建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司200万吨每年洗煤厂建设项目

建设单位（盖章）：黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司

编制日期：2026年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1794294060000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	y1805p
建设项目名称	黑龙江省顺瑞煤炭洗选有限公司200万吨每年洗煤厂建设项目
建设项目类别	04—006烟煤和无烟煤开采洗选；褐煤开采洗选；其他煤炭采选
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	黑龙江省顺瑞煤炭洗选有限公司
统一社会信用代码	91230306MACRA3YR32
法定代表人（签章）	刘天菲
主要负责人（签字）	王天福
直接负责的主管人员（签字）	王天福
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	黑龙江平成环保科技有限公司
统一社会信用代码	91230203MA1BA8HB35
三、编制人员情况	

1 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈龙	03520260622000000022	BH083743	

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈龙	全部	BH083743	

目 录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 47
四、主要环境影响和保护措施 55
五、环境保护措施监督检查清单 93
六、结论 95
附表
附图 1 地理位置图
附图 2 项目四周图
附图 3 环境保护目标示意图
附图 4 厂区平面布置图
附图 5 厂区防渗图
附图 6 现状监测布点图
附件 1 营业执照
附件 2 生态环境分区管控分析报告
附件 3 现状监测报告
附件 4 放射性核素检测报告
附件 5 生物质燃料报告
附件 6 房产证
附件 7 危废处置协议
附件 8 煤泥购销合同
附件 9 矸石购销合同
附件 10 矸石收购单位批复
附件 11 关于黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司现场核查报告
附件 12 项目原有环保手续历史情况的说明
附件 13 项目原有环保手续
附件 14 资产转让合同

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司200万吨每年洗煤厂建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>王天福</td><td>联系方式</td><td>18346976876</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">黑龙江省鸡西市恒山区恒山办生产委</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 131 度 56 分 58.813 秒，北纬 45 度 13 分 25.883 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>B0610 烟煤和无烟煤开采洗选</td><td>建设项目行业类别</td><td>四、煤炭开采和洗选业 066 烟煤和无烟煤开采洗选 061 煤炭洗选、配煤；煤炭储存、集运</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>286</td><td>环保投资（万元）</td><td>75.6</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>26.43</td><td>施工工期</td><td>14 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>127052</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表1-1专项设置原则表
<table>
<tr><th>类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气；生物质分析报告中未体现汞含量，根据《直接法测定固体生物质燃料中汞的试验研究》（煤质技术，2020年）可知，生物质汞含量为15.47ng/g。生物质燃料汞含量极低，不考虑汞的排放，故不进行大气专项评价设置。</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>本项目无工业废水产生，因此无需开展地表水专项评价</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

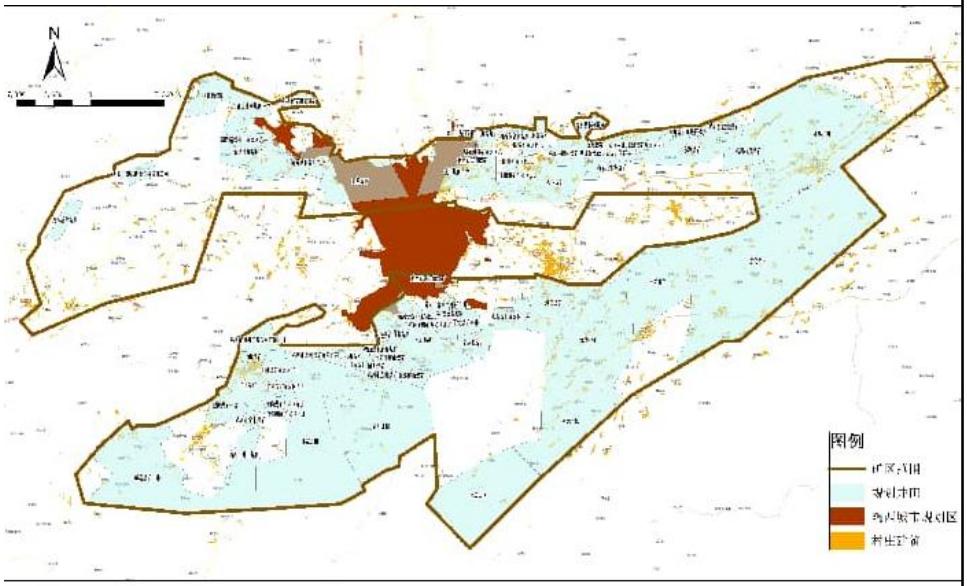
<table>
<tr><td></td><td><table>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目无环境风险，因此无需开展环境风险专项评价</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及，因此无需开展生态专项评价</td></tr>
<tr><td>辐射</td><td>涉及放射性污染影响的采选项目</td><td>本项目所处区域不属于铀（钍）系单个核素活度浓度较高地区，因此无需开展辐射专题评价</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋工程建设项目</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《黑龙江省鸡西煤炭矿区总体规划》
审批机关：国家发改委
审批文件：关于《国家发展改革委关于黑龙江鸡西矿区总体规划的批复》（发改能源〔2024〕175 号）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>名称：《黑龙江省鸡西煤炭矿区总体规划环境影响评价报告书》
召集审查机关：中华人民共和国生态环境部
审查文件名称及文号：关于《黑龙江省鸡西煤炭矿区总体规划环境影响评价报告书》的审查意见（环审〔2023〕77 号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>一、本项目与《黑龙江省鸡西煤炭矿区总体规划》符合性分析
1、规划范围


图 1-1 规划分区图</td></tr>
</table>

	鸡西煤炭矿区东西长 103km，南北宽 6.3～47km，面积 1923.27km²，由 163 个拐点闭合组成。本项目洗煤厂没有位于规划的鸡西煤炭矿区规划范围内，洗选原煤来自于正阳煤矿，平岗煤矿，坤源煤矿，均位于规划范围内。 二、本项目与《黑龙江省鸡西煤炭矿区总体规划环境影响评价报告书》及其审查意见符合性分析 1、矿区总体规划实施环境影响预测、分析与评价 ①其它环节扬尘污染影响分析 原煤加工系统易产生煤尘的环节有筛分破碎工序及各煤炭转载点、输煤栈桥以及装车点等处，筛分破碎系统产尘量平均吨煤产尘量约为 120g，各矿在采取集尘罩、袋式除尘器并配合喷雾洒水对车间煤粉尘进行治理，类比其综合除尘率在 95%左右。 本项目破碎工序采用料口上方设置集气罩（集气罩在进料口上方 1m 处设置）收集粉碎过程产生的粉尘，采用布袋除尘器进行除尘，后由 15m 高排气筒达标排放；皮带运输走廊处于封闭环境且洒水抑尘措施。 ②选煤废水和生产系统冲洗废水 规划环评提出，新建选煤厂应采用煤泥水一级闭路循环设计；同时应加强对现有选煤厂煤泥水闭路循环等级考核，全矿区实现煤泥水在厂内经二级浓缩和压滤后，滤清液循环使用。保证煤泥水闭路循环不外排。 地面生产系统冲洗水产生量较小，收集后全部进入煤泥水系统处理，如工业场地内无选煤厂则进入矿井水处理系统处理。 本项目生产废水采用全闭路循环工艺，无生产废水外排； ③选煤厂循环水池对地下水水质的影响分析 洗煤废水水质极差，悬浮物和 COD 含量非常高，如果随意排放对地下水水质将会产生很大的影响。矿区规划在各矿井设置矿井选煤厂，煤泥水均按场内一级闭路循环规划，废水不外排，避免了废

	水外排污染。同时，浓缩机地面和循环水池底部和四周采取防渗处理，通常情况煤泥水不会漏失，故规划矿区选煤厂不会对地下水水质产生污染。 本项目原煤储仓、精煤储仓、煤泥储仓、矸石储仓、初期雨水收集池、浓缩池、循环水池、筛下水池、事故池等建构筑物采取一般防渗措施，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7} cm/s；或参照 GB 16889 执行，符合《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）一般防渗区要求。 重点防渗区：危险废物贮存点采取重点防渗，严格按照危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）的要求进行建设采用重点防渗，地面及裙脚采用 2mm 厚的高密度聚乙烯进行防渗处理，渗透系数≤10-10cm/s，危险废物贮存点外贴明显标识。 运输道路、其他厂房为简单防渗区，采取水泥地面硬化。 综上，本项目建设内容符合《黑龙江省鸡西煤炭矿区总体规划环境影响评价报告书》及其审查意见要求。
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目洗煤废水能达到闭路循环，粉尘在采取封闭储仓及洒水措施后能达标排放，不涉及指导目录中“第三类 淘汰类—落后生产工艺设备—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”，鼓励类、限制类和淘汰类之外的，且符合国家有关法律、法规和政策规定的属于允许类，符合国家产业政策要求。 根据《煤炭产业政策》（2013 年修订稿），产业布局篇章（第二章）第十二条内容为：新建大中型煤矿应当配套建设相应规模的选煤厂，鼓励在中小型煤矿集中矿区建设群矿选煤厂，提高原煤洗选比例和洗选效率。 本工程为煤炭洗选项目，属于“鼓励在中小型煤矿集中矿区建设群矿选煤厂，提高原煤洗选比例和洗选效率”范畴。因此，本项目建设与煤炭产业政策内容是相符的。 **2、选址合理性分析**

根据《鸡西市国土空间总体规划》（2021-2035 年），本项目位于鸡西市建成区内，不属于其他区域；根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）“工业场地总平面”中关于选煤厂厂址选择符合性分析见下表。

表 1-2 《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）“工业场地总平面”中关于选煤厂厂址选择符合性

序号	《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）“工业场地总平面”中关于选煤厂厂址选择的规定	本项目厂址选择情况	符合性
1	应根据国家的工业布局、城镇（乡）总体规划、土地利用总体规划以及矿区总体规划的要求，按项目建设前期工作的有关规定进行	本项目根据矿区总体规划要求，本项目建设符合矿区总体规划属于正阳煤矿，平岗煤矿，坤源煤矿集中配套洗煤设施。	符合
2	厂址应靠近原料基地，应有便利和经济的交通运输条件，并应与厂外铁路、公路连接便捷、工程量小	本项目厂区三面临路，与公路连接便捷，交通方便。	符合
3	厂址应具有满足生产、生活及发展所必需的水源和电源。水源和电源与厂址之间的管线连接应短捷	本项目生产用水采用矿井涌水，生活用水使用市政供水，可满足本次设计使用。本项目电源采用市政供电线路。	符合
4	厂址应具有满足建设工程需要的工程地质条件和水文地质条件。在抗震设防烈度 6 度及以上的地震区，应避开抗震不利地段，当无法避开时，应采取地基处理及抗震措施	根据《中国地震动参数区划图》GB18306－2015，该地区Ⅱ类场地基本地震动峰值加速度为 0.05g，基本地震动加速度反应谱特征周期 0.35s；根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010），本区地震基本烈度为Ⅵ度，地震动峰值加速度为<0.05g。井田属无震害区，区域稳定性良好。	符合
5	厂址应具有满足近期建设所必需的场地面积和适宜的建厂地形，并应根据选煤厂远期发展规划的需要，留有适当的发展余地	本项目占地面积为 127052m^2，预留用地大约有 35000m^2，作为适当的发展余地。	符合
6	厂址应有适宜的地形坡度，应避开自然地形复杂、坡度大的地段，并应避免将盆地、集水洼地作为厂址	本项目厂址经现场勘探已避开自然地形复杂、坡度大的以及盆地、集水洼地地段，有适宜的地形坡度。	符合
7	在山区建厂时，当厂址位于山坡或山脚处时，应对场地的稳定性等做出地质灾害危险性评估报告。	本项目场地不属于山坡或山脚处。	符合
8	厂址应不占或少占农田、林地以及基本农田，并应不压和少压煤炭和有开采价值的矿产资源	占地全部为工业用地。	符合
9	下列地段和地区不得选作选煤厂建设场地：	本项目所处地不属于抗震危险地段、没有泥石流、滑坡、沙	符合

	1）抗震危险地段；2）有泥石流、滑坡、沙害、溶洞、采空区、Ⅳ级自重湿陷性黄土等不良地质现象，且采取治理措施的工程投资巨大；3）矿井开采后可能引发场地的环境地质问题；4）爆破危险范围内，地面炸药库的外部安全距离范围内；5）受到洪水威胁，而采取防洪措施的工程投资特别巨大；6）法定的文物保护区、风景名胜区、自然保护区、水源卫生：防护区范围内 7）航空、通信、气象地震观测、军事设施及其他重要设施的影响范围内。	害、溶洞、采空区、Ⅳ级自重湿陷性黄土等不良地质现象、并不存在矿井开采后可能引发场地的环境地质问题、不处于爆破危险范围内，地面炸药库的外部安全距离范围内、不会受到洪水威胁、并不位于法定的文物保护区、风景名胜区、自然保护区、水源卫生：防护区范围内、不在航空、通信、气象地震观测、军事设施及其他重要设施的影响范围内。	
10	矿区、中心和用户选煤厂工业场地防洪标准，应符合现行国家标准《煤炭工业矿区总体规划规范》（GB 50465-2008）的有关规定	本项目洗煤厂符合《煤炭工业矿区总体规划规范》（GB 50465-2008）中 5.3.2 防护对象的防洪标准 50（a）。	符合

本项目位于黑龙江省鸡西鸡市恒山区恒山办生产委，厂界东、南、北均为空地，西侧为村庄。本项目四至情况见附图 2。

（1）项目用地性质由产权证书中明确为工业用地，相关函见附图 9。

（2）项目的选址不在自然保护区、风景名胜区及饮用水水源保护区内，且项目的选址不在基本农田保护区、重要湿地、野生动物重要栖息地内，评价区域内无国家级、省级保护野生动物、植物及古木名树。

（3）通过工程分析，项目在营运期产生的污染类型主要有废气、废水、噪声以及固废等。厂区西侧敏感目标距离设备厂房存在一定距离，且所产生的污染物经采取有效措施后能够达标排放，对厂区周围区域的环境影响较小。

（4）本项目南侧设有运输专线，运输便捷。

综上所述，项目选址符合规划，无明显的环境制约因素，公辅设施配套条件完备，交通便捷，项目选址合理。

3、与《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）符合性分析

根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）可知，选煤方法应根据原煤性质、产品要求、分选效率、销售收入、生产成本、基建投资等相关因素，经过技术经济综合比较后确定。工艺设备选型应符合下列规定：1)应技术先进、性能可靠；2)应经济实用，并应综合节能、使用寿命和备品备件等因素；3)噪声应小于85dB。浓缩机底流泵应100%安装备用，其他泵类可不备用，也可同种型号库存备用1台。

本项目经过技术经济综合比较后确定重介质洗选工艺，采用的设备性能可靠，经济实用，且浓缩压滤机底流泵100%安装备用。因此本项目的建设符合《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）。

4、“生态环境分区管控”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”，本项目与该“三线一单”的符合性分析如下。

（1）“一图”

本项目位于黑龙江省鸡西市恒山区恒山办生产委，属于恒山区地下水环境一般管控区，本项目的管控单元分布位置示意图见图 1-2，与地下水环境管控区叠加图见图 1-3。

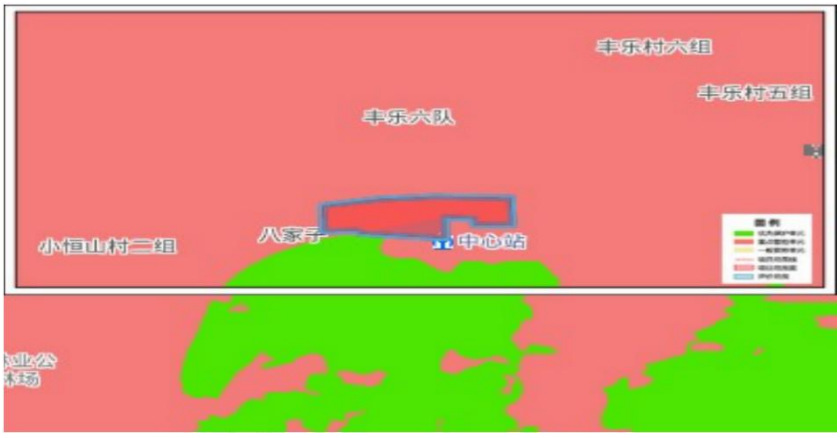


图 1-2 项目与环境管控单元叠加图

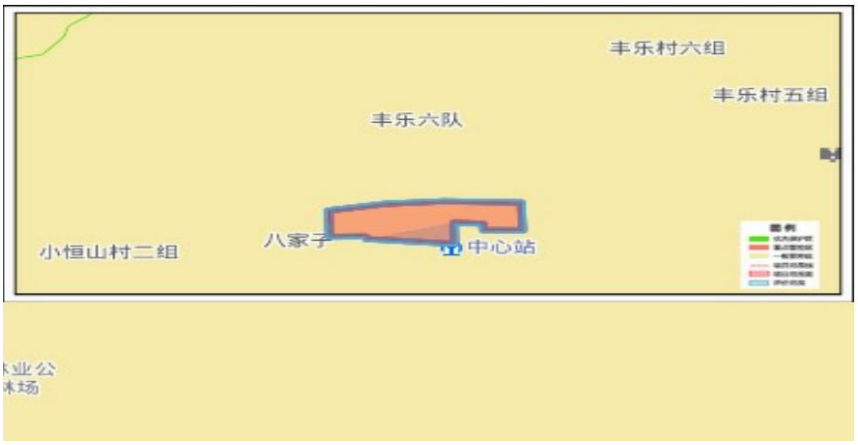


图 1-3 项目与地下水环境管控区叠加图

（2）“一表”

1）生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。黑龙江省内重点生态功能区保护红线范围包括重点水源涵养功能区生态保护红线、水土保持功能区生态保护红线、防风固沙功能区生态保护红线、生物多样性维护区生态保护红线，生态敏感区、脆弱区红线主要包括水土流失敏感区生态保护红线、土地沙化敏感区生态保护红线、江河湖库生态敏感区生态保护红线等，禁止开发区生态保护红线以国家级、省级和市（县）级自然保护区、风景名胜区、森林公园等为重点进行禁止开发区红线划定，其他生态保护红线范围包括具有重要生态功能区，以及生态极敏感极脆弱的地区，包括生态公益林、重要湿地和草原、极小种群生境。

本项目位于黑龙江省鸡西市恒山区恒山办生产委，本项目拟建厂区所在位置按照建设用地报批详见附图 9。根据《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072 号），本项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区、水源地保护区、野生动植物保护区及重要湿地分布，本项目选址不在特殊重要生态功能区域内，因此项目建设符合生态保护红线要求。

2）环境质量底线

根据《2025年黑龙江省生态环境质量状况》，鸡西市2025年SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年均浓度分别为8μg/m^3、17μg/m^3、43μg/m^3、26μg/m^3；CO 24小时平均第95百分位数为0.9mg/m^3，O_3日最大8小时平均第90百分位数为115μg/m^3，各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡值二级标准限值，鸡西市为环境空气质量达标区。

根据环境质量现状调查，项目所在地的空气、地表水、声环境质量良好。根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》（黑龙江省生态环境监测中心），2025 年，鸡西市参与考核计算的 8 个断面中，Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 75.0%，无劣 V 类水质断面。与上年同期相比，Ⅰ~Ⅲ类水质比例保持不变，均无劣 V 类水质断面。

根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》，鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 53.2dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 64.7dB(A)；功能区昼间达标率 87.7%，功能区夜间达标率 97.6%。

本项目建成后虽然会产生一定的污染物，在采取有效的污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境影响可接受，本项目废水不外排，主要大气污染物为颗粒物，采取相应治理措施后，不会改变区域环境功能区质量；本项目拟建厂区所在位置按照建设用地报批，不属于建设用地污染风险管控区，因此本项目能够满足环境质量底线。

3）资源利用上线

本项目拟建厂区所在位置按照建设用地报批，满足土地资源要求。项目不消耗煤炭资源，并且根据黑区域环评办（2019）4号关于印发《黑龙江省区域空间生态环境评价技术方案》的通知的要求，“评价现状水资源承载状况，对水资源承载负荷超过承载能力或接近承载能力的地区，划定为重点管控区，鸡西市的虎林市地下水严重超载，将虎林市划为地下水开采重点管控区，其他市县区为一般管控区。”，则本项目所使用的地下水地区为地下水环境一般管控区；且地下水使用满足《地下水管理条例》中的管理条例，符合区域资源利用上限要求，故本项目资源在区域承载能力范围内，满足资源利用上限要求。

表1-3 与《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发[2021]7号）中地下水符合性分析

管控要求	项目情况	符合性
严格实行地下水水量和水位双控，对于地下水超采区、临界超载及以上区域，制定地下水压采方案并严格落实。	本项目所在地区为地下水环境一般区，符合管控要求	符合
禁止地下水超采区工业建设项目和服务业新增取用地下水。	本项目所在地区为地下水环境一般区	符合
强化节水，加快制定节水行动实施方案，逐级建立节约用水工作联席会议制度，加强非常规水利用，对主要用水行业领城实施最严格的节水标准；退减不合理灌溉面积，优化调整产业结构。	本项目生产用水实现闭路循环，生活污水排入市政管网。	符合
地下水超采区确需新建、改扩建地下水取水工程的，报省级水行政主管部门批准。	本项目所在地区为地下水环境一般区	符合

表1-4 本项目与《地下水管理条例》中管理条例符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性分析
第二十一条、取用地下水的单位和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措	本项目为洗煤厂项目，实现循环用水且不存	符合

施，实施技术改造，降低用水消耗。对下列工艺、设备和产品，应当在规定的期限内停止生产、销售、进口或者使用： （一）列入淘汰落后的、耗水量高的工艺、设备和产品名录的； （二）列入限期禁止采用的严重污染水环境的工艺名录和限期禁止生产、销售、进口、使用的严重污染水环境的设备名录的。	在淘汰和严重污染的工艺、设备和产品名录。	

4）生态环境准入清单

根据《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7号）、《鸡西市生态环境准入清单（2023年版）》中环境管控单元划分情况，本项目与生态环境准入清单符合性分析见表1-5。

表 1-5 生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类		管控要求	符合性分析
ZH23030320002	恒山区城镇空间	重点管控单元	空间布局约束	1.同时执行：（1）严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。（2）禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 2.水环境农业污染重点管控区同时执行 （1）科学划定畜禽养 殖禁养区。 （2）加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植 需肥需药量低、环境效益突出的农作物；在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植；在 北部四、五积温区开展米豆麦轮作，促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。3.大气环 境布局敏感重点管控区同时执行 （1）严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。 （2）利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。	本项目为煤炭洗选项目，不属于危险化学品、养殖、钢铁、水泥、平板玻璃、利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目等行业。
			污染物排放管控	1.同时执行：加快 65t／h 以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。2.水环境农业污染重点管控区同时执行（1）支持规模化畜禽养殖场（小区）开展标准化改造和建设，提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。(2)	本项目为煤炭洗选项目，不属于养殖行业；本项目生活供热采用 4t/h 的生物质锅炉。

					畜禽养殖户应当及时对畜禽粪便、污水进行收集、贮存、清运，或者进行无害化处理。县级人民政府应当组织对本行政区域的畜禽散养密集区畜禽粪便、污水进行集中处理利用，督促乡镇人民政府建设或者配备污染防治配套设施。（3）全面加强农业面源污染防 控，科学合理使用农业投入品，提高使用效率，减少农业内源性污染。3.大气环境布局敏 感重点管控区同时执行（1）对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。（2）到 2025 年，在用 65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。	
				环境风险防控	1.化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离，相对封闭，不应保留常住居民，非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“邻避”问题。严禁在松花江干流及一级支流沿岸 1 公里范围内布局化工园区。 2.大气环境布局敏感重点管控区同时执行禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属 冶炼、焦化等行业企业。	本项目为煤炭洗选项目，不属于化工、有色金属冶炼、焦化等行业。
				资源开发效率要求	1.推进污水再生利用设施建设。 2.公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符 合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。	本项目洗煤用水采用矿井涌水，且实现闭路循环。
	ZH23030320004	恒山区大气环境布局敏 感重点管控区	重点管控单元	空间布局约束	1.严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。2. 利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现 有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。	本项目为煤炭洗选项目，不属于钢铁、水泥、平板玻璃、利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目等行业。

			污染物排放管控	1.对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工 厂余热、电力热力等进行替代。 2.到 2025 年，在用 65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电 力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。	本项目生活供热采用 4t/h 的生物质锅炉。
			环境风险防控	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	本项目为煤炭洗选项目，不属于有色金属冶炼、焦化等行业。

（3）“一说明”

根据“黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台”生成的《黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司 200 万吨/年洗煤厂建设生态环境分区管控分析报告》：

黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司 200 万吨每年洗煤厂建设项目位置涉及鸡西市恒山区；项目占地总面积 0.13 平方公里。

与生态保护红线交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与自然保护地整合优化方案数据交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。

与自然保护地（现状管理数据）交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与重点管控单元交集面积为 0.13 平方公里，占项目占地面积的 100.00%；一般管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为 0.13 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

5、鸡西市国土空间总体规划成果符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号）和《鸡西市国土空间总体规划（2021-2035年）》中“三区三线”划定成果可知，本项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区、水源地保护区、野生动植物保护区及重要湿地分布，本项目不涉及生态保护红线，本项目项目占地为工业用地且不涉及永久基本农田，项目所在地位于城镇开发边界范围外。

6、与其他相关政策符合性分析

（1）与“大气污染防治行动计划”符合性分析

根据《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）、《黑龙江省大气污染防治条例》（2019年）、《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》鸡政发[2024]6号，本项目与大气污染防治计划符合性分析见下表。

表 1-6 本项目与大气污染防治计划符合性分析

文号	文件要求	本项目情况	符合性
《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）	一、加大综合治理力度，减少多污染物排放（二）深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。	本项目施工现场设置围挡，严禁敞开式作业，施工现场道路进行地面硬化。原煤运输车辆采取苫盖+洒水降尘措施。采用道路机械化清扫的低尘作业方式。煤堆、料堆采用封闭仓储存。	符合
	五、严格节能环保准入，优化产业空间布局（十六）调整产业布局。按照主体功能区规划要求，合理确定重点产业发展布局、结构和规模，重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区。所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。加强产业政策在产业转移过程中的引导与约束作用，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。加强对各类产业发展规划的环境影响评价。	本项目正在进行环境影响评价，获批后，项目进行开工建设。本项目为煤炭洗选项目，不属于清单中列举高能耗、高污染行业	符合
《	第十条 企业事业单位和其他生产经营	本项目依法进行环境影响评价、	符

	黑龙江省大气污染防治条例》（2019年）	者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总控制要求。	公开环境影响评价文件，项目产生的颗粒物经处理后排放，能够满足大气污染物排放标准。	合
		第十一条 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当配套建设大气污染防治设施。配套建设的大气污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，不得擅自拆除或者闲置。	本项目原料卸车采取洒水降尘措施，且在封闭储煤仓内进行；对运输车辆车身加盖苫布，防止物料的洒落，运输道路进行洒水降尘措施；原煤储仓、精煤储仓、中煤储仓、矸石储仓、煤泥储仓均为封闭仓。	符合
	《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》鸡政发[2024]6号	（四）坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。严格环境准入要求。新建、改扩建“两高一低”项目应符合产业政策和相关法定规划，满足总量控制、碳达峰目标、生态环境准入清单、生态环境分区管控、相关规划环评等要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施同步关停后，新建项目方能投产。 严禁新增钢铁产能。如需新增钢铁行业，必须严格按照钢铁产能置换办法，实施钢铁、焦化、烧结布局一体化，采用电炉短流程炼钢，减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，有序淘汰落后煤炭洗选产能。	本项目为洗煤厂项目，采用的工艺属于高效清洁煤炭洗选工业。	符合
		加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》要求，加快退出淘汰类产能、工艺、装备，提高限制类产能、工艺、装备淘汰改造引导力度。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目洗煤废水能达到闭路循环，粉尘在采取封闭存储及洒水措施后能达标排放，不涉及指导目录中“第三类 淘汰类—落后生产工艺设备—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”，“鼓励类、限制类和淘汰类之外的，且符合国家有关法律、法规和政策规定的属于允许类”符合国家产业政策要求。	符合
		实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等。支持企业实施工业炉窑节能改造、余热余压利用、集中供热替代等项目。	本项目生活采用4t/h的生物质锅炉供暖，符合相关要求。	符合

综上所述，本项目建设符合《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）、《黑龙江省大气污染防治条例》、《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》中的相关政策要求。

（2）与“水污染防治计划”符合性分析

根据《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）、《黑龙江省水污染防治工作方案》（黑政发〔2016〕3号），本项目与“水污染防治工作方案”的符合性分析见下表。

表 1-7 本项目与水污染防治计划符合性分析

文号	文件要求	本项目情况	符合性
《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）	推进循环发展。加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。	本项目为原煤洗选项目，本项目洗煤用水为矿井涌水，洗煤废水循环利用，满足一级闭路循环要求，洗煤水重复利用率可以达到100%，因此本项目符合文件要求。	符合
《黑龙江省水污染防治工作方案》（黑政发〔2016〕3号）	加强工业水循环利用。以龙煤集团为重点，大力推进矿井水综合利用，满足周边农业、高耗水工业和缺水地区居民生活用水需求。加强洗煤废水循环利用。到 2020 年，国有重点煤矿矿井水综合利用率达到 75%。鼓励高耗水企业废水深度处理回用，到 2020 年，全省工业用水重复利用率不低于 95%。		符合

综上所述，本项目建设符合《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）、《黑龙江省水污染防治工作方案》（黑政发〔2016〕3号）中的相关政策要求。

（3）与《国务院关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》（国发〔2005〕18号）符合性分析

根据《国务院关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》，（十九）推进洁净煤技术产业化发展。发展改革委要制定规划，完善政策，组织建设示范工程，并给予一定资金支持，推动洁净煤技术和产业化发展。大力发展洗煤、配煤和型煤技术，提高煤炭洗选加工程度。

本工程为煤炭洗选项目，采用重介洗煤工艺，提高原煤洗选比例和洗选效率。因此，本项目符合该要求。

（4）与国家能源局关于加快推进煤炭洗选高质量发展的意见（国能发煤炭〔2025〕86号）符合性分析

表 1-8 本项目与国家能源局关于加快推进煤炭洗选高质量发展的意见符合性分析

文号	文件要求	本项目情况	符合性
国家能源局关于加快推进煤炭洗选高质量发展的意见（国能发煤炭〔2025〕86号）	（一）推进洗选产能增优汰劣。强化煤炭洗选能力规划建设，矿区总体规划设计文件应明确提出煤炭洗选加工方案，合理确定煤炭洗选能力规模、选煤工艺等。新建、改扩建煤矿项目应按照煤炭产业政策要求，配套建设相应规模的选煤厂（选煤设施），不符合要求的煤矿项目不得竣工验收。新建选煤厂要达到煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平，黄河流域内项目要符合黄河流域工业用水定额要求。加强能耗能效、环境保护、技术工艺等标准规范约束，推动现有落后选煤厂（选煤设施）升级改造，限期达到煤炭清洁高效利用重点领域基准水平，不能按期改造完成的要关闭退出。鼓励优势企业发挥技术和管理优势，通过兼并重组等方式整合提升洗选能力小、技术装备落后、综合效益差的洗选产能。	本项目年洗选原煤200万吨，采用重介质洗选工艺，洗选原煤清水耗为0.063m³/t（优于一级标准≤0.1m³/t），选煤电耗≤6kWh/t（二级标准），煤泥水一级闭路循环，不外排。符合新建选煤厂煤炭清洁高效利用标杆水平。	符合
	（二）加强洗选智能化建设。新建选煤厂原则上按照智能化标准建设，鼓励现有选煤厂加快开展智能化改造。智能化选煤厂建设要聚焦排矸、分选、煤泥水处理等主要工艺环节，强化选前选后煤质指标采集分析，增强生产参数调节的智能性和精准性。同步推进仓储、配煤、装车、煤质检测等辅助环节智能化，配套研发生产组织、产品分析、经营决策等智能管理系统，提升动态分析决策与全流程智能化运行水平。开展选煤厂智能化技术升级应用试点，迭代升级选煤厂智能化生产运行系统，形成可复制可推广的选煤厂智能化建设和常态化运行模式。	本项目设有全过程自动控制手段，实现单元作业操作程序自动化。	符合
	（三）合理选择洗选工艺。根据原煤性质、产品要求、分选效率、投入产出等因素，经技术经济综合比较后，合理确定跳汰、重介、浮选、干选等选煤方法，洗选后产品应符合国家商品煤质量标准要求。优化选煤工艺组合，推进分选理论和技术创新，提升褐煤等易风化泥化煤种分选能力和分选效果。因地制宜积极发展干法选煤工艺，提高干法分选设备单机能力、分选精度和精煤回收率，提升粉尘、噪音控制水平，研制适应不同煤种的干法选煤成套设备。西北缺水地区新建选煤厂原则上采用干法或“干法+湿法”相结合技术路线，不适合干法工艺的需在项目核准或备案申请材料中进行说明。	本项目经过技术经济综合比较后确定重介质洗选工艺（三产品重介旋流器分选系统）；本项目产品符合《商品煤质量管理暂行办法》要求。。	符合
	（四）提高清洁高效生产水平。严格落实国家清洁生产和生态环境保护等要求，煤炭洗选过程中要采取有效的降噪、减震措施，在物料转运、落料、破碎、筛分等易产尘节点配备除尘设施，减少煤炭洗选污染物生产和排放，加强选煤各生产环节安全生产隐患排查和治理，提高一线工人劳动保护水平。开发和推广绿色高效环保药剂，提高浮选、煤泥水	本项目破碎环节：集气罩+布袋除尘器+15m排气筒DA002；转运环节：封闭皮带走廊+洒水抑尘；储仓：全封	符合

	处理等环节药剂利用效率，在满足工艺要求的前提下减少药剂使用。选煤厂内各环节采用廊道、管道等封闭式传运方式，提升厂区清洁化水平，禁止煤炭和煤矸石露天堆存。落实重点地区大气污染防治要求，推进煤矿到选煤厂、选煤厂到用户间清洁运输。洗选用水应实现循环利用、动态平衡，煤泥应全部回收。严格执行选煤电耗、水耗等国家标准，鼓励制定更严格的团体或企业标准，提高选煤节能降碳水平。	闭+洒水降尘；锅炉：布袋除尘器+35m 烟囱 DA001；设备：基础减振、隔声装置。	
	（五）推动洗选废弃物减排增用。新建、改扩建煤矿（含配套选煤厂）项目申请报告应包括煤矸石治理方案，明确煤矸石处置方式和综合利用途径，新建独立选煤厂项目需明确煤矸石治理方案。积极实施井（坑）下分选，减少煤矸石升井（出坑）量，推广充填开采、覆岩离层注浆等技术处置煤矸石，减少地面煤矸石产量。鼓励根据热值和含碳量对煤矸石、煤泥等分类进行资源化综合利用，优先用于发电、建材、筑路、回收矿产品、制取化工品等领域，支持煤矸石回填、土地复垦等规模化利用。发挥大宗固废（煤矸石）综合利用示范基地和企业的引领带动作用，利用中央预算内投资现有渠道对符合条件的煤矸石综合利用项目予以支持，促进洗选废弃物处置利用。	本项目煤矸石暂存于矸石储仓后外售金涛矸石加工厂综合利用（已签订购销合同）。	符合
	（六）提升洗选经营管理水平。鼓励煤炭企业成立选煤专业机构，统一管理运营企业或区域内煤炭洗选业务，提升洗选技术、运营、管理标准化规范化水平。积极发展托管运营、维修保养、环保治理等第三方选煤服务，推进煤炭洗选专业化、精细化。发挥市场机制作用，坚持优质优价原则，煤矿企业根据电力、钢铁、化工、建材等不同用户需求，提升洗选加工定制化水平，提供符合需求的差异化、高价值煤炭产品。	本项目洗选后产品分为精煤、中煤、煤泥、矸石，分别储存于各封闭储仓后外售。	符合
	（七）加强科技攻关和试点应用。开展特大型破碎分选、离心脱水、加压过滤等关键设备研发，提升传感、控制等电子元器件国产化率，增强设备运行稳定可靠性。完善干法选煤理论体系，推进全粒级和智能化干法选煤技术创新，提升干法选煤装备可靠性和处理能力。研发煤炭洗选防粉碎技术，减少末煤过度洗选。推进节水、节能、矸石充填等技术创新，提高绿色生产水平。加大先进技术装备推广力度，及时发布先进技术试点工程。支持企业、高校、科研院所成立选煤联合研发中心等科研平台，鼓励以开设订单班、联合培养等形式按需培养选煤专业创新人才，加大选煤工程技术人员知识更新力度。	本项目采用三产品重介旋流器（3NZW900/700）、精煤磁选机（CTXN1030）等大型高效分选设备，设有全过程自动控制手段。	符合

（5）鸡西市生态环境保护“十五五”规划符合性分析

对照鸡西市人民政府关于印发《鸡西市国民经济和社会发展第十五个五年

规划纲要》的通知（鸡政发【2026】5 号）的相关内容，对与本项目有关的内容进行对比分析，见下表。

表 1-8 与“鸡西市国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要”相符性一览表

相关规定		本项目情况	分析结果
加快释放煤炭安全优质产能	推进升级改造煤矿全面开工建设，建成龙煤鸡矿公司 150 万吨合作煤矿，打造优质煤炭生产基地。支持煤炭企业推进煤矿“一优三减”（优化系统、减水平、减头面、减人员）和“四化建设”（机械化、自动化、信息化、智能化），打造一批安全、绿色、智能的示范性现代煤矿。推进 30 万吨/年以下煤矿分类处置，引导长期停产停建、资源枯竭、灾害严重且难以有效防治的煤矿有序退出。增强原煤精细化洗选加工能力，推进智能绿色洗选，形成多品质、多粒度级产品，推动煤炭产品由初级燃料向高价值产品攀升。提高煤炭洗选率，降低洗选能耗、介耗和污染物排放，加强洗选废弃物综合利用。到 2030 年，全市煤炭产能达到 3800 万吨/年，原煤入选率达到 75%以上。	本项目符合采用重介质洗煤工艺，洗煤用矿井涌水洗选，用水闭路循环，降低损耗。	符合
建设高效热电联产基地	大力发展“煤头电尾”，实施煤电机组节能降碳改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”，推进供电煤耗 300 克标准煤/千瓦时以上煤电机组改造升级。聚焦供热保障和清洁供暖，实施燃煤热电联产工程，通过等量替代谋划 30 万千瓦及以上超（超）临界热电联产、超低超净排放热电联产机组，建设 2×66 万千瓦超超临界燃煤电厂等项目。常态化开展“冬煤夏储”，确保发电供热安全。到2030年，全市煤电机组装机规模达到200万千瓦以上。	本项目生活供暖采用 4t/h 的生物质锅炉加热，符合低碳能源要求。	符合
多元布局煤化工下游产业链	围绕发展“煤头化尾”，推进煤焦化“上大压小”，支持现有焦化企业稳产增产和扩容升级。充分利用煤焦化副产品，延伸发展煤焦油和焦炉煤气下游产业。依托鸡东永庆、虎林迎春等褐煤资源优势，探索利用煤炭地下气化、煤岩气综合开发等技术，突破资源开采瓶颈，谋划建设现代煤化工项目。适时推进焦化和煤化工领域二氧化碳低成本捕集、封存与资源化利用技术应用，构建零碳排放煤化工工艺体系。	本项目为煤炭洗选项目。	符合

（6）与《煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则》符合性分析

根据《煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则》的符合性分析见下表。

表1-9 与《煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则》符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，	本项目符合环境保护相关法律法	符合

	符合煤炭行业化解过剩产能相关要求，新建煤矿应同步建设配套的煤炭洗选设施。特殊和稀缺煤开发利用应符合《特殊和稀缺煤类开发利用管理暂行规定》要求。	规和政策要求，符合煤炭行业化解过剩产能相关要求。	
	项目符合所在煤炭矿区总体规划、规划环评及其审查意见的相关要求，符合项目所在区域生态保护红线要求。井（矿）田开采范围、各类占地范围不得涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等法律法规明令禁止采矿和占用的区域。	本项目符合所在煤炭矿区总体规划、规划环评及其审查意见的相关要求，本项目位于黑龙江省鸡西市恒山区恒山办生产委不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等法律法规明令禁止采矿和占用的区域。	符合
	新建、改扩建项目应满足《清洁生产标准煤炭采选业》（HJ446）要求。主要污染物排放总量满足国家和地方相关要求。	本项目满足《清洁生产标准煤炭采选业》（HJ446）要求。	符合
	对井工开采项目的沉陷区及临时排矸场、露天开采项目的采掘场及排土场，应明确生态恢复目标，提出施工期、运行期、闭矿期合理可行的生态保护与恢复措施。对受煤炭开采影响的居民住宅、地面重要基础设施等环境保护目标，应提出相应的保护措施	本项目为煤炭洗选项目，不属于井工开采项目。	符合
	煤炭开采可能对自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区的重要环境敏感目标造成不利影响的，应提出禁止开采、限制开采、充填开采等保护措施；涉及其他敏感区域保护目标的，应明确提出设置禁采区、限采区、限高开采、充填开采、条带开采等措施。煤炭开采对具有供水意义的含水层、集中式与分散式供水水源的地下水资源可能造成影响的，应提出保水采煤等措施并制定长期供水替代方案；对地下水水质可能造成污染影响的应提出防渗等污染防治措施。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区的重要环境敏感目标，本项目为煤炭洗选项目，不属于井工开采项目。	符合
	项目应配套建设矿井（坑）水、生活污水、生产废水处理设施，处理后的废水应立足综合利用，生活污水、生产废水等原则上不得外排。选煤厂煤泥水应实现闭路循环，工业场地雨水应收集处理。无法全部综合利用的废水，应满足相关排放标准要求后排放。	本项目洗煤水实现闭路循环，工业场地雨水收集至雨水收集池后洒水降尘。生活污水排入市政管网。	符合
	煤矸石等固体废物应优先综合利用，明确煤矸石综合利用途径和处置方式，满足《煤矸石综合利用管理办法》相关要求。暂不具备综合利用条件的，排至临时矸石堆放场（库）储存，储存规模不超过3年储矸量，且必须有后续综合利用方案。临时矸石堆放场（库）选址、建设和运行应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求。	本项目煤矸石等固废物综合利用外售，临时矸石堆放场选址、建设和运行满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求。	符合
	选择低噪声设备、优化场地布局并采取隔声、消声、减振等措施有效控制噪声影响，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》	本项目合理安排设备位置，选用低噪声设备，底座固定，安装减振、隔声装置，可有效控制噪声	符合

（GB12348）要求。	影响，下文预测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）中 2 类排放限值。	
涉及放射性污染影响的煤炭采选项目，参照《矿产资源开发利用辐射环境监督管理名录》（第一批）中石煤行业相关要求，原煤、产品煤、矸石或其他残留物铀（钍）系单个核素含量超过1贝可/克（1Bq/g）的项目，应开展辐射环境污染评价。开采高砷、高铝煤矿等项目，提出了产品煤去向及环境管理要求。	本项目原煤来自于正阳煤矿，平岗煤矿，坤源煤矿，根据《煤炭技术》（第 27 卷第 5 期中关于鸡西煤田地质构造及断层解释，白垩纪为鸡西地带主要含煤层），开采层均为白垩纪穆棱含煤区，故本项目通过类比相邻区域、相同行业《鸡东县朋顺煤矿资源整合项目煤矿与煤矸石中放射性核素活度浓度检测报告》（HWLJ-2021-0405），本项目所用原煤放射性核素活度浓度均低于 1Bq/g。	符合

（7）与生态环境部、国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（环环评〔2020〕63 号）符合性

《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》中要求：“（十三）新建、改扩建煤矿应配套煤炭洗选设施，有效提高煤炭产品质量，强化洗选过程污染治理。煤炭开采使用的非道路移动机械排放废气应符合国家和地方污染物排放标准要求，鼓励使用新能源非道路移动机械。优先采用余热、依托热源、清洁能源等供热措施，减少大气污染物排放；确需建设燃煤锅炉的，应符合国家和地方大气污染防治要求。加强矸石山管理和综合治理，采取有效措施控制扬尘、自燃等。”

本项目为煤炭洗选项目，采用重介质洗选工艺，原煤、精煤、中煤、矸石的暂存措施均为封闭储仓，作业时洒水降尘。原煤及产品运输走廊处于封闭环境且洒水抑尘，综合抑尘效率在 95%。破碎车间料口上方设置集气罩（集气罩在进料口上方 1m 处设置）收集粉碎过程产生的粉尘，采用布袋除尘器进行除尘，后由 15m 高排气筒 DA002 达标排放。生物质锅炉烟气采用布袋除尘器处理后经过 35 米高的 DA001 烟囱排放。

因此，本项目与生态环境部、国家发展改革委、国家能源局联合印发《关 于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（环环评〔2020〕63 号）相符合。

（8）《鸡西市水污染防治行动计划实施方案》符合性

本项目采用全闭路循环工艺，无生产废水外排；洗选废水、进入浓缩池处理后排入循环水池，生活污水排入市政管网，符合《鸡西市水污染防治行动计划实施方案》。

（9）《鸡西市洗煤厂环境综合整治验收标准》符合性分析

表1-11 本项目与鸡西市环境综合治理整治验收标准符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
洗煤厂厂区四周应当建设闭合的防风抑尘网。防风抑尘网高度不得低于物料堆高度，遇到高压线等高空障碍物可适当调整高度。洗煤厂堆存物应当使用绿网进行苫盖。	本项目厂区四周建设闭合的防风抑尘网，并且产品储存均建设封闭仓。	符合
洗煤厂在日常作业中应当采取喷淋、洒水等方式进行降尘，并且严禁在重污染天气期间、大风天气时生产作业，以避免造成扬尘污染。	日常作业均采取洒水降尘方式，重污染天气期间停止作业。	符合
洗煤厂使用的运输车辆应当按照当地城市执法部门的要求进行全面苫盖，并确保车辆清洁。	本项目运输车辆遵循文件要求进行苫盖作业。	符合
洗煤厂原则上不得使用燃煤锅炉，应当使用电、天然气等清洁能源取暖。因条件限制而使用燃煤、生物质锅炉的应当配套建设高效除尘设施，并定期自行检测。	本项目供暖采用生物质锅炉供热，配套建设布袋除尘设施。	符合
如有破碎工序或皮带输送作业环节的，须在封闭空间内作业，防止扬尘污染。	破碎工序料口上方设置集气罩（集气罩在进料口上方 1m 处设置）收集粉碎过程产生的粉尘，采用布袋除尘器进行除尘，后由 15m 高排气筒 DA002 达标排放；皮带运输处于封闭环境且头部和尾部采用喷淋设施对产生散逸废气进行抑尘。	符合
洗煤厂所应当配套建设雨水导流槽、雨水收集池（雨水收集池应建在厂区地势最低处），收集的雨水沉淀后用于场区洒水降尘和绿化。	本项目建有雨水收集池，收集后的雨水用于洒水抑尘。	符合
洗煤废水应全部经浓缩罐、压滤处理后进入清水池，回用于生产使用，实现闭路循环，做到零排放。	本项目洗煤废水均经浓缩压滤进入循环水池回用生产，实现闭路循环，不外排。	符合
洗煤厂的浓缩罐、压滤机等污染防治设施必须保证状态良好，正常运行。	本项目设备启动前均有检修环节，来保证工作的正常运行。	符合
洗煤厂应当建设应急事故池。非发生突发环境事件进行应急时，应急事故池应保持清空状态。	本项目建有事故池有效容积为 2000m^3，非发生突发环境事件时，应急事故池保持清空状态。	符合

无法接入污水管网的洗煤厂应当建设防渗旱厕或防渗化粪池，定期转运至当地生活污水处理厂进行处理或作为肥料进行综合利用，并建立管理台账。应设置生活垃圾收集箱，定期转运。	本项目生活污水排入市政管网；设置生活垃圾收集箱，定期转运。	符合
洗煤厂场区地面必须全部硬化，其中车辆进出口及主要运输通道必须使用水泥或柏油进行硬化。	本项目厂区地面全部硬化，其主要运输道路均为水泥道路。	符合
洗煤厂产生的煤矸石及其它工业固体废物应依法依规处置，按照鸡西市生态环境局《关于加强一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（鸡环发[2023]4 号）文件要求，建立管理台账，并每月定期报送至县（区）级生态环境部门。	本项目产生的煤矸石外售综合利用，煤泥外售处置。	符合
洗煤厂应当使用低噪声的生产设备或改进生产工艺，生产设备最大可能采取减震降噪措施，严格遵守《中华人民共和国噪声污染防治法》的相关规定，合理规安排产作业时限。	本项目合理安排设备位置，选用低噪声设备，底座固定，安装减振、隔声装置，可有效控制噪声影响。	符合
洗煤厂应当建设危险废物贮存间，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》设置危险废物标识，将产生的废机油等危险废物进行收集贮存，定期由有资质的处置单位转移、处置，执行危险废物转移联单管理制度并做好台账记录。	本项目建有危险废物贮存点，并设有最新标识，定期由有资质的单位进行处置。	符合
洗煤厂应当在厂区四周（防风抑尘网外侧）植树绿化，改善周边生态环境质量。	厂区四周均有少量植被覆盖。	符合

（10）《商品煤质量管理暂行办法》（2015 年 1 月 1 日）符合性分析

表1-12 本项目与《商品煤质量管理暂行办法》符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
商品煤应当满足下列基本要求：		
一、灰分（A）		
褐煤≤30%，其它煤种≤40%	本项目产品作为动力煤销售，灰分均≤40%	符合
二、硫分（St、，d）		
褐煤≤1.5%，其它煤种≤3%	本项目产品硫分均≤3%	符合
在中国境内远距离运输（运距超过 600 公里）的商品煤除在满足第六条要求外，还应当同时满足下列要求：		
一、褐煤		
发热量（Qnet,ar）≥16.5MJ/kg，灰分（Ad）≤20%，硫分（St,d）≤1%	本项目产品主体为动力煤，发热量≥16.5MJ/kg	符合
二、其它煤种		

发热量（Qnet,ar）≥18MJ/kg，灰分（Ad）≤30%，硫分（St,d）≤2%	本项目产品主体为动力煤，发热量≥18MJ/kg	符合

（11）《鸡西市煤矸石污染环境防治和综合利用条例》

第九条产生、收集、贮存、运输、利用、处置煤矸石的单位，应当采取防扬散、防滑坡、防流失、防渗漏、防燃或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒煤矸石。

本项目煤矸石储仓为全封闭储仓，煤矸石暂存后定期外售综合利用。

第十条产生煤矸石的单位应当建立健全煤矸石产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程污染环境防治责任制度，建立煤矸石管理台账，如实记录产生煤矸石的数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现煤矸石信息可追溯、可查询，并采取防治煤矸石污染环境的措施。

建设单位按照要求建立煤矸石管理台账，如实记录产生煤矸石的数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现煤矸石信息可追溯、可查询，储存在封闭储仓内。

第十二条煤矸石临时堆放场(库)建设应当符合国家环境保护标准，禁止在水源保护区、自然保护地、永久基本农田集中区、生态保护红线和其他需要特别保护的区域内建设煤矸石堆放场(库)。

确需建设临时性堆放场(库)的，占地规模应当与煤炭生产和洗选加工能力相匹配，原则上按照不得超过三年储矸量设计，且应当有后续综合利用方案。

本项目煤矸石储仓位于工业场地内，不在水源保护区、自然保护地、永久基本农田集中区、生态保护红线和其他需要特别保护的区域内。本项目矸石储仓容积为5400m^2，与煤炭生产和洗选加工能力相匹配。

（12）与《中华人民共和国生态环境法典》符合性分析

根据《中华人民共和国生态环境法典》可知，《中华人民共和国生态环境法典》的制定目的是为了保护生态环境，防治污染和其他公害，保障公众健康和生态环境权益，维护生态安全，推动绿色低碳发展，建设生态文明，全面推进美丽中国建设，加快推进人与自然和谐共生的现代化，实现中华民族永续发展，根据宪法，制定本法，本项目为煤炭洗选项目，通过重介质洗选工艺提高煤炭产品质量，降低煤炭硫分和灰分，从源头减少煤炭利用过程中污染物排放；

采用全封闭储仓、闭路循环水系统、除尘设施等环保措施，实现生产废水零排放、粉尘达标排放、固废综合利用。项目建设有利于减少煤炭运输和使用过程中的环境污染、推动煤炭清洁高效利用、促进高碳能源绿色低碳转型，与法典立法目的高度契合。具体符合性分析如下：

表 1-13 与《中华人民共和国生态环境法典》符合性

文件	内容	本项目相关指标	符合性
《中华人民共和国生态环境法典》	第四十九条　国家对严重污染环境、破坏生态等的技术、工艺、设备、材料、产品实行淘汰制度。 国务院发展改革部门会同有关部门确定严重污染环境、破坏生态等的技术、工艺、设备、材料、产品淘汰期限，并纳入国家综合性产业政策目录。 生产者、进口者、销售者、使用者应当在规定期限内停止生产、进口、销售、使用列入前款规定目录的设备、材料、产品。技术、工艺的采用者应当在规定期限内停止采用列入前款规定目录的技术、工艺。 被淘汰的设备、材料、产品，不得转让给他人使用。	本项目设有全过程自动控制手段，实现单元作业操作程序自动化且不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》指导目录中“第三类 淘汰类—落后生产工艺设备—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”。	符合
	第六十七条　生态环境分区管控方案应当落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线目标，划定优先保护、重点管控、一般管控单元，明确相应的生态环境准入清单。禁止违反生态环境准入清单规定进行生产建设活动。	本项目根据其用地矢量出具相关《生态环境分区管控分析报告》，由上述“生态环境分区管控”符合性分析可知其并未违反生态环境准入清单规定，符合其相应要求。	符合
	第一百五十条　排放污染物的单位和个人，应当采取有效措施，防治在生产、生活和其他活动中产生的大气污染、水污染、海洋污染、土壤污染、固体废物污染、噪声污染、放射性污染，以及化学物质污染、电磁辐射污染、光污染等环境污染。	本项目破碎环节：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 DA002；转运环节：封闭皮带走廊+洒水抑尘；储仓：全封闭+洒水降尘；锅炉：布袋除尘器+35m 烟囱 DA001；设备：基础减振、隔声装置。	符合
	第一百五十一条　排放污染物，应当符合污染物排放标准、重点污染物排放总量控制指标、排污许可管理和有关法律、法规、规章的要求。	本项目通过源强分析预测在经过相应的防治措施后其施工期扬尘符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；运营期无组织颗粒物排放符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 煤炭	符合

			工业无组织排放限值，筛分破碎有组织颗粒物排放符合《煤 炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4 标准限值要求；运营期浮选产生的无组织非甲烷总烃，厂内排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中无组织排放限值要求，厂界排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值；生物质锅炉产生的主要污染物颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度，排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准限值；施工期噪声符合《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），运营期厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	
		第一百八十九条 防治大气污染，应当以改善大气环境质量为目标，转变经济发展方式，优化产业结构和布局，调整能源结构、交通运输结构。 防治大气污染，应当加强对燃煤、工业、机动车船、非道路移动机械、扬尘、农业等大气污染的综合防治，推行区域大气污染联合防治，对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、氨等大气污染物和温室气体实施协同控制。	本项目于厂界部分围挡防风抑尘网以及建设封闭式储仓，生物质锅炉内建设高效除尘措施（布袋除尘器）用于有组织大气治理，运输车辆进行苫盖处理+洒水降尘，符合其相关大气防治要求。	符合
		第二百零二条 国家推行煤炭洗选加工，降低煤炭的硫分和灰分，限制高硫分、高灰分煤炭的开采。新建煤矿应当同步建设配套的煤炭洗选设施，使煤炭的硫分、灰分含量达到规定标准；已建成的煤矿除所采煤炭属于低硫分、低灰分或者根据已达标排放的燃煤电厂要求不需要洗选的外，应当限期建成配套的煤炭洗选设施。 禁止开采含放射性和砷等有毒有害物质超过规定标准的煤炭。	本项目为新建煤炭洗选项目，年洗选原煤 200 万吨，采用重介质洗选工艺，可有效降低产品煤硫分和灰分；本项目原煤来自于正阳煤矿，平岗煤矿，坤源煤矿，根据《煤炭技术》（第 27 卷第 5 期中关于鸡西煤田地质构造及断层解释，白垩纪为鸡西地带主要含煤层），开采层均为白垩纪穆棱含煤区，故本项目通过类比相邻区域、相同行业《鸡东县朋顺煤矿资源整合项目煤矿与煤矸石中放射性核素活度浓度检测报告》（HWLJ-2021-0405），本项目所用原煤放射性核素活度浓度均低于 1Bq/g。	符合

		第二百零四条　禁止进口、销售或者燃用不符合质量标准的煤炭，鼓励燃用优质煤炭。 单位存放煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰等物料，应当采取防燃措施，防止大气污染。	本项目煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰等物料储仓均为全封闭结构，定期洒水保持湿度，可有效防止自燃。	符合
		第二百一十条　燃煤电厂和其他燃煤单位应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。 国家鼓励燃煤单位采用先进的除尘、脱硫、脱硝、脱汞等大气污染物协同控制的技术和装置，减少大气污染物的排放。	本项目 4t/h 生物质锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过 35m 高烟囱（DA001）排放。	符合
		第二百一十七条　钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采企业和其他工业生产企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。 工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目破碎环节：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 DA002；转运环节：封闭皮带走廊+洒水抑尘；储仓：全封闭+洒水降尘；锅炉：布袋除尘器+35m 烟囱 DA001。	符合
		第二百四十一条　运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆和船舶应当采取密闭或者其他有效措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。 装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	本项目对运输车辆车身加盖苫布，防止物料的洒落，运输道路进行洒水降尘措施。	符合
		第二百四十三条　贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土、铁矿石等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。 码头、矿山、填埋场和消纳场应当实施分区作业，并采取有效措施防治扬尘污染。	本项目原煤、精煤、中煤、矸石均为封闭储仓，作业时洒水降尘。	符合
		第四百六十八条　产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取有效措施，防止或者减少固体废物污染，对所	本项目矸石、煤泥暂存于储仓后，外售综合利用。	符合

		造成的污染依法承担责任。		
		第四百七十五条　产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、抛撒、遗撒或者焚烧固体废物。	本项目建设封闭式储仓并且对其外售综合利用。	符合
		第四百九十八条　国家鼓励采取先进工艺技术对尾矿、煤矸石、废石等矿业固体废物进行综合利用。	本项目矸石全部外售金涛矸石加工厂综合利用。	符合
		第九百七十六条　企业应当采用先进适用的回收技术、工艺和设备，对生产过程中产生的余热、余压、废水、废液等进行综合利用。 企业应当按照国家规定，对生产过程中产生的粉煤灰、煤矸石、磷石膏、赤泥、尾矿、废石、废料、废气等工业废弃物进行综合利用。	本项目生产废水循环使用无外排，粉煤灰以及矸石均外售综合利用。	符合
		综上所述，本项目的建设符合《中华人民共和国生态环境法典》要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本信息

（1）项目名称：黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司 200 万吨每年洗煤厂建设项目

（2）建设单位：黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司

（3）建设性质：新建

（4）项目规模：年洗选煤炭 200 万吨

（5）建设地点：黑龙江省鸡西市恒山区恒山办生产委

（6）占地面积：127052 平方米

（7）用地性质：工业用地

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目环评类别详见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容及工程组成一览表

项目类别	本项目环评类别判定依据	环评类别
四、煤炭开采和洗选业 06 烟煤和无烟煤开采洗选 061	煤炭洗选、配煤；煤炭储存、集运；风井场地、瓦斯抽放站；矿区修复治理工程（含煤矿火烧区治理工程），本项目属于煤炭洗选项目	报告表

2、与《清洁生产标准 煤炭采选业》（HJ446-2008）符合性分析

表2-2 本项目与清洁生产指标符合性分析一览表

煤炭采选业清洁生产指标要求		本项目清洁生产指标	等级
生产工艺与装备要求			
一、选煤生产工艺与装备要求			
1、总体要求	符合国家环保、产业政策要求，采用国内外先进的煤炭洗选、选煤水闭路循环、煤炭贮运生产工艺和技术设备	符合国家环保、产业政策要求，采用国内外先进的煤炭洗选、选煤水闭路循环、煤炭贮运生产工艺和技术设备	-
2、备煤工艺及装备	由汽车加遮苫将原煤运 进群矿选煤厂的储煤设 施。选煤厂到公路间道路必须硬化	汽车加盖苫布，厂区地面硬化	三级
	筒仓或全封闭的储煤场	全封闭原煤储仓。	一级
3、精煤、中煤、矸石贮存	精煤、中煤、矸石分别进入封闭的精煤仓、中煤仓、矸石仓 或封闭的储场，多余矸石进入排矸场处置，煤泥经压	全封闭精煤、中煤、煤泥、矸石储仓。	一级

	滤处理 后进入封闭的煤泥储存场		
4、选煤工艺装备	由原煤的可选性确定采 用成熟的选煤工艺设备，实现单元作业操作程序自动化，设有全过程自动 控制手段	本项目采用成熟的选煤工艺设备，实现单元作业操作程序自动化，设有全过程自动控制手段	三级
5.选煤水处理	选煤水处理系统采用高效浓缩机，并添加絮凝剂，尾煤采用 压滤机回收，并设有相同型号的事故浓缩池，吨入洗原煤补充水量＜0.1m³，煤泥水达到闭路循环，不外排	选煤水处理系统采用高效浓缩机，并添加絮凝剂，尾煤采用压滤机回收，并设有相同型号的事故浓缩池，吨入洗原煤补充水量为 0.063m³，煤泥水达到闭路循环，不外排	一级
二、资源能源利用指标			
1、选煤补水量/（m³/t）		0.063	一级
2、选煤电耗/（kWh/t）		≤6	二级
3、选煤浮选药剂消耗/（kg/t）		0.01	一级
4、选煤重介质消耗/（kg/t）		1.2	一级
三、产品指标			
硫分%		≤2.0	三级
灰分%		≤22	三级
四、污染物生产指标（末端治理前）			
1、选煤废水化学需氧量产生量（g/t）		≤300	三级
2、选煤废水石油类产生量（g/t）		≤10	三级
3、原煤筛分、破碎、转载点前含尘浓度（mg/m³）		≤4000	三级
4、煤炭风选设备通风管道、筛面、转载点等除尘设备前的含尘浓度（mg/m³）		≤4000	三级
五、废物回收利用指标			
当年产生的煤矸石综合利用率/%		100%	一级
六、环境管理要求			
1、环境法律法规标准		符合国家、地方和行业有关法律、法规、规范、产业政策、技术标准要求，污染物排放达到国家、地方和行业排放标准、满足污染物总量控制和排污许可证管理要求	一级
2、环境管理审核		按照 GB/T24001 建立并运行环境管理体系，环境管理手册、程序文件及作业文件较齐全	二级
3、废物处理处置	设有矿井水、疏干水处理设施，并达到回用要求。对不能综合利用的煤矸石设专门的煤矸石处置场所，并按 GB 20426、GB 18599 的要求进行处置	本项目煤矸石外售综合利用	一级
4、环境管理	环境保护管理机构	有专门环保管理机构配备专职管理人员	有专门环保管理机构配备专职管理人员	一级

环境管理制度环境	管理制度健全、完善，并纳入日常管理	管理制度健全、完善，并纳入日常管理	一级
环境管理计划	制定近、远期计划，包括煤矸石、煤泥处置及综合利用计划，具备环境影响评价文件的批复和环境保护设施“三同时”验收合格文件	本项目煤矸石全部外售综合利用，具备环境影响评价文件的批复和环境保护设施“三同时”验收合格文件	一级
环保设施的运行	管理记录运行数据并建立环保档案和运行监管机制	管理记录运行数据并建立环保档案和运行监管机制	一级
环境监测机构	有专门环境监测机构，对废水、废气、噪声主要污染源、污染物具备部分监测手段，其余委托有资质的监测部门进行监测	委托有资质的监测部门进行废气、噪声监测	二级
相关方环境管理	服务协议中应明确原辅材料的供应方、协作方、服务方的环境管理要求	服务协议中应明确原辅材料的供应方、协作方、服务方的环境管理要求	一级

由上表可知，本项目大部分清洁生产指标一级，选煤生产工艺与装备要求、产品指标为三级标准，生产过程中应加强对原煤、产品运输以及贮存过程中的环保措施，在后期建设生产中尽可能将其贮存于半封闭或封闭空间内并增加洒水的频次，从源头上降低无组织废气的产生。此外，在项目运营过程中，应强化企业管理，提高生产管理水平及环境管理水平，在实践中不断地改进工艺技术、最大限度地提高资源、能源的利用水平和改变产品体系，采取生产工艺过程控制与末端治理相结合的污染防治措施。

3、建设地点四周情况

本项目位于黑龙江省鸡西市恒山区恒山办生产委，厂界东、南、北均为空地，西侧为村庄。本项目四至情况见附图 2。

4、本项目平面布局

本项目位于黑龙江省鸡西市恒山区恒山办生产委，厂区平面布设结合《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）要求，主厂房位于厂区西南侧，原煤储仓位于主厂房东侧，办公区域、锅炉房位于主厂房北侧，事故池位于主厂房西侧，雨水收集池位于厂区北侧，大门位于厂区北侧，鸡西市常年主导风向为西风，主要污染设施及生产设施及事故池与生活办公区距离超过 30m，厂区分区合理，生活办公区与生产区分开，厂内道路、输煤廊道最大程度减少了物料流转途径。本

项目平面布置图见附图 4。

5、主要建设内容及规模

本项目位于黑龙江省鸡西市恒山区恒山办生产委，项目中心坐标为东经 131 度 56 分 58.813 秒，北纬 45 度 13 分 25.883 秒，本项目拟建厂区所在位置按照建设用地报批，厂界东、南、北均为空地，西侧为村庄。厂区占地面积 127052m^2，建筑面积为 58988.91m^2。新建一条年洗选煤炭 200 万吨生产线，年产 50 万吨精煤、16 万吨中煤、26 万吨煤泥以及 108 万吨矸石，包括一座主厂房、办公用房、原煤储仓、锅炉房、皮带运输机走廊、精煤储仓、中煤储仓、矸石储仓、煤泥储仓以及配套辅助工程等，利用原有建筑建设本项目主厂房、办公用房、锅炉房。

具体项目组成见下表。

表 2-3 本项目主要建设内容

工程分类	项目名称	工程内容	备注
主体工程	主厂房	设有一套年洗选煤炭 200 万吨生产线，安装重介质旋流器、破碎机、脱介筛、磁尾泵、浮选剂、磁选机、压滤机等生产设。主厂房为封闭式钢结构，占地面积 3960.09m^2，高 21m，共 5 层。	利旧
	办公用房	位于厂区西北侧，建筑面积 2036.26m^2，5 层建筑。	利旧
辅助工程	锅炉房	1 座，建筑面积 717.56m^2 钢筋混凝土结构。内设一台 4t/h 的生物质锅炉，锅炉烟气采用布袋除尘器处理后经过 15 米高的 DA001 烟囱排放。	利旧
	浓缩池	5 座，1327m^2，单个容积 300m^3，合计容积 1500m^3，位于主厂房一楼。	新建
	循环水池	1 座，容积 100m^3，位于主厂房一楼。	新建
	筛下水池	1 座，容积 100m^3，位于主厂房一楼。	新建
	事故水池	1 座，位于主厂房内西侧，容积为 2000m^3，用于事故状态下的煤泥水暂存，确保生产过程中的废水闭路循环、零排放。	新建
	雨水收集池	1 座，锅炉房外东侧地势低处，采用雨水自流方式修建导流渠收集初期雨水。建设 1 个雨水收集池容积为 200m^3。用于暴雨情况下的雨水暂存。	新建
储运工程	原煤储仓	原煤储煤场位于主厂房东侧，占地面积 19040m^2。封闭式储煤场，彩钢结构；最大储存量 80000t，转运周期 10 天。	新建
	皮带运输机走廊	设置 1 条带式输送机，将储煤场内已破碎和筛分后的原煤通过封闭式入厂皮带运输机直接运至本项目预处理区	新建
	精煤储仓	设置 2 处精煤堆放区，分别位于厂区西侧、南侧，采用全封闭彩钢结构地坪硬化，总占地面积约 9435m^2。最大储存量 35000t，转运周期 20 天。	新建

		中煤储仓		设置 1 处中煤堆放区，位于厂区北侧，采用全封闭彩钢结构，地坪硬化，占地面积约 14400m^2。最大储存量 50000t，转运周期 3 个月。	新建
		矸石储仓		设置 1 处矸石临时堆放区，位于厂区西北侧，采用全封闭彩钢结构，地坪硬化，占地面积约 5400m^2；最大存储量为 25000t，准运周期为 7 天。	新建
		煤泥储仓		位于主厂房东侧，混凝土浇筑，占地面积 4000m^2。最大存储量为 20000t，准运周期为 14 天。	新建
		药剂库		设置 1 处药剂库，位于主厂房 5 楼，占地约 25m^2。	新建
		废物贮存点		位于主厂房 1 楼，占地面积为 30m^2。	新建
		生物质存放仓		锅炉房内北侧，占地面积 40m^2。	新建
	公用工程	给水		生产用水采用矿井涌水，生活用水采用市政供水。	依托
		排水		项目生产用水采用全闭路循环工艺，无生产废水外排；初期雨水通过厂区四周的排水沟收集至初期雨水收集池（200m^3）沉淀后用于洒水降尘。本项目生产过程中车辆冲洗废水经收集沉淀后回用于厂区洒水降尘，不外排。生活污水排入市政管网。	新建
		供热		本项目生产区、生活区采用生物质热水锅炉供暖。	新建
		供电		市政供电所供电。	依托
	环保工程	废水		项目生产用水采用全闭路循环工艺，无生产废水外排；初期雨水通过厂区四周的排水沟收集至初期雨水收集池（200m^3）沉淀后用于洒水降尘。本项目生产过程中车辆冲洗废水经收集沉淀后回用于厂区洒水降尘，不外排。生活污水排入市政管网。	新建
		噪声		科学布置强噪声设备，选用低噪声设备，底座固定，安装减振、隔声装置。	新建
		废气	破碎环节粉尘	料口上方设置集气罩（集气罩在进料口上方 1m 处设置）收集粉碎过程产生的粉尘，采用布袋除尘器进行除尘，后由 15m 高排气筒 DA002 达标排放。	新建
			转运环节粉尘	皮带运输走廊处于封闭环境且洒水抑尘，综合抑尘效率在 95%。	
			运输扬尘	本项目对运输车辆车身加盖苫布，防止物料的洒落，运输道路进行洒水降尘措施。	
			储仓扬尘	本项目原煤、精煤、中煤、矸石均为封闭储仓，作业时洒水降尘。	
			锅炉烟气	锅炉烟气采用布袋除尘器处理后经过35米高的DA001烟囱排放。	
		固废	生活垃圾	生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处理。	新建
			絮凝剂、混凝剂的包装袋	暂存主厂房内药剂库，由厂家回收处理。	
			矸石	暂存于矸石储仓后，外售综合利用；三个月转运一次。	
			煤泥	暂存于煤泥储仓后，外售综合利用；三个月转运一次。	
			废机油、空油桶	暂存于危险废物贮存点，委托有危险废物处置资质单位处置。	

	防渗工程	①重点防渗：包括危险废物贮存点、药剂库，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，采取至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s）；贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，采取至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s）。 ②一般防渗区：主要区域是初期雨水收集池、浓缩池、循环水池、筛下水池、事故池、原煤储仓、精煤储仓、矸石储仓、中煤储仓等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7} cm/s；或参照 GB 16889 执行。 ③简单防渗区：主厂房以及厂区运输道路及全厂其他位置均采取地面硬化。	新建

6、主要设备

项目主要设备见下表。

表 2-4 项目设备一览表

序号	设备名称	设备型号	台/套数
1	往复式给煤机	GMW-1 型	3
2	电子皮带称	/	1
3	永磁除铁器	RCYP-8	1
4	分级破碎机	SPF50150	1
5	合格介质桶	Φ4000	1
6	三产品重介旋流器	3NZW900/700	1
7	精煤弧形筛	FH29-20-60	2
8	精煤脱介筛	ZKD3042	2
9	中煤弧形筛	FH29-20-60	1
10	中煤脱介筛	ZKD3042	1
11	矸石弧形筛	FH23-20-45	1
12	矸石脱介筛	ZKD2442	1
13	精煤磁选机	CTXN1030	2
14	中矸磁选机	CTXN1036	1
15	精煤离心机	WZL1300	1
16	精煤筛网浓缩旋流器	SZX300	2
17	中煤筛网浓缩旋流器	SZX300	1
18	精煤泥回收筛	ZKD1848	1
19	中煤高频筛	ZKDG1536	1
20	压力调控器	配 185kW 电机	1

21	精煤破碎机	55Kw	1
22	煤泥耙式浓缩机	NG-24	1
23	矿浆予处理器	XY-3.0	1
24	浮选药剂桶	/	2
25	浮选机	XJM-12*4	1
26	精煤压滤机	XMZ-180/1250-U	3
27	尾煤压滤机	XMZ200/1250-U	2
28	高压风机	V-9/7 Q=6m^3/min	1
29	高压风包	Φ2.5×3.2,V=15m3,P=0.8MPa	1
30	精煤仓下振动给煤机	JZG0815	4
31	中矸扇形装车闸门	700*700	2
32	精煤刮板输送机	B=800 L=9.70m	2
33	尾煤刮板输送机	B=800 L=8.30m	2
34	精煤磁尾泵	150LZ-350	1
35	中矸磁尾泵	150LZ-350	1
36	中央水仓泵(加长轴 D=1800)	65LYZ-280	1
37	循环水泵	200LZ-550	1
38	浓缩机底流泵	65LZ-450	2
39	浮选精煤压滤机入料泵	65LZ-440	2

7、主要原辅材料

本项目生产过程中铲车等车辆使用的柴油均是去加油站随用随加，设备保养使用的润滑油也是随用随买，均不在厂内进行存储。选煤原料主要来自于正阳煤矿，平岗煤矿，坤源煤矿，本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2-5 项目原辅材料一览表

序号	原辅料名称	单位	用量t/a	厂区最大贮存量	备注
1	原煤	t	200 万	10 万	来源于正阳煤矿，平岗煤矿，坤源煤矿
2	洗煤用水	t	16 万	/	矿井涌水
3	磁铁矿粉	t	2464	100	外购，暂存于浮选药剂
4	聚合氯化铝 PAC	t	195	2	外购，暂存于浮选药剂
5	轻质柴油（浮选剂）	t	10	1	外购，暂存于浮选药剂
6	仲辛醇（浮选剂）	t	10.6	1	外购，暂存于浮选药剂
7	聚丙烯酰胺 PAM	t	44.7	1	外购，暂存于浮选药剂

主要原辅材料物料理化性质：

①PAC：聚合氯化铝（PolyaluminumChloride）代号 PAC。通常也称作净水剂或混凝剂，它是介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物。

颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程。聚合氯化铝与传统无机混凝剂的根本区别在于传统无机混凝剂为低分子结晶盐，而聚合氯化铝的结构由形态多变的多元羧基络合物组成，絮凝沉淀速度快，适用 PH 值范围宽，对管道设备无腐蚀性，净水效果明显，能有效去除水中杂质 SS、COD、BOD 及砷、汞等重金属离子，该产品广泛用于饮用水、工业用水和污水处理领域。

②PAM：PAM 全名为聚丙烯酰胺，该产品的分子能与分散于溶液中的悬浮粒子架桥吸附，有着极强的絮凝作用。密度=1.3g/cm³。PAM 在 50-60°C 下溶于水，水解度为 5%-35%，也溶于乙酸、丙酸、氯代乙酸、乙二醇、甘油和胺等有机溶剂。由于单体丙烯酰胺在聚合时发生链转移产生支链，使 PAM 高分子链结构中包含以支链和亚胺桥为主的交联结构。交联适度则相对分子质量高且易溶解，交联多则产物不溶。若减弱分子链的缔合，则 PAM 玻璃化温度降低，较易溶解。在加入低分子酰胺化合物（如尿素）后能削弱 PAM 的链间缔合，从而改善 PAM 的溶解。此外，尿素还有抑制产品交联和提高 PAM 相对分子质量等作用。制备高相对分子质量 PAM 为所追求的目标，但相对分子质量越大，则支链越多，所以增加了 PAM 溶解的困难。 PAM 水解度：PAM 的溶解可在适度水解下进行，水解度越大越溶解。PAM 在大于 200°C 以上容易分解，在 210°C 无氧条件下，PAM 中酰胺基脱水转变为氰基；在 500°C 以上时聚丙烯酰胺 PAM 炭化为黑色粉末。PAM 分子中的酰胺基具有很高的活性，包括增稠、絮凝和降阻等多种性质。PAM：毒性：PAM 本身无毒，但由于聚丙烯酰胺 PAM 分子内残留着丙烯酰胺，而丙烯酰胺有毒，在聚丙烯酰胺 PAM 中一般允许丙烯酰胺残留量为 1%。

③仲辛醇：英文名称 sec-octyl alcohol，外观与性状为无色有特殊气味的油状液体，溶解性：微溶于水，，可混溶于乙醇、乙醚、氢仿等。熔点和沸点分别为

-38℃以及178℃，闪点温度为71℃，饱和蒸气压为0.13kPa，主要用于制漆、搪瓷、香料、有机合成和抗泡沫剂。

④轻质柴油：为淡黄色/浅棕色透明液体，无悬浮物、机械杂质及水分，20℃时密度810~850kg/m³，馏程初馏点≥180℃、95%回收温度≤365℃，20℃运动粘度2.5~8.0mm²/s，闭口闪点≥55℃，十六烷值≥45，国六标准硫含量≤10mg/kg，水溶性酸/碱无、机械杂质≤0.01%、水分≤0.02%，低热值约42.5~43MJ/kg；凝点和冷滤点按牌号划分，0#分别≤0℃、≤4℃，-10#分别≤-10℃、≤-6℃。其自燃点350~380℃，遇明火高温易燃爆，对碳钢基本无腐蚀、对橡胶有溶胀性，挥发性比重柴油高，常温易挥发出可燃油气。

⑤磁铁矿粉：磁铁矿粉的物理性质主要包含密度、粒度、磁性以及机械强度、稳定性等。

A.同等密度磁铁矿粉，粒度越小磁性物含量越低，反之亦然；相同粒度磁铁矿粉，密度越高磁性物含量也越高，磁性物含量低密度亦低。例如，磁性物含量为95 %、-40u（-325网目）粒度含量为85%的磁铁矿粉，当-325网目含量提高到 90%时，磁性物含量将降到90%以下；这主要是共生、结晶的杂质在磨细过程中解离的结果。磁性物含量高磁铁矿粉越易被回收、粒度越细的磁铁矿粉其稳定性越好；

B.矿物磁性强铁磁性、弱铁磁性、顺磁性、抗磁性。在已知的元素中，铁（Fe）、镍（Ni）、钴（Co）是铁磁性的，含有其中1种或2种元素的化合物可以是强铁磁性也可以是弱铁磁性的，也可能是顺磁性的。在实际工程中. 般分为强磁性、弱磁性、和非磁性（抗磁性）矿物。强磁性矿物是在弱磁场（场强120kAFm）磁选机中能够回收的矿物。

化学组成：磁铁矿粉以三氧化二铁、四氧化三铁为主，还含有二氧化硅、硫、磷及其氧化物等杂质。

8、劳动定员及工作制度

本项目年运行336天，劳动定员109人，每天2班，每班工作8小时。

9、厂区平面布置

本项目厂区平面布设结合《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）要求，

洗煤厂房位于厂区南部，储仓等环绕主体工程布设紧凑合理、相互协调、整齐美观，主要建（构）筑物布置在工程地质条件较好的地段，厂区分区合理，生活办公区与生产区分开，厂内道路、输煤廊道最大程度减少了物料流转途径。事故池位于车间内西侧，浓缩池位于生产车厂房，根据厂区自然条件，厂区内总体布局紧凑，整体环境和谐，因此厂区总体布局合理。本项目周边关系图见附图，厂区平面布置图见附图。

10、项目产品方案

本项目设计规模为年洗选 200 万吨重介洗选煤炭，产品情况见下表。

表 2-6 主要产品一览表

序号	产品名称	年产量（万吨）	储存	备注
1	精煤	50	精煤储仓	外售
2	中煤	16	中煤储仓	外售
3	煤泥	26	煤泥储仓	外售
4	矸石	108	矸石储仓	外售综合利用

本项目物料平衡详见下图。

表 2-7 物料平衡表

进料		出料	
名称	进料量（t/a）	名称	出料量（t/a）
原煤	2000000	精煤	500000
聚丙烯酰（PAM）	44.7	中煤	160000
聚合氯化（PAC）	195	煤泥	262703.7
磁铁矿粉	2464	矸石	1080000
合计	2002703.7	合计	2002703.7

11、公用工程

（1）供热

本项目生产车间、生活区均采用生物质锅炉供暖。

（2）供电

市政供电线路，可满足项目生产及生活的用电需求。

（3）给水

本项目生产用水采用矿井用水，矿井水采用距离厂区外 1 公里的井口，经修建的管道送入车间内，用水量可满足本项目用水要求；生活用水采用市政供水。

①洗煤用水

本项目新建一条200万吨/年的重介质煤炭洗选生产线，年工作336天，每天工作16小时。根据建设单位提供的数据，本项目洗选原煤首次添加水量为2000m^3，在洗选的过程中补充新鲜水，维持洗煤水量充足。

本项目入选原煤含水率有差别，含水率约在3-5%之间，本项目原煤含水率以4%计。项目年洗选原煤200万t/a，经原煤带入生产工序的水量为80000m^3/a（238.10m^3/d），产品带出水量共206400m^3/a（614.29m^3/d）（精煤含水率按照10%，中煤含水率8%，矸石含水率8%，煤泥含水率22%）；生产过程需补充新鲜水126400m^3/a（376.19m^3/d），折合单位原煤用水量为0.063m^3/t（入选原料煤）。本项目选煤生产用水实现闭路循环，设计用水量指标一级闭路循环系统补水量0.063m^3/t＜0.15m^3/t（入选原料煤），满足《洗煤厂洗水闭路循环等级》（GB/T35051-2018）要求。

本项目循环水量为：1623.81m^3，水的循环利用率为81%。

②厂内浇洒道路用水

本项目对于厂区路面需要定期洒水，道路洒水面积约为4500m^2。根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）中道路浇洒用水，用水定额为2.0~3.0L/（m^2·d），本项目取2.0L/（m^2·d），每日洒水1次，冬季以及雨天不洒水，年洒水约130天，本项目厂内浇洒道路用水量约为9m^3/d，1170m^3/a。

③转运点、储仓洒水降尘用水

本项目煤炭洗选过程中转运点、原料煤、产品堆场等需要定期洒水，减少粉尘的产生，参照《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）室内湿式除尘用水，用水定额为16h/d，洒水降尘量取4L/(min·个)，年洒水约336天，厂区内共有原煤储仓、中煤储仓、精煤储仓2处、矸石储仓、生产车间等6个洒水降尘点，因此洒水降尘用水量为23.04m^3/d，7741.44m^3/a。

④生活用水

本项目生活用水为员工生活用水，根据黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T 727-2025）中农村生活用水，用水定额为80L/（人•d），厂内共有109人，全年生产336天，本项目生活用水量为8.72m^3/d，2929.92m^3/a。

⑤绿化用水

本项目厂内绿化面积为6000m²。根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）中绿化用水，用水定额为1.0~3.0L/（m²·d），本项目取2.0L/（m²·d），冬季以及雨天无需绿化浇水，年用水约130d，用水量为12m³/d，1560m³/a。

⑥锅炉用水

本项目设置1台4t/h生物质热水锅炉，用于冬季供暖，每天运行24h，每年运行180天，供热系统循环水量为50t/h，根据《锅炉房设计标准》（GB50041-2020）中“热水系统正常补水给水量宜为系统循环水量的1%”之规定，则锅炉补水量为12t/d（2160t/a）。

（4）排水

①洗煤废水

本项目生产用水全部进入循环水池循环使用，无生产废水排放。

②生活污水

本项目员工生活污水，排放量按用水量的80%计，约为6.98m³/d，2343.94m³/a，生活污水排入市政管网。

③初期雨水（堆场进行苫布苫盖，无淋溶水产生）

本项目初期雨水：在车间和储仓四周修建导流渠收集至雨水收集池，处理后用于洒水降尘。初期雨水按照暴雨强度公式，进而推出雨水汇水量，暴雨强度根据鸡西市暴雨强度公式（修订）计算：

鸡西市暴雨强度公式（修订）

$$q=\frac{5264.175\times(1+0.997\lg P)}{(t+17.087)^{1.045}}$$

其中：q一暴雨强度（升/秒·公顷），140.35；

P一设计重现期（单位：年），1；

t一降水历时（单位：分钟），15；

雨水流量按下式计算：

Q=q•ψ•F=140.35L/s•ha×0.9×1.73ha=218.52L/s

Q—雨水设计流量（l/s）；

ψ—径流系数，本项目场地结构为水泥地，取ψ=0.9；

F—汇水面积（ha），汇水面积取储仓及主厂房周围易受污染区域面积为 1.73ha；

q—暴雨量，L/s·ha；

V=218.52L/s×900s/1000=196.67m^3

暴雨情况下，初期雨水 15min 汇水量为 196.67m^3，暴雨天数按 5 次/年计算，每年最大雨水量为 983.36m^3/a，夏季按 185 算，即 5.32m^3/d。

项目储仓四周修建导流渠，进入雨水收集池沉淀后用于洒水降尘；收集池内沉淀产生的少量煤泥清理收集后放入煤泥储仓，外售处理。

④锅炉排水

本项目锅炉采用炉内水处理，锅炉排污水参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号)，表“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量和化学需氧量”锅炉排污水产污系数为 0.259 吨/吨-原料，本项目生物质用量为 3625t/a，则项目锅炉排污水的水量为 938.88t/a。锅炉排污水用于洒水降尘。

全厂水平衡图见下图。

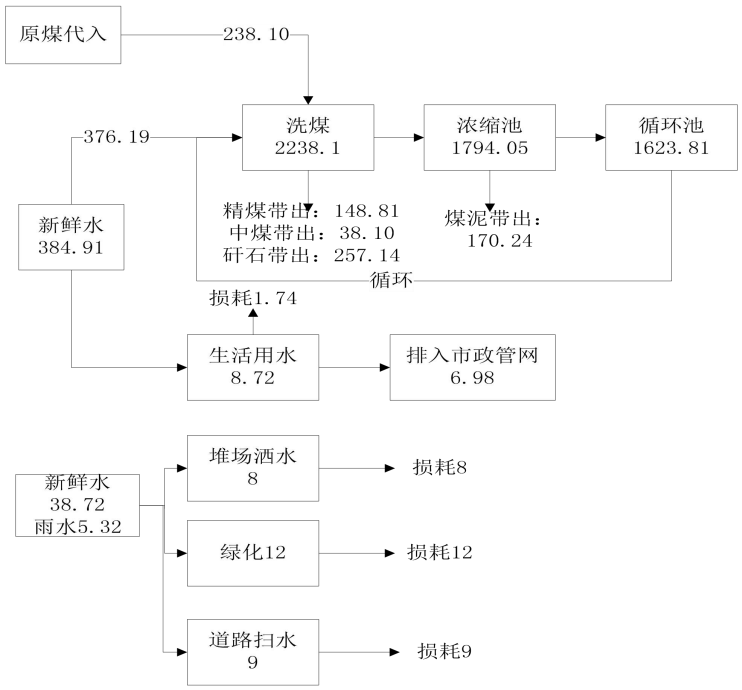


图 2-1 全厂水平衡图（夏季） 单位：m^3/d

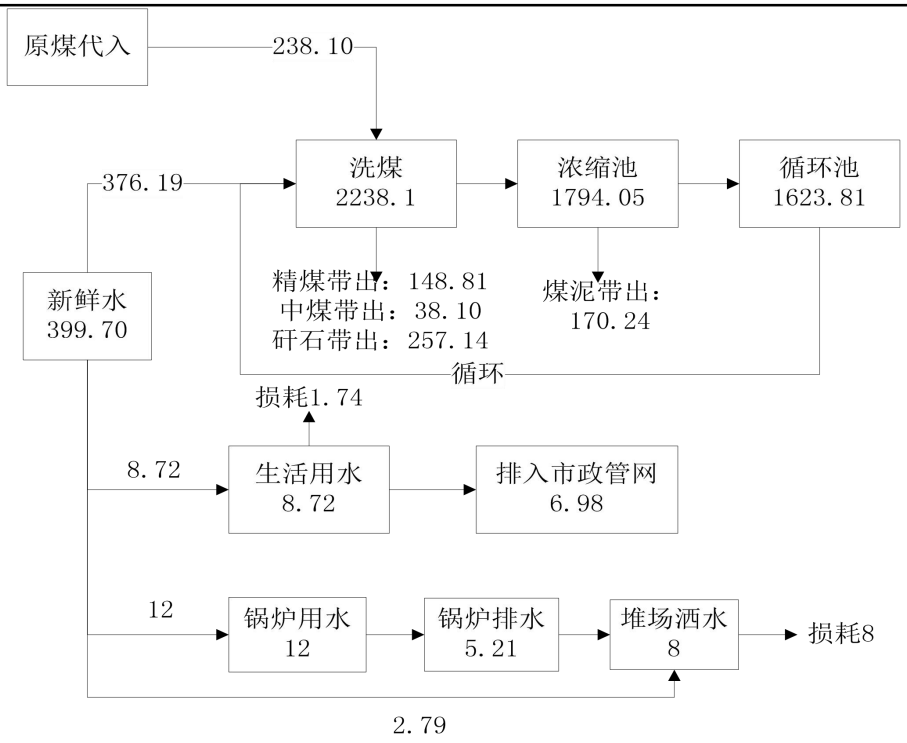


图 2-2 全厂水平衡图（冬季） 单位：m^3/d

12、总投资及环保投资

本项目总投资 286 万元，环保投资 75.6 万元，占总投资的 26.43%。环保投资详见下表。

表 2-8 建设项目环保投资一览表

污染源		污染防治措施	投资（万元）
废气	无组织	破碎环节集气罩、封闭式储仓、除尘器、排气筒；锅炉除尘器、排气筒	8
	无组织	皮带运输走廊、车身苫盖、洒水设施、喷雾抑尘装置	3
废水	生产废水	废水存储池以及废水处理措施	12
噪声	生产设备	选用低噪声设备、高噪声设备隔声减震	8
固废	煤泥	煤泥压滤设备	19
	生活垃圾	垃圾桶、环卫垃圾收集装置	1
	危险废物暂存	危险废物贮存点	5
厂区绿化		厂区四周绿化	2
监测、验收		验收、例行监测	5
厂区防渗		储仓进行水泥硬化，池体等按照要求进行防渗	7
合计			70

表 2-9 施工期环保投资一览表

污染源		污染防治措施	投资（万元）
废气	施工扬尘	洒水设施、围挡或遮板	3
噪声	施工设备	选用低噪声设备、高噪声设备隔声减震、设置屏障	2
固废	施工建筑垃圾	运至管理部门指定地点处理	0.5
	生活垃圾	垃圾桶、环卫垃圾收集装置	0.1
合计			5.6

工艺流程和产排污环节

项目施工期和运营期工艺流程简述

一、施工期

项目主要工程内容为新建主厂房、办公用房、原煤储仓、精煤储仓、煤泥储仓、矸石储仓、药剂库、危废贮存库；新建浓缩池、筛下水池、循环水池、事故水池、雨水收集池和集水池等构筑物，以及厂区地面防渗硬化等工程。具体流程如下：

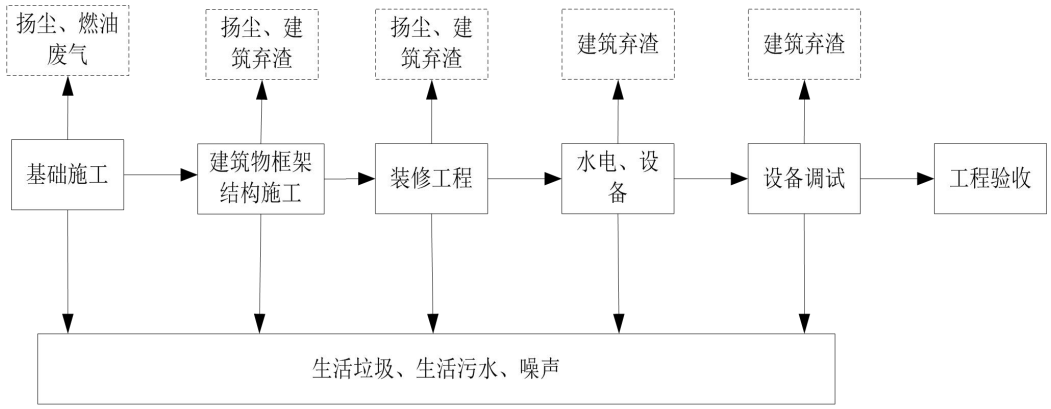


图 2-2 施工期工艺流程和排污节点示意图

1、废气

本项目施工人员为周边村镇的当地施工队人员，不建设施工营地，施工人员食宿自理。在施工过程中，引起环境空气污染的污染源主要有：

①施工中以燃油为动力的施工机械和运输车辆所排放的废气；

②施工过程中干燥地表的开挖及回填产生的扬尘；

③水泥、砂石、泥土、石灰等在运输、装卸过程中产生的扬尘；

④开挖的泥土未及时清运暴露在外、材料堆放不当被风扬起产生的扬尘。

以上施工过程中产生的废气和扬尘都会对环境空气造成污染，其中主要是扬尘。施工期间扬尘对周围环境的污染程度主要取决于施工方式、工程量、材料堆

放及风力等因素，其中风力因素影响最大。尤其是在前期基础部分施工，大量土石方作业，在气候条件不利的情况下，会产生大量扬尘，污染周围环境，对施工及附近人员的身体健康造成不利影响。

2、废水

（1）施工人员生活污水

本项目施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水。根据本工程各施工量估算，现场需各类建筑工人、管理人员每天约 10 人左右，根据黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T 727-2025）中农村生活用水，用水定额为 80L/（人•d），0.48m^3/d，施工期约为 3 个月（以 90 天计算），生活用水量为 72m^3，产污系数取 0.8，生活污水产生量为 57.60m^3。施工期生活污水排入市政管网。

（2）废水影响的减缓措施：

工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对施工废水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流，污染道路和环境；严禁施工废水随意泼洒、流动。施工期废水影响在施工结束后即可终止，因此本项目在采取了相应的防治措施后，施工期废水不会对地表水体产生较大的影响。

3、噪声

不同施工阶段的噪声源和物性不同可分为：

①基础施工阶段：主要噪声源是各种推土机、挖掘机、装载机等，该阶段占整个施工期比例较小，但噪声值较大。

②建筑结构施工阶段：主要噪声源是混凝土搅拌机、振捣棒、水泥搅拌机和运输车辆等，此阶段占整个施工期比例最大。

③设备安装阶段：主要噪声源有砂轮机、电锯、切割机、吊车等。此阶段占施工期的比例也较大，但大部分在房间内部使用，对环境影响较小。

④由于施工期运输车辆增加，会增加公路沿线地区的交通噪声污染。

4、固体废物

（1）施工生活垃圾

项目施工人员 10，生活垃圾按每人 0.4kg/d，施工期约为 3 个月（以 90 天计

算），施工期间总共产生的生活垃圾为 0.36t。

（2）建筑垃圾

施工期固体废弃物主要来自施工期的建筑垃圾与生活垃圾，建筑垃圾包括基础开挖及土建工程产生的砖瓦石块、渣土、泥土等，以无机成分为主。

施工过程中产生的建筑垃圾及施工弃渣应及时清运，严禁在施工场地内堆存，运出废物应使用苫布遮盖，不得沿路洒落泥土，并按照市政部门批准的地点倾倒。

在采取如上措施的情况下，施工期固体废弃物对环境影响不大。

二、营运期

运营期生产工艺流程及产污节点见下图。

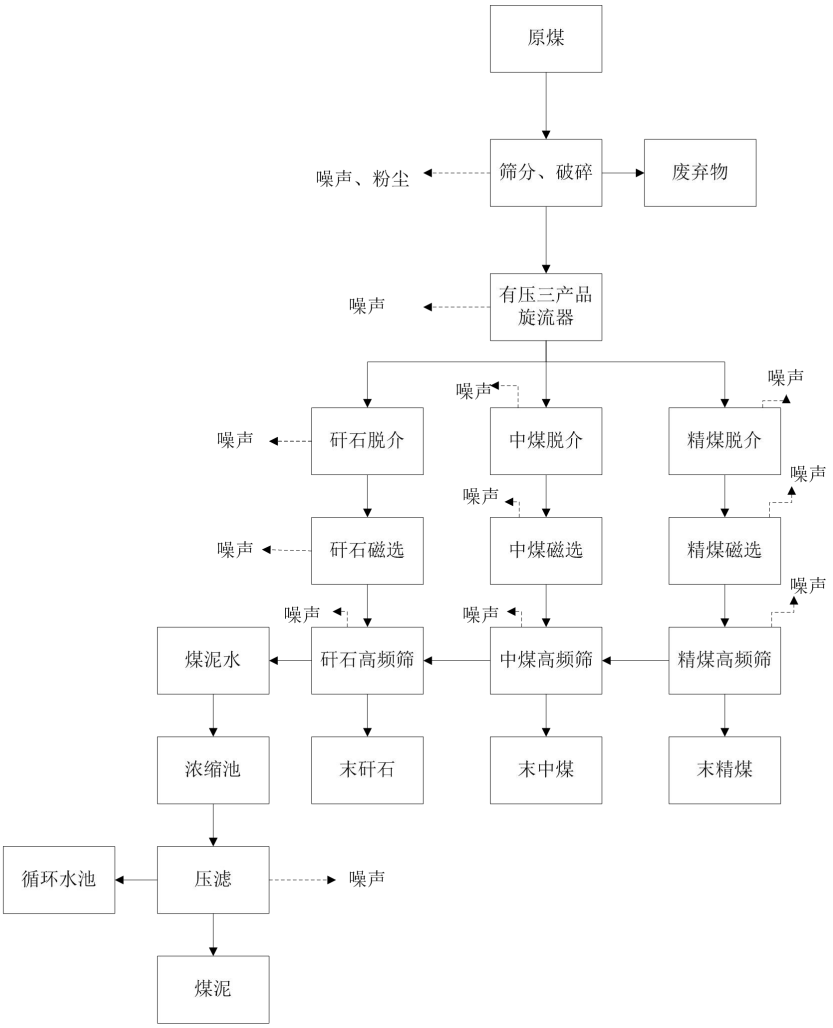


图 2-3 工艺流程及产污节点示意图

生产工艺简述：

（1）原煤准备系统

洗煤厂所洗原煤均运至原煤储仓，原煤经除铁后筛分出废弃物，经分级破碎机破碎后经过皮带运输机走廊进入主厂房入洗。

（2）三产品重介旋流器分选系统

入洗原煤直接给入到重介质有压旋流器进行分选，以单一低密度悬浮液一次性分选出精煤、中煤和矸石三种产品。

精煤经弧形筛、直线振动筛脱介（精煤脱介筛）、脱水后，筛下物进入到精煤磁选机，在经过精煤高频筛后，为末精煤。筛上物经脱水、脱介后送入精煤仓；中煤经弧形筛、直线振动筛脱介（中煤脱介筛）、脱水后，筛下物进入到中煤磁选机，在经过中煤高频筛后，为末中煤。筛上物经脱水、脱介后送入中煤仓；；矸石产品经弧形筛、直线振动筛脱介（矸石脱介筛）、脱水后，筛下物进入到中煤磁选机，在经过矸石高频筛后，为末矸石。筛上物经脱水、脱介后送入矸石仓。

精煤脱介弧形筛下分流的稀介质、精煤脱介筛下稀介质、中煤弧形筛和脱介筛下稀介质分别进入精中煤磁选机磁选，磁选精矿回合格介质桶循环使用，磁选尾矿进入浓缩池；矸石脱介筛下稀介质进入矸石磁选机磁选，磁选精矿回合格介质桶循环使用，磁选尾矿进入浓缩池。弧形筛、脱介筛下合格介质回合格介质桶循环使用。介质添加系统采用磁铁矿粉加水配制成浓介质经介质添加泵输送到合格介质桶中。厂内跑、冒、滴、漏的介质收集后，经液下泵打入中煤脱介筛回收处理。

（3）煤泥浮选压滤系统

精中浓缩旋流器溢流进入浮选机进行浮选，分选出精煤和尾煤两种产品，精煤产品采用快速隔膜压滤机回收，脱水后精煤泥掺入精煤产品，压滤机滤液作为循环水循环使用，浮选尾煤进入尾煤泥浓缩机浓缩处理。

（4）煤泥压滤系统

精煤高频筛、中煤高频筛、矸石高频筛产生的煤泥进入浓缩池混合后，压滤，煤泥进入煤泥库暂存后外售。压滤水进入浓缩池沉淀处理，静止停留 30min 以上，待水泥分离澄清后进入循环水池循环利用。

	（5）产品运输系统 精、中、矸以及煤泥产品分别通过出厂胶带输送机输送至卸料点存储。 为保证任何情况下煤泥水不外排，环评要求项目设置大于浓缩机容积的事故水池，当浓缩机出现事故时，事故池可保证煤泥水不外排，满足环保要求。 **主要的污染工序：** （1）废气 运营期废气产生环节为物料装卸、准备车间破碎粉尘、转运环节粉尘以及运输扬尘、储仓扬尘。 （2）废水 本项目废水主要为雨水和生活污水。 （3）噪声 本项目主要为车间设备噪声，声源噪声级在 70-80dB（A）之间。经设备基础减震、安装隔声罩和车间墙体隔声后，车间外噪声设备的噪声值降至 20dB（A）。噪声源主要为高频筛、水泵、压滤机等。 （4）固体废物 本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、絮凝剂、混凝剂包装袋、矸石以及设备修理产生的废机油、废机油桶。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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

建设项目所在地区域质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）本报告以2025年为评价基准年，根据2025年度《2025年黑龙江省生态环境质量状况》进行评价。

一、环境空气质量现状

1、常规污染物

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气质量现状调查与评价数据来源于2025年度《2025年黑龙江省生态环境质量状况》。

为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本次评价采用黑龙江省生态环境厅发布的《2025年黑龙江省生态环境质量状况》中监测数据，详见表3-1。

表3-1 2025年黑龙江环境空气质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	43	60	71.7	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	26	30	86.7	达标
CO	第95百分位数24小时平均质量浓度	0.9mg/m³	4mg/m³	22.5	达标
O_3	第90百分位数日最大8小时平均质量浓度	115	160	71.9	达标

根据上表数据可知，项目所在区域SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3的年评价指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段浓度限值二级标准，因此，项目所在区域为达标区。

2、特征污染物

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）》（环办环评[2020]33号），“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”。

本项目的特征污染物为TSP。为了解项目所在区域环境空气中特征污染物质量现状，评价期间委托黑龙江博仕检验检测有限公司于2026年3月9日至2026

年 3 月 11 日进行现状监测，具体监测内容如下：

①监测时间和频次

监测时间为 2026 年 3 月 9 日—11 日，连续监测 3 天，TSP 取日均值。

②补充监测点布设

补充监测点位坐标等信息见下表，监测点位示意图见附图。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/°		相对厂址方位	相对厂界距离/m	监测时间	监测因子
	经度	纬度				
大气监测点位	130°57′17.224″	45°13′30.378″	东北侧	65	2026 年 3 月 9 日至 2026 年 3 月 11 日	TSP

③补充监测结果

补充监测结果详见下表。

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点名称	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	经度	纬度							
大气监测点位	130°57′17.224″	45°13′30.378″	TSP	日均值	300	96-103	34.33	0	达标

由上表可知，项目所在区域 TSP 现状监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段浓度限值二级标准。项目所在区域环境空气质量良好，环境空气质量良好。

二、水环境质量现状

本项目区域地表水体为穆棱河。根据鸡西市生态环境局网站公布的 2025 年 1 月～12 月《鸡西市地表水国控考核断面水质信息公开》，知一桥断面和穆棱河河口内断面全年达到Ⅲ类水质类别标准。

根据鸡西市生态环境局网站公布的 2024 年 1 月～12 月《鸡西市地表水国控考核断面水质信息公开》，知一桥断面和穆棱河河口内断面全年达到Ⅲ类水质类别标准。

根据鸡西市生态环境局网站公布的 2023 年 1 月～12 月《鸡西市地表水国控

考核断面水质信息公开》，知一桥断面和穆棱河河口内断面全年达到III类水质类别标准。

综上，近三年穆棱河水质无明显变化趋势。

三、声环境质量现状

本项目东、西、北侧区域执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准，南侧距离铁路 5m，执行 4b 类标准。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）》中关于区域声环境质量现状中的要求，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况，各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天。黑龙江博仕检验检测有限公司于 2026 年 3 月 9 日对本项目西侧民房进行了监测，监测结果见下表。

表 3-4 噪声检测结果　单位：dB（A）

检测地点	检测时间	昼 L_{eq}	夜 L_{eq}
西侧敏感点	2026 年 3 月 9 日	52	45

由表可知，厂址西侧民房声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

四、生态环境

本项目用地性质为工矿用地，占地范围内无其他特殊生态敏感区及重要生态敏感区等生态环境保护目标，项目所在地无国家级、省、市级自然保护区、文物保护对象，因此本项目不进行生态环境现状调查。

综上所述，项目选址周边环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量符合功能区划的要求，区域内生态环境现状良好。因此，项目所在区域整体环境质量良好。

五、地下水

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）》：“地下水、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、地下水环境污染途径的，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”，经现场踏勘，本项目车间地面全部硬化且设置了防渗层，可基本排除对土壤、地下水环境的污染途径，因此本项目可不进行地下水、土壤环境现状调查。

（1）点位布设

根据本项目特点，本次拟在厂区范围内进行布点，具体监测情况见下表。

表 3-5 地下水质量现状监测点一览表

点位	经纬度
地下水监测点	130°56′47.870″,45°13′23.541″

（2）监测项目及监测频率

监测项目：耗氧量、石油类、砷、镉、六价铬、铅、汞，共 7 项。

监测频率：监测一期。

（3）监测时间

由黑龙江博仕检验检测有限公司于 2026 年 3 月 9 日进行监测。

（4）监测结果

表 3-6 地下水环境监测结果表（mg/L）

检测项目	地下水监测点	标准值
耗氧量	0.8	3.0
石油类	0.01L	-
汞	0.00004L	0.001
砷	0.0003L	0.01
镉	0.00036	0.005
六价铬	0.004L	0.05
铅	0.00257	0.01

从监测结果可以看出，项目所在地地下水各指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

六、土壤环境

本次评价委托黑龙江博仕检验检测有限公司对所在地土壤环境进行了现状监测，监测点位为厂址中部，监测内容为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 （试行）》GB36600—2018 中表 1、表 2 中的第二类用地筛选值。监测时

间为2026年3月9日，采样和分析方法按国家规范进行，监测结果见下表，监测报告见附件。

表3-7 土壤环境监测结果表（mg/kg）

类别	检测项目	土壤监测点位	限值
土壤	镉	1.98	65
	砷	1.09	60
	汞	0.063	38
	铅	22.9	800
	铬（六价）	0.44	5.7
	铜	34.9	18000
	镍	23.5	900
	石油烃（C_{10}-C_{40}）	ND	4500

从监测结果可知，项目土壤环境质量现状满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准要求。

七、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

环境保护目标

本项目位于黑龙江省鸡西市恒山区恒山办生产委，评价区内无国家、省、市级自然保护区、名胜古迹等敏感目标；无国家级、省级、市级自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、野生动物重要栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域等环境敏感区。

1、声环境保护目标

本项目厂界外50米范围内存在八家子环境敏感保护目标。

表3-8 本项目声环境保护目标一览表

敏感目标	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	户数	建筑结构	朝向	层数
八家子	居民	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	西	15	2	砖混	南	1层

2、环境空气保护目标

本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标，根据项目特点及周边环境状况，本项目厂界外 500m 范围存在二道河子、八家子、丰乐六队环境敏感保护目标。

表 3-9 具有代表性的大气环境保护目标表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
二道河子	130°57′25.294″	45°13′37.217″	农村人口集中分布区	居民	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二类区	NE	67
八家子	130°56′36.354″	45°13′22.559″	农村人口集中分布区	居民	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二类区	W	15
丰乐六队	130°57′6.771″	45°13′45.116″	农村人口集中分布区	居民	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二类区	N	352

3、地下水环境保护目标

根据现场踏勘，本项目所在厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。周围居民饮用水来源为市政统一供水。

污染物排放控制标准

1、废气

（1）施工期扬尘执行施工期：大气污染物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

表 3-10 大气污染物排放标准限值 mg/m³

时期	污染物		排放浓度	标准来源
施工期	TSP	周界外浓度最高点（无组织）	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

（2）本项目运营期煤矸石储仓采取洒水降尘措施且周转时间较短，预防矸石自燃现象，作业场所无组织颗粒物排放标准参照执行《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，筛分破碎有组织颗粒物执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 4 标准限值要求；运营期浮选产生的无组织非甲烷总烃，厂内排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中无组织排放限值要求，厂界排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求。具体排放限值详见下表。

表 3-11 《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）

无组织排放限值

污染物	监控点	煤炭工业所属装卸场所无组织排放监控浓度（监控点与参考点浓度差值）	煤炭贮存场所、煤矸石堆置场无组织排放监控浓度限值（监控点与参考点浓度差值）
颗粒物	周界外质量浓度最高点	1.0mg/m^3	1.0mg/m^3

表 3-12 大气污染物有组织排放控制标准一览表

有组织排放限值

污染物	监控点	限值
颗粒物	原煤筛分、破碎、转载点等除尘设备	80mg/m^3 或设备去除效率>98%

表 3-13 挥发性有机物排放执行标准

标准名称	污染因子	标准值	
		监测点	标准值
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0mg/m^3
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	监控点处 1 小时平均浓度值	10mg/m^3
		监控点处任意一次浓度值	30mg/m^3

本项目运营期生物质锅炉产生的主要污染物为颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度，排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准限值。

表 3-14 锅炉有组织废气排放标准及限值

排放点位	污染物	标准值	标准名称及级（类）别
DA001	颗粒物	50mg/m^3	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
	SO_2	300mg/m^3	
	NOx	300mg/m^3	
	烟气黑度（林格曼级）	1.0 级	

2、噪声

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

具体标准值见下表。

表 3-15 噪声排放执行标准

评价时段	方位	类别	单位	昼间	夜间
施工期	——	——	dB（A）	70	55
运营期	东、西、北	2 类	dB（A）	60	50
运营期	南	4b	dB（A）	70	60

3、固体废物

一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。

4、废水

本项目无生产废水排放，生活污水排入市政管网。

总量控制指标

根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323 号）中污染物排放总量控制管理要求，十四五期间主要控制污染物为氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮。

表 3-16 本项目污染物排放总量汇总表 t/a

污染物		本工程产生总量	削减量	排放总量
废气	二氧化硫	1.89	/	1.89
	氮氧化物	3.70	/	3.70
	锅炉颗粒物	0.63	/	0.63
	破碎颗粒物	10.37	/	10.37

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**一、废气** 施工扬尘主要来自土方的挖掘扬尘及现场堆放扬尘；建筑材料（白灰、水泥、沙子、石子、砖等）的现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；车流造成的现场道路扬尘。 本项目所在区域的环境敏感目标不在影响范围之内。工地施工过程中应合理设置施工材料堆放点，在其周围设置遮挡围墙或遮板，并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土；禁止在大风天气施工，为了抑制施工期的车辆运输扬尘，在车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4～5 次，可使扬尘量减少 70%，抑尘效果显而易见。类比调查表明，施工场地每天实施洒水抑尘 4～5 次，车辆行驶扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小至 20～50m。采用本报告提出的污染防治措施，可使施工期对周围环境的大气污染降到最小，扬尘浓度贡献值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的颗粒物无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m^3，可被周围环境所接受。 **二、废水** 施工单位使用的施工机械为先进设备，施工机械不进行现场维修，定期送至维修点维修，不产生含油废水。施工车辆冲洗将产生车辆冲洗废水，车辆冲洗废水主要污染因子为 SS，经过临时沉淀池处理后用于施工场地压尘，禁止散排。生活污水则排入市政管网。 因此施工期间生产的废水对地表水环境产生影响很小。 **三、噪声** 施工噪声主要来自各类施工机械及大型运输车辆，这些施工机械和运输车辆大部分在露天状态下作业，其噪声在空间传播较远。需控制施工场界的噪声，使其满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的规定，施工噪声控制在昼间 70dB（A），夜间控制在 55dB（A）。 （1）合理安排施工时间，严禁夜间施工。

	（2）降低设备声级。设备选型上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替 燃油机械，低频振捣器采用高频振捣器等；高噪声、高振动设备采取减振措施； 维护不良的设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作噪声级，因 此要对动力机械设备进行定期的维修、养护；闲置不用的设备应立即关闭。 （3）工地周围设立围护屏障，尽可能减少设备噪声对环境的影响。 （4）降低人为噪声。按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声。 选用低噪声施工机械设备，采取减振、隔声措施，夜间禁止施工，场界噪声符合《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）要求。对声环境 影响较小。 **四、固体废物** 施工期的固废主要为土建施工产生的建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾等。建筑垃圾运至管理部门指定地点处理，不得随意丢弃堆放。生活垃圾统一收集委托环卫部门清运处置。施工期产生的其他固体废物，如废弃材料、纸张、塑料薄膜及时送垃圾填埋场和废品站处理，运输车辆应采用封闭式，在运输过程中，杜绝沿途撒落。评价认为本项目施工产生的固体废物经妥善、及时处置后不会产生影响。通过在施工场地设置生活垃圾收集设施，统一收集后，定期由环卫部门清运集中处理。 因此，只要加强管理，施工期的固废对当地环境影响较小。 综上所述，施工活动将对项目周围环境产生一定程度的不利影响，主要影响因素是施工扬尘和噪声，在采取相应的防治措施后，其影响程度将大大减轻并局限在一定范围之内，同时绝大多数不利影响将随着工程施工活动的结束而消失。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** 本项目原料及产品等物料暂存均采取全封闭措施。基本不会产生风吹扬尘，由于采用全封闭设施，原料装卸均在其内部进行，并进行洒水抑尘，也不会有装卸粉尘外排。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中 4.4.2.1

要求“料/堆场采用全封闭型式、储罐采用密闭容器的，废气无组织源强可忽略不计。”因此本次评价对原料和产品等物料在暂存期间无组织粉尘排放量忽略不计。因此，运营期废气产生环节为物料转运、堆存粉尘、运输扬尘以及浮选过程产生的挥发性有机物。

污染物源强核算

（一）、洗煤废气

1、原煤储仓粉尘

根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，工业企业固体物料装卸扬尘和储仓粉尘颗粒物产生量核算公式如下：

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

式中：P—指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZCv—指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FCy—指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

Nc—指年物料运载车次（单位：车），本项目运输原煤 200 万吨，即车次为：原煤 62500 车；

D—指单车平均运载量（单位：吨/车），32；

（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，见手册附录 1，b 指物料含水率概化系数，见手册附录 2，（0.0015/0.0054）；

E_f—指堆场风蚀扬尘概化系数，见手册附录 3（单位：千克/平方米），31.1418；

S—指堆场占地面积（单位：平方米），19040。

上述得产生量为 1741.48t/a

颗粒物排放量核算：

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$Uc=P\times（1-Cm）\times（1-Tm）$$

式中：P—指颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c—指颗粒物排放量（单位：吨）；

C_m—指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），见手册附录 4，项洒水抑尘取最高 74%；

T_m—指堆场类型控制效率（单位：%），见手册附录 5，密闭式取 99%。

本项目堆场进行洒水降尘，且为封闭式原煤储煤场，符合其《鸡西市环境综合治理整治验收标准》相关要求本项目堆场大气污染物的颗粒物全年排放量为 4.53t/a。

2、精煤储仓、中煤储仓、矸石储仓粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》252 煤炭加工行业系数手册中 2524 煤制品制造行业，存储精煤及煤粉颗粒物产污系数 0.0167kg/吨-原料，本项目精煤 50 万 t/a、中煤 16 万 t/a、矸石 108 万 t/a，项目精煤仓、中煤仓、矸石仓产生扬尘为 29.06t/a，精煤储仓、中煤储仓、矸石储仓均设置为全封闭，在储运工段扬尘可得到控制，在库内自然沉降，全封闭式+洒水抑尘措施去除效率达 99%。则排放的无组织粉尘为 0.29t/a。

3、破碎筛分以及煤廊转运粉尘

本项目破碎、筛分以及煤廊转运粉尘产生情况，根据《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）》“06 煤炭开采和洗选行业系数手册”可知，120 万-1000 万吨/年煤炭洗选项目颗粒物产污系数为 0.72 千克/吨－原料。本项目年洗选煤炭 200 万吨，计算的本项目粉尘产生量约为 1440t/a。本项目生产天数为 336 天，每天工作 16 小时计算，合计 5376h。废气量为 27500m^3/h，本项目粉尘的产生速率为 267.86kg/h，产生浓度为 9740.26mg/m^3。本项目在进料口上方设置 1 个集气罩（集气罩在进料口上方 1m 处设置）收集粉碎过程产生的粉尘，采用布袋除尘器进行除尘，根据厂家提供资料，环保设施设计集气效率为 90%，除尘效率为 99.2%，由 15m 高排气筒达标排放，处理后粉尘的排放速率为 1.93kg/h，排放浓度为 70.13mg/m^3，排放量为 10.37t/a，颗粒物排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 4 标准要求（颗粒物≤80mg/m^3 或设备去除率＞98%）。布袋除尘器收集的粉尘量为 1285.63t/a，收集后定期外售。

本项目对厂房设为全封闭（除进出口外其余各侧均封闭）外，厂房顶部安装多个喷淋洒水喷头，根据《06 煤炭开采和洗选行业系数手册》末端治理技术平均去除效率可知，综合去除效率为 95%，且符合其《鸡西市环境综合治理整治验收标准》相关要求，采取上述措施后产生的无组织粉尘量为 7.20t/a，排放速率为 1.34kg/h。

4、道路运输扬尘

本项目煤炭在运输过程中会产生粉尘，在长期运行过程中，会不可避免地逸散至车间外及进出道路。运输粉尘主要为汽车在有散状物料的道路上行驶的扬尘，选用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q_p = 0.123(\frac{v}{5}) \times (\frac{M}{6.8})^{0.85} \times (\frac{P}{0.5})^{0.72}$$

$$Q_p^1 = Q_p \times L \times Q / M$$

式中：Q_p——道路扬尘量（kg/km·辆）；

Q_p^1——总扬尘量（kg/a）；

V——车辆速度（km/h）；

M——车辆载重（t/辆）；

P——道路灰尘覆盖量（kg/m^2）；

L——运输距离（km）；

Q——运输量（t/a）。

本项目采用 32t 的载重车辆运输，运输车辆速度约 20km/h，道路灰尘覆盖量 P 取 $0.15kg/m^2$，厂区道路长约 1.8km，运输量原煤 200 万吨，磁铁粉 2464 吨，则道路总扬尘量为 86878.15kg/a，即 86.88t/a。通过道路硬化，及时清扫地面并在运输道路路面和两侧洒水且对运输车辆进行苫盖，满足《鸡西市环境综合治理整治验收标准》相关要求，可以减少 80%以上的逸散性扬尘，则运输扬尘量约为 17.38t/a。

5、浮选废气

项目洗煤用浮选药剂主要有柴油和仲辛醇，在洗煤中起捕收和起泡作用，是洗煤生产常规使用并经国家允许生产，认证属无毒害化学品。本项目厂区不设柴油储罐区，采用桶装柴油，每天使用柴油统一存储统一配发，厂区内不会大量留存柴油。因此，本次评价不考虑柴油储存的挥发性有机废气。洗煤中浮选剂主要作用是改变矿物表面疏水特征，主要是物理作用过程，控制有用矿的上浮或下沉，达到优先浮选目的。浮选过程添加柴油和仲辛醇会产生一定的废气（以非甲烷总烃计），本项目年使用柴油 10t/a，仲辛醇约 10.6t/a，参考《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编，中国标准出版社，2010 年 9 月，第 156 页）有机废气无组织排放量的比例为 0.05‰~0.5‰，本次非甲烷总烃产生量按最大 0.5‰计算，则浮选过程产生的非甲烷总烃总量约为 0.01t/a。浮选工序通过车间通风口排放，加强通风，厂内无组织非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中无组织排放限值，厂界无组织非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点无组织排放标准限值要求。

（二）、生物质锅炉烟气

本次评价根据《污染物源强核算技术指南　锅炉》（HJ991-2018）中“附录 C 烟气量的计算”核算烟气量，过量空气系数α取值 1.75；根据《污染源源强核算技术指南　锅炉》（HJ991-2018）中“5 废气污染源源强核算方法 5.1 物料衡算法”核算颗粒物、SO_2 和 NO_x 产生量。

本项目拟采取的锅炉烟气防治措施如下：

除尘：布袋除尘器，除尘效率为 99.8%；

脱硫：脱硫效率为 0%；

脱硝：脱硝效率 0%。

1、生物质燃料用量

本项目供热采用一台 4t/h 生物质锅炉，年运行 180d，每日运行 24h。1 台 4t/h 生物质锅炉工作效率为 2.8MW。根据本项目生物质燃料厂家提供生物质成

型燃料分析报告，生物质压块燃料热值取 14.132MJ/kg（见附件），锅炉热效率为 80%，根据锅炉厂家提供的锅炉燃料年消耗量公式：锅炉年燃料消耗量=锅炉功率×时间/燃料热值/锅炉热值利用率，则生物质锅炉每年生物质燃料消耗量=生物质锅炉功率×时间/燃料热值/生物质锅炉热值利用率。根据热量与功率间的转换，可知 1t/h 锅炉输出功率约为 0.7MW，1MW 输出功率所需热量为 3.6×10^3MJ，综上所述，本项目生物质锅炉所需消耗成型生物质量计算公式如下：

4t/h 生物质锅炉：2.8MW×3600×180×24/14.132/85%/1000=3625t/a

2、烟气排放量

理论烟气量计算：

$$V_0 = 0.0889(C_{ar} + 0.375S_{ar}) + 0.265H_{ar} - 0.0333O_{ar}$$

式中：V_0——理论空气量，m^3/kg；

C_{ar}——收到基碳的质量分数，38.82%；

S_{ar}——收到基硫的质量分数，0.07%；

H_{ar}——收到基氢的质量分数，4.38%；

O_{ar}——收到基氧的质量分数，33.13%。

经计算，本项目燃料产生的理论空气量为 $3.51m^3/kg$。

烟气排放量计算：

$$V_{RO_2} = V_{CO_2} + V_{SO_2} = 1.866 \times \frac{C_{ar} + 0.375S_{ar}}{100}$$

$$V_{N_2} = 0.79V_0 + 0.8 \times \frac{N_{ar}}{100}$$

$$V_g = V_{RO_2} + V_{N_2} + (\alpha - 1)V_0$$

式中：V_{RO2}——烟气中二氧化碳（V_{CO2}）和二氧化硫（V_{SO2}）容积之和，m^3/kg，计算得出 $V_{RO2}=0.74m^3/kg$。

C_{ar}——收到基碳的质量分数，38.82%；

S_{ar}——收到基硫的质量分数，0.07%；

V_{N2}——烟气中氮气量，计算得出 $V_{N2}=2.78m^3/kg$；

N_{ar}——收到基氮的质量分数，0.27%；

V_0——理论空气量，3.51m^3/kg；

V_g——干烟气排放量，m^3/kg；

α——过量空气系数，取 1.75。

经计算得出核算时段内 Vg 为 6.13m^3/kg。

锅炉产生烟气量为 2223.71 万 Nm^3/a，排放速率为 5147.47m^3/h。

3、颗粒物（烟尘）排放量

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$$

式中：EA----核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R----核算时段内锅炉燃料耗量，t；

Aar----收到基灰分的质量分数，%，分析报告为 16.33%；

d_{fh}----锅炉烟气带出的灰分份额（参考《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991—2018）表 B.2：链条炉排灰分份额为 10%-20%，燃生物质时飞灰份额加 30%，本项目取 20%，则最终灰分份额取 45%）；

η_c----综合除尘效率，%，布袋除尘器除尘效率为 99.8%。

C_{fh}----飞灰中可燃物含量，%。（项目使用生物质成型燃料，飞灰中可燃物含量类比烟煤 II 类，根据《工业锅炉经济运行》（GB/T17954-2007），取 16%）。

核算时段内颗粒物（烟尘）有组织排放量为：

颗粒物=3625×16.33%×45%×（1-99.8%）/(1-16%)=0.63t/a（0.15kg/h）

根据计算结果可知，锅炉颗粒物治理前产生量为 317.12t/a，排放速率为 73.41kg/h，排放浓度为 14261mg/Nm^3；治理后排放量为 0.63t/a，排放速率为 0.15kg/h，排放浓度为 28.52mg/Nm^3。

4、二氧化硫排放量

$$E_{so2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中：E_{SO2}----核算时段内二氧化硫排放量，t；

R----核算时段内锅炉燃料耗量，t；

S_{ar}----收到基硫的质量分数，%，取 0.07%；

q_4----锅炉机械不完全燃烧热损失，%。参考《污染源源强核算技术指南　锅炉》37 （HJ991—2018）表 B.1 锅炉机械不完全燃烧热损失的一般取值中层燃炉取值，本项目取 7%；

η_s----脱硫效率，%；取 0%；

K----燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量；参考《污染源源强核算技术指南　锅炉》（HJ991—2018）表 B.3 燃料中硫转化率的一般取值中燃生物质炉取值 0.30~0.50，本项目取 0.4。则二氧化硫排放量为：2×3625×0.07%×(1－7%)×(1－0)×0.4=1.89t/a（0.44kg/h）

经计算，锅炉二氧化硫排放量为 1.89t/a，排放速率为 0.44kg/h，排放浓度为 84.90mg/m^3。

5、氮氧化物排放量

由于无锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值，氮氧化物排放量根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）“5.4 产排污系数法”按式（10）计算。

$$E_j = R \times \beta_j \times (1-\frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$$

式中：

E_j—核算时段内第 j 种污染物排放量，t；

R—核算时段内燃料耗量，t；

β_j—产污系数，kg/t，参见《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953），氮氧化物取 1.02 千克/吨-燃料；

η—污染物脱除效率，%；本次取 0%；

核算时段内标态干烟气排放量，m^3，

氮氧化物排放量：3625×1.02×10^{-3}×(1－0)=3.70t/a

经计算，锅炉中氮氧化物排放量为 3.70t/a，排放速率为 0.86kg/h，排放浓度为 166.28mg/m。

6、汞及其化合物

生物质分析报告中未体现汞含量，根据《直接法测定固体生物质燃料中汞的试验研究》（煤质技术，2020 年）可知，生物质汞含量为 15.47ng/g。故，由于生物质颗粒汞含量低的特点，本项目暂不考虑汞的排放。

综上所述，生物质锅炉烟气经 1 套除尘效率为 99%的布袋除尘器处理后，由 35m 高排气筒（DA001）排放。SO_2、NO_X 颗粒物和烟气黑度排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 标准限值要求。因此，本项目锅炉排放的大气污染物对周围环境空气影响很小。

（三）、不同工况下废气产生情况

1、正常工况情况

表 4-1 大气污染物正常工况年排放量核算表

污染源		污染物	产生情况			治理措施	排放情况				排放时间(h)
			产生量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m³)		排放量(t/a)	速率(kg/h)	废气量（m³/h）	浓度(mg/m³)	
道路运输	无组织	颗粒物	86.88	/	/	道路硬化+洒水+苫盖，粉尘排放量约减少80%	17.38	/	/	/	5376
精煤储仓、中煤储仓、矸石储仓			29.06	/	/	全封闭式+洒水抑尘（除尘效率99%）	0.29	/	/	/	
原煤储仓			1741.48		/	全封闭式+洒水抑尘（除尘效率99%）	4.53	/	/	/	
破碎	有组	颗	1440	267.86	9740.26	布袋除尘器（除	10.37	1.93	27500	70.13	5376

筛分以及煤廊转运	织	粒物				尘效率99.2%）+15m高排气筒DA002					
	无组织					封闭皮带+洒水（除尘效率90%）	7.20	1.34	/	/	
锅炉排气筒DA001	有组织	颗粒物	317.12	73.41	14216	布袋除尘器除尘效率为99.8%	0.63	0.15	5147.47	28.52	4320
		SO_2	1.89	0.44	84.90	/	1.89	0.44		84.90	
		NO_x	3.70	0.86	166.28	/	3.70	0.86		166.28	

表 4-2 排放口基本信息

序号	编号及名称	类型	高度（m）	排气筒内径（m）	污染物	温度（℃）	地理坐标	
							经度	纬度
1	排气筒DA001	一般排放口	35	1.0	颗粒物、SO_2、NO_X	60	130°56′55.124″	45°13′27.766″
2	排气筒DA002	一般排放口	15	0.75	颗粒物	20	130°56′52.247″	45°13′23.479″

排气筒高度符合性分析：

根据《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中5.2关于排气筒高度要求，煤炭工业除尘设备排气筒高度应不低于15m，本项目破碎环节排气筒高度为15m，符合要求；根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表4的要求，4t/h的燃生物质锅炉，排气筒高度最低为35m；本项目办公用房及主厂房均为5层建筑物，约为15m，即满足周围半径200米范围内3m以上。本项目锅炉排气筒高度为35m，符合要求。

2、非正常工况情况

非正常工况下，破碎环节最不利的非正常工况是除尘设备发生故障，除尘

效率为 40%；原煤储仓可能发生最不利的非正常工况是封闭结构暂时损坏，根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附表 2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册，洒水抑尘控制效率为 74%。半封闭堆场抑尘控制效率为 60%；生物质锅炉最不利的非正常工况是除尘设备发生故障，除尘效率为 90%。则非正常情况下颗粒物的排放情况如下表。

表 4-3 大气污染物非正常情况年排放量核算表

序号	排放口编号	污染工序名称	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/（kg/h）	非正常排放量/（t/a）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	排气筒 DA002	筛分破碎工序	除尘器发生故障	颗粒物	144.64	777.60	1	1	加强除尘系统的运行维护，制订巡检和定期检测制度
2	原煤储仓	暂存	储仓暂时损坏，粉尘去除率为 74%	颗粒物	33.69	0.034	0.5	2	加强日常检修
3	排气筒 DA001	生物质锅炉	除尘器发生故障	颗粒物	7.34	31.37	1	1	加强除尘系统的运行维护，制订巡检和定期检测制度

为防止发生污染物非正常工况排放，本项目应加强定期检测制度，可有效降低非正常工况的发生概率，降低对周边环境影响。

（四）、废气环保措施可行性分析

①锅炉烟气

本项目锅炉烟气采用布袋除尘器处理，烟气经处理后经 35m 高的 DA001 烟囱排放，烟气中的污染物颗粒物、二氧化硫和氮氧化物的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 污染物排放浓度限值要求；烟囱高度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 4 烟囱最低允许高度要求。

②粉尘（扬尘）

原煤、产品装卸产生扬尘采取洒水降尘措施，且在防风抑尘网内进行；厂

区内对运输车辆车身加盖苫布，防止物料的洒落，运输道路进行洒水降尘措施，车辆运输时进行苫盖，车辆定期清洗；原煤储仓进行洒水降尘，且为封闭式原煤储煤场；精煤、矸石、中煤均建设封闭储仓并采取洒水抑尘的措施；厂内原煤通过封闭式入厂皮带运输机直接运至本项目预处理区；无组织颗粒物排放可满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 中周界外浓度最高点 1.0mg/Nm^3 的限值要求，本项目无组织颗粒物排放对周围环境影响可接受。

本项目污染防治可行技术对照分析详见下表。

表 4-4 污染防治可行技术对照分析表

产污环节	污染物	排放形式	执行排放标准	污染防治措施	
				主要污染防治措施	技术可行性
原煤、产品装卸	颗粒物	无组织	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5	采取洒水降尘措施，且在防风抑尘网内进行	可行
转运环节				厂内原煤通过封闭式入厂皮带运输机直接运至本项目预处理区	可行
运输环节				对运输车辆车身加盖苫布，防止物料的洒落，运输道路进行洒水降尘措施，车辆定期清洗	可行
原煤储仓				洒水降尘，且为封闭式原煤储煤场	可行
精煤、中煤、矸石储仓				厂房封闭+洒水降尘	可行

综上所述，在采取有效的污染防治措施后，本项目运营期间废气污染物可达标排放，不会对周边环境空气产生明显的不利影响。

二、废水

1、运营期废水环境影响分析及保护措施

（1）选煤废水

洗煤废水循环使用，根据《清洁生产标准-煤炭采选业》（HJ446-2008）洗

煤废水闭路循环，不外排。

根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）“选用事故煤泥水池时，其有效容积应为厂内最大一台设备有效容积的 1.2~1.5 倍”。本项目最大的储水池为浓缩池，容积为 300m^3，1.2 倍容积为 360m^3。本项目设置一座容积为 2000m^3 的事故池，如浓缩池发生泄漏或煤泥水循环系统故障，可以满足事故废水容纳需求，确保非正常状况下事故废水不下渗、不外排。

（2）生活污水

项目废水主要为员工的生活污水，生活污水排放量为 6.98m^3/d，2343.94m^3/a，排入市政管网。

（3）初期雨水

本项目设置一座容积为 200m^3 的雨水收集池，在车间和储仓四周修建收集渠收集至雨水收集池后回用于生产。初期雨水按照暴雨强度公式，进而推出雨水汇水量，暴雨强度根据鸡西市暴雨强度公式（修订）计算：

鸡西市暴雨强度公式（修订）

$$q=\frac{5264.175\times(1+0.997\lg P)}{(t+17.087)^{1.045}}$$

其中：q 一暴雨强度（升/秒·公顷），140.35；

P 一设计重现期（单位：年），1；

t 一降水历时（单位：分钟），15；

雨水流量按下式计算：

Q=q•ψ•F=140.35L/s•ha×0.9×1.73ha=218.52L/s

Q─雨水设计流量（l/s）；

ψ─径流系数，本项目场地结构为水泥地，取ψ=0.9；

F─汇水面积（ha），汇水面积取储仓及主厂房周围易受污染区域面积为 1.73ha；

q—暴雨量，L/s·ha；

V=218.52L/s×900s/1000=196.67m^3

暴雨情况下，初期雨水 15min 汇水量为 196.67m^3，暴雨天数按 5 次/年计算，

每年最大雨水量为 983.36m^3/a。

项目储仓四周修建导流渠，进入雨水收集池沉淀后用于洒水降尘。

2、废水环境影响及措施可行性

（1）废水环境影响及措施

①选煤废水

项目生产过程产生的煤泥水经浓缩处理后回用于选煤生产过程。本项目无工艺废水排放；生产过程中补充的新水，大部分被产品带走，无排放。

厂区进行分区防渗，主厂房以及厂区运输道路及全厂其他位置均采取地面硬化。初期雨水收集池、浓缩池、循环水池、筛下水池、事故池、原煤储仓、精煤储仓、矸石储仓、中煤储仓均进行一般防渗处理，防渗功能应满足 K 值小于 1.0×10^{-7}cm/s 要求。建构筑物底部防渗层采用铺设 2mm 厚的高密度聚乙烯土工膜，或等效黏土防渗层至少 1.5m 厚，渗透系数≤10^{-7}cm/s 的其它人工材料进行建设，符合《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）一般防渗区要求。危险废物贮存点、药剂库，为重点防渗区，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行。

②初期雨水（储仓进行苫布苫盖，无淋溶水产生）

本项目厂区四周设置导流渠，将雨水收集到雨水收集池沉淀后用于洒水降尘。防止雨水溢流污染周围环境。厂区雨水中污染物主要为厂区地面因沉降、洒落等粉尘，不含有毒有害物质，经收集后可以回用于洗煤系统，废水利用措施合理且可行。本项目雨水收集池容积为 200m^3，可以满足厂区内雨水容纳需求池体容积可行，雨水收集池位于锅炉房外东侧，地势低，能够保证厂区内雨水被全部收集。

③事故池建设

本项目建成后无废水外排，正常情况下不会对地表水环境造成影响。非正常排放主要为生产设备损坏、管道泄漏、事故停车、停电等原因导致废水事故排放。根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）“选用事故煤泥水池时，其有效容积应为厂内最大一台设备有效容积的 1.2~1.5 倍”本项目设置一座

容积为2000m³的事故池，如浓缩池发生泄漏或煤泥水循环系统故障，可以满足事故废水容纳需求池体容积可行，确保非正常状况下事故废水不下渗、不外排。

④生活污水

项目废水主要为员工的生活污水，生活污水排放量为6.98m³/d，2343.94m³/a，排入市政管网。

（2）废水处置可行性

本项目洗煤废水通过浓缩池后的浓缩机溢流和压滤机的滤液一起作为循环水使用进入循环水池，浓缩池通过泵机控制流量进入循环水池，防止循环水池发生溢出，生产时根据煤泥水情况，必要时可以在浓缩池入料适当添加絮凝剂，以便使洗水浓度满足正常生产需要，洗水实现一级闭路循环；雨水收集池体积为200m³，雨水通过导流渠进入池体。当发生事故时排入2000m³事故水池，事故水池可接纳全部循环水来保证生产过程中的废水闭路循环、零排放。

表 4-5 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

污染防治设施编号	产污环节名称	类别	污染物种类	产生		排放形式	治理措施				排放	
				浓度（mg/L）	产生量（t/a）		处理能力	治理工艺	治理效率%	是否为可行性技术	浓度（mg/m³）	排放量（t/a）
TW001	选煤车间	选煤	SS	/	126400	循环回用	/	循环水池	100	是	/	0
TW002	厂区	雨水	SS	/	1879.89	收集回用	/	雨水收集池	100	是	/	0
TW003	员工	生活污水（2343.94t/a）	COD	350	0.82	排入市政管网。	/	/	/	/	350	0.82
			BOD_5	200	0.47		/		/	/	200	0.47
			SS	250	0.59		/		/	/	250	0.59
			氨氮	30	0.07		/		/	/	30	0.07

3、评价结论

综上所述，本项目生产用水采用全闭路循环工艺，生产废水全部回用不外排；生活污水排入市政管网。本项目运行期间不会对周围地表水环境造成影响，

废水处理、利用措施合理且可行。

三、噪声

1、噪声源统计

本项目噪声源主要为噪声源主要为给煤机、脱介筛、破碎机、旋流器、磁选机、浓缩机、泵机、搅拌桶等设备。噪声源强统计结果见下表。

表 4-6 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声压级/dB(A)
			声压级/dB(A)	距声源距离/m		X	Y	Z					
1	主车间	往复给煤机	80	1.0	合理安排设备位置，基础减振、厂房隔声	221	51	1	1	80	昼夜间断	20	60
2		分级破碎机	85	1.0		205	56	7		85		20	65
3		旋流器	80	1.0		189	64	5		80		20	60
4		精煤脱介筛	85	1.0		173	64	12		85		20	65
5		中煤脱介筛	85	1.0		153	62	12		85		20	65
6		矸石脱介筛	85	1.0		133	56	12		85		20	65
7		精煤磁选机	75	1.0		231	40	9		75		20	55
8		中煤磁选机	75	1.0		263	61	9		75		20	55
9		矸石磁选机	75	1.0		267	76	9		75		20	55
10		精磁尾泵	80	1.0		200	99	1		80		20	60
11		中磁尾泵	80	1.0		185	85	1		80		20	60
12		矸磁尾泵	80	1.0		179	62	1		80		20	60
13		精煤泥回收筛	80	1.0		245	55	1		80		20	60
14		精煤压滤机	85	1.0		206	39	1		85		20	65
15		尾煤压滤机	85	1.0		225	33	1		85		20	65
16		中央水仓泵	70	1.0		278	22	1		70		20	55
17		循环水泵	70	1.0		276	53	1		70		20	55
18		精煤弧形筛	80	1.0		249	51	10		80		20	60
19		中煤弧形筛	80	1.0		213	53	10		80		20	60

20		矸石弧形筛	80	1.0		232	72	10		80		20	60
21		精煤破碎机	90	1.0		214	84	2		90		20	70
22		中煤高频筛	80	1.0		255	63	1		80		20	60
23		煤泥耙式浓缩机	75	1.0		182	61	1		75		20	55
24		精煤仓下振动给煤机	80	1.0		135	91	1		80		20	60
25		浓缩机底流泵	70	1.0		166	74	1		70		20	50
26		浮选精煤压滤机入料泵	70	1.0		199	49	1		70		20	50
27		精煤离心机	80	1.0		132	81	14		80		20	60
28		精煤刮板输送机	75	1.0		111	58	1		75		20	55
29		尾煤刮板输送机	75	1.0		270	28	1		75		20	55

表 4-7 噪声源强调查清单（室外声源） 原点：西南角

序号	声源名称	数量	坐标位置			声源源强	声源控制措施	衰减后声源源强	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)		声压级/dB(A)	
1	空压机	1	199	67	5	70	安装隔声间，加装减振垫、吸声棉，噪声消减 20dB（A）	50	昼夜间断
2	风机	1	211	140	7	70		50	
3	铲车	1	391	104	1	85		65	

2、噪声防治措施

项目拟采取的噪声防治措施主要包括：

（1）选用低噪声设备。

（2）平时加强对设备的保养维护，使之保持良好的工作状态。

（3）泵机安置在房间或密闭空间内，对生产车间的门窗、墙面隔声处理，依靠车间墙体的隔声作用达到降噪目的。尤其应注意的是在进出料时，生产车间的门窗须关闭。

（4）对噪声源强较大的风机针对性治理，选用低噪音风机，风机与地面的接触处设减震橡胶垫，管道采用软连接，并安装隔声罩。

3、环境影响分析

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》，选用点声源衰减预测模式预测厂界噪声，具体见下表。

点声源衰减模式：

$$L_p（r）=L_p（r_0）-20lg（r/r_0）$$

式中：$L_p（r）$——距噪声源 r_0 处预测点的 A 声级（dB（A））；

$L_p（r_0）$——点声源的 A 声级（dB（A））；

r——点声源至预测点的距离（m）。

因本项目周边无声环境保护目标，无需对周边环境进行噪声预测，所以本次评价至四侧厂界外 1m，进行厂界达标论证。

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），厂界是指由法律文书（如土地使用证、房产证、租赁合同等）中确定的业主所拥有使用权（或所有权）的场所或建筑物边界，本项目将企业用地边界确定为本项目噪声预测边界，厂界噪声预测结果见下表。

表 4-8 厂界噪声影响预测结果表 单位：dB（A）

预测点	昼间			夜间		
	贡献值	标准值	评价结果	贡献值	标准值	评价结果
1#厂界东侧	12.24	60	达标	12.24	50	达标
2#厂界南侧	25.64	70	达标	25.64	60	达标
3#厂界西侧	46.24	60	达标	46.24	50	达标
4#厂界北侧	32.62	60	达标	32.62	50	达标

表 4-9 敏感点噪声影响预测结果表 单位：dB（A）

预测点	时间	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
西侧村庄	昼间	52	46.24	53.02	60	达标
	夜间	45	46.24	48.67	50	达标

由上表预测结果可以看出，本项目厂界东、西、北侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，厂界南侧噪声满足

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4b类标准，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类声功能区类别。本项目采取合理安排设备位置，选购低噪声设备，在安装时采取减振、软连接、隔声等措施。采取这些减噪措施后，运行期间噪声对外环境的影响很小，不会改变项目所在地声环境质量状况。

4、环保措施可行性分析

1）设备噪声

本项目生产设备均置于厂房内部，各类生产设备选型时选用符合国家标准的低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，设备合理布局；通过以上措施，隔声量可达到 20dB（A）以上，室内噪声源的降噪减振措施在技术上可行。厂房外选择低噪声设备，基础减振，同时风机进、出风管道接口采用软管相连并设置单独隔间，建设单位采取上述减振防噪措施后，保证隔声量达到 20dB（A）以上，风机的减振降噪措施在技术上可行。

2）交通噪声

本项目通过选用低噪声车辆及设备，加强厂区运输管理，夜间不生产，车辆减速慢行，降低运输噪声，采取降噪措施后本项目厂界四周噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区昼间标准的要求。针对运输交通噪声，加强管理，杜绝超载现象，禁止使用超过噪声限值的运输车辆，汽车运输 机械设备应安装消声器和禁用高音喇叭，机动车辆必须加强维修和保养，保持 技术性能良好，在经过运输道路沿途村落时，应限制鸣笛，合理安排运输车辆 工作时间，22：00-次日 6:00 禁止运输工作，避免交通噪声对沿途村庄产生影响，运输车辆沿线两侧居民住宅处噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。采取措施后本项目噪声对周围声环境造成的不利影响较小，可被环境接受。

针对本项目噪声源的特点，本次评价提出以下措施：

①选用低噪声车辆及设备。

②加强厂区管理：白天生产，夜间不生产，合理安排运输车辆工作时间，22：

00-次日 6:00 禁止运输工作。

③加强运输管理：运输车辆、铲车、炮雾机等减速慢行，降低运输噪声。

④汽车运输机械设备应安装消声器和禁用高音喇叭，机动车辆必须加强维修和保养，保持技术性能良好，在经过运输道路沿途村落时，应限制鸣笛。

综上所述，从噪声影响角度，本项目建设是可行的。

四、固体废物

1、属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和国家标准《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）的相关规定，对本项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外）是否属于固体废物进行判定，具体详见表 4-10。

表 4-10 固体废物属性判断

编号	物质名称	产生环节	形态	主要成分	固体废物属性	是否属于固体废物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般工业固体废物	是	中华人民共和国固体废物污染环境防治法
2	絮凝剂和混凝剂包装袋	浓缩洗煤水使用材料	固态	编织袋、塑料袋		是	4丧失原有利用价值的物质鉴别
3	煤泥	煤炭洗选的副产物	固态	煤泥		否①	5生产、生活和其他活动中产生的物质的鉴别
4	煤矸石	煤炭洗选的副产物	固态	煤矸石		是	5生产、生活和其他活动中产生的物质的鉴别
5	废机油	设备维修、检修	液态	废机油	危险废物	是	4 丧失原有利用价值的物质鉴别
6	废机油桶	设备维修、检修	固态	废机油		是	4 丧失原有利用价值的物质鉴别

2、产生情况

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、絮凝剂、混凝剂包装袋、煤矸石和废机油及废机油桶。

（1）生活垃圾

生活垃圾产生量以 0.7kg/人·d 计，项目劳动定员为 109 人，年工作 336d。

则运行期间全厂生活垃圾产生量为25.64t/a，厂区设置垃圾桶，由环卫部门定期清运处理。

（2）一般工业固体废物

①絮凝剂和混凝剂包装袋29763个/a，暂存生产车间，厂家回收处理。

②煤泥产生量约26万t，暂存于煤泥储仓后外售处置，煤泥储仓占地面积4000m^2，封闭储仓，地面硬化处理，最大可容纳3000t煤泥。

③煤矸石产生量约108万t，暂存于矸石储仓后外售综合利用，矸石储仓占地面积5400m^2，封闭储仓，地面硬化处理。加强巡护，洒水抑尘的同时防止自燃。最大可容纳25000t煤矸石。

④锅炉灰渣

本项目锅炉灰渣产生量参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）中8.1物料衡算法对生物质锅炉灰渣产生量进行核算。

$$E_{hz}=R\times\left(\frac{A_{ar}}{100}+\frac{q_4\times Q_{net.ar}}{100\times 33870}\right)$$

式中：

E_{hz}——核算时段内灰渣产生量，t，根据飞灰份额d_{fh}可分别核算飞灰、灰渣产生量；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t，

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%，本项目收到基灰分的质量分数为6.33%；

q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，本项目取7%；

$Q_{net.ar}$——收到基低位发热量，kJ/kg，本项目收到基低位发热量为14132kJ/kg。

灰渣产生量=3625×（16.33÷100+7×14132÷100÷33870）=697.84t

通过计算结果可知，本项目生物质灰渣总产生量为697.84t/a，为一般工业固废。锅房内设置封闭式灰渣间，灰渣直接袋装封装，暂存在灰渣区内，定期外售，综合利用。

⑤废布袋

本项目布袋除尘器除尘后产生的废布袋，一年更换一次，类比同类项目，产生量约为 0.1t/a，废布袋集中收集，厂家定期回收。

⑥布袋除尘器收尘

根据前文计算结果可知，本项目锅炉产生粉尘量为 317.12t/a，布袋除尘器除尘效率为 99.8%，则收尘量为 316.49t/a，总产生量为此部分废物暂存于灰渣暂存区内，定期外售，综合利用。

本项目固体废物产生情况见下表。

表 4-11 一般固体废物产生情况

装置	固体废物名称	编码	固体废物属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
包装袋	絮凝剂和混凝剂包装袋	900-003-S17	一般工业固体废物	类比法	29763 个/a	集中收集	29763 个/a	厂家回收处理
矸石脱介筛	煤矸石	060-001-S04		物料衡算法	108 万	集中收集	108 万	外售综合利用
压滤机	煤泥	900-099-S59			26 万	集中收集	26 万	外售综合利用
员工生活	生活垃圾	900-099-S64		系数法	25.64	集中收集	25.64	生活垃圾委托环卫部门定时清运
生物质锅炉	锅炉灰渣	900-099-S03		物料衡算法	697.84	集中收集	697.84	外售综合利用
	废布袋	900-099-S17		类比法	0.1	集中收集	0.1	厂家回收处理
	布袋除尘器收尘	900-099-S59		物料衡算法	316.49	集中收集	316.49	外售综合利用

（3）危险废物

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》“HW08 废矿物油与含矿物油废物；非特定行业；900-214-08；车辆、轮船及其他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”、“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”。本项目产生的危险废物主要为废机油及废机油桶。废机油产生量约 4t/a，废机油桶产生量为 1t/a 暂存于危废间内，委托有危险废物处置资质单位处置。本项目危险废物产生情况详见下表。

表 4-12 危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废机油	HW08	900-214-08	4	设备维修、检修	液态	废机油	废机油	季度	T/I
2	废机油桶	HW49	900-041-49	1		固态				T/In

2、环境管理要求

①一般工业固体废物暂存要求

本项目产生的一般固体废物中包装袋暂存于主车间内设置的浮选药剂暂存区集中堆放并及时外运；矸石以及煤泥均存放于相应的储仓中，地面硬化处理满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中规定要求；；锅炉灰渣、废布袋、布袋收尘灰暂存于锅炉房内，一般固体废物处理措施和处置方案需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年 7 月 1 日起实施）要求、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。

②危险废物暂存要求

本项目新建危险废物贮存点，位于主厂房一楼，面积为 30m^2，拟建设的危废贮存库需严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及有关规定，本项目危险废物仓库式贮存设施，为贮存库。贮存场所需做到防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐，地面高于厂房的基准地面，确保雨水无法进入，渗漏液也无法外溢进入环境，并放置防渗托盘。危废贮存库需符合以下要求：

1）选址要求

a.贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价；

b.集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；

c.贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点；

d.贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

2）一般规定

a.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

b.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

d.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗湿凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物自接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料；

e.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗洞液等接触的构筑物表面，采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

f.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

3）贮存库环境管理要求

a.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

b.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

c. 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存点，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

③生活垃圾

生活垃圾集中收集后堆放至垃圾桶，应按以下原则进行收集、管理、运输及处置：

a.生活垃圾袋应当扎紧袋口，不能混入危险废物、工业固体废物、建筑垃圾和液体垃圾，在指定时间存放到指定地点；

b.不能使用破损袋盛装生活垃圾。对有可能造成垃圾袋破损的物品应单独存放；

c.产生生活废弃物的单位和个人应当按照市容环境行政管理部门规定的时间、地点和方式投放生活废弃物，不得随意倾倒、抛洒和堆放生活废弃物。

综上，本项目在采取以上措施的情况下，固体废物处置措施合理、去向可行，不会对周围环境质量造成不利影响。

3、煤矸石处置措施可行性分析

1）与《煤炭工业污染物排放标准》GB 20426-2006 符合性分析

a.煤矿煤矸石应集中堆置，每个矿井宜设立一个煤矸石堆置场。煤矸石堆置场选址应符合 GB 18599 的有关要求。

本项目煤矸石储仓为全封闭储仓，地面采取地面硬化简单防渗。

b.煤矸石应因地制宜，综合利用，如可用于修筑路基、平整工业场地、烧结煤矸石砖、充填塌陷区、采空区等。不宜利用的煤矸石堆置场应在停用后三年内完成覆土、压实稳定化和绿化等封场处理。

本项目煤矸石外售金涛矸石加工厂综合利用。协议及环评批复见附件。

c.煤矸石堆置场应采取有效措施，防止自燃。已经发生自燃的煤矸石堆场应及时灭火。

本项目煤矸石采用定期喷水防止自燃措施。

2）与《煤矸石综合利用管理办法》（国家 2014 年修订版）符合性分析

a.煤炭开发项目（包括选煤厂项目）的项目核准申请报告中资源开发 及综合利用分析篇章中须包括煤矸石综合利用和治理方案，明确煤矸石综合利用 途径和处置方式。对未提供煤矸石综合利用方案的煤炭开发项目，有关主管部门不得予以核准。

煤矸石综合利用方案中涉及煤矸石产生单位自行建设的工程，要与煤矿（选煤厂）工程同时设计、同时施工、同时投产使用；涉及为其他单位提供煤矸石的工程，煤矸石利用单位应当具备符合国家产业政策和环境保护要求的生产与处置能力。

本项目煤矸石暂存于煤矸石储仓后，定期外售综合利用，煤矸石的利用单位具备符合国家产业政策和环境保护要求的生产与处置能力。

b.新建（改扩建）煤矿及选煤厂应节约土地、防止环境污染，禁止建设永久性煤矸石堆放场（库）。确需建设临时性堆放场（库）的，其占地规模应当与煤炭生产和洗选加工能力相匹配，原则上占地规模按不超过 3 年储矸量设计，且必须有后续综合利用方案。煤矸石临时性堆放场（库）选址、设计、建设及运行管理应当符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》、《煤炭工程 项目建设用地指标》等相关要求。

本项目煤矸石储仓为暂存储仓，不是永久性堆放场，最多可容纳 25000t，本项目年产 108t，转运周期为 7 天，与洗选能力相匹配。煤矸石储仓选址、设

计、建设及运行管理符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》、《煤炭工程项目建设用地指标》等相关要求。

c.煤矸石产生单位应对既有的煤矸石储仓（库）的安全和环保负责， 应制定治理方案，明确整改期限，采取有效综合利用措施消纳煤矸石、消除矸石山；对确难以综合利用的，须采取安全环保措施，并进行无害化处置，按照矿山生态环境保护与恢复治理技术规范等要求进行煤矸石储仓的生态保护与修复，防治煤矸石自燃对大气及周边环境的污染，鼓励对煤矸石山进行植被绿化。

本单位对煤矸石储仓的安全和环保负责，煤矸石暂存后定期外售综合利用。

4、危险废物处置措施可行性分析

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表4-13 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存点	废机油	HW08	900-214-08	主厂房五楼	25m^2	桶装	15t	半年
2		废机油桶	HW49	900-041-49					

①贮存场所贮存可行性分析

本项目危险废物产生量约为5t/a，新建危险废物贮存点位于主厂房五楼，面积25m^2，贮存能力约为15t，危险废物贮存周期一般为半年。危险废物贮存点地面及裙脚采用2mm厚的高密度聚乙烯进行防渗处理，渗透系数≤10^{-10}cm/s，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。废机油在储存过程中，采用专用的容器存储，容器外侧粘贴符合标准要求的醒目标签。因此，危险废物贮存点能够满足本项目要求。

建设单位对危废贮存场的设计、建设和管理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志、固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的规定进行。

②运输过程要求

本项目危险废物产生及贮存场所均位于独立空间内，厂房地面及运输通道均采取硬化和防腐防渗措施，因此危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在厂房内或暂存间，不会对环境产生不利影响。

项目危险废物收集后定期委托有危险废物处置资质单位处置，建设单位应严格参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等规范办法做好以下工作：

a.通过使用有运输资质的专用车辆将危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所；

b.专用车辆运输危险废物时应保持密闭状态。

由于厂内运输距离较短，因此危险废物在厂内运输过程对周边环境影响较小。

综上所述，在建设单位严格对本项目的固体废物进行全过程管理并落实本报告提出的相关要求前提下，本项目固体废物处理可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。

五、土壤

根据《关于印发（建设项目环境影响报告表）内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评（2020）33 号），本项目土壤环境不需要开展专项评价。

项目大气排放主要是颗粒物，不属于大气沉降在土壤累积的土壤特征因子，故项目没有大气沉降的土壤污染途径。项目厂房地面拟采取全面硬底化处理，本项目不涉及储罐、危险化学品管线铺设，减少垂直入渗土壤污染风险。

本项目危险废物贮存点、药剂库地面及裙脚采用 2mm 厚的高密度聚乙烯进行防渗处理，渗透系数≤10^{-10}cm/s，满足《危险废物贮存污染控制标准》事故池和雨水收集池采取混凝土防渗措施，混凝土抗渗等级不低于 P6，确保渗透系数小于 10^{-7}cm/s，厚度为 500mm。厂房地面采取防渗混凝土结构，混凝土置于老土层或回填土上，要求回填土分层夯实，压实系数≥0.93，厚度不小于 500mm，混凝土抗渗等级不低于 P6，确保渗透系数小于 10^{-7}cm/s，厚度为 500mm。项目

一般防渗区防渗能够满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 中一般防渗区防渗技术要求（等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数≤10^{-7}cm/s）。

本项目危险废物统一收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；危险废物贮存点须有耐腐蚀的地面防渗，且表面无裂痕，避免产生地面漫流土壤污染途径。

综上所述，采取以上措施后本项目对周边土壤环境不会产生不良影响。

六、地下水

1、源头控制措施

本项目生产废水经处理后全部回用不外排，生活污水排入市政管网。

厂区内设置排水渠，排水渠互相连通，将雨水收集至雨水收集池沉淀后用于洒水降尘，全场地面进行硬化处理。

废机油、废机油桶暂存于危废间后委托有资质单位处置。

本项目在建设过程中均采取相应防渗措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

2、分区防渗措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 设置本项目防渗分区，详见下表。分区防渗图见附图 5。

表 4-14 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久	

	强	易	性有机污染物	
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

（1）重点防渗区

危险废物贮存点、药剂库采取重点防渗措施，地面及裙脚采用 2mm 厚的高密度聚乙烯进行防渗处理，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

（2）一般防渗区

初期雨水收集池、浓缩池、循环水池、筛下水池、事故池、原煤储仓、精煤储仓、矸石储仓、中煤储仓等建构筑物采取一般防渗措施。

采用抗渗钢纤维混凝土面，层中掺水泥基透结晶型防水剂，其下粘土务实，单位面积防渗能力达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数≤1×10^{-7}cm/s，符合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）一般防渗区要求。

（3）简单防渗区

除一般防渗区以外，厂房、厂区路面及全厂均为简单防渗区，采取地面硬化。

综上所述，本项目采取严格的防渗措施，可有效避免由于污水下渗造成的地下水环境污染。

3、应急响应措施

本项目生产工艺洗煤过程产生的废水排入循环水池，废水循环使用，不外排，本项目设置 1 个容积为 100m^3 循环水池，本项目非正常状况下设置一座容积为 2000m^3 的事故池，确保非正常状况下事故废水不下渗、事故废水不外排。

4、小结

通过采取本报告提出的措施后，本项目对地下水影响较小，可以接受。

七、生态

本项目占地范围内不含生态环境保护目标，废气采用合理的处理措施，能够达标排放，本项目生产废水经处理后全部回用不外排，生活污水排市政管网。厂区内种植灌木、花草，减少裸露地面，能隔声、吸尘、吸收有害气体。能起到降低扬尘、净化空气、改善环境的作用。因此，本项目对周围生态环境影响

较小。

八、运输线路环境

本项目评价范围内沿线无环境敏感点，故不对其进行评价。

九、环境风险分析

根据《关于印发（建设项目环境影响报告表）内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评（2020）33 号），本项目需要明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施，具体情况如下：

（1）环境风险评价等级分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B 风险物质结合本项目原辅材料物质分析，本项目风险物质存在废机油及废机油桶，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的“381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 4-15 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	Ⅳ+	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ
环境高度敏感区（E2）	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
环境高度敏感区（E3）	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ

注：Ⅳ+为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+...+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

表 4-16 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存量在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	废机油	/	4	2500	0.0016	HJ/T169-2018 附录 B 序号 381
2	废机油桶	/	1	2500	0.0004	
项目 Q 值∑					0.002	/

可计算得项目 Q 值∑＝0.0002，根据导则当 Q<1 时，因此本项目的环境风险潜势为Ⅰ。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（3）风险识别类型及内容

本项目设置产品储仓。根据工程分析通过重介质选煤法最终获得产品。本项目存在产品储仓、矸石自燃的风险；带式输送机的皮带及传输的煤块为可燃物，有发生火灾的危险；废机油在装卸或存储过程中有泄漏的可能。

（4）环境风险分析

本项目产品以及矸石堆场自燃及输送皮带遇明火易发生火灾，一旦发生火灾，煤炭燃烧可释放大量大气污染物质，主要污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，如果为不完全燃烧还会产生一氧化碳等物质。这些释放的污染物可严重影响周围大气环境，为周围的人群健康造成危害。

废机油如发生泄漏可能造成土壤以及地下水污染，或由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。

（5）环境风险防范措施及应急要求

①本项目废机油于厂区内暂存量较小，同时加强工作人员巡视检查，发现泄露时及时进行处理。

②本项目产品、矸石堆场周转周期较短，不会长期堆存，且堆存量较小，可降低自燃现象发生的概率，基本不会发生自燃；

③堆场和输送皮带定期洒水，保持一定的湿度，可有效避免自燃现象的发

生；

④应针对带式输送机设置速度信号、输送带跑偏信号、落煤斗堵煤信号显示或报警装置和紧急拉绳开关安全防护设施，带式输送机的皮带应采用难燃胶带；

⑤厂区内应处置消火栓系统和火灾报警系统，并配备相应的灭火装置。

⑥输煤皮带应定期进行轮换、试验，及时清除输煤皮带、辅助设备、电缆排架等各处的积煤和积粉，保证输煤系统无积煤和积粉。

⑦运行人员要按规定对运行和停用输煤皮带进行全面巡视检查，当发现输煤皮带上有带火种的煤时，应立即停止上煤，并查明原因，及时消除。输煤皮带停用时，要将皮带上的煤走完以后再停，确保皮带不存煤。

⑧车间及设施安排专人负责看管并日常性巡查，巡查主要包括管道、阀门等工况是否正常，是否出现漏、滴等现象。

⑨生产过程中，使用絮凝剂、混凝剂时工作人员要按照规定穿戴防护衣具。

⑩废机油必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。

⑪编制突发环境事件应急预案。

（6）分析结论

通过本次环境风险评价可以看出，建设项目在全面落实设计、建设和运行中各项环境风险防范措施制定的各项环保、安全规章制度的基础上，在加强日常风险管理的条件下，项目建设从环境风险的角度考虑是可以接受的。

十、环境管理

环境管理是按照国家、省和市有关环境保护法规，进行环境管理，接受地方主管环保部门的监督，制定环保规划和目标，促使工程向“清洁生产”的方向不断发展。

根据《国务院关于环境保护工作的决定》中有关建立和健全环保机构的精神，建议项目建成投产后，建立二级环境管理体系。各级领导对环境污染负有管、防治的责任。

（一）环境管理主要职责

①认真贯彻国家和地方有关环保方针、政策法规。

②通过环境管理制度的考核，提高全体员工的环保意识。

③建立健全一套符合本项目实际情况的环境保护管理制度，使环保工作有章可循，并形成制度化管理。

④制定环境管理控制目标及实施办法，搞好全厂污染物总量控制。

⑤参与各项环保设施施工质量的检查和竣工验收：监督和检查环保设施的运行和维护。

⑥建立健全环保统计等技术档案。

（二）环境监测工作职责及主要任务

环境监测是环境保护的基础和耳目，是掌握环境质量和了解其 QA 变化动态的重要手段。参照有关规定，本次环评对该项环境监测的工作职责及主要任务建议如下：

严格按照国家有关环境质量标准、污染物排放标准、环境监测技术规范和环境监测分析方法规定等要求，建立环境监测管理制度和环境监测质量保证体系，确保监测数据真实可靠。

按照环境监测计划和安全环保部门的要求，定期对污染源的污染物及废水、废气治理设施运行状况进行监测，定期或不定期对厂区或厂区周边环境空气、噪声等环境要素中的常规污染物、特征污染物和环境影响因素进行监测。

及时汇总环境监测数据，定期对环境监测数据进行综合分析，掌握污染物排放状况及变化趋势，及时将结果反馈给生产管理部门、环境管理部门。

（三）环境管理措施

①建立建全环境管理制度

必须做好环保“三同时”工作，加强对职工的安全和环保教育，进行生产过程中环境保护的培训，形成良好的环境保护意识。

②环境管理人员

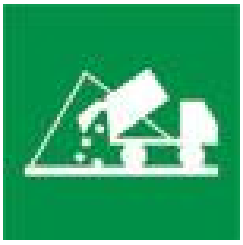
设立专门的环保机构，由厂内专职管理技术人员兼职环保工作，具体负责

环保设施的运行、检查、维护等工作。建立建全环境管理制度，改善厂区环境。

（四）排污口规范化

①必须根据有关规定要求做好排污口的规范化建设。排污口应有符合国家标准《环境保护图形标志》（GB155621.1-1995）规定要求的排放口标志牌。具体标识见下表。

表 4-17 污染物排放口环境保护图形标志一览表

排放口	噪声源	固废堆场	危险废物
图形符号			
注：绿色为提示标志，黄色为警告标志。			

十一、环境监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等规定的监测分析方法，建设项目环境保护管理规定和要求，该项目应作环保设施竣工验收，重点对废气、噪声等进行验收；建设单位配套的污染防治设施，必须按规定进行竣工环保自主验收，同时还应配合环保部门做好日常监测工作。

表 4-18 监测计划一览表

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
有组织废气	破碎环节排气筒 DA002	颗粒物	1 次/年	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年	
有组织废气	生活供热生物质锅炉排气筒 DA001	颗粒物	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 大气污染物浓度排放限值和表 4 烟囱高度要求
		二氧化硫		
		氮氧化物		
		烟气黑度		
噪声	厂界四周	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

十二、三同时制度及环保验收

①建设项目需要完善的减振降噪设施、废气处理设施、污水处理设施和固废处理措施等，应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

②做好废水、废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率。

③污染处理设施因故需拆除或停止运行，必须事先报环保主管部门审批。

④建设单位尽快落实整改的环保措施，完成投运后，尽快开展环保验收应进行竣工环保自主验收。

表 4-19 “三同时”竣工验收一览表

项目	治理措施	验收内容及标准
噪声	科学布置强噪声设备，选用低噪声设备，底座固定，安装减振、隔声装置。	厂界四周满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准
废气	破碎环节料口上方设置集气罩（集气罩在进料口上方 1m 处设置）收集粉碎过程产生的粉尘，采用布袋除尘器进行除尘，后由 15m 高排气筒 DA002 达标排放；粉尘皮带运输走廊处于封闭环境且洒水抑尘，综合抑尘效率在 95%；运输车辆车身加盖苫布，防止物料的洒落，运输道路进行洒水降尘措施；原煤、精煤、中煤、矸石均为封闭储仓，作业时洒水降尘；锅炉烟气采用布袋除尘器处理后经过 35 米高的 DA001 烟囱排放。	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 4 煤炭工业大气污染物排放标准限值中原煤筛分、破碎、转载点等除尘设备标准值要求，表 5 煤炭工业无组织排放限值；《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 大气污染物浓度排放限值和表 4 烟囱高度要求。
废水	本项目生产废水流入闭路循环水池重复利用；在车间和储仓四周修建导流渠将雨水收集至雨水收集池后洒水抑尘；生活污水排入市政管网。	综合处置率 100%
固废	生活垃圾统一收集后由环卫部门清运填埋。	
	絮凝剂和混凝剂包装袋暂存于主厂房浮选药剂贮存区，厂家回收处理。	
	废机油、废机油桶暂存于25m^{2}危险废物贮存点内，定期委托有资质的单位进行处理	
	煤矸石暂存于矸石储仓后，外售综合利用。	
	煤泥暂存于煤泥储仓后，定期外售，综合利用。	
生态保护措施	（1）建设单位按照《黑龙江省三北防护林工程管理办法》，强化工程质量监管，严格执行按规划设计、按设计施工、按标准检查验收，实行全过程质量管理。 （2）严禁向周边耕地范围内擅自建房、挖沙、采石、采矿、取土、严禁向耕地范围内排放有害废物、倾倒垃圾。严禁违法占用、限值荒芜耕地等行为。 （3）建立人工植被，形成综合防护体系。企业在保护天然植被的工作外，	

		还要在厂区营造乔木灌结合的防沙林带或防沙片林，其内部建立防护网，形成“乔、灌、草”，“网、带”结合的综合防护体系。 （4）厂区绿化对于吸收和滞留有害气体，补充新鲜空气，阻隔噪声，保护生态环境，改善工作环境，美化劳动环境，改善小气候等均有着十分重要的作用。建设项目严格按照规划绿地面积进行绿化工作，严禁占用规划的绿地面积。沿厂区四周围墙内侧及建筑物四周广植草坪、大量绿化，并在厂前区及生产辅助区植物四季花卉、常绿灌木，以提高厂区的环境质量。在绿化时要注意树草搭配，可考虑依次布置呈阶梯状的乔木、小乔木、灌木的绿化带，总图设计要求绿化结构注重功能，兼顾美观，保证重点，加强规划，注意养护，同步建设。
	地下水防渗	①重点防渗：包括危险废物贮存点、药剂库，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，采取至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s）；贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，采取至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s）。 ②一般防渗区：主要区域是初期雨水收集池、浓缩池、循环水池、筛下水池、事故池、原煤储仓、精煤储仓、矸石储仓、中煤储仓等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s；或参照 GB 16889 执行。 ③简单防渗区：主厂房以及厂区运输道路及全厂其他位置均采取地面硬化。

十三、排污许可证制度衔接

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81 号），将排污许可制建设成为固定污染源环境管理的核心制度。本项目应严格按照国家排污许可证改革的要求，推进刷卡排污及污染源“一证式”管理工作，并作为建设单位在生产营运期接受环境监管和环境保护部门实施监管的主要法律文书，单位依法申领排污许可证，按证排污，自证守法。环境保护部门基于企事业单位守法承诺，依法发放排污许可证，依证强化事中事后监管。

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	破碎环节粉尘	有组织颗粒物	料口上方设置集气罩 1 个（集气罩在进料口上方 1m 处设置）收集粉碎过程产生的粉尘，采用布袋除尘器进行除尘，后由 15m 高排气筒 DA002 达标排放。	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 4 煤炭工业大气污染物排放标准限值中原煤筛分、破碎、转载点等除尘设备标准值要求
	转运环节粉尘	无组织颗粒物	皮带运输走廊处于封闭环境且洒水抑尘，综合抑尘效率在 95%。	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 煤炭工业无组织排放限值
	运输扬尘		本项目对运输车辆车身加盖苫布，防止物料的洒落，运输道路进行洒水降尘措施。	
	堆场扬尘		本项目原煤、精煤、中煤、矸石均为封闭储仓，作业时洒水降尘。	
	锅炉烟气		锅炉烟气采用布袋除尘器处理后经过 35 米高的 DA001 烟囱排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 大气污染物浓度排放限值和表 4 烟囱高度要求。
地表水环境	员工	生活污水	生活污水排入市政管网	/
	生产	生产废水	生产废水经处理后全部回用不外排	不外排
声环境	设备运行	噪声	科学布置强噪声设备，选用低噪声设备，底座固定，安装减振、隔声装置。	厂界四周满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	一般固废	废包装袋	暂存主厂房内药剂库，由厂家回收处理	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		煤矸石	暂存于矸石储仓后，外售综合利用。	
		煤泥	暂存于煤泥储仓后，定期外售，综合利用。	
	危险废物	废机油	暂存于危废贮存库内，定期委托有资质的单位处理。	
		废机油桶		
		生活垃圾	项目生活垃圾收集后由环卫处清运。	
土壤及地下水污染防治	①重点防渗：包括危险废物贮存点，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，采取至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s）；贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，采取至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s）。 ②一般防渗区：主要区域是初期雨水收集池、浓缩池、循环水池、筛下水池、事故池、			

措施	原煤储仓、精煤储仓、矸石储仓、中煤储仓等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s；或参照 GB 16889 执行。 ③简单防渗区：主厂房以及厂区运输道路及全厂其他位置均采取地面硬化。
生态保护措施	本项目占地范围内不含生态环境保护目标，废气采用合理的处理措施，能够达标排放，项目无生产排放，生活污水排入市政管网。厂区内种植植被减少裸露地面，能隔声、吸尘、吸收有害气体。能起到降低扬尘、净化空气、改善环境的作用。因此，本项目对周围生态环境影响较小。
环境风险防范措施	各类事故及非正常生产情况的发生大多数与操作不当、管理不严有直接关系，因此必须建立健全一整套严格的管理制度。管理制度应在以下几个方面予以关注： ①本项目矸石堆为小型储仓，周转周期较短，不会长期堆存，且堆存量较小，可降低矸石自燃现象发生的概率； ②矸石堆场和输送皮带定期洒水，保持一定的湿度，可有效避免自燃现象的发生； ③应针对带式输送机设置速度信号、输送带跑偏信号、落煤斗堵煤信号显示或报警装置和紧急拉绳开关安全防护设施，带式输送机的皮带应采用难燃胶带； ④厂区内应处置消火栓系统和火灾报警系统，并配备相应的灭火装置。 ⑤输煤皮带应定期进行轮换、试验，及时清除输煤皮带、辅助设备、电缆排架等各处的积煤和积粉，保证输煤系统无积煤和积粉。 ⑥运行人员要按规定对运行和停用输煤皮带进行全面巡视检查，当发现输煤皮带上有带火种的煤时，应立即停止上煤，并查明原因，及时消除。输煤皮带停用时，要将皮带上的煤走完以后再停，确保皮带不存煤。 ⑦车间及设施安排专人负责看管并日常性巡查，巡查主要包括管道、阀门等工况是否正常，是否出现漏、滴等现象。 ⑧生产过程中、使用浮选剂时工作人员要按照规定穿戴防护衣具。 ⑨储水构筑物泄露风险的危害：本项目地下水污染源主要为循环水池、浓缩池、筛下水池，其次是初期雨水池和事故水池。各储水构筑物采用铺设 2mm 厚的高密度聚乙烯土工膜，或等效黏土防渗层至少 1.5m 厚，渗透系数≤10^{-7}cm/s 的其它人工材料进行建设，且配有专人进行巡查，一旦发生泄漏事故，及时得到处理，不会造成严重的污染地下水的环境事件。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目属于新建项目，符合国家产业政策，选址布局合理，项目拟采用各项环境保护措施具有经济和技术可行性，可确保达标排放。本项目的建设有利于当地的经济发展，有一定的经济效益和社会效益。产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放，产生的污染物对当地的环境影响不大。只要在本项目的建设中认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度考虑，建设项目在选定地址内实施是可行的。

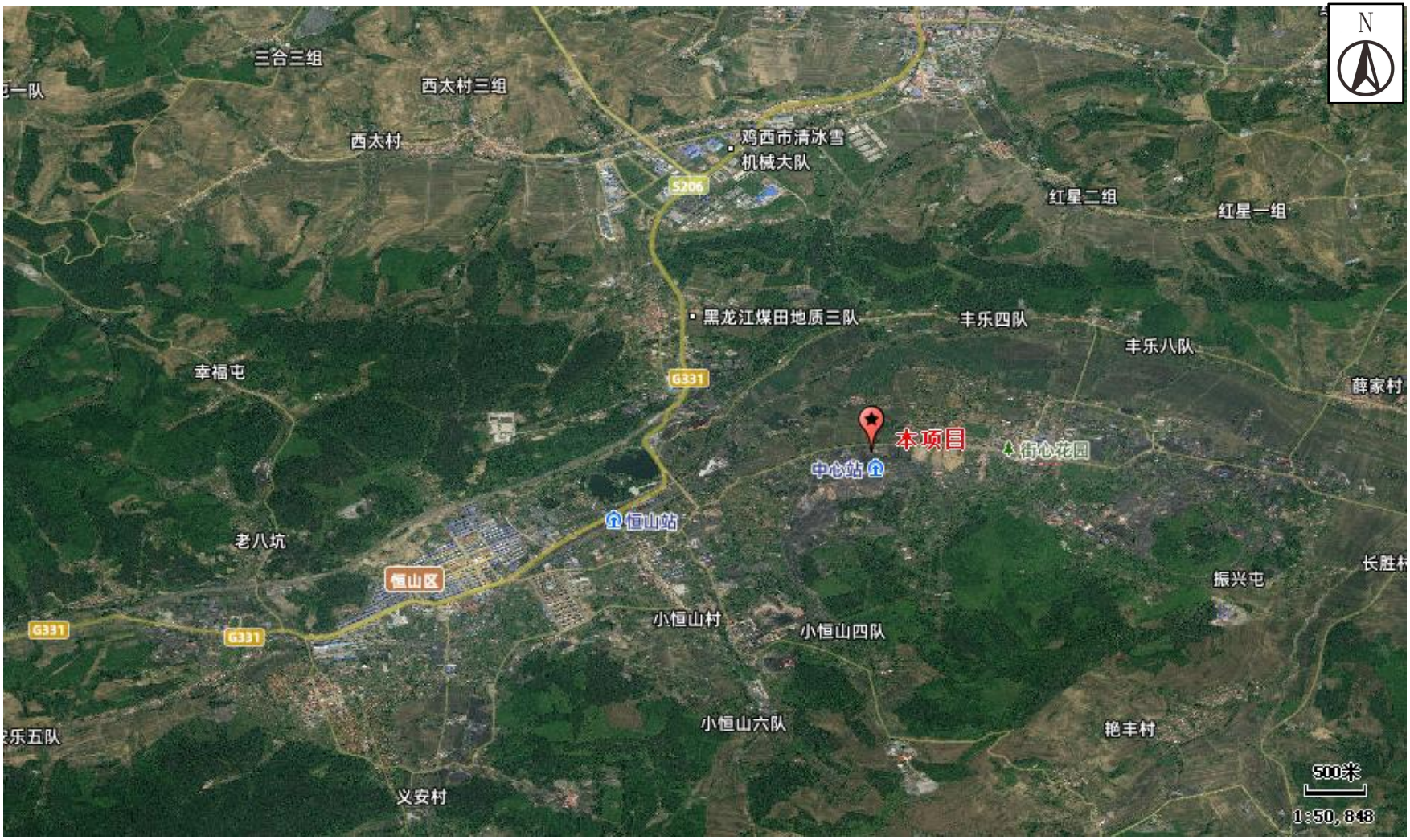
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放（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	破碎有组织颗粒物	/	/	/	10.37t/a	/	10.37t/a	10.37t/a
	无组织颗粒物	/	/	/	7.20t/a	/	7.20t/a	7.20t/a
	锅炉颗粒物	/	/	/	0.63t/a	/	0.63t/a	0.63t/a
	二氧化硫	/	/	/	1.89t/a	/	1.89t/a	1.89t/a
	氮氧化物	/	/	/	3.70t/a	/	3.70t/a	3.70t/a
废水	生活污水	/	/	/	2343.94m³/a	/	2343.94m³/a	2343.94m³/a
一般工业固体废物	絮凝剂和混凝剂包装袋	/	/	/	29763 个/a	/	29763 个/a	29763 个/a
	煤泥	/	/	/	260000t/a	/	260000t/a	260000t/a
	煤矸石	/	/	/	1080000t/a	/	1080000t/a	1080000t/a
	生活垃圾	/	/	/	25.64t/a	/	25.64t/a	25.64t/a
危险废物	废机油	/	/	/	4t/a	/	4t/a	4t/a
	废机油桶	/	/	/	1t/a	/	1t/a	1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 地理位置图


N
三合三组
西太村三组
西太村
鸡西市清冰雪
机械大队
S206
红星二组
红星一组
黑龙江煤田地质三队
丰乐四队
丰乐八队
幸福屯
G331
薛家村
本项目
街心花园
中心站
恒山站
老八坑
恒山区
振兴屯
小恒山村
小恒山四队
小恒山六队
艳丰村
义安村
500米
1:50,848

附图 2 项目四周图

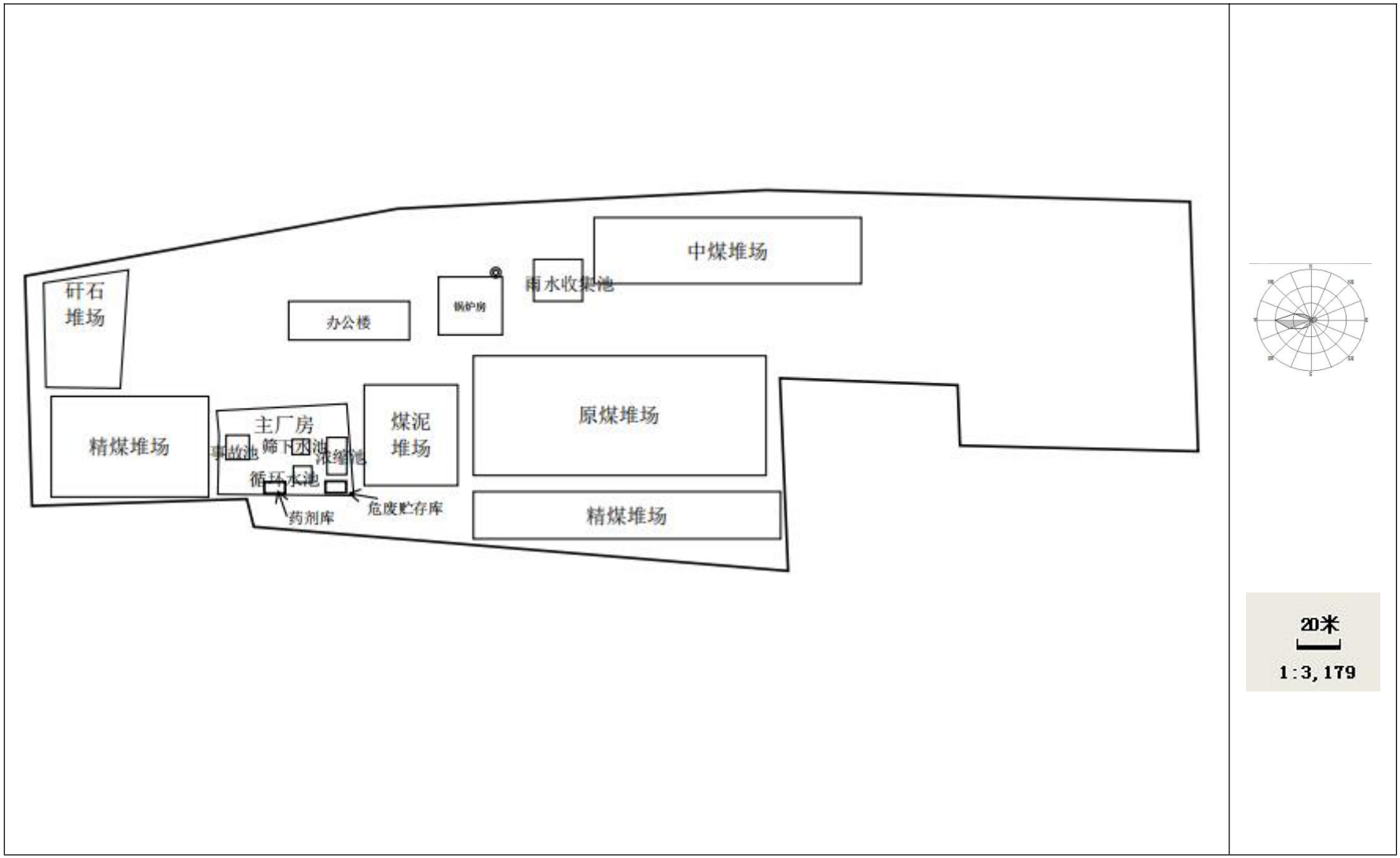
	
东	南
	
西	北

附图 3 环境保护目标示意图

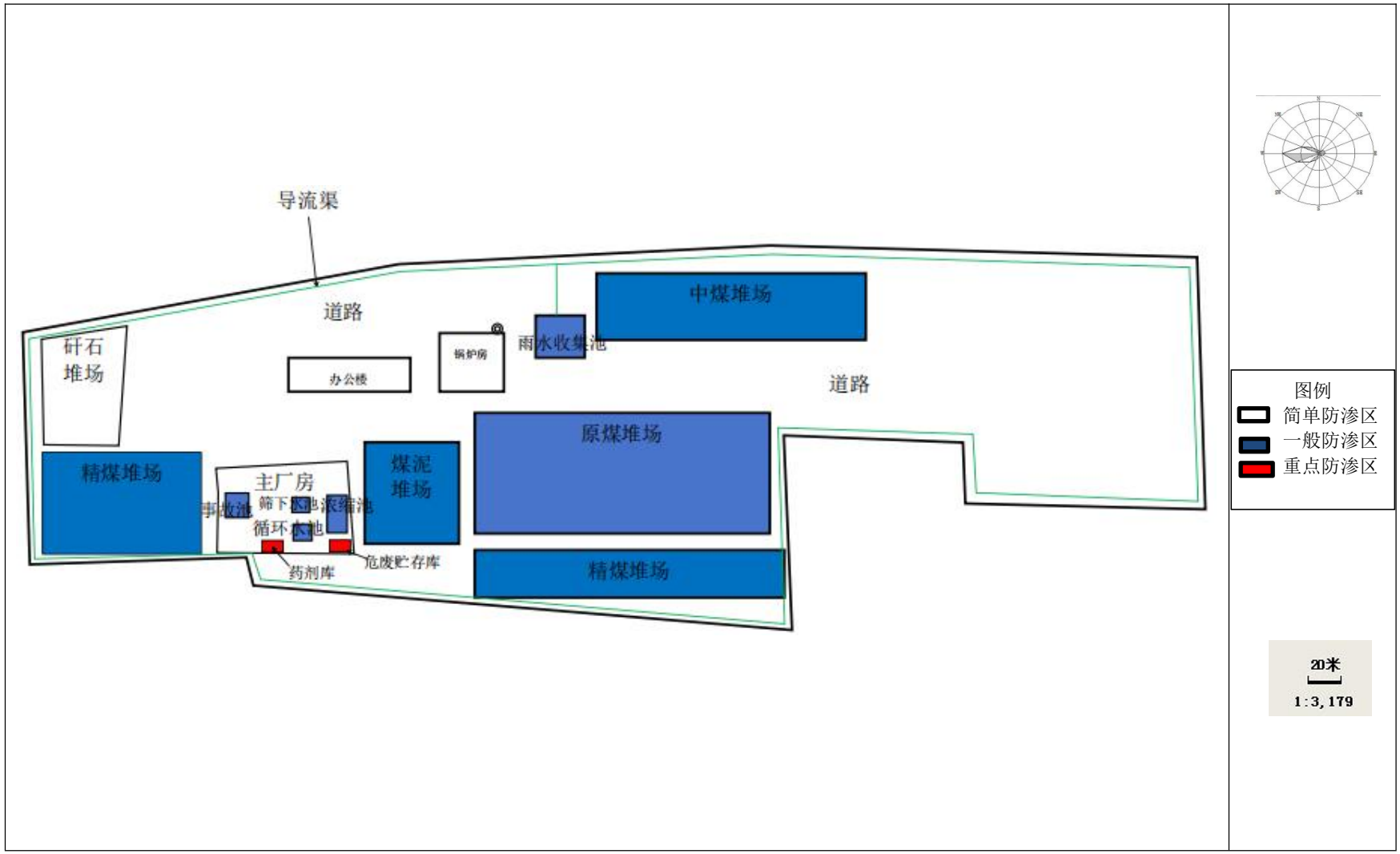


图例
项目厂界范围
噪声调查范围
大气调查范围
保护目标

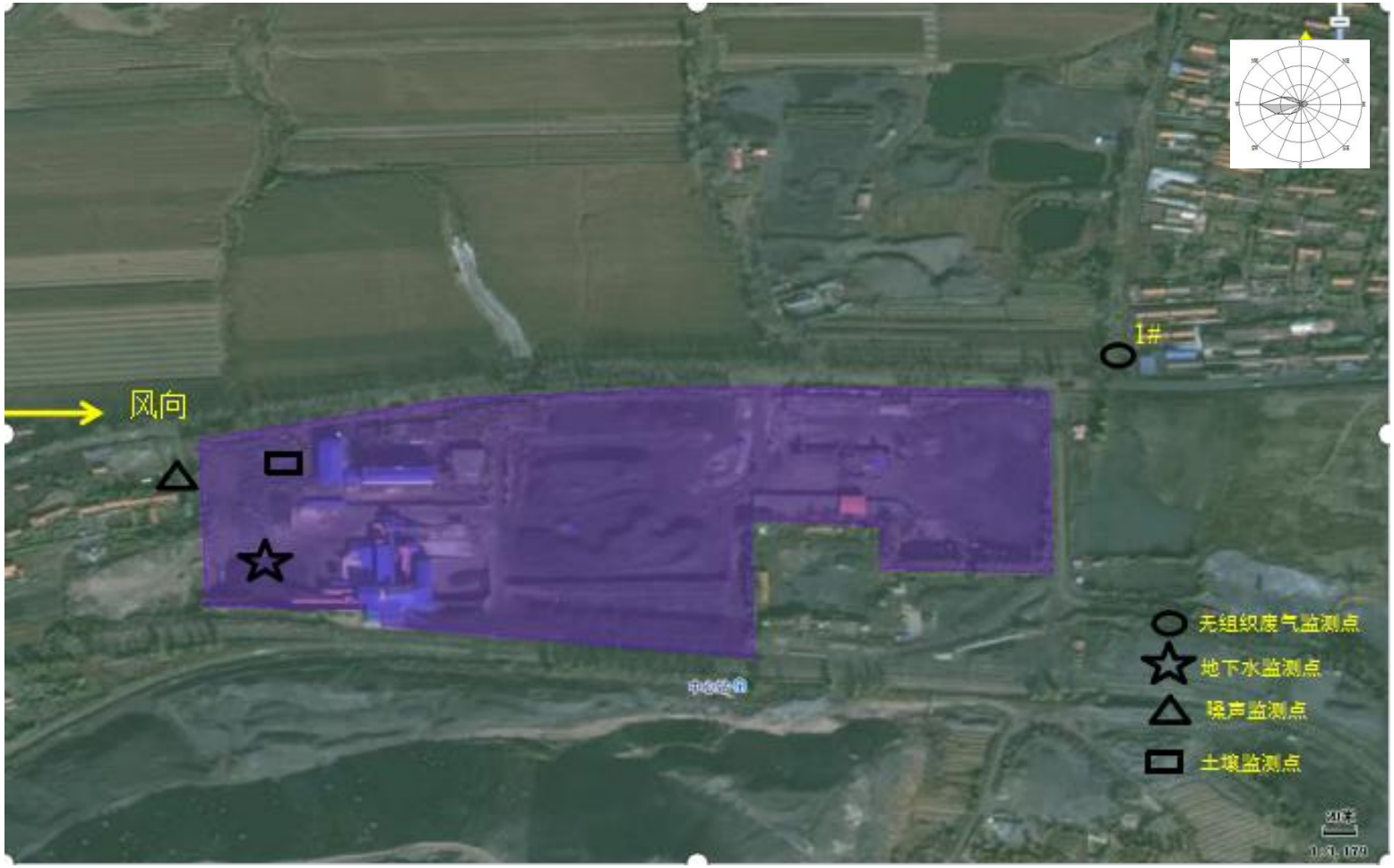
附图 4 厂区平面布置图


矸石
堆场
中煤堆场
雨水收集池
锅炉房
办公楼
精煤堆场
主厂房
事故池
筛下水池
浮选池
循环水池
煤泥
堆场
原煤堆场
药剂库
危废贮存库
精煤堆场
20米
1:3,179

附图 5 厂区防渗图


导流渠
道路
矸石
堆场
办公楼
锅炉房
雨水收集池
中煤堆场
道路
原煤堆场
煤泥
堆场
精煤堆场
主厂房
事故池
筛下水池
浓缩池
循环水池
药剂库
危废贮存库
精煤堆场
图例
简单防渗区
一般防渗区
重点防渗区
20米
1:3,179

附图 6 现状监测布点图



附件 1 营业执照



营业执照

(副 本)

统一社会信用代码
91230306MACRA3YR32 (1-1)

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 黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司

类 型 其他有限责任公司

法定代表人 刘天非

经营范围 一般项目：煤炭洗选；煤炭及制品销售；建筑材料销售；石墨及碳素制品销售。
许可项目：道路货物运输（不含危险货物）。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 贰仟万圆整

成立日期 2023年07月21日

住 所 黑龙江省鸡西市恒山区小恒山办生产委（申报承诺）

登记机关 鸡西市恒山区市场监督管理局

2023 年 10 月 25 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日通过国家市场监督管理总局监制企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

附件 2 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告

黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司200万吨每年洗煤厂建设

申请单位：黑龙江平成环保科技有限公司

报告出具时间：2026 年 11 月 10 日

黑龙江省生态环境分区管控综合平台出具

目录

1. 概述.....
2. 示意图.....
3. 生态环境准入清单.....

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出具

1. 概述

黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司200万吨每年洗煤厂建设项目位置涉及鸡西市恒山区；项目占地总面积0.13平方公里。

与生态保护红线交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与重点管控单元交集面积为0.13平方公里，占项目占地面积的100.00%；一般管控单元交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为0.13平方公里，占项目占地面积的100.00%。

经分析黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司200万吨每年洗煤厂建设项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值1米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为1米。

自行选取边界外1米作为评价区域，项目评价外延区域涉及的红线0.00平方公里，涉及等类型；涉及保护地0.00平方公里，涉及等类型。

表 1 项目与黑龙江省生态环境分区管控成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积（平方公里）	相交面积占项目范围百分比（%）
环境质量底线	其他区域	是	鸡西市	恒山区	穆棱河知一桥恒山区 2	0.13	100.00%
	大气环境布局敏感重点管控区	是	鸡西市	恒山区	恒山区大气环境布局敏感重点管控区	0.13	100.00%
	大气环境受体敏感重点管控区	是	鸡西市	恒山区	恒山区大气环境受体敏感重点管控区	0.11	89.32%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	恒山区	恒山区自然资源一般管控区	0.13	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	鸡西市	恒山区	恒山区城镇空间	0.11	89.32%
	重点管控单元	是	鸡西市	恒山区	恒山区大气环境布局敏感重点管控区	0.01	10.68%

注：表 1 中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表 2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

序号	水源地名称	水源地级别	水源地类型	与水源保护区相交总面积（平方公里）	与一级保护区相交面积（平方公里）	与二级保护区相交面积（平方公里）	与准保护区相交面积（平方公里）	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表 3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

序号	国家级水产种质资源保护区名称	与保护区相交总面积（平方公里）	与核心区相交面积（平方公里）	与缓冲区相交面积（平方公里）	与实验区相交面积（平方公里）	主要保护物种	所属地市	所属区县
-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-	-

表 4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积（平方公里）	与自然保护地核心保护区相交面积（平方公里）	与自然保护地一般控制区相交面积（平方公里）	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	-	-

表 5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积（平方公里）	与自然保护区核心区相交面积（平方公里）	与自然保护区缓冲区相交面积（平方公里）	与自然保护区实验区相交面积（平方公里）	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

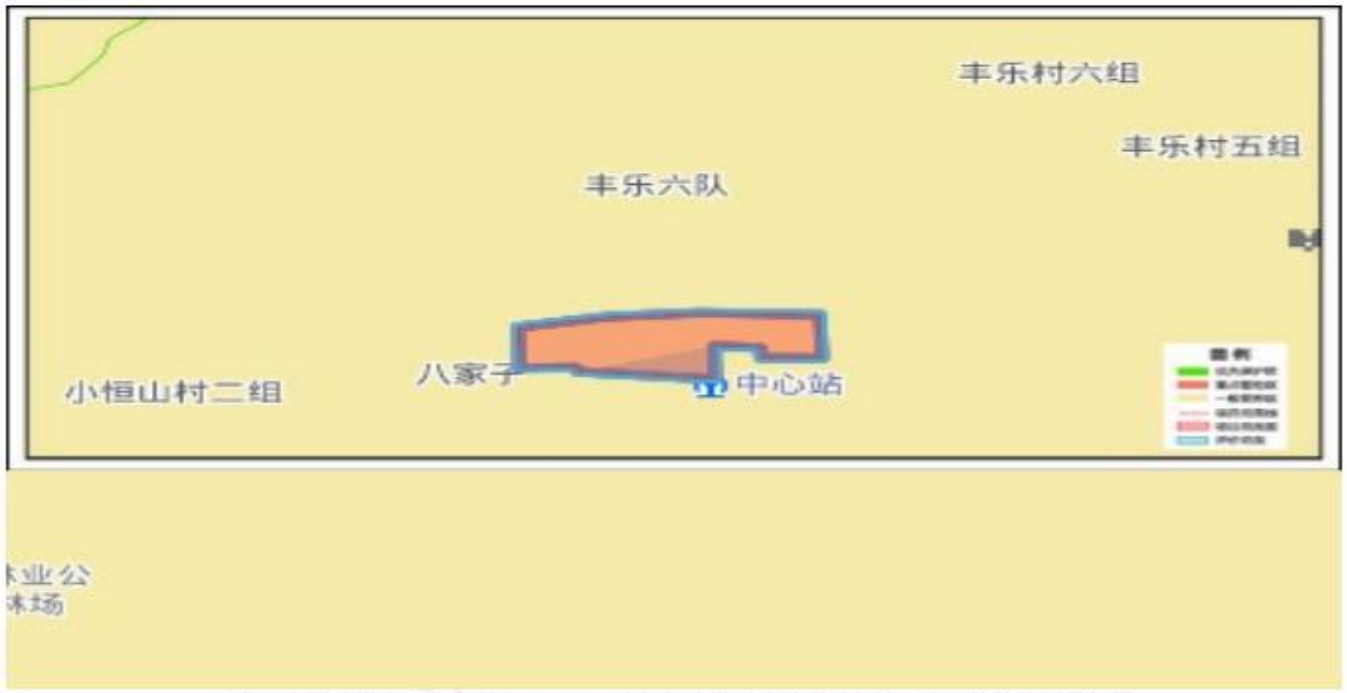
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2303036310001	恒山区地下水环境一般管控区	鸡西市	恒山区	一般管控区	环境风险管控 1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。 2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。 3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4.化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台

2. 示意图



黑龙江省颗瑞煤炭洗选有限公司 200 万吨每年洗煤厂建设项目与环境管控单元叠加图



黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司 200 万吨每年洗煤厂建设项目与地下水环境管控区叠加图

3. 生态环境准入清单

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出具

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23030320002	恒山区城镇空间	恒山区城镇空间	**一、空间布局约束** 1.同时执行：（1）严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。（2）禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 2.水环境农业污染重点管控区同时执行 （1）科学划定畜禽养殖禁养区。（2）加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物；在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植；在北部四、五积温区开展米豆麦轮作，促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。 3.大气环境布局敏感重点管控区同时执行 （1）严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。（2）利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。 **二、污染物排放管控** 1.同时执行：加快65t/h以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。 2.水环境农业污染重点管控区同时执行 （1）支持规模化畜禽养殖场（小区）开展标准化改造和建设，提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。（2）畜禽养殖户应当及时对畜禽粪便、污水进行收集、贮存、清运，或者进行无害化处理。县级人民政府应当组织对本行政区域的畜禽散养密集区畜禽粪便、污水进行集中处理利用，督促乡镇人民政府建设或者配备污染防治配套设施。（3）全面加强农业面源污染防控，科学合理使用农业投入品，提高使用效率，减少农业内源性污染。 3.大气环境布局敏感重点管控区同时执行 （1）对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。（2）到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。 **三、环境风险防控** 1.化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离，相对封闭，不应保留常住居民，非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“邻避”问题。严禁在松花江干流及一级支流沿岸1公里范围内布局化工园区。 2.大气环境布局敏感重点管控区同时执行禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 **四、资源开发效率要求** 1.推进污水再生利用设施建设。 2.公共建筑必须采用节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23030320004	恒山区大气环境布局敏感重点管控区	恒山区大气环境布局敏感重点管控区	**一、空间布局约束** 1.严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。 2.利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。 **二、污染物排放管控** 1.对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。 2.到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。 **三、环境风险防控** 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 **四、资源开发效率要求** /

黑龙江省生态环境分区管控数据应用

相关说明：

生态保护红线：为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2341号）批复的黑龙江省划定成果。

自然保护地：根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》，黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园（风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园）三大类。目前，平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据比对结果。

其他法定保护地：除自然保护地外，本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据，分别是：截至2023年9月已批复的县级及以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区（地表水和地下水），截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

产业园区：包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

永久基本农田：涉及项目是否占用永久基本农田，以自然资源部门查询结果为准。

分析结果使用：本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析，是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断，分析结果仅供参考，不替代必要调查分析工作。

黑龙江省生态环境分区管控应用平台

附件 3 现状监测报告

报告编号：（黑）检测字（2026）第 JC260303B

230812050497

黑龙江博仕检验检测有限公司

Heilongjiang Boshi Testing and Consulting Co. , Ltd.

检 测 报 告

Test Report

项目名称 Project name	:黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司200万吨/年洗煤厂建设项目
委托单位 Entrusted unit	:黑龙江平成环保科技有限公司
单位地址 Unit address	:黑龙江省齐齐哈尔市龙沙区
检测类型 Sample type	: 委托检测

（检验检测专用章）

重要声明

1、本报告只适用于检测目的范围。

2、本报告涂改、增删、换页或修剪后无效。

3、本报告无检验检测专用章、骑缝章及批准人签字无效。

4、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。

5、本检测结果仅代表检测过程中委托方所提供的工况条件下的项目测定值。

6、如果项目右上角标注"*"，表示该项目不在本机构的 CMA 认证范围内，该数据仅供测试研究参考，不能作为社会公正性数据。

7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不予留样。

一、检测信息

委托单位	黑龙江平成环保科技有限公司		
项目名称	黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司200万吨/年洗煤厂建设项目		
项目地址	黑龙江省鸡西市恒山区恒山办生产委		
采样日期	2026 年 3 月 9 日-3 月 11 日	检测日期	2026 年 3 月 9 日-3 月 15 日
采样人员	钱文涛、孙岳等	检测人员	邹春华、夏晓翠等

二、检测项目、方法依据、使用仪器、方法检出限

表 2-1 检测项目、方法依据、使用仪器、方法检出限一览表

类别	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	仪器编号	方法检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 ESJ80-5	HBS-010	7μg/m³（采样 24 小时）
			综合大气采样器 JCH-6120	HBS-029	
			低浓度恒温恒湿称重系统 JC-AWS9-2	HBS-247	
			手持式风速风向仪 PH-SD2	HBS-043	
地下水	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	滴定管 25mL	HBS-DDG-003	/
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 UV752N	HBS-008	0.004mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV752N	HBS-008	0.01mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	双道原子荧光分光光度计 AFS-230E	HBS-007	3×10^{-4}mg/L
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	/
	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	0.01mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	双道原子荧光分光光度计 AFS-230E	HBS-007	4×10^{-5}mg/L
土壤	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	0.01mg/kg
	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	10mg/kg

	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	1mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	3mg/kg
	石油烃	土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC6890A	HBS-001	6mg/kg
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	双道原子荧光分光光度计 AFS-230E	HBS-007	0.01mg/kg
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	双道原子荧光分光光度计 AFS-230E	HBS-007	0.002mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-6300C	HBS-088	0.5mg/kg
噪声	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	HBS-031	/
			声校准器 ND9B	HBS-041	

三、质控检测结果

表 3-1 无组织废气空白样质控结果

采样日期	检测项目	质控手段			
		现场空白	实验室空白	允许值	结论
2026.3.9	总悬浮颗粒物	ND	ND	7μg/m³	合格
2026.3.10	总悬浮颗粒物	ND	ND	7μg/m³	合格
2026.3.11	总悬浮颗粒物	ND	ND	7μg/m³	合格

表 3-2 采样仪器流量校正结果

采样日期	采样器名称及型号	仪器编号	检测项目	标准值（L/min）	显示值（L/min）	示值误差（%）	允许示值误差（%）	结论
2026.3.9	综合大气采样器 JCH-6120	HBS-029	总悬浮颗粒物	100	99.8	-0.2	±2	合格
2026.3.10	综合大气采样器 JCH-6120	HBS-029	总悬浮颗粒物	100	99.8	-0.2	±2	合格
2026.3.11	综合大气采样器 JCH-6120	HBS-029	总悬浮颗粒物	100	99.8	-0.2	±2	合格

表 3-3 地下水质控结果一览表

检测项目	质控样分析			
	测量值	标准值范围	单位	评价
耗氧量	6.4	6.28±0.48	mg/L	合格

检测项目	质控样分析			
	测量值	标准值范围	单位	评价
六价铬	0.202	0.21±0.015	mg/L	合格
石油类	5.236	5.56±0.51	mg/L	合格

表 3-4 地下水平行样品质控结果

检测项目	平行样分析				
	平行样	相对偏差%	允许偏差%	单位	评价
砷	0.17	6.1	±10%	μg/L	合格
镉	0.37	2.7	±10%	μg/L	合格
铅	2.66	6.4	±10%	μg/L	合格
汞	0.035	2.9	±10%	μg/L	合格

表 3-5 土壤空白试验结果

空白类型	检测项目	检出限	检测结果	单位	判定结果
实验空白	石油烃	6mg/kg	ND	mg/kg	合格

表 3-6 土壤实验室样品平行质控结果

检测项目	平行样	相对偏差（%）	允许偏差%	单位	判断
镉	1.99	0.5	±10%	mg/kg	合格
铅	23.8	7.8	±10%	mg/kg	合格
铜	35.4	2.8	±10%	mg/kg	合格
镍	23.4	1.3	±10%	mg/kg	合格
砷	1.12	4.5	±10%	mg/kg	合格
汞	0.066	9.3	±10%	mg/kg	合格
六价铬	0.44	0	±10%	mg/kg	合格

表 3-7 噪声质控结果

仪器名称及型号（编号）	校准时间		校准声级 dB（A）	标准声级 dB（A）	示值误差 dB（A）	允许示值误差 dB（A）	结论
多功能声级计 AWA5688（HBS-031）	2026.3.9	测量前（昼）	93.8	94.0	0.0	±0.5	合格
		测量后（昼）	93.8	94.0			
		测量前（夜）	93.8	94.0	0.0	±0.5	合格
		测量后（夜）	93.8	94.0			

四、检测结果

表 4-1 无组织废气检测结果一览表

监测日期	检测项目	检测点位	采样时间	检测结果	单位

2026.3.9	总悬浮颗粒物	下风向东侧 1#	09:26-次日 09:26	98	μg/m³
2026.3.10			09:31-次日 09:31	96	μg/m³
2026.3.11			09:37-次日 09:37	103	μg/m³

注：执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级过渡值。

表 4-2 地下水检测结果一览表

监测时间	检测项目	检测结果	标准限制	单位
2026.3.9	耗氧量	0.8	≤3.0	mg/L
	六价铬	0.004L	≤0.05	mg/L
	石油类	0.01L	/	mg/L
	砷	0.0003L	≤0.01	mg/L
	镉	0.00036	≤0.005	mg/L
	铅	0.00257	≤0.01	mg/L
	汞	0.00004L	≤0.001	mg/L

注：执行《地下水质量标准》（GB 14848-2017）III类，当检测结果未检出时，检测结果以检出限加 L 表示。

表 4-3 土壤检测结果一览表

监测时间	检测项目	检测结果	单位
2026.3.9	镉	1.98	mg/kg
	铅	22.9	mg/kg
	铜	34.9	mg/kg
	镍	23.5	mg/kg
	石油烃	ND	mg/kg
	砷	1.09	mg/kg
	汞	0.063	mg/kg
	六价铬	0.44	mg/kg

注：执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）筛选值第二类用地，当检测结果未检出时，检测结果以 ND 表示。

表 4-5 噪声监测结果

监测时间	监测项目	监测点位	监测结果 dB(A)		限值 dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
2026.3.9	噪声	厂区西侧最近民房	52	45	60	50

地址：黑龙江省黑河市北安市北源蓝莓饮品有限公司一号办公楼
咨询电话：17304560211　　邮编：164000

监测时间	监测项目	监测点位	监测结果 dB(A)		限值 dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
天气情况：无雨雪、无雷电，风速 5m/s 以下，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。						

本报告仅对本次采集的样品及实时环境与工况负责。

五、气象参数

表 5-1 气象参数一览表

采样日期	天气	风向	平均风速（m/s）	平均气压（kPa）	平均温度（℃）	平均湿度（%）
2026.3.9	多云	西	1.8	99.8	-2.6	51
2026.3.10	晴	西北	1.5	99.6	-3.7	53
2026.3.11	晴	西	1.4	99.0	-4.2	53

本页以下无正文

附图 1：项目监测布点图



---------- 报告结束 ----------

编制 Establishment：张晓娜 审核 Audit：

签发 Issued：陈[illegible] 日期 Date：2026.3.19

地址：黑龙江省黑河市北安市北源蓝莓饮品有限公司一号办公楼
咨询电话：17304560211 邮编：164000

附件 4 放射性核素检测报告

CMA

160812050855

黑龙江省科学院技术物理研究所放射防护检测与评价中心

The centre of radiation-protection test and evaluation in technical physics institute of HAS

检 测 报 告

No. HWLJ-2021-04-05

检测内容：煤矿与煤矸石中放射性核素活度浓度检测
Test content

被测单位：鸡东县朋顺煤矿
Organization been tested

检测类型：委托检测
Test type

报告日期：2021 年 4 月 16 日
Report time

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区科研街 26 号
邮箱：weiguang0712@163.com

电话：0451-84613994
网站：www.tpihas.ac.cn

黑龙江省科学院技术物理研究所放射防护检测与评价中心
检 测 报 告

检测项目	煤矿与煤矸石放射性核素活度浓度检测		
委托单位	黑龙江平成环保科技有限公司		
检测类型	委托检测	检测方式	γ能谱分析
送样时间	2021.3.24	检测时间	2021.4.14
送样者	李忠林	取样状态	煤矿石、煤矸石
样品个数	2 份	样品量	5 kg/份
使用仪器设备及编号	高纯锗γ能谱仪：GEM30P4-76 仪器编号：52-TP12902B	能量分辨率：1.99keV（^{60}Co 的 1332.5keV 峰） 检定有效期至 2022.8.20	
检测依据名称、代码及检测方法	《电离辐射防护与放射源安全基本标准》（GB 18871-2002） 《高纯锗γ能谱分析通用方法》（GB/T 11713-2015） 《辐射环境监测技术规范》（HJ/T 61-2001）		
检测结果	见表 1		
检测结论	委托煤矿样品中放射性核素活度浓度：^{235}U：<0.1126 Bq/g、^{226}Ra：<0.0067 Bq/g、^{40}K：<0.0528 Bq/g 均低于探测下限未检出，^{238}U：(0.0179±0.0079) Bq/g、^{232}Th：(0.0270±0.0026) Bq/g；煤矸石样品中放射性核素活度浓度：^{235}U：<0.1775 Bq/g、^{238}U：<0.0054 Bq/g 均低于探测下限未检出，^{226}Ra：(0.0274±0.0016) Bq/g、^{232}Th：(0.0533±0.0022) Bq/g、^{40}K：(0.6002±0.019) Bq/g，被检样品检测结果均小于生态环境部关于发布《矿产资源开发利用辐射环境监督管理名录》的公告中要求的 1 Bq/g 限值。		

黑龙江省科学院技术物理研究所放射防护检测与评价中心
检 测 报 告

表 1 黑龙江平成环保科技有限公司委托煤矿与煤矸石样品检测结果（Bq/g）

序号	检测样品	放射性活度浓度					限值
		^{235}U	^{238}U	^{226}Ra	^{232}Th	^{40}K	
1	煤矿	<0.1126	0.0179±0.0079	<0.0067	0.0270±0.0026	<0.0528	1.0
2	煤矸石	<0.1775	<0.0054	0.0274±0.0016	0.0533±0.0022	0.6002±0.0195	

编制人：　　审核人：　　批准人：

批准日期：2021.4.16　　检测专用章：

以下空白



检验检测机构
资质认定证书

证书编号：160812050855

名称：黑龙江省科学院技术物理研究所放射防护检测与评价中心

地址：哈尔滨市南岗区学府路科研街26号(150086)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由黑龙江省科学院技术物理研究所承担。

许可使用标志

CMA

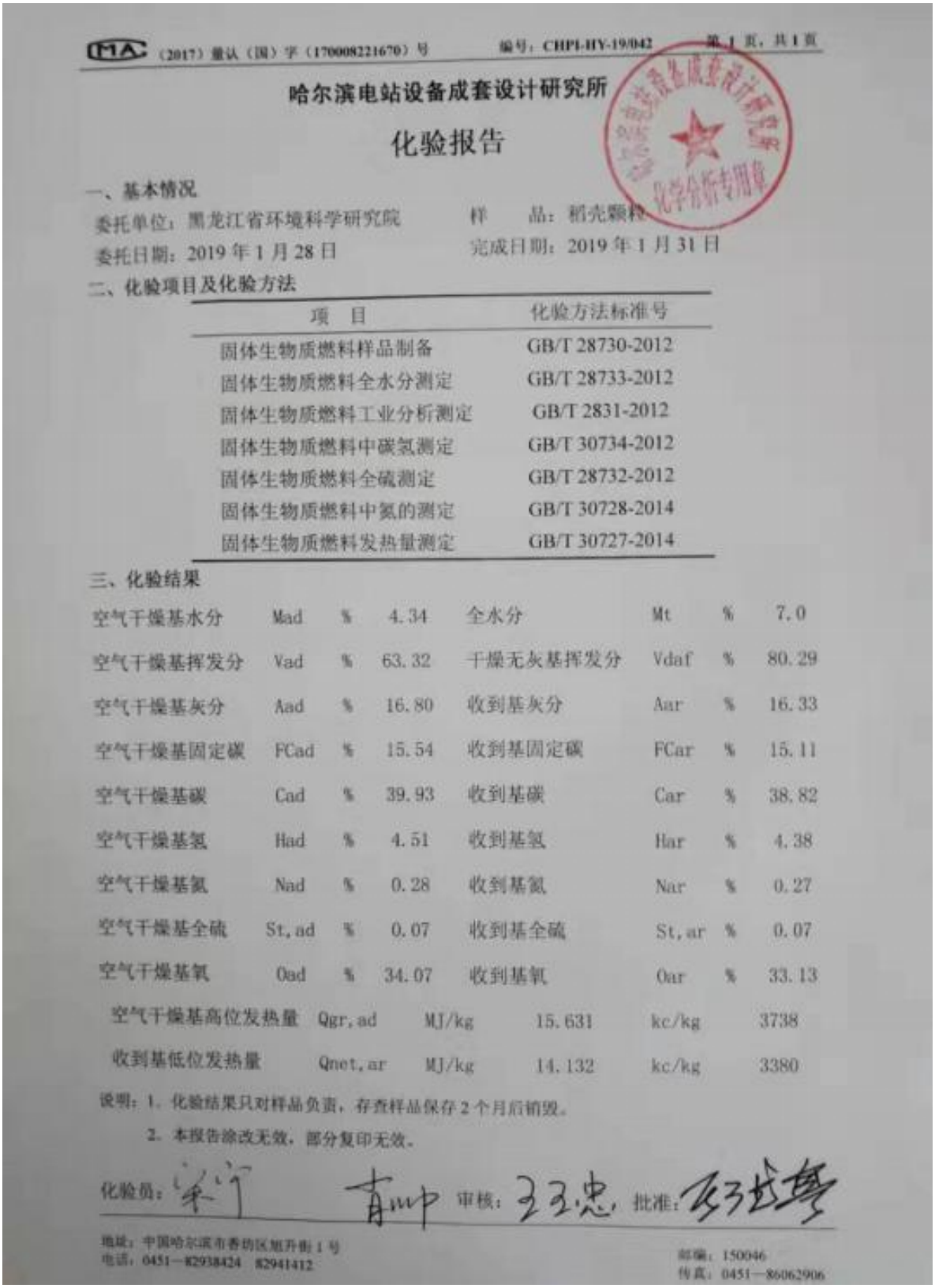
发证日期：2016 年 12 月 05 日

有效期至：2022 年 12 月 04 日

发证机关：黑龙江省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制、在中华人民共和国境内有效。

附件 5 生物质燃料报告



（2017）量认（国）字（170008221670）号　　编号：CHPI-HY-19/042　　第 1 页，共 1 页

哈尔滨电站设备成套设计研究所

化验报告

一、基本情况

委托单位：黑龙江省环境科学研究院　　样　品：稻壳颗粒

委托日期：2019 年 1 月 28 日　　完成日期：2019 年 1 月 31 日

二、化验项目及化验方法

项　目	化验方法标准号
固体生物质燃料样品制备	GB/T 28730-2012
固体生物质燃料全水分测定	GB/T 28733-2012
固体生物质燃料工业分析测定	GB/T 2831-2012
固体生物质燃料中碳氢测定	GB/T 30734-2012
固体生物质燃料全硫测定	GB/T 28732-2012
固体生物质燃料中氮的测定	GB/T 30728-2014
固体生物质燃料发热量测定	GB/T 30727-2014

三、化验结果

空气干燥基水分	Mad	%	4.34	全水分	Mt	%	7.0
空气干燥基挥发分	Vad	%	63.32	干燥无灰基挥发分	Vdaf	%	80.29
空气干燥基灰分	Aad	%	16.80	收到基灰分	Aar	%	16.33
空气干燥基固定碳	FCad	%	15.54	收到基固定碳	FCar	%	15.11
空气干燥基碳	Cad	%	39.93	收到基碳	Car	%	38.82
空气干燥基氢	Had	%	4.51	收到基氢	Har	%	4.38
空气干燥基氮	Nad	%	0.28	收到基氮	Nar	%	0.27
空气干燥基全硫	St,ad	%	0.07	收到基全硫	St,ar	%	0.07
空气干燥基氧	Oad	%	34.07	收到基氧	Oar	%	33.13
空气干燥基高位发热量	Qgr,ad		MJ/kg	15.631	kc/kg		3738
收到基低位发热量	Qnet,ar		MJ/kg	14.132	kc/kg		3380

说明：1. 化验结果只对样品负责，存查样品保存 2 个月后销毁。

2. 本报告涂改无效，部分复印无效。

化验员：　　审核：　　批准：

地址：中国哈尔滨市香坊区旭升街 1 号　　邮编：150046

电话：0451—82938424　82941412　　传真：0451—86062906

附件 6 房产证

2023/9/4

（黑）2023 鸡西市不动产权第 0044355 号

权利人	黑龙江省额瑞煤炭洗选有限公司
共有情况	单独所有
坐落	恒山区小恒山办生产委
不动产单元号	230303 003008 GB00001 F00020001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权
权利性质	出让/其他
用途	工业用地/其他
面积	宗地面积：127052.00m²/房屋建筑面积：717.56m²
使用期限	土地使用期限：——起2031年08月29日止
权利其他状况	专有建筑面积：——m²,分摊建筑面积：——m² 房屋结构：钢筋混凝土结构 房屋总层数：1,房屋所在层：1

附记

房屋编码：100170010040000001
流程名称：转移登记,国有建设用地使用权及房屋所有权
产权来源：买卖

附件 7 危废处置协议

危险废物、运输、收集合同

甲方：黑龙江省颢瑞煤炭选洗有限公司

乙方：黑龙江兴阳危险废物回收有限公司

一、根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《黑龙江省环境保护条例》等法律法规的有关规定。

1、危险废物名称：废机油、废油桶。

2、处置方式：收集、利用

3、合同期限： 2026 年 1 月 1 日 - 2027 年 3 月 31 日

二、甲方责任

1、甲方应为乙方提供全国固废平台登录账户及密码保证乙方可以正常登录、并开具转移联单，如无法开具转移联单，乙方有权拒接危险废物，处置费用不退。一切损失由甲方承担。

2、甲方需保证危险废物表面不得有泥沙（油泥除外），否则乙方有权拒收，处置费不退。

三、乙方责任

1.乙方负责运输处置工作（如超出乙方经营范围，乙方依法委托有资质的公司处置，乙方负责运输），此过程应符合现行国家环境保护法律法规的要求。

四、共同责任

1、本合同具体以乙方单位确认接受数量为准。

2、合同履行期间，因甲方违约不履行此合同而造成的环境污染或由此给对 方造成经济损失，声誉影响的，由违约方承担相应的法律、经济责任。

五、结算方式

1、实际发生的数量结算；

六、其他条款

1、合同未尽事宜由双方协商解决，达成一致后以《补充协议》形式说明，《补充协议》与本合同具有相同的法律效应。

2、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

七、**处置费每车 1500 元 。**

甲方：黑龙江省顺瑞煤炭选洗有限公司　　乙方：黑龙江兴阳危险废物回收有限公司

注册地：黑龙江省鸡西市　　注册地：黑龙江省牡丹江市

负责人：王天福　　负责人：于天洋

联系电话：18346976876　　联系电话：19214674567

2026 年 1 月 1 日



统一社会信用代码
91231000MABUBQRH6B

（1-1）

营业执照

（副本）

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　黑龙江兴阳危险废物回收有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　温召华

经营范围　许可项目：危险废物经营。
一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）。
（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　伍拾万圆整

成立日期　2022年08月02日

住　　所　黑龙江省牡丹江市西安区海林公路以东150米石棉路14号（自主申报）

登记机关　丹江市行政审批

2023年03月29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

危险废物经营许可证

（副本）

编号：2310040017 号

法人名称：黑龙江兴阳危险废物回收有限公司

法定代表人：温召华

住　　所：牡丹江市西安区海林公路以东150米石棉路14号

经营设施地址：牡丹江市西安区海林公路以东150米石棉路14号

核准经营方式：收集、利用

核准经营规模：6000吨/年

核准经营类别：HW49（900-041-49）不含医疗废物
HW08 900-199-08 900-200-08 900-201-08 900-203-08 900-214-08 900-217-08 900-218-08 900-219-08 900-220-08 900-249-08

有效期限　自2025年10月13日至2027年10月12日

发证机关：牡丹江市生态环境局

发证日期：2024年3月27日

说　明

1、危险废物收集许可证是经营单位取得危险废物收集许可证资格的法律文件。

2、危险废物收集许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本该放在经营设施的醒目位置。

3、禁止伪造、变造、转让危险废物收集许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。

4、危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物收集许可证变更手续。

5、改变危险废物经营方式，增加危险废物类型，新、改、扩建原有危险废物经营设施的，经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物收集许可证。

6、危险废物收集许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物收集许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。

7、危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。

8、转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

检　查　记　录

附件 8 煤泥购销合同

煤泥购销合同

出卖人（甲方）:黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司

代理人：姜光明

联系电话：13251648888

买受人（乙方）:地福源（鸡西）科技有限公司

代理人:姜淞文

联系电话：15344586668

甲乙双方本着平等自愿原则，签订煤泥购销合同。

1. 煤泥购销数量：

1.1 数量总量为甲方在合同执行期间的全部产量。

1.2 本合同自 2025 年 9 月 11 日开始执行。

2.煤泥品种、质量、价格

2.1 灰分 Ad% 56-59	120 元/吨
2.2 灰分 Ad% 60-63	90 元/吨
2.3 灰分 Ad% 64-66	55 元/吨
2.4 灰分 Ad% 67-69	20 元/吨
2.5 灰分 Ad%＞70	10 元/吨
2.6 灰分 Ad%＞75	乙方拒收

自合同期间执行此价格，如后根据市场煤泥价格变化改动，如市场价格变动较大，双方可协商议价解决。

3.交货地点、方式

3.1 交货地点：甲方场内　3.2 交货方式:乙方汽运自提

4.数量确认

4.1 以甲方检斤结果为准,并作为结算依据。乙方也可检斤，参考，如产生异议，以第三方专业检测机构的检验结果为准。

5.质量确认：

5.1 以甲方检验数据为准，对方对检验数据产生异议的,以第三方专业检测机构的检验结果为准。

6.结算与支付

6.1 乙方每天必须完成甲方前一天所生产的煤泥的提运。对方并对检验数据当天通报，结算数据当天通报。

6.2 乙方预付货款，甲方接货款金额付相应数量煤泥,在乙方不能及时预付货交款有权停止对煤泥销售。

6.3 乙方支付甲方合同保证金 壹拾 万元，因乙方原因未按照合同规定的时间、数量完成提运,造成甲方经济损失，甲方有权扣掉保证金。

6.4 货款、合同金保证均为现全支付。

6.5 甲乙双方每月 30 日为结算日，完成当月所产生的煤泥数量、货款金额及余额的确认。

7. 信息告知：甲乙双方应将相关信息及时告知对方。

本合同一式四份，双方各保留两份，具有同等效力

出卖人（甲方）：　　买受人（乙方）：

代理人：　　代理人：

日期：2025 年 9 月 11 日

附件 9 矸石购销合同

洗煤厂矸石处置合作协议

甲方（出卖人 / 处置方）：黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司

统一社会信用代码：91230306MACRA3YR32

乙方（买受人 / 承接处置方）：鸡西市城子河区金涛矸石加工厂

统一社会信用代码：91230300MA1BTB8T53

依据《中华人民共和国民法典》《固体废物污染环境防治法》及煤炭行业相关管理规定，甲乙双方本着平等自愿、公平诚信、合法合规的原则，就甲方洗煤厂生产产生的煤矸石处置、销售事宜，达成如下协议，双方共同遵照执行。

第一条 合同标的

1. **产品名称**：洗煤厂煤矸石（水洗矸石、块矸、末矸）

2. **产品来源**：甲方洗煤生产过程中合规产生的固废煤矸石，甲方保证对标的矸石拥有合法所有权及处置权，无抵押、查封、权属纠纷等权利瑕疵。

3. **产品规格**：无掺杂建筑垃圾、生活垃圾及有害杂质，符合国家煤矸石处置通用行业标准。

4. **处置用途**：乙方仅可用于**综合利用加工**等合法合规用途，严禁随意倾倒、违规填埋、非法转运，严禁用于任何违法生产经营活动。

第二条 供货数量与合同期限

1. **供货数量**：本合同为框架供货协议，月度供货量根据甲方生产产能据实调整，最终结算数量以双方现场过磅实收数量为准。

2. **合同期限**：自 2024 年 1 月 1 日起至 2034 年 12 月 31 日止。合同期满前 30 日，双方可协商续约事宜，未达成续约的，合同到期自动终止。

3. 合同期内，甲方优先保障乙方合规拉运需求，乙方需持续承接甲方矸石处置业务，不得无故中断拉运造成甲方堆场堆积。

第三条 价款标准与计价方式

1. **单价约定**：本合同矸石不含税单价：人民币 10 元 / 吨（大写：拾**元整**），包含货物本体费用，**不含运输、装卸、环保处置、检测等其他费用**（可根据实际情况调整为包干价）。

2. **价格调整**：合同期内，如市场行情、原材料、政策税费发生重大变动，任意一方可提前 5 日书面申请调价，双方协商一致并签订补充协议后方可生效，未达成一致的仍按原单价执行。

3. **计量标准**：以甲方厂区正规电子地磅过磅数据为唯一结算依据，地磅定期校验，数据真实有效。乙方对单次计量有异议的，可当场复核，当场未提出异议的，视为认

可计量结果。

第四条 交货方式、运输与风险承担

1. **交货地点**：甲方洗煤厂。

2. **交货方式**：乙方自提自运。

3. **运输责任**：所有矸石转运车辆、人员、运输手续由乙方全权负责，乙方需确保运输车辆具备合法营运资质，密闭运输、合规覆盖，杜绝抛洒、扬尘、遗撒污染路面及环境。

4. **风险划分**：货物装车离场后，所有货物损毁、丢失、交通安全、环保违规风险及产生的一切费用、行政处罚，均由乙方独立承担，与甲方无关。

5. **拉运要求**：乙方需服从甲方厂区管理制度，遵守安全生产、现场管控规定，按照甲方指定时段有序拉运，不得影响甲方正常生产秩序。

第五条 质量验收与异议处理

1. **验收标准**：以本合同第一条约定规格、国家煤矸石固废处置标准为验收依据，甲方厂区现场验货。

2. **验收期限**：乙方装车、离场前现场验收，对矸石质量、杂质、规格有异议的，**当场书面提出**，双方现场核实处理。

3. 货物离场后，乙方不得以质量、规格、杂质等理由提出退货、降价、拒付货款等要求。如需第三方检测，检测费用由申请方承担，检测结果作为最终判定依据。

第六条 结算方式与付款周期

1. **结算周期**：双方按月结算，每月 26 日双方核对上月拉运台账、过磅单据，确认结算总吨位及总货款，双方签字盖章确认结算单。

2. **付款方式**：乙方采用**银行对公转账**方式付款，结算核对无误后 3 个工作日内，乙方全额支付当期货款。

3. **发票开具**：甲方收到乙方全款后，向乙方开具合法合规的增值税专用 / 普通发票。

4. **对账凭证**：甲方过磅单、装车台账、乙方拉运记录为对账唯一有效凭证，双方各自留存备查。

第七条 双方权利与义务

（一）甲方权利义务

1. 保证供货矸石来源合法、合规，无违法违规堆积、无有害超标杂质，符合固废处置环保标准。

2. 提供合法装车场地、设备配合乙方装车，配合双方月度对账结算。

（二）乙方权利义务

1. 严格遵守国家环保、固废处置、交通运输法律法规，合法合规处置矸石，建立完整的矸石接收、处置台账，接受环保、监管部门核查。

2. 按时足额支付货款，不得无故拖欠、拒付。

3. 保证运输、处置全过程安全环保，承担因自身操作不当、违规处置产生的所有罚款、赔偿、法律责任。

4. 不得转卖、转借、违规处置甲方矸石，不得利用矸石从事违法经营活动。

5. 合同期内保持常态化拉运，及时清理甲方堆场矸石，避免堆积超限。

第八条 环保合规特别约定

1. 乙方明确知晓煤矸石属于一般工业固废，**严禁随意倾倒、露天堆放、跨省违规转运、非法填埋**，所有处置行为必须符合属地生态环境部门监管要求。

2. 因乙方运输扬尘、遗撒、违规处置矸石引发的环保投诉、行政处罚、民事赔偿、整改费用，全部由乙方承担；给甲方造成名誉损失、经济损失的。由乙方全额赔偿。

3. 甲方仅负责合法出售、交付矸石，不承担乙方后续处置环节的任何环保及法律责任。

第九条 违约责任

1.乙方逾期付款：乙方未按约定时间付款的，每逾期一日，按当期应付货款的 0.5‰支付违约金；逾期超过 15 日，甲方有权单方面解除合同、停止供货，追索全部欠款及违约金。

2.乙方违规处置违约：乙方违规倾倒、非法处置、随意堆放矸石的，甲方有权立即解除合同、没收履约保证金（如有），乙方需向甲方支付合同预估总金额 20% 的违约金，同时承担全部法律及经济责任。

3.乙方无故停拉：乙方无正当理由长期停拉，造成甲方矸石堆场积压、产生处置成本的，乙方需赔偿甲方实际损失。

第十条 不可抗力

因地震、暴雨、疫情、政府管控、环保停产、甲方设备大修等不可抗力因素导致本合同无法履行或延迟履行的，遭遇不可抗力一方需及时书面通知对方，双方可据实延期履行、减免违约责任，互不追究赔偿责任。不可抗力消除后，双方尽快恢复履约。

第十一条 保密与资料留存

1. 双方对本合同内容、交易价格、供货数据、经营信息负有保密义务，不得擅自泄露给第三方。

2. 双方完整留存过磅单、结算单、发票、拉运台账等交易凭证，留存期限不少于 3 个月，以备监管核查。

第十二条 争议解决

本合同履行过程中发生的一切争议，双方优先友好协商解决；协商不成的，**提交甲方所在地人民法院诉讼解决。**

第十三条 其他约定

1. 本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。
2. 本合同所有附件、对账确认单、调价协议均为本合同有效组成部分。
3. 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，自双方签字盖章之日起生效，具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲方（盖章）：

法定代表人 / 授权代表人（签字）：

日期：　　年　　月　　日

乙方（盖章）：

法定代表人 / 授权代表人（签字）：

日期：　　年　　月　　日

附件 10 矸石收购单位批复

鸡西市环境保护局

鸡环建审[2013]56 号

关于鸡西市金涛矸石加工厂矸石综合处置项目环境影响报告表的批复

鸡西市金涛矸石加工厂:

你公司报送的《矸石综合利用项目环境影响报告表》(以下称“报告表”)、城子河区政府对该项目批准建设的函(城政函[2013]93 号)、城子河区环境保护局对该项目的初审意见(城环初审[2013]6 号)及鸡西市环境工程评估中心对《报告表》技术评估报告收悉。经审查研究,现批复如下:

一、同意城子河区环保局初步审查意见

本项目属新建类项目,拟建于鸡西市城子河区长青乡正阳村辖区。项目占地 10000 平方米,建设主厂房、办公休息室、泵房、沉淀池及事故池等建筑物。采用跳汰选洗工艺,建设入洗矸石 30 万吨/年生产线一条,并配套建设公共、辅助设施。项目总投资 480 万元,其中环保投资 72 万元。我局同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性

质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

二、项目建设和运行中应该注意做好以下工作

(一)加强施工期间的环境管理工作。选用噪声较低的环保型设备，避免大量高噪声设备同时施工，禁止夜间施工，施工场地边界噪声满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)的指标要求；施工废水经沉淀回用于施工用水；施工场地定期洒水，大风日加大洒水量及次数，原材料场加盖苫布；对施工过程中所产生的工程弃土及建筑垃圾应及时清理运至市政部门批准指定倾倒。

（二）做好废水处理和保护地下水工作．建设沉淀池 1 个，体积为 1500 立方米。生产废水经压滤机处理，压滤机滤液返回循环水池，循环使用．同时建设容量在 500 立方米的防渗事故池；生活污水用于贮矸场地、厂区道路等洒水降尘或回用于生产；场地四周修建防渗拦污沟及防渗收集池，污水及雨水收集打入污水处理系统处理后循环使用；沉淀池及事故池做好防渗处理，严防污染地下水；生产车间及厂外沟渠安装高清、夜视摄像头，并与市环保局信息中心联网。

（三）落实大气污染防治措施。原料矸石堆场定期洒水降尘；筛分破碎车间封闭，设洒水降尘设施，满足《煤炭行业污染物排放标准》（GB20426-2006）要求。皮带走廊全部封闭，转载点洒水降尘；厂区道路硬化，厂区四周建设不低于 2 米围墙，且存放矸石及产品高度均不得高于围墙．本项目冬季不生产，无锅炉。

（四）强化噪声污染措施．选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、减震措施，尽量减少噪声影响。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。

（五）加强固体废物管理。项目产生固体废物全部处置或利用不得外排。矸石及矸石泥用于制砖或铺路；生活垃圾由市政部门统一清运处理。

三、本项目投产后生产废水闭路循环，生活用水用于洒水降尘、绿化及回用于生产，污染物排放总量无需调配指标。

四、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后，建设单位必须向我局提交书面试生产申请，经检查同意后方可进行试生产。试生产期间必须按照规定程序向我局申请环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。

五、由鸡西市环境监察支队及当地环保部门负责该项目的日常监督管理工作。

2013年12月18日

鸡西市环境保护局

附件 11 关于黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司现场核查报告

鸡西市恒山生态环境局

关于黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司

现场核查报告

环排科:

一、基本情况

鸡西市黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司位于鸡西市恒山区恒山办生产委，黑龙江省鸡西佳源煤炭销售有限公司转让给鸡西金江煤业有限公司后由黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司收购至今。原黑龙江省鸡西佳源煤炭销售有限公司于 2003 年 11 月 3 日通过原黑龙江省环境保护局审批,文号:黑环函〔2003〕124 号。

二、现场核查情况

2025 年 6 月黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司因厂内堆放的煤炭未采取有效苫盖措施，铲车在运输过程中产生扬尘，我局对其行政处罚，2025 年 10 月该公司厂区四周建设防风抑尘网，违法行为已整改完成。

经现场核查，该公司生产车间、污染防治设施与原黑龙江省鸡西佳源煤炭销售有限公司审批内容基本一致，不存在未批先建违法行为。

鸡西市恒山生态环境局

2026 年 10 月 28 日

附件 12 项目原有环保手续历史情况的说明

关于黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司 200 万吨/年洗煤厂建设项目原有环保手续历史情况的说明

我单位黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司，就位于鸡西市恒山区恒山办生产委的年洗 200 万吨洗煤厂项目所涉原有环保手续的历史情况，根据现场核查要求，作如下说明。

一、原环评审批及未验收情况

现厂址原黑龙江省鸡西佳源煤炭销售有限公司（以下简称“原佳源公司”）曾于 2003 年 11 月 3 日取得原黑龙江省环境保护局环评批复，文号为黑环函〔2003〕124 号。该批复取得后，因时间久远及原企业经营安排变化等历史原因，原佳源公司始终未组织实施该项目配套建设的环境保护设施竣工验收，亦未取得竣工环保验收批复。该情形属于历史遗留的环保手续不完整问题，我单位在收购前已通过资料核查确认上述事实。

二、金江煤业接手后情况

原佳源公司将项目转让给鸡西金江煤业有限公司（以下简称“金江煤业”）后，金江煤业虽承接了相关资产及原环评批复文件，但未实际启动该洗煤厂的生产运行，亦未以自身名义补充办理竣工环保验收手续。自原环评批复取得至金江煤业持有期间，本项目实质上处于未验收、未正式投产运行的状态。

三、我单位收购后重新建设及环保手续办理情况

黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司收购该厂址后，将对原有厂区及

设施进行重新建设，计划利用原有厂区现有建筑物用于本项目主厂房、办公用房、锅炉房的建设，其余建筑物暂时闲置。鉴于原环评批复形成于 2003 年，距今已逾二十年，原批复所依据的生产规模、工艺条件及环保要求与重新建设后的实际情况存在较大差异。我单位在重新建设阶段已依法另行办理相应的环境影响评价手续，并按照现行建设项目竣工环境保护验收管理规定推进环保验收工作。

黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司（盖章）

年　月　日

附件 13 项目原有环保手续



黑龙江省环境保护局

黑环函[2003]124 号

关于黑龙江省鸡西佳源煤炭销售有限公司煤炭深加工项目环境影响报告书审查意见的复函

黑龙江省鸡西佳源煤炭销售有限公司：

你公司的《黑龙江省鸡西佳源煤炭销售有限公司煤炭深加工项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）及省环境工程评估中心对报告书的技术评估报告收悉。经审查研究，现将对报告书的审查意见函复如下：

一、报告书对项目建设内容和项目所在区域周围的环境状况叙述清楚，对项目建设可能带来的环境问题分析的比较透彻，提出的污染防治措施可行，评价结论可信，可以作为工程实施和环境管理的依据。

二、项目拟建在鸡西市恒山区东北部小恒山村，项目内容包括 50 万吨/年选煤厂、30 万吨/年焦化厂、3896 吨/年粗苯回收装置和装机为 2×2000KW 的煤气发电站。项目采用国内先进的工艺设备，符合清洁生产要求和地方工业发展规划，在认真落实报告书提出的各项环境保护措施的情况下，同意项目建设。

三、项目建设和运行中应注意做好以下工作：

（一）将厂区周围 800 米范围内的居民实施搬迁，并在有居民一侧设置一定的隔离绿化带，以防止所排污染物对居民身体造成危害。

（二）焦炉装煤过程和推焦过程中要采用套管集气，收集的

烟气送入地面站进行处理，并达到《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中二级的排放标准。

（三）加强对职工的教育和焦炉的运行管理，防止炉门和炉顶的烟气泄漏，发生泄漏要及时处理，将烟气和荒煤气的逸散度严格控制在5%以下，降低对周围环境的影响。

（四）厂区内的所有废水要严格按报告书提出的处理方法进行处理，并全部进行循环利用。设置足够容积的事故贮水池，确保在任何情况下都不外排废水。

（五）要加强厂区的环境管理，防止扬尘对周围环境的污染。

（六）生产产生的焦油渣、焦粉、洗油残渣、生化污泥等废渣都要及时清理配煤炼焦，不能随意堆放。

（七）要制定事故应急措施并认真落实，一定要杜绝焦炉事故生产。

（八）加强厂区的绿化。

四、各项环境保护设施要与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。工程竣工后要在试运行三个月内到我局办理环境保护验收手续，验收合格后方可正式投入生产。

五、由鸡西市环保局和恒山区环保局负责项目建设的环境保护监督管理工作。

二〇〇三年十一月三日

主题词：环保　建设项目　报告书　审查意见

抄送：鸡西市环保局、鸡西市恒山小区环保局、哈尔滨工业大学

黑龙江省环境保护局办公室　　2003年11月3日印发

— 2 —

附件 14 资产转让合同

资产转让合同

合同编号：jj-hr-2023001

甲方（转让人）：鸡西金江煤业有限公司，住所地黑龙江省鸡西市恒山区小恒山办生产委。

法定代表人：陈良启，执行董事兼总经理。

通讯地址：黑龙江省鸡西市恒山区小恒山办生产委

联系人：毕红海　　联系电话：13332306255

乙方（受让人）：黑龙江省颢瑞煤炭洗选有限公司，住所地黑龙江省鸡西市城子河区滨水颐园小区 6 号楼 1 层 5 号门市。

法定代表人：王峰，执行董事兼总经理。

通讯地址：黑龙江省鸡西市城子河区滨水颐园小区 6 号楼 1 层 5 号门市

联系人：王峰　　联系电话：13349348985

根据国家的有关法律、法规及政策，甲、乙双方本着平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经协商一致，订立本土地使用权、房产、设施设备等转让合同，以兹共同遵守。

第一条　转让土地、房产、设备等基本情况

甲方将坐落在鸡西市恒山区小恒山办生产委，土地使用权面积 127052 平方米及其所属范围内的房屋、其它附属设施及生产设备（详见附件 1 资产转让明细）全部一并转让给乙方。

第二条　转让价格及相关费用承担

1、甲、乙双方经协商一致，同意上述土地、房屋、设施设备等一切资产转让，转让价合计人民币壹仟肆佰万（￥14,000,000.00）元。其中土地、房屋及附属设施价为壹仟叁佰万（￥13,000,000.00）元，生产设备价为壹佰万（￥1,000,000.00）元。

2、由乙方负责权证办理变更手续，甲方配合，相关过户费用包括土地契税、交易费、评估费、登记费、证书工本费等均由乙方承担。

3、由乙方列出确需变更手续的详细清单，甲方提供。

第三条　付款方式及期限

第一期，本合同签订当日，乙方支付人民币壹仟贰佰肆拾万（￥12,400.000.00）。付款时间，待甲方根据乙方所需变更手续的清单资料完备后，乙方在五个工作日内一次性向甲方付清。

第二期，人民币壹佰陆拾万（￥1,600,000.00）元，在乙方办妥权属变更手续（以登记部门核发新不动产权证之日为准）当日支付。

第四条　权属变更手续的办理

1、甲、乙双方商定，本合同签订之日起5日内，甲方向乙方提供办理权属变更手续所需的资料。

2、甲方提供办理权属变更手续所需资料之日起5日内，甲方将涉及该地块的资料原件（如有，包括土地出让合同书、

交纳土地出让金的票据、红线图、建设用地批准书、房屋及附属设施竣工图等 ）交与乙方，以便于乙方实际使用房屋和附属设施。

第五条　其它事宜

自甲、乙双方办理相关交接进场许可手续之日起相关土地税、房产税等发生各项费用均由乙方承担，其发生款项不包括在资产出让总额内。

第六条　违约责任

一、乙方未按本合同约定期限付款的，乙方依逾期天数按日向甲方支付逾期应付款的万分之三的违约金，合同继续履行。

二、甲方应本合同约定的期限向乙方提供办理变更手续所需的完备资料等文件材料权证等，如逾期五日，甲方应按乙方应付的总金额的每日万分之三向乙方支付违约金。

第七条　合同的变更、解除及其他责任

1、本合同履行期间，甲、乙任何一方需要变更本合同的，应征得对方同意后，双方签订书面变更协议，该协议为本合同不可分割的部分。未经双方签署书面文件，任何一方无权变更本合同。

2、甲方保证本合同所转让的土地使用权等权属清楚，不存在抵押、查封、第三人主张权利等产权瑕疵。若在转让过程中及转让结束后发生与甲方有关的权属纠纷或债务纠纷，均由甲方负责处理并承担责任。

3、如受政策变化视为不可抗力的因素导致权证变更手续无法在本合同签订之日起15个工作日内完成，甲方应在上述约定时间后的5个工作日内返还乙方给付的全部转让款项。

第八条　争议处理

1、本合同自订立、效力、解除、履行及争议的解决适用中华人民共和国法律、行政法规。

2、在履行本合同过程中若发生争议，应协商解决；协商不成，任何一方均可向不动产所在地黑龙江省鸡西市恒山区人民法院起诉。

第九条　其　他

1、如办理不动产权属登记时，需要按照登记部门要求另行签订转让合同的，另行签订的转让合同内容与本合同不一致的，以本合同内容为准。

2、本合同一式四份，甲、乙方双各执二份。经双方签章，法定代表人签字后生效。

甲　　方：（公章）　　乙　　方：（公章）

法定代表人：　　法定代表人：

签字日期：　　2023 年 8 月 17 日

附件一：

序号	权利人	不动产权号	坐落	权利性质	用途	宗地面积（平方米）	建筑面积（平方米）
1	鸡西金江煤业有限公司	黑（2018）鸡西市不动产权第0000458号	恒山区小恒山办生产委	出让\其他	工业用地\其他	127052	2036.26
2	鸡西金江煤业有限公司	黑（2018）鸡西市不动产权第0000459号	恒山区小恒山办生产委	出让\其他	工业用地\其他	127052	2035.99
3	鸡西金江煤业有限公司	黑（2018）鸡西市不动产权第0000455号	恒山区小恒山办生产委	出让\其他	工业用地\其他	127052	717.56
4	鸡西金江煤业有限公司	黑（2018）鸡西市不动产权第0000430号	恒山区小恒山办生产委	出让\其他	工业用地\其他	127052	3960.09
5	鸡西金江煤业有限公司	黑（2018）鸡西市不动产权第0000457号	恒山区小恒山办生产委	出让\其他	工业用地\其他	127052	3410.32
6	鸡西金江煤业有限公司	黑（2018）鸡西市不动产权第0000456号	恒山区小恒山办生产委	出让\其他	工业用地\其他	127052	1555.83