告。

义棠煤业有限公司设置了总经理负责、副总经理兼管的环境管理机构，公司内设置了环保科，负责组织、落实、监督矿井的环境保护工作，检查和监督环保设施运行情况，配备了专职的环境保护管理人员，人员配置为 3 人，符合《煤炭工业环境保护暂行管理办法》和《煤炭工业环境保护设计规范》要求。

表 12 环境管理计划

阶段	潜在的负面影响	减缓措施
施工期	保护野生动物、植被	加强宣传、管理和监督、实施预防为主的保护措施
	环境噪声和振动	调整施工作业时间，居民区附近禁止夜间施工，避免影响居民休息
	影响景观美	严格按照设计实施景观工程及时进行绿化和土地复垦工作
	弃渣、废石和生活垃圾	加强监督管理，指定统一的存放地点，统一处理
	取弃料影响	及时平整土地、按农业、林业技术要求进行土地复垦
	施工废水和生活污水	施工废水经处理后回用；生活污水经处理后用于场地地面洒水降尘和厂区绿化；卫生间用水要经过做防渗处理化粪池集中收集，化粪池收集到的粪便污水可用于农肥或有专车定期清运
营运期	生态环境恢复	临时施工用地及时生态恢复；沉降地表及时进行恢复
	地表沉降	进行地表沉降观测，及时对沉降区进行回填、修复等措施
	污水	保证环保设施正常运行，不发生环境污染事故
	环境风险	制定和执行环境风险紧急预案
		地表沉降区内禁止新建高层建筑和居民住宅
	固体废物	进行煤矸石综合利用论证，开拓周边综合利用市场，对项目产生的固体废弃物进行综合利用
退役期	按规范要求进行闭矿、闭场和生态恢复	按要求做好煤矿闭矿和煤矸石填埋场闭场工作；编制煤矿闭矿报告，对占用土地进行生态恢复，煤矸石填埋场按要求设置规范标志牌并进行生态恢复，防止成为潜在的水土流失源

义棠煤业设置了监测队，配置了 14 人，配备了分光光度计、大气综合测定仪、COD 测定仪、普通声级计、计算机等设备，负责矿井日常的环境监测，其它监测任务委托介休市环境监测站承担。

表 13　环保监测计划

项目		监测位置	监测项目	监测频率
施工期	环境空气	新建 3#风井、排矸场、变电站增容施工场地及锅炉烟囱改造场	NO_2、TSP、PM_{10}、SO_2	施工期间 2 次/月
	噪声	施工场地边界、工业场地边界	昼、夜等效声级	施工期间 2 次/月
	备注	可根据不同施工阶段，环境监测有所侧重		
运营期	噪声	工业场地厂界、风井场地厂界	昼、夜等效声级	12 次/年
	大气	风井	粉尘、NO_2	4 次/年
		锅炉	烟尘、SO_2	采暖期 2 次/年
	地表水	生活污水站出口	BOD_5、DO、NH_3-N、Fe、Mn、COD_{cr}、pH、SS、水量等	4 次/年
		矿井水处理设施出口		
	地下水	矿区内居民用浅水和深水井	水位、pH、氰化物、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、总磷、挥发酚、硫化物、总硬度、总汞、总砷、铅、油类、氯化物、氟化物、粪大肠菌群、细菌总数等 21 项。	4 次/年
		排矸场地下水流上游对照井、下游污染监视井，另外在最易受污染点设污染扩散监测井	F_e、M_n、硫化物、氟化物、铜等	2 次/年，丰水期、枯水期各一次
	地表沉降	全井田，重点为首采区、已采区和正在开采的采区	下沉量、下沉速度、倾斜值、位移值等	6 次/年

（四）公众参与

1. 调查对象

为使本次调查能够全面真实地反映出公众对本项目的意见、建议和要求，使调查结果有一定代表性，在调查对象的选择上，包括社会各阶层人士，如普通工人、专业技术人员、机关干部以及井田内和工业场地周边所有村庄居民。在年龄结构上，包括 20 岁～60 岁以上各个年龄段不等。

2. 调查方式

依据原国家环保总局发布的《环评公众参与暂行办法》，中国环境科学研究

院在承接环评任务后，前后进行两次公众参与调查。

第一次公众参与是合同签订后 7 日内进行，于 2011 年 6 月 2 日在介休日报上对项目基本情况和环评单位基本情况进行了公示。并在公示 10 个工作日后，对调查对象采取发放调查表的方式进行了调查，了解了本项目原有工程存在的环保问题以及对本次兼并重组整合环境保护方面的建议和要求。

第二次公众参与是在环评报告初稿完成后进行的。在介休日报和网站上同时对项目概况、可能造成环境影响和采取的措施以及最终环评结论等基本情况进行公示，同时在山西凯嘉能源集团义棠煤业有限公司网站上公开环评报告简本内容（www.ytmy.cn），听取公众意见和建议，公示期 2012 年 5 月 2 日-5 月 16 日。

第二次公示结束后，召开了义棠煤矿公众参与调查通报会，并采取发放公众参与调查表的方式进行了调查。

3.调查内容

第一次公众参与调查内容：

（1）调查周围群众对本次兼并重组整合项目的了解程度、对工程周边地区环境现状的满意程度；

（2）了解原有工程存在的主要环境问题；

（3）了解区域内主要环境保护和敏感目标；

（4）区域内野生保护动植物及文物古迹情况；

（5）井田内环境空气、固体废物处置及地表沉降等环境状况；

（6）区域地下水受矿井开采影响情况；

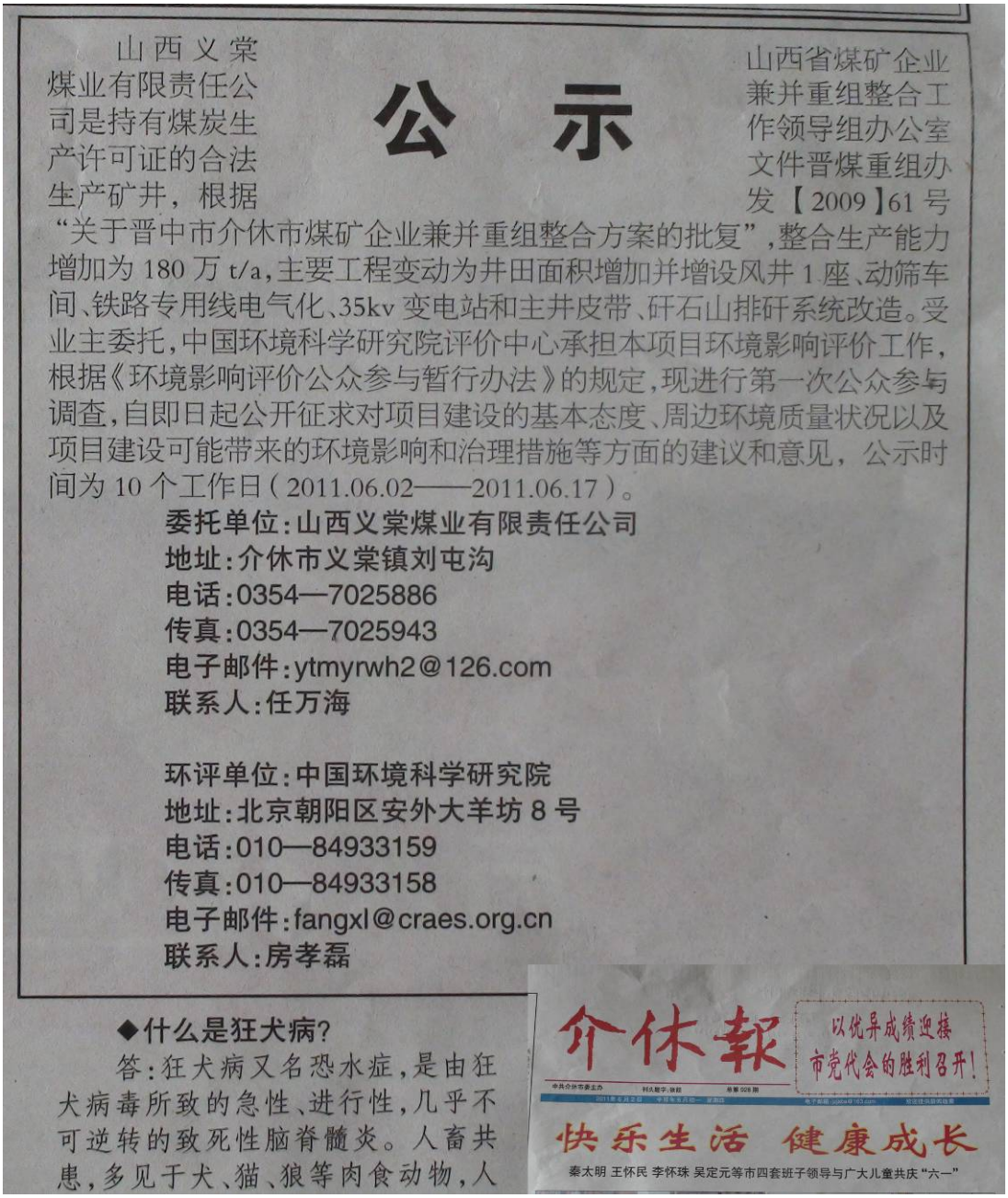
（7）兼并重组整合施工期主要环境影响及希望采取的措施；

（8）运营后主要环境影响及希望采取的措施；

（9）地表沉降影响希望采取的缓解措施；

（10）原有工程是否环境污染事故；

（11）公众意见希望采取的反馈方式。



公　示

山西义棠煤业有限责任公司是持有煤炭生产许可证的合法生产矿井，根据山西省煤矿企业兼并重组整合工作领导组办公室文件晋煤重组办发【2009】61号“关于晋中市介休市煤矿企业兼并重组整合方案的批复”，整合生产能力增加为180万t/a，主要工程变动为井田面积增加并增设风井1座、动筛车间、铁路专用线电气化、35kv变电站和主井皮带、矸石山排矸系统改造。受业主委托，中国环境科学研究院评价中心承担本项目环境影响评价工作，根据《环境影响评价公众参与暂行办法》的规定，现进行第一次公众参与调查，自即日起公开征求对项目建设的基本态度、周边环境质量状况以及项目建设可能带来的环境影响和治理措施等方面的建议和意见，公示时间为10个工作日（2011.06.02——2011.06.17）。

委托单位：山西义棠煤业有限责任公司
地址：介休市义棠镇刘屯沟
电话：0354—7025886
传真：0354—7025943
电子邮件：ytmyrwh2@126.com
联系人：任万海

环评单位：中国环境科学研究院
地址：北京朝阳区安外大羊坊8号
电话：010—84933159
传真：010—84933158
电子邮件：fangxl@craes.org.cn
联系人：房孝磊

◆什么是狂犬病？

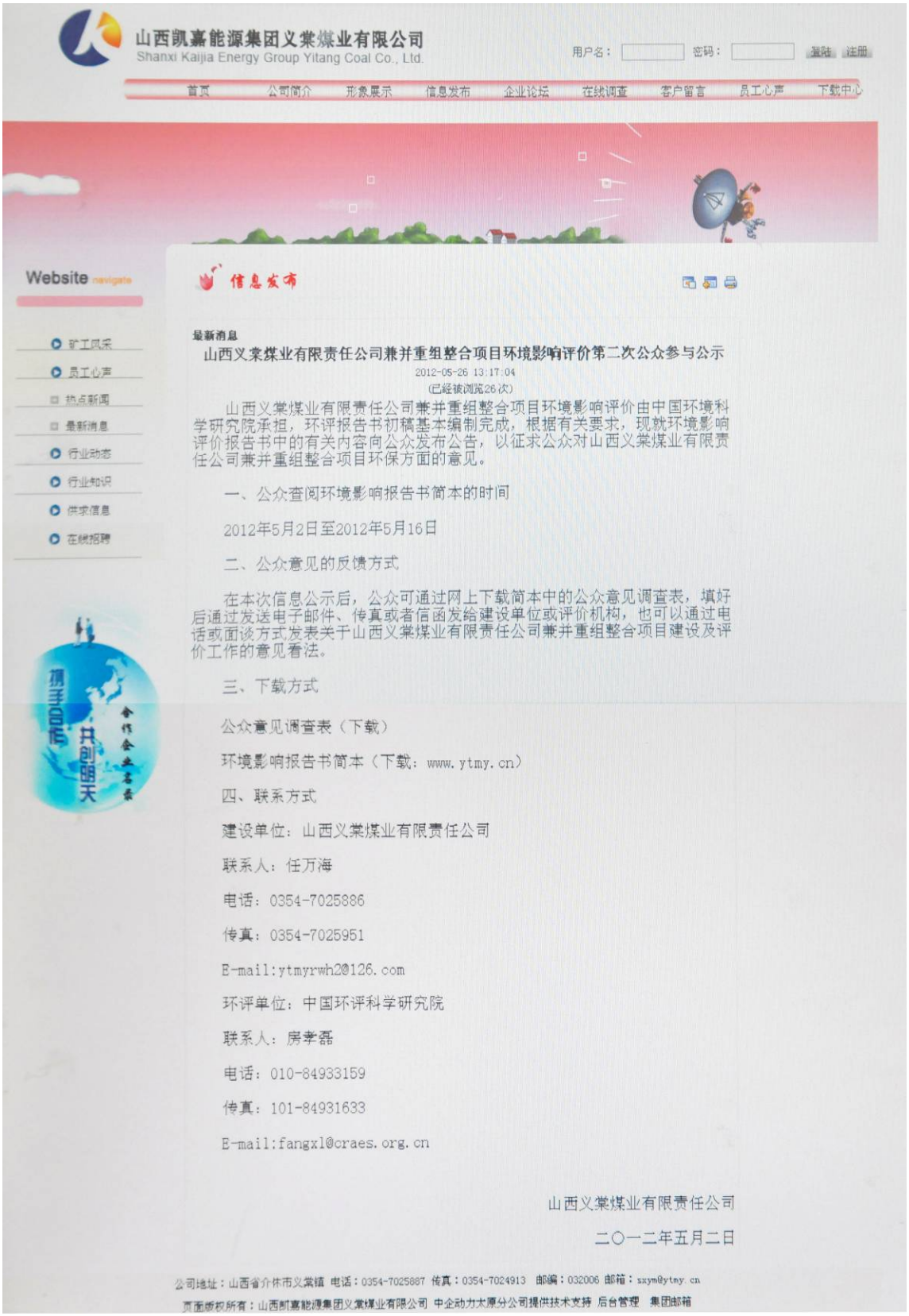
答：狂犬病又名恐水症，是由狂犬病毒所致的急性、进行性，几乎不可逆转的致死性脑脊髓炎。人畜共患，多见于犬、猫、狼等肉食动物，人

介休報

以优异成绩迎接市党代会的胜利召开！

快乐生活　健康成长

秦太明 王怀民 李怀珠 吴定元等市四套班子领导与广大儿童共庆“六一”



山西凯嘉能源集团义棠煤业有限公司
Shanxi Kaijia Energy Group Yitang Coal Co., Ltd.

用户名： 密码： 登陆 注册

首页 公司简介 形象展示 信息发布 企业论坛 在线调查 客户留言 员工心声 下载中心

Website navigate

- 矿工风采
- 员工心声
- 热点新闻
- 最新消息
- 行业动态
- 行业知识
- 供求信息
- 在线招聘

信息发布

最新消息

山西义棠煤业有限责任公司兼并重组整合项目环境影响评价第二次公众参与公示

2012-05-26 13:17:04

(已经被浏览26次)

山西义棠煤业有限责任公司兼并重组整合项目环境影响评价由中国环境科学研究院承担，环评报告书初稿基本编制完成，根据有关要求，现就环境影响评价报告书中的有关内容向公众发布公告，以征求公众对山西义棠煤业有限责任公司兼并重组整合项目环保方面的意见。

一、公众查阅环境影响报告书简本的时间

2012年5月2日至2012年5月16日

二、公众意见的反馈方式

在本次信息公示后，公众可通过网上下载简本中的公众意见调查表，填好后通过发送电子邮件、传真或者信函发给建设单位或评价机构，也可以通过电话或面谈方式发表关于山西义棠煤业有限责任公司兼并重组整合项目建设及评价工作的意见看法。

三、下载方式

公众意见调查表（下载）

环境影响报告书简本（下载：www.ytmy.cn）

四、联系方式

建设单位：山西义棠煤业有限责任公司

联系人：任万海

电话：0354-7025886

传真：0354-7025951

E-mail:ytmyrwh2@126.com

环评单位：中国环评科学研究院

联系人：房孝磊

电话：010-84933159

传真：101-84931633

E-mail:fangxl@craes.org.cn

山西义棠煤业有限责任公司

二〇一二年五月二日

公司地址：山西省介休市义棠镇 电话：0354-7025887 传真：0354-7024913 邮编：032006 邮箱：sxym@ytmy.cn

页面版权所有：山西凯嘉能源集团义棠煤业有限公司 中企动力太原分公司提供技术支持 后台管理 集团邮箱



介休報
JIEXIUBAO
第1042期 2012年5月7日 星期一 壬辰年四月十七
中共介休市委 市政府主办

汤涛莅临我市调研非公企业

张璞 丁文禄 王怀民 王双寿 张晋平等陪同

本报讯 （记者 李全爱）5月5日，山西省委常委、组织部部长汤涛一行在晋中市委书记张璞，市委常委、组织部部长丁文禄，市委常委、市委秘书长王建中以及我市市委副书记、市长王怀民，市委副书记王双寿，市委常委、组织部部长张晋平等领导陪同下，深入我市美特好超市、城关乡以及安泰集团，就非公党建工作情况进行实地调研。

美特好超市党支部组建成立不久，汤涛详细询问了该支部党员自身情况、开展活动情况，查看了党支部工作制度、工作目标等资料和党员学习园地。汤涛希望美特好超市进一步创新党支部工作方式，制定党员定期学习活动计划，充分发挥党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，影响和带动超市各项工作的开展。

城关乡非公党建工作在组织机制、工作举措和实践载体等三个方面不断研究，做了有效尝试，全面推进了该乡各领域党组织建

市城区质量日报

首要污染物	空气质量级别	空气质量描述
可吸入颗粒物	Ⅱ	良

保护局 保护监测站

预报

气温	风向	风力
16℃/29℃	偏东风	3级
15℃/28℃	偏东风	3级

宏泰 Hongyi 诚信永恒 好首饰

地址：介休市南河沿

山西义棠煤业有限责任公司兼并重组整合项目环境影响评价第二次公众参与公示

山西义棠煤业有限责任公司兼并重组整合项目环境影响评价由中国环境科学研究院承担，环评报告书初稿基本编制完成，根据有关要求，现就环境影响评价报告书中的有关内容向公众发布公告，以征求公众对山西义棠煤业有限责任公司兼并重组整合项目环保方面的意见。

一、公众查阅环境影响报告书简本的时间

2012年5月2日至2012年5月16日

二、公众意见的反馈方式

在本次信息公示后，公众可通过网上下载简本中的公众意见调查表，填好后通过发送电子邮件、传真或者信函发给建设单位或评价机构，也可以通过电话或面谈方式发表关于山西义棠煤业有限责任公司兼并重组整合项目建设及评价工作的意见看法。

三、下载方式

公众意见调查表（下载）

环境影响报告书简本（下载：www.ynny.cn）

四、联系方式

建设单位：山西义棠煤业有限责任公司

联系人：任万海

电话：0354—7025886

传真：0354—7025951

E-mail:ynyrwh2@126.com

环评单位：中国环评科学研究院

联系人：房孝磊

电话：010-84933159

传真：010-84931633

E-mail:fangxl@craes.org.cn

图 6 有关本项目环评公众参与公告





公众参与调查照片

第二次公众参与调查内容：

（1）是否接受项目兼并重组整合后产生的环境影响；

（2）整合完成后最关系的新产环境问题；

（3）新建风井、矸石场等选址是否可行；

（4）环境影响报告书提出的环境影响防治措施是否认可；

（5）对整合后的何种环境影响希望进一步采取措施及何种措施；

（6）本次兼并重组整合项目的环境保护工作是否认可；

（7）其它环保建议措施。

4.调查结果统计与分析

（1）第一次公众参与

第一次调查共发放调查表 100 份，收回调查表 100 份，有效问卷 100 份，占总数的 100%。调查人员统计结果见表 14。

表 14 公众参与调查人员统计表

性别	男	女	**民族**	少数民族	汉族	**年龄**	18-30	30-40	40 以上
人数	95	5	**人数**	0	100	**人数**	10	40	50
比例	95%	5%	**比例**	0%	100%	**比例**	10%	40%	50%
文化程度	初中以下		初中		高中		大专以上		硕士以上
人数	4		75		14		7		0
比例	4%		75%		14%		7%		0%
职务	农民		工人		管理人员		技术人员		其他
人数	14		75		7		2		2
比例	14%		75%		7%		2%		2%

被调查公众全部对兼并重组整合表示支持，具体统计结果见表 15。

表 15 公众参与调查结果统计表

您是从什么渠道了解到本项目建设情况	报纸	网络	其他
	93%	2%	5%
您是否看到环境影响评价第一次公示	是	否	
	100%	0%	
区域内是否存在环境敏感、保护目标	无	有	
	100%	0%	
区域内是否存在野生保护动植物？种类？	无	有	
	100%	0%	
区域内是否存在文物古迹？（如有名称级别）	无	有	
	100%	0%	
井田区域目前环境状况如何	良好	一般	不清楚	差（主要环境问题）
	94%	5%	1%	0%
原有项目（120 万吨/年）是否存在环境问题	无	有	
	100%	0%	
截至本次调查，矿井生产是否对区域地下水产生了影响？	无	有	
	100%	0%	

您认为项目施工期可能对区域环境的影响为	施工噪声	污水	施工扬尘	固体废物
	23%	8%	37%	14%
	生态环境	社会影响	其他	
	8%	8%	2%	
您认为工程建成后运营后的主要环境影响可能是哪方面的	噪声	污水	环境空气	固体废物
	15%	6%	15%	27%
	生态环境	社会影响	其他	
	20%	9%	8%	
对项目的地表沉降可能带来的影响，您希望通过哪种方式缓解影响	搬迁	经济补偿	治理措施	其他
	20%	39%	32%	9%
截至本次调查，项目原有工程是否发生过环境污染事件？	无		有	
	100%		0%	
如果项目建设对区域环境造成影响，您希望通过那些方式缓解影响	拆迁	经济补偿	治理措施	其他
	20%	39%	38%	3%
您对项目建设的基本态度是	支持	不支持	原因：	
	100%	0 %		
您对本次公示期间所提出意见反馈希望采取的途径为	电话回访	其他	信件或邮件回复	
	35%	19%	46%	

被调查人员通过网络、报纸或其它途径对本项目建设和环境影响评价工作有所了解；井田区域内无野生保护动植物、文物古迹和自然保护区等其它环境敏感保护目标；94%表示井田内环境现状良好，5%表示一般，1%表示不了解；100%被访者表示原有工程在环境保护方面不存在问题，未发生过环境污染事件，项目开采至今未对地下水产生影响；本次兼并重组整合施工扬尘和噪声被认为是主要施工环境问题，分别有 37%和 23%，而运营期固体废物和生态环境被更加关注，分别有 27%和 20%；对于项目建设产生的地表沉降和其它环境问题公众更倾向于采取经济补偿和环境治理措施来缓解；46%的受访者希望采取信件或邮件方式对公众意见进行回复，35%希望采取电话回访；全体受访者均表示支持项目建设。

（2）第二次公众参与

报告书简本编制完成并在山西凯嘉能源集团义棠煤业有限公司网站上公开 15 日后，进行了第二次调查，共发放调查表 152 份，收回有效调查表 152 份。调查人员统计结果见表 16。

表 16 公众参与调查人员统计表

性别	男	女	民族	少数民族	汉族	年龄	18-30	30-40	40 以上
人数	146	6	人数	0	152	人数	14	49	89
比例	96%	4%	比例	0%	100%	比例	9.2%	32.2%	58.6%
文化程度	初中以下		初中		高中		中专		大专以上
人数	3		130		8		6		5
比例	2%		85.5%		5.3%		3.9%		3.3%
职务	农民		工人		管理人员		技术人员		其他
人数	135		5		7		5		0
比例	88.8%		3.3%		4.6%		3.3%		0%

在被调查的公众中，97.8%的被访者对本次兼并重组整合的环境保护工作表示认可或基本认可，具体统计结果见表 17。

表 17 公众参与调查结果统计表

您对义棠煤矿整合后产生的环境影响能接受吗？	完全接受	接受		不接受	不清楚
	72.3%	26.3%		0.7%	0.7%
您最关心的项目整合后新产生的环境问题是：多选	地下水水位	大气污染	噪声	地表破坏	生态环境影响
	13.8%	16.4%	9.2%	9.2%	13.8%
	固体废物	废水排放	其他影响		无
	23%	9.2%	0%		3.9%
您认为新建风井、矸石场等选址是否可行？	可行	不可行		不知道	
	98%	0.6%		1.4%	
您是否接受环评提出的环境影响防治措施？	完全接受	接受		不接受	不知道
	76%	22%		2%	0%
您是否认可本次兼并组整合项目的环境保护工作？	完全认可	认可		不认可	
	88%	9.8%		2.2%	
针对整合后的环境不利影响，您希望还要针对何种影响采取进一步措施？	废水排放	废水集中处理，综合利用			
	地下水水位	保护开采，防止渗漏；防止水土流失、打深水井确保饮水；修建水库，储水利用；建立供水应急预案			
	大气环境	煤场存煤封闭、洒水，锅炉房集中设置，加高烟囱；完善企业除尘设施；矿区运输车盖篷布			
	声环境	植树，屏蔽噪音，采取先进设施降低噪音			
	固体废物	生活垃圾分类堆放及时清理；加强管理防止矸石乱倒；矸石山场复垦种植农作物；锅炉渣单独排放，综合利用；矸石场做好排水工作；锅炉渣科学利用			
	生态环境	种植经济作物、加强植树造林；地表裂缝夯实填存；防止水土流失；塌陷区域及时复垦植树			
	其他	信号塔要隔离防止辐射			

表 18 公众参与代表性分析

序号	村庄名称	户数	调查户数	比例%	备注
1	利贞寨	40	17	42.5	井田内 201 采区留设煤柱
2	要里	130	5	3.8	井田内 202 采区搬迁
3	钦屯	210	5	2.4	井田内 203 采区搬迁
4	郭壁	225	20	8.9	井田内 203 采区留设煤柱
5	北角头	109	5	4.6	井田内 204 采区留设煤柱
6	白水	70	6	8.6	井田内 206 采区留设煤柱
7	西刘屯村	75	26	34.7	井田外大气评价范围
8	师屯北村	100	61	61	井田外，工业场地最近保护目标
9	师屯南	95	7	7.4	井田外大气评价范围

对于兼并重组整合后环境影响，98.6%的受访者表示接受或完全接受；整合后公众对固体废物影响和大气污染表示关注；98%的被访者对新建 3#风井、矸石场选址表示认可，对环评简本中提出的环境影响防治措施表示认可或完全认可。在此基础上，针对整合后可能产生的不利影响，公众提出了以下建议和措施要求：

●废水：废水集中处理，综合利用；

●地下水水位：保护开采，防止渗漏；防止水土流失、打深水井确保饮水；修建水库，储水利用；建立供水应急预案；

●大气环境：煤场存煤封闭、洒水，锅炉房集中设置，加高烟囱；完善企业除尘设施；矿区运输车盖篷布；

●声环境：植树，屏蔽噪音，采取先进设施降低噪音

●固体废物：生活垃圾分类堆放，及时清理；加强管理，防止矸石乱倒；矸石山场复垦种植农作物；锅炉渣单独排放，综合利用；矸石场做好排水工作；锅炉渣科学利用；

●生态环境：种植经济作物、加强植树造林；地表裂缝夯实填存；防止水土流失；塌陷区域及时复垦植树；

●其他：信号塔要隔离防止辐射。

5.公众调查意见处理情况的说明

针对第二次公众参与调查中公众提出的建议和措施，逐条说明或处理如下：

●废水：废水集中处理，综合利用。

本项目兼并重组前后矿井水经处理后全部回用，生活污水处理后部分回用，多余达标排放，满足废水集中处理、综合利用要求；整合后，矿井水全部回用，生活污水处理后达标排放，环评要求生活污水处理后全部用于选煤厂补充用水，实施后可实现废水零排放。

●地下水水位：保护开采，防止渗漏；防止水土流失、打深水井确保饮水；修建水库，储水利用；建立供水应急预案。

项目建设采取了地下水保护措施，开采至今未影响区域生活、生产用水；为防止影响井田内村庄用水，建设单位制定了村庄供水预案，如因采煤造成当地浅层水补给和用水困难，建设单位负责采取铺设自来水管网、修建饮用水池等措施予以解决。

●大气环境：煤场存煤封闭、洒水，锅炉房集中设置，加高烟囱；完善企业除尘设施；矿区运输车盖篷布。

本项目所产煤炭主要采取筒仓储存、铁路外运，露天储煤场仅作为周转场使用，目前已建成挡风抑尘网并配备了洒水措施；由于工业场地地形等因素，全矿设锅炉房 3 处，其中 2 处锅炉房烟囱设置不符合要求，本次环境影响评价提出了锅炉烟囱改造要求，并对改造后的环境空气影响进行了预测，结果表明改造后可减轻锅炉烟气排放对区域环境空气的影响；企业除尘措施较为完善，运输车辆扬尘问题在环境管理中作为建议提出。

●声环境：植树，屏蔽噪音，采取先进设施降低噪音。

工业场地采取了绿化措施，所用设备均配置了减震、降噪措施，工业场地及风井场地周边无声环境敏感目标。

●固体废物：生活垃圾分类堆放，及时清理；加强管理，防止矸石乱倒；矸石山场复垦种植农作物；锅炉渣单独排放，综合利用；矸石场做好排水工作；锅炉渣科学利用。

矿区生活垃圾采取了分类收集措施，并与介休市环境卫生管理局签订了清运处理协议；原有矸石场已采取生态恢复措施，受耕作层限制，目前尚未复垦种植农作物；由于目前区域内锅炉渣综合利用途径较少，目前作为矸石场隔热层使用；在用矸石场采取了截洪沟、排水涵管等措施。

●生态环境：种植经济作物、加强植树造林；地表裂缝夯实填存；防止水土流失；塌陷区域及时复垦植树。

工业场地绿化措施较好；开采至今，尚未产生大范围的塌陷区域，矿区内产生的地表裂缝均得到了夯实填存，未影响土地使用，已制定土地复垦计划；建设单位编制了水土保持方案，对矿区内水土流失进行防治。

●其他：信号塔要隔离防止辐射。

矿区内手机信号塔均为移动或联通设置，铁路运输线两侧 500m 范围内无居民区，辐射影响很小。

6.团体意见

本次环境影响评价公众参与调查听取了项目所在区域单位意见，义棠镇政府及井田范围内的白水村、钦屯村、北角头村、要里村、利贞寨村分别对本项目的环境影响及环评情况出具了书面意见，意见统计如下（附件 33）：

义棠镇政府：经查阅《山西义棠煤业有限责任公司矿井 180 万吨/年兼并重组整合项目环境影响报告书简本》，多次征求广大村民和相关村委的意见，并及时沟通建设单位及《环评报告》编制单位，答复、解释村民提出的环保问题，我镇认为《环评报告》所提的义棠镇环保现状基本准确，对项目环保问题分析全面，采区措施和实施后的效果基本可信，只要义棠煤业有限公司按要求组织环保建设，项目所带来的环境问题将会减轻，项目通过环保及相关部门验收，即可投入生产。因此，我镇支持该项目建设。

白水村：通过对该环评简本的讨论，了解项目兼并重组后将采用的工艺先进、提高清洁生产水平高；项目建设注重了对生态环境的保护，污水和固体废弃物等得到综合利用；项目整合前后污染物负荷基本无变化。并分析村民、企事业单位所征求到意见和建议，我们认为，只要义棠煤业公司严格按照环评报告及其批复意见组织建设，落实各项环保措施，并通过环保和相关部门验收后投入生产。因此，我们同意并支持义棠煤矿兼并重组整合项目建设。

钦屯村：义棠镇钦屯村位于山西义棠煤业有限责任公司井田南部边境。通过对该环评报告简本的阅读，了解项目兼并重组后在开采过程中，义棠煤矿留井田边境留设保安煤柱，项目建设注重了对生态环境的保护，及时填充裂缝，复垦土地。煤矸石得到综合利用；项目整合后减少污染物负荷。并积极沟通村民、企事业单位，最终我们认为，只要义棠煤业公司严格按照环评报告及其批

复意见组织建设，落实各项环保措施，并通过环保和相关部门验收后尽快投入生产。因此，我们同意并支持义棠煤矿兼并整合项目建设。

北角头村：义棠镇北角头村位于山西义棠煤业有限责任公司井田范围内南部。目前，由于交通不便，村内经济相对滞后，村民生活困难，急切期盼义棠煤矿兼并整合，便于安排村民就业。我们对“山西义棠煤业有限责任公司矿井180 万吨/年兼并重组整合项目环境影响报告书简本”的阅读和多次征求广大村民的意见，并与建设单位及环评报告编制单位有关人员座谈，村民对他们所关心的环保问题的答复和解释表示满意。我们认为环评报告所提的环保措施和实施后的效果基本可信，对大家所关心的环境问题都采取了相应环保防治措施，基本不会产生明显的不利影响。因此，我们同意该项目的建设，这样不仅对介休市的经济发展有促进作用，同时对附近新农村的建设也有重大的推进作用。

要里村：义棠煤矿的兼并整合项目建设，对介休市发展经济，解决农村劳动就业起到积极作用。经我们深入调查和广泛征求村民意见，大家均赞成该项目的快速建设。经对村民、企事业单位所征求的意见和建议综合分析，结合对该环评报告简本的讨论，我们认为，项目环评报告所提出的环境保护措施和主要污染物防治措施确实可行，义棠煤矿严格按照环评报告及其批复意见组织实施，落实各项环评措施。尽快推进我村迁村移民工作，给村民提供舒适的生活环境。我们同意并支持该项目建设。

利贞寨村：通过查看了该项目环评报告简本，了解项目建设内容及产生的环境影响；了解利贞寨位于义棠煤矿兼并重组项目的首采区；了解项目制定了《村庄供水预案》、《土地复垦计划》。村民组织了群众民主会议，综合分析项目环评报告对声环境、水环境、大气环境所提出的环境保护措施和污染物防治措施。会议一致认为只要义棠煤矿按照环评报告及其批复意见组织实施，落实各项环评措施，尽可能减轻项目建设带来的环境影响。我们同意并积极支持该项目建设。

7.公众参与结论

本次项目兼并重组整合得到绝大多数公众支持，原有项目不存在大的环境问题，未发生环境污染事件。

针对公众参与调查发现的一些意见和建议，提出如下建议：

●按环评建议要求做好锅炉房烟囱改造。

●开展地下水水位观测，按供水预案制定供水系统建设计划，并预留资金。

●调整好生产和运输关系，减少露天储煤场使用，尽量不堆煤。

●按水土保持方案对矿区水土流失进行防治，对开采造成的地表沉降按土地复垦计划进行治理。

●改造污水管网，矿井水、生活污水处理后全部回用。

义棠煤矿兼并重组整合项目公众参与调查表

2012 年 5 月 7 日

项目基本情况	本项目由原义棠煤矿和东泉煤矿整合而成，整合后井田面积 17.7263km²。整合后核定能力为 180 万 t/a ，剩余服务年限为 40 年。 整合后全部利用原义棠煤矿工业场地，东泉煤矿原有工业场地废弃。整合涉及的主要工程变化包括：通风系统的改造，铁路专用线电气化改造，35kv 变电站改造，动筛车间工程改造，扩建办公楼及公寓楼，其他设施直接利用原有设施。 环境影响评价主要结论如下： 整合前后水环境影响基本无变化，矿井水处理后回用于选煤厂和绿化用水不外排，生活污水处理后部分回用于选煤厂补水，多余达标外排；煤矿开采疏干水量无变化，根据地下水水位、水质监测和观测，不会对周边居民生产、生活用水产生明显不利影响；锅炉房、选煤厂、矸石场和工程场地无组织排放等大气污染源与整合前无变化，现状监测结果表明，污染源能够达标排放，对区域环境空气影响较小；本次整合未新增明显的噪声源，整合前后厂界噪声昼间能够满足标准要求，夜间轻微超标，厂界 200m 范围内无声环境敏感点；生活垃圾由介休市环境卫生管理局清运处理，矿井水处理废渣、炉渣以及煤矸石均属于第Ⅰ类一般工业固体废物，运至矸石场填埋处理；锅炉房烟囱设置不符合要求，应改造。				
基本资料	姓名			性别	男
	单位	师屯北		年龄	47
	民族		职业 务农	文化程度	初中
主要调查问题	主要咨询问题	可选答案			
	1．您对义棠煤矿整合后产生的环境影响能接受吗？	完全接受☑ 接受□ 不接受□ 不清楚□			
	2．您最关心项目整合后新产生的环境问题是：（可多选）	地下水水位□ 大气污染☑ 噪声□ 地表破坏□ 生态环境影响□ 固体废物□ 废水排放□ 其它影响□			
	3．您认为新建风井、矸石场等选址是否可行？	可行☑ 不可行□ 不知道□			
	4．您能否接受环评提出的环境影响防治措施？	完全接受☑ 接受□ 不接受□ 不知道□			
	5．针对整合后的环境不利影响，您希望还要针对何种影响采取进一步措施？（可填写多项）	废水排放： 地下水水位： 大气环境：原煤全部入仓 声环境： 固体废物： 生态环境： 其他：			
	6．您是否认可本次兼并重组整合项目的环境保护工作	完全认可☑ 认可□ 不认可□			
从环境保护角度谈谈您对本次兼并重组整合项目和环评工作的建议和要求：（空间不够可续写到本页背面）					

请在空栏中如实填写，或在认同的答案后□处画“√”

义棠煤矿兼并重组整合项目公众参与调查表

2012 年 5 月22日

项目基本情况	本项目由原义棠煤矿和东泉煤矿整合而成，整合后井田面积 17.7263km²。整合后核定能力为 180 万 t/a ，剩余服务年限为 40 年。 整合后全部利用原义棠煤矿工业场地，东泉煤矿原有工业场地废弃。整合涉及的主要工程变化包括：通风系统的改造，铁路专用线电气化改造，35kv 变电站改造，动筛车间工程改造，扩建办公楼及公寓楼，其他设施直接利用原有设施。 环境影响评价主要结论如下： 整合前后水环境影响基本无变化，矿井水处理后回用于选煤厂和绿化用水不外排，生活污水处理后部分回用于选煤厂补水，多余达标外排；煤矿开采疏干水量无变化，根据地下水水位、水质监测和观测，不会对周边居民生产、生活用水产生明显不利影响；锅炉房、选煤厂、矸石场和工程场地无组织排放等大气污染源与整合前无变化，现状监测结果表明，污染源能够达标排放，对区域环境空气影响较小；本次整合未新增明显的噪声源，整合前后厂界噪声昼间能够满足标准要求，夜间轻微超标，厂界 200m 范围内无声环境敏感点；生活垃圾由介休市环境卫生管理局清运处理，矿井水处理废渣、炉渣以及煤矸石均属于第Ⅰ类一般工业固体废物，运至矸石场填埋处理；锅炉房烟囱设置不符合要求，应改造。					
基本资料	姓名	蔺先生			性别	男
	单位	郭壁			年龄	46
	民族	汉族	职业	务农	文化程度	初中
主要调查问题	主要咨询问题	可选答案				
	1. 您对义棠煤矿整合后产生的环境影响能接受吗？	完全接受☑ 接受□ 不接受□ 不清楚□				
	2. 您最关心项目整合后新产生的环境问题是：（可多选）	地下水水位□ 大气污染□ 噪声□ 地表破坏□ 生态环境影响□ 固体废物□ 废水排放☑ 其它影响□				
	3. 您认为新建风井、矸石场等选址是否可行？	可行☑ 不可行□ 不知道□				
	4. 您能否接受环评提出的环境影响防治措施？	完全接受☑ 接受□ 不接受□ 不知道□				
	5. 针对整合后的环境不利影响，您希望还要针对何种影响采取进一步措施？（可填写多项）	废水排放：加强废水处理不外排 地下水水位： 大气环境： 声环境： 固体废物： 生态环境： 其他：				
	6. 您是否认可本次兼并重组整合项目的环境保护工作	完全认可☑ 认可□ 不认可□				
从环境保护角度谈谈您对本次兼并重组整合项目和环评工作的建议和要求：（空间不够可续写到本页背面）希望减少污水的排放量，加强植树造林，保护水土资源。						

请在空栏中如实填写，或在认同的答案后□处画“√”

公众参与调查表

（五）环境影响评价结论

综上所述，山西义棠煤业有限责任公司 180 万吨/年兼并重组整合项目，属于山西省煤矿企业兼并重组整合工作领导办公室《关于晋中市介休市煤矿企业兼并重组整合方案的批复》（晋煤重组办发[2009]61 号）中审查通过的矿井。项目所采用的工艺先进、总体清洁生产水平高；项目建设注重对生态环境的保护、污水和固体废弃物等的综合利用；项目整合前后污染物负荷基本无变化，现有各项污染物防治措施均能做到达标排放；从合理利用资源和环境保护的角度看，兼并重组整合是可行的。

（1）做好东泉煤矿废弃场地的整治和生态恢复工作。

（2）按环评建议要求做好锅炉房烟囱和污水管网改造工作，兼并重组完成后实现污水零排放。

（3）开展矿区内地下水水位观测，按供水预案制定供水系统建设计划，并预留资金。

（4）调整好生产和运输关系，减少露天储煤场使用，尽量不堆煤。

（5）在矿区地表沉降范围内定期观测，按水土保持方案对矿区水土流失进行防治，对开采造成的地表沉降按土地复垦计划进行治理。

（6）现有矸石场可使用 9.5 年左右，应尽快按承诺计划推进矸石烧结砖厂建设，后期通过回填和制砖对项目产生的矸石全部进行综合利用。

（7）强化项目环境风险源管理，并加强环境风险应急设施的配置和处理预案的演练，按要求建设 210m^3 的事故调节池。

（8）加强污染物处理设施的维护和管理，确保污染物稳定达标排放。

（六）联系方式

建设单位：山西义棠煤业有限责任公司
联系人：任万海
电话：0354-7025886
传真：0354-7025943
电子邮件：ytmyrwh2@126.com
地址：介休市义棠镇刘屯沟

环评单位：中国环境科学研究院
联系人：房孝磊
电话：010-84933159
传真：010-84933158
电子邮件：fangxl@craes.org.cn
地址：北京市安外大羊坊 8 号

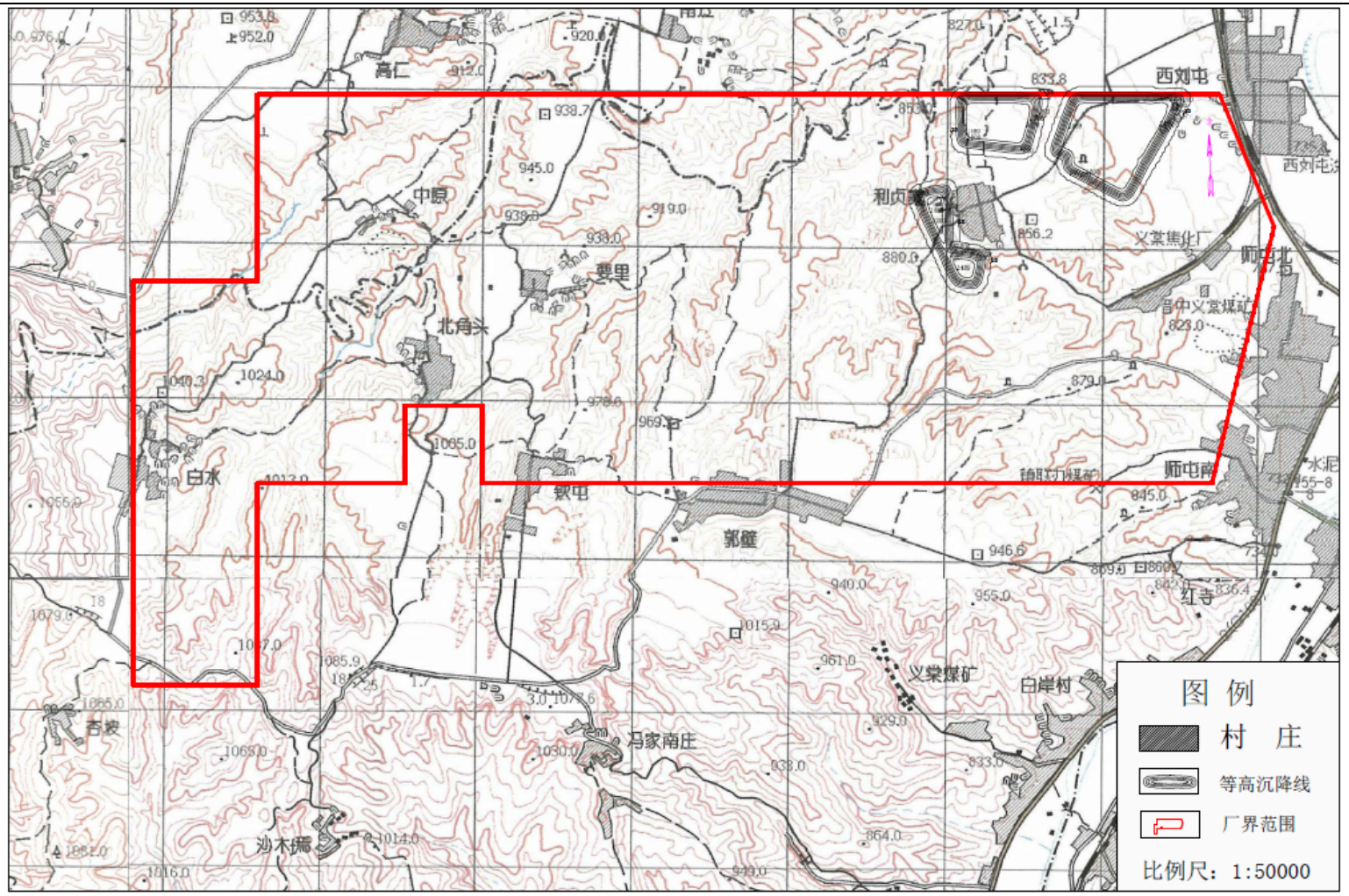


图 7 义棠煤矿井田煤层整合后首采区地表沉陷等值线图

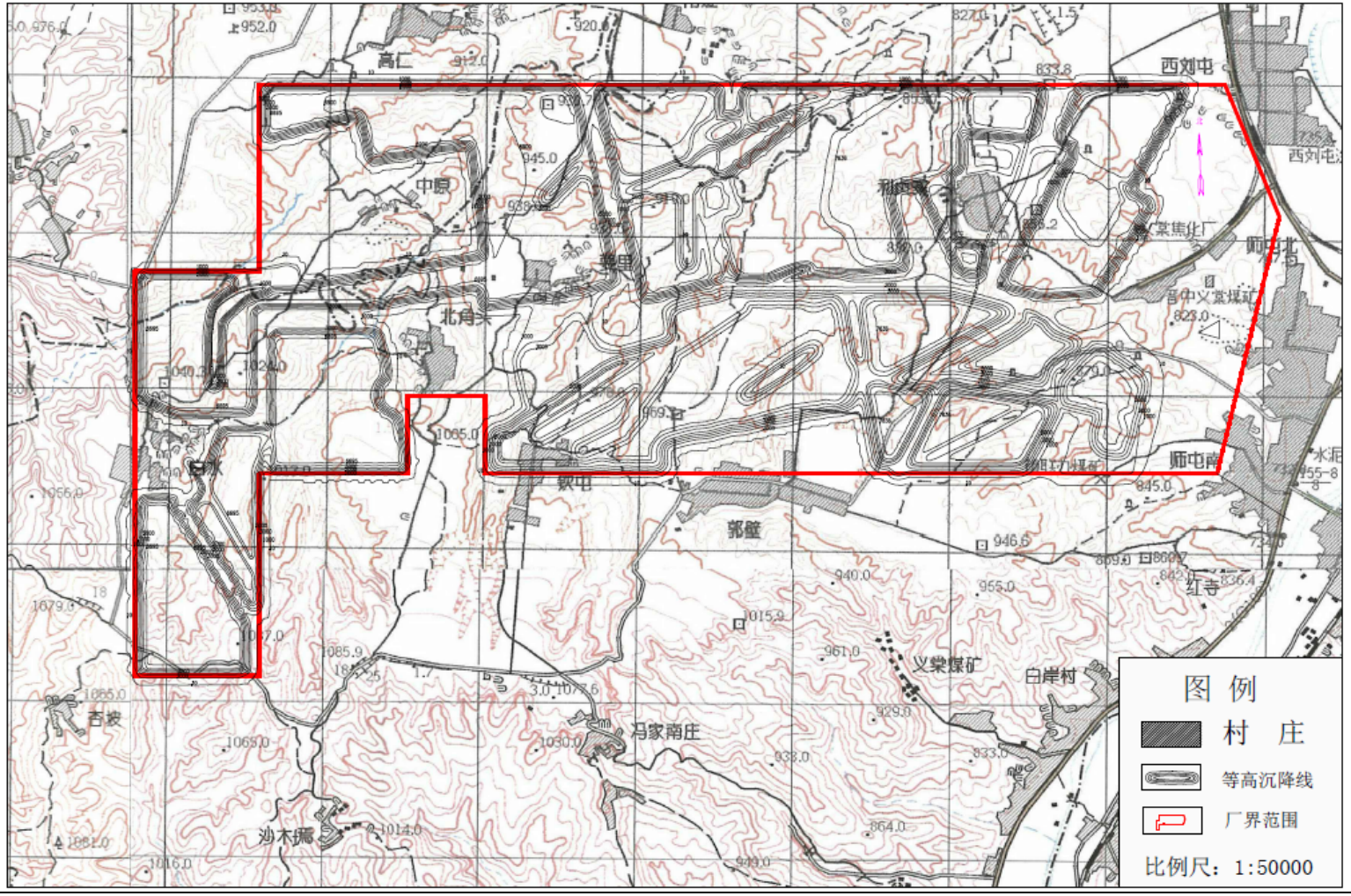


图 8 义棠煤矿井田煤层整合后全井田地表沉陷等值线图