

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

报批稿

项目名称：昌吉白杨河矿区西沟煤矿选煤厂建设项目

建设单位：呼图壁县西沟煤炭有限责任公司

编制日期：2023年2月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1672973383000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4mmjr6
建设项目名称	昌吉白杨河矿区西沟煤矿选煤厂建设项目
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）	呼图壁县西沟煤炭有限责任公司
统一社会信用代码	91650100229260580G
法定代表人（签章）	兰富江
主要负责人（签字）	哈德莱提
直接负责的主管人员（签字）	哈德莱提

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	新疆煤炭设计研究院有限责任公司
统一社会信用代码	916501002286658341

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
桂玉兰	2013035650350000003512650084	BH003915	桂兰
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
桂玉兰	报告全文	BH003915	桂兰



职工宿舍楼



现有储煤仓



办公楼



干选车间用地现状



矿井水处理间



生活污水处理间

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昌吉白杨河矿区西沟煤矿选煤厂建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	哈德莱提	联系方式	15894783207
建设地点	昌吉州呼图壁县雀尔沟镇		
地理坐标	(东经: 86°19'55.021", 北纬: 43°48'12.341")		
国民经济行业类别	B0616 烟煤和无烟煤开采洗选	建设项目行业类别	四、煤炭开采业和洗选业-061 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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	5679.22	环保投资(万元)	127
环保投资占比(%)	2.24	施工工期	11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)	14770
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划单位: 新疆维吾尔自治区发展和改革委员会; 审批机关: 中华人民共和国发展和改革委员会; 文件名称及文号: 《新疆淮南煤田呼图壁白杨河矿区总体规划》(发改能源[2011]2865号)		
规划环境影响评价情况	审查机关: 原中华人民共和国环境保护部; 审查文件名称: 《新疆淮南煤田呼图壁白杨河矿区总体规划环境影响报告书》; 审查文号: 环审[2010]434号; 审查时间: 2010年12月30日		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《新疆淮南煤田呼图壁白杨河矿区总体规划》符合性分析</p> <p>据《新疆淮南煤田呼图壁白杨河矿区总体规划》, 呼图壁县西沟煤炭有限责任公司西沟煤矿需配套建设相同规模选煤厂, 用于洗选井下毛煤, 白杨河矿区内共布置了17个井工矿、17座选煤厂及与此配套的辅助、行政、文教、卫生等设</p>		

施。由于矿区内各矿之间相隔较远，交通不便，因此矿区不宜建设集中洗选设施，为适应今后矿井煤质和煤炭市场变化需求，各煤矿（矿井）预留建设选煤厂的位置。西沟煤矿已在工业场地预留选煤厂位置。西沟煤矿改扩建项目一期（60万吨/年）已取得了环境影响评价报告书的批复（新环审[2022]143号）。新疆维吾尔自治区发展和改革委员会于2022年9月出具了《自治区发展改革委关于昌吉州淮南煤田资源整合项目有关事宜的复函》，复函中提出：“产能置换方案未获确认前，不得组织竣工验收和产能公告”，由于60万吨/年改扩建项目的初步设计和安全专篇因自治区应急厅不受理审批，因此60万吨/年项目未进行环保验收。现要求在核准的60万吨/年改扩建项目的基础上调整生产规模为120万吨/年，并重新办理120万吨/年的相关审批手续。

矿区规划本矿井生产能力为2.4Mt/a。根据新疆维吾尔自治区人民政府文件“关于印发《加快新疆大型煤炭供应保障基地建设服务国家能源安全的实施方案》的通知”（新政发[2022]57号），“十四五”规划建设煤矿项目中昌吉州淮南煤田资源整合项目590万吨/年。西沟煤矿属于昌吉州淮南煤田资源整合项目，核增后矿井规模120万吨/年。本项目为煤矿配套选煤厂，设计规模为1.2Mt/a，选煤厂建设符合《新疆淮南煤田呼图壁白杨河矿区总体规划》。

2、与《新疆淮南煤田呼图壁白杨河矿区总体规划环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析

据《新疆淮南煤田呼图壁白杨河矿区总体规划环境影响报告书》：规划确定的矿区建设规模、开发时序、空间布局等基本合理；加大生态治理力度，制定可行的生态修复方案，切实

预防或减缓规划实施可能引起的地表沉陷、植被破坏、水土流失等生态环境影响。提高矿井水综合利用率。生活污水、煤矸石的综合利用和处置率应达到 100%。矿区生活垃圾应全部集中无害化处理。提出煤层气、金属镓、锗综合利用规划。矿区开发污染物排放总量指标纳入地方总量控制计划。

本项目属于“规划中西沟煤矿”的配套选煤厂建设项目，生产规模为 1.2Mt/a，该矿山的开发符合该审查意见中建设规模、开发时序、空间布局等基本要求；西沟煤矿改扩建项目一期（60 万吨/年）已取得了环境影响评价报告书的批复（新环审[2022]143 号）。

本选煤厂的开发过程中，场内煤炭输送全过程采取全封闭措施，并在各转载点安装喷雾防尘系统，密闭储煤场内安装喷雾防尘系统，覆盖整个煤堆面积，定时向煤堆喷水，保持煤堆表面含水率 8%以上，以有效减少煤尘飞扬；并在选煤系统中筛分、破碎工段处安装喷雾防尘系统，同时确保 TDS 智能分选设备自带的除尘系统正常运转；本选煤厂产生的废机油暂存于煤矿危废暂存间内，并委托有资质单位进行处置，生活垃圾定时清运至呼图壁县生活垃圾填埋场集中处置。选煤厂产生的矸石均可外售，综合利用率可达 100%。选煤厂环保措施符合《新疆淮南煤田呼图壁白杨河矿区总体规划环境影响报告书》及其审查意见的要求。

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目通过洗煤，可以实现煤炭清洁生产，提高煤炭的利用率。本项目煤炭洗选工艺选用 TDS 智能干选工艺。该工艺采用大数据计算和智能识别技术，针对不同的煤质特征建立与之相适应的分析模型，对煤与矸石进行数字化识别，最终通过高灵敏高可靠执行机构将矸石排出，系统简单，具有投资省、运行成本低，建设周期短、设备台数少，系统简单等优点；此外，TDS 无需水、无需介、无煤泥水处理环节。本项目选煤工艺属煤炭清洁高效洗选技术的应用。本项目选用技术符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中“鼓励类中三、煤炭 8、煤炭清洁高效洗选技术开发与应用”要求，因此，本项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）。</p> <p>煤炭行业发展取得了一系列成绩，并形成清晰思路。“十四五”规划将针对煤炭供需矛盾、煤炭行业结构调整、节能减排，以及推进煤炭企业兼并重组等一系列深层次问题提出具体发展规划。</p> <p>本项目为原煤净化加工建设项目，经选煤加工后的煤炭，灰分和含硫量降低，热值提高，符合国家的能源政策。</p> <p>综上所述，项目建设符合产业政策要求。</p> <p>2、项目选址合理性分析</p> <p>《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（修订）》对煤炭采选行业的选址及污染防治进行了要求，具体如下：</p> <p>铁路、高速公路、国道、省道等重要交通干线两侧 200 米范围以内，重要工业区、大型水利设施、城镇市政设施所在区域，军事管理区、机场、国防工程设施圈定的区域、</p>
---------	--

伊犁河、额尔齐斯河等重要河流源头区、水环境功能区划为 I、II 类和具有饮用功能的 III 类水体岸边 1000 米以内，其它 III 类水体岸边 200 米以内，禁止建设煤炭采选的工业场地或露天煤矿，存在山体等阻隔地形或建设人工地下水阻隔设施的，可根据实际情况，在确保不会对水体产生污染影响的前提下适当放宽距离要求。

本项目位于西沟煤矿工业场地内，西沟煤矿工业场地沿西沟河狭长布置，为最大限度的保护西沟河水的水质和水量，目前建设单位已对西沟河进行了全面的防渗、防侧漏及防污染处理，西沟河穿越矿区工业场地段全部采用水泥防渗措施并加盖密闭混凝土盖板，确保切断矿区与西沟河之间的水利联系并防止矿区扬尘、垃圾等落入水体污染西沟河水环境质量。

河底基础垫层采用碎石及 M10 水泥砂浆灌缝，厚 20cm，并采用 C30 混凝土现浇，随打随抹光。边墙内外侧片石砌筑，用 M10 水泥砂浆砌筑，内墙面用水泥砂浆勾缝，缝宽 30mm，砌墙体时，沿水面方向间隔 30m 设一道垂直伸缩缝，缝宽 20mm，用高压闭孔板填充。西沟河防治水体污染的治理措施已取得呼图壁县水利局的许可（具体见附件），项目满足在确保不会对水体产生污染影响的前提下适当放宽距离要求。

煤炭资源开发项目原则上要按照国家和自治区有关政策要求配套建设相应的洗选厂，确实无法建设的应明确说明煤种、煤质以及产品煤去向等。结合当地生态功能区划要求，对开采方式进行环保比选。对井工开采项目的沉陷区及排矸场、露天开采项目的采掘场及排土场，应提出合理可行的生态保护、恢复与重建措施。对受煤炭开采影响的居民住宅、地面重要基础设施，应提出相应的保护措施。

地面生产系统排气筒大气污染物执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20462-2006）中的浓度限值标准。煤炭贮存、转载、装卸等过程中产生的无组织污染物必须采取防尘抑尘措施，新建及改扩建采煤项目原煤须采用筒仓或封闭式煤场，厂内输送采用封闭式皮带走廊。工业场地无组织排放污染物执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20462-2006）中的浓度限值标准。

煤矸石优先综合利用。煤矸石无害化处置率达到 100%。露天矿的剥离物集中排入排土场，处置率达 100%。煤矸石堆场的建设及运营应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的有关要求。煤矸石为Ⅱ类一般工业固废的，其堆场采取防渗技术措施。生活垃圾实现 100%无害化处置。

本项目为西沟煤矿配套选煤厂项目，选址位于煤矿工业场地内，不在铁路、高速公路、国道、省道等重要交通干线范围内。对西沟河进行了全面的防渗、防侧漏及防污染处理，西沟河穿越矿区工业场地段全部采用水泥防渗措施并加盖密闭混凝土盖板。西沟煤场煤矿已提出合理可行的生态保护、恢复与重建措施。原煤仓为封闭式储存方式，产尘量很小。项目区运输道路敷设水泥路面，运输车辆采取封闭运输方式，并采取限速、限载措施，最大程度的降低运输扬尘的污染影响。

根据本项目的实际情况来看，选煤厂用水主要为降尘用水，回用率按 100%控制。煤矸石的综合利用率须达到 100%。煤矸石无害化处置率达到 100%。选煤厂生产系统地面均采取硬化处置措施，地面防渗措施满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。本项目

	<p>占地不属于《新疆生态保护红线方案》中的禁止开发区域，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》中规定，项目选址合理可行。</p> <p>3、与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）的符合性</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）规定：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低；乌昌石片区重点突出大气污染治理，资源能源利用效率提升。</p> <p>对照上述规定，本工程位于煤矿工业场地内，煤矿工业场地集中布置，占地类型为第二类用地中的工业用地（M），不占用农田和林地，集约节约利用土地；生产废水和生活污水经处理后回用；本工程位于呼图壁县雀儿沟镇管辖境内，占地范围不在生态红线范围内，项目在开发建设中严格执行相关法律和法规要求，严守生态环境质量底线；项目位于呼图壁县，根据管控要求，本工程的废气采取有效措施，减少大气污染；同时，本工程产业布局和项目选址时满足自治区和昌吉回族自治州“三线一单”确定的生态环境管控单元及生态环境准入清单。</p> <p>综上所述，本工程与该管控方案相符。</p> <p>3 与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（新环环评发〔2021〕162号）符合性分析</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》文件要求：除国家规划的项目外，乌鲁木齐七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成</p>
--	--

区及周边敏感区域内不在布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目。

本项目为洗煤厂建设项目，属于煤矿配套建设性项目，本项目不在上述新增产能项目中，符合《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》相关要求。

3、与《昌吉州“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

根据环境保护部《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），“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”，一单为生态环境准入清单。根据《昌吉回族自治州生态环境准入清单》——呼图壁县生态环境准入清单，本工程属于“呼图壁县重点管控单元”。

表 1-1 “三线一单”符合性分析

三线一单	符合性分析
生态保护红线	本项目建设地点位于西沟煤矿工业场地内，不涉及、县级、乡镇级、农村集中式饮用水水源保护区，不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区及天然林等环境影响特别敏感的区域，符合生态保护要求。
资源利用上限	本项目为选煤厂项目，运营过程中主要消耗电力资源和水资源，符合资源利用上限要求。项目占地位于煤矿工业场地内，用地性质为工业用地，项目占地不会触及区域土地资源利用上限。
环境质量底线	本项目所在区域 NO ₂ 、O ₃ 最大 8 小时平均浓度及 CO、SO ₂ 的日、年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，本项目所在区域为非达标区域；本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准；项目产生的生产废水处理后综合利用，不外排；本项目在采取本环评提出的有效治理措施后，可保证污染物达标排放，可保证评价区域环境质量不降级，对周边环境影响较小，符合环

生态环境准入清单	<p style="text-align: center;">境质量底线要求。</p> <p>根据新环发[2017]1号《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（修订）》通则：建设项目须符合国家、自治区相关法律法规、产业政策要求，采用的工艺、技术和设备应符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）、《产业转移指导目录（2012年本）》（工信部[2012]31号）《市场准入负面清单草案（试点版）》和《关于促进新疆工业通信业和信息化发展的若干政策意见》（工信部产业[2010]617号）等相关要求，不得采用国家和自治区淘汰或禁止使用的工艺、技术和设备。本项目不在上述限制范围内，符合准入要求。</p>		
<p>对照昌吉回族自治州环境管控单元分布图，本项目位于呼图壁县雀尔沟镇内，项目属于重点管控单元淮南煤矿呼图壁县白杨河矿区（编号为ZH65232320003）。昌吉回族自治州环境管控单元分布图见“附图1”所示，本项目与昌吉回族自治州生态环境准入清单分析见表1-2。</p>			
<p>表 1-2 昌吉回族自治州生态环境准入清单符合性分析</p>			
空间布局约束	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求（表 2-3 A6.1、表 3.4-2 B1）。</p> <p>2、禁止新建煤层含硫量大于3%的煤矿。</p> <p>3、水环境功能区划为 I、II 类和具有饮用功能的 III 类水体岸边 1000 米以内，其它 III 类水体岸边 200 米以内，禁止建设煤炭采选的工业场地或露天煤矿，存在山体等阻隔地形或建设人工地下水阻隔设施的，可根据实际情况，在确保不会对水体产生污染影响的前提下适当放宽距离要求。</p> </td> <td style="width: 70%; vertical-align: top;"> <p>准入要求：水环境重点管控区内，制定产业准入对污染排放不达标的企业限期整改，确保水污染物达标排放；加快推进生态园区建设和循环化改造，完善污水集中处理设施及再生水回用系统，加强配套管网建设，并确保稳定运行，工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施，不断提高污水集中处理中水回用率。加强城镇配套管网建设，提高城镇生活污水出水排放标准，推进城镇生活污水深度治理，提高污水厂脱氮除磷效率。</p> <p>本项目：位于水环境重点管控区内，项目废水在实施本项目提出的环保措施后，可确保水污染物处理达到回用要求后全部综合利用。满足表 2-3 A6.1、表 3.4-2 B1 要求。</p> </td> </tr> </table>	<p>1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求（表 2-3 A6.1、表 3.4-2 B1）。</p> <p>2、禁止新建煤层含硫量大于3%的煤矿。</p> <p>3、水环境功能区划为 I、II 类和具有饮用功能的 III 类水体岸边 1000 米以内，其它 III 类水体岸边 200 米以内，禁止建设煤炭采选的工业场地或露天煤矿，存在山体等阻隔地形或建设人工地下水阻隔设施的，可根据实际情况，在确保不会对水体产生污染影响的前提下适当放宽距离要求。</p>	<p>准入要求：水环境重点管控区内，制定产业准入对污染排放不达标的企业限期整改，确保水污染物达标排放；加快推进生态园区建设和循环化改造，完善污水集中处理设施及再生水回用系统，加强配套管网建设，并确保稳定运行，工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施，不断提高污水集中处理中水回用率。加强城镇配套管网建设，提高城镇生活污水出水排放标准，推进城镇生活污水深度治理，提高污水厂脱氮除磷效率。</p> <p>本项目：位于水环境重点管控区内，项目废水在实施本项目提出的环保措施后，可确保水污染物处理达到回用要求后全部综合利用。满足表 2-3 A6.1、表 3.4-2 B1 要求。</p>
<p>1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求（表 2-3 A6.1、表 3.4-2 B1）。</p> <p>2、禁止新建煤层含硫量大于3%的煤矿。</p> <p>3、水环境功能区划为 I、II 类和具有饮用功能的 III 类水体岸边 1000 米以内，其它 III 类水体岸边 200 米以内，禁止建设煤炭采选的工业场地或露天煤矿，存在山体等阻隔地形或建设人工地下水阻隔设施的，可根据实际情况，在确保不会对水体产生污染影响的前提下适当放宽距离要求。</p>	<p>准入要求：水环境重点管控区内，制定产业准入对污染排放不达标的企业限期整改，确保水污染物达标排放；加快推进生态园区建设和循环化改造，完善污水集中处理设施及再生水回用系统，加强配套管网建设，并确保稳定运行，工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施，不断提高污水集中处理中水回用率。加强城镇配套管网建设，提高城镇生活污水出水排放标准，推进城镇生活污水深度治理，提高污水厂脱氮除磷效率。</p> <p>本项目：位于水环境重点管控区内，项目废水在实施本项目提出的环保措施后，可确保水污染物处理达到回用要求后全部综合利用。满足表 2-3 A6.1、表 3.4-2 B1 要求。</p>		

	<p>污染 物排 放管 控</p>	<p>1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求（表 2-3 A6.2、表 3.4-2 B2）。</p> <p>2、工业废水禁止排入 II 类以上地表水体及有集中式饮用水源功能的 III 类地表水体。生活污水处理达标后应优先安排综合利用。</p> <p>3、所有矿山企业均应对照《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ 651-2013）中各项要求，编制实施矿山生态环境保护与恢复治理方案。</p> <p>4、煤矸石无害化处置率达到 100%。露天矿的剥离物集中排入排土场，处置率达 100%。煤矸石堆场的建设及运营应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599）的有关要求。煤矸石为 II 类一般工业固废的，其堆场采取防渗技术措施。生活垃圾实现 100% 无害化处置。</p> <p>5、采矿产生的固体废物，应在专用场所堆放，并采取措施防止二次污染；禁止向河流、湖泊、水库等水体及行洪渠道排放岩土、含油垃圾、泥浆、煤渣、煤矸石和其他固体废物。</p>	<p>准入要求：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）污水处理综合利用设施建设，所有企业实现稳定达标排放。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>本项目：本项目生产废水全部经处理后综合利用，无外排；粉尘排放形式主要为无组织排放，不实施污染物总量控制制度；本项目矸石为第 I 类一般工业固废，通过封闭式储煤场储存，由运输车辆直接拉运至综合利用企业处置；本项目的用水主要为项目区西侧西沟河作为水源，采用大口井取水方式。满足表 2-3 A6.2、表 3.4-2 B2 要求。</p>
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求（表 2-3 A6.3、表 3.4-2 B3）。</p>	<p>准入要求：定期评估邻近环境敏感区的工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</p> <p>本项目：项目为煤矿配套建设项目。本次环评提出企业正常运行后应急预案纳入煤矿应急预案体系中。项目满足表 2-3 A6.3、表 3.4-2 B3 要求。</p>

资源 利用 效率	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用效率的准入要求（表 2-3A6.4、表 3.4-2 B4）。	准入要求：推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源能源利用效率。本项目：项目生产废水全部经处理后综合利用，废水资源利用率为 100%。项目符合表 2-3A6.4、表 3.4-2 B4 相关要求。
本项 目	本项目选址符合《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359）的要求；本选煤厂产生的矸石全部外售，综合利用，无外排；项目原煤输送和物料存储均位于封闭设施内，在采取洒水降尘等措施后，工业场地无组织排放污染物执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20462）中的浓度限值标准。本项目生产废水全部经处理后综合利用，无外排；选煤厂在相应设施处采取了防渗措施。综上所述，项目符合淮南煤矿呼图壁县白杨河矿区重点管控单元环境准入条件的要求。	
<p>综上所述，本项目符合昌吉回族自治州“三线一单”的相关要求。</p>		
<p>5、与《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》的符合性分析</p>		
<p>新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划中明确提出：按照宜电则电、宜气则气的原则，继续推进“电气化新疆”建设，实施清洁能源行动计划，加快城乡结合部、农村民用和农业生产散烧煤的清洁能源替代，加大可再生能源消纳力度。稳步推进“煤改电”工程，拓展多种清洁供暖方式，提高清洁能源利用水平，暂不能通过清洁供暖替代散煤的地区，严禁使用劣质煤，可利用“洁净煤+节能环保炉具”替代散烧煤。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治，不断提高大宗固体废物资源化利用水平。持续开展固体废物非法转移和倾倒排查整治，持续保持打击洋垃圾走私高压态势。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到 2025 年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上。</p>		

西沟煤矿煤炭产品目标用户主要为中国大唐集团新疆呼图壁县火电厂及天山电力股份有限公司玛纳斯发电分公司作为燃料用煤等，属于煤炭清洁高效开发利用作为能源转型发展，同样属于清洁能源。本项目为洗煤厂建设项目，产品属于洁净煤。洗选煤矸石全部综合利用。项目建设符合《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》相关要求。

6、与《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》的符合性分析

昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划中明确提出：推进铸造、砖瓦、陶瓷、玻璃、石灰、矿物棉、独立轧钢、有色金属再生、炭素、化工、煤炭洗选、包装印刷、家具、人造板、橡胶制品、塑料制品等企业升级改造。实施工业企业物料封闭化管理专项整治，使全州各县市（园区）贮存煤炭、煤矸石、煤渣、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料全部实现密闭、密封储存，企业无组织排放等扬尘污染得到有效控制。持续推进工业源全面达标排放。

本项目为西沟煤矿配套选煤厂建设项目，煤炭洗选工艺选用进行TDS智能干选工艺。选煤从筛分、分选、输送转载及存储过程均采取全封闭措施，并在筛分车间、各转载点及封闭式储煤场内安装喷雾降尘装置，使整个生产过程中的无组织排放粉尘得到有效的控制。项目建设符合《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》相关要求。

二、建设项目工程分析

1、建设地点

本项目位于呼图壁县城西南 78km 处呼图壁县西沟煤炭有限责任公司西沟煤矿工业场地内。行政区划属呼图壁县雀尔沟镇管辖。中心地理坐标：经度 86°19'55.021"，北纬 43°48'12.341"。本项目地理位置示意图见附图 2，卫星图见附图 3。

2、建设规模

本项目建设内容主要为原煤装车仓改造（筛分破碎车间）、干选车间、干选车间至封闭式储煤场矸石胶带机栈桥、干选车间至封闭式储煤场产品煤胶带机栈桥、封闭式储煤场、10kV 变电所等生产设施。生产能力为 1.2Mt/a，选煤工艺采用 TDS 智能分选工艺。选煤厂辅助设施、行政公共建筑、污水处理站等项目利用煤矿已建设施，本项目不再另行考虑。

项目组成表见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程名称	名称	工程内容	备注
主体工程	选煤系统	由筛分车间、干选车间、封闭式储煤场及输煤栈桥等组成,生产能力为 1.2Mt/a。选煤工艺采用 TDS 智能分选工艺, 安装一台 TDS 智能分选机(安装一台 Q=160t/h 入料 80~30mm)。筛分车间由现有装车仓改造, 安装原煤双层分级筛和破碎机。	新建
辅助工程	行政办公区	依托煤矿生活区	/
	材料库区	依托煤矿	/
公用工程	供电	引自煤矿 35kV 变电站, 建设 10kV 变电所一座	新建
	供水	消防、生产用水均取自煤矿供水系统和矿井水处理站出水。	新增管道和水泵
	排水	选煤厂生产系统少量冲洗废水及降尘废水收集后通过排入煤矿矿井水处理站处理回用。	部分新建
	供热	依托煤矿供热系统	/
储运工程	运输	汽车运输	/
	封闭式储煤场	占地面为 2125m ² , 储量为 10000t。建设全封闭式储煤场用于储存分选后的产品煤和矸石。	新建
环保工程	废气治理	选煤厂分选车间、筛分车间、封闭式储煤场、各转载点、装卸车节点安装喷雾降尘装置。	新建

建设内容

	污水系统	本项目不设生活区，生活区依托煤矿生活区。矿井已建设处理能力 25m ³ /h 的“生化处理+深度处理”工艺设施	依托
		生产系统降尘洒水、输煤栈桥冲洗含煤泥废水收集后泵至煤矿矿井水处理站处理后回用。矿井已建设规模为 1380m ³ /h 的“预沉调节池—管道混合器（加药）—絮凝沉淀—集水池—高效净水器—清水池—二氧化氯发生器”水处理设施。	依托
	噪声治理	选用低噪声设备、减振等措施	/
	固废处置	生活垃圾依托煤矿生活垃圾收集系统一同处置；矸石定期运至大唐呼图壁能源开发有限公司热电厂作为发电燃料进行综合利用；危险废物暂存至矿井已建设的危险废物暂存间内。	依托

3、项目投资

本项目总投资 5679.22 万元，其中环保投资 127 万元，占总投资的 2.24%。

4、主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备

序号	设备名称	技术特征	入料量		单位处理量		计算台数	选用台数
			数量	单位	数量	单位		
1	原煤双层分级筛	型号 2050，上层筛缝 80mm，下层筛缝 30mm，N=3×15kW	600	t/h	800	t/h	1	1
2	链式给料机	给料能力 200t/h，L=10m，N=15kW	100	t/h	200	t/h	1	1
3	转载带式输送机	B=650mm，v=2.0m/s，Q=200t/h，L=16.5m，N=15kW	100	t/h	200	t/h	1	1
4	破碎机	出料粒度 80mm，N=2×55kW	100	t/h	100	t/h	1	1
5	双向链式给料机	给料能力 600t/h，L=8m，	300	t/h	600	t/h	1	1
6	块煤仓至干选车间带式输送机	B=1000mm，v=2.0m/s，Q=300t/h，L=172m，N=45kW	300	t/h	300	t/h	1	1
7	振动布料筛	B=3500mm，筛孔 30mm	150	t/h	280	t/h	1	1
8	智能干选机	B=2800mm，Q=160t/h，粒度 80-30mm	150	t/h	160	t/h	1	1
9	精煤破碎机	70100 型双齿辊破碎机，入料粒度 80-30mm，出料粒度≤30mm	100	t/h	150	t/h	1	1
10	空气压缩机	Q=40m ³ /min，P=0.85Mpa，风冷螺杆式	35	m ³ /min	40	m ³ /min	1	1

11	冷干机	Q=45Nm ³ /min, P=0.8MPa, N=14kW	35	m ³ /min	45	m ³ /min	1	1
12	干选车间至 块储煤场块 煤带式输送 机	B=800mm, v=2.0m/s, Q=100t/h, L=45m, N=15kW	100	t/h	100	t/h	1	1
13	干选车间至 块储煤场矸 石带式输送 机	B=800mm, v=2.0m/s, Q=100t/h, L=110m, N=30kW	100	t/h	100	t/h	1	1

5、物料使用量

本项目选煤厂原材料用量及能耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原材料消耗一览表

物料名称	单位	数量	备注
水	万 m ³ /a	2.75	
电	万 kWh	148	
原煤	万 t/a	120	来自西沟煤矿

目前西沟煤矿建设一期规模 0.6Mt/a。西沟煤矿建设一期工程已取得了环境影响评价报告书的批复（新环审[2022]143 号），煤矿 60 万吨/年改扩建工程已完工。新疆维吾尔自治区发展和改革委员会于 2022 年 9 月出具了《自治区发展改革委关于昌吉州淮南煤田资源整合项目有关事宜的复函》，复函中提出：“产能置换方案未获确认前，不得组织竣工验收和产能公告”，由于 60 万吨/年改扩建项目的初步设计和安全专篇因自治区应急厅不受理审批，因此 60 万/年吨项目未进行环保验收。现要求在核准的 60 万吨/年改扩建项目的基础上调整生产规模为 120 万吨/年，并重新办理 120 万吨/年的相关审批手续。本项目为煤矿配套工程，待煤矿 120 万吨/年项目取得环评审批手续后，本项目方可开工建设，可有效保证本项目原料来源。

6、生产规模及产品方案

(1) 生产规模

本项目为呼图壁县西沟煤炭有限责任公司西沟煤矿配套选煤厂项目，选煤厂设计洗选能力为 1.2Mt/a。煤矿设计生产能力为 1.2Mt/a。因此，本项目洗选能力与煤矿生产规模相匹配。

(2) 煤的放射性

核工业二一六大队检测研究院对西沟煤矿原煤及矸石进行了铀、钍、钾、镭放射性元素的测试，未发现放射异常。详见表 2-4。

表 2-4 放射性样分析成果表

序号	样品编号	测试项目及成果			
		U 铀	Ra 镭	Th 钍	K 钾
		Bq/kg	Bq/kg	Bq/kg	Bq/kg
1	原煤	12.5	12.8	3.2	25.4
2	煤矸石	41.1	31.7	32.2	594.0

通过样品核素物测试分析显示，所有采集的样品结果均低于煤炭资源开采天然放射性核素限量规范要求。属于豁免监管类。本区无放射性异常。铀、钍、钾、镭放射性元素满足《矿产资源开发利用辐射环境监督管理名录》核素活度均未超过 1000Bq/g 要求。

(3) 产品方案

本项目最终输出的产品有中块精煤、末煤和矸石。其中、中块精煤用做化工用煤，末煤用做动力用煤；矸石最终用于大唐呼图壁能源开发有限公司热电厂发电燃料（矸石综合利用协议见附件）。产品方案见表 2-5。

表 2-5 最终产品方案

用途	产品名称	数量				质量	
		产率 (%)	时产量 (t/h)	日产量 (t/d)	年产量 (Mt/a)	灰分 (Ad%)	水份 (Mt%)
化工用煤	中块精煤 (30-80mm)	58.64	133.27	2132.36	0.70	11.91	11.98
燃料煤	末煤 (0-30mm)	36.21	82.30	1316.73	0.43	15.08	11.98
	矸石	5.15	3.86	187.27	0.06	74.61	
	合计	100	227.27	3636.36	1.20	16.29	

7、劳动组织安排

本项目劳动定员 28 人。年工作 330d，每天工作 16h，即两班生产，一班检修。产品装车系统为三班工作制。

8、总平面布置及合理性分析

(1) 布置原则

①充分利用矿井现有空余场地，并做到新建洗选系统与现有生产系统的合理衔接。注意功能分区和生产环节对外部设施的影响。

②力求工艺系统简单，转载环节少，以减少能耗，增加系统的可靠性，方便生产管理。

③尽量采用联合建筑，节省土建投资，便于生产管理。

④注意地下现有管线和周围建构筑物，尽量减少对现有建构筑物和生产管线的影响。

(2) 地面工艺总布置

将现有装车仓改造为筛分车间，在车间内安装原煤分级筛和破碎机；筛分车间向北沿锅炉房西侧建设装车仓至干选车间封闭式栈桥，长度为 187m；锅炉房西侧建设干选车间，占地面积约为 655m²，车间安装一台智能分选机，30-80mm 原煤经带式输送机运至干选车间内块煤射线智能分选系统，分选系统执行打研工艺，分选出精煤和矸石后，精煤经带式输送机运至封闭式储煤场储存，矸石经矸石带式输送机运至封闭式储煤场储存。原煤分级筛下末原煤经直接在装车仓装车外运。

本项目厂区布置在生产工艺要求的条件下，生产车间布置紧密，工业线路短，运输方便，并符合环保、防火、安全、卫生等要求。

因此，在达到上述要求的基础上，本环评认为该项目的厂区平面布置基本可行。本项目选煤厂平面布置见附图 4。

9、公用工程

(1) 供水：

本项目不单独建设生活区，生活区依托煤矿办公生活区。本项目劳动定员为 28 人，本项目的实施将增加煤矿办公生活区生活用水量约 3.36m³/d（根据煤矿现状，每人用水量按 120L/d 计）。

根据调查，目前矿井生活用水以西沟河河水作为水源，在西沟河河岸取水，

河水加压输送至矿井工业广场净化车间,经净化处理后加压输至 2×600m³ 高位水池,高位水池水再向工业广场及行政福利区重力供水。矿井现有的生活用水供水系统可满足本项目新增人员的用水需求。

西沟煤矿正常涌水量预计 1450m³/d,其中井下洒水降尘 180m³/d,黄泥灌浆 437m³/d,生产系统降尘洒水水量为 240m³/d,消防用水量为 120m³/d,矿井排水处理达标后用于井下降尘及生产,多余矿井水近期全部统一输送至项目区北侧 6km 处储水池作为生态绿化用水,后期《呼图壁县南部山区煤矿排水工程》建成后全部统一输送至下游新建的黑娃山中水水库后部分回用于生态林绿化,部分回用于呼图壁大丰镇工业园区及呼图壁工业园区工业用水。矿井水处理站出水量完全能够满足本次工程生产用水和消防用水。

生产给水、消防给水均接自室外相应给水管网;冲洗排水经室外排水管网,排至矿井水处理站。生产用水量为 118.75m³/d;室内消防用水量分别为 10L/s、60L/s,室外消防用水量分别为 20L/s、30L/s,火灾延续时间分别按 3h 和 1h 计,经计算,一次消防最大用水量为 324m³,由室外常高压消防管网直接供给,消防水量不计入总用水量。用水量计算详见表 2-6。

表 2-6 生产系统用水量计算表

序号	用水项目	冲洗面积(m ²)	用水标准(L/(m ² ·d))	用水量		备注
				日用水量(m ³)	最大时用水量(m ³ /h)	
1	冲洗用水	4652	5.00	23.26	23.26	1次/日,1h/次
2	降尘用水		2m ³ /h	80.00	4.00	按2台设备同时开启计,20h/日
3	小计			103.26	27.26	
4	未预见水量			15.49	4.09	按第3项15%计
5	合计			118.75	31.35	

(2) 排水

本项目的实施增加煤矿生活区约生活污水排放量约 3.02m³/d。

生产废水主要来自厂房冲洗地面和喷雾降尘,其最大日排水量约 30.1m³/d,详见表 2-7。

表 2-7 生产废水排水量估算表

序号	排水项目	排水量 (m ³ /d)	备注

1	冲洗地面排水量	22.1	用水量的 95%
2	喷雾除尘废水量	8.0	用水量的 10%
	合计	30.1	

生产系统降尘洒水、输煤栈桥及分选车间冲洗地面含煤泥废水收集后经矿井水处理站处理后回用，做到“零排放”。

根据煤矿环评报告书和现状调查，矿井水处理系统规模 $Q=1380\text{m}^3/\text{h}$ ，采用“预沉调节池—管道混合器（加药）—絮凝沉淀—集水池—高效净水器—清水池—二氧化氯发生器”处理工艺。处理后排水满足需《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中煤炭工业水污染物排放限值和有关要求及《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）。

本项目用水平衡图见图 5。

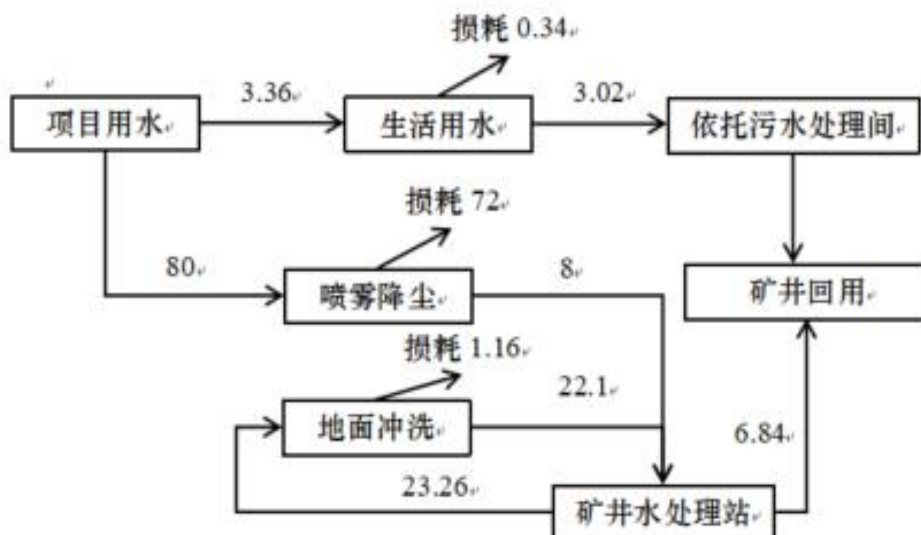


图 5 项目水平衡图 单位： m^3/d

(3) 供电及供暖

① 供暖

矿井供热采用清洁能源（相变储能供热机组）供暖，并筒防冻采用主副井各安装一台矿用防爆热风机组。供热依托煤矿供热系统。

② 供电

本次设计在干选车间东北侧设置 10kV 变电所一座，为新建的选煤系统供电。

10kV 变电所内设 6 台 KYN28 型 10kV 中置柜、变压器选用 2 台 10/0.69kV 315kVA 干式变压器,主接线为单母线不分段接线方式。2 回 10kV 供电电源引自矿井 35kV 变电所 10kV 侧不同母线段,其中 1 路 10kV 电源引自 10kV 侧 I 段母线选煤厂预留回路,另 1 路 10kV 电源引自原 10kV 侧 II 段母线锅炉房扩建预留回路,每回路采用 1 根 YJV22-8.7/10kV 3×95 电缆引入 10kV 变电所,每根电缆长度 150m,当一路 10kV 电源出现故障时,另一路能保障正常用电负荷的要求。

1、施工期

本项目施工期对环境的影响主要为三废的排放。

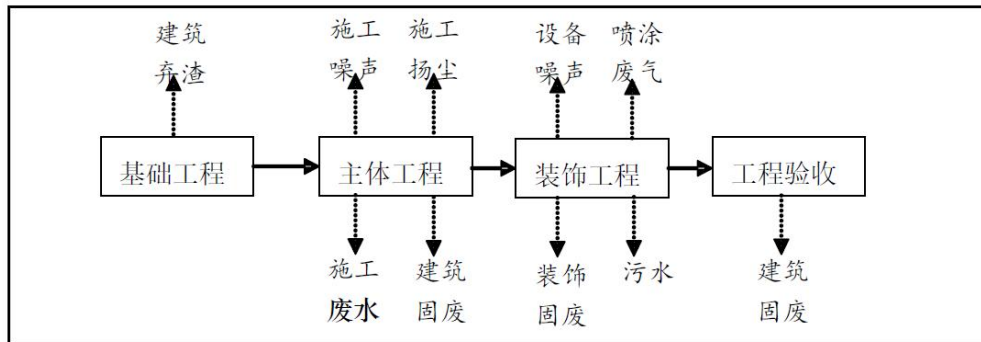


图 7 本项目施工工艺流程图

工艺流程和产排污环节

2、运营期

本项目工艺分为原煤准备系统、智能干选系统和产品储存运输系统。

(一) 原煤准备系统

井下原煤经主斜井带式输送机至地面经转载运输至原煤仓上口双层分级筛,原煤分级筛分为-30mm、30~80mm 及+80mm 三种粒级。。

-30mm 末原煤按原有的煤流系统不变,装汽车外运;

30-80mm 中块煤可以按原有的煤流不变,装汽车外运,也可以通过调节筛前溜槽设置翻板进入大块煤仓,并通过仓下链式给料机、带式输送机运至选煤厂干选车间处理。

+80mm 大块煤可以按原有的煤流不变,装汽车外运,也可通过调节筛前溜槽的翻板进入链式给料机并经手选杂物后运至破碎机破碎至 80mm 以下,破碎后的原煤经转载带式输送机再运至双层分级筛分级处理,形成一个闭式循环系统。

原煤在筛分破碎过程中会产生煤尘和机械噪声。筛分破碎系统均位于原煤仓内，并在仓内安装喷雾降尘装置；分级筛和破碎机均位于车间内，安装过程中采取减振措施，可有效降低噪声影响。

(二) 智能干选系统

30~80mm 粒级中块煤进入智能干选系统，执行“打矸”工艺。干选后得到中块精煤和矸石两种产品。干选车间采取全封闭措施，智能干选机自带除尘系统，除尘后废气在车间内循环，不外排，并在车间内安装喷雾降尘装置，确保车间内粉尘达标。

(三) 产品储存运输系统

30~80mm 中块精煤直接由带式输送机运至全封闭储煤场存储，矸石由带式输送机送至全封闭储煤场暂存。所有产品装汽车外运。输送系统采取全封闭措施，并在封闭储煤场内落煤点处安装喷雾降尘装置，产品装车在室内进行，并在装车处安装喷雾降尘装置。

工艺流程及污染节点图见图 8。

主要污染工序：

一、施工期的主要污染工序

施工期间，会产生生活污水、生活垃圾、扬尘、建材运输车辆的尾气以及噪声等，均会对环境造成一定的影响。本项目施工期主要污染源分析如表 2-8。

表 2-8 施工期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	堆场、施工场地	施工过程	粉尘
	机械动力设备	机械设备运行	尾气 (SO ₂ 、颗粒物、总烃、CO、NO _x)
废水	施工废水	施工作业过程	SS
	生活污水	施工人员生活	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N
噪声	施工设备	施工设备运行	机械噪声
	运输车辆	运输车辆行驶	交通噪声
	施工人员	人员施工、生活	生活噪声
固体废物	建筑垃圾	施工过程	土石方、建材等建筑垃圾
	生活固废	施工人员生活	生活垃圾

1、施工废气

(1) 扬尘

该项目施工期扬尘主要产生于场地内土方挖掘、物料运输与堆放等过程。在地基施工中挖出土方临时堆存时，会有扬尘产生；在砂石装卸及运输、堆存中也会产生扬尘；如果施工场地未硬化，施工车辆的碾压和物料洒落等都可能形成二次扬尘。施工扬尘污染主要造成大气中 TSP 值增高，根据类别资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆带泥沙量、水泥搬运量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

(2) 机械尾气

施工机械所排放的废气在空间上和时间上具有较集中的特点，在局部的范围内污染物的浓度较高。在施工现场，会有如挖掘机、载重卡车等施工机械大量进入。据交通部公路研究所的测算，以载重卡车为例，测得每辆卡车的尾气中含 CO: 37.23g/km 辆，CnHm: 15.98g/km 辆，NOx: 16.83g/km·辆。这些施工机械所排放的废气以无组织面源的形式排放，会对城区的大气环境造成不利影响，但施工结束后，废气影响也随之消失，不会造成长期的影响。施工期需要合理安排车辆进出场地，进入场地装卸物料的车辆需要熄火，尽量降低汽车尾气排放情况。

2、施工固废

施工固废主要是基础开挖时产生的弃土和施工过程中产生的废砖块，废砂砾石及废混凝土等。这些固废均属一般固废。

基础工程挖土方量与回填土方量工程弃土在场内周转，用于基地、绿地和道路等建无弃土外运。建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物，收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运。

施工期间施工人员产生一定量的生活垃圾。应每日收集到指定的垃圾箱内，定期运至呼图壁县生活垃圾填埋场。

3、施工噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。

施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械等，多为点声源；施工作业噪

声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。本项目动用的施工机械较多，大多为高噪声设备，其声值具体见表 2-9。物料运输车辆类型及其声级值见表 2-10。

表 2-9 施工期主要噪声源 单位 dB (A)

噪声名称	使用时段	预测噪声值	数据来源
挖掘机	基础开挖	82-90	类比
运输汽车	基础开挖及主体施工	82-90	类比
卷扬机或吊车	主体施工及装修	75-85	类比
振捣棒	主体施工	80-88	类比
电焊机	主体施工及装修	85-90	类比
切割机	主体施工及装修	85-90	类比
金属碰撞声	主体施工及装修	85-90	类比

表 2-10 交通运输车辆噪声 单位 dB (A)

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度
土方阶段	土方运输	大型载重车	82~90
底板及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85
装修阶段	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75~80

当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3~8dB，一般不会超过 10dB。

4、施工废水

施工期的水污染主要为工地施工人员产生的生活污水和工程废水。

施工人员生活污水主要是食堂污水、粪便污水、浴室污水，主要污染物是 COD、BOD₅ 和 SS 等。生活污水排入煤矿生活污水处理设施处理后回用。

本项目施工场地的工程废水主要为建筑养护排水、设备清洗及进出车辆冲洗水等，其主要污染因子为石油类、SS。施工单位应进行适当的沉淀处理后再回用或厂区洒水抑尘，以减少对环境的污染程度。

二、运营期污染工序

项目运营期主要污染源分析见表 2-11。

表 2-11 运营期主要污染工序及污染因子一览表

排放类别	污染源	污染工序	污染因子
废气	煤尘	筛分车间、洗选车间、转载点、输送机走廊及储煤场	TSP
	扬尘	运输扬尘	TSP
	汽车尾气	运输车辆	尾气 (SO ₂ 、颗粒物、总烃、CO、NO _x)
废水	地面冲洗和降尘废水	选煤车间地面冲洗废水和喷雾降尘废水	SS
	生活污水	人员生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声	筛分车间和洗选车间	机械设备	设备噪声
固废	废机油	设备维修及维护	废机油
	生活垃圾	人员生活	生活垃圾
	煤矸石	洗选过程中产生的矸石	煤矸石

1、废气

本项目的环境空气污染源及污染物主要为原煤转载储运过程产生的煤尘、筛分和分选过程中产生的煤尘、运输车辆汽车尾气及道路扬尘。

(1) 运输扬尘

运输扬尘包括运输装卸车扬尘和道路扬尘两类。

卸车时由于落差撞击会产生扬尘，主要是对项目区卸车点附近局部环境可能影响。卸车过程中产生的扬尘是间歇的、短时间的，为无组织排放，影响范围主要为装卸车点附近的局部环境。本项目物料装卸均在封闭车间内进行，装卸粉尘基本不会对外部环境产生影响。

运输时产生的道路扬尘对道路两侧一定范围会造成污染。扬尘量的大小与道路状况、气候条件、汽车行驶速度直接相关。在项目区范围内运输车速一般较慢，道路扬尘也主要对运输道路这一范围产生影响。本项目原煤和产品煤运输均采用箱式货车运输，厂区运输道路均为柏油道路，因此，运输道路扬尘主要为场内运输道路扬尘。道路扬尘在不同车速与地面清洁程度的汽车扬尘见表 2-12。

表 2-12 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位: kg/辆·公里

P 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1 (kg/m ²)
5(km/hr)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10(km/hr)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15(km/hr)	0.15316	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25(km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

根据本项目设计资料,本项目厂区内外道路采取硬化措施,厂区内道路定期洒水降尘、清扫,运输车辆加盖篷布。因此,对比上表,底面尘土量为 0.1kg/m²左右,路面状况良好,厂区内车辆一般以 5~10km/h 的速度行驶,故汽车行驶产生的扬尘量应为 0.051~0.102kg/辆·公里,因此,车辆运输产生的粉尘对环境的影响较小。

(2) 选煤系统粉尘

选煤系统中在准备车间、主厂房,储煤场等煤炭转载点均有粉尘产生,输送带均输送栈桥均为密闭系统,因本项目选煤工艺采用 TDS 智能分选,该设备自带除尘设备,除尘效率在 99.9%以上,则在分选处不再安装除尘设备;筛分和破碎系统安装在现有装车仓内,整个系统采取全封闭措施,并在车间内安装喷雾降尘措施;储煤场采取全封闭措施,在落煤点和落矸石点安装喷雾降尘装置。

(3) 汽车尾气

运输车辆进出厂区均会在项目区内排放汽车尾气,在项目区区域内无组织排放。不会对区域环境产生明显的影响。

2、废水

本项目不单独建设生活区,生活区依托煤矿办公生活区。本项目的实施将增加煤矿办公生活区生活污水约 3.02m³/d (按用水量的 90%计)。在矿井生活污水处理站对生活污水进行深度处理,净化污水(中水)加压后通过独立中水管网供给井下防火灌浆。污水处理设计规模 Q=25m³/h,主体处理工艺拟采用“生物处理+深度处理”处理后,出水目标执行城镇污水处理厂污染物排放标准(GB 18918-2002)中一级 A 标准后全部回用井下防火灌浆。

本项目选煤工艺为干选工艺，因此无工艺废水，选煤车间用水主要为地面冲洗用水和降尘用水。地面冲洗排水量为 22.1m³/d，喷雾降尘排水约 8m³/d，废水总量为 30.1m³/d，经管道收集泵至矿井水处理站处理后全部回用。矿井水处理系统设计规模按 Q=1380m³/h 考虑，采用“预沉调节池—管道混合器（加药）—絮凝沉淀—集水池—高效净水器—清水池—二氧化氯发生器”处理工艺。处理后排水满足需《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中煤炭工业水污染物排放限值和控制要求及《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）后全部回用于煤矿生产。

3、噪声

本次工程噪声主要为皮带运输、破碎机、空压机等设备噪声，经类比，声级值在 70-92dB(A)之间。设备噪声通过室内隔声、减振垫、距离衰减后在厂界处满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)的要求。

4、固体废物

本项目运行过程中危险废物产生部位为机械设备维修时产生的废机油；产生量约 0.5t/a，集中收集至煤矿危险废物暂存间内暂存，最终交由危险废物处置单位处置。

本项目职工生活依煤矿生活区，本项目职工定员 28 人，生活垃圾以每人每天 1.0kg 计，年产生量约 10.22t 左右，本项目的实施增加煤矿生活区生活垃圾约 10.22t/a 左右，生活垃圾集中收集后定期运至呼图壁县生活垃圾填埋场处置。

选煤厂产生的矸石约为 6.0 万 t/a，矸石经 TDS 智能分选设备分选后由皮带输送系统直接输送至封闭式储煤场内，最终用于大唐呼图壁能源开发有限公司热电厂发电燃料。

1. 原有污染情况

本项目为呼图壁县西沟煤炭有限责任公司西沟煤矿配套选煤厂建设项目，西沟煤矿在白杨河矿区总体规划中为整合矿井（小西沟煤矿和西沟煤矿整合一个矿井），规划规模为 2.4Mt/a。

2017 年国家发展改革委 国家能源局出具“关于新疆“十三五”煤炭规划建设生产有关工作方案的复函”（〔2017〕1484 号），西沟煤矿建设一期规模 0.6Mt/a。西沟煤矿建设一期工程已取得了环境影响评价报告书的批复（新环审[2022]143 号），煤矿 0.6Mt/a 改扩建工程已完工，目前尚未进行验收。

新疆维吾尔自治区发展和改革委员会于 2022 年 9 月出具了《自治区发展改革委关于昌吉州淮南煤田资源整合项目有关事宜的复函》，复函中提出：“产能置换方案未获确认前，不得组织竣工验收和产能公告”，由于 60 万吨/年改扩建项目的初步设计和安全专篇因自治区应急厅不受理审批，因此 60 万/年吨项目未进行环保验收。现要求在核准的 60 万吨/年改扩建项目的基础上调整生产规模为 120 万吨/年，并重新办理 120 万吨/年的相关审批手续。煤矿目前尚未申领排污许可证、执行污染源自行监测制度和危险废物转移处置环境管理制度。60 万/年吨项目环评期间，对生活污水处理站和矿井水处理站水质水质进行了监测，出水水质均满足排放标准和回用水标准。

煤矿 0.6Mt/a 改扩建工程目前已配套相应的环保设施，具体设施如下：

（1）生活污水处理站

生活污水处理站采用“生物处理+深度处理”处理工艺，规模 $Q=25\text{m}^3/\text{h}$ 。工业场地生活污水经污水处理站后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准，净化污水全部回用井下防火灌浆。目前生活污水处理站已投入运行，根据运行数据，污水出水水质各项指标均满足排放标准。

（2）矿井水处理站

矿井水处理站采用“预沉调节池—管道混合器（加药）—絮凝沉淀—集水池—高效净水器—清水池—二氧化氯发生器”处理工艺，规模为 $Q=1380\text{m}^3/\text{h}$ 。矿井水处理后排水满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中煤炭工业

水污染物排放限值和控制要求及《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》

(GB/T18920-2002)。处理达标后部分回用于煤矿生产，剩余部分矿井水外排全部综合利用。根据矿井水处理站运行数据，矿井水处理后的出水水质均满足出水排放限值要求。

(2) 废气治理设施

矿井供热采用清洁能源（相变储能供热机组）供暖，井筒防冻采用主副井各安装一台矿用防爆热风机组。

在工业场地设 4 个直径为Φ11m×H45m 的圆筒仓，圆筒仓容量为 8000t，厂区内道路已全部硬化，筛分车间和输煤走廊均为封闭式。降低和消除了煤尘污染物。

(3) 固废治理设施

根据调查，矿井在生活区、工业场地、辅助生产区配套生活垃圾收集箱，生活垃圾集中收集后定期运至送呼图壁县城生活垃圾填埋场填埋处理。危废暂存间已配套建设，并已签订了危险废物处置协议。

(4) 声环境设施

煤矿各类噪声设备均安置在设备间内。

煤矿污染物产、排情况来源于《呼图壁县西沟煤炭有限责任公司煤矿环境影响报告书》。具体污染物产、排情况如下：

表 2-13 污染物产、排情况一览表

污染源种类		污染源特征	原始产生情况		污染防治措施	处理后排放情况		排放方式	排放去向
污染源	污染物		产生量 t/a	浓度 mg/m ³ mg/L		排放量 t/a	浓度 mg/m ³ mg/L		
废气	粉尘	转载点扬尘	难定量		洒水降尘	少量		无组织排放	环境空气
污水	矿井水	井下开采工作面涌水	2117000m ³ /a		“预沉调节池—管道混合器（加药）—絮凝沉淀—集水池—高效净水器—清水池—二氧化氯发生器”水处理工艺	2117000m ³ /a		全部综合利用	生产用水
		SS	423.4	200		105.85	50		
		CODcr	148.19	70		105.85	50		
		BOD5	84.68	40		21.17	10		

生活污水	NH ₃ -N	21.17	10	“生化处理+深度处理”工艺	10.59	5	全部回用	生产用水
	石油类	0.084	0.04		0.084	0.04		
	地面生产生活产生的污水	64970m ³ /a			64970m ³ /a			
	SS	12.38	200		1.24	20		
	COD _{Cr}	18.58	300		1.55	25		
	BOD ₅	9.29	150		0.62	10		
	NH ₃ -N	1.24	20		0.62	10		
LAS	0.37	6	0.06	1				
固废	生活垃圾	174t/a		定点收集、定期运至呼图壁垃圾填埋场	0		集中收集定期外运	垃圾场填埋
	污泥	矿井水处理间煤泥：275t/a 活性污泥：9.6t/a		活性污泥处理达标后送呼图壁县城生活垃圾填埋场处理，煤泥晒干后，与原煤混合销售	0		综合利用	绿化用肥、销售
	废机油	0.15t/a		暂存在危险废物暂存间，委托具有危险废物处置资质的单位处置	0.15t/a		由危险废物处置资质的单位处置	由危险废物处置资质的单位处置
	废铅蓄电池	0.2t/a		更换后交由厂家回收处置	0		由厂家回收处置	由厂家回收处置

2. 以新带老措施

本项目为矿井配套选煤厂建设项目。根据对煤矿依托工程的现在调查，并对照新环审[2022]143号文，本项目所依托矿井的各环保措施均已基本落实到位，项目区无明显的环保问题存在，本次工程建设期间无“以新带老”措施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状调查及分析

(1) 工程所在区域环境空气质量达标判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，本工程对区域环境质量达标情况进行分析。

本工程位于昌吉州呼图壁县，呼图壁项目目前无环境空气国控点监测数据，本评价选取距离本工程东北侧约 60km 处昌吉市市内国控监测点昌吉州监测站 2020 年的监测数据，该国控点是距离项目最近的监测点，作为项目区环境空气质量评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源，监测结果见表 3-1。

表 3-1 2020 年昌吉州国控点六项污染物情况 单位: ug/m³

污染物	年(日) 均浓度	占标率(%)	年(日) 均浓度限值
			二级标准
SO ₂	8	13.3	60
NO ₂	33	82.5	40
PM ₁₀	88	125.7	70
PM _{2.5}	53	151.4	35
CO ₋₉₅	2500	62.5	4000
O ₃₋₉₀	131	81.9	160

注: SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 均采用年均浓度; CO₋₉₅ 为一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度; O₃₋₉₀ 为臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度。

根据监测结果可知，上述监测因子中 SO₂、NO₂ 年均浓度及 CO₋₉₅ 日均浓度值第 95 百分位数浓度、O₃ 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准要求，PM₁₀ 和 PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准要求，因此本工程所在区域属于环境空气质量不达标区。PM₁₀ 和 PM_{2.5} 超标原因主要是由于当地气候干燥、自然扬尘较多所致。

(2) 大气环境质量现状补充监测及评价

为进一步了解项目区大气环境质量现状。本次环评期间，引用煤矿环评期间

区域
环境
质量
现状

委托新疆中测测试有限责任公司对矿区环境空气质量进行的监测数据。各监测点具体位置详见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点布置

编号	监测点	监测点坐标	备注
1#	工业场地	E 86°19'48"; N43°48'23"	本次环评期间 委托监测资料
2#	项目区下风向	E 86°19'38"; N43°48'59"	

①监测项目与监测方法

监测项目为 TSP。采样方法按照《环境监测技术规范》执行；分析方法按《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的要求进行。

②监测时间和监测频率

环境空气质量现状监测时间为 2021 年 6 月 7 日~6 月 13 日，连续监测天数 7 天。

监测频率：TSP 日均浓度每次采样时间不少于 24 小时。

③现状监测结果

环境空气现状监测统计结果见表 3-3。

表 3-3 环境空气现状监测小时均值结果统计表 (单位: $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)

监测点位编号及名称		1#	2#
TSP	浓度范围	216~269	208~279
	评价标准	300	300
	占标率范围%	72.00~89.67	69.33~93.00
	超标率%	0	0
	最大超标倍数	/	/

④现状评价

a 评价因子

评价因子为 TSP。

b 评价方法

采用占标率法进行评价，其计算公式如下：

$$P_i = C_i / C_o \times 100\%$$

式中：Pi — 第 i 种污染物的占标率；

Ci — 第 i 种污染物的实测浓度或均值浓度， $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ；

Coi— 第 i 种污染物的评价标准， $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ 。

c 评价标准

环境空气质量现状评价标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，具体标准值见表 3-3。

d 评价结果

由表 3-3 中监测数据统计结果可知，本次监测期间 TSP 日均浓度值占标率均小于 100%，TSP 监测浓度在监测期间满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。

2、水环境现状调查及分析

(1) 地下水

本项目运行过程污水全部综合利用，不存在污染地下水环境途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，本项目不开展地下水环境治理现状调查。

(2) 地表水

本次环评地表水监测数据引用西沟煤矿环评期间监测数据。

①监测点位

井田内常年性流水的河流为西沟河，流出矿区后西沟河河谷变得较为宽缓，小西沟河属于季节性河流，根据实际踏勘调查，本项目设 2 个监测点位，一号监测点位为西沟河上游 500m，2 号监测点位为项目区下游 1000m。

②监测项目

监测项目为：pH、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、氟化物、铜、锌、砷、汞、镉、六价铬、挥发酚、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群等共 17 项。

③监测单位及频率

监测单位为新疆中测测试有限责任公司，采样一天。

④评价标准及评价方法

地表水执行《地表水质量标准》（GB3838-2002）中II类标准。

评价方法采用单因子指数法对地表水环境质量进行分析评价。具体同地表水评价方法。

⑤监测与评价结果

表 3-4 地表水质现状监测评价结果统计表

序号	项目	单位	地表水质 量 II标准	1#		2#	
				监测值	Pi	监测值	Pi
1	pH	无量纲	6~9	7.80	0.4	7.85	0.43
2	溶解氧	mg/L	≥6	7.47	0.77	7.51	0.76
3	化学需氧量	mg/L	15	<4	0.27	<4	0.27
4	五日生化需氧量	mg/L	3	<0.5	0.17	<0.5	0.17
5	高锰酸盐指数	mg/L	4	2.43	0.61	2.32	0.60
6	氨氮	mg/L	0.5	<0.01	0.02	<0.01	0.02
7	氟化物	mg/L	1.0	0.16	0.16	0.17	0.17
8	六价铬	mg/L	0.05	<0.004	0.08	<0.004	0.08
9	挥发酚	mg/L	0.002	<0.0003	0.15	<0.0003	0.15
10	阴离子表面活性剂	mg/L	0.2	<0.05	0.25	<0.05	0.25
11	硫化物	mg/L	0.1	<0.005	0.05	<0.005	0.05
12	铜	mg/L	1.0	<0.05	0.05	<0.05	0.05
13	锌	mg/L	1.0	<0.05	0.05	<0.05	0.05
14	镉	mg/L	0.005	<0.001	0.2	<0.001	0.2
15	汞	mg/L	0.00005	<0.00004	0.8	<0.00004	0.8
16	砷	mg/L	0.05	0.0003	0.006	0.0005	0.01
17	粪大肠菌群	MPN/L	2000	170	0.085	160	0.08

⑥评价结果

由地表水水质监测、评价结果分析，可以看出项目区地表水监测水质指标均满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）中II类标准。

3、声环境质量

工程所在地人烟稀少，周围 50m 内无声环境保护目标，声环境质量良好。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中区域环境质量现状评价要求，可不开展声环境质量现状调查。

4、土壤环境质量现状

本项目为采矿业中的煤炭洗选项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，确定本项目土壤评价等级为三级。

本项目为西沟煤矿配套选煤厂项目，用地在西沟煤矿工业场地内。因此，本次环评期间土壤监测数据，引用西沟煤矿环评期间土壤数据。

西沟煤矿环评期间土壤环境质量现状监测资料为引用和实测相结合的方式获得，部分数据引用矿井东侧紧邻的《呼图壁县煤炭多种经营有限责任公司小甘沟煤矿环境影响报告书》中的 3 个监测点土壤监测数据，小甘沟煤矿和西沟煤矿紧邻，土壤类型一致，监测单位为新疆天辰环境技术有限公司，监测资料具有可引用性。

土壤监测结果和评价结果见表 3-5、3-6 和表 3-7。

表 3-5 土壤现状监测统计结果（表层样）

序号	检测项目	单位	检测结果及检测结果			限值
			TR21051159-11 矿区内云杉林旁	TR21051159-12 工业场地东侧草坪	TR21051159-13 矿区外草地	
1	铅	mg/kg	12.0	10.7	11.7	170
2	镉	mg/kg	0.05	0.04	0.05	0.6
3	铜	mg/kg	12	12	10	100
4	镍	mg/kg	48	45	44	190
5	铬	mg/kg	85	64	96	250
6	汞	mg/kg	0.019	0.019	0.023	3.4
7	砷	mg/kg	11.1	9.60	10.3	25
8	pH	无量纲	7.8	7.7	7.8	-

表 3-6 土壤现状监测统计结果（柱状样）

序号	检测项目	单位	检测结果及检测结果			限值
			TR21051159-01 矿井水处理站旁 柱状样表层	TR21051159-02 矿井水处理站旁 柱状样中层	TR21051159-03 矿井水处理站旁 柱状样深层	
1	六价铬	mg/kg	<2	<2	<2	5.7
2	铅	mg/kg	9.8	11.0	12.4	800
3	镉	mg/kg	0.07	0.06	0.08	65
4	铜	mg/kg	22	20	29	18000
5	镍	mg/kg	48	39	44	900
6	汞	mg/kg	0.018	0.016	0.014	38
7	砷	mg/kg	11.0	11.9	11.4	60
8	pH	无量纲	8.1	8.1	8.1	-

表 3-7 土壤现状监测统计结果（柱状样）

序号	检测项目	单位	检测结果及检测结果			限值
			TR21051159-04 机修间柱状样表 层	TR21051159-05 机修间柱状样中 层	TR21051159-06 机修间柱状样深 层	
1	六价铬	mg/kg	<2	<2	<2	5.7
2	铅	mg/kg	9.2	9.8	9.2	800
3	镉	mg/kg	0.04	0.04	0.05	65
4	铜	mg/kg	21	21	19	18000
5	镍	mg/kg	63	65	60	900
6	汞	mg/kg	0.028	0.036	0.030	38
7	砷	mg/kg	10.4	9.84	10.4	60
8	pH	无量纲	7.8	8.0	7.9	-

表 3-8 土壤现状监测统计结果（柱状样）

序号	检测项	单位	检测结果及检测结果				限值
			TR21051159-07	TR21051159-08	TR21051159-09	TR21051159-10	

	目		矸石周转场旁柱状样表层	矸石周转场旁柱状样中层	矸石周转场旁柱状样深层	矸石周转场	
1	六价铬	mg/kg	<2	<2	<2	<2	5.7
2	铅	mg/kg	10.9	11.6	11.7	9.2	800
3	镉	mg/kg	0.06	0.06	0.07	0.05	65
4	铜	mg/kg	16	17	16	32	18000
5	镍	mg/kg	37	37	37	59	900
6	汞	mg/kg	0.036	0.045	0.016	0.021	38
7	砷	mg/kg	17.2	16.3	11.6	12.7	60
8	pH	无量纲	7.8	7.7	7.8	8.0	-

表 3-9 土壤监测结果统计表（引用）

序号	污染物项目	标准值	1#（西沟井田范围外）	2#（西沟井田范围内）	3#（西沟井田范围外）
重金属和无机物					
1	砷 (mg/kg)	60①	10.78	10.03	9.46
2	镉 (mg/kg)	65	0.15	0.21	0.15
3	铬（六价） (mg/kg)	5.7	<2	<2	<2
4	铜 (mg/kg)	18000	51	49	36
5	铅 (mg/kg)	800	10.9	10.4	7.2
6	汞 (mg/kg)	38	0.097	0.035	0.031
7	镍 (mg/kg)	900	25	22	19
挥发性有机物					
8	四氯化碳 (mg/kg)	2.8	<1.3ug/kg		
9	氯仿 (mg/kg)	0.9	<1.1ug/kg		
10	氯甲烷 (mg/kg)	37	<1.0ug/kg		
11	1, 1-二氯乙烷 (mg/kg)	9	<1.2ug/kg		
12	1, 2-二氯乙烷 (mg/kg)	5	<1.3ug/kg		
13	1, 1-二氯乙烯 (mg/kg)	66	9.2ug/kg		
14	顺-1, 2-二氯乙烯 (mg/kg)	596	<1.3ug/kg		
15	反-1, 2-二氯乙烯 (mg/kg)	54	<1.4ug/kg		

16	二氯甲烷 (mg/kg)	616	78.0ug/kg		
17	1, 2-二氯丙烷 (mg/kg)	5	<1.1ug/kg		
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷 (mg/kg)	10	<1.2ug/kg		
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷 (mg/kg)	6.8	<1.2ug/kg		
20	四氯乙烯 (mg/kg)	53	2.0ug/kg		
21	1, 1, 1-三氯乙烷 (mg/kg)	840	<1.3ug/kg		
22	1, 1, 2-三氯乙烷 (mg/kg)	2.8	<1.2ug/kg		
23	三氯乙烯 (mg/kg)	2.8	<1.2ug/kg		
24	1, 2, 3-三氯丙烷 (mg/kg)	0.5	<1.2ug/kg		
25	氯乙烯 (mg/kg)	0.43	<1.0 ug/kg		
26	苯 (mg/kg)	4	<1.9ug/kg		
27	氯苯 (mg/kg)	270	<1.2ug/kg		
28	1, 2-二氯苯 (mg/kg)	560	<1.5ug/kg		
29	1, 4-二氯苯 (mg/kg)	20	<1.5ug/kg		
30	乙苯 (mg/kg)	28	<1.2ug/kg		
31	苯乙烯 (mg/kg)	1290	<1.1ug/kg		
32	甲苯 (mg/kg)	1200	<1.3ug/kg		
33	间二甲苯+对二甲苯 (mg/kg)	570	<2.4ug/kg		
34	邻二甲苯 (mg/kg)	640	<1.2ug/kg		
半挥发性有机物					
35	硝基苯 (mg/kg)	76	<0.09		
36	苯胺 (mg/kg)	260	<0.0004		
37	2-氯酚 (mg/kg)	2256	<0.06		
38	苯并[a]蒽 (mg/kg)	15	<0.1		
39	苯并[a]芘 (mg/kg)	1.5	<0.1		
40	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	15	<0.2		
41	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	151	<0.1		
42	蒽 (mg/kg)	1293	<0.09		
43	二苯并[a, h]蒽 (mg/kg)	1.5	<0.1		
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘 (mg/kg)	15	<0.1		
45	萘 (mg/kg)	70	<0.09		
其他					
46	石油烃 (mg/kg)	4500	<6	8	18
47	pH	—	7.63	7.66	7.61

	<p>参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地的筛选值，建设用地的土壤重金属和无机物、半挥发性有机物、挥发性有机物的含量均符合标准要求。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、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保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界噪声应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、地表水环境</p> <p>本项目地表水环境保护目标为选煤厂西侧的西沟河，本项目运行过程降尘排水和车间地面冲洗水不得排入其水体，确保其水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目建设用地属于已划定的工业用地，占地范围内无生态环境保护目标。项目建设需确保项目区土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求。</p>

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污 染 排 放 控 制 标 准</p>	<p>(1) 选煤厂废气执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中的排放限值；</p> <p>(2) 生活污水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准；</p> <p>(3) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准；</p> <p>(4) 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总 量 控 制 指 标</p>	<p style="text-align: center;">无</p>

四、主要环境影响和保护措施

1、废气环境保护措施

拟建项目施工期间的大气污染物主要来自场地平整时的起尘、建筑材料运输过程中所产生的交通道路扬尘、建筑施工引起的扬尘等，这些扬尘将使周围空气中的 TSP 浓度升高。

(1) 施工扬尘

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

v—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

一辆载重 20t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量如表 4-1 所示。

表 4-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km·辆

P(kg/m ²) 车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0323	0.0576	0.0946	0.1427	0.1760	0.2393
10	0.0716	0.1253	0.1638	0.2325	0.2231	0.4286
15	0.1050	0.1636	0.2342	0.3603	0.4314	0.6878
20	0.1433	0.2105	0.2741	0.4204	0.5828	0.8471

由上表可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样

施工
期环
境保
护措
施

车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70%左右。

表 4-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果。

表 4-2 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m³

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均 浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

本环评要求加强对施工工地扬尘污染的管理与控制。

①所有建设施工均由建设单位指定专人负责施工现场扬尘污染措施的实施和监督。所有建设施工工地出入口必须设立环境保护监督牌。必须注明项目名称、建设单位、施工单位、防治扬尘污染现场监督员姓名和联系电话、项目工期、环保措施、举报电话等内容；

②施工工地周边百分之百围挡。施工工地周边必须设置 1.8 米以上的硬质围墙或围挡，严禁敞开式作业。围挡底端应设置防溢座之间无缝隙。对围挡落尘应当定期进行清洗，保证施工工地周围环境整洁；

③物料堆放百分之百覆盖。施工工地内堆放易产生扬尘污染物料的，必须密闭存放或覆盖；工程主体施工阶段必须使用密目式安全网进行封闭；

④施工现场地面百分之百硬化。施工现场的主要道路应铺设混凝土或沥青路面，场地内的其它地面应进行绿化或硬化处理。土方开挖阶段，应对施工现

场的车行道路进行简易硬化，并辅以洒水等降尘措施；

⑤施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散形的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，应采取密闭方式输送，不得凌空抛撒；

⑥严禁在施工现场搅拌砂浆混凝土；

⑦工程项目竣工后 30 日内日，施工单位必须平整施工工地，并清除积土、堆物；

⑧出现五级以上大风天气时，禁止进行土方和拆除施工等易产生扬尘污染的施工作业。

⑨道路与管线施工中使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当向地面洒水；

⑩各类修缮、装饰施工参照上述标准执行。

对扬尘污染防治的要求纳入环境影响评价和验收；施工过程中未按上述要求进行扬尘污染防治的，将不予验收并依法进行行政处罚。

(2) 施工期汽车尾气

施工机械所排放的废气在空间上和时间上具有较集中的特点，在局部的范围内污染物的浓度较高。在施工现场，会有如挖掘机、载重卡车等施工机械大量进入。据交通部公路研究所的测算，以载重卡车为例，测得每辆卡车的尾气中含 CO: 37.23g/km·辆，CnHm: 15.98g/km·辆，NOx: 16.83g/km·辆。这些施工机械所排放的废气以无组织面源的形式排放，会对城区的大气环境造成不利影响，但施工结束后，废气影响也随之消失，不会造成长期的影响。

2、废水环境保护措施

施工期的水污染主要为工地施工人员产生的生活污水和工程废水。

(1) 施工期生活污水

施工人员生活污水主要是食堂污水、粪便污水、浴室污水，主要污染物是 CODCr、BOD5 和 SS 等。施工期将生活污水排入煤矿现有生活污水处理设施

处理后回用。

(2) 施工期工程废水

本项目施工场地的工程废水主要为建筑养护排水、设备清洗及进出车辆冲洗水等，其主要污染因子为石油类、SS。施工单位应进行适当的沉淀处理后再回用或厂区洒水抑尘，以减少对环境的污染程度。

因此，评价认为施工期废水不会对区域水环境造成污染影响。

3、噪声环境保护措施

本项目建设期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声，施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为3~8dB。在这类施工机械中，噪声较高的为混凝土振捣器等，在80dB以上。

目前国内主要施工机械在满负荷工作时不同距离处的噪声级见表4-3。

表4-3 施工噪声随距离的衰减值

机械名称	噪声预测值 dB(A)									
	5m	10m	20m	30m	40m	50m	100m	150m	200m	300m
推土机	86	80	74	68	65	62	60	57	54	51
切割机	90	84	78	74	72	70	64	60	58	54
装载机	90	84	78	74	72	70	64	60	58	54
挖掘机	84	78	72	68	66	64	58	54	52	48
移动式吊车	92	86	80	76	74	72	66	62	60	56
运输车辆	88	82	76	72	72	68	62	58	56	52

根据城市建筑施工工地的噪声适用标准《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），不同施工阶段作业噪声限值见表4-4。

表 4-4 建筑施工场界噪声限值 单位: dB(A)

施工阶段	主要噪声源	噪声限值	
		昼间	夜间
土石方	推土机、挖掘机、装载机等	75	55
打桩	各种打桩机	85	禁止施工
结构	混凝土搅拌机、振捣棒、电钻等	70	55
装修	吊车、升降机	65	55

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相关规定以及由施工噪声随距离的衰减值表可知,在建设项目施工期内,该区域的声环境将受到一定程度的影响。上表的噪声级表明:仅依靠距离衰减,昼间在距施工机械 40m 处和夜间距施工机械 300m 处噪声才符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值。

因此,施工期间施工单位应做到文明施工,科学施工,并合理安排施工时间,严禁夜间进行高噪声施工作业;尽量使用商品混凝土,以减少现场混凝土噪声;对钢管、模板等构件装卸、搬运应该轻拿轻放,严禁抛掷;定期或不定期的对施工设备和机械进行检修,以便使其处于良好的运行状态;施工中建筑物应用围挡封闭;选用低噪声、振动小的施工设备等措施,可以使其对外界声环境的影响减至最低。

综上所述,施工期产生的这些影响是局部的,暂时的,随着施工结束这些影响也将消失。本评价认为在采取相应的管理措施后其施工期噪声对外界环境影响不大。

4、固体废物环境保护措施

施工期期间需要挖土,由于场地较为平整,不会产生大量的弃土和弃渣,在运输各种建筑材料(如砂石、水泥、砖、木材等)过程中以及在工程完成后,会残留不少废建筑材料。对于建筑垃圾,其中的钢筋可以回收利用,其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物,收集后堆放于指定地点,由施工方统一运至当地建筑垃圾填埋场。根据建设方提供资料,本次施工废弃建筑垃圾暂存至封闭

储煤场用地内，不再单独新增占地，在封闭式储煤场建设完成前，废弃建筑垃圾采取篷布遮盖，有效防治扬尘污染。

在建设过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，不要随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响。

此外，施工期产生的固体废物还有施工人员的生活垃圾。产生的少量生活垃圾及时运至呼图壁县生活垃圾填埋场处置。

①工程建设方在施工前应向当地政府申报建筑垃圾和工程渣土运输处置计划，明确渣土的运输方式、线路和去向。

②职工生活垃圾（泔脚等）应集中处理，不得随意丢弃；

③工程施工结束后，承包商应及时组织人力和物力，在一个月将工地建筑垃圾及渣土等处置干净。

④项目建设时要同时建设垃圾箱，垃圾箱设专人管理。垃圾必须入箱，不允许露天堆放。与环卫部门约定垃圾日产日清。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、水环境影响分析</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目不设办公生活区，生活区依托煤矿。项目的实施增加煤矿办公生活区生活污水 3.02m³/d。</p> <p>煤矿已建设生活污水处理站对生活污水进行“生物处理+深度处理”，设计规模 Q=25m³/h。经该工艺处理后，工业场地生活污水水质达到城镇污水处理厂污染物排放标准(GB 18918-2002)中一级 A 标准，净化污水全部用于黄泥灌浆。煤矿设计现有生活污水处理量为 178m³/d，污水站富余污水处置能力完全满足本项目的需求。</p> <p>(2) 生产废水。</p> <p>本项目选煤工艺为干选工艺，因此无工艺废水，选煤车间用水主要为地面冲洗用水和降尘用水。地面冲洗排水量为 22.1m³/d，喷雾降尘排水约 8m³/d，废水总量为 30.1m³/d，经管道收集后泵至矿井水处理站处置后回用，处理后的矿井水用于井下生产、降尘洒水及黄泥灌浆以及本项目生产用水。</p> <p>矿井水处理系统规模为 Q=1380m³/h，采用“预沉调节池—管道混合器（加药）—絮凝沉淀—集水池—高效净水器—清水池—二氧化氯发生器”处理工艺。处理后排水满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中煤炭工业水污染物排放限值和控制要求及《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）。根据依托工程环评报告，目前矿井水处理量为 1450m³/d（处理水主要为矿井涌水、井下洒水降尘析出水、防火灌浆析出水、地面生产系统降尘废水），本项目运行过程中产生废水为 30.1m³/d，根据本项目生产废水的水质特点，本项目废水为选煤厂生产系统降尘废水，符合矿井水处理水质要求，污水站剩余污水处置能力完全满足本项目的需求。</p> <p>综上所述，本项目不会对项目区地下水以及下游水环境产生不良影响。</p> <p>(3) 水污染源监测</p>
----------------------------------	---

本项目生活区依托煤矿生活区，生产系统生产的降尘废水和地面冲洗废水排入矿井水处理站回用，因此，本项目建设完成后，不新增废水排污口。按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，将其污染源纳入矿井监测计划。

2、大气环境影响分析

本项目运行过程中产生的大气污染物主要为粉尘污染。主要产生点为筛分破碎粉尘、分选粉尘、转载粉尘、运输扬尘和煤炭粉尘。本次工程筛分破碎车间、转载系统、分选系统、储煤系统均采取全封闭措施。按《环境影响评价技术导则-煤炭采选工程》中“6.4.2.2 筛分破碎系统及转载粉尘、煤堆扬尘、运输扬尘、煤矸石堆场的自燃和扬尘、露天矿排土场扬尘等在采取相应的环保措施后对大气环境的影响作定性分析”的规定，本项目对运行过程中产生的粉尘进行定性分析。

（1）粉尘

1) 煤尘污染防治措施

煤尘污染是目前煤炭行业普遍存在的问题，若管理不善，煤尘极易污染周围环境，为有效防止煤堆风吹扬尘的污染，必须采取防治措施，常规的防治措施主要采取如下内容：

①本项目煤炭输送机位于室内，煤炭输送胶带机栈桥输送，对胶带机栈桥采取彩钢结构全封闭措施，并在各转载点安装喷雾防尘系统；筛分破碎系统位于原装车仓内，在筛分、破碎工段处安装喷雾防尘系统；建设彩钢结构全封闭式储煤场，内部安装喷雾防尘系统，覆盖整个煤堆面积，定时向煤堆喷水，保持煤堆表面含水率8%以上，以有效减少煤尘飞扬；智能分选车间采取全封闭措施，确保TDS智能分选设备自带的除尘系统正常运转（除尘效率在99.9%以上），TDS智能分选设备原理图见图8。

②煤炭装卸均在车间内操作，防治煤尘污染。

③厂区内地面采取全硬化措施，并定期洒水降尘。

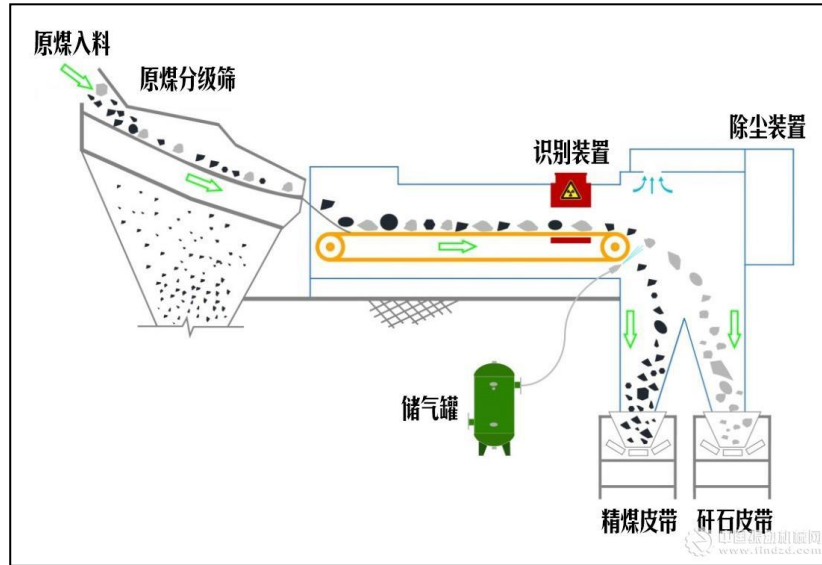


图 8 TDS 智能干选机原理图

TDS 智能设备除尘装置：

除尘装置：包括主风机、进风管、吸尘罩、旋风除尘器、袋式除尘器、引风机、排风管及密封帘。其作用：①保证分选机分选所需的风量；②旋风除尘器与主风机串联、除去 $>10\mu\text{m}$ 较粗颗粒煤尘，保护风机叶轮少受磨损；③袋式除尘器与旋风除尘并联，保证车间粉尘排放浓度低于 $80\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）的要求，经过除尘后的空气通过排风管排入 TDS 智能分选设备内部循环，不外排，使含尘气体不从分选机中外溢，保证工作环境清洁。

2) 煤炭道路运输环境影响分析及防治措施

①本项目采用公路运输的方式。公路运输对环境的影响，除装煤过程中的扬尘污染外，由于路途颠簸在运输过程中沿途漏撒、碾压造成煤尘在公路沿线的扬尘污染较大。本项目产品煤运输均采用箱式货车运输，厂区外运输道路为柏油道路，因此，运输道路扬尘主要为场内运输道路扬尘。

公路运输对环境的影响，除装煤过程中的扬尘污染外，由于路途颠簸在运输过程中沿途漏撒、碾压造成煤尘在公路沿线的扬尘污染较大。

②措施:

A 装车均在封闭车间内进行,并采取喷水降尘措施;末煤装车在封闭式储煤场内,装车过程中采取喷雾降尘措施。

B 根据煤矿运输要求,本项目运煤车辆采用箱式货车运输。

C 控制汽车装载量,严禁超载,避免因超载加速路面损坏。

D 主要运煤道路要有专人负责维护和保养,及时清洁路面,防止漏撒煤炭受汽车碾压后风吹起尘。

E 公路运输的防尘是比较难于控制的,煤尘对公路沿线的污染影响也是必然存在的,但只要防尘措施落实,这种影响可以控制在较小范围内。

F 要求煤矿设置洗车平台,对煤炭运输车辆车厢外部、车轮进行清洗,控制运输车辆扬尘污染。

3) 防治效果分析结论

本项目在采取一定的防尘措施后,本项目可以有效的减少煤尘对周围大气环境的影响。经过类比同类企业,项目运行过程中产生的粉尘在采取上述措施后厂界处浓度达到《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中限值浓度要求,不会对项目区周围环境产生不良影响。

(2) 汽车尾气

运输车辆进出厂区均会在项目区内排放汽车尾气,在项目区区域内无组织排放。不会对区域环境产生明显的影响。加强车辆运输管理,控制厂区内车速,防治气带病运行等,可有效降低汽车尾气排放。

(3) 大气污染源监测

本项目建设完成后,按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求对污染源进行核查,并根据实际情况由企业制定自行监测计划,具体见表4-5。

表 4-5 本项目建成后大气污染源监测计划表

污染源		监测点	监测因子	监测频率	执行标准
废气	无组织	厂界（上风向 1 个点，下风向 1 个点）	颗粒物	1 次/半年	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中的排放限值

3、声环境影响分析及措施

(1) 声环境影响

本次工程噪声主要为筛分破碎设备、分选设备、风机等设备噪声，经类比，声级值在 70-90dB(A)之间。

表 4-6 运营期主要噪声源及噪声级表

噪声源名称	产噪设备/台数 (不包括备用)	噪声声级[dB(A)]	声学类别
筛分破碎车间	破碎机 1 台、分级筛 1 台	90	振动/连续
变电所	变压器/1 台	78	电磁/连续
智能分选车间	智能干选机 1 台，精煤破碎机 1 台，空气压缩机 1 台	90	振动/连续

本评价采用整体声源评价法对声源进行预测评价。整体声源法的基本思路是：其基本思路是将整个连续噪声区看作一个特大声源，称为整体声源。产生的噪声值约为 70~90dB(A)。

评价选取如下预测模式进行预测：

$$Loct(r) = Loct(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta Loct$$

式中：Loct(r)—点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct(r₀)—参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r₀—参考位置距声源的距离，m；

Loct—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收以及地面效应引起的衰减量），取 15dB。

表 4-7 噪声随距离衰减值

预测点	距离场界距离 (m)	贡献值
东厂界	22.8	47.8
南厂界	18	49.9
西厂界	31.2	45.1
北厂界	40	43.0

由计算可知，采取基础减振、消声、隔声以及吸声等综合降噪措施后，本项目厂界噪声贡献值在 43.0dB(A)~49.9dB(A)之间，噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

(2) 防治措施

①合理布置厂区，将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。

②在设备采购阶段，风机等充分选用低噪声的设备和机械，同时对风机等高噪声设备采取加装减震垫、加装隔声罩、安装消声器等降噪措施，或设置单独的操作间，并对设备采取隔声减震措施。

③应加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，必要时应及时更换。

④设备工作时应保持门窗关闭，尽量少开启，采用换气扇进行通风换气。装卸煤炭均在封闭厂房内进行。

⑤加强矿区至选煤厂之间运输车辆的管理，确保车辆无带病运行，原煤运输车辆在经过道路沿线限速行驶，禁止鸣笛。

因此，采取上述噪声防治措施后，项目四周厂界昼间噪声排放均能做到稳定达标，且不会对工人操作环境、周围声环境及保护目标产生不良影响。

(3) 噪声监测计划

表 4-8 噪声污染源监测点位及频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周	连续等效 A 声级 (dB (A))	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

4、固体废物

项目运行过程中产生固废主要为选煤车间产生的矸石，办公室生活区产生的生活垃圾，以及机械设备维修时产生的废机油。

(1) 一般固废

本项目职工生活依煤矿生活区，本项目职工定员 28 人，生活垃圾以每人每天 1.0kg 计，年产生量约 10.22t 左右，本项目的实施增加煤矿生活区生活垃圾约 10.22t/a 左右，生活垃圾收集至煤矿现有生活垃圾系统，收集后定期运至呼图壁县生活垃圾填埋场处置。

选煤厂产生的矸石约为 6.0 万 t/a，矸石经 TDS 智能分选设备分选后由皮带输送系统直接输送至封闭式储煤场内，最终用于大唐呼图壁能源开发有限公司热电厂发电燃料。

(2) 危险废物

本项目运行过程中危险废物产生部位为机械设备维修时产生的废机油。机械设备维修时产生的废机油约为 0.2t/a，集中收集至煤矿危险废物暂存间内暂存，最终由煤矿统一交由危险废物处置单位处置。

煤矿修理车间内单独隔出 18m² 的彩钢房作为危废暂存间，基础防渗，建设径流疏导系统，设置防围堰，配备干粉灭火器和警示标志。定期交由有资质单位处理。本次工程运行过程中产生的废机油完全可依托煤矿现有危废间暂存。

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）中相关规定和要求，建设单位应制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账和申报危险废物有关资料，加强危险废物规范化环境管理。

①按年度制定危险废物管理计划，当于每年 3 月 31 日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。

管理计划内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转

移情况信息。

②落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录。台账记录应包括危险废物产生、入库、出库及委外处置环节。台账保存应存档5年以上。

③定期通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料；根据危险废物管理台账记录归纳总结申报期内危险废物有关情况，保证申报内容的真实性、准确性和完整性，按时在线提交至所在地生态环境主管部门，台账记录留存备查。可以自行申报，也可以委托危险废物经营许可证持有单位或者经所在地生态环境主管部门同意的第三方单位代为申报。

采取以上措施后可有效防止危险固废对环境的污染和危害，危险固废“无害化”安全处置对环境的影响小。

本项目运行过程中产生的固废经妥善处理，不会对项目区及周边环境产生不利影响。

5、土壤环境影响分析

本项目为采矿业中的煤炭采选，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目属于II类行业，属污染性型项目。项目用地周围不存在土壤敏感目标。本项目土壤评价等级为三级评价。

（1）建设期土壤环境影响

项目建设活动中产生的废水、废气和废渣等典型污染物质，会对土壤产生严重负面影响。主要以占用和污染两种方式污损土壤。污染影响形式为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。

本项目建设期污废水主要来源于工程废水，工程废水主要为建筑养护排水、设备清洗及进出车辆冲洗水等，其主要污染因子为石油类、SS，施工单位应进行适当的沉淀处理后再回用或厂区洒水抑尘，以减少对环境的污染程度，不外排。因此，项目区土壤施工期不会由于废水排放而造成污染。

建设期大气污染主要为施工扬尘和机械设备排放的尾气，而施工扬尘对环境的影响最为明显。由于施工场地设置围栏、洒水抑尘、覆盖防尘、限制车速、保持施工场地洁净、避免大风天气作业等防尘措施，起尘量很小。因此，本项目施工期产生的扬尘不会对土壤环境造成影响。

建设期固体废物主要为土地平整和施工产生的弃渣，弃渣运至排土场堆放，弃渣为土石方，不含重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物，因此本项目施工期产生的弃渣不会对土壤环境造成影响。

(2) 运行期土壤污染影响分析

本项目运行过程中产生的矸石暂存于全封闭的储煤场内；生产废水集中收集至煤矿矿井水处理站处理回用，不外排。因此，选煤厂对土壤的污染因子主要煤尘，根据本项目初步设计说明书，原煤砷含量低于 4mg/kg。根据土壤环境质量现状监测结果，项目用地内土壤砷含量本底值在 11.9mg/kg 左右，原煤中砷含量低于区域本底值，因此煤尘地表漫流不会对土壤造成砷污染。

(3) 控制措施

依据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目地面采用相应的措施进行防渗处理，以达到各防渗区防渗技术要求，防止污染下渗造成土壤污染。确保所有土壤监测点位及项目需达到《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

6、环境风险

本项目运行过程中涉及危险物质为油类物质，废机油产生量约为 0.2t/a，

依托煤矿危险废物暂存间存贮。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，则本项目环境风险潜势为I。因此本项目环境风险评价进行简单分析即可。本项目主要为煤的洗选，煤为易燃品。该项目在运行使用后，具有一定的安全风险。

(1) 煤矿危废暂存间泄露措施及风险应急措施如下：

1) 危废暂存间泄露措施

①危废暂存间选址应符合安全规定。

②危废暂存间地面应采取防渗措施，防渗要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。危险废物暂存间的设置应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)要求，基础必须防渗，防渗层位至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-8} cm/s$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ ，建造径流疏导系统，设置防围堰。

③危废暂存间内设有防治流体流散的设施和集油(水)坑，地面按 5‰坡度破集油坑，室内地面较大门下口低 0.1m，地面为不发火混凝土地面，门、窗采用防火门窗，窗台距室内地面高度为 1.8m。

④废油灌装时，应先认真检查容器完好情况，有泄露隐患的容器禁止灌装油品。

⑤加强危废间巡检，发现隐患及时采取措施处理。

⑥危废间设立标志，禁止无关人员出入，防止人为破坏。

⑦制订应急预案，并配置必要的应急物资。

2) 危废暂存间泄漏风险应急预案

①当危废暂存间发生破裂，发现人立即向领导报告，说明地点、事故等情况。

②应急组织成员迅速进入现场，应急指挥立即指挥开展抢险工作。首先关闭管线相关阀门，组织人员用工具围堵油品，防止扩散，紧急回收，同时在应

急现场布置消防器材。

③进行油品回收处理过程中，紧急处理人员严格遵守危废间的规章制度，禁止使用产生明火、静电的设备设施。

④通讯联络人员通知毗邻单位或居民注意危险。

⑤检查是否有残油，若有残油应及时清理干净，并检查其他可能发生危险的区域是否有隐患存在。

⑥应急组长确认隐患排除后方可继续运行。

(2) 选煤厂运行过程中安全风险具体分析如下。

1) 安全风险分析（选煤厂灾害的发生）

①自燃起火

煤经过长期大量的堆积以后，随着时间缓慢进行的氧化反应而发热，使煤的温度逐渐升高，最终导致自燃起火，自燃起火与其他的燃烧状态不同，它是在温度缓慢上升的同时，按如下过程进行的。

煤的堆积—低温氧化发热—放热—内部干燥—温度急剧上升—自燃起火。

自燃起火的因素很多：

a 与煤的物理化学性质有关：煤的粒度、表面系数和煤的性质状态（水分、挥发成分及含碳量等）；

b 与煤的堆积状态有关：堆积方法、堆积形状、贮煤量、贮煤期限等；

c 与环境因素有关：空气的温度、湿度、风向、风速及通风状态等环境因素。

自燃起火，几乎都是从煤的内部（距表层 1~1.5m）发生，一旦发生火灾很难简单灭火，所以加强预防是很重要。

②煤尘爆炸

煤在输送过程中如在空气中形成煤尘雾，当煤尘的浓度和着火能量等达到一定数值以上时，就有可能起火或煤尘爆炸。一般煤尘爆炸的下限浓度为

30-50g/m³，上限浓度为 1000-2000g/m³，爆炸力最强的范围为 300-500mg/m³。粉尘粒度越细，分散度越高；可燃气体和氧含量越大，火源强度、初始温度越高。湿度越低。惰性成分及灰分越小，爆炸极限范围越大，粉尘爆炸危险越大。本项目车间粉尘经过采取降尘措施后浓度低于 80mg/m³，远远低于煤尘爆炸浓度范围。

2) 安全措施

①防止自燃起火及火灾发生的措施

为了防止自燃起火、贮煤温度应控制在 60°C 以下，万一发现温度上升有可能超过 60°C 时，应及早消火，如不能消火时，应有相应的设备，采取洒水等降温措施，应该坚持“先贮存先消火”的原则。

煤发生的自燃起火是缓慢进行的，接近起火时，会产生异臭和白烟，安全巡视人员应对煤的露出面定期监视，以便早期发现。

另外，在自燃起火的初期，由于低温氧化而产生一氧化碳，同时氧气的浓度发生变化，所以，可以设置一氧化碳和氧气的检测装置，连续地进行监视。

发生自燃起火时，可大量注水进行消火，煤经过消火冷却后，包括周围没有起火的煤应及早消火或重新进行堆积，储煤场内应安装洒水消火管道，为了防止发生火灾，贮煤场内严禁烟火，工作中需要使用时，事前应制定安全作业规则以确保安全，预防火灾，需要准备好灭火器、消火软管等，为初期消火作好准备。

对于机器运转中的火灾，根据火灾发生时，空气温度和氧气浓度等的变化通过仪器进行监视可早期发现，对于作业时发生的火灾，可配备人员进行监视以便早期发现，并可使用预先准备好的消火软管进行灭火。

②防止煤尘和气体爆炸的措施

发生煤尘和气体爆炸物质往往是混在空气中呈悬浮状态，因为这种爆炸是瞬时发生的，虽然通过声音可以立即发现，但无法抑制。所以，对于这种灾害

事先作好预防是非常重要的，可以从设备和运用两个方面采取预防措施。

设备方面：为了降低煤尘的浓度，可安装整体通风和抑尘装置；为了抑制火源的温度可安装撒水装置。

运用方面：对于发热性高的煤可撒水或介面活性剂；采用发热小的堆积方法；对于以下成为爆炸产生的主要原因的项目要实行重点监视。煤尘浓度，甲烷的浓度及成为火源的自燃起火。保证通风装置连续运转，经常降低煤尘浓度。

③防止灾害的监视系统

为了防止灾害的发生，需要对以下项目进行监视和测定：

a 甲烷（CH₄）的浓度为了保证安全，排气中的可燃气体的含量应在 1.5% 以下，利用甲烷气比空气易扩散的性质，在排气流集中部位的贮煤场上部安装甲烷气体检测器，连续进行监测。

b 一氧化碳（CO）的浓度一氧化碳的比重比空气小，可以认为它和空气大致是一样流动的，为了保护工作环境预测煤自燃起火，可在栈桥通道附近设置检测器连续进行监测。

c 氧气（O₂）的浓度为了确保工作环境的安全，应保证氧气的浓度在 18% 以上，在室内储煤场应考虑到由于煤发生氧化或通风系统的故障会引起氧气浓度降低。

在输送带经过的路线及有可能空气不流通的地方和二氧化碳积存的地方设置氧气检测器连续进行监测。

另外，堆积的煤在发生自燃起火的初期，由于产生一氧化碳，同时氧气的浓度也发生变化，为了预测自燃起火，也可以在储煤场内设置氧气检测器，连续进行监测。

d 空气的温度室内贮煤场要保持通风，保持周围不超过 40℃，为了早期发现贮煤场内气温上升，可设温度检测器连续进行监测。

e 贮煤温度直接测定贮煤层内部温度，是防止自燃起火最有效的监测方法。

f 煤尘的浓度煤在装卸、运输和堆积时，对煤的发尘率所采取的措施是撒水和撒介面活性剂，从而使煤尘浓度控制得较低，煤尘爆炸的危险性就非常再讲行贮煤场内通风降低煤尘浓度。

可是，考虑到万一的情况，在除尘管道等处，设置煤尘浓度计来监测贮煤场内煤尘的浓度是比较理想的，对水分较多的煤尘，考虑到会引起煤尘浓度计粘结或堵塞而失灵，可以定期地测定煤尘的浓度或使用可搬式的测量仪器进行测定。

g 对选煤厂的整体监测，可利用煤矿已形成的计算机联网的监视终端。

3) 应急预案

①应急救援组织

建设单位应成立应急救援指挥领导小组。负责制定事故应急预案、检查督促事故预防措施及应急救援的准备工作。领导小组办公室职责：

a 承担领导小组日常事务。

b 承担安全生产日常宣传教育工作，提高广大职工的安全生产意识。

c 负责协调各应急机构的关系，保持联络畅通。

d 掌握汇总特、重大安全事故发生后应急工作进展情况，为领导小组提供决策信息。

e 负责事故发生后对外信息的撰写和发布。

领导小组办公室下设综合联络组，特、重大安全事故信息组，抢修救援组，后勤保障组。

②应急准备

a 加大特、重大安全事故及安全生产教育力度，提高广大职工的安全生产意识。

b 加强安全生产的检查力度，认真做好检查记录，发现问题及时整改，把事故隐患消除在萌芽状态。

c 根据典型事故原因制订应急措施。在日常的工作中，以模拟训练为重点进行反事故演习，常抓不懈。

d 充分利用现有的宣传阵地，对黑板报、橱窗、横幅等内容进行定期更换，加大安全生产宣传力度，营造“人人讲安全，人人重视安全”的氛围。

e 严格警卫值班制度，警卫人员值班时必须坚守岗位，不准迟到、早退，不准脱岗、睡岗、醉岗。

f 警卫人员值班时应及时关锁公司、厂区大门，禁止闲杂人员入内，按时巡查厂区情况，发现问题及时报告并采取措施处理。

g 发现可疑人员，应及时询问并向公司领导或公安部门报告。

h 应急设备、材料定期检修、检查，确保完好。

③应急保障措施

若发生事故，应做到：

A 选煤厂发生火灾事故，值班人员首先向厂保卫科和当班值长报警，对现场灭火方式和安全全面负责指挥。

b 值长接到报警后，立即发出全厂火灾警报并用厂内的呼叫系统呼叫告知火灾发生地点，值长了解现场情况后，对火灾实行指挥。

c 小组领导到达火灾事故现场后，立即成立火灾事故指挥部，听取值长和各部门领导的汇报，明确火灾现场扑救指挥，对事故现场的人力、物资、车辆等事项统一指挥调度。组织人员进行抢救，及时安排人员协调相关单位积极行动起来，紧密配合做好抢救工作，力争将损失降到最低。

d 遇造成人身伤亡或设备建筑物受到重大破坏的事故，除了为制止事故不再扩大和抢救伤员而采取必要的措施外，应保护好现场，凡与事故有关的物体、痕迹状态不得破坏。待公安、检察、技术监督等部门参加的调查组检查完毕后，经调查组同意方可清理现场。

e 在特殊情况下，如有伤员需紧急抢救，必须及时清理时，应经本单位主

要负责人批准，方可变动现场。变动现场的处理应当尽量缩小范围，移动某些物体时，必须做好现场标记，保持原状，为事故调查创造条件。

f 及时组织应急抢修分队，全面分析事故现象、准确找出原因，采取有效措施，制止事故扩大，并进行抢修。

(4) 结论

本项目的安全管理主要是以预防为主、灭火为辅的原则，安全管理制度要齐全，措施要得力，要科学化、现代化才能确保贮煤场安全。本项目为煤矿配套选煤项目，要求煤矿编制环境事件应急预案时，将本工程纳入环境事件应急预案中。

7、环保投资

本项目环保投资一览表如下：

表 4-7 环境保护工程投资估算表

序号	工程名称	具体设施项目		投资 (万元)
1	废水治理工程	施工期	工程废水收集沉淀池	2
		运行期	污水收集管网 (选煤厂至矿井水站段管网)	8
		小计		10
2	废气处理工程	施工期	洒水降尘、防尘围挡、篷布苫盖等	8
		运行期	筛分车间、分选车间、输煤栈桥、封闭式储煤场安装喷雾防尘设施	67
		小计		75
3	噪声治理工程	施工期	建筑物应用围帘封闭；选用低噪声、振动小的施工设备等措施	5
		运行期	消声器、隔振减振设施、隔声门窗	15
		小计		20
4	固废治理工程	施工期建筑垃圾处置，生活垃圾集中收集后，定期拉运至呼图壁县生活垃圾填埋场处置		2.5
		矸石外运费用		18.5
		废机油暂存于煤矿危废暂存间，最终交由具有危险废物处置资质的单位处置		1.0
		小计		22
合计				127

8、环境保护竣工验收

根据新修订的《建设项目环境保护管理条例》自 2017 年 10 月 1 日起，建设项目环保设施竣工验收主体已由生态环境部门转为建设单位，建设单位需自行组织验收；建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

a. 验收范围

(1) 与工程有关的各项环保设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配套建成的治理工程、设备、装置和监测手段，以及各项生态保护设施等。

(2) 本项目环评文件和有关设计文件规定应采取的其它各项环保措施。

b. 验收内容

验收内容具体见报告“五、环境保护措施监督检查清单”章节。

9、环境管理

(1) 企业的环境管理

①企业的环境管理体制和机构

由于本项目在生产的过程中不可避免地会产生污染物的排放，为了加强环境保护的力度，实现可持续发展的战略目标，根据一些环境管理先进企业的经验，企业应建立健全厂长负责，其他人员各负其责。

根据实际情况，可以利用煤矿现有的环境管理机构和设施，配备 1 名专职环保人员，担负起全厂的环境管理工作，配合煤矿环境管理机构的工作，使各项环境保护措施、制度得以贯彻落实。

②环保人员的职责

环保人员是该厂内部负责环境保护工作的专职人员。其主要职责如下：宣传、贯彻、执行国家及地方各级环保部门的环境保护方针、政策、条例、规划和有关法律，使厂内职工了解政策法规、执行政策法规；在厂长的直接领导下建立岗位责任制，各级职责分明，把企业的环保工作在统一的目标下联系起来，

防止脱节；负责定期检查监督全厂各环保设施的运行及检修情况，防止污染事故的发生；负责全厂环境保护知识的宣传和教育工作，不断提高广大职工的环保意识，增强职工的环境保护的责任感，了解环境保护工作的重要性和必要性。

(2) 环境管理工作计划

对于本项目来讲，生产运营期的环境管理是企业环境管理的重点，主要应做好以下方面的工作：

①把环境管理和污染治理纳入企业日常经营管理活动，从计划管理、生产管理、技术管理、设备管理到经济成本核算都要有控制污染的内容和指标，并要落实。

②实行环保责任制，由厂长负责，指标逐级分解，落实到岗位和个人，做到奖罚分明。

③建立、健全企业的污染监测系统，为企业环境管理提供依据。

(3) 环境管理规程

①每日监测喷雾防尘装置和分选设备自带除尘器的正常运转，确保车间浓度达标。

②干燥季节，根据天气情况开启喷淋设施。

③加强喷淋设施管理，专人负责维护及管理。

④易扬尘处均设置水力喷洒设施，以消除煤尘，防止煤尘的二次污染。

⑤雨水经过收集用于场区绿化或道路降尘。

⑥选煤厂内地面定期维护，如有破损及裂痕，及时维修，同时加强厂区周围绿化。

(4) 信息公开

根据《企事业单位环境信息公开办法》（环保部令第 31 号），本项目应当采取主动公开和申请公开两种方式及时、如实地公开其环境信息。

①主动公开

主动向社会公开的信息内容包括项目名称、建设单位、地址、联系方式、排污信息（污染源名称、监测点位名称、监测日期，监测指标名称、监测指标浓度、排放浓度限值）和污染设施运行情况等。主动公开的环保信息，主要通过当地政府门户网站、生态环境局网站公开，同时，根据政府信息内容和特点通过报刊、广播、电视等便于公众知晓的辅助方式公开。

②依法申请公开

公民、法人和其他组织依照《中华人民共和国政府信息公开条例》的规定，向昌吉州生态环境局及其直属机构申请主动公开以外的环境信息。

(5) 排污许可证制度

2016年11月，国务院办公厅发布了《控制污染物排放许可制实施方案》，方案指出：“环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企业事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。新建项目必须在发生实际排污行为之前申领排污许可证，环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证，其排污许可证执行情况应作为环境影响后评价的重要依据。”

因此，本项目在报批环评报告后、项目实际运行前，应尽快申领排污许可证，作为本项目合法运行的前提。排污许可证申请及核发按《排污许可证管理暂行规定》填报执行。

9、排污口规范化管理

(1) 排污口情况






本项目车间污水全部进入煤矿矿井水处理站，不外排，采暖依托煤矿电锅炉，因此排污口主要是厂房设备噪声。

(2) 规范化设置

根据《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定，在项目

区“三废”及噪声排放点设置明显标志。排放口图形标志图见表 4-8。

表 4-8 环境保护图形标志表

标志名称	噪声排放源	一般工业固体废物	危险废物
提示标志			/
警告标志			
国标代码	GB 15562.1—1995	GB/15562.2-1995	

(3) 环境管理台账

根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》，进行环境管理台账记录，定时上报环境管理台账，包括电子台账、纸质台账。

环境管理台账记录内容包括：原料名称、来源、数量、定期巡视情况以及监测数据等。

1) 设施类别

设施类别包括主要生活废水处理站、破碎筛分设备废气处理设施。

2) 操作参数

操作参数包括基本信息、污染治理措施运行管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息等。

3) 记录内容

记录内容基本信息包括：生产设施、治理设施的名称、工艺等排污许可证规定的各项排污单位基本信息的实际情况及与污染物排放相关的主要运行参数等。

4) 记录频次

指一段时期内环境管理台账记录的次数要求，如 1 次/小时、1 次/日等。

5) 记录形式

记录形式指环境管理台账记录的方式，包括电子台账、纸质台账等。

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	粉尘	颗粒物	全封闭式输送皮带,筛分破碎车间(原煤仓)、智能干选车间(分选设备自带一套除尘设备,除尘后废气车间内循环)、各转载点、储煤场内落煤点和产品装车点安装喷雾降尘装置,设置全封闭式储煤场	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中的排放限值
地表水环境	生产废水	SS	生产系统降尘洒水、输煤栈桥冲洗含煤泥废水收集后泵至煤矿矿井水处理站(矿井水处理系统规模为Q=1380m ³ /h,采用“预沉调节池—管道混合器(加药)—絮凝沉淀—集水池—高效净水器—清水池—二氧化氯发生器”处理工艺)处理后循环使用。	/
声环境	厂界	噪声	选用优质低噪声、低振动设备,吸隔声处理;在厂区四周充分进行绿化,尽量种植树木,以吸声降噪。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准
电磁辐射	/			
固体废物	废机油	废机油	暂存于煤矿危废暂存间(面积为18m ²),最终由煤矿统一交危险废物处置单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单
	矸石	矸石	经分选后由皮带输送系统直接输送至封闭式储煤场内,用于大唐呼图壁能源开发有限公司热电厂发电燃料。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾集中收集至煤矿生活垃圾收集系统,定期送至呼图壁县城生活垃圾填埋场填埋处理。	/
土壤及地下水污染防治措施	地面采取防渗处理,满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。			
生态保护措施	厂地及周围,道路两侧绿化。			
环境风险防范措施	制订严格操作制度的同时一定要在车间、仓库内配备足够的消防设备,如灭火器、消防栓等,防止火灾的发生。纳入煤矿应急管理系统,由煤矿风险应急指挥部统一管理。			
其他环境管理要求	落实环保投资,定期检测。			

六、结论

综上所述，本项目具有较明显的社会效益，项目所在地环境质量较好，项目对周围环境的污染程度较轻，本项目所产生的废气、废水、噪声、固废在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准。通过对本项目环境影响评价，认为只要在本项目的建设认真执行环保“三同时”，具体落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度看，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

项目分类	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	/	0	/
废水	生产废水	/	/	/	/	/	/	/
	生活污水	/	/	/	/	/	/	/
	CODcr	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	矸石	/	/	/	0	/	0	0
	煤泥	/	/	/	0	/	0	0
	生活垃圾	/	/	/	10.22t/a	/	10.22t/a	10.22t/a
	污泥	/	/	/	0	/	0	0
危险废物	废机油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

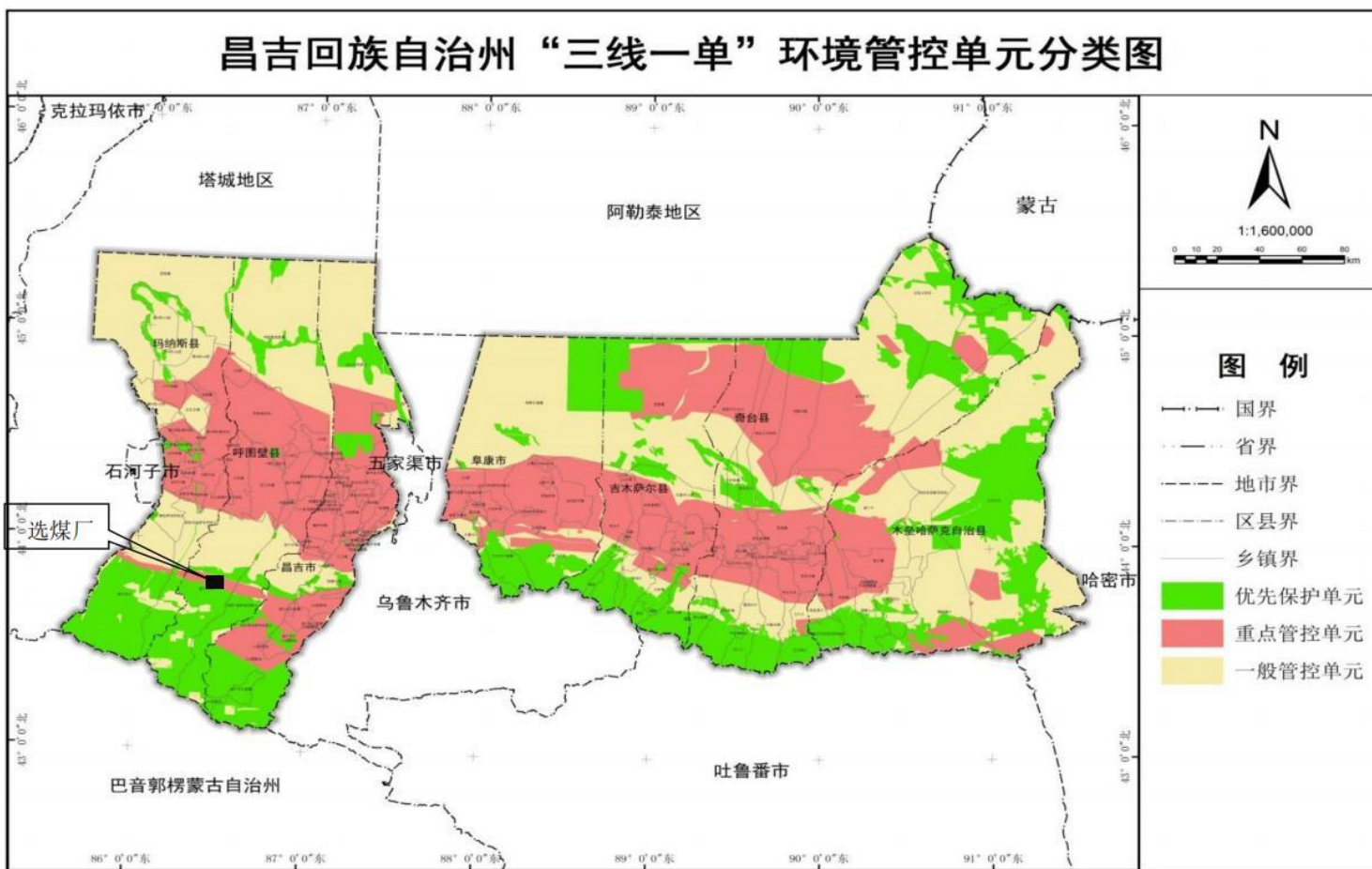


图 1 项目区在管控单元中的位置关系图

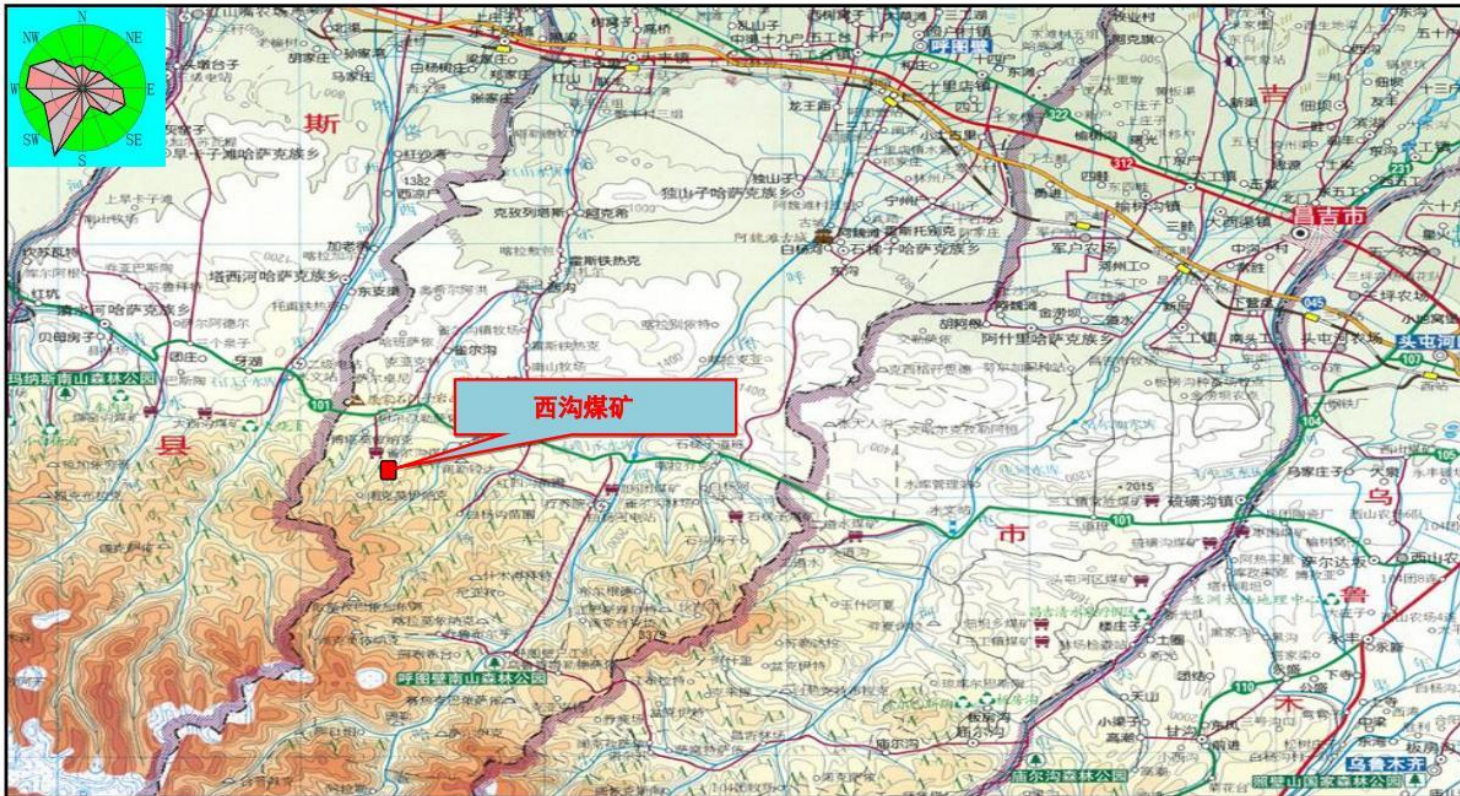
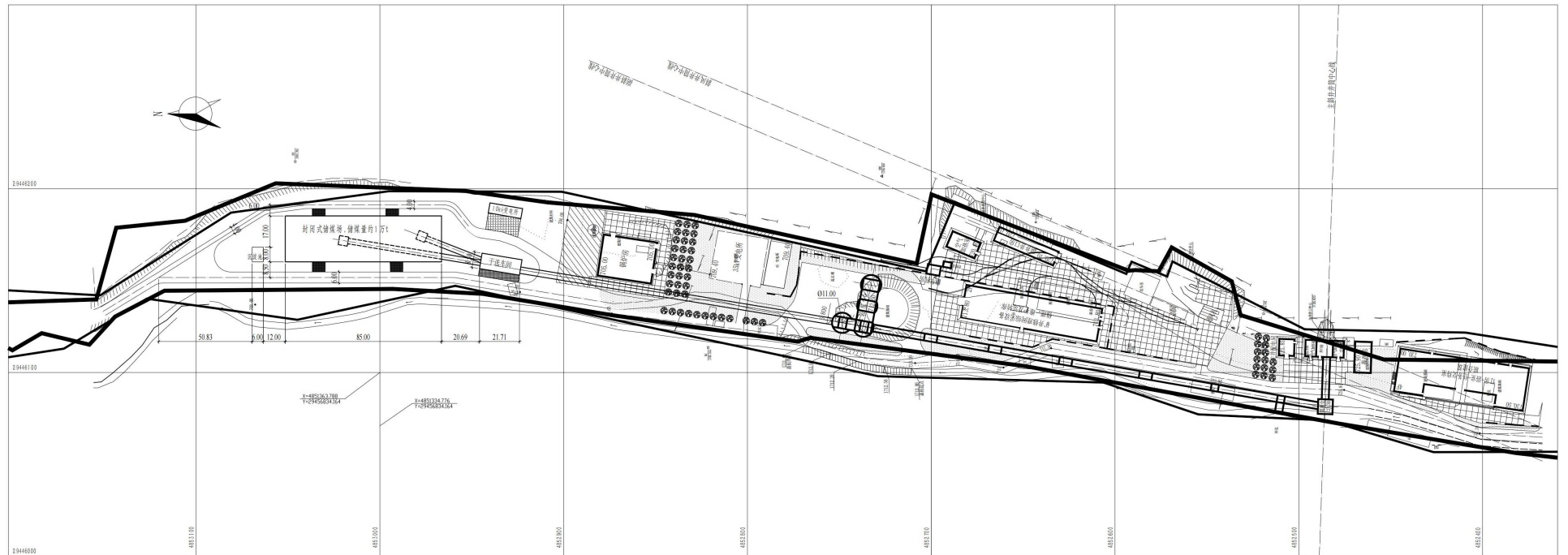


图 2 项目区地理位置图



图3 项目区卫星示意图



主要技术经济指标表

序	项目	单位	数量	占地指标	备注
1	工业场地用地总面积	hm ²	1.477		
2	建筑系数	%	43		
3	场地利用系数	%	60		
4	绿化系数	%	15		

主要工程量表

序	项目	单位	数量	备注
1	建(构)筑物用地面积	m ²	3400	
2	道路及回车场用地面积	m ²	2250	回车场: 1.5m×1.5m, 2.5m×2.5m
3	专用铺地用地面积	m ²	600	2.0m×2.0m, 2.5m×2.5m
4	排水明沟长度	m	450	管径: 400mm, 500mm, 600mm, 700mm, 800mm, 900mm
5	护坡工程量	m ³	1030	管径: 400mm, 500mm, 600mm, 700mm, 800mm, 900mm
6	绿化面积	hm ²	0.12	

说明

1. 本图地形源于甲方提供1:1000电子版地形图(由于地形图不全, 需待后期补充完整)。
2. 图示坐标为1954年北京坐标系, 高程为1956年黄海高程系统。
3. 图中尺寸以建(构)筑物轴线和道路中心线为准, 定位基点以翻车机房西北交点A点为准。
4. 图中标高为建(构)筑物室外广场标高及道路路面中心标高。
5. 图中尺寸及标高均以米计。

设计	审核	校核	日期	项目	
设计	审核	校核	日期	K2158-447-1	
设计	审核	校核	日期	共	张
设计	审核	校核	日期	第	页
设计	审核	校核	日期	图	名
设计	审核	校核	日期	比例	1:1000
设计	审核	校核	日期	图	号
设计	审核	校核	日期	项目	名称
设计	审核	校核	日期	设计	单位

晋源县西沟煤炭有限责任公司西沟煤矿选煤厂可行性研究报告
工业场地
2023年05月编制
图4 平面图
煤炭工业设计研究院有限责任公司

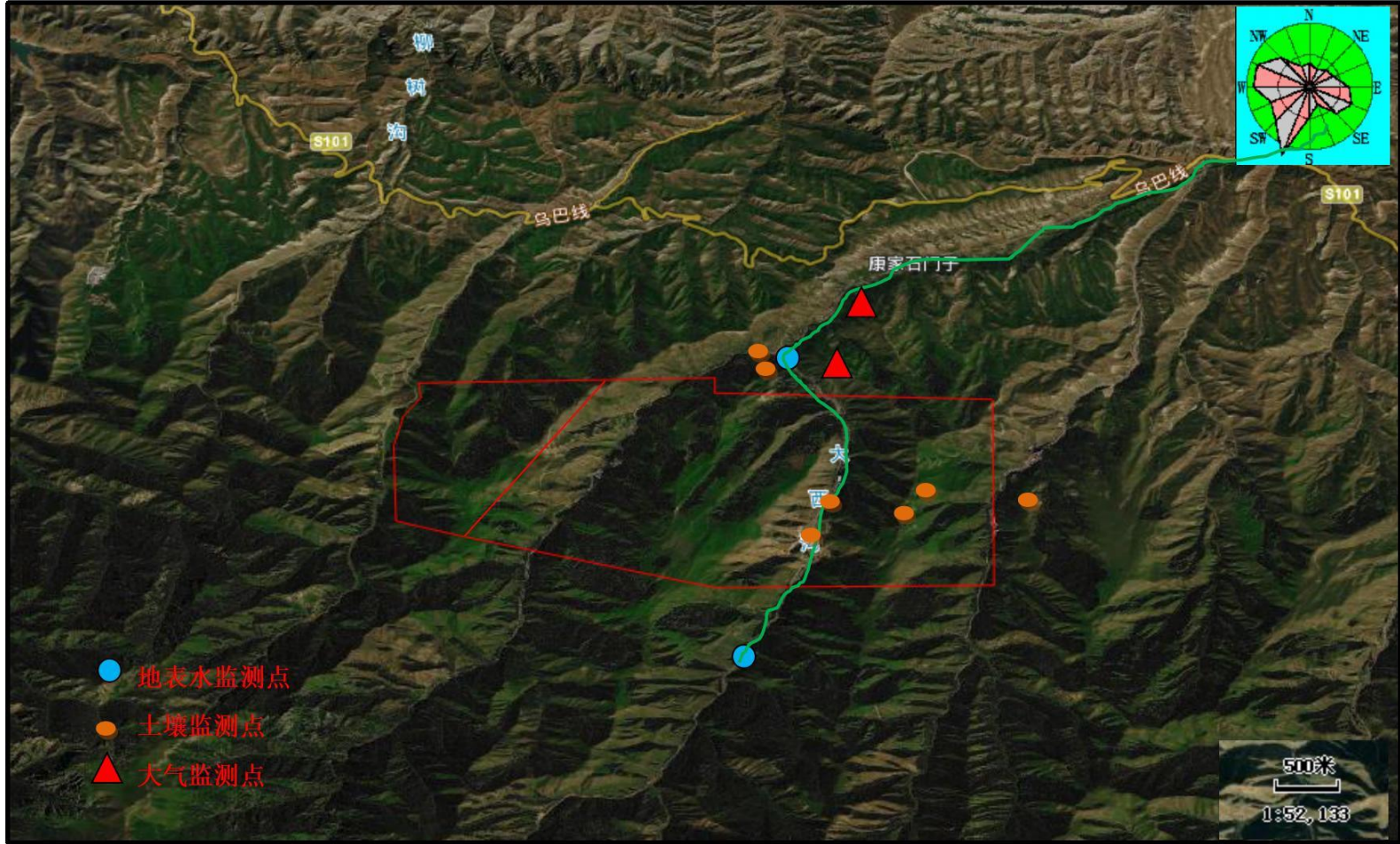


图 3-1 监测布点图

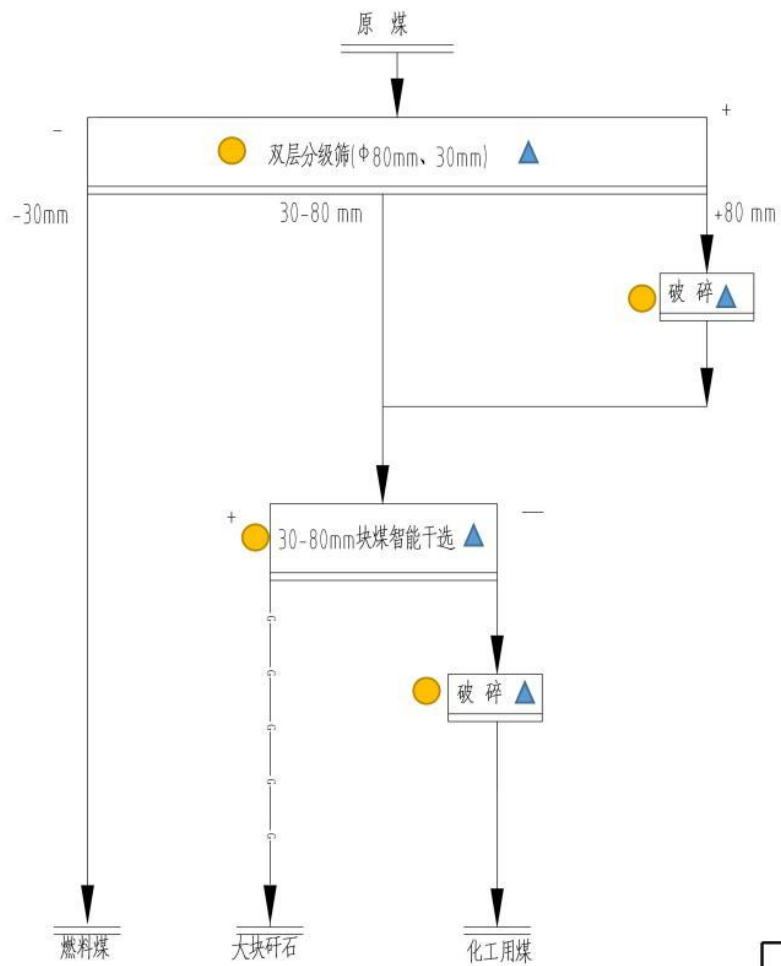


图 例	
主要运输线	—————
矸石线	—— G ——
粉尘	▲
噪声	●

					呼图壁县西沟煤炭有限责任公司西沟煤矿选煤厂可行性研究报告			
标记	数量	修改者	批准者	日期	图8 工艺流程图	K2518-2200-01		
设计			总工程师			共 页	重量 (kg)	比 例
检查			所 长			第 页		
室主任			院总工程师					
项目负责人			院 长					
2022 年6月编制					煤炭工业合肥设计研究院有限责任公司			

附件

1 白杨河矿区总体规划的批复

FROM :

FAX NO. :

2009.09.08 16:11 P1

国家发展和改革委员会文件

发改能源[2011]2865号

国家发展改革委关于新疆昌吉 白杨河矿区总体规划的批复

新疆自治区发展改革委：

你委《关于审批呼图壁白杨河矿区总体规划的请示》(新发改能源[2008]1624号)收悉。经研究,现批复如下：

一、为了合理开发利用矿区煤炭资源,白杨河矿区开发以大型煤矿建设为主。本规划是矿区煤炭资源开发的指导性文件,是矿区煤矿项目开展前期工作和项目核准的依据。

二、矿区东部以呼图壁县与昌吉市行政区划边界为界,与硫磺沟矿区相邻;西部以涝坝湾沟为界,与塔西河矿区相邻;南部以B1、B2露头或煤层火烧区边界为界;北部以B7煤层+250米底板等高线为界。矿区东西长40公里,南北宽4~6公里,面积231平方公里,资源储量74.9亿吨。

— 1 —

三、矿区划分 12 个井田、1 个中小煤矿开采区和 3 个勘查区，建设总规模 2670 万吨/年。其中：

规划整合矿井 6 处，建设规模 870 万吨/年，分别为西沟煤矿 240 万吨/年、小甘沟煤矿 150 万吨/年、小东沟矿井 120 万吨/年、一〇六团矿井 180 万吨/年、石梯子西沟矿井 90 万吨/年、石梯子东沟矿井 90 万吨/年。

规划改扩建矿井 1 处，为宽沟矿井由 150 万吨/年改扩建到 400 万吨/年。

规划新建矿井 5 处，建设规模 1400 万吨/年，分别为铁列克矿井 300 万吨/年、天业矿井 240 万吨/年、白杨河矿井 500 万吨/年、苇子沟矿井 300 万吨/年、石梯子马道沟矿井 60 万吨/年。

小西沟北、宽沟北、大滩勘查区待进一步勘查后确定开发方式。矿区范围及井田划分详见附件一和附件二。

四、新建、改扩建和整合煤矿必须配套建设相应规模的选煤厂，对原煤进行洗选。选煤工艺及产品方案，在下一阶段设计时结合用户市场论证确定。

五、矿区生产的煤炭产品主要供应附近的电厂和煤化工项目，部分经兰新铁路外运。

六、矿区供电电源引自规划扩建的河源 220 千伏变电站。供水水源取自第四系潜水，生产用水优先利用矿井排水。矿区开发应采取保水、节水措施。

七、矿区辅助、附属企业布置在铁列克井田和天业井田境界外

以北约3公里处,根据生产开发需要配套建设。生活服务设施尽量依托社会。

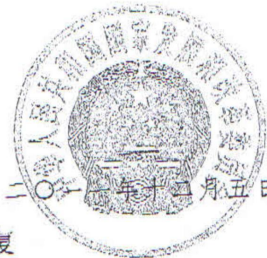
八、矿区生产建设中,要加强矿区安全生产管理,做好矿区环境保护,防止水土流失。加强煤矸石、矿井水等资源综合利用。要注重提高煤炭开采技术水平和资源回收率。

九、请你们会同有关部门,按照一个矿区原则上由一个主体开发的要求,以呼图壁县白杨河煤业开发集团有限公司为主体,推进矿区煤炭企业的联合与重组。依法关闭淘汰布局不合理、破坏浪费资源和没有安全保障的小煤矿,促进煤炭资源合理、有序开发。

十、白杨河矿区为国家规划矿区,矿区内新建、改扩建煤矿项目开发进度必须符合国家煤炭工业发展规划,项目开展前期准备工作须经我委确认,并报我委核准。

附件:一、白杨河矿区范围及井田划分图

二、白杨河矿区范围及井田坐标表



主题词:能源 煤炭 矿区规划 批复

抄送:国土资源部、铁道部、交通运输部、水利部,新疆维吾尔自治区人民政府,
煤炭工业规划设计研究院

2 矿区总体规划环评审查意见

中华人民共和国环境保护部

环审〔2010〕434号

关于新疆淮南煤田呼图壁白杨河矿区 总体规划环境影响报告书的审查意见

新疆维吾尔自治区发展和改革委员会：

2010年12月10日，我部在北京市主持召开《新疆淮南煤田呼图壁白杨河矿区总体规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。会议由有关部门代表和专家共12人组成审查小组（名单见附件），对《报告书》进行了审查。根据审查小组的评审结论，提出审查意见如下：

一、淮南煤田白杨河矿区是国家规划矿区，位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州呼图壁县境内。矿区规划面积214平方公里，煤炭资源储量74.89亿吨，可采煤层8层，煤质均为不粘煤。

— 1 —

矿区共规划了 12 对整合、改扩建矿井(共 1510 万吨/年),5 对新建矿井(共 1400 万吨/年)和 3 个勘查区,预计 2020 年煤炭总生产规模为 2910 万吨/年。此外,还规划了排矸车间及建材厂,同步建设铁路专用线、矿区公路及供水、供电、供热等配套设施。

二、《报告书》在环境现状调查和矿区开发回顾性评价的基础上,识别了规划实施的主要资源、环境制约因素,预测和评价了规划实施可能对区域生态、水环境、大气环境、社会经济以及重要环境保护目标产生的影响,并开展了资源环境承载能力分析、环境风险分析、清洁生产与循环经济分析及公众参与等工作,提出了规划优化调整建议以及避免或减缓不良环境影响的对策与措施。《报告书》内容全面,评价方法基本合理,环境影响预测分析基本准确,对公众参与意见采纳情况的说明较合理,提出的规划调整建议和减缓环境影响的对策与措施基本可行,评价结论总体可信。

三、从总体上看,规划基本符合煤炭工业相关产业政策,与有关环境保护等规划基本协调。规划确定的矿区建设规模、开发时序、空间布局等基本合理。矿区地处天山山地水源涵养重要区,且涉及呼图壁南山森林公园、天保工程区等环境敏感目标。规划实施将造成地表沉陷、地下水资源损失、生态破坏等方面不利环境影响。在依据《报告书》和审查小组意见进一步优化规划方案,全面落实各项环境保护对策与措施基础上,可以有效预防和减轻规划

实施可能带来的不良环境影响。

四、在规划优化调整和实施过程中应重点做好以下工作：

(一)呼图壁南山森林公园和呼图壁林场天保工程区重点公益林区等环境敏感区应划为禁采、限采区,严格控制煤炭开采边界,避免对其产生影响。

(二)对规划涉及的重要河流、重点文物、公路和铁路等敏感目标,应根据其保护要求合理留设保护煤柱,确保不受煤炭开采影响。

(三)加大生态治理力度,制定可行的生态修复方案,切实预防或减缓规划实施可能引起的地表沉陷、植被破坏、水土流失等生态环境影响。

(四)提高矿井水综合利用率。生活污水、煤矸石的综合利用和处置率应达到100%。矿区生活垃圾应全部集中无害化处理。提出煤层气、金属镓、锗综合利用规划。

(五)矿区应建立长期的地表岩移、地下水观测和生态监测机制,并根据影响情况及时提出相关对策措施。

(六)提出煤矿资源整合的目标、方案,加强煤矿资源整合过程中的环保工作。对于整合后的煤矿应尽快治理历史遗留的生态环境问题,对关闭矿井提出可行的环境保护方案。

(七)规划矿区内建设项目的污染物排放总量指标纳入地方总量控制计划。

(八)在规划实施过程中,每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价,在规划修编时应重新编制环境影响报告书。

五、规划中所包含的近期建设项目,应重点论证项目建设的水资源保证程度及其对地下水和生态环境的影响,并制定可行的地下水保护和生态环境综合整治方案。

附件:《新疆准南煤田呼图壁白杨河矿区总体规划环境影响报告书》审查小组名单



二〇一〇年十二月三十日

主题词:环保 环评 规划 审查 意见

抄 送:新疆维吾尔自治区环境保护厅、水利厅、林业厅,昌吉回族自治州环境保护局、国土资源局、水文局,环境保护部环境工程评估中心,新疆维吾尔自治区环境保护技术咨询中心。

环境保护部

2010年12月31日印发

— 4 —

附件:

《新疆淮南煤田呼图壁白杨河矿区总体规划
环境影响报告书》审查小组名单

姓 名	单 位	职务/ 职称
牟广丰	环境保护部环境影响评价司	巡视员
董亚明	新疆维吾尔自治区环境保护厅	副处长
李 奇	新疆维吾尔自治区林业厅	高 工
雷 雨	新疆维吾尔自治区水利厅	高 工
景亚东	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州国土资源局	党组书记
李江豫	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州呼图壁县 环境保护局	局 长
张树礼	内蒙古环境科学研究院	研究员
李中和	中国矿业大学	教 授
顾广明	煤炭科学研究总院西安分院	研究员
王翊虹	北京市地质工程勘察院	高 工
李新华	新疆维吾尔自治区环境工程评估中心	高 工
张鸿义	新疆地质工程勘察院	教 高

关于对呼图壁县西沟煤炭有限责任公司开展河道治理的回函

呼图壁县西沟煤炭有限责任公司：

你单位上报的《关于呼图壁县西沟煤炭有限责任公司河道治理的请示》已收悉。呼图壁县西沟煤炭有限责任公司是县域内重点煤矿企业，2011年国家发改委批复的《新疆准南煤田呼图壁白杨河矿区总体规划》中，西沟煤矿规划为240万吨/年矿井，目前《自治区发展改革委关于煤炭建设项目“十三五”规划中期调整有关事宜的请示》中已将西沟煤矿60万吨/年项目纳入其中。矿区工业场地的西侧--西沟河为常年性河流，夏季洪水期河水流量较大，最大流量可达 $2\text{m}^3/\text{s}$ ，平时流量较小，一般为 0.38m^3 。

近年来，随着环境治理工作的不断加强，经研究决定：同意你矿对西沟河矿区段进行全面防渗漏施工治理，并采取对西沟河道加盖板的方式保护西沟河的水质。施工期间严禁改变河水流向，煤矿建设和生产过程中严禁向河道内倾倒垃圾。



呼图壁县水利局

《呼图壁西沟煤矿洪水影响评价报告》技术 审查意见



2020年7月12日，呼图壁县水利局组织召开了《呼图壁西沟煤矿洪水影响评价报告》技术审查会。县水利局相关业务科室、企业代表及有关专家参加会议（名单附后）。会议听取了项目编制单位昌吉水文勘测局项目负责人的汇报，参会专家就有关问题进行了讨论和质询，现将专家意见归纳总结如下，供编制单位修改完善时参考。

一、项目建设基本情况

- 1、建议增加煤矿现状描述并绘制总平面布置图，标注清楚煤矿地面主要建筑物和河道的关系。
- 2、防洪标准按照企业生产规模确定是合理的，建议在此小节把煤矿的开采量60万吨/年进行补充，同时防洪标准取上限值，即100年一遇。

二、区域防洪基本情况

《雀儿沟流域规划》是否编制需落实，如未编制，建议删除相关字眼。

三、洪水影响分析计算

- 1、如没有水文资料，历史洪水调查中建议增加西沟的洪水

洪痕调查结果。

2、稳定河宽计算表中建议列出四个计算断面处的河道现状宽度。

3、建议增加四个计算断面衬砌河道的水力计算。

4、通过淹没计算得出淹没高度，建议通过工程措施消除淹没影响。

四、建设项目对防洪的影响评价

河道行洪影响评价建议按照100年一遇洪水成果进行计算。

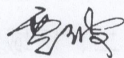
五、洪水对建设项目的影晌评价

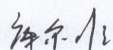
建设项目防御标准的确定建议依然按照煤矿规模进行确定。

六、结论与建议

- 1、建议按照章节顺序罗列结论。
- 2、建议根据计算结果提出具体工程措施，供企业参考实施。

附表：《呼图壁西沟煤矿洪水影响评价报告》技术审查会专家组名单

专家组组长： 

总工程师审核： 

2020年11月12日

5. 矸石处置协议

煤矸石购销协议

甲方：大唐呼图壁能源开发有限公司热电厂

乙方：呼图壁县西沟煤炭有限责任公司

本着节能环保、平等互利的原则，经甲乙双方充分协商，就甲方购买乙方煤矸石事宜，签订如下协议：

一、甲方愿意购买乙方煤矸石，作为甲方新型燃料。

二、供货数量及价格：每月不低于1000吨，价格根据煤矸石品质及市场行情确定。

三、甲方对乙方所供给的煤矸石，每月结算一次。

四、甲方应根据乙方预定的排矸量安排好排矸所需场地，确保乙方正常生产。

五、其他未约定事宜另行签订合同。

六、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

七、本协议从签字之日起生效。

甲方：大唐呼图壁能源开发

(章)



代理人：

日期：2019年6月28日

乙方：呼图壁县西沟煤炭有

(章)



代理人：

日期：2019年6月28日

新疆维吾尔自治区 发展和改革委员会文件

新发改批复〔2020〕184号

自治区发展改革委关于昌吉白杨河矿区 西沟煤矿改扩建一期工程核准的批复

昌吉州发展和改革委员会：

报来《关于申请昌吉白杨河矿区西沟煤矿改扩建一期 60 万吨/年项目核准的报告》（昌州发改能源〔2020〕18 号）及相关材料收悉。经自治区人民政府以《关于对昌吉白杨河矿区小甘沟煤矿改扩建等 5 个煤矿项目核准有关事宜的复函》（新政办函〔2020〕141 号）同意，现就项目核准事项批复如下：

一、为促进昌吉白杨河矿区煤炭资源合理开发利用，保障区

- 1 -

域煤炭供需平衡，同意建设昌吉白杨河矿区西沟煤矿改扩建一期工程 60 万吨/年（项目代码：2020-652323-06-02-022695）。

二、项目单位为呼图壁县西沟煤炭有限责任公司，项目建设地点位于昌吉回族自治州呼图壁县。

三、项目建设规模由 9 万吨/年改扩建至 60 万吨/年，配套建设选煤厂。矿井工业场地位于井田中部，采用主、副斜井开拓方式，通风方式为中央并列式，通风方法为机械抽出式，投产时布置 1 个回采工作面、2 个综掘工作面和 1 个普掘工作面。井下煤炭运输采用带式输送机，辅助运输采用蓄电池电机车牵引矿车。采煤方法采用走向长壁综合机械化采煤法，顶板管理采用全部垮落法。煤炭洗选采用 TDS 智能分选工艺。矿井双回路电源分别引自矿区新建 35 千伏变电所 35 千伏侧和西沟 110 千伏变电所 35 千伏侧。矿井用水取自西沟河河水，井下排水处理后作为补充用水。

四、项目总投资 77608.09 万元（不含矿业权费用），其中：企业自有资金 23698.07 万元，占总投资的 30.54%；资本金以外的 53910.02 万元，申请银行贷款。

五、项目单位要从严控制建设用地规模，做到节约集约用地，不得超标准用地；要采取节能措施，优化工程设计，选用节能设备，强化节能管理，各项能耗指标必须达到规定标准。

六、项目建设要认真落实环境保护措施，严格执行环境保护

设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度；要进一步优化设计，提高煤炭资源回收率，加强煤层气、矿井水、煤矸石等资源综合利用。

七、项目单位要建立健全管理制度，严格遵守安全生产有关法律法规和规程规范，落实安全生产主体责任，落实矿井瓦斯、水害、火灾、地压、煤尘等灾害防治措施，保证矿井建设和生产安全。

八、项目单位要严格执行国家有关招标投标的规定，项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等采购要全部进行招标，招标方式为公开招标，招标组织形式为委托招标。

九、项目单位要做好项目建设生产过程中涉及的征地、搬迁、生态保护等工作，妥善处理好项目建设与外部环境的关系，有效预防和化解可能产生的社会风险。

十、核准项目的相关支持文件是昌吉州自然资源局《中华人民共和国建设项目用地预审与选址意见书》（用字第652300202000006号）。

十一、如需对项目核准文件所规定的建设规模、重大技术方案等有关内容进行调整，请及时以书面形式向我委报告，并按照规定办理。

十二、项目一期工程竣工验收后，按照60万吨/年进行煤矿

产能登记公告，不得批小建大、超能力生产。项目二期工程应严格履行基本建设程序，按照产能置换政策和规定权限向相应项目核准机关依法办理相关手续。

十三、请项目单位根据本核准文件，办理资源开采、安全生产等相关手续。

请据此开展下一步工作。

附件：审核部门核准意见

自治区发展和改革委员会

2020年12月12日



新疆维吾尔自治区生态环境厅

新环审〔2022〕143号

关于呼图壁县西沟煤炭有限责任公司煤矿 环境影响报告书的批复

呼图壁县西沟煤炭有限责任公司：

你公司《关于〈呼图壁县西沟煤炭有限责任公司煤矿环境影响报告书〉申请审批的请示》及相关附件收悉。经研究，批复如下：

一、呼图壁县西沟煤炭有限责任公司煤矿为新疆准南煤田呼图壁白杨河矿区规划矿井之一，矿井位于呼图壁县西南部约 104 公里处，行政区划属呼图壁县棋盘乡管辖，中心坐标：东经 $86^{\circ} 19' 55''$ ，北纬 $43^{\circ} 48' 12''$ 。该项目建设性质为改扩建，设计建设规模 60 万吨/年，设计可采储量约 131.243 兆吨，服务年限 156.24 年。全区可采煤层 10 层，可采煤层总厚度 44.37 米，设计整个井田划分三个采区。项目采用斜井开拓方式，设计采用倾斜长壁综合机械化。矿井配套选煤厂目前已取得昌吉州生态环境局的环评批复。项目主要建设内容：主体工程包括井下工程（主斜井、副斜井、斜风井）和地面工程（工业场地中的生产区、矿井救护队等）；公辅工程包括工业场地中的场前区（办公楼、宿舍、食堂等）、供水供电设施、生产仓库区（矿井综合修理车间、器材库、器材棚等）；环保工程包括废气治理工程、废水治理工程、噪声治理工程、固体废物治理工程、

环境风险防范工程和生态恢复工程等。本工程建设用地总面积为 28.27 公顷，其中永久占地面积 26.57 公顷，工程总投资 60877.26 万元，其中环保投资 1735 万元，约占总投资的 2.8%。该项目已于 2016 年建设完成，属于“未批先建”，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》。原呼图壁环境保护局出具了《呼图壁县环境保护局行政处罚事先（听证）告知书》（呼环罚告书〔2016〕4 号）。你公司应认真吸取教训，增强守法意识，杜绝类似违法行为再次发生。

二、根据新疆煤炭设计研究院有限责任公司编制的《呼图壁县西沟煤炭有限责任公司煤矿环境影响报告书》（以下简称《报告书》）的评价结论、自治区环境工程评估中心对《报告书》的技术评估意见（新环评估〔2022〕141 号）、自治区排污权交易储备中心关于主要污染物排放控制审查意见（新环排权审〔2022〕84 号），该项目符合新疆维吾尔自治区和昌吉州“三线一单”生态环境分区管控要求，符合新疆淮南煤田呼图壁白杨河矿区总体规划及规划环评要求。天山东部国有林管理局呼图壁分局出具了《关于呼图壁县西沟煤炭有限责任公司〈关于呼图壁县西沟煤炭有限责任公司规划建设取得林草主管部门意见的请示〉的答复函》。在严格落实《报告书》提出的各项环境保护措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到缓解和控制。我厅同意按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和拟采取的各项环境保护措施进行建设。

三、在项目设计、建设、运营和环境管理中要认真落实《报

报告书》提出的各项环保要求，严格执行环境保护“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

（一）严格落实各项生态环境保护措施。根据实际情况和最新环保要求制定和完善生态保护及恢复方案，按照“边开发、边恢复”的原则严格落实生态保护及恢复措施，参照《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）与《矿山生态环境保护与恢复治理方案（规划）编制规范（试行）》（HJ652-2013）等相关要求，严格落实矿山生态环境治理恢复方案。开展生态监测，最大限度减轻对地表的扰动，减缓对生态系统的不利影响。科学合理地进行施工组织设计，尽量少挖方、少填方，最大限度地保持原有地貌；加强管护等措施确保修复成效，最终形成可自然维持的生态系统。本项目须做好施工场地的恢复工作，并采取有效的水土保持措施。建立地表沉陷岩移观测系统，实施跟踪监测，发现问题及时采取措施进行有效保护。闭矿后及时拆除地表设施，恢复原有生态、地貌。

（二）落实水污染防治措施。运营期矿井涌水采用（予沉→混凝→沉淀→过滤→消毒）水处理工艺后，出水水质满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）新（扩、改）建煤矿表1、表2标准限值并同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”水质标准及《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的工艺与产品用水标准要求后部分回用于井下降尘及生产，多余矿井水近期全部统一输送至项目区北侧6公里处储水池作为生态绿化

用水；生活污水经“生物处理+深度处理工艺”处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化水质标准要求后回用于井下防火灌浆。加强污(废)水处理设施的运行和管理，确保污(废)水处理效果。

严格遵循“预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采”原则，深入开展水文地质勘探工作，建立地下水动态监测系统，做好矿井涌水预测和地下水监测工作，发现异常及时采取措施。严格落实分区防渗要求，对危废暂存间、油脂库、矿井水处理站、生活污水处理站、废水调节池等区域实施重点防渗。建立地下水环境监测系统，做好地下水跟踪监测工作，根据监测结果采取必要的优化措施，确保矿区地表水和地下水得到有效保护。

(三) 落实大气污染防治措施。施工期待建工程在施工过程中定期洒水抑尘，物料堆放和运输时加盖篷布，运输车辆采取限速、限载、覆盖篷布等措施。运营期本项目矿井供暖采用电锅炉，工业场地设井口房至选煤厂全封闭输煤走廊，建有封闭式筒仓储煤，产品煤及洗选矸石均进入筒仓；转载点、运输道路等采用洒水车及洒水管线进行洒水抑尘，矸石周转场采用“围挡+洒水降尘+编织袋”覆盖措施，运输车辆采用专用封闭运输箱进行运输。采取上述措施后，厂界煤尘污染物浓度可满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)的要求。

(四) 落实固体废物分类处置措施。施工期开挖土方用于铺设道路路基等。生活垃圾定期运往呼图壁县生活垃圾填埋场进行填埋处置。

运营期废机油及废润滑油暂存于新建的危废储存间，最终交由具有相应危险废物处置资质的单位安全处置。危险废物储存、转移等须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013年修改)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关要求；矸石部分回填采空区，剩余部分暂存于矸石周转场后定期运往大唐呼图壁能源开发有限公司热电厂作为发电燃料进行综合利用；矿井水处理系统煤泥与洗选煤泥掺混后一起外售；生活垃圾经收集与生活污水处理站污泥脱水后一并运往呼图壁县生活垃圾填埋场处置。

(五) 落实噪声防治措施。选用低噪声设备，对风机、泵类等采取隔音降噪措施，对设备及时保养和维修，保持良好的运行状态。运营期厂界昼、夜噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类声环境功能区限值要求。

(六) 强化环境风险防范和应急措施。设置1500立方米矿井水和200立方米生活污水防渗事故池，确保在非正常工况、事故状态下各类污水均得到妥善处置；为防止油脂库泄露，在油脂库内设有防止流体流散的设施和集油(水)坑。建立严格的突发环境事件应急管理体系，落实环境风险防范措施，加强应急物资、应急队伍等保障，制定突发环境事件应急预案并定期演练。

(七) 必须严格落实“以新带老”整改措施，并作为本项目竣工环境保护验收前提条件之一。

(八) 项目稳定达产运行后，应尽快开展清洁生产审核工作。项目通过竣工环境保护验收后3-5年内开展环境影响后评价，及

目环境保护“三同时”及自主验收监管。自治区生态环境保护综合行政执法局要加强对“三同时”及自主验收工作的监督指导。

八、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内,将批准后的《报告书》分送昌吉州生态环境局、昌吉州生态环境局呼图壁县分局,并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。



抄送：昌吉州生态环境局，昌吉州生态环境局呼图壁县分局，自治区生态环境保护综合行政执法局，自治区环境工程评估中心，新疆煤炭设计研究院有限责任公司。

— 7 —

Z0020645



检测报告

报告编号: ZCQ2021051159-05

委托单位: 新疆煤炭设计院有限责任公司

样品名称: 大气

检测类别: 委托检测

新疆中测测试有限责任公司

2021年6月22日

检验检测专用章

检测报告使用声明

- 1、报告无“检验检测专用章”无效。
- 2、复制报告时，无重新加盖红色“检验检测专用章”、未经签字或涂改均无效。
- 3、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。

- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告 15 日内向我单位提出。无法保存或复现样品不受理申诉。
- 6、检测报告数据仅作为本次分析检测之用，未经我单位同意，禁止用作其他用途。

联系地址：新疆库尔勒民生路和合家园 8-2-02 号

检测地址：新疆库尔勒经济技术开发区人才大厦 3 楼

邮 编：841000

联系电话：0996-2237601



F 0031796

163108110002

新疆中测测试有限责任公司

检测报告

报告编号: ZCQ2021051159-05

项目名称	呼图壁县西沟煤炭有限责任公司煤炭环境影响评价补充监测方案与技术要求
样品名称	大气
样品状态	固态
采样日期	2021-06-07~06-14
检测日期	2021-06-08~06-15
采样人	陆伟康 邹权
取样地点	工业场地和项目区下风向
备注	<p>1. 限值引自《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表1 环境空气污染物基本项目浓度限值中二级浓度限值。</p> <p>2. 坐标: 工业场地: 经度 86.330030, 纬度 43.806437; 下风向: 经度 86.327145, 纬度 43.816362。</p>

主检: 李玉婷

审核: 王怡

批准: 李永建





新疆中测测试有限责任公司

检测 结 果

报告编号: ZCQ2021051159-05

检测项目	单位	检测结果及检测结果										限值	检出限
		06月07日	06月08日	06月09日	06月10日	06月11日	06月12日	06月13日	06月12日	06月13日	06月14日		
工业场地	mg/m ³	06月07日	06月08日	06月09日	06月10日	06月11日	06月12日	06月13日	06月12日	06月13日	-	-	-
		Q21051159-01 0.254	Q21051159-03 0.269	Q21051159-05 0.261	Q21051159-07 0.263	Q21051159-09 0.239	Q21051159-11 0.219	Q21051159-13 0.216	Q21051159-12 0.225	Q21051159-14 0.208	0.300	0.001	
下风向	mg/m ³	06月07日	06月08日	06月09日	06月10日	06月11日	06月12日	06月13日	06月12日	06月13日	-	-	-
		Q21051159-02 0.242	Q21051159-04 0.270	Q21051159-06 0.279	Q21051159-08 0.256	Q21051159-10 0.247	Q21051159-12 0.225	Q21051159-14 0.208	0.300	0.001			



F 0031797

163108110002

新疆中测测试有限责任公司

检测报告附表一

报告编号: ZCQ2021051159-05

检测项目	检测依据	主检仪器
颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒的测定 重量法	HPD-150A 恒温恒湿培养箱 XJZC104 ME55/02 电子天平 XJZC166

检测报告附表二

采样仪器	KB-6120 型综合大气采样器 XJZC96、KB-6120 型综合大气采样器 XJZC95
------	---

检测报告附表三

日期	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa
06月07日	东南	2.7	19	80.1
06月08日	东南	2.4	20	79.9
06月09日	东南	2.3	19	80.1
06月10日	东南	2.6	21	79.7
06月11日	东南	2.4	17	80.5
06月12日	东南	2.5	18	80.3
06月13日	东南	2.4	17	80.5

*****报告结束*****

Z0020650



检测报告

报告编号：ZCTR2021051159-03

委托单位：新疆煤炭设计院有限责任公司

样品名称：土壤

检测类别：委托检测

新疆中测测试有限责任公司

2021年6月22日



检测报告使用声明

- 1、报告无“检验检测专用章”无效。
 - 2、复制报告时，无重新加盖红色“检验检测专用章”、未经签字或涂改均无效。
 - 3、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
-
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
 - 5、对检测报告若有异议，应于收到报告 15 日内向我单位提出。无法保存或复现样品不受理申诉。
 - 6、检测报告数据仅作为本次分析检测之用，未经我单位同意，禁止用作其他用途。

联系地址：新疆库尔勒民生路和合家园 8-2-02 号

检测地址：新疆库尔勒经济技术开发区人才大厦 3 楼

邮 编：841000

联系电话：0996-2237601



F 0031807

163108110002

新疆中测测试有限责任公司

检测报告

报告编号: ZCTR2021051159-03

项目名称	呼图壁县西沟煤炭有限责任公司煤炭环境影响评价补充监测方案与技术要求
样品名称	土壤
样品状态	固体
到样日期	2021-06-09
检测日期	2021-06-09~06-18
采/送样人	陆伟康 邹权
取样地点	详见结果页
样品数量	10组
备注	1. 限值引自《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018)表1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)中的筛选值第二类用地。

主检: 梁志星 邢小磊

审核: 王怡

批准: 李永建

新疆中测测试有限责任公司

检测 结 果

报告编号: ZCTR2021051159-03

序号	检测项目	单位	检测结果及检测结果			限值	检出限
			TR21051159-01 矿井水处理站旁柱状样表层	TR21051159-02 矿井水处理站旁柱状样中层	TR21051159-03 矿井水处理站旁柱状样深层		
1	六价铬	mg/kg	<2	<2	<2	5.7	2
2	铅	mg/kg	9.8	11.0	12.4	800	0.1
3	镉	mg/kg	0.07	0.06	0.08	65	0.01
4	铜	mg/kg	22	20	29	18000	1
5	镍	mg/kg	48	39	44	900	3
6	汞	mg/kg	0.018	0.016	0.014	38	0.002
7	砷	mg/kg	11.0	11.9	11.4	60	0.01
8	pH	无量纲	8.1	8.1	8.1	-	-
9	坐标	-	经度 86.329017, 纬度 43.814610			-	--



F 0031808

163108110002

新疆中测测试有限责任公司

检测结果

报告编号: ZCTR2021051159-03

序号	检测项目	单位	检测结果及检测结果			限值	检出限
			TR21051159-04 机修间柱状表层	TR21051159-05 机修间柱状中层	TR21051159-06 机修间柱状深层		
1	六价铬	mg/kg	<2	<2	<2	5.7	2
2	铅	mg/kg	9.2	9.8	9.2	800	0.1
3	镉	mg/kg	0.04	0.04	0.05	65	0.01
4	铜	mg/kg	21	21	19	18000	1
5	镍	mg/kg	63	65	60	900	3
6	汞	mg/kg	0.028	0.036	0.030	38	0.002
7	砷	mg/kg	10.4	9.84	10.4	60	0.01
8	pH	无量纲	7.8	8.0	7.9	-	-
9	坐标	-	经度 86.330618, 纬度 43.807618			-	-



新疆中测测试有限责任公司

检测 结 果

报告编号: ZCTR2021051159-03

序号	检测项目	单位	检测结果及检测结果				限值	检出限	
			TR21051159-07 矸石周转场旁柱状样 表层	TR21051159-08 矸石周转场旁柱状样 中层	TR21051159-09 矸石周转场旁柱状样 深层	TR21051159-10 矸石周转场			
1	六价铬	mg/kg	<2	<2	<2	<2	5.7	2	
2	铅	mg/kg	10.9	11.6	11.7	9.2	800	0.1	
3	镉	mg/kg	0.06	0.06	0.07	0.05	65	0.01	
4	铜	mg/kg	16	17	16	32	18000	1	
5	镍	mg/kg	37	37	37	59	900	3	
6	汞	mg/kg	0.036	0.045	0.016	0.021	38	0.002	
7	砷	mg/kg	17.2	16.3	11.6	12.7	60	0.01	
8	pH	无量纲	7.8	7.7	7.8	8.0	-	-	
9	坐标	-	经度 86.331060, 纬度 43.810903				经度 86.330749 纬度 43.811203	-	-



F 0031809

163108110002

新疆中测测试有限责任公司

检测报告附表一

报告编号: ZCTR2021051159-03

检测项目	检测依据	主检仪器
六价铬	HJ 687-2014 固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法	FA2104B 电子天平 XJZC03 WX-7000HP 微波消解仪 XJZC183 PinAAcle900T 原子吸收光谱仪 XJZC182
铅	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	
镉		
铜	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	
镍		
汞	GB/T 22105.1-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分: 土壤中总汞的测定	FA2104B 电子天平 XJZC03 HH-6 恒温水浴锅 XJZC138 AFS-9700 原子荧光光度计 XJZC73
砷	GB/T 22105.2-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分: 土壤中总砷的测定	
pH	NY/T 1377-2007 土壤中 pH 值的测定	FE28 型 pH 计 XJZC160 FA2104B 电子天平 XJZC03 YKS-8 水平振荡器 XJZC43

*****报告结束*****

Z0020648



检测报告

报告编号: ZCTR2021051159-04

委托单位: 新疆煤炭设计院有限责任公司

样品名称: 土壤

检测类别: 委托检测

新疆中测测试有限责任公司

2021年6月22日



检测报告使用声明

- 1、报告无“检验检测专用章”无效。
 - 2、复制报告时，无重新加盖红色“检验检测专用章”、未经签字或涂改均无效。
 - 3、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
-
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
 - 5、对检测报告若有异议，应于收到报告 15 日内向我单位提出。无法保存或复现样品不受理申诉。
 - 6、检测报告数据仅作为本次分析检测之用，未经我单位同意，禁止用作其他用途。

联系地址：新疆库尔勒民生路和合家园 8-2-02 号

检测地址：新疆库尔勒经济技术开发区人才大厦 3 楼

邮 编：841000

联系电话：0996-2237601



F 0031802

163108110002

新疆中测测试有限责任公司

检测报告

报告编号: ZCTR2021051159-04

项目名称	呼图壁县西沟煤炭有限责任公司煤炭环境影响评价补充监测方案与 技术要求
样品名称	土壤
样品状态	固体
到样日期	2021-06-09
检测日期	2021-06-15~06-18
采/送样人	陆伟康 邹权
取样地点	详见结果页
样品数量	3 组
备注	1. 限值引自《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018) 表 1 农用地土壤污染风险筛选值(基本项目)。



主检: 姜志星 邢小磊

审核: 王怡

批准: 李永建

新疆中测测试有限责任公司

检 测 结 果

报告编号: ZCTR2021051159-04

序号	检测项目	单位	检测结果及检测结果			限值	检出限
			TR21051159-11 矿区内云杉林旁	TR21051159-12 工业场地东侧草坪	TR21051159-13 矿区外草地		
1	铅	mg/kg	12.0	10.7	11.7	170	0.1
2	镉	mg/kg	0.05	0.04	0.05	0.6	0.01
3	铜	mg/kg	12	12	10	100	1
4	镍	mg/kg	48	45	44	190	3
5	铬	mg/kg	85	64	96	250	4
6	汞	mg/kg	0.019	0.019	0.023	3.4	0.002
7	砷	mg/kg	11.1	9.60	10.3	25	0.01
8	pH	无量纲	7.8	7.7	7.8	-	-
9	坐标	-	经度 86.329749 纬度 43.805608	经度 86.330328 纬度 43.805905	经度 86.326625 纬度 43.815691	-	-



F 0031803

163108110002

新疆中测测试有限责任公司

检测报告附表一

报告编号: ZCTR2021051159-04

检测项目	检测依据	主检仪器
铅	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	FA2104B 电子天平 XJZC03
镉		
铜	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	WX-7000HP 微波消解仪 XJZC183 PinAAcle900T 原子吸收光谱仪 XJZC182
镍		
铬		
汞	GB/T 22105.1-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分: 土壤中总汞的测定	FA2104B 电子天平 XJZC03 HH-6 恒温水浴锅
砷	GB/T 22105.2-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分: 土壤中总砷的测定	XJZC138 AFS-9700 原子荧光光度计 XJZC73
pH	NY/T 1377-2007 土壤中 pH 值的测定	FE28 型 pH 计 XJZC160 FA2104B 电子天平 XJZC03 YKS-8 水平振荡器 XJZC43

*****报告结束*****



Z 0002243



163108110002

检测报告

样品编号: S-2019060581-001

委托单位: 新疆煤炭设计研究院有限责任公司

样品名称: 地表水

检测类别: 委托检测

新疆中测检测有限公司

2019年7月19日



检测报告使用声明

- 1、报告无“检验检测专用章”无效。
- 2、复制报告时，无重新加盖红色“检验检测专用章”、未经签字或涂改均无效。
- 3、委托检验仅对来样负责。
- 4、对检测报告若有异议，应于收到报告 15 日内向我单位提出。无法保存或复现样品不受理申诉。
- 5、检测报告数据仅作为本次分析检测之用，未经我单位同意，禁止用作其他用途。

联系地址：新疆库尔勒民生路和合家园 8-2-02 号

邮 编：841000

联系电话：0996-2237601



163108110002

新疆中测测试有限责任公司

检测报告

样品编号: S-2019060581-001

样品名称	地表水	样品状态	液态
项目名称	呼图壁县西沟煤炭有限公司煤矿项目	到样日期	2019-06-26
采/送样人	李厚雨 张健胜	检验日期	2019-06-26~07-01
取样地点	01 上游 500m、02 下游 1500m	样品数量	2 组
检测依据	GB 6920-86、HJ 506-2009、HJ 828-2017、HJ 505-2009、GB/T 5750.7-2006、HJ 536-2009、HJ 488-2009、GB 7467-87、HJ 503-2009、GB 7493-87、GB/T 16489-1996、GB 7475-87、HJ 694-2014		
主要检测设备仪器	FE28 型 pH 计、721G 分光光度计、DZKW-S-4 电热恒温水浴锅（四孔）、AFS-9700 原子荧光光度计、4530F 原子吸收分光光度计（配 4510GF 石墨炉）、HPD-150A 恒温恒湿培养箱、哈西 HQ30D 溶解氧仪、COD 恒温消解器		
备注	1. 检测结果见附页。 2. 限值引自《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值中 III 类标准值。		

主检: 何昕燃 李荷蕊

审核: 王怡

批准: 李永建



163108110002

新疆中测测试有限责任公司

检测报告附页

样品编号: S-2019060581-001

序号	检测项目	单位	检测结果		限值	检出限
			01 上游 500m	02 下游 1500m		
1	pH	-	7.80	7.85	6~9	-
2	溶解氧	mg/L	7.47	7.51	≥5	-
3	化学需氧量	mg/L	4	<4	20	4
4	五日生化需氧量	mg/L	<0.5	<0.5	4	0.5
5	高锰酸盐指数	mg/L	2.43	2.32	6	0.05
6	氨氮	mg/L	<0.01	<0.01	1.0	0.01
7	氟化物	mg/L	0.16	0.17	1.0	0.02
8	六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	0.05	0.004
9	挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	0.005	0.0003
10	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	0.2	0.05
11	硫化物	mg/L	<0.005	<0.005	0.2	0.005
12	铜	mg/L	<0.05	<0.05	1.0	0.05
13	锌	mg/L	<0.05	<0.05	1.0	0.05
14	镉	mg/L	<0.001	<0.001	0.005	0.001
15	汞	mg/L	<0.00004	<0.00004	0.0001	0.00004
16	砷	mg/L	0.0003	0.0005	0.05	0.0003
17	经纬度	-	43° 47' 16.90" 86° 19' 21.73"	43° 49' 42.64" 86° 19' 57.88"	-	-

测试报告

样品编号：CS-2019060581-003

委托单位：新疆煤炭设计研究院有限责任公司

样品名称：地表水

检测类别：委托检测

新疆中测测试有限责任公司

2019年7月19日



检测报告使用声明

- 1、报告无“检验检测专用章”无效。
- 2、复制报告时，无重新加盖红色“检验检测专用章”、未经签字或涂改均无效。
- 3、委托检验仅对来样负责。
- 4、对检测报告若有异议，应于收到报告 15 日内向我单位提出。无法保存或复现样品不受理申诉。
- 5、检测报告数据仅作为本次分析检测之用，未经我单位同意，禁止用作其他用途。

联系地址：新疆库尔勒民生路和合家园 8-2-02 号

邮 编：841000

联系电话：0996-2237601

新疆中测测试有限责任公司

测试报告

样品编号: CS-2019060581-003

样品名称	地表水	样品状态	液态
项目名称	呼图壁县西沟煤炭有限公司煤矿项目	到样日期	2019-06-26
采/送样人	李厚雨 张健胜	检验日期	2019-06-26
取样地点	01 上游 500m、02 下游 1500m	样品数量	2 组
检测依据	HJ 347.2-2018		
主要检测设备仪器	YXQ-SG46-280S 手提式压力蒸汽灭菌器、SPX-150A 生化(霉菌)培养箱、FA2104B 分析天平		
备注	<p>1. 检测结果见附页。</p> <p>2. 限值引自《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值中III类标准值。</p>		



主检: 黄虹莉

审核: 王怡

批准: 李永建

新疆中测试有限责任公司

测试报告附页

样品编号: CS-2019060581-003

序号	检测项目	单位	检测结果		限值	检出限
			01 上游 500m	02 下游 1500m		
1	粪大肠菌群	MPN/L	170	160	10000	20
2	经纬度	-	43° 47' 16.90" 86° 19' 21.73"	43° 49' 42.64" 86° 19' 57.88"	-	-



检测报告

TESTING REPORT

报告编号: 2021Y163

委托单位: 呼图壁县西沟煤炭有限责任公司

项目名称: /

样品类型: 煤/煤矸石

检测类别: 委托检测



核工业二一六大队检测研究院

批准人/职务:  (主任) 批准日期: 2021年 7月 19日



注意事项

- 1、检测报告未加盖“检测专用章”和“骑缝章”无效。
- 2、检测报告原件出现下列情况时，该报告失效。
 - 1) 检测报告无审核人、批准人的签字；
 - 2) 检测报告有涂改。
- 3、检测报告复印件出现下列情况时，该报告自动失效。
 - 1) 检测报告未完整复印；
 - 2) 检测报告有涂改、修改。
- 4、委托送检仪对送检样品的检测结果负责。
- 5、送检样品按检测委托单约定处理。
- 6、对检测报告有异议，于收到报告之日起十五日内向本实验室提出。

单位名称：核工业二一六大队检测研究院

地 址：新疆乌鲁木齐市开发区二期洪湖路58号

邮政编码：830011

电 话：（0991）3709941

传 真：（0991）3817617

邮 箱：cnnc216cs@163.com

核工业二一六大队检测研究院检测报告

报告编号：2021Y163

第3页 共4页

项目名称	/		
委托单位	呼图壁县西沟煤炭有限责任公司		
样品名称	煤/煤矸石	样品来源	委托检测
采样标准	/	采样人员	/
样品数量	2件	样品状态	适宜检测
送样日期	2021. 6. 23	检测日期	2021. 7. 13
送样联系人	哈德莱提	联系电话	15894783207
检测依据	见附表1	检测结论	见«检测结果»
检测参数	$^{226}\text{Ra}/^{232}\text{Th}/^{40}\text{K}/^{238}\text{U}$		

检测设备一览表

检测项目	设备名称	设备型号	设备编号
$^{238}\text{U}/^{226}\text{Ra}/^{232}\text{Th}/^{40}\text{K}$	高纯锗伽玛能谱仪	GX5019	13001520

编制人：元玉林

审核人：张忠板

2021年7月13日

核工业二一六大队检测研究院检测报告

报告编号：2021Y163

第4页 共4页

序号	分析编号	样品编号	测试项目（单位）						
			^{226}Ra	^{232}Th	^{40}K	^{238}U	/	/	/
			Bq/Kg	Bq/Kg	Bq/Kg	Bq/Kg	/	/	/
1	2021Y2174	煤炭	12.8	3.2	25.4	12.5	/	/	/
2	2021Y2175	煤矸石	31.7	32.2	594.0	41.1	/	/	/

附表1 检测依据一览表

检测项目	检测依据	检出限
^{238}U	GB/T 11743-2013	7.6Bq/Kg
^{226}Ra	GB/T 11743-2013	1.0Bq/Kg
^{232}Th	GB/T 11743-2013	0.6Bq/Kg
^{40}K	GB/T 11743-2013	3.8Bq/Kg



TCHB 新疆天辰环境技术有限公司
Xinjiang Tianchen Environmental Technology Co. Ltd.



183112050002

检测报告

报告编号: TC-2019HJ-512

项目名称: 呼图壁县煤炭多种经营有限责任公司小甘沟煤矿项目
环境现状检测

委托单位: 新疆煤炭设计研究院有限责任公司

检测类别: 噪声、水和废水、土壤


新疆天辰环境技术有限公司

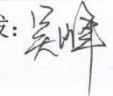
2019年5月31日



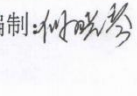


检测报告

项目名称	呼图壁县煤炭多种经营有限责任公司小甘沟煤矿项目环境现状检测		
项目地址	/		
委托单位	名称	新疆煤炭设计研究院有限责任公司	
	地址	/	
	联系人	林启江	电话 13519964888
委托性质	环境现状检测	检测类别	噪声、水和废水、土壤
采样人员	孙文凯、郭伟	分析人员	周莉、李燕、王敏、刘琳等
检测内容	<p>1. 噪声：环境噪声；</p> <p>2. 地下水：pH 值、高锰酸盐指数、总硬度、氨氮、铅、汞、镉、六价铬、砷、氟化物、挥发酚、氯化物、阴离子表面活性剂；</p> <p>3. 生活污水：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、总氮、总磷、阴离子表面活性剂；</p> <p>4. 矿井涌水：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、阴离子表面活性剂、总铁、总锰、总砷、氟化物、总汞；</p> <p>5. 土壤：砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并【a】蒽、苯并【a】芘、苯并【b】蒽、苯并【k】荧蒽、蒽、二苯并【a,h】蒽、茚并【1,2,3-cd】芘、萘、pH 值。</p>		
检测依据	见第 9-13 页		
检测仪器	见第 9-13 页		
检测结果	<p>本次检测结果见第 2-8 页。</p> <div style="text-align: center;">  (检测专用章) 签发日期：2019 年 5 月 31 日 </div>		
备注	_____		

签发: 

审核: 

编制: 

检测报告

三、土壤检测结果

项目编号	TC-2019HJ-512		样品数量	1kg			
采样日期	2019.5.15		分析日期	2019.5.19-2019.5.27			
采样地点	矿区内 (N43°48'25.61",E86°21'6.9")						
样品状态	黄棕色、沙土、潮湿						
样品编号	TC-2019HJ-512T-1-1-1						
检测项目	单位	检测结果	检测项目	单位	检测结果		
1	pH	无量纲	7.63	24	1,1,2-三氯乙烷	ug/kg	<1.2
				25	四氯乙烯	ug/kg	2.0
2	砷	mg/kg	10.78	26	氯苯	ug/kg	<1.2
3	镉	mg/kg	0.15	27	1,1,1,2-四氯乙烷	ug/kg	<1.2
4	六价铬	mg/kg	<2	28	乙苯	ug/kg	<1.2
5	铜	mg/kg	51	29	1,2,3-三氯丙烷	ug/kg	<1.2
6	铅	mg/kg	10.9	30	间-二甲苯	ug/kg	<1.2
7	汞	mg/kg	0.097		对-二甲苯	ug/kg	<1.2
8	镍	mg/kg	25	31	邻-二甲苯	ug/kg	<1.2
9	氯甲烷	ug/kg	<1.0	32	苯乙烯	ug/kg	<1.1
10	氯乙烯	ug/kg	<1.0	33	1,1,2,2-四氯乙烷	ug/kg	<1.2
11	1,1-二氯乙烯	ug/kg	9.2	34	1,4-二氯苯	ug/kg	<1.5
12	二氯甲烷	ug/kg	78.0	35	1,2-二氯苯	ug/kg	<1.5
13	反式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	<1.4	36	苯胺	mg/kg	<0.0004
14	1,1-二氯乙烷	ug/kg	<1.2	37	2-氯酚	mg/kg	<0.06
15	顺式-1,2-二氯乙烯	ug/kg	<1.3	38	硝基苯	mg/kg	<0.09
16	氯仿	ug/kg	<1.1	39	萘	mg/kg	<0.09
17	1,1,1-三氯乙烷	ug/kg	<1.3	40	蒈	mg/kg	<0.09
18	四氯化碳	ug/kg	<1.3	41	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1
19	苯	ug/kg	<1.9	42	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2
20	1,2-二氯乙烷	ug/kg	<1.3	43	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1
21	三氯乙烯	ug/kg	<1.2	44	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1
22	1,2-二氯丙烷	ug/kg	<1.1	45	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1
23	甲苯	ug/kg	<1.3	46	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1

备注：“<”表示检测结果低于方法检出限。
以下空白



检测报告

续上页

项目编号	TC-2019HJ-512	样品数量	1kg
采样日期	2019.5.15	分析日期	2019.5.27
采样地点	矿区外 (N43°48'49.92",E86°21'17.43")		
样品状态	黄棕色、沙壤土、潮湿		
样品编号	TC-2019HJ-512T-2-1-1		
检测项目	单位	检测结果	
1	pH	无量纲	7.66
2	砷	mg/kg	10.03
3	镉	mg/kg	0.21
4	六价铬	mg/kg	<2
5	铜	mg/kg	49
6	铅	mg/kg	10.4
7	汞	mg/kg	0.035
8	镍	mg/kg	22
备注: "<"表示检测结果低于方法检出限。 以下空白			

检测



检测报告

续上页

项目编号	TC-2019HJ-512	样品数量	1kg
采样日期	2019.5.15	分析日期	2019.5.27
采样地点	矿区外 (N43°48'58.76",E86°21'38.47")		
样品状态	黄棕色、沙壤土、潮湿		
样品编号	TC-2019HJ-512T-3-1-1		
检测项目	单位	检测结果	
1	pH	无量纲	7.61
2	砷	mg/kg	9.46
3	镉	mg/kg	0.15
4	六价铬	mg/kg	<2
5	铜	mg/kg	36
6	铅	mg/kg	7.2
7	汞	mg/kg	0.031
8	镍	mg/kg	19
备注：“<”表示检测结果低于方法检出限。 以下空白			

检测报告

续上页

检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限	
水与废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测试仪 HQ30D	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	电子天平 AUY220D	/
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 N4	0.05mg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA-6880F-AAC	0.03mg/L
	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA-6880F-AAC	0.01mg/L
土壤	pH	《土壤 pH 的测定 玻璃电极法》NT/Y1377-2007	pH 计 PHS-3E 型	/
	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋和锑的测定 微波消解原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-933	0.01mg/kg
	镉	《土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法》NY/T 1613-2008	原子吸收光度计 AA-6880F-AAC	0.01mg/kg
	六价铬	《固体废物 六价铬的测定 碱消解火焰原子吸收分光光度法》HJ 687-2014	原子吸收分光光度计 AA-6880F-AAC	2mg/kg
	铜	《土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法》NY/T 1613-2008	原子吸收光度计 AA-6880F-AAC	2mg/kg
	铅	《土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法》NY/T 1613-2008	原子吸收分光光度计 AA-6880F-AAC	0.1mg/kg
	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋和锑的测定 微波消解原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-933	0.002mg/kg
	镍	《土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法》NY/T 1613-2008	原子吸收光度计 AA-6880F-AAC	2mg/kg
四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010	1.3ug/kg	

检测报告

续上页

检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限
1,1-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010	1.0ug/kg
氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.0ug/kg
氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.0ug/kg
1,1-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.2ug/kg
二氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.5ug/kg
反式-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.4ug/kg
1, 2-二氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.1ug/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.3ug/kg
氯仿	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.1ug/kg
1,2 二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.3ug/kg
三氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.2ug/kg
甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.3ug/kg
1,1,1-三氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010	1.3ug/kg
1,1,2-三氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.2ug/kg
四氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010	1.4ug/kg

土壤

检测报告

续上页

检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限	
土壤	苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010	1.9ug/kg
	氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.2ug/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.2ug/kg
	乙苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.2ug/kg
	1,2,3-三氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.2ug/kg
	间二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.2ug/kg
	对二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.2ug/kg
	邻二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.2ug/kg
	苯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.1ug/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.2ug/kg
	1,4-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.5ug/kg
	1,2-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	1.5ug/kg
	苯胺	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	0.0004mg/kg
	2-氯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	0.06mg/kg
硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	0.09mg/kg	

检测报告

续上页

检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限	
土壤	萘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	0.09mg/kg
	蒾	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	0.1mg/kg
	苯并[a]蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	0.1mg/kg
	苯并[a]芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-2030Ultra	0.1mg/kg
备注	“方法检出限”指本报告所采用方法在给定的置信度内可从待测样品中定性检出待测物质的最低浓度或最小量。			

*****报告结束*****

TCHB

说 明

- 1、报告无骑缝章和检验检测专用章无效。
- 2、报告无编制、审核、批准人签名无效，报告经涂改、增删无效。
- 3、未经本检测机构书面同意，不得部分复印本检测报告，未经同意不得作为商业广告使用。
- 4、由委托单位自行采样，仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
- 5、委托单位对本次检测报告有异议，请在收到报告之日或指定领取报告之日起7日内提出，逾期不予受理。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

天辰环境技术有限公司


新疆天辰环境技术有限公司
Xinjiang Tianchen Environmental Technology Co.,Ltd

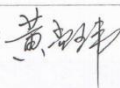
地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区融合南路128号办公楼 电话：0991-4673366

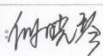


检测报告

项目名称		呼图壁县煤炭多种经营有限责任公司小甘沟煤矿项目环境现状检测		
项目地址		/		
委托单位	名称	新疆煤炭设计研究院有限责任公司		
	地址	/		
	联系人	林启江	电话	13519964888
采样人员	孙文凯、郭伟	分析人员	李燕	
委托性质	环境现状检测	样品类别	土壤	
检测项目	石油烃 C ₁₀ -C ₄₀			
检测依据	生态环境部发布(征求意见稿) 《土壤和沉积物 石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ 的测定 气相色谱法》			
所用主要仪器	气相色谱仪 GC-2010Pro			
检测结果	<p>本次检测(所检项目)结果见第2页。</p> <p style="text-align: right;">(检测专用章) 签发日期: 2019年5月27日</p>			
备注	_____			

签发: 

审核: 

编制: 



检测报告

土壤检测结果

样品类别	土壤	样品数量	3 瓶
采样日期	2019. 5. 15	分析日期	2019. 5. 17
样品名称	土壤		
样品编号	TC-2019HJ-512T-1-1-1	TC-2019HJ-512T-2-1-1	TC-2019HJ-512T-3-1-1
检测点位坐标	N43°48'25.61",E86°21'6.9"	N43°48'49.92",E86°21'17.43"	N43°48'58.76",E86°21'38.47"
样品状态	黄棕色、沙土、潮湿	黄棕色、沙壤土、潮湿	黄棕色、沙壤土、潮湿
检测项目	检测结果 (单位: mg/kg)		
石油烃 C ₁₀ -C ₄₀	<6	8	18

备注:

1. "<" 表示检测结果低于方法检出限。

2. "方法检出限" 指本报告所采用方法在给定的置信度内可从待测样品中定性检出待测物质的最低浓度或最小量。
以下空白

天辰环境
检测报告

*****报告结束*****