

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 双鸭山市鸿城矿业有限公司锅炉建设项目

建设单位: 双鸭山市鸿城矿业有限公司

编制日期: 2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 双鸭山市鸿城矿业有限公司锅炉建设项目
建设单位: 双鸭山市鸿城矿业有限公司
编制日期: 2026年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1781055419000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3j085c		
建设项目名称	双鸭山市鸿城矿业有限公司锅炉建设项目		
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
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）	双鸭山市鸿城矿业有限公司		
统一社会信用代码	91230500MA1AUB2D0K		
法定代表人（签章）	孙宗全		
主要负责人（签字）	常青		
直接负责的主管人员（签字）	关善羽		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	黑龙江冰众环保科技有限公司		
统一社会信用代码	912301033012151603		
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
李进	06352343505230106	BH004707	李进
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李进	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH004707	李进

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	54
六、结论	57
建设项目污染物排放量汇总表	58
附图 1 项目位置地理图	59
附图 2 平面布置图	60
附图 3 公示截图	61
附件 1 生物质燃料分析单	62
附件 2 原环保手续	63
附件 3 检测报告	63
附件 4 现有工程检测报告	77
附件 5 生态环境分区管控分析报告	92
附件 6 关于《黑龙江省宝清县煤炭矿区总体规划环境影响报告书》的审查意见 ...	102

一、建设项目基本情况

建设项目名称	双鸭山市鸿城矿业有限公司锅炉建设项目											
项目代码	无											
建设单位联系人	关善羽	联系方式										
建设地点	双鸭山市宝清县小城子镇双鸭山市鸿城矿业有限公司											
地理坐标	(132 度 1 分 13.389 秒, 46 度 12 分 43.938 秒)											
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程									
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无									
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	10									
环保投资占比（%）	16.7	施工工期	2026.08-2026.09									
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	0									
专项评价设置情况	按《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，土壤和声环境不开展专项评价，本工程专项评价具体设置情况见表 1-1。 <table> <tr> <th colspan="3">表 1-1 专项评价设置情况一览表</th></tr> <tr> <th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目设置情况</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 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目生物质检测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。由于生物质燃料汞含量极低的特点，本项目暂不考虑汞的排放。不产生二</td></tr> </table>			表 1-1 专项评价设置情况一览表			专项评价类别	设置原则	本项目设置情况	大气	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 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目生物质检测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。由于生物质燃料汞含量极低的特点，本项目暂不考虑汞的排放。不产生二
表 1-1 专项评价设置情况一览表												
专项评价类别	设置原则	本项目设置情况										
大气	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 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目生物质检测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。由于生物质燃料汞含量极低的特点，本项目暂不考虑汞的排放。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》中其他的有毒有害污染物。不需设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不属于新增工业废水直排建设项目；新增废水直排的污水集中处理厂。不需设置地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	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）》，本项目不使用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中有毒有害和易燃易爆危险物质，因此不需设置环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500m 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	本项目不涉及河道取水，不需设置。
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋，不需设置。
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及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的开展专项评价	本项目场址周边不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不需设置。
规划情况	《黑龙江省宝清县煤炭矿区总体规划》		
规划环境影响评价情况	关于《黑龙江省宝清县煤炭矿区总体规划环境影响报告书》的审查意见，黑龙江省生态环境厅，黑环函〔2024〕46 号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1 、与《黑龙江省宝清县煤炭矿区总体规划》符合性分析 关于《黑龙江省宝清县煤炭矿区总体规划》中提出“2、大气环境保护规划大气污染防治以实施烟尘、SO₂、NO_x 和工业粉尘总量控制计划为主，使排污总量达到当地环保部门的规划要求。（1）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，双柳煤矿应将现有的 2 台 10t/h 的燃煤热风炉调整为生物质锅炉。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）每小时 2 蒸吨以下生物质锅炉属于淘汰类落后产品，现状鑫达、宏大、万城、鸿城、利鑫、宏岚、朝阳、福平 8 个煤矿均有 2 蒸吨以下规模的生物质锅炉，按要求应升级改造，同时规划新建锅炉房不得引进每小时 2 蒸吨以下的		

	生物质锅炉并安装除尘设施。 ” 现 1.75MW 热水锅炉老旧，需更新。为了保证供热的稳定，避免非正常工况的发生，保证废气稳定达标排放，同时预留供热能力双鸭山市鸿城矿业有限公司拟新增一台 2.8MW 生物质锅炉，配备布袋除尘器，替代 1.75MW 生物质锅炉。本项目不涉及 2t/h 以下锅炉，与该规划内容一致，故本项目建设符合《黑龙江省宝清县煤炭矿区总体规划》。 2、与《黑龙江省宝清县煤炭矿区总体规划环境影响报告书》及审查意见的符合性分析 关于《黑龙江省宝清县煤炭矿区总体规划环境影响报告书》及审查意见要求中提出“（一）坚持生态优先、绿色发展。坚持以推动区域高质量发展为总体目标，根据区域主导生态服务功能，以严守生态保护红线、严格维护区域生态功能、保护周边生态环境等为导向，进一步明确《规划》的生态环境保护目标。切实落实《报告书》提出的各项《规划》优化调整建议和生态环境保护对策措施，促进煤炭矿区绿色开发与生态环境保护相协调，改善区域生态环境质量，保障区域生态安全。淘汰现有 10 吨/小时及以下燃煤锅炉及 2 吨/小时及以下生物质锅炉，采用生物质锅炉或生物质热风炉等方式供热。 ” 现 1.75MW 热水锅炉老旧，需更新。为了保证供热的稳定，避免非正常工况的发生，保证废气稳定达标排放，同时预留供热能力双鸭山市鸿城矿业有限公司拟新增一台 2.8MW 生物质锅炉，配备布袋除尘器，替代 1.75MW 生物质锅炉。本项目不涉及2t/h 以下锅炉，与该规划内容一致，故本项目建设符合《黑龙江省宝清县煤炭矿区总体规划环境影响报告书》及审查意见要求。
--	--

其他符合性分析	1、产业政策分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》发改委 2023 年第 7 号令，本项目生物质锅炉为层燃炉（往复炉排炉），不属于限制类中“每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉”。本项目不在淘汰类、限制类之列，属于允许类。本项目生产设备无淘汰类设备，且本项目符合国家有关法律法规。因此，项目建设符合国家相关产业政策要求。 2、选址合理性分析 本项目在现有厂区锅炉房内进行改扩建，位于双鸭山市宝清县小城子镇，中心位置地理坐标为东经 131 度 1 分 13.389 秒，北纬 46 度 12 分 43.938 秒。 项目选址有以下特点： （1）本项目选址交通便利，方便原料及产品的运输； （2）本项目不占用基本农田，未压覆矿床和文物，不处于防洪区，对通航及军事设施无影响，环境条件较好； 本项目利用现有锅炉房进行改扩建，厂区平面布置可以满足车辆进出和厂区内物料转运的要求，方便物料运输及装卸。用地为工业用地，项目所在区域范围内无风景名胜区、自然保护区、水源保护区及文物保护单位等敏感区域。项目区域交通运输、供水、供电等基础设施完善。通过合理布局生产车间，加强对废气和噪声的治理，在废气和噪声达标的情况下项目对周边环境影响较小。综上分析，项目的选址可行。 3、与生态环境分区管控的符合性分析 根据 2024 年 1 月 22 日黑龙江省生态环境厅《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（黑环发〔2024〕1 号）、《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（双政规〔2021〕2 号）、双鸭山市生态环境局：《双鸭山市生态环境准入清单》（2023 年 12 月）、黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台查询结果，本项目涉及管控单元见下表。 表 1.2 项目涉及环境管控单元一览表
---------	---

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交区域
环境质量底线	其他区域	是	双鸭山市	宝清县	挠力河宝清大桥宝清县
	大气环境一般管控区	是	双鸭山市	宝清县	宝清县大气环境一般管控区
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	双鸭山市	宝清县	宝清县自然资源一般管控区
环境管控单元	一般管控单元	是	双鸭山市	宝清县	宝清县其他区域

(1) 生态保护红线

根据黑龙江省生态环境分区管控数据平台出具的“生态环境分区管控分析报告”可知，本项目不在各类保护地中、不占用生态保护红线。

(2) 生态环境准入清单

1) 相关内容

对照《双鸭山市生态环境准入清单》（2023 年 12 月）及黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台出具的“生态环境分区管控分析报告”可知，本项目位于黑龙江省双鸭山市宝清县小城子镇，宝清县其他区域（环境管控单元编码：ZH23052330002）。

2) 一图一表一说明

根据《黑龙江省生态环境分区管控应用技术指南环境影响评价》中相关规定：“环评文件涉及‘三线一单’生态环境分区管控符合性分析采取‘一图一表一说明’的表达方式”。本项目具体分析如下：

① 一图

根据本项目“生态环境分区管控分析报告”，本项目与环境管控单元叠加图如下：

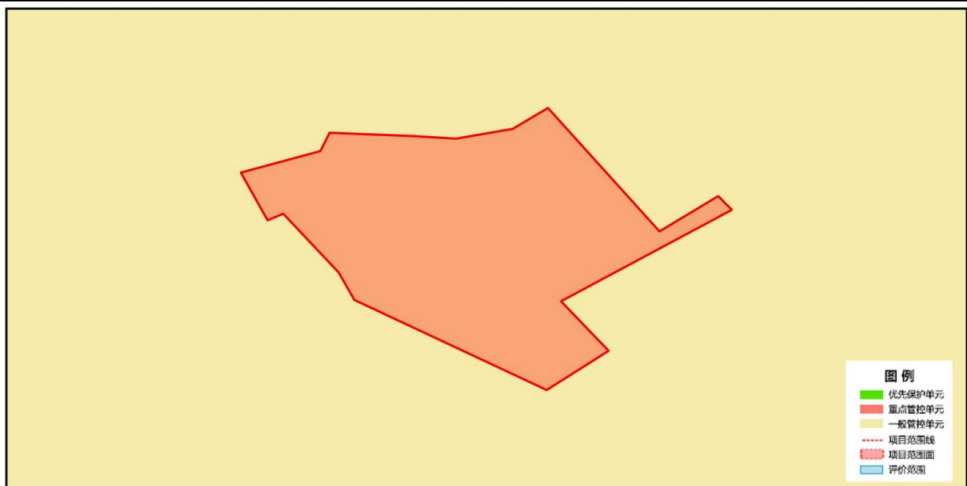


图 1.1 项目与环境管控单元叠加图

②一表

根据本项目“生态环境分区管控分析报告”可知，本项目与环境管控单元符合性分析：

表 1.3 生态环境准入清单符合性分析

一、生态保护红线		
管控单元类别	一般管控区	
管控要求	生态空间包括生态保护红线和一般生态空间，生态保护红线及一般生态空间均属于优先保护区，其余区域属于一般管控区。	
符合性分析	根据黑龙江省生态环境分区管控数据平台出具的“生态环境分区管控分析报告”可知，本项目不在各类保护地中、不占用生态保护红线。符合生态保护红线要求。	
二、环境质量底线		
大气环境质量底线	根据《2025 年双鸭山市环境空气质量状况》，2025 年，双鸭山市各项污染物平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡值二级标准的要求。 项目投产后向环境空气中排放的颗粒物采取了有效污染控制措施，污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014），对环境空气影响较小。	
地下水环境质量底线	本项目不会突破区域内“土壤环境质量底线”、“地下水环境质量底线”。	
水环境质量底线	本项目无生产废水、项目不新增劳动定员，无新增生活污水。综上，本项目污水可得到有效控制，对周围环境影响较小，不会突破区域“水环境质量底线”。	
大气环境		
管控单元类别	大气一般管控区	
	管控要求	符合性分析
空间布局	减少新增化工园区，除符合省政府	本项目为热力生产和

	约束	产业布局调整政策外，减少新增钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。减少建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	供应项目，本项目不属于钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃；生产不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。
	污染物排放管控	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行国家、省及各市下达的大气污染防治要求。新建钢铁、焦化等高污染项目要同时配置最先进的生产工艺和污染治理装备。	本项目为热力生产和供应项目，位于双鸭山市宝清县小城子镇，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物全面执行国家、省及各市下达的大气污染防治要求。不属于钢铁、焦化等高污染项目。
	环境风险防控	编制区域内大气污染应急减排项目清单，做到可操作、可核查、可监测，当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应措施。	项目编制区域内大气污染应急减排项目清单。
	资源利用效率要求	禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。新上耗煤项目实施煤炭减量替代，单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平。	本项目为热力生产和供应项目，位于双鸭山市宝清县小城子镇，不属于禁燃区。本项目生产供热采取生物质燃料，属于清洁能源。
	管控单元类别	宝清县地下水环境一般管控区 (YS2305236310001)	
	管控要求	符合性分析	
	环境风险防控	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	本项目不涉及有毒有害物质渗滤，不属于重点隐患企业，符合环境风险管控要求。

	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，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		
符合性分析	本项目生活用水由原有水井提供。本项目不属于高水耗，高能耗行业；项目用电由市政供电所提供。本项目供暖采用生物质燃料，资源消耗量相对于区域资源利用总量较小。所以，本项目符合资源利用上线要求。	
四、环境准入清单		
环境管控单元名称	宝清县其他区域	
环境管控单元编码	ZH23052330002	
管控单元类别	一般管控区	
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。	本项目不属于上述行业。综上本项目符合空间布局约束要求。
污染物排放管控	/	
环境风险防控	/	

	资源利用效率要求	/	/
根据《双鸭山市鸿城矿业有限公司锅炉建设项目生态环境分区管控分析报告》（详见附件）可知： 双鸭山市鸿城矿业有限公司锅炉建设项目位置涉及双鸭山市宝清县小城子镇；项目占地总面积 0.04 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 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；一般管控单元交集面积为 0.04 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。 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 0.04 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。 根据上表，项目建设符合《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（黑环发〔2024〕1 号）、《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（双政规〔2021〕2 号）与双鸭山市生态环境局：《双鸭山市生态环境准入清单》（2023 年 12 月）的要求。 综上所述，本项目符合“黑龙江省生态环境分区管控”要求。			

	4、与双鸭山市人民政府关于印发《双鸭山市“十四五”生态环境保护规划》（双政规〔2022〕9号）的通知符合性分析 规划提出：（一）加快生态文明建设步伐，推动绿色低碳发展。推动能源清洁化替代。加快工业、建筑、交通等用能领域的电气化、智能化发展，加强清洁能源供应保障，推行清洁能源替代。按照煤炭集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤消费量，降低煤炭在终端分散利用比例，完善煤炭清洁储运体系，对以煤为燃料的锅炉和工业窑炉，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。持续推进清洁取暖，推动煤炭高效清洁利用，宜气则气、宜电则电，因地制宜发展地热、生物质能等清洁能源供暖，稳妥有序推进全市散煤替代，稳步推进经济性好、节能减排效益佳的清洁供暖项目。（三）深化协同控制，持续改善环境空气质量。深化燃煤设施整治。全面开展市级城市建成区内35蒸吨以下燃煤锅炉淘汰工作；按照《双鸭山市燃煤储粮烘干设施清洁能源改造项目实施方案》要求，逐步推进燃煤储粮烘干设施清洁能源改造，将燃料由煤改为醇基清洁燃料。 现1.75MW热水锅炉老旧，需更新。为了保证供热的稳定，避免非正常工况的发生，保证废气稳定达标排放，同时预留供热能力双鸭山市鸿城矿业有限公司拟新增一台2.8MW生物质锅炉，配备布袋除尘器，替代1.75MW生物质锅炉。锅炉使用生物质成型燃料，并配备布袋除尘器，烟气经处理后能够达标排放，故符合《双鸭山市“十四五”生态环境保护规划》要求。 5、与《双鸭山市空气质量持续改善行动计划方案》符合性分析要求： 三、持续优化改善能源结构 （十一）积极推进燃煤锅炉淘汰改造。将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建10蒸吨/小时及以下燃
--	--

	煤锅炉。逐步开展集中供热项目建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，加快推进供热区域热网互联互通，推进正在谋划的热电联产、工业余热、电厂远距离供热等热源项目落地，提升热源保障能力，淘汰管网覆盖范围内的供热燃煤锅炉和散煤。（市发展改革委、市生态环境局、市住房城乡建设局、市市场监管局等按职责分工负责） 符合性分析： 本项目位于双鸭山市宝清县小城子镇，项目建设地点不是城市建成区。项目属于热力生产和供应项目，使用 2.8MW 的生物质锅炉，燃料为生物质成型燃料。综上本项目符合《双鸭山市空气质量持续改善行动计划方案》相关要求。 6、与《黑龙江省大气污染防治条例》（2018.12.27 修正）符合性分析 要求： 第三十二条 燃煤电厂、燃煤供热锅炉以及其他燃煤单位，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置或者采用技术改造等措施，减少大气污染物的产生和排放，排放的大气污染物应当达到规定标准。 第三十三条 设区的市级城市建成区内，禁止新建额定蒸发量低于每小时二十吨或者额定功率低于十四兆瓦的燃煤锅炉；已经建成的额定蒸发量每小时十吨以下或者额定功率七兆瓦以下的燃煤锅炉，应当在国家规定的期限内淘汰。国家对新建和淘汰燃煤锅炉另有规定的，从其规定。 县级以上人民政府应当向社会公布燃煤锅炉计划淘汰名单和时限，并合理控制城市建成区外规划区内额定蒸发量每小时十吨以下或者额定功率七兆瓦以下燃煤锅炉的建设和使用。工业和信息化、供热行政主管部门、生态环境主管部门分别负责工业锅炉、供热锅炉、商业经营锅炉淘汰的具体工作。 第三十四条 禁止新建设计用煤不符合国家规定商品煤质量标准的
--	--

	锅炉；已经建成的，应当按照国家和省有关规定进行技术改造。 符合性分析： 本项目位于双鸭山市宝清县小城子镇，项目建设地点不是城市建成区。项目属于热力生产和供应项目，使用 2.8MW 的生物质锅炉，燃料为生物质成型燃料。综上本项目符合《黑龙江省大气污染防治条例》相关要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 双鸭山市鸿城矿业有限公司位于双鸭山市宝清县小城子镇，矿井设计规模为 30 万 t/a，对外煤炭运量 30 万 t/a。本矿煤炭主要是为周围洗煤厂和焦化厂提供煤源，部分煤炭销往当地供工农业。煤炭的流向主要为双鸭山市周围。厂区现锅炉房设置 2 台锅炉，1 台 4.2MW 和 1 台 1.75MW 热水锅炉。非采暖季节干燥间、浴室及其它生活用热系统供热使用 1 台 1.75MW 热水锅炉，采暖季节 2 台锅炉运行，以满足建筑采暖系统、供热系统、井筒防冻系统的供热负荷。现 1.75MW 热水锅炉老旧，需更新。为了保证供热的稳定，避免非正常工况的发生，保证废气稳定达标排放，同时预留供热能力双鸭山市鸿城矿业有限公司拟新增一台 2.8MW 生物质锅炉，配备布袋除尘器，替代 1.75MW 生物质锅炉。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》，建设项目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业—91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）-燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气（2017）2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”，确定本项目需编制环境影响报告表。 2、项目基本情况 项目名称：双鸭山市鸿城矿业有限公司锅炉建设项目 建设性质：改扩建 建设地点：双鸭山市宝清县小城子镇，中心坐标：E132°1'13.389"，N46°12'43.938"。 建设单位：双鸭山市鸿城矿业有限公司 建设内容：拟新增一台 2.8MW 生物质锅炉，配备布袋除尘，替代 1.75MW
------	---

生物质锅炉，烟囱高度增高至 40m。

项目总投资及环保投资：项目总投资 60 万元，环保投资 10 万元。环保投资占总投资的 16.7%。

本项目建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程内容	项目	建设内容	备注
主体工程	锅炉房	建筑面积 600m ² ，1 栋 1 层，现有 1 台 4.2MW 和 1 台 1.75MW 热水锅炉，为了保证供热的稳定，避免非正常工况的发生，保证废气稳定达标排放，双鸭山市鸿城矿业有限公司拟新增一台 2.8MW 生物质热水锅炉，生物质锅炉为层燃炉（往复炉排炉），配备布袋除尘器，替代 1.75MW 生物质锅炉。 本工程实施后，非采暖季节干燥间、浴室及其它生活用热系统供热使用 1 台 2.8MW 热水锅炉（185 天，每天 6h），采暖季节 2 台锅炉运行（180 天，每天 24h）	依托原有建筑，新增一台 2.8MW 生物质锅炉替代 1.75MW 生物质锅炉
	燃料间	位于锅炉房内，燃料间为封闭形式，通过输送带运至锅炉间内，本项目生物质燃料为密封袋装，定期运输至封闭燃料间暂存，生物质燃料随用随存，不长期储存，最长存储时间为 10d，最大储存量为 200t。	依托原有
储运工程	除尘间	位于锅炉房内，除尘间内设布袋除尘器（除尘效率 99.5%），烟气经除尘器处理后通过 40m 高烟囱排放。	依托原有
	除渣间	位于锅炉房内，除渣间采用除炉渣系统采用联合出渣，炉渣混除的机械除炉渣方式。在锅炉底部，沿落渣口向左右布置，锅炉配置一台除渣机。	依托原有
	危废贮存点	依托原有设备维修厂房的危废贮存点 1 座（建筑面积约 10m ² ），并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求，基础做防渗，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。地面与裙角要用坚固、防渗材料建造，且必须与危险废物相容，地面与裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/10，并设置警示标识。	依托原有
辅助工程	水泵间	位于锅炉房内，水泵间主要用于循环水泵、补水泵、全自动软水器及软化水箱、除铁、锰设备的安置。锅炉对水质有要求，本项目锅炉用水及补充水经软化器处理后进入水泵。控制室主要用于各设备的控制。	依托原有
公用工程	供水	本项目用水利用原有水井。	/
	排水	本项目不新增生活污水。锅炉排污水及软化处理废水通过厂区生活污水处理站（处理能力为 100m ³ /d，采用生物接触氧化法+消毒处理工艺）处理达标后，全部回用，不外排。处理后水质需满足《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的道路清扫、城市绿化用水水质标准、《煤炭工业给水排水设计规范》（GB50810-2012）中洒水除尘用水水质标准用于绿化、路面浇洒、地面生产系统降尘。	/

环 保 工 程	供热	利用本项目锅炉供暖。	/
	供电	本项目用电由当地供电电网统一提供。	/
	废气治理措施	本项目运行期间产生的锅炉烟气经布袋除尘器（去除效率为99.5%）处理后通过40m高烟囱（DA001）高空排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建锅炉大气污染物浓度限值要求。	改建，增加烟囱高度至40m
	废水治理措施	本项目不新增生活污水。锅炉排污水及软化处理废水通过厂区生活污水处理站（处理能力为 100m³/d，采用生物接触氧化法+消毒处理工艺）处理达标后，全部回用，不外排。处理后水质需满足《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的道路清扫、城市绿化用水水质标准、《煤炭工业给水排水设计规范》（GB50810-2012）中洒水除尘用水水质标准用于绿化、路面浇洒、地面生产系统降尘。	依托原有
	固体废物	锅炉炉渣冷却、加湿后除渣栈桥运至封闭炉渣间，定期洒水降尘，由专车定期外运，外售利用。除尘器收尘灰冷却、加湿通过除渣栈桥一并输送到除渣间，送至专用运输车内，定期外运，外售综合利用。反渗透滤膜由厂家回收处理。废润滑油，收集至危废贮存点内，定期交由有资质单位处理。	依托原有
噪声防治	选用低噪声设备，建筑采取隔声、降噪措施，振动较大的设备采取独立基础，设置减振器，风机进出口均设软管连接等措施。	依托原有	

3、主要设备

本项目设备情况见表 2-2。

表 2-2 厂区主要设备一览表

序号	主要设备名称	规格	单位	数量	备注
1	生物质热水锅炉	2.8MW	台	1	新建
2	布袋除尘器	/	套	1	新建
3	风机	/	台	1	原有
4	水泵	/	台	1	原有
5	软水制备机	/	台	1	原有

4、原辅材料及用量

原辅材料用量见下表。

表 2-3 主要原辅材料及用量

锅炉	主要物料名称	现有工程用量（t/a）	本项目用量（t/a）	增加用量（t/a）	来源	备注
4.2MW	生物 质燃 料	4868.68	4868.68	0	外购	/
1.75MW		2549.87	/	-2549.87		/
2.8MW		/	4079.78	4079.78		/
合计		7418.55	8947.46	1529.91		新增一台 2.8MW 生物质锅炉，替代 1.75MW

						生物质锅炉
表 2-4 生物质颗粒燃料质检一览表						
序号	检验项目		检验标准		检验值	
1	收到基全水分 Mt(%)		GB/T211-2007		5.5	
2	空气干燥基水分 Mad (%)		GB/T212-2008		5.55	
3	空气干燥基挥发分 Vad (%)		GB/T212-2008		73.22	
4	空气干燥基氢 Had (%)		GB/T212-2008		4.22	
5	空气干燥基灰分 Ad (%)		GB/T212-2008		6.56	
6	空气干燥基固定碳 Fcad (%)		GB/T476-2001		14.67	
7	干燥基高位发热量 Qgr.d (cal/g)		GB/T213-2008		4496	
8	收到基低位发热量 Qnet.ar (cal/g)		GB/T213-2008		4010	
9	焦渣特征 CRC (1-8)		GB/T212-2008		2	
10	空气干燥基全硫 Sdaf (%)		GB/T214-2007		0.02	
5、公用工程						
(1) 给水						
①生活用水						
本项目用水利用原有水井。本项目为改建项目，不新增员工，不新增生活用水。						
②锅炉用水						
新建 1 台 2.8MW 燃生物质热水锅炉生物质成型燃料用量为： $2800 \times 3600 \div (16770 \times 80\%) = 751.34\text{kg/h}$ ，本项目 2.8MW 燃生物质热水锅炉采暖季年运行 180 天，每天约 24h，共计 4320h；则本项目新建 1 台 2.8MW 燃生物质热水锅炉采暖季生物质成型燃料的用量为 3245.79t。						
非采暖季年运行 185 天，每天 6h，共计 1110h；则本项目新建 1 台 2.8MW 燃生物质热水锅炉生物质成型燃料的用量为 833.99t。						
综上，本项目新建 1 台 2.8MW 燃生物质热水锅炉生物质成型燃料的用量为 4079.78t。						
本项目用水主要为锅炉补充用水，来自厂内井水。						
1 台 2.8MW 燃生物质热水锅炉：采暖季年运行 180 天，每天约 24h，共计 4320h；根据《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（热力生产和供应）行业系数手册”中产污系数，燃生物质锅炉（锅外水处理）废水产生系数为 0.356 吨/吨-原料，本项目生物质成型燃料使用量为						

3245.79t/a，则锅炉排污水和软化处理废水总的产生量为 6.42t/d，1155.50t/a。排放量按用水量 90%计，则锅炉用水量为 7.13t/d，1283.89t/a。非采暖季年运行 185 天，每天 6h，共计 1110h；根据《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（热力生产和供应）行业系数手册”中产污系数，燃生物质锅炉（锅外水处理）废水产生系数为 0.356 吨/吨-原料，本项目生物质成型燃料使用量为 833.99t/a，则锅炉排污水和软化处理废水总的产生量为 1.60t/d，296.90t/a。排放量按用水量 90%计，则锅炉用水量为 1.78t/d，329.89t/a。

（2）排水

①生活污水

地面生活用水依托原有水井补充，用水量 99.22m³/d，生活污水产生量为 79.38m³/d，矿井生活污水处理站处理规模为 100m³/d，设计采用生物接触氧化法+消毒处理工艺，处理后的生活污水回用于道路浇洒、绿化、降尘、车间冲洗。

②锅炉排水

1 台 2.8MW 燃生物质热水锅炉：采暖季锅炉排污水和软化处理废水总的产生量为 6.42t/d，1155.50t/a；非采暖季锅炉排污水和软化处理废水总的产生量为 1.60t/d，296.90t/a。本项目锅炉排污水和软化处理废水进入厂区生活污水处理站，处理后进入回用水池，回用于车间冲洗、绿化、浇洒道路、生产系统除尘等。

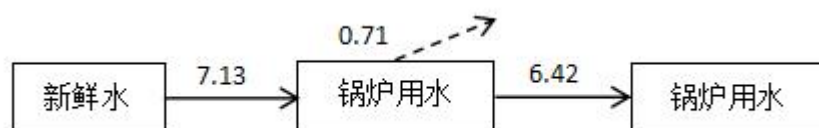


图 2-1 本项目采暖季水平衡图

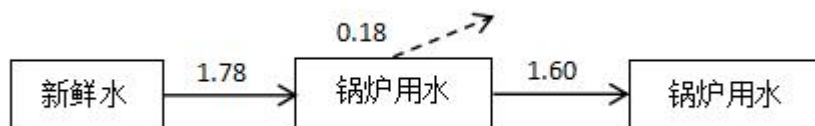


图 2-2 本项目非采暖季水平衡图

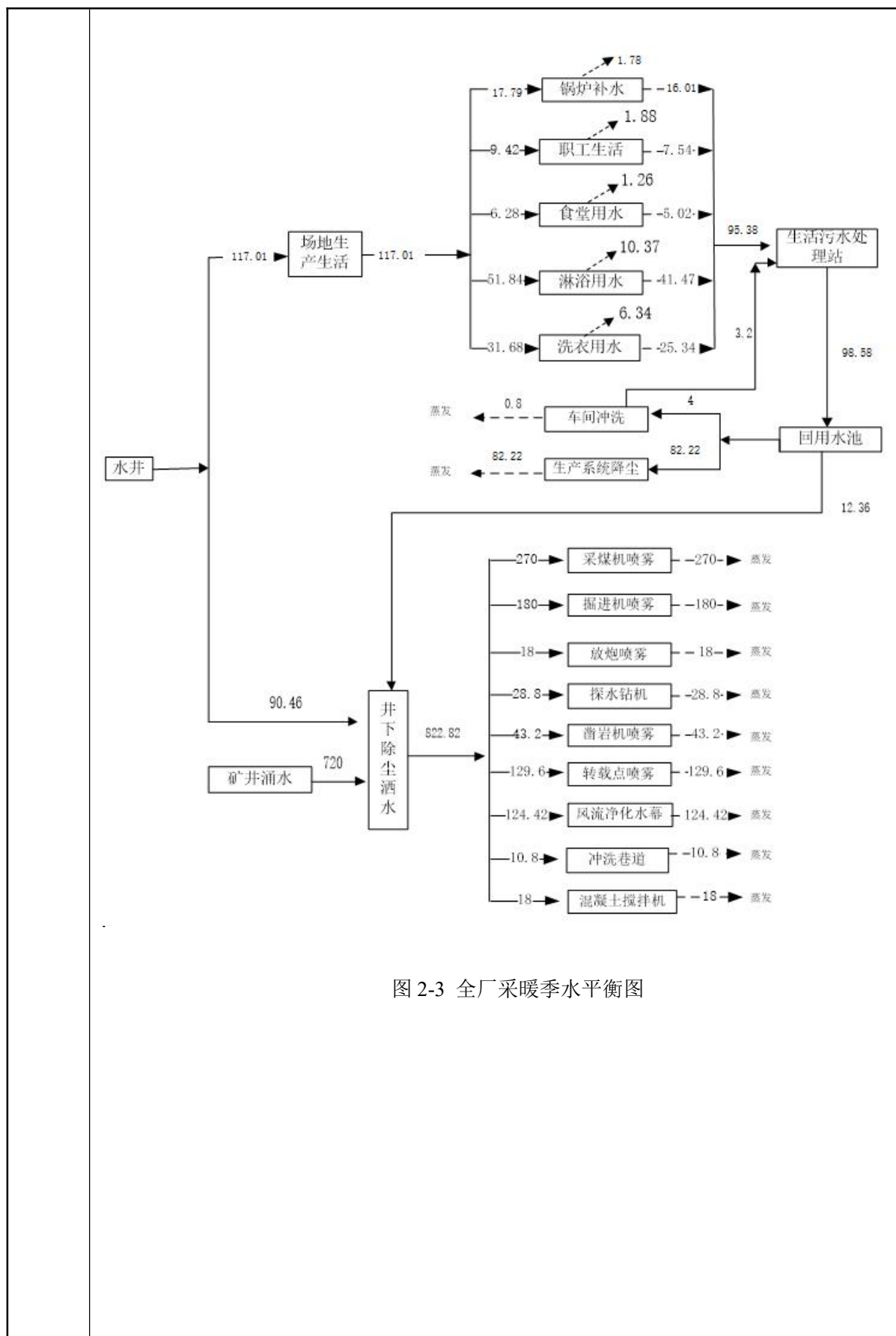


图 2-3 全厂采暖季水平衡图

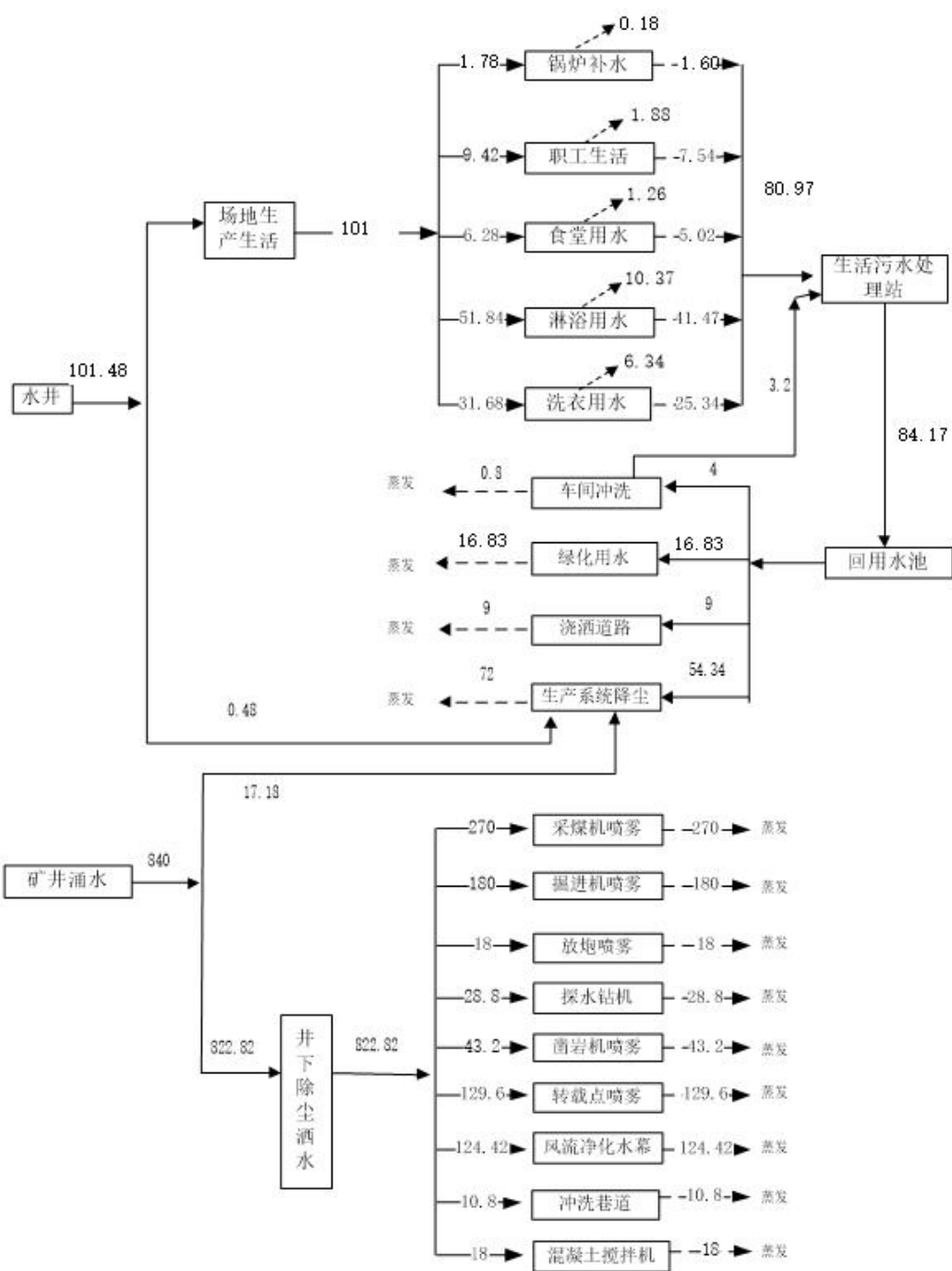


图 2-4 全厂非采暖季水平衡图

(3) 供热

利用本项目锅炉供暖。

(4) 供电

	本项目用电由市政电网提供，可满足本项目用电需求。 6、劳动定员 本项目不新增劳动定员。 7、环保投资 本项目总投资 60 万元，环保投资 10 万元，环保总投资占项目总投资的 16.7%。环保投资详见表 2-4。 <table><tr><th colspan="3">表2-4 环保投资一览表</th></tr><tr><th>类别</th><th>防治措施</th><th>投资（万元）</th></tr><tr><td>废气治理措施</td><td>布袋除尘器</td><td>7.0</td></tr><tr><td>噪声治理措施</td><td>锅炉设备厂房隔声、基础减振</td><td>1.0</td></tr><tr><td>固废治理措施</td><td>锅炉炉渣冷却、加湿后除渣栈桥运至封闭炉渣间，定期洒水降尘，由专车定期外运，外售利用。除尘器收尘灰冷却、加湿通过除渣栈桥一并输送到除渣间，送至专用运输车内，定期外运，外售综合利用。反渗透滤膜由厂家回收处理。废机油与润滑油交由有资质单位处置。</td><td>1.0</td></tr><tr><td colspan="2">环保设施维护费用</td><td>1.0</td></tr><tr><td colspan="2">环保投资（万元）</td><td>10</td></tr><tr><td colspan="2">占总投资比例（%）</td><td>16.7</td></tr></table>	表2-4 环保投资一览表			类别	防治措施	投资（万元）	废气治理措施	布袋除尘器	7.0	噪声治理措施	锅炉设备厂房隔声、基础减振	1.0	固废治理措施	锅炉炉渣冷却、加湿后除渣栈桥运至封闭炉渣间，定期洒水降尘，由专车定期外运，外售利用。除尘器收尘灰冷却、加湿通过除渣栈桥一并输送到除渣间，送至专用运输车内，定期外运，外售综合利用。反渗透滤膜由厂家回收处理。废机油与润滑油交由有资质单位处置。	1.0	环保设施维护费用		1.0	环保投资（万元）		10	占总投资比例（%）		16.7
表2-4 环保投资一览表																									
类别	防治措施	投资（万元）																							
废气治理措施	布袋除尘器	7.0																							
噪声治理措施	锅炉设备厂房隔声、基础减振	1.0																							
固废治理措施	锅炉炉渣冷却、加湿后除渣栈桥运至封闭炉渣间，定期洒水降尘，由专车定期外运，外售利用。除尘器收尘灰冷却、加湿通过除渣栈桥一并输送到除渣间，送至专用运输车内，定期外运，外售综合利用。反渗透滤膜由厂家回收处理。废机油与润滑油交由有资质单位处置。	1.0																							
环保设施维护费用		1.0																							
环保投资（万元）		10																							
占总投资比例（%）		16.7																							
工艺流程和产排污环节	施工期工艺流程简述： 本项目在已建成的锅炉房内安装设备，施工期不涉及大型土建工程，仅为锅炉及配套设施的安装，仅为噪声，对外环境影响较小。 营运期工艺流程 <pre>graph TD A[生物质颗粒] -.-> C[2.8MW 生物质锅炉] B[软化水处理器] -- 软化水 --> C C --> D[厂内供暖] C -.-> E[废气、固废、噪声] E -.-> F[布袋除尘器] F -.-> G[40m 高排气筒]</pre>																								

	图 2-5 工艺流程及产污节点图 利用原有软水处理器将新鲜水软化，软化后的水进入到本项目生物质锅炉中加热，锅炉燃料为成型生物质颗粒，通过成型生物质颗粒燃烧加热锅炉内的软水，然后通过管道输送至厂区内用于供暖。本项目锅炉采用布袋除尘，燃烧废气通过 1 根 40m 高排气筒排放。本次新建 2.8MW 生物质热水锅炉替代原有 1.75MW 生物质热水锅炉。 产污环节： (1) 废气：成型生物质颗粒燃烧废气； (2) 废水：锅炉排污水及软化处理废水； (3) 噪声：各种机械设备运行产生的噪声； (4) 固体废物：炉渣、除尘器收集的烟尘。
与项目有关的原有环境问题	1、现有项目情况 双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目组成包括主体工程（矿井部分）、储运工程、辅助工程、环保工程，矿井部分包括主、副井及提升系统，回风井、地面压风机房、井下排水系统等， 矿井设计有完整健全的运输、通风、排水、压缩空气、安全监控等系统；储运工程包括煤仓、场内公路、场内窄轨等；地上配套建设各类办公生活设施及辅助库房；配备供配电、给排水、供热等公用工程；环保工程包括矿井水净化处理站、生活污水处理站、生态治理、噪声防治等相关设施和设备。 双鸭山市鸿城矿业有限公司委托黑龙江泽文生态环境科技有限公司编制了《双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目环境影响报告书》，并于 2020 年 11 月 30 日取得了双鸭山市生态环境局关于双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目环境影响报告书的批复（双环审〔2020〕31 号）；于 2024 年 8 月 6 日完成固定污染源排污登记，编码为：91230500MA1AUB2D0K002W。于 2024 年 11 月 23 日完成双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目竣工验收。双鸭山市鸿城矿业有限公司已经编制自行监测计划并上传平台，已经按照执行报告编制规范编制执行报告并每年按时上传年度执行报告，双鸭山市鸿城矿业有限公司在运营生产期间，各污染物均能稳定达标排放。 现有工程建设内容见表 2-5。

表 2-5 现有项目建设内容			
类别		项目名称	工程内容
主体工程	井筒	主井	为新开凿的斜井，装备带式输送机，主要承担矿井的煤炭提升任务，同时兼作矿井的进风井及安全出口。井口绝对标高为+158.313m，井底标高为-295m，井筒斜长为 1070m，倾角为 25°，断面为半圆拱，净断面为 6.62m ² 。表土与风化基岩段采用钢筋砼砌碇支护，基岩段采用挂网锚喷支护。井筒内设台阶及扶手，敷设压风管、消防洒水管、通讯及信号电缆等管线设施。
		副井	利用鸿宝煤矿副井下延改造，装备矿用提升机，担负矿井的矸石提升、材料下放、设备升降等辅助提升及人员升降任务，同时兼作矿井的主要进风井及安全出口。井口标高为+159.626m，井底标高为-280m，井筒斜长为 1025m，倾角为 25°，断面为半圆拱，净断面为 5.6m ² 。井筒内设台阶及扶手，铺设异形轨，敷设压风管及消防洒水管，人员升降采用卡轨人车。
		风井	为新开凿的斜井，装备通风机，作为矿井的回风井，同时兼作矿井的安全出口。井口绝对标高为+149.716m，井底标高为-270m，斜长为 990m，倾角为 25°，断面为半圆拱，净断面为 8.03m ² 。井筒内设台阶及扶手，敷设排水管、压风管及消防洒水管。
	井下工程	硐室	在一水平-280m 标高与二水平-435m 标高车场内各设一处变电所、水泵房、水仓、消防材料库等主要硐室。
		井底煤仓	采用立式圆煤仓，煤仓总长 30m，直径 6m，采用混凝土支护，支护厚度 100mm，有效容积约 850t，满足矿井 1/4d 产量要求并有一定的富余量。
		避难硐室	在一水平-250m 标高设永久避难硐室，硐室长度 20m，宽度 5m，两个出入口内设置有密闭门和抗冲击波门。
		其他	井下还设有信号硐室、等候室和急救站等。
	地面工程	工业场地	主工业场地占地总面积 5.0276 hm ² ，划分为生产区和生活区。生产区建设有主井场地、副井场地、风井场地、变电所、联合楼、设备库、机电维修车间等。其中：主井工业场地位于生产区西部，副井场地南部。
公辅工程	储运工程	井下运输	回采工作面采出煤炭经工作面刮板输送机→运输顺槽带式输送机→皮带上山→采区煤仓→-250m 石门→井底煤仓→主斜井→地面生产系统。 掘进工作面煤炭运输：掘进煤→装入矿车→采区轨道上山→-250m 石门→滚笼→井底煤仓→主煤流系统 辅助运输：石门辅助运输采用蓄电池机车牵引方式，顺槽辅助运输采用调度绞车牵引方式，矸石运输使用 1.5t 矿车，材料运输使用材料车运输，设备采用平板车运输。
		排矸系统	本矿出井矸石量为产量的 10%左右，井下矸石回填井下采空区不升井。工业场地不设置矸石堆场。
		地面储存	主井工业场地设置煤仓 2 个，共计储量 5000t，满足 5 天储煤量需要。

			炸药库	本项目炸药库位于工业场地以南 280m，炸药最大存量 5t。
			地面运输	场内主要道路宽 6.0m，长约 800m，路面结构层次为：碎石、砾石酸性炉渣层厚 14cm。采用叉车、铲车、胶轮车等运输方式。 场外道路依托现有公路，从井口至该公路有运煤简易沙石路相接。
		通风系统		采用并列式通风方式，机械抽出式通风方法。掘进工作面采用局部通风机压入式通风，采煤工作面采用全负压“U”型通风。
		消防		设置 1000m ³ 消防水池，在井底车场、运输顺槽及回风顺槽口附近均设置 JSN50 型消防栓。
		给排水		场区内新建一座深井泵房为生活饮用水，矿井生产用水水源为经处理后的矿井涌水。 排水采用雨污分流排水，生活污水经生活污水处理站进行处理达标回用；矿井涌水经矿井涌水处理站、初期雨水经沉淀后回用生产，不外排。
		供电		变电所依托小城子变电所，工业场地内已建成一座 10KV 变电所，采用两回电源供电（一用一备）
		供热		锅炉房设置 2 台锅炉，1 台 4.2MW 和 1 台 1.75MW 热水锅炉。非采暖季节干燥间、浴室及其它生活用热系统供热使用 1 台 1.75MW 热水锅炉，采暖季节 2 台锅炉运行，以满足建筑采暖系统、供热系统、井筒防冻系统在供热负荷。采暖季燃料消耗量 5592t，运行时间 4320h，非采暖季燃料消耗量 181t，运行时间 1110h。
	环保工程	废气		1) 地面煤流系统采用密闭形式，即采用密闭的带式输送机走廊和密闭的原煤仓，并在转载点和装车点设置洒水降尘系统。控制车辆的满载程度、并采取覆盖措施。 2) 掘进工作面采取冲洗岩帮、湿式凿岩、装岩洒水、风流净化等综合防尘措施；采煤工作面采煤机械配备内外双喷雾系统；在采煤工作面进风巷道和回风巷道中配备风流净化水幕；在煤流的转载点和装载点安装洒水装置。 3) 硬化汽车进出道路、控制汽车载重等措施减少扬尘的产生。 4) 热水锅炉燃用生物质成型燃料，均配套布袋除尘器，除尘率 99.5%。排气筒高 35m，直径 0.4m。 5) 配套油烟净化器，净化效率不低于 75%。 6) 污水站恶臭采用活性炭吸附，经 15m 高排气筒排放。
		污水处理工程		井下排水常规处理站采用“絮凝沉淀+过滤+消毒”处理工艺，处理站规模 50m ³ /h，矿井涌水回用于井下生产用水。 矿井生活污水处理站处理规模为 100m ³ /d，设计采用生物接触氧化法+消毒处理工艺，处理后的生活污水和初期雨水回用于道路浇洒、绿化、降尘、车间冲洗。 矿区工业场地施行雨污分流制，针对主井工业广场原煤装卸、运输等区域设置截水沟和 1 座有效容积 100m ³ 的初期雨水收集池；降雨 15min 后打开雨污转换阀门，雨水排放厂外自然水沟，最终排入宝石河。
		地下水防治措施		重点防渗区包括危险废物暂存间，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm

			厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；一般防渗区包括矿井水处理设施、生活污水处理设施和初期雨水收集池，需满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s 的要求。设置 1 个跟踪监测井。
	噪声治理工程		选用低噪设备；合理分区，优化布局，并利用绿化带衰减噪声；采取消声、隔声、减振措施；对值班人员采取设置隔声控制室或值班室的措施保护
	固废污染控制工程		1)生产期间井下矸石产生量为 3.0 万 t/a，利用量为 3 万 t/a，用于井下采空区充填。污水处理站污泥（含水率低于 60%）与生活垃圾一并交由宝清县生活垃圾填埋场处置。锅炉灰渣外运综合利用。 2)废润滑油和废机油属于危险废物，在危险废物暂存间内暂存，定期交由有资质单位收集或处置；在设备维修厂房内设置危险废物暂存间 1 座（建筑面积约 10m ² ）。
	生态治理		进行沉陷区土地复垦和植被恢复，工业场地绿化率达到 15%以上。
2、现有工程锅炉运行情况 原有 1 台 4.2MW 燃生物质热水锅炉，采暖季年运行 180 天，每天约 24h，共计 4320h，采暖季生物质成型燃料的用量为 4868.68t。 原有 1 台 1.75MW 燃生物质热水锅炉，采暖季年运行 180 天，每天约 24h，共计 4320h，采暖季生物质成型燃料的用量为 2019.95t。非采暖季年运行 185 天，每天 6h，共计 1110h，生物质成型燃料的用量为 519.01t。综上，项目原生物质用量为 7386.82t。 根据《双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目环境影响报告书》、双鸭山市生态环境局关于双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目环境影响报告书的批复（双环审〔2020〕31 号），锅炉大气污染物排放总量为：SO₂1.963t/a，颗粒物 1.939t/a，NO_x5.889t/a。 1 台 4.2MW 生物质锅炉灰和炉渣产生量为 542.74t/a，产生灰的量为 183.33t/a，则炉渣产生量为 359.41t/a。布袋除尘器收集灰 182.78t/a。 1 台 1.75MW 生物质锅炉灰和炉渣产生量为 284.26t/a。产生灰的量为 96.33t/a，则炉渣产生量为 277.93t/a。布袋除尘器收集灰 96.04t/a。 3、现有项目污染情况 现有项目污染物主要包括井下排水、矿井生活污水、初期雨水、锅炉烟气、污水处理站恶臭、地面煤流系统废气、噪声、煤矸石、生活垃圾、水处理站产生的污泥、废矿物油、锅炉灰渣。			

	(1) 废水 井下排水处理站采用“絮凝沉淀+过滤+消毒”处理工艺，处理站规模 50m³/h，矿井涌水回用于井下生产用水。矿井生活污水处理站处理规模为 100m³/d，采用生物接触氧化法+消毒处理工艺，处理后的生活污水和初期雨水回用于道路浇洒、绿化、降尘、车间冲洗。矿区工业场地施行雨污分流制工业广场原煤装卸、运输等区域设置截水沟和 1 座有效容积 100m³ 的初期雨水收集池；降雨 15min 后打开雨污转换阀门，雨水排放厂外自然水沟，最终排入宝石河。 (2) 废气 ①地面煤流系统采用密闭形式，密闭的带式输送机走廊和密闭的原煤仓，并在转载点和装车点设置洒水降尘系统。控制车辆的满载程度、并采取覆盖措施。 ②掘进工作面采取冲洗岩帮、湿式凿岩、装岩洒水、风流净化等综合防尘措施；采煤工作面采煤机械配备内外双喷雾系统；在采煤工作面进风巷道和回风巷道中配备风流净化水幕；在煤流的转载点和装载点安装洒水装置。 ③硬化汽车进出道路、控制汽车载重。 ④热水锅炉燃用生物质成型燃料，均配套布袋除尘器。排气筒高 35m，直径 0.4m。 ⑤污水站恶臭采用活性炭吸附，经 15m 高排气筒排放。 (3) 噪声 选用低噪设备；合理分区，优化布局，并利用绿化带衰减噪声；采取消声、隔声、减振措施；对值班人员采取设置隔声控制室或值班室的措施保护。 (4) 固体废物 本项目固体废物主要煤矸石、是生活垃圾和水处理站产生的污泥。污泥经过脱水干化使含水率小于 60%后与生活垃圾统一运至宝清县垃圾填埋场处理。煤矸石全部用于井下填充。鸿城煤矿项目投产后产生的煤矸石、生活垃圾及污泥均得到了妥善处理，不会对周围环境产生不良影响；本项目产生的危废有废矿物油，全部由黑龙江红森林环保科技有限公司进行处置，不
--	--

	会对周围环境产生不良影响。 3、现有工程污染物排放情况 黑龙江捷通环境监测有限责任公司于 2024 年 9 月 20 日-9 月 22 日对进行项目进行监测，监测报告编号：JTJC240920-01，监测结果如下： 生活污水废水监测项目 pH 在 7.0~7.5 之间，SS 在 32mg/L~37mg/L 之间，氨氮在 1.12mg/L~1.9mg/L 之间，氟化物在 0.398~0.512mg/L，各检测因子可以满足《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的道路清扫、城市绿化用水水质标准、《煤炭工业给水排水设计规范》（GB50810-2012）中洒水除尘用水水质标准。 矿井水废水监测项目 pH 在 7.1~7.4(无量纲)之间，BOD5 在 3.1~3.6mg/L 之间，各检测因子可以满足水质需满足《煤矿井下消防、洒水设计规范》GB50383-2016 中的要求。 环境空气监测结果，TSP 在 128~152μg/m³之间氨、硫化氢均未检出。各监测点位 TSP 均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）相关要求；氨、硫化氢均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 相关限值。 厂界无组织监测浓度颗粒物在 0.084mg/m³~0.350mg/m³之间，可以满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB204262006）要求；氨在 0.03mg/m³~0.08mg/m³之间，硫化氢在 0.003mg/m³~0.011mg/m³之间，臭气浓度在 5~18 无量纲之间，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值。 锅炉废气监测项目，锅炉烟囱 DA001 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物平均最大平均排放浓度分别为 48.43mg/m³，1.75mg/m³，88mg/m³，烟气黑度<1，可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃煤锅炉限值要求。 污水处理站排气筒监测，氨、硫化氢和臭气浓度排放速率分别在 5.2$\times$10⁻⁴~6.6$\times$10⁻⁴mg/m³、2.8$\times$10⁻⁴~4.0$\times$10⁻⁴mg/m³、549~724 无量纲，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值。 厂界噪声监测。厂界四周昼间噪声值在 51.2~54.6dB(A) 之间，夜间在
--	--

	39.6~44.8dB(A) 之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区噪声标准。 污泥经过脱水干化使含水率小于 60%后与生活垃圾统一运至宝清县垃圾填埋场处理。煤矸石全部用于井下填充。鸿城煤矿项目投产后产生的煤矸石、生活垃圾及污泥均得到了妥善处理，不会对周围环境产生不良影响；本项目产生的危废有废矿物油，全部由黑龙江红森林环保科技有限责任公司进行处置，不会对周围环境产生不良影响。 4、现有工程存在的问题 双鸭山市鸿城矿业有限公司委托黑龙江泽文生态环境科技有限公司编制了《双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目环境影响报告书》，并于 2020 年 11 月 30 日取得了双鸭山市生态环境局关于双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目环境影响报告书的批复（双环审〔2020〕31 号）；于 2024 年 8 月 6 日完成固定污染源排污登记，编码为：91230500MA1AUB2D0K002W。于 2024 年 11 月 23 日完成双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目竣工验收。双鸭山市鸿城矿业有限公司已经编制自行监测计划并上传平台，已经按照执行报告编制规范编制执行报告并每年按时上传年度执行报告，双鸭山市鸿城矿业有限公司在运营生产期间，各污染物均能稳定达标排放。 经调查，本项目无原有环境问题。本项目建成后，排气筒高度调整至 40m 高。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	(1) 达标区判定				
	根据《2025 年双鸭山市环境空气质量状况》，双鸭山市 2025 年 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 年均浓度分别为 27μg/m ³ 、42μg/m ³ 、12μg/m ³ 、15μg/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 105μg/m ³ 。基本污染物现状监测结果经统计具体见表 3-1。				
	表 3-1 区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	30	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	12	40	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	15	60	达标
	CO	日均值第 95 百分位浓度	900	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度	105	160	达标
	结合上表可知，双鸭山市 2025 年环境空气质量 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年平均质量浓度、NO ₂ 年平均质量浓度、SO ₂ 年平均质量浓度、CO 日平均第 95 百分位数、O ₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡值二级标准的要求，因此项目所在区域为达标区。				
	(2) 特征污染物区域环境质量现状				
	根据本项目特点，为了解项目区域环境质量现状，本项目对区域总悬浮颗粒物进行补充监测，根据黑龙江汉风环境检测技术有限公司于 2026 年 5 月 14 日-16 日进行现场监测。				
	1) 监测点位				
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，对建设项目排放的其他大气污染物进行补充监测，根据区域气象特征、评价范围及周围环境敏感点分布情况，本项目环境空气现状监测共布设 1 个监测点，位于厂址当季主导风向下风向。具体监测点位及监测因子见下表。				
	表 3.2 其它污染物补充监测点位基本信息表				
	监测点名称	监测点位坐标/m	监测因子	监测时段	相对 相对距离

	X	Y			方位	/m
厂界下风向	132.021453	46.215279	总悬浮颗粒物	2026.5.14-16	NE	80

图 3.1 环境空气监测布点图

2) 监测结果

本项目环境空气质量现状监测结果见下表。

表 3.3 其它污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	超标率/%	达标情况
厂址下风向	总悬浮颗粒物	日均值	300	91-96	32	/	达标

表 3.3 监测结果表明，评价区特征污染物总悬浮颗粒物 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准的要求，区域环境空气质量良好。

2、水环境质量现状

本项目所在区域水体为宝石河，无相关地表水标准，参照执行其下游汇入水体挠力河水质标准，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）》，项目区地表水挠力河（龙头桥水库库尾一大、小挠力河汇合口）段，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》可知，双鸭山市参与国家考核计算的断面共 6 个，I~III类水质比例为 66.7%，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。

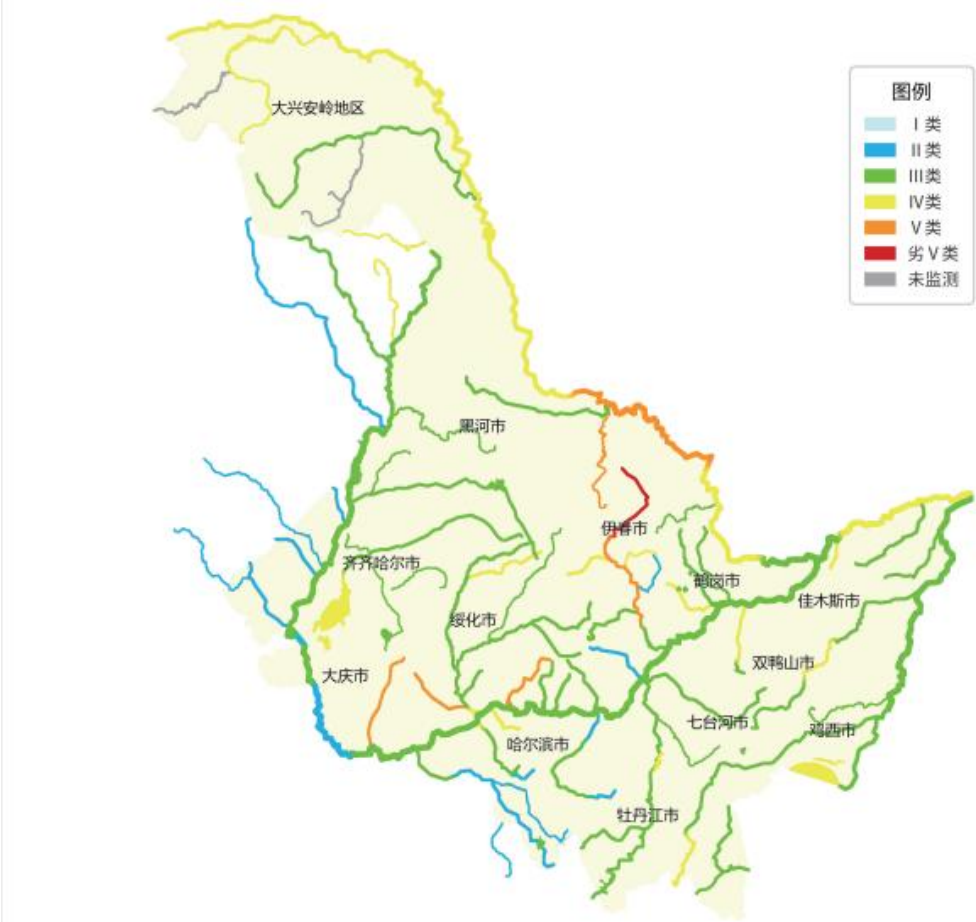


图 3-1 黑龙江地表水水质状况示意图

3、声环境质量现状

根据《2025 年黑龙江省生态环境质量状况》，双鸭山市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 54.5dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 67.8dB(A)；功能区昼间达标率 91.3%，功能区夜间达标率 92.5%。

环境保护目标

本项目厂址区域内无国家、省、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。

本项目建设地点位于双鸭山市宝清县小城子镇，本项目选址厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。



图 3-2 环境保护目标图

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

运行期粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物无组织排放浓度限值。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值

污染物	监控点	浓度 mg/m ³
无组织颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

运行期锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）中表

2 中排放浓度限值。

表 3-6 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）

污染物	排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）
颗粒物	50	40
二氧化硫	300	
氮氧化物	300	
烟气黑度	≤1	

注:生物质检测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。由于生物质燃料汞含量极低的特点,本项目暂不考虑汞的排放。

2、废水排放标准

锅炉排污水及软化处理废水通过厂区生活污水处理站(处理能力为100m³/d,采用生物接触氧化法+消毒处理工艺)处理达标后,全部回用,不外排。处理后水质需满足《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中的道路清扫、城市绿化用水水质标准、《煤炭工业给水排水设计规范》(GB50810-2012)中洒水除尘用水水质标准用于绿化、路面浇洒、地面生产系统降尘。

表 3-7 回用水水质标准

检测项目	(GB50810-2012)	(GB/T18920-2020)	
	洒水除尘标准	道路清扫	绿化
pH	6.5-8.5	6.0-9.0	6.0-9.0
溶解氧	/	≥1	≥1
悬浮物	30	/	/
氨氮	/	10	10
化学需氧量	/	/	/
生化需氧量	/	15	20
石油类	/	/	0.5
阴离子表面活性剂	/	1	1
铁	/	/	/
锰	/	/	/
溶解性总固体	/	1500	1000

	总大肠菌群	不得检出		3 个/L		3 个/L			
	浊度	/		10		10			
	色度	/		30		30			
	臭和味	/		无		无			
	总余氯	/		≥1		≥1			
	总硬度	/		/		/			
3、噪声排放标准									
运营期项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。									
表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）									
环境功能区类别		环境噪声标准值 dB(A)							
		昼间			夜间				
2 类		60			50				
4、固废排放标准									
一般固废的暂存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，废物代码编写执行《固体废物分类与代码目录》。危险固体废物在执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）有关规定。									
总量控制指标	表3-9 项目改建前后污染物对比情况表 单位：t/a								
	污染物名称	现有工程排放量	现有工程核定总量	本项目排放量	本项目核定总量	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量	本项目建成后全厂核定总量	变化量
	颗粒物	1.939	1.939	1.74	1.74	1.939	1.74	1.74	-0.199
	SO ₂	1.963	1.963	1.61	1.61	1.963	1.61	1.61	-0.353
	NO _x	5.889	5.889	9.96	9.96	5.889	9.96	9.96	+4.071
	COD	0	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在已建成的锅炉房内安装设备，施工期不涉及大型土建工程，仅为锅炉及配套设施的安装，仅为噪声，对外环境影响较小。 施工噪声的防治主要是通过合理安排施工时间、距离防护、使用低噪声机械设备等措施来实施的。 （1）合理安排施工时间，可避免施工噪声扰民。 （2）选用低噪声机械、设备是从声源上对噪声进行控制，淘汰高噪声施工机械，推广使用低噪声的施工机械，产生噪声的施工设备加强维护和维修工作，对控制施工噪声的影响很有效，如液压机械较燃油机械平稳，噪声低10dB(A)以上。夜间22时至次日6时禁止施工。 经上述治理后，施工期产生的噪声满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）要求，施工场地距离敏感目标较远，施工期对环境敏感目标的影响较小。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 本项目锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘措施，锅炉炉渣暂存在锅炉房内，杜绝露天堆放。锅炉炉渣在室内存放，并配合表面洒水降尘不会形成动力起尘的粉尘影响。 本项目运营期产生的废气主要为燃生物质锅炉产生的锅炉烟气。因本项目新建2.8MW生物质热水锅炉与原有4.2MW生物质热水锅炉共用一个排气筒（DA001）排放，本项目将4.2MW生物质热水锅炉计算在内。锅炉烟气经布袋除尘器（除尘效率按99.5%计）处理后由40m高烟囱排放。 （1）采暖季1台4.2MW燃生物质热水锅炉正常工况 根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）废气污染源源强核算方法-物料衡算法。 ①烟气排放量 因本项目生物质燃料分析单缺少数据，本项目根据《排污许可证申请与

核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中经验公式估算法计算烟气量。

基准烟气量=0.393Q_{net, ar}+0.876=0.393×16.77+0.876=7.47Nm³/kg

烟气量=4868.68t×7.47Nm³/Kg=3.64×10⁷m³/a

②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：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，4868.68t；

A_{ar}----收到基灰分的质量分数，%；取 6.56%。（根据生物质成分分析报告换算得出）

d_{fh}----锅炉烟气带出的灰分份额，%；取 50%。（往复炉排灰分份额为 15%-20%，本项目取 20%，燃生物质时飞灰份额加 30%，则最终灰分份额取 50%）

η_c----综合除尘效率，%；取 99.5%。

C_{fh}----飞灰中可燃物含量，%。取 16%。（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%）。

③二氧化硫排放量

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

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，4868.68t；

S_{ar}----收到基硫的质量分数，0.02%，（根据生物质成分分析报告换算得出）；

q₄----锅炉机械不完全燃烧热损失，%；取 10%，（往复炉排不完全

	燃烧热损失 7%-12%)。 η_s----脱硫效率，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。取 0.50。 ③氮氧化物排放量 氮氧化物排放量 $E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$ 式中：E_{NO_x}----核算时段内氮氧化物排放量，t； ρ_{NO_x}----锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³； Q----核算时段内标态干烟气排放量，3.64×10⁷m³； η_{NO_x}----脱硝效率，0% 根据哈尔滨捷通环境监测有限责任公司于 2024 年 9 月 20 日-21 日对项目进行的检测，锅炉炉膛出口氮氧化物浓度为 17-149mg/m³，本项目取值 149mg/m³； 本项目采暖季 4.2MW 生物质锅炉大气污染物排放总量为：SO₂0.88t/a，颗粒物 0.95t/a，NO_x5.42t/a。 (2) 采暖季 1 台 2.8MW 燃生物质热水锅炉正常工况 根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）废气污染源源强核算方法-物料衡算法。 ①烟气排放量 根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中经验公式估算法。 基准烟气的量=0.393Q_{net, ar}+0.876=0.393×16.77+0.876=7.47Nm³/kg 烟气的量=3245.79t×7.47Nm³/Kg=2.42×10⁷m³/a ②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，3245.79t；

A_{ar}----收到基灰分的质量分数，%；取 6.56%。（根据生物质成分分析报告换算得出）

d_{fh}----锅炉烟气带出的灰分份额，%；取 50%。（往复炉排灰分份额为 15%-20%，本项目取 20%，燃生物质时飞灰份额加 30%，则最终灰分份额取 50%）

η_c----综合除尘效率，%；取 99.5%。

C_{fh}----飞灰中可燃物含量，%。取 16%。（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%）。

③二氧化硫排放量

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

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，3245.79t；

S_{ar}----收到基硫的质量分数，0.02%，（根据生物质成分分析报告换算得出）；

q₄----锅炉机械不完全燃烧热损失，%；取 10%，（往复炉排不完全燃烧热损失 7%-12%）。

η_s----脱硫效率，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。取 0.50。

③氮氧化物排放量

氮氧化物排放量

$$E_{\text{NO}_x} = \rho_{\text{NO}_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{\text{NO}_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中：E_{NO_x}----核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NO_x}----锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³；

Q----核算时段内标态干烟气排放量，2.42×10⁷m³；

η_{NO_x}----脱硝效率，0%

根据哈尔滨捷通环境监测有限责任公司于2024年9月20日-21日对项目进行的检测，锅炉炉膛出口氮氧化物浓度为17-149mg/m³，本项目取值149mg/m³；

本项目采暖季2.8MW生物质锅炉大气污染物排放总量为：SO₂0.58t/a，颗粒物0.63t/a，NO_x3.61t/a。

本项目运行期间产生的锅炉烟气经布袋除尘器（去除效率为99.5%）处理后通过40m高烟囱（DA001）高空排放。综上，本项目采暖季大气污染物排放总量为：SO₂1.46t/a，颗粒物1.58t/a，NO_x9.03t/a。

（3）非采暖季1台2.8MW燃生物质热水锅炉正常工况

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）废气污染源源强核算方法-物料衡算法。

①烟气排放量

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中经验公式估算法。

基准烟气量=0.393Q_{net, ar}+0.876=0.393×16.77+0.876=7.47Nm³/kg

烟气量=833.99t×7.47Nm³/Kg=6.23×10⁶m³/a

②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，833.99t；

A_{ar}----收到基灰分的质量分数，%；取 6.56%。（根据生物质成分分析报告换算得出）

d_{fh}----锅炉烟气带出的灰分份额，%；取 50%。（往复炉排灰分份额为 15%-20%，本项目取 20%，燃生物质时飞灰份额加 30%，则最终灰分份额取 50%）

η_c----综合除尘效率，%；取 99.5%。

C_{fh}----飞灰中可燃物含量，%。取 16%。（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%）。

③二氧化硫排放量

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

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，833.99t；

S_{ar}----收到基硫的质量分数，0.02%，（根据生物质成分分析报告换算得出）；

q₄----锅炉机械不完全燃烧热损失，%；取 10%，（往复炉排不完全燃烧热损失 7%-12%）。

η_s----脱硫效率，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。取 0.50。

③氮氧化物排放量																																																																											
氮氧化物排放量																																																																											
$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$																																																																											
式中：E _{NOX} ----核算时段内氮氧化物排放量，t；																																																																											
ρ _{NOX} ----锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m ³ ；																																																																											
Q----核算时段内标态干烟气排放量，6.23×10 ⁶ m ³ ；																																																																											
η _{NOX} ----脱硝效率，0%																																																																											
根据哈尔滨捷通环境监测有限责任公司于2024年9月20日-21日对项目进行的检测，锅炉炉膛出口氮氧化物浓度为17-149mg/m ³ ，本项目取值149mg/m ³ ；																																																																											
本项目运行期间产生的锅炉烟气经布袋除尘器（去除效率为99.5%）处理后通过40m高烟囱（DA001）高空排放。本项目非采暖季2.8MW生物质锅炉大气污染物排放总量为：SO ₂ 0.15t/a，颗粒物0.16t/a，NO _x 0.93t/a。																																																																											
表 4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表																																																																											
<table><tr><th rowspan="2">产污环节</th><th rowspan="2">污染因子</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="3">产生情况</th><th rowspan="2">治理措施</th><th colspan="4">排放情况</th><th rowspan="2">排放时间 h</th></tr><tr><th>产生浓度 (mg/m³)</th><th>产生量 (t)</th><th>产生速率 (kg/h)</th><th>处理能力</th><th>排放浓度 (mg/m³)</th><th>排放量 (t)</th><th>排放速率 (kg/h)</th></tr><tr><td rowspan="3">采暖季 (DA001)</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">有组织</td><td>5214.52</td><td>316</td><td>73.15</td><td rowspan="3">布袋除尘器+40m高排气筒</td><td>99.5%</td><td>26.07</td><td>1.58</td><td>0.37</td><td rowspan="3">4320</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>24.09</td><td>1.46</td><td>0.34</td><td>/</td><td>24.09</td><td>1.46</td><td>0.34</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>149</td><td>9.03</td><td>2.09</td><td>/</td><td>149</td><td>9.03</td><td>2.09</td></tr><tr><td rowspan="3">非采暖季 (DA001)</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">有组织</td><td>5136.44</td><td>32</td><td>28.83</td><td rowspan="3">布袋除尘器+40m高排气筒</td><td>99.5%</td><td>26.68</td><td>0.16</td><td>0.14</td><td rowspan="3">1110</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>24.88</td><td>0.15</td><td>0.14</td><td>/</td><td>24.88</td><td>0.15</td><td>0.14</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>149</td><td>0.93</td><td>0.84</td><td>/</td><td>149</td><td>0.93</td><td>0.84</td></tr></table>	产污环节	污染因子	排放形式	产生情况			治理措施	排放情况				排放时间 h	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t)	产生速率 (kg/h)	处理能力	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t)	排放速率 (kg/h)	采暖季 (DA001)	颗粒物	有组织	5214.52	316	73.15	布袋除尘器+40m高排气筒	99.5%	26.07	1.58	0.37	4320	二氧化硫	24.09	1.46	0.34	/	24.09	1.46	0.34	氮氧化物	149	9.03	2.09	/	149	9.03	2.09	非采暖季 (DA001)	颗粒物	有组织	5136.44	32	28.83	布袋除尘器+40m高排气筒	99.5%	26.68	0.16	0.14	1110	二氧化硫	24.88	0.15	0.14	/	24.88	0.15	0.14	氮氧化物	149	0.93	0.84	/	149	0.93	0.84
产污环节				污染因子	排放形式	产生情况			治理措施	排放情况				排放时间 h																																																													
	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t)	产生速率 (kg/h)			处理能力	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t)		排放速率 (kg/h)																																																																	
采暖季 (DA001)	颗粒物	有组织	5214.52	316	73.15	布袋除尘器+40m高排气筒	99.5%	26.07	1.58	0.37	4320																																																																
	二氧化硫		24.09	1.46	0.34		/	24.09	1.46	0.34																																																																	
	氮氧化物		149	9.03	2.09		/	149	9.03	2.09																																																																	
非采暖季 (DA001)	颗粒物	有组织	5136.44	32	28.83	布袋除尘器+40m高排气筒	99.5%	26.68	0.16	0.14	1110																																																																
	二氧化硫		24.88	0.15	0.14		/	24.88	0.15	0.14																																																																	
	氮氧化物		149	0.93	0.84		/	149	0.93	0.84																																																																	
综上可知，生物质锅炉排放的污染物浓度符合《锅炉大气污染物排放标																																																																											

准》（GB13271-2014）中表 2 排放浓度限值（颗粒物浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ， SO_2 浓度 $\leq 300\text{mg/m}^3$ ， NO_x 浓度 $\leq 300\text{mg/m}^3$ ）。

表 4-2 排放口基本情况表

序号	编号及名称	类型	高度 (m)	排气筒 内径 (m)	污染物	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	地理坐标	
							经度	纬度
1	DA001 烟囱	一般 排放 口	40	0.4	颗粒物、二 氧化硫、氮 氧化物、林 格曼黑度	100	132.020 009	46.2123 58

本项目所在区域为环境空气质量达标区。本项目运营期正常工况下生物质锅炉排放的污染物浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 排放浓度限值（颗粒物浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ， SO_2 浓度 $\leq 300\text{mg/m}^3$ ， NO_x 浓度 $\leq 300\text{mg/m}^3$ ）。

锅炉烟囱 200 米半径范围内最高建筑物高度为 7m，本项目烟囱高度为 40m，超过锅炉烟囱 200 米半径范围内最高建筑物高度 3m 以上。根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中 4.5 可知，7MW 生物质热水锅炉（原有 4.2MW 生物质锅炉+本项目 2.8MW 生物质锅炉，锅炉总容量共 7MW）烟囱高度应高于 40m，本项目烟囱高度为 40m，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）的标准要求。

（2）非正常工况

本项目以布袋除尘器故障的情况下计算非正常工况，则本项目非正常工况下废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 非正常工况下废气污染物产生及排放情况

非正常 排放源	非正常排 放原因	污染物	设备非 正常工 作效率	非正常 排放速 率/(kg/h)	非正常排 放浓度 /(mg/m^3)	单次持 续时间/h	年发生 频次/次
采暖季 生物质 锅炉	布袋除尘 器技术故 障	颗粒物	90%	7.31	521.45	1	/
非采暖 季生物 质锅炉	布袋除尘 器技术故 障	颗粒物	90%	2.88	513.64	1	/

因此，本项目非正常工况时颗粒物超标，会对周边环境产生不良影响，

	故应在布袋除尘器发生故障时及时维修。 为防止发生污染物非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放： ①环保设施应先于生产设施启动，并同步运行，滞后关闭。 ②注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患。 ③进一步加强设施监管，监控环保设备的稳定运行。安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。 （3）废气治理措施及利用可行性分析 1）环保设施可行性分析 布袋除尘器是一种干式除尘装置，主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成，滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成。它适用于捕集细小、干燥非纤维性颗粒物。布袋除尘器利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当锅炉烟气进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的颗粒物，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小颗粒物的气体在通过滤料时，颗粒物被阻留，使锅炉烟气得到净化，采用布袋除尘器处理后，颗粒物去除效率可达 99.5%，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 排放浓度限值。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），锅炉烟气处理技术“布袋除尘器”属于废气治理可行技术。本项目采取的锅炉烟气处理措施可行。 本项目燃料为生物质成型颗粒。除灰系统的干灰采用气力除灰系统将飞灰收集、输送至灰库。燃料库和灰渣库均封闭设置，故燃料输送及储存过程中产生的颗粒物对环境的影响较小，无组织颗粒物主要由灰渣产生。灰渣库采取全封闭措施，灰渣库洒水降尘，定期由卡车加盖苫布外运，对周围环境影响较小。厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
--	--

表 2 无组织排放标准。

2) 烟囱高度设置合理性分析

本项目燃气锅炉烟囱设置高度为 40m，内径为 0.4m，根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）4.5“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。”。本项目烟囱周围 200m 半径范围内最高建筑物为 7m，因此本项目烟囱高度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）烟囱高度的要求。

本项目所在区域为环境空气质量达标区。本项目运营期正常工况下锅炉排放的污染物浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 大气污染物排放限值（颗粒物浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 浓度 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 浓度 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 ≤ 1 级）限值要求。

因此，采取措施后本项目正常工况产生的大气污染物对周围环境影响较小。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017），并结合本项目的实际排污状况制定废气监测计划。

表 4-4 本项目大气污染源监测计划

排污类别		监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	有组织	40m 高烟囱	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 林格曼黑度	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉大气污染物排放限值要求
	无组织	厂界上风向、厂界下风向	颗粒物	1 次/季度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值

(5) 环境影响和保护措施

根据工程分析可知，项目运营期废气主要为生物质锅炉烟气。

本项目锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘措施，锅炉炉渣暂存在锅炉房内，杜绝露天堆放。锅炉炉渣在室内存放，并配合表面洒水降

	尘不会形成动力起尘的粉尘影响。项目锅炉配套建设除尘效率为 99.5%的布袋除尘器。供暖锅炉产生的废气经除尘效率为 99.5%布袋除尘器处理后，由 40m 高烟囱高空排放，所排放的烟气能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 排放浓度限值。 （6）达标排放情况分析 锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘措施，锅炉炉渣暂存在锅炉房内，杜绝露天堆放。锅炉炉渣在室内存放，并配合表面洒水降尘不会形成动力起尘的粉尘影响。本项目无组织粉尘能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物无组织排放浓度限值。 本项目生物质锅炉配套建设的布袋除尘器除尘效率为 99.5%，处理后的烟气经 40m 烟囱排放。根据工程分析结果，生物质锅炉所排放的颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 排放浓度限值。 2、废水 （1）废水产生情况 项目锅炉排污水及软化处理废水水质比较清洁，污染物浓度较低，为清净下水。根据《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”中产污系数，燃生物质锅炉（锅外水处理）废水产生系数为 0.356 吨/吨-原料。1 台 2.8MW 燃生物质热水锅炉：采暖季锅炉排污水和软化处理废水总的产生量为 6.42t/d，1155.50t/a；非采暖季锅炉排污水和软化处理废水总的产生量为 1.60t/d，296.90t/a。 锅炉排污水及软化处理废水通过厂区生活污水处理站（处理能力为 100m³/d，采用生物接触氧化法+消毒处理工艺）处理达标后，全部回用，不外排。处理后水质需满足《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的道路清扫、城市绿化用水水质标准、《煤炭工业给水排水设计规范》（GB50810-2012）中洒水除尘用水水质标准用于绿化、路面浇洒、地面生产系统降尘。
--	---

厂区原有生活污水处理站，处理能力 100t/h，采用“生物接触氧化法+消毒处理”处理工艺，出水水质达到《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中的道路清扫、城市绿化用水水质标准、《煤炭工业给水排水设计规范》（GB50810-2012）中洒水除尘用水水质标准用于绿化、路面浇洒、地面生产系统降尘。现有工程生活废水年排放量为 79.38t/d，现有污水处理站处理能力为 100t/d，本项目锅炉排污水，采暖季为 6.42t/d，非采暖季为 1.60t/d，可排入现有厂区污水处理站处理。

3、噪声

（1）本项目运行期间噪声主要来自风机、水泵发出的机械噪声，噪声源强值在 75~90dB(A)，产生噪声设备布置在锅炉房内，通过减振、消声、隔声、距离衰减后传播。噪声源情况见表 4-8。

表 4-8 本项目声源一览表单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	锅炉房	水泵	/	75	设备减振，厂房隔声	-1	6	1.2	30	41	采暖季 24h，非采暖季 6h	26	15	1
2		锅炉风机	/	90		-1	5	1.2	32	56		26	30	1
3	锅炉房	水泵	/	75	设备减振，厂房隔声	-1	7	1.2	29	41	采暖季 24h，	26	15	1
4		锅炉风机	/	90		-1	8	1.2	28	56		26	30	1
5	副斜井提升机房	提升机	/	93	设备减振，厂房隔声	-90	55	1.2	28	64	24h	26	38	1
6	电房	电	/	93		-	5	1.	28	64	24h	26	38	1

			动 机				8 7	0	2							
	7	变 电 站	变 压 器	/	78	设备 减振, 厂 房 隔 声	- 7 2	-9 7	1. 2	31	49	24h	26	52	1	
	8	井下水 处理站	排 泥 泵	/	85	设备 减振, 厂 房 隔 声	- 8 8	-2 9	1. 2	30	57	24h	26	31	1	
	9		提 升 泵	/	85		8 9	-2 9	1. 2	30	57		26	31	1	
	1 0		反 洗 水 泵	/	85		8 8	-3 0	1. 2	30	57		26	31	1	
	1 1	生活污 水处理 站	提 升 泵	/	85	设备 减振, 厂 房 隔 声	1 2 3	-1	1. 2	20	65	24h	26	39	1	
	1 2		污 泥 泵	/	85		1 3 0	-2	1. 2	20	65		26	39	1	
	1 3		脱 水 机	/	85		1 3 6	-1	1. 2	20	65		26	39	1	

注：厂界中心为坐标原点（0,0,0）。

（2）噪声影响分析

预测模式选用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）推荐的模式，其数学表达式如下：

声级的计算

（1）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

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。

（2）预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

(3) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

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

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声 54.3 源等效室外声源等影响和计算方法。本项目噪声预测结果见表 4-8。

表 4-8 噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界方位	现状值		噪声贡献值		噪声预测值		执行标准	超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		昼间	夜间
东侧厂界	54.3	42.3	34.1	34.1	54.3	42.9	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，即昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)	达标	达标
南侧厂界	53.7	41.3	34.8	34.8	53.8	42.2		达标	达标
西侧厂界	54.6	44.8	41.2	41.2	54.8	44.8		达标	达标
北侧厂界	54.1	42.8	38.4	38.4	54.2	42.8		达标	达标

本项目采取选择低噪声设备、隔声、减振；加强设备维护、检修等措施。经预测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准（昼间 ≤ 60 dB(A)，夜间 ≤ 50 dB(A)）。

(3) 项目采取降噪措施

本评价针对其影响采取以下降噪措施，具体如下：

①降低噪声源，已选用低噪声设备；

②已做好设备间的隔声、吸声措施；

③在泵的进出口接管已采用挠性连接和弹性连接，减少噪声传递；泵机组已采用金属弹簧、橡胶减振器等隔振、减振处理；

④运行时加强设备维护，确保项目运行中设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象发生。

⑤调教好风机的动平衡，减少振动噪声的产生；同时风机采取减振降噪措施，减少噪声的产生。

本工程选用低噪声设备，经减振、消声、隔声处理等降噪措施后，锅炉房外 1m 处昼间夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。综上，本项目建设对周围声环境影响较小。

（4）监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，结合本项目的实际排污状况，制定并实施切实可行的环境监测计划。具体监测计划见下表。

表 4-11 噪声监测计划一览表

序号	环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	声环境	厂界四周外 1m 布设 4 个点	等效连续 A 声级	每季度开展 1 次昼夜监测	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区排放限值

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为锅炉炉渣、除尘器回收粉尘、废布袋反渗透滤膜、废机油与润滑油。

（1）锅炉炉渣

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）中的规定，生物质锅炉灰渣产生量以下式进行计算：

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

式中： E_{hz} ——核算时段内灰渣产生量； t

R ——核算时段内，锅炉燃料消耗量， t

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数， %（6.56%）

	q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%（取 10%） $Q_{net,ar}$——收到基低位发热量，kJ/kg（16770kJ/kg） 根据本项目生物质燃料的检验报告中给出的空气干燥基（ad）灰分、空气干燥基水分（M_{ad}）和收到基水分（M_{ar}）计算得出本项目的收到基（ar）灰分质量分数，公式如下： $X_{ar} = X_{ad} \times \frac{100 - M_{ar}}{100 - M_{ad}} \% = 6.56 \times \frac{100 - 5.5}{100 - 5.55} = 6.56$ 代入 E_{hz} 计算公式后最终求得本项目 1 台 2.8MW 生物质锅炉灰和炉渣产生量为 469.64t/a，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）废气污染源源强核算方法-物料衡算法，计算产生灰的量为 148t/a，则炉渣产生量为 321.64t/a。锅炉炉渣冷却、加湿后除渣栈桥运至封闭炉渣间，定期洒水降尘，由专车定期外运，外售利用。 （2）除尘器收集的粉尘 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日实施）中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中烟尘产污系数，计算产生灰的量为 148t/a，布袋除尘器净化效率（99.5%），则除尘器收集粉尘量为 147.26t/a。除尘器收尘灰冷却、加湿通过除渣栈桥一并输送到除渣间，送至专用运输车内，定期外运，外售综合利用。 （3）反渗透滤膜 软化水制取系统的离子交换树脂会定期更换，从而产生反渗透滤膜。反渗透滤膜产生量约为 1.0t/a，不在厂区内存放，产生后直接返回厂家回收处置。 （4）废布袋 本项目布袋除尘器除尘后会产生废布袋，产生量约为 1t/a，每两年更换一次，更换时交由厂家回收处置。 （5）废机油与润滑油 本项目生产设备需要定期更换机油、润滑油，根据企业提供资料，废机油与润滑油产生量为 0.3t/a。废机油与废润滑油属于危险废物，暂存至危废贮
--	---

存点，交由有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》，废机油、废润滑油属于危险废物（HW08-900-214-08）。

综上，本项目固废均得到合理处置，对环境的影响较小。

项目运营期固体废物处置情况详见下表4-12。

表 4-12 本项目固废产排一览表

污染物类型	性质	产生量	处置措施	达标情况
锅炉炉渣	一般固废	321.64t/a	袋装暂存于锅炉房内，定期外售综合利用	无害化处置达到环保要求
除尘器收集的粉尘	一般固废	147.26t/a	袋装暂存于锅炉房内，定期外售综合利用	
反渗透滤膜	一般固废	1.0t/a	产生后直接返回厂家回收处置	
废布袋	一般固废	1.0t/a	更换时交由厂家回收处置	
废机油与润滑油	危险废物	0.3t/a	暂存至危废贮存点，交由有资质单位进行处置	

表 4-13 一般固体废物类别及代码

污染物类型	性质	代码	处置措施
锅炉炉渣	一般固废	900-099-S03	袋装暂存于锅炉房内，定期外售综合利用
除尘器收集的粉尘	一般固废	900-099-S02	袋装暂存于锅炉房内，定期外售综合利用
反渗透滤膜	一般固废	/	产生后直接返回厂家回收处置
废布袋	一般固废	900-099-S59	更换时交由厂家回收处置

依托设备维修厂房的危废贮存点 1 座（建筑面积约 10m²），并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求，基础做防渗，采用 2mm 厚的高密度聚乙烯，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。不相容的危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙角，地面与裙角要用坚固、防渗材料建造，且必须与危险废物相容，地面与裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/10，并设置警示标识。

综上，本项目所产生的固体废物做到及时收集，妥善处置，本项目一般

	固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。综上所述，项目运营期间，固体废物不会对外环境造成影响。 固体废物环境影响分析 本项目产生的固体废物分类收集、分类贮存。本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物和一般工业固体废物收集后分别运送至危废贮存库和一般工业固废堆场分类、分区暂存，杜绝混合存放。 ①危险废物暂存情况 本项目在设备维修厂房内设置危废贮存点1座（建筑面积约10m²），废润滑油暂存于危废贮存点。危废贮存点采取基础防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。 ②危废临时贮存、转运管理要求 本项目产生的危险废物主要为废润滑油，暂存在危废贮存点，定期交由有资质单位处置。 本项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物到危险废物暂存仓库的内部转运。 本项目危险废物的收集应满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求： （1）根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包
--	---

	装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。 (2) 制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。 (3) 危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。 (4) 在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。 (5) 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。 ③危险废物的暂存 本项目建设 1 座危废贮存点，用于危险废物的暂存，可满足全厂危废暂存要求。 危废暂存间严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设。 本项目危险废物经内部收集转运至危废暂存间时，以及危险废物经危废暂存间转移出来运输至危废处置单位进行处置时，由危废仓库管理人员填写《危险废物出入库交接记录表》，纳入危废贮存档案进行管理。 ④固体废物委托利用、处置情况 废润滑油，收集至危废贮存点内，定期交由有资质单位处理。锅炉炉渣冷却、加湿后除渣栈桥运至封闭炉渣间，定期洒水降尘，由专车定期外运，外售利用。除尘器收尘灰冷却、加湿通过除渣栈桥一并输送到除渣间，送至专用运输车内，定期外运，外售综合利用。反渗透滤膜由厂家回收处理。 采取上述治理措施后，固体废物的综合利用率、安全处置率可达 100%，不会对环境产生污染影响。 5、地下水、土壤 本项目属于热力生产和供应，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、
--	--

	地下水污染途径，对地下水、土壤影响较小。 6、生态环境 本项目用地为现状建设用地，用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成影响。
--	--

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	厂区粉尘	颗粒物	锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘措施，锅炉炉渣暂存在锅炉房内，杜绝露天堆放。锅炉炉渣在室内存放，并配合表面洒水降尘不会形成动力起尘的粉尘影响	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值
	DA001/锅炉	颗粒物 SO ₂ NO _x 林格曼黑度	布袋除尘器，除尘效率为 99.5%，烟气经高度为 40m 高的烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中排放浓度限值
地表水环境	锅炉排污水及软水制备废水	COD	不外排	/
声环境	设备噪声	噪声	隔声降噪	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	锅炉炉渣冷却、加湿后除渣栈桥运至封闭炉渣间，定期洒水降尘，由专车定期外运，外售利用。除尘器收尘灰冷却、加湿通过除渣栈桥一并输送到除渣间，送至专用运输车内，定期外运，外售综合利用。废布袋更换时交由厂家回收处置。反渗透滤膜由厂家回收处理。废润滑油，收集至危废贮存点内，定期交由有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	/			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	1、环境管理 项目在运行过程中，会对周围环境造成一定的影响，应建立比较合理的环境管理体制和管理机构，采取相应的环境保护措施减轻和消除不利的环境影响，以实现预定的各项环保目标。 同时，项目在运行期，应实行环境监测，以验证环境影响的实际情况和环境保护措施的效果，以便更好地保护环境，为项目环境管理提供依据，更大地发挥工程建设的环境、社会、经济效益。 环境管理是企业管理的一项重要内容。加强环境监督管理力度，是实现环境、生产、经济协调发展和走可持续发展道路的重要保证。为了最大限度地减轻施工作业及生产工艺过程中对环境的影响，确保环保安全高效的运营，建立科学有效的环境管理体制，落实各项环保和安全措施显得尤为重要。通过建立环境管理体系，提高员工环保意识、规范企业管理、推行清洁生产，实现污染控制，保护环境质量，以实现环境效益、社会效益、经济效益的统一。 运营期的环境管理要求： ①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理制度、各种污染物排放控制指标； ②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议； ③负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案； ④项目运行期的环境管理由安全环保部承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

	⑤负责对职工进行环保宣传教育工作，检查、监督各单位环保制度的执行情况； ⑥建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图等。 2、排污许可相关要求 按照《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 48 号）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》相关要求，在规定时间内取得排污许可证，按证排污。并做好环境管理台账记录，上报年度执行报告等相关要求。 本项目属于供热项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》相关规定，属于“五十一、通用工序 -109 锅炉除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）”，实施排污许可登记管理行业。 项目于 2024 年 8 月 6 日完成固定污染源排污登记，编码为：91230500MA1AUB2D0K002W。后续对排污许可证进行变更。
--	--

六、结论

本项目符合国家的产业政策，选址合理。项目在建设和运营中产生的环境影响较小，建设单位认真落实本报告提出的各项污染治理措施以及日常环保管理工作，在确保环保设施正常运行和达标排放前提下，从环保角度考虑，本项目建设可行。

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	1.939t/a	/	/	1.74t/a	1.939t/a	1.74t/a	-0.199t/a
	二氧化硫	1.963t/a	/	/	1.61t/a	1.963t/a	1.61t/a	-0.353t/a
	氮氧化物	5.889t/a	/	/	9.96t/a	5.889t/a	9.96t/a	+4.071t/a
废水	化学需氧量	0	/	/	0	0	0	0
	氨氮	0	/	/	0	0	0	0
一般工业 固体废物	灰渣	547.34t/a	/	/	321.64t/a	208.1t/a	660.88t/a	+113.54t/a
	除尘器收尘	278.82t/a	/	/	147.26t/a	90.43t/a	335.65/a	+56.83t/a
	反渗透滤膜	1.0t/a	/	/	1.0t/a	1.0t/a	1.0t/a	0t/a
	废布袋	1.0t/a	/	/	1.0t/a	1.0t/a	1.0t/a	0t/a
危险废物	废机油与润 滑油	0.3t/a	/	/	0.3t/a	0.3t/a	0.3t/a	0t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

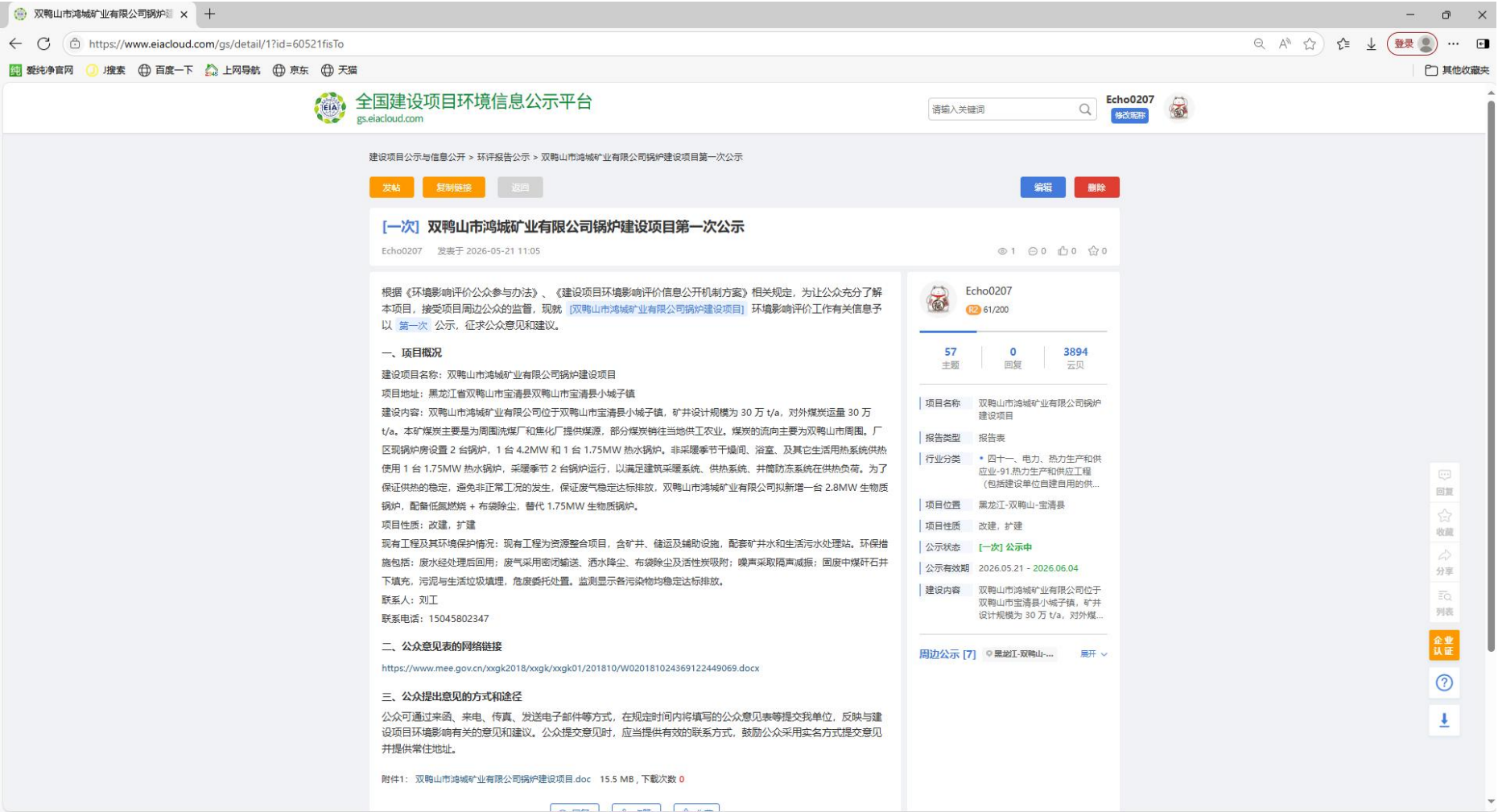
附图 1 项目位置地理图



附图 2 平面布置图



附图 3 公示截图



附件 1 生物质燃料分析单

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司
检测报告(数据页)

共1页 第1页

检验编号: 2023WT03A0442		样品名称*(原编号): 生物质压块		
序号	检验项目	检验标准	检验值	备注(卡/克)
1	空气干燥基水分 Mad(%)	GB/T212-2008	5.55	/
2	空气干燥基灰分 A.ad(%)	GB/T212-2008	6.56	/
3	空气干燥基挥发分 V.ad(%)	GB/T212-2008	73.22	/
4	收到基全水分 Mt.ar(%)	GB/T211-2007	5.5	/
5	干燥基高位发热量 Qgr.d(MJ/kg)	GB/T213-2008	18.80	4496
6	收到基低位发热量 Qnet.ar(MJ/kg)	GB/T213-2008	16.77	4010
7	空气干燥基全硫 St.ad(%)	GB/T214-2007	0.02	/
8	空气干燥基氢 H.ad(%)	GB/T476-2008	4.22	/
9	空气干燥基固定碳 FCad(%)	GB/T212-2008	14.67	/
10	焦渣特征 CRC	GB/T212-2008	2	/
	以下空白			
备注				

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司
电话:
沈阳市沈河区万柳塘路63号(长青街路口)
万泉商务中心10门



双鸭山市生态环境局

双环审〔2020〕31号

关于双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目 环境影响报告书的批复

双鸭山市鸿城矿业有限公司：

你单位报送的《关于双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目环境影响评价文件的请示》和《双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目环境影响报告书》等有关材料收悉。依据双鸭山市环境工程评估中心《关于双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目环境影响报告书的评估报告》（双环评估〔2020〕43号），经研究，批复如下：

一、该项目位于双鸭山市宝清县，建设性质为改扩建（煤炭资源整合），矿井设计规模为30万吨/年，服务年限为16.5年，矿井采用斜井开拓方式，井田面积1.89km²。该项目资源整合2个煤矿，共4条井筒，2块工业场地（紧相邻）。本次整合后设置1处工业场地（在原鸿城工业场地和原鸿宝工业场地范围内），利用其中1条井筒，废弃3条井筒，新建2条井筒，并配套建设辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等。该项目依托宝清县巨和选煤有限公司进行洗煤。项目实施可能对生态、地下水等产生不利环境影响，在全面落实环境影响报告书和本批复提出的各项生态环境保护措施后，不利生态环境影响可以得到缓解和控制，

我局原则同意环境影响报告书的总体评价结论和各项生态环境保护措施。

二、减缓生态环境影响的主要措施

（一）生态保护措施。应按照相关要求制定详细的生态保护修复方案，按照“边开采、边修复”要求，严格落实生态保护与修复措施。该项目预留井巷永久煤柱、断层煤柱、井田境界煤柱、地面建（构）筑物保护煤柱等。根据煤矿井田的采区开采接替计划和工作面推进情况，结合沉陷预测、土地破坏程度分析结果，采取分区域、分时段、分不同的复垦整治措施，进行全井田沉陷区的综合整治。

（二）地下水环境保护措施。严格遵循“预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采”原则，加强地下水保护。严格落实地下水水质、水位跟踪监测计划，制定长期供水替代方案，一旦发现居民饮用水水井受到影响，应及时启动供水替代方案，保障居民用水。严格按照相关要求，实行分区防渗措施，做好危废暂存间、矿井水处理站、生活区污水处理站等区域防渗工作。

（三）地表水环境保护措施。根据“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统。该项目生活污水、车间冲洗废水、锅炉排污水等经生活污水处理站处理达标后，全部回用，不外排；矿井涌水经矿井水处理站处理达标后，全部回用于井下生产和工业场地降尘，不外排。

（四）大气污染防治措施。应按照相关要求严格落实各项大气污染防治措施，确保大气污染物排放符合国家和地方相关标准和政策要求。该项目设置封闭煤仓，在生产系统及产生煤尘的环节，如运输廊道、装载点、带式输送机落差处等进行密闭，同时

设置喷雾洒水装置；针对运输车辆及运输车辆途经路段，落实洒水抑尘、控制车速、加盖苫布等措施。该项目原有燃煤锅炉全部拆除，新建1台4.2MW和1台1.4MW燃生物质热水锅炉，烟气经布袋除尘器处理后通过35m高排气筒排放，烟气排放浓度应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准要求。根据《双鸭山市生态环境局关于双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目污染物排放总量认定的函》（双环函〔2020〕85号），该项目二氧化硫排放量1.963吨/年、氮氧化物5.889吨/年。

（五）噪声环境保护要求。该项目应优先选用低噪声设备，优化场地布局并采取隔声、消声、减振等降噪措施后，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。

（六）固体废物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。该项目井下矸石不升井，回填井下采空区。生活污水处理站脱水后的污泥与生活垃圾等一并运往宝清县垃圾填埋场处置。该项目矿井水处理站产生的煤泥压滤后定期外售。锅炉灰渣外售生物肥公司综合利用。危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行无害化处置。

（七）强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。按照“分类管理、分级响应、区域联动”的原则，制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门备案，强化风险事故防范措施，定期开展突发环境事件应急演练。

三、你单位应严格落实生态环境保护主体责任，建立内部生态环境管理体系，明确机构、人员、职责和制度，加强生态环境管理，推进各项生态环境保护措施落实。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“三同时”制度。项目竣工后，应按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入运营。

四、环境影响报告书经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，应当重新报批项目环境影响报告书。

五、在项目发生实际排污行为之前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并落实各项环境保护措施，污染物排放清单及其他有关内容载入排污许可证，有机衔接环境影响评价与排污许可证申领，并按证排污。

六、双鸭山市生态环境保护综合执法局和双鸭山市宝清生态环境局，负责组织开展该项目的“三同时”监督检查和管理工作。

七、你单位应在收到本批复后7日内，将批准后的环境影响报告书和批复送至双鸭山市生态环境保护综合执法局和双鸭山市宝清生态环境局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

双鸭山市生态环境局
2020年11月30日



双鸭山市生态环境局

2020年11月30日印发

固定污染源排污登记回执

登记编号：91230500MA1AUB2D0K002W

排污单位名称：双鸭山市鸿城矿业有限公司（整合）

生产经营场所地址：黑龙江省双鸭山市宝清县小城子镇

统一社会信用代码：91230500MA1AUB2D0K

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年08月06日

有效期：2024年08月06日至2029年08月05日



[A] 提取文字

更多 ▾

注意事项：

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

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

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

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

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

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



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目竣工环保验收意见

2024年11月23日，双鸭山市鸿城矿业有限公司组织召开了“双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目”竣工环境保护验收会议，成立由建设单位、验收调查单位及特邀专家组成的验收组。验收组在认真听取了项目单位及验收监测单位对该项目有关环境保护措施的汇报后，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表及环评批复等要求，经过认真讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目以双鸭山市鸿城矿业有限公司（以下称鸿城煤矿）以鸿城煤矿为主体，整合双鸭山市鸿宝矿业有限公司（以下称鸿宝煤矿），同时进行扩储。矿井中心地理坐标为：北纬46°12′35″，东经132°01′43″，行政区划隶属于宝清县小城子镇管辖。矿井位于宝清县南西直距约16km处。

鸿城煤矿资源整合升级改造后，生产规模为30万吨/年，整合后以双鸭山市鸿城矿业有限公司（原宝清县宏城煤矿，设计生产能力4万t/a）为主体井，整合双鸭山市鸿宝矿业有限公司（原名宝清县宝鑫煤矿，设计生产能力7万t/a）。整合后矿井开采5、5下、7、8、9、10六个煤层，总储量1262.39万吨，其中采深600m以内，标高-440m以上全矿井煤炭资源/储量为1039.59万吨，设计可采储量694.31万吨，井田面积1.89km²，矿井服务年限为16.5年。

(二)建设过程及环保审批情况

2020年10月，由黑龙江泽文生态环境科技有限公司编制完成《双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目环境影响报告书》；2020年11月30日取得双鸭山市生态环境局关于《双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目环境影响报告书的批复》（双环审〔2020〕31号）。

根据环评批复内容：项目位于双鸭山市宝清县，建设性质为改扩建（煤炭资源整合），矿井设计规模为30万吨/年，服务年限为16.5年，矿井采用斜井开拓方式，井田面积1.89km²。该项目资源整合2个煤矿，共4条井筒，2块工业场地（紧相邻）。本次整合后设置1处工业场地（在原鸿城工业场地和原鸿宝工业场地范围内），利用

关善羽 孙 磊 孙 磊 孙 磊 孙 磊

其中1条井筒，废弃3条井筒，新建2条井筒，并配套建设辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等。本次验收范围为整合后新建主井、风井，利用原有改造的副井以及工业场地等内容。

本项目开工日期为2021年10月，竣工日期为2024年6月，从2024年7月开始调试，并于2024年8月6日完成了排污许可登记备案（详见附件）。为更好地完成工程项目总体验收，规范工程项目环境管理，现双鸭山市鸿城矿业有限公司对双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目进行验收。

（三）投资情况

项目总投资为7411.24万元，环评阶段环保投资为205.8万元，占总投资2.78%。

（四）验收范围

本次验收主要针对项目实际建设内容，结合环评报告和环评批复等要求的环境保护措施落实、运行情况进行全面验收。

二、工程变动情况

原环评报告中锅炉房建设内容为：“锅炉房设置2台锅炉，1台4.2MW和1台1.4MW热水锅炉。非采暖季节干燥间、浴室、及其它生活用热系统供热使用1台1.4MW热水锅炉，采暖季节2台锅炉运行，以满足建筑采暖系统、供热系统、井筒防冻系统在供热负荷。采暖季燃料消耗量5592t，运行时间4320h，非采暖季燃料消耗量181t，运行时间1110h”，本项目实际建设了1台4.2MW和1台1.75MW热水锅炉，运行时间和燃料消耗情况不变。1.75MW热水锅炉容量超过原环评方案1.4MW热水锅炉的25%，不满足《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环函[2020]688号）中“生产、处置或储存能力增大30%及以上的”重大变动条件；同时后文废气监测结果表明颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放速率按照满负荷折算均低于环评阶段预测排放量，不满足“位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的”重大变动条件。因此本项目将1.4MW热水锅炉调整建设为1.75MW热水锅炉不属于重大变动，可以验收代变。

三、环境保护设施建设及运行情况

（一）废水处理设施

本项目生活污水经污水管网汇集进入工业场地生活污水处理站，处理达标后的生活污水回用于车间冲洗、浇洒道路、绿化用水、降尘用水，不足部分由处

-2-

关善羽 孙 孙 孙 孙

理后的矿井水或新鲜水补充，全部回用不外排；矿井涌水经“调节预沉+混凝+沉淀+过滤+消毒”工艺装置处理，处理后的矿井水回用于井下洒水除尘和锅炉补水，水质满足《煤矿井下消防、洒水设计规范》(GB50383-2006)中井下消防用水标准、《煤炭工业给水排水设计规范》(GB50810-2012)中洒水除尘标准；《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中循环冷却用水补充水和洗涤用水。矿井水可全部利用不外排。

(二) 废气治理设施

监测结果表明，监测期间锅炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物平均最大平均排放浓度均可以满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)燃煤锅炉标准限值。

厂界无组织监测浓度颗粒物可以满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB204262006)要求；氨、硫化氢和臭气浓度均可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新改扩建限值。

污水处理站排气筒氨、硫化氢和臭气浓度排放速率均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值

(三) 噪声治理措施

根据监测结果表明，监测期间厂界四侧昼夜值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区噪声标准。

(四) 固体废物处置

本项目固体废物主要煤矸石、是生活垃圾和污水处理站产生的污泥。污泥经过脱水干化使含水率小于60%后与生活垃圾统一运至宝清县垃圾填埋场处理。煤矸石全部用于井下填充。鸿城煤矿项目投产后产生的煤矸石、生活垃圾及污泥均得到了妥善处理，不会对周围环境产生不良影响；本项目产生的危废有废矿物油，全部由黑龙江红森林环保科技有限公司进行处置。

四、工程建设对生态环境的影响

本项目采取分煤层开采、条带开采、协调开采，消除开采边界影响等技术措施，来减小地表下沉和变形。如因本矿开采导致周边村庄建筑物受损，建设单位会负责修复，如不可修复，由建设单位负责翻盖。当地表移动变形已经稳定时，地表坡度在2度以内，通过土地平整和修复措施就能耕种；地表坡度在2-6度之间

- 3 -

姜善羽 姜 磊 孙 磊 孙 磊 孙 磊

时，可沿地形等高线修整成梯田，并略向内倾以拦水保壤，对塌陷造成的梯田挖高填低进行平整以恢复原有的耕作条件；对下沉值较大的区域用煤矸石进行回填复垦。根据裂缝宽度大小，对较小裂缝经耕地平整恢复原状，对大裂缝采取充填、平整，使耕地恢复原状。经现场调查，目前矿区尚无地表塌陷现象出现。

本项目工业场地与乡村道路、其它煤矿采区相邻，人类活动比较频繁，周围偶见的野生动物有松鼠、东北兔等小型兽类，鸟类主要有乌鸦、麻雀、喜鹊、大山雀、杜鹃、家燕等常见鸟类。在调查期间没有发现国家保护的野生动物。工业场地地面设施运行产生的噪声将驱使这些动物远离项目区，由于现有的野生动物多为一些常见的鸟类、哺乳动物等，在区域内广泛分布，所以项目运行不会使整个区域野生动物物种数和结构发生较大变化。

五、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，项目建设落实了环评报告及环评批复规定的各项污染防治措施。项目验收调查期间，各环保设施正常运行。验收组原则同意项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、加强管理，强化操作人员岗位培训，保证环保设施长期稳定运行，严格按生产操作规程对环保设施进行维护保养，建立环保设施运行台账，保证做到长期稳定达标排放。

2、加强厂区绿化和物料堆放的环境管理，减少无组织颗粒物排放。

3、建立有效的环境风险防范管理体系，加强应急演练，确保把环境风险降到最低程度。

4、矿方对采区地表移动变形等进行长期观测，一旦发现地表塌陷裂缝等应及时采取土地复垦和生态恢复措施，保证土地的原有使用功能。

5、企业对周边地下水饮用水水位进行定期监测，如发现对周边水源产生影响，应重新选址打井保证供应饮用水源或给予补偿。

6、闭矿后要及时对矿区进行整体回填、平整和实施植被恢复。矿井闭矿后，地面生产系统及辅助设施拆迁后的场地应及时恢复原地类。

七、验收人员信息

人员信息见附件。

双鸭山市鸿城矿业有限公司

关善羽 孙 磊 孙 磊 孙 磊 孙 磊

双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目
竣工环保验收组签到表

时间：2024 年 11 月 23 日

人员	姓名	工作单位	职务/职称	签名
建设单位	关善羽	双鸭山市鸿城矿业有限公司	总工	关善羽
专家组	孟凡光	黑龙江农垦勘测设计研究院	正高	孟凡光
	孙彬彬	哈尔滨国环节能环保技术有限责任公司	工程师	孙彬彬
	拱秀丽	黑龙江建龙矿业集团有限公司	高工	拱秀丽
验收检测单位	董飞	哈尔滨捷通环境监测有限责任公司	副高	董飞

附件3 检测报告

黑龙江汉风环境检测技术有限公司
Heilongjiang Hanfeng Environmental Testing Technology Co., Ltd

报告编号: HFJC26EC037-1



检 测 报 告

报告编号: HFJC26EC037-1

项目名称: 双鸭山市鸿城矿业有限公司锅炉建设项目

受测单位: 双鸭山市鸿城矿业有限公司

检测类别: 现状检测

样品类别: 环境空气



黑龙江汉风环境检测技术有限公司

2026年5月19日编制



说 明

- 1、本报告只使用于检测目的的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效, 报告无公司检验检测专用章或公章、骑缝章无效。
- 4、未经公司书面批准, 不得部分复制本报告。
- 5、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
- 6、若对检测报告有异议, 请在收到报告后十五日内向检测单位提出, 逾期将不受理。

地址: 黑龙江省哈尔滨市香坊区公滨路 45-5 号 3 栋 2 层

联系人: 刘丽婷

电话号码:

E-mail:

一、检测基本情况

受测单位	双鸭山市鸿城矿业有限公司		
采样地点	黑龙江省双鸭山市宝清县小城子镇		
联系人	刘琳	联系方式	
采样人员	赵作阳、张慧	采样时间	2026 年 5 月 14 日-5 月 16 日
检样人员	郝倩倩	检样时间	2026 年 5 月 15 日-5 月 18 日
样品特征及状态	滤膜：完好		

二、样品信息

类型	序号	采样点位	检测项目	频次
环境空气	● I#	项目东北侧	总悬浮颗粒物	3 天，总悬浮颗粒物监测日均值



图 1 环境空气采样点位示意图

三、检测方法及仪器

类别	检测项目	检测依据	仪器名称	仪器型号	编号
环境空气	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	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	HFYQ-2050
			真空干燥箱	DZ-2BCIV	HFYQ-1015
			恒温恒湿称重系统	LB-350N	HFYQ-1040
			分析天平	AUW220D	HFYQ-1041

四、气象条件

采样日期	统计结果					
	天气	风向	风速 (m/s)	最高气温(℃)	最低气温(℃)	气压(hPa)
2026.05.14	晴	西南风	2.0	31	13	992.9
2026.05.15	多云	西北风	2.8	16	9	993.6
2026.05.16	多云	西北风	2.5	12	8	993.8

五、检测结果

采样日期	采样频次	检测结果
		● I#项目东北侧
		总悬浮颗粒物
2026.05.14	日均值	0.096
2026.05.15	日均值	0.091
2026.05.16	日均值	0.092
单位		mg/m³



编制：丁雨婷
审核：牛路虎
批准：王承

签发日期：2026年5月19日



附件 4 现有工程检测报告

哈尔滨捷通环境监测有限责任公司		报告编号: JTJC240920-01
 		
180812050296		
检测 报 告		
委托单位 :	双鸭山市鸿城矿业有限公司	
受检单位 :	双鸭山市鸿城矿业有限公司	
项目名称 :	双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目	
检测类别 :	验收检测	
样品类别 :	废气、噪声、环境空气、废水	
哈尔滨捷通环境监测有限责任公司		
2024 年 09 月 26 日 编制		

说 明

- 1、本报告只使用于检测目的的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效, 报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
- 4、未经公司书面批准, 不得部分复制本报告。
- 5、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
- 6、若对检测报告有异议, 请在收到报告后五日内向检测单位提出, 逾期将不予受理。

哈尔滨捷通环境监测有限责任公司

地址: 哈尔滨市南岗区连海大厦 4 楼

电话:

一、检测信息

委托单位	双鸭山市鸿城矿业有限公司		
受检单位	双鸭山市鸿城矿业有限公司		
项目名称	双鸭山市鸿城矿业有限公司资源整合项目		
检测地址	双鸭山市鸿城矿业有限公司		
联系人	关善羽	联系电话	
检测位置	详见检测点位示意图		
采样时间	2024年09月20日—2024年09月22日		
采样人员	孙雨晨、王洪玉等		
分析时间	2024年09月20日—2024年09月25日		
分析人员	解志昊、钱佳苒等		
检测内容及样品个数、状态、特征:	环境空气	滤膜 30 张, 吸收管 96 个, 臭气瓶 24 个, 滤筒 18 个, 采气袋 6 个	
	噪声	噪声 4 个点, 数据 16 个	
	废水	水样清澈, 透明, 无异味	

二、检测仪器

类别	序号	检测项目	仪器名称	型号	编号
环境空气	1.	总悬浮颗粒物	环境空气颗粒物综合采样器	KB-6120-AD	JTJC-YQ-060
			电子天平	PT-104/35S	JTJC-YQ-061
					JTJC-YQ-030
	2.	氨气	环境空气颗粒物综合采样器	KB-6120-AD	JTJC-YQ-060
					JTJC-YQ-061
			紫外可见分光光度计	TabTech UVBlueStar A	JTJC-YQ-004
	3.	硫化氢	环境空气颗粒物综合采样器	KB-6120-AD	JTJC-YQ-060
					JTJC-YQ-061
			紫外可见分光光度计	TabTech UVBlueStar A	JTJC-YQ-004
无组织废气	1.	颗粒物	智能综合采样器	HY-1201-H3	JTJC-YQ-083
					JTJC-YQ-084
					JTJC-YQ-085

类别	序号	检测项目	仪器名称	型号	编号
					JTJC-YQ-086
			电子天平	PT-104/35S	JTJC-YQ-030
	2.	氨气	智能综合采样器	HY-1201-H3	JTJC-YQ-083
					JTJC-YQ-084
					JTJC-YQ-085
					JTJC-YQ-086
			紫外可见分光光度计	TabTech UVBlueStar A	JTJC-YQ-004
	3.	硫化氢	智能综合采样器	HY-1201-H3	JTJC-YQ-083
					JTJC-YQ-084
					JTJC-YQ-085
					JTJC-YQ-086
			紫外可见分光光度计	TabTech UVBlueStar A	JTJC-YQ-004
	4.	臭气浓度	采气瓶	—	—
有组织 废气	1.	氨气	智能双路烟气采样器	LB-2040	JTJC-YQ-125
			紫外可见分光光度计	TabTech UVBlueStar A	JTJC-YQ-004
	2.	硫化氢	智能双路烟气采样器	LB-2040	JTJC-YQ-125
			紫外可见分光光度计	TabTech UVBlueStar A	JTJC-YQ-004
	3.	臭气浓度	采气袋	—	—
	4.	颗粒物	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260E	JTJC-YQ-126
			电子天平	PT-104/35S	JTJC-YQ-030
	5.	二氧化硫	自动烟尘气体综合测试仪	ZR-3260D	JTJC-YQ-077
	6.	氮氧化物			
	7.	林格曼黑度	林格曼烟气黑度图	HM-LG30	JTJC-YQ-024
噪声	1.	噪声	多功能声级计	AWA6228+	JTJC-YQ-040
	2.		声校准器	AWA6021A	JTJC-YQ-039
	3.		风向风速测定仪	NK Kestrel 5500	JTJC-YQ-023
废水	1.	pH 值	pH 计	PHS-3C	JTJC-YQ-011
	2.	悬浮物	电热恒温干燥箱	202-00A	JTJC-YQ-038
			电子天平	FA2004B	JTJC-YQ-041
	3.	五日生化需氧量	生化培养箱	SPX-150BIII	JTJC-YQ-010
			掌上型溶氧计	AZ8403	JTJC-YQ-016

类别	序号	检测项目	仪器名称	型号	编号
	4.	总大肠菌群	立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-LS-18SI	JTJC-YQ-017
			电热恒温培养箱	BPX-272	JTJC-YQ-051
	5.	总硬度	滴定管	50.00mL	——
	6.	溶解氧	掌上型溶氧计	AZ8403	JTJC-YQ-016
	7.	氨氮	紫外可见分光光度计	TabTech UVBlueStar A	JTJC-YQ-004
	8.	阴离子表面活性剂			
	9.	总余氯			
	10.	石油类	红外测油仪	SH-21A	JTJC-YQ-006
	12.	浊度	浊度计	SGZ-200AS	JTJC-YQ-014
	13.	色度 (倍)	具塞比色管	50.00mL	——
	14.	臭和味	——	——	——

三、检测方法

检测类别	序号	检测项目	方法名称及方法标准号
环境空气	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
	2.	氨气	环境空气和废气氨气的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	3.	硫化氢	环境空气硫化氢亚甲基蓝分光光度法 (B) 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局 (2003)
无组织废气	4.	氨气	环境空气和废气氨气的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	5.	硫化氢	环境空气硫化氢亚甲基蓝分光光度法 (B) 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局 (2003)
	6.	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
有组织废气	7.	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
	8.	氨气	环境空气和废气 氨气的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	9.	硫化氢	污染源废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 (B) 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局 (2003)
	10.	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
	11.	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	12.	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	13.	林格曼黑度	林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007
噪声	1.	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

检测类别	序号	检测项目	方法名称及方法标准号
废水	1.	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	2.	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
	3.	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	4.	总大肠菌群	多管发酵法《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局 (2002)
	5.	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987
	6.	溶解氧	溶解氧 便携式溶解氧仪法《水和废水监测分析方法》(第四版)
	7.	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	8.	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987
	9.	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010
	10.	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	11.	浊度	水质 浊度的测定 目视比浊法 GB 13200-1991
	12.	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182—2021
	13.	臭和味	文字描述法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2002)

四、气象参数检测

采样日期	气压(kPa)	气温 (℃)	风向	风速 (m/s)
2024 年 09 月 20 日	100.1	4.1~15.1	西北	1.2~2.5
2024 年 09 月 21 日	98.4	4.4~15.7	西北	1.4~2.2
2024 年 09 月 22 日	100.9	9.2~19.0	西北	1.1~2.7

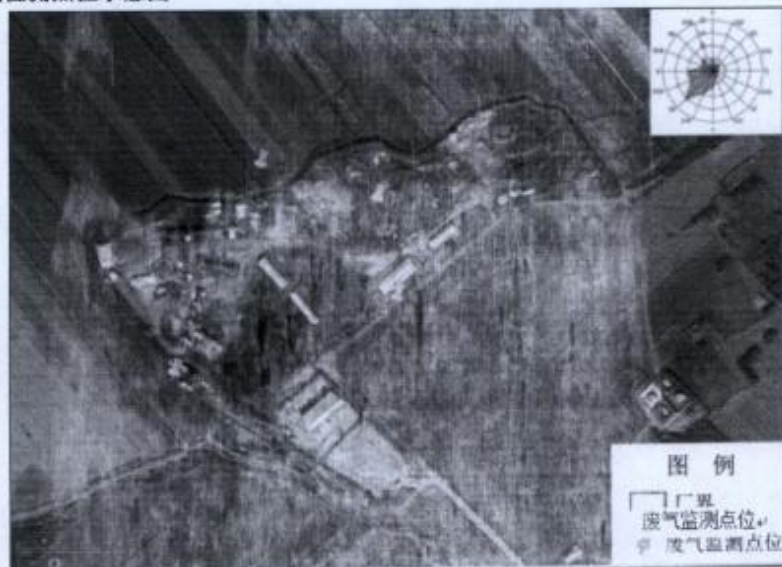
此页以下无正文

五、检测点位示意图

1、环境空气检测点位示意图



2、废气检测点位示意图



3、噪声检测点位示意图



六、检测结果

1、环境空气（日均值）检测结果

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

采样时间	采样位置	样品编号	检测项目	结果
2024.09.20	1#工业场地内	HC240920Q0705	总悬浮颗粒物	144
2024.09.21		HC240921Q0705		145
2024.09.22		HC240922Q0705		152
2024.09.20	2#小城子镇	HC240920Q0805	总悬浮颗粒物	129
2024.09.21		HC240921Q0805		128
2024.09.22		HC240922Q0805		130

2、环境空气（小时值）检测结果

单位: mg/m^3

采样位置	采样时间	样品编号	结果	
			氨气	硫化氢
1#工业场地内	2024.09.20	HC240920Q0701	0.03	0.04
		HC240920Q0702	0.03	0.05
		HC240920Q0703	0.04	0.04
		HC240920Q0704	0.03	0.04
	2024.09.21	HC240921Q0701	0.04	0.05
		HC240921Q0702	0.04	0.05
		HC240921Q0703	0.03	0.05
		HC240921Q0704	0.04	0.04

采样位置	采样时间	样品编号	结果	
			氨气	硫化氢
	2024.09.22	HC240922Q0701	0.04	0.05
		HC240922Q0702	0.03	0.04
		HC240922Q0703	0.04	0.05
		HC240922Q0704	0.03	0.04
采样位置	采样时间	样品编号	结果	
			氨气	硫化氢
2#小城子镇	2024.09.20	HC240920Q0801	0.01L	0.001L
		HC240920Q0802	0.01L	0.001L
		HC240920Q0803	0.01L	0.001L
		HC240920Q0804	0.01L	0.001L
	2024.09.21	HC240921Q0801	0.01L	0.001L
		HC240921Q0802	0.01L	0.001L
		HC240921Q0803	0.01L	0.001L
		HC240921Q0804	0.01L	0.001L
	2024.09.22	HC240922Q0801	0.01L	0.001L
		HC240922Q0802	0.01L	0.001L
		HC240922Q0803	0.01L	0.001L
		HC240922Q0804	0.01L	0.001L

3、无组织废气（小时值）检测结果

采样位置	采样时间	样品编号	结果			
			颗粒物 (mg/m³)	氨气 (mg/m³)	硫化氢 (mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)
1#厂界上风 向点	2024.09.20	HC240920Q0101	<0.168	0.01L	0.001L	10L
		HC240920Q0102	<0.168	0.01L	0.001L	10L
		HC240920Q0103	<0.168	0.01L	0.001L	10L
2#厂界下风 向 1#点	2024.09.20	HC240920Q0201	0.290	0.03	0.005	15
		HC240920Q0202	0.315	0.03	0.005	14
		HC240920Q0203	0.313	0.05	0.003	14
3#厂界下风 向 2#点	2024.09.20	HC240920Q0301	0.261	0.07	0.009	18
		HC240920Q0302	0.269	0.07	0.010	17
		HC240920Q0303	0.297	0.07	0.011	17
4#厂界下风	2024.09.20	HC240920Q0401	0.303	0.05	0.005	16

采样位置	采样时间	样品编号	结果			
			颗粒物 (mg/m³)	氨气 (mg/m³)	硫化氢 (mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)
向 3#点		HC240920Q0402	0.350	0.04	0.006	14
		HC240920Q0403	0.275	0.03	0.006	13
采样位置	采样时间	样品编号	结果			
			颗粒物 (mg/m³)	氨气 (mg/m³)	硫化氢 (mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)
1#厂界上风 向点	2024.09.21	HC240921Q0101	<0.168	0.01L	0.001L	10L
		HC240921Q0102	<0.168	0.01L	0.001L	10L
		HC240921Q0103	<0.168	0.01L	0.001L	10L
2#厂界下风 向 1#点	2024.09.21	HC240921Q0201	0.290	0.04	0.005	15
		HC240921Q0202	0.306	0.04	0.003	14
		HC240921Q0203	0.306	0.05	0.003	15
3#厂界下风 向 2#点	2024.09.21	HC240921Q0301	0.265	0.08	0.009	18
		HC240921Q0302	0.286	0.07	0.010	17
		HC240921Q0303	0.301	0.07	0.011	17
4#厂界下风 向 3#点	2024.09.21	HC240921Q0401	0.312	0.03	0.005	16
		HC240921Q0402	0.297	0.05	0.005	14
		HC240921Q0403	0.270	0.04	0.006	14

4、有组织废气检测结果

采样地点	检测项目	采样时间及频次	样品编号	实测浓度 (mg/m3)	折算浓度 (mg/m3)	含氧量 (%)	基准 氧含量 (%)	标干风量 (Nm3/h)	排放速率 (kg/h)		
锅炉房 烟囱	颗粒物	9月20日 第一次	HC240920Q0501	20.89	47.3	15.7	9	13675	0.29		
			HC240920Q0502	21.35	48.34	15.7		17554	0.37		
			HC240920Q0503	21.68	49.09	15.7		29573	0.64		
		平均值			21.31	48.24		15.7		20267	0.43
		9月20日 第二次	HC240920Q0504	21.69	49.11	15.7			28527	0.62	
			HC240920Q0505	21.01	49.44	15.9			29114	0.61	
			HC240920Q0506	22.20	46.74	15.3			29275	0.65	
		平均值			21.63	48.43		15.63		28972	0.63
		9月20日	HC240920Q0507	21.00	46.67	15.6			29710	0.62	

		第三次	HC240920Q0508	20.02	49.03	16.1		30081	0.60
			HC240920Q0509	20.71	46.89	15.7		29894	0.62
		平均值		20.58	47.53	15.8		29895	0.61
锅炉房 烟囱	颗粒 物	9月21日 第一次	HC240921Q0501	20.98	44.96	15.4	9	25738	0.54
			HC240921Q0502	23.28	49.89	15.4		25952	0.60
			HC240921Q0503	24.98	49.14	14.9		25554	0.64
			平均值		23.08	48.00		25748	0.59
		9月21日 第二次	HC240921Q0504	21.31	48.25	15.7		24639	0.53
			HC240921Q0505	22.02	49.86	15.7		24258	0.53
			HC240921Q0506	21.35	49.27	15.8		21221	0.45
			平均值		21.56	49.13		23372	0.50
		9月21日 第三次	HC240921Q0507	22.11	49.13	15.6		21586	0.48
			HC240921Q0508	21.85	45.21	15.2		22509	0.49
			HC240921Q0509	21.46	48.59	15.7		23178	0.50
			平均值		21.81	47.64		22424	0.49
采样 地点	检测 项目	采样时间 及频次	样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓 度 (mg/m ³)	含氧 量 (%)	基准 氧含 量 (%)	标干风 量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
锅炉房 烟囱	二氧化 硫	9月20日 第一次	HC240920Q0501	3L	3.5L	15.7	9	13675	<4.1×10 ⁻²
			HC240920Q0502	3L	3.5L	15.7		17554	<5.3×10 ⁻²
			HC240920Q0503	3L	3.5L	15.7		29573	<8.9×10 ⁻²
			平均值		3L	3.5L		20267	<6.1×10 ⁻²
		9月20日 第二次	HC240920Q0504	3L	3.5L	15.7		28527	<8.6×10 ⁻²
			HC240920Q0505	3L	3.5L	15.9		29114	<8.7×10 ⁻²
			HC240920Q0506	3L	3.5L	15.3		29275	<8.8×10 ⁻²
			平均值		3L	3.5L		28972	<8.7×10 ⁻²
		9月20日 第三次	HC240920Q0507	3L	3.5L	15.6		29710	<8.9×10 ⁻²
			HC240920Q0508	3L	3.5L	16.1		30081	<9.0×10 ⁻²
			HC240920Q0509	3L	3.5L	15.7		29894	<9.0×10 ⁻²
			平均值		3L	3.5L		29895	<9.0×10 ⁻²
锅炉房 烟囱	二氧化 硫	9月21日 第一次	HC240921Q0501	3L	3.5L	15.4	9	25738	<7.7×10 ⁻²
			HC240921Q0502	3L	3.5L	15.4		25952	<7.8×10 ⁻²
			HC240921Q0503	3L	3.5L	14.9		25554	<7.6×10 ⁻²

			平均值	3L	3.5L	15.2		25748	$<7.7 \times 10^{-2}$
		9月21日第二次	HC240921Q0504	3L	3.5L	15.7		24639	$<7.4 \times 10^{-2}$
			HC240921Q0505	3L	3.5L	15.7		24258	$<7.3 \times 10^{-2}$
			HC240921Q0506	3L	3.5L	15.8		21221	$<6.4 \times 10^{-2}$
			平均值	3L	3.5L	15.7		23373	$<7.0 \times 10^{-2}$
		9月21日第三次	HC240921Q0507	3L	3.5L	15.6		21586	$<6.5 \times 10^{-2}$
			HC240921Q0508	3L	3.5L	15.2		22509	$<6.8 \times 10^{-2}$
			HC240921Q0509	3L	3.5L	15.7		23178	$<7.0 \times 10^{-2}$
			平均值	3L	3.5L	15.5		22424	$<6.7 \times 10^{-2}$
采样地点	检测项目	采样时间及频次	样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	含氧量 (%)	基准 氧含量 (%)	标干风量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
锅炉房 烟囱	氮氧化物	9月20日第一次	HC240920Q0501	20	45	15.7	9	13675	0.27
			HC240920Q0502	12	27	15.7		17554	0.21
			HC240920Q0503	20	44	15.7		29573	0.58
			平均值	17	39	15.7		20267	0.35
		9月20日第二次	HC240920Q0504	14	32	15.7		28527	0.41
			HC240920Q0505	9	21	15.9		29114	0.26
			HC240920Q0506	14	28	15.3		29275	0.40
			平均值	12	27	15.6		28972	0.36
		9月20日第三次	HC240920Q0507	8	17	15.6		29710	0.23
			HC240920Q0508	8	19	16.1		30081	0.23
			HC240920Q0509	10	22	15.7		29894	0.30
			平均值	9	19	15.8		29895	0.25
锅炉房 烟囱	氮氧化物	9月21日第一次	HC240921Q0501	12	27	15.4	9	25738	0.32
			HC240921Q0502	25	54	15.4		25952	0.65
			HC240921Q0503	38	76	14.9		25554	0.98
			平均值	25	52.3	15.23		25748	0.65
		9月21日第二次	HC240921Q0504	25	57	15.7		24639	0.62
			HC240921Q0505	26	58	15.7		24258	0.62
			HC240921Q0506	64	149	15.8		21221	1.37
			平均值	38	88	15.7		23373	0.87
		9月21日	HC240921Q0507	22	50	15.6		21586	0.148

	第三次	HC240921Q0508	19	40	15.2		22509	0.43
		HC240921Q0509	9	21	15.7		23178	0.22
		平均值	17	37	15.5		22424	0.27

采样地点	采样时间	检测项目	检测结果
锅炉房烟囱	2024.09.20	林格曼黑度（级）	<1
	2024.09.21		<1

采样位置	采样时间	检测项目	样品编号	检测结果		
				实测浓度 (mg/m³)	标干风量 (Nm³/h)	排放速率 (kg/h)
污水处理站排 气筒	2024.09.20	氨气	HC240920Q0601	0.52	1167	6.1×10 ⁻⁴
			HC240920Q0602	0.53	1152	6.1×10 ⁻⁴
			HC240920Q0603	0.57	1153	6.6×10 ⁻⁴
	2024.09.21		HC240921Q0601	0.55	1065	5.9×10 ⁻⁴
			HC240921Q0602	0.55	1065	5.9×10 ⁻⁴
			HC240921Q0603	0.49	1068	5.2×10 ⁻⁴
	采样时间	检测项目	样品编号	检测结果		
				实测浓度 (mg/m³)	标干风量 (Nm³/h)	排放速率 (kg/h)
	2024.09.20	硫化氢	HC240920Q0601	0.28	1167	3.3×10 ⁻⁴
			HC240920Q0602	0.35	1152	4.0×10 ⁻⁴
			HC240920Q0603	0.31	1153	3.6×10 ⁻⁴
	2024.09.21		HC240921Q0601	0.26	1065	2.8×10 ⁻⁴
			HC240921Q0602	0.30	1065	3.2×10 ⁻⁴
			HC240921Q0603	0.31	1068	3.3×10 ⁻⁴
	采样时间	检测项目	样品编号	检测结果		
				实测浓度 (mg/m3)	标干风量 (Nm3/h)	排放速率 (kg/h)
	2024.09.20	臭气浓度	HC240920Q0601	630	/	/
			HC240920Q0602	724	/	/
			HC240920Q0603	724	/	/
	2024.09.21		HC240921Q0601	549	/	/
			HC240921Q0602	630	/	/

		HC240921Q0603	549	/	/
--	--	---------------	-----	---	---

5、噪声检测结果 单位: dB(A)

检测地点	检测时间	昼 L _{eq}	夜 L _{eq}
1#东侧厂界	2024.09.20	51.2	42.3
2#南侧厂界		53.7	41.2
3#西侧厂界		54.6	40.9
4#北侧厂界		54.1	39.7
1#东侧厂界	2024.09.21	54.3	39.6
2#南侧厂界		52.9	41.3
3#西侧厂界		53.3	44.8
4#北侧厂界		54.1	42.8

6.废水检测结果

采样位置	检测结果						
1#矿井涌水污水站出口	采样时间	24.09.20			24.09.21		
	样品编号	HC240920	HC240920	HC240920	HC240921W	HC240921	HC240921
	检测项目	W0101	W0102	W0103	0101	W0102	W0103
	pH 值(无量纲)	7.3	7.4	7.4	7.2	7.2	7.1
	悬浮物	23	31	28	31	35	37
	总大肠菌群	3L	3L	3L	3L	3L	3L
	五日生化需氧量	3.4	3.6	3.1	4.1	3.3	3.2
	浊度	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L
	总硬度	179	203	197	201	187	196
采样位置	检测结果						
2#生活污水处理站出口	采样时间	24.09.20			24.09.21		
	样品编号	HC240920	HC240920	HC240920	HC240921W	HC240921	HC240921
	检测项目	W0201	W0202	W0203	0201	W0202	W0203
	pH 值(无量纲)	7.3	7.0	7.1	7.5	7.5	7.3
	悬浮物	37	32	35	36	37	33
	总大肠菌群	3L	3L	3L	3L	3L	3L

五日生化需氧量	11.5	14.3	12.7	11.3	15.2	18.4
浊度	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L
溶解氧	6.3	6.5	6.2	6.1	6.3	6.9
氨氮	0.512	0.443	0.467	0.398	0.426	0.434
石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
溶解性总固体	254	272	263	252	273	241
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
总余氯	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
色度	4	4	3	4	5	4

报告编制人:

李麦迪

审核人:

徐易伟

授权签字人(□技术负责人):

董飞

签发日期: 2024年9月26日

附件 5 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告

双鸭山市鸿城矿业有限公司锅炉建设

申请单位：黑龙江冰众环保科技有限公司

报告出具时间：2026 年 05 月 12 日

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

1. 概述

双鸭山市鸿城矿业有限公司锅炉建设项目位置涉及双鸭山市宝清县；项目占地总面积 0.04 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 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%；一般管控单元交集面积为 0.04 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

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 0.04 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。

经分析双鸭山市鸿城矿业有限公司锅炉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 0 米。

表 1 项目与黑龙江省生态环境分区分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	宝清县	挠力河宝清大桥宝清县	0.04	100.00%
	大气环境一般管控区	是	双鸭山市	宝清县	宝清县大气环境一般管控区	0.04	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	双鸭山市	宝清县	宝清县自然资源一般管控区	0.04	100.00%
环境管控单元	一般管控单元	是	双鸭山市	宝清县	宝清县其他区域	0.04	100.00%

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

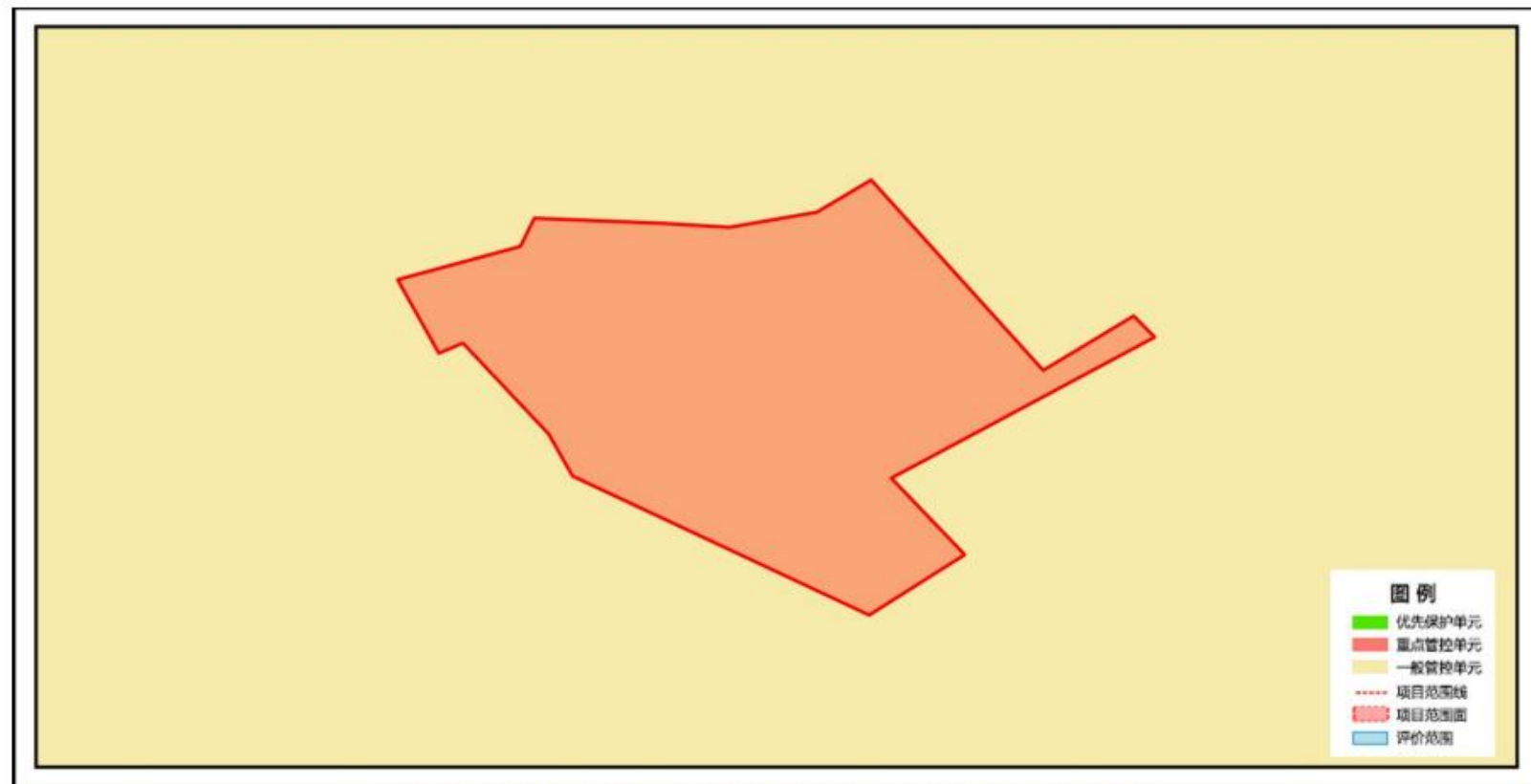
序号	类型	名称	级别	与自然保护地 相交总面积 (平方公里)	与自然保护区 核心区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 缓冲区相交面积 (平方公里)	与自然保护区 实验区相交面积 (平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

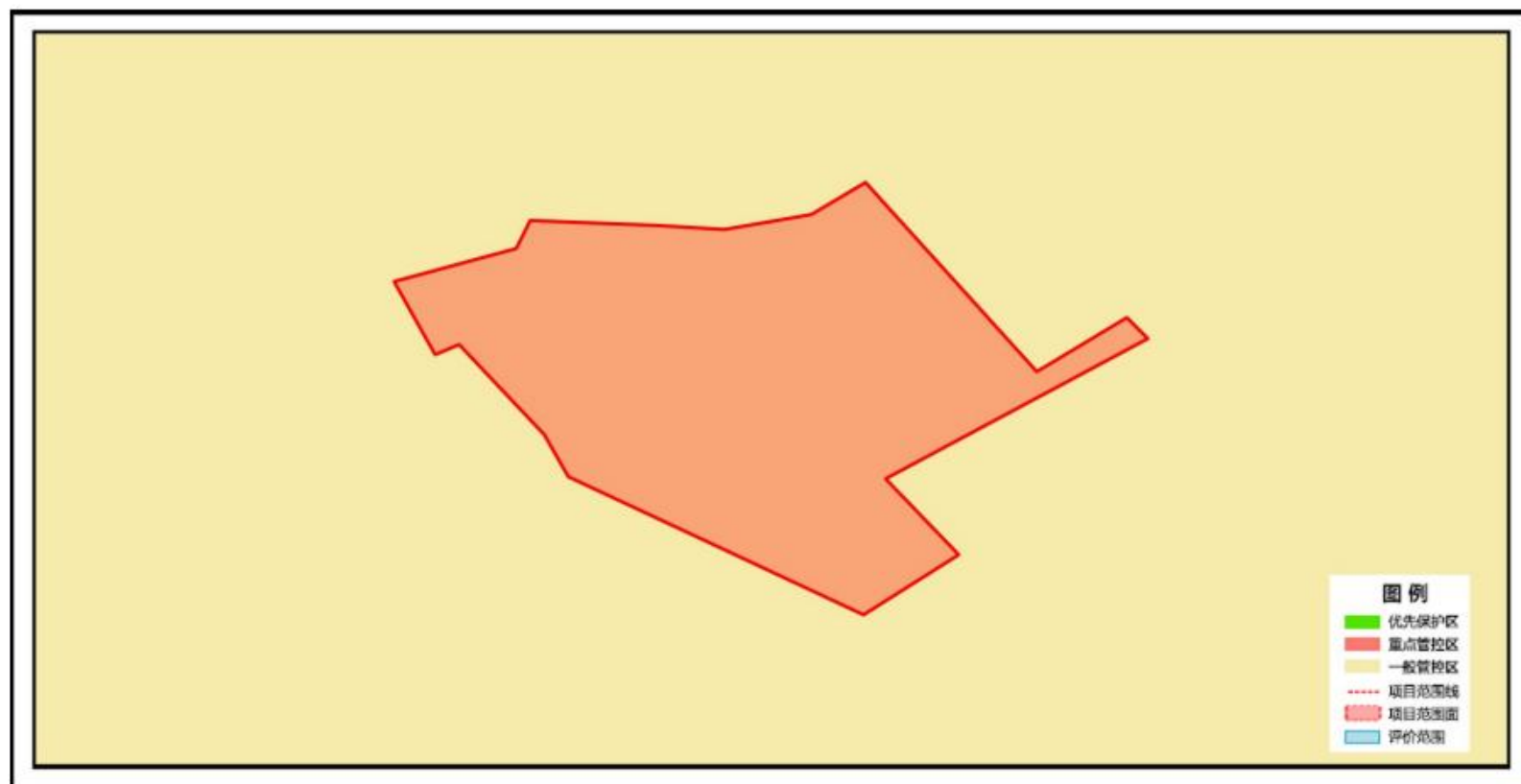
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2305236310001	宝清县地下水环境一般管控区	双鸭山市	宝清县	一般管控区	环境风险管控 1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排

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
					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。

2. 示意图



双鸭山市鸿城矿业有限公司锅炉建设项目与环境管控单元叠加图



双鸭山市鸿城矿业有限公司锅炉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

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
ZH23052330002	宝清县其他区域	一般管控单元	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 /

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。

黑龙江省生态环境厅

黑环函〔2024〕46 号

关于《黑龙江省宝清县煤炭矿区总体规划环境影响报告书》的审查意见

宝清县发展和改革局：

2023 年 10 月 30 日，我厅会同省发展和改革委员会在哈尔滨市召开了《黑龙江省宝清县煤炭矿区总体规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会，有关部门代表和专家共 9 人组成审查小组（名单附后）对《报告书》进行了评审。根据审查小组的评审结论，提出审查意见如下。

一、规划概述

黑龙江省宝清县煤炭矿区位于宝清县县域内，矿区北部边界为双柳煤矿北界，东部边界为福平煤矿东界，南部边界为老岗煤矿南界，西部边界为大雁煤矿西界。宝清县发展和改革局组织编制了《黑龙江省宝清县煤炭矿区总体规划》（以下简称《规划》），并同步开展环境影响评价。《规划》矿区范围划分为双柳片区、小城子片区、岚峰片区、南横林子片区、宝密片区、方盛片区和元宝片区。《规划》矿区总面积 392.02 平方公里，规划规模为 980 万吨/年，煤炭资源储量 69854.6 万吨（扣除禁采区压覆资源量后

69725 万吨),共划分为 14 个井工矿、2 个露天矿和 4 个勘查区,均衡生产服务年限 20 年。其中,双城煤矿为生产煤矿;鸿城煤矿、利鑫煤矿、宏岚煤矿等 3 座为在建煤矿;万城煤矿、双柳煤矿、鑫达煤矿、宏大煤矿、朝阳煤矿、福平煤矿、大雁煤矿等 7 座为改扩建煤矿;宝泰煤矿、老岗煤矿、方盛煤矿、利元煤矿、天佑煤矿等 5 座为新建煤矿。矿区主要含煤层为石炭一二叠系珍子山组及白垩系城子河组、珠山组,以气煤、长焰煤为主,局部发育弱粘煤、中粘煤、1/3 焦煤、贫瘦煤、无烟煤。矿区总洗选能力 1130 万吨/年,其中已建设 8 座选煤厂,原煤洗选能力为 630 万吨/年;新规划 1 座矿区型选煤厂,原煤洗选能力为 500 万吨/年。本次规划新增双柳煤矿铁路专用线 6.7 公里。矿区生产用水主要采用处理后的矿井水和生活污水,生活用水主要采用自备深井水源;生活污水处理后全部回用不外排,矿井水处理后优先回用。

二、对《报告书》的总体评价

《报告书》在区域生态环境现状调查与评价的基础上,开展了矿区规划协调性分析,识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素,评价了《规划》实施对区域生态、水环境、大气环境、土壤环境以及对森林公园、饮用水水源保护区、文物保护单位、公益林、永久基本农田、黑土地、宝清县城镇规划区、居民集中区、河流等环境保护目标产生的影响,开展了资源环境承载力分析、公众参与等工作,提出《规划》优化调整建议以及预防或者减轻不良环境影响的对策措施。《报告书》评价内容较全面,采用的技术路线与方法基本适当,提出的《规划》优化调整建议以及预防或者减轻不良环境影响的对策措施基本可行,评价结论总

体可信。

三、对《规划》的总体评价

黑龙江省宝清县煤炭矿区地处三江平原农产品主产区、东北黑土地重要分布区，矿区紧邻完达山国家森林公园，与宝清城镇开发边界重叠面积 1.96 平方公里，矿区范围内还分布有农村集中式生活饮用水水源保护区、文物保护单位、居民、村庄、城镇、河流、一般湿地、公益林、永久基本农田、黑土地等环境保护目标。目前矿区仍有不符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）的锅炉，《规划》实施可能对区域生态、地表水环境、地下水环境和大气环境等产生不良影响。在依据《报告书》和审查小组意见进一步优化调整《规划》方案，完善并落实各项生态环境保护对策措施，有效预防和减轻《规划》实施可能产生的不良环境影响的基础上，从环境影响角度分析，《规划》总体可行。

四、《规划》优化调整和实施的意见

（一）坚持生态优先、绿色发展。坚持以推动区域高质量发展为总体目标，根据区域主导生态服务功能，以严守生态保护红线、严格维护区域生态功能、保护周边生态环境等为导向，进一步明确《规划》的生态环境保护目标。切实落实《报告书》提出的各项《规划》优化调整建议和生态环境保护对策措施，促进煤炭矿区绿色开发与生态环境保护相协调，改善区域生态环境质量，保障区域生态安全。淘汰现有 10 吨/小时及以下燃煤锅炉及 2 吨/小时及以下生物质锅炉，采用生物质锅炉或生物质热风炉等方式供热。

（二）严格保护生态空间，优化矿区开发布局。主动对接黑龙江省和双鸭山市宝清县国土空间规划，加强与生态环境分区管

控方案、主体功能区规划、生态功能区划、黑龙江省矿产资源总体规划及规划环评等协调衔接。对与《宝清县国土空间总体规划》城镇开发边界重叠的区域（1.96 平方公里）实施禁采，相关区域还应留设足够的安全距离，避免对城镇造成不良影响。对矿区规划井田涉及的文物保护单位、村庄、公路、铁路、河流等按照规范采取留设保护煤柱等措施。同意《报告书》提出的在井田范围涉及的饮用水水源保护区外扩 200 米范围划定为禁采区的建议。严格遵守《东北黑土地保护规划纲要（2017—2030 年）》及国家和地方关于黑土地保护的相关规定，各煤矿开发应符合黑土地保护的相关法律法规。按照法律法规和主管部门要求，做好永久基本农田、黑土地、公益林等的保护、修复和补偿，确保其生态功能不降低。对占用耕地的耕作层土壤应进行剥离，剥离的土壤主要用于土地复垦和改良治理。

（三）严格控制矿区开发强度，优化建设时序。根据《报告书》对河流、永久基本农田、公益林等的影响预测结果，进一步优化调整规划开采规模和建设时序。采取充填开采等方式实施保护性开采。对受重度沉陷影响的永久基本农田采用充填开采等保护措施；对受中度沉陷影响的永久基本农田采取充填裂缝、土地整治等防护措施；对受轻度影响的永久基本农田以自然恢复为主、人工恢复为辅。

（四）严格煤炭开发的生态环境准入。相关项目应符合国家法律法规要求，依法履行环境影响评价手续。全面落实各项资源环境要求，污染物排放以及生产用水、能耗、物耗应达到清洁生产要求。生活污水、矿井水经处理符合相关要求后分质回用，最大程度减少新鲜水取用，在充分利用后仍有剩余且确需外排的，

经处理后拟外排的，除应符合相关法律法规和政策外，水质还应满足或优于受纳水体环境功能区划规定的地表水环境质量对应值、含盐量不得超过 1000 毫克/升、不得影响上下游相关河段水功能需求等要求。因地制宜选择合理的煤矸石综合利用方式，实现生产掘进矸石不升井，洗选矸石优先进行井下充填或地面塌陷坑治理，确保煤矸石综合利用率符合相关规定。原煤入洗率应达到 100%，加强矿区煤炭贮存、转载、装卸的扬尘污染防治，确保符合区域大气环境质量改善要求。加强温室气体管控，对于甲烷体积浓度大于等于 8% 的抽采瓦斯，在确保安全的前提下，应进行综合利用；对甲烷体积浓度在 2%（含）至 8% 的抽采瓦斯、乏风瓦斯，探索开展综合利用。进一步提高铁路运输、皮带运输等清洁运输方式比例。

（五）强化区域生态修复。严格控制矿区开发扰动范围，加大环境治理和生态修复力度，切实预防或者减轻《规划》实施的生态环境影响，维护区域生态安全。朝阳、福平露天矿应依法依规做好黑土地等的保护和修复，制定相关工作方案并严格落实。生态修复应坚持因地制宜原则，使用原生表土及乡土物种，重建与周边生态环境相协调的植物群落，保护和恢复生物多样性，最终形成可自然维持的生态系统。

（六）完善矿区生态环境监测体系。建立地表沉陷观测和生态环境长期监测机制，加强导水裂隙带发育高度探测和地下水水位、水质、岩移跟踪监测，对可能受采煤影响的饮用水水源保护区、永久基本农田、黑土地等重要环境保护目标开展长期跟踪监测，必要时优化调整开采方案或强化有针对性的生态环保对策措施。

(七)在《规划》实施过程中加快现有问题整改,适时开展环境影响跟踪评价,将《规划》实施对生态、地下水环境、地表水环境、大气环境以及重要环境保护目标等的影响作为跟踪评价的重点内容。在《规划》修编时应同步开展环境影响评价。

五、对《规划》包含建设项目环评的意见

《规划》包含建设项目在开展环境影响评价时,应落实规划环评要求,重点评价建设项目对生态、地下水环境、地表水环境、大气环境以及黑土地等重要环境保护目标等的影响,深入论证开采方案、土地复垦及生态修复方案、永久基本农田保护措施、地下水保护措施、煤矸石综合利用方案的可行性。开展温室气体排放评价,有效控制温室气体排放,推进减污降碳协同增效。区域生态环境现状、规划协调性分析等内容可以结合实际情况适当简化。

附件:《黑龙江省宝清县煤炭矿区总体规划环境影响报告书》
审查小组名单



附件

**《黑龙江省宝清县煤炭矿区总体规划
环境影响报告书》审查小组名单**

姓名	工作单位	职称/职务
于治森	黑龙江省生态环境厅	调研员
尹中华	黑龙江省发改委	调研员
尚丹丹	黑龙江省自然资源厅	主任科员
张田田	双鸭山市生态环境局	副科长
赵 芳	生态环境部环境发展中心	教 高
苗立永	中煤西安设计工程有限责任公司	教 高
钱 程	黑龙江省生态环境技术保障中心	教 高
韩晓君	黑龙江省水利水电勘测设计研究院	教 高
迟永山	黑龙江省水利水电勘测设计研究院	教 高

抄送：省发改委、省自然资源厅，双鸭山市生态环境局，省生态环境
技术保障中心。

黑龙江省生态环境厅办公室

2024年3月8日印发
