

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：乌海市俊明煤制品有限责任公司

180万吨重介选煤技改项目

建设单位（盖章）：乌海市俊明煤制品有限责  
任公司



编制日期：2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1708397374000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	3r1d80		
建设项目名称	乌海市俊明煤制品有限责任公司180万吨重介选煤技改项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	乌海市俊明煤制品有限责任公司		
统一社会信用代码	9115030477612692XP		
法定代表人（签章）	李国峰		
主要负责人（签字）	李国峰		
直接负责的主管人员（签字）	王亚英		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	内蒙古首环环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91150105MA13P5PQ38		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈磊	2017035150352015150823000070	BH015975	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈磊	建设项目基本情况；建设项目工程分析；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单；结论	BH015975	

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位内蒙古首环环保技术有限公司（统一社会信用代码91150105MA13P5PQ38）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的乌海市俊明煤制品有限责任公司180万吨重介选煤技改项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为陈磊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035150352015150823000070，信用编号BH015975），主要编制人员包括陈磊（信用编号BH015975）等1人，上述人员为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年2月20日



## 编制单位承诺书

本单位内蒙古首环环保技术有限公司（统一社会信用代码  
91150105MA13P5PQ38）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告  
书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所  
列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境  
影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有  
效。

- 1、首次提交基本情况信息
- 2、单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3、出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
- 4、未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编  
制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
- 5、编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6、编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单  
位全职人员的
- 7 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：内蒙古首环环保技术有限公司

2024年2月20日



## 编制人员承诺书

本人陈磊（身份证号码 152627198611244076）郑重承诺：本人在内蒙古首环环保技术有限公司单位（统一社会信用代码 91150105MA13P5PQ38）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：陈磊

2024年2月20日



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



**用于项目环评报批**

姓名：陈磊

证件号码：152627198611244076

性别：男

出生年月：1986年11月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035150352015150823000070



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目			
项目代码	2309-150304-60-02-649475			
建设单位联系人	李福生	联系方式	13847383999	
建设地点	内蒙古自治区乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内			
地理坐标	(106度 39分 2.377秒, 39度 30分 34.509秒)			
国民经济行业类别	B06 煤炭开采和洗选业	建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业 06, 其他煤炭采选 069, 煤炭洗选、配煤	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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)	乌海市能源局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2309-150304-60-02-649475	
总投资(万元)	20000	环保投资(万元)	2020	
环保投资占比(%)	10.1	施工工期	12个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m <sup>2</sup> )	70154 (现有厂区内建设, 不新增占地)	
专项评价设置情况	<b>专项评价设置判定一览表</b>			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需设专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无废水直接外排; 项目不属于污水集中处理厂	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目Q=0.0002, 危险物质储量未超过临界量	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵	本项目不涉及取水口	否	

			场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目			
	海洋		直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物	否	
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><b>1、产业政策的符合性分析</b></p> <p>根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024本）》的规定中鼓励类第三项“煤炭”中第4款“煤炭清洁高效洗选技术开发与应用”，本项目为原煤洗选项目，属于鼓励类项目，符合国家产业政策。</p> <p>本项目洗煤废水经处理后实现闭路循环，无洗煤废水外排，不属于《产业结构调整指导目录（2024本）》的规定中落后生产工艺装备第（二）项“煤炭”中第9款“不能实现洗煤废水闭路循环的选煤工艺、不能实现粉尘达标排放的干法选煤设备”，因此，符合国家产业政策。</p> <p>同时，项目于2023年11月17日取得乌海市能源局关于该项目备案告知书，项目代码为：2309-150304-60-02-649475。</p> <p>综上，项目符合国家及地方产业政策。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>（1）项目特点及选址</p> <p>本项目位于内蒙古自治区乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内，主要利用厂区内空地建设，不新增占地。项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、水源保护区等环境敏感区。</p> <p>项目运营后，主要以工艺粉尘和噪声影响为主，工艺粉尘均采取相应的治理措施，可以达标排放；噪声经有效治理后可以做到厂界达标排放，不会对周边环境产生明显影响。同时，项目周边无集中居民区等敏感目标。因此，本项目建设不存在重大环境制约因素。</p> <p>（2）土地相关支持性文件</p> <p>本项目于2023年6月13日取得乌海市自然资源局乌达分局发布的《中华人民共和国建设用地规划许可证》，地字第<u>150304202300027</u>号，项目用地类型为工业用地。</p> <p>本项目已取得乌海市自然资源局发布的《中华人民共和国不动产权证书》蒙（2023）<u>乌达区</u>不动产权第0010126号，项目用地类型为工业用地。</p>
---------	---

根据乌海市自然资源局乌达分局关于《乌海市俊明煤制品有限责任公司项目选址是否位于“三线一单”重点管控区、是否涉及生态保护红线、是否涉及永久基本农田的函》的回函（2024年2月4日），该文件明确本项目用地不占用永久基本农田，同时不占压生态保护红线。

综上所述，从项目特点及所处地理位置和周围环境分析，本项目选址是合理可行的。

### **3.与《乌海市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**

《乌海市“十四五”生态环境保护规划》第六章 深入打好蓝天保卫战中第五节 加强低空面源和噪声污染治理指出：加强物料堆场管理。各煤炭、商品混凝土、粉煤灰等工业企业物料堆场应优先考虑采用密闭措施，建设配备有收尘设备的物料仓库；划分料区和道路界限，路面进行硬化处理；采用密闭输送设备作业的，在装卸处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用；露天装卸煤炭作业应保证全程湿环境或采取使用抑尘剂等措施有效降低粉尘污染，严禁装卸干燥物料。

本项目进站道路及厂内道路均已采取硬化措施，运营期原煤、精煤、中煤、煤矸石、煤泥均贮存于全封闭储库内（储库内进行装卸），并设置雾炮抑尘及喷淋抑尘措施；原煤及产品输送均采用全封闭式输送栈桥；筛分、破碎均在全封闭车间内进行，为封闭是设备，并配套设置2套布袋除尘器+2根15m高排气筒，污染物排放满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表4、表5规定限值，因此，本项目满足乌海市“十四五”生态环境保护规划要求。

### **4、与《内蒙古自治区乌海市及周边地区大气污染防治条例》符合性分析**

根据《内蒙古自治区乌海市及周边地区大气污染防治条例》中第十四条：“煤炭贮存场所应当全封闭，鼓励煤矿采用全过程密闭式运输。”

本项目原煤、精煤、中煤、煤泥、煤矸石均放置于全封闭储库内，同时煤炭及产品输送均采用全封闭式输送带，满足《内蒙古自治区乌海市及周边地区大气污染防治条例》要求。

### **5、与《乌海市推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》（乌海政办发〔2022〕25号）符合性分析**

根据《乌海市推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》中二、重点任务（二）清理整顿行业秩序，规范煤炭洗选企业依法合规经营“全面提升改造一批。对于证照手续齐备和产业链上配套的煤炭洗选企业，要按照技术先进、性能可靠、经济适用、节能环保的要求，全面进行标准化建设提升改造，并达到《新建和实施标准化改造煤炭洗选企业达到国内先进水平主要技术指标》（附件2）相关要求，逾期未完成的由各区人民政府依法依规处置。”

**表 1-1 与《乌海市推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》（乌海政办发〔2022〕25号）符合性分析（摘选）**

新建和实施标准化改造煤炭洗选企业达到国内先进水平主要技术指标		本项目	符合性
基础要求	标准化改造企业规模必须达到 180 万吨/年以上，保持正常生产经营，年度实际入选能力达到设计生产能力的 50% 以上。	本项目按照技术先进、性能可靠、经济适用、节能环保的要求进行技术改造，改造后规模达到 180 万吨/年，同时年度实际入选能力不低于入选能力的 50% 以下。	符合
环保要求	洗水闭路循环等级（GB/T35051-2018）达到二级以上 洗水动态平衡，不向厂外排放。单位补水量指标：入选原煤外在水分 < 7%，入选下限 0mm。单位补水量 < 0.095m <sup>3</sup> /t。	本项目洗水实现一级闭路循环；根据原煤煤质分析，原煤全水分为 9.61%，入选原煤外在水分约 5%，补水量 0.061m <sup>3</sup> /t。	符合
	煤泥全部在厂房内由机械回收。	本项目产生的煤泥全部由输送皮带回收至煤泥储库。	符合
	设有缓冲水池或浓缩机，并有完备的回水系统。	本项目设有 2 台浓缩机，同时配备了完备的回水系统。	符合
	主选工艺为重介质选煤的选煤厂洗水浓度不大于 1.5g/L，主选工艺为跳汰选煤的选煤厂洗水浓度不大于 10g/L。	本项目采用重介质洗选工艺，洗水浓度 < 1.5g/L。	符合
原煤、精煤、混煤、煤泥等物料均进入封闭的贮场，并设有洒水喷淋设施或使用抑尘剂等综合措施进行抑尘。场内物料输送必须采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机、气力输送等封闭密闭输送方式。物料落料点与转载点应当采取密闭措施或配备集气罩进行收集，并配备高效除尘设施。	本项目原煤贮存于 2 座全封闭原煤储库内，并配套布置 2 套雾炮机；精煤、中煤、煤矸石、煤泥均贮存于全封闭储库内，并进行洒水抑尘；厂内各皮带转载点均采取全封闭措施。	符合	

	<p>煤矸石处置利用去向符合《煤矸石综合利用管理办法（2014年修订版）》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和市生态环境局管理要求。</p>	<p>本项目洗选工序产生的煤矸石暂存于全封闭式煤矸石储库内，定期拉运至内蒙古康迪环境工程有限公司五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目进行处置，符合《煤矸石综合利用管理办法（2014年修订版）》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和市生态环境局管理要求。</p>	<p>符合</p>
--	--	---	-----------

## 6、“三线一单”符合性分析

### ①生态保护红线

根据《乌海市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》乌海政发〔2021〕28号及2023年修改情况。

环境管控单元主要包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。

（一）优先保护单元。主要包括生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区。该区域以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态环境功能不降低。

（二）重点管控单元。主要包括工业园区、城市、矿区等开发强度高、污染排放量大、环境问题相对集中的区域，以及生态需水补给区等。该区域应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

（三）一般管控单元。优先保护单元、重点管控单元之外为一般管控单元。该区域主要落实生态环境保护基本要求。

本项目建设地点位于乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内，属于重点管控单元，主要进行煤炭洗选，不属于大规模、高强度的工业开发，同时项目各污染源均配套建设了环

保设施，可确保污染物达标排放；本项目厂址不在生态保护红线、自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区、饮用水源保护区等生态目标保护范围内，本项目建设满足生态保护红线相关要求；项目位于乌海市环境管控单元图位置见附图 8、9。

#### ②资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电能和水资源，其资源消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。

#### ③环境质量底线

根据内蒙古自治区生态环境厅 2023 年 6 月 5 日发布的《2022 内蒙古自治区生态环境状况公报》，项目评价区域环境空气属于不达标区；2023 年 1 月 11 日~1 月 13 日对厂区下风向 TSP 进行了现状监测，监测结果显示 TSP 现状监测达标；2024 年 1 月 11 日对项目厂界四周进行了声环境质量监测，根据监测统计结果，各监测点噪声监测结果昼间、夜间值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准值；同时项目建设完成后针对产生的污染物采取相应的环保治理措施后，污染物均能实现达标排放，且污染物排放量小，因此，项目建设符合环境质量底线的要求。

#### ④生态环境准入清单

本项目建设地点位于乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内，根据《乌海市生态环境准入清单》，本项目选址涉及内蒙古自治区乌海煤炭矿区（乌达区）重点管控单元，管控单元编码为：ZH15030420002、内蒙古乌海高新技术产业开发区乌达产业园重点管控单元，管控单元编码为：ZH15030420003；生态环境准入符合性分析见表 1-1。

根据内蒙古自治区“三线一单”数据应用平台查询结果，本项目所在地属于大气环境管控分区中的乌达产业园（环境要素管控分区编码：YS1503042310001）、乌达区 NO<sub>x</sub>/VOC/颗粒物高排放区（环境要素管控分区编码：YS1503042310002），水环境管控分区中的乌海市乌达工业园区（环境要素管控分区编码：YS1503042210001）、黄河乌海市下海勃湾控制单元（环境要素管控分区编码：YS1503043210001），自然资源管控

分区中的内蒙古自治区乌海煤炭矿区（乌达区）（环境要素管控分区编码：YS1503042530001）、乌达产业园（环境要素管控分区编码：YS1503042530004）、生态空间一般管控区（环境要素管控分区编码：YS1503043110001），本项目与内蒙古自治区“三线一单”数据应用平台调查结果符合性分析见表 1-2。

表 1-1 乌海市乌达区生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	符合性说明	
ZH15030420002	内蒙古自治区乌海煤炭矿区（乌达区）	重点管控单元	空间布局约束	<p>1.非经国务院授权的有关主管部门同意，不得在以下地区开采矿产资源：(1)国防工程建设设施圈定地区以内；(2)重要工业区、城镇市政工程设施附近一定距离以内；(3)铁路、重要公路两侧一定距离以内；(4)重要河流、堤坝两侧一定距离以内；(5)国家重点保护的不能移动的历史文物和名胜古迹所在地；(6)国家规定不得开采矿产资源的其他地区；</p> <p>2.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；严格执行《自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（内政发〔2018〕11 号）中采矿业管控要求。</p> <p>3.执行《内蒙古自治区矿产资源总体规划（2021—2025 年）》中最低开采规模相关要求；</p> <p>4.在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、扩</p>	<p>本项目属于煤炭洗选项目，运行过程中不涉及煤炭开采，同时选址不在自然保护区、风景名胜、水源保护区等环境敏感区；</p> <p>2、根据《产业结构调整指导目录（2024 本）》的规定中鼓励类第三项“煤炭”中第 4 款“煤炭清洁高效洗选技术开发与应用”，本项目为原煤洗选项目，属于鼓励类，符合国家产业政策，同时本项目不涉及采矿工艺；3、本项目属于煤炭洗选项目，不涉及煤炭开采；4、本项目冬季采暖采用电暖气，不涉及分散燃烧煤炭、重油、渣油等供热设施。</p>

				建分散燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施。	
			污染物排放管控	<p>1.矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与治理恢复技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。</p> <p>2.生产矿山年度占用土地面积与年度治理面积基本达到平衡，“三废”排放符合环保指标要求。</p> <p>3.对新建硫份大于1.5%的煤矿和现有硫份大于2%的煤矿，应配套煤炭洗选设施，并符合《乌海市煤炭推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》相关要求。</p> <p>4.煤矿地面运煤系统、运输设备、煤炭贮存场所应当全封闭。鼓励有条件的露天矿山采用密闭式皮带运输系统，煤炭企业应当负责矿权范围内和排矸场等着火点灭火工作；提高煤矸石、矿井水的综合利用。</p>	本项目属于煤炭洗选项目，运行过程不涉及煤炭开采。
			资源开发效率	<p>1.原煤入选率不低于75%；煤矸石综合利用率应达到75%以上；矿井水、疏干水应采用洁净化、资源化技术和工艺进行合理处置，处置率达到100%。</p> <p>2.煤矿采区回采率、原煤入选率、煤矸石与共</p>	本项目属于煤炭洗选项目，不涉及煤炭开采。

					伴生矿产资源综合利用率等三项指标符合自然资源部发布的《煤炭资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）》。	
	ZH15030 420003	内蒙古乌海高新技术产业开发区乌达产业园	重点管控单元	空间布局约束	<p>1.工业片区与居住商贸片区间应设立合理的防护隔离带。</p> <p>2.乌达城区南边界一公里内、110国道以东、黄河干流及主要支流岸线两侧一定范围内均禁止新布设高污染、高环境风险项目。</p> <p>3.制药企业应与电石企业满足足够的卫生防护距离要求。</p> <p>4.禁止新建无泄漏检测与修复技术工程建设的化工、精细化工项目。</p> <p>5.严格按照园区规划、规划环评和产业政策要求管理新入园项目，不得引进污染物排放量大的非主导产业项目，焦化、氯碱等原材料初级加工产业维持现有规模不变。</p>	<p>本项目为煤炭洗选项目，选址位于海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内，周边无居住商贸片区，同时远离黄河干流等敏感目标，并且项目不属于高污染、高环境风险项目；本项目为煤炭洗选项目，不属于制药、电石、精细化工等项目。符合空间布局约束要求。</p>
				污染物排放管控	<p>1.煤炭等物料、矸石、渣土的储存、装卸、输送以及破碎、筛选等产尘环节，应采取有效措施控制扬尘污染。矿区内煤炭运输及物料堆存、转运实现全封闭，不得露天堆放和设置临时储存场。</p> <p>2.严格污染物总量管控要求，采取有效措施减少常规污染物、特征污染物、恶臭污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善。新建、改扩建项目执行重点污染物特别排放限值，出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满</p>	<p>项目物料储存、转运、输送等工序均采用全封闭措施，并采取炮雾及喷淋设施，项目运营期产生的有组织废气经布袋除尘器处理后由排气筒排放。污染物排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值；项目颗粒物已取得总量批复文件；本项目不属于“两高”项目；本项目洗选废水经浓缩机处理后循环使用，不外排；生</p>



					足超低排放要求。3. 合理规划园区污水处理设施,开展雨污分流和污水截留、收集改造,实现园区内生产废水100%纳管收集、集中处理和达标回用。	活污水经地理式一体化污水处理设施处理后用于洒水抑尘用水,不外排。符合污染物排放管控要求。
			资源开发效率		1.坚持“以水定产、以水定规模”,全面执行最严格水资源管理制度,优先利用中水等非正规水源作为生产用水,推动高耗水企业废水深度处理和全部回用。制定计划限期关闭企业不合规自备水井。 2.新、改、扩建化工等高耗水工业项目禁止取用地下水。 3.新建、改扩建《内蒙古自治区坚决遏制“两高一低”项目盲目发展管控目录》中的“两高”项目,工艺技术装备必须达到同行业先进水平,单位产品能耗必须达到国家能效标杆水平或先进标准;项目单位增加值能耗既要达到乌海市标杆值,也要达到自治区平均标杆值。	本项目不属于“两高”项目,同时不属于高耗水项目,项目生产用水采用中水,不使用地下水,符合资源开发效率要求。

表 1-2 项目与内蒙古自治区“三线一单”数据应用平台管控要求符合性分析

要素细类	环境要素管控分区编码	环境要素管控分区名称	管控区分类	管控要求		符合性说明
大气环境管控分	YS1503042310001	乌达产业园	重点管控区	空间布局约束	不再审批焦炭(兰炭)、电石、聚氯乙烯(PVC)、水泥熟料、平板玻璃、钢铁、铁合金等新增产能项	本项目属于洗煤厂改扩建项目,不属于焦炭(兰炭)、电石、聚氯乙烯(PVC)、水泥熟料、平板玻璃、钢铁、铁合金等项目。

	区					目，确需建设的，须在区内实施产能和能耗减量置换。	
					污染物排放管控	<p>1、新、改、扩建“两高”项目应满足区域环境质量改善、重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标和相关规划环评要求。严禁新增高耗能、高污染产能，严格实行重点行业新增产能污染物排放量区域内减量置换。加快产业升级。实行大气污染物排放总量控制制度，从2023年1月1日起国家排放标准已规定大气污染物特别排放限值的行业全部执行特别排放限值。</p> <p>2、继续推进重点行业深度治理。有序推动钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。</p>	<p>本项目属于洗煤厂改扩建项目，不属于高耗能、高污染项目，同是按规定申请了大气污染物排放总量；《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中未规定特别排放限值，因此，本项目无需执行特别排放限值。</p>
					资源开发效率	<p>继续加大燃煤锅炉整治力度，到2025年底前，建成区基本淘汰每小时65蒸吨以下燃煤锅炉，每小时65蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成超低排放改造。</p>	<p>本项目属于洗煤厂改扩建项目，不涉及使用燃煤锅炉。</p>
		YS15030 42310002	乌达区 NOx/VOC/ 颗粒物高 排放区	重点 管控 区	空间 布局 约束	<p>不再审批焦炭（兰炭）、电石、聚氯乙烯（PVC）、水泥熟料、平板玻璃、钢铁、铁合金等新增产能项</p>	<p>本项目属于洗煤厂改扩建项目，不属于焦炭（兰炭）、电石、聚氯乙烯（PVC）、水泥熟料、平板玻璃、钢铁、铁合金等项目。</p>

						目，确需建设的，须在区内实施产能和能耗减量置换。	
					污染物排放管控	<p>1、新、改、扩建“两高”项目应满足区域环境质量改善、重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标和相关规划环评要求。严禁新增高耗能、高污染产能，严格实行重点行业新增产能污染物排放量区域内减量置换。加快产业升级。实行大气污染物排放总量控制制度，从2023年1月1日起国家排放标准已规定大气污染物特别排放限值的行业全部执行特别排放限值。</p> <p>2、继续推进重点行业深度治理。有序推动钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。</p>	<p>本项目属于洗煤厂改扩建项目，不属于高耗能、高污染项目，同是按规定申请了大气污染物排放总量；《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中未规定特别排放限值，因此，本项目无需执行特别排放限值。</p>
					资源开发效率	<p>继续加大燃煤锅炉整治力度，到2025年底前，建成区基本淘汰每小时65蒸吨以下燃煤锅炉，每小时65蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成超低排放改造。</p>	<p>本项目属于洗煤厂改扩建项目，不涉及使用燃煤锅炉。</p>
	水环境管控分区	YS1503042210001	乌海市乌达工业园区	重点管控区	空间布局约束	<p>1.工业片区与居住商贸片区间应设立合理的防护隔离带。</p> <p>2.乌达城区南边界一公里内、110国道以东、黄河</p>	<p>本项目为煤炭洗选项目，选址位于海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内，周边无居住商贸片</p>

					<p>干流及主要支流岸线两侧一定范围内均禁止新布设高污染、高环境风险项目。</p> <p>3.禁止新建无泄漏检测与修复技术工程建设的化工、精细化工项目。</p> <p>4.严格按照园区规划、规划环评和产业政策要求管理新入园项目，不得引进污染物排放量大的非主导产业项目，焦化、氯碱等原材料初级加工产业维持现有规模不变。原则上不允许引进落地项目产业：煤炭、电力、有色。</p>	<p>区，同时远离黄河干流等敏感目标，并且项目不属于高污染、高环境风险项目；本项目为煤炭洗选项目，不属于制药、电石、精细化工等项目。</p>
				<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1.新建、改扩建项目执行重点污染物特别排放限值，出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p> <p>2.合理规划园区污水处理设施，开展雨污分流和污水截留、收集改造，实现园区内生产废水100%纳管收集、集中处理和达标回用。</p>	<p>本项目在现有洗煤厂的基础上进行改扩建，项目运营期产生的有组织废气经2套布袋除尘器处理后由2根15m高排气筒排放，污染物排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表4煤炭工业大气污染物排放限值80mg/m<sup>3</sup>的排放限值。</p> <p>项目运营期洗煤废水经浓缩机浓缩后全部回用于洗煤工序，实现闭路循环；项目区设水冲厕所，生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理，处理达标后用于洒水抑尘用水，不外排。</p>

					资源开发效率	<p>1.坚持“以水定产、以水定规模”，全面执行最严格水资源管理制度，优先利用中水等非常规水源作为生产用水，推动高耗水企业废水深度处理和全部回用。制定计划限期关闭企业不合规自备水井。</p> <p>2. 新、改、扩建化工等高耗水工业项目禁止取用地下水。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目，同时不属于高耗水项目，项目生产用水采用中水，不使用地下水，符合资源开发效率要求。</p>
		YS1503043210001	黄河乌海市下海勃湾控制单元	一般管控区	污染物排放管控	<p>污水处理厂达标排放，严格执行“雨污分流，清污分流”，现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，坚决取缔非法入河排污口，减少排污口数量、降低入河排污量。减少面源污染入河量，推进畜禽养殖粪污收集、处理利用设施建设，减少化肥农药使用量，提高农村生活收集处理率，农村生活污水排放标准执行《内蒙古自治区农村生活污水处理设施污染物排放标准》。</p>	<p>本项目属于洗煤厂建设项目，产生的生活污水经地理式一体化污水处理设施处理，处理达标后用于洒水抑尘用水，不外排。</p>
	自然资源管控分区	YS1503042530001	内蒙古自治区乌海煤炭矿区(乌达区)	重点管控区	空间布局约束	<p>1.非经国务院授权的有关主管部门同意，不得在以下地区开采矿产资源：(1)国防工程建设设施圈定地区以内；(2)重要工业区、城</p>	<p>1、本项目属于煤炭洗选项目，运行过程中不涉及煤炭开采，同时选址不在自然保护区、风景名胜區、水源保护区等环境敏感区；</p> <p>2、根据《产业结构</p>

					<p>镇市政工程施工设施附近一定距离以内；(3)铁路、重要公路两侧一定距离以内；(4)重要河流、堤坝两侧一定距离以内；(5)国家重点保护的不能移动的历史文物和名胜古迹所在地；(6)国家规定不得开采矿产资源的其他地区；</p> <p>2.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；严格执行《自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（内政发〔2018〕11号）中采矿业管控要求。</p> <p>3.执行《内蒙古自治区矿产资源总体规划（2021—2025年）》中最低开采规模相关要求；</p> <p>4.在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、扩建分散燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施。</p>	<p>调整指导目录（2024本）》的规定中鼓励类第三项“煤炭”中第4款“煤炭清洁高效洗选技术开发与应用”，本项目为原煤洗选项目，属于鼓励类，符合国家产业政策，同时本项目不涉及采矿工艺；3、本项目属于煤炭洗选项目，不涉及煤炭开采；4、本项目冬季采暖采用电暖气，不涉及分散燃烧煤炭、重油、渣油等供热设施。</p>
				<p>污染物排放管控</p>	<p>1.矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作</p>	<p>本项目属于煤炭洗选项目，运行过程不涉及煤炭开采。</p>

					<p>须满足《矿山生态环境保护与治理恢复技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。</p> <p>2.生产矿山年度占用土地面积与年度治理面积基本达到平衡，“三废”排放符合环保指标要求。</p> <p>3.对新建硫份大于1.5%的煤矿和现有硫份大于2%的煤矿，应配套煤炭洗选设施，并符合《乌海市煤炭推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》相关要求。</p> <p>4.煤矿地面运煤系统、运输设备、煤炭贮存场所应当全封闭。鼓励有条件的露天矿山采用密闭式皮带运输系统，煤炭企业应当负责矿权范围内和排矸场等着火点灭火工作；提高煤矸石、矿井水的综合利用。</p>	
				资源开发效率	<p>1.原煤入选率不低于75%；煤矸石综合利用率应达到75%以上；矿井水、疏干水应采用洁净化、资源化技术和工艺进行合理处</p>	<p>本项目属于煤炭洗选项目，不涉及煤炭开采。</p>

					置，处置率达到100%。 2.煤矿采区回采率、原煤入选率、煤矸石与共伴生矿产资源综合利用率等三项指标符合自然资源部发布的《煤炭资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）》	
		YS15030 42530004	乌达产业园	重点管控区	空间布局约束 1.工业片区与居住商贸片区间应设立合理的防护隔离带。 2.乌达城区南边界一公里内、110国道以东、黄河干流及主要支流岸线两侧一定范围内均禁止新布设高污染、高环境风险项目。 3.制药企业应与电石企业满足足够的卫生防护距离要求。 4.禁止新建无泄漏检测与修复技术工程建设的化工、精细化工项目。 5.严格按照园区规划、规划环评和产业政策要求管理新入园项目，不得引进污染物排放量大的非主导产业项目，焦化、氯碱等原材料初级加工产业维持现有规模不变。	本项目为煤炭洗选项目，选址位于海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内，周边无居住商贸片区，同时远离黄河干流等敏感目标，并且项目不属于高污染、高环境风险项目；本项目为煤炭洗选项目，不属于制药、电石、精细化工等项目。
					污染物排放管控 1.煤炭等物料、矸石、渣土的储存、装卸、输送以及破碎、筛选等产尘环节，应采取	项目物料储存、转运、输送等工序均采用全封闭措施，并采取炮雾及喷淋设施，项目运营期



					<p>有效措施控制扬尘污染。矿区内煤炭运输及物料堆存、转运实现全封闭，不得露天堆放和设置临时储存场。</p> <p>2.严格污染物总量管控要求，采取有效措施减少常规污染物、特征污染物、恶臭污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善。新建、改扩建项目执行重点污染物特别排放限值，出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p> <p>3.合理规划园区污水处理设施，开展雨污分流和污水截留、收集改造，实现园区内生产废水100%纳管收集、集中处理和达标回用。</p>	<p>产生的有组织废气经布袋除尘器处理后由排气筒排放。污染物排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值；项目颗粒物已取得总量批复文件；本项目不属于“两高”项目；本项目洗选废水经浓缩机处理后循环使用，不外排；生活污水经地理式一体化污水处理设施处理后用于洒水抑尘用水，不外排。符合污染物排放管控要求。</p>
				资源开发效率	<p>1.坚持“以水定产、以水定规模”，全面执行最严格水资源管理制度，优先利用中水等非常规水源作为生产用水，推动高耗水企业废水深度处理和全部回用。制定计划限期关闭企业不合规自备水井。</p> <p>2.新、改、扩建化工等高耗水工业项目禁止取用地下水。</p> <p>3.新建、改扩建</p>	<p>本项目不属于“两高”项目，同时不属于高耗水项目，项目生产用水采用中水，不使用地下水，符合资源开发效率要求。</p>

						《内蒙古自治区坚决遏制“两高一低”项目盲目发展管控目录》中的“两高”项目，工艺技术装备必须达到同行业先进水平，单位产品能耗必须达到国家能效标杆水平或先进标准；项目单位增加值能耗既要达到乌海市标杆值，也要达到自治区平均标杆值。	
		YS15030 43110001	生态空间 一般管控 区	一 般 管 控 区	空 间 布 局 约 束	1.严格执行《内蒙古自治区人民政府关于印发内蒙古自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（内政发〔2018〕11号）、《内蒙古自治区发展改革委生态环境厅印发〈关于加强高耗能高排放项目准入管理的意见〉的通知》（内发改环资字〔2021〕262号）、《内蒙古自治区工业和信息化厅关于进一步严格高耗能高污染项目布局的通知》（内工信办字〔2021〕87号）、《内蒙古自治区人民政府关于印发乌海及周边地区生态环境综合治理实施方案的通知》（内政发〔2020〕26号）文件要求。	本项目建设时将严格执行相关文件中要求。 本项目为洗煤厂改扩建项目，不新增占地，同时不属于高耗能、高污染项目，并且不涉及钢铁、电解铝、水泥、电石、PVC、铁合金、平板玻璃、焦化等行业，符合空间布局约束。

					<p>2.全区禁止布局现有化工园区以外新的化工园区。新上重化项目必须入园，对布局在园区外的现有重化企业，严禁在原址审批新增产能项目。除国家规划布局和自治区延链补链的现代煤化工项目外，“十四五”期间原则上不再审批新的现代煤化工项目。严禁新增高耗能、高污染产能；严格控制钢铁、电解铝、水泥、电石、PVC、铁合金、平板玻璃、焦化等行业新增产能。逐步淘汰布局不合理、生态破坏严重的矿山，优化开采次序、开采方式、治理模式，实现资源集中开发、统一管理、连片治理，有效解决矿区项目密集、生产布局混乱问题。</p>	
				<p>污染物排放管控</p>	<p>1.新建“两高”项目应按照《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域</p>	<p>本项目不属于两高建设项目，项目物料储存、转运、输送等工序均采用全封闭措施，并采取炮雾及喷淋设施，项目运营期产生的有组织废气经布袋除尘器处理后由排气筒排放。污染物排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）</p>

					<p>削减措施，腾出足够的环境容量。新建、改扩建项目执行重点污染物特别排放限值，出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。现有项目通过提标升级改造，重点污染物逐步达到特别排放限值。积极推进焦化等行业污染治理升级改造，推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。</p> <p>2.煤炭等物料、矸石、渣土的储存、装卸、输送以及破碎、筛选等产尘环节，应采取有效措施控制扬尘污染。矿区内煤炭运输及物料堆存、转运实现全封闭，不得露天堆放和设置临时储存场。矿区运输道路、厂区道路、工业广场全部实施硬化，建立管护和定期清扫制度，采取清扫、洒水、绿化等措施，防止扬尘污染。新、改、扩建涉 VOCs 项目，应使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，并同步完成废气收集，安装高效无组织排放治理设施。</p> <p>3.强化对已建成园区污水集中处</p>	<p>标准限值；项目颗粒物已取得总量批复文件；本项目不属于“两高”项目；本项目洗选废水经浓缩机处理后循环使用，不外排；生活污水经地理式一体化污水处理设施处理后用于洒水抑尘用水，不外排。符合污染物排放管控要求。</p>
--	--	--	--	--	---	--

					理设施的达标运行监管，提高污水收集管网覆盖率及中水回用率，实现园区内企业污水全收集、全处理。强化焦化废水深度处理，区域内焦化废水必须全收集、全处理、全回用。	
				资源开发效率	<p>1.完善乌海市及周边地区重度以上污染天气的区域联合预警机制，实现预报信息区域共享、统一发布，实施区域应急联动。</p> <p>2.加强重大环境风险源的风险管控，构建区域环境风险联防联控机制，建立突发环境事故状态下的应急监测与人员疏散联动机制。全面落实园区、企业环境风险应急预案各项要求，增强突发环境事件处置能力。开展涉危涉化企业、有风险隐患的渣场等风险排查和整改工作，及时消除隐患。</p> <p>3.黄河流域干流沿岸严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及</p>	<p>本项目改扩建前已取得突发环境事件应急预案备案表，项目改扩建后将重新备案，同时在厂区内配备相关应急设施。</p> <p>本项目不涉及石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目。</p>

					<p>危险化学品仓储等设施；严格限制高风险化学品生产、使用，并逐步淘汰替代。严格管控黄河流域环境风险，大力开展黄河流域干流和主要支流沿岸3公里范围的工矿企业、尾矿库、固废堆场等污染源的综合治理。</p> <p>4.加强采矿引起的滑坡、塌陷等次生地质灾害的防范和治理，及时回填废弃巷道和采空区，要充分利用采矿疏干排出的地下水，最大限度的维持矿区生态平衡。</p>	
--	--	--	--	--	--	--

根据上表分析可知，项目符合生态环境准入清单要求。

综上所述，项目的建设符合“三线一单”的相关要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、工程建设内容</b></p> <p><b>1.1 项目由来</b></p> <p>随着“环境保护无国界”口号的提出，全世界对保护环境的呼声日益提高，煤炭燃烧对环境造成的污染越来越受到世界各国的关注。随着我国火力发电对煤炭质量的要求也越来越严格，对煤炭进行洗选加工，是降低煤中有害物质含量，满足环境保护要求，维护我们赖以生存的地球环境的有效途径之一。煤炭加工中的选煤是国际上开展洁净技术研究的公认重点，是煤炭后续深加工的必要前提，是使电站和工业燃煤大大减少烟尘和 SO<sub>2</sub> 排放量最经济、最有效的途径。煤炭洗选是洁净煤技术的源头，燃烧和使用洁净煤是减少对大气污染的有效途径。原煤经过洗选后，商品煤质量稳定，硫分还可以得到进一步降低和控制，在国内外市场上竞争力进一步增强，提高了企业的经济效益和社会效益。</p> <p>乌海市建达煤制品有限责任公司新建年入选 120×10<sup>4</sup>t 煤泥浮选项目于 2011 年 2 月 21 日取得乌海市环境保护局关于项目的环评批复文件，环评批复文号：乌环审[2011]6 号；于 2019 年 12 月 27 日通过竣工环境保护自主验收。</p> <p>现有工程于 2011 年 4 月 7 日取得《乌海市乌达区发展和改革局关于乌海市建达煤制品有限责任公司 120 万吨/年煤泥浮选项目业主变更的通知》（乌区发改字[2011]36 号），同意将“乌海市建达煤制品有限责任公司”变更为“乌海市俊明煤制品有限责任公司”，项目建设方案、总投资等均不发生变化。</p> <p>目前企业主要利用煤泥进行资源化再利用，处理规模为 120 万 t/a，根据《乌海市推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》（乌海政办发〔2022〕25 号）中要求：“新建和实施标准化改造煤炭洗选企业达到国内先进水平主要技术指标”，为了进一步扩大生产规模，乌海市俊明煤制品有限责任公司决定由原来的年处理 120 万 t 增加至 180 万 t，项目改扩建后采用重介质洗选工艺，同时保留原有浮选设备，作为辅助设备，并且将原来的原料煤泥改为原煤。</p> <p>在上述背景下，建设单位拟投资 20000 万元建设“乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目”，项目选址位于五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内，项目洗选规模为 180 万 t/a。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》</p>
------	---

(2018.12.29 修订实施)、《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 682 号)和内蒙古自治区《建设项目环境保护管理办法》实施细则及国家有关法律法规要求,本项目需进行环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目属于“四、煤炭开采和洗选业 06—其他煤炭采选 069,煤炭洗选、配煤,应编制环境影响报告表。受乌海市俊明煤制品有限责任公司委托(委托书见附件 1),内蒙古首环环保技术有限公司承担了“乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目”的环境影响报告表编制工作。评价单位在接受委托后,组织专业技术人员到建设项目场地及其周围进行了实地勘察与调研,并收集了项目有关的工程资料,依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)的有关要求,编制完成《乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目环境影响报告表》,呈请审查。

#### 1.2 项目基本情况

项目名称:乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目。

建设单位:乌海市俊明煤制品有限责任公司。

建设性质:改扩建。

建设地点:乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有项目厂区内,本项目于现有工程占地(70154m<sup>2</sup>)范围内实施改扩建,不新增占地,厂址中心坐标 N: 39 度 30 分 34.509 秒, E: 106 度 39 分 2.377 秒,项目东侧为空地、西侧为空地、南侧为五虎山洗煤厂、北侧为道路及空地,项目厂区拐点坐标见表 2-1。

项目投资:项目总投资 20000 万元,环保投资 2020 万元,占总投资的 10.1%。

表 2-1 项目厂区拐点坐标

序号	2000 坐标系	
	x(m)	y(m)
1	4376072.124	36383855.935
2	4375977.548	36383782.074
3	4376045.340	36383724.785
4	4376110.162	36383710.856
5	4376143.153	36383833.849
6	4376176.620	36383958.615
7	4376175.827	36383959.142



8	4376124.594	36383993.198
9	4376114.188	36384000.036
10	4376061.345	36383922.899
11	4376050.570	36383907.280
12	4376019.015	36383948.010
13	4375998.196	36383971.100
14	4375986.800	36383986.680
15	4375978.032	36383997.400
16	4375973.195	36384005.086
17	4375967.939,	36384013.400
18	4375966.145	36384020.603
19	4375965.270	36384022.689
20	4375963.697	36384026.276
21	4375906.771	36384064.820
22	4375906.614	36384064.833
23	4375905.990	36384065.349
24	4375882.993	36384080.920
25	4375870.709	36384089.238
26	4375780.079	36384150.599
27	4375755.488	36384136.887
28	4375753.809	36384135.512
29	4375741.625	36384125.532
30	4375721.420	36384110.329
31	4375741.614	36384066.836
32	4375790.071,	36384001.062
33	4375837.113	36383937.211
34	4375885.968	36383872.506
35	4375932.705	36383810.607
36	4376000.331	36383881.398
37	4375984.406	36383919.592
38	4375925.278	36383994.439
39	4375939.794	36384009.606
40	4375964.376	36383988.157
41	4375996.856	36383946.765

### 1.3 建设规模及内容

技改 180 万吨/年重介洗煤项目：为进一步推进煤炭清洁高效利用、煤矸石、煤泥、矿井（坑）水及其他与煤共伴生物的资源化、产业化利用，实现自动化控制，按照《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）、《乌海市新建和实施标准化改造煤炭洗选企业达到国内先进水平主要技术指标》等规范标准，将原有浮

选工艺技改为重介工艺，通过技术改造后，产能由 120 万吨/年提升至 180 万吨/年。本项目不新增占地，新上精煤脱介筛、中煤脱介筛、精煤磁选机、浮选机、精煤压滤等设备，增加原煤棚 1 个，追加建设资金 1.5 亿元，追加后项目总固定资产达 2 亿元。

本次技改项目主要在现有工程厂区内建设，同时充分利用厂区原煤储库、精煤储库、中煤储库、办公生活区及道路等现有构筑物；拆除现有工程部分临时办公区（生产区域临时办公区）用于新建原煤储库；本次主要建设内容包括 180 万吨/年洗煤生产线一条，同时新建原煤储库、主厂房、准备车间及相关全封闭输送皮带，并配套建设公辅工程及环保工程，项目组成详见表 2-2，项目经济技术指标详见表 2-3。

**表 2-2 建设内容组成一览表**

项目	组成	现有工程内容	本次改扩建内容	备注
主体工程	主厂房	/	主厂房为全封闭车间，占地面积 713.98m <sup>2</sup> ，车间高度为 27m，车间内部主要设置 1 条煤炭洗选生产线，包括重介分选系统及浮选系统，主要设备有无压三产品旋流器、搅拌机、入料泵、给料塔、精煤脱介筛、中煤脱介筛、矸石脱介筛等设备，地面采用混凝土硬化。	主厂房新建；搅拌机、入料泵、给料塔利用旧设备
	浓缩车间	/	浓缩车间与主厂房紧密相连，为全封闭车间，建筑面积：547.61m <sup>2</sup> ，内部主要布置压滤机、循环泵、浮选机等设备，地面采用混凝土硬化。	新建
	准备车间	/	准备车间占地面积 91m <sup>2</sup> ，车间高度 17.1m 为全封闭彩钢结构，主要为原煤洗选前的破碎、筛分车间，内部设备主要有往复式给料机、原煤分级筛、破碎机、筛分机。	新建
储运工程	原煤受煤坑	/	于 1#原煤储库内新建占地面积 24.08m <sup>2</sup> 的原煤受煤坑，受煤坑容积为 150+320m <sup>3</sup> ，主要用于输送原煤，受煤坑内部进行混凝土硬化处理。	新建

		1#原煤储库	/	新建 1 座建筑面积为 5132m <sup>2</sup> 的全封闭式储库, 储库高度为 20m, 内部最大储煤量为 25000t, 为彩钢结构, 内部主要暂存原料煤, 地面采用混凝土进行硬化, 同时 在原煤储库内配套设置 1 套雾炮抑尘装置。	拆除原有办公区, 新建储煤棚。
		2#原煤储库	原煤储库建筑面积 11742.84m <sup>2</sup> , 地面采用混凝土硬化。	利用现有原煤储库作为原煤储库, 该原煤储库建筑面积 11742.84m <sup>2</sup> , 储库高度为 20m, 内部最大储煤量为 120000t, 内部主要暂存原料煤, 地面采用混凝土进行硬化, 设置 1 套雾炮抑尘装置。	利用原有原煤储库作为本项目原煤储库, 占地面积不变, 储库内新增一套雾炮抑尘装置。
		精煤储库	全封闭储库占地面积 15379m <sup>2</sup> , 地面采取混凝土硬化措施。	利用现有工程 1 座的煤棚改造为全封闭精煤储库, 煤棚内部主要贮存精煤, 占地面积 11511m <sup>2</sup> , 储库地面采取混凝土硬化, 并配套设置喷淋设施。	依托
		中煤储库		利用现有工程 1 座全封闭煤棚改造为中煤储库, 煤棚内部主要贮存中煤, 占地面积 3868m <sup>2</sup> , 储库地面采取混凝土硬化, 并配套设置喷淋设施。	依托
		矸石储库	/	新建 2 座煤矸石储库, 单座储库占地面积为 32.5m <sup>2</sup> , 内部最大暂存量 20000t, 储库内部地面采取混凝土硬化措施, 并配套设置喷淋设施。	新建
		煤泥储库	/	新建 1 座煤泥储库, 占地面积为 39.97m <sup>2</sup> , 内部最大暂存量 1000t, 储库内部地面采取防渗措施措施, 具体防渗为: 防渗效果等效粘土防渗层 Mb≥1.5m , K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。	新建
		危废暂存间	/	新建危废暂存间 1 座, 占地 20m <sup>2</sup> , 危废暂存间采取防渗措施, 采用 2mm 厚高密度聚乙烯, 渗透系数不大于 1.0×10 <sup>-10</sup> cm/s。	新建
		办公生活区	位于厂区西北侧, 占地 1500m <sup>2</sup> , 含宿舍和食堂。	办公生活区占地 1500m <sup>2</sup> , 主要作用为办公及宿舍, 可以满足员工日常生活。	依托

		进厂道路	设一条长 5m, 宽约 10m 的进厂道路, 与运煤大道相连接, 道路路面为混凝土结构。	设一条长 5m, 宽约 10m 的进厂道路, 与运煤大道相连接, 道路路面为混凝土结构。	依托
		厂内道路	厂区内内部设约 1000m, 宽约 6m 的混凝土道路, 方便物料的转运。	项目厂区设一条长 1000m, 宽 6m 的混凝土道路, 方便物料的转运。	依托/利用厂区现有道路, 不新建。
	辅助工程	原煤受煤地下通廊	/	全封闭式原煤受煤地下通廊长 70m, 连接于原煤储库, 东西走向, 用于输送原煤。	新建
		原煤入厂胶带输送机栈桥	/	全封闭式原煤入厂胶带输送机栈桥长 59.76m, 连接于原煤储库及准备车间, 南北走向, 主要用于准备车间内原煤输送。	新建
		原煤入选胶带输送机栈桥	/	全封闭式原煤入选胶带输送机栈桥长 53m, 主要连接于准备车间和主厂房, 南北走向, 主要用于输送破碎、筛分完成的原煤。	新建
		精中煤出厂胶带输送机栈桥	/	设 1 条全封闭式精中煤出厂胶带输送机栈桥, 连接于主厂房与转载点, 南北走向, 长 149.59m, 用于输送产品煤。	新建
		精煤转载胶带输送机栈桥	/	设 1 条全封闭式精煤转载胶带输送机栈桥, 连接于转载点与精煤储库, 南北走向, 长 70m, 用于输送精煤。	新建
		精煤卸料胶带输送机栈桥	/	设 1 条全封闭式精煤卸料胶带输送机栈桥, 连接于转载点与精煤储库, 南北走向, 长 34.35m, 用于输送精煤。	新建
		原煤受煤转载点	/	设 1 座全封闭式运煤受煤转载点, 占地面积 25m <sup>2</sup> , 主要用于原煤储库到准备车间的中转点, 内部采用混凝土硬化措施。	新建
		中煤卸料点	/	在全封闭中煤储库内新建 1 座中煤卸料点, 占地面积 48.62m <sup>2</sup> , 主要为原煤卸料。	新建
		精煤转载点	/	在全封闭精煤储库内新建 1 座精煤转载点, 占地面积 25m <sup>2</sup> , 主要作用为皮带拐点。	新建
		精煤卸料点	/	在全封闭精煤储库内新建 1 座精煤卸料点, 占地面积 25m <sup>2</sup> , 主要为精煤卸料。	新建

公用工程	事故水池	/	厂区内设 1 座事故水池，总容积 800m <sup>3</sup> 。	新建	
	煤泥水收集池	/	设 1 座事煤泥水收集池，总容积 600m <sup>3</sup> 。	新建	
	浓缩池	/	厂区内设 1 座浓缩池，总容积 240+600m <sup>3</sup> 。	新建	
	供水	生产和生活用水均购买于张有兴水车	生产用水采用中水，由乌海市倍杰特环保有限公司污水处理厂供给；生活饮用水通过市场购买。	依托	
	排水	/	洗选废水经浓缩机浓缩后循环使用，不外排；生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理达标后用于洒水抑尘用水，不外排。	新建	
	供暖	本项目冬季供暖采用电暖气。	本项目冬季供暖采用电暖气。	依托	
	供电	用电由神华集团乌达供电所供给。	项目用电由现有工程供电系统供给，可满足本项目用电。	依托	
环保工程	废气	破碎、筛分工序	/	2 套布袋除尘器+2 根 15m 高排气筒排放。	新建
		原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库	/	2 座全封闭原煤储库内设 2 套雾炮机，精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库内部设喷淋设施。 项目共设 2 套雾炮机，设 4 套喷淋设施，通过上述措施可有效抑制粉尘的产生及排放。	新建
		皮带栈桥	/	输煤栈桥均为全封闭结构，可有效抑制粉尘的产生量。	新建
	废水	生产废水	/	经浓缩机浓缩，压滤机压滤后回用于洗煤工序，不外排。	/
		生活污水	厂区产生的盥洗废水、洗菜水排入 1m <sup>3</sup> 的玻璃钢结构化粪池内，再经泵打入 50m <sup>3</sup> 污水暂存池内暂存，定期由乌海市品胜环保工程有限责任公司拉运至乌	项目区设水冲厕所，生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理，处理达标后用于洒水抑尘用水，不外排。地埋式一体化污水处理设施处理规模为 5m <sup>3</sup> /d，处理工艺采用“格栅+调节+厌氧+接触氧化+MBR 膜池”。	新建

			海市乌达经济开发区污水处理厂进行处理。		
固废	煤矸石	/		洗选工序产生的煤矸石暂存于全封闭式煤矸石储库内,定期拉运至内蒙古康迪环境工程有限公司五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目进行处置。	新建
	煤泥	/		经压滤机压滤后储存于煤泥储库内,产生的煤泥全部外售综合利用。	/
	生活垃圾	厂区内部设垃圾桶。		厂区内设置垃圾收集装置,收集后定期交由环卫部门清运处理。	/
	废机油、废油桶、含油废抹布手套	/		废机油采用密封容器盛装与废油桶、含油废抹布手套分区暂存于危废暂存间内(20m <sup>2</sup> ),定期交由有资质公司进行处置。	/
	污泥	/		根据设计,地理式一体化污水处理设施污泥每2年清理1次,由于产生量较小,由密闭PE桶收集,委托环卫部门清运处置。	/
	原煤破碎、筛分除尘灰	/		定期清理,清理后掺入中煤外售,不外排。	/
噪声	设备噪声			采用低噪声设备且置于室内,采取隔声、减振措施,对来往车辆采取措施限制车速,降低车辆噪声。	/
	防渗	/		主厂房、准备车间、原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库、煤泥水收集池、浓缩车间、事故水池、地理式一体化污水处理设施为一般防渗区,防渗效果等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。危废暂存间采取防渗措施,达到重点防渗要求,防渗采用2mm厚高密度聚乙烯,渗透系数不大于1.0×10 <sup>-10</sup> cm/s。厂区地面为简单防渗区,采用水泥硬化处理。	/

**表2-3 主要经济技术指标一览表**

序号	项目	单位	数量	备注
1	生产规模			
1.1	年入选原煤	万 t/a	180	1 条生产线
2	工作制度			
2.1	年工作日	d	330	
2.2	每天工作时数	h	16	
2.3	劳动定员	人	93	新增 30 人
3	选煤方法		重介质	
4	平衡分析		产率	产量
4.1	精煤	%	40	72 万 t/a
4.2	中煤	%	35	63 万 t/a
4.3	矸石	%	20	36 万 t/a
4.4	煤泥	%	5	9 万 t/a
5	动力消耗			
5.1	电	万 KW·h/a	457.11	/
5.2	生活用水	m <sup>3</sup> /a	1841.4	/
5.3	生产用水	m <sup>3</sup> /a	134815.44	/
6	厂区			
6.1	项目占地面积	项目位于现有工程范围内不新增用地		
7	投资总额	万元	20000	/

**2、主要生产单元及生产设施**

项目主要生产单元及生产设施见表 2-4。

**表2-4 项目主要生产单元、生产设施及设施参数一览表**

序号	设备名称	设备型号	数量	单位
原有设备（继续利用）				
1	往复式给料机	GMW-3	1	台
2	煤泥胶带输送机	TD75·B=700L=80m	3	台
3	搅拌机	/	1	台
4	入料泵	Wq100-10-7.5	9	台
5	给料塔	V=500m <sup>3</sup>	11	台
6	循环泵	100zje-2	34	台
7	精煤输送机	TD75·B=700 L=50m	1	台

8	破碎机	CB0710	1	台
9	筛分机	CS1830	1	台
新上设备				
1	原煤重介旋流器	HDMCG1100/780	1	台
2	煤泥重介旋流器	MJQY400	1	台
3	精煤自动翻转脱介弧形筛	VOSB362060, 耐磨给料箱	1	台
4	中煤自动翻转脱介弧形筛	VOSB302060, 耐磨给料箱	1	台
5	精煤脱介筛	MDMS3661-VB, A $\geq$ 11, 香蕉筛	1	台
6	中煤脱介筛	MDMS3048-VB, A $\geq$ 11, 香蕉筛	1	台
7	矽石脱介筛	MDMS3048-VB, A $\geq$ 11, 香蕉筛	1	台
8	精煤磁选机	HMDA914 $\times$ 2972 (6+5 进口磁系)	2	台
9	中煤磁选机	HMDA914 $\times$ 2438 (6+5 进口磁系)	1	台
10	矽石磁选机	HMDA914 $\times$ 2438 (6+5 进口磁系)	1	台
11	末精煤离心脱水机	LLL1030 $\times$ 550A	1	台
12	末中煤离心脱水机	LLL1030 $\times$ 550A	1	台
13	精煤泥叠层筛	HYHVS2530	1	台
14	矽石高频筛	HFS1824, $\delta$ =0.3mm	1	台
15	精煤泥沉降过滤离心脱水机	LWZ1200 $\times$ 1800AII	1	台
16	尾煤泥沉降过滤离心脱水机	LWZ1200 $\times$ 1800AII	1	台
17	一次浮选机	XJM-S20-4	1	台
18	二次浮选机	XJM-S16-3	1	台
19	精煤压滤机	KXMZG400/1600, 压榨压力 1.2MPa	1	台



20	尾煤压滤机	KMZG450/1600, 压榨压力 1.2MPa	1	台
21	一段高效浓缩机	Φ 10m	1	台
22	二段高效浓缩机	Φ 14m	1	台
23	中煤螺旋分选机	LXA1500-4,4 通道	2	台
输送设备				
1	原煤转载胶带输送机	TD75,B=800,L=35m,v=1.6m/s	1	台
2	原煤入厂胶带输送机	TD75,B=800,L=65m,v=1.6m/s	1	台
3	原煤转载胶带输送机	TD75,B=800,L=15m,v=1.m/s	1	台
4	原煤入选胶带输送机	TD75,B=800,L=65m,v=1.6m/s	1	台
5	尾煤卧脱煤泥转载胶带 输送机	TD75,B=650, L=20m,v=1.6m/s	1	台
6	精煤出厂胶带输送机	TD75,B=800, L=30m,v=1.6m/s	1	台
7	中煤出厂胶带输送机	TD75,B=650, L=20m,v=1.6m/s	1	台
8	精煤卸料胶带输送机 1	TD75,B=800, L=230m,v=1.6m/s	1	台
9	精煤卸料胶带输送机 2	TD75,B=800, L=45m,v=1.6m/s	1	台
10	中煤卸料胶带输送机	TD75,B=650, L=150m,v=1.6m/s	1	台
污水处理设备				
一	A/O 一体化内部配置明细/格栅+调节池			
1	化粪池	20m <sup>3</sup>	1	套
2	隔油池	/	1	套
3	调节池	10m <sup>3</sup>	1	套
4	格栅池/井	/	1	套
5	污水提升泵	流量 Q=3m <sup>3</sup> , 扬程 H= 8m, 功率 N=0.75kw	2	台
6	液位控制	高低液位自控, 高启低停	1	套

二	一体化污水处理设备			
1	一体化污水处理设备主体	Q235B 碳钢板材-4mm; 埋式; 内外部环氧沥青防腐, 加固处理; 检修孔高度 0.3m*4 套; 主体尺寸: 3000*1500*2000mm	1	套
三	厌氧池 (一体化设备内部)			
1	填料	Φ 150, 聚乙烯材质, 70%-80% 填充密度(弹性填料)	1	套
2	填料支架	Φ 12 螺纹钢, 环氧沥青防腐	1	套
3	布水器	Φ 40, PVC	1	套
4	检查口	H=0.3m	1	套
四	好氧池 (一体化设备内部)			
1	填料	组合填料 (80% 安装密度)	1	套
2	填料支架	Φ 12 螺纹钢, 环氧沥青防腐	1	套
3	曝气风机	HC-251S-0.55	1	台
4	曝气器	系统配套, ABS 材质	1	套
5	曝气管道	PVC	1	套
6	检查口	H=0.3m	1	套
五	MBR 膜池 (一体化设备内部)			
1	污泥回流泵	流量 Q=10m <sup>3</sup> , 扬程 H=10m, 功率 N=0.75kw	1	台
2	MBR 膜组件	含曝气管路; 中空纤维膜, 材质 PVDF, 20m <sup>2</sup>	1	套
3	MBR 膜支架	304 不锈钢膜膜配套	1	套
4	自吸泵	Q=6m <sup>3</sup> /h, H=10m, N=0.75KW	1	台
5	反洗泵	Q=6m <sup>3</sup> /h, H=10m, N=0.75KW	1	台
6	导流管	系统配套	1	套

7	污泥回流泵	流量 Q=3m <sup>3</sup> ，扬程 H=8m，功率 N=0.55kw	1	台
8	溢流系统	系统内部配套	1	套
9	检查口	H=0.3m	1	套
六	配套附件及全自动控制系统			
1	电控柜	西门子智能电控/可远程手机操作	1	套
2	电线电缆	系统内部配套	1	套
3	管件阀门	系统内部配套	1	套

### 3、产品方案

项目产品方案见表 2-5，改扩建前后产品方案变化情况见表 2-6。

**表 2-5 项目产品方案一览表**

序号	产品名称	产量 (10 <sup>4</sup> t/a)	产品指标				粒度级 (mm)
			水分%	灰分%	全硫%	发热量	
1	精煤	72	10	4.65	0.16	5000~7000	<50
2	中煤	63	14	10.45	1.19	3500~4500	<100
合计		135	/	/	/	/	/

产品标准：《煤炭产品品种和等级划分》(GB/T17608-2022)

**表 2-6 项目扩建前后产品方案变化情况一览表**

产品	产量：10 <sup>4</sup> 吨/年			变化情况 10 <sup>4</sup> 吨/年
	改扩建前	本项目	改扩建后	
精煤	48	72	72	+24
中煤	0	63	63	+63

### 4、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-7。

**表 2-7 改扩建前后原辅材料及能源消耗变化情况一览表**

序号	原辅料名称	年消耗量			变化情况	主要成分及含量
		改扩建前	本项目	改扩建后		
1	煤泥	120 万 t/a	0	原煤 180 万 t/a	-120 万 t/a 煤泥; +180 万 t/a 原煤	煤
2	介质粉	0t/a	1600t/a	1600t/a	+1600t/a	磁性物含量 >=95%
3	浮选剂及捕收剂	84t/a	200t/a	200t/a	+116t/a	二甲酚基二硫代磷酸、苯甲酰甲酰胺 (M99)
4	絮凝剂	/	30t/a	30t/a	+30t/a	硫酸铝、氯化铝、硫酸铁、氯化铁
5	电	312 万 kWh/a	457.11 万 kWh/a	457.11 万 kWh/a	+145.11 万 kWh/a	/
6	生产用水	24000m <sup>3</sup> /a	134815.44 m <sup>3</sup> /a	134815.44 m <sup>3</sup> /a	+110815.44m <sup>3</sup>	/
7	生活用水	1500m <sup>3</sup> /a	1841.4m <sup>3</sup> /a	1841.4m <sup>3</sup> /a	+341.4m <sup>3</sup>	/

### 5、物料平衡

本工程原料煤由乌海市中远亨峰煤炭有限公司及国家能源集团乌海能源有限责任公司供给，项目原料煤煤质情况见表 2-8，物料平衡见表 2-9~2-11。

**表 2-8 原煤煤质成分一览表**

成分	全水份(%)		灰份(Ad%)	全硫(Std%)	低位发热量(cal/g)
含量	内在水分	4.61	11.95	0.91	30.60
	外在水分	5			

**表 2-9 项目物料平衡一览表**

序号	投入		产出	
	原料名称	数量(Mt)	名称	数量(Mt)
1	原煤	1.8	精煤	0.72
2	/	/	中煤	0.63
3	/	/	煤矸石	0.36
4	/	/	煤泥	0.09
5	合计	1.8		1.8

**表 2-10 灰分平衡一览表**

序号	投入				产品			
	原料名称	用量(Mt)	灰份(%)	灰份量(t)	产品名称	产品量(Mt)	灰份(%)	灰份量(t)
1	原煤	1.8	11.95	215100	精煤	0.72	4.65	33480
2	/	/	/	/	中煤	0.63	10.45	65835
5	/	/	/	/	煤矸石	0.36	30.08	108288
6	/	/	/	/	煤泥	0.09	8.33	7497
7	合计	1.8	11.95	215100	合计	1.8	/	215100

**表 2-11 硫平衡一览表**

序号	投入				产品			
	原料名称	用量(Mt)	含硫率(%)	含硫量(t)	产品名称	产品量(Mt)	含硫率(%)	含硫量(t)
1	原煤	1.8	0.91	16380	精煤	0.72	0.16	1152
2					中煤	0.63	1.19	7497
3					煤矸石	0.36	1.43	5148
4					煤泥	0.09	2.87	2583
5	合计	1.8	0.91	16380	合计	1.80	/	16380

### 6、劳动定员及工作制度

本项目改扩建后全厂劳动定员为 93 人，本次新增 30 人，工作制度采用 2 班制，每班 8h，年工作 330d。

### 7、公用工程

#### 1) 供电

项目用电由现有工程供电系统供给。

#### 2) 供暖

本项目新冬季供暖采用电暖气进行供暖。

#### 3) 供水

生活用水通过市场购买，新鲜水用量为 1841.4m<sup>3</sup>/a；生产用水采用中水，由乌海市倍杰特环保有限公司污水处理厂供给，中水用量为 134815.44m<sup>3</sup>/a。

##### (1) 生活用水

根据《内蒙古自治区地方标准 行业用水定额》(DB15/T385-2020)，用水量按照 60L/人·d 核算计，项目劳动定员 93 人，则用水量为 5.58m<sup>3</sup>/d，年工作日为 330 天，则年用水量为 1841.4m<sup>3</sup>。

##### (2) 生产用水

#### A、原煤带入量

原煤处理能力为 180 万 t/a，根据原煤煤质成分表，原煤外在水分为 5%，则原煤带入水量  $272.73\text{m}^3/\text{d}$  ( $90000\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### B、洗煤用水

根据《煤炭洗选工程设计规范》，三产品重介质旋流器循环用水量为  $2.5\text{--}4.5\text{m}^3/\text{t}$ ，本项目三产品重介质旋流器循环用水量取  $4.5\text{m}^3/\text{t}$ 。本项目建设规模为年洗选原煤 180 万吨，则循环用水量为  $2700000\text{m}^3$  ( $8181.81\text{m}^3/\text{d}$ )，损耗水量  $335.44\text{m}^3/\text{d}$ 。则洗煤补水量为  $335.44\text{m}^3/\text{d}$ ，全部采用中水。

#### C、原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库抑尘用水

根据《内蒙古自治区地方标准 行业用水定额》(DB15/T385-2020)，原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库洒水抑尘用水定额为  $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ，其中原煤储库面积  $16854.84\text{m}^2$ 、精煤储库面积  $11511\text{m}^2$ 、中煤储库面积  $3868\text{m}^2$ 、煤矸石储库面积  $65\text{m}^2$ 、煤泥储库面积  $39.97\text{m}^2$ ，总面积为  $32338.81\text{m}^2$ ，每天洒水 1 次，年洒水天数为 330 天，则洒水抑尘用水量为  $64.68\text{m}^3/\text{d}$  ( $21344.4\text{m}^3/\text{a}$ )，其中回用水用量为  $4.46\text{m}^3/\text{d}$ ，中水用量为  $60.22\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### (3) 绿化用水

项目区绿化面积约为  $11799\text{m}^2$ ，本项目绿化用水按  $2\text{L}/\text{m}^2$  计，每天浇灌一次，绿化季按 180d 计，因此本项目绿化用水总量为  $4247.64\text{m}^3$  (平均每天  $23.60\text{m}^3/\text{d}$ )。

#### 4) 排水

项目废水源主要为三产品重介质旋流器洗煤产生的洗煤废水和生活污水。

洗煤废水：洗煤废水经浓缩机浓缩后全部回用，实现闭路循环，不外排。

生活污水：生活污水主要为职工生活废水，污水产生量按用水量 80% 计，产生量为  $4.46\text{m}^3/\text{d}$ 。项目区设水冲厕所，生活污水经地理式一体化污水处理设施处理，处理达标后用于洒水抑尘用水，不外排。

项目给排水平衡表见表 2-12，给排水平衡图见图 2-1。

项目	进水		出水				循环水
生产用水	原煤带入	272.73	产品带出水	精煤	10%水分	218.18	8181.81
	三产品重介质旋流器洗选工序补水	335.44		中煤	14%水分	267.27	
				煤矸石	7%水分	76.36	
				煤泥	17%水分	46.36	
	洒水抑尘	60.22	生产废水	洒水抑尘	损失	64.68	--
绿化	23.60	绿化用水	--	排出	--		
				损失	23.60		
职工生活用水	生活用水	5.58	生活污水	职工生活用水	损失	1.12	
					排出	4.46 (回用于洒水抑尘)	
合计	697.57	合计	697.57	8181.81			

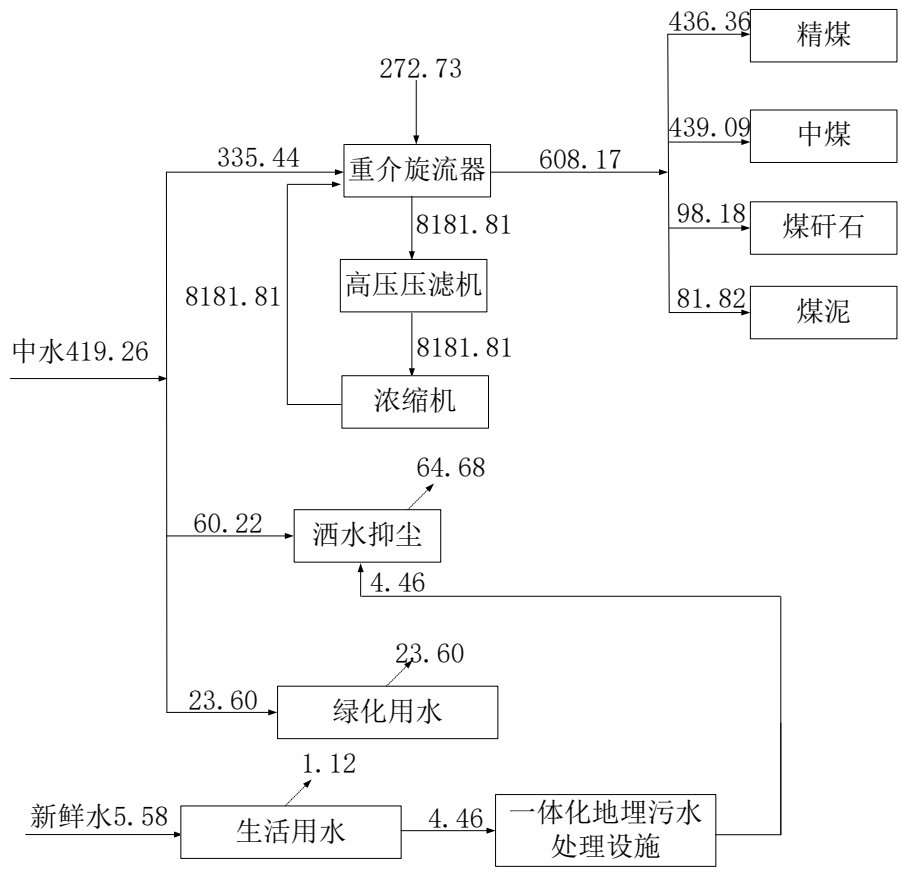


图 2-1 项目给排水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

### 8、总平面图布置

本项目建设地点位于乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内,项目平面布置结合生产工艺顺序、自然条件等因素,按

照场地利用率高的原则布置。项目主要建设内容为主厂房、准备车间、浓缩车间、原煤受煤坑、原煤受煤地下通廊、原煤储库、事故水池等，同时配套建设输煤栈桥；并在厂内预留原煤棚、受煤坑及受煤地下通廊，作为远期规划。

现有工程总平面图见附图 3，本项目总平面布置图具体见附图 4。



### 1、营运期工作流程及排污节点

该项目工艺主要包括原煤储存及准备（筛分、破碎）、煤泥重介分选、介质回收、介质补加、浮选等工序，根据项目特点将洗煤工艺流程及排污环节叙述如下：

#### （1）原煤储存

外购原煤通过汽车运至原煤储库，通过受煤坑转运。

#### （2）原煤准备

原煤通过受煤坑下给料机给入原煤转载及入厂胶带输送机，运至准备车间，除铁后先经分级筛按 40mm 分级，+40mm 原煤破碎后与 40-0mm 原煤混合运至主厂房分选。

#### （3）原煤分选

40-0mm 粒级原煤经过皮带直接给入无压给料三产品重介旋流器进行分选，以单一低密度悬浮液一次性分选出精煤、中煤和煤矸石。精煤经脱介脱水后分级，末精煤经离心机二次脱水后与块精煤一起作为精煤产品，由胶带输送机运至精煤堆场；中煤经脱介脱水后分级，末中煤经离心机二次脱水后与块中煤一起作为中煤产品；煤矸石经过脱介脱水后由胶带输送机运至煤矸石储库。

#### （4）煤泥重介分选

精煤脱介弧形筛下的合格介质全部进入合格介质桶，桶内合格介质用泵打至煤泥重介旋流器进行分选，选出精矿和尾矿，煤泥合格介质桶溢流进入原煤合格介质桶；煤泥重介精矿设计反分流，其中一部分进精煤稀介系统，一部分进入原煤合格介质桶，煤泥重介尾矿进入中煤稀介系统。

#### （5）介质回收

合格介质用泵打至无压给料三产品重介旋流器作为分选介质。精煤、中煤、矸石稀介系统彼此独立，三部分稀介质分别进入各自的磁选机，选出的磁选精矿返回合格介质桶。

#### （6）介质补加

补加介质采用合格磁铁粉，不设分级和磨矿作业。补加的磁铁粉配置成一定比重的悬浮液后用泵添加至合格介质桶。

### （7）粗煤泥回收

精煤磁选尾矿经叠层筛进行分级脱泥，筛上物与浮选精煤一起进入卧式精煤泥沉降过滤离心机进行二次脱水，其产品作为最终精煤产品。这样充分发挥了重介分选下限低分选精度高的优势，有效地减少了浮选入料量，降低了加工费用，同时保证了最终精煤产品水分。

中煤磁选机尾矿用泵打至分级浓缩旋流器，旋流器溢流根据灰分情况去浮选或一段浓缩机。旋流器底流进螺旋分选机分选出精矿和尾矿，精矿进入叠筛回收精煤，尾矿进入一段浓缩机；当浓缩旋流器底流灰分较高时候直接进入尾煤卧式沉降离心脱水机回收粗煤泥掺入中煤。

矸石磁选机尾矿自流到矸石弧形筛，弧形筛筛上进入高频筛进一步脱水，回收的粉矸石掺入矸石中。

### （8）煤泥水处理

精煤泥叠层筛下水自流至一次浮选入料桶，用泵打至浮选机进行煤泥分选，分选出精煤和尾煤，浮选精煤采用卧式沉降过滤离心脱水机回收，精煤卧式沉降过滤离心脱水机滤液自流到二次浮选入料桶，用泵打至二次浮选机进行煤泥分选，分选出精煤和尾煤，二次浮选精煤采用快开隔膜压滤机回收，一次和二次浮选尾矿自流至高效浓缩机，通过絮凝剂自动装置添加絮凝剂至浓缩机的入料中，浓缩机溢流作为循环水，浓缩机底流用高压压滤机回收，洗水实现一级闭路循环。

根据《乌海市推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》（乌海政办发〔2022〕25号）中要求，煤炭洗选主要工艺为重介质洗选及跳汰洗选，本项目工艺采用三产品重介质洗煤，相比传统的水洗法，重介洗煤的洗选效率更高，可以实现更好的分选效果。

项目洗选工艺单位补水量、煤泥回收、闭路循环水系统、物料储存转运、煤矸石处置等均满足《乌海市推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》（乌海政办发〔2022〕25号）中要求，因此，项目选用工艺较为先进。

#### **地埋式污水处理设施工艺流程：**

项目生活污水采用地埋式一体化污水处理设施处理，处理规模为 5m<sup>3</sup>/d，处

理工艺采用“格栅+调节+厌氧+接触氧化+MBR膜池”，地理式一体化污水处理设施处理工艺流程如下：

#### （1）预处理阶段

生活污水首先进入预处理单元，预处理单元主要包括格栅池、格栅网和调节池。格栅用于去除较大的悬浮物和固体颗粒，格栅网用于去除废水中的沉积物和重质悬浮物，调节池用于调节废水的水量和水质。

#### （2）生化处理

废水经过预处理后，进入生物反应器（厌氧池、接触氧化池）。生物反应器中的微生物通过吸附和降解的方式将废水中的有机物质转化为无机物质。生物反应器通常采用曝气式或好氧条件下的膜生物反应器，以提供充足的氧气和养分供给微生物生长。

#### （3）MBR膜分离阶段

经过生物反应后的废水进入 MBR 膜分离装置，如中空纤维或平板膜。膜分离装置通过微孔或超滤作用将微生物和悬浮物与水分离，从而得到净化的水。分离后的水可以直接回用。

#### （4）水质检测

经过 MBR 膜过滤的污水还需要进行水质检测，确认水质是否符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化及道路清扫用水水质标准，如果达到标准，达标废水可以直接用于洒水抑尘，如果未达标准需要进行二次处理，直至达到排放标准为止。

## 2、污染因素汇总

根据工艺流程及产污环节分析，本项目运营期主要污染源汇总详见表 2-13，本项目工艺流程及产排污节点图见附图 2。

表 2-13 建设工程排污环节分析一览表

污染类别	污染源名称	产生原因	污染物	拟采取措施
废气	原煤储库	物料贮存、转运产生的粉尘	颗粒物	全封闭储库+炮雾抑尘
	准备车间破碎粉尘	物料破碎产生的粉尘	颗粒物	1套布袋除尘器+1根15m高排气筒
	准备车间筛分粉尘	物料筛分产生的粉尘	颗粒物	1套布袋除尘器+1根15m高排气筒
	精煤储库	物料贮存、转运产生的粉尘	颗粒物	全封闭棚+喷淋洒水抑尘
	中煤储库	物料贮存、转运产生的粉尘	颗粒物	全封闭棚+喷淋洒水抑尘
	煤矸石储库	物料贮存、转运产生的粉尘	颗粒物	全封闭棚+喷淋洒水抑尘
	煤泥储库	物料贮存、转运产生的粉尘	颗粒物	全封闭棚+喷淋洒水抑尘
	原煤及产品转运	原煤及产品转运过程产生的粉尘	颗粒物	全封闭皮带输送机
废水	生活污水	员工工作生活产生的污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等	项目区设水冲厕所，生活污水经地理式一体化污水处理设施处理，处理达标后用于洒水抑尘用水，不外排。
	洗选废水	三产品旋流器	SS	经浓缩机浓缩后全部回用于洗煤工序，实现闭路循环，不外排
固废	重介质洗选工序	洗选过程分离出的煤矸石	煤矸石	洗选工序产生的煤矸石暂存于全封闭式煤矸石储库内，定期拉运至内蒙古康迪环境工程有限公司五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目进行处置
		煤泥	--	经压滤机压滤后储存于煤泥棚，综合利用外售
	设备维修	设备检修产生的废矿物油、废油桶、含油废抹布手套	废矿物油、废油桶、含油废抹布手套	废矿物油经密闭容器收集后与废油桶暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理
	除尘灰	布袋除尘器收集的粉尘	煤尘	定期清理，清理后掺入中煤外售
	污泥	地理式一体化污水处理设施	污泥	污泥由密闭 PE 桶收集，委托环卫部门清运处置。
	生活垃圾	员工产生的生活垃圾	纸张、食物残渣等	办公生活设置垃圾桶进行收集，定期由环卫部门清运处理
噪声	各生产工段	生产过程中转运设备、破碎机、输送机、筛分机、泵、风机等各种机械噪声	噪音	生产线噪声设备、泵类安装减振装置等并通过建筑隔声减轻影响

现有工程概况：

1、现有工程环保手续履行情况

2011年2月建设单位委托乌海市环境保护科学研究所编制了《乌海市建达煤制品有限责任公司新建年入选 $120 \times 10^4$ t煤泥浮选项目环境影响报告表》，并于2011年2月21日取得乌海市环境保护局关于项目的环评批复文件，环评批复文号：乌环审[2011]6号；

2019年12月建设单位委托内蒙古新创环境科技有限公司编制了《乌海市建达煤制品有限责任公司新建年入选120万吨煤泥浮选项目竣工环境保护验收调查报告表》，并于2019年12月27日取得《乌海市建达煤制品有限责任公司新建年入选120万吨煤泥浮选项目竣工环境保护验收意见》。

现有项目于2020年6月10日取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：9115030477612692XP001w）；

2022年4月27日取得乌海市生态环境局乌达区分局出具的《突发环境事件应急预案备案表》（备案编号：150304-202-017-L）。

2、生产规模及洗选工艺

煤泥洗选规模为：120万吨/年；洗选工艺为：浮选。

3、建设内容及规模

项目建设内容包括煤泥浮选生产系统、变配电系统、供水系统等，项目建成后生产规模为年浮选煤泥 $120 \times 10^4$ t，小时处理能力为285.7t，日处理煤泥4000t，主要建设内容见下表。

表 2-14 主要建设内容一览表

工程内容	单项工程	项目实际建设情况
主体工程	煤泥浮选	采用2台流化床煤泥分选机
辅助工程	脱水车间	包括精煤压滤机和尾煤压滤机
	浮选循环水系统	循环水量 200m <sup>3</sup> /h
公用工程	新鲜水	生产和生活用水均购买于张有兴水车
	变配电	年用电量 312×10 <sup>4</sup> kWh，由神华集团乌达供电所供给
	办公楼	位于厂区西北侧，占地 1500m <sup>2</sup> ，含宿舍和食堂
	消防系统	包括室内外消火栓、灭火器

储存工程	原料储库、成品储库	厂区建设 2 个全封闭储煤棚贮存煤泥、精煤和尾煤，面积分别为 11742.84m <sup>2</sup> 、15379m <sup>2</sup> ，储煤棚全部硬化防渗处理
环保设施	废气	于厂区周边建设防风扬尘网，防风抑尘网高 6m，面积约 10000m <sup>2</sup> 物料输送为全封闭的皮带走廊，在原煤破碎和皮带落料点处分别安装 1 套布袋除尘器
	废水	厂区产生的盥洗废水、洗菜水排入 1m <sup>3</sup> 的玻璃钢结构化粪池内，再经泵打入 50m <sup>3</sup> 污水暂存池内暂存，定期由乌海市品胜环保工程有限责任公司拉运至乌海市乌达经济开发区污水处理厂进行处理。
	噪声	产噪设备置于车间内部，并采取基座减震措施。
	固体废物	尾煤贮存于厂区全封闭储库内；厂区设置垃圾桶，生活垃圾集中收集，定期由乌海市品胜环保工程有限责任公司清运

#### 4、原辅料及能源消耗情况

现有工程原辅料及能源消耗情况见表 2-15。

**表 2-15 现有工程原辅料及能源消耗一览表**

名称	实际年消耗量	来源
煤泥	120×10 <sup>4</sup> t/a	国家能源集团乌海能源有限公司、乌素图洗煤厂
浮选剂	84t/a	包头、兰州
电	312×10 <sup>4</sup> kWh/a	神华集团乌达供电所供给
生产用水	2.4×10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a	购买于张有兴水车
生活用水	1500m <sup>3</sup> /a	

#### 5、现有工程工艺流程及产污

本项目选用中国矿业大学洁净煤技术研究所研发的液固流化床煤泥分选机工艺。

工艺流程如下：

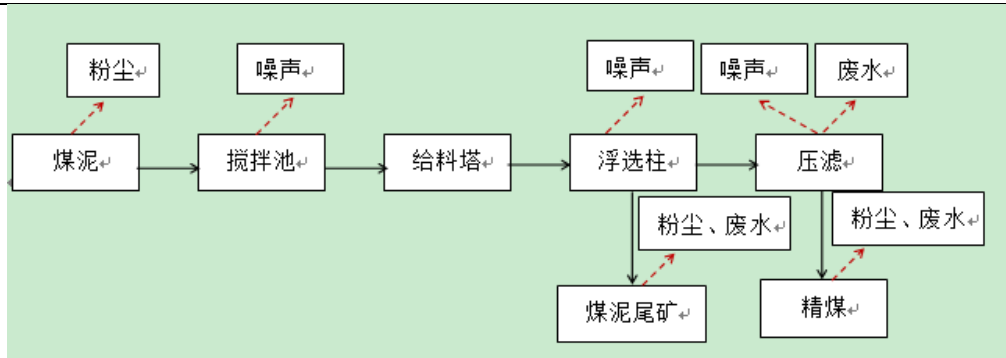


图 2-3 主要生产工艺及产污环节

工艺流程简介如下：

(1) 外购煤泥运至储煤场，经煤坑下给料机给入皮带输送机，输送至煤泥搅拌池。

(2) 将原料煤泥检测、计量后，输入搅拌池，加水搅拌。

(3) 搅拌好的煤泥矿浆，经给料泵打入给料塔，按一定流量的矿浆内加入捕收剂、发泡剂，流入流化床煤泥分选机，进行浮选。

(4) 选出精煤经脱水处理，输入精煤堆场，尾矿流入尾矿池沉淀捞出后压滤脱水输入堆场。

(5) 精矿脱水、尾矿池溢流水和尾矿产滤水再回到煤泥搅拌池循环使用。

(6) 煤泥水闭路循环说明

新鲜水补入搅拌池和原料煤泥形成泥浆，泥浆经泵给料塔入浮选机，从浮选机分出精煤和尾煤泥，精煤经脱水处理，脱出的水补入搅拌池；尾矿流入尾矿池沉淀捞出后压滤，沉淀池溢流水和压滤水补入搅拌池，实现煤泥水的闭路循环。煤泥浮选没有外排水。各堆场做硬化处理，堆场设施集水沟，原料和成品堆存时沥下的水收集到蓄水池内由水泵抽到搅拌池中循环使用。

## 6、现有工程主要污染物排放情况

本次评价收集了《乌海市建达煤制品有限责任公司新建年入选 120 万吨煤泥浮选项目竣工环境保护验收监测报告表》中关于现有项目的废气、噪声的监测数据。

### 1) 大气污染物

(1) 无组织废气监测内容

(1) 无组织颗粒物监测结果与分析评价

无组织废气颗粒物监测时间为 2019 年 10 月 25 日-2019 年 10 月 26 日，监测期间，场区主导风向为西南风，最大风速为 3.0m/s。项目厂界无组织排放监测结果最大值为 876 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 排放限值。

(2) 有组织监测结果与分析评价

有组织废气颗粒物监测时间为 2019 年 12 月 19 日-2019 年 12 月 20 日进行监测，根据监测结果，输煤破碎机配套 1#布袋除尘器平均除尘效率约为 99%，除尘器出口粉尘浓度为 3.69~7.44 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘最大排放浓度为 7.44 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426—2006）表 4 煤炭工业大气污染物排放限值。由于 1#布袋除尘器配套的排气筒高度不足 15m，参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.4 章节中“若某新污染源的排气筒必须低于 15m 时，其排放速率标准值按照附录 B 的外推计算结果再严格 50%执行”和 7.1 章节中“不能达到高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”。根据公式计算得出在排气筒高度为 7m 的情况下，排放速率标准限值为 0.19kg/h，根据表 22 可知，粉尘排放最大值为 0.06kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物折算后的排放速率限值。

皮带落料点配套 2#布袋除尘器平均除尘效率约为 96%，除尘器出口粉尘浓度为 8.21~10.5 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘最大排放浓度为 10.5 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426—2006）表 4 煤炭工业大气污染物排放限值。

(3) 现有工程废气源强核算

现有工程废气核算见表 2-16。

表 2-16 大气污染物排放情况

污染源	污染物	废气量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	排放量(t/a)
工艺废气	颗粒物	7997	7.44	0.06	0.27
无组织废气	颗粒物	/	/	/	10.23

2) 水污染物



本项目废水主要为职工产生的生活污水。

本项目选煤系统进行闭路循环，煤泥水全部循环使用，不外排。生活污水排入化粪池预处理后暂存于污水暂存池中，定期由乌海市品胜环保工程有限责任公司拉运至乌海市乌达经济开发区污水处理厂进行处理。因此本项目产生的水污染物总量纳入污水处理厂总量内，不需要申请总量控制指标。本次验收计算本项目产生的并排入污水处理厂的总量：生活污水产生量  $1500\text{m}^3/\text{a}$ ，COD 浓度按  $500\text{mg/L}$ ，氨氮按  $45\text{mg/L}$ ，则 COD 排放量  $0.75\text{t/a}$ 、氨氮排放量为  $0.068\text{t/a}$ 。

### 3) 噪声

#### (1) 噪声监测结果与分析评价

厂界噪声于 2019 年 10 月 26 日-2019 年 10 月 27 日进行监测，监测结果表明，厂界各监测点昼间值范围  $52.4\text{dB}(\text{A})\sim 61.5\text{dB}(\text{A})$ 、夜间噪声值范围  $45.2\text{dB}(\text{A})\sim 53.6\text{dB}(\text{A})$ ，厂界昼间噪声最大值为  $61.5\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为  $53.6\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。

### 4) 固体废物

#### (1) 尾煤

煤泥浮选产生的尾煤由厂区自用，部分用于铺路，剩余部分用于回填，尾煤产生量为  $72\times 10^4\text{t/a}$ 。厂区建设全封闭储库，尾煤临时堆存在  $11742.84\text{m}^2$  的全封闭储库内，在运输过程中保证密闭。

#### (2) 除尘灰

根据统计，除尘灰产生量约  $27\text{t/a}$ ，收集后进行浮选，不外排。

#### (3) 生活垃圾

项目工作人员产生的生活垃圾为  $0.95\text{t/a}$ ，厂区设置垃圾箱，生活垃圾集中收集至收集点，定期由乌海市品胜环保工程有限责任公司清运。

### 7、现有工程存在的环境问题

依据《乌海市推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》（乌海政办发〔2022〕25 号）中要求“标准化改造企业规模必须达到 180 万吨/年以上，保持正常生产经营”本项目现有工程为年入洗 120 万 t 煤泥，现有工程不符合要求，需要进行扩建，因此，本项目按要求扩建，扩建后规模为年入洗 180 万 t 原煤。

根据项目竣工环境保护自主验收意见，现有工程存在环境问题如下。

1、按照环评及批复要求，规范放置物料，保持厂区内内部清洁；

执行情况：目前厂区内各类物料均已按照环评及批复要求，规范放置物料，所有物料均位于专用车间内；

2、尽快落实环境应急预案工作

执行情况：现有项目已取得突发环境事件应急预案备案表；

3、对进厂道路及厂内运输道路路面进行硬化

执行情况：现已将进厂道路及厂内道路全部采取混凝土硬化措施硬化。

目前现有厂区存在的问题：

1、厂区内内部暂未建设危废暂存间

整改措施：新建危废暂存间 1 座，占地 20m<sup>2</sup>，危废暂存间采取防渗措施，采用 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s；

2、现有项目未按照要求进行例行监测

整改措施：运营期根据本次提出的监测方案进行例行监测。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状					
	1)达标区域判断					
	(1) 区域基本污染物环境质量现状及达标判定					
	项目区达标判定采用 2023 年 6 月 5 日发布的《2022 内蒙古自治区生态环境状况公报》中乌海市的环境空气质量监测数据作为评价区域达标情况的依据。具体监测结果详见表 3-1。					
	<b>表 3-1 区域环境空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标率/%	达标情况
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	79	70	112.86%	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29	35	62.86%	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.66%	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	28	40	70.00%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1.5 $\text{mg}/\text{m}^3$	4 $\text{mg}/\text{m}^3$	37.50%	达标	
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度	146	160	91.25%	达标	
<p>乌海市 2022 年 PM<sub>10</sub> 超《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，项目所在区域环境空气质量属于不达标区。</p> <p>2) 其它污染物环境空气质量现状评价</p> <p>项目特征污染物总悬浮颗粒物环境质量现状委托北京华成星科检测服务有限公司监测，监测时间为 2024 年 1 月 11 日~1 月 13 日，连续监测 3 天。</p> <p>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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本次 TSP 现状监测布点位于主导风向下风向，连续监测 3 天，符合要求。</p> <p>监测点位布设情况见表 3-2，监测结果见表 3-3。</p>						

**表 3-2 环境空气质量监测点位基本信息一览表**

序号	相对本项目区位置	距离	坐标	备注
1	NW	46m	E106° 38' 50.06586" N39° 30' 39.96514"	实测

**表 3-3 环境空气现状监测与评价结果统计表**

采样位置	厂区下风向	执行标准及限值 (GB3095-2012)
检测项目	总悬浮颗粒物( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
采样日期	检测结果	
2024.01.11	125	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2024.01.12	134	
2024.01.13	108	
备注：总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 2 中二级浓度限值。		

由上表评价结果可以看出，监测点总悬浮颗粒物浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准限值，总悬浮颗粒物现状监测浓度值达标。

### 2、声环境质量现状

为掌握项目区声环境质量现状，本次评价委托北京华成星科检测服务有限公司于 2024 年 1 月 11 日对项目厂界四周进行了声环境质量监测。

#### （1）监测仪器

测量仪器：AWA5688 多功能声计；AWA6221B 声校准器。

测量方法及来源：《声环境质量标准》（GB3096—2008）。

噪声监测结果见表 3-4。

**表 3-4 项目监测结果一览表** 单位：dB

检测时间	检测结果 dB(A)					执行标准及限值 (GB3096-2008)	
	1#	2#	3#	4#	5#		
2024.01.11	昼间	51.2	50.8	49.9	50.0	51.7	65dB(A)
	夜间	44.5	44.5	45.5	44.5	46.2	55dB(A)

备注：噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

根据监测统计结果，各监测点噪声监测结果昼间、夜间值均符合《声环境质

量标准》（GB3096-2008）3类标准值。

### 3、生态环境

项目位于乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内，占地范围内无生态环境保护目标，因此，本次评价不进行生态现状调查。

### 4、地表水环境质量现状

项目区设水冲厕所，生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理，处理达标后用于洒水抑尘用水，不外排；因此，本次评价不进行地表水环境质量现状监测。

### 5、地下水环境质量现状

依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），地下水环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。针对环境保护目标，指南中对地下水给出的内容为：地下水环境需明确厂界外 500m 范围内的地下水集中式饮用水、温泉和热水、矿泉水等特殊地下水资源。

经调查，本项目厂界外 500m 范围内没有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；因此，本次评价不进行地下水环境质量现状监测。

### 6、土壤环境质量现状

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）中要求：土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目在严格落实报告中提出的防渗措施后可有效阻隔对土壤的污染途径，并且厂界外周边 500m 范围内无土壤环境保护目标，因此，本次不开展土壤环境现状调查。

环境保护目标

项目位于海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内，项目评价范围内敏感目标见表 3-5，具体见附图 6。

**表 3-5 环境保护目标及保护等级一览表**

环境要素	保护目标	保护等级	方位	相对距离 (m)	保护范围
环境空气	——	符合 GB3095-2012 中 二级标准	——	——	项目厂界周边 500 米范围内 无敏感点
声环境	——	符合 GB3096-2008 中 3 类标准	——	——	项目厂界周边 50m 范围内无 敏感点
地下水环境	厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				厂界 500m 范围

### 1、大气污染物排放标准

#### (1) 施工期

本项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值，排放限值见表 3-6。

**表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**

污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
颗粒物	周界外浓度最高点 1.0

#### (2) 运营期

运营期颗粒物排放执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4 和表 5 中的排放限值，具体标准见表 3-7、3-8。

**表 3-7 煤炭工业大气污染物排放限值**

污染物	生产设备	
	原煤筛分、破碎、转载点等除尘设备	煤炭风选设备通风管道、筛面、转载点等除尘设备
颗粒物	80mg/m <sup>3</sup> 或设备去除率>98%	80mg/m <sup>3</sup> 或设备去除效率>98%

**表 3-8 煤炭工业无组织排放限值**

污染物	监控点	作业场所	
		煤炭工业所属装卸场所	煤炭贮存所、煤矸石堆置场
		无组织排放限值/（mg/m <sup>3</sup> ） （监控点与参考点浓度差值）	无组织排放限值/（mg/m <sup>3</sup> ） （监控点与参考点浓度差值）
颗粒物	周界外质量浓度最高点	1.0	1.0
注（1）：周界外质量浓度最高一般应设置于无主之地排放源下风向的单位周界外 10m 范围内，若预计无组织排放的最大落地质量浓度点超出 10m 范围，可将监控点移至该预计质量浓度最高点。			

### 2、废水

项目区设水冲厕所，生活污水经地理式一体化污水处理设施处理，处理达标后用于洒水抑尘用水，不外排。生活污水排放执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化及道路清扫用水水质标准，主要水质指标标准限值见表 3-9。

**表 3-9 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）**

污染物	城市绿化、道路清扫等
pH	6.0~9.0
色度，铂钴色度单位 ≤	30
浊度/(NTU) ≤	10
BOD <sub>5</sub> /(mg/L) ≤	10
氨氮/(mg/L) ≤	8
阴离子表面活性剂/(mg/L)	0.5
铁/(mg/L)	/
锰/(mg/L)	/
溶解性总固体/(mg/L) ≤	1000
溶解氧/(mg/L) ≥	2.0
总氯/(mg/L) ≥	1.0（出厂），管网末端（0.2）

### 3、噪声排放标准

#### （1）施工期

建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准限值，具体见表 3-10。

**表 3-10 建筑施工场界噪声排放标准**

噪声限值【dB(A)】	
昼间	夜间
70	55

#### （2）运营期

项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值见表 3-11。

**表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类标准限值 dB(A)	65	55

### 4、固体废物排放标准

一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。



总量控制指标	<p>根据国家的相关规定，现阶段进行总量控制的指标为化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物四项。</p> <p>项目生产废水经浓缩机浓缩后回用于洗煤工序，不外排；生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理，处理达标后用于洒水抑尘用水，不外排，无需申请总量。</p> <p>项目运营期主要污染物为工艺粉尘，根据源强核算，项目颗粒物排放量为16.34t/a，本次评价建议项目总量控制指标颗粒物为16.34t/a。项目总量控制指标已取得《乌海市生态环境局关于乌海市俊明煤制品有限责任公司180万吨重介选煤技改项目主要污染物排放总量指标确认的函》（乌环函[2024]19号），具体见附件8。</p>
--------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工过程中产生的主要大气污染源是扬尘以及施工机械噪声、运输车辆废气、固体废物、废水，施工期主要污染防治措施如下：</p> <p><b>1、施工期大气污染防治措施</b></p> <p>施工过程中产生的主要大气污染源是扬尘以及施工机械、运输车辆废气。</p> <p>(1) 施工期粉尘防治措施分析</p> <p>①施工场地四周设置围栏，当起风时，可使影响距离缩短；</p> <p>②基础开挖等过程，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，经常洒水防止扬尘；</p> <p>③加强回填土方堆放场的管理，采取土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土、建筑材料弃渣应及时运走；</p> <p>④限制车速，施工场地出口设水池，车辆驶出施工场地时经过水清洗后可清除车轮上所沾泥土，减少行驶产生的扬尘；</p> <p>⑤加强运输管理，如散货车不得超高超载、使用有盖的运输车辆，以免车辆颠簸物料洒出，防止扬尘污染；</p> <p>⑥拆除现有工程少量构筑物时，采取洒水抑尘措施；拆除的建筑垃圾随拆随运，禁止在厂区内长时间堆存。</p> <p>⑦施工单位必须加强施工区域的管理，建筑材料的堆场应定点定位，不宜设在居住区的上风向，根据风速，采取相应的防尘措施，对散料堆场采用水喷淋防尘，或用蓬布遮盖散料堆。</p> <p>(2) 施工机械及车辆废气防治措施分析</p> <p>加强对施工机械及车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的施工机械及车辆。对施工期间进出施工现场车流量进行合理安排，防止施工现场车流量过大。尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆的有害废气排放。</p> <p><b>2、施工期水污染防治措施</b></p> <p>(1) 场地设沉淀池，将场地施工废水收集沉淀处理后全部回用于砂石骨料</p>
-----------	---

加工、周围区域道路降尘用水，禁止排入地表水体系内污染水体。

(2) 施工过程中产生的生活污水排入临时化粪池处理后，拉运至乌达区污水处理厂处理。

(3) 施工单位对施工场地用水应严格管理，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量，减轻废水排放对周围环境的影响。骨料清洗废水经沉淀处理后循环使用，多余部分可用作低标号砂浆搅拌用水。

(4) 加强施工期工地用水管理，节约用水。

### **3、施工期噪声污染防治措施**

(1) 合理布置施工场地；

(2) 选用机械噪声较低的设备，减少高噪声设备的使用；

(3) 严格操作规程，加强施工机械管理，规范建筑物料、土石方清运车辆进出工地高速行驶、鸣笛等，降低人为噪声影响；

(4) 采取有效的隔音、减振、消声措施，降低噪声级。对位置相对固定的施工机械，如切割机、电锯等，将其设置在专门的工棚内，同时选用低噪声设备，并采取一定的吸音、隔声、降噪措施，控制施工机械噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），做到施工场界噪声达标排放；

(5) 严格控制施工车辆运输路线，控制车速，减少对周围敏感点的影响；

(6) 禁止夜间施工；

(7) 对不同施工阶段，按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制，通过严格的施工管理，使施工场界噪声达到标准限值。

### **4、施工期固体废物污染防治措施**

施工期的固体废弃物主要建筑垃圾和生活垃圾。主要处理措施：

(1) 地基处理、开挖产生土石方及其他建筑垃圾，包装袋、包装箱、碎木块、废水泥、浇铸件等，首先对其中可回收利用部分进行回收，施工过程中产生的弃土用于回填、厂平等；多余部分弃土和建筑垃圾按照当地城建、环卫部门要求运往指定地点集中处置。

(2) 施工期建设单位在施工生活区设置垃圾箱(桶), 生活垃圾固定地点堆放, 分类收集, 定期由当地环卫部门运往指定垃圾场卫生填埋处理。

(3) 施工期建筑垃圾与生活垃圾分类堆放、分别处置。

(4) 少量现有构筑物拆除产生的垃圾, 及时通过运输车辆送至当地城建部门要求的指定地点处理。

(5) 设置临时弃土堆场, 强化运输和存放过程环境保护管理。

### **5、生态防护措施**

应采取如下措施减小对植被的破坏:

①合理选择施工时间, 避开雨季和大风天气。

②项目组应该制定详细的施工方案, 项目施工负责人应做好施工队伍的思想教育工作, 规范操作。

③施工结束后, 不得有裸露地面, 均应采取硬化或绿化措施。

采取以上措施后, 可很大程度上降低对植被的破坏, 对生态环境影响不大。

## 1、大气污染源及影响分析

### 1) 大气源强核算

#### (1) 原煤装卸、贮存、转运粉尘

原煤装卸、贮存、转运等过程会产生一定量的粉尘，通过全封闭储库及雾炮抑尘措施可有减少粉尘的无组织排放。

根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，对本项目原煤储库的污染物排放量进行核算。

固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P=ZC_y+FC_y=\{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

$ZC_y$  指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

$FC_y$  指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

$N_c$  指年物料运载车次（单位：车）；（原煤取：36000）

D 指单车平均运载量（单位：吨/车）；（本项目取 50）

$(a/b)$  指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，见附录 1，b 指物料含水率概化系数，见附录 2；（本项目 a 取 0.0017，b 原煤取：0.0054）

$E_f$  指堆场风蚀扬尘概化系数，见附录 3（单位：千克/平方米）；（本项目原煤系数取：31.1418）

S 指堆场占地面积（单位：平方米）。（本项目原煤储库取：16874.84）

根据上述公式及各参数取值，项目原煤卸料颗粒物总产生量为 1618t/a。

固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c=P \times (1-C_m) \times (1-T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；（本项目取 1618）

$U_c$  指颗粒物产生量（单位：吨）；

$C_m$  指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），见附录 4；（本项目

采取喷雾抑尘措施，取 74%)

$T_m$  指堆场类型控制效率（单位：%），见附录 5。（本项目原煤储库为全封闭结构，取 99%）

根据公式及各参数取值，项目原煤卸料无组织颗粒物排放量为 4.2t/a。

综上，项目原煤在装卸、转运过程颗粒物总产生量为 1618t/a，通过采用全封闭棚+雾炮抑尘措施处理，无组织颗粒物排放量为 4.2t/a，粉尘排放量较小。

项目原煤卸料、转运废气产排情况见表 4-1。

**表 4-1 原煤储库废气产排情况一览表**

产污环节	污染物	风机风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生		排放形式	处理措施			污染物排放	
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a		工艺	效率 %	是否为可行性技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a
原煤贮存、转运	颗粒物	/	/	1618	无组织	全封闭棚+雾炮抑尘	99.74	是	/	4.2
排放标准	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）无组织 1.0mg/m <sup>3</sup> 。								达标	/
监测要求										
监测点位	厂界	监测因子	颗粒物		监测频次	1 次/年				

由表 4-1 可知，原煤储库无组织颗粒物排放量较小，排放浓度可以满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中无组织排放标准限值。

### （2）原煤破碎颗粒物

根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《06 煤炭开采和洗选行业系数手册》中的块煤、末煤全入洗产污系数对本项目原煤破碎污染物排放量进行核算。

颗粒物产污系数为 0.72kg/t-原料；

根据设计，风机风量为 90000m<sup>3</sup>/h。

项目年破碎原煤量为 180 万吨，则颗粒物产生量为 1296t/a；破碎工段产生的粉尘通过设备顶部排气口引至布袋除尘器处理，处理后由 15m 高排气筒排放；

布袋除尘器去除效率为 99.75%，则颗粒物排放量为 3.24t/a。

项目破碎颗粒物产排情况见表 4-2。

**表 4-2 原煤破碎颗粒物产排情况一览表**

产污环节	染物	风机风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生		排放形式	处理措施			污染物排放		
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h		工艺	效率 %	是否为可行性技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
破碎机	颗粒物	90000	2727.27	245.45	有组织	1 套布袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒	99.75	是	6.82	0.61	
排放标准	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）（80mg/m <sup>3</sup> 或设备去除率>98%）									达标情况	达标
排放口情况											
高度 m	15	排气筒内径 m	0.6	温度 ℃	20	编号及名称	P1	排放口类型	一般排放口	地理坐标	E106° 39' 4.28512" N39° 30' 30.47980"
监测要求											
监测点位		排气口		监测因子		颗粒物		监测频次		1 次/年	

根据表 4-2，原煤破碎工序产生的颗粒物经 1 套布袋除尘器处理后，颗粒物排放浓度符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值要求。

### （3）原煤筛分粉尘

原煤筛分工序产生的颗粒物。

根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《06 煤炭开采和洗选行业系数手册》中的块煤、末煤全入洗产污系数对本项目原煤筛分污染物排放量进行核算。

颗粒物产污系数为 0.72kg/t-原料；

根据设计，风机风量为 90000m<sup>3</sup>/h。

项目年筛分原煤量为 180 万吨，则颗粒物产生量为 1296t/a；筛分工段产生的粉尘通过设备顶部排气口引至布袋除尘器处理，处理后由 15m 高排气筒排放；布袋除尘器去除效率为 99.75%，则颗粒物排放量为 3.24t/a。

项目筛分颗粒物产排情况见表 4-3。

**表 4-3 原煤筛分颗粒物产排情况一览表**

产污环节	染物	风机风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生		排放形式	处理措施			污染物排放		
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h		工艺	效率 %	是否为可行性技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
筛分机	颗粒物	90000	2727.27	245.45	有组织	1 套布袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒	99.75	是	6.82	0.61	
排放标准	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）（80mg/m <sup>3</sup> 或设备去除率>98%）								达标	达标	
	达标情况										
排放口情况											
高度 m	15	排气筒内径 m	0.6	温度 ℃	20	编号及名称	P2	排放口类型	一般排放口	地理坐标	E106° 39' 1.20824 N39° 30' 31.90941''
监测要求											
监测点位		排气口		监测因子		颗粒物		监测频次		1 次/年	

根据表 4-3，原煤筛分工序产生的颗粒物经 1 套布袋除尘器处理后，颗粒物排放浓度符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中标准限值要求。

**(3) 精煤、中煤、矸石、煤泥装卸、贮存、转运粉尘**

原煤贮存于全封闭式原料储库内，精煤、中煤、矸石、煤泥分别贮存于全封闭式精煤储库、全封闭式中煤储库、全封闭式矸石储库、全封闭式煤泥储



储库，原料煤及产品煤在装卸、贮存、转运等过程会产生一定量的粉尘，洒水可有效降低粉尘的无组织排放。

根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，对本项目产品煤储库、煤矸石储库、煤泥储库污染物排放量进行核算。

固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P=ZC_y+FC_y=\{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

$ZC_y$  指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

$FC_y$  指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

$N_c$  指年物料运载车次（单位：车）；（本项目煤矸石取：7200，精煤取：14400，中煤取：12600，煤泥取：1800）

D 指单车平均运载量（单位：吨/车）；（本项目取 50）

$(a/b)$  指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，见附录 1，b 指物料含水率概化系数，见附录 2；（本项目 a 取 0.0017，b 煤矸石取：0.0008，精煤、中煤、煤泥取：0.0054）

$E_f$  指堆场风蚀扬尘概化系数，见附录 3（单位：千克/平方米）；（本项目煤矸石系数为 11.7366，精煤、中煤、煤泥系数取：31.1418）

S 指堆场占地面积（单位：平方米）。（本项目煤矸石储库取：65，精煤储库取：11511，中煤储库取：3868，煤泥储库取：39.97）

根据上述公式及各参数取值，项目煤矸石储库颗粒物产生量为 766.5t/a、精煤储库颗粒物产生量为 943.6t/a、中煤储库颗粒物产生量为 439.2t/a、煤泥储库颗粒物产生量为 30.8t/a。

固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c=P \times (1-C_m) \times (1-T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；（本项目煤矸石取：766.5，精煤取：943.6，中煤取：439.2，煤泥取：30.8）

$U_c$  指颗粒物产生量（单位：吨）；

$C_m$  指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），见附录 4；（本项目棚均采用炮雾抑尘措施，取 74%）

$T_m$  指堆场类型控制效率（单位：%），见附录 5。（本项目棚均为全封闭结构，取 99%）

根据公式及各参数取值，项目煤矸石储库、精煤储库、中煤储库、煤泥储库无组织颗粒物排放量分别为 1.99t/a、2.45t/a、1.14t/a、0.08t/a。

综上，项目产品煤矸石、精煤、中煤、煤泥装卸、转运过程颗粒物产生量分别为 766.5t/a、943.6t/a、439.2t/a、30.8t/a，通过采用全封闭棚+喷淋设施，无组织颗粒物排放量分别为 1.99t/a、2.45t/a、1.14t/a、0.08t/a，粉尘排放量较小。

项目煤矸石储库、精煤储库、中煤储库、煤泥储库废气产排情况见表 4-4。

**表 4-4 各物料储库废气产排情况一览表**

产污环节	污染物	风机风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生		排放形式	处理措施			污染物排放	
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a		工艺	效率 %	是否为可行性技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a
煤矸石储库	颗粒物	/	/	766.5	无组织	全封闭棚+喷淋抑尘	99.74	是	/	1.99
精煤储库	颗粒物	/	/	943.6		全封闭棚+喷淋抑尘	99.74	是	/	2.45
中煤储库	颗粒物	/	/	439.2		全封闭棚+喷淋抑尘	99.74	是	/	1.14
煤泥储库	颗粒物	/	/	30.8		全封闭棚+喷淋抑尘	99.74	是	/	0.08
排放标准	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）无组织 1.0mg/m <sup>3</sup> 。								达标	/
	达标情况									
监测要求										
监测点位	厂界	监测因子			颗粒物	监测频次	1次/年			

由表 4-4 可知，煤矸石储库、精煤储库、中煤储库、煤泥储库无组织颗粒物排放浓度可以满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中无组织排放标准限值。

### （5）运输扬尘

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两侧范围产生影响。本项目原煤和产品煤运输均采用箱式货车运输，进厂及厂内运输道路为混凝土道路，因此，运输道路扬尘主要为场内运输道路扬尘。

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下面经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/0.68)0.85(P/0.5)0.75$$

式中： $Q$ ——汽车行驶的扬尘， $\text{kg}/\text{km}\cdot\text{辆}$ ；

$V$ ——汽车速度， $\text{km}/\text{h}$ ；（本项目取 10）

$W$ ——汽车载重量， $\text{t}$ ；（本项目取 50）

$P$ ——道路表面粉尘量， $\text{kg}/\text{m}^2$ 。（本项目取 0.102112）

根据上述公式计算得知，本项目每辆车每公里产生的粉尘量为： $0.177\text{kg}/\text{km}$ 。辆。

车辆行驶扬尘的影响主要集中在交通沿线，详见表 4-5。

**表 4-5 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位： $\text{kg}/\text{辆}\cdot\text{公里}$**

P	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1
车速	( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	( $\text{kg}/\text{m}^2$ )
5 (km/hr)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
<b>10(km/hr)</b>	<b>0.102112</b>	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
20 (km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.755038	0.853577	1.435539

根据本项目设计资料，本项目厂区内外道路采取混凝土硬化措施，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，道路表面尘土量为  $0.1\text{kg}/\text{m}$  左右，路面状况良好，厂区内车辆一般以小于  $10\text{km}/\text{h}$  的速度行驶，故本次评价汽车行驶产生的扬尘量取  $0.102\text{kg}/\text{辆}\cdot\text{公里}$ 。

项目原料年运入量、产品和固废年运出量共约 360 万 t，单车平均每次运输量为 50t，则需运输 72000 车次。汽车扬尘量以 0.177kg/km·辆计，进厂及厂内运输道路行驶距离以按 1.050km 计，则汽车在厂区内行驶过程的扬尘量为 13.38t/a。为了最大限度减少原材料及成品运输的不利影响，评价要求采取如下措施：清洁路面+洒水抑尘措施；物料输送车辆加盖篷布，并限制车速；采取以上措施后，可使粉尘降低 80%左右，道路扬尘产排量为 2.67t/a，抑尘效果明显。

#### **(6) 厂内道路运输扬尘及厂界无组织颗粒物控制措施**

项目原料采用汽车运输，会引起厂内道路扬尘量的增加。

根据类比分析，汽车行驶时产生的扬尘污染对道路两侧 2~30m 范围内的影响较大。

为减小项目无组织颗粒物对周边大气环境的影响，项目运输采取以下措施：

- ①项目区道路全部水泥硬化，并注意道路的维护；
- ②行驶速度应小于 10km/h；
- ③定期清扫路面，并设置洒水车，适时进行洒水抑尘。

#### **2) 废气治理措施可行性分析**

颗粒物治理措施可行性分析：

本项目筛分、破碎工序有组织颗粒物均采用袋式除尘器处理（处理效率 99.75%）后由 2 根 15m 高排气筒排放。处理后粉尘排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 4 标准限值要求。

根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中，袋式除尘器适用范围为：

- ①粉尘排放浓度限值 < 30mg/m<sup>3</sup>；
- ②高效捕集微细离子；
- ③含尘空气的净化；
- ④粉尘具有回收价值，可综合利用；
- ⑤水资源缺乏或严寒地区；
- ⑥布袋除尘器适用于各种风量下的含尘气体净化。

袋式除尘器具有以下特点：适应高浓度除尘；采用离线清灰技术进行分室

反吹脉冲清灰，既避免了在线式清灰产生的粉尘二次飞扬“再吸附”现象，又不影响设备运行工况的正常连续运行，提高了清灰效果，延长了滤袋使用寿命；采用气箱式结构，从而降低了设备的局部阻损，并免除了安装滤袋不方便等问题。

### 3) 大气环境影响分析

项目原煤破碎、筛分工序产生的工艺粉尘，分别采用布袋除尘器处理，处理后经 2 根 15m 高排气筒排放；粉尘经布袋除尘器处理后颗粒物排放浓度、布袋除尘器去除效率均可以满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值要求，可以做到达标排放。

道路运输扬尘通过“清洁路面+洒水抑尘”措施，效率 80%，可有效抑制粉尘。

原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库均为全封闭棚，同时原煤储库采用炮雾抑尘措施，其他储库采用喷淋措施。无组织粉尘排放量较少，同时通过及时清扫等，排放至厂界外的量很少，可以确保厂界达标排放。

## 2、水污染源及影响分析

### 1) 水污染源源强核算

项目生产废水经浓缩机浓缩后回用于洗煤工序，不外排。

本项目生活用水量为  $5.58\text{m}^3/\text{d}$  ( $1841.4\text{m}^3/\text{a}$ )，排水系数按 0.8 计，则生活污水排放量为  $4.46\text{m}^3/\text{d}$  ( $1471.8\text{m}^3/\text{a}$ )。项目区设水冲厕所，生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理，处理达标后用于洒水抑尘用水，不外排。

根据设计，项目生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理后，废水水质可以达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化及道路清扫用水水质标准。

类比典型生活污水水质，本项目污水中主要污染物产生量、排放量及其产生浓度、排放浓度见表 4-6。

**表 4-6 生活污水污染物排放情况一览表**

废水类别	生活污水				
污染物	BOD <sub>5</sub>	COD	SS	氨氮	动植物油
产生浓度 (mg/l)	250	400	250	30	100
产生量 (t/a)	0.368	0.589	0.368	0.044	0.147
治理设施	地理式一体化污水处理设施				
排放浓度 (mg/l)	≤10	≤50	≤20	≤8	≤20
排放量(t/a)	0.015	0.074	0.029	0.012	0.029
排放去向	用于洒水抑尘				
排放方式	不外排				
排放口类型	一般排放口				
污染防治设施	地理式一体化污水处理设施				
是否为可行性技术	是				
排放标准	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 中城市绿化及道路清扫用水水质标准				
监测计划	1次/季				

## 2) 水环境影响分析

本项目洗煤循环水经浓缩机浓缩后全部回用，水污染源主要为生活污水。

### (1) 生活污水

生活污水排放量为 1471.8m<sup>3</sup>/a，项目区设水冲厕所，生活污水经地理式一体化污水处理设施处理，处理达标后用于洒水抑尘用水，不外排。

### (2) 洗煤循环水

洗煤循环水产生量为 8181.81m<sup>3</sup>/d，循环水经浓缩机浓缩后全部回用于洗煤工序，循环水量 8181.81m<sup>3</sup>/d 全部回用于洗煤工序，项目无工艺废水排放。

项目无废水直接外排，不会对周边环境造成影响。

## 3、噪声污染源及影响分析

### 1) 噪声污染源

本项目主要噪声源如下：

往复式给料机、搅拌机、浮选床、压滤机、破碎机、脱介筛、给料塔、磁选机等。设备噪声级在 75—100dB (A) 之间。主要设备噪声值见表 4-7。

**表 4-7 主要噪声设备及声源源强表 噪声级单位: dB (A)**

序号	设备名称	单位	数量	噪声源	措施	排放源强
1	往复式给料机	台	1	90	基础减振、隔声	70
2	重介旋流器	台	2	90	基础减振、隔声	70
4	搅拌机	条	1	90	基础减振、隔声	70
5	压滤机	台	11	90	基础减振、隔声	70
6	破碎机	台	1	100	基础减振、隔声	80
6	筛分机	台	1	90	基础减振、隔声	70
7	脱介筛	台	4	85	基础减振、隔声	65
8	给料塔	台	11	75	基础减振、隔声	55
9	磁选机	组	2	75	基础减振、隔声	55
10	皮带输送机	台	10	85	基础减振、隔声	65
11	引风机	台	2	85	基础减振、隔声	65
监测计划						
监测点位	项目厂界四周	监测项目	连续等效 A 声级	监测频次	每季 1 次	

**2) 噪声影响分析**

拟建工程声源对预测点产生的贡献值为 (Leqg) :

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: .

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

根据本项目投产后主要噪声源的位置、声功率级值以及所采取的噪声防治措施,运营期厂界噪声预测结果见表 4-8,等声级线图见图 4-1。

**表 4-8 厂界噪声预测结果 单位:Leq[dB (A)]**

厂界	东		南		西		北	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	28	/	24	/	37	/	27	/
标准值	65	/	65	/	65	/	65	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准							

由表 4-8 可见，项目各监测点昼间噪声值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准的限值要求，对环境影响不大。

### 3) 噪声防治措施

本项目实施后，主要从设备选型、阻隔传播途径两方面入手。

(1) 在设备选型中选择可靠先进的低噪声设施。

(2) 对于产生较大噪声的设备，如引风机等空气动力噪声源，在进出口处安装消声器和设隔音操作间，以阻隔噪声的传播。

(3) 振动转动设备安装时设置减振支座，包扎阻尼材料，并提高安装质量。

(4) 高噪声设备均布置于封闭式厂房内，在减振等其他措施的基础上，进一步利用厂房进行隔声；

(5) 在总图布置时应尽可能少地将噪声设备布设在厂界附近，以保证厂界噪声达标，确保工程不会对周围环境产生大的影响。

采取以上措施后，可保证厂界噪声不会超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，同时可确保厂界噪声达标排放；同时，项目厂界外 50m 范围内无噪声敏感点，对周边环境影响不大。

### 4、固体废物污染源及影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要是除尘灰、煤矸石、煤泥、废矿物油、废油桶、含油废抹布手套及员工生活垃圾。

(1) 除尘灰

工艺过程布袋除尘器收集的粉尘量为 2585.52t/a，定期清理，清理后掺入中煤外售，不外排。

(2) 煤矸石

原煤洗选过程煤矸石产生量为 360000t/a，洗选过程中产生的煤矸石全部暂存于全封闭式煤矸石储存库，定期拉运至内蒙古康迪环境工程有限公司五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目进行处置。建设单位于 2024 年 1 月 10 日与内蒙古康迪环境工程有限公司签订《一般工业固体废物处置协议》，具体见附件 14。

可行性分析：



五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目于 2022 年 12 月 12 日取得环评批复文件,批复文号为:乌区环审[2022]26 号,该项目主要以回填煤矸石、粉煤灰等一般工业固废为主,该场地面积约 631314 平方米,总库容约 2000 万立方米;本项目煤矸石产生量为 360000t/a,该项目有能力消纳本项目产生的煤矸石,煤矸石去往内蒙古康迪环境工程有限公司五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目可行。

### (3) 煤泥

原煤洗选过程煤泥产生量为 90000t/a,洗选过程产生的煤泥经压滤机压滤后暂存于煤泥储库,定期外售综合利用。

### (4) 废矿物油

本项目生产运行期间压缩机等设备维修等产生的固体废物,主要为废矿物油,废润滑油产生量 1.2t/a,根据《国家危险废物名录》(2021 版)中,废润滑油属 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码:900-214-08(车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油),在厂区危废暂存间暂存,委托有资质单位进行处理。

### (5) 废油桶

根据《国家危险废物名录(2021 年)》废润滑油桶属 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废润滑油桶产生量 2 个/a,危险代码为 900-249-08,暂存于危废暂存间,定期与废矿物油一起交由有资质单位处理。

### (6) 含油废抹布手套

本项目在生产运营过程中产生少量的含油废手套、废抹布,产生量约为 0.01t/a,产生的手套、废抹布暂存于危废暂存间内,定期与废矿物油一起交由有资质单位处理。

### (7) 污泥

根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》(HJ2009-2011),去除有机物产生污泥量按去除每公斤 BOD<sub>5</sub> 产生 0.2kgVSS~0.4kgVSS 计算,本次评价取 0.3kgVSS,项目 BOD<sub>5</sub> 去除量为 0.353t/a,则生化污泥量为 0.11t/a。对照《国

家危废名录（2021年版）》，本项目产生的污水处理污泥不属于危险废物。

根据设计，每2年清理一次污泥，则污泥处理量为0.22t/2a。污泥由密闭PE桶收集，委托环卫部门清运处置。

(8) 员工生活垃圾

项目劳动定员93人，生活垃圾产生量按0.5kg/人.d，年工作330天，则本项目运营期生活垃圾产生量为15.4t/a，办公生活区设环保垃圾桶进行收集，收集后定期交由环卫部门清运处理。

项目固体废物产生及处理情况见表4-9，危废代码见表4-10。

表4-9 固体废物产生量一览表

产生环节	污染物	固废属性	产生量 (t/a)	贮存措施及去向
布袋除尘器	除尘灰	一般固废	2585.52	定期清理，清理后掺入中煤外售，不外排。
洗选过程	煤矸石	一般固废	360000	暂存于全封闭式煤矸石储存库，定期拉运至内蒙古康迪环境工程有限公司五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目进行处置。
	煤泥	一般固废	90000	暂存于煤泥区，定期外售综合利用后。
设备维修	废矿物油	危险废物	1.2	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位拉运处理。
	废油桶		2个/a	
	含油废抹布手套		0.01	
沉淀污泥	污泥	一般固废	0.22t/2a	定期清理，污泥由密闭PE桶收集，委托环卫部门清运处置。
办公生活	生活垃圾	生活垃圾	15.4	办公生活区设环保垃圾桶进行收集，收集后定期交由环卫部门清运处理。
环境管理要求				
建立固体废物处理处置台账记录				

**表 4-10 本项目危废代码一览表**

废物种类	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危废特性
废弃的含油抹布、劳保用品	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废油压油	T, I
			900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	/

综上，本项目产生的固体废物均得到合理处理及资源化利用，不会对周围环境造成影响。

**危险废物贮存及转运相关管理要求：**

(1) 危险废物的堆放

在原煤储库东侧新建危废暂存间 1 座，占地 20m<sup>2</sup>，危废暂存间地面、裙脚均须进行防渗，地面防渗层做法为：100mm 厚防渗混凝土垫层+细石砼原浆+2 层环氧树脂漆（厚度大于 2mm），危废暂存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，墙身 1.5m 高涂刷环氧树脂漆，渗透系数≤1×10<sup>-10</sup>cm/s；项目在危废暂存间内地面设置导流沟，设置废液收集池 1 座，容积为 0.5m<sup>3</sup>，导流沟与事故池相连，用于收集危险废物库地面泄漏的废油，废液收集池池底、四周及导流沟同时按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗处理，其渗透系数小于 1×10<sup>-10</sup>cm/s。

危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里；危险废物堆要防风、防雨、防晒；产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

(2) 培训管理制度

转移危险废物的应当按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移联单。收集、贮存危险废物时，应根据有关规定建立相应的规章制度，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度等；建设单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急办法等。

通过采取上述方式，项目暂存的危险废物可得到有效处理处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

### 5、改扩建工程“三本帐”分析

本次现有工程污染源数据采用《乌海市建达煤制品有限责任公司新建年入选120万吨煤泥浮选项目竣工环境保护验收监测报告表》中的验收监测数据及实际运行统计数据，改扩建工程主要污染物排放量情况及“三本账”核算见表4-11。

**表 4-11 改扩建工程主要污染物排放量统计**

项目	现有工程	改扩建后			改扩建前后增减量	
		改扩建项目	“以新带老”措施削减量	改扩建工程完成后总排放量		
废气	颗粒物 (t/a)	10.5	16.34	10.5	16.34	+5.84
废水	废水量 (t/a)	1500	1471.8	1500	1471.8	-28.2
固废	除尘灰 (t/a)	27	2585.52	27	2585.52	+2558.52
	尾煤 (t/a)	72×10 <sup>4</sup>	0	72×10 <sup>4</sup>	0	-72×10 <sup>4</sup>
	煤矸石 (t/a)	0	36×10 <sup>4</sup>	0	36×10 <sup>4</sup>	+36×10 <sup>4</sup>
	煤泥 (t/a)	0	90000	0	90000	+90000
	废矿物油	0	1.2	0	1.2	+1.2
	废油桶	0	2 个/a	0	2 个/a	+2 个/a
	废抹布手套	0	0.01	0	0.01	+0.01
	沉淀污泥	0	0.22t/2a	0	0.22t/2a	+0.22t/2a
	生活垃圾 (t/a)	10.4	15.4	10.4	15.4	+5
备注		“+”表示增加 “-”表示减少				

备注：现有工程原料为煤泥，含水率较高，因此，现有工程颗粒物排放量较小。

### 6、地下水、土壤环境影响分析

## 1) 污染源、污染物类型和污染途径

### (1) 污染源及污染类型

本项目主要污染源为生产过程中产生的废矿物油，原煤及原辅材运输过程中的泄露等，其进入地下水、土壤环境的途径有多种，可能由于防渗、防污等工程措施的缺失或不得当，造成包气带土层及地下等水文地质环境的污染，导致地下水污染物含量升高。

### (2) 污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，项目可能对地下水造成污染的途径主要有：

- ①项目事故池处置不当，造成池内废水外溢，污染土壤及浅层地下水；
- ②工程向大气排放的粉尘可能由于重力沉降、雨水淋滤等作用落到地表，污染土壤，可能被水携带渗入地下水中，污染浅层地下水；
- ③厂区内事故池污染浅层地下水；
- ④废矿物油泄漏，油桶盛装废矿物油太满，致使废矿物油溢出，腐蚀致使油类泄漏，在对转运过程中，由于操作失误，致使油类泄漏。泄漏的废矿物油随着降水入渗到地下水和土壤环境中。

## 2) 污染防治措施

结合本项目情况，评价提出以下保护措施：

(1) 定期对设备进行检修，防止跑、冒、滴、漏，杜绝清净水不清净的现象发生；

(2) 加强厂区绿化，栽种一些对本工程特征污染物较强吸附能力的花草树木，以起到对污染物阻截的作用，减轻对地下水的污染；

(3) 对工程厂区车间地面按照分区防渗全部进行硬化、防渗处理。要求项目场地和建构筑物及事故水池均做好防渗措施。

### (4) 做好固体废物的管理工作

对本项目产生的固废定期清运，不露天堆放，生活垃圾要日产日清，防止由于固体废物的不良堆积对土壤及地下水造成影响。

(5) 本项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染

监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

①项目在运行过程中，含废矿物油废物及原煤及原辅材运输过程中有可能发生泄漏（含跑、冒、滴、漏）的风险，如不采取合理的防渗措施，则污染物有可能渗漏进入地下水和土壤环境，从而影响地下水和土壤环境。采取的主要防治措施包括源头控制、分区防渗措施、跟踪监测以及应急响应措施。

I 源头控制措施：对本项目各构筑物及危废暂存间进行人工检查等措施，施行 24h 巡逻制度，确保发生废水泄露及废矿物油泄漏可及时发现，并对泄漏物进行吸附处理，防止和降低生产废水及废矿物油跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。危废暂存间严格按照国家相关规范要求，危废暂存间地面及裙角等进行防渗，达到重点防渗要求，即防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；

II 末端控制措施：主要包括项目污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的油品渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来。

III 污染监控体系：在项目区下游布置地下水污染监控井，建立完善的监测制度、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染，及时控制。

IV 应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理，本项目可利用监测井作为抽水井，控制污染物向下游扩散的速度，可削减污染物总量。

## ②分区防治措施

做好分区防渗工作，采取分区防渗的原则，将各个场地划分为重点防渗、一般防渗、简单防渗区，并采取相应的防渗措施，达到规定的防渗技术要求。项目区分区防渗等级一览表见表 4-12。

**表 4-12 项目区分区防渗等级一览表**

分区	项目区防渗区域	防渗要求	建议防渗具体做法
重点防渗区	危废暂存间地面、导流槽、废液收集池、裙角	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m, K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$	防渗混凝土垫层 200mm 厚、2mm 厚高密度聚乙烯膜、100mm 厚防渗混凝土保护层
一般防渗区	准备车间、主厂房、原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库、煤泥水收集池、浓缩车间、事故水池、地理式一体化污水处理设施	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	基础采用 10cm 的厚防渗砼结构
简单防渗区	其他区域	不需设置防渗等级	一般硬化

**7、生态环境影响分析**

项目运营期通过对扰动植被及土壤的硬化，运营期设有厂区运输道路，同时厂区内新增绿化，绿化面积 11799m<sup>2</sup>，通过上述措施，不会对生态环境造成影响。

**8、环境风险评价**

8.1 风险调查

8.1.1 建设项目风险源调查

根据建设项目危险物质数量和分布情况、项目特点，项目运行过程中涉及的物料（物质）主要包括：煤、煤泥水、废矿物油、废油桶。

根据上述调查，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、GB3000.18、GB30000.28，项目涉及的危险物质主要为废矿物油，对应的危险性生产系统危废暂存间。

各危险物质的全厂存在量具体见表 4-13。

**表 4-13 项目主要危险物质及数量**

序号	危险物质名称	最大储量 (t)	年转运量 (t)
1	废矿物油	0.5	1.2

8.2 风险潜势力初判

8.2.1 危险物质及工艺系统危险性（P）的分级

### 8.2.1.1 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ 。

**表 4-14 环境风险物质数量与其临界量比值 (Q) 汇总表**

序号	环境风险物质名称	最大存在总量 $q_n$ (t)	临界量 $Q_n$ (t)	$q_n/Q_n$
1	废机油	0.5	2500	0.0002
合计 (Q)				0.0002

根据表 4-14 可知，项目环境风险物质数量与临界量比值 (Q) 为  $Q < 1$ ，判定项目风险潜势为 I。

### 8.2.2 风险评价等级及评价范围

#### 8.2.2.1 风险评价等级

根据环境风险潜势划分结果，拟建项目环境风险评价工作等级判定见表 4-15。

**表 4-15 项目环境风险评价等级划分一览表**

环境风险潜势	IV+IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析
本项目	建项目环境风险潜势为 I，进行简单分析			

#### 8.2.3.2 风险评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)、《环境影响评价技术导则 地下水环



境》(HJ610-2016)及项目工程分析,拟建项目各要素风险评价范围见表 4-16。

**表 4-16 项目环境风险评价范围一览表**

环境要素	大气环境	地表水	地下水
评价工作等级	简单分析	简单分析	简单分析
评价范围	/	/	/

### 8.3 风险识别

#### 8.3.1 工程潜在危险性识别

根据本项目工程特点,项目涉及的危险单元主要为危废暂存间、各类储库及煤泥水系统。

在运营过程中,贮存库可能发生的危险因素分析见表 4-17。

**表 4-17 生产过程主要风险因素分析**

事故环节	类型	事故原因
储运过程	泄漏	盛装容器发生损坏,发生泄漏
	火灾、爆炸	储存可燃物质发生泄漏或遇明火等发生火灾

#### 8.3.2 环境风险类型

根据物质危险性、生产系统危险性和储罐危险性识别结果,项目环境风险类型主要包括:

##### 1、火灾、爆炸造成大气污染

本项目存在的环境风险类型主要为项目区危险物质泄漏等事故遇明火后发生火灾、爆炸产生的次生污染物对环境造成的影响。

##### 2、液体泄漏造成水体污染

发生泄漏,对地下水、土壤环境造成污染。

#### 8.3.3 可能扩散途径

根据项目环境风险类型分析,项目危险物质发生泄漏遇明火发生火灾二次污染可能的扩散途径主要为有毒有害气体扩散至大气环境;其次为发生泄漏造成地下水、土壤环境污染。

另外,扑救火灾时产生的消防废水、伴生泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流,可能会对地下水、土壤产生污染。

### 8.3.4 可能影响后果

风险源环境风险类型、转化为事故的出发因素以及可能的环境影响途径见表 4-18。

**表 4-18 项目环境风险识别一览表**

危险单元	主要风险源	主要危险物质	环境风险类型	触发因素	可能环境影响途径
各类储库、危废暂存间、煤泥水系统	储库、废矿物油盛装容器、事故水池	煤、废矿物油、煤泥水	泄漏，遇明火导致火灾，引发污染物排放；渗入地下水、土壤环境，造成地下水、土壤污染	操作失误等引发泄漏	泄漏后污染周边大气环境；泄漏物进入地下水和土壤环境

### 8.4 环境风险分析与评价

#### (1) 大气环境影响分析

储煤棚内的产品煤如遇到销路不好、转运不畅通时就会有一定量的煤炭堆存，煤堆长期堆放存在着煤尘爆炸的风险事故，在发生事故时，也会及时发现并制止，不会对周边大气环境造成大的影响。

结合项目危险物质理化性质及危险特性，本项目发生泄漏、火灾、爆炸的概率极小，即使发生泄漏也会及时发现并制止，不会对周边大气环境造成大的影响。

#### (2) 地下水、土壤环境影响分析

##### ①危废暂存间

危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设，地面、裙角、导流槽、废液收集池等均采用防渗混凝土+人工防渗材料铺设，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。废矿物油采用镀锌铁桶储存，并实施 24h 视频监控制度，发生泄漏、渗漏即可发现，不会出现长时间泄漏、渗漏，基本不会对地下水和土壤造成影响。

##### ②煤泥水事故水排放风险分析

###### a煤泥水事故排放类型

煤泥水系统事故一般有以下三种情况，一是煤泥水处理设备出现故障；二

是设备检修及长时间停电；三是管理不善，清水量加大，造成系统内水量增大。

#### b煤泥水事故排放环境影响分析

煤泥水事故排放对地表水环境影响为本项目的主要风险事故，洗选厂外排废水中的固体悬浮物主要是煤泥和矿物质(如硅酸盐矿物，硫化铁矿物等)颗粒。煤泥回收失效、选煤厂洗煤水事故外排情况下，事故废水中SS(煤泥)浓度约25g/L，大量洗煤废水涌入附近地表水体，将造成水污染事故；因洗煤水中SS为极细颗粒，流动中不易沉降，且易粘附河道坡岸，即使在停止事故外排，河水流动的情况下河岸粘附的煤泥1、2年内不易被清除，形成感官污染。上述影响的范围，涉及所有煤泥水外排，将会对煤泥水浸润范围内的植被造成影响。

本项目生产线设事故水池1座，总容积800m<sup>3</sup>，当发生非正常工况时，事故废水排入事故水池中，最终回用至生产洗煤工序，不外排。采取上述措施后，可确保煤泥水即使在事故状况下也不会对周围地表水环境产生污染影响。

此外，煤泥水渗漏可能对地下水环境产生影响，通过对生产区、事故水池全部进行水泥硬化处理，地基先用三合土夯实后，采取三合土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，并留伸缩缝，灌注沥青，使防渗层渗透系数小于 $1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，同时煤泥水输送管路全部采取PVC塑料管，使煤泥水实现一级闭路循环，可有效减小煤泥水渗漏对地下水造成的影响。

### 8.5 风险管理

#### 1) 风险防范管理

环境风险管理的核心是降低风险度，可以从两个方面采取措施，一是降低事故发生概率，二是减轻事故危害强度，此外预先制定好切实可行的事故应急计划，可以大大减轻事故来临时可能受到的损失，针对本项目具体情况提出以下环境风险管理对策。

加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。

#### (1) 危废暂存间安全管理

A 本项目废矿物油的闪点大于 60℃，因此项目危废品暂存库的火灾危险性为丙类。灭火方式为消防栓系统加泡沫喷淋系统。

B 加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。

C 非操作人员不得随意进出；仓库入口处应有标示牌和安全使用说明。

D 加强管理，设有专人管理，制定严格的制度，进、出、存放和使用都必须有严格的记录，防止流失造成危害。

E 废矿物油必须有专门的运输车辆运输，要求押运人员持有押运证，并携带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦。

F 危险废物必须堆放在专用的场所，并按有关协议规定定期转移给有资质和有处理能力的固废处置单位处理。

G 设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

#### (2) 危废暂存间风险防范措施

A 加强危废暂存间巡查，24h 无死角监控，发现废矿物油渗漏、泄漏问题及时处理。

B 强化管理，加强搬运人员的业务培训，完善各项规章制度，尽量避免废矿物油储存容器在搬运过程中磕碰造成油桶外壳损坏，以免造成泄漏。

C 危废暂存间设置液体导流槽及废液收集池，对发生泄漏的危险物质进行及时回收，并存储于防腐防渗容器中。

D 各种固体危险废物在场内按指定区域分别堆存，并设置明显的危险废物标识，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物储存污染控制标准》附录 A 所示的标签。

E 贮存设施应避免高温和阳光直射；使用专用设施贮存，贮存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放；盛装容器应有足够的膨胀余量，预留容积应不少于总容积的 5%；

F 危废暂存间地面、导流槽、废液收集池及裙角采取防渗措施，具体防渗措

施为：200mm 厚防渗混凝土垫层+2mm 厚高密度聚乙烯膜+100mm 厚防渗混凝土保护层，其中，1.5m 高的裙角涂刷丙烯酸类漆，达到重点防渗要求，即防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ m/s。

G 废矿物油在运往危废暂存间的过程中使用专用的车辆运输，假设在运输过程中铁桶、外包装因破损发生泄漏，工作人员要及时更换新的废矿物油收集桶或专用密闭容器，泄漏在车内的废矿物油应及时用抹布进行擦拭，泄漏到土壤里要将已污染的土壤区域用铁锹挖走并放至专有的固体收集箱中密闭保存，待危废处置单位上门处理危废一同拉走。

### （3）煤泥水事故排放应急处理

洗煤生产线设有1座事故水池，用于收集排放事故废水，为了充分保证煤泥水闭路循环不外排，杜绝污染事故的发生，除采取以上措施外，严格管理和健全的管理措施十分重要。在生产运行期，必须做到以下几点：

- a. 设立厂长负责制，具体措施的执行由环保科长统筹安排、落实；
- b. 严格执行各项生产及环境管理制度，对煤泥水处理设备设立运行卡，定期进行检查、维护，做到勤查、勤记、勤养护；
- c. 按照监测计划定期组织进行选煤厂内的污染源监测，对不达标环保设施立即寻找原因，及时处理；
- d. 不断加强技术培训，组织企业内部之间技术交流，提高业务水平；
- e. 群众监督作用，提高企业职工环境意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，提高企业环境管理水平；
- f. 配合环保部门的检查、验收。

通过以上分析，评价认为该选煤厂能够满足一级闭路循环的标准，通过保证设备处理能力，加强管理措施，可以做到洗煤水闭路循环，在正常和事故情况下洗煤水都不外排。

g. 水循环系统出现故障时项目必须立即停产检修，待循环系统正常后方可恢复生产。

企业应根据实际情况预计可能发生的事故，为增加对事故的处理能力所预先制定的应急对策应在生产过程安全管理中进一步完善。

(3) 储煤棚风险防范措施

针对煤尘爆炸风险，本环评提出如下防治措施：

①对储煤棚内堆放的产品煤定期洒水抑尘，尤其是在春、秋干燥季节，使煤棚内煤尘浓度控制在爆炸限度之外；

②加强管理措施，煤棚内及周边一定范围严格控制烟火，杜绝一切明火；

③为了加强对环境风险事故的有效控制，提高突发事件的应变能力，应依照《建设项目环境风险评价技术导则》和有关法律、法规相关规定，编制应急预案，一旦发生事故，能够及时有效地组织抢险救援工作，将事故损失减少到最低程度。

综上所述，当落实本评价所列出的各项安全防范措施和应急措施的前提下，本项目环境风险可接受。

(4) 分析结论

通过风险防范应急措施的设立，可以最大限度防止风险事故的发生，而且当事故发生时，可以将其得到有效的控制。

**表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目				
建设地点	(内蒙古)省	(乌海)市	(乌达)区	( )县	( )园区
地理坐标	经度	E106 度 39 分 2.377 秒	纬度	N39 度 30 分 34.509 秒	
主要危险物质及分布	主要危险物质：煤、废矿物油、煤泥水事故；分布：储煤棚、危废暂存间、事故水池。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	危废暂存间废矿物油泄露遇明火发生火灾，由于储存量较少，即使发生火灾，对大气环境基本无影响；泄露同时将对土壤、地下水造成污染，危废暂存间内设废液收集池并采取防渗措施，基本不会对地下水和土壤造成影响。 对储煤棚内堆放的产品煤定期洒水抑尘，尤其是在春、秋干燥季节，使煤棚内煤尘浓度控制在爆炸限度之外；对地面进行混凝土硬化处理。 共建设 1 座煤泥水事故水池，可确保发生事故时不外排，不会对环境造成影响。				
风险防范措施要求	1、储煤棚：①对储煤棚内堆放的产品煤定期洒水抑尘，尤其是在春、秋干燥季节，使煤棚内煤尘浓度控制在爆炸限度之外；②加强管理措施，储煤棚及周边一定范围严格控制烟火，杜绝一切明火发生。				

	<p>2、煤泥水：煤泥水事故排放可能对地表水、地下水环境产生影响，各构筑物采取防渗措施，防渗层渗透系数小于<math>1 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>；设1座事故水池，可确保发生事故时，无废水外排。</p> <p>3、危废暂存间：危废暂存间内设导流槽、废液收集池，同时采取防渗措施，渗透系数<math>\leq 10^{-10} \text{cm/s}</math>，制定24h巡逻制度，发生泄漏或事故时可及时发现并及时制止，基本不会对环境造成影响。</p> <p>4、制定环境风险应急预案。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，对项目进行了环境风险调查、风险潜势力判断、环境风险类型及可能的影响途径分析，对大气、地表水、地下水环境可能造成的影响程度进行了定性分析说明，并提出环境风险防范措施及应急预案要求。</p> <p>从环境影响角度分析，项目采取的风险防范措施可行。</p>	

### 9、环境管理与监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)等拟定本项目的监测计划见表 4-20。

**表 4-20 项目污染源环境监测计划表**

类别		监测位置	监测因子	监测频次	控制指标
废气	破碎粉尘	排气筒 P1	颗粒物	1 次/半年	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 4 煤炭工业大气污染物排放限值
	筛分粉尘	排气筒 P2	颗粒物	1 次/半年	
	无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/半年	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 5 煤炭工业无组织排放限值
噪声		厂界	连续等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

废水	地理式一体化污水处理设施排口	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物等	1次/季	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化及道路清扫用水水质标准
----	----------------	-----------------------------	------	---

### 10、环保投资估算及“三同时”验收

本项目估算环保投资 2020 万元，占总投资 20000 万元的 10.1%，本项目环保投资估算和“三同时”验收情况见表 4-21。

**表 4-21 环保投资估算及“三同时”验收一览表**

污染类型	排污工艺装置及过程	污染物及监测因子	环保措施	监测点位	监测频率	验收标准	环保投资(万元)
废气	准备车间(破碎)	颗粒物	破碎工序安装 1 套布袋除尘器,经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放,处理效率为 99.75%。	排气筒 P1	3 次/天,连续 2 天	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 4 煤炭工业大气污染物排放限值。	15
	准备车间(筛分)	颗粒物	筛分工序安装 1 套布袋除尘器,经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放,处理效率为 99.75%。	排气筒 P2	3 次/天,连续 2 天	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 4 煤炭工业大气污染物排放限值。	15
	1#原煤储库	颗粒物	全封闭储库(新建)+雾炮抑尘装置	厂界	4 次/天,连续两天	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 5 煤炭工业大气污染物无组织排放限值。	1040
	2#原煤储库	颗粒物	全封闭储库(依托)+雾炮抑尘装置	厂界			40
	精煤储库	颗粒物	全封闭储库(依托)+喷淋抑尘装置	厂界			15
	中煤储库	颗粒物	全封闭储库(依托)+喷淋抑尘装置	厂界			15
煤矸石储库	颗粒物	全封闭储库(新建)+喷淋抑尘装置	厂界	200			



	煤泥储库	颗粒物	全封闭储库（新建）+喷淋抑尘装置	厂界			115
	原煤及产品输送	颗粒物	全封闭皮带栈桥	厂界			400
	设在线粉尘监控设备，并与生态环境局联网。						15
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等	项目区设水冲厕所，生活污水经地理式一体化污水处理设施处理，处理达标后用于洒水抑尘用水，不外排。项目区建设1套处理规模为5m <sup>3</sup> /d的地理式一体化污水处理设施，处理工艺采用“格栅+调节+厌氧+接触氧化+MBR膜池”。	排放口	3次/天，连续2天	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化及道路清扫用水水质标准	10
	生产废水	SS	经浓缩机浓缩后全部回用于洗煤工序，实现闭路循环，不外排。	/	/	/	5
噪声	车间	设备噪声	基础减震、室内布置、距离衰减	厂界东南西北外1米处	昼夜各1次；连续2天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	10
固废	布袋除尘器	除尘灰	定期清理，清理后掺入中煤外售，不外排。				/
	洗选过程	煤矸石	洗选工序产生的煤矸石暂存于全封闭式煤矸石储库，定期拉运至内蒙古康迪环境工程有限公司五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目进行处置			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	45
		煤泥	经压滤机压滤后储存于煤泥储库，综合利用外售。				/
设备维修	废矿物油	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位拉运				《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	5

		废油桶	处理。		
		废油抹布手套			
		生活垃圾	办公生活设置垃圾桶进行收集，定期由环卫部门清运处理	-	3
		污泥	污泥由密闭 PE 桶收集，委托环卫部门清运处置。	-	2
防渗		危废暂存间及防渗	建设 1 座 20m <sup>2</sup> 的危废暂存间，为单层构筑物，内部设导流槽和废液收集池。具体防渗为：2mm 厚高密度聚乙烯，达到重点防渗要求，防渗效果等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	7
		主厂房、准备车间、原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库、浓缩车间、事故水池、地理式一体化污水处理设施	防渗效果等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。	/	40
		厂区地面	简单防渗，水泥硬化处理。	/	5
绿化	绿化面积11799m <sup>2</sup> ，绿化率为16.82%。				18
合计		-	-	-	2020

### 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	破碎	颗粒物	1套布袋除尘器+ 15m 高排气筒排放	《煤炭工业污染物排放标准》 GB20426-2006 中排放限值
	筛分		1套布袋除尘器+ 15m 高排气筒排放	
	1#原煤储库		全封闭储库+雾炮抑尘装置	
	2#原煤储库		全封闭储库+雾炮抑尘装置	
	精煤储库		全封闭储库+喷淋抑尘装置	
	中煤储库		全封闭储库+喷淋抑尘装置	
	煤矸石储库		全封闭储库+喷淋抑尘装置	
	煤泥储库		全封闭储库+喷淋抑尘装置	
	原煤及产品输送		全封闭皮带栈桥	
	设在线粉尘监控设备，并与生态环境局联网。			
地表水环境	生产废水	SS	经浓缩机浓缩后全部回用于洗煤工序，实现闭路循环，不外排	/
	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	项目区设水冲厕所，生活污水经地理式一体化污水处理设施处理，处理达标后用于各储库的洒水抑尘用水，不外排	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020)中城市绿化及道路清扫用水水质标准
声环境	各类机械设备	噪声	基础减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	除尘灰定期清理，清理后掺入中煤外售，不外排；洗选工序产生煤矸石暂存于全封闭式煤矸石储存储库，定期拉运至内蒙古康迪环境工程有限公司五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目进行处置；煤泥暂存于煤泥储库，综合利用外售，不外排；污泥由密闭 PE 桶收集，委托环卫部门清运处置；废矿物油、			

	废油桶、废油抹布手套暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位拉运处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理，不外排。
土壤及地下水污染防治措施	<p>对项目厂区进行分区防渗：主厂房、准备车间、浓缩车间、事故水池、原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库、地埋一体化污水处理设施为一般防渗区，防渗效果等效粘土防渗层 <math>M_b \geq 1.5m</math>, <math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>。</p> <p>危废暂存间按照重点防渗区设置防渗，防渗采用 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数不大于 <math>1.0 \times 10^{-10} cm/s</math>。</p> <p>厂区地面为简单防渗区，采用水泥硬化处理。</p>
生态保护措施	厂区内采取绿化措施，绿化面积 11799m <sup>2</sup> 。
环境风险防范措施	<p>1、储煤棚：①对储库内堆放的产品煤定期洒水抑尘，尤其是在春、秋干燥季节，使煤棚内煤尘浓度控制在爆炸限度之外；②加强管理措施，储煤棚及周边一定范围严格控制烟火，杜绝一切明火发生。</p> <p>2、煤泥水：煤泥水事故排放可能对地表水、地下水环境产生影响，各构筑物采取防渗措施，防渗层渗透系数小于 <math>1 \times 10^{-7} cm/s</math>；设 1 座事故水池，可确保发生事故时，无废水外排。</p> <p>3、危废暂存间：危废暂存间内设导流槽、废液收集池，同时采取防渗措施，渗透系数 <math>\leq 10^{-10} cm/s</math>，制定 24h 巡逻制度，发生泄漏或其他事故时可及时发现并及时制止，基本不会对环境造成影响。</p> <p>4、制定环境风险应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>企业应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。</p> <p><b>2、企业环境信息公开</b></p> <p>根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号）规定，企业应当建立健全环境信息依法披露管理制度，规范工作规程，明确工作职责，建立准确的环境信息管理台账，妥善保存相关原始记录，</p>

科学统计归集相关环境信息。

企业披露环境信息所使用的相关数据及表述应当符合环境监测、环境统计等方面的标准和技术规范要求，优先使用符合国家监测规范的污染物监测数据、排污许可证执行报告数据等。

企业应当依法、及时、真实、准确、完整地披露环境信息，披露的环境信息应当简明清晰、通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（1）企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：

①企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；

②企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；

③污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；

④碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；

⑤生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；

⑥生态环境违法信息；

⑦本年度临时环境信息依法披露情况；

⑧法律法规规定的其他环境信息。

（2）企业应当自收到相关法律文书之日起五个工作日内，以临时环境信息依法披露报告的形式，披露以下环境信息：

①生态环境行政许可准予、变更、延续、撤销等信息；

②因生态环境违法行为受到行政处罚的信息；

③因生态环境违法行为，其法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员被依法处以行政拘留的信息；

④因生态环境违法行为，企业或者其法定代表人、主要负责人、直

接负责的主管人员和其他直接责任人员被追究刑事责任的信息；

⑤生态环境损害赔偿及协议信息。

企业发生突发环境事件的，应当依照有关法律法规规定披露相关信息。

## 六、结论

本项目施工期、运营期不可避免的会对周围环境产生影响，在认真落实本报告中提出的各项污染防治措施及建议的前提下，加强环境管理，其废气、废水、噪声、固废等污染物对周围环境的影响控制在可接受范围内，从环境保护角度分析，该建设项目可行。

## 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	工艺粉尘	0.27t/a	/	/	6.48/a	0.27t/a	6.48t/a	+6.21t/a
	无组织粉尘	10.23	/	/	9.86t/a	10.23	9.86t/a	-0.37t/a
废水	洗选废水全部闭路循环，不外排；项目区设水冲厕所，生活污水经地理式一体化污水处理设施处理，处理达标后用于洒水抑尘用水，不外排。							
一般工业固体废物	煤矸石	/	/	/	360000t/a	/	360000t/a	+360000t/a
	煤泥	/	/	/	90000t/a	/	90000t/a	+90000t/a
	除尘灰	27t/a	/	/	2585.52t/a	27t/a	2585.52t/a	+2558.52t/a
	尾煤	72×10 <sup>4</sup> t/a	/	/	0t/a	72×10 <sup>4</sup> t/a	0t/a	-72×10 <sup>4</sup> t/a
	生活垃圾	10.4t/a	/	/	15.4t/a	10.4t/a	15.4t/a	+5t/a
	污泥	/	/	/	0.22t/2a	/	0.22t/2a	+0.22t/2a
危险废物	废矿物油	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a
	废油桶	/	/	/	2个/a	/	2个/a	+2个/a
	废油抹布手套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



# 附件

## 附件 1 委托书

### 委托书

内蒙古首环环保技术有限公司：

我公司拟建设的乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目位于乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，特委托贵公司进行“乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目”的环境影响评价工作。

特此委托

乌海市俊明煤制品有限责任公司



## 附件2 项目备案文件

2023/11/17 15:15

内蒙古自治区投资项目在线审批办事大厅

### 变更项目备案告知书

项目代码：2309-150304-60-02-649475

项目单位：乌海市俊明煤制品有限责任公司

您提交的 乌海市俊明煤制品有限责任公司180万吨重介选煤技改项目 能源类的项目备案 项目，符合产业政策和市场准入标准，准予备案。请据此开展有关工作。在开工建设前，应当办理法律法规要求的其他手续，方可开工。特此告知！

建设地点：乌海市—乌达区—乌达区五虎山洗煤厂北侧

总投资：20000 万元，其中 自有资金:20000 万元，申请银行贷款:0万元，其他0 万元

计划建设起止年限：2023/09至2023/09

建设规模及内容：技改180万吨/年重介洗煤项目；为进一步推进煤炭清洁高效利用、煤矸石、煤泥、矿井（坑）水及其他与煤共伴生物的资源化、产业化利用，实现自动化控制，按照《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）、《乌海市新建和实施标准化改造煤炭洗选企业达到国内先进水平主要技术指标》等规范标准，将原有浮选工艺技改为重介工艺，通过技术改造后，产能由120万吨/年提  
升至180万吨/年。本项目不新增占地，新上精煤脱介筛、中煤脱介筛、精煤磁选机、浮选机、精煤压  
滤机等设备，增加原煤棚1个，追加建设资金1.5亿元，追加后项目总固定资产投资达2亿元。

（**注意：**项目自备案2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果 决定继续实施该项目，请通过在线平台作出说明；如果不再继续实施，请申请撤销已 备案项目，2年期满后仍未作出说明并未撤销的，备案机关将删除已备案项目并在在线平台公示。）

乌海市能源局

nmg.tzxx.gov.cn/indexLink/bagzs.jspx?pbsnum=20231117092944432X

1/2

2023/11/17 15:15

内蒙古自治区投资项目在线审批办事大厅

2023 年 11 月 17 日

# 乌海市能源局文件

烏 海 市 能 源 局 文 件

乌能局发〔2023〕119号

签发人：李文慧

## 关于乌海市俊明煤制品有限责任公司技改 180万吨/年重介洗煤项目备案的通知

乌达区能源局：

你局《关于乌海市俊明煤制品有限责任公司技改180万吨/年重介洗煤项目备案的请示》（乌区能局字〔2023〕89号）及有关材料收悉。经研究，该项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“煤炭清洁高效洗选技术开发与应用”的鼓励类项目，且符合《乌海市推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》有关要求，原则上予以备案。现就备案事项批复如下：

### 一、项目名称

乌海市俊明煤制品有限责任公司技改 180 万吨/年重介洗煤项目

## 二、建设单位

乌海市俊明煤制品有限责任公司。

## 三、建设地点

乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司厂区内。

## 四、建设规模及主要内容

技改 180 万吨/年重介洗煤项目：将原有浮选工艺技改为重介工艺，通过技术改造后，产能由 120 万吨/年提升至 180 万吨/年。本项目不新增占地，不新增建筑物面积，利用现有厂房新上精煤脱介筛、中煤脱介筛、精煤磁选机、浮选机、精煤压滤机等设备 14 台（套）。

## 五、投资估算及资金来源

项目总投资为 5000 万元，其中固定资产投资为 4547.01 万元，流动资金为 452.99 万元，资金全部由企业自筹。

## 六、建设期

建设工期为 12 个月。

## 七、其他要求

请你局督促乌海市俊明煤制品有限责任公司严格按照《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359—2016）、《乌海市推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》、《乌海市新建和实施标准化改造煤炭洗选企业达到国内先进水平主要

技术指标》、《煤矿智能化建设指南（2021年版）》、《关于进一步做好煤炭洗选行业高质量发展相关工作的通知》等国家标准及相关要求，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。

进一步落实项目建设所需水、资金、土地、能耗等项目建设条件，根据国家法律、法规等有关规定，做好环境保护、劳动安全、节能、工业卫生等工作，并做到建设“三同时”。要根据项目新开工的条件，办理开工前各项手续，否则不得开工建设。项目备案确认有效期2年，自发布之日起计算。

2023年9月19日



---

抄送：市发改委、自然资源局、生态环境局、应急管理局、水务局、  
工信局

---

乌海市能源局办公室

---

2023年9月19日

- 4 -

附件 3 项目建设用地规划许可证

建设单位	乌海市俊明煤制品有限责任公司
项目名称	120 万吨煤泥浮选项目
批准用地机关	乌海市自然资源局乌达分局
批准用地文号	地字第150304202300027号
用地位置	乌达区五虎山矿区国能乌海能源以东、阳鑫工贸以南
用地面积	70154 平方米
土地用途	工业用地
建设规模	
土地取得方式	出让

宗地号	宗地名称	宗地面积	宗地用途	宗地取得方式	宗地位置		
01	437815.82	303003.14	0.05	08	437826.07	3030155.98	08.05
02	437815.82	303003.14	0.12	07	437826.07	3030155.98	28.18
03	437815.82	303003.14	12.45	08	437826.07	3030155.98	2.17
04	437815.82	303003.14	03.50	08	437826.07	3030155.98	15.75
05	437815.82	303003.14	18.97	08	437826.07	3030155.98	25.28
06	437815.82	303003.14	03.52	01	437826.07	3030155.98	03.85
07	437815.82	303003.14	03.08	02	437826.07	3030155.98	03.26
08	437815.82	303003.14	13.33	03	437826.07	3030155.98	03.73
09	437815.82	303003.14	13.85	05	437826.07	3030155.98	03.28
10	437815.82	303003.14	03.08	08	437826.07	3030155.98	03.73
11	437815.82	303003.14	03.08	08	437826.07	3030155.98	03.73
12	437815.82	303003.14	03.08	08	437826.07	3030155.98	03.73
13	437815.82	303003.14	03.08	08	437826.07	3030155.98	03.73
14	437815.82	303003.14	03.08	08	437826.07	3030155.98	03.73
15	437815.82	303003.14	03.08	08	437826.07	3030155.98	03.73
16	437815.82	303003.14	03.08	08	437826.07	3030155.98	03.73
17	437815.82	303003.14	03.08	08	437826.07	3030155.98	03.73
18	437815.82	303003.14	03.08	08	437826.07	3030155.98	03.73
19	437815.82	303003.14	03.08	08	437826.07	3030155.98	03.73
20	437815.82	303003.14	03.08	08	437826.07	3030155.98	03.73

中华人民共和国

自然资源局

# 建设用地规划许可证

地字第 150304202300027 号

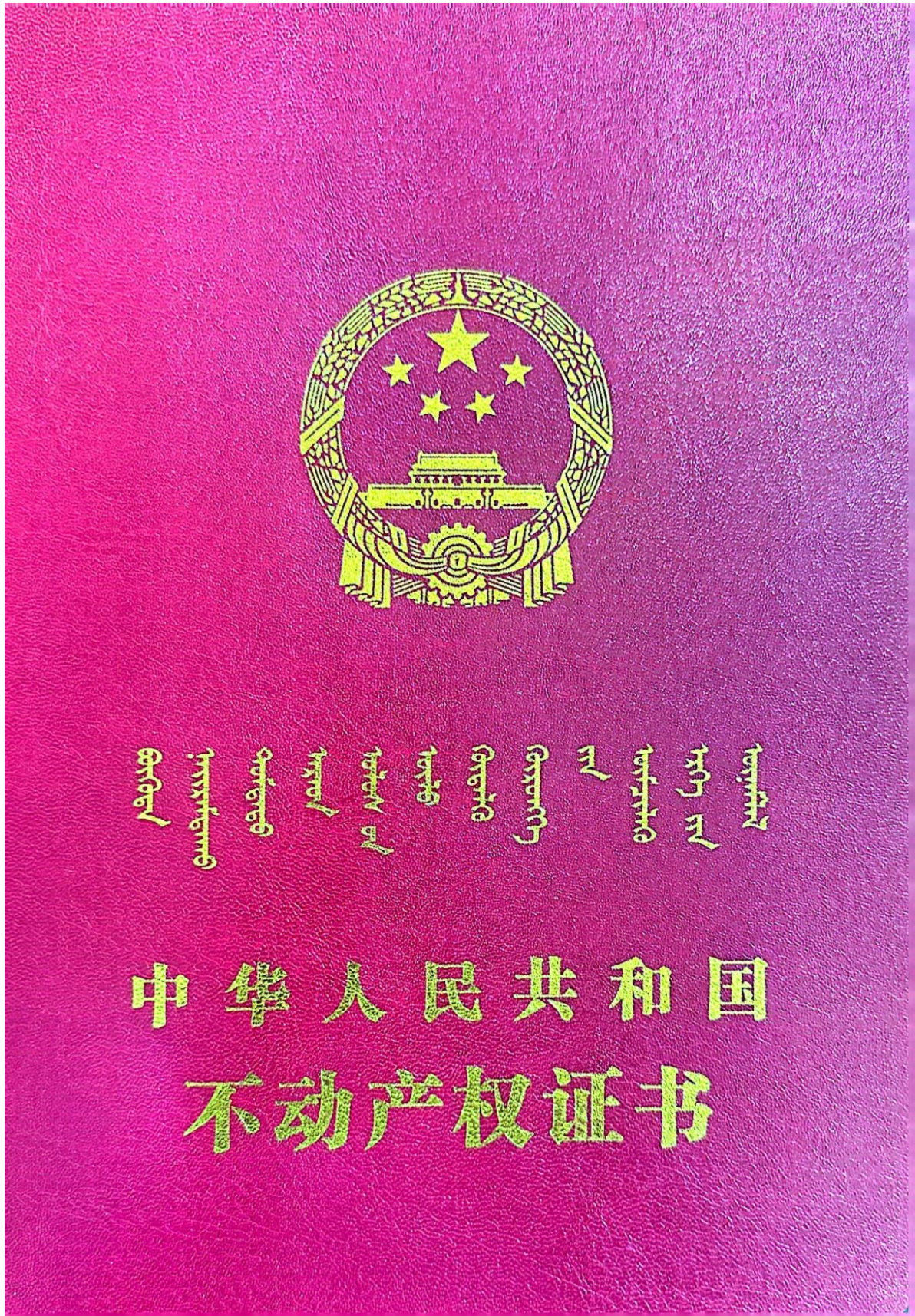
根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

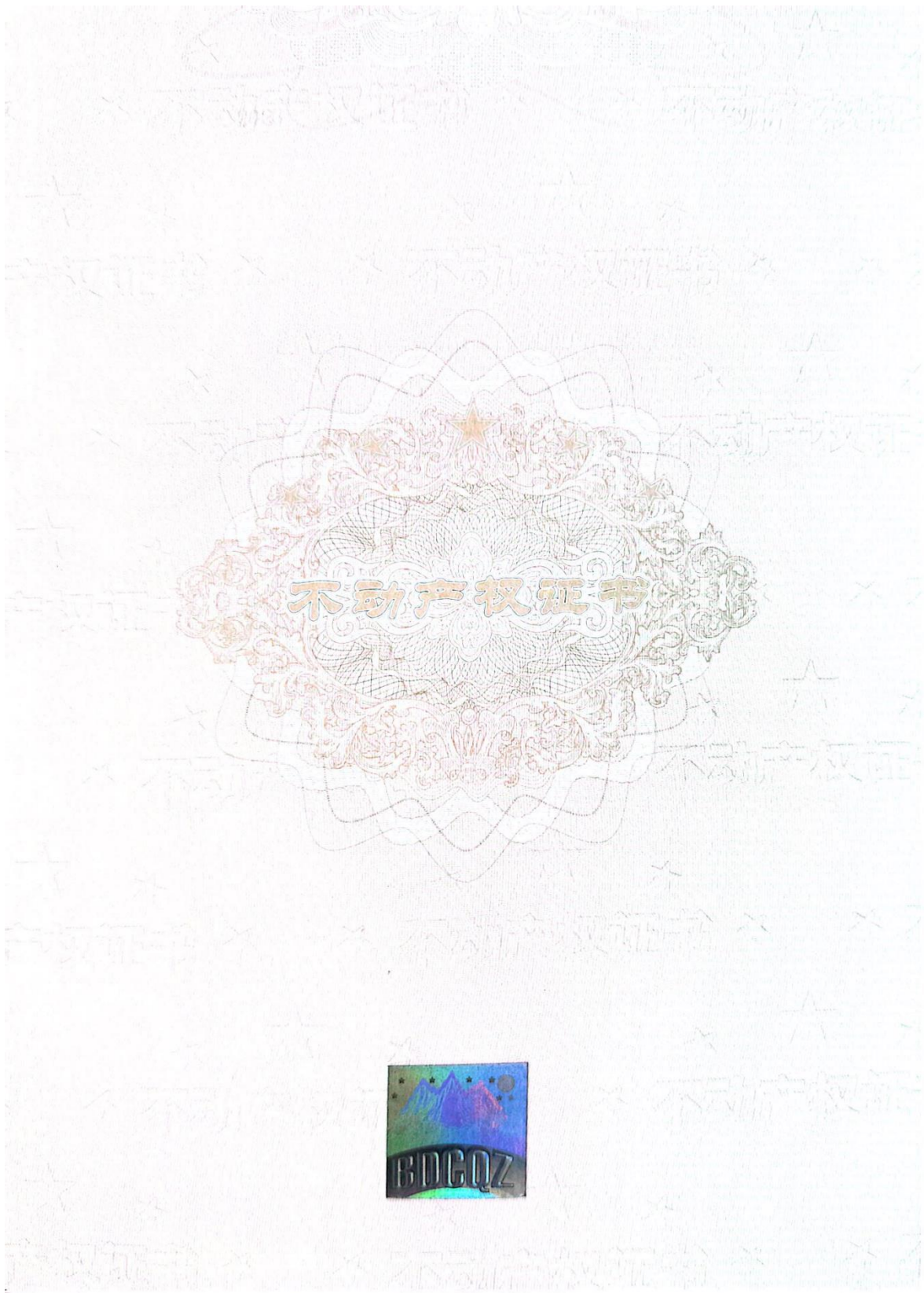
发证机关 日期

乌海市自然资源局 2023年06月13日

乌达分局









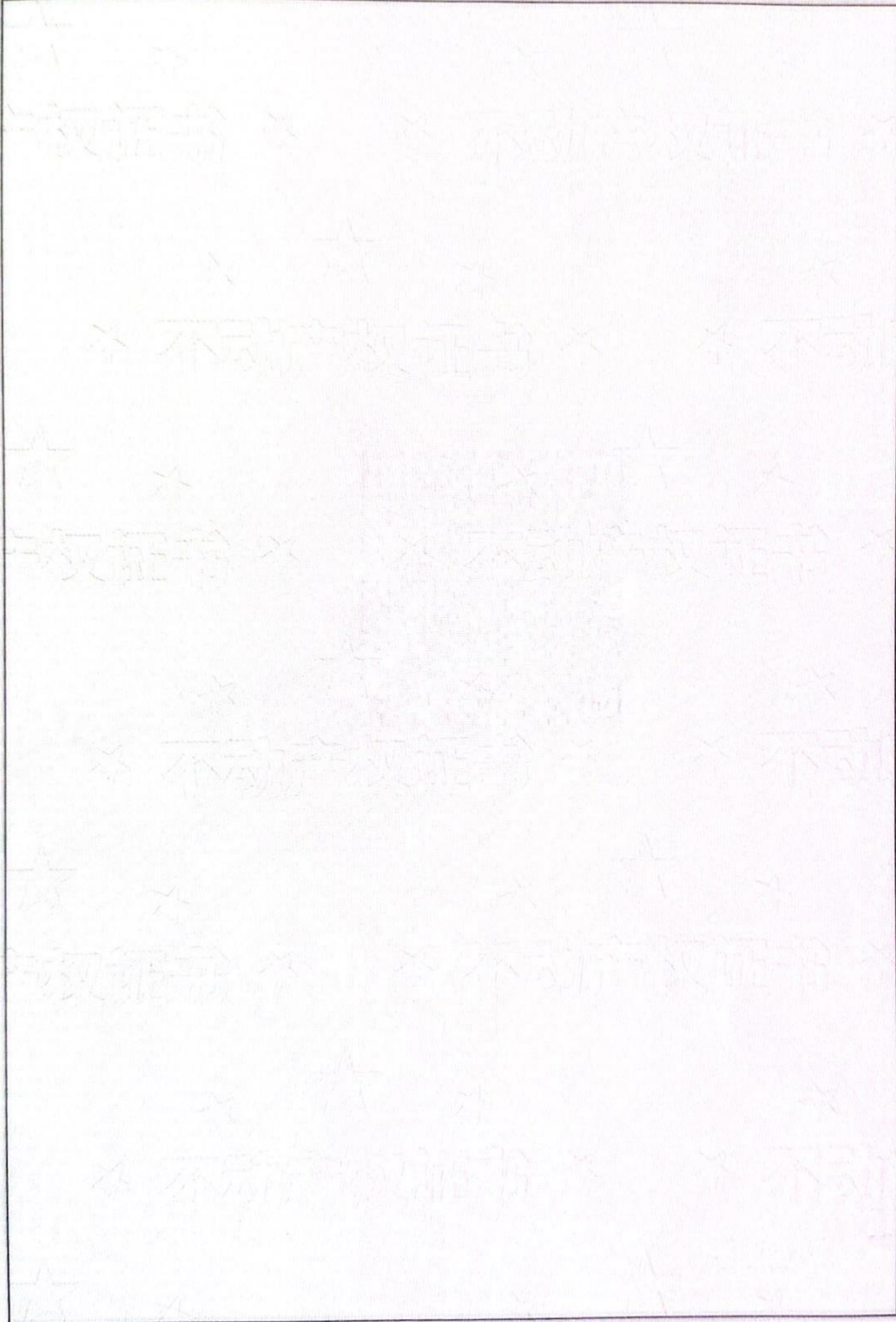
蒙 ( 2023 ) 乌达区 不动产权第 0010126 号

权利人	乌海市俊明煤制品有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	乌海市乌达区五虎山矿区国能乌海能源以东、阳鑫工贸以南
不动产单元号	150304003012GB00021W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	70154.00m <sup>2</sup>
使用期限	国有建设用地使用权 2023年6月3日 起 2073年6月3日 止
权利其他状况	

附录

附录

记





烏 海 市 環 境 保 护 局

# 乌海市环境保护局

乌环审[2011]6号

## 乌海市环境保护局

### 关于乌海市建达煤制品有限责任公司新建年入洗 120 万吨煤泥浮选项目环境影响报告表的批复

乌海市建达煤制品有限责任公司:

你公司报送的《乌海市建达煤制品有限责任公司新建年入洗 120 万吨煤泥浮选项目环境影响报告表》收悉。我局组织有关专家对《报告表》进行了审查,经研究,批复如下:

一、该项目拟建厂址位于乌海市乌达区五虎山洗煤厂东侧,新建浮选煤泥 120 万吨/年生产线,项目建设内容包括煤泥浮选生产系统和变配电系统、供水系统、办公室等辅助设施,项目总投资 1400 万元。该项目以周边洗煤厂的固体废物煤泥为原料回收精煤,属于国家鼓励类项目,并且符合乌海市各类环境功能区规划要求,我局同意你公司按照《报告表》中所列的建设项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施和下述要求进行项目建设。

二、建设单位应重点做好以下工作:

1、原料煤泥、精煤、尾煤泥堆场要合理布局,堆场地面必须硬化并建设渗滤导流回收系统,严禁污水渗滤漫流。尾煤要及时进行综合利用,严禁长期大量堆放或随意排放。原料煤泥、精煤、尾煤泥堆场必须配套建设防风抑尘网和喷淋洒水设施,防风抑尘网技术指标符合《乌海市环保局关于印发防风抑尘网建设技术要求的通知》

的技术要求。

2、建设精煤和尾煤泥浓缩压滤脱水系统，在生产过程中产生的煤泥废水必须全部闭路循环、回收使用，严禁外排。建设煤泥废水事故排放池，避免事故排放；生活污水经地埋式一体化生物接触氧化处理系统处理达标后冬储夏灌，配套建设生活污水储存池，并做好防渗漏措施。

3、物料输送系统必须进行封闭并设置布袋除尘器，减小煤尘对周围环境的影响。

4、选用低噪声生产设施，并采取屏蔽、消声和建设生态隔离带等降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。

5、对厂区地面及进出厂区道路进行硬化，配置专用洒水车进行洒水降尘，减少二次扬尘污染。

6、认真开展环境工程监理工作，环境监理报告作为工程环保验收依据。

三、按照《建设项目环境保护条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关要求，项目竣工后向我局提出试生产申请，经现场检查同意后方可投入试生产，在试生产3个月内，向我局提出项目竣工环境保护验收申请，经验收合格后方可正式投入生产。

四、本项目的环境监管工作由乌达区环保局负责。

二〇一一年二月二十一日

主题词：环保 建设项目 报告表 批复

抄送：乌达区环境保护局

乌海市环境保护局办公室

2011年2月21日印发  
共印10份



附件6 原有项目突发环境事件应急预案备案表

<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； 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>		
<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 2022年4月27日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">               乌海市生态环境局乌达区分局              2022年4月27日         </p>		
<p>备案编号</p>	<p>150304-202-017-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>乌海市俊明煤制品有限责任公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>王利琴</p>	<p>经办人</p>	<p>刘丽琴</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。

## 附件7 原有工程排污许可

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：9115030477612692XP001W

排污单位名称：乌海市俊明煤制品有限责任公司

生产经营场所地址：乌达区五虎山洗煤厂北侧

统一社会信用代码：9115030477612692XP

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年06月10日

有效期：2020年06月10日至2025年06月09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 8 原有工程竣工环保验收批复文件

### 乌海市建达煤制品有限责任公司新建年入选 120 万吨煤泥浮选项目 竣工环境保护验收意见

乌海市俊明煤制品有限责任公司于 2019 年 12 月 27 日在乌海市乌达区组织召开《乌海市建达煤制品有限责任公司新建年入选 120 万吨煤泥浮选项目》竣工环境保护验收会，参加验收会议的有：内蒙古新创环境科技有限公司（验收报告编制单位）及特邀的 3 位专家（验收组成员名单附后）。会前验收组现场检查了项目建设和环保设施运行情况，听取了建设方关于项目建设情况及“三同时”执行情况的汇报和验收报告编制单位对竣工环保验收监测报告表的介绍，经讨论形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

乌海市建达煤制品有限责任公司新建年入选 120 万吨煤泥浮选项目位于乌达区五虎山洗煤厂北侧，地理坐标为东经 106°39'19.69"，北纬 39°30'38.59"，属于新建项目。项目建设内容为：2 套煤泥浮选生产线及生产厂房、辅助工程、储运工程和公用工程，以及配套的环保设施。项目于 2005 年 6 月开工、2007 年 6 月竣工。

##### （二）建设过程及环保审批情况

2011 年 2 月，乌海市环境保护科学研究所编制完成《乌海市建达煤制品有限责任公司新建年入选 120 万吨煤泥浮选项目环境影响报告表》；2011 年 2 月 21 日，乌海市原环境保护局以“乌环审[2011]6 号”文予以批复。同年，该项目建设单位乌海市建达煤制品有限责任公司被乌海市俊明煤制品有限责任公司收购。于 2011 年 4 月，分别以“乌环函[2011]52 号”文和“乌区发改字[2011]36 号”文在乌海市环境保护局和乌海市乌达区发展和改革局进行公司名称变更，项目名称未进行变更。

##### （三）投资情况

项目实际总投资 2400 万元，其中环保投资 1183 万元，占总投资的 49.29%。

##### （四）验收范围

本次验收范围主要为 2 套煤泥浮选生产线及生产厂房、辅助工程、储运工程和公用工程，以及配套的环保设施建设情况和污染物监测达标情况。

#### 二、工程变动情况

本工程建成后的实际情况与环评的不同点主要有：原料煤和成品由露天堆场堆

存改变为贮存于全封闭储煤棚内；原煤破碎和皮带落料点处分别安装一套布袋除尘器，提升了环保标准；未建埋地式一体化污水处理设施，生活污水经化粪池沉淀后，暂存于污水暂存池中，定期抽运处理。

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，通过对项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五项进行对照分析，本工程不存在重大变动情况。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废气

本项目运营期产生的废气主要为原料煤泥、精煤、尾煤堆场废气及破碎过程中产生的煤尘，物料运输过程中产生的粉尘及物料输送系统过程中产生的煤尘。

厂区设6m高防风抑尘网，面积约10000m<sup>2</sup>，配备了一台洒水车定期对道路洒水抑尘，办公生活区地面进行水泥硬化，减少物料运输过程中起尘量。项目新建全封闭储煤棚贮存原料煤泥、精煤和尾煤，分两个进行建设，面积分别为4500m<sup>2</sup>、7800m<sup>2</sup>，储煤棚地面全部硬化防渗处理。

皮带走廊进行了全封闭，输送皮带和转载点已全部封闭，同时对转载点最大限度地减少煤料落差，减少了煤尘量。在输煤破碎和皮带落料点处分别安装1套除尘器，输煤破碎配套的除尘器在安装过程中，由于厂区高压线的限制，配套排气筒的安装高度为7m，在粉尘监测过程中粉尘排放限值参照折算后的排放速率。皮带落料点配套除尘器的排气筒高度为15m。

本项目采用电锅炉为厂区提供冬季供暖热源，不涉及锅炉燃煤废气。

#### （二）废水

本项目运行阶段产生的废水主要为煤泥水、车间地面冲洗废水及生活污水。选煤系统实行了闭路循环设计，煤泥水全部循环使用；车间地面冲洗废水已回用于生产；项目设置一座310m<sup>3</sup>防渗事故水池，保证事故时废水不外排。

项目劳动定员为63人，生活污水产生量为1500m<sup>3</sup>/a，厂区产生的盥洗废水、洗菜水排入1m<sup>3</sup>玻璃钢结构的化粪池内，再经泵打入50m<sup>3</sup>污水暂存池内暂存，定期由乌海市品胜环保工程有限责任公司拉运至乌海市乌达经济开发区污水处理厂进行处理，其他生活用水排入旱厕。

#### （三）噪声

本项目运行阶段噪声源主要为搅拌机、离心机、泵及厂区内车辆运输噪声。

项目现已合理布置噪声源，设备采用性能好、运转平稳、质量可靠的高效低噪声设备，定期对设备进行维护保养。对高噪声设备采取车间内作业，底部设置减振台，加设隔振垫降噪措施。对运输车辆定期检修，地面定期清理平整，确保噪声污染将至最低。本项目 200m 范围内无居民，不涉及噪声敏感点问题。

#### （四）固体废弃物

煤泥浮选产生的尾煤由厂区自用，部分用于铺路，剩余部分用于回填，尾煤产生量为  $72 \times 10^4 \text{t/a}$ 。厂区建设全封闭储煤棚，尾煤临时堆存在  $4500 \text{m}^2$  的全封闭储煤棚内，在运输过程中保证密闭。煤矸石产生量为  $0.2 \times 10^4 \text{t/a}$ ，定期由乌海市景成物流有限责任公司清运。项目工作人员产生的生活垃圾为  $0.95 \text{t/a}$ ，厂区设置垃圾箱，生活垃圾集中收集至收集点，定期由乌海市品胜环保工程有限责任公司清运。

#### （五）环境风险防范设施

该公司成立了污染事故应急处理领导小组，制定了《突发事件环境风险应急预案》。内容包括应急救援组织机构、职责、应急响应、应急程序。

建设单位编制了《乌海市俊明煤制品有限公司生产安全事故应急预案》，根据国家有关法律、法规，成立了应急救援指挥部，以总经理王亚杰为总指挥，副总经理肖玉林、生产中心负责人刘英联为副总指挥，定期召开环保情况报告会和专题会议，专题研究解决环境问题，共同做好环境保护工作。

### 四、污染物达标排放情况

#### 1. 废气

##### ① 厂界无组织排放废气

本次验收监测时，厂区主导风向为西南风，最大风速为  $3.0 \text{m/s}$ 。项目厂界无组织排放监测结果最大值为  $876 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2$  浓度最大值为  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 排放限值。

##### ② 有组织排放废气

输煤破碎机配套 1#布袋除尘器平均除尘效率约 99%，除尘器出口粉尘浓度为  $3.69 \sim 7.44 \text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘最大排放浓度为  $7.44 \text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4 煤炭工业大气污染物排放限值。由于 1#布袋除尘器配套的排气筒高度不足 15m，参照《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 7.4 章节中“若某新污染源的排气筒必须低于 15m 时, 其排放速率标准值按照附录 B 的外推计算结果再严格 50%执行”和 7.1 章节中“不能达到高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上要求的排气筒, 应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”。根据公式计算得出在排气筒高度为 7m 的情况下, 排放速率标准限值为 0.19kg/h, 根据表 22 可知, 粉尘排放最大值为 0.06kg/h, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中颗粒物折算后的排放速率限值。

皮带落料点配套 2#布袋除尘器平均除尘效率约为 96%, 除尘器出口粉尘浓度为 8.21~10.5mg/m<sup>3</sup>, 粉尘最大排放浓度为 10.5mg/m<sup>3</sup>, 满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 表 4 煤炭工业大气污染物排放限值。

## 2. 噪声

厂界各监测点昼间值范围 52.4dB(A)~61.5dB(A)、夜间噪声值范围 45.2dB(A)~53.6dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。

## 3. 污染物排放总量

本项目不涉及总量控制指标。

## 五、工程建设对环境的影响

项目所在地为洗煤企业聚集区, 距离乌达城区约 3km, 周边 200m 范围内无居民。项目建设对周边环境未造成较大影响。

## 六、验收结论

乌海市建达煤制品有限责任公司新建年入选 120 万吨煤泥浮选项目较好的落实了环境影响报告表及批复文件提出的污染防治和生态恢复措施, 主要污染物达标排放。公司环保管理机构健全, 规章制度较完善, 该建设项目已基本落实废水、废气、噪声和固体废物污染物处理措施。项目已具备竣工环境保护验收条件, 通过验收。

## 七、建议

- 1、按照环评及批复要求, 规范放置物料, 保持厂区内部清洁;
- 2、尽快落实环境应急预案的备案工作;
- 3、对进厂道路及厂内运输道路路面进行硬化。

## 八、验收人员信息

乌海市建达煤制品有限责任公司新建年入选120万吨煤泥浮选项目竣工

环境保护验收组成员名单

地点：乌海市乌达区

	姓名	单位	职务/职称	电话号码	签名
验收组组长	刘其强	乌海市建达煤制品有限责任公司	总经理	15771301478	刘其强
专家组	周国	内蒙古环境科学研究院	高工	0109815978	周国
	胡青云	乌海市环境检测中心站	高工	18647359156	胡青云
	申泽玲	内蒙古建达煤制品有限公司	高工	1860779098	申泽玲
验收组成员	刘磊	乌海市俊明煤制品有限公司	厂长	13948348666	刘磊
	李强	乌海市俊明煤制品有限公司	行政主任	1334833999	李强
	王峰	内蒙古环境科学研究院	教授	13848316610	王峰
	李强	内蒙古环境科学研究院	高工	13647145730	李强
	陈百川	内蒙古环境科学研究院	技术员	18500272521	陈百川

乌海市俊明煤制品有限责任公司

2019年12月27日

# 乌海市生态环境局

乌环函〔2024〕19号

## 乌海市生态环境局 关于乌海市俊明煤制品有限责任公司 180万吨重介选煤技改项目主要污染物 排放总量指标确认的函

乌海市俊明煤制品有限责任公司：

根据建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的有关规定和建设项目环境影响评价单位的计算结果，本项目新增颗粒物排放总量为16.34吨/年。颗粒物按照倍量替代原则分配32.68吨/年。

颗粒物从乌海市海南区谊源供热有限责任公司项目给出，给量为0.2576吨；从乌海市如意君正物流有限责任公司0.8蒸吨锅炉项目给出，给出量为1.76吨；从乌海市如意君正物流有限责任公司0.5蒸吨锅炉项目给出，给出量为1.1吨；从乌海市华凯机电设备安装有限责任公司2蒸吨锅炉项目给出，给出量为4.4吨；从乌海市煤层自燃治理和排土场矸石自燃治理项目给出，给出量为25.1624吨。

2024年3月20日



附件三:

编号: 2024-005

**内蒙古自治区“十四五”新增污染物  
排放建设项目总量确认书**  
(试行)

**项目名称:** 乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介

**选煤技改项目**

**建设单位 (盖章):** 乌海市俊明煤制品有限责任公司



**申报时间:** 2024 年 3 月 6 日

项目名称	乌海市俊明煤制品有限责任公司180万吨重介选煤技改项目				
建设单位	乌海市俊明煤制品有限责任公司				
法人代表	李国峰	联系人	李福生		
联系电话	13847383999	传真	--		
建设地点	内蒙古自治区乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内				
建设性质	技术改造		行业类别	四、煤炭开采和洗选业06,其他煤炭采选069,煤炭洗选、配煤	
总投资(万元)	20000	环保投资(万元)	2020	投资比例	10.1
计划投产日期	2025年5月	年工作时间	5280		
主要产品	精煤、中煤	产量(吨/年)	72万吨、63万吨		
环评单位	内蒙古首环环保技术有限公司	环评审批单位	乌海市生态环境局乌达区分局		
<p>一、主要建设内容</p> <p>本次改扩建项目主要在现有工程厂区内建设,同时充分利用厂区原煤棚、精煤储库、中煤储库、办公生活区及道路等现有构筑物;</p>					

拆除现有工程部分临时办公区（生产区域临时办公区）用于新建原煤储库；本次主要建设内容包括 180 万吨/年洗煤生产线一条，同时新建原煤储库、主厂房、准备车间及相关全封闭输送皮带，并配套建设公辅工程及环保工程。

## 二、水及能源消耗情况

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	136287.24	电（千瓦时/年）	$457.11 \times 10^4$
天然气 （Nm <sup>3</sup> /年）	0	燃气硫分 （mg/Nm <sup>3</sup> ）	/
燃油（吨/年）	0	原料油硫分 （%）	/

## 三、指标调剂及“以新带老”情况说明填写内容：

项目新增颗粒物 16.34t/a，按照倍量替代原则分配 32.68t/a。


颗粒物来源：乌海市海南区谊源供热有限责任公司分配 0.2576 吨、乌海市如意君正物流有限责任公司 0.8 蒸吨锅炉分配 1.76 吨、乌海市如意君正物流有限责任公司 0.5 蒸吨锅炉分配 1.1 吨、乌海市华凯机电设备安装有限责任公司 2 蒸吨锅炉分配 4.4 吨、乌海市煤层自燃治理和排土场矸石自燃治理分配 25.1624 吨。

## 四、企业 2020 年污染物排放情况：（吨/年）

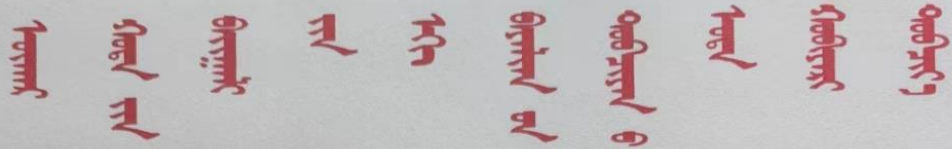
二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	化学需氧量	氨氮

## 五、建设项目环境影响评价预测新增污染物排放总量（吨/年）

二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	化学需氧量	氨氮
0	0	16.34	0	0

六、市生态环境局审核(初审)总量指标 (吨/年)				
二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	化学需氧量	氨氮
/	/	16.34	/	/
七、技术核定意见:				
审核人: <u>张琳</u> 2024年3月19日				
八、市生态环境局审核(初审)意见:				
审核人: <u>王</u> (公章)  年 月 日				
九、自治区生态环境厅意见:				
审核人: (公章) 年 月 日				
十、自治区生态环境厅确认总量指标 (吨/年)				
二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	化学需氧量	氨氮

# 乌海市自然资源局乌达分局



## 乌海市自然资源局乌达分局 关于《乌海市俊明煤制品有限责任公司项目选址是否位于“三线一单”重点管控区、是否涉及生态保护红线、是否涉及永久基本农田的函》的回函

乌海市俊明煤制品有限责任公司：

你单位《乌海市俊明煤制品有限责任公司项目选址是否位于“三线一单”重点管控区、是否涉及生态保护红线、是否涉及永久基本农田的函》已收悉，经核实：

申请查询拟用地的项目，不占用永久基本农田、不占压生态保护红线。

乌海市自然资源局乌达分局

2024年2月4日



# 附件 11 “三线一单”查询结果

根据“三线一单”管控要求，对进行环评分析：

## ◆ 空间冲突分析结果(9)

### 要素图层(7)

#### 重点管控(5)

- ◆ 导入的经纬度压盖了【水环境管控分区】【工业污染重点管控区】【乌海市乌达工业园区】【YS1503042210001】

◆ 环境要素管控分区编码：

YS1503042210001

◆ 环境要素管控分区名称：

乌海市乌达工业园区

◆ 管控区分类：

重点管控区

◆ 要素细类：

水

◆ 行政区划：

内蒙古自治区-乌海市-乌达区

◆ 面积：

36.92097358km<sup>2</sup>

◆ 备注：

--

◆ 空间布局约束：

1.工业片区与居住商业片区间应设立合理的防护隔离带。2.乌达城区南边界一公里内、110国道以东、黄河干流及主要支流岸线两侧一定范围内均禁止新布设高污染、高风险项目。3.禁止新建无泄漏检测与修复技术工程建设的化工、精细化工项目。4.严格按照园区规划、规划环评和产业政策要求管理新入园项目，不得引进污染物排放量大的非主导产业项目。焦化、氯碱等原材料初级加工产业维持现有规模不变，原则上不允许引进落地项目产业：煤炭、电力、有色。

◆ 污染物排放管控：

1.新建、改扩建项目执行重点污染物特别排放限值，出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。2.合理规划园区污水处理设施，开展雨污分流和污水截留、收集改造，实现园区内生产废水100%的收集、集中处理和达标回用。

◆ 环境风险管控：

--

◆ 资源开发效率：

1.坚持“以水定产、以水定规模”，全面执行最严格水资源管理制度，优先利用中水等非传统水源作为生产用水，推动高耗水企业废水深度处理和全部回用，制定计划限期关闭企业不合规自备水井。2.新、改、扩建化工等高耗水工业项目禁止取用地下水。

- ◆ 导入的经纬度压盖了【大气环境管控分区】【高排放重点管控区】【乌达产业园】【YS1503042310001】

◆ 环境要素管控分区编码：

YS1503042310001

◆ 环境要素管控分区名称：

乌达产业园

◆ 管控区分类：

重点管控区

◆ 要素细类：

大气

◆ 行政区划：

内蒙古自治区-乌海市-乌达区

◆ 面积：

36.92096796km<sup>2</sup>

◆ 备注：

--

◆ 空间布局约束：

不再审批焦炭（兰炭）、电石、聚氯乙烯（PVC）、水泥熟料、平板玻璃、钢铁、铁合金等新增产能项目，确需建设的，须在区内实施产能和能耗减量置换。

◆ 污染物排放管控：

1.新、改、扩建“两高”项目应满足区域环境质量改善、重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标和相关规划环评要求，严禁新增高耗能、高污染产能，严格实行重点行业新增产能污染物排放量区域内减量置换，加快产业升级，实行大气污染物排放总量控制制度，从2023年1月1日起国家排放标准已规定大气污染物特别排放限值的行业全部执行特别排放限值。2.继续推进重点行业深度治理，有序推动钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。

◆ 环境风险管控：

--

◆ 资源开发效率：

继续加大燃煤锅炉整治力度，到2025年底前，建成区基本淘汰每小时65蒸吨以下燃煤锅炉，每小时65蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成超低排放改造。

- ◆ 导入的经纬度压盖了【大气环境管控分区】【高排放重点管控区】【乌达区NOx/VOCs/颗粒物高排放区】【YS1503042310002】

◆ 环境要素管控分区编码：

YS1503042310002

◆ 环境要素管控分区名称：

乌达区NOx/VOCs/颗粒物高排放区

◆ 管控区分类：

重点管控区

◆ 要素细类：

大气

◆ 行政区划：

内蒙古自治区-乌海市-乌达区

◆ 面积：

54.44989512km<sup>2</sup>

◆ 备注：

--

◆ 空间布局约束：

不再审批焦炭（兰炭）、电石、聚氯乙烯（PVC）、水泥熟料、平板玻璃、钢铁、铁合金等新增产能项目，确需建设的，须在区内实施产能和能耗减量置换。

◆ 污染物排放管控：

1.新、改、扩建“两高”项目应满足区域环境质量改善、重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标和相关规划环评要求，严禁新增高耗能、高污染产能，严格实行重点行业新增产能污染物排放量区域内减量置换，加快产业升级，实行大气污染物排放总量控制制度，从2023年1月1日起国家排放标准已规定大气污染物特别排放限值的行业全部执行特别排放限值。2.继续推进重点行业深度治理，有序推动钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。

◆ 环境风险管控：

--

◆ 资源开发效率：

继续加大燃煤锅炉整治力度，到2025年底前，建成区基本淘汰每小时65蒸吨以下燃煤锅炉，每小时65蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成超低排放改造。

- ◆ 导入的经纬度压盖了【自然资源管控分区】【土地矿产重点管控区】【内蒙古自治区乌海煤炭矿区（乌达区）】【YS1503042530001】

◆ 环境要素管控分区编码：

YS1503042530001

◆ 环境要素管控分区名称：

- 内蒙古自治区乌海煤炭矿区(乌达区)
- 管控区分类: 重点管控区
  - 要素种类: 自然资源
  - 行政区划: 内蒙古自治区-乌海市-乌达区
  - 面积: 28.57856262km<sup>2</sup>
  - 备注: --
  - 空间布局约束:
    - 1.非经国务院授权的有关部门同意,不得在以下地区开采矿产资源:(1)国防工程建设规划地区以内;(2)重要工业区、城镇市政工程设施附近一定距离以内;(3)铁路、重要公路两侧一定距离以内;(4)重要河流、堤坝两侧一定距离以内;(5)国家重点保护的不能移动的文物和名胜古迹所在地;(6)国家规定不得开采矿产资源的其他地区;
    - 2.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2019年本)》明确淘汰类项目;严格执行《自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》、《乌政发〔2018〕11号》中采矿业管控要求;
    - 3.执行《内蒙古自治区矿产资源总体规划(2021—2025年)》中最低开采规模相关要求;
    - 4.在集中供热网覆盖区域内,禁止新建、扩建分散燃煤锅炉、重油、渣油的供热设施。
  - 污染物排放管控:
    - 1.矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、研石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理修复工作须满足《矿山生态环境保护与治理修复技术规范(试行)》(HJ651-2013)要求,落实边开采、边保护、边复垦的要求,使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦;
    - 2.生产矿山年度占用土地面积与年度治理面积基本达到平衡,“三废”排放符合环保指标要求;
    - 3.对新建硫份大于1.5%的煤矿和现有硫份大于2%的煤矿,应配套煤炭洗选设施,并符合《乌海市煤炭推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案(试行)》相关要求;
    - 4.煤矿地面运煤系统、运输设备、煤炭贮存场所应当全封闭,鼓励有条件的露天矿山采用密闭式皮带运输系统,煤炭企业应当负责矿区范围内和排矸场等着火点灭火工作;提高煤矸石、矿井水的综合利用。
  - 环境风险管控: --
  - 资源开发效率:
    - 1.原煤入选率不低于75%,煤矸石综合利用率应达到75%以上;矿井水、高矿水应采出达净化,资源化技术和工艺进行合理处理,处置率达到100%;
    - 2.煤矿采区回采率、原煤入选率、煤矸石与伴生矿产资源综合利用等三项指标符合自然资源部发布的《煤炭资源合理开发利用“三率”指标要求(试行)》。
- 导入的管控要素覆盖了【自然资源重点管控分区】【土地用途重点管控】【乌达产业园】【YS1503042530004】
- 环境要素管控分区编码: YS1503042530004
  - 环境要素管控分区名称: 乌达产业园
  - 管控区分类: 重点管控区
  - 要素种类: 自然资源
  - 行政区划: 内蒙古自治区-乌海市-乌达区
  - 面积: 37.21655093km<sup>2</sup>
  - 备注: --
  - 空间布局约束:
    - 1.工业片区与居住商业片区间应设立合理的防护隔离带;
    - 2.乌达城区南边界一公里内、110国道以东、黄河干流及主要支流岸线两侧一定范围内均禁止新布设高污染、高风险环境项目;
    - 3.新的企业应与电石企业满足足够的卫生防护距离要求;
    - 4.禁止新建无泄漏检测与修复技术工程建设的化工、精细化工项目;
    - 5.严格按照园区规划、规划环评和产业政策要求管理新入园项目,不得引进污染物排放量大的非主导产业项目,焦化、氯碱等原材料初级加工产业维持现有规模不变。
  - 污染物排放管控:
    - 1.煤炭等物料、矸石、渣土的储存、装卸、输送以及破碎、筛选等产生环节,应采取有效措施控制扬尘污染,矿区内煤炭运输及物料堆存,转运实现全封闭,不得露天堆放和设置临时堆存场;
    - 2.严格污染物总量管控要求,采取有效措施减少常规污染物、特征污染物、恶臭污染物的排放量,确保区域环境质量持续改善;新建、改扩建项目执行重点污染物特别排放限值,出台超低排放要求的“两高”行业建设项目必须满足超低排放要求;
    - 3.合理规划园区污水处理设施,开展雨污分流和污水截留、收集改造,实现园区内生产废水100%纳管收集、集中处理和达标回用。
  - 环境风险管控: --
  - 资源开发效率:
    - 1.坚持“以水定产,以水定规模”,全面推行最严格水资源管理制度,优先利用中水等非常规水源作为生产用水,推动高耗水企业废水深度处理和全部回用,制定计划限期关闭企业不合规自备水井;
    - 2.新、改、扩建化工等高耗水工业项目禁止取用地下水;
    - 3.新建、改扩建《内蒙古自治区坚决遏制“两高一低”项目盲目发展管控目录》中的“两高”项目,工艺技术装备必须达到同行业先进水平,单位产品能耗必须达到国家能效标杆水平或先进水平;项目单位增加值能耗要达到乌海市标杆值,也要达到自治区平均水平。
- 般管控(2)
- 导入的管控要素覆盖了【水环境一般管控区】【黄河乌海市下游纳污控制单元】【YS1503043210001】
- 环境要素管控分区编码: YS1503043210001
  - 环境要素管控分区名称: 黄河乌海市下游纳污控制单元
  - 管控区分类: 一般管控区
  - 要素种类: 水
  - 行政区划: 内蒙古自治区-乌海市-乌达区
  - 面积: 173.60785135km<sup>2</sup>
  - 备注: --
  - 空间布局约束: --
  - 污染物排放管控:
    - 1.污水处理厂达标排放,严格执行“雨污分流、清污分流”,现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造,坚决取缔非法入河排污口,减少排污口数量,降低入河排污量,减少面源污染入河量,推进畜禽养殖粪污收集、处理和资源化建设,减少化肥农药使用量,提高农村生活污水处理率,农村生活污水排放标准执行《内蒙古自治区农村生活污水处理设施污染物排放标准》。
  - 环境风险管控: --
  - 资源开发效率: --
- 导入的管控要素覆盖了【生态空间分区】【生态空间一般管控区】【生态空间一般管控区】【YS1503043110001】
- 环境要素管控分区编码: YS1503043110001
  - 环境要素管控分区名称: 生态空间一般管控区

- 管控区分类：  
一般管控区
- 要素组类：  
生态
- 行政区划：  
内蒙古自治区-乌海市-乌达区
- 面积：  
129.68007974km<sup>2</sup>
- 备注：  
--
- 空间布局约束：  
执行总体准入要求及相关的法律法规
- 污染物排放管控：  
--
- 环境风险管控：  
--
- 资源开发效率：  
--

## 管控单元(2)

### 重点管控(2)

- 导入的经纬度压盖了【环境管控单元】【环境管控单元】【内蒙古自治区乌海煤炭矿区(乌达区)】【ZH15030420002】

- 环境管控单元编码：  
ZH15030420002
- 环境管控单元名称：  
内蒙古自治区乌海煤炭矿区(乌达区)
- 管控单元分类：  
重点管控单元
- 环境要素：  
--
- 行政区划：  
内蒙古自治区-乌海市-乌达区
- 面积：  
28.57856261km<sup>2</sup>
- 备注：  
土地资源重点管控区
- 空间布局约束：  
1.非经国务院授权的有关主管部门同意，不得在以下地区开采矿产资源：(1)国防工程建设设施划定地区以内；(2)重要工业区、城镇市政工程建设设施附近一定距离以内；(3)铁路、重要公路两侧一定距离以内；(4)重要河流、堤坝两侧一定距离以内；(5)国家重点保护的不能移动的历史文物和名胜古迹所在地；(6)国家规定不得开采矿产资源的其他地区；2.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；严格执行《自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》(内政发〔2018〕11号)中采矿业管控要求；3.执行《内蒙古自治区矿产资源总体规划(2021—2025年)》中最低开采规模相关要求；4.在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、扩建分散燃煤、重油、渣油的供热设施。

- 污染物排放管控：  
1.矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、研石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与治理恢复技术规范(试行)》(HJ651-2013)要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。2.生产矿山年度占用土地面积与年度治理面积基本达到平衡，“三废”排放符合环保指标要求。3.对新建硫份大于1.5%的煤矿和现有硫份大于2%的煤矿，应配套煤炭洗选设施，并符合《乌海市煤炭推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案(试行)》相关要求。4.煤矿地面运输系统、运输设备、煤炭贮存场所应当全封闭。鼓励有条件的露天矿山采用密闭式皮带运输系统。煤炭企业应当负责矿权范围内排矸场等着火点灭火工作；提高煤矸石、矿井水的综合利用。
- 环境风险管控：  
--
- 资源开发效率：  
1.原煤入选率不低于75%；煤矸石综合利用率应达到75%以上；矿供水、新干水应采用洁净化、资源化技术和工艺进行合理处置，处置率达到100%。2.煤矿采区回采率、原煤入选率、煤矸石与伴生矿产资源综合利用等三项指标符合自然资源部发布的《煤炭资源合理开发利用“三率”指标要求(试行)》。

- 导入的经纬度压盖了【环境管控单元】【环境管控单元】【内蒙古自治区高新技术产业开发区乌达产业园】【ZH15030420003】

- 环境管控单元编码：  
ZH15030420003
- 环境管控单元名称：  
内蒙古乌海高新技术产业开发区乌达产业园
- 管控单元分类：  
重点管控单元
- 环境要素：  
--
- 行政区划：  
内蒙古自治区-乌海市-乌达区
- 面积：  
37.21655331km<sup>2</sup>
- 备注：  
土地资源重点管控区、大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区
- 空间布局约束：  
1.工业片区与居住商业片区间应设立合理的防护隔离带。2.乌达城区南边界一公里内、110国道以东、黄河干流及主要支流岸线两侧一定范围内均禁止新布设高污染、高环境风险项目。3.制药企业应与电力企业满足足够的卫生防护距离要求。4.禁止新建无泄漏检测与修复技术工程建设的化工、精细化工项目。5.严格按照园区规划、规划环评和产业政策要求管理入园项目，不得引进污染物排放量大的非主导产业项目，焦化、氯碱等原材料初级加工产业维持现有规模不变。

- 污染物排放管控：  
1.煤炭等物料、研石、渣土的储存、装卸、输送以及破碎、筛选等产生扬尘，应采取有效措施控制扬尘污染。矿区内煤炭运输及物料堆存、转运实现全封闭，不得露天堆放和设置临时堆存场。2.严格污染物总量管控要求，采取有效措施减少常规污染物、特征污染物、恶臭污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善。新建、改扩建项目执行重点污染物特别排放限值，出台超低排放要求的“两高”行业建设项目须满足超低排放要求。3.合理规划园区污水处理设施，开展雨污分流和污水截留、收集改造，实现园区内生产废水100%纳管收集、集中处理和达标回用。
- 环境风险管控：  
--
- 资源开发效率：  
1.坚持“以水定产、以水定规模”，全面执行最严格水资源管理制度，优先利用中水等非传统水源作为生产用水，推动高耗水企业废水深度处理和全部回用。制定计划限期关闭企业不合规自备水井。2.新、改、扩建化工等高耗水工业项目禁止取用地下水。3.新建、改扩建《内蒙古自治区坚决遏制“两高一低”项目盲目发展管控目录》中的“两高”项目，工艺技术装备必须达到同行业先进水平，单位产品能耗必须达到国家能效标杆水平或先进标准；项目单位增加值能耗要达到乌海市标杆值，也要达到自治区平均标杆值。



合同编号：WH20231128



# 回用水合同书

项目名称：乌海市俊明煤制品有限公司回用水项目

甲 方：乌海市倍杰特环保有限公司

乙 方：乌海市俊明煤制品有限公司

签订日期：2024 年 1 月 1 日

签订地点：乌海市乌达工业园区

甲方： 乌海市倍杰特环保有限公司

乙方： 乌海市俊明煤制品有限公司

为明确甲乙双方在本项目合作过程中的权利、义务，本着诚实、守信、互利的原则，经甲乙双方洽谈，就回用水事项达成如下协议，以便双方共同遵守执行。

**第一条 甲方服务形式**

**污水回用**

甲方向乙方提供回用水并确保回用水水质指标与水量达到本协议第二条约定的要求，乙方向甲方支付回用水处理服务费。

**第二条 回用水的水量及水质标准**

**2.1 回用水量**

乙方向甲方购买回用水 200 立方米/天，年回用水总量为 60000 立方米。实际水量以计量设备累计计量为准。

**2.2 回用水水质指标**

回用水必须符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918----2002，一级A标准。

表 1 回用水水质指标

序号	基本控制项目		一级标准		二级标准	三级标准
			A 标准	B 标准		
1	化学需氧量 (COD)		50	60	100	120
2	生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )		10	20	30	60
3	悬浮物 (SS)		10	20	30	50
4	动植物油		1	3	5	20
5	石油类		1	3	5	15
6	阴离子表面活性剂		0.5	1	2	5
7	总氮 (以 N 计)		15	20		
8	氨氮 (以 N 计)		5 (8)	8 (15)	25 (30)	
9	总磷 (以 P 计)	05 年 12 月 31 日前建设	1	1.5	3	5
		06 年 1 月 1 日起建设的	0.5	1	3	5
10	色度 (稀释倍数)		30	30	40	50
11	PH 值		6~9			
12	粪大肠菌群数/ (个/L)		10 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup>	

### 第三条 甲乙双方权利与义务

#### 3.1 甲方权利与义务

- (1) 甲方按照本协议约定向乙方提供回用水，按约定收取回用水服务费。
- (2) 如遇污水厂停电、检修等情况，甲方应提前一天通知乙方。遇到特殊情况甲方应及时通知乙方，乙方必须配合。甲方应特殊情况不能给乙方供回用水时，乙方须自建应急水，甲方不承担乙方的任何责任及损失。

#### 3.2 乙方权利与义务

- (1) 乙方按本协议约定购买符合约定标准的回用水并支付相关费用，甲方确保回用水水质水量满足约定要求。
- (2) 水质未达到第二条 2.2 的规定，乙方有权停止使用回用水并通知甲方，要求甲方整改，水质达标后经双方协商，乙方继续使用回用水。
- (3) 乙方有权对回用水进行计量和水质检测。
- (4) 乙方按本协议及双方达成的协议按时足额支付给甲方回用水处理服务费，未按合同约定支付回用水水费，甲方有权不供给乙方回用水，对乙方造成的损失及责任都由乙方承担。
- (5) 甲方运营的污水处理设施调试、检修期间需乙方给予配合的乙方应积极配合。
- (6) 如遇甲方水质发生变化时，甲方应及时通知乙方。

### 第四条 收费及计量

#### 4.1 计量方法

甲乙双方在回用水取水口安装计量设备进行计量。

#### 4.2 计价方法

甲方提供的回用水水质符合第二条 2.2 的约定，回用水费为 4 元人民币/立方米。

#### 4.3 费用支付

乙方向甲方支付的费用为回用水服务费。甲方应于每月 3 日（遇节假日顺延）将上月回用水量及费用总额核算结果书面通知乙方，乙方应在收到甲方书面通知之日起 2 个工作日内予以确认，逾期未确认的视为乙方接受甲方

核算结果并同意按照甲方核算结果支付相关费用。乙方应于每月 10 日前将经甲方核算的上月全部服务费足额划到甲方账户。甲方足额收到乙方应支付的相关服务费后 5 天内将收款凭据（服务业发票）送寄乙方。逾期支付的，乙方应按每月应支付总额的 0.2% 按日向甲方支付违约金直至足额支付相关费用或协议终止。每月 20 日乙方未按照前述约定向甲方支付上月相关服务费的，甲方有权通知乙方后关闭乙方的接管接口，乙方因此发生的各种损失均由乙方自行承担。乙方在甲方关闭其接管接口后 3 日内仍未足额向甲方支付本协议中约定的服务费及违约金的，甲方有权单方终止本协议。

#### 第五条 协议终止

本协议经甲乙双方协商一致终止。

在下列情况下，甲方有权单方终止本协议，协议终止前乙方按照本协议应支付但尚未支付的相关服务费应足额支付给甲方：

5.1 乙方未按照本协议 4.3 条支付相关服务费；

5.2 乙方未履行其在本协议项下的任何其它义务构成对本协议的实质性违约。

#### 第六条 不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行协议时，应及时向其另一方通报不能履行或不完全履行的理由，在取得有关主管部门证明后，根据双方协商后确定，允许延期履行、部分履行，或终止协议。

#### 第七条 其它

协议如发生纠纷，当事人各方应当及时协商解决，协商不成可以向乌海仲裁委员会仲裁。

本协议自签订之日起生效，有效期为一年。协议有效期内，甲乙双方均不得随意变更或解除协议。协议未尽事宜，须经双方共同协商，作出补充约定，补充约定与本协议具有同等效力。

本协议正本一式六份，甲乙双方各执三份，协议终止后甲乙双方如需进一步合作，协议需要重新协商确立。

（以下无正文）



## 合同签署页

甲方：乌海市倍杰特环保有限公司（盖章）

法定代表人或授权代表：

开户行：中国农业银行股份有限公司乌海巴音寨支行  
账 号：05689801040004847  
税 号：91150304MA0N7CX5XL  
电 话：04736913346  
地 址：内蒙古自治区乌海市乌达经济开发区污水处理厂办公楼三楼  
日 期：2024 年 1 月 1 日



乙方：乌海市俊明煤制品有限公司

法定代表人或授权代表：



开户行：农行乌达支行  
账 号：05689101040013769  
税 号：9115030477612692XP  
电 话：15771301478  
地 址：乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧  
日 期：2024 年 1 月 1 日



烏 海 市 烏 達 區 發 展 和 改 革 委 員 會

## 乌海市乌达区发展和改革委员会

---

### 项目备案告知书

项目编号：2111-150304-04-05-745604

项目单位：内蒙古康迪环境工程有限公司

经核查，你单位申请备案的五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然抗洼区回填土地复垦项目，符合产业政策和市场准入标准，准予备案。请据此开展有关工作。在开工建设前，应当办理法律法规要求的其他手续，方可开工。

特此告知！

建设地点：乌海市乌达区五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域

总投资：10000万元，全部为自有资金

计划建设起止年限：2021年12月至2024年12月

建设规模及内容：五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然抗洼区回填（回填以煤矸石、粉煤灰等一般工业固废为主）土地复垦，场底面积约631314平方米，总库容约2000万立方米，预计使用30年；场地防渗、排水、安全监测、环境监测、生态恢复、封场设计等。治理后进行转产利用，可用作光伏产业。

---

**补充说明：**请在项目开工前开展节能审查、环评、安全生产、建设施工许可等相关工作。

（**注意：**项目自备案2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，请通过在线平台作出说明；如果不再继续实施，请申请撤销已备案项目，2年期满后仍未作出说明并未撤销的，备案机关将删除已备案项目并在在线平台公示。）



内蒙古自治区生态环境厅  
乌海市生态环境局乌达区分局

乌区环审〔2022〕26号

关于对五虎山矿区灭火工程遗留渣堆  
区域生态环境修复及天然坑洼区回填土  
地复垦项目环境影响报告表的批复

内蒙古康迪环境工程有限公司：

你单位报送的《五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已通过专家审核，该项目《报告表》及环境影响评价持证单位日常考核表、评估报告、终审意见等相关资料已收悉。

该项目位于乌海市乌达区五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域，总投资10000万元。主要建设规模及内容：五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填（回填以煤矸石、粉煤灰等一般工业固废为主）土地复垦，



场底面积约 631314 平方米，总库容约 2000 万立方米，预计使用 30 年；场地防渗、排水、安全监测、环境监测、生态恢复、封场设计等。治理后进行转产利用，可用作光伏产业。

经局务会成员传阅审核，原则同意你单位按照该项目专家审核意见及《报告表》中所列建设项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施要求进行建设。

乌海市生态环境局乌达区分局

2022 年 12 月 12 日



---

乌海市生态环境局乌达区分局

2022 年 12 月 12 日印发

附件 14 一般工业固体废物处置协议

合同编号：GFCZ-2024001

《一般工业固体废物处置协议》

甲 方： 内蒙古康迪环境工程有限公司

乙 方： 乌海市俊明煤制品有限责任公司

签订地点： 乌海市乌达区

签订日期： 2024 年 1 月 10 日

甲方：内蒙古康地环境工程有限公司

乙方：乌海市俊明煤制品有限责任公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规之规定，为有效地防止和减少固体废物对环境的污染，提高固体废物的综合利用率和无害化处理率，甲乙双方本着符合环境保护的要求，平等、自愿、互利的原则，双方就一般工业固体废物处理事宜，协商一致，并订立本协议。

### 1. 工业固体废物种类、处置地点和方式

1.1 一般工业固体废物的种类：煤矸石，以下称固体废物；

1.2 固体废物的处置地点：乌海市乌达区五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区；

1.3 处置方式：乙方委托甲方对倾倒的固体废物进行处置，乙方负责将固体废物运输到甲方提供的场地。

### 2. 固体废物委托处置期限

委托处置期限：2024年1月10日至 2026年1月10日。

### 3. 双方权利义务

#### 3.1 甲方的权利义务

3.1.1 甲方具备符合国家和地方环境保护标准的工业固体废物贮存和处置的场所；

3.1.2 甲方有权对进场车辆（人员）调度或检查；

3.1.3 甲方拥有对固体废物贮存和处置场所的统一管理权；

3.1.4 甲方应当对乙方运输至处置场所的固体废物进行检查，可以

拒绝接收不符合标准的固体废物，对于因此给乙方造成的所有损失由乙方自行承担。

3.1.5 甲方不得影响乙方生产所产生的一般工业固废排放处理，但由于甲方场地的功能性和环保职责，上级单位要求停止接收一般工业固废，甲方将及时书面或信息形式通知乙方，双方协商后共同提出解决方案。

### 3.2 乙方的权利义务

3.2.1 乙方需保证排放的一般工业固废产自本企业，乙方不得向甲方场地排放异地与其他企业的一般工业固废，且符合固废处置要求，如乙方向甲方排放不是本企业的固废发生的环保事件由乙方承担全部责任，并按本协议约定的价格向甲方进行结算费用并甲方有权单方解除本协议（解除通知书面或短信到达至乙方或乙方负责人即为解除）；

3.2.2 乙方使用的运输车辆及所雇驾驶员必须证照齐全，且定期检验合格，运输车辆车型及车况必须符合甲方现场工作条件及卸车场地安全管理具体要求，乙方运送固体废物时应防止运输过程中的遗洒、泄露，必须遮盖篷布且符合环保要求，运输过程中发生任何环境污染问题或安全事故，由乙方自行承担全部责任。

3.2.3 乙方在排放过程中不许掺夹本协议约定的固体废物以外的任何生活垃圾、建筑垃圾等废物，如甲方工作人员发现乙方车辆上有杂物甲方有权不接收，如乙方倒入后甲方发现有杂物，甲方拍照取证通知乙方，乙方在收到通知后3日内自行清理杂物，甲方进行监督，如3日内未清理，甲方清理杂物且根据杂物倒入量给予甲方杂物清理费，清理费

【50】元/吨，由乙方承担全部清理费用并承担因未按时清理杂物【1万】元违约金；

3.2.4 乙方应将企业生产所产生的一般工业固废按照环保要求全部倒入内蒙古康迪环境工程有限公司固废渣场（乙方另有其他用途通知甲方经过甲方书面确认且合法处置的除外），甲方对乙方产生的一般工业固废去向有监督、举报的权利和义务，如发现乙方一般工业固废不按环保要求倒入甲方指定的固废渣场且违法排放的，乙方支付【10】万元违约金，且甲方有权单方解除本协议（解除通知书面或短信方式到达乙方或乙方负责人即为解除）。

3.2.5 甲方对乙方运输至处置场所的固体废物有权进行检查，可以拒绝接收不符合本协议约定的固体废物，不符合本协议约定的固体废物甲方拍照并书面或短信形式发送至乙方或乙方负责人视为拒绝接收通知到达乙方，对于因此拒绝接收不符合本协议约定的废物的全部损失由乙方自行承担。

3.2.6 乙方使用的运输车辆，出现任何安全事故由乙方自行承担全部责任；倾倒固体废物时，乙方原因发生事故损失，由乙方承担。

#### 4. 固体废物的交付

乙方自行运输或者委托符合环境保护要求、且具备相应资质和能力的第三方，将固体废物运输至甲方指定堆放场地。如乙方委托第三方将固体废物交至甲方指定地点，第三方需将相关书面资质交付甲方，经甲方书面同意后，第三方可进入甲方场地进行固废倾倒。乙方在甲方指定

范围内倾倒一般工业固废，固体废物排放后即归甲方所有，乙方所倾倒固体废物必须携带对应的检测报告，复印件加盖公章后交予甲方留存。

## 5. 费用结算

### 5.1 固体废物处置价格:

序号	固废名称	收费标准(元/吨,含税)
1	煤矸石	现金转账 10.8
2	煤矸石	承兑汇票 11.2

### 5.2 结算方式:

5.2.1 结算周期按月结算，上月【1】日-当月【1】日。

5.2.2 付款方式：银行转账。

5.2.3 甲乙双方按月结算，乙方将固体废物排放至甲方固废场，以甲方磅单为准，到甲方处进行对账，对账无误后，甲方出具结算单经甲乙双方确认盖章和6%增值税专用发票，乙方电汇支付结算单费用，结算完后，乙方可继续进行固体废物排放。

5.2.4 保证金：乙方向甲方支付保证金 20000 (贰万元整)，保证在合同期限内向甲方场地倾倒固废，若在合同期限内未向甲方场地倾倒本合同约定的固废，乙方构成违约，合同到期后甲方不与退还保证金。

## 6. 违约责任

6.1 乙方未按上述约定支付处置费用，甲方有权要求乙方停止将固体废物排放至甲方固废场，对于乙方因无法排放固体废物造成的损失由乙方自行承担，如在30个工作日内仍未支付甲方处置费用，甲方有权单方解除合同（单方解除通知以书面或短信形式通知到达乙方或乙方负

责人即为解除)，乙方除需支付处置费用，还需向甲方支付处置费用总额 30%的违约金。

6.2 违约方除承担上述违约责任外，还应承担守约方因处理该纠纷所支付的公证费、诉讼费、保全费、公告费、邮寄费、律师费、购买诉讼/诉前财产保全保险的保险费、执行费、评估费、拍卖费等各项费用。

## 7. 通知与送达

7.1 甲乙双方确认合同落款处确定的地址适用范围包括双方非诉时各类通知、协议等文件以及就合同发生纠纷时相关文件和法律文书的送达，同时包括在争议进入仲裁、民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序，各方同意并接受人民法院、仲裁委员会等机构按照本合同列明的地址向其送达法律文书；

7.2 本合同履行过程中，为了方便合同履行，甲方指派：时尚 作为本合同履行甲方的指定联系人，乙方指派负责人为：李福生作为乙方指定联系人，手机号 13847383999。甲乙双方指派的联系人，代表甲乙双方发出指令，甲乙双方按照本合同落款处载明通讯地址向对方发出的书面文件，以快递形式寄出的，寄出 3 日后视为对方收到；以邮件、电话、传真、短信、QQ、微信等形式发出的，发出当天视为对方收到；以其他方式送达的，本合同约定的联系人收到时即视为送达，如本合同列明的联系人、地址、联系方式发生变更的，一方应当自变更事由发生之日起 3 日内以书面方式向对方进行通知，若对方未收到书面变更通知，则本合同列明的地址及联系方式仍为变更一方的有效送达地址，一经发出并达到上述约定条件即视为送达。

## 8. 不可抗力

8.1 不可抗力是指本合同各方由于地震、台风、水灾、火灾、战争、政策以及其它不能预见、不能防止或不能避免且不可克服的客观情况；

8.2 本合同任何一方因不可抗力不能履行或不能完全履行本合同的义务时，应在不可抗力发生之日起的5个日历日内通知对方，并提供由有关部门出具的不可抗力证明；

8.3 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或全部免除责任，但法律另有规定的除外。

## 第9条 协议变更与解除

9.1 本协议经双方协商一致，可以变更或解除，变更或解除协议应采用书面形式；

9.2 出现下列情形之一的，一方可以解除协议，但应向对方发出书面解除通知，合同解除并不影响各方依法应享有的权利和承担的义务：

(1) 甲方被吊销固体废物经营资质；

(2) 若乙方违反上述协议条款或签订协议后未向甲方倾倒固体废物，甲方有权单方面解除协议；

9.3 当协议要求解除时如有待结算费用，甲方向乙方发出《结算通知书》，乙方收到《结算通知书》5日内信息（如5日内乙方未向甲方信息回复，视为乙方已经收到《结算通知书》）通知乙方进行结算，且按照本协议5.2条结算方式核对付款。

## 10. 争议解决

10.1 若本协议履行过程中发生争议，双方应协商解决，协商不成，



均可向合同签订地提起诉讼；

10.2 当发生本协议中的未尽事项，双方可随时协商解决。

### 11. 协议终止

本协议自约定日期到期后，甲乙双方应在本协议到期 30 日前进行协商，如双方未提出书面异议，则视为合同继续履行，合同期限与内容双方另行约定。

### 11. 协议生效及其他

11.1 本协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或者合同专用章之日起生效。如非法定代表人签署，则需提供签字人的授权委托书、签字人的身份证复印件、出具授权委托书方的营业执照复印件、法定代表人身份证明书及身份证复印件；

11.2 本协议一式肆份，乙方持贰份，甲方持贰份，具有同等法律效力。

(以下无正文)

签署页

甲方：内蒙古康迪环境工程有限公司 乙方：乌海市俊明煤制品有限公司



法定代表人(负责人)或

法定代表人(负责人)或

授权代表(签字):



授权代表(签字):



联系电话: 18147319966

联系电话: 15771301478

签订日期: 2024年1月10日

签订日期: 2024年1月10日

地址: 乌达区

地址: 乌达区五虎山洗煤厂北侧

开票以及账户信息

单位名称: 内蒙古康迪环境工程有限公司企业

单位名称: 乌海市俊明煤制品有限公司

税号: 91150304MA0RTN1M9B

税号: 9115030477612692XP

开户行: 鄂尔多斯银行股份有限公司乌海分行

开户银行: 中国工商银行股份有限公司乌海乌达支行

帐号: 867300001421002844

银行账户: 0604043509024521730

地址: 内蒙古自治区乌海市乌达区巴音赛市场三  
楼

单位地址: 乌达区五虎山洗煤厂北侧

HCXK/CX28-02 (1.1)

报告编号: H240111494a



# 检测报告

委托单位: 乌海市俊明煤制品有限责任公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 环境空气、噪声

报告日期: 2024 年 01 月 17 日



北京华成星科检测服务有限公司  
Beijing Huacheng Xingke Testing Service Co., Ltd



## 检测结果

### 1、环境空气的检测结果

日均值检测结果

采样位置	厂区下风向	执行标准及限值 (GB 3095-2012)
检测项目	总悬浮颗粒物( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
采样日期	检测结果	
2024.01.11	125	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2024.01.12	134	
2024.01.13	108	

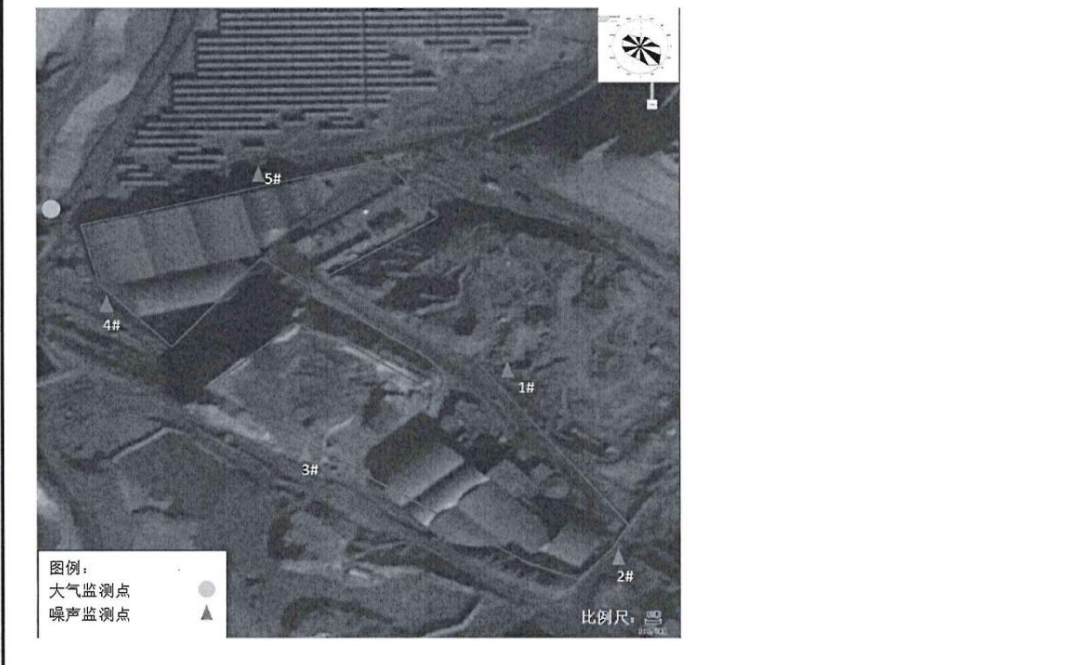
备注: 总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表 2 中二级浓度限值。

### 2、噪声的检测结果

检测时间		检测结果 dB(A)					执行标准及限值 (GB 3096-2008)
		1#	2#	3#	4#	5#	
2024.01.11	昼间	51.2	50.8	49.9	50.0	51.7	60dB(A)
	夜间	44.5	44.5	45.5	44.5	46.2	50dB(A)

备注: 噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

监测点位图:



2337

## 气象条件

监测日期	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	气温 (°C)	大气压 (kPa)
2024.01.11	西南	2.3	3	2	-8.6	89.89
2024.01.12	东北	2.1	4	1	-9.7	89.91
2024.01.13	西南	1.6	5	3	-7.1	90.23

报告编制人: 刘伟宇

授权签字人: 南红利

审核人: 李五香

签发日期: 2024年01月17日

以下空白

NO. J03TSKBPPYKR



# 营业执照

副本 (1-1)

统一社会信用代码  
9115030477612692XP

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 乌海市俊明煤制品有限责任公司  
 类型 有限责任公司(自然人独资)  
 法定代表人 李国峰  
 注册资本 伍仟万元(人民币元)  
 成立日期 2005年07月07日  
 住所 乌达区五虎山洗煤厂北侧

经营范围 许可经营项目：无 一般经营项目：销售：焦炭、五金、建材、煤炭洗选加工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2023 年 04 月 06 日

国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

## 建设项目环评文件 专家评分表

建设项目环评文件名称：乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目

环评机构名称：内蒙古首环环保技术有限公司有限公司

专家姓名：胡岳鹏 胡岳鹏

职务、职称：高级工程师

所在单位：内蒙古生态环境科学研究院有限公司

考评日期：2024 年 2 月 1 日

### 建设项目环评文件专家评分表

考核内容	满分	评分
1.评价工作等级、范围、标准和评价因子选择是否正确	5	4
2.项目选址、选线合理性、可行性及区域规划符合性是否论述清楚	5	4
3.环境保护对象及敏感目标是否明确	5	3
4.评价内容是否全面，重点是否突出	5	3
5.工程概况和工程分析是否清楚，改扩建项目老污染源问题是否查明，是否提出“以新带老”的环境保护措施	10	7
6.环境现状是否符合实际，主要环境问题是否阐述清楚	10	6
7.物料平衡、模式计算和参数选取、源强等是否正确适宜。	10	6
8.环境影响、预测的程度范围是否准确、可信	10	6
9.环境保护对策措施是否具体合理、科学可行，具有可操作性	10	7
10.清洁生产，总量控制和公众参与是否论述清楚	10	7
11.图表是否清晰，计量单位是否规范，文字是否简练，项目建设支撑性文件是否齐全	10	8
12.环境影响评价结论是否明确，综合性、客观性和可信性	5	3
13.环评工作是否有特色和开拓探索	5	3
总分	100	67
报告书编制尚需在某些方面（如总体印象等）加分或扣分（<±10）请列项表述：		

胡志鹏



### 评审专家对环评文件编制的具体意见

1、核实项目建设性质；完善专项评价设置情况、规划情况内容；核实产业政策符合性分析、三线一单符合性分析；细化项目与《乌海市推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》等政策文件的符合性分析。

2、细化完善项目组成一览表，按改扩建形式给出现有工程内容，完善浓缩池、煤泥水收集池、车间高度等建设内容；核实本项目产品方案及产品标准、原辅材料消耗；核实物料平衡；完善全厂用排水环节、用排水量，完善水平衡。

3、完善项目工艺流程及产排污分析，核实排气筒高度、内径等参数，核实废气处理效率，补充磁选物质、废油桶等固废，核实三废产排污计算。

完善与项目有关的原有环境污染问题，补充排污许可、应急预案手续执行情况，核实现有污染物排放达标报告内容（采用2019年数据是否具有代表性），完善现有工程环境问题及整改措施。

4、对照排污许可，完善废气处理措施可行性分析章节，核实运营期监测计划，建议废气排气筒颗粒物监测每季1次；核实设备数量及噪声源强；核实三本账内容。

5、核实完善竣工验收、环保投资、检查清单等图表。

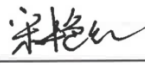
胡志明

# 建设项目环评文件

## 专家评分表

建设项目环评文件名称：乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目

环评机构名称：内蒙古首环环保技术有限公司

专家姓名：宋艳红 

职务、职称：高级工程师

所在单位：内蒙古自治区环境监测总站乌海分站

考评日期：2024 年 2 月 1 日

建设项目环评文件专家评分表

考核内容	满分	评分
1、评价工作等级、范围、标准和评价因子选择是否正确	5	4
2、项目选址、选线合理性、可行性及区域规划符合性是否论述清楚	5	3
3、环境保护对象及敏感目标是否明确	5	4
4、评价内容是否全面，重点是否突出	5	4
5、工程概况和工程分析是否清楚，改扩建项目老污染源问题是否查明，是否提出“以新带老”的环境保护措施	10	6
6、环境现状是否符合实际，主要环境问题是否阐述清楚	10	8
7、物料平衡、模式计算和参数选取、源强等是否正确适宜	10	8
8、环境影响、预测的程度范围是否准确、可信	10	6
9、环境保护对策措施是否具体合理、科学可行，具有可操作性	10	6
10、清洁生产，总量控制和公众参与是否论述清楚	10	8
11、图表是否清晰，计量单位是否规范，文字是否简练，项目建设支撑性文件是否齐全	10	6
12、环境影响评价结论是否明确，综合性、客观性和可信性	5	3
13、环评工作是否有特色和开拓探索	5	3
总分	100	69
报告表编制尚需在某些方面(如总体印象等)加分或扣分的(<±10分)请列项表述:		/

辛艳红

### 环评专家对环评文件编制的具体意见

报告表编制较规范，内容较全面，污染防治措施基本可行，评价结论总体可信。报告表需作如下修改完善：

1、完善与《乌海市推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》符合性分析；

2、核实原煤含水率，完善水平衡图表；完善生产工艺及排污流程；核实现有工程存在环境问题；

3、补充煤矸石处置可行性分析；补充危废库大小、位置；核实技改前后“三本账”，一般应做到“增产不增污”；

4、核实环保投资估算。

宋艳红

## 建设项目环评文件 专家评分表

建设项目环评文件名称：乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目环境影响报告表

环评机构名称：内蒙古首创环保科技有限公司

专家姓名：门文丽 门文丽

职务、职称：高工

所 在 单 位：内蒙古第三地质矿产勘查开发有限责任公司

评审日期： 2024 年 1 月 31 日

建设项目环评文件专家评分表

考核内容	满分	评分
1、评价工作等级、范围、标准和评价因子选择是否正确	5	4
2、项目选址、选线合理性、可行性及区域规划符合性是否论述清楚	5	4
3、环境保护对象及敏感目标是否明确	5	4
4、评价内容是否全面，重点是否突出	5	4
5、工程概况和工程分析是否清楚，改扩建项目老污染源问题是否查明，是否提出“以新带老”的环境保护措施	10	7
6、环境现状是否符合实际，主要环境问题是否阐述清楚	10	7
7、物料平衡、模式计算和参数选取、源强等是否正确适宜	10	7
8、环境影响、预测的程度范围是否准确、可信	10	7
9、环境保护对策措施是否具体合理、科学可行，具有可操作性	10	7
10、清洁生产，总量控制和公众参与是否论述清楚	10	7
11、图表是否清晰，计量单位是否规范，文字是否简练，项目建设支持性文件是否齐全	10	7
12、环境影响评价结论是否明确，综合性、客观性和可信性	5	4
13、环评工作是否有特色和开拓探索	5	1
总分	100	70
评审考核人认为环评大纲编制尚需在某些方面（如总体印象等）加分或扣分的（ $\pm 10$ 分）请列项表述：		

### 评审专家对环评文件编制的具体意见

1、核实项目性质，完善生态保护红线符合性分析，核实生态环境准入清单内容。

2、完善厂区现状情况，补充四邻关系图，细化项目平面布置图，完善项目周边环境敏感目标分布情况及图件，调查现有工程内容拆除情况和现有设施依托情况并细化本项目可依托性分析。

3、核实主要原辅材料使用情况；核实项目用水来源，完善水平衡。

4、完善现有工程情况，核实现有工程污染物排放情况；完善“以新带老”措施情况。

5、核实“三本账”、完善环保投资、完善监测计划、“三同时”验收一览表、基础信息表。

评审人：门文刚

3

## 乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目环 境影响报告表专家意见修改说明

1、核实项目性质；完善专项评价设置情况、规划情况内容；核实产业政策符合性分析、三线一单符合性分析；细化项目与《乌海市推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》等政策文件的符合性分析。

修改说明：已核实项目性质，具体见 P1；

已补充完善专项评价设置情况表，同时经查阅资料，暂未找到相关规划情况，具体见 P1-2；

已完善产业政策符合性分析，同时完善了“三线一单”符合性分析内容，具体见 P3、6-14；

已完善项目与《乌海市推动煤炭洗选行业高质量发展实施方案（试行）》、《乌海市“十四五”生态环境保护规划》、《内蒙古自治区乌海市及周边地区大气污染防治条例》等符合性分析，具体见 P4-6。

2、细化完善项目组成一览表，按改扩建形式给出现有工程内容，完善浓缩池、煤泥水收集池、车间高度等建设内容；核实本项目产品方案及产品标准、原辅材料消耗；核实物料平衡；核实原煤含水率，完善全厂用排水环节、用排水量，完善水平衡；完善厂区现状情况，补充四邻关系图，细化项目平面布置图，完善项目周边环境敏感目标分布情况及图件，调查现有工程内容拆除情况和现有设施依托情况并细化本项目可依托性分析。



修改说明：已完善项目组成表，并且按改扩建形式重新完善了工程内容，并且补充了浓缩池、煤泥水收集池及车间高度等建设内容，具体见 P18-22。

已核实本项目产品方案及原辅材料消耗情况，具体见 P25-26；

已核实本项目物料平衡，具体见 P26-27；

已完善原煤含水率，同时完善了用排水章节内容，并完善了水平衡图，具体见 P27-29；

已在项目组成表中完善厂区现状情况，具体见 P22-26；

已在组成表中说明现有工程内容及拆除情况，并细化了建筑及设施的依托情况，具体见 P18-22。

已补充四邻关系图，同时完善了项目平面布置图，并核实了项目周边环境敏感目标分布情况及图件，具体见 P42、附图 4、7、10；

3、完善项目工艺流程及产排污分析，核实排气筒高度、内径等参数，核实废气处理效率，补充磁选物质、废油桶等固废，核实三废产排污计算；完善与项目有关的原有环境污染问题，补充排污许可、应急预案手续执行情况，核实现有污染物排放达标报告内容（采用 2019 年数据是否具有代表性），完善现有工程环境问题及整改措施；完善现有工程情况，核实现有工程污染物排放情况；完善“以新带老”措施情况。

修改说明：已完善项目工艺流程及产排污分析，同时完善了大气污染源及影响分析中废气处理效率、排气筒高度、内径等参数等，并完善了固废产生种类及三废产排污核算，具体见 P30-32、49-53、59-61；

已在现有工程存在的问题中完善了现有厂区存在的问题，同时补充完善了本项目排污许可证及应急预案备案表，并核实修改了现有工程环境问题及整改措施，具体见 P33、附件 6、10；

已进一步与企业核实，近三年内企业未进行例行监测，已在现有问题中提出，具体见 P38；

已完善现有工程情况，同时核实了现有工程污染物排放情况，具体见 P33-38；

已与企业核实，不涉及“已新带老”措施。

4、对照排污许可，完善废气处理措施可行性分析章节，核实运营期监测计划，建议废气排气筒颗粒物监测每季 1 次；核实设备数量及噪声源强；补充煤矸石处置可行性分析；补充危废库大小、位置。

修改说明：已根据排污许可完善了废气处理措施可行性分析，并结合排污许可和行业自行监测规范废气均按半年一次，暂时未找到一年 4 次的说法，具体见 P55-56、74；

已核实设备数量及噪声源强，具体见 P57-59；

已完善煤矸石处置可行性分析，具体见 P59-60；

已补充危废暂存间大小及建设位置，具体见 P61；

5、核实“三本账”、完善环保投资、完善监测计划、“三同时”验收一览表、基础信息表。

修改说明：已完善“三账本”、环保投资、监测计划、“三同时”验收一览表及基础信息表，具体见 P62-63、73-76。

胡志鹏 宋艳红 门文娟

## 《乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤 技改项目环境影响报告表》专家组终审意见

《乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目环境影响报告表》已函审完毕并形成函审意见。根据函审意见现《报告表》已修改完成，经复核后形成如下终审意见：

一、根据《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（生态环境部令第 9 号）内容规定，报告表编制技术单位内蒙古首环环保技术有限公司具备环境影响评价技术能力，生态环境部环境影响评价信用平台显示该公司信用状态为正常，编制主持人陈磊环境影响评价信用平台显示状态为正常，无失信和惩戒内容。

二、报告表编制规范，内容全面，评价因子选择正确，环境质量及污染物排放标准选取正确，环境现状监测数据符合导则要求，污染防治对策措施可行，符合国家环评法要求。

三、经专家组核实，《报告表》已按照专家组意见进行修改完善，可作为项目建设及管理依据。

专家：1 胡鹏  
2 宋艳红  
3 闫文

2024 年 2 月 20 日

## 乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技 改项目环境影响评估报告

### 一、项目的总体情况

#### 1、概况

乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目位于内蒙古自治区乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内，地理坐标为东经 106° 39' 2.377"，北纬 39° 30' 34.509"，占地面积 70154m<sup>2</sup>（现有厂区内建设，不新增占地）。总投资 20000 万元，环保投资 2020 万元，环保投资占比 10.1%。

#### 2、建设内容

本次改扩建项目主要在现有工程厂区内建设，同时充分利用厂区原煤棚、精煤储库、中煤储库、办公生活区及道路等现有构筑物；拆除现有工程部分临时办公区（生产区域临时办公区）用于新建原煤储库；本次主要建设内容包括 180 万吨/年洗煤生产线一条，同时新建原煤储库、主厂房、准备车间及相关全封闭输送皮带，并配套建设公辅工程及环保工程，项目具体建设内容见表 1。

表 1 主要建设内容一览表

项目	组成	现有工程内容	本次改扩建内容	备注
主体工程	主厂房	/	主厂房为全封闭车间，占地面积 713.98m <sup>2</sup> ，车间高度为 27m，车间内部主要设置 1 条煤炭洗选生产线，包括重介分选系统及浮选系统，主要设备有无压三产品旋流器、搅拌机、入料泵、给料塔、精煤脱介筛、中煤脱介筛、矸石脱介筛等设备，地面采用混凝土硬化。	主厂房新建；搅拌机、入料泵、给料塔利用旧设备
	浓缩车间	/	浓缩车间与主厂房紧密相连，为全封闭车间，建筑面积：547.61m <sup>2</sup> ，内部主要布置压滤机、循环泵、浮选机等设备，	新建

			地面采用混凝土硬化。	
	准备车间	/	准备车占地面积 91m <sup>2</sup> ，车间高度 17.1m 为全封闭彩钢结构，主要为原煤洗选前的破碎、筛分车间，内部设备主要有往复给料机、原煤分级筛、破碎机、筛分机。	新建
储运工程	原煤受煤坑	/	于 1#原煤储库内新建占地面积 24.08m <sup>2</sup> 的原煤受煤坑，受煤坑容积为 150+320m <sup>3</sup> ，主要用于输送原煤，受煤坑内部进行混凝土硬化处理。	新建
	1#原煤储库	/	新建 1 座建筑面积为 5100m <sup>2</sup> 的全封闭式储库，储库高度为 20m，内部最大储煤量为 25000t，为彩钢结构，内部主要暂存原料煤，地面采用混凝土进行硬化，同时在原煤储库内配套设置 1 套雾炮抑尘装置。	拆除原有办公区，新建储煤棚。
	2#原煤储库	原煤储库建筑面积 11742.84m <sup>2</sup> ，地面采用混凝土硬化。	利用现有原煤储库作为原煤储库，该原煤储库建筑面积 11742.84m <sup>2</sup> ，储库高度为 20m，内部最大储煤量为 120000t，内部主要暂存原料煤，地面采用混凝土进行硬化，设置 1 套雾炮抑尘装置。	利用原有原煤储库作为本项目原煤储库，占地面积不变，储库内新增一套雾炮抑尘装置。
	精煤储库	全封闭储库占地面积 15379m <sup>2</sup> ，地面采取混凝土硬化措施。	利用现有工程 1 座的煤棚改造为全封闭精煤储库，煤棚内部主要贮存精煤，占地面积 11511m <sup>2</sup> ，储库地面采取混凝土硬化，并配套设置喷淋设施。	依托
	中煤储库		利用现有工程 1 座全封闭煤棚改造为中煤储库，煤棚内部主要贮存中煤，占地面积 3868m <sup>2</sup> ，储库地面采取混凝土硬化，并配套设置喷淋设施。	依托
	矸石储库	/	新建 2 座煤矸石储库，单座储库占地面积为 32.5m <sup>2</sup> ，内部最大暂存量 20000t，储库内部地面采取混凝土硬化措施，并配	新建

			套设置喷淋设施。	
	煤泥储库	/	新建 1 座煤泥储库, 占地面积为 39.97m <sup>2</sup> , 内部最大暂存量 1000t, 储库内部地面采取防渗措施, 具体防渗为: 防渗效果等效粘土防渗层 Mb ≥ .5m, K ≤ ×10 <sup>-7</sup> cm/s。。	新建
	危废暂存间	/	新建危废暂存间 1 座, 占地 20m <sup>2</sup> , 危废暂存间采取防渗措施, 采用 2mm 厚高密度聚乙烯, 渗透系数不大于 1.0 × 10 <sup>-10</sup> cm/s。	新建
	办公生活区	位于厂区西北侧, 占地 1500m <sup>2</sup> , 含宿舍和食堂。	办公生活区占地 1500m <sup>2</sup> , 主要作用为办公及宿舍, 可以满足员工日常生活。	依托
	进厂道路	设一条长 5m, 宽约 10m 的进厂道路, 与运煤大道相连接, 道路路面为混凝土结构。	设一条长 5m, 宽约 10m 的进厂道路, 与运煤大道相连接, 道路路面为混凝土结构。	依托
	厂内道路	厂区内部分设约 1000m, 宽约 6m 的混凝土道路, 方便物料的转运。	项目厂区设一条长 1000m, 宽 6m 的混凝土道路, 方便物料的转运。	依托/利用厂区现有道路, 不新建。
辅助工程	原煤受煤地下通廊	/	全封闭式原煤受煤地下通廊长 70m, 连接于原煤储库, 东西走向, 用于输送原煤。	新建
	原煤入厂胶带输送机栈桥	/	全封闭式原煤入厂胶带输送机栈桥长 59.76m, 连接于原煤储库及准备车间, 南北走向, 主要用于准备车间内原煤输送。	新建
	原煤入选胶带输送机栈桥	/	全封闭式原煤入选胶带输送机栈桥长 53m, 主要连接于准备车间和主厂房, 南北走向, 主要用于输送破碎、筛分完成的原煤。	新建
	精中煤出厂胶带输送机栈桥	/	设 1 条全封闭式精中煤出厂胶带输送机栈桥, 连接于主厂房与转载点, 南北走向, 长	新建

			149.59m, 用于输送产品煤。		
	精煤转载胶带输送机栈桥	/	设1条全封闭式精煤转载胶带输送机栈桥, 连接于转载点与精煤储库, 南北走向, 长70m, 用于输送精煤。	新建	
	精煤卸料胶带输送机栈桥	/	设1条全封闭式精煤卸料胶带输送机栈桥, 连接于转载点与精煤储库, 南北走向, 长34.35m, 用于输送精煤。	新建	
	原煤受煤转载点	/	设1座全封闭式运煤受煤转载点, 占地面积25m <sup>2</sup> , 主要用于原煤储库到准备车间的中转点, 内部采用混凝土硬化措施。	新建	
	中煤卸料点	/	在全封闭中煤储库内新建1座中煤卸料点, 占地面积48.62m <sup>2</sup> , 主要为原煤卸料。	新建	
	精煤转载点	/	在全封闭精煤储库内新建1座精煤转载点, 占地面积25m <sup>2</sup> , 主要作用为皮带拐点。	新建	
	精煤卸料点	/	在全封闭精煤储库内新建1座精煤卸料点, 占地面积25m <sup>2</sup> , 主要为精煤卸料。	新建	
公用工程	事故水池	/	厂区内设1座事故水池, 总容积800m <sup>3</sup> 。	新建	
	煤泥水收集池	/	设1座事煤泥水收集池, 总容积600m <sup>3</sup> 。	新建	
	浓缩池	/	厂区内设1座浓缩池, 总容积240+600m <sup>3</sup> 。	新建	
	供水	生产和生活用水均购买于张有兴水车	生产用水采用中水, 由乌海市倍杰特环保有限公司污水处理厂供给, 生活饮用水通过市场购买。	依托	
	供暖	本项目冬季供暖采用电暖气。	本项目冬季供暖采用电暖气。	依托	
	供电	用电由神华集团乌达供电所供给。	项目用电由现有工程供电系统供给, 可满足本项目用电。	依托	
环保工程	废气	破碎、筛分机	/	1套布袋除尘器+15m高排气筒排放。	新建

	原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库	/	2座全封闭原煤储库内设2套雾炮机,精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库内部设喷淋设施。 项目共设2套雾炮机,设4套喷淋设施,通过上述措施可有效抑制粉尘的产生及排放。	新建
	皮带栈桥	/	输煤栈桥均为全封闭结构,可有效抑制粉尘的产生量。	新建
废水	生产废水	/	经浓缩机浓缩,压滤机压滤后回用于洗煤工序,不外排。	/
	生活污水	厂区产生的盥洗废水、洗菜水排入1m <sup>3</sup> 的玻璃钢结构化粪池内,再经泵打入50m <sup>3</sup> 污水暂存池内暂存,定期由乌海市品胜环保工程有限公司拉运至乌海市乌达经济开发区污水处理厂进行处理。	生活污水排入现有工程防渗化粪池处理,处理后定期由乌海市品胜环保工程有限公司拉运至乌海市乌达经济开发区污水处理厂进行处理。	依托/生活污水排入现有工程防渗化粪池处理后定期由乌海市品胜环保工程有限公司拉运至乌海市乌达经济开发区污水处理厂进行处理。
固废	煤矸石	/	洗选煤矸石暂存于全封闭式煤矸石储库内,定期拉运至内蒙古康迪环境工程有限公司五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目进行处置。	新建
	煤泥	/	经压滤机压滤后储存于煤泥储库内,产生的煤泥全部外售综合利用。	/
	生活垃圾	厂区内内部设垃圾桶。	厂区内设置垃圾收集装置,收集后定期交由环卫部门清运处理。	/
	废机油、废油桶、含油废	/	废机油采用密封容器盛装与废油桶、含油废抹布手套分区暂存于危废暂存间内(20m <sup>2</sup> ),	/



	抹布手套		定期交由有资质公司进行处置。	
	原煤破碎、筛分除尘灰	/	定期清理，清理后掺入产品煤外售，不外排。	/
噪声	设备噪声		采用低噪声设备且置于室内，采取隔声、减振措施，对来往车辆采取措施限制车速，降低车辆噪声。	/
	防渗	/	主厂房、准备车间、原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库、煤泥水收集池、浓缩车间、事故水池为一般防渗区，防渗效果等效粘土防渗层 $Mb \geq 5m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。危废暂存间、采取防渗措施，达到重点防渗要求，防渗采用 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}cm/s$ 。厂区地面为简单防渗区，采用水泥硬化处理。	/

### 3、原辅材料消耗

主要原辅材料消耗见表 2。

表2 改扩建前后原辅材料及能源消耗变化情况一览表

序号	原辅料名称	年消耗量			变化情况	主要成分及含量
		改扩建前	本项目	改扩建后		
1	煤泥	120 万 t/a	0	原煤 180 万 t/a	-120 万 t/a 煤泥+180 万 t/a 原煤	水分、灰分等
2	介质粉	0t/a	1600t/a	1600t/a	+1600t/a	磁性物含量 $\geq 95\%$
3	浮选剂及捕收剂	84t/a	200t/a	200t/a	+116t/a	二甲酚基二硫代磷酸、苯甲酰甲酰胺 (M99)
4	絮凝剂	/	30t/a	30t/a	+30t/a	硫酸铝、氯化铝、硫酸铁、氯化铁
5	电	312 万	457.11 万 kWh/a	457.11 万	+145.11 万	/

		kWh/a		kWh/a	kWh/a	
6	生产用水	24000m <sup>3</sup> /a	193211.7m <sup>3</sup> /a	193211.7m <sup>3</sup> /a	+169211.7m <sup>3</sup>	/
7	生活用水	1500m <sup>3</sup> /a	1841.4m <sup>3</sup> /a	1841.4m <sup>3</sup> /a	+341.4m <sup>3</sup>	/

#### 4、工艺单元及工艺设施

项目主要工艺单元及工艺设施见表 4。

表4 主要工艺设施及设施参数一览表

序号	设备名称	设备型号	数量	单位
原有设备（继续利用）				
1	往复式给料机	GMW-3	1	台
2	煤泥胶带输送机	TD75·B=700L=80m	3	台
3	搅拌机	/	1	台
4	入料泵	Wq100-10-7.5	9	台
5	给料塔	V=500m <sup>3</sup>	11	台
6	循环泵	100zje-2	34	台
7	精煤输送机	TD75·B=700	1	台
8	破碎机	CB0710	1	台
9	筛分机	CS1830	1	台
新上设备				
1	原煤重介旋流器	HDMCG1100/780	1	台
2	煤泥重介旋流器	MJQY400	1	台
3	精煤自动翻转脱介弧形筛	VOSB362060, 耐磨给料箱	1	台
4	中煤自动翻转脱介弧形筛	VOSB302060, 耐磨给料箱	1	台
5	精煤脱介筛	MDMS3661-VB, A≥11, 香蕉筛	1	台
6	中煤脱介筛	MDMS3048-VB, A≥11, 香蕉筛	1	台
7	矸石脱介筛	MDMS3048-VB, A≥11, 香蕉筛	1	台

8	精煤磁选机	HMDA914×2972 (6+5 进口磁系)	2	台
9	中煤磁选机	HMDA914×2438 (6+5 进口磁系)	1	台
10	矸石磁选机	HMDA914×2438 (6+5 进口磁系)	1	台
11	末精煤离心脱水机	LLL1030×550A	1	台
12	末中煤离心脱水机	LLL1030×550A	1	台
13	精煤泥叠层筛	HYHVS2530	1	台
14	矸石高频筛	HFS1824,δ=0.3mm	1	台
15	精煤泥沉降过滤离心脱水机	LWZ1200×1800AII	1	台
16	尾煤泥沉降过滤离心脱水机	LWZ1200×1800AII	1	台
17	一次浮选机	XJM-S20-4	1	台
18	二次浮选机	XJM-S16-3	1	台
19	精煤压滤机	KXMZG400/1600, 压榨压力 1.2MPa	1	台
20	尾煤压滤机	KMZG450/1600, 压榨压力 1.2MPa	1	台
21	一段高效浓缩机	Φ10m	1	台
22	二段高效浓缩机	Φ14m	1	台
23	中煤螺旋分选机	LXA1500-4,4 通道	2	台
输送设备				
1	原煤转载胶带输送机	TD75,B=800,L=35m,v=1.6m/s	1	台
2	原煤入厂胶带输送机	TD75,B=800,L=65m,v=1.6m/s	1	台
3	原煤转载胶带输送机	TD75,B=800,L=15m,v=1.m/s	1	台
4	原煤入选胶带输送机	TD75,B=800,L=65m,v=1.6m/s	1	台
5	尾煤卧脱煤泥转载胶带输送机	TD75,B=650, L=20m,v=1.6m/s	1	台
6	精煤出厂胶带输送机	TD75,B=800, L=30m,v=1.6m/s	1	台
7	中煤出厂胶带输送机	TD75,B=650, L=20m,v=1.6m/s	1	台

8	精煤卸料胶带输送机 1	TD75,B=800, L=230m,v=1.6m/s	1	台
9	精煤卸料胶带输送机 2	TD75,B=800, L=45m,v=1.6m/s	1	台
10	中煤卸料胶带输送机	TD75,B=650, L=150m,v=1.6m/s	1	台

## 5、公用工程

### 1) 供电

项目用电由现有工程供电系统供给。

### 2) 供水

生活用水通过市场购买，新鲜水用量为 1841.4m<sup>3</sup>/a；生产用水采用中水，由乌海市倍杰特环保有限公司污水处理厂供给，中水用量为 193211.7m<sup>3</sup>/a。

#### (1) 生活用水

根据《内蒙古自治区地方标准 行业用水定额》（DB15/T385-2020），用水量按照 60L/人·d 核算计，项目劳动定员 93 人，则用水量为 5.58m<sup>3</sup>/d，年工作日为 330 天，则年用水量为 1841.4m<sup>3</sup>。

#### (2) 生产用水

##### A、原煤带入量

原煤处理能力为 180 万 t/a，根据原煤煤质成分表，原煤水分为 9.61%，则原煤带入水量 524.2m<sup>3</sup>/d（172980m<sup>3</sup>/a）。

##### B、洗煤用水

根据《煤炭洗选工程设计规范》，三产品重介质旋流器循环用水量为 2.5-4.5m<sup>3</sup>/t，本项目三产品重介质旋流器循环用水量取 4.5m<sup>3</sup>/t。本项目建设规模为年洗选原煤 180 万吨，则循环用水量为 2700000m<sup>3</sup>（8181.81m<sup>3</sup>/d），损耗水量 499.22m<sup>3</sup>/d。则洗煤补水量为 499.22m<sup>3</sup>/d，全部采用中水。

##### C、原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库抑尘用水

根据《内蒙古自治区地方标准 行业用水定额》（DB15/T385-2020），原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库洒水抑尘用水定额为 2L/m<sup>2</sup>·d，其中原煤储库面积 16854.84m<sup>2</sup>、精煤储库面积 11511m<sup>2</sup>、中煤储库面积 3868m<sup>2</sup>、煤矸石储库面积 65m<sup>2</sup>、煤泥储库面积 39.97m<sup>2</sup>，总面积为 32338.81m<sup>2</sup>，每天洒水 1 次，年洒水天数为 330 天，则洒水抑尘用水量为 64.68m<sup>3</sup>/d（21344.4m<sup>3</sup>/a），

全部使用中水。

### (3) 绿化用水

项目区绿化面积约为 11799m<sup>2</sup>，本项目绿化用水按 2L/m<sup>2</sup> 计，每天浇灌一次，绿化季按 180d 计，因此本项目绿化用水量为 4247.64m<sup>3</sup>/a（平均每天 23.59m<sup>3</sup>）。

### 3) 排水

项目废水源主要为三产品重介质旋流器洗煤产生的洗煤废水和生活污水。

洗煤废水：洗煤废水经浓缩机浓缩后全部回用于洗煤工序，实现闭路循环，不外排。

生活污水：生活污水主要为职工生活废水，污水产生量按用水量 80%计，产生量为 4.46m<sup>3</sup>/d，生活污水排入现有工程防渗化粪池处理，处理后定期由乌海市品胜环保工程有限责任公司拉运至乌海市乌达经济开发区污水处理厂进行处理。

### 4) 供暖

本项目新冬季供暖采用电暖气进行供暖。

## 6、劳动定员及工作制度

本项目改扩建后全厂劳动定员为 93 人，本次新增 30 人，工作制度采用 2 班制，每班 8h，年工作 330d。

## 二、环境保护目标

工程环境保护目标见表 5。

表 5 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	保护等级	方位	相对距离 (m)	保护范围
环境空气	——	符合 GB3095-2012 中 二级标准	——	——	项目厂界周边 500 米范围内无敏感点
声环境	——	符合 GB3096-2008 中 3 类标准	——	——	项目厂界周边 50m 范围内无敏感点
地下水环境	厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				厂界 500m 范围

## 三、项目拟采取的环保措施

### 1、大气污染源及影响分析

项目原煤破碎、筛分过程产生的工艺粉尘，采用 1 套布袋除尘器处理，处理

后经 1 根 15m 高排气筒排放；粉尘经布袋除尘器处理后颗粒物排放浓度可以满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）标准限值要求，可以做到达标排放。

道路运输扬尘通过“清洁路面+洒水抑尘”措施，效率 80%，可有效抑制粉尘。

原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库均为全封闭棚，同时原煤储库采用炮雾抑尘措施，其他储库采用喷淋措施。无组织粉尘排放量较少，同时通过及时清扫等，排放至厂界外的量很少，可以确保厂界达标排放，采取的防治措施可行。

## 2、水污染源及影响分析

本项目洗煤循环水经浓缩机浓缩后全部回用，水污染源主要为生活污水。

本项目生活污水排入现有工程防渗化粪池处理，处理后定期由乌海市品胜环保工程有限责任公司拉运至乌海市乌达经济开发区污水处理厂进行处理。

洗煤循环水产生量为 8181.81m<sup>3</sup>/d，循环水经浓缩机浓缩后全部回用于洗煤工序，循环水量 8181.81m<sup>3</sup>/d 全部回用于洗煤工序，项目无工艺废水排放。

采取上述措施后，项目废水不会对水环境造成大的影响。

## 3、噪声污染源及影响分析

本项目主要噪声源为式给料机、搅拌机、浮选床、压滤机、破碎机、脱介筛、给料塔、磁选机等，设备噪声级在 75~100dB（A）之间。项目通过选择可靠先进的低噪声设施、安装时设置减振支座、利用隔声罩进行隔声、加强设备的维护等措施后，可保证厂界噪声不会超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，同时，项目厂界外 50m 范围内无噪声敏感点，对周边环境影响不大。

## 4、固体废物污染源及影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要是除尘灰、煤矸石、煤泥、废矿物油、废油桶、含油废抹布手套及员工生活垃圾。

### （1）除尘灰

工艺过程布袋除尘器收集的粉尘量为 1283.04t/a，定期清理，清理后掺入产品外售，不外排。

## (2) 煤矸石

原煤洗选过程煤矸石产生量为 360000t/a，洗选过程中产生的煤矸石全部暂存于全封闭式煤矸石储存库，定期拉运至内蒙古康迪环境工程有限公司五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目进行处置。

### 可行性分析：

五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目于 2022 年 12 月 12 日取得环评批复文件，批复文号为：乌区环审[2022]26 号，该项目主要以回填煤矸石、粉煤灰等一般工业固废为主，该场地面积约 631314 平方米，总库容约 2000 万立方米；本项目煤矸石产生量为 360000t/a，该项目有能力消纳本项目产生的煤矸石，煤矸石去往内蒙古康迪环境工程有限公司五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目可行。

## (3) 煤泥

原煤洗选过程煤泥产生量为 90000t/a，洗选过程产生的煤泥经压滤机压滤后暂存于煤泥储库，定期外售综合利用。

## (4) 废矿物油

本项目生产运行期间压缩机等设备维修等产生的固体废物，主要为废矿物油，废润滑油产生量 1.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版）中，废润滑油属 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），在厂区危废暂存间暂存，委托有资质单位进行处理。

## (5) 废油桶

根据《国家危险废物名录（2021 年）》废润滑油桶属 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废润滑油桶产生量 2 个/a，危险代码为 900-249-08，暂存于危废暂存间，定期与废矿物油一起交由有资质单位处理。

## (6) 含油废抹布手套

本项目在生产运营过程中产生少量的含油废手套、废抹布，产生量约为 0.01t/a，产生的手套、废抹布暂存于危废暂存间内，定期与废矿物油一起交由

有资质单位处理。

(7) 员工生活垃圾

项目劳动定员 93 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，年工作 330 天，则本项目运营期生活垃圾产生量为 15.4t/a，办公生活区设环保垃圾桶进行收集，收集后定期交由环卫部门清运处理。

综上，本项目产生的固体废物均得到合理处理及资源化利用，不会对周围环境造成影响。

5、污染物排放情况及自行监测要求

项目废气、废水、噪声和固废污染物排放情况及自行监测要求见表 6-表 10。

表 6 原煤储库废气产排情况及自行监测要求

产污环节	污染物	风机风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生		排放形式	处理措施			污染物排放	
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a		工艺	效率%	是否为可行性技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a
原煤贮存、转运	颗粒物	/	/	1618	无组织	全封闭棚+炮雾抑尘	99.74	是	/	4.2
排放标准	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 无组织 1.0mg/m <sup>3</sup> 。									
	达标情况								达标	/
监测要求										
监测点位	厂界	监测因子		颗粒物	监测频次	1 次/年				

表 7 原煤破碎、筛分颗粒物产排情况一览表

产污环节	污染物	风机风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生		排放形式	处理措施			污染物排放	
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h		工艺	效率%	是否为可行性技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
破碎机、筛分机	颗粒物	90000	3116.7	280.5	有组织	袋式除尘器+15m高	99	是	31.17	2.81



								排气筒				
排放标准	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) (80mg/m <sup>3</sup> 或设备去除率>98%)											
	达标情况						达标	达标				
排放口情况												
高度 m	15	排气筒内径 m	0.6	温度 °C	20	编号及名称	P1	排放口类型	一般排放口	地理坐标	E106° 39' 4.28512" N39° 30' 30.47980"	
监测要求												
监测点位	排气口		监测因子	颗粒物		监测频次	1次/年					

表 8 各物料储库废气产排情况及自行监测要求

产污环节	污染物	风机风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生		排放形式	处理措施			污染物排放	
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a		工艺	效率%	是否为可行性技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a
煤矸石储库	颗粒物	/	/	766.5	无组织	全封闭棚+喷淋抑尘	99.74	是	/	1.99
精煤储库	颗粒物	/	/	943.6		全封闭棚+喷淋抑尘	99.74	是	/	2.45
中煤储库	颗粒物	/	/	439.2		全封闭棚+喷淋抑尘	99.74	是	/	1.14
煤泥储库	颗粒物	/	/	30.8		全封闭棚+喷淋抑尘	99.74	是	/	0.08
排放标准	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 无组织 1.0mg/m <sup>3</sup> 。									
	达标情况								达标	/
监测要求										
监测点位	厂界	监测因子		颗粒物		监测频次	1次/年			

表 9 生活污水污染物排放情况一览表

废水类别	生活污水				
污染物	BOD <sub>5</sub>	COD	SS	氨氮	动植物油

产生浓度 (mg/l)	250	400	250	30	100
产生量 (t/a)	0.368	0.589	0.368	0.044	0.147
治理设施	化粪池				
排放浓度 (mg/l)	≤200	≤250	≤200	≤30	≤100
排放量(t/a)	0.294	0.368	0.294	0.044	0.074
排放去向	乌达经济开发区污水处理厂				
排放方式	间接排放				
排放口类型	一般排放口				
污染防治设施	防渗化粪池				
是否为可行性技术	是				
排放标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准				
监测计	/				

表 10 主要噪声设备源强及自行监测要求

序号	设备名称	单位	数量	噪声源	措施	排放源强
1	往复式给料机	台	1	90	基础减振、隔声	70
2	重介旋流器	台	2	90	基础减振、隔声	70
4	搅拌机	条	1	90	基础减振、隔声	70
5	压滤机	台	11	90	基础减振、隔声	70
6	破碎机	台	1	100	基础减振、隔声	80
6	筛分机	台	1	90	基础减振、隔声	70
7	脱介筛	台	4	85	基础减振、隔声	65
8	给料塔	台	11	75	基础减振、隔声	55
9	磁选机	组	2	75	基础减振、隔声	55
10	皮带输送机	台	10	85	基础减振、隔声	65
11	引风机	台	1	85	基础减振、隔声	65
监测计划						
监测点位	项目厂界四周	监测项目	连续等效 A 声级	监测频次	每季 1 次	

表 11 固体废物产排情况及管理要求

产生环节	污染物	固废属性	产生量 (t/a)	贮存措施及去向
布袋除尘器	除尘灰	一般固废	1283.04	定期清理，清理后掺入产品煤外售，不外排。
洗选过程	煤矸石	一般固废	360000	暂存于全封闭式煤矸石储存库，定期拉运至内蒙古康迪环境工程有限公司五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目进行处置。
	煤泥	一般固废	90000	暂存于煤泥区，定期外售综合利用后。
设备维修	废矿物油	危险废物	1.2	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位拉运处理。
	废油桶		2 个/a	

	含油废抹布手套		0.01	
办公生活	生活垃圾	生活垃圾	15.4	办公生活区设环保垃圾桶进行收集，收集后定期交由环卫部门清运处理。
环境管理要求				
建立固体废物处理处置台账记录				

表 12 本项目危废代码一览表

废物种类	废物类别	行业来源	废物代码	产生环节	危废特性
废油抹布、手套	危险废物豁免清单	非特定行业	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	/
废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废油压油	T, I
			900-249-08	废铁质油桶（不包括 900-041-49 类）	/

## 6、环保投资估算

本项目估算环保投资 2020 万元，占总投资 20000 万元的 10.1%。环保投资见表 13。

表 13 环保投资一览表

污染类型	排污工艺装置及过程	污染物及监测因子	环保措施	监测点位	监测频率	验收标准	环保投资（万元）
废气	准备车间（破碎、筛分）	颗粒物	经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排出，处理效率为 99%。	排气筒 P1	3 次/天，连续 2 天	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4 煤炭工业大气污染物排放限值。	30
	1#原煤储库	颗粒物	全封闭储库（新建）+雾炮抑尘装置	厂界	4 次/天，连续两天	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 煤炭工业大气污染物无组织排放限值。	1040
	2#原煤储库	颗粒物	全封闭储库（依托）+雾炮抑尘装置	厂界			40

	精煤储库	颗粒物	全封闭储库（依托）+喷淋抑尘装置	厂界			15
	中煤储库	颗粒物	全封闭储库（依托）+喷淋抑尘装置	厂界			15
	煤矸石储库	颗粒物	全封闭储库（新建）+喷淋抑尘装置	厂界			215
	煤泥储库	颗粒物	全封闭储库（新建）+喷淋抑尘装置	厂界			115
	原煤及产品输送	颗粒物	全封闭皮带栈桥	厂界			400
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等	生活污水排入现有工程防渗化粪池处理，处理后定期由乌海市品胜环保工程有限公司拉运至乌海市乌达经济开发区污水处理厂进行处理。	排放口	3次/天，连续2天	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	2
	生产废水	SS	经浓缩机浓缩后全部回用于洗煤工序，实现闭路循环，不外排。	/	/	/	5
噪声	车间	设备噪声	基础减震、室内布置、距离衰减	厂界东南西北外1米处	昼夜各1次；连续2天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	10
固废	布袋除尘器	除尘灰	定期清理，清理后掺入产品煤外售，不外排。			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	/

洗选过程	煤矸石	洗选煤矸石暂存于全封闭煤矸石储库，定期拉运至内蒙古康迪环境工程有限公司五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然抗洼区回填土地复垦项目进行处置		50
	煤泥	经压滤机压滤后储存于煤泥储库，综合利用外售。		/
设备维修	废矿物油	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位拉运处理。	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	5
	废油桶			
	废油抹布手套			
生活垃圾	办公生活设置垃圾桶进行收集，定期由环卫部门清运处理	-	3	
防渗	危废暂存间及防渗	建设1座20m <sup>2</sup> 的危废暂存间，为单层构筑物，内部设导流槽和废液收集池。具体防渗为：2mm厚高密度聚乙烯，达到重点防渗要求，防渗效果等效粘土防渗层 Mb≥0.0m， K≤10 <sup>-7</sup> cm/s。	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	10
	主厂房、准备车间、原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库、浓缩车间、事故水池	防渗效果等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤10 <sup>-7</sup> cm/s。	/	40
	厂区地面	简单防渗，水泥硬化处理。	/	5
绿化	绿化面积11799m <sup>2</sup> ，绿化率为16.82%。			20
合计	-	-	-	2020

## 7、环境保护措施监督检查清单

项目环境保护措施监督检查清单见表 14。

表 14 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	破碎、筛分	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒排放	《煤炭工业污染物排放标准》 GB20426-2006 中排放限值
	1#原煤储库		全封闭储库+雾炮抑尘装置	
	2#原煤储库		全封闭储库+雾炮抑尘装置	
	精煤储库		全封闭储库+喷淋抑尘装置	
	中煤储库		全封闭储库+喷淋抑尘装置	
	煤矸石储库		全封闭储库+喷淋抑尘装置	
	煤泥储库		全封闭储库+喷淋抑尘装置	
	原煤及产品输送		全封闭皮带栈桥	
地表水环境	生产废水	SS	经浓缩机浓缩后全部回用于洗煤工序，实现闭路循环，不外排	/
	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	生活污水排入现有工程防渗化粪池处理，处理后定期由乌海市品胜环保工程有限责任公司拉运至乌海市乌达经济开发区污水处理厂进行处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

声环境	各类机械设备	噪声	基础减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>除尘灰定期清理，清理后掺入产品煤外售，不外排；煤矸石暂存于全封闭式煤矸石储存储库，定期拉运至内蒙古康迪环境工程有限公司五虎山矿区灭火工程遗留渣堆区域生态环境修复及天然坑洼区回填土地复垦项目进行处置；煤泥暂存于煤泥储库，综合利用外售，不外排；废矿物油、废油桶、废油抹布手套暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位拉运处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理，不外排。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>对项目厂区进行分区防渗：主厂房、准备车间、浓缩车间、事故水池、原煤储库、精煤储库、中煤储库、煤矸石储库、煤泥储库为一般防渗区，防渗效果等效粘土防渗层 <math>M_b \geq 1.5m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>。危废暂存间按照重点防渗区设置防渗，防渗采用 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数不大于 <math>1.0 \times 10^{-10} cm/s</math>。厂区地面为简单防渗区，采用水泥硬化处理。</p>			
生态保护措施	厂区内采取绿化措施，绿化面积 11799m <sup>2</sup> 。			
环境风险防范措施	<p>1、储煤棚：①对储库内堆放的产品煤定期洒水抑尘，尤其是在春秋干燥季节，使煤棚内煤尘浓度控制在爆炸限度之外；②加强管理措施，储煤棚及周边一定范围严格控制烟火，杜绝一切明火发生。</p> <p>2、煤泥水：煤泥水事故排放可能对地表水、地下水环境产生影响，各构筑物采取防渗措施，防渗层渗透系数小于 <math>1 \times 10^{-7} cm/s</math>；设 1 座事故水池，可确保发生事故时，无废水外排。</p> <p>3、危废暂存间：危废暂存间内设导流槽、废液收集池，同时采取防渗措施，渗透系数 <math>\leq 10^{-10} cm/s</math>，制定 24h 巡逻制度，发生泄漏或其他事故时可及时发现并及时制止，基本不会对环境造成影响。</p> <p>4、制定环境风险应急预案。</p>			

其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>企业应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。</p> <p>3、企业环境信息公开</p> <p>根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24号）规定，企业应当建立健全环境信息依法披露管理制度，规范工作规程，明确工作职责，建立准确的环境信息管理台账，妥善保存相关原始记录，科学统计归集相关环境信息。</p> <p>企业披露环境信息所使用的相关数据及表述应当符合环境监测、环境统计等方面的标准和技术规范要求，优先使用符合国家监测规范的污染物监测数据、排污许可证执行报告数据等。</p> <p>企业应当依法、及时、真实、准确、完整地披露环境信息，披露的环境信息应当简明清晰、通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>（1）企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：</p> <p>①企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；</p> <p>②企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；</p> <p>③污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；</p> <p>④碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；</p> <p>⑤生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；</p> <p>⑥生态环境违法信息；</p> <p>⑦本年度临时环境信息依法披露情况；</p> <p>⑧法律法规规定的其他环境信息。</p> <p>（2）企业应当自收到相关法律文书之日起五个工作日内，以临时环境信息依法披露报告的形式，披露以下环境信息：</p> <p>①生态环境行政许可准予、变更、延续、撤销等信息；</p> <p>②因生态环境违法行为受到行政处罚的信息；</p> <p>③因生态环境违法行为，其法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员被依法处以行政拘留的信息；</p> <p>④因生态环境违法行为，企业或者其法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员被追究刑事责任的信息；</p> <p>⑤生态环境损害赔偿及协议信息。</p> <p>企业发生突发环境事件的，应当依照有关法律法规规定披露相关信息。</p>
----------	--

#### 四、项目建设的可行性

##### 1、产业政策

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024本）》的规定中鼓励类第三项“煤炭”中第4款“煤炭清洁高效洗选技术开发与应用”，本项目为原煤洗选项目，属于鼓励类项目，符合国家产业政策。

同时，项目于2023年11月17日取得乌海市能源局关于该项目备案告知书，



项目代码为：2309-150304-60-02-649475。

因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策。

## 2、选址合理性

本项目为乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目，选址位于本项目位于内蒙古自治区乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内。

项目占地不涉及自然保护区、饮用水源保护区、名胜古迹、风景名胜区等环境敏感区，同时项目选址远离居民区。

因此，项目选址合理。

## 五、评估结论

乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目符合国家产业政策要求，选址合理，工程在运营期采取有效的预防和减缓措施后，可以满足国家相关环保标准要求。因此，从环境保护技术角度考虑，项目的建设可行。

2024 年 2 月 20 日

胡志鹏

## 附件 20 现场核查报告

### 乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目 现场核查报告

2024 年 2 月 1 日，专家组长对乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目进行了现场踏勘。

#### 一、开工情况

经现场踏勘，乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目位于内蒙古自治区乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内。项目建设情况见图 1。现状未开工。



图 1 项目厂区现状情况

#### 二、现场情况

项目位于乌海市乌达区五虎山洗煤厂北侧乌海市俊明煤制品有限责任公司现有厂区内。项目周边环境概况见图 2。

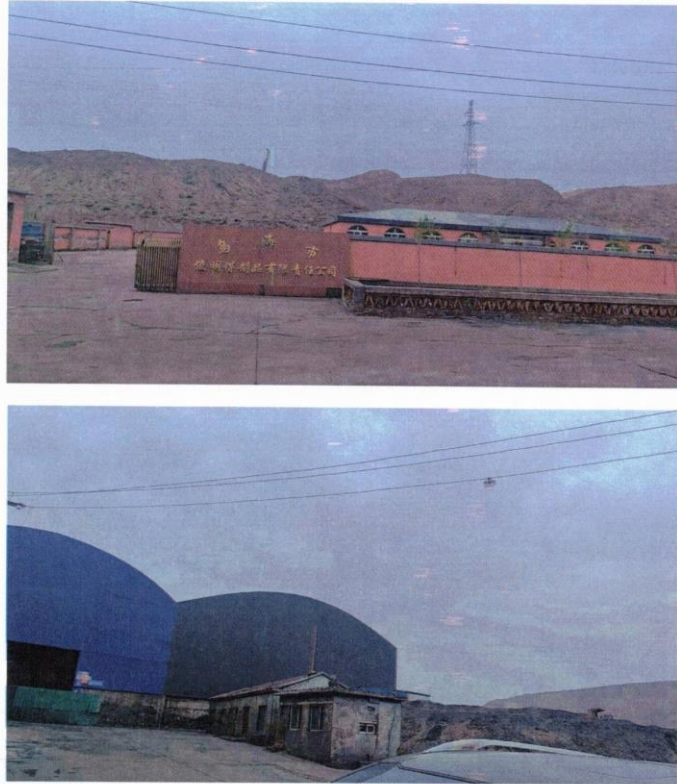


图2 项目位置及厂内储煤棚

### 三、与环评相符情况

经现场踏勘，拟建项目及周边环境情况与环评基本一致。

专家组长：胡志明

2024年2月1日

附件 21 承诺书

乌海市俊明煤制品有限责任公司关于《乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目环境影响报告表》的承诺书

乌海市俊明煤制品有限责任公司委托内蒙古首环环保技术有限公司编制了《乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目环境影响报告表》，我公司承诺，本报告表按照《中华人民共和国环境影响评价法》及国家相关环境影响评价及行业政策技术规范 and 标准等要求编制，若有基础资料明显不实、内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，环境影响评价结论不正确或者不合理等严重质量问题，我公司及其法人代表、主要负责人、直接主管及直接责任人愿意依照《环评法》第三十二条的规定依法承担相应法律责任，环评编制单位依法承担相应法律责任，特此承诺。

需付：建设项目环境影响评价委托书和合同。

法定代表人签字： 手机号码：1577301478

建设单位：乌海市俊明煤制品有限责任公司（盖章）

日期：        年    月    日



## 内蒙古首环环保技术有限公司关于《乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目环境影响报告表》的承诺书

本公司受乌海市俊明煤制品有限责任公司委托编制了《乌海市俊明煤制品有限责任公司 180 万吨重介选煤技改项目环境影响报告表》，我公司承诺，本报告表按照《中华人民共和国环境影响评价法》及国家相关环境影响评价及行业政策技术规范 and 标准等要求编制，若有基础资料明显不实、内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，环境影响评价结论不正确或者不合理等严重质量问题，我公司及编制主持人和主要编制人员愿意依照《环评法》第三十二条的规定依法承担相应法律责任，特此承诺。

需付：建设项目环境影响评价委托书和合同。

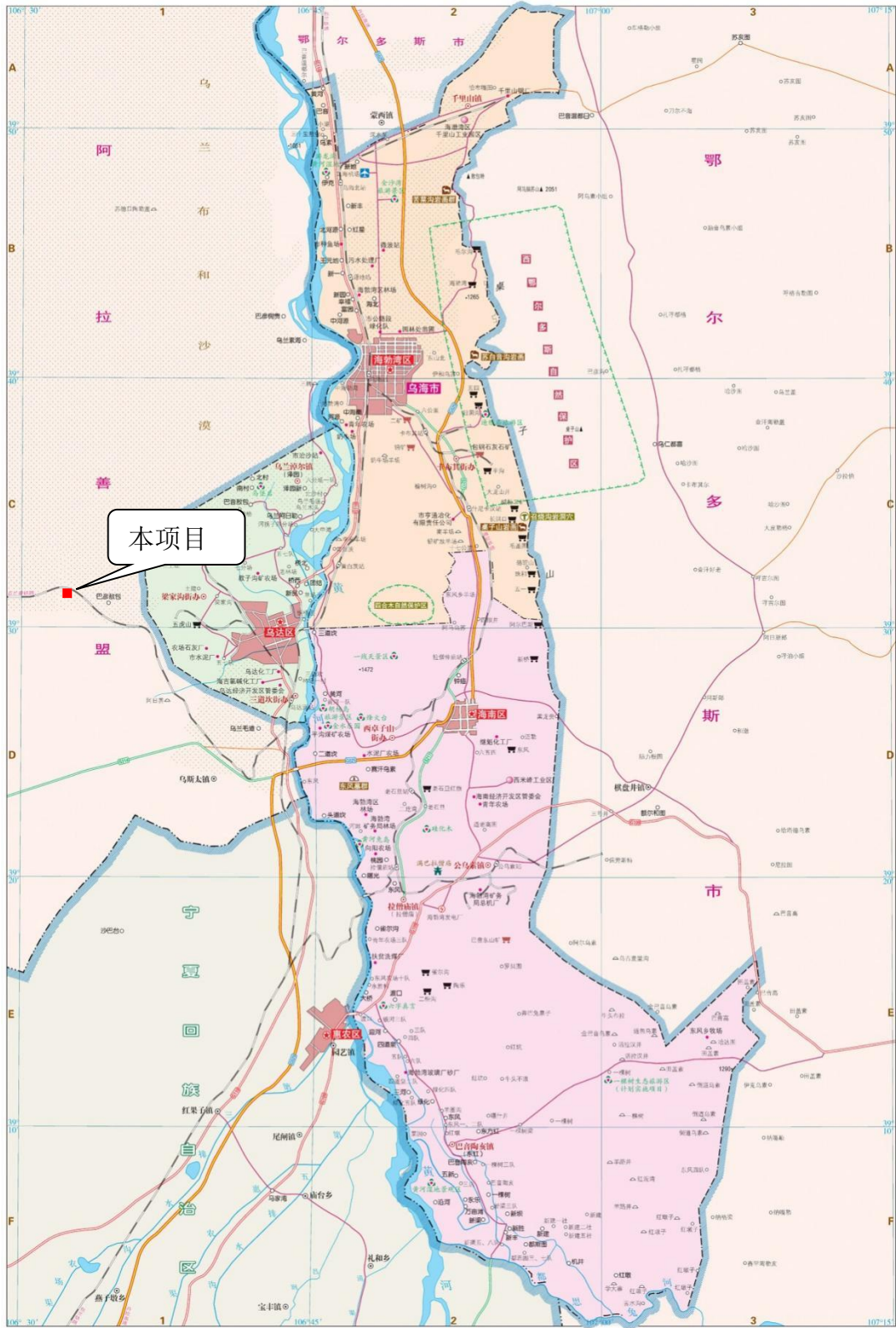
法定代表人签字：张静 手机号码：15316712182

环评单位：内蒙古首环环保技术有限公司（盖章）

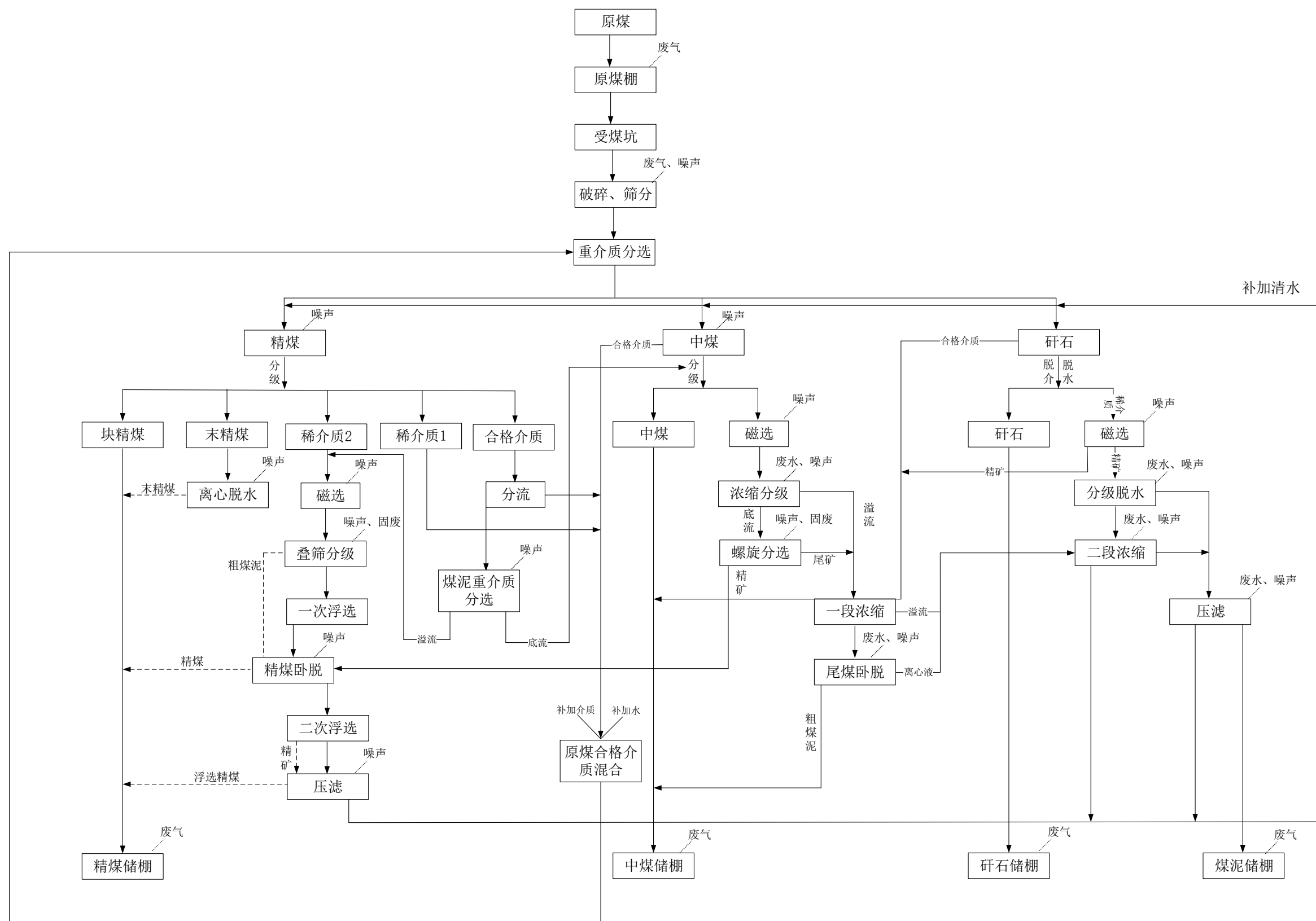
日期：2024 年 2 月 22 日



# 附图

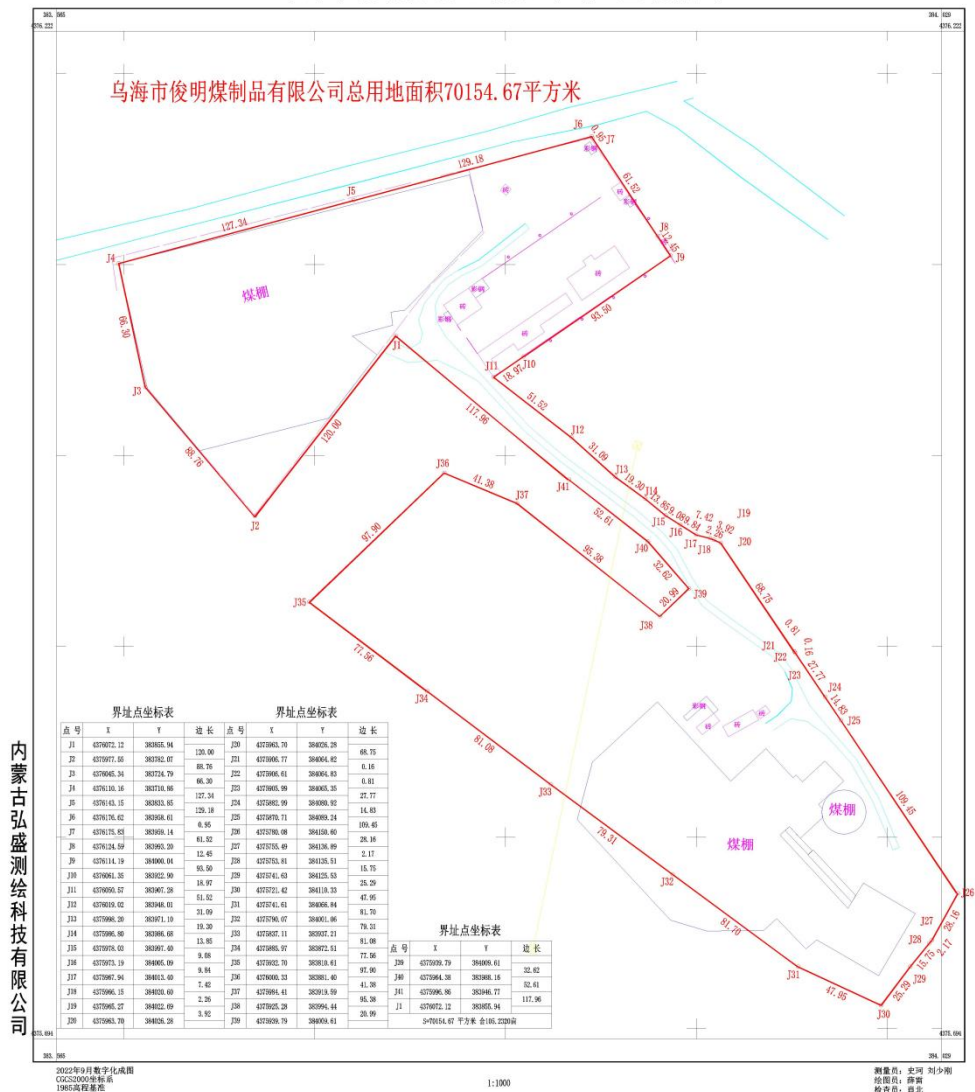


附图 1 项目地理位置示意图



附图 2 运营期工艺流程及产排污节点

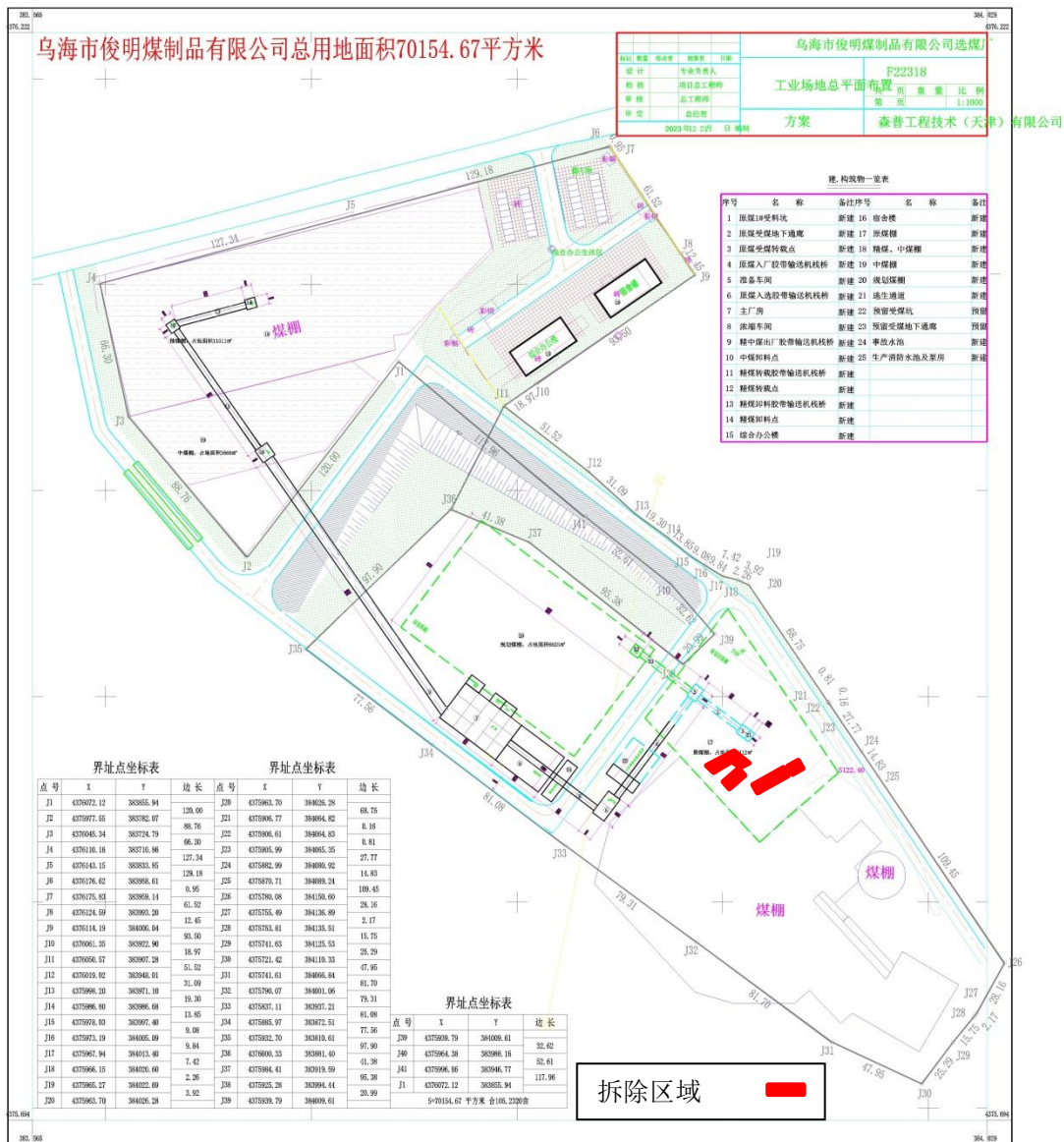
## 乌海市俊明煤制品有限公司厂区现状图



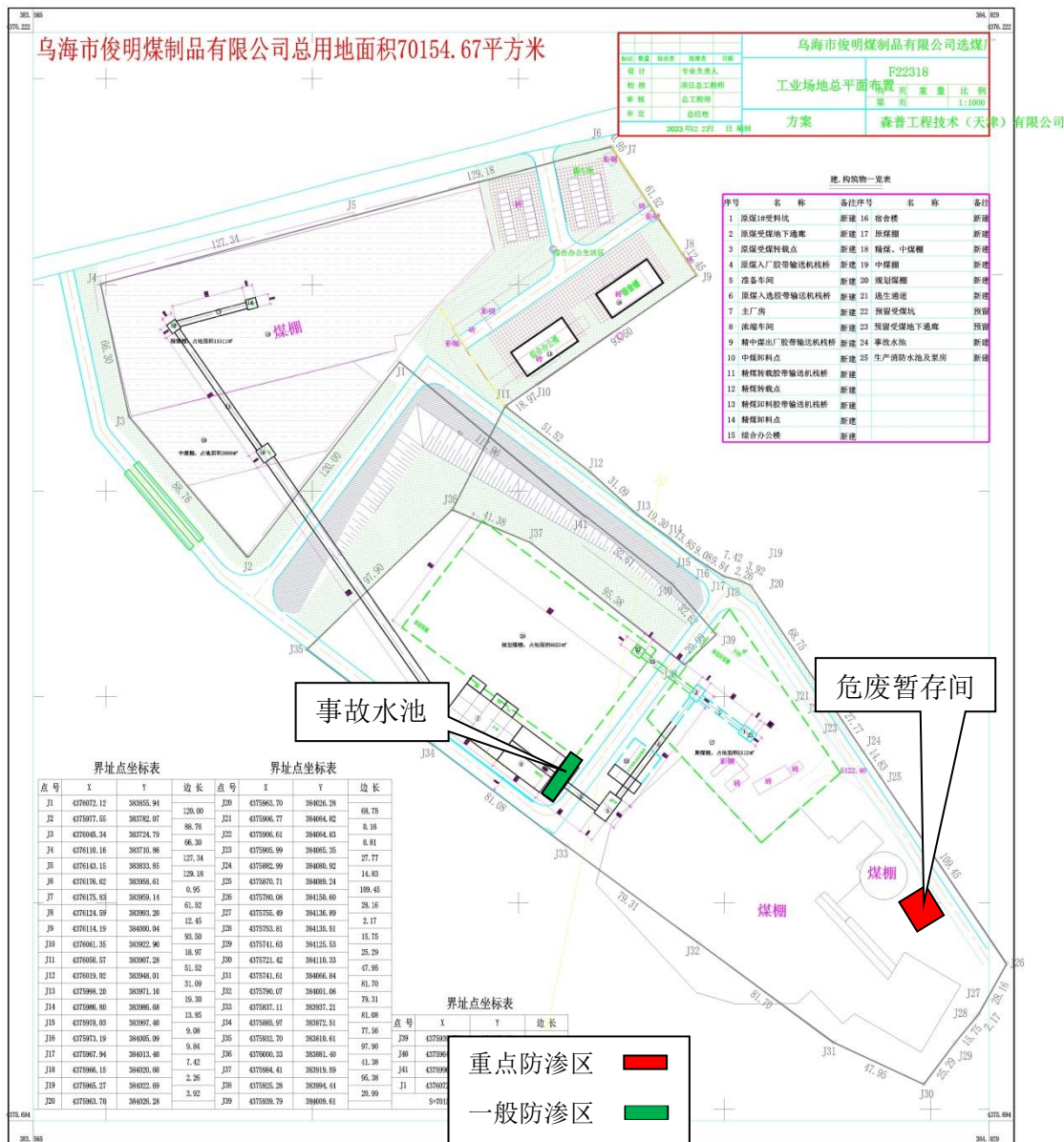
内蒙古弘盛测绘科技有限公司

附图 3 现有工程总平面图布置





附图 4 本项目总平面布置图



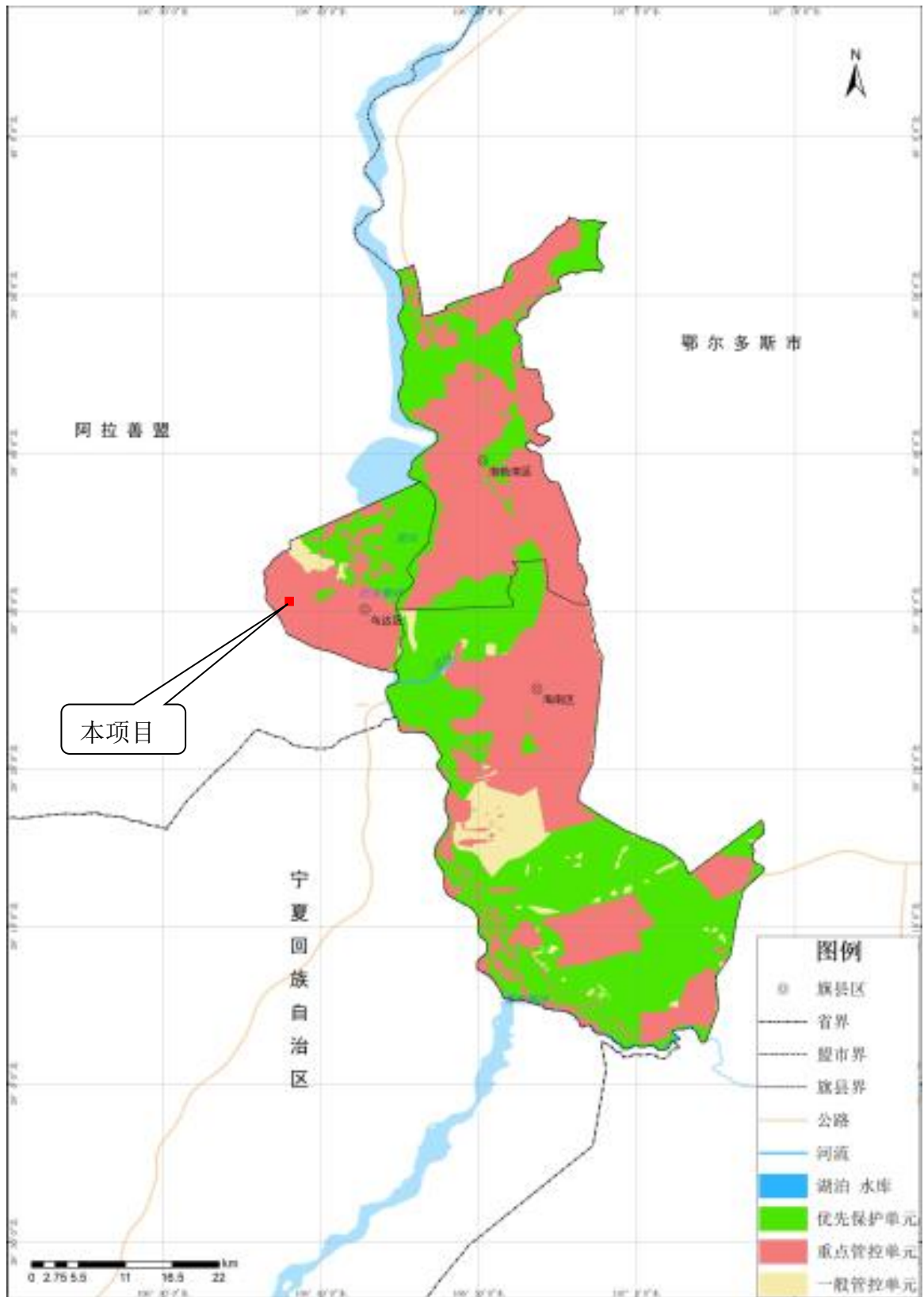
附图5 项目分区防渗图



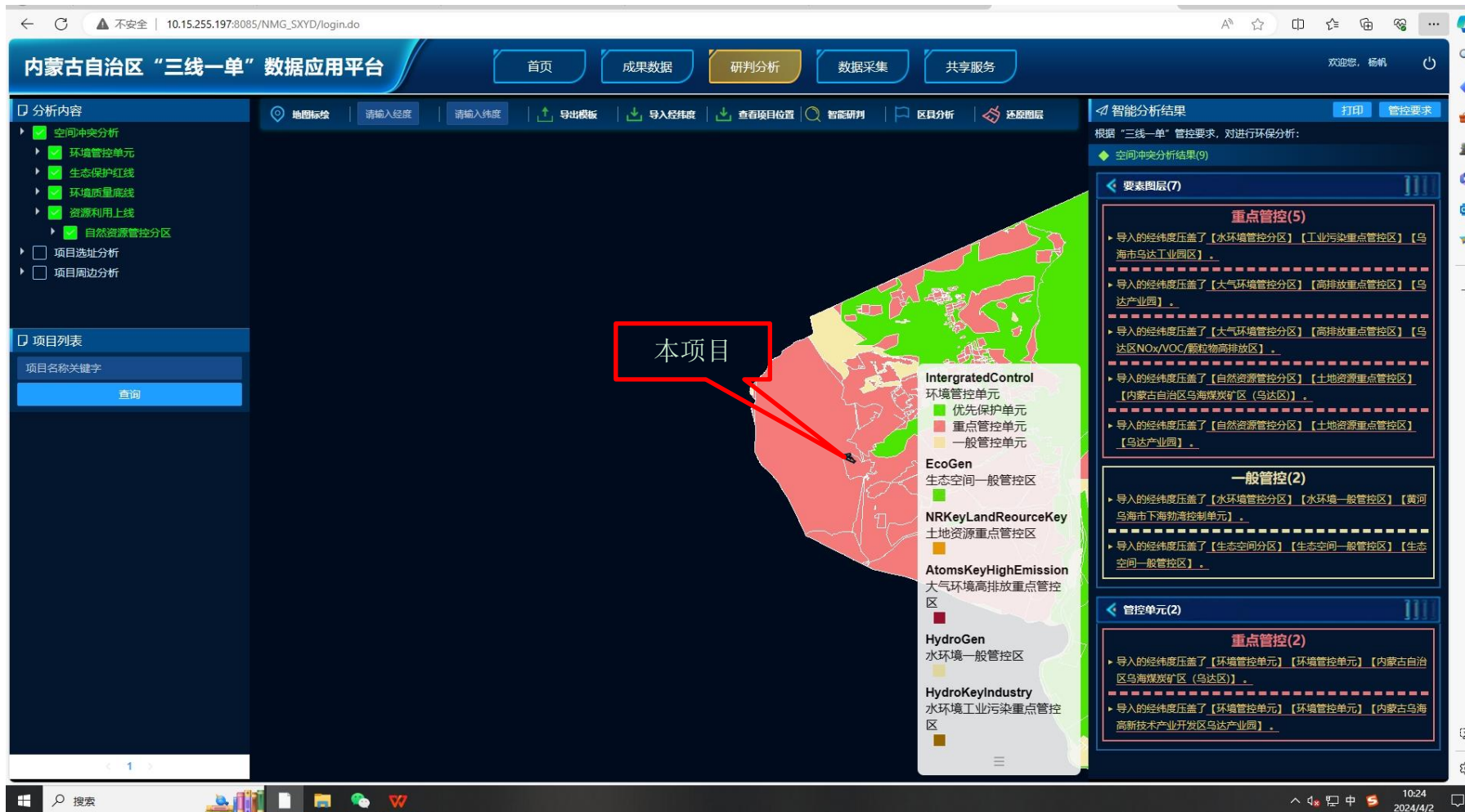
附图 6 项目评价范围及敏感保护目标图



附图 7 项目四邻关系图



附图8 乌海市环境管控单元图及项目位置



附图 9 本项目所占环境管控单元



东侧



西侧



南侧



北侧

附图 10 项目四邻现状图