建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目

建设单位（盖章）：黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司

编制日期：2026年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1787191419000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9j8q5j
建设项目名称	黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目
建设项目类别	04—006烟煤和无烟煤开采洗选；褐煤开采洗选；其他煤炭采选
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司
统一社会信用代码	91230500726002766
法定代表人（签章）	周旭明
主要负责人（签字）	张炳良
直接负责的主管人员（签字）	马本才
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	黑龙江科大欣欣环保科技有限公司
统一社会信用代码	912301993009812690
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
杨守明	2017035230352013230001000320	BH 018042	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙艳军	全部章节	BH 031615	
杨守明	审核	BH 018042	

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 38
四、主要环境影响和保护措施 46
五、环境保护措施监督检查清单 68
六、结论 72
附表
附表 建设项目污染物排放量汇总表
附图 1 地理位置图
附图 2 平面布置图
附图 3 大气环境保护目标分布图
附图 4 分区防渗图
附图 5 全本公示截图
附图 6 工艺流程图
附件 1 营业执照
附件 2 生物质分析报告
附件 3 土地证
附件 4 放射性核素检测报告
附件 5 检测报告
附件 6 生态环境分区管控分析报告
附件 7 销售合同

一、建设项目基本情况

建设项目名称	黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	王俊杰	联系方式	15045717951
建设地点	黑龙江省双鸭山市宝山区		
地理坐标	东经 131°36′16.193″北纬 46°31′36.831″		
国民经济 行业类别	B0610 烟煤和无烟煤开采洗选	建设项目 行业类别	四、煤炭开采和洗选业 06 烟煤和无烟煤开采洗选 061
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	9356.02	环保投资（万元）	390.05
环保投资占比（%）	4.17	施工工期	4 个月
是否开工建设	☐否 ☑是：1988 年 7 月建设，1992 年 8 月投产，生产规模 180 万吨，采用重介三产品旋流器+煤泥浮选+尾煤压滤工艺，2003 年停产，2012 年 6 月复产，生产规模提高到 300 万吨，采用重介二产品旋流器主再洗+煤泥浮选+尾煤压滤工艺。根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十六条的规定，违法行为在二年内未被发	用地面积（m^2）	303281.12

<table>
<tr><td></td><td>现的，不再给予行政处罚，现已停产，主动办理环评手续。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表 1-1 专项评价设置情况
<table>
<tr><th>类别</th><th>设置原则</th><th>本项目</th><th>设置情况</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、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目不产生二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气，不产生《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物。</td><td>不设置</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>本项目洗煤废水全部进入浓缩池、压滤系统处理，滤液全部回用于洗煤生产工序，闭路循环、不外排；抑尘用水水质简单，仅含少量煤粉悬浮物，统一收集汇入煤泥水系统循环回用，无外排；车间及设备冲洗废水，含有煤粉、介质粉等污染物，经车间地沟、集水坑收集后进入煤泥水系统，处理后回用于生产；初期雨水顺地势进入初期雨水收集池，沉淀后回用于生产，不外排；锅炉排污水及软化处理废水经收集沉淀后全部用于除渣过程降温降尘；生活污水排入市政管网，进入双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂。</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目涉及易燃易爆油类物质存储量未超过临界量</td><td>不设置</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>本项目不涉及取水口</td><td>不设置</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</td><td>不设置</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">《黑龙江省双鸭山煤炭矿区（西区）修编总体规划》</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">《黑龙江省双鸭山煤炭矿区（西区）修编总体规划环境影响报告书》</td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析	一、本项目与《黑龙江省双鸭山煤炭矿区（西区）修编总体规划》符合性分析 本项目洗煤厂位于规划的双鸭山片区，洗选原煤主要来自于附近煤矿。 1、水资源保护措施 选煤厂煤泥水系统采用闭路循环工艺，设置浓缩机，煤泥水处理后回用于选煤厂生产用水，闭路循环，不外排。 本项目洗煤废水全部进入浓缩池、压滤系统处理，滤液全部回用于洗煤生产工序，闭路循环、不外排。 2、大气环境保护措施 本次规划要求自建锅炉严格按照《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专项行动方案》（2016年3月）、《黑龙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》及国家、地方发布的相关法律、法规、规章等文件要求，锅炉采用生物质锅炉，经采取相应的除尘、脱硫和脱硝等环境保护措施，最大程度降低锅炉烟气各污染物排放量。 本次规划改扩建和新建矿井原煤提升出井后，通过密封输煤栈桥运往原煤筒仓储存，洗选后进入精煤仓，通过定量装车系统装车外运。对现有矿井露天储煤场实施封闭改造。要求矿区内的原煤、产品煤、矸石临时储存全部采用筒仓，有效减少扬尘产生。 为了减少矿区各井煤炭、灰渣、矸石堆场和运输中产生的煤尘、粉尘和道路扬尘，本规划考虑在矿区总体布局上按照风场特征及各污染物相对污染系数的大小合理布置办公区、生产区，以减轻煤尘污染。此外，煤炭转载点、筛分点及装车点设洒水装置，硬化运煤车辆进出场地道路，控制运煤车辆满载程度，并采用帆布覆盖，以控制煤尘和粉尘污染。有条件的地方尽量设置隔尘绿化带。 本项目新建1台29MW燃生物质热水锅炉并配套建设陶瓷多管+布袋除尘器，处理后的锅炉烟气由一座高45m的烟囱排放，各污

	染物均能达标排放。 本项目入洗原煤经火车运往受煤坑卸车，运输到两个钢混结构全封闭原煤仓，精煤、中煤在全封闭的末精煤仓内存放，矸石在全封闭的矸石仓内存放。 本项目主厂房产尘点位喷淋降尘。皮带输送全封闭廊道设计，转载点、落料点设置集气及抑尘设施；厂区运输道路硬化、定期洒水清扫、车辆冲洗，严控运输扬尘。厂区空地、道路常态化洒水抑尘、绿化固尘。 3、固体废物处理措施 矿区开发产出的固体废物，按性质分为：矸石、灰渣、生活垃圾及水处理污泥。按照国家关于资源综合利用要求，对于本矿区固体废物综合利用和处置的基本原则为：综合利用为先，处置为后。 根据龙煤集团龙煤双鸭山矿业有限责任公司编制的《双矿综合整治与发展策划》，规划生产期间的矸石50%用于井下废弃巷道和采空区回填；10%用于化工应用，制成有机复合肥料；剩余40%进行平整复垦、复绿。地方煤矿在就近洗煤厂洗选后产生的煤矸石，原则上根据各煤矿产量分摊矸石处理任务，用于回填井下废弃巷道和采空区以及修路等。实现100%综合利用煤矿生产过程中产生的掘进矸石，全部回填废弃巷道，不提升至地面；不在地表设置永久矸石堆场，新建和改扩建矿井设置小面积的矸石周转场。矸石周转场的选址严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，并尽快开展综合利用工作。 本项目厂区设置分类垃圾桶、垃圾收集点，生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门定期清运处置。矸石全部用于双矿公司土地复垦工程。煤泥日产日清，外售给鹤岗市和泰经贸有限公司、黑龙江省端丰供热有限公司。化验室试验后灰渣产生量较少，与矸石一同综合利用。锅炉灰渣、除尘器收集的粉尘运至农田做肥料。废布袋由厂家更换时直接回收。废离子交换树脂更换过程中直接由厂家回

	收。废机油、废油桶定期委托佳木斯恒坤废旧物资回收有限公司处置。 4、矸石综合利用规划 规划煤矸石综合利用有以下四种途径： ①制作建筑材料（制砖）：大部分矸石可利用制作新型建材，适当生产一些花格制品，联锁铺地砖、草坪砖、马路砖、路沿石等异形块产品，并可根据市场需求情况灵活调节产品比例。 ②制作建筑材料（生产水泥）：部分矸石可供给周边地区水泥厂综合利用。 ③用于矿区铺路等。 ④用于回填井下采空区和地表塌陷区。 ⑤用于煤矸石制作有机化肥的化工项目。 矸石综合利用的途径是多种多样的，由于矸石的成分变化较大，必须根据矸石的特性，选择其中最经济有效的利用途径，才能取得预计的经济效果。矸石综合利用的具体实施方案，可在专题可行性研究工作中进一步确定。 本项目矸石全部用于双矿公司土地复垦工程，属于“④用于回填井下采空区和地表塌陷区”，符合矸石综合利用规划。 综上，本项目建设符合《黑龙江省双鸭山煤炭矿区（西区）修编总体规划》。 二、本项目与《黑龙江省双鸭山煤炭矿区（西区）修编总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析 1、煤矸石综合利用优化调整建议 矿区煤矸石首先用于基本农田下的充填开采材料及地表塌陷坑的回填治理，确保煤矸石综合利用率达到100%，避免设置永久矸石堆存场。 本项目矸石在全封闭的矸石仓内存放，全部用于双矿公司土地复垦工程。

	2、锅炉供热等大气环境保护优化调整建议 针对现有生产矿井正在使用的能力在10t/h以下的燃煤锅炉，评价提出在2025年之前完成规划矿区内矿井10t/h（7MW）以下的燃煤锅炉的淘汰，采用生物质锅炉或空压机余热、矿井水水源热泵等清洁能源。 本项目新建1台29MW燃生物质热水锅炉并配套陶瓷多管+布袋除尘器，处理后的锅炉烟气由一座高45m的烟囱排放，各污染物均能达标排放。 3、洗煤系统废水 各矿井选煤厂及群矿型选煤厂需按现代化标准设计、建设和改建，配置高效浓缩压滤系统，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。 本项目洗煤废水全部进入浓缩池、压滤系统处理，滤液全部回用于洗煤生产工序，闭路循环、不外排。 4、锅炉灰渣处置及资源化利用途径 矿区供热锅炉房，产生的锅炉灰渣可用于防火灌浆、井下充填的材料，生物质锅炉产生的灰可作为农田肥料。 本项目锅炉灰渣、除尘器收集的粉尘运至农田做肥料。 5、危险废物 规划环评要求：各煤矿工业场地要建设危险废物暂存间，暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)要求进行设计建造，选址在地质结构稳定，底部高于地下水最高水位的地基上建设，地面和裙脚均进行了防渗处理。危险废物分类收集后，委托有资质的危险废物处置单位处置并按危险废物转移“五联单”要求留档。 本项目厂区设置标准化危险废物贮存点，废机油、废油桶分类、防渗、密闭贮存，建立危废台账，定期委托佳木斯恒坤废旧物资回收有限公司处置，全程闭环管控，满足危废贮存及转移管理要求。

<table>
<tr><td></td><td>综上，本项目建设符合《黑龙江省双鸭山煤炭矿区（西区）修编总体规划环境影响报告书》及其审查意见。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>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），本项目不涉及指导目录中“第三类 淘汰类：一、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’”，因此，本项目符合产业政策的要求。
根据《煤炭产业政策》（2013年修订稿），产业布局篇章（第二章）第十三条内容为：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。
本项目位于双鸭山市宝山区，地理位置优越，周边煤矿较集中，本项目为煤炭洗选项目，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，本项目与煤炭产业政策内容是相符的。
2、与《黑龙江省大气污染防治条例》符合性分析
本项目与《黑龙江省大气污染防治条例》符合性见下表。
表1-2 本项目与《黑龙江省大气污染防治条例》符合性分析
<table>
<tr><th>文号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td rowspan="2">《黑龙江省大气污染防治条例》</td><td>第九条 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，污染防治设施应当符合经批准的生态环境影响报告书、生态环境影响报告表的要求，不得擅自拆除或者闲置。</td><td>本项目锅炉烟气经过陶瓷多管+布袋除尘器处理后通过一座高45m的烟囱排放。大气污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，不擅自拆除或者闲置。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>第四十六条 在道路、广场、停车场和其他公共场所进行清扫保洁作业的单位和个人，应当执行清扫保洁作业有关标准，防治扬尘污染。市容环境卫生行政主管部门应当及时巡查，对清扫不达标的，按照有关规定予以处理。运</td><td>本项目物料为皮带输送，皮带输送全封闭廊道设计，转载点、落料点设置集气及抑尘设施；厂区运输道路硬化、定期洒水清扫、车辆冲洗，</td><td>符合</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	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、泄漏造成扬尘污染，并按照规定的路线和时间行驶。	严控运输扬尘。	

3、与《黑龙江省水污染防治工作方案》（黑政发〔2016〕3号）符合性分析

本项目与《黑龙江省水污染防治工作方案》（黑政发〔2016〕3号）的符合性分析见下表。

表1-3 本项目与《黑龙江省水污染防治工作方案》（黑政发〔2016〕3号）符合性分析

文号	文件要求	本项目建设情况	符合性
《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%。	本项目为煤炭洗选项目，项目洗煤废水全部进入浓缩池、压滤系统处理，滤液全部回用于洗煤生产工序，闭路循环、不外排。，满足一级闭路循环要求，洗煤水重复利用率可以达到 100%。	符合

4、与《煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》的符合性分析

根据《煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》的要求，本项目的符合性分析见下表。

表1-4 本项目与《煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》符合性分析

文号	文件要求	本项目建设情况	符合性
《煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》	第四条 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。	本项目选煤废水闭路循环，各生产环节有抑尘措施，厂内道路硬化，采取减振隔声措施，满足《清洁生产标准煤炭采选业》（HJ446）中三级要求，主要污染物排放总量可以满足国家和地方相关要求。	符合
	第七条 选煤厂煤泥水应实现闭路循环，工业场地	本项目为煤炭洗选项目，项目洗煤废水循环利用，煤泥	符合

		初期雨水应收集处理。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。	水可以实现闭路循环，初期雨水顺地势进入初期雨水收集池，沉淀后回用于生产。	
		第八条 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）要求。	本项目煤矸石全部用于双矿公司土地复垦工程，满足《煤矸石综合利用管理办法》相关要求。	符合
		第十条 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》（GB12348）要求。	本项目优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、柔性连接、加装隔声罩、消声器等降噪措施；车间墙体隔声、厂区合理布局，可以有效控制噪声影响，根据噪声预测结果，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）2类要求。	符合
		第十三条 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。	本项目所洗选的原煤均来自黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司下属煤矿，因此类比黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司东荣三矿的原煤、矸石、煤泥中放射性核素活度浓度检测报告（2021T14），检测时间2021年11月18日，根据检测报告，被检样品原煤、矸石、煤泥中铀（钍）系单个核素活度浓度均小于1贝可/克（Bq/g）。	本项目无需进行辐射专篇编制

5、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，采用重介二产品旋流器主再洗+煤泥浮选+尾煤压滤工艺，提高原煤洗选比例和洗选效率。因此，本项目符合该要求。 6、与《固体废物污染综合治理行动计划》符合性分析 根据《固体废物污染综合治理行动计划》（四）加强工业固体废物规范化管理。完善工业固体废物管理台账制度，强化全链条跟踪管控。推行工业固体废物分类收集贮存，防范混堆混排。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。严格执行工业固体废物、危险废物跨省转移审批制度。规范各类企业危险废物收集管理。 本项目厂区设置分类垃圾桶、垃圾收集点，生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门定期清运处置。矸石、化验室试验后灰渣全部用于双矿公司土地复垦工程。煤泥日产日清，外售给鹤岗市和泰经贸有限公司、黑龙江省端丰供热有限公司。锅炉灰渣、除尘器收集的粉尘运至农田做肥料。废布袋由厂家更换时直接回收。废离子交换树脂更换过程中直接由厂家回收。废机油、废油桶：厂区设置标准化危险废物贮存点，分类、防渗、密闭贮存，建立危废台账，定期委托佳木斯恒坤废旧物资回收有限公司处置，全程闭环管控，满足危废贮存及转移管理要求。因此，本项目符合该要求。 7、生态环境分区管控的符合性分析 本项目位于黑龙江省双鸭山市宝山区，根据黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出具的《黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目生态环境分区管控分析报告》，本项目生态环境分区管控的符合性如下：

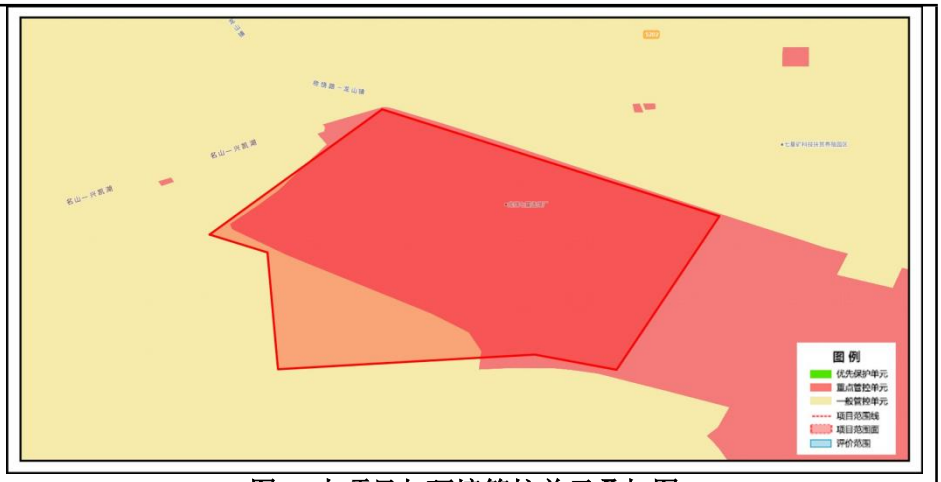


图1-1本项目与环境管控单元叠加图

表1-5项目与生态环境分区管控符合性分析

一、生态保护红线	
管控单元类别	/
管控要求	生态空间包括生态保护红线和一般生态空间，将生态保护红线及一般生态空间作为优先保护单元。
空间布局约束	依法管控，严禁有损主导生态服务功能的开发建设活动。
符合性分析	本项目位于黑龙江省双鸭山市宝山区，根据双鸭山市生态空间分布图，所在区域不属于生态保护红线，不属于一般生态空间。
二、环境质量底线	
大气环境	
管控单元类别	大气环境受体敏感重点管控区
管控要求	符合性分析
空间布局约束	有序推进城市建成区重点企业搬迁改造。加快不符合功能定位的重点污染工业企业退城、搬迁、改造、关停。制定钢铁、建材、焦化、化工等重污染企业搬迁计划，明确搬迁的范围、方向、时序和方式。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。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。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉，原	本项目为煤炭洗选项目，不属于不符合功能定位的重点污染工业企业；不属于钢铁、建材、焦化、化工等重污染企业；不属于“两高”行业；不属于钢铁、水泥、平板玻璃等行业产；不属于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。本项目由1台29MW燃生物质热水锅炉供热。符合空间布局管控要求。

		则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。哈尔滨市城市建成区基本淘汰每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，具备条件的每小时65蒸吨及以上燃煤锅炉全部实现节能和超低排放，燃气锅炉基本完成低氮改造。	
	污染物排放管控	1.城市建成区内企业生产工艺、治理设施达到国内先进水平。2.推广使用电、天然气等清洁能源。3.加强环境管理水平，减少污染物排放。	本项目采用重介二产品旋流器主再洗+煤泥浮选+尾煤压滤工艺，主厂房产尘点位喷淋降尘。皮带输送全封闭廊道设计，转载点、落料点设置集气及抑尘设施；厂区运输道路硬化、定期洒水清扫、车辆冲洗，严控运输扬尘。厂区空地、道路常态化洒水抑尘、绿化固尘。锅炉烟气经过陶瓷多管+布袋除尘器处理后通过一座高45m的烟囱排放。符合污染物排放管控要求。
	环境风险防控	严格管控涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。监控评估受体敏感区大气环境和健康风险，落实防控措施。强化应急物资储备和救援队伍建设。完善受体敏感区应急预案，加强风险防控体系建设。	本项目为煤炭洗选项目，不属于涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。符合环境风险防控要求。
	管控单元类别	大气环境一般管控区	
	符合性分析		
	根据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》，双鸭山市空气质量级别达二级标准。 本项目锅炉配套建设陶瓷多管+布袋除尘器，处理后的锅炉烟气由一座高 45m 的烟囱排放。SO_2、NO_X、颗粒物的排放浓度及烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 排放限值。 本项目破碎、筛分工序均进行喷淋降尘，车间内洒水降尘，定期清洗地面，则无组织排放粉尘满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 厂界外浓度最高点标准限值要求 本项目原料和产品在运输过程中会产生道路扬尘。本工程原料和	

产品均采用皮带输送的方式，皮带输送为全封闭廊道设计，转载点、落料点设置集气及抑尘设施；厂区运输道路硬化、定期洒水清扫、车辆冲洗，严控运输扬尘。通过以上措施，无组织排放粉尘满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 厂界外浓度最高点标准限值要求。

本项目浮选工序产生少量挥发性废气，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。

水环境

管控单元类别	友谊县地下水环境一般管控区（YS2305226310001） 宝山区地下水环境一般管控区（YS2305066310001）

	管控要求	符合性分析
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	本项目不属于土壤污染重点监管单位；不涉及地下储罐储存有毒有害物质；不属于化学品生产企业；本项目已开展土壤环境质量现状调查，项目用地污染物含量满足国家有关建设用地土壤污染风险管控标准。

		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。	
		三、资源利用上线	
		能源利用上线	
		管控要求	双鸭山市2025年煤炭消费上线为907.31万吨标准煤，2035年煤炭消费上线为982.48万吨标准煤。
		符合性分析	本项目为煤炭洗选项目，运营期由1台29MW热水锅炉供热，以生物质为燃料，不消耗煤炭资源，不会突破能源消耗上线。
		水资源利用上线	
		管控单元类别	一般管控区
		管控要求	（1）严格控制水资源消耗总量和强度，加快完成江河流域水量分配、生态流量保障实施方案工作，推进水权确权。 （2）积极推进节水型社会达标建设，限制高耗水工业项目建设和高耗水服务业发展，遏制农业粗放用水，强化用水定额管理，加大农业节水力度，加大工业节水技术改造。 （3）各级水行政主管部门要按照确定的地下水水位控制指标，加强水位动态监控。 （4）建立用水单位重点监控名录，实施计划用水管理。 （5）建立健全规划和建设项目水资源论证制度，完善规划水资源论证相关政策措施。市县重点推进重大产业布局和各类开发区规划水资源论证，严格建设项目水资源论证，对未依法完成水资源论证工作的建设项目，建设单位不得擅自开工建设和投产使用。
		项目符合性分析	本项目洗煤废水全部进入浓缩池、压滤系统处理，滤液全部回用于洗煤生产工序，闭路循环、不外排；设备冷却废水经车间地沟、集水坑收集后进入煤泥水系统，处理后回用于生产；抑尘废水统一收集汇入煤泥水系统循环回用，无外排；车间及设备冲洗废水经车间地沟、集水坑收集后进入煤泥水系统，处理后回用于生产；初期雨水顺地势进入初期雨水收集池，沉淀后回用于生产，不外排；锅炉排污水及软化处理废水经收集沉淀后全部用于除渣过程降温降尘；生活污水依托双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂处理。符合国家产业政策。未突破水资源利用上线。

四、环境准入清单

环境管控单元名称	宝山区城镇空间	
环境管控单元编码	ZH23050620002	
管控单元类别	重点管控单元	
管控要求		项目符合性分析
空间布局约束	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。”	本项目属于煤炭洗选项目，不属于危险化学品生产项目，不属于畜禽养殖场、养殖小区，符合空间布局约束要求。
污染物排放管控	1.执行“加快65t/h以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。”	本项目由1台29MW热水锅炉供热，燃料为生物质，不属于65t/h以上燃煤锅炉（含电力）
环境风险防控	1.执行“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。”	本项目属于煤炭洗选项目，不在化工园区。
资源开发效率要求	1.执行“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。”	本项目属于煤炭洗选项目，不在化工园区。
环境管控单元名称	宝山区其他区域 友谊县其他区域	
环境管控单元编码	ZH23050630002 ZH23052230002	
管控单	一般管控单元	

元类别		
管控要求		项目符合性分析
空间布局约束	1.引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。2.强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。	本项目为煤炭洗选项目，不属于电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业，符合空间布局约束。

由上表可知，本项目的建设符合《双鸭山市生态环境准入清单》（2023年版）中的要求。

根据黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目生态环境分区管控分析报告分析成果，黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目位置涉及双鸭山市宝山区,双鸭山市友谊县；项目占地总面积0.30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0.25平方公里，占项目占地面积的81.45%；一般管控单元交集面积为0.06平方公里，占项目占地面积的18.55%。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0.30平方公里，占项目占地面积的100.00%。

8、与《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）符合性分析

根据《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）的要求，本项目的符合性分析见下表。

表1-6 本项目与《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）符合性分析

文号	文件要求	本项目建设情况	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》（环环评〔2020〕63号）	（十一）鼓励对煤矸石进行井下充填、发电、生产建筑材料、回收矿产品、制取化工产品、筑路、土地复垦等多途径综合利用，因地制宜选择合理的综合利用方式，提高煤矸石综合利用率。技术可行、经济合理的条件下优先采用井下充填技术处置煤矸石，有效控制地面沉陷、损毁耕地，减少煤矸石排放量。煤矸石的处置与综合利用应符合国家及行业相关标准规范要求。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。	本项目矸石全部用于双矿公司土地复垦工程，煤矸石的处置与综合利用应符合国家及行业相关标准规范要求。	符合
	（十三）煤炭开采应符合大气污染防治政策。生态保护红线、自然保护地内原则上应依法禁止露天开采，其他生态功能极重要区、生态极敏感区以及国家规定的重要区域等应严格控制露天开采。加强煤炭开采的扬尘污染防治，对露天开采的采掘场、排土场已形成的台阶进行压覆及洒水降尘，对预爆区洒水预湿。煤炭、矸石的储存、装卸、输送以及破碎、筛选等产尘环节，应采取有效措施控制扬尘污染，优先采取封闭措施，厂界无组织排放应符合国家和地方相关标准要求；涉及环境敏感区或区域颗粒物超标的，依法采取封闭措施。煤炭企业应针对煤炭运输的扬尘污染提出封闭运输、车辆清洗等防治要求，减少对道路沿线的影响；相	本项目主厂房产尘点位喷淋降尘。皮带输送全封闭廊道设计，转载点、落料点设置集气及抑尘设施；厂区运输道路硬化、定期洒水清扫、车辆冲洗，严控运输扬尘。厂区空地、道路常态化洒水抑尘、绿化固尘。	符合

	关企业应规划建设铁路专用线、码头等，优先采用铁路、水路等方式运输煤炭。		

9、与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》符合性分析

政策要求“对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟(废)气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。”

本项目锅炉烟气经陶瓷多管+布袋除尘器处理后由一座高45m的烟囱排放，采取了有效的污染防治措施，锅炉烟气各污染物均可达标排放，因此本项目符合《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》要求。

10、与《双鸭山市空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析

《双鸭山市空气质量持续改善行动计划实施方案》：五、持续加强面源污染治理，（十八）深化扬尘污染综合治理。推进扬尘精细化管控，将防治扬尘污染费用纳入工程造价。积极推行绿色施工，督促责任单位严格落实标准化防控措施。推进低尘机械化湿式清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。根据《双鸭山市主城区运输车辆专项整治工作方案》（双政办规〔2023〕11号），进一步规范运输行业作业秩序，营造良好城市环境。各县（区）参照方案，强化属地运输车辆管控。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。强化工业企业的露天料场、堆场防扬尘措施监管。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积的比例力争达到15%；城市主次干路机械化清扫率达到100%，城乡结合部道路达

	到80%，县城机械化清扫比率提升。 本项目物料采用皮带输送方式，皮带输送全封闭廊道设计，转载点、落料点设置集气及抑尘设施；厂区运输道路硬化、定期洒水清扫、车辆冲洗，严控运输扬尘。物料采取密闭厂房进行存放。因此符合《双鸭山市空气质量持续改善行动计划实施方案》。 11、选址合理性分析 本项目选址于黑龙江省双鸭山市宝山区，用地性质为工业用地，项目厂界外500m范围内大气环境保护目标为七星矿居民区。厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，厂界外500m范围内不存在地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊保护的地下水环境保护目标。项目投入运行后，废气、废水、噪声经治理后可做到达标排放，固体废物做到合理处置，对周围环境及环境保护目标的影响在可接受范围内，不会改变当地的环境功能。综上，该项目选址合理。

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：黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目

（2）建设单位：黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司

（3）建设性质：新建

（4）项目规模：300 万吨

（5）建设地点：黑龙江省双鸭山市宝山区

2、建设规模及内容

本项目新建生产能力 300 万吨/年洗选生产线，项目采用重介二产品旋流器主再洗+煤泥浮选+尾煤压滤工艺。主要建设主厂房、受煤坑、锅炉房、原煤仓、末精煤仓、矸石仓、浓缩池、事故池、危险废物贮存点、初期雨水收集池等。项目组成详见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程分类	工程名称	工程内容	备注
主体工程	主厂房	主厂房位于厂区中心，占地面积 4320m^2，钢混结构，8 层，高度 41.8m，安装筛分，运输，洗选，脱水等设备。	已建设完成
	受煤坑	位于厂区 4#铁路线，占地面积 616m^2，高度 22.6m，钢混结构，安装卸车机、给煤机等设备。	已建设完成
辅助工程	办公楼	位于主厂房西北侧，占地 429.78m^2，4 层，用于员工办公。	已建设完成
	循环水池、泵房	建设一座泵房，位于浓缩池北侧，长 12m，宽 8m，高 9m，建设一座循环水池，浓缩池北侧，长 12m，宽 8m，深 4.5m，容积为 432m^3。	已建设完成
	浓缩池	建设 1 座直径为 35m 的浓缩池，位于厂区东侧，浓缩池容积 1500m^3。	已建设完成
	事故池	建设一座事故池，位于主厂房，事故池容积 1600m^3。	已建设完成
	初期雨水收集池	建设一座初期雨水收集池，位于浓缩池附近，容积 500m^3，用于收集初期雨水。	新建
	锅炉房	位于厂区西侧，占地面积 982m^2，内设锅炉间、输煤间、除渣间、水泵间、水处理间，风机间，配电间等。新装锅炉规模为 29MW 热水锅炉，采用双层布置，设有高效的陶瓷多管+布袋除尘器、在线监测系统来	已建设完成

			满足环保排放要求。	
		办公室	位于煤泥池东北侧，占地面积 280m^2，用于员工办公。	已建设完成
		联合水泵站	位于办公室南侧，占地面积 168m^2，联合水泵站内分为生活、消防水泵房和生产水泵房，生活、消防水泵房占地面积 56m^2，用于生活、消防供水；生产水泵房占地面积 56m^2，用于生产补水。	已建设完成
		化验室	位于办公楼西侧，占地面积 150m^2，用于化验煤质，主要测定产品发热量、灰分及固定碳。	已建设完成
		浴室	位于化验室西侧，占地面积 102.06m^2，用于员工洗澡。	已建设完成
		门卫室	2 个，位于自行车棚东侧，长 8m，宽 5m。	已建设完成
		自行车棚	位于办公楼北侧，占地面积 300m^2，用于存放自行车。	已建设完成
		机修间	位于主厂房西南侧，占地面积 544m^2，用于存放设备、配件。	已建设完成
	储运工程	原煤仓	钢混结构全封闭原煤仓 2 座，占地面积 400m^2，高度 40m，地面硬化防渗处理，最大贮存能力约 6000t，能够满足生产线满负荷生产原料 1 天存放量。	已建设完成
		末精煤仓	建设 4 座钢混结构全封闭的末精煤仓，占地面积 800m^2，高度 36m，地面硬化防渗处理，精煤、中煤产品在全封闭的末精煤仓内分区存放，其中精煤产品占地面积 9600m^2，最大贮存能力 50000t，能够满足生产线满负荷生产精煤产品 10 天存放量；中煤产品占地面积 600m^2，最大贮存能力 2000t，能够满足生产线满负荷生产中煤产品 2 天存放量。末精煤仓内建设渗滤液导流渠，渗滤液经导流渠排入初期雨水收集池回用于生产。	已建设完成
		煤泥池	建设一座煤泥池，位于主厂房东南侧，长 64m，宽 18m，深 9m，用于收集扫地水。	已建设完成
		矸石仓	矸石仓占地面积约 240m^2，高 28m，最大贮存能力约 2000t，能够满足生产线满负荷生产矸石 1 天存放量。库内建设渗滤液导流渠，渗滤液经导流渠排入初期雨水收集池回用于生产。	已建设完成
		危险废物贮存点	建设一座危险废物贮存点，位于材料库东侧，面积为 54m^2。	已建设完成
		材料库	位于材料棚北侧，占地面积 528m^2，用于储存生产材料，最大储存量为 50 吨。	已建设完成
		生活消防水池	位于联合水泵站南侧，生产水池西侧，容积 500m^3。	已建设完成
		生产水池	位于联合水泵站南侧，生活消防水池东侧，容积 400m^3。	已建设完成
		材料棚	位于受煤坑东北侧，占地面积 360m^2，用于储存设备、配件，最大储存量为 20 台设备。	已建设完成
		介质库	位于材料棚东侧，占地面积 162m^2，用于储存铁粉，	已建设

			最大储存量分别为 2000 吨。	完成
		块煤精装车仓	位于介质库东南侧，占地面积 471m^2，用于储存中煤。	已建设完成
		末煤精装车仓	位于块煤精装车仓南侧，占地面积 451.5m^2，用于储存精煤。	已建设完成
		转载站	转载站用于运输原煤。其中 1 号转载站占用七星矿土地，1 号转载站已废弃。	已建设完成
	公用工程	给水	本项目生产用水、生活用水由七星矿水电科供给。	依托
		排水	①洗煤废水：来源于洗选、脱泥、分级、浓缩、压滤等生产工序，水中主要污染物为悬浮物及石油类。洗煤废水全部进入浓缩池、压滤系统处理，滤液全部回用于洗煤生产工序，闭路循环、不外排。 ②初期雨水：经收集池收集后回用于生产。 ③抑尘废水：来源于车间、皮带廊道喷淋抑尘、干雾抑尘落地积水，水质简单，仅含少量煤粉悬浮物，统一收集汇入煤泥水系统循环回用，无外排。 ④车间地面冲洗水：来源于主厂房、栈桥等区域定期地面、设备冲洗废水，含有煤粉、介质粉等污染物，经车间地沟、集水坑收集后进入煤泥水系统，处理后回用于生产。 ⑤生活污水：生活污水排入市政管网，进入双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂。 ⑥化验室废水：无。 ⑦锅炉排污水及软化处理废水：锅炉排污水及软化处理废水经收集沉淀后全部用于除渣过程降温降尘。 ⑧设备冷却废水：经车间地沟、集水坑收集后进入煤泥水系统，处理后回用于生产。	/
		供热	由 1 台 29MW 热水锅炉供热。	新建
		供电	项目用电由七星变电所管网引入。	依托
	环保工程	废水	①洗煤废水：来源于洗选、脱泥、分级、浓缩、压滤等生产工序，水中主要污染物为悬浮物及石油类。洗煤废水全部进入浓缩池、压滤系统处理，滤液全部回用于洗煤生产工序，闭路循环、不外排。 ②初期雨水：经收集池收集后回用于生产。 ③抑尘废水：来源于车间、皮带廊道喷淋抑尘、干雾抑尘落地积水，水质简单，仅含少量煤粉悬浮物，统一收集汇入煤泥水系统循环回用，无外排。 ④车间地面冲洗水：来源于主厂房、栈桥等区域定期地面、设备冲洗废水，含有煤粉、介质粉等污染物，经车间地沟、集水坑收集后进入煤泥水系统，处理后回用于生产。 ⑤生活污水：生活污水排入市政管网，进入双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂。 ⑥化验室废水：无。 ⑦锅炉排污水及软化处理废水：经收集沉淀后全部用于除渣过程降温降尘。 ⑧设备冷却废水：经车间地沟、集水坑收集后进入煤泥水系统，处理后回用于生产。	/

		废气	①主厂房废气：主厂房产尘点位喷淋降尘。 ②物料运输过程废气：皮带输送全封闭廊道设计，转载点、落料点设置集气及抑尘设施；厂区运输道路硬化、定期洒水清扫、车辆冲洗，严控运输扬尘。 ③厂区：厂区空地、道路常态化洒水抑尘、绿化固尘。 ④浮选废气：浮选工序产生少量挥发性废气，加强通风。 ⑤锅炉烟气经过陶瓷多管+布袋除尘器处理后通过一座高 45m 的烟囱排放。	/
		噪音	项目噪声主要来源于破碎机、筛分机、风机、水泵、压滤机、皮带运输机等机械设备运行噪声。项目优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、柔性连接、加装隔声罩、消声器等降噪措施；车间墙体隔声、厂区合理布局，有效降低厂界噪声贡献值，确保厂界噪声达标，减小对周边声环境影响。	/
		固废	①生活垃圾：厂区设置分类垃圾桶、垃圾收集点，生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门定期清运处置。 ②矸石：全部用于双矿公司土地复垦工程。 ③煤泥：日产日清，外售给鹤岗市和泰经贸有限公司、黑龙江省端丰供热有限公司。 ④化验室试验后灰渣产生量较少，与矸石一同综合利用。 ⑤锅炉灰渣：锅炉灰渣收集后日产日清，不在厂区内暂存，运至农田做肥料。 ⑥除尘器收集的粉尘：作为运至农田做肥料。 ⑦废布袋：由厂家更换时直接回收。 ⑧废离子交换树脂：更换过程中直接由厂家回收。 ⑨废机油、废油桶：厂区设置标准化危险废物贮存点，分类、防渗、密闭贮存，建立危废台账，定期委托佳木斯恒坤废旧物资回收有限公司处置，全程闭环管控，满足危废贮存及转移管理要求。	/
	依托工程	排水	本项目生活污水排入市政管网，进入双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂，污水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入七星河。目前双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂运行稳定。	依托可行

3、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	台数
1	浓缩机	直径 35m	1
2	高压循环水泵	250ZJ-I-A65	1
3	低压循环水泵	200ZJ-I-A60	1
4	底流泵	100ZJ-I-A50	2

	5	絮凝剂加药设备	ZYJ-30	1
	6	多单元组合筛	规格：3600×9000，筛孔入料段 20.0mm、中间段 20.0mm、出料段 50.0mm，筛面倾角α=18°	1
	7	强力双齿辊破碎机	2PGCQ-800*2000 型	1
	8	原煤脱泥分级筛	香蕉筛，筛面结构：不锈钢条缝，规格：3600×6100，脱泥段筛孔 1.5mm	1
	9	分级浓缩旋流器	φ500×3，Q=600m³/h，入料压力 0.10-0.15Mpa，分级粒度 0.10-0.25mm	4
	10	主选重介旋流器入料泵	350ZJ-I-A80	1
	11	主选重介旋流器	直径：1000mm，介质循环量：1100m³/h，入料量：300t/h，工作压力：0.10～0.15MPa，入料粒度：≤50mm	2
	12	脱介振动弧形筛	VOSB3320	6
	13	脱介筛	香蕉筛，规格：3600×6100，筛面结构：不锈钢条缝，脱介段筛缝，1.0mm（4.6m），分级段筛缝 20mm（1.5m）	6
	14	再选重介旋流器入料泵	250ZJ-I-A78	1
	15	再选重介旋流器	直径：1000mm，介质循环量：1100m³/h，入料量：300t/h，工作压力：0.10～0.15MPa，入料粒度：≤50mm，脱介段筛缝 1.0mm（4.6m），分级段筛缝 20mm（1.5m）	1
	16	中煤离心机	LLL1030x550A	2
	17	磁选机	HMDS-914×2972	6
	18	主洗合格介质桶	φ5000mm，V=60m³	1
	19	主洗合格介质泵	250ZJ-I-C80	2
	20	再洗合格介质桶	φ4500mm，V=60m³	1
	21	浮选入料泵	300ZJ-I-A70	2
	22	矿浆准备器	XK-1600	2
	23	浮选机	XJM-S12（3+3）六室浮选机	4
	24	浮选精矿桶	金属结构，φ5000mm，V=90m³，N=15kW，U=380V	1
	25	加压过滤机入料泵	150ZJ—I—A70	2
	26	加压过滤机	GPJ120	2
	27	空气压缩机	SA250A	7
	28	高压空气压缩机	WK-5	2
	29	压滤机入料桶	金属结构，φ4000mm，V=50m³，N=15kW，U=380V	2
	30	压滤机入料泵	150ZJG-I-B45	4
	31	快开式隔膜压滤机	KMZG500/1600-U	4

32	29MW 热水锅炉	DHL29-1.25/130/70-AII	1
33	陶瓷多管除尘器	配套 29MW 锅炉使用，处理烟气量 120000m³/h，效率＞70%	1
34	布袋除尘器	配套 29MW 锅炉使用，处理烟气量 120000m³/h，效率＞99.5%	1
35	鼓风机	风量 30000m³/h，风压 3500Pa，N=45kW	2
36	引风机	风量 108000m³/h，风压 6800Pa，N=315kW	1
37	重板链除渣机	ZBC710 Q=6t/h	1
38	XGZ40 密封刮板除灰机	长度 18m	2
		长度 10m	1
39	在线监测系统	CEMS 系统	1

4、产品方案

本项目产品方案详见表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	名称	单位	产量	储存	备注
1	精煤	万吨/年	152	末精煤仓	/
2	中煤	万吨/年	43	末精煤仓	/
3	煤泥	万吨/年	23	日产日清，外售给鹤岗市和泰经贸有限公司、黑龙江省端丰供热有限公司。	/
4	矸石	万吨/年	82	矸石仓	/

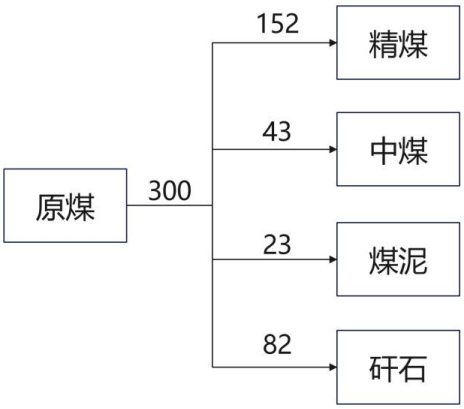


图 2-1 物料平衡图（单位：万吨/年）

5、主要原辅材料

七星选煤厂原有锅炉房，设有 2 台 10 吨燃煤热水锅炉，按照国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的要求，“淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉”。本工程利用原有锅炉房，建设 1 台 29MW 热水锅炉及全部附属设施，为七星选煤厂建筑物采暖供热。本项目锅炉年运行 3580h（锅炉年运行 179 天，平均每天运行 20 小时），锅炉热效率按 85%计，生物质分析报告中收到基低位热值为 14132kJ/kg，则生物质燃料使用量为

15559t/a。

本项目主要原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料

序号	原料名称	年用量	单位	存放位置	用途
1	原煤	3000000	t/a	原煤仓	入洗
2	水	132630.8	t/a	生产水箱	生产
3	磁铁矿粉	4200	t/a	介质库	重介
4	聚丙烯酰胺（PAM）	37	t/a	主厂房	煤泥水处理
5	杂醇	100	t/a	主厂房	起泡剂
6	柴油	300	t/a	主厂房	捕收剂
7	生物质	15559	t/a	锅炉房	燃料

本项目生物质成分分析见下表，生物质分析报告见附件。

表 2-5 生物质成分分析表

项目	数值	项目	数值
全水	7.0%	空气干燥基水分	4.34%
空气干燥基挥发分	63.32%	干燥无灰基挥发分	80.29%
空气干燥基灰分	16.80%	收到基灰分	16.33%
空气干燥基固定碳	15.54%	收到基固定碳	15.11%
空气干燥基碳	39.93%	收到基碳	38.82%
空气干燥基氢	4.51%	收到基氢	4.38%
空气干燥基氨	0.28%	收到基氮	0.27%
空气干燥基全硫	0.07%	收到基全硫	0.07%
空气干燥基氧	34.07%	收到基氧	33.13%
空气干燥基高位发热量	15.631MJ/kg	收到基低位发热量	14.132MJ/kg

主要原辅材料物料理化性质：

①PAM：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%。

②磁铁矿粉，即粉状的磁铁矿。是带有磁性，制作钢灰、灰黑色的颜料，色泽浓厚、庄重，抗风化，抗腐蚀、耐酸、碱性强。在现代装修中做地板砖、瓷砖间勾缝用料，性能稳定，与瓷砖颜色反差大，线条鲜明、美观。中国各省均有分布。

磁铁矿的化学成分为氧化铁。这表明磁铁矿同时含有亚铁（二价）和三价铁（三价），表明在含氧量中等的环境中结晶。其结构的主要细节是在 1915 年确定的。它是最早使用 X 射线衍射获得的晶体结构之一。结构为反尖晶石，O^{2-}离子形成面心立方占据间隙位点的晶格和铁阳离子。一半的 Fe^{3+}阳离子占据四面体位置，而另一半与 Fe^{2+}阳离子一起占据八面体位置。晶胞由 32 个 O^{2-}离子组成，晶胞长度为 a=0.839nm。

6、公用工程

（1）给水

本项目用水包括生产用水和生活用水，其中生产用水包括洗煤生产工艺补水、设备冷却补水、车间抑尘补水、车间及设备冲洗补水、循环水系统损耗补水、锅炉及软化补水。

①生产用水

洗煤生产工艺补水：根据《黑龙江省地方标准 用水定额》（DB23/T 727-2025）中烟煤和无烟煤开采洗选用水定额为 0.06-0.1m^3/t-原煤，本项目按最大值 0.1m^3/t 计算，本项目入洗原煤量为 300 万 t/a，计算得本项目用水量为 30 万 m^3/a，则本项目生产用水量为 909.1m^3/d，原煤含水率约为 8%，则原煤带入水量为 727.3m^3/d，生产系统中总水量 1636.4m^3/d；精煤、

	中煤、矸石、煤泥含水率分别约为 10.5%、8%、5%、20%，则精煤、中煤、矸石、煤泥带走水量分别为 483.6m^3/d、104.2m^3/d、124.2m^3/d、139.4m^3/d，生产系统剩余循环水量 785m^3/d；精煤、中煤、矸石、煤泥产生的渗滤液约为带走水量的 10%，则精煤、中煤、矸石、煤泥产生的渗滤液量分别为 48.36m^3/d、10.42m^3/d、12.42m^3/d、13.94m^3/d，共 85.14m^3/d 回用于洗煤生产工序，则补水量 38.96m^3/d，循环系统每吨入选原煤补水量约为 0.004m^3，满足《洗煤厂洗水闭路循环等级》（GB/T35051-2018）一级闭路循环要求（最小单位补水量＜0.030m^3/t）。项目选煤工艺水循环利用率为 96%，用水量指标满足《洗煤厂洗水闭路循环等级》（GB/T3505-2018）要求，即：一级闭路循环系统补水量＜0.15m^3/t（入选原料），水重复利用率＞90%。 设备冷却补水：根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）辅助生产用水定额，真空泵、空气压缩机及其他需要冷却设备的冷却用水以循环水量 10%计，则设备冷却补水为 87.01m^3/d。 车间抑尘补水：主厂房为封闭车间，喷淋抑尘、干雾抑尘作为主要抑尘措施，设置 2 个固定式喷洒点作为主要抑尘措施，单个喷洒点耗水量为 32m^3/h；实施全车间的喷淋作业，每个喷洒器喷洒 3~5min，每日 4 次，则喷洒系统用水量为 21.33m^3/d。 车间及设备冲洗补水：项目生产车间地面需用水清洗，根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）室内地面冲洗给水定额，对原煤和干煤产品（除矸石外）生产系统，可为 4L/（m^2·次）~6L/（m^2·次），本次取最大值 6L/（m^2·次），每天 2 次，冲洗面积约为 4230m^2，则冲洗用水量为 51m^3/d。压滤机在暂时停止生产时必须清洗干净，压滤机每天清洗一次，压滤机冲洗用水以 0.5m^3/台·天计，本项目设置 4 台压滤机，则项目压滤机冲洗用水量为 2m^3/d。则车间及设备冲洗补水量为 53m^3/d。 循环水系统损耗补水：本项目生产用水量为 909.1m^3/d，生产系统剩余循环水量 785m^3/d；精煤、中煤、矸石、煤泥产生的渗滤液量共 85.14m^3/d，则循环水系统损耗补水量为 38.96m^3/d。 锅炉及软化补水：根据《七星选煤厂供热系统改造可行性研究报告》

锅炉设计循环用水量 554t/h，11080m^3/d，热力网补水量按循环水量的 2%考虑，则软化水补水量为 11.08m^3/h，221.6m^3/d。锅炉排污水、软化水系统排污水参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”燃生物质锅炉中的锅外水处理产污系数，产污系数为 0.356 吨/吨-原料（锅炉排污水+软化水处理废水），项目建成后锅炉燃生物质量为 15559t/a，废水产生量为 5539.00t/a、30.94m^3/d。软化水处理装置制水效率为 90%，则锅炉排污水产生量为 6.34m^3/d，软化处理废水产生量为 24.6m^3/d。

②生活用水

本项目劳动定员 105 人，根据《黑龙江省地方标准 用水定额》（DB23/T 727-2025），用水定额按 80L/人•d 计算，本项目的生活用水量为 8.4m^3/d，全年生产 330 天，则本项目生活用水量为 8.4m^3/d，2772m^3/a。

③初期雨水

根据《室外排水设计规范》雨水流量公式为：

$$Q=q\times\Phi\times F$$

式中：Q—雨水设计流量（L/s）；

q—设计暴雨强度（L/s·hm^2）；

Φ—径流系数，取 0.9；

F—汇水面积（hm^2），取 3hm^2。

暴雨强度公式：

$$q=\frac{3139.6(1+0.98\lg P)}{(t+10)^{0.94}}$$

式中：P—设计重现期，单位：年；

t—降雨历时，单位：分钟；

计算得：在重现期 2 年、降雨历时 15 分钟情况下的暴雨强度 q=197.28L/s·hm^2，本项目每次要收集前 15 分钟的初期雨水水量为 Q=197.28×0.9×3×15×60÷1000=479.39m^3，在浓缩池附近地势低处设置 1 座容积 500m^3 初期雨水收集池。暴雨天数按 5 次/年计算，每年最大

初期雨水量为2396.95m^3/a。

（2）排水

本项目废水包括生产废水、生活污水和初期雨水。生产用水包括洗煤废水、设备冷却废水、车间抑尘废水、车间及设备冲洗废水。

本项目洗煤废水来源于洗选、脱泥、分级、浓缩、压滤等生产工序，水中主要污染物为悬浮物及石油类。洗煤废水全部进入浓缩池、压滤系统处理，滤液全部回用于洗煤生产工序，闭路循环、不外排；设备冷却废水：经车间地沟、集水坑收集后进入煤泥水系统，处理后回用于生产；抑尘废水来源于车间、皮带廊道喷淋抑尘、干雾抑尘落地积水，水质简单，仅含少量煤粉悬浮物，统一收集汇入煤泥水系统循环回用，无外排；车间及设备冲洗废水：来源于主厂房、栈桥等区域定期地面、设备冲洗废水，含有煤粉、介质粉等污染物，经车间地沟、集水坑收集后进入煤泥水系统，处理后回用于生产；初期雨水顺地势进入初期雨水收集池，沉淀后回用于生产，不外排；锅炉排污水及软化处理废水经收集沉淀后全部用于除渣过程降温降尘。因此，项目运营期排放的废水主要为员工产生的生活污水，废水量按用水量80%计，即6.72m^3/d，生活污水依托双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂处理。

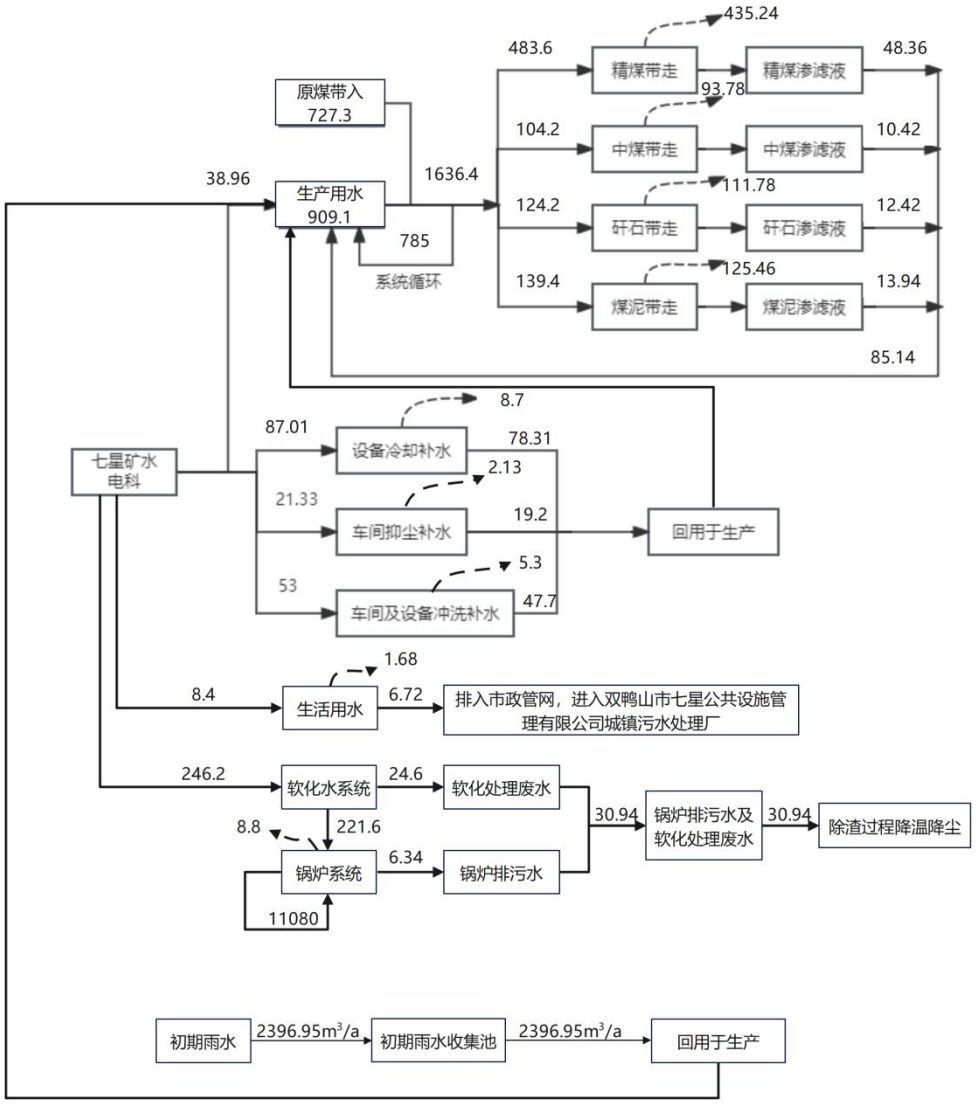


图 2-2 水量平衡图 单位：m^3/d

（3）供电

项目用电由七星变电所管网引入。

（4）供热

本项目由 1 台 29MW 热水锅炉供热。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 105 人，全年工作 330 天，三班制。

8、项目平面布置

现有厂区已按照《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）要求进行平面设计，根据选煤工艺流程，结合厂区地形特点，项目平面布置功

能分区明确，厂区布局紧凑，人流、物流顺畅，可节省能耗，降低成本，使场地得到最大化合理利用，且充分考虑安全、环保等因素，布局基本合理。本项目平面布置图见附图 2。

9、环保投资

本项目总投资 9356.02 万元，环保投资 390.05 万元，占总投资的 4.17%。环保投资详见表 2-6。

表 2-6 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	主厂房	主厂房产尘点位喷淋降尘，破碎、筛分车间封闭	5
	运输	皮带输送全封闭廊道设计，转载点、落料点设置集气及抑尘设施；厂区运输道路硬化、定期洒水清扫、车辆冲洗，严控运输扬尘	10
	厂区	厂区空地、道路常态化洒水抑尘、绿化固尘	5
	浮选	加强通风	/
	锅炉	锅炉烟气经过陶瓷多管+布袋除尘器处理后通过一座高 45m 的烟囱排放	300
		在线监测系统	20
废水	生活污水	排入市政管网，进入双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂	10
	初期雨水	建设初期雨水收集池，采取防渗措施	10
	生产环节	生产废水闭路循环，不外排；锅炉排污水及软化处理废水经收集沉淀后全部用于除渣过程降温降尘，不外排。	/
噪声	生产设备	选用低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、柔性连接、加装隔声罩、消声器等降噪措施；车间墙体隔声、厂区合理布局。	20
固废	危险废物暂存	建设危险废物贮存点，危险废物委托佳木斯恒坤废旧物资回收有限公司处置	10
	生活垃圾	厂区设置分类垃圾桶、垃圾收集点	0.05
合计		/	390.05

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述

一、施工期

本项目主体工程已基本建设完成，施工期主要建设初期雨水收集池以及 29MW 热水锅炉及全部附属设施，此过程会产生废气、废水、噪声以及固体废物，完毕后随即消失。

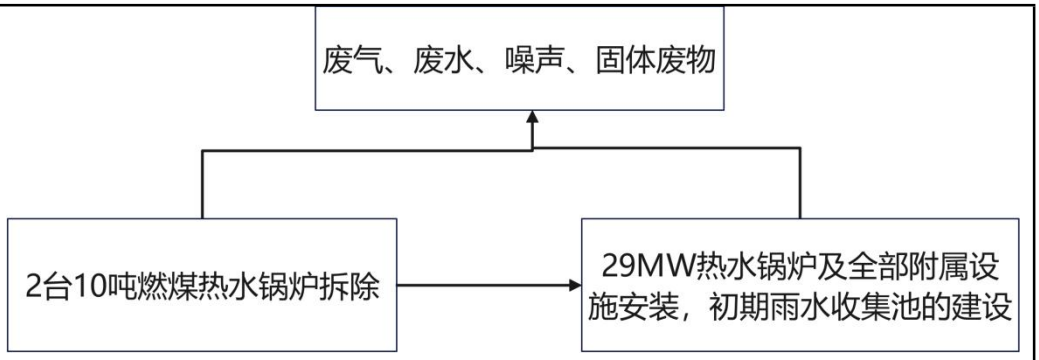


图 2-3 施工期工艺流程及产污环节示意图

二、运营期

本项目原煤洗选采用重介二产品旋流器主再洗+煤泥浮选+尾煤压滤工艺，工艺流程简述如下：

原煤系统设有受煤坑，外来煤经火车运往受煤坑卸车，运输到两个15米原煤仓，每个原煤仓仓容为3000吨，入洗原煤先进入脱泥筛预先脱泥（筛缝为1.5mm），筛下进入煤泥桶，筛上物进入混料桶，有混料泵打入两产品旋流器，物料在两产品旋流器分选后，精煤采用弧形筛和香蕉筛进行脱介、脱水、分级，精煤分级筛下物由离心机进行脱水，重产物进入再洗混料桶，由混料泵打入再洗两产品旋流器，中煤采用弧形筛和香蕉筛进行脱介、脱水、分级，精中煤煤分级筛下物由离心机进行脱水，矸石由香蕉筛脱水后直接作为最终矸石。离心液都打回各自的磁选系统。

精煤经弧形筛、香蕉筛脱出的合格介质和中间重产物脱出的合格介质直接回合格介质桶，脱出的稀介及分流的合格介质进入磁选机进行磁选，精矿返回合格介质桶。中煤经弧形筛、香蕉筛脱出的合格介质和中间重产物脱出的合格介质直接回主洗合格介质桶，中煤、矸石脱介筛的稀介及分流的合格介质进入磁选机进行磁选，精矿返回再洗合格介质桶。

脱泥筛筛下水进入煤泥水桶，由泵打入分级浓缩旋流器组进行处理，旋流器底流采用振动弧形筛回收筛上物进入主洗回料桶，旋流器组溢流和弧形筛筛下水去浮选入料池，精煤、中煤、矸石磁尾都进入分级浓缩旋流器进行分级浓缩，精煤底流经弧形筛后由离心机进行脱水后进入精煤皮带，中煤、矸石旋流器底流由弧形筛后经高频筛脱水进入各自产品皮带，精煤旋流器溢流进入浮选入料池，中煤矸石旋流器溢流和筛下水进入浓缩

池。

本项目有三台浮选机，原矿由泵打入矿浆准备器后进入浮选机，浮选精矿由加压过滤机进行脱水后进入精煤，尾矿进入浓缩池，由浓缩池底流泵打入压滤机进行回收煤泥，浓缩机溢流水为循环水使用。

工艺流程及产污环节示意图见图 2-4 及附图 6。

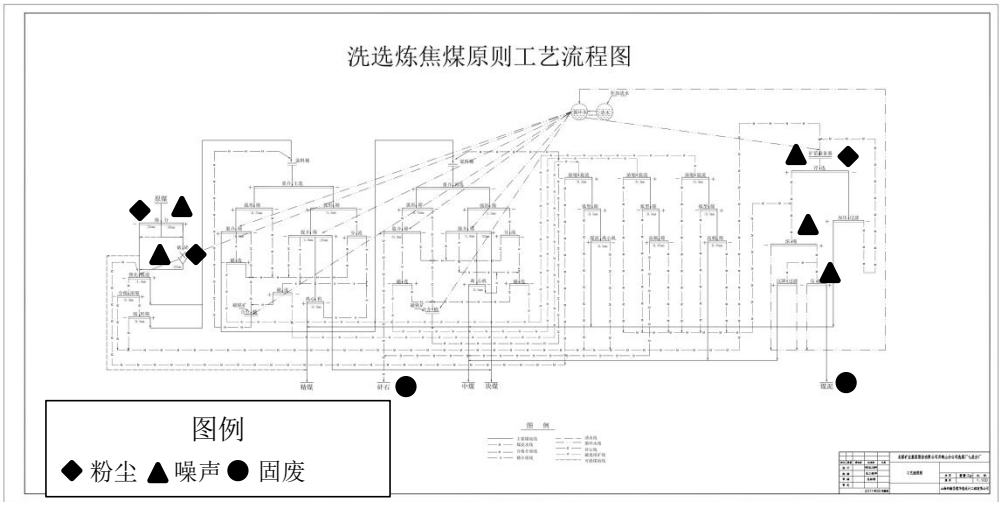


图 2-4 工艺流程及产污环节示意图

本工程污染环节和污染因子见下表。

表 2-7 产污节点及主要污染源

类别	生产环节	排放节点	主要污染物
废气	选煤生产线	破碎、筛分、浮选	颗粒物、非甲烷总烃
	锅炉	锅炉内燃烧	颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度
噪声	生产设备	设备运行	噪声
废水	生活污水	职工生活	COD、BOD_5、氨氮、SS
	初期雨水	厂区内	COD、SS
	生产废水	煤炭洗选	COD、BOD_5、氨氮、SS、石油类
	锅炉	锅炉排污	pH、COD、SS、溶解性总固体
	软化水处理过程	软化水处理系统	pH、COD、SS、溶解性总固体
固废	选煤生产线	煤炭洗选	矸石、煤泥
	化验室	试验	试验灰渣
	机修	机修	废机油、废油桶
	锅炉	锅炉内燃烧	锅炉灰渣
	除尘过程	布袋除尘器	废布袋、除尘器收集的粉尘
	软化水处理过程	软化水处理系统	废离子交换树脂
	职工生活	职工生活	生活垃圾

与项目有关的

1、环保手续履行情况

原有环境污染问题	本项目 1988 年 7 月建设，1992 年 8 月投产，生产规模 180 万吨，采用重介三产品旋流器+煤泥浮选+尾煤压滤工艺，2003 年停产，2012 年 6 月复产，生产规模提高到 300 万吨，采用重介二产品旋流器主再洗+煤泥浮选+尾煤压滤工艺。未办理环评、验收以及排污许可手续。 2、原供热锅炉污染物排放情况 七星选煤厂原有锅炉房，设有 2 台 10 吨燃煤热水锅炉，为七星选煤厂建筑物采暖供热。原锅炉环保措施为布袋除尘，无脱硫脱硝设施，锅炉年运行 179 天，平均每天运行 20 小时，年利用 3580 小时，采暖期实际耗煤量 10435t/a。原锅炉无例行监测数据，因此，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中公式计算颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放量。 （1）烟气量 根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），没有元素分析时理论空气量、湿烟气排放量的经验计算公式： $V_{daf}\geq 15\%$的贫煤和烟煤：$V_0=0.251\frac{Q_{net,ar}}{1000}+0.278$ $V_s=0.248\frac{Q_{net,ar}}{1000}+0.77+1.0161(\alpha-1)V_0$ 式中：V_{daf}—干燥无灰基挥发分的质量分数，%； V_0—理论空气量，m^3/kg 或 m^3m^3； $Q_{net,ar}$—收到基低位发热量，kJ/kg 或 kJ/m^3；取 20570kJ/kg； Vs—湿烟气排放量，m^3/kg 或 m^3m^3； α—空气过剩系数，取 1.75。 经计算 V_0=5.4411m^3/kg，Vs=10.018m^3/kg=29200m^3/h。 （2）颗粒物

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

式中：E_A—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；

ηc—综合除尘效率，取 99.3%；

A_{ar}—收到基灰分的质量分数，%，本次取 27.97；

d_{fh}—锅炉烟气带出的飞灰份额，%，本次预测取 20；

C_{fh}—飞灰中的可燃物含量，%，本次取 14；

（3）二氧化硫

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

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；

ηs—脱硫效率，%；

q_4—锅炉机械不完全燃烧热损失，%，本次取 14；

S_{ar}—收到基硫的质量分数，%，取 0.12；

K—燃料中硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，取 0.80。

（4）氮氧化物

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中：E_{NOx}—核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρNOx—锅炉炉膛出口 NOx 质量浓度，mg/m^3，参考《污染源源强核算技术指南-锅炉》表 B.4 锅炉炉膛出口 NOx 浓度范围，燃煤炉-层燃炉质量浓度范围 100-600mg/m^3。根据《工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中推算的层燃炉氮氧化物浓度为 285.7mg/m^3，故取 300mg/m^3；

Q—核算时段内标态干烟气排放量，m^3；

ηNOx—脱硝效率，%。

经计算原锅炉大气污染物颗粒物排放量 4.75t/a，二氧化硫排放量 17.23t/a，氮氧化物排放量 31.36t/a。

3、主要环境问题及整改措施

主要环境包括：项目未办理环评、验收、排污许可；根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），原锅炉为淘汰锅炉。

针对以上问题，评价提出以下整改措施，见下表。

表 2-8 现有工程存在的问题及整改措施

序号	存在的问题	整改措施
1	未办理环评、验收、排污许可手续	依法补办环保手续
2	原锅炉为淘汰锅炉	建设1台29MW燃生物质热水锅炉及全部附属设施

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

（1）基本污染物环境质量现状

根据黑龙江省生态环境厅公开发布的《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》，2025 年双鸭山市空气质量级别达二级标准，达标天数为 342 天(93.7%)。$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO-95per 和 O_3-8h-90per 年均浓度分别为 27μg/m³、42μg/m³、12μg/m³、15μg/m³、0.9mg/m³ 和 105μg/m³。各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值中二级标准限值。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，本项目所在区域属于达标区。区域空气质量现状评价见下表。

表 3-1 双鸭山市环境空气污染物年平均值及达标情况

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	12	60	20.0	达标
NO_2	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	42	60	70.0	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	27	30	90.0	达标
CO	平均浓度第95百分位数	0.9mg/m³	4mg/m³	22.5	达标
O_3	平均浓度第 90 百分位数	105	160	65.6	达标

综上，双鸭山市 2025 年为环境空气质量达标区。

（2）其他污染物环境质量现状

本项目的其他污染物为 TSP、氮氧化物、汞，项目委托黑龙江康和检测有限公司于 2025 年 10 月 25 日~10 月 31 日对项目所在区域进行监测。在本项目位置下风向布设 1 个检测点位，监测点位见图 3-1，监测点基本信息见表 3-2，评价结果见表 3-3。

表 3-2 监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标（°）		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬				
厂界下风向#1	131.6003	46.5289	TSP、汞、氮氧化物	2025.10.25-2025.10.31	NE	100

表 3-3 其他污染物监测结果

污染	检测点	平均时	评价标准	监测浓度范	最大浓度	超标	达标情

物	位	间	/μg/m³	围/μg/m³	占标率/%	率/%	况
TSP	下风向	24h 平均	300	133~189	63	0	达标
汞	下风向	/	/	/	/	/	达标
氮氧化物	下风向	24h 平均	100	12~19	19	0	达标
氮氧化物	下风向	1h 平均	250	14-20	8	0	达标

由上表可以看出，本项目补充监测的 TSP、氮氧化物监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值二级标准要求，汞监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 A.1 中汞参考浓度限值。

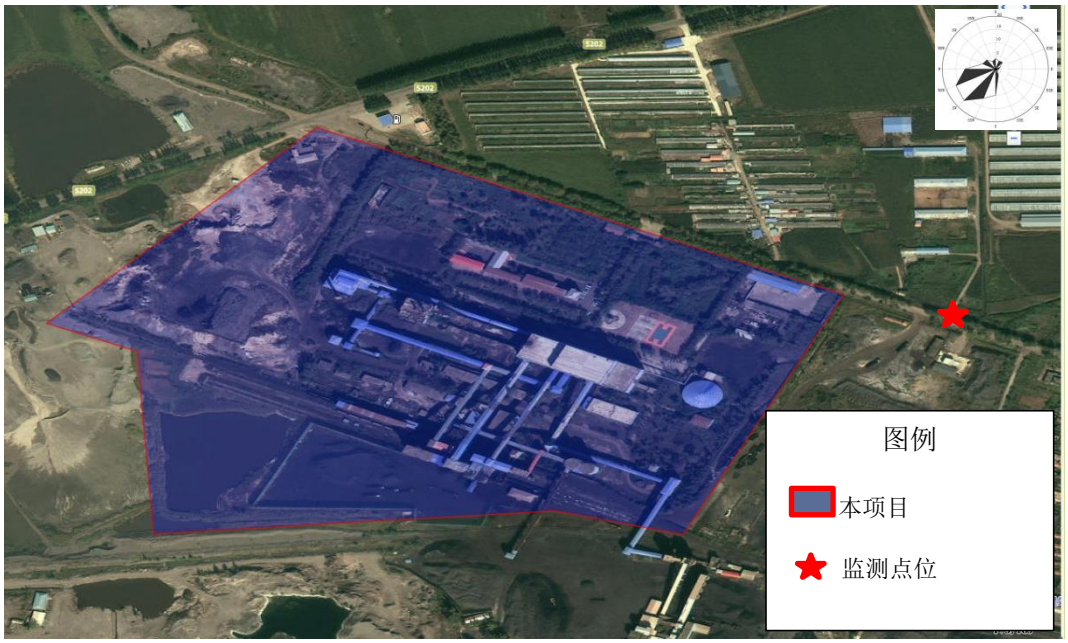


图 3-1 环境空气补充监测点位示意图

2、地表水环境质量现状

本项目所在地区地表水体为七星河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）》，七星河无水体功能类别。七星河汇入挠力河。本项目所在挠力河水功能区范围为炮台亮子-入乌苏里江河口，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）》，炮台亮子-入乌苏里江河口断面水体功能类别为III类，根据黑龙江省生态环境厅发布法的《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》，2025 年挠力河水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。



图 3-2 2025 年黑龙江省地表水质量状况示意图

3、声环境

本次环评对厂界噪声背景值进行监测，现状监测期间企业未运行。监测时间为 2026 年 7 月 3 日，监测结果见下表。

表 3-4 厂界噪声监测结果一览表

监测点位	2026.07.03	
	昼间	夜间
厂界东侧 1#	50.6	42.7
厂界南侧 2#	53.2	42.1
厂界西侧 3#	51.8	41.5
厂界北侧 4#	55.6	43.2

4、地下水环境质量现状

经现场勘查，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊水资源。厂区内及周边无地下水井，因此本次评价不进行地下水监测。

5、土壤环境质量现状

为了掌握土壤环境质量现状情况，本次现状评价委托江苏格林勒斯检测科技有限公司对厂区内土壤进行监测，收样时间为2025年2月12日。监测结果见下表。

表3-5 土壤监测结果一览表

序号	监测项目	监测结果	单位	标准限值
				第二类用地筛选值
1	砷	16.8	mg/kg	60mg/kg
2	镉	0.24	mg/kg	65mg/kg
3	铬（六价）	未检出	mg/kg	5.7mg/kg
4	铜	26	mg/kg	18000mg/kg
5	铅	14.7	mg/kg	800mg/kg
6	汞	0.044	mg/kg	38mg/kg
7	镍	27	mg/kg	900mg/kg
8	四氯化碳	未检出	μg/kg	2.8mg/kg
9	氯仿	3.1	μg/kg	0.9mg/kg
10	氯甲烷	未检出	μg/kg	37mg/kg
11	1,1-二氯乙烷	未检出	μg/kg	9mg/kg
12	1,2-二氯乙烷	未检出	μg/kg	5mg/kg
13	1,1-二氯乙烯	未检出	μg/kg	66mg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg	596mg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg	54mg/kg
16	二氯甲烷	未检出	μg/kg	616mg/kg
17	1,2-二氯丙烷	未检出	μg/kg	5mg/kg
18	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg	10mg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg	6.8mg/kg
20	四氯乙烯	未检出	μg/kg	53mg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷	未检出	μg/kg	840mg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷	未检出	μg/kg	2.8mg/kg
23	三氯乙烯	未检出	μg/kg	2.8mg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷	未检出	μg/kg	0.5mg/kg
25	氯乙烯	未检出	μg/kg	0.43mg/kg
26	苯	未检出	μg/kg	4mg/kg
27	氯苯	未检出	μg/kg	270mg/kg
28	1,2-二氯苯	未检出	μg/kg	560mg/kg
29	1,4-二氯苯	未检出	μg/kg	20mg/kg
30	乙苯	未检出	μg/kg	28mg/kg
31	苯乙烯	未检出	μg/kg	1290mg/kg
32	甲苯	未检出	μg/kg	1200mg/kg
33	间-二甲苯+对-二甲苯	未检出	μg/kg	570mg/kg
34	邻-二甲苯	未检出	μg/kg	640mg/kg
35	硝基苯	未检出	mg/kg	76mg/kg
36	苯胺	未检出	mg/kg	260mg/kg
37	2-氯酚	未检出	mg/kg	2256mg/kg

38	苯并[a]蒽	未检出	mg/kg	15mg/kg
39	苯并[a]芘	未检出	mg/kg	1.5mg/kg
40	苯并[b]荧蒽	未检出	mg/kg	15mg/kg
41	苯并[k]荧蒽	未检出	mg/kg	151mg/kg
42	䓛	未检出	mg/kg	1293mg/kg
43	茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	mg/kg	1.5mg/kg
44	二苯并[a,h]蒽	未检出	mg/kg	15mg/kg
45	萘	0.10	mg/kg	70mg/kg
46	石油烃（C_{10}-C_{40}）	77	mg/kg	4500mg/kg

根据土壤监测结果可知，各项土壤监测项均可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表 1、表 2 建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地标准要求。

6、生态环境

根据实地调查，建设项目区域内无重要保护动植物，不属于生态敏感区和自然保护区，项目所在地生态环境较好。

环境保护目标

1、环境空气

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等。项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-6 大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
	东经/°	北纬/°					
七星矿居民区	131.6101	46.5253	居住区	人群	E	300	二类

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。

4、生态环境

本项目所在区域不涉及重要生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区，属于一般区域，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标

1、废气

施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中

准

无组织排放监控浓度限值要求。

本项目为煤炭洗选加工，工艺全程无燃烧或高温化学反应，且煤矸石含硫量极低，根据《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）及环评源强分析，SO_2产生量可忽略。运营期主厂房原煤筛分、破碎以及物料运输过程等工序废气无组织颗粒物执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 厂界外浓度最高点标准限值要求；浮选工序无组织非甲烷总烃，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；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。具体见下表。

表 3-7 煤炭工业无组织排放限值

污染物	监控点	作业场所	
		煤炭工业所属装卸场所	煤炭贮存库、煤矸石堆置场
		无组织排放限值/(mg/m^3)(监控点与参考点浓度差值)	无组织排放限值/(mg/m^3)(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)	1.0	1.0
二氧化硫		-	0.4

注(1)：周界外质量浓度最高点一般应设置于无组织排放源下风向的单位周界外 10m 范围内，若预计无组织排放的最大落地质量浓度点越出 10m 范围，可将监控点移至该预计质量浓度最高点。

表 3-8 大气污染物排放标准

标准名称及级（类）别	污染因子	标准值	
		单位	数值
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	非甲烷总烃	mg/m^3	周界外浓度最高点 4.0
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	mg/m^3	监控点处 1 小时平均浓度值 10
		mg/m^3	监控点处任意一次浓度值 30
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 周界外浓度最高点	颗粒物	mg/m^3	1.0

表 3-9 锅炉大气污染物排放限值标准

污染物项目	排放限值/（mg/m^3）	污染物排放监控位置

	燃煤锅炉	
颗粒物	50	烟囱或烟道
二氧化硫	300	
氮氧化物	300	
烟气黑度	≤1	烟囱排放口

2、废水

本项目洗煤废水全部进入浓缩池、压滤系统处理，滤液全部回用于洗煤生产工序，闭路循环、不外排；设备冷却废水经车间地沟、集水坑收集后进入煤泥水系统，处理后回用于生产；抑尘废水统一收集汇入煤泥水系统循环回用，无外排；车间及设备冲洗废水经车间地沟、集水坑收集后进入煤泥水系统，处理后回用于生产；初期雨水顺地势进入初期雨水收集池，沉淀后回用于生产，不外排；锅炉排污水及软化处理废水经收集沉淀后全部用于除渣过程降温降尘；生活污水排入市政管网，进入双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂。

3、噪声

施工期：施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）要求，即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。

运营期：本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

执行标准情况详见表3-10。

表 3-10 环境噪声排放标准 dB（A）

厂界外声环境功能区类别	标准限值		标准来源
	昼间	夜间	
/	70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）；

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物代码执行《国家危险废物名录》（2025 年版）。

总量控制指标	本项目生活污水排入市政管网，进入双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂，本项目废水污染物总量纳入双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂统一管理。 本项目锅炉大气污染物为：颗粒物、SO_2、NO_X。废气污染物排放“三本账”见下表。

3-11 废气污染物排放“三本账” 单位：t/a

污染物	现有工程排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量	变化量
颗粒物	4.75	4.43	4.75	4.43	-0.32
SO_2	17.23	9.37	17.23	9.37	-7.86
NO_X	31.36	28.66	31.36	28.66	-2.7

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**一、环境空气影响分析** （1）定期对施工场地洒水以减少二次扬尘作业面，场地洒水后，可大大减少扬尘对环境的影响。 （2）施工场地出口设车辆清洗，车辆驶出施工场地前，应将车厢外和轮胎冲洗干净，避免车辆将泥土带到道路上产生二次扬尘，冲洗水沉淀后循环使用。 （3）尽量避免在大风天气下进行施工作业，大于四级风天气禁止土方工程。 （4）在施工场地设置专人管理建筑垃圾、建筑材料的堆放、清运和处置，堆放场地应远离周围居民区，必要时加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘污染。 综上，切实落实好上述措施，施工废气对环境的影响将会大大降低，施工场界扬尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值标准要求，对区域环境空气影响较小。 **二、地表水环境影响分析** 施工期污水主要是施工人员的生活污水，项目施工人员较少，施工期较短，产生的生活污水量较少。主要污染物 NH_3-N、BOD_5、SS 等。施工废水经沉淀后用于场地洒水降尘；生活污水排入市政管网，进入双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂。因此，施工期废水对周围水环境影响较小。 **三、施工噪声** 项目施工期的噪声主要为施工机械设备的运转、设备安装和各类车辆运行产生的噪声，根据同类施工阶段的类比调查，一般噪声值在 80～105dB(A)之间。建议项目在施工过程中采取如下噪声防护措施： （1）合理布局施工现场 施工过程中避免在同一地点安排大量动力机械设备施工，以减缓局部累积声级过高风险；各高噪声机械置于地块较中间位置作业，尽量远离场界。 （2）合理安排施工时间 避免高噪声设备同时施工，造成施工噪声集中现象。合理安排施工时间，制订施工计划时间。禁止夜间（22:00~6:00）施工。

	（3）降低设备声级 设备选型上，在不影响施工质量的前提下，应采用低噪声、低振动的设备与施工方式进行地基施工与结构施工；经常对施工设备进行维修保养，避免因设备性能减退而使噪声增强的现象发生。 （4）施工时采用降噪作业方式 对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。 采取上述措施，施工场界噪声能够满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）要求，施工噪声对周围声环境影响可接受。 **四、固体废物** 施工期产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾和建筑垃圾。施工人员较少，施工期较短，施工人员产生的生活垃圾量较少，在施工现场设置垃圾箱，对生活垃圾进行统一收集，定期由环卫部门收集处置。严格建筑垃圾的管理，可回收利用的，外售综合利用；不能回收利用的，由环卫部门统一清运。施工期建筑垃圾可得到妥善处置，对周围环境影响较小。 采取上述措施后，施工期产生的固体废物均能得到有效处置，对周围环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** （1）锅炉烟气 七星选煤厂原有锅炉房，设有 2 台 10 吨燃煤热水锅炉，按照国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的要求，“淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉”。本工程利用原有锅炉房，建设 1 台 29MW 热水锅炉及全部附属设施，为七星选煤厂建筑物采暖供热。本项目锅炉年运行 3580h（锅炉年运行 179 天，平均每天运行 20 小时），锅炉热效率按 85%计，生物质分析报告中收到基低位热值为 14132kJ/kg，则生物质燃料使用量为 15559t/a。 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。由于生物质颗粒汞含量低的特点，故本项目

锅炉烟气不考虑汞的排放。锅炉烟气的主要污染因子为颗粒物、SO_2、NO_X。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中公式计算颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放量。

1）烟气量

理论空气量 V_0：本项目采用素成分分析时理论空气量公式近似计算，如下：

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

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%。

烟气排放量计算

锅炉实际燃烧过程是在过量空气系数α>1 的条件下进行的，1kg 固体燃料产生的烟气排放量计算公式如下：

$$V_{RO2}=V_{CO2}+V_{SO2}=1.886\times\frac{Car+0.375Sar}{100}$$

$$V_{N2}=0.79V_0+0.8\times\frac{Nar}{100}$$

$$V_g=V_{RO2}+V_{N2}+(\alpha-1)V_0$$

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；

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，m^3/kg；

N_{ar}——收到基氮的质量分数，0.27%；

V_0——理论空气量，m^3/kg；

V_g——基准烟气量，m^3/kg；

α——过量空气系数，1.75。

经计算，本项目基准烟气量为 6.14m^3/kg，生物质消耗量为 4346kg/h

（15559t/a）则烟气量为 26684.44m³/h（95530295.2m³/a）。

2）颗粒物

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

式中：E_A—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；

η_c—综合除尘效率，本次预测取 99.7%；

A_{ar}—收到基灰分的质量分数，%，本次取 16.33；

d_{fh}—锅炉烟气带出的飞灰份额，%，本次预测取 50；

C_{fh}—飞灰中的可燃物含量，%，本次取 14；

3）二氧化硫

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

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；

η_s—脱硫效率，%，本次取 0%；

q_4—锅炉机械不完全燃烧热损失，%，本次取 14；

S_{ar}—收到基硫的质量分数，%，本次取 0.07；

K—燃料中硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，本次取 0.50。

4）氮氧化物

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中：E_{NOx}—核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NOx}—锅炉炉膛出口 NOx 质量浓度，mg/m³，参考《污染源源强核算技术指南-锅炉》表 B.4 锅炉炉膛出口 NOx 浓度范围，燃煤炉-层燃炉质量浓度范围 100-600mg/m³。目前锅炉生产过程中均采用了低氮燃烧技术，故锅炉厂

家提供的锅炉炉膛出口控制保证浓度为300mg/m³，根据《工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中推算的层燃炉氮氧化物浓度为285.7mg/m³，故本项目取300mg/m³；

Q—核算时段内标态干烟气排放量，m³；

η_{NOx}—脱硝效率，%，SNCR脱硝效率取0%。

经计算本项目锅炉颗粒物排放量4.43t/a，排放浓度46.47mg/m³，二氧化硫9.37t/a，排放浓度98.18mg/m³，氮氧化物28.66t/a，排放浓度300mg/m³。各污染物浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2排放标准限值要求。

表4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

生产线	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			排放时间h
			核算方法	烟气量 m³/h	浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率 %	烟气量 m³/h	浓度 mg/m³	排放量 kg/h	3580
燃生物质锅炉	烟囱DA001	二氧化硫	物料衡算法	26684.44	98.18	2.62	锅炉烟气经陶瓷多管+布袋除尘器处理后由一座高45m的烟囱排放	0	26684.44	98.18	2.62	
		氮氧化物	锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值		300	8.01		0		300	8.01	
		颗粒物	物料衡算法		15489.55	413.33		99.7		46.47	1.24	

（2）无组织排放

1）破碎、筛分粉尘

本项目年入洗原煤300万吨，根据《逸散性工业粉尘控制技术》“第十九章 煤加工 表19-2煤加工过程逸散尘的排放因子”可知，一级破碎粉尘系数

0.01kg/t-破碎料，二级破碎、筛分等过程产生的粉尘系数 0.08kg/t-破碎料，合计 0.09kg/t-破碎料。则本项目破碎、筛分粉尘产生量约为 270t/a。破碎、筛分等工序均进行喷淋降尘，车间内洒水降尘，定期清洗地面，地面沉降粉尘按 80%计，喷淋、洒水降尘去除效率按 74%计，则无组织排放粉尘量 14.04t/a。

2）物料运输过程产生的粉尘

本项目原料和产品在运输过程中会产生道路扬尘。本工程原料和产品均采用皮带输送的方式，皮带输送为全封闭廊道设计，转载点、落料点设置集气及抑尘设施；厂区运输道路硬化、定期洒水清扫、车辆冲洗，严控运输扬尘。通过以上措施，粉尘排放量较少。满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 厂界外浓度最高点标准限值要求。

3）浮选过程废气

本项目浮选剂为杂醇、柴油，在选矿中起起泡、捕收等作用，是选矿生产常规使用并经国家允许生产，认证属无毒害化学品。选矿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。捕收剂为柴油。浮选过程添加油类物质会产生一定有机废气（以非甲烷总烃计），本项目使用柴油 300t/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 0.15t/a。本项目浮选工序产生少量挥发性废气，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。

表 4-2 无组织废气产生及排放情况一览表

工序/生产线	排放方式	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h
			核算方法	产生速率/kg/h	年产生量/t/a	工艺	效率	核算方法	排放速率/kg/h	年排放量/t/a	

破碎、筛分	无组织	TSP	产污系数法	6.818	54	喷淋降尘，车间内洒水降尘，定期清洗地面	74	产污系数法	1.773	14.04	7920
物料输送	无组织	TSP	/	/	/	皮带输送为全封闭廊道设计，转载点、落料点设置集气及抑尘设施；厂区运输道路硬化、定期洒水清扫、车辆冲洗，严控运输扬尘	/	/	/	/	/
浮选	无组织	NMHC	/	0.019	0.15	加强通风	/	/	0.019	0.15	7920

（3）非正常工况

1）非正常工况颗粒物分析

非正常工况下指除尘器设备故障造成停运或者除尘器滤袋破损后，除尘效率降低，本次评价将从除尘器滤袋破损方面来分析颗粒物在非正常工况下的排污情况：

颗粒物排放量增加量计算依据：$\Delta M_A = C_{尘} \times S \times \nu$

式中：ΔM_A—滤袋破损后增加的烟尘排放量，g/s；

$C_{尘}$—原烟气含尘浓度，g/m^3；

S—滤袋破口面积，m^2，破裂口直径 0.3m（经验值），破口面积 0.0707m^2；

ν—滤袋破洞处烟气流速，m/s，一般为 20~30m/s。

本项目烟气含尘浓度 15.49g/m^3，烟气流速为 20m/s，则滤袋破损后颗粒物排放增加量为 21.90g/s（78.84kg/h），除尘器正常运行情况下颗粒物排放量为 1.24kg/h，非正常工况下滤袋破损后颗粒物排放量为 80.08kg/h，非正常工况下除尘器除尘效率为 80.63%。

（4）排放口基本情况

本项目处理后的锅炉烟气经一座高 45m 的烟囱排放，本项目排放口设置参数见下表。

表 4-3 本项目排放口基本情况

污染源名称	地理坐标	排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(℃)	烟气流速(m/s)	运行时间（h）
锅炉烟囱 DA001	131.6013，46.5278	128	45	1.4	120	9.59	3580

（5）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），同时参考《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）制定本企业监测方案。

表 4-4 环境监测计划

要素	监测点位	监测因子	监测频次
废气	烟囱	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	自动监测
		烟气黑度	季度
	厂界	TSP	季度
	厂区内	非甲烷总烃	季度
	厂界		

（6）废气治理措施及利用可行性分析

1）环保措施的可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）5.2.1 可行技术，以及参照《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021）规定的工业锅炉污染防治可行技术及最佳可行技术，除尘效率 99%～99.99%，本项目锅炉烟气除尘措施采用陶瓷多管+布袋除尘器，除尘效率能够达到 99.7%，措施及效率可行。采取上述废气污染防治措施后，本项目锅炉颗粒物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉标准限值要求。多管除尘器主要起到降温作用，避免高温烟气损坏布袋，布袋除尘器属于锅炉系统常用可行的除尘工艺，属于推荐的除尘方案，在加强运行过程中滤袋维护和保养，能够使颗粒物长期稳定达标排放。

本项目锅炉烟气采用陶瓷多管+布袋除尘器处理，污染物排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 排放限值。所用废气污染防治措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）推荐的

可行防治技术。

2）烟囱高度合理性论证

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），烟囱高度应根据锅炉房装机总容量，当锅炉房装机容量大于 14WM（20t/h）时，其烟囱高度不得低于 45m，本项目锅炉采用一座高 45m 的烟囱，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求。

3）无组织废气防治措施及其可行性论证

本项目破碎、筛分等工序均进行喷淋降尘，车间内洒水降尘，定期清洗地面；本工程原料和产品均采用皮带输送的方式，皮带输送为全封闭廊道设计，转载点、落料点设置集气及抑尘设施；厂区运输道路硬化、定期洒水清扫、车辆冲洗，严控运输扬尘；本项目浮选工序产生少量挥发性废气，加强通风。无组织废气污染防治措施可行。

（7）环境影响分析

本项目锅炉配套建设陶瓷多管+布袋除尘器，处理后的锅炉烟气由一座高 45m 的烟囱排放。布袋除尘器效率为 99.7%，SO_2、NOx、颗粒物排放浓度及烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 排放限值。

本项目破碎、筛分等工序均进行喷淋降尘，车间内洒水降尘，定期清洗地面，无组织排放粉尘满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 厂界外浓度最高点标准限值要求。

本项目原料和产品在运输过程中会产生道路扬尘。本工程原料和产品均采用皮带输送的方式，皮带输送为全封闭廊道设计，转载点、落料点设置集气及抑尘设施；厂区运输道路硬化、定期洒水清扫、车辆冲洗，严控运输扬尘。通过以上措施，粉尘排放量较少。满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 厂界外浓度最高点标准限值要求。

本项目浮选工序产生少量挥发性废气，加强通风，无特征污染物超标排放风险。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。

综上所述，在落实污染防治措施的前提下，并保证环保设施正常运行，项目排放的污染物对评价区域环境空气质量影响较小。

2、废水

（1）废水源强核算

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”，本项目选煤废水经沉淀处理后循环使用，根据前文计算本项目洗水闭路循环系统最大循环水量 785m^3，本项目现有一座容积为 1600m^3 的事故池，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初期雨水

在重现期 2 年、降雨历时 15 分钟情况下的暴雨强度 q=197.28L/s·hm^2，本项目每次要收集前 15 分钟的初期雨水水量为 Q=479.39m^3，本项目在浓缩池附近地势低处设置 1 座容积 500m^3 初期雨水收集池。暴雨天数按 5 次/年计算，每年最大初期雨水量为 2396.95m^3/a。

③生活污水

本项目生活污水量按用水量 80%计，即 6.72m^3/d，生活污水排入市政管网，进入双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂。主要污染物浓度为：COD350mg/L、$BOD_5$250mg/L、SS350mg/L、NH_3-N30mg/L、动植物油 20mg/L。

④末精煤仓、矸石仓、煤泥池产生的渗滤液

末精煤仓、矸石仓、煤泥池产生的渗滤液约为精煤矸石中煤煤泥含水量的 10%，渗滤液回用于洗煤生产工序。

表 4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污	污染物	污染物产生	治理措施	污染物排放

染源		核算方法	产生废水量 m^3/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		核算方法	排放废水量 m^3/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD	类比法	2217.6	350	0.776	生活污水排入市政管网，进入双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂	类比法	2217.6	350	0.776
	BOD_5			250	0.554				250	0.554
	SS			350	0.776				350	0.776
	氨氮			30	0.067				30	0.067
	动植物油			20	0.044				10	0.044

（2）监测计划

由于本项目排放的废水主要为生活污水，故对其废水的日常监测不做要求。

（3）环境影响分析

本项目洗煤废水全部进入浓缩池、压滤系统处理，滤液全部回用于洗煤生产工序，闭路循环、不外排；设备冷却废水经车间地沟、集水坑收集后进入煤泥水系统，处理后回用于生产；抑尘废水统一收集汇入煤泥水系统循环回用，无外排；车间及设备冲洗废水经车间地沟、集水坑收集后进入煤泥水系统，处理后回用于生产；初期雨水顺地势进入初期雨水收集池，沉淀后回用于生产，不外排；锅炉排污水及软化处理废水经收集沉淀后全部用于除渣过程降温降尘；生活污水排入市政管网，进入双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂。

综上所述，采取以上措施后，本项目废水对周边水环境影响较小，可被环境所接受。

3、噪声

（1）噪声源强核算

本项目噪声源主要为车间设备，各声源噪声级在 70-90dB（A）之间。项目优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、柔性连接、加装隔声罩、消声器等降噪措施；车间墙体隔声、厂区合理布局，有效降低厂界噪声贡献值，确保厂界噪声达标，减小对周边声环境影响。噪声源主要为水泵、脱介筛、旋流器、磁选机、破碎机、分级筛、压滤机、浓缩机等。

表 4-7 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

声源名称	噪声源强/dB(A)	降噪措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)	建筑物外距离
			X	Y	Z						
循环水泵	85	选用低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、柔性连接、加装隔声罩、消声器等降噪措施；车间墙体隔声、厂区合理布局	202.74	-21.8	1.2	3.30	80.14	连续	20.0	54.14	1m
浓缩机	80		204.35	-24.53	1.2	2.05	75.29		20.0	49.29	1m
强力双齿辊破碎机	90		30.91	6.5	1.2	11.65	75.06		20.0	49.06	1m
原煤脱泥分级筛	85		35.2	-1.05	1.2	12.69	70.05		20.0	44.05	1m
旋流器	80		45.33	-3.8	1.2	13.35	65.04		20.0	39.04	1m
中煤离心机	80		52.37	-8.95	1.2	10.74	65.07		20.0	39.07	1m
磁选机	70		68.33	-4.83	1.2	11.02	55.07		20.0	29.07	1m
浮选机	75		75.54	-10.49	1.2	14.21	63.03		20.0	34.03	1m
快开式隔膜压滤机	85		79.32	-18.22		10.64	70.08		20.0	44.08	1m
脱介筛	85		88.59	-12.38	1.2	12.03	70.06		20.0	44.06	1m
脱介振动弧形筛	80		94.08	-19.42	1.2	14.25	70.03		20.0	44.03	1m
鼓风机	90		-187.52	83.15	1.2	8.48	80.84		20.0	54.84	1m
引风机	90		-179.34	80.71	1.2	8.05	80.84		20.0	54.84	1m
除灰机	90		-182.82	78.28	1.2	11.50	80.82		26.0	54.82	1m
除渣机	90		-177.95	75.67	1.2	10.32	80.83		26.0	54.83	1m

（2）噪声防治措施分析

建设单位对噪声污染拟采取以下措施进行防治：

①优先选用低噪声设备；

②对高噪声设备采取基础减振、柔性连接、加装隔声罩、消声器等降噪措

施；

③通过车间墙体隔声、厂区合理布局，减小厂界噪声。

（3）预测结果及噪声达标排放分析

选择《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的声级计算模型，具体模式如下：

1）由建设项目自身声源在预测点产生的声级计算公式：

$$L_{eqg}=10\lg(\frac{1}{T}\sum_{i}t_i10^{0.1L_{Ai}})$$

式中：L_{eqg}—噪声贡献值，dB；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

2）预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级计算公式：

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

式中：L_{eq}—预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}—建设项目声源再预测点产生的噪声贡献值，dB。

L_{eqb}—预测点的背景噪声值，dB。

3）室内声源等效室外声源功率级计算

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

T_L—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{p1i}（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，

dB；

L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：L_{2pi}（T）—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li}—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中：L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

4）户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

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

5）拟建工程声源对预测点产生的贡献值计算

$$L_{\mathrm{eqg}}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{\mathrm{A}i}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{\mathrm{A}j}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源再预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效升级的时间，s；

N—室外声源个数；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

根据项目的机械设备声级、所在位置，利用噪声预测模式和方法，对厂界噪声进行预测计算，得到项目建成后各预测点的昼、夜间噪声影响预测结果见下表。

表 4-8 噪声预测结果 dB(A)

预测点位	贡献值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	达标
东侧厂界	39.06	38.99	60	50	达标
南侧厂界	36.99	35.94	60	50	达标
西侧厂界	38.40	35.59	60	50	达标
北侧厂界	38.80	37.90	60	50	达标

由预测结果可知，运营期噪声对厂界的噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，因此，本项目对外环境的影响较小。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等要求开展自行监测，营运期噪声监测计划详见表 4-9。

表 4-9 环境噪声监测计划一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
产噪设备	东、南、西、北侧厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

4、固体废物

（1）源强核算

本项目运营期固体废物主要为煤泥、矸石、试验灰渣、锅炉灰渣除尘器收集的粉尘、废布袋、废离子交换树脂、废机油、废油桶、生活垃圾等。

①矸石

本项目矸石量约 82 万吨，全部用于双矿公司土地复垦工程。

②煤泥

本项目煤泥水经浓缩压滤后煤泥产量约 23 万吨，日产日清，外售给鹤岗市和泰经贸有限公司、黑龙江省端丰供热有限公司。

③试验灰渣

化验室试验后灰渣产生量较少，约 0.01t/a，与矸石一同综合利用。

④锅炉灰渣

参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），锅炉炉渣产生量按照如下公式计算：

$$E_{hz}=R\times\left(\frac{A_{ar}}{100}+\frac{q_4\times Q_{net,ar}}{100\times 33\,870}\right)$$

式中：E_{hz}——核算时段内灰渣产生量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t，取15559t/a；

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%，取16.33；

q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，取14；

$Q_{net,ar}$——收到基低位发热量，kJ/kg，取14132。

经计算，本项目锅炉灰渣量为 3449.65t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，炉渣属于 SW03 炉渣中非特定行业 900-001-S03 炉渣。项目采取湿式除渣方式，锅炉灰渣收集后日产日清，不在厂区内暂存，运至农田做肥料。

⑤除尘器收集的粉尘

本项目烟气治理过程布袋除尘器收集的粉尘量约为1472.24t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，除尘器收集的粉尘属于SW59其他工业固体废物中非特定行业900-099-S59其他工业生产过程中产生的固体废物，运至农田做肥料。

⑥废布袋

布袋除尘器滤袋 2 年更换一次，废布袋产生量为 0.2t/2a，根据《固体废物分类与代码目录》，废布袋属于 SW59 其他工业固体废物中非特定行业 900-009-S59 废过滤材料。废布袋由厂家更换后回收处置，不在厂区暂存。

⑦废离子交换树脂

本项目软化水设备定期会产生废离子交换树脂，一般每五年产生一次，产生量约为0.5t/5a，根据《固体废物分类与代码目录》，废离子交换树脂属于SW59其他工业固体废物中非特定行业900-099-S59其他工业生产过程中产生的固体废物，废离子交换树脂由厂家回收。

⑧废机油、废油桶

项目设备检修时会产生少量废机油，产生量约为0.5t/a，废油桶产生量约为10个/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废机油、废油桶均属于HW08危险废物，本项目废机油、废油桶分区暂存，定期委托佳木斯恒坤废旧物资回收有限公司处置。

⑨生活垃圾

项目运营期劳动定员105人，生活垃圾产生量按0.5kg/人.d计，项目年生产330天，则本项目职工生活垃圾产生量为17.33t/a。生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门定期清运处置。

一般工业固体废物产生情况详见表4-10。

表4-10 一般工业固体废物产生情况

工序/生产线	装置	固体废物名称	固体废物代码	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	
煤泥	压滤机	煤泥	900-099-S05	一般工业固体废物	物料衡算法	23万	集中收集	23万	外售给鹤岗市和泰经贸有限公司、黑龙江省端丰供热有限公司
煤炭洗选	脱介筛等	煤矸石	060-001-S04		物料衡算法	82万		82万	全部用于双矿公司土地复垦工程
试验	试验	试验灰渣	900-099-S59		物料衡算法	0.01	/	0.01	与矸石一同综合利用
锅炉	锅炉	锅炉灰渣	900-001-S03		物料衡算法	3449.65	/	3449.65	运至农田做肥料
除尘	布袋除尘器	除尘器收集的粉尘	900-099-S59		物料衡算法	1472.24	/	1472.24	运至农田做肥料

除尘	布袋除尘器	废布袋	900-009-S59		物料衡算法	0.2t/2a	/	0.2t/2a	由厂家更换时直接回收
软化水处理	软化水处理系统	废离子交换树脂	900-099-S59		物料衡算法	0.5t/5a	/	0.5t/5a	更换过程中直接由厂家回收
员工生活	员工生活	生活垃圾	900-099-S64	/	系数法	17.33	集中收集	17.33	交由当地环卫部门定期清运处置

表 4-11 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	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.5	维修设备	液态	废机油	T/I	危险废物在危险废物贮存点分区暂存，定期委托佳木斯恒坤废旧物资回收有限公司处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	10 个	废油储存	固态	废油桶	T/I	

（2）影响分析

综上所述，本项目运营期固体废物处置率可达 100%，对周边环境影响较小，可被环境所接受。

（3）环境管理要求

①记录固体废物产生、贮存、利用、处置的种类及数量；

②一般工业固体废物其贮存场、处置场应符合 GB18599 的相关要求。

③危险废物及其贮存设施严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行管理。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）污染防治措施

①土壤污染防治措施以预防为主，加强管理，定期巡检，杜绝跑、冒、滴、漏现象。

②做好地下水污染防治措施，项目地下水污染防治分区要依据相关行业标

	准或防渗技术规范，本项目厂区地下水防治分区已按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）确定。根据各区域防渗要求不同，厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。危险废物贮存点为重点防渗区，等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1×10^{-7}cm/s；主厂房、末精煤仓、原煤仓、矸石仓及各个水池为一般防渗区，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；除重点防渗区及一般防渗区以外的区域为简单防渗区，简单防渗区进行一般地面硬化。本项目厂区分区防渗图见附图 4。 （2）地下水、土壤环境影响分析 本项目废气经处理后均可达标排放，通过大气沉降到土壤中的污染物量较小；本项目废水处理各单元构筑物及危险废物贮存点等均采用防渗结构和相应的跟踪监测措施；项目各类固体废物及时处理，不再厂区内长期储存，经采取以上防治措施后，可以有效防止废物污染地下水、土壤，确保污染物不扩散。 综上所述，经采取防治措施后，本项目对地下水、土壤的影响较小，可被环境所接受。 **6、辐射** 根据关于发布《矿产资源开发利用辐射环境监督管理名录》的公告要求：“依照《建设项目环境影响评价分类管理名录》环评类别为环境影响报告书（表）且已纳入《名录》，并且原矿、中间产品、尾矿、尾渣或者其他残留物中铀（钍）系单个核素活度浓度超过 1 贝可/克（Bq/g）的矿产资源开发利用建设项目，建设单位应当组织编制辐射环境影响评价专篇。”本项目所洗选的原煤均来自黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司下属煤矿，因此类比黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司东荣三矿的原煤、矸石、煤泥中放射性核素活度浓度检测报告（2021T14），检测时间 2021 年 11 月 18 日，根据检测报告，被检样品煤泥中 ^{238}U=0.04Bq/g、^{232}Th=0.05Bq/g、^{226}Ra=0.49Bq/g；矸石中 ^{238}U=0.07Bq/g、^{232}Th=0.09Bq/g、^{226}Ra=0.41Bq/g；原煤中 ^{238}U=0.03Bq/g、^{232}Th=0.04Bq/g、^{226}Ra=0.58Bq/g；单个核素活度浓度均小于 1 贝可/克（Bq/g）。因此，不需要编制辐射环境影响评价专篇。检测报告见附件 4。

7、环境风险分析

（1）环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的评价工作等级确定要求，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级、简单分析。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的每一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1，q_2，q_3…q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，Q_3…Q_n——每种危险物质的的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目为煤碳洗选项目，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和附录 C，本项目使用絮凝剂不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的危险物质，废机油、柴油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”，本项目废机油最大暂存量为 0.5t，柴油年使用 300t，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，油类物质临界量 2500t，因此，本项目危险物质的量与临界量比值 Q 为 0.1202＜1。

（2）风险识别类型及内容

①根据工程分析本项目通过重介选煤法最终获得产品。本项目存在原料堆存和产品储存过程自燃的危险；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。

②本项目生产用水循环使用，当生产设备发生故障时，需将生产废水存放于事故池中，事故废水主要污染物质为 COD 和石油类等，若事故池存在渗漏，可能会对周边地下水环境产生影响，地下水收到污染可能导致区域地下水水质降低或污染周边区域土壤，导致地下水无法被人们利用，还会导致植物不能正产生长。因此本评价要求建设单位定期对事故池进行检查和维护，厂区跟踪监测井定期进行监测，可有效预防和发现事故池渗漏情况，可将地下水风险降至最低，可被环境所接受。

（3）环境风险分析

本项目原煤及产品储存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、柴油如发生泄漏可能污染地下水，或由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。

（4）环境风险防范措施及应急要求

①本项目原煤、产品、矸石储存周转周期较短，不会长期堆存，且存量较小，定期洒水降尘，保持一定的湿度，可降低自燃现象发生的概率，基本不会发生自燃；

②堆存过程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厂区内应设置消火栓系统和火灾报警系统，并配备相应的灭火装置；

④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；

⑤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；

⑥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。

⑦生产过程中，使用絮凝剂时工作人员要按照规定穿戴防护衣具。

⑧废机油、柴油在装卸或存储过程中有泄漏的可能，废机油、柴油泄漏可能会污染土壤和地下水环境，短时间内难以消除。废机油必须严实包装，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求暂存。

油类泄漏应急处理措施：对发生油泄漏的区域进行临时封锁，划定安全区域，确保人员安全。避免非应急人员进入事故现场，防止连锁事故的发生。尽快停止油类液体的泄漏源，采取措施封堵破裂管道或设备利用防泄装置、防渗透膜等工具进行物理隔离和控制。使用吸油设备和油水分离器进行油类液体的收集和回收，避免进一步扩散。

（5）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。

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、筛分工序	颗粒物	破碎、筛分等工序均进行喷淋降尘，车间内洒水降尘，定期清洗地面	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 污染物排放限值要求
	物料运输	颗粒物	皮带输送为全封闭廊道设计，转载点、落料点设置集气及抑尘设施；厂区运输道路硬化、定期洒水清扫、车辆冲洗，严控运输扬尘	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 污染物排放限值要求
	浮选	非甲烷总烃	加强通风	厂内无组织非甲烷总烃《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《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
	锅炉烟囱（DA001)	颗粒物、SO_2、NO_X、烟气黑度	陶瓷多管+布袋除尘器+45m 烟囱排放，安装 1 套烟气在线连续监测装置	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建锅炉的大气污染物排放浓度限值要求
地表水环境	生活污水	COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	排入市政管网，进入双鸭山市七星公共设施管理有限公司城镇污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	生产设备	Leq(A)	选用低噪声设备，对高噪声设备采取基础减振、柔性连接、加装隔声罩、消声器等降噪措施；车间墙体隔声、	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

			厂区合理布局等措施	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生产过程	矸石	全部用于双矿公司土地复垦工程	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		煤泥	日产日清，外售给鹤岗市和泰经贸有限公司、黑龙江省端丰供热有限公司	
	化验室	试验灰渣	与矸石一同综合利用	
	锅炉	锅炉灰渣	运至农田做肥料	
	布袋除尘器	除尘器收集的粉尘	运至农田做肥料	
	布袋除尘器	废布袋	由厂家更换时直接回收	
	软化水处理系统	废离子交换树脂	更换过程中直接由厂家回收	
	员工	生活垃圾	生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门定期清运处置	/
	废油暂存	废油桶	厂区设置标准化危险废物贮存点，分类、防渗、密闭贮存，建立危废台账，定期委托佳木斯恒坤废旧物资回收有限公司处置，全程闭环管控，满足危废贮存及转移管理要求	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
	维修设备	废机油		
土壤及地下水污染防治措施	危险废物贮存点采取重点防渗措施，原煤仓、末精煤仓、主厂房、事故池、浓缩池、初期雨水池等建构筑物采取一般防渗措施。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》（HJ 610-2016）一般防渗区要求。除一般防渗区以外，其他厂房为简单防渗区，采取水泥地面硬化。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。
生态保护措施	建设单位应对厂区进行合理规划，进行绿化。落实各项环保措施，减少运营中污染物对周边环境的影响，尽量做到厂区与周边生态环境的和谐统一。
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本项目原煤及产品储存周转周期较短，不会长期堆存，且存量较小，可降低自燃现象发生的概率，基本不会发生自燃； ②堆存过程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厂区内应设置消火栓系统和火灾报警系统，并配备相应的灭火装置； ④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； ⑤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； ⑥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； ⑦生产过程中，使用絮凝剂时工作人员要按照规定穿戴防护衣具； ⑧废机油、柴油必须严实包装，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求暂存。
其他环境管理要求	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），将排污许可制度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。

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，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。项目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较小。本项目落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度考虑，项目建设可行。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

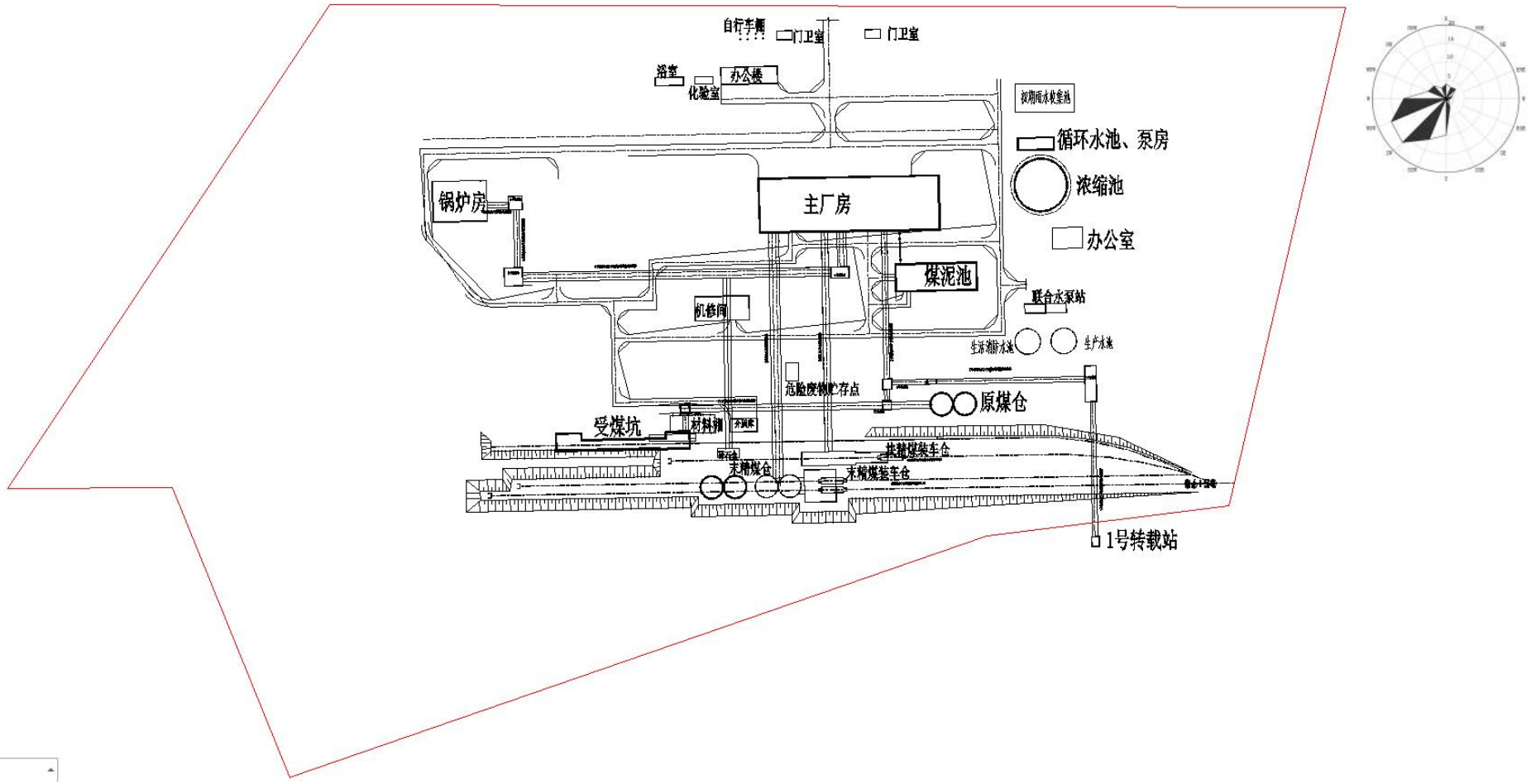
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	4.75t/a	/	/	4.43t/a	4.75t/a	4.43t/a	-0.32t/a
	SO_2	17.23t/a	/	/	9.37t/a	17.23t/a	9.37t/a	-7.86t/a
	NO_X	31.36t/a	/	/	28.66t/a	31.36t/a	28.66t/a	-2.7t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
	工业粉尘	/	/	/	14.04t/a	/	14.04t/a	+14.04t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	BOD_5	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	NH_4-N	/	/	/	/	/	/	/
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	矸石	/	/	/	82 万 t/a	/	82 万 t/a	+82 万 t/a
	煤泥	/	/	/	23 万 t/a	/	23 万 t/a	+23 万 t/a
	试验灰渣	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	锅炉灰渣	/	/	/	3449.65t/a	/	3449.65t/a	+3449.65t/a
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	1472.24t/a	/	1472.24t/a	+1472.24t/a
	废布袋	/	/	/	0.2t/2a	/	0.2t/2a	+0.2t/2a
	废离子交换树脂	/	/	/	0.5t/5a	/	0.5t/5a	+0.5t/5a
	生活垃圾	/	/	/	17.33t/a	/	17.33t/a	+17.33t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废油桶	/	/	/	10 个/a	/	10 个/a	+10 个/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


哈建村
老爷岭
双七公路
G501
双七公路
G501
双七公路
S202
后德发屯
龙山镇人民政府
S202
本项目
双七公路
七星站
七星
S202
G501
七星公园
星河社区
S202
腰德发
双七公路
200米
1:24,840

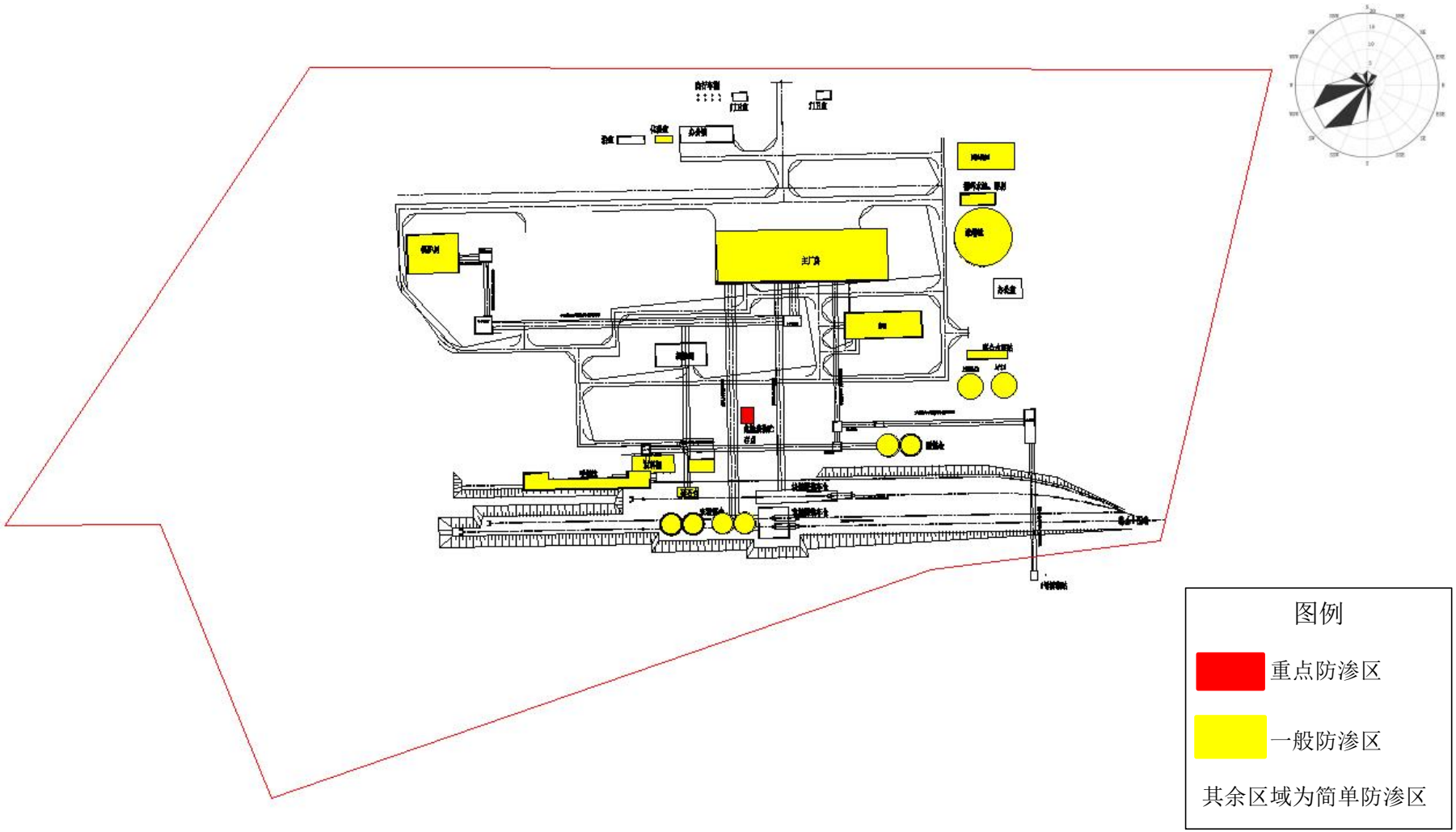
附图 1 地理位置图


自行车棚
门卫室
门卫室
浴室
办公楼
化验室
初期雨水收集池
循环水池、泵房
浓缩池
办公室
锅炉房
主厂房
煤泥池
机修间
联合水泵站
生活消防水池
生产水池
危险废物贮存点
原煤仓
受煤坑
材料棚
末精煤仓
末精煤装车仓
共精煤装车仓
1号转载站

附图 2 平面布置图



附图 3 大气环境保护目标分布图



附图 4 分区防渗图


建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目

发帖 复制链接 返回

[一次] 黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目

158****9923 发表于 2026-09-03 14:52

根据《环境影响评价公众参与办法》、《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》相关规定，为让公众充分了解本项目，接受项目周边公众的监督，现就 [黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目] 环境影响评价工作有关信息内容进行全本公示，您可以通过发送电子邮件、电话、信函等形式提供您的宝贵意见和建议。

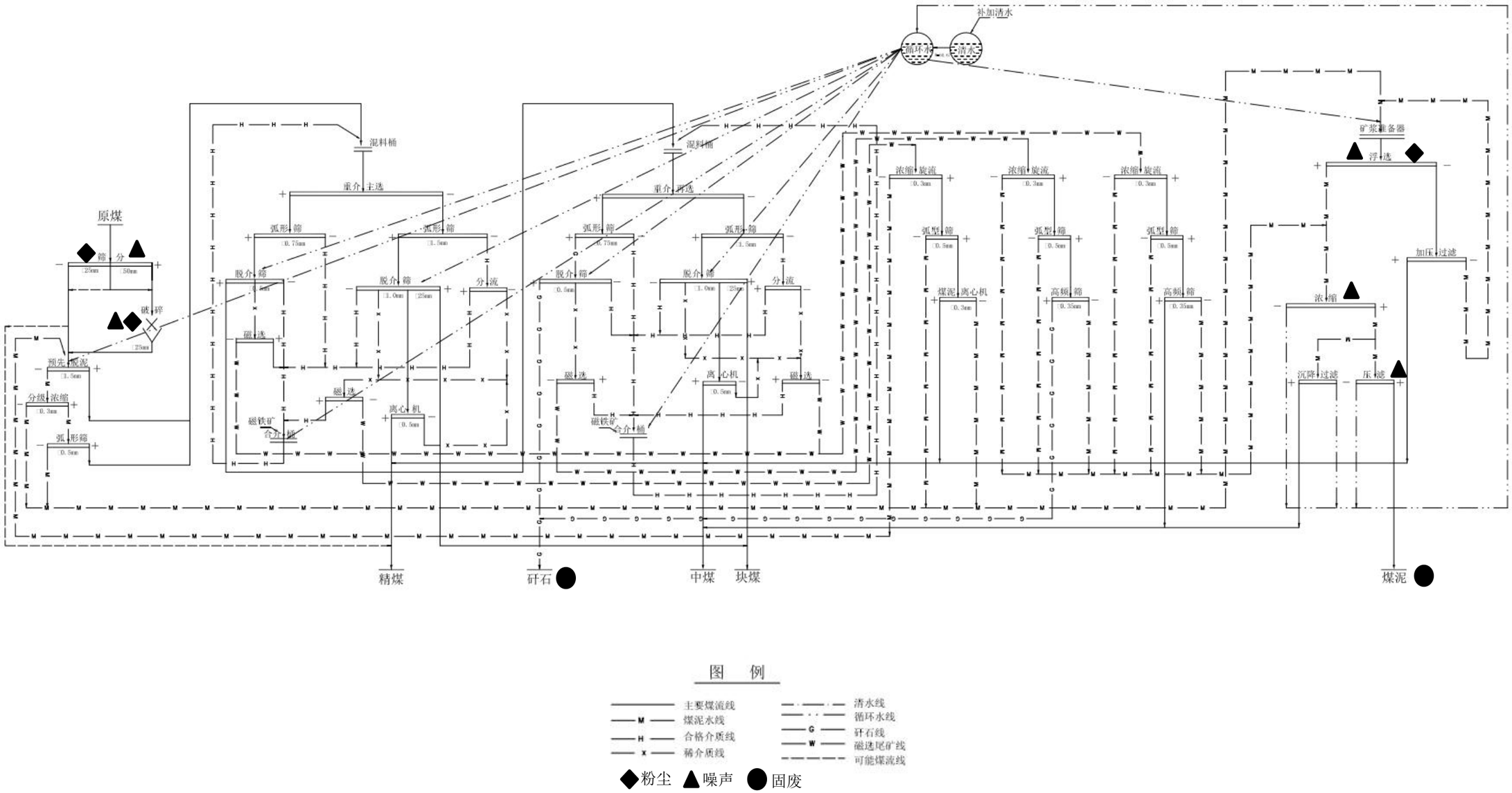
项目名称：黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目
建设地点：黑龙江省双鸭山市宝山区
建设单位：黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司
建设内容：本项目新建生产能力300万吨/年洗选生产线，项目采用重介二产品旋流器主再洗+煤泥浮选+尾煤压滤工艺。主要建设主厂房、受煤坑、锅炉房、原煤仓、末精煤仓、矸石仓、浓缩池、事故池、危险废物贮存点、初期雨水收集池等。
建设单位联系人：王俊杰
联系电话：15045717951
环评单位联系人：杨工
联系电话：15045642549

公示期间，对上述内容有异议，请以书面形式反馈，个人需署真实姓名，单位需盖公章

附件1： 黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目大气环境影响专项评价报告.pdf 970.3 KB，下载次数 0

附件2： 黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目生态环境影响报告表.pdf 1.6 MB，下载次数 5

附图 5 全本公示截图



附图 6 工艺流程及产污环节示意图

附件 1 营业执照

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码
912305007726002766

（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　黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司

类　　型　有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人　周旭明

经营范围　许可项目：煤炭开采；建设工程施工；电气安装服务；公共铁路运输；铁路机车车辆维修；发电业务、输电业务、供（配）电业务；热力生产和供应；自来水生产与供应；食品生产；牲畜饲养；家禽饲养；水产养殖；旅游业务；餐饮服务；金属与非金属矿产资源地质勘探；测绘服务；检验检测服务；道路货物运输（不含危险货物）；基础电信业务；互联网信息服务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；道路旅客运输经营；食品销售；包装装潢印刷品印刷；文件、资料等其他印刷品印刷；医疗服务；酒制品生产。
一般项目：煤炭洗选；煤制活性炭及其他煤炭加工；煤炭及制品销售；矿山机械制造；机械电气设备制造；专用设备修理；电气设备修理；普通机械设备安装服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；矿山机械销售；机械电气设备销售；建筑用石加工；建筑材料销售；铁路运输辅助活动；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；畜牧专业及辅助性活动；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；供应链管理服务；休闲观光活动；国内货物运输代理；装卸搬运；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；环境保护监测；信息系统集成服务；家用电器销售；电子产品销售；劳动保护用品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；通信设备销售；办公用品销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；摄影扩印服务；专业设计服务；会议及展览服务；企业管理咨询；企业形象策划；信息系统运行维护服务；包装服务；紧急救援服务；机械零件、零部件加工；五金产品批发；五金产品零售；工程和技术研究和试验发展；终端计量设备销售；电力设施器材销售；小微型客车租赁经营服务；

注册资本　壹拾陆亿柒仟肆佰捌拾捌万伍仟肆佰圆整

成立日期　2014年10月29日

住　　所　双鸭山市尖山区新兴大街246号

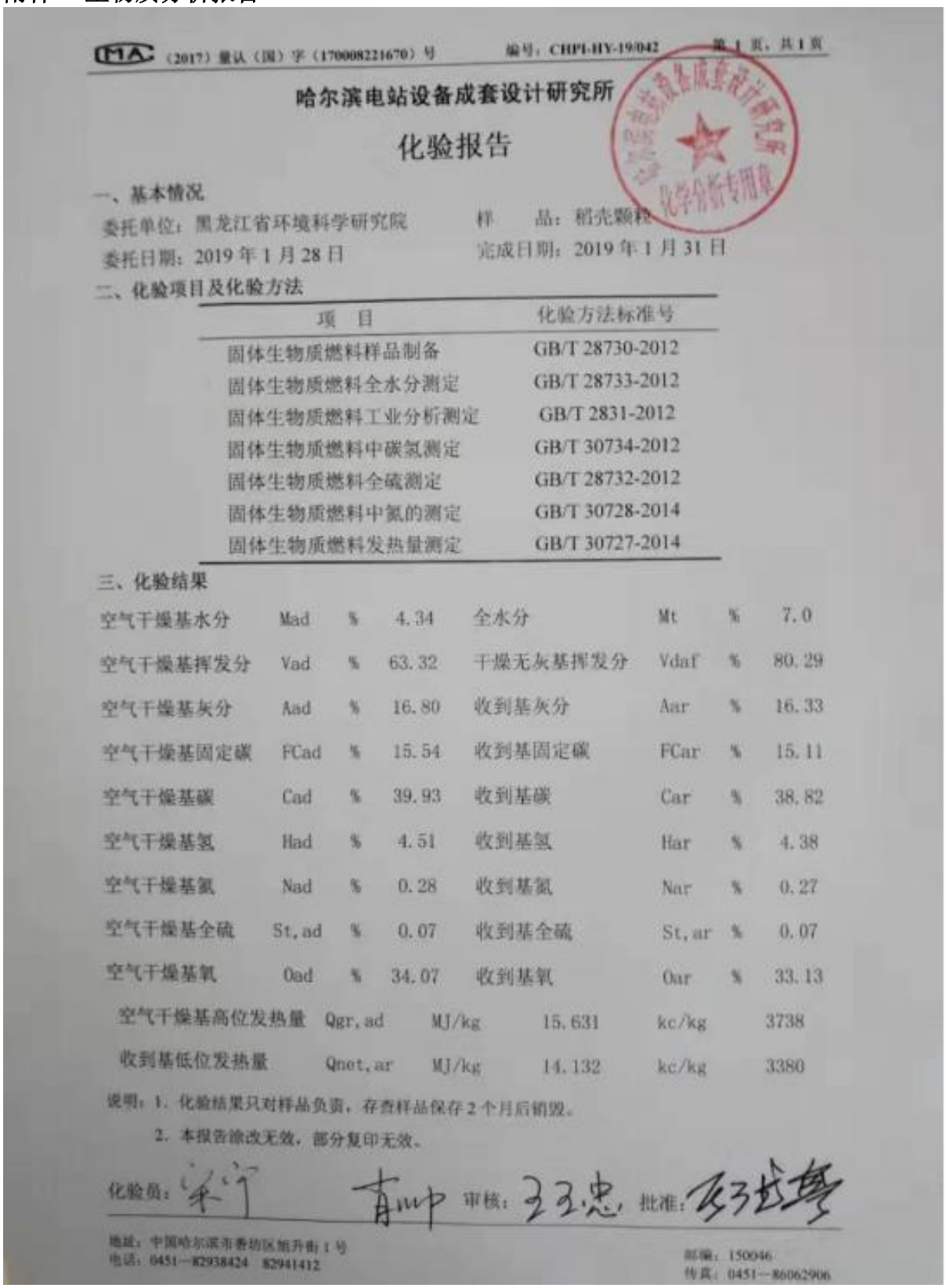
登记机关　双鸭山市市场监督管理局　2305020003742

2025 年 07 月 04 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

附件 2 生物质分析报告



（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

化学分析专用章

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。

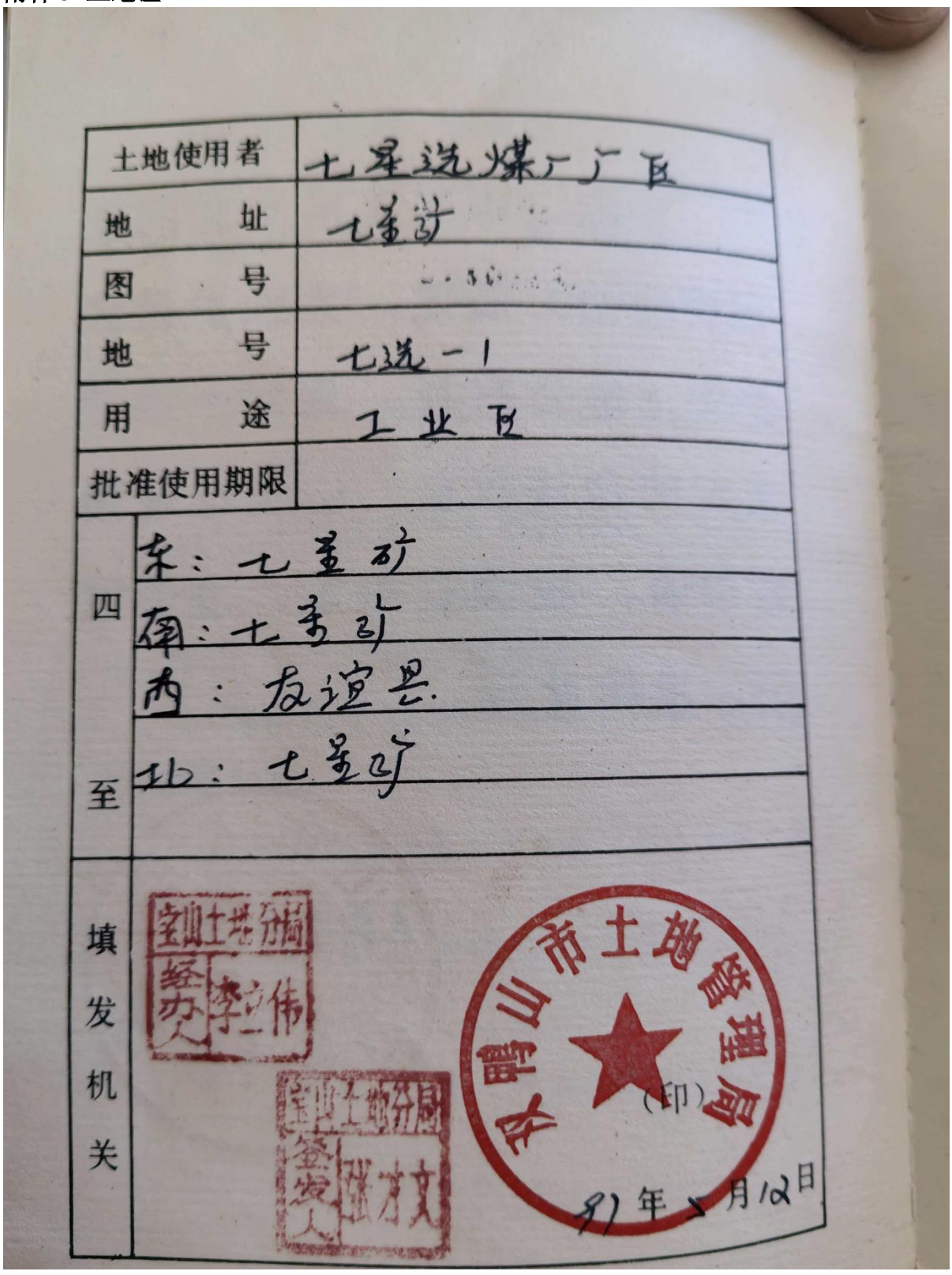
2. 本报告涂改无效，部分复印无效。

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 3 土地证



土地使用者	七星选煤厂厂区
地　　址	七星矿
图　　号	
地　　号	七选一1
用　　途	工业区
批准使用期限	
四至	东：七星矿 南：七星矿 西：友谊县 北：七星矿
填发机关	宝山土地分局 经办人 李立伟 宝山土地分局 签发人 张才文 双鸭山市土地管理局（印） 91年2月12日

城镇土地（平方米）

用地面积	30328.12
其中：建筑占地	23340.0
共有使用权面积	
其中：分摊面积	
土地等级	

农村土地（亩）

土地总面积				
其中地类面积				
耕地		居民点及工矿用地		
其中	旱地		其中	企业建设用地	
	水田			宅基地	
园地			交通用地		
林地			水域		
牧草地			未利用土地		

附件 4 放射性核素检测报告



报告编号：2021T14

检 测 报 告

委托单位：黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司

样品名称：矸石、原煤和煤泥

检验类别：委托检测

报告日期：2021.12.20





黑龙江省第五地质勘查院实验测试中心

说　　明

1、 报告无分析报告章、无骑缝章无效。

2、报告无批准人签名无效，无制表、校核人签名无效。

3、复制报告未重新加盖骑缝章、分析报告章无效。

4、报告涂改无效。

5、对检测报告若有异议，应于发出报告15日内向本室提出书面申诉。

6、送样委托检验，检测报告仅对来样负责。

7、样品免费保管1个月，过期废弃。特殊情况需要我室代为保管样品者，应事先书面说明，并交保管金。

黑龙江省第五地质勘查院实验测试中心

地址：哈尔滨市阿城区玉泉街道

电话：0451—53845071

传真：0451—53845071

邮编：150322

邮箱：dksysys@163.com

黑龙江省第五地质勘查院实验测试中心

检测报告（附页）

检测批号：	2021T14
委托单位：	黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司
工程名称：	黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司东荣三矿煤矿及扩大区2.1Mt/a项目
委 托 人：	孙廷春
样品数量：	3
检测项目：	^{238}U、^{232}Th、^{226}Ra
主 检 人：	王丽伟、胡庆文
样品名称：	矸石、原煤和煤泥
收样日期：	2021.11.18
报告日期：	2021.12.20
质检依据：	地球化学普查规范（1：50000） DZ/T 0011-2015
检测依据：	土壤中放射性核素的γ能谱分析方法 GB/T 11743-2013
备 注：	

审批：　　校 核：　　制 表：

批 号: 2021T14

量单位		ω(B)/10^{-9}	Bq/g	Bq/g	Bq/g	
序 号	分析号	送样号	^{238}U	^{232}Th	^{226}Ra	*
1	3323	M1-煤泥(白袋)	0.04	0.05	0.49	
2	3324	M2-干煤（大块状）	0.07	0.09	0.41	
3	3325	M3-原煤（小碎块）	0.03	0.04	0.58	

以下空白

附件 5 检测报告

CMA
190812050028

报告编号：XZ25056

检 测 报 告

委托单位：黑龙江科大欣欣环保科技有限公司

黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司

项目名称：七星选煤厂建设项目

项目类别：现 状 检 测

样品类别：环境空气、噪声

黑龙江康和检测有限公司

二〇二五年十一月五日

一、检测基本信息

委托方信息	委托单位	黑龙江科大欣欣环保科技有限公司
	委托人	杨守明
	联系方式	15045642549
采样/现场检测信息	采样/现场检测地点	黑龙江龙煤双鸭山市宝山区七星选煤厂
	采样/现场检测人	张立峰、李淑芹
	采样/现场检测日期	2025 年 10 月 25 日-2025 年 10 月 31 日
样品基本信息	样品名称、状态描述	环境空气：采样管、滤膜、吸收液 样品状态：完好
实验室分析基本信息	实验室分析日期	2025 年 10 月 27 日-2025 年 11 月 05 日
	实验室分析环境条件	温度 20℃ - 25℃　　相对湿度 40% - 60%
	实验室分析人	刘影、孙睿杨等

二、检测方法（标准）及仪器

1、环境空气检测方法（标准）及仪器

序号	检测项目	检测方法（标准）	仪器名称/型号/编号
1.	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	大气综合采样器 KC6120　YQ-A-064
			电子分析天平 PT-104/35S　YQ-A-018
			恒温恒湿称量系统 LB-350N　YQ-A-084
2.	汞	环境空气 汞的测定 巯基棉富集（暂行） HJ 542-2009-冷原子荧光分光光度法及修改单	大气综合采样器 KC6120　YQ-A-064
			冷原子吸收微分测汞仪 JLBG-201U　YQ-A-008
3.	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	大气综合采样器 KC6120　YQ-A-064
			紫外可见分光光度计 T6 新世纪　YQ-A-011
4.	气象参数	——	空盒气压表 DYM3　YQ-QJ-024
			数字风速仪 QDF-6 型　YQ-A-066

2、噪声检测方法（标准）及仪器

检测项目	检测方法（标准）	仪器名称/型号/编号
环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688　YQ-A-030
		声校准器 AWA6022A　YQ-A-056
		空盒气压表 DYM3　YQ-QJ-024
		数字风速仪 QDF-6 型　YQ-A-066

三、检测结果

1、环境空气检测结果

序号	采样位置	采样时间	检测项目	样品编号	检测结果
1.	厂界下风向 1#（131.600319、46.528999）	2025.10.25	总悬浮颗粒物（μg/m³）	QTSP3250560101	189
2.		2025.10.26		QTSP3250560102	147
3.		2025.10.27		QTSP3250560103	177
4.		2025.10.28		QTSP3250560104	169
5.		2025.10.29		QTSP3250560105	187
6.		2025.10.30		QTSP3250560106	133
7.		2025.10.31		QTSP3250560107	184
8.		2025.10.25	汞（mg/m³）	QHG3250560101	ND
				QHG3250560102	ND
				QHG3250560103	ND
				QHG3250560104	ND
9.		2025.10.26		QHG3250560105	ND
				QHG3250560106	ND
				QHG3250560107	ND
				QHG3250560108	ND
10.		2025.10.27		QHG3250560109	ND
				QHG3250560110	ND
				QHG3250560111	ND
				QHG3250560112	ND
11.		2025.10.28		QHG3250560113	ND
				QHG3250560114	ND
				QHG3250560115	ND
				QHG3250560116	ND
12.		2025.10.29		QHG3250560117	ND
				QHG3250560118	ND
				QHG3250560119	ND
				QHG3250560120	ND
13.		2025.10.30		QHG3250560121	ND
				QHG3250560122	ND
				QHG3250560123	ND
				QHG3250560124	ND

序号	采样位置	采样时间	检测项目	样品编号	检测结果
14.	厂界下风向1#（131.600319，46.528999）	2025.10.31	汞（mg/m³）	QHG3250560125	ND
				QHG3250560126	ND
				QHG3250560127	ND
				QHG3250560128	ND
15.		2025.10.25	氮氧化物（mg/m³）	QNOX3250560101	0.012
16.		2025.10.26		QNOX3250560102	0.014
17.		2025.10.27		QNOX3250560103	0.015
18.		2025.10.28		QNOX3250560104	0.018
19.		2025.10.29		QNOX3250560105	0.016
20.		2025.10.30		QNOX3250560106	0.019
21.		2025.10.31		QNOX3250560107	0.017
22.		2025.10.25		QNOX3250560108	0.016
				QNOX3250560109	0.014
				QNOX3250560110	0.017
23.		2025.10.26		QNOX3250560111	0.018
				QNOX3250560112	0.016
				QNOX3250560113	0.019
24.		2025.10.27		QNOX3250560114	0.015
				QNOX3250560115	0.017
				QNOX3250560116	0.020
25.		2025.10.28		QNOX3250560117	0.019
				QNOX3250560118	0.016
				QNOX3250560119	0.018
26.		2025.10.29		QNOX3250560120	0.017
				QNOX3250560121	0.015
				QNOX3250560122	0.019
27.		2025.10.30		QNOX3250560123	0.018
				QNOX3250560124	0.016
				QNOX3250560125	0.017
28.		2025.10.31		QNOX3250560126	0.019
				QNOX3250560127	0.020
				QNOX3250560128	0.017

注：1、检测结果栏“ND”符号表示该检测项目的结果低于方法最低检出限；
2、检出限：汞检出限为 $6.6\times10^{-5}mg/m^3$。

2、噪声检测结果

单位：dB(A)

检测地点	2025.10.25	
	昼间	夜间
厂界东侧 1#（131.608302,46.525066）	50.6	42.7
厂界南侧 2#（131.603012,46.524350）	53.2	42.1
厂界西侧 3#（131.600480,46.529170）	51.8	41.5
厂界北侧 4#（131.605137,46.528814）	55.6	43.2

3、同步气象参数

时间	同步气象参数				
	天气状况	平均气温(℃)	风向	平均风速（m/s）	平均气压（kPa）
2025.10.25	晴	5.1	西	1.5	98.33
2025.10.26	晴	2.8	西	1.8	99.35
2025.10.27	多云	0.8	西	1.6	99.58
2025.10.28	晴	0.5	西	1.8	99.77
2025.10.29	阴	2.6	西	1.7	99.02
2025.10.30	晴	3.5	西	1.5	98.84
2025.10.31	晴	3.7	西	1.9	98.64

四、检测点位示意图

1、环境空气监测点位示意图



2、噪声监测点位示意图



以下空白

编制人：

审核人：

签发人：

黑龙江康和检测有限公司

签发日期：2025 年 11 月 5 日

CMA
231012341317

委托检测报告

委托单位	： 黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司	实验室	： 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	： 第 1 页 共 7 页
受检单位	： /	技术负责人	： 谢可杰	报告编号	： GE2502110601B
项目名称	： 黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂监测	地址	： 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	： 第 0 版
联系人	： /	报告联系人	： 孙皓康	样品接收日期	： 2025 年 02 月 12 日
电话	： /	电子邮箱	： service@gelinlesi.com	开始分析日期	： 2025 年 02 月 12 日
地址	： /	技术咨询	： 0510-88083287-8168	结束分析日期	： 2025 年 02 月 24 日
项目号	： GE2502110601B	投诉电话	： 0510-88083287-8156	报告发行日期	： 2025 年 02 月 24 日
订单号	： /	报价单编号	： ----------	样品接收数量	： 1
				样品分析数量	： 1

此报告经下列人员签名：

编制：

审核：

江苏格林勒斯检测科技有限公司 检测专用章

格林勒斯检测 GREEN EARTH TESTING

报告通用性声明及特别注释：

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名，加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；

二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品，不受理申诉；

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式，超过申诉期限，不予受理；

五、未经许可，不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；

六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“＜数据”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；

七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；

八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语: CAS No = 化学文摘号码；报告限=方法检出限

- 工作中特别注释: GE2502110601B

土壤样品的分析仅基于收到的样品，其报告的结果以干基计；

土壤样品测试结果数据字体的颜色，是基于 GB36600 的表 1 和表 2 给出的，如小于或等于第一类用地的筛选值则为“绿色”，如大于第一类用地的筛选值而又小于或等于第二类用地的筛选值则为“红色”，且具有单下划线，如大于第二类用地的筛选值则为“紫色”，且具有双下划线；如污染物在 GB36600 没有定义，则为“深蓝色”；

对于土壤样品，如裁定依据为 GB 36600 时砷、钴、钒等三种污染物含量超过其表 1 和表 2 对应的筛选值，但等于或低于土壤环境背景值(见 GB 36600 的表 A.1、表 A.2 和表 A.3)水平的，不纳入污染地块管理。

分析结果

样品类型：土壤

实验室编号	T0212S069
样品名称	厂区内 1 个监测点
收样日期	2025 年 02 月 12 日
样品性状	固态

目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0212S069
类别: 重金属和无机物				
1>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	16.8
2>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.24
3>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出
4>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg	26
5>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	14.7
6>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.044
7>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg	27
类别: 挥发性有机物				
8>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	μg/kg	未检出
9>: 氯仿	67-66-3	1.1	μg/kg	3.1
10>: 氯甲烷	74-87-3	1	μg/kg	未检出
11>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/kg	未检出
12>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	μg/kg	未检出
13>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	μg/kg	未检出
14>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	μg/kg	未检出
15>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	μg/kg	未检出
16>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	μg/kg	未检出
17>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	μg/kg	未检出
18>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	μg/kg	未检出
19>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	μg/kg	未检出
20>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	μg/kg	未检出

21>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	μg/kg	未检出
22>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	μg/kg	未检出
23>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	μg/kg	未检出
24>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	μg/kg	未检出
25>: 氯乙烯	75-01-4	1	μg/kg	未检出
26>: 苯	71-43-2	1.9	μg/kg	未检出
27>: 氯苯	108-90-7	1.2	μg/kg	未检出
28>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	μg/kg	未检出
29>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	μg/kg	未检出
30>: 乙苯	100-41-4	1.2	μg/kg	未检出
31>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	μg/kg	未检出
32>: 甲苯	108-88-3	1.3	μg/kg	未检出
33>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	μg/kg	未检出
34>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	μg/kg	未检出
类别: 半挥发性有机物				
35>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出
36>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出
37>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出
38>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出
39>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出
40>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出
41>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出
42>: 䓛	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出
43>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出
44>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出
45>: 萘	91-20-3	0.09	mg/kg	0.10
类别: 石油烃类				

46>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	77

报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1>：HJ 1082-2019 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
所使用的主要仪器设备为：火焰原子吸收分光光度计\\Agilent 280FS\\GLLS-JC-278
分析的污染因子为：#铬(六价)#
所涉及的样品为：#T0212S069#

标准分析方法 2>：HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法
所使用的主要仪器设备为：{吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪//TeleDYNE TEKMAR Atomx xyz-Agilent 7890b GCSys-5977B MSD//GLLS-JC-122}
分析的污染因子为：#四氯化碳#氯仿#氯甲烷#1,1-二氯乙烷#1,2-二氯乙烷#1,1-二氯乙烯#顺-1,2-二氯乙烯#反-1,2-二氯乙烯#二氯甲烷#1,2-二氯丙烷#1,1,1,2-四氯乙烷#1,1,2,2-四氯乙烷#四氯乙烯#1,1,1-三氯乙烷#1,1,2-三氯乙烷#三氯乙烯#1,2,3-三氯丙烷#氯乙烯#苯#氯苯#1,2-二氯苯#1,4-二氯苯#乙苯#苯乙烯#甲苯#间二甲苯+对二甲苯#邻二甲苯#
所涉及的样品为：#T0212S069#

标准分析方法 3>：HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 7890A GC - 5975C MS //GLLS-JC-444}
分析的污染因子为：#硝基苯#2-氯酚#苯并[a]蒽#苯并[a]芘#苯并[b]荧蒽#苯并[k]荧蒽#䓛#二苯并[a,h]蒽#茚并[1,2,3-cd]芘#萘#
所涉及的样品为：#T0212S069#

标准分析方法 4>：GLLS-3-H009-2018 半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 7890A GC - 5975C MS //GLLS-JC-444}
分析的污染因子为：#苯胺#
所涉及的样品为：#T0212S069#

标准分析方法 5>：HJ 1021-2019 土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱(GCFID)//GC7890B//GLLS-JC-109}
分析的污染因子为：#石油烃(C10-C40)#
所涉及的样品为：#T0212S069#

标准分析方法 6>：HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{火焰原子吸收分光光度计//Agilent 280FS//GLLS-JC-163}
分析的污染因子为：#铜(Cu)#
所涉及的样品为：#T0212S069#

标准分析方法 7>：HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{火焰原子吸收分光光度计//Agilent 280FS//GLLS-JC-163}
分析的污染因子为：#镍(Ni)#
所涉及的样品为：#T0212S069#

标准分析方法 8>：GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{石墨炉原子吸收分光光度计//Agilent 240Z//GLLS-JC-510}
分析的污染因子为：#铅(Pb)#
所涉及的样品为：#T0212S069#

标准分析方法 9>：GB/T 22105.2-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 2 部分：土壤中总砷的测定
所使用的主要仪器设备为：{原子荧光光度计//北京海光 AFS-8510//GLLS-JC-181}
分析的污染因子为：#砷(As)#
所涉及的样品为：#T0212S069#

标准分析方法 10>：GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
所使用的主要仪器设备为：{石墨炉原子吸收分光光度计//Agilent 240Z//GLLS-JC-456}
分析的污染因子为：#镉(Cd)#

所涉及的样品为：#T0212S069#

标准分析方法 11>：GB/T 22105.1-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定
所使用的主要仪器设备为：{原子荧光分光光度计//北京海光仪器公司 AFS-230E//GLLS-JC-004}
分析的污染因子为：#汞(Hg)#
所涉及的样品为：#T0212S069#

报告结束

附件 6 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告

黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设

申请单位：黑龙江科大欣欣环保科技有限公司

报告出具时间：2026 年 08 月 14 日

黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出具

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

黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目位置涉及双鸭山市宝山区,双鸭山市友谊县；项目占地总面积 0.30 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 0.25 平方公里，占项目占地面积的 81.45%；一般管控单元交集面积为 0.06 平方公里，占项目占地面积的 18.55%。

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 0.30 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

经分析黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选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。

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	双鸭山市	宝山区	扁石河炮台亮子宝山区	0.25	81.90%
	其他区域	是	双鸭山市	友谊县	外七星河挠力河口内友谊县	0.05	18.10%
	大气环境受体敏感重点管控区	是	双鸭山市	宝山区	宝山区大气环境受体敏感重点管控区	0.25	81.45%
	大气环境一般管控区	是	双鸭山市	友谊县	友谊县大气环境一般管控区	0.05	18.10%
	大气环境一般管控区	是	双鸭山市	宝山区	宝山区大气环境一般管控区	小于 0.01	0.45%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	双鸭山市	友谊县	友谊县自然资源一般管控区	0.05	18.10%
	自然资源一般管控区	是	双鸭山市	宝山区	宝山区自然资源一般管控区	0.25	81.90%
环境管控单元	重点管控单元	是	双鸭山市	宝山区	宝山区城镇空间	0.25	81.45%

	一般管控单元	是	双鸭山市	宝山区	宝山区其他区域	小于 0.01	0.45%
	一般管控单元	是	双鸭山市	友谊县	友谊县其他区域	0.05	18.10%

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

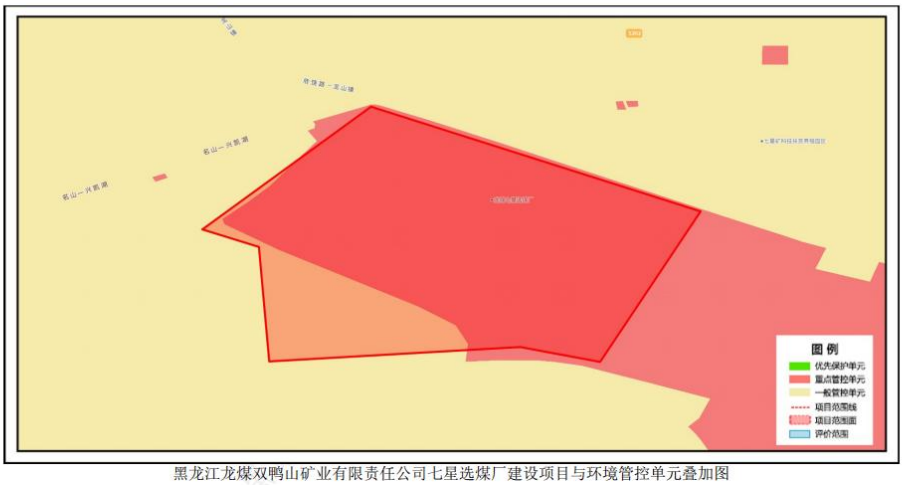
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2305226310001	友谊县地下水环境一般管控区	双鸭山市	友谊县	一般管控区	**环境风险管控** 1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。 2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。 3.重点单位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

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
					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。
YS2305066310001	宝山区地下水环境一般管控区	双鸭山市	宝山区	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

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
					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出

2. 示意图



黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选煤厂建设项目与环境管控单元叠加图



黑龙江龙煤双鸭山矿业有限责任公司七星选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
ZH23050620002	宝山区城镇空间	宝山区城镇空间	**一、空间布局约束** 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。” **二、污染物排放管控** 执行“加快65t/h以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。” **三、环境风险防控** 执行“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。” **四、资源开发效率要求** 执行“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。”
ZH23050630002	宝山区其他区域	宝山区其他区域	**一、空间布局约束** 1.引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。 2.强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。 **二、污染物排放管控** / **三、环境风险防控** / **四、资源开发效率要求** /
ZH23052230002	友谊县其他区域	友谊县其他区域	**一、空间布局约束** 1.引导工业项目向开发区集中，促进产业集聚、资源集约、绿色发展。 2.强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。 **二、污染物排放管控** / **三、环境风险防控** /

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
			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平台出具

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。

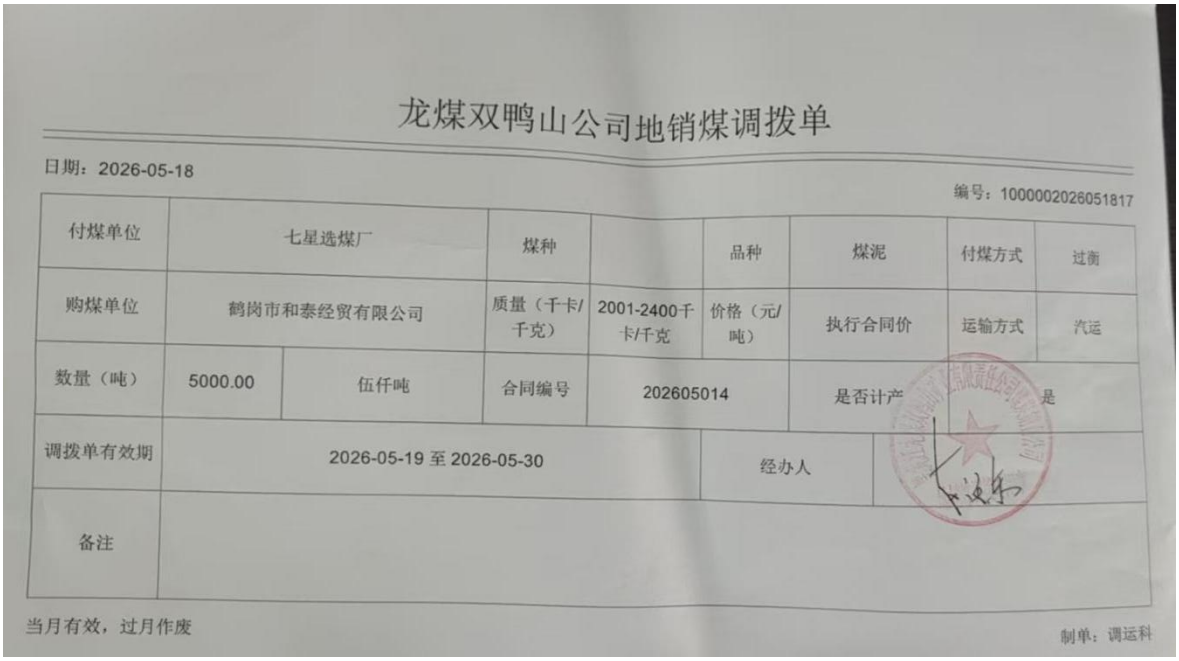
产业园区：包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区，以及地方提供的市级工业园区。

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数据应用平台出具

附件 7 销售合同

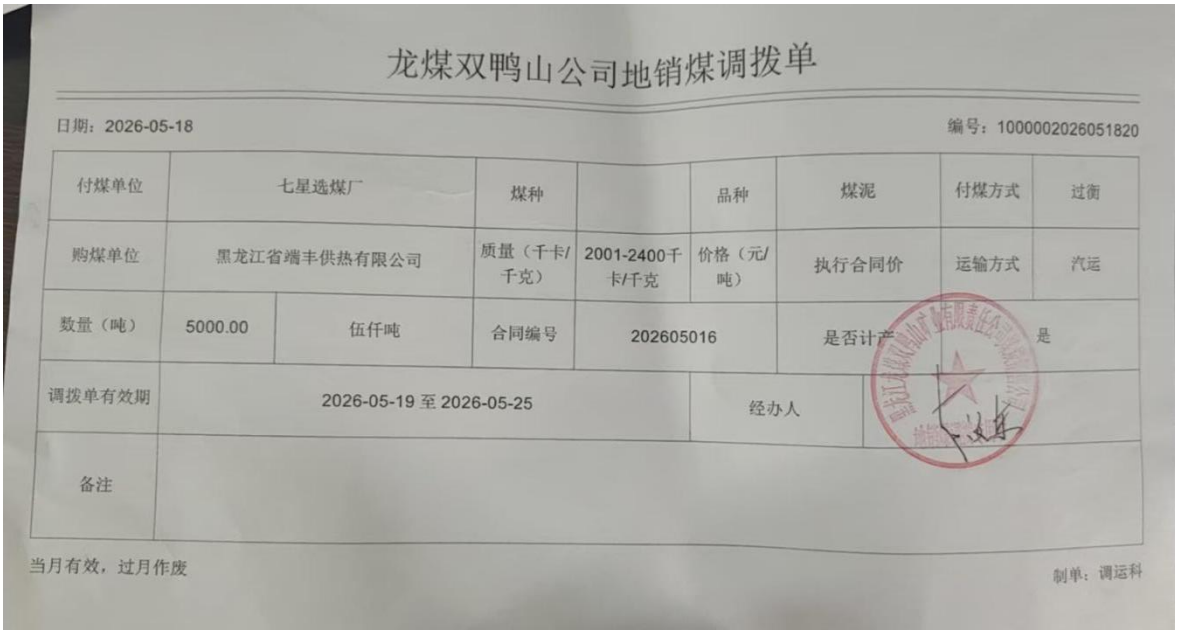


龙煤双鸭山公司地销煤调拨单

日期：2026-05-18　　编号：1000002026051817

付煤单位	七星选煤厂		煤种		品种	煤泥	付煤方式	过衡
购煤单位	鹤岗市和泰经贸有限公司		质量（千卡/千克）	2001-2400千卡/千克	价格（元/吨）	执行合同价	运输方式	汽运
数量（吨）	5000.00	伍仟吨	合同编号	202605014		是否计产	是	
调拨单有效期	2026-05-19 至 2026-05-30				经办人			
备注								

当月有效，过月作废　　制单：调运科



龙煤双鸭山公司地销煤调拨单

日期：2026-05-18　　编号：1000002026051820

付煤单位	七星选煤厂		煤种		品种	煤泥	付煤方式	过衡
购煤单位	黑龙江省端丰供热有限公司		质量（千卡/千克）	2001-2400千卡/千克	价格（元/吨）	执行合同价	运输方式	汽运
数量（吨）	5000.00	伍仟吨	合同编号	202605016		是否计产	是	
调拨单有效期	2026-05-19 至 2026-05-25				经办人			
备注								

当月有效，过月作废　　制单：调运科

地销煤炭运输调拨单

有效月份：2026年05月

付煤单位	七星选煤厂	品种煤种	品种：冶炼精煤　　煤种：1/3焦煤
购煤单位	建龙钢铁控股有限公司	收货客户	黑龙江建龙钢铁有限公司
调拨情况	数量(大写)　贰仟捌佰吨　　小写：2800吨		
质量	8级		
矿业集团销售公司（公章）		调运部驻双鸭山调运室（公章）	
负责人	经办人	负责人	经办人
王磊之印			
备注			
本调拨单当月有效，过期作废			

地销煤炭运输调拨单

有效月份：2026年02月

付煤单位	七星选煤厂	品种煤种	品种：动力煤　　煤种：
购煤单位	国能双鸭山发电有限公司	收货客户	国能双鸭山发电有限公司
调拨情况	数量(大写)　叁万柒仟陆佰伍拾陆吨　　小写：37656吨		
质量	4000-5100千卡/千克		
矿业集团销售公司（公章）		调运部驻双鸭山调运室（公章）	
负责人	经办人	负责人	经办人
王磊之印			
备注			