

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：山西云州区黄土坡煤业有限公司 1.80Mt/a
选煤厂项目

建设单位（盖章）：山西云州区黄土坡煤业有限公司

编制日期：2025年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1744016197000

编制单位和编制人员情况表

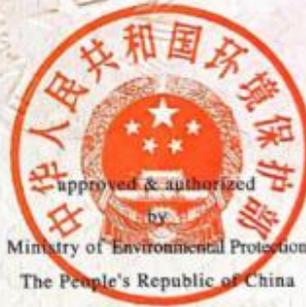
项目编号	4ydp5i		
建设项目名称	山西云州区黄土坡煤业有限公司1.80Mt/a选煤厂项目		
建设项目类别	04—006烟煤和无烟煤开采洗选；褐煤开采洗选；其他煤炭采选		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	山西云州区黄土坡煤业有限公司		
统一社会信用代码	91140000599886586H		
法定代表人（签章）	赵振贵		
主要负责人（签字）	许红兵		
直接负责的主管人员（签字）	许红兵		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山西蓝之源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91140200MA0JTW339Y		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘澜	12355143511510008	BH027534	刘澜
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘澜	建设项目基本情况；建设项目工程分析；主要环境影响和保护措施	BH027534	刘澜
贾莉叶	环境保护措施监督检查清单；结论	BH055693	贾莉叶
刘海利	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH027554	刘海利

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0011977
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号 2355143511510008
File No.:

姓名: 刘澜
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1982年03月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 二〇一二年九月十日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2012年 12 月 24 日
Issued on





拟利用储煤库外部



拟利用储煤库内部



现有矿区生活污水处理站



现有矿区危废贮存库



现有行政办公区



现有工业场地

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、主要环境影响和保护措施	46
五、环境保护措施监督检查清单	70
六、结论	72
附表	73

一、建设项目基本情况

建设项目名称	山西云州区黄土坡煤业有限公司 1.80Mt/a 选煤厂项目		
项目代码	2408-140212-89-01-247980		
建设单位联系人	许红兵	联系方式	15235259779
建设地点	山西省大同市新荣区破鲁堡乡新村黄土坡煤业有限公司工业场地内		
地理坐标	(113度 2分 42.282 秒, 40度 7分 34.882 秒)		
国民经济行业类别	B0610 烟煤和无烟煤开采洗选	建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业 06-烟煤和无烟煤开采洗选
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	大同市新荣区行政审批服务管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2475	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	8.08	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	13500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p style="text-align: center;">1、“三线一单”的符合性分析</p> <p>根据原环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知（环环评〔2016〕150号）》的要求，“三线一单”中的三线是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”，一单就</p>		

是环境准入负面清单。

(1) 生态保护红线

根据《生态保护红线划定指南》（环办生态〔2017〕48号），生态保护红线指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。

本项目位于山西云州区黄土坡煤业有限公司现有工业场地内，利用现有储煤库进行改造。对照新荣区“三区三线”划定成果，项目占地范围不涉及生态保护红线。新荣区三区三线图见附图4。

(2) 环境质量底线

①根据2024年大同市新荣区环境空气质量例行监测数据，新荣区2024年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度、CO₂₄小时平均第95百分位数、O₃日最大8小时平均第90百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，项目所在区域为环境空气质量达标区。

项目特征污染物TSP引用《大同市新荣区鑫农源薄膜有限公司薄膜加工项目环境影响报告表》中环境质量现状监测数据，监测结果表明区域TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。

②本项目所在区域地表水体为十里河，位于厂区南侧1.3km。根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB20/67-2019），本项目所在区域属于海河流域永定河山区桑干河水系十里河“十里河水库出口—御河入口”段，水环境功能为工农业与景观娱乐用水保护，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。本次评价引用大同市生态环境局公布的2024年大同市地表水环境质量报告中

十里河-小站断面监测数据。监测结果表明，2024年1月-2024年12月十里河一小站断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准以上，区域地表水环境质量较好。

项目运营过程中粉尘在严格采取环评提出的措施后，对大气环境容量贡献很小；本项目煤泥水能做到闭路循环不外排，生活污水经矿区生活污水处理站处理后回用，不外排，对地表水影响较小；各设备噪声在采取隔声、减振等相关措施后可实现达标排放；产生的一般工业固体废物、危险废物以及生活垃圾均得到合理处置，对周围环境产生的影响很小。

因此，在严格按照环评要求采取各项环保措施后，项目建设不会明显增加对区域环境的压力，符合区域环境质量控制的要求。

（3）资源利用上线符合性分析

资源利用上线是各地区能源、水、地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目位于山西云州区黄土坡煤业有限公司现有工业场地范围内，生产过程中所采用的生产工艺和设备成熟先进、资源能源消耗水平较低。洗选原煤为山西云州区黄土坡煤业有限公司和教场坪集团旗下山西右玉教场坪煤业有限公司原煤，原料供应有保障；生产用水循环使用，项目选煤厂补水量为 $0.035\text{m}^3/\text{t}$ ，可达到《清洁生产标准 煤炭采选业》（HJ466-2008）资源能源利用指标中一级标准（ $\leq 0.1\text{m}^3/\text{t}$ ）；吨煤电耗为 $2.99\text{kW}\cdot\text{h}/\text{t}$ ，可达到《清洁生产标准 煤炭采选业》（HJ466-2008）资源能源利用指标中一级标准（洗炼焦煤： $\leq 7\text{kwh}/\text{t}$ ）要求。因此，本项目的建设不违背资源利用上线的要求。

（4）与环境准入负面清单的对照

本项目煤泥水，跑、冒、滴、漏水，事故排水经浓缩压滤后回用作为选煤用水，并设置事故浓缩机，用于事故状态的事故水收集，可做到煤泥水闭路循环不外排。根据《产业结构调整指导目录

（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。同时，大同市新荣区行政审批服务管理局于 2024 年 8 月 7 日对本项目进行了备案，项目代码：2408-140212-89-01-247980。因此，本项目的建设不违背环境准入负面清单要求。

综上所述，项目建设不违背区域的生态保护红线、环境准入负面清单，能够满足区域环境质量底线、资源利用上线的要求。

2、与《大同市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》符合性分析

根据“三线一单”综合查询结果，项目位于大同市新荣区一般管控单元（管控单元编码 ZH14021230001）和大同市云冈区一般管控单元（管控单元编码 ZH14021430001）。

本项目位于一般管控单元，项目的建设符合国家及地方产业政策，经采取环评提出的各项污染防治措施后，项目污染物可实现达标排放，颗粒物排放满足总量控制要求。因此，项目的建设满足《大同市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相关要求。本项目与“三线一单”综合查询结果符合性分析表1-3。

表 1-3 项目与“三线一单”综合查询结果符合性分析表

要求	建设情况	符合性
1.建成区不符合区域产业布局的重污染企业搬迁改造或关闭退出，加大和推动钢铁企业、化工园区整治力度。	项目所在位置不属于城市建成区。	符合
2.禁止建设、生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合
3.涉及大宗物料运输的新、改、扩建建设项目，原则上不得采用公路运输。	不涉及	符合
4.坚决杜绝属于“散乱污”企业项目的建设 and 已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造。	项目不属于整合搬迁类项目。	符合
5.对开发区、工业园区等进行集中	项目所在位置不属于开	符

		整治，限期进行达标改造。关停与园区规划环境影响评价不符的污染企业，集中整合园区企业，减少工业聚集区污染。	发区和工业园区。	合
		6.“禁煤区”范围内除煤电、集中供热和原料用煤企业外，禁止储存，销售、燃用煤炭。	项目所在位置不属于“禁煤区”。	符合
		7.对生态恢复和污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对责任主体灭失的露天矿山，当地政府要组织有关部门加强修复绿化，减尘抑尘。	不涉及	符合
		8.严禁洗煤厂煤泥、中煤进入民用市场，禁止使用硫分高于1%、灰分高于16%的民用散煤。	项目煤泥用于电厂发电，不得进入民用市场。	符合
		9.对不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、燃料、炼焦、炼硫、炼砷、电镀、农药、炼油等严重污染水环境的企业和生产项目进行取缔。根据工业企业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整指导目录及相关行业污染物排放标准，对不符合产业政策的落后生产工艺、设备和企业进行逐步关停。	项目不属于小型造纸、制革、印染、燃料、炼焦、炼硫、炼砷、电镀、农药、炼油等严重污染水环境的企业。	符合
		10.有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。	项目不存在土壤污染途径。	符合
		11.优先保护类耕地区域原则上禁止新建、扩建有色金属采选、有色金属冶炼、焦化、化工、电镀、农药、制革、铅蓄电池等重点行业企业和危险废物处置填埋场所。	项目占地性质属于工矿用地，周边不存在农田，项目也不属于有色金属采选、有色金属冶炼、焦化、化工、电镀、农药、制革、铅蓄电池等重点行业企业和危险废物处置填埋场所。	符合
		12.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构及周边规定范围内新建、扩建有色金属冶炼、焦化企业。	项目不属于有色金属冶炼、焦化企业，周边无居民区、学校、医疗和养老机构。	符合
	污 染 物	环境 质 1.大气：到2020年，细颗粒物年均浓度35微克/立方米，优良天数比例75.4%。到2025年，SO ₂ 、NO _x 、一次颗粒物	项目污染物排放满足总量控制要求。	符合

排放管 控	量 目 标	<p>允许排放量分别为 1.87、6.33、6.27 万吨。</p> <p>2.水：到 2020 年，唐河、三楼河水质保持优良，甘河、口泉河从劣 V 类水质改善到 IV 类，26 个城镇集中式饮用水水源地水质达到优于 III 类比例高于 90%，61 个乡镇集中式饮用水水源地达到或优于 III 类比例高于 85%，5 个地下水质量考核点位水质级别保持稳定，城市建成区黑臭水体比例控制在 10% 以内。到 2030 年，全市主要河流水质达到水功能区要求，全市 26 个城镇集中式饮用水水源地水质达到优于 III 类比例总体达到 95%，61 个乡镇集中式饮用水水源地达到或优于 III 类比例总体达到 90%，城市建成区黑臭水体总体得到消除。到 2025 年，主要水污染物 COD、氨氮的允许排放量为 3487.63t/a、159.08t/a。</p>	<p>项目所在区域十里河一小站断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准以上，区域地表水环境质量较好。</p>	符合
	污 染 物 控 制	<p>1.全市电力（燃煤以外）、钢铁、石化、化工、有色（不含氧化铝）、水泥行业现有企业及在用锅炉执行相应行业大气污染物特别排放限值。未完成超低排放改造的煤电（含低热值煤）机组 2018 年停止运行。钢铁企业 2020 年底前基本完成超低排放改造，其他行业积极开展大气污染物超低排放改造。</p>	<p>项目不属于电力（燃煤以外）、钢铁、石化、化工、有色（不含氧化铝）、水泥行业。</p>	符合
		<p>2.淘汰不达标工业炉窑，淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉，加快淘汰中小型煤气发生炉，取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。从 2019 年 1 月 1 日起，位于城市建成区范围内的钢铁、水泥、平板玻璃、化工等重污染企业大气污染物许可排放总量在上年基础上定向逐年递减。</p>	<p>项目不涉及工业炉窑</p>	符合
	<p>3.淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的 30 万千瓦以下燃煤</p>	<p>项目不涉及燃煤机组</p>	符合	

		机组。		
		4.原则上不再新建每小时 35 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。凡未列入清单的工业炉窑均纳入秋冬季错峰生产方案。	项目不涉及燃煤锅炉	符合
		5.燃气锅炉基本完成低氮改造。	项目供热依托矿区甲醇锅炉	符合
		6.2020 年底前，全市 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 15 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电原则上全部予以关停整合。	不涉及	符合
		7.新增渣土运输车辆必须为新能源车辆，并采取硬密闭措施。现有渣土运输车辆全部采用全密闭、全定位、全监控的新型环保渣土车，并符合环保尾气排放标准，取得主管部门核发的《渣土运输许可证》。	环评要求渣土运输车辆必须为新能源车辆，并采取硬密闭措施。	符合
		8.到 2020 年实现城市建成区生活污水全收集、全处理。全市城镇生活污水处理率 2020 年达到 92%以上，2022 年达到 95%以上；市污泥无害化处置中心 2020 年建成投用，实现污泥“零填埋”。全市污泥无害化处置率 2020 年达到 95%以上，2022 年基本实现无害化处置。	项目煤泥水闭路循环，污泥浓缩煤泥作为产品外售。	符合
		9.到 2020 年，建筑施工工地扬尘污染防控达到“六个百分之百”要求。	环评要求施工工地扬尘污染控制严格执行“六个百分之百”。	符合
		10.煤炭生产企业矿井水确需排放的，应当达到地表水环境质量标准Ⅲ类。	矿井水不外排。	符合
		11.禁止直接向土壤环境排放有毒有害的工业废气、废水和固体废物等物质。	项目生产过程产生的粉尘经布袋除尘器除尘后达标排放；项目煤泥水闭路循环，不外排。	符合
		12.采矿企业应当采取科学的开采方法、选矿工艺和运输方式，执行重点污染物特别排放限值。		符合
	环境	1.对高风险化学品生产、使用进行严格限制，并逐步淘汰替代。实施环境激素类化学品淘汰、限制、替	不涉及	符合

资源开发效率要求	风险防控	代等措施。		
		2.禁止使用国家明令禁止、淘汰的或者未经许可的农药品种。	不涉及	符合
	水资源利用	1.到 2030 年，全市用水总量控制在 7.7 亿 m ³ 以内。	项目用水占区域耗水量的比例较小。	符合
		2.到 2020 年，电力、钢铁、焦化、纺织、造纸、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。	项目选煤厂补水量为 0.035m ³ /t，可达到《清洁生产标准 煤炭采选业》（HJ466-2008）资源能源利用指标中一级标准（≤0.1m ³ /t）吨煤电耗为 2.99kW·h/t，可达到《清洁生产标准 煤炭采选业》（HJ466-2008）资源能源利用指标中一级标准（洗炼焦煤：≤7kwh/t）要求。	符合
		3.到 2020 年，全市公共供水管网漏损率控制在 10% 以内。	不涉及	符合
		4.到 2030 年，全市万元国内生产总值用水量控制在 40m ³ 以下，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.6 以上。	不涉及	符合
	能源利用	1.到 2020 年，全市能源消费总量控制在 1757 万吨标准煤以内。煤炭在一次能源消费比例下降至 73%。全市非化石能源占一次性能源消费比重为 20%。	项目不涉及煤炭消费	符合
		2.到 2020 年，大同市平城区、云冈区、云州区实现平原地区散煤清零。	不涉及	符合
	矿产资源	1.到 2020 年，全市煤炭年开采量稳定在 6000 万吨左右、铁矿达到 500 万吨、铜矿稳定在 18 万吨左右，金矿稳定在 10 万吨左右，银矿稳定在 30 万吨左右，白云岩在 130 万吨左右，水泥用灰岩在 400 万吨左右，建筑石料用灰岩在 150 万吨左右，石墨稳定在 3.0 万吨左右。	本项目为煤炭洗选项目，不涉及煤炭开采	符合

3、与《山西省人民政府办公厅关于印发山西省煤炭洗选行业建设项目管理暂行办法的通知》晋政办发〔2023〕33 号符合性分析
 本项目与《山西省人民政府办公厅关于印发山西省煤炭洗选行

业建设项目管理暂行办法的通知》的符合性结果见表 1-3。

表 1-3 本项目与《山西省人民政府办公厅关于印发山西省煤炭洗选行业建设项目管理暂行办法的通知》的符合性分析结果

	政策相关条款摘录	本项目	符合性
产业政策	<p>第六条：煤炭洗选建设项目应采用技术先进、性能可靠、经济实用、节能环保的洗选工艺及设备，符合《煤炭洗选工程设计规范》(GB50359)、《选煤厂安全规程》(AQ1010)要求，电耗、水耗，介耗等指标应符合国家及省有关标准，不得使用国家明令淘汰设备。</p>	<p>项目采用技术先进、性能可靠、经济实用、节能环保的洗选工艺及设备，吨煤电耗为 2.99kW·h/t，水耗为 0.035m³/t，均低于现行国家标准，项目不使用国家明令淘汰的选煤设备。</p>	符合
	<p>第七条：煤炭洗选建设项目应符合环保要求，洗水应达到《选煤厂洗水闭路循环等级》(GB/T35051)中洗水闭路循环最低等级，实现动态平衡。污染物排放应符合《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270)。</p>	<p>本项目达到《选煤厂洗水闭路循环等级》(GB/T35051)一级，污染物排放符合《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270)。</p>	符合
	<p>第八条：煤炭洗选建设项目应满足规模化水平，新建、改扩建后洗选项目洗选能力应达到 120 万吨/年及以上。</p>	<p>本项目煤炭洗选能力为 180 万吨/年。</p>	符合
	<p>第九条：鼓励煤矿建设配套洗选项目或联营选煤厂，提高煤矿配套率。煤矿配套和群矿型新建、改扩建洗选项目不执行减量置换政策。</p>	<p>本项目为新建项目，为山西云州区黄土坡煤业有限公司和教场坪集团旗下山西右玉教场坪煤业有限公司联营选煤厂。</p>	符合
	<p>第十条 新建、改扩建社会独立洗选项目应有稳定煤源,并执行减量置换政策。减量置换关闭退出产能不得低于新增产能的 200%。 减量置换关闭退出的煤炭洗选企业应是位于本省境内、手续齐全、正常生产运营的洗选企业;或是已取得备案手续和其他审批手续,并已开工建设的洗选</p>	<p>本项目为山西云州区黄土坡煤业有限公司（60 万 t/a）和教场坪集团旗下山西右玉教场坪煤业有限公司（120 万 t/a）联营选煤厂，不属于社会独立洗煤厂。</p>	符合

	<p>企业。关闭到位后由属地人民政府组织相关部门联合验收并出具关闭退出意见。有手续不全和手续齐全未开工建设等情形的洗选企业不能参与减量置换。</p> <p>参与减量置换产能交易的双方企业应通过自主协商，签订产能置换协议。</p>		
项目备案	<p>第十二条 符合产业政策的新建(含政府规划迁建)、改扩建、需备案的技术改造项目(不含国家核准的新建、改扩建煤矿配套选煤厂)，由企业通过山西省投资项目在线审批监管平台(以下简称“在线平台”)，填报《煤炭洗选固定资产投资项目备案表》企业承诺书》进行备案。企业应当对项目备案信息的真实性、合法性和完整性负责。项目备案信息不完整的，由省能源局及时提醒和指导项目单位补正。</p>	<p>2024年6月20日，山西省人民政府办公厅以晋政办函(2024)下发关于调整《山西省煤炭洗选行业建设项目管理暂行办法》部分事项的通知，通知中“新建(含政府规划迁建)、改扩建、需备案的技术改造项目(不含国家核准的新建、改扩建煤矿配套选煤厂)由企业通过山西省一体化投资项目审批管理系统(以下简称“投资项目审批系统”)获取《煤炭洗选固定资产投资项目备案表》(样表)，如实填写相关信息并按照要求准备相关附件后上传提交。备案机关对符合产业政策的项目进行备案。企业应当对项目备案信息的真实性、合法性和完整性负责。项目备案信息不完整的，由备案机关及时提醒和指导项目单位补正”。大同市新荣区行政审批服务管理局于2024年8月7日对本项目进行了备案，项目代码：2408-140212-89-01-247980。</p>	符合
项目建设	<p>第十六条 项目备案后，企业应当按照相关规定，办理其他审批手续。企业应选择有相应设计资质的单位根据《煤炭洗选</p>	<p>建设单位已委托山西威德睦方煤矿设计咨询有限公司编制了初步设计报告，目前报告正在评审阶段。</p>	符合

工程设计规范》(GB50359)《煤炭洗选企业标准化管理规范》(DB14/T2245)等要求编制初步设计，由企业组织评审。相关手续齐全后，企业方可开工建设。		
--	--	--

4、与《新荣区国土空间总体规划（2021-2035）》符合性分析

（1）规划范围

新荣区全域：包括三镇四乡，新荣镇、古店镇、花园屯镇、郭家窑乡、破鲁乡（与上深涧乡合并）、堡子湾乡、西村乡，国土空间总面积为 1091.26 平方公里。

中心城区：包括新荣镇片区和古店花园屯片区两部分，总面积约 44.41 平方公里。

（2）规划期限

规划期限为 2021 年至 2035 年。基期年为 2020 年，近期为 2025 年，远期为 2035 年，远景展望至 2050 年。

（3）发展目标

立足 2025 年，实现“经济总量翻番”总目标，传统产业竞争力不断增强，煤炭智慧绿色安全开发利用水平明显提高，新兴产业未来产业培育取得突破，现代服务业取得明显进展，农业现代化迈向新台阶。城镇化质量明显提升，城乡区域发展协调性进一步增强，发展空间格局更加优化。生态文明建设走在全市前列，大同北部生态涵养区的特点更加鲜明，生产方式和生活方式绿色低碳化水平全面提升。

立足 2035 年，城市的规模能级、综合经济实力和活力明显增强，人口和经济集聚度进一步提高，在区域发展格局中的地位更加凸显，参与区域经济合作与竞争能力大幅跃升。国土生态安全格局全面建立，生态环境优越，成为晋冀蒙交汇区重要的生态文化休憩地，全面建成“宜居、宜业、宜游”大同古都后花园。

立足 2050 年，全面实现社会主义现代化，形成富强、民主、文

明和谐、美丽富饶的国土空间，成为产业发达、环境友好、全面开放、生活富足的现代化区域城市。

(4) 优化国土空间格局

①落实主体功能区战略

落实全国、山西省、大同市主体功能区战略要求，确定新荣镇、古店镇、花园屯镇和西村乡为城市化发展区，破鲁乡、郭家窑乡和堡子湾乡为农产品主产区。

落实协调叠加功能，破鲁乡是矿产资源富集区，郭家窑乡、堡子湾乡和花园屯镇为历史文化资源富集区。

②严守空间底线

永久基本农田保护红线：确保全区耕地保有量不低于 32617.7 公顷，划定永久基本农田面积为 30006.70 公顷。

生态保护红线：保障生态安全底线，维护生态系统的完整性和连续性，划定生态保护红线 20367.79 公顷。

城镇开发边界：全区划定城镇开发边界 1567.64 公顷，占全区国土面积的 1.44%。

本项目选址位于山西省大同市新荣区破鲁堡乡新村山西云州区黄土坡煤业有限公司现有工业场地内，项目选址不在新荣区城镇开发边界范围内，也不涉及基本农田和生态保护红线。项目的建设可提高煤炭的品质，推动煤炭产业升级改造。因此，项目的建设符合《新荣区国土空间总体规划（2021-2035）》相关要求。

二、建设项目工程分析

2.1 工程组成

项目位于山西云州区黄土坡煤业有限公司工业场地内，拟利用企业现有储煤库进行建设，建设内容主要包括煤棚、破碎机、搅拌给料机、SKT 数控洗煤机、输送机、螺旋分选机、离心脱水机、压滤机等，项目建成后年入洗原煤 180 万吨。项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

名称	建设内容	环评建设内容	备注
主体工程	原煤准备系统	配置 PG1500 锤式破碎机 1 台，1.8m×4.3m 原煤分级筛 1 台。	新建
	主洗车间	位于主厂房内，采用跳汰洗选方式。采用脱水筛和离心脱水机脱水。配置 SKT-24 洗选主机 1 台、K4 型往复式给煤机 1 台、LG-22 链式给煤机 1 台、DT40100 矸石斗提机 1 台、DT4080 二段中煤斗提机、DT4080 三段中煤斗提机 1 台，ZK2448 矸石脱水筛 1 台、ZK2448 中煤脱水筛 1 台、B=2700mm 精煤弧形筛 1 台、ZK3061 精煤脱水直线筛 1 台、FX500*5 浓缩分级旋流器 1 组、φ1m*10 螺旋分选机 1 组、φ1.5m*6 螺旋分选机 1 组、GP2448 螺精高频筛 5 台、TLL1400 精煤立式离心机 1 台、GP2448 螺尾高频筛 1 台、φ22m 浓缩机 2 台（一备一用）、420/1600-U 超高压单室进料隔膜压滤机 2 台。	利用现有储煤库进行改造、配置洗选设备
	煤泥水处理系统	建设 ZX-22 中心浓缩池 2 台，深度 3m，配备 Φ3000 型缓冲搅拌机 2 台、SJ--22 升降浓缩机 2 台、2500 型自动配药装置 2 台、2 台超高压单室进料隔膜压滤机。	新建
配套工程	加药间	1 座，用于储存聚丙烯酰胺，彩钢结构，占地面积 10m ² ，聚丙烯酰胺袋装储存于原料库。	新建
	材料库	1 座，用于滤布、筛板、水泵，彩钢结构，占地面积 2000m ² 。	依托煤矿材料库
公用工程	供电	电源均取自大同市生光供电公司变电站 10KV 不同母线段，供电距离均为 6km，高压钢芯铝绞线为 LGJ-240mm ² ，避雷线选用 GJ-35 钢绞线（全线架设），单回路电杆架设，电压等级为 10kV。煤矿内地面设 10KV 变电所，所内设 2 台 SJ-2000、10/6KV、2000KVA 变压器将 10KV 高压变为 6KV	依托

			高压，供全矿井负荷，地面电压等级为10/6/0.4KV，高压6KV入井。	
		供水	生活用水水源由水车从新荣区沙河村拉运，本矿配备两辆20m ³ 的水车，每辆车每天拉运10趟，每天共拉水400m ³ ，送至本矿清水池贮存，再由生产、生活日用加压泵加压供矿井使用，煤炭洗选用水采用处理后的矿井水。	依托
		供热	工程采暖热源依托工业场地现有锅炉房（2台2吨甲醇锅炉）提供。	依托
环保工程	废气	原煤储存	储存于全封闭储煤库，设置雾炮洒水抑尘	
		原煤上料粉尘	在上料口和筛分机入料口设置集尘罩，粉尘经收集后引入1台布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。	新建
		原煤破碎筛分粉尘		新建
		转载运输	封闭皮带栈桥运输。	新建
		产品储存设施	在主厂房内分区堆放，地面硬化。	新建
		运输扬尘	厂区道路硬化，工业场地出入口设置洗车平台，设30m ³ 沉淀池一座。	新建
	废水	生产废水	煤泥水设置浓缩池、循环水池和压滤机等，实现煤泥水闭路循环不外排。	新建
		初期雨水	在选煤工业场地东南设初期雨水池1座，容积400m ³ ，初期雨水经沉淀后洒水抑尘，不外排。	依托
		生活废水	依托矿区生活污水处理站，污水经处理后回用于井下黄泥灌浆，不外排。	依托
	噪声	噪声	跳汰机、分级筛、脱水筛、离心机、水泵等高噪声设备安装于建筑结构内，风机安装消声器，水泵安装软橡胶接头，可有效降低噪声污染。	新建
	固体废物	矸石	送山西京玉发电有限责任公司用于发电。	依托
		废矿物油、废油桶、废药剂桶	依托工业场地现有危废贮存库，建筑面积20m ² ，用于存放危险废物，定期委托有资质的单位进行处置。	依托
		生活垃圾	设置封闭式垃圾箱收集垃圾，并配备全封闭式垃圾运输车，集中收集后送往当地环卫部门指定地点	新建
储运	精煤堆场	位于全封闭主厂房内，占地面积500m ² ，储存精	新建	

工程		煤约 8000 吨，洗选精煤当天由卡车外运。	
	中煤堆场	位于全封闭主厂房内，占地面积 300m ² ，储存中煤约 4000 吨，洗选中煤当天由卡车外运。	新建
	矸石堆场	位于全封闭主厂房内，占地面积 200m ² 。储存矸石约 3500 吨。洗选矸石当天由卡车外运。	新建
	带式输送栈桥	通廊结构为轻钢结构，基础采用钢筋混凝土独立基础或桩基，楼板钢筋砼、花纹钢板或复合楼板，墙、屋面彩板围护，塑钢窗。转、卸载点采用钢结构，独基，钢楼板，塑钢窗钢门。	新建

2.2 选煤方法及主要产品

2.2.1 原煤来源及煤质特征

项目原煤来源为山西云州区黄土坡煤业有限公司（核定产能 60 万吨/年）以及教场坪集团旗下山西右玉教场坪煤业有限公司（核定产能 120 万吨/年）。山西云州区黄土坡煤业有限公司原煤直接由井下皮带运输至洗煤厂主厂房内原煤储存区；山西右玉教场坪煤业有限公司原煤由汽运运输方式输入。进场公路利用现有道路，连接 109 国道，道路已硬化。项目原煤来源见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目原煤来源一览表

序号	矿井名称	煤层编号	设计产能（万 t/a）
1	山西云州区黄土坡煤业有限公司	8#、12#、13#、14#	60
2	山西右玉教场坪煤业有限公司	11#	120

山西云州区黄土坡煤业有限公司原煤煤质成分见表 2.2-2。山西右玉教场坪煤业有限公司原煤煤质成分见表 2.2-3。

表 2.2-2 山西云州区黄土坡煤业有限公司原煤煤质成分一览表

序号	检测项目		单位	检测结果
1	全水分	M _t	%	7.4
2	水分	M _{ad}	%	1.92
3	灰分	A _d	%	20.70
4	挥发分	V _{daf}	%	31.59
5	焦渣特征		/	4
6	固定碳	FC _d	%	53.20
7	全硫	S _{t,d}	%	1.76
8	高位发热量	Q _{gr,d}	MJ/kg	26.32
9	低位发热量	Q _{net,ar}	MJ/kg	23.45
10	氟	F _d	μg/g	181
11	氯	Cl _d	%	0.028
12	砷	As _d	μg/g	11

13	磷	P _d	%	0.007
14	汞	Hg _d	μg/g	0.415

表 2.2-3 山西右玉教场坪煤业有限公司原煤煤质成分一览表

序号	检测项目		单位	检测结果
1	全水分	M _t	%	10.2
2	水分	M _{ad}	%	2.05
3	灰分	A _d	%	40.14
4	挥发酚	V _{ad}	%	22.84
		V _{daf}	%	38.96
5	焦渣特征		/	3
6	固定碳	FC _d	%	36.54
7	全硫	S _{t,d}	%	1.63
8	高位发热量	Q _{gr,d}	MJ/kg	18.03
9	低位发热量	Q _{net,ar}	MJ/kg	15.40
10	氢	H _d	%	3.00
11	氟	F _d	μg/g	253
12	氯	Cl _d	%	0.009
13	砷	As _d	μg/g	5
14	磷	P _d	%	0.023
15	汞	Hg _d	μg/g	0.133

2.2.2 煤的可选性

依据项目初步设计，项目洗选原煤主要为山西云州区黄土坡煤业有限公司 8#、12#、13#、14#煤层和山西右玉教场坪煤业有限公司 11#煤层；原煤筛分试验报告表（校正后）见表 2.2-4；100-13mm 自然级浮沉综合表（校正后）见表 2.2-5；13-1.0mm 自然级浮沉综合表（校正后）见表 2.2-6；1.0-0.25mm 自然级浮沉综合表（校正后）见表 2.2-7；100-1mm 自然级浮沉综合表（校正后）见表 2.2-8；100-1mm 原煤可选性计算表 2.2-9。100~1mm 原煤浮沉综合可选性曲线见图 2.2-1。

表 2.2-4 原煤筛分试验报告表（校正后）

粒度 (mm)	产品	r %	Ad %
+100	煤	1.79	25.87
	夹 矸	0.00	0.00
	矸 石	2.16	67.41
	硫化铁	0.00	0.00
	小 计	3.95	48.57
100-50	煤	16.34	28.72

	夹 矸	0.00	0.00
	矸 石	3.85	65.55
	硫化铁	0.00	0.00
	小 计	20.18	35.74
+50	合 计	24.14	37.84
50-25	煤	26.15	27.66
25-13	煤	14.95	29.27
13-6	煤	9.73	26.13
6—1	煤	19.76	23.87
1—0.25	煤	3.14	20.81
-0.25	煤	2.14	23.46
合 计		100.00	29.16

可以得出原煤筛分特性如下：

(1) 原煤灰分为 29.16%，属于中高灰分煤；

(2) +100mm 可见矸占本粒级的 54.68%，灰分 67.41%，矸石含量较高。

(3) 各粒级灰分随粒度减小而降低，说明矸石与煤存在硬度差异，煤相对易碎；

其中：+13mm 原煤产率为 65.23，灰分 31.80，说明块煤产率较高，灰分较高，-13mm 产率为 34.77，灰分为 24.20， $Q_{net,ar} > 5000 \text{Kcal/kg}$ ，可以满足直接销售的要求。

(4) -1.0mm 的原生煤泥含量为 5.28%，煤泥含量较低，灰分为 21.88%，低于原煤灰分 29.16%，说明矸石无明显泥化，高灰细泥含量少。

表 2.2-5 100-13mm 自然级浮沉综合表（校正后）

密度级 g/cm ³	100-50mm			50-25mm			25-13mm		
	占本 级 %	占全 样 %	灰分 %	占本 级 %	占全 样 %	灰分 %	占本 级 %	占全 样 %	灰分 %
-1.3	0.00	0.00	0.00	2.77	0.72	8.12	2.41	0.36	6.53
1.30-1.40	22.20	5.33	12.89	41.63	10.87	11.15	33.20	4.96	11.23
1.40-1.50	20.90	5.02	17.24	16.05	4.19	16.33	16.01	2.39	17.62
1.50-1.60	8.73	2.10	25.58	11.65	3.04	24.34	10.78	1.61	25.53
1.60-1.70	5.88	1.41	37.70	4.87	1.27	31.59	6.17	0.92	33.04

1.70-1.80	6.52	1.57	47.73	2.77	0.72	39.76	6.40	0.96	41.64
1.80-1.90	4.68	1.12	52.15	2.20	0.57	46.78	2.42	0.36	46.44
1.90-2.00	7.73	1.86	60.99	3.92	1.02	50.30	4.14	0.62	52.85
+2.00	23.36	5.61	76.13	14.14	3.69	69.07	18.47	2.76	70.11
小计	100.00	24.03	38.97	100.00	26.11	25.73	100.00	14.93	30.42
去泥小计	99.57	24.03	38.97	99.85	26.11	25.73	99.86	14.93	30.42
煤泥	0.43	0.10	33.00	0.15	0.04	25.02	0.14	0.02	33.68
合计	100.00	24.14	38.94	100.00	26.15	25.73	100.00	14.95	30.43

续表 2.2-5 100-13mm 自然级浮沉综合表（校正后）

密度级 g/cm ³	100-13mm			校正		
	占本级 %	占全样%	灰分%	占本级 %	占全样 %	灰分%
-1.3	1.66	1.08	7.59	1.66	1.08	7.59
1.30-1.40	32.52	21.16	11.61	32.44	21.11	11.61
1.40-1.50	17.83	11.60	16.99	17.79	11.57	16.99
1.50-1.60	10.37	6.75	25.01	10.35	6.73	25.01
1.60-1.70	5.54	3.61	34.35	5.53	3.60	34.35
1.70-1.80	4.99	3.25	44.16	4.98	3.24	44.16
1.80-1.90	3.17	2.06	49.65	3.16	2.06	49.65
1.90-2.00	5.38	3.50	56.43	5.36	3.49	56.43
+2.00	18.54	12.06	72.59	18.74	12.20	72.59
小计	100.00	65.07	31.69	100.00	65.07	31.80
去泥小计	99.75	65.07	31.69			
煤泥	0.25	0.16	31.18	0.25	0.16	31.18
合计	100.00	65.23	31.69	100.00	65.23	31.80

从上表中可以看出：

-1.4 低密度级产率为 34.10%，灰分较低为 7.56%；

1.4-1.8 中间密度物产率较低仅为 38.65%，灰分为 25.12%；

+1.8 密度级产率高达 27.26%，灰分为 66.75%，说明原煤中矸石含量高，而且矸石较纯；

表 2.2-6 13-1.0mm 自然级浮沉综合表（校正后）

密度级	13-6mm	6-1mm	13-1mm
-----	--------	-------	--------

g/cm ³	占本级 %	占全样 %	灰分 %	占本级 %	占全样 %	灰分 %	占本级 %	占全样 %	灰分 %
-1.3	0.65	0.06	4.68	5.44	1.06	3.61	3.85	1.13	3.67
1.30-1.40	30.30	2.93	9.79	34.02	6.65	8.78	32.79	9.58	9.09
1.40-1.50	19.95	1.93	15.36	16.78	3.28	15.24	17.83	5.21	15.28
1.50-1.60	11.96	1.16	24.17	11.79	2.30	23.52	11.85	3.46	23.74
1.60-1.70	6.84	0.66	31.24	7.26	1.42	31.54	7.12	2.08	31.44
1.70-1.80	5.45	0.53	41.23	6.80	1.33	38.26	6.35	1.86	39.10
1.80-1.90	6.93	0.67	46.61	2.27	0.44	45.14	3.81	1.11	46.02
1.90-2.00	7.85	0.76	52.26	3.40	0.66	52.04	4.87	1.42	52.16
+2.00	10.07	0.97	68.22	12.24	2.39	69.42	11.52	3.37	69.07
小计	100.00	9.68	27.54	100.00	19.54	24.70	100.00	29.22	25.64
去泥小计	99.54	9.68	27.54	98.88	19.54	24.70	99.10	29.22	25.64
煤泥	0.46	0.04	25.14	1.12	0.22	25.82	0.90	0.27	25.71
合计	100.00	9.73	27.53	100.00	19.76	24.71	100.00	29.49	25.64

续表 2.2-6 13-1.0mm 自然级浮沉综合表（校正后）

密度级 g/cm ³	13-1.0mm			校正		
	占本级 %	占全样 %	灰分 %	占本级 %	占全样 %	灰分 %
-1.3	3.85	1.13	3.67	3.94	1.15	3.67
1.30-1.40	32.79	9.58	9.09	33.57	9.81	9.09
1.40-1.50	17.83	5.21	15.28	18.25	5.33	15.28
1.50-1.60	11.85	3.46	23.74	12.13	3.54	23.74
1.60-1.70	7.12	2.08	31.44	7.29	2.13	31.44
1.70-1.80	6.35	1.86	39.10	6.50	1.90	39.10
1.80-1.90	3.81	1.11	46.02	3.90	1.14	46.02
1.90-2.00	4.87	1.42	52.16	4.99	1.46	52.16
+2.00	11.52	3.37	69.07	9.42	2.75	69.07
小计	100.00	29.22	25.64	100.00	29.22	24.61
去泥小计	99.10	29.22	25.64			
煤泥	0.90	0.27	25.71	0.90	0.27	25.71
合计	100.00	29.49	25.64	100.00	29.49	24.62

从上表中可以看出：

-1.4 低密度级产率为 37.51%，灰分较低为 8.52%；

1.4-1.8 中间密度物产率为 44.17%，灰分为 23.77%；

+1.8 密度级产率较高为 18.31%，灰分为 59.55%，说明原煤中矸石含量较高，矸石与煤存在硬度差异，煤相对较脆；

浮沉煤泥量较小为 0.90%，灰分为 25.71%，与原生煤泥灰分相比相

近，说明煤与矸石泥化现象不明显。

表 2.2-7 1.0-0.25mm 自然级浮沉综合表（校正后）

密度级 g/cm ³	1-0.5mm			0.5-0.25mm			1-0.25mm			出量调整校正后		
	占本 级 %	占全 样 %	灰分 %	占本 级 %	占全 样 %	灰分 %	占本 级 %	占全 样 %	灰分 %	占本 级 %	占全 样 %	灰分 (%)
-1.3	6.05	0.12	3.72	6.05	0.06	3.72	6.05	0.18	3.72	6.23	0.19	3.72
1.30-1.40	33.06	0.67	8.19	33.06	0.32	8.19	33.06	1.00	8.19	34.05	1.03	8.19
1.40-1.50	16.54	0.34	14.17	16.54	0.16	14.17	16.54	0.50	14.17	17.04	0.51	14.17
1.50-1.60	13.71	0.28	22.22	13.71	0.13	22.22	13.71	0.41	22.22	14.12	0.43	22.22
1.60-1.70	11.29	0.23	33.18	11.29	0.11	33.18	11.29	0.34	33.18	11.63	0.35	33.18
1.70-1.80	6.85	0.14	42.29	6.85	0.07	42.29	6.85	0.21	42.29	7.06	0.21	42.29
1.80-1.90	4.44	0.09	47.91	4.44	0.04	47.91	4.44	0.13	47.91	4.57	0.14	47.91
1.90-2.0	4.03	0.08	57.69	4.03	0.04	57.69	4.03	0.12	57.69	4.15	0.13	57.69
+2.0	4.03	0.08	69.91	4.03	0.04	69.91	4.03	0.12	69.91	1.15	0.03	69.91
小 计	100.00	2.04	22.24	100.00	0.97	22.24	100.00	3.01	22.24	100.00	3.01	20.80
煤 泥	5.88	0.13	21.01	0.00	0.00	0.00	4.23	0.13	21.01		0.13	21.01
小 计	100.00	2.17	22.16	100.00	0.97	22.24	4.06	3.14	22.19		3.14	20.81

从上表中可以看出：

-1.4 低密度级产率为 40.28%，灰分较低仅为 7.49%；

中间密度物（1.4-1.8）产率为 49.85%，灰分为 18.89%；

+1.8 密度级产率较高为 9.87%，灰分为 54.58%，说明原煤中矸石含量较高，矸石与煤存在硬度差异，煤相对较脆；

浮沉煤泥量较小为 0.13%，灰分为 21.01%，与原生煤泥灰分相比相近，说明煤与矸石泥化现象不明显。

表 2.2-8 100-1mm 自然级浮沉综合表（校正后）

密度级	100-13mm 校 正			13-1mm 校 正			100-1mm 校 正		
	占本 级 %	占全 样 %	灰分 %	占本 级 %	占全 样 %	灰分 %	占本 级 %	占全 样 %	灰分 %
-1.3	1.66	1.08	7.59	3.94	1.15	3.67	2.37	2.23	5.57
1.30-1.40	32.44	21.11	11.61	33.57	9.81	9.09	32.79	30.92	10.81
1.40-1.50	17.79	11.57	16.99	18.25	5.33	15.28	17.93	16.90	16.45
1.50-1.60	10.35	6.73	25.01	12.13	3.54	23.74	10.89	10.27	24.57
1.60-1.70	5.53	3.60	34.35	7.29	2.13	31.44	6.07	5.73	33.27
1.70-1.80	4.98	3.24	44.16	6.5	1.9	39.1	5.45	5.14	42.29

1.80-1.90	3.16	2.06	49.65	3.9	1.14	46.02	3.39	3.20	48.36
1.90-2.00	5.36	3.49	56.43	4.99	1.46	52.16	5.25	4.95	55.17
+2.00	18.74	12.20	72.59	9.42	2.75	69.07	15.85	14.95	71.94
小计	100.00	65.07	31.80	100	29.22	24.61	100.00	94.29	29.57
去泥小计									
煤泥	0.25	0.16	31.18	0.9	0.27	25.71	0.46	0.43	27.78
合计	100.00	65.23	31.80	100	29.49	24.62	100.00	94.72	29.56

从上表中可以看出：

-1.4 低密度级产率为 35.16%，灰分较低为 10.46%；

中间密度物（1.4-1.8）产率为 40.34%，灰分为 24.66%；

+1.8 密度级产率较高为 24.49%，灰分为 65.08%，说明原煤中矸石含量较高，矸石与煤存在硬度差异，煤相对较脆；

浮沉煤泥量较小为 0.43%，灰分为 27.78%，与原生煤泥灰分相比相近，说明煤与矸石泥化现象不明显。

表 2.2-9 100-1mm 原煤可选性计算表

密度级 kg/L	占本 级 %	占全 样 %	灰 分 %	浮物累计		沉物累计		±0.1 含量	
				产 率%	灰 分%	产 率%	灰 分%	密度	产 率%
-1.3	2.37	2.23	5.57	2.37	5.57	99.99	29.57	1.30	35.16
1.3-1.40	32.79	30.92	10.81	35.16	10.46	97.62	30.15	1.40	50.72
1.40-1.50	17.93	16.90	16.45	53.08	12.48	64.83	39.93	1.50	28.82
1.50-1.60	10.89	10.27	24.57	63.98	14.54	46.91	48.91	1.60	16.97
1.60-1.70	6.07	5.73	33.27	70.05	16.16	36.01	56.27	1.70	11.52
1.70-1.80	5.45	5.14	42.29	75.50	18.05	29.94	60.94	1.80	8.84
1.80-1.90	3.39	3.20	48.36	78.89	19.35	24.49	65.08	1.90	8.64
1.90-2.0	5.25	4.95	55.17	84.14	21.59	21.10	67.77	2.00	5.25
+2.0	15.85	14.95	71.94	99.99	29.57	15.85	71.94		
小计	100.00	94.29	29.57						
煤泥	0.46	0.43	27.78						
总计	100.00	94.72	29.56						

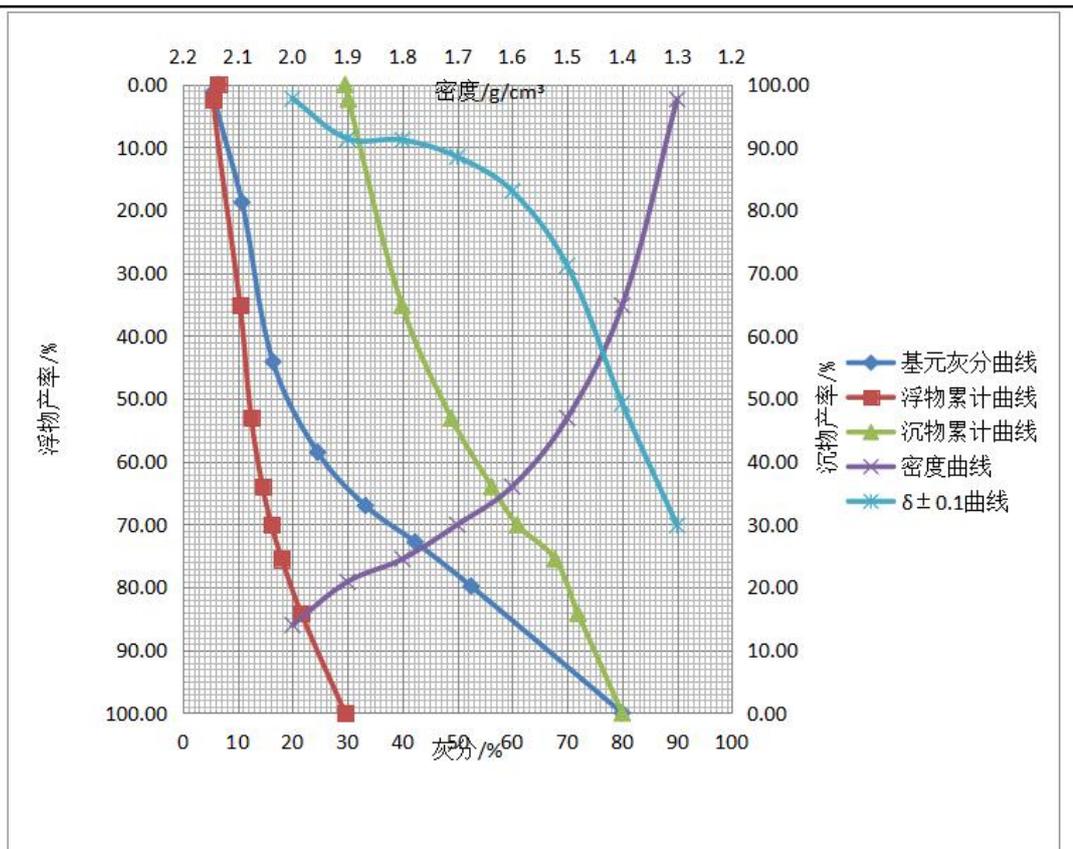


图 2.2-1 100~1mm 原煤浮沉综合可选性曲线图

可选性分析：

当生产灰分 $\leq 12.5\%$ 精煤时，50~0.5mm 级精煤产率 52.61%，灰分为 12.50%，实际分选密度为 1.49kg/L；分选密度 ± 0.1 含量为 27.6%，入选原煤可选性等级属较难选。

2.3 产品方案

本项目入选的原煤来自山西云州区黄土坡煤业有限公司 8#、12#、13#、14#煤层以及教场坪集团旗下山西右玉教场坪煤业有限公司 11#煤层，选煤厂采用的选煤方法是 50~0mm 原煤进入跳汰机分选，经过洗选加工后得到的精煤储存于精煤堆场作为高炉喷吹煤使用，中煤和煤泥做动力煤，矸石运至山西京玉发电有限责任公司发电。本项目最终产品平衡表见表 2.3-1。

表 2.3-1 最终产品平衡表

产品平衡表							
产品名称	产率	t/h	t/d	万 t/a	灰分	水分	水量

大块煤	5.06	17.24	275.89	9.10	26.41	8.00	1.50
跳汰精煤	48.42	165.07	2641.09	87.16	12.40	8.00	14.35
螺旋精煤	3.92	13.35	213.64	7.05	12.68	13.00	2.00
精煤小计	52.34	178.42	2854.73	94.21	12.42	8.39	16.35
中煤	12.32	42.00	672.00	22.18	38.06	13.00	6.28
螺旋尾煤	1.60	5.45	87.26	2.88	49.87	26.00	1.92
煤泥	6.98	23.78	380.48	12.56	26.26	18.00	5.22
大块矸石	2.93	9.99	159.82	5.27	67.07	8.00	0.87
跳汰矸石	18.78	64.02	1024.36	33.80	64.11	13.00	9.57
矸石小计	21.71	74.01	1184.18	39.08	64.51	12.36	10.44
合计	100.00	340.91	5454.55	180.00	29.16		

2.4 主要生产设施及参数

本项目主要设备配置情况详见表 2.4-1。

表 2.4-1 本项目主要设备配置情况一览表

序号	设备名称	技术特征	单位	数量	备注
1	往复式给煤机	K4 型 Q=300-550t/h	台	1	
2	原煤分级筛	1.8m×4.3m 单层圆振筛, F=7.74m ² , Q=400t/h, 筛面倾角 12°, δ=80/50mm	台	1	
3	锤式破碎机	PG1500, 入料粒度<300, 出料粒度 50mm 可调节, 处理能力 200t/h	台	1	
4	链式给煤机	LG-22, B=2200mm, Q=300-400t/h, 给料粒度 0-50mm, V=0.11-0.16m/s 无极调速	台	1	
5	跳汰机	SKT-24, Q=300-400t/h	台	1	
6	矸石斗提机	DT40100, L=16.40m, a=60°	台	1	
7	二段中煤斗提机	DT4080, L=11.60m, a=60°	台	1	
8	三段中煤斗提机	DT4080, L=11.60m, a=60°	台	1	
9	矸石脱水筛	ZK2448, F=11.52m ² , δ=0.5mm	台	1	
10	中煤脱水筛	ZK2448, F=11.52m ² , δ=0.5mm	台	1	
11	精煤弧形筛	B=2700mm, δ=0.75mm	台	1	
12	精煤脱水直线筛	ZK3061, F=18.6m ² , δ=0.5mm	台	1	
13	浓缩分级旋流器	FX500*5, Q=1500m ³ /h	组	1	
14	螺旋分选机	φ1m*10	组	1	
15	螺旋分选机	φ1.5m*6	组	1	

16	螺精高频筛	GP2448, F=11.52m ² , δ=0.35mm	台	5	
17	精煤立式离心机	TLL1400,Q=200t/h, 筛孔 0.35mm	台	1	
18	螺尾高频筛	GP2448, F=11.52m ² , δ=0.35mm	台	1	
19	浓缩机	Φ22m, 中心传动, 自动提耙	台	2	一用一备
20	超高压单室进料隔膜压滤机	420/1600-U	台	2	

生产能力匹配性分析:

根据《煤炭洗选工程设计规范》(GB50359-2016), 跳汰机处理能力为 13-18t/(m²·h), 本次取 15 t/(m²·h)。本项目跳汰机 24m², 年工作日为 330 天, 工作时间为 16 小时/天, 年洗选原煤 190 万吨, 故本项目跳汰机的生产能力能够满足年入洗煤炭 180 万 t/a 原煤要求。

2.5 主要原辅材料

该选煤厂原辅料消耗主要为絮凝剂。见表 2.5-1。

表 2.5-1 原料消耗一览表

序号	使用环节	种类	成分	用量	最大存储量	存储方式
1	浓缩	絮凝剂	聚丙烯酰胺	21.97t/a	2t	袋装
2	生产和生活	水	/	79080t/a	/	/
3		电	/	538.2 万 kW·h	/	/

2.6 劳动定员及工作制度

劳动定员: 项目所需总人员 40 人, 其中管理人员 5 人, 职工从山西云州区黄土坡煤业有限公司内部调配。

工作制度: 年工作 330 天, 每天工作 16 小时, 两班生产, 每班 8 小时。

2.7 平面布置

该项目总占地面积约 12000m², 设置洗煤主厂房一座, 内部设置项目原煤堆场、精煤堆场、中煤堆场、矸石堆场、压滤机、浓缩池、循环水池, 配套建设事故水池和布袋除尘器等。项目平面布置图见附图 2。

2.8 公用工程

2.8.1 给排水

1、给水

本项目用水主要包括职工生活用水、洗煤用水、车辆冲洗水。

①职工生活用水

本项目总劳动定员 40 人，住宿、食堂、洗浴均依托山西云州区黄土坡煤业有限公司现有生活设施。根据《煤炭洗选工程设计规范》(GB50359-2016)中生活用水定额，生活用水按 50L/（人·班）计算，淋浴用水按 40L/（人·次）计算，职工食堂用水按 25L/（人·餐）计算（两餐计），则本项目职工生活用水量为 2m³/d（660m³/a）、淋浴用水为 1.6m³/d（528m³/a）、食堂用水为 2m³/d（660m³/a）。

②洗煤用水

洗煤过程用水为循环用水，煤泥水实现一级闭路循环，洗煤过程中进入系统的总水量为 825.89m³/h，生产线需要补充少量的损失水，补充水量为 12.05m³/h（192.8m³/d）。本项目洗煤系统生产用水平衡表见表 2.8-1。

表 2.8-1 洗煤系统最终水量平衡表（m³/h）

水量平衡表			
进入系统		排出系统	
原煤带入	29.64	精煤带走	16.35
		大块煤	1.50
		中煤	6.28
补加清水	12.05	螺旋尾煤	1.92
		尾煤泥	5.22
		矸石	10.44
跳汰机循环水	784.19	补加清水	12.05
		循环水	772.14
小计	825.89	小计	825.89

③车辆冲洗水

本项目年运输量 300 万 t/a（运入 120 万 t/a，运出 180 万 t/a），每辆车的装载量为 20t，每天运输车辆运输次数为 455 次，根据《山西省用水定额》（DB14/T1049.3-2021），循环用水冲洗补水按 40L/（辆·次）计，用水量为 18.2m³/d（6006m³/a）。

2、排水

①生活污水

生活污水产生量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 4.48m³/d（1478.4m³/a），生活污水经排水管网输送至矿区生活污水处理站内进行处理，生活污水处理站采用“调节+A/O+沉淀+过滤+消毒”工艺，处理规模为 200m³/d，处理达标后用于黄泥灌浆。

②生产废水

本项目洗煤废水全部闭路循环；洗煤循环水和跑、冒、滴、漏水、精煤堆场、中煤、矸石、煤泥堆场淋控水全部进入浓缩池，经浓缩压滤后循环使用不外排。

③车辆冲洗废水

车辆冲洗废水产生量按照用水量的 80%计算，车辆冲洗废水产生量为 14.56m³/d，经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。

洗煤厂水平衡表见表 2.8-2；项目建成后全厂水平衡表见表 2.8-3。洗煤厂水平衡图见图 2.8-1。全厂水平衡图见图 2.8-2 和图 2.8-3。

表 2.8-2 洗煤厂水平衡表 (m³/d)

序号	用水项目		指标	用水标准	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)	备注
1	职工生活用水	生活用水	40 人	50L/人·班	2	1.6	排入矿区生活污水处理站
		淋浴用水		40L/(人·次)	1.6	1.28	
		食堂用水		25L/(人·餐)	2	1.6	
2	洗煤补充水		16h/d	12.05m ³ /h	192.8	/	/
3	车辆冲洗水		455 次/d	40L/(辆·次)	18.2	14.56	沉淀后回用
合计			/	/	216.6	19.04	

表 2.8-3 项目建成后全厂水平衡表

序号	用水项目	用水标准	日用水量 (m ³)	排水系数%	日排水量 (m ³)	备注	
一	生活用水						
1	职工办公及生活用	398 人	40L/人·班	15.92	80	12.74	用水时间 6h

	水						
2	食堂用水	398人	20L/人·餐	7.96	80	6.37	每日两餐，用水时间 8h
3	浴室用水	淋浴器	540L/只淋浴器	32.40	95	57.38	日用水量取最大班淋浴水量的4倍
		池浴用水	面积10m ² 浴池面积×0.7m水深	28.00			充水时间2h/班，日充水4次
4	洗衣房用水	310人	80L/kg干衣	37.20	95	35.34	1.5kg/人.d, 12h
5	软化水	/		20.21	5	1.01	采暖期
				3.00		0.15	非采暖期
	锅炉补充水	按蒸发量的30%		16.35	5	0.82	采暖期1次/d
	空气能热泵补充水	/	/	2.85	5	0.14	1次/d
6	不可预见用水	/	按总用水量的15%	21.10	80	16.88	采暖期
				18.67		14.94	非采暖期
二	生产用水						
1	井下洒水	181.82t/d	0.10m ³ /t	181.82	/	/	/
2	黄泥灌浆	/	/	346.20	60	207.72	/
3	储煤场洒水	2800m ²	2.0L/(m ² /次)	5.60	/	/	采暖期1次/d
				11.20			非采暖期2次/d
4	厂区绿化用水	1.74hm ²	1.50L/(m ² /次)	52.2	/	/	非采暖期2次/d
5	道路、场地洒水	1.96hm ²	2.0L/(m ² /次)	39.20	/	/	非采暖期1次/d
6	洗煤补充水	16h/d	12.05m ³ /h	192.8	/	/	/
7	车辆冲洗水	455次/d	40L/(辆·次)	18.2			/

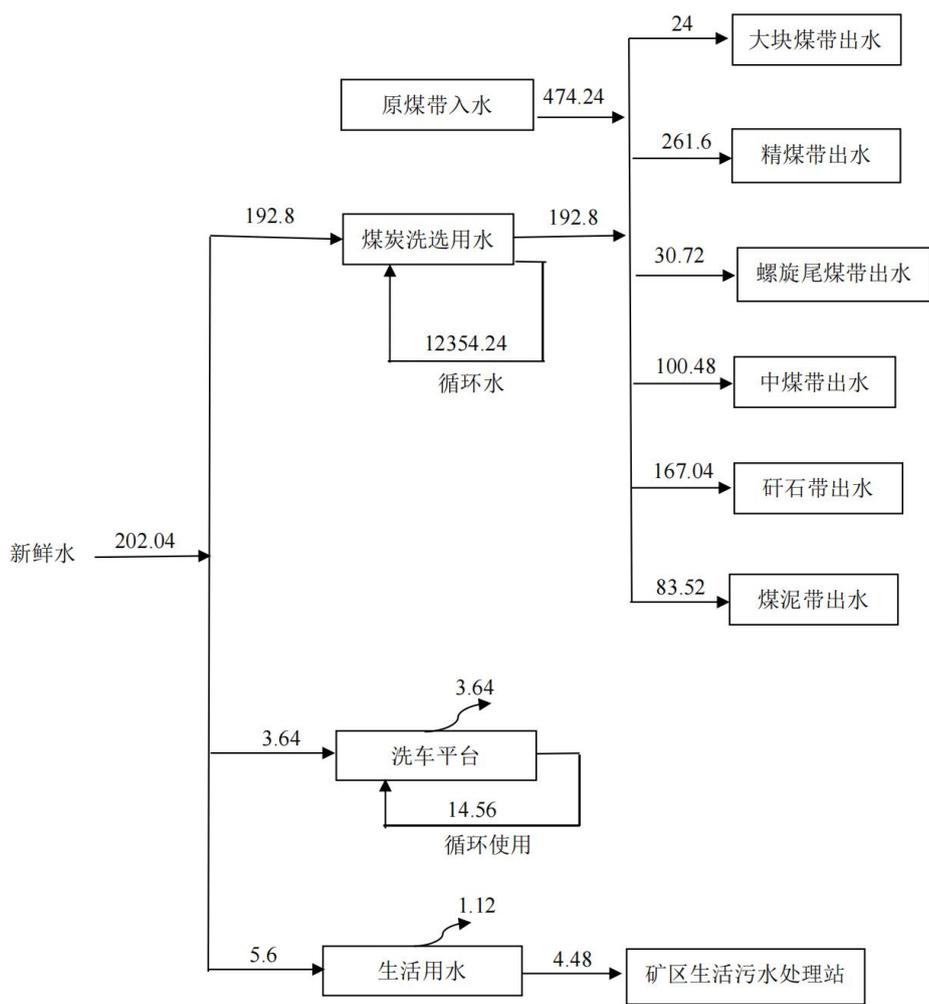


图 2.8-1 洗煤厂水平衡图 (m³/d)

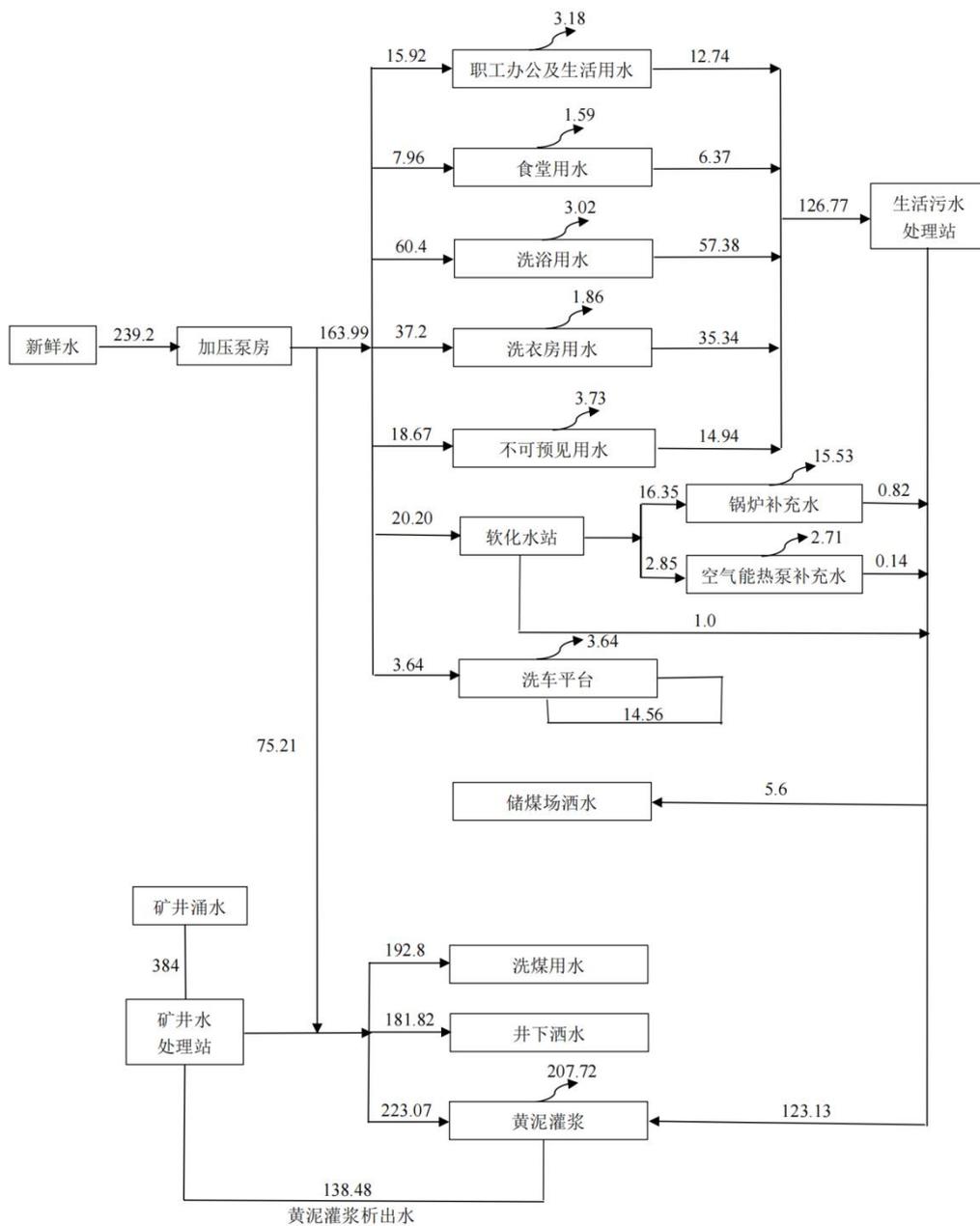


图 2.8-2 全厂采暖期水平衡图 (m³/d)

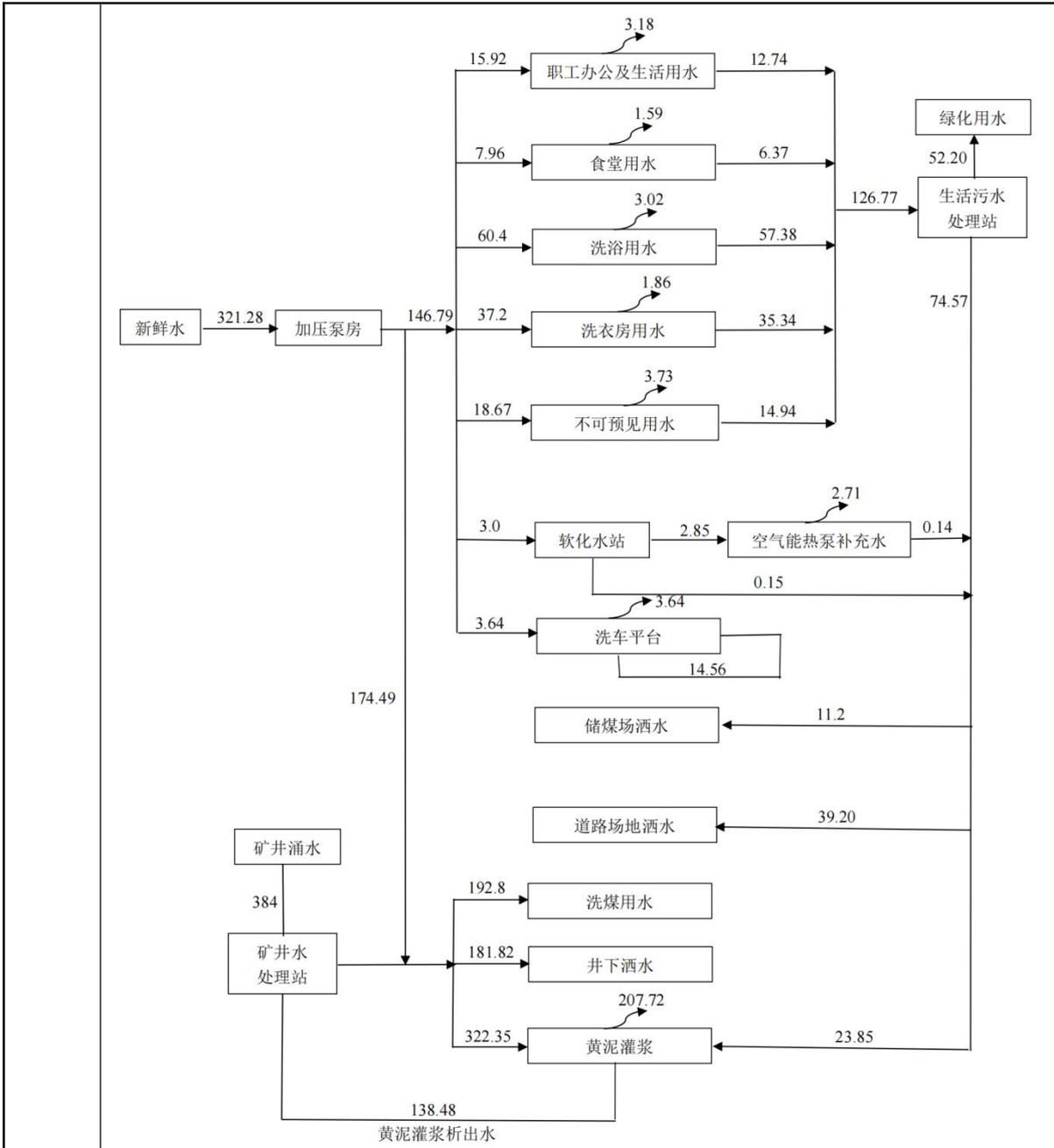


图 2.8-3 全厂非采暖期水平衡图 (m³/d)

2.8.2 供热

工程采暖热源依托工业场地空气能。

2.7.3 供电

山西云州区黄土坡煤业有限公司所需电源均取自大同市生光供电公司变电站 10KV 不同母线段，供电距离均为 6km，高压钢芯铝绞线为 LGJ-240mm²，避雷线选用 GJ-35 钢绞线（全线架设），单回路电杆架设，电压

	<p>等级为 10kV。地面设 10KV 变电所，所内设 2 台 SJ-2000、10/6KV、2000KVA 变压器将 10KV 高压变为 6KV 高压，供全矿井负荷，地面电压等级为 10/6/0.4KV，高压 6KV 入井。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.9 生产工艺流程</p> <p>工艺流程说明如下：</p> <p>(1) 原煤储存系统</p> <p>项目洗选原煤来自山西云州区黄土坡煤业有限公司和山西右玉教场坪煤业有限公司，其中山西云州区黄土坡煤业有限公司原煤从井下由皮带输送机运到洗煤厂内原煤筒仓进行储存；山西右玉教场坪煤业有限公司原煤由汽车运输至洗煤厂原煤堆场进行堆存。原煤筒仓及原煤堆场均位于全封闭主厂房内。</p> <p>(2) 上料系统</p> <p>项目原煤筒仓内原煤由筒仓底部皮带输送机提升至项目筛分系统；原煤堆场原煤由装载机运输至受煤坑，原煤经受煤坑底部皮带输送机运送至项目筛分系统。</p> <p>(3) 筛分和破碎系统</p> <p>项目设置两级筛分系统，分上下两层，分级粒度 80/50mm。+80mm 块煤有胶带运至产品棚作为块煤产品，80-50mm 原煤直接破碎。破碎后与一 50mm 级筛下物入跳汰分选系统分选。项目在筛分机上方及破碎机进、出料口上方设置集气罩，破碎和筛分粉尘经集气罩收集后通入一台布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>(4) 原煤洗选</p> <p>原煤在搅拌给料机中加水搅拌后进入 1 台 SKT-24 数控跳汰机进行分选，该 SKT 数控跳汰机采用 3 段排料，第一段排矸石，第二段、第三段排中煤，该跳汰机实现床层和排矸自动调节，两个中煤排料段能最大限度保证精煤和中煤的质量。跳汰机一段重产物经斗提脱水后，落入矸石脱水筛二次脱水，筛上作为矸石产品。跳汰机二段、三段重产物经斗提脱水后，落入中煤脱水筛二次脱水，作为中煤产品。跳汰机溢流进入精煤弧形筛一次脱水，</p>

筛上进入精煤脱水筛二次脱水，筛上物进立式离心脱水机脱水后作为精煤产品。

(5) 粗煤泥分选

-0.5mm 的跳汰精煤弧形筛、脱水筛筛下水和精煤离心机离心液及中矸脱水筛筛下水经泵打入分级旋流器底流去螺旋分选，螺旋精煤进高频筛分级后 0.5-0.25mm 的筛上物进入离心机脱水，-0.5mm 的螺旋尾煤进高频筛脱水后 0.5-0.25mm 的螺旋尾煤经胶带运至产品棚储存。

(6) 煤泥浓缩压滤

分级浓缩旋流器溢流和螺旋尾煤高频筛筛下去浓缩，通过浓缩机浓缩后，溢流作为循环用水，底流去浓缩压滤，回收煤泥作为煤泥产品。

(7) 产品储运及装车

洗选后的精煤由带式输送机运至精煤堆场装车外运；中煤由带式输送机运至中煤堆场，由装载机装车外运；洗选后的矸石由带式输送机运至矸石堆场，由装载机装车外运；煤泥由带式输送机运至煤泥堆场，由装载机装车外运。本项目生产工艺流程及产污环节见图 2.9-1。

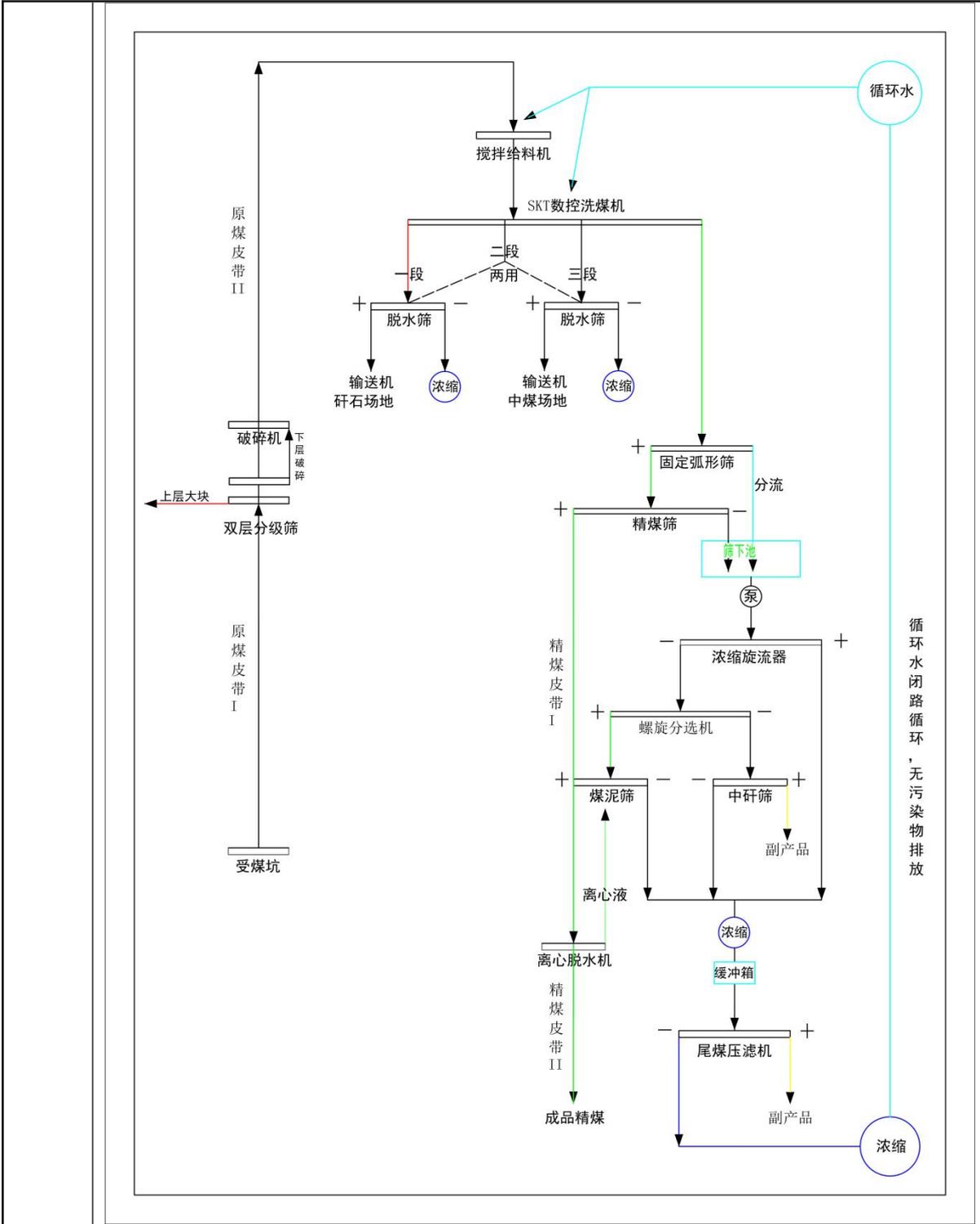


图 2.9-1 运营期工艺流程及产污环节示意图

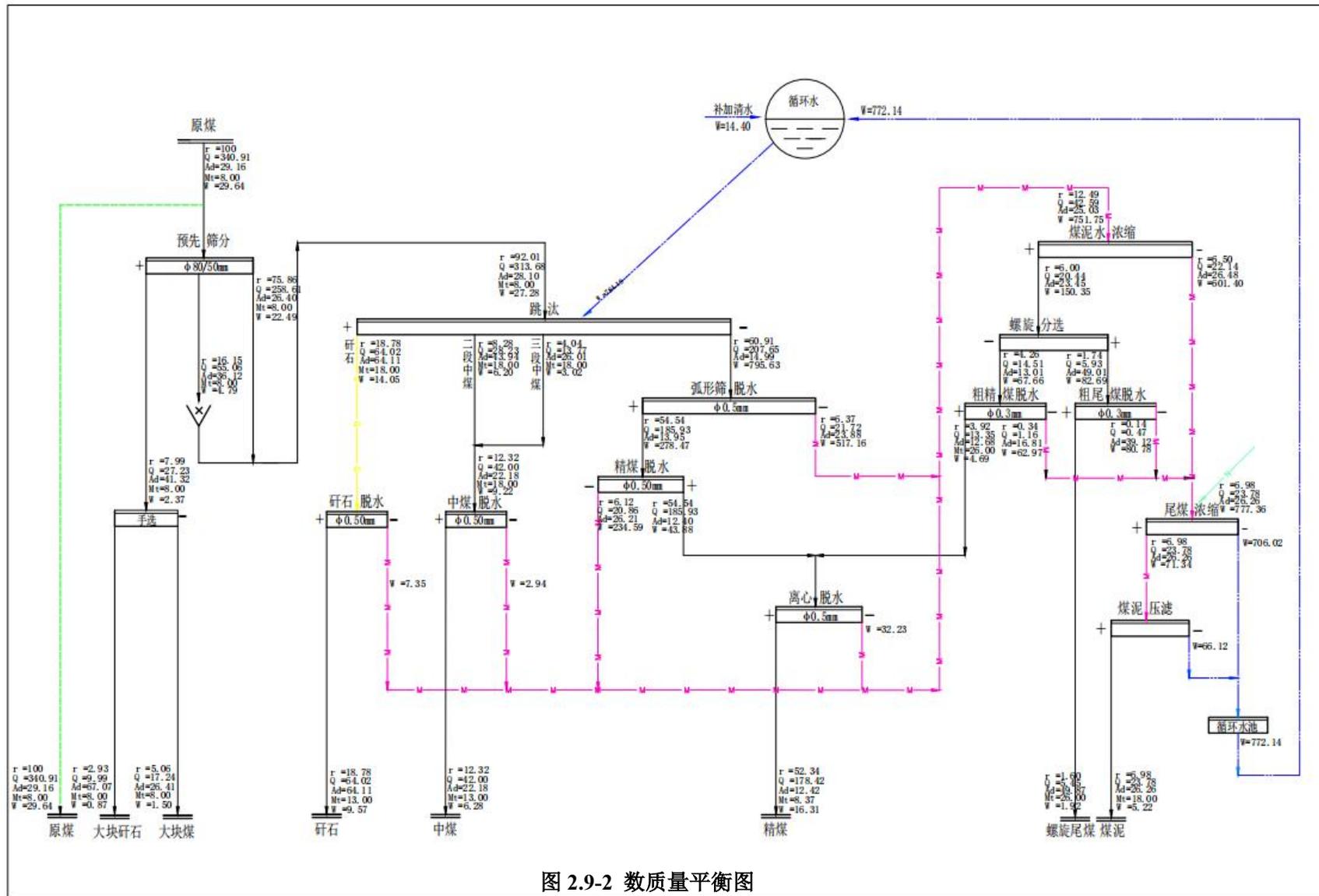


图 2.9-2 数质量平衡图

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.10 产排污环节</p> <p>(1) 大气污染源</p> <p>①运输过程中产生的煤尘；</p> <p>②原煤上料粉尘；</p> <p>②原煤破碎筛分粉尘；</p> <p>③产品转运产生的煤尘。</p> <p>(2) 废水污染源</p> <p>项目运营期产生的废水为生产废水和生活污水，其中生产废水包括煤泥水、跑冒滴漏水、事故排水、车辆清洗废水，污染物以 SS、硫化物、COD_{Cr} 等为主。生活污水包括食堂废水、办公废水、洗浴废水，污染物以 SS、COD、BOD₅、动植物油等为主。项目生产废水经浓缩后循环使用，不外排。</p> <p>(3) 固体废物</p> <p>项目产生的固体废物主要为矸石、废矿物油、废油桶以及生活垃圾等。</p> <p>(4) 噪声污染源</p> <p>产生噪声的主要设备有筛分机、破碎机、分级脱水筛、离心机、各种泵及溜槽等，这些设备大部分都是固定噪声源，多数连续排放，声功率一般在 75~90dB (A)。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>2.11 现有工程环保手续履行情况</p> <p>山西云州区黄土坡煤业有限公司原为大同县地方国营黄土坡煤矿，始建于 1958 年，1959 年 9 月投入生产，当时矿井设计生产能力 5 万 t/a。后经一、二、三期改扩建，设计能力分别上升至 15 万 t/a、21 万 t/a 和 30 万 t/a。</p> <p>2012 年 8 月，矿方委托太原理工大学编制完成了《山西煤炭运销集团黄土坡煤业有限责任公司 0.45Mt/a 矿井兼并重新组合整合项目环境影响报告书》，2012 年 9 月 26 日，山西省环境保护厅以晋环函〔2012〕1979 号文对其予以批复；2016 年 12 月，矿方委托山西大学编制完成了《山西煤炭运销集团黄土坡煤业有限责任公司 0.45Mt/a 矿井兼并重新组合整合项目矸石场变</p>

更环境影响报告书》，2016年12月30日，原大同市环境保护局以同环函（服务）〔2016〕104号文对其予以批复；2017年10月20日，取得《山西煤炭运销集团黄土坡煤业有限责任公司0.45Mt/a矿井兼并重组整合项目竣工环境保护设施验收意见》；2018年5月，原大同县环境保护局发布《关于山西煤炭运销集团黄土坡煤业有限责任公司0.45Mt/a矿井兼并重新组合整合项目噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收合格的函》大环函〔2018〕46号文。

2017年12月26日，山西省人民政府发布关于推进煤矿减量重组的实施意见（晋政发〔2017〕59号）；2020年12月18日，由山西钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展领导小组煤炭行业办公室和综合办公室发布文件《关于第五批煤矿减量重组方案的批复》（晋煤化解产能办发〔2020〕89号），同意山西煤炭运销集团黄土坡煤业有限责任公司、山西煤炭运销集团三脚沟煤业有限公司2座矿井异地重组。重组后矿井名称为山西云州区黄土坡煤业有限公司，矿井能力为60万吨/年，主体企业为山西煤炭运销集团有限公司，核减产能45万吨/年。

2023年12月，公司委托山西蓝之源环保科技有限公司编制完成了《山西云州区黄土坡煤业有限公司减量重组项目（先期）环境影响报告书》，2023年12月22日，大同市生态环境局以同环函（服务）〔2023〕91号文对该项目予以批复。

2024年3月11日，公司进行了排污许可变更，取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91140000599888586H002W。

2024年6月11日，公司在大同市生态环境局进行了突发环境事件应急预案备案，备案编号为：140212-2024-208-L。

目前煤矿处于停产状态，未进行竣工环境保护验收。

2.12 现有工程建设内容

表2.12-1 现有工程主要建设内容

类别	工程名称			拟建工程建设内容
主体	矿	井	主井	主斜井净宽 4.68m，净断面 10.6m ² ，倾角 30°，斜长 206m，落底于 8 号煤层，主斜井一侧为强力胶带输送机，

工程	井工程	下开拓系统		另一侧设检修道，担负矿井煤炭提升任务，安设台阶、扶手，兼做进风井和矿井安全出口。
			副井	副斜井净宽 4.7m，净高 3.5m，净断面 16.61m ² ，落底于 8 号煤层，支护方式为砟砌碛支护，倾角 23°，斜长 229m，在井筒一侧装备单钩串车，担负矿井的材料、设备等辅助提升任务，同时在井筒另一侧装备可摘挂式猴车，担负矿井人员上、下任务，安设台阶扶手，作为矿井进风井和安全出口。
			回风井	回风斜井净宽 2.75m，净断面积 6.52m ² ，倾角 25°，至 8 号煤层斜长 222m，安设台阶、扶手，担负矿井回风斜井，兼作安全出口。
		地面生产系统	主井生产系统	主斜井选用 DTC80/15/160 型带式输送机完成提煤任务，电动机功率 160kW。
			副井生产系统	一侧安装一部 RJHY22 型可摘挂抱索架空乘人器；另一侧装设 JK-2×1.5 型绞车，配用电动机功率 200kW。
			回风系统	风机主扇工作方法为抽出式，安装 FBCDZ-8-№18 型风机，配套电机为 YBFe315M-8，功率 75kW×2，380V，该风机的风量范围 30~68m ³ /s，负压范围 506~1913a。风门选用蝶阀，为手动、电动两用，设 DKX-C 电动阀门控制箱 2 台。
		矸石场	本项目掘进矸石不出井，就近充填井下废弃巷道；洗选矸石全部运往山西永昌集团新型建材有限公司用于制作建筑材料。对现有矸石场进行封场，不再建设矸石场。矸石场生态恢复严格按照《煤矸石堆场生态恢复治理技术规范》（DB14/T 1755—2018）进行规范处置。	
	辅助工程	机修车间	矿井机电设备大、中维修委托当地有关企业 and 专业厂家进行，利用原有机修车间作为该矿的小型维修、设备储存场地，机修间厂房体积 1255m ³ 。	
	储运工程	原煤储存设施	封闭式储煤场占地面积 12000m ² ，大约为矿井 6 天的原煤储量，满足《煤炭工业矿井设计规范》中储煤量为 3—7 天的原煤产量的要求	
		甲醇储罐	工业场地甲醇储罐容积为 50m ³ ，行政生活区甲醇储罐容积为 20m ³	
油脂库		油脂库建筑面积 48m ²		
公用工程	给水	生活、生产用水	矿井生产、生活用水水源由水车从新荣区沙河村拉运，本矿配备两辆 20m ³ 的水车，每辆车每天拉运 10 趟，每天共拉水 400 m ³ ，送至本矿清水池贮存，再由生产、生活日用加压泵加压供矿井使用，发生火灾时消防用水直接由消防泵加压供给，消防采用临时高压制。	
		供电	矿井为双回路供电，矿井所需电源均取自大同市生光供电公司变电站 10KV 不同母线段，供电距离均为 6km，高压钢芯铝绞线为 LGJ-240mm ² ，避雷线选用 GJ-35 钢绞线（全线架设），单回路电杆架设，电压等级为 10kV。地面设 10KV 变电所，所内设 2 台 SJ-2000、10/6KV、2000KVA 变压器将 10KV 高压变为 6KV 高压，供全矿井负荷，地面电压等级为 10/6/0.4KV，高压 6KV 入井	

		供热	工业场地和行政生活区各设 1 座锅炉房，分别设 2 台由山西奥通环保自动锅炉有限公司生产的新型高效节能环保热水锅炉，采暖期采用热水锅炉和空气源热泵供热，供地面建筑采暖、供热和井筒保温用热；非采暖期采用空气源热泵供热，供浴室、食堂用热，可满足全矿热负荷需求。	
		废气	锅炉烟气	本矿现有 4 台热水锅炉，锅炉低氮燃烧处理
			原煤运输转载	在原煤输送转运过程中皮带走廊密闭，入煤场及转载点设置喷雾洒水设施。
			运输道路扬尘	矿区内地面已硬化，道路两侧、地面能绿化的地方进行了绿化，运煤车厢采用厢式车厢，当运输车离开工业场地时，对附近进行洒水抑尘，以上抑尘措施可抑尘 80%。
		废水	矿井涌水	本矿正常涌水量为 9.25m ³ /h，最大涌水量为 13.68m ³ /h。矿区建有一座规模为 20m ³ /h 的矿井涌水处理站，矿井涌水经调节、混凝、沉淀、过滤、消毒等工艺处理达标后，用于井下洒水、黄泥灌浆，可满足《煤矿井下消防、洒水设计规范》（GB50383-2016）中相应回用水质标准，矿井涌水不外排。
			生活污水	行政生活区内建有一座 8m ³ /h 的地理式生活污水处理站，生活污水经收集后进入生活污水处理站采用调节、A/O、沉淀、过滤、消毒等工艺处理达标后，非采暖期部分回用于绿化用水、储煤场洒水、道路和场地洒水，部分经深度处理后用于黄泥灌浆用水；采暖期部分回用于储煤场洒水，部分经深度处理后用于黄泥灌浆用水，不外排。矿井涌水经调节、混凝、沉淀、过滤、消毒等工艺处理达标后，用于井下消防、黄泥灌浆，不外排
			初期雨水	黄土坡煤业已在工业场地建设一座容积为 400m ³ 的初期雨水收集池，场内排水系统采用漫流和排水明沟相结合的排水方式，可以满足减量重组后全矿初期雨水收集的需要。初期雨水污染物主要为 SS，收集到的雨水经沉淀后，全部用于绿化及降尘洒水，不外排。
		固废	煤矸石	掘进矸石不出井，洗选矸石全部运往山西京玉发电有限责任公司用于制作建筑材料。
			危险废物	工业场地建有一座危险废物贮存库，建筑面积 20m ² 。现有危险废物贮存库最大储量满足本项目生产要求。废矿物油与废油桶一起暂存于危险废物贮存库，后定期交由资质单位集中处置。
			矿井涌水处理站污泥	本项目矿井涌水处理站污泥主要成分为细煤泥，浓缩后与原煤一同送至洗煤厂。
			生活污水处理站污泥	生活污水处理站污泥与生活垃圾一起运至环卫部门指定地点处置。
			生活垃圾	设置封闭式垃圾箱收集垃圾，并配备全封闭式垃圾运输车，集中收集后送往当地环卫部门指定地点。
		噪声	工业场地	在坑木加工房内墙壁及门窗贴吸声材料，减轻电锯噪声对环境的影响；锅炉房在工艺设计时高噪声设备设在专门的房间内，并设减振基础，水泵进出口连接管道端采用柔性接头。

		风井场地	在风机房主机房、电机房、控制室内墙面、屋顶内表面贴吸声材料，对主机、电机用吸声材料作隔声罩密闭，风机安装消声器；在空压机房内墙面、屋顶内表面贴吸声材料，空压机安装消声器。
生态		沉陷区生态恢复措施	①定期巡查、测量、记录所有地面裂缝、地面塌陷发生位置、基本特征，及时填埋地裂缝、平整地面塌陷，清理掉可能发生崩塌的裂缝土体；②存档保留所有采空区分布图，为后期矿区内进行工程建设治理提供依据；③及时填充裂缝，补栽绿植，恢复土地原有功能。
		工业场地硬化、绿化	工业场地占地面积为 7.83hm ² ，修建有截水沟、排水沟，排水涵洞以及挡土墙等工程设施，矿区内地面已硬化，道路两侧、地面能绿化的地方进行了绿化，并栽植了高低错落的乔灌木作为隔离带，办公区周边种植了草坪、花草等，绿化面积为 1.74hm ² ，绿化率达到 20%。
		工业场地、行政生活区生态恢复措施	①按规程给工业场地和行政生活区预留保安煤柱；②监测房屋变形，及时修理房屋裂缝，针对下覆存在采空区域，聘请相关单位针对工业场地下覆采空区进行勘察，进一步确定采空区的位置和埋深之后，对采空区进行注浆等工程治理并进行验收，并在此区域加强监测，发现问题及时处理，对其做相应监测措施；③加强场地边坡、泥石流等地质灾害监测，防止崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害的发生，加强巡查，发现问题随时治理。④黄土坡煤矿闭坑后，对工业场地以及行政生活区拆除、清运、覆土、培肥，最终复垦为有林地。
		废弃采矿用地生态恢复措施	①加强场地边坡、泥石流等地质灾害监测，防治崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害的发生，加强巡查，发现问题随时治理；②对废弃采矿用地进行拆除、清运、覆土、培肥，最终复垦为有林地。
		矿界内房屋遗址生态恢复措施	对搬迁迹地生态恢复治理

2.13 现有工程污染物排放情况

项目现有工程污染物排放情况采用已批复《山西云州区黄土坡煤业有限公司减量重组项目（先期）环境影响报告书》中计算结果，该项目环评以来，该矿一直处于停产状态。项目现有工程污染物排放情况见表 2.14-1。

表 2.14-1 现有工程污染物排放情况表

类别	污染物	排放量 (t/a)
废气	颗粒物	0.039
	NO _x	0.646
固体废物	煤矸石	26000
	矿井涌水处理站污泥	11.3
	生活污水处理站污泥	0.56
	生活垃圾	199

2.14 现有工程存在的问题及整改意见

现有工程存在的问题及整改意见见表 2.15-1。

表 2.15-1 现有工程存在的问题及整改意见

序号	存在的问题	整改意见
1	车辆出入口未建设洗车平台	按照要求建设洗车平台并配套建设沉淀池，洗车废水经沉淀后回用。
2	矿界内留有房屋遗址未治理	对搬迁迹地生态恢复治理

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量现状

3.1.1 基本污染物

本次环境空气质量现状评价收集了 2024 年大同市新荣区例行监测数据，监测结果见表 3.1-1。

表 3.1-1 新荣区环境空气质量现状监测数据一览表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年度评价指标	现状浓度	标准值	超标倍数	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	/	68.57	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	/	67.14	达标
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	/	21.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	17	40	/	42.50	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.4	4	/	35.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	148	160	/	92.50	达标

区域
环境
质量
现状

由表 4.3-1 可知，PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 年平均浓度值、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级浓度限值，本项目所在区域新荣区为环境空气质量达标区。

3.1.2 特征污染物补充监测

本项目特征污染物 TSP 引用《大同市新荣区鑫农源薄膜有限公司薄膜加工项目环境影响报告表》中环境空气质量监测数据，监测点位为新站村（位于本项目西北测 2.35km），监测时间为 2024 年 6 月 27 日~2024 年 6 月 29 日。具体监测内容见表 3.1-2。

表 3.1-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
新站村	TSP	日均值	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	48~63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	21.0	0	达标

由监测可知，监测期间 TSP 的日均浓度范围在 48—63 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ 之间，满

足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，表明区域环境质量较好。

3.2 地表水

根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB20/67-2019），本项目所在区域属于海河流域永定河山区桑干河水系十里河“十里河水库出口—御河入口”段，水环境功能为工农业与景观娱乐用水保护，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

本次评价收集了2024年1月-2024年12月大同市地表水环境质量报告中十里河一小站断面的例行监测数据。2024年1月-2024年12月十里河一小站断面监测结果汇总表见表3.2-1。

3.2-1 2024年1月-2024年12月十里河一小站断面监测结果汇总表

河流名称	断面名称	控制级别	水期	月份	水质类别
十里河	小站断面	省控	K	2024年1月	III类
			K	2024年2月	III类
			K	2024年3月	III类
			K	2024年4月	III类
			K	2024年5月	III类
			K	2024年6月	III类
			F	2024年7月	III类
			F	2024年8月	III类
			F	2024年9月	III类
			P	2024年10月	III类
			K	2024年11月	III类
			K	2024年12月	III类

监测结果表明，2024年1月-2024年12月十里河一小站断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准以上，区域地表水环境质量较好。

3.3 声环境

本项目位于居住、商业、工业混杂区，根据《声环境质量标准》

	<p>(GB3096-2008)属于2类声功能区。厂界外周边50m范围内无声环境保护目标,未对声环境质量现状监测,厂址周边存在工业活动噪声,区域声环境质量一般。</p> <p>3.4 生态环境</p> <p>洗煤厂用地为工矿用地,用地范围内无生态环境保护目标,项目周围生态环境质量一般。</p> <p>3.5 土壤、地下水环境质量现状</p> <p>本项目厂址周边500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水保护目标。</p> <p>根据生态环境部办公厅《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评〔2020〕33号)文件中“建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)区域环境质量现状,地下水及土壤环境”的要求,地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查,且本项目厂区进行了硬化,油脂库、危废暂存库、浓缩池和循环水池均采取了相应的防渗措施,不存在土壤和地下水污染途径,故本项目无需对土壤和地下水环境质量现状进行监测。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>根据调查,本项目不涉及自然保护区、文物古迹等人文景观及重点保护的生物物种和濒危生物物种。</p> <p>本项目厂界外50米范围内不涉及声环境保护目标,厂界外500米范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>3.6 废气</p> <p>本项目有组织颗粒物执行《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270-2021)中表1规定的大气污染物排放限值;颗粒物的无组织排放执行《煤炭洗选行业污染物排放标准》(DB14/2270-2021)中表2规定的无组织排放限值要求,详见表3.6-1。</p>

表 3.6-1 《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）单位：mg/m³

污染物	筛分、破碎、转载、卸料点等除尘设备	
颗粒物（有组织）	20	
	排气筒高度不得低于 15m	
颗粒物（无组织）	监控点	装卸场所、贮存场所（监控点与参考点浓度差值）
	周界外浓度任意点	1.0

3.7 废水

选煤废水执行《选煤厂洗水闭路循环等级》（GB/T35051-2018）一级闭路循环标准，不外排。生活污水通过管网送矿区生活污水处理站进行处理。

3.8 噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）噪声排放限值，详见表 3.8-1；本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准值详见表 3.8-2。

表 3.8-1 施工期场界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）

噪声限值	
昼间	夜间
70	55

表 3.8-2 运营期厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）

类别	标准值	
	昼间	夜间
2 类	60	50

3.9 固废

一般工业固体废物处置应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。本项目运营期危险废物暂存在矿区工业场地现有危废贮存库内，定期交由有资质单位处理。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。生活垃圾由环卫部门定期清运。

总量控制指标	<p>根据山西省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标核定办法》的通知（晋环规〔2023〕1号）的规定，对建设项目实行污染物总量控制，总量控制因子为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮。</p> <p>根据工程分析，项目总量控制指标为：颗粒物2.64t/a。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>4.1 环境空气污染防治措施</p> <p>根据《山西省深入推进扬尘污染防治工作方案》中关于加强施工扬尘管控的要求，建设单位应当在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息，确保做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，推行“阳光施工”“阳光运输”。</p> <p>评价根据防治要求，针对项目施工扬尘采取了以下防治措施：</p> <p>(1) 设置施工标志牌并标明当地生态环境保护主管部门的污染举报电话。</p> <p>(2) 施工工地按“六个百分之百”的要求进行施工，即施工工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、土方开挖100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输。</p> <p>(3) 对施工场地内运输通道及时清扫，减少汽车行驶扬尘；运输车辆进入施工现场应低速行驶，减少产尘量；禁止施工现场搅拌混凝土，全部采用预拌商品混凝土。</p> <p>(4) 合理布局施工场地：施工应根据当地风向、风速变化规律，合理布置施工场地。</p> <p>(5) 土方的开挖、运输和填筑等施工过程，在干燥、易起尘的土方工程作业中，辅以洒水压尘，缩短起尘操作时间，土方作业处覆盖防尘网。</p> <p>(6) 施工使用的水泥、石灰、砂石、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，采用密闭存储的方式。</p> <p>(7) 对施工道路定时洒水抑尘。</p> <p>(8) 采用新能源汽车或者达到国六排放标准的汽车运输，并定期检修维护。</p> <p>4.2 水环境污染防治措施</p>
-------------------	--

拟建项目施工期生产废水（建材喷洒水等）对环境的影响较小，对环境影响的主要为施工人员生活污水，主要措施为：

（1）节约用水，减少排放量；

（2）生活污水依托矿区生活污水处理站，污水经处理后回用于厂区洒水抑尘和周边绿化等；

（3）洗煤厂厂界四周设置排水明沟，对施工废水进行收集，建筑施工废水经沉淀池沉清后用于场地洒水抑尘；

（4）建材及建筑垃圾堆场使用覆盖物。散料堆场四周用石块或水泥砌块围出高 50 厘米的防冲墙，防止散料被雨水冲刷流失；

（5）施工区内的喷淋渗出水、施工机械清洗、场地卫生清洁等污水应排入排水明沟内，经沉淀池后回用。

4.3 声污染防治措施

该工程施工过程中的噪声源主要有挖掘机、推土机和起重机等机械设备，距噪声源 5m 距离的噪声值在 70~85dB（A）之间。为最大限度地减少噪声污染，拟采取以下防治措施：

（1）降低设备声压等级，施工单位应尽量选用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，挖土机、推土机等固定机械设备和挖土、运土机械可采用排气管消声器和隔离发动机振动部件的方法；对动力机械设备应进行定期维修、养护，维修不良的设备常因松动部件的振动和消声器的损坏而增加其工作声压级；闲置不用的设备应立即关闭等。

（2）对使用产噪声级超过 80dB（A）以上的施工设备与机械时，应尽可能地将其置于相应的车间内，隔断其噪声传播，搭建车间要使用隔声和吸声效果良好的材料，这样可以降低噪声声压级约 20dB（A）左右。

（3）夜间（22:00~次日 6:00）停止施工，如果有特殊情况一定要夜间施工，应对施工机械采取降噪措施，在工地周围设置临时声屏障设施，并向生态主管部门提出申请，经批准后可以施工；

（4）施工单位应文明施工，对运输到施工现场的材料、设备要轻装轻

	<p>卸，避免突发性噪声的产生。施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声影响减至最小，并尽可能避免在同一区段安排大量强噪声设备同时施工。</p> <p>4.4 固体废物处置措施</p> <p>施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾主要是混凝土废料、废钢材、木材等，建设单位对建筑垃圾进行了分类处置，首先对钢板、木材等下脚料进行分类回收利用；对混凝土废料、含砖、石、砂的杂土全部用于场地平整。生活垃圾主要为施工人员办公产生的生活垃圾，经收集后由环卫部门统一处置。</p> <p>4.5 生态保护措施</p> <p>本项目位于山西云州区黄土坡煤业有限公司工业场地内，占地类型为工矿用地，利用现有储煤库进行建设，不会对周边植被造成破坏。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.6 废气</p> <p>4.6.1 废气污染源及防治措施</p> <p>1、原煤储存扬尘</p> <p>项目洗选原煤来自山西云州区黄土坡煤业有限公司（60万吨/年）和山西右玉教场坪煤业有限公司（120万吨/年），其中山西云州区黄土坡煤业有限公司原煤从井下由皮带输送机运到洗煤厂内2座原煤筒仓进行储存，该部分原煤含水率较高，粉尘产生量可忽略不计；山西右玉教场坪煤业有限公司原煤由汽车运输至洗煤厂原煤堆场进行堆存，堆场面积1400m²，堆场高度10m。</p> <p>原煤堆场采取以下措施：①原煤堆存在原料库内，库内地面全部进行硬化；②设置喷雾抑尘装置定期喷雾抑尘；③装卸车全部在原料库内进行。原煤库内原料堆放区布设4台雾炮机，喷射距离20-30m，水平旋转角度160°，喷雾范围能够覆盖整个库区。</p> <p>原煤堆场粉尘产生量根据《大气可吸入颗粒物一次源排放清单编制技术指南》中公式计算，本次原煤堆场扬尘源排放系数的计算公式：</p>

$$W_Y = \sum_{i=1}^m E_h \times G_{Yi} \times 10^{-3} + E_w \times A_Y \times 10^{-3}$$

式中：

W_Y ——堆场扬尘源中颗粒物总排放量，t/a。

E_h ——堆场装卸运输过程的扬尘颗粒物排放系数，kg/t。

m ——每年料堆物料装卸总次数。

G_{Yi} ——第*i*次装卸过程的物料装卸量，t。

E_w ——料堆受到风蚀作用的颗粒物排放系数，kg/m²。

A_Y ——料堆表面积，m²，本项目原煤堆场表面积 1200m²。

装卸、运输物料过程扬尘排放系数的估算：

$$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta)$$

式中：

E_h ——堆场装卸运输过程的扬尘颗粒物排放系数，kg/t。

k_i ——物料的粒度乘数，取 0.74。

u ——地面平均风速，m/s，取 2.0m/s。

M ——物料含水率，%，本项目原煤含水率为 10.2%。

η ——污染控制技术对扬尘的去除效率，%，本项目取 90%。

$$E_w = k_i \times \sum_{i=1}^n P_i \times (1 - \eta) \times 10^{-3}$$

$$P_i = \begin{cases} 58 \times (u^* - u_t^*)^2 + 25 \times (u^* - u_t^*); & (u^* > u_t^*) \\ 0 & ; \quad (u^* \leq u_t^*) \end{cases}$$

式中： E_w 为堆场风蚀扬尘的排放系数，kg/m²。

k_i ——物料的粒度乘数，取 0.74。

n ——料堆每年受扰动的次数。

P_i ——第 i 次扰动中观测的最大风速的风蚀潜势， g/m^2 。

η ——污染控制技术对扬尘的去除效率，%，本项目取 61%。

经计算，本项目原煤堆场扬尘排放量为 0.019t/a。

2、受煤坑上料粉尘

项目原煤筒仓内原煤由筒仓底部皮带输送机提升至项目筛分系统，皮带输送机位于全封闭廊道内，此部分粉尘可忽略不计；原煤堆场原煤由装载机运输至受煤坑，原煤经受煤坑底部皮带输送机运送至项目筛分系统。受煤坑有粉尘产生，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中产污系数可知，卸料过程中粉尘产生系数为 0.025kg/t，项目受煤坑入煤量为 120 万 t/a，则原煤上料粉尘的产生量为 30t，项目在受煤坑上方设置集气罩对粉尘进行收集，集气罩罩口面积为 4m*1m，集气罩收集效率 95%。

上料环节无组织粉尘产生量为1.5t，项目车间内采取洒水抑尘措施，抑尘效率为90%，则上料环节粉尘无组织排放量为0.15t/a。

3、破碎筛分粉尘

项目原煤在洗选前需进行破碎和筛分，筛分设备除罩口外采取全封闭措施，筛分机与破碎机之间采取全封闭连接。破碎和筛分粉尘产生量系数按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中06煤炭开采和洗选业行业系数手册中产物系数手册进行计算，洗混煤-筛分车间颗粒物产污系数按 0.48kg/t原料，根据数质量平衡图，项目筛分量为180万t/a，破碎量为29.07万 t/a，则破碎筛分粉尘总产生量为1003.54t/a，环评要求在筛分机进料口上方设置集气罩，罩口面积2m*2m，集尘效率95%。

破碎筛分粉尘经收集后同上料粉尘合并后引入1台布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。

集气量根据《除尘工程设计手册》（化学工业出版社，张殿印主编）第三章第二节集气吸尘罩设计给出的公式进行计算，公式如下：

$$Q=3600Av$$

式中Q：气量， m^3/h ；

A: 密闭罩截面积, m²;

V: 垂直于密闭罩面的平均风速, 项目取 1.5m/s。

则集气风量为43200m³/h, 漏风系数选1.1, 则处理风量按照50000m³/h考虑, 布袋除尘器过滤风速为0.8m/min, 过滤面积1041.67m²。经布袋除尘器处理后粉尘排放浓度按10mg/m³计算, 则项目破碎筛分及上料粉尘合计排放量为2.64t/a。

4、物料皮带输送、转载跌落工序产生的粉尘

项目转载的物料主要为原煤及洗选后的产品(精煤、中煤、矸石、煤泥), 考虑到洗选后的煤含水率较高, 粉尘产生量小。物料输送粉尘主要考虑未洗选的原煤含水率较低, 输送过程中会产生少量粉尘。本项目原煤输送皮带置于封闭廊道内, 物料输送时, 物料之间相对静止, 扰动小, 且皮带输送机上料口、皮带输送机卸料口上方均设置喷雾降尘, 原煤皮带输送、转载跌落工序产生粉尘较少, 呈无组织形式排放。建设单位运营期应加强管理, 及时清理地面洒落的物料。

5、产品堆场扬尘

本项目原煤经过洗选后产品为精煤、中煤、矸石、煤泥等。洗选后的精煤、中煤、矸石、煤泥含水率较高(8%~25%左右)。项目生产一般根据订单生产, 产品堆存时间较短, 且项目产品堆场均置于全封闭主厂房内, 产品堆场加盖篷布, 短时间暂存后将运出外售, 故产品堆场粉尘产生量很小, 呈无组织形式排放。

6、运输扬尘

原料进厂过程及成品外运过程中均会产生道路扬尘, 其产尘量采用下述经验公式估算, 经验公式如下:

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72} \quad (\text{kg/km} \cdot \text{辆})$$

$$Q'_p = Q_p \cdot L \cdot \frac{Q}{M} \quad (\text{kg/a})$$

式中： Q_p ：运输起尘量，kg/km·辆；

Q'_p ：运输途中起尘总量，kg/a；

V ：车辆行驶速度，km/h；（20km/h）

M ：车辆载重量，t/辆；（20t/辆）

P ：路面灰尘覆盖率，kg/m²；（0.2kg/m²）

L ：运输距离，km；（0.2km）

Q ：运输量，t/a；（约300万t/a）

经计算本项目运输道路扬尘共计23.04t/a。

环评要求：厂区道路进行硬化，硬化方式为水泥硬化，同时根据场地情况在运输道路两侧种植绿化带，以减少交通道路扬尘。同时配备洒水车、洗车平台，保持车辆与路面清洁和相对湿度。采取上述措施后，抑尘效率可达90%，则本项目道路扬尘排放量为2.3t/a。

表 4.6-1 项目有组织废气产生及排放情况表

污染源名称		受煤坑上料	破碎筛分
污染物种类		颗粒物	颗粒物
排放方式		有组织	有组织
废气量（Nm ³ /h）		25000	25000
污染物产生情况	浓度（mg/m ³ ）	3914.8	
	产生量（kg/h）	195.74	
	核算方法	系数法	
污染防治措施	治理设施	破碎筛分粉尘经收集后同上料粉尘合并后引入1台布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。	
	收集效率（%）	95	
	处理效率（%）	>99.5	
污染物排放情况	浓度（mg/m ³ ）	10	
	排放量（kg/h）	0.5	
	核算方法	系数法	
年运行时间（h/a）		5280	

年排放量 (t/a)		2.64
排放参数 (有组织)	排气筒高度 (m)	15
	出口内径 (m)	0.5
	排放温度 (°C)	25

表 4.6-2 项目无组织废气产生及排放情况表

污染源	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	处理效率	排放量 (t/a)	排放形式
原煤储存扬尘	颗粒物	/	原煤堆存在原料库内堆存，库内地面全部进行硬化；设置喷雾抑尘装置定期喷雾抑尘；装卸车全部在原料库内进行。原煤库内原料堆放区布设4台雾炮机，喷射距离20-30m，水平旋转角度160°，喷雾范围能够覆盖整个库区。	90%	0.019	无组织
物料皮带输送、转载跌落工序粉尘	颗粒物	/	原煤输送皮带置于封闭廊道内，且皮带输送机上料口、皮带输送机卸料口上方均设置喷雾降尘。	/	/	无组织
产品堆场扬尘	颗粒物	/	产品堆场均置于全封闭主厂房内，产品堆场加盖篷布，短时间暂存后将运出外售。	/	/	无组织
运输扬尘	颗粒物	23.04	厂区道路进行硬化同时配备洒水车、洗车平台。	90	2.3	无组织

4.6.2 污染防治措施可行性及达标排放分析

(1) 原煤储存

粉尘原煤堆存在原料库内堆存，库内地面全部进行硬化；设置喷雾抑尘装置定期喷雾抑尘；装卸车全部在原料库内进行。原煤库内原料堆放区布设4台雾炮机，喷射距离20-30m，水平旋转角度160°，喷雾范围能够覆盖整个库区。

(2) 受煤坑上料粉尘和破碎筛分粉尘

破碎筛分粉尘经收集后同上料粉尘合并后引入1台布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。

(3) 物料皮带输送、转载跌落工序粉尘

原煤输送皮带置于封闭廊道内，且皮带输送机上料口、皮带输送机卸料口

上方均设置喷雾降尘。

(4) 产品堆场粉尘

产品堆场均置于全封闭主厂房内，产品堆场加盖篷布，短时间暂存后将运出外售。

(5) 运输扬尘

厂区道路进行硬化同时配备洒水车、洗车平台。

煤炭洗选没有相关排污许可技术规范推荐可行技术，按照评价要求的环保措施实施后，各大气污染源的排放均可以满足山西省地方标准《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）中表1和表2污染物排放限值要求。

4.6.3 大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）“其他涉及无组织废气排放的污染源每年至少开展一次监测”，项目自行监测计划见下表4.6-3。

4.6-3 大气污染源监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次
废气	破碎筛分及上料粉尘	颗粒物	一次/年
	厂界上风向1个点、下风向3个点	颗粒物	一次/年

4.7 废水

4.7.1 废水污染源

项目运营期产生的废水为生产废水、生活污水和雨水排水，其中生产废水包括煤泥水、跑冒滴漏水、事故排水、车辆清洗废水，污染物以SS、硫化物、COD_{Cr}等为主。生活污水包括食堂废水、办公废水，污染物以SS、COD、BOD₅等为主。见表4.7-1。

表 4.2-1 废水污染源基本情况表

序号	废水类别	废水来源	污染物种类	污染治理设施	污染治理设施工艺	排放去向
1	生产废水	原煤洗选	SS、硫化物、COD等	浓缩机、压滤	沉淀	循环利用
2		洗选系统		收集池	絮凝、	

		跑冒滴漏			沉淀	不外排
3		车辆清洗		洗车废水沉淀池	沉淀	
4	初期雨水		SS	初期雨水收集池	沉淀	洗煤补水
5	生活污水	职工生活	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮等	依托山西云州区黄土坡煤业有限公司工业场地现有生活污水处理站	生化工艺	黄泥灌浆

4.7.2 废水影响分析

1、煤泥水闭路循环

正常生产状态下，选煤工艺煤泥水送入浓缩机进行澄清沉淀，沉淀溢流水进入循环水池，再用泵打回生产系统循环使用，浓缩机底流用渣浆泵打入压滤机进行固液分离，压滤机产生的滤液返回循环水池。

项目生产废水主要为洗煤工序产生的煤泥水，煤泥水主要污染物为悬浮物。生产过程产生的煤泥水采用洗水闭路循环系统，进入浓缩机处理，在设计上达到洗煤水不外排的要求。

根据《选煤厂洗水闭路循环等级》（GB/T35051-2018）中对洗水一级闭路循环的要求。

煤泥水系统的关键设备为浓缩机和压滤机。本工程配套建设 2 台直径 22m 的耙式浓缩机（1 备 1 用）和 2 台 420/1600-U 隔膜压滤机。根据拟配置设备情况及拟建工程的工艺要求，对照《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）中有关洗煤水处理设备的要求进行分析。

①浓缩机处理能力分析

根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）中规定“中等可沉降细煤泥表面水力负荷率（原生煤泥）：普通浓缩机处理原生煤泥表面负荷介于 2.0~3.0m³/m²·h 之间，本次按 3.0m³/m²·h 取值，本项目采用 1 台 φ22m 的耙式浓缩机，单台处理能力为 1139.82m³/h。

根据数质量平衡分析，浓缩机入料量为 751.75m³/h，煤泥水不平衡系数为 1.35，由此计算得出浓缩机最大入料量为 1014.86m³/h，浓缩机负荷为

89.03%，可见浓缩机能够满足煤泥水处理要求。

②压滤机处理能力分析

根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）要求，煤泥快开隔膜压滤机表面负荷为 $0.03\sim 0.06\text{t}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ ，本次按 $0.05\text{t}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ 取值，本项目选用 2 台 420m^2 的快开隔膜压滤机，则 2 台煤泥压滤机处理能力为 $42\text{t}/\text{h}$ 。入料量为 $23.78\text{t}/\text{h}$ ，考虑到不平衡系数为 1.35，由此计算出煤泥压滤机最大入料量为 $32.10\text{t}/\text{h}$ ，占用负荷为 76.43%，煤泥压滤机有一定的富余能力，能满足正常生产时的煤泥压滤要求。

综上所述，本工程煤泥全部实现了厂内机械回收，各设备选型满足生产要求。

2、厂内跑、冒、滴、漏水的收集与处理

厂内不可避免会产生一些跑、冒、滴、漏水、冲洗地坪水、冲洗设备水，虽然水量不大，但如不进行处理则会影响煤泥水的闭路循环。厂区地面已硬化，并设有地沟，将分散排水由地沟收集后统一排入浓缩池，然后通过浓缩机处理，经浓缩、压滤处理后循环使用。采取上述措施后，可使生产过程的跑、冒、滴、漏水、冲洗水及淋控水得到合理控制，杜绝了发生煤泥水外排的隐患。

3、煤泥水事故排放及处理措施分析

煤泥水事故排放有以下三种情况：一是煤泥水处理设备出现故障；二是洗煤设备发生故障或设备检修，停电；三是管理不善造成补清水不平衡。

①煤泥水处理设备出现故障

主要是浓缩机经长时间运行，煤泥沉淀造成不能运行。事故煤泥水处理可根据选煤工艺、环境保护等因素确定选用事故浓缩机。

根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016），“事故浓缩机应与最大一台工作浓缩机同型号，并可与工作浓缩机互为备用”，本项目厂内最大一台设备为直径 22m 的浓缩机，本项目设置有 1 个备用的直径为 22m 的浓缩机，当工作浓缩机发生故障时，可将煤泥水排至备用浓缩机进行处

理，满足收集本项目浓缩机事故状态下煤泥水的要求，实现煤泥水系统闭路循环。

②设备故障检修及停电事故

设备检修及停电时的退水进入浓缩池中。另外，洗煤厂采用双电源，尽量避免停电现象发生。

③因管理不善造成补充清水量加大，致使系统内水量不平衡造成煤泥水外排，解决办法是加强管理，低水作业。

4、洗车平台废水

本项目年运输量 300 万 t/a（运入 120 万 t/a，运出 180 万 t/a），每辆车的装载量为 20t，每天运输车辆运输次数为 455 次，根据《山西省用水定额》（DB14/T1049.3-2021），循环用水冲洗补水按 40L/（辆·次）计，用水量为 18.2m³/d（6006m³/a）。车辆冲洗废水经沉淀池（50m³）沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。

5、职工生活污水

该项目定员 40 人，年工作时间为 330 天，食堂、住宿、洗浴均依托山西云州区黄土坡煤业有限公司现有办公生活设施。生活污水产生量按用水量的 80%计算，产生量为 4.48m³/d（1478.4m³/a），生活污水经排水管网输送至山西云州区黄土坡煤业有限公司生活区内生活污水处理站内处理，处理能力 200m³/h，处理达标后用于黄泥灌浆。

依托污水处理站可行性分析：

山西云州区黄土坡煤业有限公司生活行政生活区内宿舍楼东侧，污水处理站处理规模为200m³/h，采用“调节→初沉池→缺氧池→接触氧化池→二沉池→消毒处理”工艺。

污水经处理达标后，非采暖期部分回用于绿化用水、储煤场洒水、道路和场地洒水，部分经深度处理后用于黄泥灌浆用水；采暖期部分回用于场地洒水，部分经深度处理后用于黄泥灌浆用水，不外排。

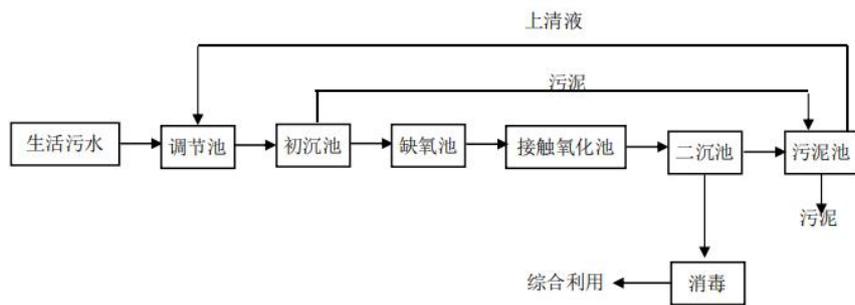


图4.7-1 生活污水处理站处理工艺

4.8 噪声

4.8.1 噪声源

本项目噪声源主要来自主厂房的数控跳汰机、脱水筛、高频筛、离心机、浓缩旋流器组、精煤压滤机等，浓缩车间的耙式浓缩机、水泵，煤泥压滤车间的煤泥压滤机等。见表4.8-1。

表 4.8-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	往复式给煤机	点源	75/1	置于车间内； 选用低噪声设备；设备与基础之间采用弹性连接；基础减震	12	8	1	2	65	昼	15	50	1
2	原煤分级筛	点源	80/1		30	15	6	20	70	昼	15	55	1
3	锤式破碎机	点源	90/1		32	17	3	18	80	昼	15	65	1
4	链式给煤机	点源	75/1		38	30	2	25	65	昼	15	50	1
5	数控跳汰机	点源	85/1		42	42	4	8	75	昼	15	60	1
6	矸石斗提机	点源	70/1		44	35	1	10	60	昼	15	45	1
7	二段中煤斗提机	点源	70/1		46	39	1	8	60	昼	15	45	1
8	三段中煤斗提机	点源	70/1		48	44	1	6	60	昼	15	45	1
9	矸石脱水筛	点源	75/1		50	31	3	8	65	昼	15	50	1
10	中煤脱水筛	点源	75/1		52	36	3	6	65	昼	15	50	1
11	精煤弧形筛	点源	75/1		34	40	3	5	65	昼	15	50	1
12	精煤脱水直线筛	点源	75/1		32	28	3	5	65	昼	15	50	1
13	浓缩分级旋流器	点源	75/1		38	28	1	9	65	昼	15	50	1
14	螺旋分选机	点源	80/1		40	27	1	12	70	昼	15	55	1
15	螺旋分选机	点源	80/1		42	26	1	14	70	昼	15	55	1
13	螺精高频筛	点源	75/1		46	25	1	15	65	昼	15	50	1
17	精煤立式离心机	点源	85/1		21	21	3	4	75	昼	15	60	1
18	螺尾高频筛	点源	80/1		20	18	2	6	70	昼	15	55	1
19	耙式浓缩机	点源	75/1		33	20	1	20	65	昼	15	50	1
20	水泵	点源	90/1		37	12	1	15	80	昼	15	65	1
21	煤泥压滤机	点源	75/1		46	16	2	8	65	昼	15	50	1

4.8.2 噪声源环境影响及预测

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的公式：

$$L_p(r)=L_p(r_0)+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

本次噪声预测计算将从偏保守角度出发，仅考虑声波随距离的衰减 A_{div} 。

对单个点声源的几何衰减用以下公式计算：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

两个以上的多个噪声源同时存在时，总声级计算公式为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

现状监测值与预测贡献值叠加的预测总声级计算公式为：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

以上式中：

r ：预测点到声源的距离；

A_{div} ：距离衰减，dB；

A_{atm} ：空气吸收衰减，dB；

A_{bar} ：遮挡物衰减，dB；

A_{gr} ：地面效应，dB；

A_{misc} ：其他多方面效应，dB；

$L_{(r)}$ ：声源衰减至 r 处的声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ：声源在参考距离 r_0 处的声压级；

r_0 ：预测参考距离，m；

L_0 ：预测点的噪声现状值，dB。

Dc ：指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB。

本次噪声预测计算从偏保守出发，只考虑声波随距离的衰减 A_{div} ，以保证实际效果优于预测结果。

本项目评价范围内无噪声敏感点，故本次评价仅对厂界进行噪声预测。厂界噪声贡献值预测结果见表 4.8-2。

表 4.8-2 厂界噪声贡献值预测结果

预测点	时段	贡献值 (dB (A))	评价结果	
			标准 (dB (A))	达标情况
东厂界	昼间	43.7	60	达标
	夜间	43.7	50	达标
南厂界	昼间	46.5	60	达标
	夜间	46.5	50	达标
西厂界	昼间	47.8	60	达标
	夜间	47.8	50	达标
北厂界	昼间	48.3	60	达标
	夜间	48.3	50	达标

表 4.8-2 中噪声预测结果显示，厂界四周噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

4.8.3 监测要求

本建设项目厂界环境噪声应每半年至少开展一次昼夜监测，监测指标为等效 A 声级。

4.9 固体废物

4.9.1 固体废物产生及利用处置情况

根据工程分析，本项目产生的固体废物主要为煤炭洗选产生的矸石；设备维修产生的废矿物油、废油桶；污泥浓缩产生的废药剂桶；员工产生的生活垃圾。具体固体废物来源、产生量及处理方式见表4.9-1。

表 4.9-1 固体废物产生情况及利用处置情况表

主要生产单元	固体废物名称	固废分类	产生量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	处置量 (t/a)	综合利用或处置方式
洗选系统	矸石	一般工业固体废物	390800	390800	390800	矸石送山西京玉发电有限责任公司发电。
设备维修	废矿物油	危险废物	0.2	/	0.2	集中收集、储存于危险废物暂存间，定期送有资质单位处置
	废油桶	危险废物	15 个/a	/	15 个/a	
污泥浓缩	废药剂桶	危险废物	4 个/a	/	4 个/a	
职工	生活垃	/	6.6	/	6.6	厂区设垃圾桶，定

生活	圾					期由环卫部门定期清运
----	---	--	--	--	--	------------

本项目危险废物主要为设备维修过程产生的废矿物油、废油桶，产生量约为 0.2t/a、15 个/a，污泥浓缩过程产生的废药剂桶，产生量为 4 个/a，暂存于山西云州区黄土坡煤业有限公司工业场地内 20m² 危废贮存库。危险废物信息汇总见表 4.9-2。

表 4.9-2 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.2	设备维修	油状液体	基础油、添加剂	基础油、轻质油等	定期	T, I	危废贮存库
2	废油桶			15 个/a		固体					
3	废药剂桶	HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	900-402-06	4 个/a	污泥浓缩	固体	杂醇	杂醇			

4.9.2 环境管理要求

1、一般工业固体废物

本项目洗选所产生的矸石属I类一般工业固体废物，产生量约 66.43 万 t/a，送山西京玉发电有限责任公司做燃料使用。

山西京玉发电有限责任公司控股股东为北京能源投资（集团）有限公司，而北京京能国际能源股份有限公司则是京能集团的子公司，原中华人民共和国环境保护部于 2008 年 7 月 4 日以环审〔2008〕216 号文对《关于山西右玉发电厂工程（2×300 兆瓦循环流化床空冷机组）环境影响报告书》进行了批复。2013 年 1 月 28 日，原中华人民共和国环境保护部以环验〔2013〕29 号文出具了《关于山西右玉发电厂工程（2×300MW 循环流化床空冷机

组)竣工环境保护验收意见的函》。2023年1月12日,公司在朔州市生态环境局备案了《山西京玉发电有限责任公司突发环境事件应急预案》,备案编号为:140600-2023-004-L。工程排污许可证号为:91140600678161334N001P,有效期为2020年6月23日至2025年6月22日。

山西京玉发电有限责任公司位于山西省朔州市右玉县。新建2台300兆瓦发电机组,配套2台1065吨/小时循环流化床煤矸石锅炉。新建电袋除尘器,含煤水、工业废水、生活污水和脱硫废水等废水处理设施及相应生产公辅设施。矸石锅炉燃用煤矸石、洗中煤等燃料。根据山西京玉发电有限责任公司提供资料,煤矸石热电厂年需矸石量约197万t,由右玉县及周边煤矿供应,目前矸石供应能力约150万吨,山西京玉发电有限责任公司尚剩余47万吨,本次山西云州区黄土坡煤业有限公司1.80Mt/a选煤厂项目产矸量39.08万t/a,可完全接收本项目洗煤厂产生的洗选矸石。

2、危险废物

本项目危险废物主要为设备维修过程产生的废矿物油、废油桶,产生量约为0.2t/a、15个/a,污泥浓缩过程产生的废药剂桶,暂存于山西云州区黄土坡煤业有限公司工业场地内20m²危废贮存库。

①危险废物贮存场所

危废贮存库已采取了防风、防雨、防晒、防渗措施,根据危废的种类不同分区暂存,地面防渗层采用2mm厚高密度聚乙烯,上层铺10~15cm的水泥进行硬化(渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s),墙裙粉刷2mm环氧树脂防渗漆,地面无裂隙,暂存间设置明显的危废标志牌,废矿物油采用加盖桶装的方式暂存于危废间。其中废矿物油最大储存能力为5t。贮存时按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求执行。

项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见表4.9-3。

表 4.9-3 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存	废矿物油、废油桶	HW08	900-214-08	山西云州区黄土坡	20m ²	桶装	5t	6个月

2	库	废药剂桶	HW06	900-402-06	煤业有限公司工业场地西北侧				
---	---	------	------	------------	---------------	--	--	--	--

②运输过程的环境影响分析

本项目危险废物从设备维修区由专人及时收集并使用专用容器贮放于危废贮存库，危险废物厂外转运由有资质的危废处置单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输，防止出现散落、泄漏等情况。

③危险废物转移要求

危险废物转移严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行，在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准；危险废物转移时，在危险废物管理信息系统填写危险废物转移联单，并进行了申报登记管理。采取以上措施后，危险废物贮存、处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物转移联单管理办法》的有关要求。

3、生活垃圾

本项目员工 40 人，年工作 330 天，生活污染物排放系数取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，计算得本项目每年产生的生活垃圾量约 6.6t，生活垃圾由环卫部门定期清运。

4.10 地下水、土壤环境影响分析

4.10.1 污染途径及环境影响分析

1) 正常状况

由工程分析可知，本项目煤泥水经浓缩池处理后进入循环水池回用，煤泥水闭路循环不外排。在可能产生滴漏的污水构筑物等区域进行地面防渗处理，即使有少量的污染物泄漏，也很难通过防渗层渗入包气带。因此在正常情况下，污染源从源头和末端均得到控制，地面经防渗处理，污染物污染地下水的的可能性很小。

本项目危险废物为废矿物油、废油桶、废药剂桶。危险废弃物妥善暂存于山西云州区黄土坡煤业有限公司工业场地现有危废贮存库后，定期委托有资质单位处置，危险废物暂存场地按《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2023)，基本上可以有效防止对地下水造成污染。因此，在正

常状况下不会对地下水产生影响。

2) 非正常状况

在非正常状况下，浓缩池、厂房防渗层的破裂以及事故情况下污水渗漏经包气带对地下水造成污染。

4.10.2 分区防渗措施

结合地下水环境影响评价结果，将厂区按物料或者污染物泄漏和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区3类，针对不同的防渗区域采取不同防渗措施，并给出不同分区的具体防渗要求。

本项目生产装置污染防治区划分及防渗要求见表4.10-1。

表 4.10-1 生产装置污染防治区域划分表

项目	污染区	防渗技术要求	措施
重点防渗区	药剂库	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	地面采取多层防渗措施，从上至下依次为：①5mm厚环氧砂浆面层；②环氧玻璃钢（2底2布）隔离层；③30mm厚C25细石混凝土找平层；④150mm厚C20混凝土，内配8mm双向钢筋，网格为200×200；⑤300mm厚级配碎石，压实系数 ≥ 0.95 ，地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 100kPa$ ；⑥素土夯实，厚度大于5mm。
一般防渗区	主厂房等	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	地面采用三层防渗，由下至上依次为：①500mm素土压实层②150mm厚C20混凝土③5mm厚环氧砂浆面层。
简单防渗区	除了重点、一般防渗区外的区域，包括管理区和绿化区	一般地面硬化	一般地面硬化

综上，从地下水环境影响角度分析，在采取了严格的地下水环保措施后，本项目的建设可行。

4.11 生态环境

本项目占用土地为工矿用地，利用山西云州区黄土坡煤业有限公司现有储煤库改造，在厂区空地及道路两侧植树绿化，以净化和美化环境。这些措施在一定程度上降低了对周边生态环境的影响。

4.12 环境风险分析

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2018)的要求,对项目生产装置、储运系统、公用工程系统等生产和辅助设施进行了风险识别,对使用和存储的原辅材料及能源的特性也进行了风险识别。

①洗煤用的絮凝剂主要成分为聚丙烯酰胺,聚丙烯酰胺(PAM)是丙烯酰胺均聚物或与其他单体共聚的聚合物统称,它是水溶性高分子中应用广泛的品种之一,不属于危险废物。

②项目生产过程中涉及的有毒有害、易燃易爆的危险物质主要为废矿物油等油类物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)规定:涉及上述危险物质生产、使用、储存可能发生的突发性事故,应进行风险评价。

本项目危险废物最大储存量与临界量比值见表 4.12-1。

表 4.12-1 危险物质储量表

装置名称	物质名称	最大储存量	临界量	Q	危险性	储存方式
危废贮存库	废矿物油	0.2t	2500t	0.00008	可燃液体	密闭容器

(2) 影响途径

1) 煤泥水事故排放

2) 本项目存在风险物质为矿物油类,环境风险类型为泄漏及火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放;当环境风险发生时,潜在的环境影响途径有:污染物扩散进入大气、流入水体、入渗进入地下水。

①对大气环境的影响

泄漏情况分析:废矿物油泄漏时,局部浓度过高,遇明火有燃烧的危险性。

燃烧情况分析:废矿物油泄漏时若遇到明火、高热能引起燃烧爆炸,引发的火灾事故可在短时间内产生大量的烟气。

爆炸情况分析:爆炸的瞬间,由于冲击波的冲击,土层被掀起,产生一定量的粉尘,对近距离的大气环境造成短时间的影响。

②对地下水、土壤环境的影响

废矿物油均采用桶装方式暂存在矿区危废间,危废间地面设置导流槽,

泄漏液体通过导流槽流入收集池，若发生泄漏可以很快发现并及时处置。废矿物油泄漏不会直接进入地表水体，但是一旦发生火灾爆炸，会产生大量消防废水若不及时清理，有毒有害物质会渗入地下，进而对土壤和地下水产生影响。

（3）环境风险分析

1）煤泥水事故排放

①当设备发生故障、检修及停电事故时，系统内循环水可能导致发生煤泥水外排；

②系统内煤、水操作过程中无法形成相对平衡，以致出现跑、冒现象；

③当压滤机发生故障时，煤泥水不能压滤，可能导致煤泥水外排；

④浓缩机本身操作不当，导致煤泥水沉降速度太快，造成浓缩机扭矩太高。为减轻浓缩机的负荷，直接向外排放。

2）矿物油属于易燃易爆物料。在贮存过程中一旦发生泄漏，极易进入空气引发污染事故，甚至发生火灾，当火灾热辐射损失等级高于Ⅲ级时，将会对周围建筑物、设备造成直接的影响。由于贮存量较小，存在的环境风险也较小，且矿物油类均在厂内存放，严格控制其存放量，在建设过程中已预留消防通道，以降低贮存风险，并针对性地采取相应的事故风险防范、应急措施，避免环境污染引发的污染纠纷事件。

（4）环境风险防范措施

1）煤泥水外排防范措施

①当浓缩机发生故障时，可将煤泥水放入备用浓缩机，可保证事故状态下煤泥水不外排；

②当压滤机发生故障时，可将压滤机入料阀关闭，使循环水浓度略有上升，不会影响生产，也不会外排煤泥水；

③当设备发生故障、检修及停电事故时，系统内循环水可全部进入循环水池，不会发生煤泥水外排，另外，应加强对设备或设施的维护管理，尽量避免设备故障，一旦发现要及时检修；

④加强清水用量管理，使系统内处于平衡状态，即可杜绝事故发生；建

设单位严格规范管理制度，加强管理。

2) 矿物油类风险防范措施

①废矿物油必须与爆炸物品、氧化剂、易燃物品、自燃物品、腐蚀性物品隔离贮存，满瓶与空瓶应分开整齐放置，并有明显标记，应保持直立放置，且应有防止倾倒的措施，不准放在橡胶等绝缘体上，以防静电引起事故。

②制定完善的管理制度，对各类原料、产品和固废实行严格分类管理和进出库台账管理。

4.13 防沙治沙

2020年7月10日，山西省林业和草原局、山西省生态环境厅发布了《山西省林业和草原局 山西省生态环境厅关于落实沙区开发建设项目环境影响评价制度的通知》（晋林造发〔2020〕30号）要求防沙治沙范围内开发建设项目环境影响报告书（表）时，要增设专门的防沙治沙内容。

根据《山西省防沙治沙规划（2021-2030）》，我省可治理沙化土地面积462421.23公顷，结合我省沙化土地空间分布特征，综合考虑沙区土壤性质、地形、地貌、植被、气候等条件，把沙化土地分为桑干河谷沙化土地综合治理区、黄河生态脆弱区沙化土地综合治理区、长城沿线风沙源生态保护区3大类型区。

本项目位于山西省大同市新荣区破鲁堡乡新村黄土坡煤业有限公司工业场地内，属于长城沿线风沙源生态保护区。

该区主要问题：区域内沙化土地面积9.98万公顷，占区域面积的24.51%，其中，流动沙地29.86公顷，半固定沙地0.18万公顷，固定沙地7.53万公顷，沙化耕地2.27万公顷。具有明显沙化趋势的土地0.68万公顷。区域沙化土地面积大，分布广，耕地沙化严重，还存在着少量流动沙地。风蚀水蚀并存，区域东部土壤盐碱化现象严重，治理难度较大。人为活动频繁，荒漠生态系统修复仍处于初级阶段，成果巩固压力大。

治理对策：加大沙化土地治理力度，恢复林草植被，提高生态系统质量。对流动沙地采取工程治沙或生物固沙进行治理。以构建森林植被向灌草

型植被过渡的地带性植物群落为方向，宜林则林、宜灌则灌、宜草则草，乔灌草结合，采取飞播、退化林修复、人工造林等综合措施，营造适宜稳定的植物群落。对退化老化的防护林、农田林网实施改造更新，提升生态防护功能。通过土壤改良、耕作栽培、生物农艺等技术措施进行土壤水盐调控，改善土壤盐碱化。加强水资源管理，严控地下水超采，控制农业用水规模。

本项目拟利用企业现有储煤库进行建设，不新增占地，项目的建设不会加剧区域土地沙化，符合防沙治沙要求。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	原煤储存	颗粒物	①原煤堆存在原料库内堆存，库内地面全部进行硬化；②设置喷雾抑尘装置定期喷雾抑尘；③装卸车全部在原料库内进行。原煤库内原料堆放区布设4台雾炮机，喷射距离20-30m，水平旋转角度160°，喷雾范围能够覆盖整个库区。	山西省地方标准《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）
	受煤坑上料	颗粒物	破碎筛分粉尘经收集后同上料粉尘合并后引入1台布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。	
	破碎筛分	颗粒物		
	物料皮带输送、转载跌落工序	颗粒物	原煤输送皮带置于封闭廊道内，且皮带输送机上料口、皮带输送机卸料口上方均设置喷雾降尘。	
	产品堆场	颗粒物	产品堆场加盖篷布。	
	原料及产品运输	颗粒物	洒水抑尘。	
水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮等	经排水管网输送至矿区生活污水处理站内进行处理。	/
	煤泥水	COD、SS等	经浓缩压滤后循环使用不外排。	/
	车辆冲洗废水	COD、SS等	经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。	/
声环境	跳汰机、分级脱水筛、离心机、各种泵等	机械噪声	选用低噪声设备，采取减振措施，采用耐磨、抗噪材料等，设置隔声集中控制室或隔声值班室，加强绿化。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	矸石：送山西京玉发电有限责任公司矸石发电厂发电。			
	废矿物油、废油桶、废药剂桶：暂存于山西云州区黄土坡煤业有限公司工业场地危废贮存库，收集后定期送有资质单位处理。			
	生活垃圾：配备垃圾桶和垃圾车，日产日清，由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	1) 源头控制措施：建设项目产生的废水主要为煤泥水。为了将项目运营对地下水的影响降至最低限度，建议采取的措施为：设置1台备用的浓缩机，保证在事故状态下煤泥水不外排。 2) 分区防控措施 结合地下水环境影响评价结果，将厂区按物料或者污染物泄漏和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区3类，针对不同的防渗区域采			

	取不同防渗措施，并给出不同分区的具体防渗要求。
生态保护措施	在厂区空地及道路两侧植树绿化
环境风险防范措施	本项目使用专用收集设施对矿物油进行收集、暂存，暂存过程中远离火种、热源，并保持容器密封，及时委托有资质单位进行清运处置。在清运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；存储温度不可高于 52℃，存储区应远离频繁出入处和紧急出口。危险废物应密闭储存。指定专人保管，做好发放登记工作。储存和使用过程必须标识清楚防止在领取和使用过程出现差错。
其他环境管理要求	项目建设完成后及时办理竣工环境保护验收手续。

六、结论

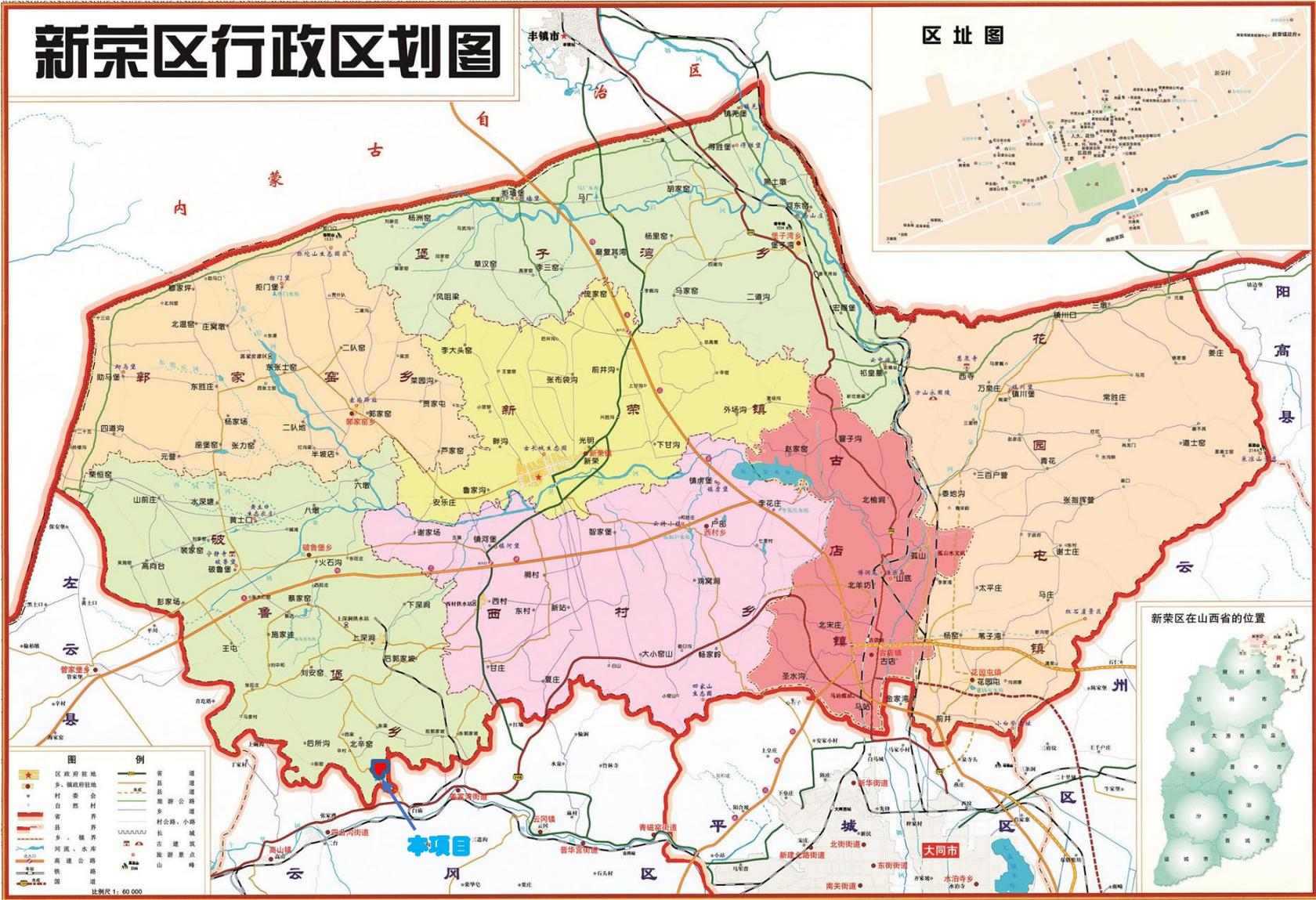
山西云州区黄土坡煤业有限公司 1.80Mt/a 选煤厂项目符合产业政策和区域规划的要求，选址可行，规模合理。从环境保护角度讲，本项目的建设是可行的。

附表

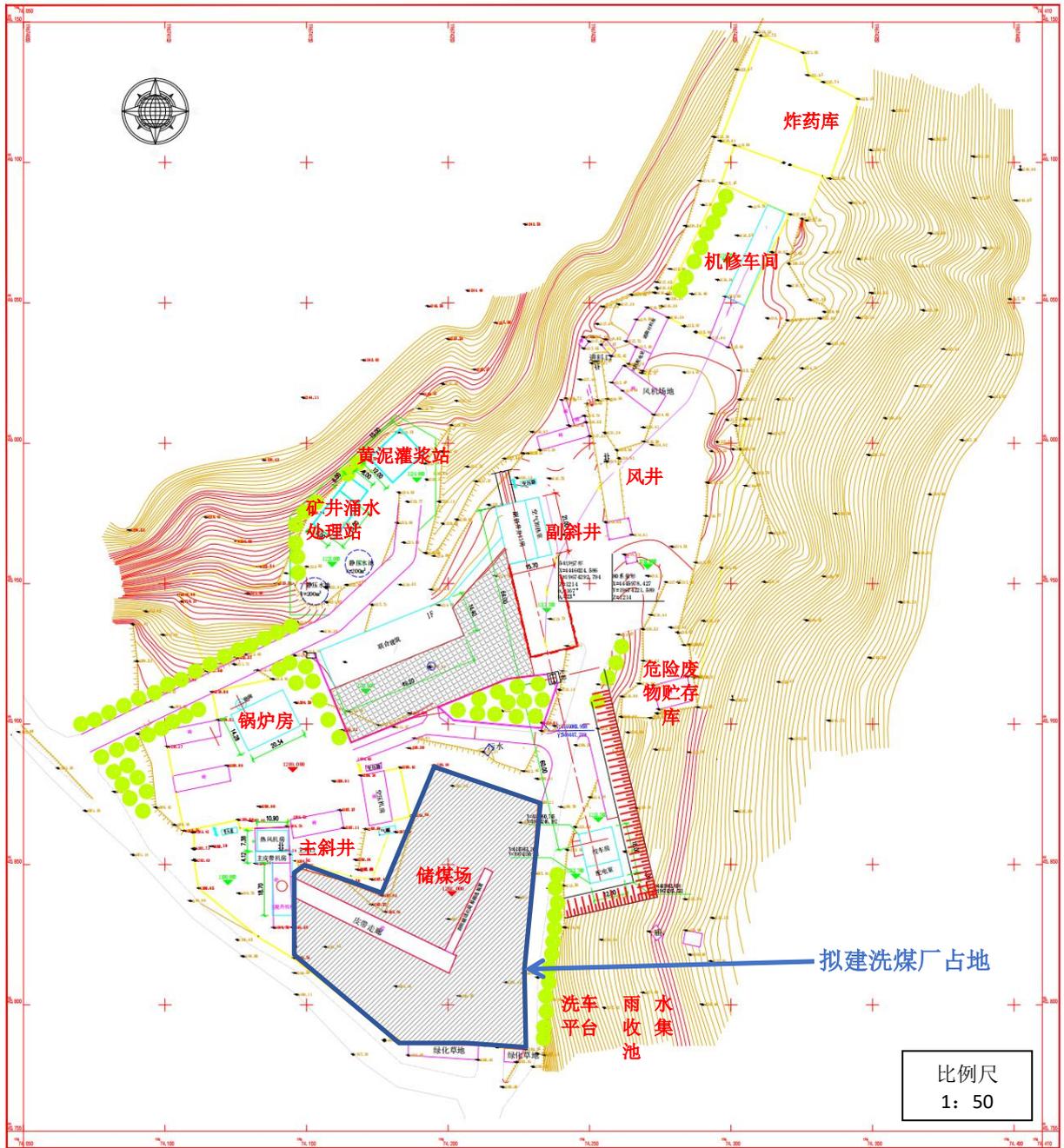
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0.039t/a	/	/	2.64t/a	/	2.679t/a	+2.64t/a
		NO _x	0.646t/a	/	/	/	/	0.646t/a	/
废水		/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物		矸石	26000t/a	/	/	390800t/a	26000t/a	390800t/a	364800t/a
		污泥	11.86t/a	/	/	/	/	11.86t/a	/
危险废物		废矿物油	2.0t/a	/	/	0.2t/a	/	2.2t/a	0.2t/a
		废油桶	/	/	/	15 个/a	/	15 个/a	5 个/a
		废药剂桶	/	/	/	4 个/a	/	4 个/a	4 个/a

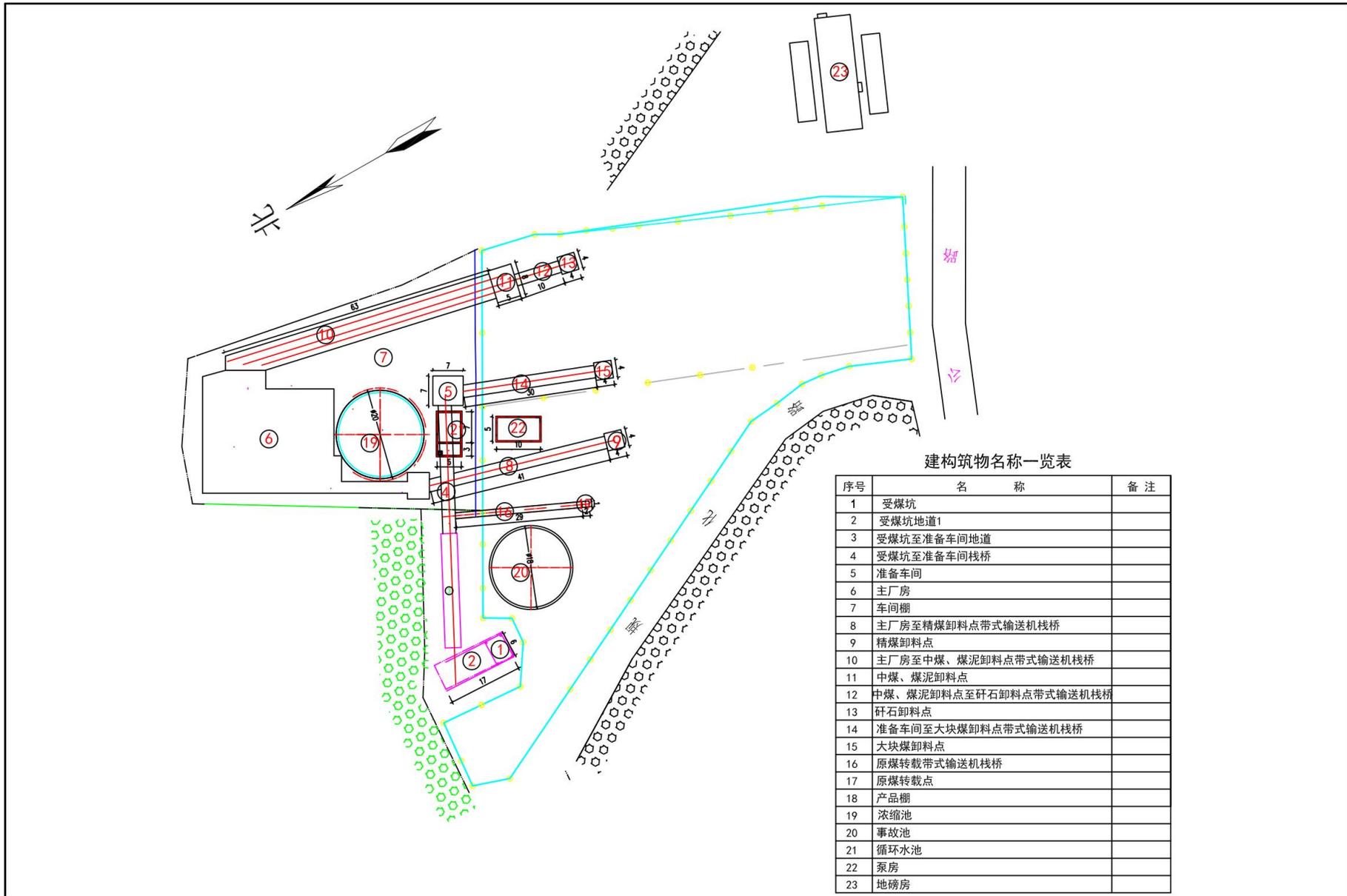
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



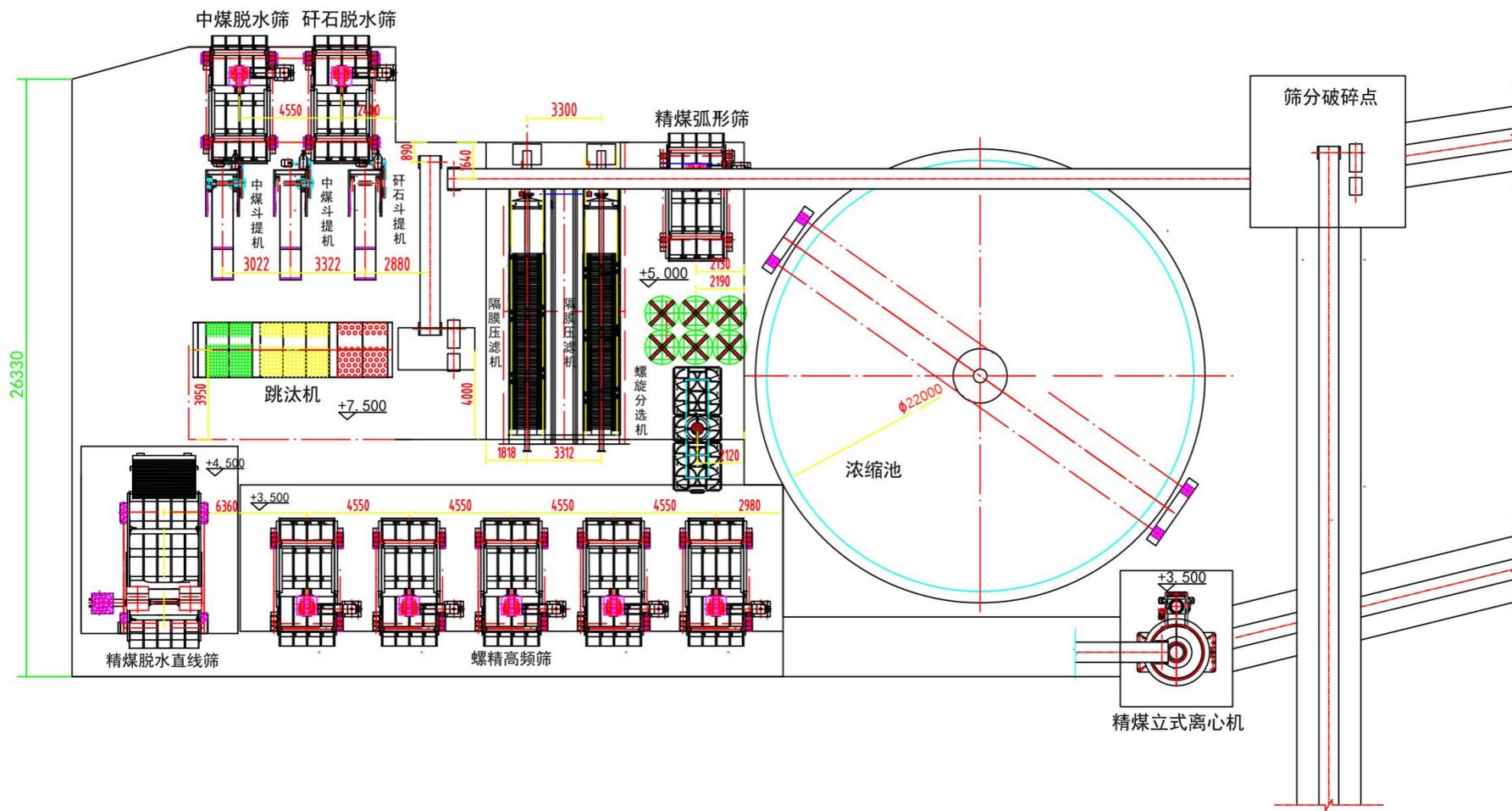
附图 1 项目地理位置图



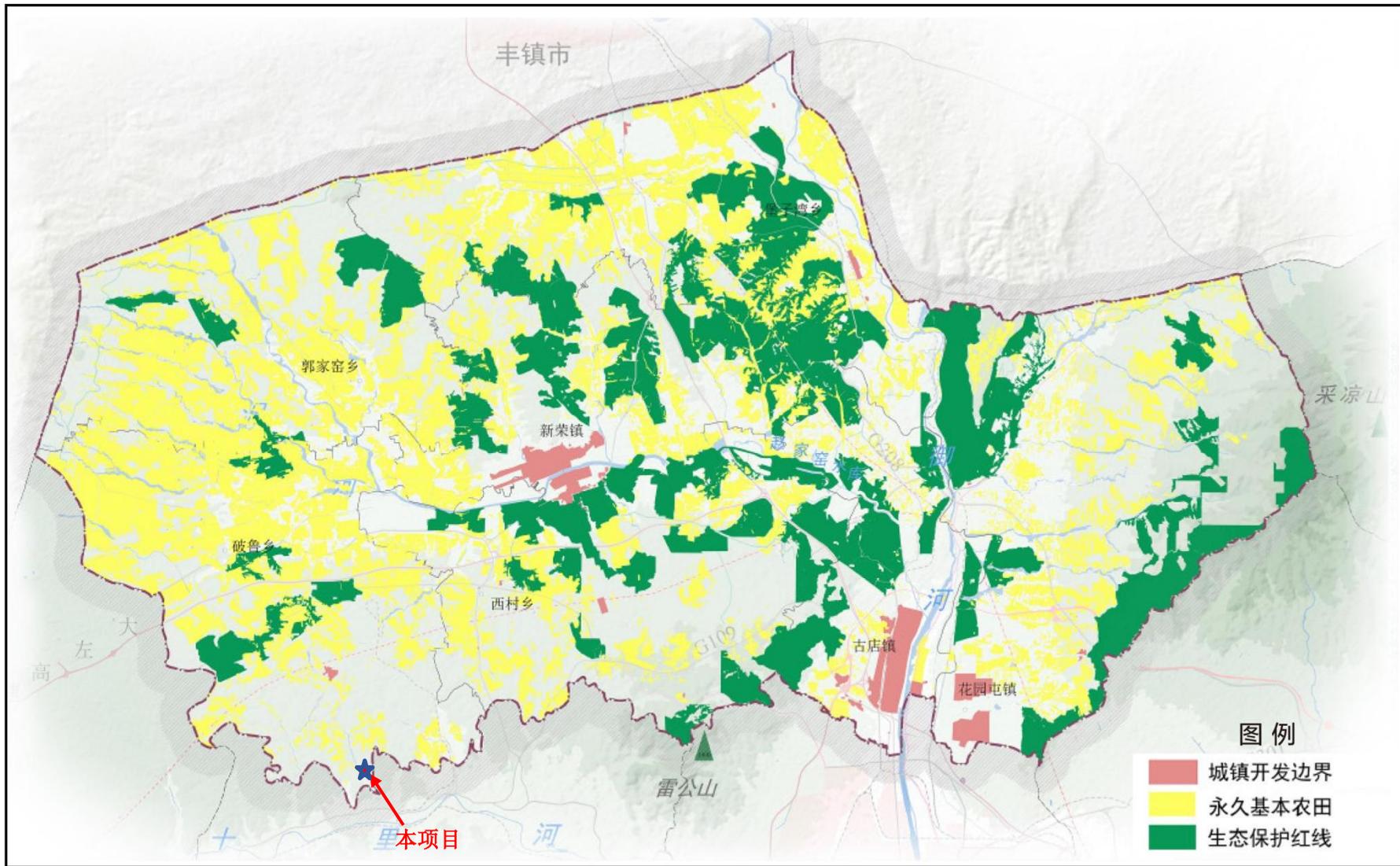
附图 2 黄土坡煤矿工业场地平面布置图



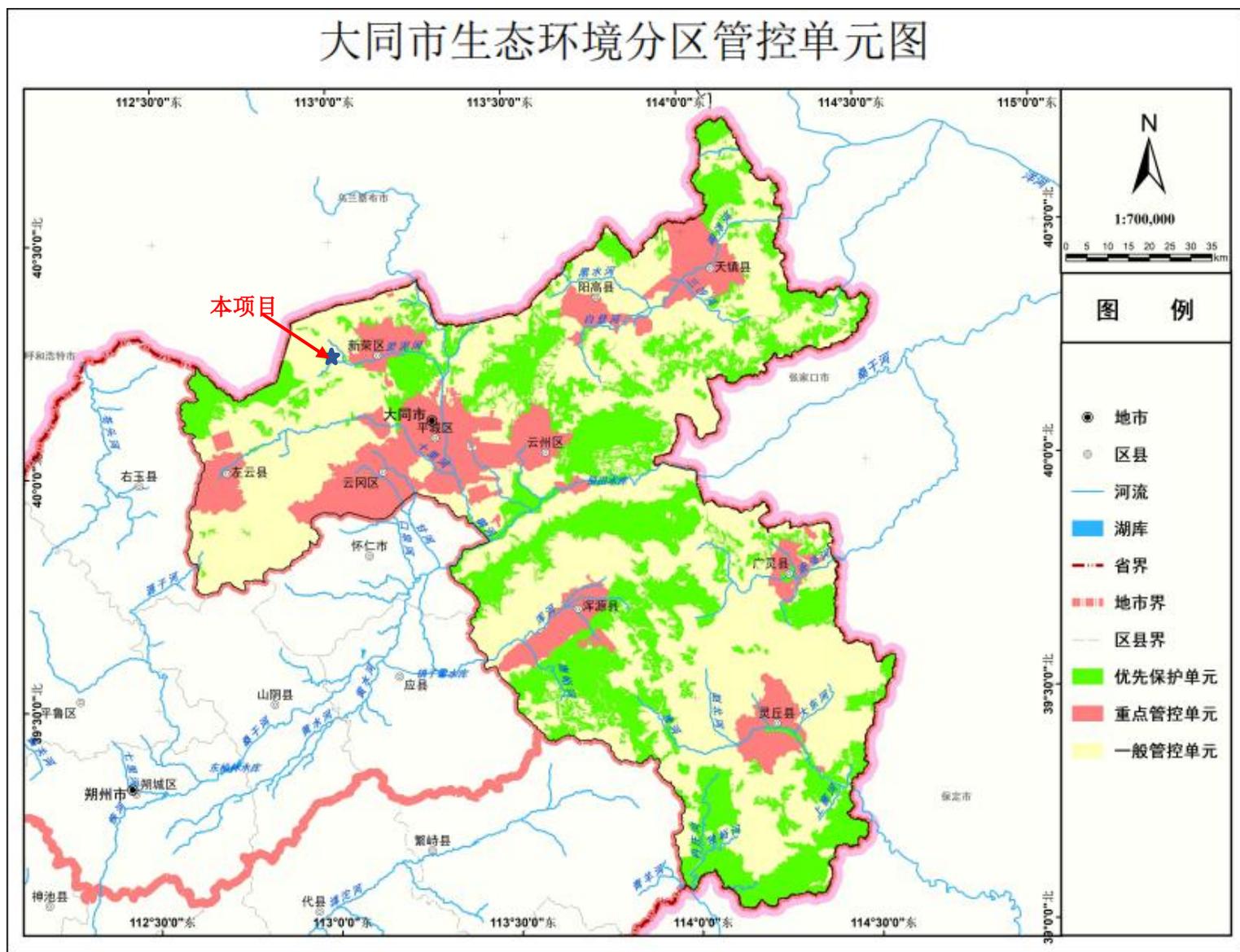
附图3 总平面布置图



附图 4 洗选主厂房布置图



附图 5 新荣区三区三线图



附图 6 大同市生态环境分区管控单元图

委托书

委托方：山西云州区黄土坡煤业有限公司

受托方：山西蓝之源环保科技有限公司

根据中华人民共和国国务院令第 253 号文件《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》，我单位现委托山西蓝之源环保科技有限公司承担山西云州区黄土坡煤业有限公司 1.80Mt/a 选煤厂项目环境影响评价工作，望贵单位接受委托后尽快开展工作。

委托方（盖章）

2024 年 8 月 10 日



2024 年 8 月 10 日

附件2 项目备案证



山西省企业投资项目备案证

项目代码：2408-140212-89-01-247980

项目名称：山西云州区黄土坡煤业有限公司1.80Mt/a选煤厂项目

项目法人：山西云州区黄土坡煤业有限公司

建设地点：山西省大同市新荣区破鲁堡乡新村

统一社会信用代码：91140000599888586H

建设性质：新建

项目单位经济类型：股份制企业

计划开工时间：2024年08月

项目总投资：2475.0万元（其中自有资金2475.0000万元，申请政府投资0.0000万元，银行贷款0.0000万元，其他0.0000万元）

项目单位承诺：

遵守《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令673号）、《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展改革委令2号）和《山西省企业投资项目核准和备案管理办法》（山西省人民政府令258号）有关规定和要求。

建设规模及内容：建设生产设施：煤棚、破碎机、搅拌给料机、SKT数控洗煤机、输送机、螺旋分选机、离心脱水机、压滤机等。建设规模：年入洗原煤180万吨



大同市生态环境局

同环函（服务）〔2023〕91号

关于山西云州区黄土坡煤业有限公司 减量重组项目（先期）环境影响报告书的批复

山西云州区黄土坡煤业有限公司：

你公司报送的《关于〈山西云州区黄土坡煤业有限公司减量重组项目（先期）环境影响报告书〉（以下简称《报告书》）报批申请》及相关资料收悉。结合大同市生态环境评估中心出具的《关于〈山西云州区黄土坡煤业有限公司减量重组项目（先期）环境影响报告书〉的技术评估报告》，经研究，批复如下：

一、山西钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展领导小组煤炭行业办公室和综合办公室发布文件《关于第五批煤矿减量重组方案的批复》（晋煤化解产能办发〔2020〕89号），同意山西煤炭运销集团黄土坡煤业有限责任公司、山西煤炭运销集团三脚沟煤业有限公司2座矿井异地重组。重组后矿井名称为山西煤炭运销集团黄土坡煤业有限责任公司（暂定名），矿井能力为60万吨/年，主体企业为山西煤炭运销集团有限公司，核减产能45万吨/年。重组后三脚沟煤业暂时关闭，剩余资源由重组后煤

矿统一开发，开发顺序为：先期开采原黄土坡煤业资源，后期开采原三脚沟煤业资源。该项目符合《山西省晋北煤炭基地大同矿区总体规划（修改版）》及规划环评要求。减量重组后，山西云州区黄土坡煤业有限公司井田面积不变，为 2.3031km²。采矿许可证批采侏罗系 3-14 号煤层。目前矿区内 3、7 号煤层已经采空，11 号煤层已基本采空，9 号煤层被蹬空，最终确定开采煤层为 8、12、13 和 14 号煤层，本次评价 8、12、13 和 14 号煤层。

项目位于大同煤田北部，地处大同市新荣区破鲁堡乡北辛窑村东南侧，行政隶属大同市新荣区所辖。减量重组后，该矿井设计资源储量 764.06 万吨，设计可采储量 558.32 万吨，服务年限 6.65 年；开拓系统利用现有工业场地和井筒，开拓方式为斜井开拓。8、12、13 和 14 号煤层采用综采一次采全高采煤方法。本次减量重组基本维持现状不变。项目总投资 4256.87 万元，其中环保投资 410.5 万元。

依据大同市生态环境评估中心技术评估报告，工程在全面落实《报告书》提出的各项生态保护和污染防治措施前提下，工程实施对环境的不利影响可得到减缓和控制。我局原则同意《报告书》中所列建设项目性质、规模、地点、生产工艺、拟采取的环境保护措施及相关要求。

二、你公司在项目设计、建设、运行和环境管理中要认真落实《报告书》提出的各项环保要求，并重点做好以下几方面工作：

1、强化生态环境保护措施。优先解决现有环境问题，针对现有工程存在的主要环境问题，制订并严格落实《报告书》提出的“以新带老”整改措施，按照“边开采、边修复”原则，制定详细的生态保护及修复方案，严格落实生态保护与修复措施，减缓对生态系统的不良影响，并开展长期生态跟踪监测。严格按相关要求做好基本农田和文物保护单位的保护工作，落实好防沙治沙工作要求和措施。严格按照要求对云冈国家森林公园等保护目标留设保护煤柱，不得越界开采，发现问题及时采取措施，确保生态环境安全。

2、严格落实废水污染防治措施。加强矿井水和生活污水处理设施的维护管理，利用工业场地内现有一座矿井水处理站，处理规模为 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，处理工艺为“调节+混凝+沉淀+过滤+消毒”，矿井水经处理后满足回用水质标准后，全部回用于井下洒水、黄泥灌浆等，不外排。利用行政生活区内现有一座生活污水处理站，处理规模为 $8\text{m}^3/\text{h}$ ，处理工艺为“调节+A/O+沉淀+过滤+消毒”，生活污水经处理后满足回用水质要求后，全部回用于绿化用水、储煤场洒水等，不外排。利用工业场地现有一座容积为 200m^3 的初期雨水收集池，初期雨水经其收集沉淀处理后，全部用于绿化及降尘洒水。

3、加强地下水资源保护。在煤层开采时，应按照“预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采”的原则进行开采，严格落

实分区防渗要求，建立地下水动态监控体系，完善监测制度，发现问题要及时采取有效措施。

4、严格落实大气污染防治措施。原煤全部外运至洗煤厂进行洗选，经洗选后的煤矸石全部运往建材公司用于制作建筑材料，原煤输送采取全封闭运输走廊，转载点设置喷雾洒水抑尘措施，储煤场全封闭，并设置洒水设施；加强对工业场地和行政生活区现有4台2t/h甲醇锅炉环保设施的日常运行维护，确保锅炉大气污染物排放浓度满足山西省《锅炉大气污染物排放标准》(DB14/1929-2019)中相关要求。

5、严格落实噪声污染控制措施。所有产生噪声的设备要选用低噪声设备，合理布局，并采取减振、隔声等有效降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。加强车辆运输管理，严格执行限速、禁止鸣笛等措施，减轻对周边村庄等环境敏感点的不利影响。

6、严格落实固体废物污染防治措施。你公司应按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，严防次生环境问题发生。掘进矸石不出井，就近充填井下废弃巷道；严格按照《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中第6条“煤矸石堆置场污染控制和其他管理规定”有关要求，对现有矸石场完成覆土、压实稳定化和绿化等封场处理；生活污水处理站污泥浓缩后与生活垃圾一起运至环卫部门指定

地点处置；经浓缩后的矿井水处理站污泥与原煤一同送至洗煤厂处置；生活垃圾集中收集后送往环卫部门指定地点处置；废矿物油、废油桶收集后在危险废物贮存库贮存，分区存放，定期交由有相应资质的单位进行处置。

7、严格落实环境管理制度。建立健全各项环境管理制度，强化环境风险防范工作，制定规范有效的环境风险应急预案，提高环境风险防范意识与应急能力，确保环境安全；严格落实《报告书》提出环境管理要求和环境监测计划，定期对废水、废气、噪声、土壤等进行监测，发现问题，应立即采取有效措施；按要求设置相应环境管理机构 and 人员，负责项目实施和运营过程的环境管理与环境监控，确保工程实施的各项不良环境影响得到有效控制和减缓。

三、项目实施过程中，如有新颁布的生态环境保护政策、规范、标准涉及本项目，应严格执行新的管控要求。

四、核定项目主要污染物排放总量控制指标为：颗粒物 0.039 吨/年、氮氧化物 0.646 吨/年。

五、你公司应建立健全项目信息公开机制，按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求，及时、如实向社会公开项目相关信息，并主动接受社会监督。

六、你公司须严格执行环保“三同时”制度，须按照国家规定的标准和程序实施竣工环境保护验收；如项目的性质、规模、

地点、工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。

七、大同市生态环境局新荣分局负责该项目建设期及运营期的日常监督管理工作。

大同市生态环境局
2023年12月22日



抄送：市生态环境局新荣分局，市生态环境评估中心。

附件 4 排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91140000599888586H002W

排污单位名称：山西云州区黄土坡煤业有限公司

生产经营场所地址：山西省大同市新荣区上深涧乡新村

统一社会信用代码：91140000599888586H

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年03月11日

有效期：2024年03月11日至2029年03月10日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

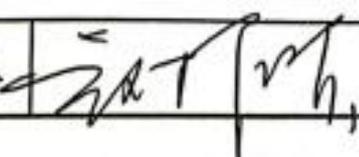
（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山西云州区黄土坡煤业有限公司	统一社会信用代码	91140000599888586H	
法定代表人	赵振贵	联系电话	18636262788	
联系人	谷中新	联系电话	18635203929	
传真	--	电子邮箱	--	
地址	大同市新荣区破鲁堡乡北辛窑村东南侧 东经: 113° 02' 360", 北纬: 40° 08' 220"			
预案名称	山西云州区黄土坡煤业有限公司突发环境事件应急预案			
风险级别	一般[一般-大气 (Q1-M1-E3) +一般-水 (Q1-M1-E2)]			
<p>本单位于2024年 6月 11日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p>				
				
预案签署人			报送时间	2024. 6. 11

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。 		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年6月11日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>140212-2024-208-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>山西云州区黄土坡煤业有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>郭宁</p>	<p>经办人</p>	<p>高林海</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。

山西省煤炭工业厅文件

晋煤行发〔2015〕903 号

关于山西右玉东洼北煤业 有限公司等两座煤矿核定生产能力的批复

朔州市煤炭工业局：

你局《关于山西右玉东洼北煤业有限公司进行生产能力核定的请示》(朔煤字〔2015〕45 号文)、《关于山西右玉教场坪煤业有限公司进行生产能力核定的请示》(朔煤字〔2015〕47 号文)均悉。山西右玉东洼北煤业有限公司与山西右玉教场坪煤业有限公司均为瓦斯矿井,证件齐全,根据有关要求,两座煤矿委托山西省煤炭建设监理有限公司编制了《生产能力核定报告》,经你局初审后上报省厅,按照国家《煤矿生产能力核定标准》(安监总煤行〔2014〕61 号文)及省厅关于煤矿生产能力核定审查的相关规定,省厅委托煤

炭工业太原设计研究院组织专家对该两座煤矿《生产能力核定报告》进行了评审，根据煤炭工业太原设计研究院并煤设咨字[2015]46号文和专家组的审查意见，现批复如下：

1、同意山西右玉东洼北煤业有限公司生产能力由120万吨/年核定为180万吨/年，山西右玉教场坪煤业有限公司生产能力由90万吨/年核定为120万吨/年。

2、你局要督促该两座煤矿按照批复的核定能力尽快进行相关信息变更登记公告，并监督该两座煤矿严格按照核定能力安排生产计划，合理组织生产，任何单位和个人不得向煤矿下达超核定能力的生产计划，煤矿不得超核定能力生产。

3、你局要督促该两座煤矿在今后的工作中认真贯彻落实我省煤矿“六个标准”，做到“六个标准”动态达标。



(信息公开形式:主动公开)

抄送:国家煤矿安全监察局、国家发展和改革委员会、国家能源局、山西煤矿安全监察局、右玉县煤炭工业局、山西右玉东洼北煤业有限公司等两座煤矿。

山西省煤炭工业厅办公室

2015年11月2日印发



中国认可
国际认可
检测
TESTING
CNAS L3219

170017112188

(2017)国认监认字(242)号

检 验 报 告

Test Report

报告编号:GMX20191148

产品名称: Product	原煤
委托单位: Applicant	山西煤炭运销集团黄土坡煤业有限 责任公司
检验类别: TestType	委托检验



国家煤及煤化工产品质量监督检验中心
National Center of Supervision & Inspection for
Coal & Coal Chemical Product Quality

注意事项

- 1、报告无“检验专用章”或检验单位公章无效。
 - 2、复制报告未重新加盖“检验专用章”或检验单位公章无效。
 - 3、报告无主检、审核、批准人签字无效。
 - 4、报告涂改无效。
 - 5、对检验报告有异议，应于收到报告（包括电话通知）十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。
 - 6、一般情况，委托检验只对来样负责。
- 单位地址：山西省太原市小店区唐槐路128号

邮政编码：030032

电 话：0351-7250024

传 真：0351-7250024

网 址：www.gmhzx.cn

电子邮箱：sxsnjyywk@126.com

NOTICES

- 1、A report is invalid without stamping of the Special Chop of Test Report or the official Seal of the inspection agency
- 2、A reproduced report must be restamped with the Special Chop of Test Report or the official seal of the inspection agency.
- 3、A report is invalid without signatures of the inspector , the checker and the superintendent.
- 4、A report is invalid if altered.
- 5、Any disputes to the test report should be claimed to the inspection agency in 15 days from the day the report is received(include By telephone).Overdue claimed would not be accepted .
- 6、Usually , entrusted test is only answered for the sample .

Address:NO. 128, Tanghuai Road, Xiaodian District, Taiyuan, Shanxi, China

Post Code:030032

Tel: 0351-7250024

Fax: 0351-7250024

[http: www.gmhzx.cn](http://www.gmhzx.cn)

Email: sxsnjyywk@126.com

国家煤及煤化工产品质量监督检验中心

检 验 报 告

报告编号:GMX20191148

共 2 页第 1 页

产品名称	原煤	抽样地点	/
受检单位	/	商 标	----
生产单位	/	产品号	---
委托单位	山西煤炭运销集团黄土坡煤业有限责任公司	样品批次	/
规格型号	<25mm	样品等级	/
检验类别	委托检验	样品数量	5kg
检验项目	全水分M _t 等13项(见续页)	抽样基数	/
样品描述	混合	送样日期	2019年09月03日
试验环境	温度:(24~27)℃,湿度:(45~54)%	送 样 人	王海军
检验依据	GB/T476-2008、GB/T211-2017、GB/T212-2008、GB/T213-2008、GB/T214-2007、GB/T16659-2008、SN/T3511-2013、GB/T3058-2008、GB/T216-2003、GB/T3558-2014、GB/T4633-2014 .		
检 验 结 论	<p>检测结果均为实测值。</p> <div style="text-align: right;">  <p>签发日期: 2019年09月02日 (检验专用章)</p> </div>		
备注	----		

品入用章

批准: 任树恩

审核: 边景

主检: 武旭星

附件 8 山西右玉教场坪煤业有限公司煤质检验报告

10416130365
有效期至2027年10月08日

报告编号：MZ 2410828

检测报告

样品名称：原煤

委托单位：山西右玉教场坪煤业有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2024年6月13日

山西省地质矿产研究院有限公司



注 意 事 项

- 1、报告无本单位“检测专用章”或“公章”及“骑缝章”无效。
- 2、复制本单位报告且未重新加盖“检测专用章”或“公章”及“骑缝章”无效。
- 3、报告无审核人、批准人签字无效，报告涂改无效。
- 4、对报告若有异议，应于收到报告十五日内向本单位提出。
- 5、委托检测仅对来样负责。
- 6、需要退还的样品可在收到报告十五日内领取，逾期不领者，视弃样处理。
- 7、未经本单位同意，此报告不得作商业广告宣传用。

地址：山西省太原市迎泽区迎泽街道青年路东陵里2号

电话：0351-4116638

邮箱：sxsdzkcyjy@126.com

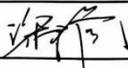
记录编号:

DZKC-ZL-33-02(3)

山西省地质矿产研究院有限公司
检测报告

报告编号: MZ 2410828

第1页共2页

受检单位	山西右玉教场坪煤业有限公司		
客户地址	朔州市右玉县	采样地点	综采工作面 掘进工作面
样品名称	原煤	样品状态	混合状
检测类别	委托检测	样品数量	1个
样品重量	/	收样日期	2024年6月4日
检测依据	GB/T 211-2017、GB/T 212-2008、GB/T 213-2008、GB/T 214-2007、GB/T 476-2008 GB/T 3558-2014、GB/T 3058-2019、GB/T 4633-2014、GB/T 216-2003、GB/T 16659-2008		
检测项目	全水分、水分、灰分、挥发分、全硫、发热量、氢、砷、氟、氯、磷、汞		
主要仪器	马弗炉、测硫仪、量热仪、碳氢元素分析仪、可见分光光度计		
测试环境	温度(℃): 20	湿度(RH%):	40
检测结论	见实测值		
备注	固定碳为计算值, 其他值均为实测值。		
批准人		审核人	
主检人	王妍、王丽红、冯博、高猛、曹晋文、宋艳萍		
检测日期	2024年6月4日-6月13日	签发日期	2024年6月13日
录入	尹丽	校对	宋兴



记录编号:

DZKC-ZL-33-02(4)

山西省地质矿产研究院有限公司
检测报告续页

报告编号: MZ 2410828

样品编号: 2412717

来样信息: /

第2页共2页

序号	检测项目		单位	检测结果
1	全水分	M_t	%	10.2
2	水分	M_{ad}	%	2.05
3	灰分	A_d	%	40.14
4	挥发分	V_{ad}	%	22.84
		V_{daf}	%	38.96
5	焦渣特征		/	3
6	固定碳	FC_d	%	36.54
7	全硫	$S_{t,d}$	%	1.63
8	高位发热量	$Q_{gr,d}$	MJ/kg	18.03
9	低位发热量	$Q_{net,ar}$	MJ/kg	15.40
10	氢	H_d	%	3.00
11	氟	F_d	$\mu\text{g/g}$	253
12	氯	Cl_d	%	0.009
13	砷	As_d	$\mu\text{g/g}$	5
14	磷	P_d	%	0.023
15	汞	Hg_d	$\mu\text{g/g}$	0.133
	以下空白			

ZMIC QP/C 034.05



检测报告

报告编号: ZM240619146A

项目名称: 大同市新荣区鑫农源薄膜有限公司薄膜加工项目
环境监测

委托单位: 大同市新荣区鑫农源薄膜有限公司



内蒙古泽铭技术检测有限公司

(检验检测专用章)

内蒙古泽铭技术检测有限公司

地址: 呼和浩特市新城区鸿盛园区大学生创业园 10 号楼西户第 4 层

电话: 0471-3467587

声 明

1. 本报告只适用于检测项目的范围。
2. 本报告未加盖本公司检验检测专用章、骑缝章、资质认定章无效。
3. 本报告不得涂改、增删；无编写、审核、签发人签字无效。
4. 当样品由客户提供时，本报告结果仅适用于客户提供的样品。
5. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。
6. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
7. 本报告未加盖资质认定标志（CMA 标志）时，检测数据及结果仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
8. 有“*”符号的项目为分包项目。

通讯地址：呼和浩特市新城区鸿盛园区大学生创业园 10 号楼西户第 4 层

邮 编：010010

电 话：0471-3467587

传 真：0471-3467587

电子邮件：zmtesting@163.com

内蒙古泽铭技术检测有限公司

地址：呼和浩特市新城区鸿盛园区大学生创业园 10 号楼西户第 4 层

电话：0471-3467587

一、检测项目基本信息

项目名称	大同市新荣区鑫农源薄膜有限公司薄膜加工项目环境监测		
委托单位	大同市新荣区鑫农源薄膜有限公司		
受检单位	大同市新荣区鑫农源薄膜有限公司		
采样地址	大同市新荣区西村乡新站村		
联系人	刘总	电话	13546055825
采样人员	刘鸿、卢于龙	分析人员	李金虎、杨丽荣
采样/接样日期	2024年6月27日-29日	检测日期	2024年6月27日-7月2日
检测性质	委托检测	样品类别	环境空气

二、样品信息

采样时间	检测点位	样品类别	样品状态	
2024.06.27	新站村	环境空气	TSP	密封完好, 无破损、无缺失滤膜样品
			非甲烷总烃	密封完好, 无破损气袋样品
2024.06.28	新站村		TSP	密封完好, 无破损、无缺失滤膜样品
			非甲烷总烃	密封完好, 无破损气袋样品
2024.06.29	新站村		TSP	密封完好, 无破损、无缺失滤膜样品
			非甲烷总烃	密封完好, 无破损气袋样品

三、检测方法及使用仪器

序号	检测项目	检测标准(方法)	检出限	仪器名称型号	编号
1	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022	0.007mg/m ³	电子天平 EX125DZH	ZMSB-042
				恒温恒湿称重 系统 HCZ-150型	ZMSB-043
2	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 A60	ZMSB-068

四、现场检测气象参数

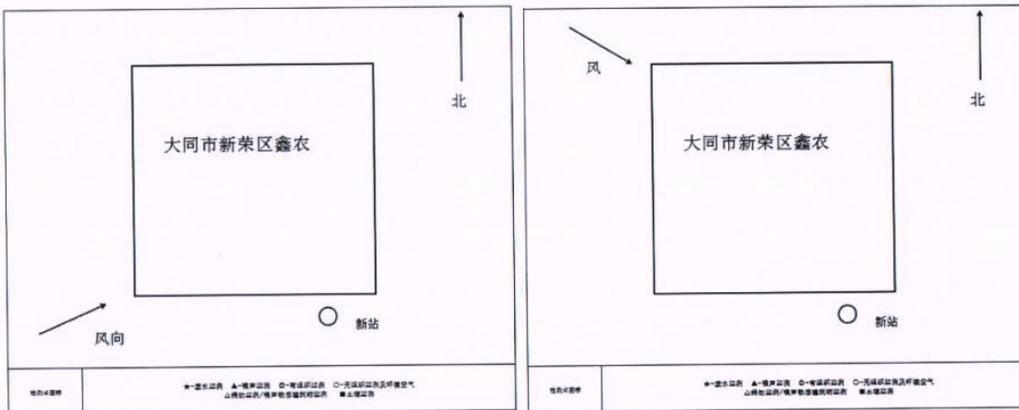
采样日期	采样时间	气温(℃)	气压(kpa)	风速(m/s)	风向	相对湿度(%)
2024.06.27	02:00-03:00	19.3	89.7	1.8	西南	45
	08:00-09:00	20.7	89.5	2.0	西南	42
	14:00-15:00	25.9	88.5	1.7	西南	37

	20:00-21:00	23.7	89.0	2.1	西南	41
2024.06.28	02:00-03:00	18.9	89.3	1.5	西南	44
	08:00-09:00	19.7	89.0	2.2	西南	42
	14:00-15:00	24.7	88.5	1.7	西南	36
	20:00-21:00	22.7	88.9	1.9	西南	41
2024.06.29	02:00-03:00	22.7	89.6	1.9	西北	44
	08:00-09:00	23.6	89.3	2.4	西北	42
	14:00-15:00	28.5	88.5	1.7	西北	40
	20:00-21:00	26.0	89.4	2.1	西北	42

五、检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	分析结果				限值	单位
2024.06.27	新站村	TSP	0.184				0.3	mg/m ³
		非甲烷总烃	0.50	0.50	0.48	0.50	2.0	mg/m ³
2024.06.28	新站村	TSP	0.178				0.3	mg/m ³
		非甲烷总烃	0.56	0.48	0.51	0.63	2.0	mg/m ³
2024.06.29	新站村	TSP	0.174				0.3	mg/m ³
		非甲烷总烃	0.61	0.61	0.59	0.60	2.0	mg/m ³
备注	1.非甲烷总烃检测结果参照执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》DB 13/1577-2012 表 1 中二级标准； 2.TSP 检测结果参照执行《环境空气质量标准》GB 3095-2012 表 2 中二级标准。							

七、大同市新荣区鑫农源薄膜有限公司薄膜加工项目环境监测点位示意图：



2024.6.27-28 点位示意图

2024.6.29 点位示意图

内蒙古泽铭技术检测有限公司
 地址：呼和浩特市新城区鸿盛园区大学生创业园 10 号楼西户第 4 层 电话：0471-3467587

编制人: 张婷婷 审核: 张婷婷, 批准人: 张婷婷
批准日期: 2024-7-4

** 报告结束 **



煤矸石购销意向协议书

甲方:山西云州区黄土坡煤业有限公司 (以下简称甲方)

乙方:山西京玉发电有限责任公司 (以下简称乙方)

山西京玉发电有限责任公司煤矸石电厂现有两台 33 万千瓦机组,年消耗煤矸石约 273 万吨,为保证电厂生产时煤矸石供应量,经甲乙双方协商,特签订本购销意向协议书。

一、甲方选煤厂年入洗选原煤 180 万吨、年产煤矸石约 40 万吨,所产煤矸石全部销往乙方电厂。

二、乙方自行组织车辆至甲方选煤厂拉运煤矸石。

三、甲乙双方根据市场行情协商、调整并确定煤矸石价格。

四、煤矸石数量以甲方过磅数据为准,如甲乙双方对计量数据产生异议时,由甲乙双方共同进行现场校验,以双方协商认可数量为准。

五、乙方按月度结算煤矸石货款支付给甲方,并提供增值税发票。

六、甲方按照乙方月度计划提供相应数量的煤矸石,如甲方提供的煤矸石不符合乙方质量要求,乙方可立即停止拉运煤矸石。

七、甲乙双方应遵守本协议的保密性,未经对方同意不得向第三方泄露本协议有关内容及信息。第三方是指除本协议各方及公司有关人员外的任何人和企业。。

八、如在双方履行协议期间及区域内发生不可抗力(如战争、封锁、骚乱及火灾、水灾、恶劣天气等自然灾害)使协议无法正

常履行时，不能正常履行协议的一方应第一时间将详情通知对方，尽量将损失降到最低。甲乙双方无须对不能正常履行协议所造成的后果负责。

九、不可抗力解除后，双方是否履行、部分履行或取消履行本协议，经双方协商后确定。

十、因本协议条款解释不一致、违约、终止而引起的任何争议、纠纷或索赔首先应通过双方友好协商解决。

十一、争议解决期间除涉及争议的条款以外，双方应继续履行本协议的其他条款。

十二、其它未尽事宜，由甲乙双方再行协商并予以补充。

十三、本协议一式四份，甲乙双方各执两份。本协议自签字盖章之日起生效。

甲方（盖章）：山西云州区黄土坡煤业有限公司

法定代表人或委托代理人：

日期：2024.10.20



乙方（盖章）：山西京玉发电有限责任公司

法定代表人或委托代理人：

日期：2024.10.20



中华人民共和国环境保护部

环审[2008]216号

关于山西右玉发电厂工程 (2×300兆瓦循环流化床空冷机组) 环境影响报告书的批复

北京京能国际能源股份有限公司：

你公司《关于报审山西右玉发电厂(2×300MW循环流化床空冷机组)环境影响报告书的请示》(京能国际办字[2008]15号)收悉。经研究,批复如下:

一、该项目拟在山西省朔州市右玉县建设,主要建设内容包括新建2台300兆瓦循环流化床空冷机组,配置2台1065吨/小时亚临界循环流化床锅炉,同步建设除尘、脱硫等系统,配套建设储

煤场、灰场、给排水、污水处理等公用及辅助设施。

该项目以煤矸石为燃料，符合国家产业政策和清洁生产要求，在落实报告书提出的环境保护措施后，污染物可达标排放。主要污染物排放总量符合当地环境保护部门核定的总量控制要求。因此，我部同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行项目建设。

二、项目建设中应重点做好的工作：

(一)配合当地政府做好规划控制工作，确保厂界噪声防护距离和灰场防护距离内无居民区、学校、医院等环境敏感建筑。本工程污染物排放总量指标采用排污权交易方式，排放总量由关停朔州市光达股份合作发电厂、对山西神头第二发电厂实施烟气脱硫获得。以上要求纳入本工程竣工环境保护验收内容，接受山西省环境保护局监督检查。

(二)燃用设计煤种。采用炉内添加石灰石脱硫及炉后石灰石—石膏湿法脱硫工艺，建设高效静电加布袋除尘器，采用低氮氧化物燃烧技术，预留脱除氮氧化物装置的空间。两炉合用一座210米高烟囱排烟。必须有效防止各类无组织排放气体的影响，

采取防风抑尘网等工程措施防止煤场扬尘,认真落实原辅料储运、破碎工序及贮灰场、贮煤场等地的扬尘控制措施,防止产生污染。

烟气污染物排放执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223—2003)第3时段限值要求;厂界大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中无组织排放监控浓度限值要求。

(三)按照“清污分流、雨污分流”原则设计、建设和完善厂区排水系统,不断提高水的利用率。采用直接空冷系统,以煤矿疏干水为工业水源。根据水质的不同进行分类处理,所有废水经处理后须全部回用或综合利用。

(四)优化厂区平面布置,合理布置高噪声设备。选用低噪声设备,降低设备噪声源强。对高噪声设备采取隔声、消声等降噪措施,厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—90)III类标准,防止噪声扰民。同时,吹管、锅炉排气应采取降噪措施,吹管期间应公告周围居民。

(五)严格按照有关规定,对固体废物实施分类处理、处置等方式,做到“资源化、减量化、无害化”。采用灰渣分除、干除灰的除灰

渣系统,灰、渣应立足于全部综合利用。贮灰场的建设和使用应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)II类场地要求,设置必要的地下水监测点,防止对地下水造成污染。

(六)落实环境风险事故防范措施,制定环境风险应急预案。加强对除尘、脱硫等系统装置运行的管理,一旦出现事故,必须及时采取措施,防止污染事故发生。

(七)加强施工期环境保护管理,防止水土流失、施工扬尘、生态破坏和噪声污染。

(八)按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场,并设立标志牌。安装外排烟气自动连续监测系统,并与环保部门联网。烟囱应按规范要求预留永久性监测口。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,建设单位必须向山西省环境保护局书面提交试生产申请,经检查同意后方可进行试生产。在项目试生产期间必须按规定程序向我部申请环境保护验收。验收合格后,项目方可

正式投入运行。违反本规定要求的,承担相应环保法律责任。

四、我部委托山西省环境保护局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。

五、你公司应在接到本批复后 20 个工作日内,将批准后的环境影响报告书分别送山西省、朔州市、右玉县环境保护部门,并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



主题词：环保 电力 环评 报告书 批复

抄 送：国家发展和改革委员会，中国国际工程咨询公司，山西省环境保护局，朔州市环境保护局，右玉县环境保护局，中国辐射防护研究院，环境保护部环境工程评估中心。

中华人民共和国环境保护部

环验〔2013〕29 号

关于山西右玉发电厂工程 (2×300MW 循环流化床空冷机组) 竣工环境保护验收意见的函

山西京玉发电有限责任公司：

你公司关于《关于山西右玉发电厂工程竣工环境保护验收的请示》(京玉办字〔2012〕123 号)及附送的《山西右玉发电厂工程(2×300MW 循环流化床空冷机组)竣工环境保护验收监测报告》(总站环监字〔2012〕第 143 号)(以下简称《监测报告》)收悉。我部华北环境保护督查中心于 2012 年 12 月 5 日对该工程进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究,提出验收意见如下:

一、工程位于山西省朔州市右玉县。新建 2 台 300 兆瓦发电机组,配套 2 台 1065 吨/小时循环流化床煤矸石锅炉。新建电袋除尘器,含煤水、工业废水、生活污水和脱硫废水等废水处理设施

及相应生产公辅设施。总投资 28.9 亿元,其中环保投资 3.02 亿元,占总投资的 10.43%。我部于 2008 年 7 月批准该项目环境影响评价文件(环审[2008]216 号),国家发展和改革委员会于 2009 年 5 月核准该项目(发改能源[2009]1312 号),2012 年 1 月竣工,经山西省环境保护厅同意,项目主体工程于 2012 年 1 月 19 日进行试生产(晋环函[2012]183 号),验收监测期间生产负荷达到 75%。配套建设的环境保护设施已同步投入使用。

项目实施过程中无环境违法行为。该项目环境影响评价文件要求“以煤矿疏干水为工程主水源”,因煤矿排水量减少,无法满足需求,经山西省水利厅同意,更改为以右玉县污水处理厂提供的中水和海子湾水库地表水为工程主水源,该变更依法履行了手续。

二、根据《监测报告》,锅炉采用低氮燃烧技术,产生的烟尘、二氧化硫和氮氧化物经炉内掺烧石灰石脱硫配合石灰石—石膏湿法脱硫、高效静电加布袋除尘器除尘后通过 210 米高烟囱排放。储煤场建有防风抑尘网,并设置喷淋装置,定时洒水,减少煤尘。化学水处理系统废水及其他工业废水、脱硫废水、输煤系统冲洗水汇入工业废水集中处理站处理后用于道路冲洗、除灰系统和厂内绿化。生活污水经处理后用于绿化。采用安装消声器、隔声窗、吸音材料、隔声屏障和高噪音设备合理布设等方式降低噪声。工程采用灰渣分除、干除灰系统,灰渣、石膏全部外售综合利用,利用不畅时运至备用灰场。生活垃圾由当地环卫部门定期清运、统一处理。本工程羊圈洼灰场位于厂址东侧直线距离 3 千米一荒沟内,距离最近的村庄 510 米,采取土工膜和黄土垫层防渗。项目制定了环

境风险应急预案。二氧化硫、烟尘年排放量分别为 1683 吨和 127.1 吨,满足山西省环境保护厅提出的总量控制指标要求。

三、《监测报告》表明:

(一)两台发电机组锅炉外排烟气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度及 210 米高烟囱烟气黑度均符合《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223—2003)第 3 时段标准。厂界颗粒物无组织排放监控点最大浓度值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 无组织排放浓度限值要求。

(二)生活污水处理设施对悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂的去除率分别为:66%、92%、72%、94%、74%、79%、91%。脱硫废水处理设施出口废水 pH 值范围为 7.61~7.94,砷、汞、铅最大日均浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978—1996)中表 1 中标准要求。含煤废水处理设施对悬浮物的去除率为 98.2%~99.9%。工业废水处理设施出口废水 pH 测值范围为 8.21~8.44,化学需氧量最大日均浓度 42mg/L、石油类未检出。灰场周围地下水各监测因子最大浓度均符合《地下水质量标准》(GB/T14848—93)Ⅲ类标准。上述废水全部回用,不外排。

(三)厂界昼间噪声等效声级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类功能区标准限值要求。西厂界靠近办公楼监测点位夜间噪声超标 1.1 分贝,目前厂界周边 800 米范围内无居民。其他点位夜间噪声达标。

本项目竣工环境保护验收监测期间进行了公众参与调查,向

项目所在地周围居民发放了 100 份调查表,回收 100 份有效调查表,调查对象为西厂界 800 米的业家村村民。公众意见调查结果显示,100%的周边被调查群众对该项目的环境保护工作表示满意或基本满意。

四、该项目环境保护手续齐全,在实施过程中按照环境影响评价文件及批复要求配套建设和采取了相应的环境保护设施、措施,经验收合格,准予该项目主体工程正式投入生产。

五、工程正式投运后应做好各项环保设施的日常维护和管理,确保污染物长期稳定达标排放。加强环境风险防范,不断完善应急预案,定期开展应急演练,避免发生环境污染事故。

六、我部委托山西省环境保护厅、朔州市环境保护局负责该项目生产期的日常环境监管。



抄 送:环境保护部华北环境保护督查中心、山西省环境保护厅、朔州市环境保护局、中国环境监测总站。

环境保护部办公厅

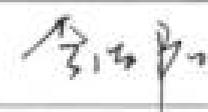
2013年1月29日印发

附件 13 京玉发电有限公司排污许可证



附件 14 京玉发电有限公司应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山西京玉发电有限责任公司	机构代码	91140600678161334N
法定代表人	李浩阳	联系电话	0349-6285033
联系人	赵朝利	联系电话	18634928211
传真		电子邮箱	418323455@qq.com
地址	山西省朔州市右玉县白头里乡业家村东 中心经度 112.30.34.67 中心纬度 39.51.56.23		
预案名称	山西京玉发电有限责任公司 突发环境事件应急预案		
风险级别	一般 I		
本单位于 2022 年 10 月 08 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。			
预案制定单位（公章） 			
预案签署人		报送时间	2022 年 1 月 12 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 01 月 10 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门（公章） 2023 年 01 月 10 日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>140600-2023-004-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>山西京玉发电有限责任公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>杜鹏</p>	<p>经办人</p>	<p>孟斌</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H。如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

“三线一单”综合查询结果

(分析结果仅供参考, 不作为项目审批依据)

1、项目基本信息

(1) 项目信息

项目名称	山西云州区黄土坡煤业有限公司 1.80Mt/a 选煤厂项目
报告编号	20250224000030
报告时间	2025 年 02 月 24 日
区域类型	全省
行政区划	山西省, 山西省/大同市, 山西省/大同市/新荣区
行业类别	采矿业/煤炭开采和洗选业/烟煤和无烟煤开采洗选
大气污染物	颗粒物
水污染物	

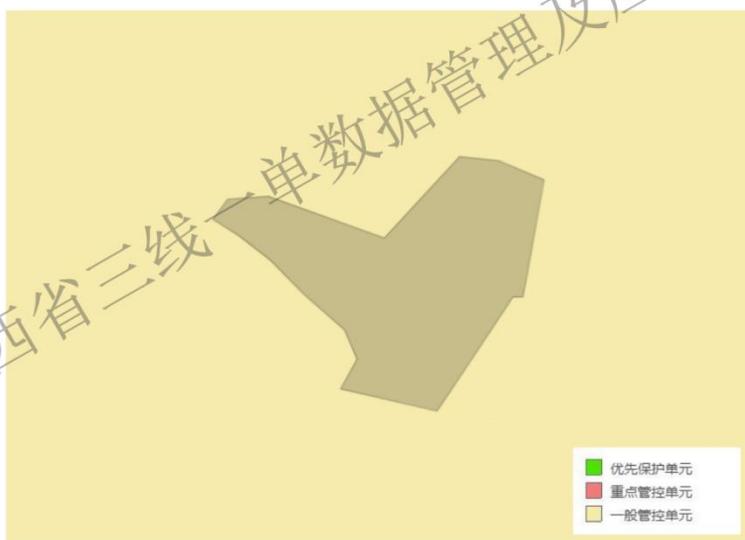
(2) 项目位置

序号	经度	纬度
1	113.045	40.1277
2	113.0446	40.1278
3	113.0446	40.128
4	113.0446	40.1282
5	113.0444	40.1284

6	113.0443	40.1286
7	113.0441	40.1288
8	113.044	40.1289
9	113.0441	40.129
10	113.0443	40.129
11	113.0448	40.1287
12	113.0451	40.1293
13	113.0453	40.1292
14	113.0455	40.1291
15	113.0454	40.1285
16	113.0454	40.1284
17	113.0453	40.1284
18	113.0451	40.128

2、分析结果

根据单元管控要求进行项目研判分析，共涉及2个单元。



项目位置及范围

(1) 环境管控单元

序号	行政区划	管控单元编码	管控单元名称	管控区分类	重叠面积 (km ²)
1	新荣区	ZH14021230001	大同市新荣区一般管控单元	一般管控单元	0.01
2	云冈区	ZH14021430001	大同市云冈区一般管控单元	一般管控单元	0.01

1. 管控单元一1

环境管控单元编码	ZH14021230001
环境管控单元名称	大同市新荣区一般管控单元
行政区划	新荣区
管控单元分类	一般管控单元

空间布局约束

1. 执行山西省、大同市空间布局准入的要求。 2. 排放大气污染物的工业项目应当按照规划和相关规定进入工业园区。 3. 禁止在邻近基本农田区域排放重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物的开发建设活动。

污染物排放管控

1. 执行山西省、大同市的污染物排放控制要求。
环境风险防控
资源开发效率要求

2. 管控单元—2

环境管控单元编码	ZH14021430001
环境管控单元名称	大同市云冈区一般管控单元
行政区划	云冈区
管控单元分类	一般管控单元

空间布局约束
1. 执行山西省、大同市空间布局准入的要求。 2. 排放大气污染物的工业项目应当按照规划和相关规定进入工业园区。 3. 禁止在邻近基本农田区域排放重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物的开发建设活动。
污染物排放管控
1. 执行山西省、大同市的污染物排放控制要求。
环境风险防控
资源开发效率要求



(2) 区域总体管控

根据选择行政区划及区域类别共涉及 2 个区域管控单元，分别为：全省，大同市。

1. 区域管控单元 1

区域名称	全省
------	----

空间布局约束
禁止开发建设活动的要求：1. 本行政区域内涉及各类法定保护地，如自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的准入要求依照国家相关法律法规执行，不再在准入清单中复述。2. 涉及生态保护红线区域，原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。禁止建设破坏生态功能和生态环境的项目，禁止大规模城镇化和工业化活动，禁止滥伐、狩猎、开垦、烧荒、开矿等活动。3. 涉及生态保护红线区域中自然保护地核心区原则上禁止人为活动，红线其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要基础设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。4. 禁止新

建、扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2019年版）》禁止准入类事项。引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入及负面清单要求。5. 列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，制定调整计划。针对环保治理措施不符合现行环保要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物、或持续发生环保投诉的现有企业，制定整治计划。在调整过渡期内，应严格控制其生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。6. 重点区域严禁新增钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃等产能；确有必要新建的，要严格执行产能置换实施办法；禁止新建露天矿山建设项目；使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的已建和在建项目在两年内完成替代；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输；有序推进位于城市主城区的钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业环保搬迁、改造。7. 禁止侵占河道、自然湿地空间，已侵占的要限期恢复。8. 新建项目一律不得违规占用水域。严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊和滨河带的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。9. 行政区域内存在严格管控类耕地的县（市、区），要依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品。10. 禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。11. 禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。12. 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。13. 禁止新建采用含汞工艺的电石法聚氯乙烯生产项目。禁止新建原生汞矿，逐步停止原生汞开采。淘汰含汞体温计、血压计等添汞产品。14. 原则上全省不再新建社会独立洗选煤企业（厂）。15. 禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。16. 在泉域的重点保护区内，禁止下列行为：（一）擅自打井、挖泉、截流、引水；（二）将已污染含水层与未污染含水层的地下水混合开采；（三）在泉水出露带进行采煤、开矿、开山采石和兴建地下工程；（四）新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；（五）倾倒、排放工业废渣和城市生活垃圾、污水及其他废弃物。第（四）项规定的建设项目

污染物排放管控

允许排放量：1. 到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比 2015 年下降 20%以上，11 个设区市细颗粒物（PM2.5）平均浓度和优良天数比例完成国家下达目标，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上。力争二氧化硫平均浓度较 2015 年下降 50%左右。 污染物控制：1. 全省二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。钢铁企业 2020 年底前基本完成超低排放改造，其他行业积极开展大气污染物超低排放改造。 2. 新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。实行区域内 VOCs 排放等量或减量削减替代。对未实施煤炭消费等量或减量替代的耗煤项目一律不予审批、核准、备案。 3. 地下水污染物新、改、扩建项目强化场地防渗处理和管道泄露检测防护，石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域进行必要的防渗处理，报废矿井、钻井、取水井实施封井回填，加油站地下油罐全部更新为双层罐或完成防渗池设置。 4. 严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。 5. 2020 年 10 月 1 日前，全省现有钢铁企业完成有组织排放环节超低排放改造。 6. 行政区域内实施国家第六阶段机动车排放标准。 7. 存放煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰等物料，应当采取防燃、防尘措施，防止大气污染。 8. 燃煤电力企业、焦化企业、钢铁企业以及其他燃煤单位应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，减少大气污染物的产生和排放。 9. 在用重型柴油车、非道路移动机械未安装污染控制装置或者污染控制装置不符合要求，不能达到国家和本省规定的排放标准的，应当加装或者更换符合要求的污染控制装置。 10. 矿山企业应当按照设计和开发利用方案作业，设置废石、废渣、泥土等专门存放地，并采取围挡、硬化施工道路、洒水降尘、设置防风抑尘网等防尘、降尘措施，并及时进行生态修复，防治扬尘污染。 11. 运输渣土、土方、砂石、垃圾、灰浆、煤炭等散装、流体物料的车辆，应当采取密闭措施，并按照规定的路线、时间行驶。运输车辆冲洗干净后，方可驶出作业场所。在运输过程中不得遗撒、泄漏物料。 12. 企业物料堆放场应当按照有关规定进行密闭；不能密闭的，应当安装防尘设施或者采取其他抑尘措施。装卸易产生扬尘的物料，应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施。生活垃圾填埋场、建筑垃圾消纳场应当按照相关标准和要求采取抑尘、除臭措施。 13. 农业农村、林业等主管部门应当制定农药、化肥减量计划和措施，指导农林业生产经营者科学合理施用农药、化肥等农业投入品，减少氨、挥发性有机物等大气污染物的排放。 14. 畜禽养殖场、养殖小区应当按照规定对污水、畜禽粪便和尸体等进行收集、贮存、清运和无害化处理；未达到规模养殖的畜禽养殖单

位和个人应当采取与其养殖规模相适应的大气污染防治措施，防止排放恶臭气体。15. 矿井水化学需氧量、氨氮、总磷三项主要污染物达地表水环境质量Ⅲ类标准；生活污水三项指标执行地表水环境质量Ⅴ类标准；其他排水一级执行地表水环境质量Ⅳ类标准；二级执行地表水环境质量Ⅴ类标准。其他区域外排废水达行业特别排放限值。16. 省级及以上工业集聚区全部按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置，外排废水化学需氧量、氨氮、总磷三项主要污染物达地表水Ⅴ类标准。17. 强化污泥处理处置设施建设，设区市城市污泥无害化处理处置率达到80%以上，县级城市污泥无害化处理处置率达到70%以上。18. 持续推进河道清淤、清理垃圾、清除违法建筑的清河行动，地表水国考断面上游河道清理率达到100%。19. 现有城镇污水处理设施全面达到地表水Ⅴ类以上排放标准，新建城镇污水处理设施要执行达到地表水Ⅴ类以上排放标准。重点推进太原、大同、朔州、忻州、阳泉、吕梁、临汾等设区市，古交、高平、河津、霍州等县级市城镇污水处理设施扩容工程。加快建设重点镇污水处理设施，到2020年，全省所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，县城、城市污水处理率分别达到85%、95%以上。20. 到2020年，设区城市雨污合流排水管道改造完成率达到40%。城镇新区建设均实行雨污分流

环境风险防控

1. 项目防护距离应符合相关国家标准或规范要求。装置外部安全防护距离要符合《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准》要求。2. 化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标的前提下，必须在依法设立、环境保护基础设施齐全并经规划环评的产业园区内布设。3. 在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致环境质量不能稳定达标的区域内，禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目。4. 加强汾河、桑干河、滹沱河、漳河、沁河等流域及饮用水水源地水环境风险防控工作，确定重点水环境风险源清单，建立应急物资储备库及保障机制。5. 严格控制用地准入，强化暂不开发污染地块的风险管控。6. 评估有毒有害化学品在生态环境中的风险状况，严格限制高风险化学品生产、使用、进出口，并逐步淘汰、替代。7. 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染防治监督管理职责的部门备案并接受检查。8. 根据《有毒有害大气污染物名录（2018年）》，落实企业履行源头风险管理

责任，建立环境风险预警体系，完善有毒有害大气污染物排放标准，依法纳入排污许可管理，督促企业按要求开展有毒有害大气污染物排放监测。

资源开发效率要求

水资源利用：1. 到 2020 年，全省用水总量控制在 93 亿立方米以内；万元工业增加值用水量降低到 65 立方米以下，规模以上工业用水重复利用率达到 91% 以上，农业灌溉水有效利用系数提高到 0.55 以上，全省公共供水管网漏损率控制在 10% 以内。2. 到 2035 年，全省用水总量控制在 99 亿立方米以内。3. 到 2020 年，缺水城市再生水利用率达到 20% 以上；到 2022 年，各设区城市再生水利用率全部达到 20% 以上，非常规水利用占比提高 2%。4. 全省高速公路服务区污水全部达标排放，污水全部再生利用的服务区达到全省已运营服务区的 10%。5. 具备地表水供水条件的，应当实施水源置换工程，压采地下水量。土地资源：1. 到 2020 年，建设用地总规模 1097999.03 公顷，耕地保有量 3259335.66 公顷。能源利用：1. 到 2020 年，秸秆综合利用率力争达到 85% 以上。2. 到 2020 年，全省能源消费总量控制在 2.27 亿吨标准煤以内。3. 到 2020 年，煤炭占全省一次能源消费总量比例降低到 80% 以下。2020 年全省电力、热力用煤占煤炭消费总量比例达到 55% 以上。4. 2020 年 10 月底前，太原、阳泉、长治、晋城、临汾、晋中、吕梁、运城完成经国家备案的清洁取暖改造内容和目标。11 个设区市建成区、县（市）建成区及周边城乡结合部清洁取暖覆盖率达到 100%，农村地区力争达到 60% 以上。矿产资源：1. 到 2020 年煤炭最低规模单井井型不低于 120 万吨/年，原煤入洗率原则上达到 80% 以上，煤矸石综合利用率 $\geq 75\%$ ，矿井水综合利用率 $\geq 80\%$ ，洗煤废水循环利用不外排。2. 到 2020 年铁矿新建矿山开采规模不低于 5 万吨/年，尾矿综合利用率 $\geq 20\%$ ，选矿厂废水综合利用率 $\geq 85\%$ ，矿井水综合利用率 $\geq 90\%$ 。3. 到 2020 年铝土重点矿区内新建矿山不低于 10 万吨/年，综合能耗露天开采 ≤ 13 千克标准煤/吨矿、地下开采 ≤ 25 千克标准煤/吨矿，采矿废石全部综合利用，采矿废水循环利用不外排。4. 到 2020 年重点矿区内水泥用灰岩不低于 30 万吨/年、白云岩不低于 10 万吨/年。严禁大矿小开、一证多矿，严禁将完整矿床（体）肢解为零星小矿开采。5. 力争 2020 年底前 60 万吨/年以下煤矿全部退出。6. 到 2020 年，主要矿种的开采回采率、选矿回收率、综合利用率平均提高 3-5 个百分点，矿山“三率”水平达标率达到 80% 以上。

2. 区域管控单元 2

区域名称	大同市
空间布局约束	
<p>1. 建成区不符合区域产业布局的重污染企业搬迁改造或关闭退出，加大和推动钢铁企业、化工园区整治力度。 2. 禁止建设、生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。 3. 涉及大宗物料运输的新、改、扩建建设项目，原则上不得采用公路运输。 4. 坚决杜绝属于“散乱污”企业项目的建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造。 5. 对开发区、工业园区等进行集中整治，限期进行达标改造。关停与园区规划环境影响评价不符的污染企业，集中整治园区企业，减少工业聚集区污染。 6. “禁煤区”范围内除煤电、集中供热和原料用煤企业外，禁止储存，销售、燃用煤炭。 7. 对生态恢复和污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对责任主体灭失的露天矿山，当地政府要组织有关部门加强修复绿化，减尘抑尘。 8. 严禁洗煤厂煤泥、中煤进入民用市场，禁止使用硫分高于 1%、灰分高于 16% 的民用散煤。 9. 对不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、燃料、炼焦、炼硫、炼砷、电镀、农药、炼油等严重污染水环境的企业和生产项目进行取缔。根据工业企业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整指导目录及相关行业污染物排放标准，对不符合产业政策的落后生产工艺、设备和企业进行逐步关停。 10. 有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。 11. 优先保护耕地地区原则上禁止新建、扩建有色金属采选、有色金属冶炼、焦化、化工、电镀、农药、制革、铅蓄电池等重点行业企业和危险废物处置填埋场所。 12. 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构和周边规定范围内新建、扩建有色金属冶炼、焦化企业。</p>	
污染物排放管控	
<p>环境质量目标：1. 大气：到 2020 年，细颗粒物年均浓度 35 微克/立方米，优良天数比例 75.4%。到 2025 年，SO₂、NO_x、一次颗粒物允许排放量分别为 1.87、6.33、6.27 万吨。 2. 水：到 2020 年，唐河、三楼河水质保持优良，甘河、口泉河从劣 V 类水质改善到 IV 类，26 个城镇集中式饮用</p>	

水源地水质达到优于Ⅲ类比例高于 90%，61 个乡镇集中式用水源地达到或优于Ⅲ类比例高于 85%，5 个地下水质量考核点位水质级别保持稳定，城市建成区黑臭水体比例控制在 10%以内。到 2030 年，全市主要河流水质达到水功能区要求，全市 26 个城镇集中式饮用水源地水质达到优于Ⅲ类比例总体达到 95%，61 个乡镇集中式用水源地达到或优于Ⅲ类比例总体达到 90%，城市建成区黑臭水体总体得到消除。到 2025 年，主要水污染物 COD、氨氮的允许排放量为 3487.63t/a、159.08t/a。

污染物控制：1. 全市电力（燃煤以外）、钢铁、石化、化工、有色（不含氧化铝）、水泥行业现有企业及在用锅炉执行相应行业大气污染物特别排放限值。未完成超低排放改造的煤电（含低热值煤）机组 2018 年停止运行。钢铁企业 2020 年底前基本完成超低排放改造，其他行业积极开展大气污染物超低排放改造。 2. 淘汰不达标工业炉窑，淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉，加快淘汰中小型煤气发生炉，取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。从 2019 年 1 月 1 日起，位于城市建成区范围内的钢铁、水泥、平板玻璃、化工等重污染企业大气污染物许可排放总量在上年基础上定向逐年递减。3. 淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的 30 万千瓦以下燃煤机组。4. 原则上不再新建每小时 35 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。凡未列入清单的工业炉窑均纳入秋冬季错峰生产方案。 5. 燃气锅炉基本完成低氮改造。 6. 2020 年底前，全市 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 15 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电原则上全部予以关停整合。 7. 新增渣土运输车辆必须为新能源车辆，并采取硬密闭措施。现有渣土运输车辆全部采用全密闭、全定位、全监控的新型环保渣土车，并符合环保尾气排放标准，取得主管部门核发的《渣土运输许可证》。 8. 到 2020 年实现城市建成区生活污水全收集、全处理。全市城镇生活污水处理率 2020 年达到 92%以上，2022 年达到 95%以上；市污泥无害化处置中心 2020 年建成投用，实现污泥“零填埋”。全市污泥无害化处置率 2020 年达到 95%以上，2022 年基本实现无害化处置。 9. 到 2020 年，建筑施工工地扬尘污染防控达到“六个百分之百”要求。 10. 煤炭生产企业矿井水确需排放的，应当达到地表水环境质量标准Ⅲ类。10. 禁止直接向土壤环境排放有毒有害的工业废气、废水和固体废物等物质。 11. 采矿企业应当采取科学的开采方法、选矿工艺和运输方式，执行重点污染物特别排放限值。

环境风险防控

1. 对高风险化学品生产、使用进行严格限制，并逐步淘汰替代。实施环境激素类化学品淘汰、限制、替代等措施。 2. 禁止使用国家明令禁止、

淘汰的或者未经许可的农药品种。
资源开发效率要求
<p>水资源利用：1. 到 2030 年，全市用水总量控制在 7.7 亿 m³ 以内。 2. 到 2020 年，电力、钢铁、焦化、防治、造纸、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。 3. 到 2020 年，全市公共供水管网漏损率控制在 10% 以内。4. 到 2030 年，全市万元国内生产总值用水量控制在 40m³ 以下，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.6 以上。 能源利用：1. 到 2020 年，全市能源消费总量控制在 1757 万吨标准煤以内。煤炭在一次能源消费比例下降至 73%。全市非化石能源占一次性能源消费比重为 20%。 2. 到 2020 年，大同市平城区、云冈区、云州区实现平原地区散煤清零。 矿产资源：1. 到 2020 年，全市煤炭年开采量稳定在 6000 万吨左右、铁矿达到 500 万吨、铜矿稳定在 18 万吨左右，金矿稳定在 10 万吨左右，银矿稳定在 30 万吨左右，白云岩在 130 万吨左右，水泥用灰岩在 400 万吨左右，建筑石料用灰岩在 150 万吨左右，石墨稳定在 3.0 万吨左右。</p>

山西省三线一单数据管理及应用平台