

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目
建设单位(盖章): 黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司
编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1752823158000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7d4c23		
建设项目名称	黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目		
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）	黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司		
统一社会信用代码	91233001MA1B4UL49A		
法定代表人（签章）	郭孟祥		
主要负责人（签字）	郭孟祥		
直接负责的主管人员（签字）	郭孟祥		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	黑龙江正钦弘环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91230109MAC8BH2G65		
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
翟楠	20230503534000000053	BH065088	翟楠
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
翟楠	全部	BH065088	翟楠

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目建设工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	44
六、结论	45
建设项目污染物排放量汇总表	46
附图 1 项目地理位置图	48
附图 2 厂区四周情况	49
附图 3 厂区平面布置	50
附图 4 厂界外周边关系图	51
附图 5 项目评价范围图	52
附件 1 燃料分析报告	53
附件 2 检测报告	54
附件 3 营业执照	58
附件 4 管控分析报告	59
附件 5 总量计算说明	63
附件 6 公示截图	68
附件 7 土地手续	69
附件 8 排污许可证	73
附件 9 主要污染物总量指标转让协议书	74
附件 10 鹤岗市建设项目建设项目主要污染物总量指标审核申请表	75
附件 11 关于《黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目》污染物排放源强计算情况的说明	77
附件 12 现有工程环评批复	80
附件 13 关于黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目主要污染物总量排放指标确认的函	81
附件 14 企业名称变更说明	83
附件 15 鹤岗市宝泉岭农垦久福源肉业有限公司入河排污口准予行政许可决定书 ...	87
附件 16 营业执照	89

附件 17 资格证书.....	90
附件 18 工程师劳务合同.....	91
附件 19 社保证明.....	95
附件 20 工程师踏查现场照片.....	98
附件 21 委托协议.....	101

一、建设项目基本情况

建设项目名称	黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目						
项目代码	无						
建设单位联系人	郭孟祥	联系方式	18945176538				
建设地点	黑龙江省鹤岗市兴安区新华农场科研站区 95 幢 204 号						
地理坐标	E130°19'11.243", N47°07'27.368"						
国民经济行业类别	C1351 畜禽屠宰	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	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目				
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无				
总投资(万元)	50	环保投资(万元)	8				
环保投资占比(%)	16.0	施工工期	2026.1-2026.2				
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 是: <input checked="" type="checkbox"/> 否	用地(用海)面积(m ²)	0				
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》可知,土壤、声环境及地下水不开展专项评价,本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价设置情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目专项评价设置情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">设置原则</th> <th style="width: 50%;">本项目设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <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>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,排放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需要设置大气专项评价。本项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气;生物质分析报告中未体现汞含量,根据《直接法测定固体生物质燃料中汞的试验研究》(煤质技术,2020 年)可知,生物质汞含量为 15.47ng/g。由于生物质燃料汞含量极低的特点,本项目暂</td> </tr> </tbody> </table>			设置原则	本项目设置情况	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	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,排放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需要设置大气专项评价。本项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气;生物质分析报告中未体现汞含量,根据《直接法测定固体生物质燃料中汞的试验研究》(煤质技术,2020 年)可知,生物质汞含量为 15.47ng/g。由于生物质燃料汞含量极低的特点,本项目暂
设置原则	本项目设置情况						
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	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,排放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需要设置大气专项评价。本项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气;生物质分析报告中未体现汞含量,根据《直接法测定固体生物质燃料中汞的试验研究》(煤质技术,2020 年)可知,生物质汞含量为 15.47ng/g。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，故不进行大气专项评价。
	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，也不属于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。
	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	本项目不涉及危险物质，因此不设置环境风险专项评价。
	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	本项目供水为自建水井，不属于取水口下游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，不需设置生态专项评价。
	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程，不需设置海洋专项评价。
	综上所述，本项目需开展大气专项评价工作。	
规划情况	无	
规划环境影响评价情况	无	
规划及规划环境影响评价符合性分析	无	

其他符合性分析	<p>1、编制依据 根据《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》（国务院令第 682 号）等有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十一、电力、热力生产及供应业 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)”中“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）”，应编制环境影响报告表。</p> <p>2、产业政策分析 本项目为热力生产和供应项目，建设锅炉为 2.5t/h 燃生物质燃料专用锅炉，链条炉，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，第三类淘汰类，每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉为落后产品，每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉为限制类，本项目不属于限制类中生产装置设备、淘汰类中落后生产工艺装备，项目符合国家产业政策及有关部门的相关行业规定。</p> <p>3、选址合理性分析 本项目位于黑龙江省鹤岗市兴安区新华农场科研站区95幢，新华农场科研站，位于场部北1.5公里处。根据现场勘查，项目评价范围内无学校等敏感点，无自然保护区，名胜风景区、饮用水源保护区、遗产保护地、文物保护单位等特殊环境敏感区，项目东侧为村内道路，南侧为农田，西侧为空地，北侧为新兴路。 项目所在地具有方便的交通运输和水电条件，便于项目的建设。项目建设过程中产生的废气、噪声、废水、固废对周围环境将产生一定影响，但通过采取相应的环保措施可使该项目的环境影响降低。项目建成后对周边环境的影响主要是废气、废水，生产废物以及设备产生的噪声，项目建成后将对运行期间产生的各类污染物进行治理，可实现达标排放，对周边环境影响较小。 本项目为锅炉改扩建项目，在落实本报告提出的污染防治措施前提</p>
---------	---

下，污染物排放量小，周边无明显制约因素，本项目选址可行。

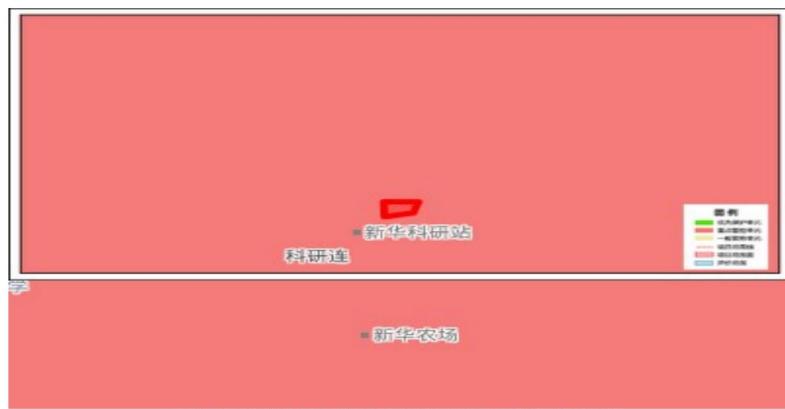
3、与生态环境分区管控符合性分析

根据《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）、《鹤岗市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鹤政发〔2021〕6 号）中要求以及黑龙江省生态环境分区管控数据应用平台查阅，项目所在地为东山区城镇空间重点管控单元（管控编码 ZH2304062005），占地性质为工业用地，项目采取了有效、可行的污染治理措施，各项污染物均可达标排放，本项目建设对周围环境影响较小，因此本项目符合《鹤岗市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鹤政发〔2021〕6 号）中要求。

根据《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）、《鹤岗市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鹤政发〔2021〕6 号），本项目与“三线一单”的符合性如下：

(1) 一图

2. 示意图



7

图 1-1 与环境管控单元叠加图

	(2) 一表			
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	本项目位于黑龙江省鹤岗市兴安区新华农场科研站区 95 幢，新华农场科研站，位于场部北 1.5 公里处，不在生态保护红线范围内，不在一般生态空间及各类保护地内，不涉及国家、省、市级自然保护区、自然文化遗产、风景名胜区、文物古迹、生态红线、饮用水水源保护区、重要湿地等区域；不在优先保护单元内。本项目建设不涉及生态保护红线。			
二、环境质量底线				
大气环境				
管控单元类别	东山区大气环境一般管控区			
管控要求	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。	本项目位于黑龙江省鹤岗市兴安区新华农场科研站区 95 幢，新华农场科研站，位于场部北 1.5 公里处。根据《2024 年黑龙江生态环境质量状况》，本项目所在区域环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值要求，属于大气环境重点管控区。项目运营期主要大气污染物为烟尘、氮氧化物、二氧化硫、汞及其化合物等，锅炉配备低氮燃烧，废气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后由 30m 高烟囱排放，生物质锅炉烟气排放浓度符合《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；不会对周围环境造成影响，不会触及环境质量底线。		
水环境				
管控单元类别	水环境工业污染重点管控区			
管控要求	符合性分析			

	空间布局约束	1.区域内严格控制高耗水、高污染行业发展。 2.优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业。 3.根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。	本项目新建一台 2.5t/h 生物质锅炉，不属于污染项目，不属于两高行业，符合要求。
	污染物排放管控	1.新建、改建和扩建项目应当优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。 2.集中治理工业集聚区内工业废水，区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。	本项目产生的锅炉排污水及软化水处理废水，进入厂区污水处理站，处理后排入鹤立河。
	环境风险防控	1.加强环境应急预案管理和风险预警。园区及园区内企业应当结合经营性质、规模、组织体系，建立健全环境应急预案体系，并强化企业、园区以及上级政府环境应急预案之间的衔接。加强环境应急预案演练、评估与修订。园区管理机构应当组织建设有毒有害气体环境风险预警体系，建设园区环境风险防范设施。 2.在居住和工业企业混住区域，应加强环境风险防控。 3.同时执行本清单全省准入要求中“5.1 产业集聚类重点管控单元”准入要求。 4.水环境工业污染重点管控区同时执行：排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。 5.在铁岭河两岸有废水产生企业应设置相应风险预案，防止事故废水漫排进入铁岭河。	本项目建设完成后编制应急预案，本项目不涉及有毒有害污染物排放。
	管控单元类别	东山区地下水环境一般管控区	
		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）严格执行有毒有害物质排放，并按年度向生态环境	本项目新建一台 2.5t/h 生物质锅炉，不属于化学品生产企业，不涉及有毒有害物质排放，不

	<p>主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。4.化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>	会对土壤环境造成污染。
三、资源利用上线		
能源利用上线		
管控要求	能源： 2025年和2035年，全省煤炭消费上线不高于省政府确定的指标。	
符合性分析	本项目新建一台2.5t/h生物质锅炉，不涉及煤炭的使用，符合管控要求。	
水资源利用上线		
管控单元类别	自然资源一般管控区	

管控 要求	水资源: 全省 2030 年用水总量控制指标不高于省政府确定的指标。	
	本项目用水由厂区现有水井提供，资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，符合水资源利用要求。	
	土地资源利用上线	
管控 单元 类别	自然资源一般管控区	
管控 要求	土地资源: 全省 2025 和 2035 年耕地保有量不低于规划指标。	
符合性分析	本项目不新增占地，原有锅炉房用地性质为工业用地，符合土地资源利用要求。	
四、环境准入清单		
环境 管控 单元 名称	东山区水环境工业污染重点管控区	
环境 管控 单元 编码	ZH23040620005	
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	1、区域内严格执行高耗水、高污染行业发展。 2、优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业。 3.根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。 4.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。 5.利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。	本项目新建一台2.5t/h生物质锅炉，不属于污染项目，不属于两高行业，符合要求。
污染 物排 放管 控	1. 新建、改建和扩建项目应当优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。 2. 集中治理工业集聚区内工业废水，区内工业废水必须经预处理达	本项目新建2.5t/h生物质锅炉，燃料为生物质，不新增生活污水，锅炉排污水和软化处理废水进入厂区内污水处理站，处理后排入鹤立河。

	<p>到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。</p> <p>3.对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。</p> <p>4.到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。</p>	
环境风险防控	<p>1. 排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。</p> <p>2.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p>	本项目不属于化工、金属冶炼、焦化等行业，符合管控要求。
资源开发效率要求	<p>1. 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2. 城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。</p>	本项目拆除原有燃煤锅炉，新建锅炉为2.5t/h生物质锅炉，燃料为生物质，不涉及高污染燃料使用。
(3) 一说明		

由上表可知，本项目的建设符合《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），《鹤岗市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鹤政发〔2021〕6号）、《鹤岗市生态环境准入清单》（2023年）、《黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建生态环境分区管控分析报告》中的相关要求。

黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目位置涉及鹤岗

	<p>市东山区；项目占地总面积小于 0.01 平方公里。</p> <p>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%。</p> <p>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。</p> <p>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%。</p> <p>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小于 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%；一般管控单元交集面积为 0.00 平方公里，占项目占地面积的 0.00%。</p> <p>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小于 0.01 平方公里，占项目占地面积的 100.00%。</p> <p>因此，本项目符合“三线一单”相关要求。</p> <p>4、与《黑龙江省大气污染防治条例》（2018 年修订本）符合性分析</p> <p>根据《黑龙江省大气污染防治条例》（2018 年修订本）中“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；第三十五条在集中供热管网未覆盖的区域，推广使用高效节能环保型锅炉或者进行锅炉高效除尘改造，或者使用新能源、清洁能源供热。”等内容，本项目新建一台 2.5t/h 燃生物质蒸汽锅炉，并配有低氮燃烧、布袋除尘器、旋风除尘器等环保措施，可使废气达标排放，对周围环境影响较小，</p>
--	---

	<p>符合条例中相关要求。</p> <p>5、与《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》的符合性分析</p> <p>方案指出：积极推进燃煤锅炉淘汰改造。各地要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。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，充分释放热电联产、工业余热等供热能力，淘汰管网覆盖范围内的供热燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，哈尔滨市、佳木斯市、七台河市、绥化市基本完成城市建成区 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉淘汰；哈尔滨市、绥化市基本淘汰行政区域内 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。</p> <p>企业最初建有一台 0.5t/h 的燃煤锅炉，根据政策，将最初建设的 1 台 0.5t/h 燃煤锅炉拆除，新建 1 台 2.5t/h 生物质锅炉，根据《产业结构调整指导目录（2024 年版）》，第三类淘汰类，每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉为落后产品，本项目锅炉为 2.5t/h 生物质锅炉，为车间供热，符合产业调整政策。</p> <p>综上，本项目符合《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》相关要求。</p> <p>6、与《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</p> <p>《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》（黑政规〔2021〕18 号）中三、主要任务“（三）深化协同防治，全面改善空气质量”提出加大燃煤污染治理力度。深入实施散煤污染治理“三重一改”攻坚行动，统筹城市棚户区、城中村、城乡结合部、商户和农村地区散煤污染治理，到 2022 年，“两市两县两景区”等重点地区散煤用量大幅下降。各地持续推进散煤污染治理，到 2025 年，哈尔滨市、齐齐哈尔市、大庆市、绥化市散煤用量分别减少 50%，哈尔滨市主城区建成区基本实现散煤清零。加快淘汰地级城市建成区 10—35 蒸吨/小时燃煤锅炉，推进 65 蒸</p>
--	--

	<p>吨/小时及以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。实现 20 蒸吨/小时及以上锅炉稳定达标排放全覆盖。</p> <p>本项目新建一台2.5t/h生物质热水锅炉为车间供热，燃料为生物质颗粒，并配有低氮燃烧、布袋除尘器、旋风除尘器等环保措施，处理后满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2标准，可达标排放。</p> <p>7、与《鹤岗市空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析</p> <p>《鹤岗市空气质量持续改善行动计划实施方案》中，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。要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。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，充分释放热电联产、工业余热等供热能力，淘汰管网覆盖范围内的供热燃煤锅炉和散煤。充分利用好中央大气污染防治专项资金，拆除市热力公司一热源、二热源、三热源，龙煤鹤岗矿业有限责任公司振兴辅业总计15台、485蒸吨燃煤锅炉。</p> <p>企业最初建有一台0.5t/h的燃煤锅炉，根据政策，将最初建设的1台0.5t/h燃煤锅炉拆除，新建1台2.5t/h生物质锅炉，根据《产业结构调整指导目录（2024年版）》，第三类淘汰类，每小时2蒸吨及以下生物质锅炉为落后产品，本项目锅炉为2.5t/h生物质锅炉，为车间供热，符合文件要求。</p> <p>8、与《鹤岗市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</p> <p>（三）持续改善大气环境质量</p> <p>3.加大燃煤污染治理力度。深入实施散煤污染治理“三重一改”攻坚行动，推进散煤替代改造，在能源、住房和城乡建设、农业农村、锅炉四个领域开展散煤污染治理专项行动，突出对散煤使用环节实施综合整治，有效降低以散煤为主的燃煤污染，到2022年，全市散煤污染得到</p>
--	--

	<p>有效控制，空气环境质量稳定达标。加快淘汰地级城市建成区 10—35 蒸吨/小时燃煤锅炉，推进 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。实现 20 蒸吨/小时及以上锅炉稳定达标排放全覆盖。</p> <p>本项目新建一台 2.5t/h 生物质热水锅炉为车间供热，燃料为生物质颗粒，并配有低氮燃烧、布袋除尘器、旋风除尘器等环保措施，不涉及散煤的使用，符合文件要求。</p>
--	---

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	<p>一、项目由来</p> <p>企业现有 1 台 0.5t/h 燃煤蒸汽锅炉为生产供能及车间供热，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，第三类淘汰类，每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉为落后产品，现有的 1 台 0.5t/h 燃煤锅炉不符合产业调整政策，现有燃煤锅炉已拆除，新建一台 2.5t/h 生物质热水锅炉为车间供热及提供生产用热水。</p> <p>二、项目基本情况</p> <p>项目名称：黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目</p> <p>建设性质：改扩建</p> <p>建设地点：黑龙江省鹤岗市兴安区新华农场科研站区 95 幢 204 号</p> <p>中心坐标：E130°19'11.243", N47°07'27.368"。</p> <p>建设单位：黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司</p> <p>建设内容：本项目建设在原有锅炉房内，不新增占地面积，原有锅炉房建筑面积 200m²。主要建设 1 台 2.5t/h 燃生物质颗粒热水锅炉，锅炉配备低氮燃烧，新增一套旋风除尘器+布袋除尘器，经 30m 高烟囱排放，可满足供暖及生产用热水需求。锅炉全年工作 1440h。</p> <p>项目总投资及环保投资：项目总投资 50 万元，环保投资 10 万元。环保投资占总投资的 20.0%。</p> <p>1、本项目建设内容及规模</p> <p>本项目建设内容详见下表。</p>			
	表2-1 本项目建设内容一览表			
	工程 内容	项目	建设内容	备注
	主体 工程	锅炉房	建筑面积 200m ² ，高度为 5m，拆除原有燃煤锅炉及配套设施，新建 1 台 2.5t/h 生物质锅炉及配套设施，设有低氮燃烧，新建旋风除尘+布袋除尘器设备，经 30m 高烟囱排放。锅炉为链条炉，年消耗生物质颗粒量为 770t/a。	拆除旧锅炉新建
	辅助 工程	排气筒	依托原有 30m 高烟囱，出口内径 0.5m	依托
		燃料库	锅炉房北侧有全封闭仓库，高度为 5m，建筑面积 320m ² ，内分燃料库及一般固废库，燃料	依托

			库面积为 120m ² , 本项目成型生物质燃料每周购入一次, 存放在燃料库。	
		一般固废库	锅炉房北侧有全封闭仓库, 高度为 5m, 建筑面积 320m ² , 内分燃料库及一般固废库, 一般固废库面积为 200m ² , 废旧布袋、除尘器捕集的烟尘以及炉底炉渣分别袋装后, 暂存在一般固废库。	
公用工程	给水		项目用水依托现有供水系统, 由厂内自备深水井供给。无新增工作人员, 故无新增生活用水量。生产用水为锅炉软化水, 依托现有软化水处理系统, 效率为75%, 处理能力为1t/h, 可满足新建2.5t/h生物质锅炉用水需求。软化水处理系统工艺为: 产水—反洗—吸盐—置换—快冲洗	依托
		排水	锅炉污水和软化废水进入厂区污水处理站, 处理后排入鹤立河。无新增工作人员, 故无新增生活污水。	依托
	供热		由新建生物质锅炉提供	新建
	供电		项目用电依托现有工程, 由市政电网供给	依托
环保工程	废气治理设施		运营期锅炉采用低氮燃烧, 烟气经新建旋风除尘+布袋除尘器处理后经30m高烟囱(DA001排放), 满足《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。	新建旋风除尘+布袋除尘器, 依托现有排气筒
		废水治理措施	无新增工作人员, 无新增生活污水。锅炉污水和软化废水进入厂区污水处理站, 处理后排入鹤立河。	依托
	固废治理措施	锅炉炉渣	锅炉房北侧有全封闭仓库, 建筑面积320m ² , 内分燃料库及一般固废库, 废旧布袋、除尘器捕集的烟尘以及炉底炉渣分别袋装后, 暂存在一般固废库; 废旧布袋暂存一般固废库内, 厂家统一回收	依托
		除尘器收集灰尘		依托
		废布袋		依托
		废离子交换树脂	废离子交换树脂集中收集, 交由厂家回收。	依托
	噪声防治		采用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、厂区绿化等	新建

4、主要设备

本项目设备情况见下表。

表2-2 本项目主要设备情况表

设备名称	数量	单位	备注
2.5t/h 生物质热水锅炉	1	台	新建
旋风除尘+布袋除尘器	1	套	
低氮燃烧设备	1	套	
鼓风机	1	台	
水泵	1	台	

5、原辅材料及用量

本项目为改扩建项目，企业产品及产能均未发生变化。

燃料消耗量计算

根据企业提供生物质燃料检测报告，生物质燃料热值取 3380kcal/kg；

根据生物质锅炉消耗量计算公式：每小时消耗量=60 万大卡*锅炉吨位/燃料热值/锅炉燃烧效率；

根据《生物质锅炉技术规范》（GB/T44906-2024）表 3，本项目锅炉热效率为 83%；

2.5t/h 生物质锅炉小时燃料消耗量： $600000 \times 2.5 / 3380 / 0.83 = 534.7 \text{kg/h}$ 。

本项目 2.5t/h 生物质锅炉年工作时间为 1440h，故满负荷运行年生物质燃料消耗量为 770t/a。

表 2-3 主要原辅材料及用量

改扩建前		本项目建设后	
0.5t/h 燃煤锅炉		2.5t/h 生物质锅炉	
燃料用量 t/a	120	燃料用量 t/a	770
用水量 t/a	72.6	用水量 t/a	403.2

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	空气干燥基挥发分 Vad (%)	GB/T212-2008	63.32
2	空气干燥基氢 Had (%)	GB/T212-2008	4.51
3	收到基灰分 Ar (%)	GB/T212-2008	16.33
4	干燥基灰分 Ad (%)	GB/T212-2008	16.8
5	固定碳 Fcad (%)	GB/T476-2001	15.54
6	空气干燥基全硫 St, ad (%)	GB/T28732-2012	0.07
7	收到基全硫 St, ar (%)	GB/T28732-2012	0.07
8	干燥基高位发热量 Qgr.d (Kcal/kg)	GB/T213-2008	3738
9	收到基低位发热量 Qnet.ar (Kcal/kg)	GB/T213-2008	3380

6、公用工程

(1) 给水

本项目不新增员工，故无新增生活用水。

锅炉用水根据《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，本项目生物质成型燃料使用量为

770t/a，则锅炉排放废水及软化水处理废水总的产生量为 0.76t/d，274.12t/a，排放量按用水量 90%计，则锅炉软化水用水量为 0.84t/d，302.4t/a。本项目软化水处理设备效率为 75%，则补充新鲜水用水量为 1.12t/d，403.2t/a。

(2) 排水

锅炉排污水：

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）废水分系数为 0.356 吨/吨一原料，本项目生物质成型燃料使用量为 770t/a，则锅炉排废水总的产生量为 0.76t/d，274.12t/a。

锅炉污水和软化废水进入厂区污水处理站，处理后排入鹤立河。

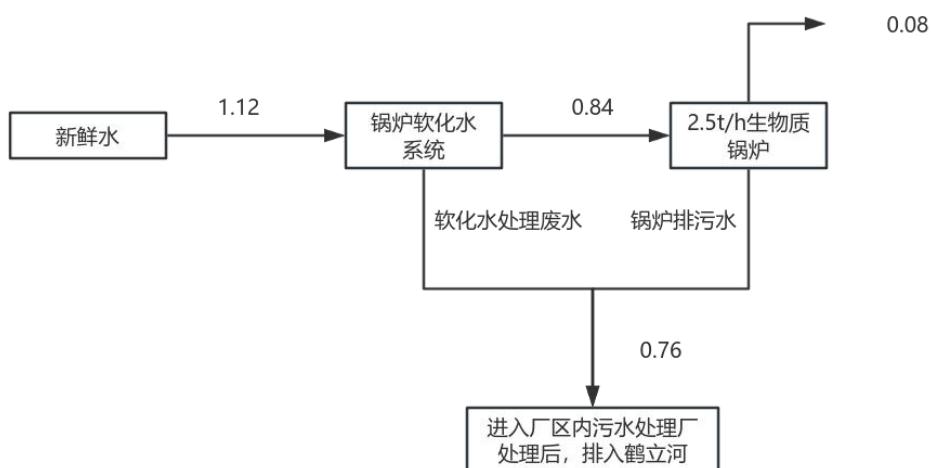


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/d)

(3) 供热

企业生产车间供暖由新建 2.5t/h 生物质锅炉提供。

(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。

7、劳动定员

锅炉房工作人员为企业原有员工调配，锅炉房员工为 2 人，本项目不新增员工。年工作 360 天，每天 2 小时。

8、厂区平面布置

	<p>本项目位于黑龙江省鹤岗市兴安区新华农场科研站区 95 幢 204 号院内，不新增用地，本项目平面布置图见附图。项目平面布置功能分区合理、布局紧凑，各个建筑物的布置均满足工艺需要。项目所在地道路系统完善，有利于原料及产品的运输。</p> <h3>9、环保投资</h3> <p>本项目总投资 50 万元，环保投资 8 万元，环保总投资占项目总投资的 16.0%。环保投资详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表2-5 环保投资一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>防治措施</th><th>投资（万元）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气治理措施</td><td>低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘器</td><td>6</td></tr> <tr> <td>噪声治理措施</td><td>选取低噪声设备，采取减振、隔声等措施</td><td>2</td></tr> <tr> <td></td><td>环保投资（万元）</td><td>8</td></tr> <tr> <td></td><td>占总投资比例（%）</td><td>16</td></tr> </tbody> </table>	类别	防治措施	投资（万元）	废气治理措施	低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘器	6	噪声治理措施	选取低噪声设备，采取减振、隔声等措施	2		环保投资（万元）	8		占总投资比例（%）	16
类别	防治措施	投资（万元）														
废气治理措施	低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘器	6														
噪声治理措施	选取低噪声设备，采取减振、隔声等措施	2														
	环保投资（万元）	8														
	占总投资比例（%）	16														
工艺流程和产排污环节	<p>工艺流程和产排环节</p> <p>1、运营期工艺流程及产排污环节</p> <pre> graph LR A[软化水处理设备] --> B[2.5t/h生物质热水锅炉] B -- 烟气 --> C[旋风除尘器+布袋除尘器] C -- 排气筒 --> D[颗粒物、二氧化硫、氮氧化物] C -- 固废 --> E[固废] B -- 噪声 --> F[固废] B -- 固废 --> G[固废] </pre> <p>图 2-2 工艺流程及产污节点图</p> <p>本项目原料为外购成型生物质燃料，人工将生物质成型燃料投加到锅炉中，锅炉给水经补水泵供给锅炉，锅炉通过燃烧生物质为厂区供暖及生产用热水，厂内生物质锅炉烟气经旋风除尘+布袋除尘器处理（综合除尘效率按 99.9% 计）处理后由 30m 高烟囱排放。锅炉炉渣和除尘器回收的除尘灰分别袋装收集，暂存于北侧仓库内，定期外售综合利用，软化设备产生的废离子交换树脂，集中收集，交由厂家回收，锅炉排污水及软化水处理废水，进入厂区污水处理站，处理后排入鹤立河。</p>															

表 2-6 本项目运营期工程主要产排污节点一览表				
项目	工序	污染源	主要污染因子	
废气	2.5t/h 生物质热水锅炉	锅炉烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
废水	2.5t/h 生物质热水锅炉	锅炉排污水及软化水处理废水	COD、溶解性总固体	
噪声	2.5t/h 生物质热水锅炉	风机、锅炉运行噪声	噪声	
一般工业固体废物	旋风除尘+布袋除尘	布袋除尘器收尘	粉尘	
	2.5t/h 生物质热水锅炉	锅炉炉渣	炉渣	
与项目有关的原有环境问题	<p>黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司原名黑龙江宝泉岭农垦鹤兴屠宰厂成立于 2006 年，于 2014 年 3 月 20 日企业名称变更为黑龙江省宝泉岭农垦大福源肉业有限责任公司，后于 2018 年 11 月 19 日更名为黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司，位于黑龙江省鹤岗市兴安区新华农场科研站区 95 幢 204 号，公司于 2006 年 10 月取得原黑龙江农垦宝泉岭环境保护局《黑龙江宝泉岭农垦鹤兴屠宰厂日屠宰生猪 300 头改扩建项目环境影响报告的批复》（宝局计委发〔2006〕10 号），2011 年 9 月由鹤岗市环境保护监测站进行了验收。</p> <p>1、企业现有建设规模及建设内容</p> <p>(1) 企业概况及建设规模</p> <p>黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司位于黑龙江省鹤岗市兴安区新华农场科研站区 95 幢 204 号，项目东侧为村内道路，南侧为农田，西侧为空地，北侧为新兴路。</p> <p>(2) 建设内容</p> <p>黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司厂区占地面积 50147.17m²，厂内主要建设有屠宰车间、办公室、锅炉房、浴池等建构筑物。主要设备为脱毛机、劈半机、清洗设备等，年屠宰量 40000 头。</p> <p>2、现有污染物排放情况</p> <p>现有工程已于 2025 年 3 月 4 日重新申请排污许可，并通过审批，排污许可编号为 91233001MA1B4UL49A001V，于 2022 年 11 月 14 日，取得《鹤岗市宝泉岭农垦久福源肉业有限公司入河排污口准予行政许可决定书》（鹤排污口许可〔2022〕13 号）。</p>			

	<p>(1) 废水</p> <p>现有工程废水主要包括生活污水、锅炉排污、生产废水。生活污水及生产废水排入厂区自建污水处理站处理后排放至鹤立河。处理方式为 A/O，处理能力为 200m³/d。锅炉排污及软化水处理废水用来洒水降尘，不外排。</p> <p>根据黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司排污许可证执行报告（2024 年度）年报及黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司水污染源在线监测系统年统计表，污水排放量为 17559.599t/a，废水总排口 pH 年均值为 6.936（无量纲），五日生化需氧量年均排放浓度为 11.63mg/L，年排放量为 0.204 t/a，悬浮物年均排放浓度为 17.42mg/L，年排放量为 0.306t/a，化学需氧量年均排放浓度为 16.448mg/L，年排放量为 0.351t/a，动植物油年均排放浓度为 0.4mg/L，年排放量为 0.007t/a，氨氮年均排放浓度为 1.616mg/L，年排放量为 0.0392t/a，总氮年均排放浓度为 27.444mg/L，年排放量为 0.2603t/a，总磷年均排放浓度为 1.405mg/L，年排放量为 0.0321t/a，粪大肠菌群年均排放浓度为 247.5MPN/L，以上监测结果满足《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-92）中表 3 规定中的一级标准。其中 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮为水污染源在线监测系统年统计表数据。</p> <p style="text-align: center;">表 2-7 现有工程废水污染物情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">项目</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">污染物名称</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">排放浓度</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">年排放量 (t/a)</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="vertical-align: middle; text-align: center; padding: 10px;">废水</td> <td style="padding: 5px;">五日生化需氧量 (mg/L)</td> <td style="padding: 5px;">11.63</td> <td style="padding: 5px;">0.204</td> <td style="padding: 5px;">数据根据年排水量和年平均排放浓度计算</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">悬浮物 (mg/L)</td> <td style="padding: 5px;">17.42</td> <td style="padding: 5px;">0.306</td> <td style="padding: 5px;">数据根据年排水量和年平均排放浓度计算</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">化学需氧量 (mg/L)</td> <td style="padding: 5px;">16.448</td> <td style="padding: 5px;">0.351</td> <td style="padding: 5px;">数据来自水污染源在线监测系统年统计表</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">动植物油 (mg/L)</td> <td style="padding: 5px;">0.4</td> <td style="padding: 5px;">0.007</td> <td style="padding: 5px;">数据根据年排水量和年平均排放浓度计算</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">氨氮 (mg/L)</td> <td style="padding: 5px;">1.616</td> <td style="padding: 5px;">0.0392</td> <td style="padding: 5px;">数据来自水污染源在线监测系统年统计表</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">总氮 (mg/L)</td> <td style="padding: 5px;">27.444</td> <td style="padding: 5px;">0.603</td> <td style="padding: 5px;">数据来自水污染源在线监测系统年统计表</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">总磷 (mg/L)</td> <td style="padding: 5px;">1.405</td> <td style="padding: 5px;">0.0321</td> <td style="padding: 5px;">数据来自水污染源在线监测系统年统计表</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">粪大肠菌群 MPN/L</td> <td style="padding: 5px;">247.5</td> <td style="padding: 5px;">/</td> <td style="padding: 5px;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气</p>	项目	污染物名称	排放浓度	年排放量 (t/a)	备注	废水	五日生化需氧量 (mg/L)	11.63	0.204	数据根据年排水量和年平均排放浓度计算	悬浮物 (mg/L)	17.42	0.306	数据根据年排水量和年平均排放浓度计算	化学需氧量 (mg/L)	16.448	0.351	数据来自水污染源在线监测系统年统计表	动植物油 (mg/L)	0.4	0.007	数据根据年排水量和年平均排放浓度计算	氨氮 (mg/L)	1.616	0.0392	数据来自水污染源在线监测系统年统计表	总氮 (mg/L)	27.444	0.603	数据来自水污染源在线监测系统年统计表	总磷 (mg/L)	1.405	0.0321	数据来自水污染源在线监测系统年统计表	粪大肠菌群 MPN/L	247.5	/	/
项目	污染物名称	排放浓度	年排放量 (t/a)	备注																																			
废水	五日生化需氧量 (mg/L)	11.63	0.204	数据根据年排水量和年平均排放浓度计算																																			
	悬浮物 (mg/L)	17.42	0.306	数据根据年排水量和年平均排放浓度计算																																			
	化学需氧量 (mg/L)	16.448	0.351	数据来自水污染源在线监测系统年统计表																																			
	动植物油 (mg/L)	0.4	0.007	数据根据年排水量和年平均排放浓度计算																																			
	氨氮 (mg/L)	1.616	0.0392	数据来自水污染源在线监测系统年统计表																																			
	总氮 (mg/L)	27.444	0.603	数据来自水污染源在线监测系统年统计表																																			
	总磷 (mg/L)	1.405	0.0321	数据来自水污染源在线监测系统年统计表																																			
	粪大肠菌群 MPN/L	247.5	/	/																																			

现有项目废气主要为锅炉烟气，除尘方式为旋风除尘+布袋除尘器。根据黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司排污许可证执行报告（2024年度）年报，除尘设施正常运行时间为2160h，运行负荷50%，除尘设施设计处理能力为2000m³/h，因此锅炉运行时间按2160h计算，烟气量按1000m³/h计算，废气处理量为2160000m³/a，锅炉烟气中颗粒物年均排放浓度为35.26mg/m³，年排放量为0.0762t/a，二氧化硫最大排放浓度29.08mg/m³，年排放量为0.063t/a，氮氧化物年均排放浓度132.92mg/m³，年排放量为0.287t/a，以上监测结果满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中标准限值要求。

表 2-8 现有工程废气污染物情况

项目	污染物名称	排放浓度	年排放量 (t/a)	备注
废气	颗粒物 (mg/m ³)	35.26	0.0762	数据根据年排水量和年平均排放浓度计算
	二氧化硫 (mg/L)	29.08	0.063	数据根据年排水量和年平均排放浓度计算
	氮氧化物 (mg/L)	132.92	0.287	数据来自水污染源在线监测系统年统计表

(3) 噪声

对产生噪声的设备，采用厂房隔声、设备基础减振等措施，限制噪声向外传播等措施。

根据《新华鹤兴屠宰场建设项目环境影响报告表》，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-90）中3类标准限值。

根据黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司排污许可证执行报告（2024年度）年报，2024年企业未对噪声开展例行监测，故参考验收报告中监测数据。验收监测期间，厂界噪声昼间最大值为53.2dB(A)、夜间最大值为46.7dB(A)，以上监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-90）中3类标准限值要求。本次厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，验收监测结果可满足现行标准要求。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括病死猪、猪胃内容物、皮毛，蹄壳、污

泥、灰渣及除尘器收灰和生活垃圾。其中病死猪进场需检疫，如不合格，委托黑龙江省共青农垦题桥环保科技有限公司处理，锅炉灰渣外售综合利用。猪胃内容物、皮毛，蹄壳每天收购商带走。生活垃圾统一收集后，污泥由市政部门清运处理，不在厂区暂存。

3、现有工程总量

根据环评报告，本项目现有工程总量排放情况见下表。

表 2-9 现有工程污染物排放总量汇总表 (t/a)

项目	污染物名称	核定排放量	实际排放量
废气	颗粒物	0.65	0.0762
	SO ₂	0.78	0.063
	NO _x	0.975	0.287
废水	COD	4.68	0.351
	氨氮	0.8775	0.0392

4、现存的环境问题及整改措施

现有工程已建设完成，现有工程废水、废气、厂界噪声均能达标排放，废气、污水、噪声、固废均能得到有效治理。现有工程已于 2025 年 3 月 5 日取得排污许可证，燃煤锅炉已拆除，现排污许可中已删除锅炉信息，待锅炉建成后，补充锅炉信息。现有应急预案已过期，待锅炉建设完成后，重新编制应急预案。运行期间无环境信访问题、环保纠纷及污染处罚情况。

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					
	根据《2024年黑龙江省生态环境状况公报》，鹤岗市空气质量级别达二级标准，达标天数为357天(97.5%)，PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO-95pe和O ₃ -8h-90per年均浓度分别为24μg/m ³ 、37μg/m ³ 、14μg/m ³ 、13μg/m ³ 、0.9mg/m ³ 和92μg/m ³ 。					
	表 3-1 鹤岗市环境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	占标率 /%	达标情况
	NO ₂	年平均	13	40	32.5	达标
	SO ₂	年平均	14	60	23.3	达标
	PM ₁₀	年平均	37	70	52.9	达标
	PM _{2.5}	年平均	24	35	68.6	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	900	4000	22.5	达标
	O ₃	日最大8小时平均值第90百分位数	92	160	57.5	达标
由上表可以看出，鹤岗市2024年PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本项目所在区域为环境空气质量达标区。						
(2) 特征污染物						
根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）中要求，黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司委托黑龙江泓泽检测评价有限公司进行监测，监测时间为2025年6月28日~2025年7月5日，连续监测7天，TSP采取日均值。项目的当季主导风向为西风，最近居民为西侧77m处科研连居民，因此在主导风向下风向、西侧77m处居民各设置一个监测点，监测点基本信息详见下表，布点图见图3-1。						
表 3-2 监测点位基本信息						
监测点位	监测点坐标/°		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				
1#	130.320881	47.124085	TSP	日均值	东	5

2#	130.317961	47.124393	TSP	日均值	西	77
----	------------	-----------	-----	-----	---	----

表 3-3 大气其他污染物环境质量现状(监测结果)表 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监测浓度范围	最大浓度占 标率%	超标率 %	达标情 况
1#	TSP	24h 平均	300	100-117	39	0	达标
2#	TSP	24h 平均	300	100-118	39.3	0	达标

由上表可以看出, 本项目 TSP 现状监测浓度范围为 $100 \mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 118 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级标准要求。



图 3-1 本项目监测点位示意图

2、声环境质量现状

根据《2024年黑龙江省生态环境状况公报》, 鹤岗市区域昼间声环境质量为二级, 等效声级为 53.1dB(A) ; 道路交通昼间声环境质量为一级, 等效声级为 65.3dB(A) ; 功能区昼间达标率 100%, 功能区夜间达标率 100%。黑龙江省宝泉岭

	<p>农垦久福源肉业有限公司位于黑龙江省鹤岗市兴安区新华农场科研站区 95 幢 204 号，项目东侧为村内道路，南侧为农田，西侧为空地，北侧为新兴路。厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。项目所在区域声环境质量良好。</p> <p>根据现场勘查，厂界 50m 范围无声环境敏感目标，故本次评价未进行声环境质量现状监测。</p> <h3>3、地表水环境质量现状</h3> <p>项目所在区域地表水体为鹤立河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011—2030 年）》，项目起始断面 201 国道桥下汇入，终止断面米乡六村，201 国道公路桥下至米乡六村为过渡区，长度 18.6km，执行IV类标准要求。</p> <p>根据《2024 年黑龙江省生态环境状况公报》，鹤岗市参与国家考核计算的断面共 8 个，I~III 类水质比例为 87.5 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。五号水库水质状况为良好。</p> <h3>4、生态环境现状</h3> <p>本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <h3>5、地下水、土壤</h3> <p>根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>项目所在厂区地面均已进行硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展环境质量现状调查。</p>																
环境 保护 目标	<h3>1、大气环境保护目标</h3> <p>根据现场调查，项目厂址为中心边长 500m 的矩形区域范围内无自然保护区、风景名胜区和文化区，大气环境保护目标如下表和附图所示。项目大气环境敏感目标分布情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气环境保护目标信息表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标 (°)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界最近距离 (m)</th> <th rowspan="2">保护内容</th> </tr> <tr> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>科研连居民区</td> <td>130.317961</td> <td>47.124393</td> <td>居民</td> <td>西侧</td> <td>77</td> <td>居民</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标 (°)		保护对象	相对厂址方位	相对厂界最近距离 (m)	保护内容	东经	北纬	科研连居民区	130.317961	47.124393	居民	西侧	77	居民
名称	坐标 (°)		保护对象	相对厂址方位					相对厂界最近距离 (m)	保护内容							
	东经	北纬															
科研连居民区	130.317961	47.124393	居民	西侧	77	居民											

团结村	130.314434	47.127908	居民	西北侧 /西侧	西北侧 400/ 西侧 440	居民
-----	------------	-----------	----	------------	--------------------	----

2、声环境保护目标

根据现场勘查可知，厂界外周边 50m 范围内无声环境敏感目标。

3、地下环境水保护目标

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，项目所在厂区地面均已进行硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径。周边科研连居民约 800 人，团结村居民约 600 人，团结村和科研连居民生活用水来源为新华镇自来水管网。

4、生态环境保护目标

本项目用地属于国有建设用地，既有存在，无新增用地；占地范围内无受影响的重要物种，无国家及地方重点保护野生动植物名录所列的物种，无极危、濒危和易危物种，无特有物种以及古树名木等；无国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域，无重要物种的天然集中分布区、栖息地，无重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，无迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道等生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。

一、废气

施工期产生的颗粒物参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求执行，排放浓度限值为 1.0mg/m³。

运营期本项目锅炉烟囱排放的颗粒物、林格曼黑度、SO₂、NO_x、汞及其化合物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 中大气污染物排放限值标准。

表 3-5 《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	(DA001) 30m;
二氧化硫	300	
氮氧化物	300	

	<table border="1"> <tr> <td>汞及其化合物</td><td>0.05</td><td></td></tr> <tr> <td>林格曼黑度（级）</td><td>≤ 1</td><td></td></tr> </table> <p>本项目运营期产生的无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准。</p>	汞及其化合物	0.05		林格曼黑度（级）	≤ 1				
汞及其化合物	0.05									
林格曼黑度（级）	≤ 1									
表 3-6 大气污染物综合排放标准 单位: mg/m³										
<table border="1"> <tr> <td>污染物</td><td>周界外浓度最高点 mg/m³</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>1.0</td></tr> </table>		污染物	周界外浓度最高点 mg/m ³	颗粒物	1.0					
污染物	周界外浓度最高点 mg/m ³									
颗粒物	1.0									
二、噪声排放标准										
<p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。具体标准值见下表。</p>										
表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">标准值</th> </tr> <tr> <th>昼间 dB (A)</th><th>夜间 dB (A)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>65</td><td>55</td></tr> </tbody> </table>			标准值		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	65	55		
标准值										
昼间 dB (A)	夜间 dB (A)									
65	55									
<p>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。</p>										
表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)										
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂界外环境功能区类别</th><th colspan="2">环境噪声标准值 dB(A)</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td><td>60</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>			厂界外环境功能区类别	环境噪声标准值 dB(A)		昼间	夜间	2类	60	50
厂界外环境功能区类别	环境噪声标准值 dB(A)									
	昼间	夜间								
2类	60	50								
3、固废排放标准										
<p>一般固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》执行，固体废物分类参照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)。</p>										
总 量 控 制 指 标	<p>本工程总量控制指标见下表。</p>									
	表 3-9 本项目总量控制指标表 (t/a)									
	项目	污染物名称	预测排放量	核定排放量						
	废气	颗粒物	0.069	0.24						
		SO ₂	0.916	1.42						
		NO _x	0.547	1.13						
	废水	COD	0.0023	0.022						
	表3-10 项目建设前后“三本账”一览表 (t/a)									
	污染物	现有工程实际排放量	现有工程许可排放量	本工程预测排放量	本工程核定排放量	“以新带老”消减量	区域替代排放量	总体工程预测排放量	总体工程核定排放量	排放增减量

颗粒物	0.0762	0.65	0.069	0.24	0.0379	/	0.069	0.24	-0.0072
SO ₂	0.063	0.78	0.916	1.42	0.0314	0.853	0.916	1.42	+0.853
NO _x	0.287	0.975	0.547	1.13	0.144	0.26	0.547	1.13	+0.26
COD	0.351	4.68	0.002 3	0.022	/	/	0.3053	4.702	+0.0023
氨氮	0.0392	0.8775	/	/	/	/	/	/	/

总量平衡：本次扩建项目二氧化硫排放量为 0.916 吨/年、氮氧化物排放量为 0.547 吨/年，原有 0.5 吨燃煤锅炉二氧化硫排放量为 0.063 吨/年、氮氧化物为 0.287 吨/年，氮氧化物指标缺口 0.26t/a，二氧化硫指标缺口 0.853t/a，已与黑龙江省宝泉岭农垦诚祥供暖有限责任公司于 2025 年 2 月 20 日签署主要污染物总量指标转让协议，取得该公司二氧化硫指标 1 吨、氮氧化物指标 1 吨，可满足本次改扩建项目氮氧化物排放量指标需求。（见附件 10 主要污染物总量指标转让协议书）。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境保护措施</p> <p>1、大气</p> <p>本项目利用原有建筑建设，施工期主要为拆除现有一台燃煤锅炉，并建设1台燃生物质锅炉，原有锅炉房为砖混结构，无土建施工，施工期只在厂房内进行设备拆除和安装。施工期的大气污染物主要是地面扬尘污染，污染因子为颗粒物。起尘的原因主要是在设备拆卸过程以及施工安装过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成。</p> <p>施工过程中产生的粉尘和二次扬尘，属无组织排放。施工场地的扬尘可用洒水和清扫措施予以抑制，施工期间，在作业带周围设置围挡，可有效降低扬尘量，因此施工期对外环境影响很小。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目废水主要为施工人员生活污水，施工期生活污水依托企业内现有卫生间，不外排，对当地地表水环境的影响较小。</p> <p>3、噪声</p> <p>①合理安排施工时段</p> <p>制定施工计划时，应尽可能避免大量噪声设备同时使用。应尽量安排在白天施工，夜间施工不得超过22时。禁止在午间、夜间进行产生噪声污染的施工作业。</p> <p>②合理布局施工场地</p> <p>避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高，并尽可能选择在远离现有住宅的地方。</p> <p>③采取降噪措施</p> <p>在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备，对于个别高噪声设备在使用时，可采用固定式或活动式隔声罩或隔声屏障进行局部遮挡，加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。</p>
-----------	---

	<p>④降低人为噪声影响</p> <p>按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。</p> <p>⑤加强施工建设管理</p> <p>限制运输车辆的车速，尤其进入噪声敏感区时应限速；对运输车辆定期维修、养护；减少或杜绝鸣笛。施工期的噪声影响是短暂的，将随着施工期的结束而结束。只要施工单位文明施工，严格采取噪声防护措施，施工噪声影响将在周围人群可承受范围内。采取上述噪声污染防治措施后，施工期噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1建筑施工场界环境噪声排放限值。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h4>4、固体废物</h4> <p>本项目安装设备时产生的废弃材料放到指定地点集中收集，可再生利用的外售废品回收站，不能利用的由环卫清运至指定地点，防止外环境产生影响。施工人员生活垃圾集中统一收集，由环卫部门统一处理。拆除的锅炉外售。</p> <p>综上所述，施工期间对环境会产生一些不利影响。由于施工期较短，施工期对环境所产生的不利影响随着施工的结束而消除。</p> <h4>1、废气</h4> <p>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。</p> <p>1、正常工况</p> <p>(1) 粉尘</p> <p>本项目燃料、灰渣分别放置在燃料库、一般固废库内。燃料为生物质颗粒，燃料库与一般固废库均为全封闭结构，因此燃料储存与灰渣堆放过程粉尘产生量较少，对周围环境影响较小。</p> <p>(2) 锅炉烟气</p> <p>本项目设置1台2.5t/h生物质锅炉用于供热，锅炉配备低氮燃烧，烟气</p>

经旋风除尘+布袋除尘器（除尘效率按 99.9%计）处理后由 30m 高烟囱排放，需生物质燃料使用量为 770t/a，锅炉平均有效加热时间为 4h，锅炉年运行 360 天，年运行 1440h。

（3）污染物产生情况说明

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。

烟气排放量：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）5.2.3.2，基准烟气量核算方法优先采用理论公式，以燃料元素分析数据或组分分析数据为依据，计算公式如下；

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

$$V_{gy} = 1.866 \times \frac{C_{ar} + 0.375S_{ar}}{100} + 0.79V_0 + 0.8 \times \frac{N_{ar}}{100} + (\alpha - 1)V_0$$

式中： V_0 —理论空气量，标立方米/千克；

V_{gy} —基准烟气量，标立方米/千克；

C_{ar} —收到基碳含量，百分比；根据燃料检测报告，取 38.82%；

S_{ar} —收到基硫含量，百分比；根据燃料检测报告，取 0.07%；

N_{ar} —收到基氮含量，百分比；根据燃料检测报告，取 0.27%；

H_{ar} —收到基氢含量，百分比；根据燃料检测报告，取 4.38%；

O_{ar} —收到基氧含量，百分比；根据燃料检测报告，取 33.13%；

α —过量空气系数，燃料燃烧时实际空气供给量与理论空气需要量之比值，燃煤锅炉、燃生物质锅炉和燃油锅炉的过量空气系数分别为 1.75、1.75、1.2，对应基准氧含量分别为 9%、9%、3.5%。

经计算 V_{gy} 基准烟气量为 $6.132\text{m}^3/\text{kg}$ 。

烟气量= $770\text{t} \times 6.132\text{Nm}^3/\text{Kg} = 4.72 \times 10^6\text{m}^3/\text{a}$ ， $3278\text{m}^3/\text{h}$ 。

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，770t;

A_{ar}----收到基灰分的质量分数，16.33%；根据生物质燃料检测报告，取16.33%。

d_{fh}----锅炉烟气带出的灰分份额，%；取50%。（链条炉灰分份额为10%-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99.9%。（本项目除尘方式为旋风除尘+布袋除尘，根据锅炉产排污量核算系数手册，4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉，旋风除尘法去除效率为70%，袋式除尘去除效率为99.7%，计算后综合除尘效率为99.9%）

C_{fh}----飞灰中可燃物含量，%。取9%。（项目使用生物质颗粒燃料，为热水锅炉，根据《生物质锅炉技术规范》（GB/T44906-2024）表4，热水锅炉和有机热载体C_{fh}取值为9%，因此本项目C_{fh}取值为9%）

经计算，颗粒物产生量为69.12t/a，排放量为0.069t/a，产生浓度为14643mg/m³，排放浓度为14.6mg/m³。

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，770t;

S_{ar}----收到基硫的质量分数，根据生物质燃料检测报告，取0.07%；

q₄----锅炉机械不完全燃烧热损失，%；取15%，（链条炉不完全燃烧热损失5%~15%，本项目取15%）。

η_s ----脱硫效率，%；

	<p>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 0.40。</p> <p>经计算，SO₂ 的产生量为 0.916t/a，排放量为 0.916t/a，产生浓度为 194mg/m³，排放浓度为 194mg/m³。</p> <p>氮氧化物排放量：</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）5.1.2, 氮氧化物应根据锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度进行核算，本项目锅炉无法提供准确数据，因此选择《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），产排污系数法进行计算，氮氧化物排放量按下式计算；</p> $E_j = R \times \beta_j \times 10^{-3}$ <p>式中：E_j——核算时段内第 j 种污染物排放量，吨；</p> <p>R——核算时间段内，锅炉燃料消耗量，吨或万立方米；本项目燃料消耗量为 770t/a；</p> <p>β_j——第 j 种污染物产排污系数，千克/吨-燃料或千克/万立方米-燃料；本项目锅炉配备低氮燃烧，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.4，氮氧化物产污系数为 0.71，排污系数为 0.71；</p> <p>经计算，氮氧化物产生量为 0.547t/a，氮氧化物排放量为 0.547t/a，产生浓度为 167mg/m³，排放浓度为 167mg/m³。</p> <p>本项目使用的燃料为生物质颗粒，根据《生物质与煤混合燃烧过程中汞的释放特性研究》（杨昕），生物质汞含量为 $1.5 \times 10^{-6} \text{ mg/kg}$。生物质分析报告中未体现汞含量，由于生物质燃料汞含量极低的特点，本项目不对汞进行定量分析。</p> <p>锅炉配备低氮燃烧，烟气经过综合除尘效率 99.9% 的旋风除尘+布袋除尘器进行处理，最后由 30m 高烟囱排放。大气污染物排放总量为：SO₂ 0.916t/a，颗粒物 0.069t/a，NO_x 0.547t/a。</p>
--	--

排放源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放				排放时间
		核算方法	废气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	核算方法	废气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
有组织排放	颗粒物 SO ₂ NO _x	物料衡算法	3278	146 43	48	69.1 2	低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘+30米高烟囱	99.9	物料衡算法	14.6	0.48	0.069	14440
				194 6	0.63 6	0.91 6		/		327 8	194 6	0.63 6	0.91 6
				167	0.38	0.54 7		/		167	0.38	0.54 7	

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 燃煤锅炉标准（颗粒物浓度≤50mg/m³, SO₂浓度≤300mg/m³, NO_x浓度≤300mg/m³）限值要求。

表 4-5 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 (°C)	地理坐标	
							经度	纬度
1	DA001 烟囱	一般排放口	30	0.5	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、林格曼黑度	120	130.3204 3499	47.1241 2029

排气筒高度合理性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中对于锅炉排气筒

的要求可知，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。”本项目生物质锅炉燃烧生物质燃料，参照燃煤执行， $2\sim<4t/h$ 锅炉烟囱最低允许高度为 30m，本项目新建一台 $2.5t/h$ 生物质锅炉，烟囱高度为 30m，烟囱半径 200m 范围内的最高建筑物为 10 米高厂房，高于周边最高建筑物 3m 以上，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

若项目锅炉配套的除尘系统发生故障，会导致除尘效率下降为 50%，则本项目非正常工况下废气产生及排放情况见下表。

表 4-6 非正常工况下废气污染物产生及排放情况

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
烟囱	除尘器故障	颗粒物	7321.5	24	1	<1 次	加强日常管理维护等

废气处理技术可行性分析

本项目生物质热水锅炉使用生物质成型颗粒作为燃料，锅炉配备低氮燃烧，除尘器选用旋风除尘器+布袋除尘器。生物质燃烧分两个阶段：干燥和热解。在干燥阶段，生物质中的水分蒸发，热量不足，产生的氮氧化物排放量较低。在热解阶段，生物质中的焦油分解，并释放出大量的热能，此时燃烧温度较高，氮氧化物排放量也会相应增加。通过采用低氮燃烧器可以在热解阶段中降低燃烧温度，减少氮氧化物的形成和排放。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。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，由于重力作用沉降，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。旋风除尘去除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助离心力将尘粒从气流中分离并捕集

于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。低氮燃烧、旋风除尘器+布袋除尘器处理为《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）可行性技术，颗粒物综合去除效率可达 99.9%，因此项目环保技术符合可行性技术要求。各污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 大气污染物排放限值标准。

（3）环境影响达标分析

本项目锅炉采用低氮燃烧，废气经过颗粒物综合去除效率达 99.9% 的旋风除尘器+布袋除尘器处理后，由 30m 高排气筒排放，各污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 大气污染物排放限值标准。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业》（HJ1252-2022）、《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），制定本项目废气监测计划如下。

表 4-7 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	30m 高烟囱 (DA001)	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 林格曼黑度	每月监测 1 次	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 大气污染物排放限值标准
	无组织	厂界	颗粒物	1 次/季	《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

2、废水

（1）废水

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，COD 产生系数为 30 克/吨-原料，本项目生物质燃料使用量为 770t/a，则锅炉排污水和软化处理废水总的产生量为 0.76t/d，274.12t/a，COD 产生量为 0.000064t/d，0.023t/a，产生浓度为 83.9mg/L。锅炉

排污水和软化处理废水进入厂区污水处理站，处理后排入鹤立河，污水处理站处理工艺为 A/O，处理能力为 200m³/d，污水处理站 COD 处理效率为 90%，溶解性总固体处理效率为 80%。

根据《社会区域类环境影响评价》(中国科学出版社)中第 92 页锅炉废水的类比数据，本项目锅炉废水溶解性总固体产生浓度取值为：1200mg/L。溶解性总固体产生量为 0.000000914t/d, 0.000329t/a，排放量为 0.000000183t/d, 0.0000658t/a，排放浓度为 240mg/L。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991—2018)，本项目废水的污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-8 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工 序	污 染 物	进入排水管网前污染 物情况			治 理 措 施		污 染 物 排 放			排 放 时 间	
		废 水 产 生 量 (t/a)	产 生 浓 度 (mg/l)	产 生 量 (t/a)	工 艺	综 合 效 率	核 算 方 法	排 放 废 水 量(t/a)	排 放 浓 度 (mg/l)		
锅炉 排污 水和 软化 处理 废水	COD	274.1 2	83.9	0.023	A / O	90 %	系 数 法	274.21	8.39	0.002 3	1440
	溶 解 性 总 固 体		1200 mg/L	0.000 329		80 %			240	0.000 0658	

(2) 废水排放可行性分析

根据《鹤岗市宝泉岭农垦久福源肉业有限公司入河排污口准予行政许可决定书》(鹤排污口许可〔2022〕13号)，废水年入河排放总量不超过 6.8 万立方米/年，主要污染物 COD 年入河排放量不超过 5.44 吨/年，氨氮年入河排放量不超过 1.02 吨/年。根据黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司排污许可证执行报告(2024年度)年报及黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司水污染源在线监测系统年统计表，污水排放量为 17559.599t/a，COD 年均排放浓度为 16.448mg/L，年排放量为 0.351t/a，本项目建成后，废水排放量增加 274.12t/a，COD 排放量增加 0.0023t/a，排放浓度为 8.39mg/L，废水年入

河排放总量为 17586.719t/a，COD 年入河排放量为 0.3533t/a，总量低于《鹤岗市宝泉岭农垦久福源肉业有限公司入河排污口准予行政许可决定书》中要求，满足《肉类加工工业水污染排放标准》（GB13457-92）中表 3 规定中的一级标准，因此锅炉排污水及软化水处理废水进入污水处理站处理后，排入鹤立河是可行的。

（3）依托可行性分析

企业现有污水处理站，处理能力为 200m³/d, 72000m³/a, 处理方式为 A/O，根据黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司排污许可证执行报告（2024 年度）年报及黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司水污染源在线监测系统年统计表，污水排放量为 17559.599t/a，COD 年均排放浓度为 16.448mg/L，年排放量为 0.351t/a，本项目建成后，废水排放量增加 274.12t/a，占剩余处理能力的 0.5%，COD 排放量增加 0.0023t/a，处理后满足《肉类加工工业水污染排放标准》（GB13457-92）中表 3 规定中的一级标准。

因此本项目产生的废水依托现有污水处理站处理可行。

（4）监测要求

表 4-9 本项目废水污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频率	执行标准	监测机构	监督机构	备注
锅炉污水排放口	化学需氧量	每天 4 次，间隔不超过 6 小时	《肉类加工工业水污染物排放标准》（GB13457-1992）	有资质的监测单位建设单位	有属地管辖权的环境保护主管部门	与企业现有监测计划保持一致
	pH					
	氨氮 (NH ₃ -N)	1 次/月				
	总大肠菌群、悬浮物、动植物油、五日生化需氧量、溶解性总固体	1 次/1 季度				

3、噪声

本项目运行期间噪声主要来自风机、水泵、空气压缩机、输送机、劈半锯发出的机械噪声，噪声源强值在 70~85dB(A)，产噪声设备通过减振、消声、隔声、距离衰减后传播。噪声源情况见下表。

表 4-10 本项目声源一览表单位: dB (A)

工 序	建 筑 物 名 称	声 源 名 称	声源 源强	声源控制措 施	空间相对位置			距 室 内 边 界 声 级 距 离 /m	室 内 边 界 声 级 /d B(A)	建 筑 物 运 行 时 段	建 筑 物 插 入 损 失 /dB (A)	建筑物外 噪 声	
					X	Y	Z					声 压 级 /d B(A)	建筑 物 外 距 离 /m
1	锅炉房	风机	80	选用低噪声设备, 厂房封闭、加装减震、隔声设施、	50	-24	2	5	75	1 4 4 0	20	55	1
2		水泵	70		-50	23	1	6	65		20	45	1
3		输送机	75		-25	-13	1	3	73		20	53	1
4		空气压缩机	85		-18	-10	0.5	4	82		20	62	1
5		劈半锯	75		-20	-15	1	6	70		20	50	1

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调节好风机的动平衡, 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。

(1) 预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》中的工业噪声模式预测本项目各噪声源对厂界环境的影响。

当本项目运行时, 选用低噪声设备, 经减振、消声、隔声处理等降噪措

施后，一般可隔声 20dB（A）。

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

②预测点的预测等效声级(Leq)计算公式

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

式中：

Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—预测点的背景值，dB(A)。

本项目采用了噪声治理措施，项目东、西、南、北四周厂界处预测结果见下表。

表 4-11 厂界噪声预测结果表 单位：Leq(dB(A))

预测点	昼间		夜间	
	贡献值	贡献值	贡献值	贡献值
东侧厂界	32.6		32.6	
西侧厂界	31.7		31.7	
南侧厂界	32.8		32.8	
北侧厂界	32.2		32.2	

经预测结果表明，通过采取减振、隔声、降噪等治理措施后，本项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，本项目对周围声环境影响较小。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（H819-2021），制定本项目噪声监测计划如下。若企业不具备监测条件进行上述污染源及环境质量监测，委托有资质的环境监测单位进行监测。

表 4-12 噪声监测计划

监测因子	监测频次	执行排放标准及其限值	监测分析方法	质量保证与质量控制	经费估算及来源
厂等	1 次/	《工业企业厂	多功	按照监测方法和技术规范要	与现有工

界 四 周 1m	效 连 续 A 声 级	季度 (昼 夜各 2 次)	界环境噪声排 放标准》 (GB12348-20 08)中 2 类标准 限值, 昼间 60dB (A), 夜 间 50 dB (A)	能声 级计	求开展监测活动, 定期对自 行监测工作开展的时效性、 数据代表性和准确性、管理 部门检查结论和公众对自行 监测数据的反馈等情 况进 行评估, 识别自行监测存在 的问题, 及时采取纠正措施	程一致, 不需要增 加经费
-------------------	----------------------------	------------------------	---	----------	---	---------------------

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；

(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，生物质锅炉炉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 根据飞灰份额 d_{fh} 可分别核算飞灰、炉渣产生量；

R ——核算时段内，锅炉燃料消耗量，t (770t/a)

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，% (16.33%)

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，% (取 15%)

$Q_{net,ar}$ ——收到基低位发热量，kJ/kg (14132kJ/kg)

代入 E_{hz} 计算公式后最终求得本项目生物质锅炉灰渣产生总量为 125.75t/a。锅炉飞灰份额 d_{fh} 为 50%，因此飞灰产生量为 62.875，炉渣产生量为 62.875t/a。锅炉灰渣产生后应封闭暂存，袋装暂存于锅炉房北侧一般固废库内，定期外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》，类别为 SW03，代码为 900-099-S03。

(2) 布袋除尘器收集的灰尘

根据除尘器净化效率 (99.9%) 计算，除尘器收集粉尘量约为 69.05t/a。除尘器收尘袋装暂存于锅炉房北侧一般固废库内，定期外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》，类别为 SW59，代码为 900-099-S59。

	<p>生物质灰渣是很好的有机肥，富含磷、钙、镁等多种元素，是生产生物有机肥的优质原材料，本项目锅炉灰渣和除尘器收集的粉尘袋装存于一般固废库内，定期集中外售综合利用。</p> <p>(3) 废旧布袋</p> <p>布袋除尘器为保证除尘效率，每年更换一次布袋，废旧布袋产生量为0.1t/a，废旧布袋暂存锅炉房，厂家统一回收。根据《固体废物分类与代码目录》，类别为SW59，代码为900-009-S59。</p> <p>(4) 废离子交换树脂</p> <p>本项目废离子交换树脂每年更换一次，产生量为0.1t/a，集中收集，交由厂家回收处置。根据《固体废物分类与代码目录》，类别为SW59，代码为900-008-S59。</p> <p>综上，本项目固废均得到合理处置，对环境影响较小。</p> <p>固废管理措施：</p> <p>(1) 企业应当建立健全废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立管理台账，如实记录产生的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。</p> <p>(2) 企业委托他人运输、利用、处置的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生单位。</p> <p>本项目产生的所有固废均得到了妥善地处理和应用，采取本评价提出的固体废物处理办法，对固体废物全部按国家要求进行了处理处置，固体废物处理处置率达到100%，因此，对外环境影响较小。</p> <p>项目运营期固体废物处置情况详见下表。</p>
--	--

表4-12 本项目固废产排一览表								
工序	装置	固体废物名称	固废代码	产生量		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	处置量(t/a)	工艺	
锅炉	-	炉渣	SW03 900-09 9-S59	产污系数法	62.875	62.875	袋装存于一般固废库	外售综合利用
	-	除尘器收集粉尘	SW59 900-09 9-S59	产污系数法	69.05	69.05	袋装暂存一般固废库	外售综合利用
	-	废旧布袋	SW59 900-00 9-S59	产污系数法	0.1	0.1	暂存一般固废库	厂家统一回收
	-	废离子交换树脂	SW59 900-00 8-S59	产污系数法	0.1	0.1	集中收集,交由厂家回收处置	集中收集,交由厂家回收处置

5、地下水、土壤

项目废水主要为锅炉排水，锅炉排污水和软化处理废水进入厂区污水处理厂，处理后排入鹤立河，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此项目在做好各项环保措施的情况下，对周围地下水环境不会产生明显影响。

6、环境风险影响

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以将风险可能性和危害程度降至最低。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018 中附录B，本项目不涉及危险物质，故不对此作出评价。

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	DA001	颗粒物 SO ₂ NOx 汞及其化合物 林格曼黑度	低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘器, 综合除尘效率为99.9%, 烟气经高度为30m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
	无组织废气	颗粒物	燃料库、一般固废库密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准
地表水环境	锅炉排污水、软化处理废水	COD	进入厂区污水处理厂, 处理后排入鹤立河。	《肉类加工工业水污染排放标准》(GB13457-92)中表3规定中的一级标准
声环境	设备噪声	噪声	低噪声设备、基础减振、加装减振垫、厂房隔声等措施。	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	除尘器收灰和锅炉灰渣存于一般固废库中, 定期收集统一外售综合利用。废旧布袋暂存一般固废库, 厂家统一回收, 废离子交换树脂集中收集, 交由厂家回收处置。			
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	<p>企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)开展自行监测并将监测结果公开。</p> <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》(环办环评〔2017〕84号), 建设单位应根据本项目污染物产生及排放情况, 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》, 本项目属于热力生产和供应4430, 单台且合计出力20吨/小时(14兆瓦)以下的锅炉(不含电热锅炉和单台且合计出力1吨/小时(0.7兆瓦)及以下的天然气锅炉), 执行简化管理, 现有工程排污许可为重点管理, 因此排污许可结合现有工程已有排污许可进行管理要求。</p> <p>本项目应按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)中有关规定, 对排放口设置标识。</p>			

六、结论

综上所述，项目在运营期产生废水、废气、噪声及固体废物污染等，在严格采取本报告表所提出的各项环境保护措施后，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物的排放符合总量控制的要求。在确保污染防治措施全面实施并正常运行的前提下，通过加强环境管理，项目的环境影响可被周围环境所接受。因此，该项目建设从环境保护角度分析是可行的。

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 (烟尘)	0.0762	0.65	/	0.069	0.0762	0.069	-0.0072
	SO ₂	0.063	0.78	/	0.916	0.063	0.916	+0.853
	NO _x	0.287	0.975	/	0.547	0.287	0.547	+0.26
废水	五日生化需氧 量	0.204	/	/	/	/	0.12	0
	悬浮物	0.306	/	/	/	/	0.24	0
	化学需氧量	0.351	4.68	/	0.0023	/	0.3533	+0.0023
	动植物油	0.007	/	/	/	/	/	0
	氨氮	0.0392	0.8775	/	/	/	0.0392	0
	总氮	0.603	/	/	/	/	/	0
	总磷	0.0321	/	/	/	/	/	0
	溶解性总固体	/	/	/	0.0000658	/	0.0000658	+0.0000658
一般工业 固体废物	锅炉炉渣	5	/	/	62.875	5	62.875	+57.875
	除尘灰	/	/	/	69.05	/	69.05	+69.05

	废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废离子交换树脂	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

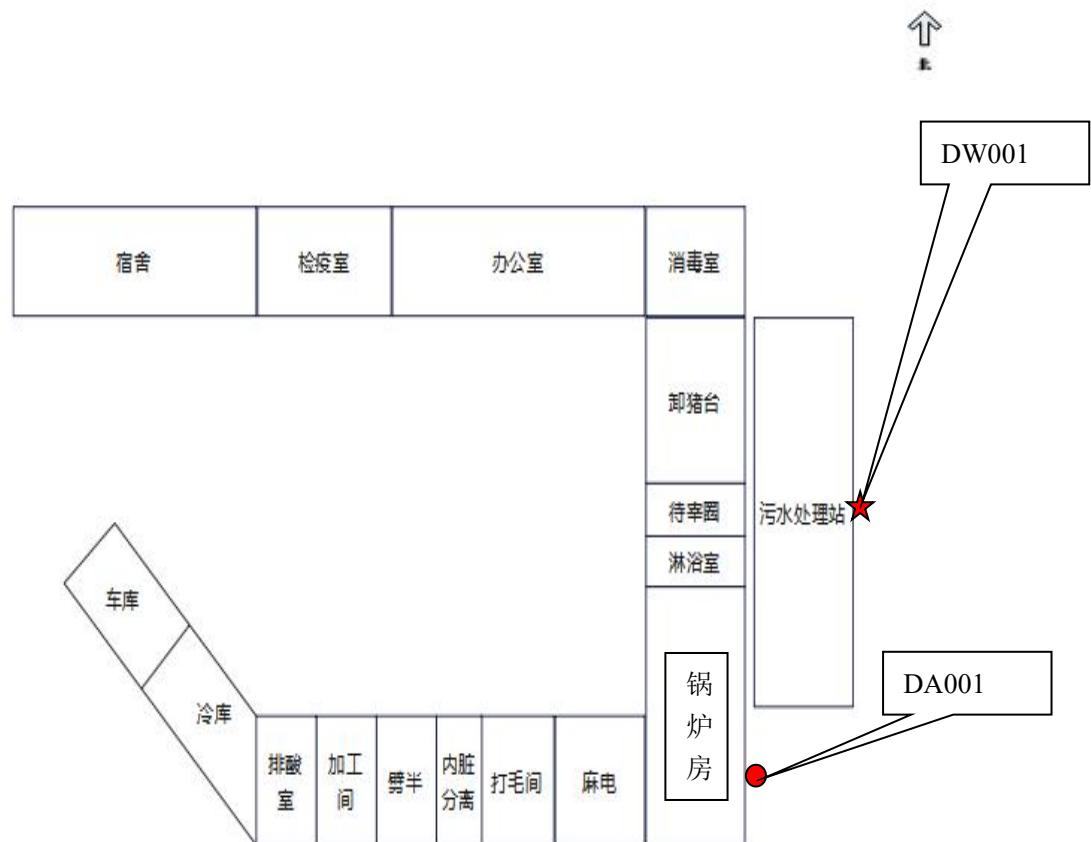
附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区四周情况



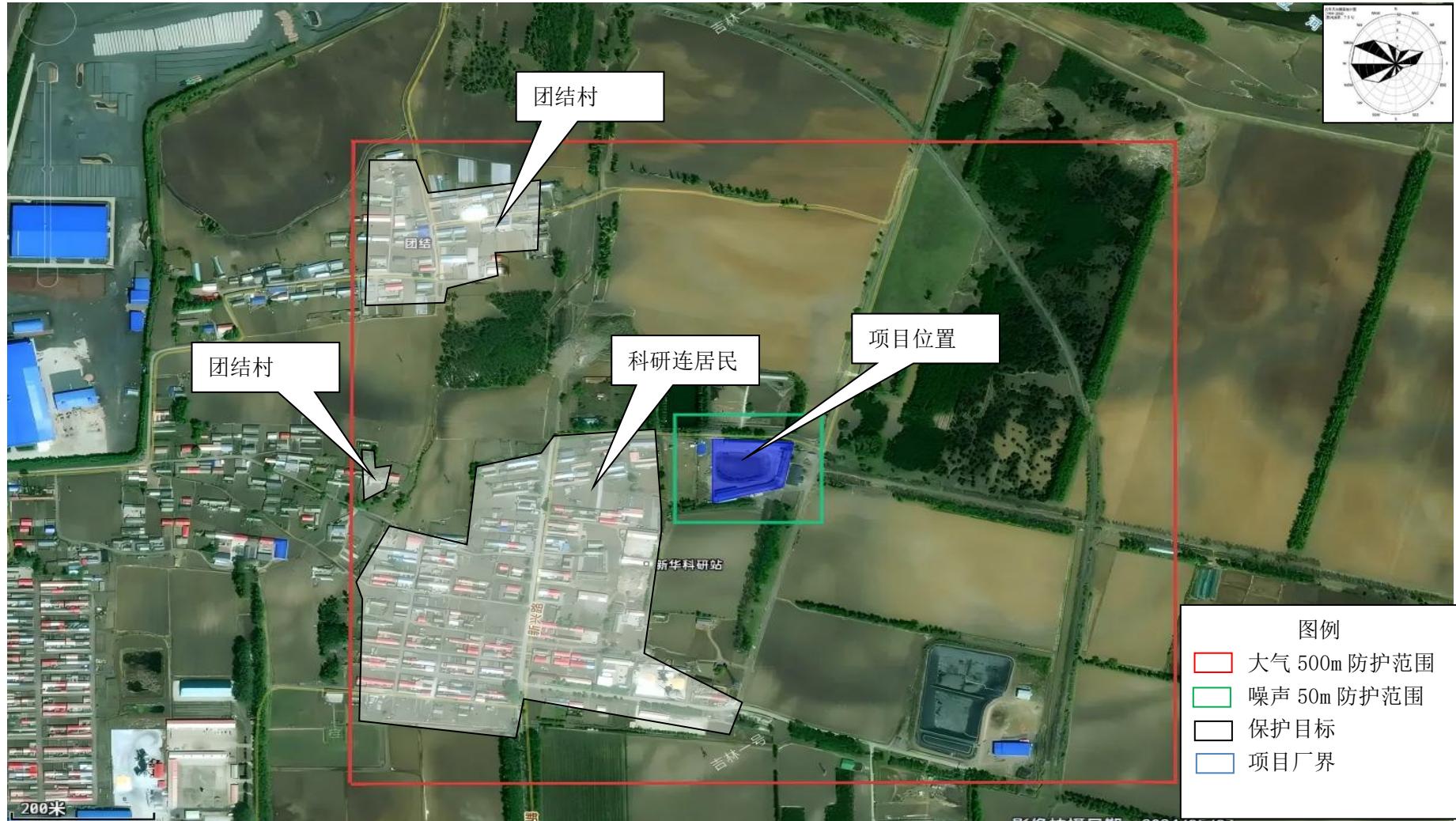
附图3 厂区平面布置



附图4 厂界外周边关系图



附图 5 项目评价范围图



附件1 燃料分析报告

MA
210812050390

生物质燃料检测报告

送样单位：哈尔滨哈东新春锅炉有限公司 样品名称：生物质压块颗粒

化验单位：黑龙江卓圣新能源设备检测有限公司 日 期：2023年6月30日

一、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

二、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

附件 2 检测报告



黑龙江泓泽检测评价有限公司
Heilongjiang Hongze Testing & Evaluation Co., Ltd.

报告编号: HZJC-HJ-SN-2025-0628-10



240800340947

检 测 报 告

项目名称: 黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉改扩建项目

检测项目: 环境空气

委托单位: 黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司

检测类别: 委托检测





黑龙江泓泽检测评价有限公司
Heilongjiang Hongze Testing & Evaluation Co., Ltd.

报告编号: HZJC-HJ-SN-2025-0628-10

检测报告说明

- 一、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 二、本报告涂改、增删均无效；未加盖“黑龙江泓泽检测评价有限公司专用章”和骑缝章无效。
- 三、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。
- 四、若对检测报告书有异议，请在收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期将不受理。
- 五、未经检测机构和送检样品单位书面同意，不得部分复印本检测报告书。
- 六、报告无编写人、审核人、授权签字人无效。
- 七、标记*的为分包项目。

公司名称：黑龙江泓泽检测评价有限公司
通信地址：黑龙江省绥化市北林区绥达花园小区商服
邮编：152000
电话：13845585678 0455-8110123



黑龙江泓泽检测评价有限公司
Heilongjiang Hongze Testing & Evaluation Co., Ltd.

报告编号: HZJC-HJ-SN-2025-0628-10

一、检测基本信息

委托单位	黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司		
项目名称	黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉改扩建项目		
联系人	郭孟祥	联系电话	18945176538
执行标准	环境空气质量标准 GB 3095-2012		
检测内容	环境空气	TSP	
样品状态及特征	环境空气	滤膜保存完好	
采(送)样人员	高超、姜洪亮等	采(送)样时间	2025年06月28日至2025年07月05日
样品交接人员	李晴晴	交接时间	2025年07月05日
分析人员	李晓婷等	分析时间	2025年07月06日至2025年07月07日

二、检测方法

类别	检测项目	标准方法名称及代号
环境空气	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022

三、检测仪器

类别	检测项目	仪器名称	型号	编号
环境空气	TSP	电子天平	FA135S	HZ-YQ1020

四、检测结果

表 1: 环境空气检测结果

采样日期	检测项目	监测点位及检测结果		限值
		主导风向下风向	最近居民点	
2025年06月28日至2025年06月29日	TSP	0.117	0.114	0.3
2025年06月29日至2025年06月30日	TSP	0.113	0.106	0.3

第 1 页 共 2 页

黑龙江泓泽检测评价有限公司 服务热线: 0455-8110123 报告查询: 0455-8265678



黑龙江泓泽检测评价有限公司
Heilongjiang Hongze Testing & Evaluation Co., Ltd.

报告编号: HZJC-HJ-SN-2025-0628-10

2025年06月30日 至2025年07月01日	TSP	0.100	0.100	0.3
2025年07月01日 至2025年07月02日	TSP	0.103	0.106	0.3
2025年07月02日 至2025年07月03日	TSP	0.115	0.118	0.3
2025年07月03日 至2025年07月04日	TSP	0.107	0.113	0.3
2025年07月04日 至2025年07月05日	TSP	0.110	0.110	0.3

表 2: 环境气象参数

检测日期	气压(kPa)	气温(℃)	风速(m/s)
2025年06月28日	98.7	30~22	3.4
2025年06月29日	98.7	31~21	3.1
2025年06月30日	98.6	31~20	2.8
2025年07月01日	98.8	30~22	3.1
2025年07月02日	98.6	29~20	3.3
2025年07月03日	98.7	28~20	3.0
2025年07月04日	98.6	30~22	2.7
2025年07月05日	98.8	29~21	3.2

编写人:

授权签字人:

审核人:

日期:

附件3 营业执照



附件 4 管控分析报告

生态环境分区管控分析报告

黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建

申请单位：正钦弘环保科技有限公司
报告出具时间：2025年07月23日

目录

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

1. 概述

黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目位置涉及鹤岗市东山区；项目占地总面积小于0.01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小于0.01平方公里，占项目占地面积的100.00%；一般管控单元交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%，与地下水环境一般管控区交集面积为小于0.01平方公里，占项目占地面积的100.00%。

经分析黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建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。

3

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	水环境工业污染重点管控区	是	鹤岗市	东山区	鹤立河三股流东山区2	小于0.01	100.00%
	大气环境一般管控区	是	鹤岗市	东山区	东山区大气环境一般管控区	小于0.01	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鹤岗市	东山区	东山区自然资源一般管控区	小于0.01	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	鹤岗市	东山区	东山区水环境工业污染重点管控区	小于0.01	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

4

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)	与自然保护地缓冲区相交面积(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	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	与自然保护区相交总面积(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

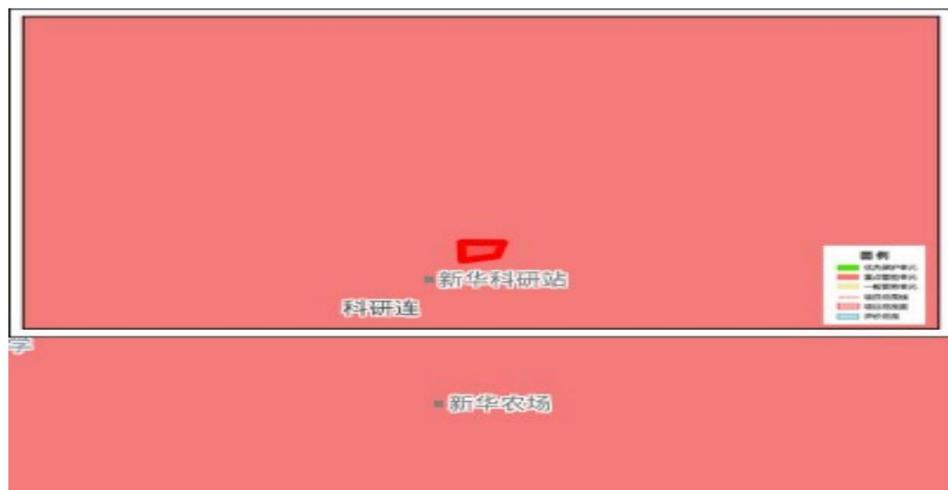
环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2304066310001	东山区地下水环境一般管控区	鹤岗市	东山区	一般管控区	环境风险管控 1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务，（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排

5

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，发现项目用地土壤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。

6

2. 示意图



黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目与环境管控单元叠加图

7



黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目与地下水环境管控区叠加图

8

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
ZH23040620005	东山区水环境工业污染重点管控区	重点管控单元	<p>一、空间布局约束 1. 区域内严格控制高耗水、高污染行业发展。 2. 优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业。 3. 根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。 4. 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。 5. 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。</p> <p>二、污染物排放管控 1. 新建、改建和扩建项目应当优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。 2. 集中治理工业集聚区内工业废水，区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。 3. 对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。 4. 到2025年，在用65蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）实现超低排放，钢铁企业基本实现超低排放。</p> <p>三、环境风险防控 1. 排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。 2. 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p> <p>四、资源开发效率要求 1. 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 2. 城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。</p>

9

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。

10

附件5 总量计算说明

1、废气

核定排放量

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 5.2.3.2, 基准烟气量核算方法优先采用理论公式, 以燃料元素分析数据或组分分析数据为依据, 计算公式如下;

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

$$V_{gy} = 1.866 \times \frac{C_{ar} + 0.375S_{ar}}{100} + 0.79V_0 + 0.8 \times \frac{N_{ar}}{100} + (\alpha - 1)V_0$$

式中: V_0 —理论空气量, 标立方米/千克;

V_{gy} —基准烟气量, 标立方米/千克;

C_{ar} —收到基碳含量, 百分比; 根据燃料检测报告, 取 38.82%;

S_{ar} —收到基硫含量, 百分比; 根据燃料检测报告, 取 0.07%;

N_{ar} —收到基氮含量, 百分比; 根据燃料检测报告, 取 0.27%;

H_{ar} —收到基氢含量, 百分比; 根据燃料检测报告, 取 4.38%;

O_{ar} —收到基氧含量, 百分比; 根据燃料检测报告, 取 33.13%;

α —过量空气系数, 燃料燃烧时实际空气供给量与理论空气需要量之比值, 燃煤锅炉、燃生物质锅炉和燃油锅炉的过量空气系数分别为 1.75、1.75、1.2, 对应基准氧含量分别为 9%、9%、3.5%。

经计算 V_{gy} 基准烟气量为 $6.132\text{m}^3/\text{kg}$ 。

固体/液体燃料锅炉的废气污染物(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物)年许可排放量按下式计算:

$$E_{年许可} = \sum_{i=1}^n C_i \times V_i \times R_i \times \delta_i \times 10^{-6}$$

式中:

$E_{年许可}$ —锅炉排污单位污染物年许可排放量, 吨;

C_i —第 i 个主要排放口污染物排放标准浓度限值, 毫克/立方米;

V_i —第 i 个主要排放口基准烟气量, 标立方米/千克或标立方米/立方米;

R_i—第 i 个主要排放口所对应的锅炉前三年年平均燃料使用量（未投运或投运不满一年的锅炉按照设计年燃料使用量进行选取，投运满一年但未满三年的锅炉按运行周期年平均燃料使用量选取，当前三年或周期年年平均燃料使用量超过设计燃料使用量时，按设计燃料使用量选取），吨或万立方米；

δ_i—第 i 个主要排放口所对应的大气污染物许可排放量调整系数，本项目颗粒物取值 1，二氧化硫取值 0.8，氮氧化物取值 1。

本项目颗粒物取值浓度：50mg/m³，SO₂取值浓度：300mg/m³，NO_x取值浓度：300mg/m³

经计算：

$$E_{\text{颗粒物}} = 50 \times 6.132 \times 770 \times 1 \times 10^{-6} = 0.24 \text{t/a}$$

$$E_{\text{氮氧化物}} = 300 \times 6.132 \times 770 \times 1 \times 10^{-6} = 1.42 \text{t/a}$$

$$E_{\text{二氧化硫}} = 300 \times 6.132 \times 770 \times 0.8 \times 10^{-6} = 1.13 \text{t/a}$$

预测排放量

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，770t；

A_{ar}----收到基灰分的质量分数，16.33%；根据生物质燃料检测报告，取 16.33%。

d_{fh}----锅炉烟气带出的灰分份额，%；取 50%。（链条炉灰分份额为 10%-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 99.9%。（本项目除尘方式为旋风除尘+布袋除尘，根据锅炉产排污量核算系数手册，4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉，旋风除尘法去除效率为 70%，袋式除尘去除效率为 99.7%，计算后综合除尘效率为 99.9%）

C_{fh}----飞灰中可燃物含量，%。取 9%。（项目使用生物质颗粒燃料，为热水锅炉，根据《生物质锅炉技术规范》（GB/T44906-2024）表 4，热水锅炉

和有机热载体 C_{fh} 取值为 9%，因此本项目 C_{fh} 取值为 9%）

经计算，颗粒物产生量为 69.12t/a，排放量为 0.069t/a。

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_{SO_2} ----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， 770t;

S_{ar} ----收到基硫的质量分数，根据生物质燃料检测报告，取 0.07%;

q_4 ----锅炉机械不完全燃烧热损失， %；取 15%，（链条炉不完全燃烧热损失 5%-15%，本项目取 15%）。

η_s ----脱硫效率， %;

L----燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。取 0.40。

经计算， SO_2 的产生量为 0.916t/a，排放量为 0.916t/a。

氮氧化物排放量：

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）5.1.2, 氮氧化物应根据锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度进行核算，本项目锅炉无法提供准确数据，因此选择《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），产排污系数法进行计算，氮氧化物排放量按下式计算：

$$E_j = R \times \beta_j \times 10^{-3}$$

式中： E_j ——核算时段内第 j 种污染物排放量， 吨；

R——核算时间段内，锅炉燃料消耗量，吨或万立方米；本项目燃料消耗量为 770t/a；

β_j ——第 j 种污染物产排污系数，千克/吨-燃料或千克/万立方米-燃料；本项目锅炉配备低氮燃烧，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.4，氮氧化物产污系数为 0.71，排污系数为 0.71；

经计算，氮氧化物产生量为 0.547t/a，氮氧化物排放量为 0.547t/a。

大气污染物排放总量为： SO_2 0.916t/a，颗粒物 0.069t/a， NO_x 0.547t/a。

2 废水

本项目锅炉排污水及软化处理废水排放量为 274.12m³/a。锅炉排污水及软化处理废水进入厂区内的污水处理站，处理后排入鹤立河，满足《肉类加工工业水污染排放标准》（GB13457-92）中表 3 规定中的一级标准。

本项目废水污染物核定排放总量如下：

$$\text{COD 核定排放量} = 274.12 \text{t/a} \times 80 \text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.022 \text{t/a}$$

本项目废水污染物预测排放总量如下

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，COD 产生系数为 30 克/吨-原料，本项目生物质燃料使用量为 770t/a，则锅炉排污水和软化处理废水总的产生量为 0.76t/d，274.12t/a，COD 产生量为 0.000064t/d，0.023t/a，产生浓度为 83.9mg/L。锅炉排污水和软化处理废水进入厂区内的污水处理站，处理后排入鹤立河，污水处理站处理工艺为 A/O，处理能力为 200m³/d，根据黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司排污许可证执行报告（2024 年度）年报，污水处理站处理效率为 90%。

$$\text{COD 预测排放量} = 770 \text{t/a} \times 30 \text{ 克/吨-原料} \times 10^{-6} \times (1 - 90\%) = 0.0023 \text{t/a}$$

附件 6 公示截图

The screenshot shows a web page from the '全国建设项目环境信息公示平台' (China National Construction Project Environmental Information Disclosure Platform) at gs.eiacloud.com. The page title is '[黑龙江] 黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目环评公示' (Environmental Impact Assessment Notice for the Boiler Room Renovation Project of Jufuyuan Meat Industry in Baqaling, Heilongjiang). The post was made by user '156****0531' on July 24, 2025, at 14:14. The main content of the notice includes:

- 1、项目名称: 黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目
- 2、建设单位: 黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司
- 3、建设性质: 改扩建
- 4、建设地点: 黑龙江省鹤岗市兴安区新华农场科研站区95幢204号
- 5、建设内容: 本项目建设在原有锅炉房内, 不新增占地面积, 原有锅炉房建筑面积200m²。主要建设1台2.5t/h燃生物质颗粒蒸汽锅炉, 新增一套布袋除尘器+旋风除尘器, 经30m高烟囱排放, 可满足蒸汽及供暖需求。锅炉全年工作720h。

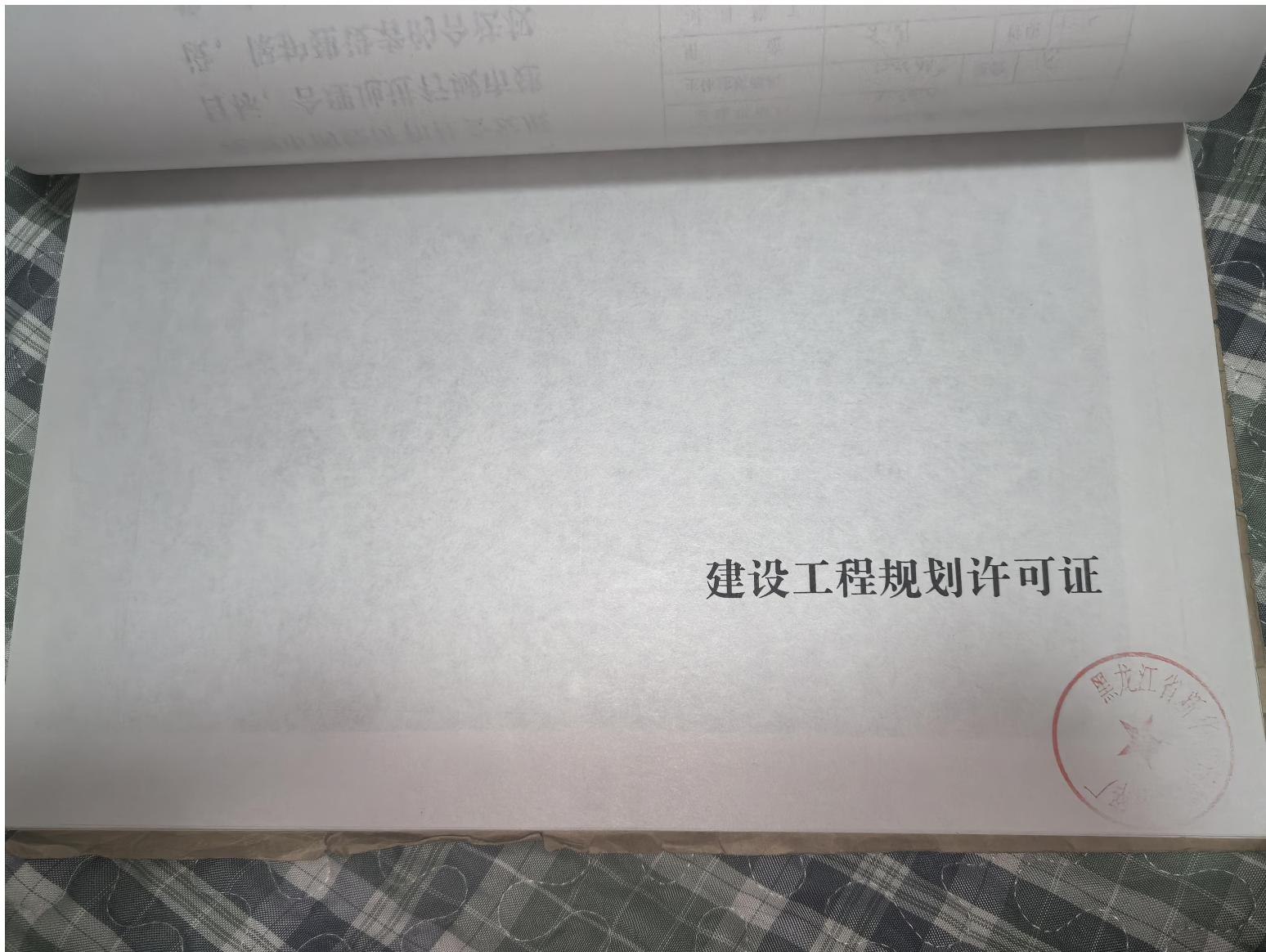
Attachments listed:

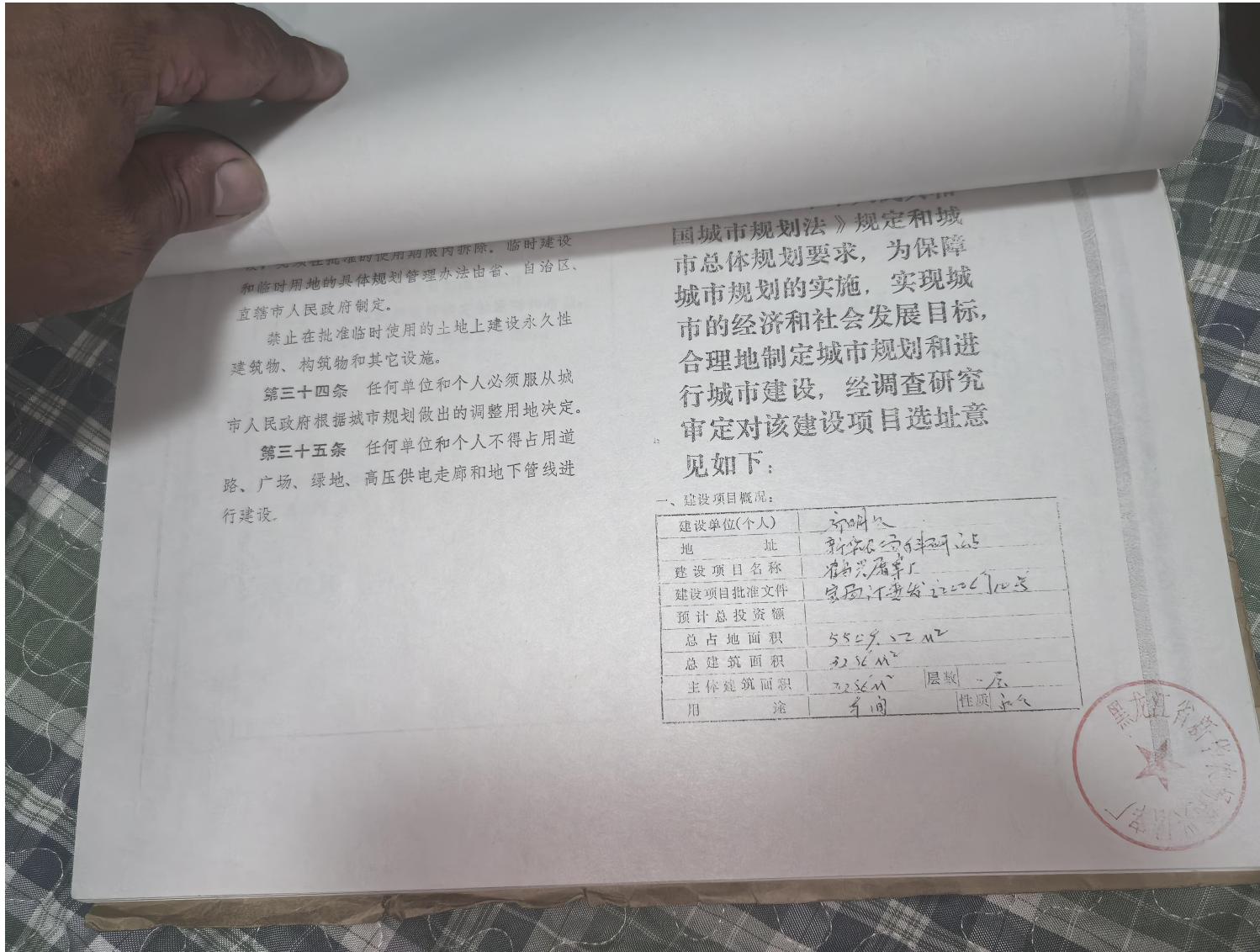
- 附件1: 黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司大气专项评价.docx 1.8 MB, 下载次数 0
- 附件2: 黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目环境影响报告表.doc 34.6 MB, 下载次数 0

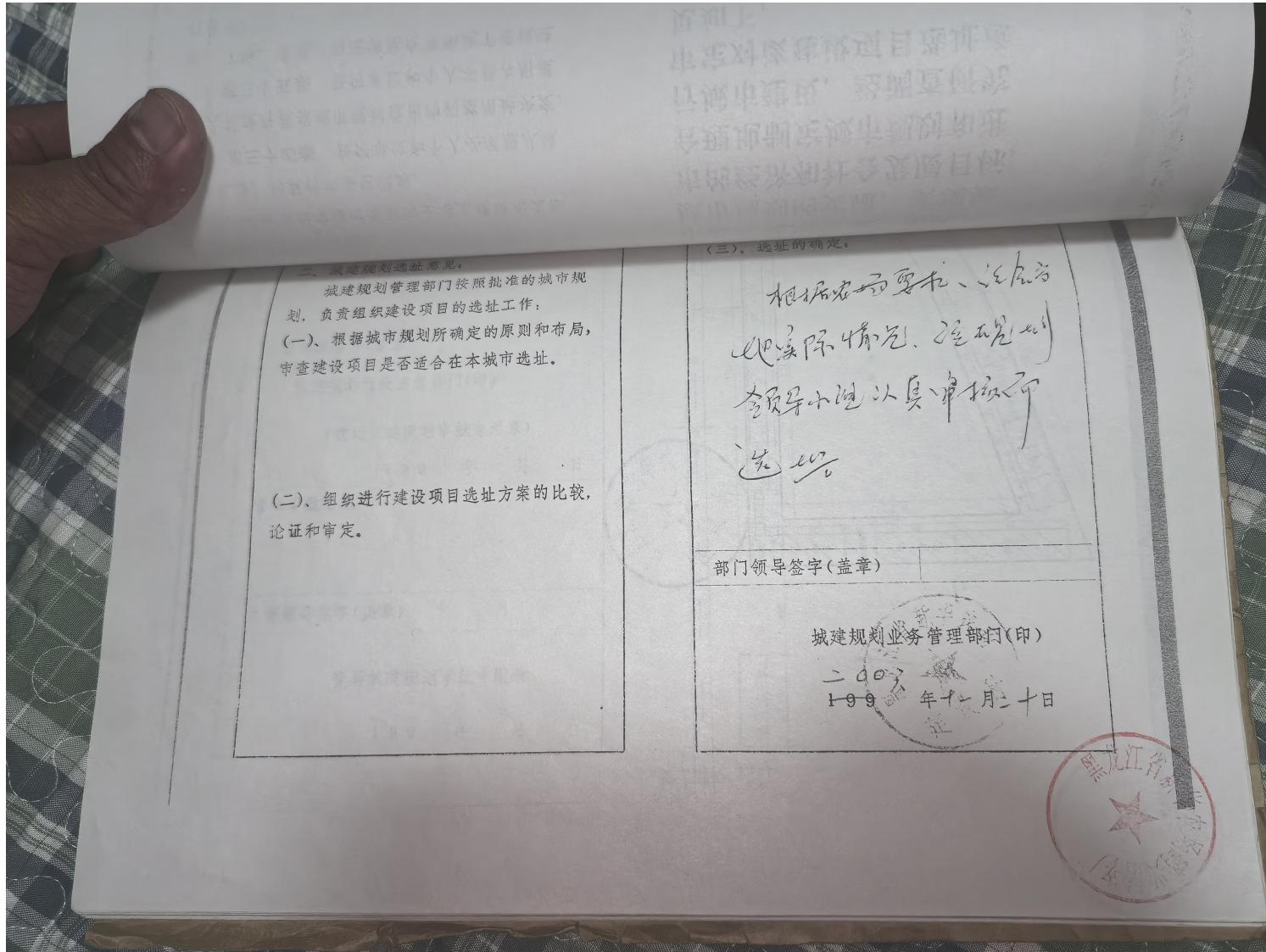
附件 7 土地手续



建设工程规划许可证



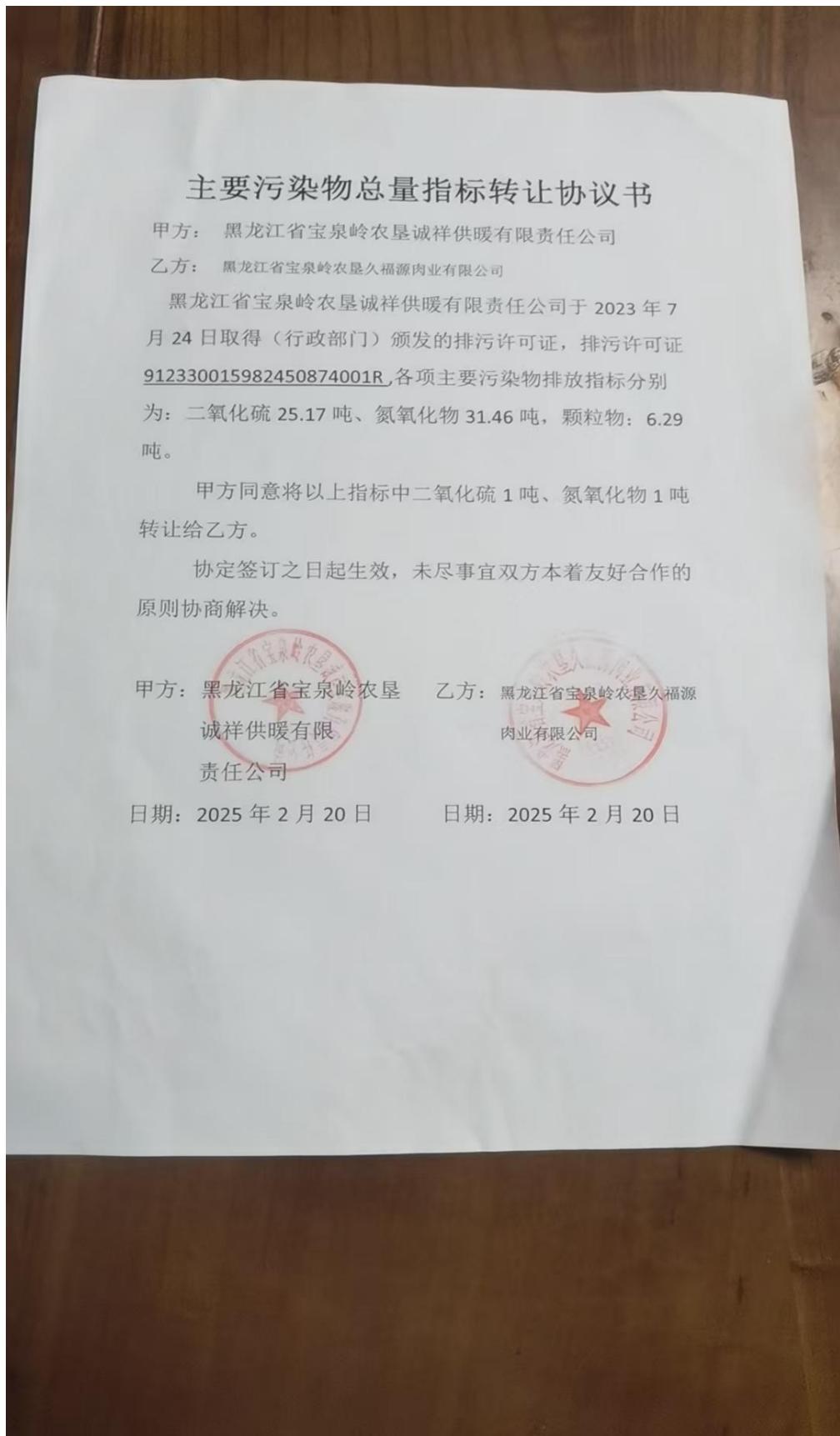




附件 8 排污许可证



附件9 主要污染物总量指标转让协议书



附件 10

鹤岗市建设项目主要污染物总量指标审核申请表

一、建设项目基本情况			
1、项目概况			
建设单位(盖章)	黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司	统一社会信用代码	91233001MA1B4UL49A
项目名称	黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目		
法人代表	郭孟祥	法人代表身份证号	
联系人	郭孟祥	联系电话	18945176538
传真		电子邮件	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建	行业类别	热力生产和供应
计划投产日期	2026 年 1 月	项目地点	黑龙江省鹤岗市兴安区新华农场科研站区 95 幢 204 号
主要产品	新建 1 台 2.5t/h 生物质锅炉及配套设施	年产量	年消耗生物质颗粒量为 770t/a。
环评单位	黑龙江正钛弘环保科技有限公司		
联系人	翟楠	联系电话	15776862543

2、《建设项目环评报告书（表）》主要污染物排放量核算情况				
污染因子	产生量 (t/a)	去除量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放标准
二氧化硫	0.916	0	0.916	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
氮氧化物	0.547	0	0.547	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
3、本项目主要污染物基准年排放基数				
二氧化硫 (t/a)	氮氧化物 (t/a)	化学需氧量 (t/a)	氨氮 (t/a)	
/	/	/	/	
二、总量指标来源				
1、基本情况				
指标置换来源：企业内部调剂 <input type="checkbox"/> ；其他单位减排提供 <input checked="" type="checkbox"/> 。				
2、指标来源				
替代项目名称及实施年份	我公司扩建项目二氧化硫排放量为 0.916 吨/年、氮氧化物排放量为 0.547 吨/年，原有 0.5 吨燃煤锅炉二氧化硫排放量为 0.063 吨/年、氮氧化物为 0.287 吨/年，氮氧化物指标缺口 0.26t/a，二氧化硫指标缺口 0.853t/a，已与黑龙江省宝泉岭农垦诚祥供暖有限责任公司于 2025 年 2 月 20 日签署主要污染物总量指标转让协议，取得该公司二氧化硫指标 1 吨、氮氧化物指标 1 吨，可满足本次改扩建项目氮氧化物排放量指标需求。（见附件 10 主要污染物总量指标转让协议书）。			
二氧化硫削减量 (t/a)	氮氧化物削减量 (t/a)	化学需氧量削减量 t/a)	氨氮削减量 (t/a)	
1	1	/	/	

附件 11

关于《黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目》污染物排放源强计算情况的说明

一、项目基本情况

该项目位于黑龙江省鹤岗市兴安区新华农场科研站区 95 幢 204 号。项目在原有锅炉房内，不新增占地面积，建设 1 台 2.5t/h 燃生物质颗粒蒸汽锅炉，配备低氮燃烧，新增一套旋风除尘器+布袋除尘器，经 30m 高烟囱排放，可满足生产蒸汽及供暖需求，锅炉全年工作 1440h，年消耗生物质颗粒量为 770t/a。生物质锅炉排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值标准要求。

二、污染物排放源强计算情况

1、燃料使用情况

我厂生物质燃料热值取 3380kcal/kg，根据《生物质锅炉技术规范》（GB/T44906-2024）表3，本项目锅炉热效率为83%；

根据生物质锅炉消耗量计算公式：每小时消耗量=60万大卡*锅炉吨位/燃料热值/锅炉燃烧效率；

2.5t/h生物质锅炉小时燃料消耗量： $600000 \times 2.5 / 3380 / 0.83 = 534.7 \text{kg/h}$ 。

本项目2.5t/h生物质锅炉年工作时间为1440h，故满负荷运行年生物质燃料消耗量为770t/a。

本项目设置1台2.5t/h生物质锅炉用于供热，配备低氮燃烧，锅炉烟气经旋风除尘+布袋除尘器（综合除尘效率为99.9%）处理后由30m高烟囱排放，需生物质燃料使用量为770t/a，锅炉平均有效加热时间为4h，锅炉年运行360天，年运行1440h。

2、污染物产生情况说明

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。

烟气排放量：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 5.2.3.2, 基准烟气量核算方法优先采用理论公式, 以燃料元素分析数据或组分分析数据为依据, 计算公式如下:

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

$$V_{gy} = 1.866 \times \frac{C_{ar} + 0.375S_{ar}}{100} + 0.79V_0 + 0.8 \times \frac{N_{ar}}{100} + (\alpha - 1)V_0$$

式中: V_0 —理论空气量, 标立方米/千克;

V_{gy} —基准烟气量, 标立方米/千克;

C_{ar} —收到基碳含量, 百分比; 根据燃料检测报告, 取38.82%;

S_{ar} —收到基硫含量, 百分比; 根据燃料检测报告, 取0.07%;

N_{ar} —收到基氮含量, 百分比; 根据燃料检测报告, 取0.27%;

H_{ar} —收到基氢含量, 百分比; 根据燃料检测报告, 取4.38%;

O_{ar} —收到基氧含量, 百分比; 根据燃料检测报告, 取33.13%;

一过量空气系数, 燃料燃烧时实际空气供给量与理论空气需要量之比值, 燃煤锅炉、燃生物质锅炉和燃油锅炉的过量空气系数分别为 1.75、1.75、1.2, 对应基准氧含量分别为 9%、9%、3.5%。

经计算 V_{gy} 基准烟气量为 $6.132\text{m}^3/\text{kg}$ 。

烟气量= $770\text{t} \times 6.132\text{Nm}^3/\text{Kg} = 4.9 \times 10^6\text{m}^3/\text{a}$, $3278\text{m}^3/\text{h}$ 。

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_{SO_2} —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, 770t;

S_{ar} —收到基硫的质量分数, 根据生物质燃料检测报告, 取 0.07%;

q_4 —锅炉机械不完全燃烧热损失, %; 取 15%, (链条炉不完全燃烧热损失 5%-15%, 本项目取 15%)。

η_s —脱硫效率, %;

M—燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额, 量纲一的量。取 0.40。

经计算, SO_2 的产生量为 0.916t/a, 排放量为 0.916t/a。

氮氧化物排放量：

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）5.1.2，氮氧化物应根据锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度进行核算，本项目锅炉无法提供准确数据，因此选择《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），产排污系数法进行计算，氮氧化物排放量按下式计算：

$$E_j = R \times \beta_j \times 10^{-3}$$

式中： E_j ——核算时段内第 j 种污染物排放量，吨；

R ——核算时间段内，锅炉燃料消耗量，吨或万立方米；本项目燃料消耗量为 770t/a；

β_j ——第 j 种污染物产排污系数，千克/吨-燃料或千克/万立方米-燃料；本项目锅炉配备低氮燃烧，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.4，氮氧化物产污系数为 0.71，排污系数为 0.71；

经计算，氮氧化物产生量为 0.547t/a，氮氧化物排放量为 0.547t/a。

锅炉配备低氮燃烧，烟气经过综合除尘效率 99.9% 的旋风除尘+布袋除尘器进行处理，最后由 30m 高烟囱排放。大气污染物排放总量为：SO₂0.916t/a，NO_x0.547t/a。

三、总量指标情况

我公司改扩建项目二氧化硫排放量为 0.916 吨/年、氮氧化物排放量为 0.547 吨/年，原有 0.5 吨燃煤锅炉二氧化硫排放量为 0.063 吨/年、氮氧化物为 0.287 吨/年，氮氧化物指标缺口 0.26t/a，二氧化硫指标缺口 0.853t/a，已与黑龙江省宝泉岭农垦诚祥供暖有限责任公司于 2025 年 2 月 20 日签署主要污染物总量指标转让协议，取得该公司二氧化硫指标 1 吨、氮氧化物指标 1 吨，可满足本次改扩建项目氮氧化物排放量指标需求。

黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司

2025 年 9 月 5 日

附件 12 现有工程环评批复

审批意见：

经研究批复如下，

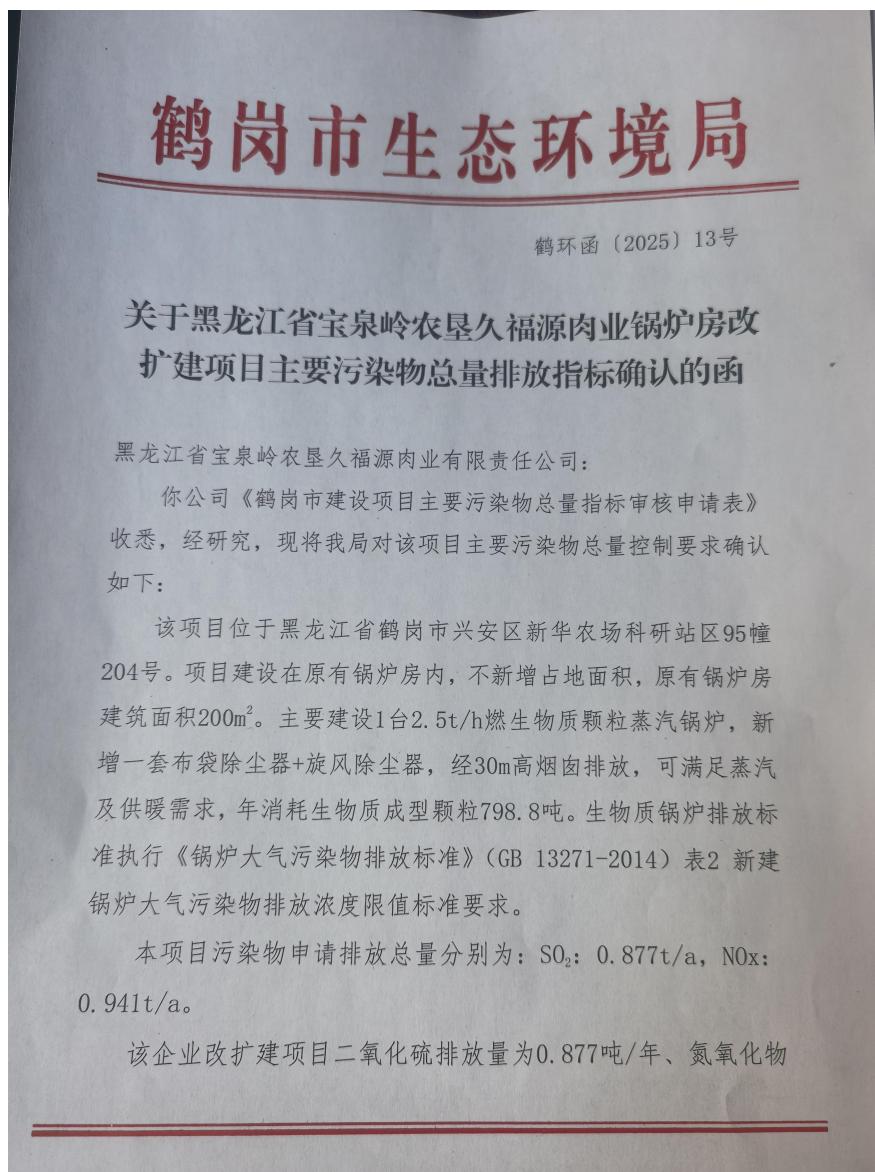
- 1：该项目在环保方面可行，同意建设。
- 2：工程实施中，要认真落实环评提出的各项要求，做到环保设施与主体工程三同时，确保工程排放的各项污染物符合国家标准。
- 3：对产生的固体废弃物要综合利用，防止由于堆放，对环境造成污染。
- 4：工程竣工后，环保设施需经我局验收合格，方可正式生产。



经办人

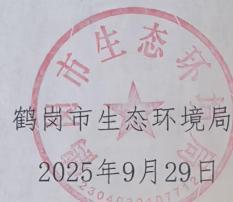
2006年10月27日

附件 13 关于黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业锅炉房改扩建项目主要污染物总量排放指标确认的函

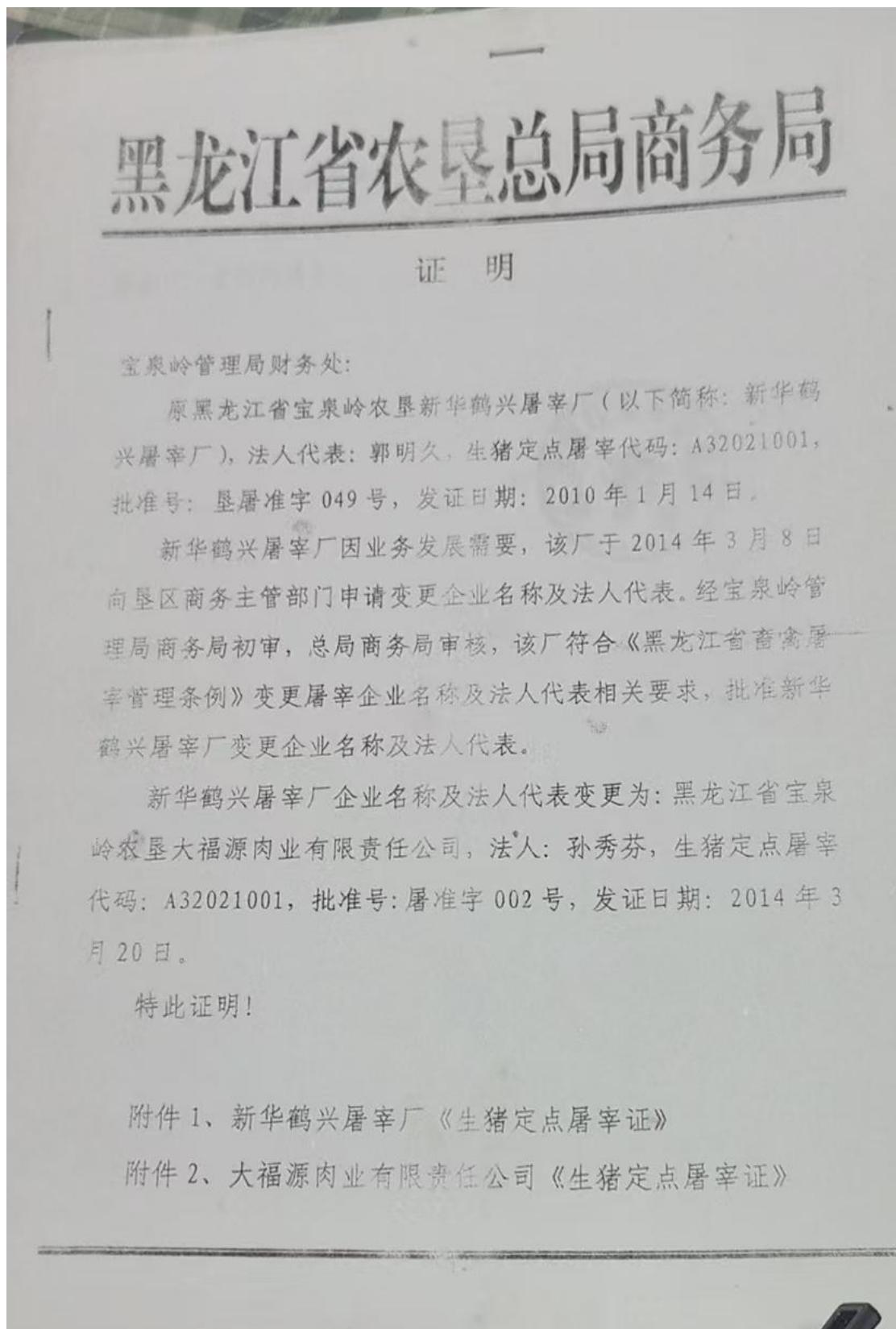


排放量为0.941吨/年，原有0.5吨燃煤锅炉二氧化硫排放量为1.57吨/年、氮氧化物为0.3528吨/年，原有二氧化硫排放量可满足改扩建项目使用，氮氧化物指标缺口0.5882吨/年，该企业与鹤岗市诚铭供暖有限责任公司于2025年2月20日签署主要污染物总量指标转让协议，取得该公司二氧化硫指标1吨、氮氧化物指标1吨，可满足该企业改扩建项目氮氧化物排放量指标需求。

核定该项目总量指标分别为： SO_2 : 0.877t/a, NO_x : 0.941t/a。



附件 14 企业名称变更说明



附件 3、新华鹤兴屠宰厂企业名称及法人变更申请

附件 4、宝泉岭管理局商务局关于变更“黑龙江省新华鹤兴屠宰厂”名称的请示



黑龙江省农垦总局

畜禽屠宰管理办公室文件

黑垦屠(管)字[2018]9号

领导签发：王祺宝

关于同意宝泉岭农垦大福源肉业有限责任公司 更名为宝泉岭农垦久福源肉业有限公司的通知

宝泉岭管理局畜牧兽医局：

日前收到公司法人孙秀芬的申请，经黑龙江省垦区工商行政管理局宝泉岭分局同意，“黑龙江省宝泉岭农垦大福源肉业有限责任公司”现已更名为“黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司”，同时，企业法人也由孙秀芬变更为郭孟祥。宝泉岭管理局畜禽屠宰管理所提供了相应的证明材料，经我们核实，情况属实。我们对企业更名没有异议，已经上报省屠宰管理所请省局在这次全省屠宰标志牌换牌过程中，能按新的信息资料给予登记换牌发证。由于省局换牌事宜暂无定论，新的屠宰标志牌副本省所也无货，因此，我们也无法给予企业颁发新的屠宰标志牌。

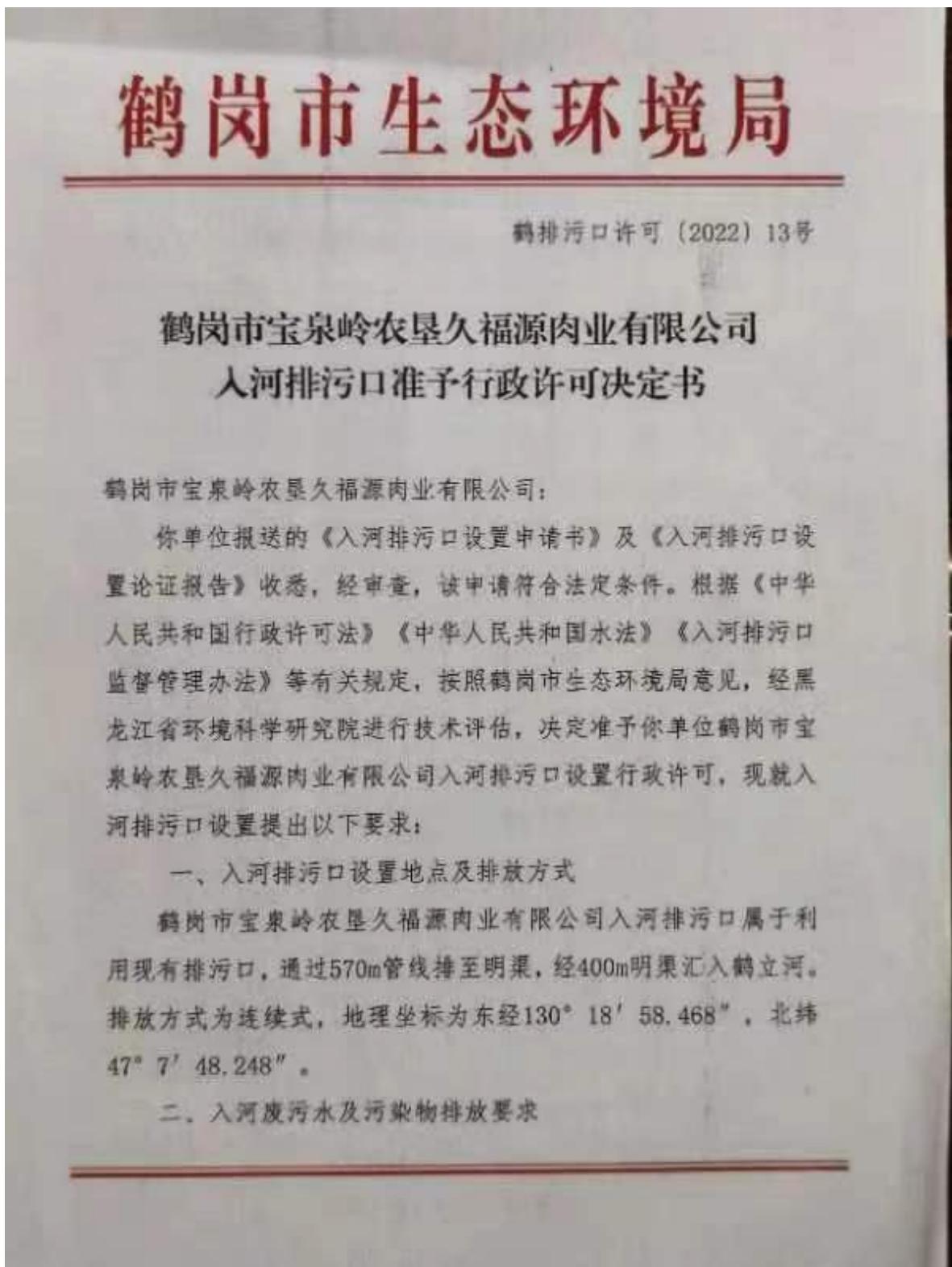
特此说明。



主题词：关于 屠宰企业 更名

抄 送：黑龙江省宝泉岭农垦久福源肉业有限公司

打 印：孙福先 共印：3份



废水年入河排放总量不超过6.8万立方米/年，水质执行《肉类加工工业水污染排放标准》(GB13457-92)中表3规定中的二级标准，主要污染物COD年入河排放量不超过5.44吨/年，氨氮年入河排放量不超过1.02吨/年。

三、生态环境保护措施

(一) 当发生严重干旱或者水质严重恶化等紧急情况时，应按照管理部门要求及时采取限制排污措施减少入河排污量。

(二) 加强污水处理设施的管理和维护，制定并落实事故状态下污水处置应急预案，最大限度减免事故发生时对水体的影响。

四、入河排污口位置如发生变化，或入河排放总量、污染物入河排放量增大，应重新办理有关审批手续。



附件 16 营业执照

