

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 通河县万晟物业管理有限公司供热项目

建设单位 (盖章): 通河县万晟物业管理有限公司

编制日期: 2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	通河县万晟物业管理有限公司供热项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	冯化友	联系方式	15246712448
建设地点	黑龙江省哈尔滨市通河县清河镇西北河大街北 50 米		
地理坐标	(<u>129 度 18 分 39.648 秒</u> , <u>46 度 10 分 36.646 秒</u>)		
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（包括建设单位自建自用的供热工程），燃煤锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	100	环保投资（万元）	21
环保投资占比（%）	21	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目为未批先建，于 2023 年 10 月建成锅炉房及其配套设施，免处罚说明（见附件）	用地面积（m ² ）	1200
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。 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	本项目为供热项目,燃料为生物质成型燃料,不产生二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气,不产生《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物,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	本项目生活污水排至防渗旱厕,定期清掏,外运堆肥;锅炉排污水拉运至污水处理厂,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)》,本项目不储存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	1.名称:《哈尔滨市通河县县域村镇体系规划(2007-2020)》 发布单位:通县人民政府		
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	1.与《哈尔滨市通河县县域村镇体系规划(2007-2020)》相符性分析: 第五节 第三十八条 供热工程规划 县城(通河镇)供热主要采用热电厂集中供热的方式在原有		

	<p>热电厂的基础上，更新设备扩大规模，增加 2x40 吨锅炉，3 台 CC140/N200-130/535 汽轮发电机组。中心镇镇区规划采用集中供热的方式为用户提供，建设集中供热锅炉房，按照服务半径 500 米要求设置。其他村镇根据不同地区、不同的经济社会发展状况，因地制宜地推广适合本地区实际的农村能源技术和建设模式。粮食生产和畜牧业较条件较好的平原地区重点开展秸秆气化集中供气、户用沼气、太阳房、太阳能畜禽舍等项目建设，重点推广“四位一体”、“三位一体”能源生态致富模式，开展集约化养殖场大中型沼气工程和生产节能等项目建设。</p> <p>本项目位于通河县清河镇西北河大街北 50 米，不位于通河县通河镇中心镇镇区，项目所在地无热电厂集中供热，且无法开展开展秸秆气化集中供气、户用沼气、太阳房、太阳能畜禽舍等项目建设，因此采用 7MW 生物质锅炉为周围居民供热，符合规划要求。</p>
其他符合性分析	<p>一、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《哈尔滨市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(哈政规[2021] 7 号)及自然资源部办公厅《关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》的划定成果，判定三线一单符合性。</p> <p>1、生态保护红线符合性分析</p> <p>本项目位于黑龙江省哈尔滨市通河县清河镇西北河大街北 50 米，不在生态保护红线范围内。</p> <p>2、资源利用上线</p> <p>本项目用水由市政管网提供，本项目不属于高水耗，高能耗行业，用水主要为生活用水及锅炉用水，提高员工的节水意识，减少对水资源的消耗；不占用耕地、基本农田和黑土地。本项目生产使用生物质成型燃料资源，综上，本项目符合哈尔滨市资源利用上线要求。</p> <p>3、环境质量底线</p>

①大气环境

根据《哈尔滨市生态环境质量报告书 2022 年》，哈尔滨环境质量现状为不达标区，超标因子为细颗粒物（PM_{2.5}），本项目不属于高污染项目，项目采用国内先进生产工艺及治理设施，严格落实本报告提出的环保措施后，减少各项目污染物排放，项目排放的污染物不会对区域大气环境质量底线造成冲击，能够满足哈尔滨市大气环境质量底线要求。

②水环境

本项目所在断面为摆渡镇断面，根据《哈尔滨市生态环境质量报告书 2022 年》，规划水体类别为 III 类，现状水体质量为 III 类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，本项目生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏外运堆肥，锅炉排污水及软化处理废水排入防渗储池，定期拉运至污水处理厂，不会对区域水环境造成影响，因此符合哈尔滨市水环境质量底线要求。

③土壤

本项目位于黑龙江省哈尔滨市通河县清河镇西北河大街北 50 米，本项目选址不属于污染地块。本项目建设对土壤环境不造成影响，因此符合哈尔滨市土壤环境风险一般管控区的管控要求。

4、生态环境准入清单

本项目与哈尔滨市生态环境准入清单（2022 年更新版）对照情况见下表。

表 1-1 生态环境准入清单对比表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		符合性分析判定结论
ZH23012820003	通河县城镇空间	优先保护单元	空间布局约束	1.严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。2.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、	本项目为供热工程建设项目，不属于危险化学品生产项目、畜禽养殖场、养殖小区，不涉及“易导致环

					养殖小区。	境风险的有毒有害和易燃易爆物质”。
				污 染 物 排 放 管 控	1.区域内新建、改扩建项目废气污染物二氧化硫、氮氧化物和细颗粒物排放总量应 1.5 倍减量置换。2.鼓励使用电、天然气等清洁能源。加快燃煤电厂超低排放改造，提高煤电高效清洁利用水平。 3.施工降水或基坑排水排入市政管网的，应纳入污水排入排水管网许可管理，明确排水接口位置和去向，避免排入城镇污水处理厂。	废气排放总量已进行 1.5 倍减量置换，本项目为供热工程建设项目，不涉及“施工降水或基坑排水”
				环 境 风 险 防 控	化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离、相对封闭、不应该保留常驻居民，非关联企业和产业要逐步搬迁或退出，妥善防范化解“邻避”问题，严禁在松花江干流及一级支流沿岸 1 公里范围内布局化工园区。	本项目为供热工程建设项目，已保持规定的安全距离、相对封闭、无常驻居民。符合管控要求
				资 源 利 用 效 率 要 求	1.推进污水再生利用设施建设。2.公共建筑必须采取节水器具，限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。2.在禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的设施，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 3.城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地	本项目为供热工程建设项目，用水量较少，不位于禁燃区，符合管控要求

				<p>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；已建成的不达标的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。</p>	
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。</p> <p>二、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目建设 7MW 生物质热水锅炉，锅炉型号为 CWNL7.0-0-S，为旋转排炉，不属于限制类和淘汰类，符合国家产业政策要求。</p> <p>三、选址合理性分析</p> <p>(1) 选址符合性分析</p> <p>本项目位于黑龙江省哈尔滨市通河县清河镇西北河大街北 50 米，项目选址不属于生活饮用水源地和地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域。根据《哈尔滨市人民政府关于划定高污染燃料禁燃区及有关事项的通告》有关规定，本项目不在禁燃区范围内。</p> <p>(2) 外环境相容性分析</p> <p>本项目周边其他外环境现状为：本项目东南侧 10m 为清河镇居民（住宅楼），东北侧 10m 为清河镇居民（住宅楼），西南侧为道路，西北侧为道路。</p> <p>①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。</p> <p>②本项目锅炉废气经（陶瓷多管+布袋）除尘器（处理效率 99.3%）处理后经由 40m 高烟囱（DA001）排放；生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥；锅炉排污水排入防渗储池，定期拉运至污水处理厂，本项目选用低噪声设备，采取减振、隔声、风机口安装消声器等措施；本项目生活垃圾集中收集后交由市政环卫部门处理处置。锅炉炉渣及除尘灰调湿后存储在专用储存内，外售，当外售不畅时无偿赠送给周</p>					

围农户用于堆肥，转运时加盖苫布，杜绝扬尘，项目采取的各项环保措施可以有效降低其对外环境的不利影响。

③本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感目标。

(3) 环境功能一致性分析

根据工程分析确定的污染物源强，通过大气环境、水环境、声环境影响分析，说明项目建成后污染物达标排放对区域环境空气、水环境、声环境影响较小。项目建设不会使得环境功能发生改变。

在严格落实本报告表提出的污染防治措施，保证各项污染物稳定达标排放前提下，项目选址可行。

四、其它符合性分析

1、本项目与《哈尔滨市空气质量改善三年行动计划（2022-2024年）》符合性分析

根据《哈尔滨市空气质量改善三年行动计划（2022-2024年）》，深化炉窑污染治理。原则上，新建涉气工业炉窑项目入园须配套建设高效环保治理设施。动态调整工业炉窑清单，分类明确工业炉窑综合治理技术路线，加快推进以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑用能转型。坚持增气减煤、以电代煤、充分利用工厂余热、电厂热力等进行替代非清洁能源。严格控制工业炉窑生产工业过程及相关物料、输送等物质排放，有效提高其工业废气收集率。到2024年，全面淘汰铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内燃煤加热的烘干炉（窑）；取缔燃煤锅炉，基本完成全市以煤为燃料的炉窑清洁燃料替代改造。

本项目锅炉燃料为生物质，烟气经除尘效率为99.3%的（陶瓷多管+布袋）除尘器处理后经40m高烟囱排放。本项目燃料储存于锅炉房内，能够控制物料储存及输送的无组织排放。本项目燃烧生物质锅炉产生的烟气，经过环保治理设施污染物达标排放，对周围环境及敏感目标影响较小，符合《哈尔滨市空气质量改善三年行动计划（2022-2024年）》

要求。

2、与《黑龙江省大气污染防治条例》（2018年10月27日实施）符合性分析

《黑龙江省大气污染防治条例》于2017年1月20日黑龙江省第十二届人民代表大会第六次会议通过，2017年5月1日实施。在条例中“第三章大气污染防治措施，第一节燃煤污染防治中”第三十二条要求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。”

“第三十三条要求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”，“第三十五条要求设区的市级人民政府和县级人民政府应当积极推进棚户区改造，推行热电联产和区域锅炉等集中供热方式，逐步提高集中供热比例，制定计划将应当淘汰的分散燃煤锅炉供热区域纳入集中供热管网覆盖范围，并负责组织实施。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。”

本项目建设1台7MW生物质热水锅炉，本项目锅炉燃料为生物质，利用本项目供热锅炉替代当地小燃煤锅炉，本项目生物质锅炉烟气采用（陶瓷多管+布袋）除尘器处理后经40m高烟囱排放。

综上，本项目的建设符合《黑龙江省大气污染防治条例》（2017年5月1日实施）的环境管理要求。

3、与《中华人民共和国大气污染防治法》的符合性分析

第七十二条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。

本项目生产过程中物料储存、输送采用封闭措施，产尘设备封闭，故本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》中的相关要求。

第四十八条 向大气排放污染物超过国家和地方规定排放标准的，

应当限期治理，并由所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门处一万元以上十万元以下罚款。限期治理的决定权限和违反限期治理要求的行政处罚由国务院规定。

本项目使用生物质燃料做为锅炉燃料，采用（陶瓷多管+布袋）除尘器处理，锅炉烟气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中大气污染物特别排放标准要求，符合《中华人民共和国大气污染防治法》。

4、与《黑龙江“十四五”城镇市政基础设施建设发展规划》符合性分析

一、加强集中供热设施建设，大力推行清洁供暖方式加快热电联产和大型区域锅炉房集中供热热源建设，按照“由近及远”的原则，合理规划热源、管网，以节能高效低碳为目标，在确保民生取暖安全的前提下，统筹热力供需平衡，单独或综合采用各类清洁供暖方式。充分发挥燃煤热源的主力作用，新建燃煤锅炉实现达标排放，新建燃煤热电联产机组实现超低排放，本着先易后难、逐步推进的原则，因地制宜、稳步有序地推进经济性好、节能减排效益佳的清洁供暖项目，鼓励长距离输送供热管网项目，充分挖掘现有30万千瓦及以下凝汽机组和工业、生活污水等余热资源的供热潜力，加快工业余热资源供热，建设高效利用的供暖体系，稳步推进清洁供暖。

二、加快老旧管网更新改造，构建一网多源供热体系“十四五”期间，加快推进供热老旧管网改造，补齐供热系统短板，降低供热管网热损耗，全省县级以上城市改造供热老旧管网4000公里。结合老旧管网改造，加快实施供热环状管网“互联互通”、“一网多源”建设，强化各供热热源间联网运行，提高供热系统运行可靠性、稳定性。

三、加快终端设施节能改造，构建节能舒适居住环境推动新建建筑执行《黑龙江省居住建筑节能设计标准》（DB 23/1270-2019），节能标准达到75%以上。积极推进新建公共建筑能效提升，推动新建建筑全面执行现行节能标准，确保建筑节能标准设计执行率和施工执行率达到

100%。大力推进既有建筑节能改造，结合老旧小区改造和公共机构节能改造项目，统筹推进既有建筑节能改造，在具备条件的地区推行超低能耗建筑和近零能耗建筑试点示范。

本项目为为供热工程建设项目，本项目燃料为生物质燃料，为可再生资源，本项目生物质锅炉安装（陶瓷多管+布袋）除尘器，烟气通过处理后可达标排放。本项目符合《黑龙江“十四五”城镇市政基础设施建设发展规划》。

5、与《哈尔滨市大气环境质量限期达标规划（2020-2027年）》符合性分析

《哈尔滨市大气环境质量限期达标规划》（2020-2027）中提到：“推动能源清洁化发展。以碳达峰碳中和为契机，推动能源结构绿色低碳转型，推动非化石能源和天然气为能源消费增量主体。大力发展太阳能、风能、氢能、生物质能等清洁能源，有序发展抽水蓄能和新型储能规模化应用，坚持“增气减煤”同步，天然气供应优先保障居民生活和清洁取暖需求，增加清洁电力供给，提高电能占终端能源消费比重。到2025年，单位GDP能耗下降15%，非化石能源占一次能源消费比重达到15%以上；天然气消费量20亿立方米以上，力争可再生能源电力装机占比超过30%，光伏装机容量增加200%，风电装机容量增加50%，加快建设清洁能源城市。

深化燃煤设施污染治理。在保证电力、热力、燃气等供应前提下，全市原则上不再新建35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，市区建成区不再新建65蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，现有分散燃煤锅炉应优先采取集中供热或清洁能源替代改造；燃煤电厂（机-17-组）、65蒸吨及以上燃煤锅炉全面执行超低排放限值。到2025年，全市基本淘汰10蒸吨/小时以下燃煤锅炉。2027年，基本淘汰市区建成区65蒸吨/小时以下、城关镇建成区35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。

生物质锅炉综合治理工程。生物质锅炉应采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。

本项目采用生物质锅炉，配备（陶瓷多管+布袋）除尘器，仅燃烧生物质颗粒，不掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料，本项目不产生挥发性有机物，符合《哈尔滨市大气环境质量限期达标规划》（2020-2027）相关要求。

6、与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》符合性分析

根据《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》，“三、防治工业污染，对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术”、“细颗粒物污染防治技术简要说明中，一、工业污染防治技术，（一）有组织排放颗粒物（烟、粉尘）污染防治技术，包括袋式除尘、湿式电除尘技术、电袋复合除尘技术。（二）前体污染物（NO、SO₂、VOCs、NH₃等）净化技术，包括各种脱硫技术、氮氧化物的催化还原技术及烟气脱硝技术、挥发性有机物的燃烧净化与吸附回收技术、氨的水洗涤净化技术。（三）无组织排放颗粒物和前体污染物治理技术，包括适用于大气颗粒物及其前体物污染控制的密闭生产技术、粉状物料堆放场的遮风与抑尘技术”。

本项目锅炉烟气经（陶瓷多管+布袋）除尘器处理后通过40m排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中大气污染物特别排放标准要求；灰渣间密闭，建设生物质仓库，大风天气禁止转运灰渣，颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表2中无组织排放浓度限值要求；

二、建设项目工程分析

1、建设内容及规模

本项目位于黑龙江省哈尔滨市通河县清河镇西北河大街北 50 米，总占地面积为 1200m²，为民生工程，项目所在地冬季主导风向为西南风，现有东北侧多为废弃民房，居民较少，选址可行；建设 1 台 7MW 生物质热水锅炉用于供暖，经（陶瓷多管+布袋）除尘器处理后通过 40m 排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中大气污染物特别排放标准要求；灰渣间密闭，建设生物质仓库，大风天气禁止转运灰渣，颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求，对周围居民影响较小。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	项目名称	项目内容	备注
建设工程	主体工程	建设 1 座锅炉房 1 栋，单层建筑，建筑面积 220m ² ，建设一台 7MW 生物质热水锅炉（使用点火器点火），供暖面积为 74626.5m ² 。年消耗生物质燃料 8270.1t。锅炉房内设除尘间、值班区、控制区、除渣区等。	锅炉房、锅炉及其配套设施均于 2023 年 10 月已建成
	辅助工程	办公室	建筑面积 128m ² ，单层建筑，高 3m，用于人员办公，临时休息
	辅助工程	值班区	位于锅炉房内，占地面积 30m ² ，主要用于职工休息，不设置食堂及宿舍。
辅助工程	水泵间	位于锅炉房内，占地面积 5m ² ，锅炉用水及补充水均通过软化器处理后进入水泵。	依托通河县同鑫供热有限公司原有建筑

		除尘间	位于锅炉房内，占地面积 50m ² ，内设（陶瓷多管+布袋）除尘器（除尘效率 99.3%），烟气经除尘器处理后通过 40m 高烟囱排放。	除尘器及烟囱均于 2023 年 10 月已建成
		控制区	位于锅炉房内，占地面积 3m ² ，主要用于各设备的控制；	依托通河县同鑫供热有限公司原有建筑
	储运工程	生物质仓库	建设密闭生物质仓库，用于存放生物质颗粒，建筑面积 300.0m ² ，可存放生物质燃料 500t，可供 10 天使用。	于 2023 年 10 月已建成
		灰渣间	位于在锅炉房内，占地面积 14m ² ，可存放灰渣 10t。	依托通河县同鑫供热有限公司原有建筑
	公用工程	给水	用水由市政供水管网提供，采用离子交换树脂制备锅炉软化水，处理能力为 4t/h。	依托通河县同鑫供热有限公司原有，软化水制备设备于 2023 年 10 月已建成
		排水	本项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，生产废水（锅炉排污水和软化处理废水）排入防渗储池，定期拉运至污水处理厂。	依托通河县同鑫供热有限公司原有
		供电	由市政电网供给	依托通河县同鑫供热有限公司原有
	环保工程	废水治理	本项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，生产废水（锅炉排污水和软化处理废水）排入防渗储池，定期拉运至污水处理厂。	依托通河县同鑫供热有限公司原有
		大气治理	本项目运行期间产生的锅炉烟气经（陶瓷多管+布袋）除尘器（除尘效率 99.3%、内含空压机）处理后通过 40m 高烟囱（DA001）排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中大气污染物特别排放标准要求。	锅炉及其配套设施均于 2023 年 10 月已建成
		固体废物	本项目职工的生活垃圾集中收集后交由环卫部门定期清运；锅炉炉渣和除尘灰外售，当外售不畅时无偿赠送给周围农户用于堆肥；废离子交换树脂集中收集后由厂家回收处理，废布袋由厂家回收处理。灰渣调湿后存储在专用储存内，转运时加盖苫布，杜绝扬尘。	依托通河县同鑫供热有限公司原有

	噪声防治措施	本项目固定噪声源主要为风机、水泵、除渣机等，选用低噪声设备，采用减振、隔声、风机口安装消声器等措施	依托通河县同鑫供热有限公司原有
依托工程	林业局污水处理厂	林业局污水处理厂于 2009 年 9 月开工建设，2011 年 9 月完成主体工程建设，2012 年 11 月 29 日经省环保厅环境监察局批准投入试运行，2015 年 3 月 10 日通过省环保厅“环保三同时”验收。项目总投资 7808.32 万元，设计日处理污水能力 1 万吨，采用处理工艺：CASS 工艺（循环式活性污泥法），其主要工艺流程：城市污水---污水提升泵站--细格栅间--旋流沉砂池---CASS 反应池--紫外线消毒池--松花江。出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准水质要求。	/

2、主要原辅材料

表 2-2 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	原辅料名称	单位	年用量
1	生物质颗粒	吨	8270.1
2	离子交换树脂	吨	0.3
3	水	吨	3988.16

本项目利用生物质热水锅炉 7MW，为黑龙江通河县清河镇小区、地税小区、康乐小区等供热，供暖面积为 74626.5m²。供热面积见下表：

表 2-3 本项目供热面积统计

序号	涉及地区	涉及小区	供热面积 (m ²)
1	清河镇	幸福小区	9403.64
2	清河镇	永兴小区	14140.28
4+3	清河镇	供销小区	7353.92
4	清河镇	清馨小区	7144.23
5	清河镇	民生小区	11322.8
6	清河镇	福兴小区	17495.54

7	清河镇	地税	3711.28
8	清河镇	康乐小区	2658.77
9	清河镇	平房	1396.04
合计			74626.5

根据生物质燃料特性分析单可知，收到基低位发热量为 3380kcal/kg，锅炉热效率为 85%，生物质锅炉每小时消耗量=60 万大卡*吨位/燃料热值/锅炉燃烧效率，则 1 台 7MW 烧生物质成型燃料锅炉 1 小时需要燃料量为 (600000 × 10 ÷ 3380 ÷ 85%) kg/h=2088.41kg/h，锅炉年运行 180 天（工作时间为每年 10 月 15 日至次年 4 月 15 日），每天运行 22h，年运行 3960h，则消耗生物质成型燃料量为 2.08t/h，45.945t/d，8270.1t/a。

3、主要设备

本项目所需主要设备见下表。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	主要规格型号	单位	数量	备注
1	生物质热水锅炉	CWNL7.0-0-S	台	1	使用点火器点火，为旋转排炉排
2	陶瓷多管除尘器	/	台	2	/
3	脉冲布袋除尘器	DMC-576	台	1	内含空压机
4	鼓风机	G6419A	台	1	/
5	引风机	Y6-41-11.7D	台	1	/
6	炉排总承	/	台	1	/
7	旋转炉排	/	台	1	/
8	除渣机	/	台	1	/

4、公用工程

(1) 给水

①生活用水

本项目用水由市政管网提供，本项目劳动定员 8 人，年工作 180 天，生活用水量计算参照黑龙江省地方标准《用水定额》（DB23/T727-2021），按

80L/人·d，则生活用水量为 0.64t/d，115.2t/a。

②锅炉水处理系统给水

本项目给水由市政管网提供，根据实际生产运营情况，锅炉水循环量为 172t/d，30960t/a，蒸发量为 5.16t/d（928.8t/a）。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，本项目生物质燃料使用量为 8270.1t/a，则锅炉排污水和软化处理废水的排放量为 16.36t/d（2944.16t/a），因此锅炉用水量为 21.55t/d，3872.96t/a。

本项目总用水量为 22.16/d，3988.16t/a。

(2) 排水

本项目运行过程产生的废水为生活污水、锅炉排污水及软化处理废水。

①生活污水

本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水按照用水量的 80%计，则本项目产生的生活污水量为 0.51t/d，92.16t/a。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

②锅炉排污水及软化处理废水

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，本项目生物质使用量为 8270.1t/a，则锅炉排污水和软化处理废水的的排放量为 16.36t/d（2944.16t/a）。本项目锅炉排污水和软化处理废水排入防渗储池，定期拉运至污水处理厂。

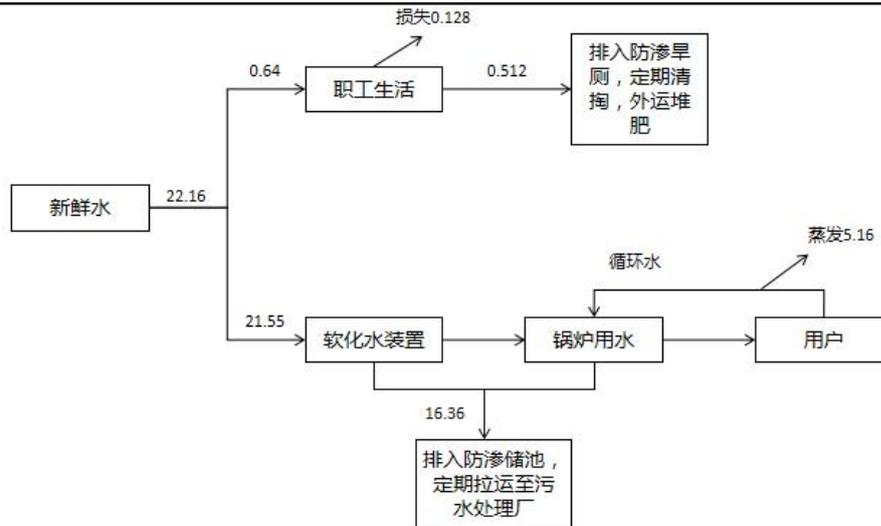


图 2-1 水平衡图 (单位: m³/d)

(3) 供热

本项目生产供热由 1 台 7MW 生物质锅炉提供。

(4) 供电

用电由当地农电提供。

5、劳动定员和工作天数

劳动定员: 项目职工 8 人。

工作天数: 年工作 180 天 (每年 10 月 15 日至次年 4 月 15 日), 三班制, 每班 8 小时。

6、总平面布置

本项目锅炉房位于厂区东侧, 办公室位于厂区西北侧, 大门位于厂区西南侧; 场地中间为硬化场地; 厂区建筑物较少, 布局简单; 厂区平面布置见附件。

7、环保投资

本项目总投资 100 万元, 其中环保投资 21 万元, 占总投资 21%。环保投资具体情况参见表 2-5。

表 2-5 环保投资一览表

类别	防治措施	投资 (万元)
废气治理措施	(陶瓷多管+布袋) 除尘器 +40m 排气筒	13

噪声防治措施	隔声、减振	1
废水防治措施	防渗旱厕、防渗储池	1.5
固废防治措施	生活垃圾箱	0.5
环境管理和例行监测	/	3
设备运行与维护		2
环保投资合计		21
总投资		100
占总投资比例		21

1、生产工艺流程

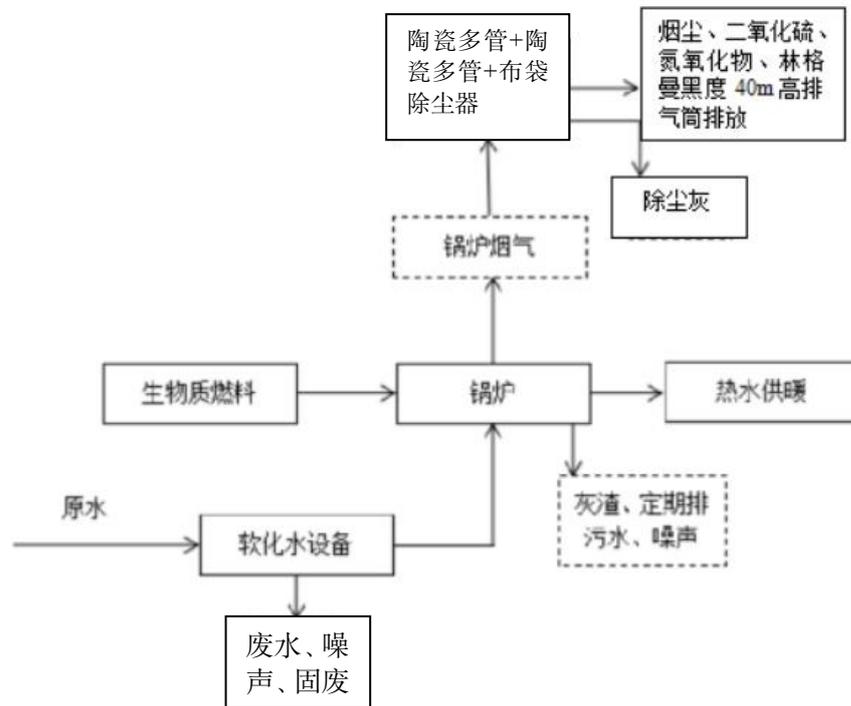


图 2-2 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

工艺流程简述及产污环节简述:

生产工艺: 本项目以外购的生物质作为能源, 生物质在炉排上的燃烧过程分为预热干燥区、燃烧区和燃尽区。生物质燃料由皮带输送至锅炉炉前生物质料仓中, 再经皮带输送至锅炉炉排运转推动燃烧, 锅炉通过生物质燃烧产生的热能直接由热网输送给供热单元, 同时锅炉给水经软化处理后, 由水泵供给锅炉, 软化水系统主要是采用离子树脂交换除盐, 对水进行软化处理, 锅炉排污水及软化处理废水排入防渗储池, 定期拉运至污水处理厂。

软化水制备工艺原理: 本项目采用离子交换原理, 处理能力为去除水中的钙、镁等离子, 处理能力为 4t/h, 原水通过交换器内的树脂层时, 水中的易结垢的钙、镁等离子与树脂吸附的钠离子发生置换, 其树脂吸附钙、镁等离子, 则钠离子进入水中, 交换器内产生的水为除去硬度的软化水, 供生产锅炉使用。自来水→树脂罐→软化水罐(储水罐)→软化水泵→锅炉膨胀水箱→锅炉。本项目锅炉烟气经(陶瓷多管+布袋)除尘器处理后由 40m 高烟

囱排放，除尘效率为 99.3%；锅炉燃烧生物质产生的灰渣集中收集后外售，当外售不畅时无偿赠送给周围农户用于堆肥；废离子交换树脂定期由家回收处理。锅炉排污水、软化系统产生的废水排入防渗储池，定期拉运至污水处理厂。

布袋除尘器清灰方式：固定滤袋用的多孔板（花板）设在箱体的上部，在每排滤袋的上方有一喷吹管，喷吹管上对着每一滤袋的中心开一压气喷射孔（嘴），喷吹管的另一端与脉冲阀、控制阀等组成的脉冲控制系统及压缩空气储气罐相连接，根据规定的时间或阻力值，按自动控制程序进行脉冲喷吹清灰。

除渣机原理：干式除渣系统是每台炉设一台风冷式排渣机，容量保证不低于锅炉 BMCR 条件下的最大产渣量，并留有 200-300%的余量。干式排渣机与锅炉出渣口用渣斗相连，渣斗容积可满足锅炉 MCR 工况下 4 小时排量。渣斗底部设有液压判断门，允许干式排渣机故障停运 4 小时而不影响锅炉的安全运行。干式排渣机的关键部件是传送带，它由不锈钢丝编成的椭圆型网和不锈钢板组成，空气通过板间间隙进入，使传送带上的炉渣燃烧并冷却。为了冷却传送带上炉底渣并使其继续燃尽，在传送带下和排渣机头部设有进风管，利用炉膛负压就地吸风，进风量约为锅炉总燃烧风量的 1%左右，保持炉风风温 400 度左右，回收了渣的热量，提高了锅炉效率。同时将 850 度左右的炉渣在传送中冷却，温度降到 100 度左右，进入碎渣机，送至渣仓贮存。贮存在渣仓中的干渣湿式双轴搅拌机加湿搅拌后转运。

2、产污环节

本项目污染源主要是锅炉燃烧生物质燃料产生锅炉烟气，本项目锅炉烟气经（陶瓷多管+布袋）除尘器处理后由 40m 高烟囱排放；锅炉排污水、软化系统产生的废水排入防渗储池，定期拉运至污水处理厂；本项目固定噪声源主要为风机、水泵、除渣机等，噪声值约 75-85dB（A）。选用低噪声设备，风机加装消音装置、采取建筑隔声、降噪措施，振动较大的设备采取独立基础，设置减振器。固体废物主要是锅炉炉渣、布袋除尘器收尘灰、废离子交换树脂、废布袋。锅炉灰渣、布袋除尘器收尘灰外售，当外售不畅时无偿赠

送给周围农户用于堆肥；废离子交换树脂、废布袋由厂家回收；生活垃圾集中收集由环卫部门统一处理。

表 2-6 本项目运营期工程主要排污节点一览表

污染类别	主要污染源	产生工序	主要污染因子
废气	锅炉	燃料装卸粉尘、出渣粉尘	粉尘
		锅炉烟气	烟尘、SO ₂ 、NO _x
废水	生活污水	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
	锅炉	软化水处理系统	COD、溶解性总固体
噪声	生产区	风机引风机、鼓风机、循环水泵、除渣机	机械噪声
固体废物	办公生活	职工生活	生活垃圾
	锅炉	锅炉	废布袋、废机油、炉渣和布袋收尘
		软化水处理系统	废离子交换树脂

与项目有关的原有环境问题

一、现有工程概况

本项目位于黑龙江省哈尔滨市通河县清河镇西北河大街北 50 米，本项目东南侧 10m 为清河镇居民（住宅楼），东北侧 10m 为清河镇居民（住宅楼），西南侧为道路，西北侧为道路。占地面积为 1200 平方米。本项目主要建设内容为锅炉房、办公室、生物质仓库及配套生产设施等。

二、现有工程污染防治措施

（一）废气

根据黑龙江泓泽检测评价有限公司于 2023 年 1 月 2 日及 3 日的检测结果可知，该锅炉的标干流量（处理前及处理后平均值）为 15662.92Nm³/h，折算后颗粒物浓度处理前平均值为 3746.5mg/m³，折算后颗粒物排放浓度（处理后平均值）为 27.58mg/m³，颗粒物产生量（平均值）为 45.26kg/h，排放量（平均值）为 0.325kg/h；折算后 SO₂ 排放浓度（处理后平均值）为 86.5mg/m³，排放量（平均值）为 1.025kg/h；折算后 NO_x 排放浓度（处理后平均值）为 127.67mg/m³，排放量（平均值）为 1.505kg/h；

锅炉烟气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值要求。

(二) 废水

本项目废水主要为生活污水及锅炉排污水和软化处理废水。本项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥；锅炉排污水和软化处理废水排入防渗储池，定期拉运至污水处理厂。

(三) 噪声

本项目固定噪声源主要为生产设备，噪声值约75~85dB(A)。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。合理布局，减少噪声对外环境的影响。经措施处理后噪声排放可满足厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求。

(四) 固体废物

生活垃圾分类收集，由市政环卫部门统一清运处理。锅炉炉渣及布袋除尘器收集的粉尘封闭暂存，定期外售，当外售不畅时无偿赠送给周围农户用于堆肥；废离子交换树脂及废布袋由厂家回收处置。布袋除尘器收尘、锅炉灰渣集中收集，调湿后暂存于封闭储存间内，定期外售。

三、现有工程存在问题及整改措施

现有工程污染防治措施可行且正常运行，无需整改，无环境信访问题及污染处罚情况，企业现无排污许证，应尽快办理排污许可证。

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					
	(1) 空气质量达标区判定					
	根据《哈尔滨市生态环境质量报告书 2022 年》，2022 年哈尔滨市环境空气质量有效监测天数 365 天，达标 310 天，达标率 84.9%。环境空气质量监测数据见下表：					
	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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标情况
	细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)	年平均质量浓度	37	35	105.71	超标
		日均值第 95 百分位 浓度	128	75	170.67	
	可吸入颗粒 物 (PM_{10})	年平均质量浓度	57	70	81.43	达标
		日均值第 95 百分位 浓度	147	150	98.00	
	二氧化氮	年平均质量浓度	27	40	67.50	达标
日均值第 98 百分位 浓度		55	80	68.75		
二氧化硫	年平均质量浓度	14	60	23.33	达标	
	日均值第 98 百分位 浓度	38	150	25.33		
一氧化碳	日均值第 95 百分 位浓度	1200	4000	30.00	达标	
臭氧	8h 平均质量浓度	116	160	81.43	达标	
<p>哈尔滨市环境空气代表点的监测结果表明，该地区空气污染物 $\text{PM}_{2.5}$ 不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，为不达标区。采暖期污染物排放远超环境承载能力为主要原因，秋冬季气象条件总体不利导致重污染天气频现，春季清除秸秆根茬产生一定影响，区域性污染与本地排放叠加加重了重污染程度。综上所述，哈尔滨地区 2022 年为环境空气质量不达标区。</p>						

根据《哈尔滨市生态环境质量报告书（2022年）》中的相关数据，2022年哈尔滨市环境空气质量达标率84.9%，同比持平，优良天数310天，同比持平，重污染及以上天数10天，同比增加5天，升幅100%。细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度37微克/立方米，同比持平，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度57微克/立方米，同比持平；一氧化碳第95百分位数同比持平，其它污染物浓度下降；2022年综合指数较上年下降0.22%；降幅5.5%。

近年来哈尔滨市环境空气质量保持相对稳定，污染形成的主要因素依然为供暖期污染排放量较大与不利的气象因素叠加导致，偶有秸秆燃烧和沙尘影响；夏季臭氧污染近年来有加重趋势，需加强预防。

（2）其他污染物环境质量现状补充监测

根据黑龙江泓泽检测评价有限公司于2023年9月11日~12日对本项目厂址下风处的TSP进行现状监测可知：监测点位为下风向（项目所在地常年主导风向为西南风），监测点TSP日均监测值为0.108-0.110mg/m³；满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的浓度限值要求，详见附件。

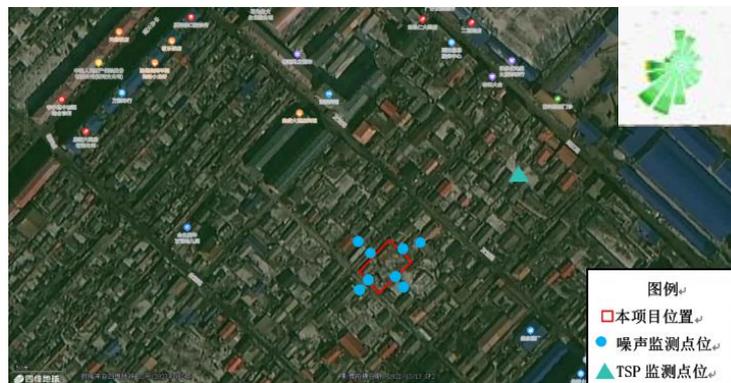


图 3-1 大气监测点位图

2、水环境质量

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）》要求，本项目地表水环境质量现状引用黑龙江省哈尔滨生态环境监测中心2023年6月编制的《哈尔滨市生态环境质量报告书（2022年）》中质量数据

本项目位于黑龙江省哈尔滨市通河县清河镇西北河大街北50米，生活污水排至防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥；锅炉排污水拉运至林业局污水处理厂，最终

汇入松花江。

根据《哈尔滨市生态环境质量报告书（2022 年）》中 7.2.1 哈尔滨市地表水环境质量现状，2022 年松花江哈尔滨段水质总体状况为优，优良断面比例 100%，断面水质达标率 90.9%。按年均值评价，11 个断面水质均符合 III 类标准。其中朱顺屯、大顶子山和摆渡镇 3 个断面的水质目标均为 III 类，水质现状均为 III 类。因此，本项目所在断面符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

3、声环境质量现状

根据黑龙江泓泽检测评价有限公司于 2023 年 9 月 11、12 日对厂界及敏感点噪声进行检测，检测结果见下表。

表 3-2 噪声检测结果

监测点位	2023 年 09 月 11 日		2023 年 09 月 12 日		限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界西北侧	52	41	50	40	60	50
厂界西南侧	51	40	49	42	60	50
厂界东北侧	50	41	51	41	60	50
厂界东南侧	53	42	50	39	60	50
西北侧敏感点	52	41	50	43	60	50
西南侧敏感点	51	41	51	41	60	50
东北侧敏感点	50	43	52	42	60	50
东南侧敏感点	53	42	51	40	60	50

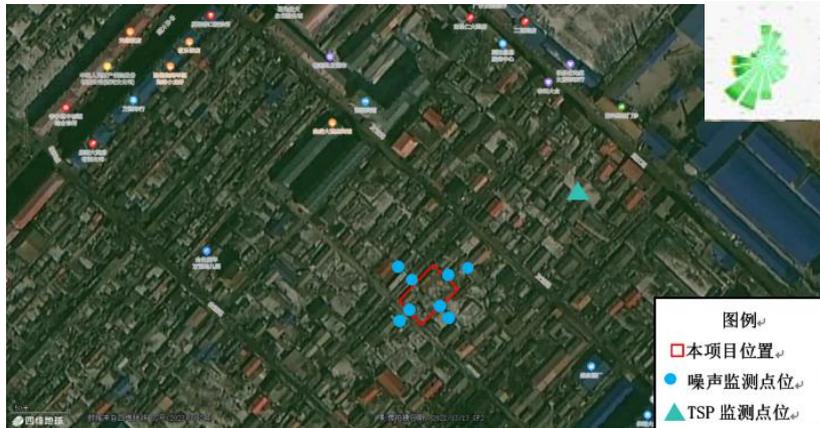


图 3-2 声环境监测点位图

由上表可知，敏感点处噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求。

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目属于热力生产和供应和供热工程建设项目，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

1、大气环境保护目标

本项目大气敏感目标为周边 500m 范围内居民，详见下表。

表 3-3 大气环境保护对象和敏感目标

名称	保护对象	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离
		X	Y				
清河村	清河村村民	129.310723546	46.177137535	人群	二类	NW	10m
	清河村村民	129.310766461	46.176579635	办公区域	二类	SW	10m
	清河村村民	129.311710599	46.177030246	人群较集中的区域	二类	NE	10m

环境保护目标

	清河村村民	129.311710599	46.176515262	办公区域	二类	SE	10m
	黑龙江省清河林区人民检察院	129.315336945	46.179304759	办公区域	二类	NE	425m

2、声环境保护目标

本项目厂界 50m 内声环境保护目标主要为清河村村民。

表 3-4 声环境保护对象和敏感目标

环境要素	敏感目标	距离和方位	保护规模	环境功能	限值	
					昼	夜
声环境	厂界西北侧清河村村民(住宅楼)	NW	10m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准	60	50
声环境	厂界西南侧清河村村民(住宅楼)	SW	10m			
声环境	厂界东北侧清河村村民(住宅楼)	NE	10m			
声环境	厂界东南侧清河村村民(住宅楼)	SE	10m			

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无矿泉水、温泉、饮用水水源等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目占地范围内无生态环境保护目标，见附件。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

根据《关于哈尔滨市执行火电厂和锅炉大气污染物特别排放限值的公告》(公告〔2017〕2号)，本项目锅炉排放的污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值中“燃煤锅炉”排放标准，具体标准浓度限值见下表。厂界无组织烟尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)表2中无组织排放浓度限值要求，周界外浓度最高点最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表3-5 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

表3-6 锅炉大气污染物排放标准 单位: mg/m³

污染物项目	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度	汞及其化合物
限值	30	200	200	≤1 级	0.05

2、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

表 1 中 2 类标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

表 3-8 敏感点环境噪声排放标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3、废水

本项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥；锅炉排污水、软化系统产生的废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及污水处理厂进水水质标准（清河林业局污水处理厂污水处理厂进水水质标准即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）；生产废水排入防渗储池，定期拉运至污水处理厂处理达标后排放。

表 3-9 污水排放标准限值 单位: mg/L

污染物	浓度限值	执行标准
pH	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
COD	500	

	BOD ₅	300		
	SS	400		
	氨氮	/		
<p>4、固体废物</p> <p>本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求。</p>				
<p>本项目选用工业粉尘、锅炉排放颗粒物、SO₂、NO_x作为本项目总量控制指标，详见下表。</p>				
<p>表 3-10 总量指标 单位: t/a</p>				
	类别	名称	预测排放量	核定排放量
	废气	颗粒物	1.287	1.87
		SO ₂	4.059	9.99
		NO _x	5.960	12.49
	废水	COD	0.088	0.942
总量控制指标	<p>通河县同鑫供热有限公司（下称同鑫供热）成立于 2012 年，于 2012 年 8 月办理《锅炉房建设项目环境影响报告表》（批复件附件），于 2023 年 6 月拆除原有 7MW 燃煤锅炉，通河县万晟物业管理有限公司在同鑫供热厂址建设本锅炉，燃煤锅炉改为燃生物质锅炉，污染物减少；本项目位于黑龙江省哈尔滨市通河县清河镇，根据《产业结构调整指导目录》(2024 年本)，“县级及以上城市建成区每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉”为限制类，因此本项目替代可行。</p>			
	<p>同鑫供热原有锅炉为 7MW 燃煤锅炉，采用干湿两级除尘器对锅炉烟气进行净化，除尘效率为 98%，脱硫效率为 30%。因同鑫供热环评丢失且环评批复已批准总量部分表述不明，因此本项目重新计算同鑫供热已批准总量。</p>			
	<p>煤的收到基低位发热量为 5000.1kcal/kg，锅炉热效率为 85%，燃煤锅炉每小时消耗量=60 万大卡*吨位/燃料热值/锅炉燃烧效率，则 1 台 7MW 烧煤锅炉 1 小时需要燃料量为 (600000 × 10 ÷ 5000.1 ÷ 85%) kg/h=1411.74kg/h，锅炉年运行 180 天 (工作时间为每年 10 月 15 日至次年 4 月 15 日)，每天运行 22h，年运行 3960h，则消耗煤 5590.48t/a。</p>			
	<p>①烟气量计算</p> <p>烟气量的计算采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018) 中附录</p>			

C.4 中经验公式计算，本项目 Vdaf 为 40.6%≥15%，故采用下式进行计算：

$$V_0 = 0.251 \left(\frac{Q_{net,ar}}{1000} \right) + 0.278$$

$$V_s = 0.248 \frac{Q_{net,ar}}{1000} + 0.77 + 1.0161(\alpha - 1)V_0$$

式中：Vdaf——干燥无灰基挥发份的质量分数，%，40.6；

V0——理论空气量，m³/kg；

Qnet,ar——收到基低位发热量，KJ/kg，5000.01；

Vs——湿烟气排放量，m³/kg；

α——过剩空气系数，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》附录 C 燃煤锅炉过剩空气系数取 1.75。

经计算，V0 为 5.49m³/kg，Vs 为 10.11m³/kg。燃煤量为 5590.48t/a，故烟气量为 5.65 × 10⁷m³/a。

②颗粒物排放量按下式计算：

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

式中：

E_A——核算时段内颗粒物（烟囱）排放量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t，为 5590.48；

A_{ar}——收到基灰分质量分数，20.07%；

d_{fh}——锅炉烟气带出的灰分份额，15%；

η_c——综合除尘效率，%；取98%。

C_{fh}——飞灰中可燃物含量，%。取16%。（项目使用烟煤II类燃料，根据《工业锅炉经济运行》（GB/T17954-2007），取16%）。

经计算锅炉烟气颗粒物排放量4.00t/a，排放浓度为70.90mg/m³。

③二氧化硫排放量按下式计算：

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

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, t, 取值 5590.48t;

S_{ar} ——收到基硫的质量分数, 0.3%;

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失, 5%;

η_s ——脱硫效率, %; 取 30%。

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 0.85。

经计算, 锅炉烟气中二氧化硫排放量为 18.9t/a, 排放浓度 335.46mg/m³。

c. 氮氧化物排放量按下式计算:

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

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 NO_x 质量浓度, 取 354mg/m³; 类比《黑龙江省北安农垦贵龙供热有限公司排污许可检测项目》(见附件)的折算后 NO_x 排放浓度, 该项目与本项目均为供热项目、均为 10t 燃煤锅炉且 NO_x 无处理措施, 类比可行。

η_{NO_x} ——脱硝效率, %, 为 0%。

Q——核算时段内标态干烟气排放量, 5.65×10⁷m³/a;

η_s ——脱硝效率, %; 取 0%。

经计算锅炉烟气氮氧化物排放量为 28.25t/a, 排放浓度为 500mg/m³。

表 3-11 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h
			核算方	产生废气量 m ³ /a	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	工艺	效率 (%)	排放废气量 m ³ /a	排放浓度 mg/m ³	

			法									
锅炉	7M W 燃煤 锅炉	SO ₂	物料 衡算 法	5.65 × 10 ⁷	479.23	27.08	脱 硫 设 备	30	5.65 × 10 ⁷	335.4 6	18.9 7	396 0
		NO _x			354	20.00	脱 硝 设 备	/		354	20.0 0	
		颗 粒 物			3544.9 3	200.2 9	布 袋 除 尘 器	98		70.90	4.00	
		烟 气 黑 度	/		/	/	/	<1		/		

注：因仅需同鑫供热颗粒物、SO₂、NO_x已批准总量，因此不计算汞的产生量及排放量。

颗粒物、SO₂、NO_x浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）（因同鑫供热于2012年办理环评，当时执行该标准）。

因此同鑫供热已批准的为颗粒物4.00t，SO₂18.9t，NO_x20.00t；本项目预测排放量为颗粒物1.287t，SO₂4.059t，NO_x5.96，本项目需进行1.5倍减量置换，需要的总量为颗粒物1.9315t，SO₂6.089t，NO_x8.94t，小于同鑫供热已批准的总量，因此无需新申请用量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目主体工程与环保设施均已建成，因此本项目不对施工期进行分析。本项目主要影响来源于运营期。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气环境影响及保护措施</p> <p>(1) 废气影响分析</p> <p>本项目废气包括锅炉烟气及燃料装卸粉尘。</p> <p>1) 锅炉废气</p> <p>本项目为未批先建，现有锅炉及配套设施已建成，产生的废气量及污染物浓度浓度采用实测法计算。</p> <p>根据黑龙江泓泽检测评价有限公司于2023年1月2日及3日的检测结果可知，该锅炉的标干流量（处理前及处理后平均值）为15662.92Nm³/h，折算后颗粒物浓度处理前平均值为3746.5mg/m³，折算后颗粒物排放浓度(处理后平均值)为27.58mg/m³，颗粒物产生量(平均值)为45.26kg/h，排放量(平均值)为0.325kg/h；折算后SO₂排放浓度(处理后平均值)为86.5mg/m³，排放量(平均值)为1.025kg/h；折算后NO_x排放浓度(处理后平均值)为127.67mg/m³，排放量(平均值)为1.505kg/h；因低氮燃烧技术不是终端治理措施，效率按30%计算，则NO_x处理前浓度为182.39mg/m³，产生量为2.15kg/h。</p> <p>锅炉烟气排放浓度满足 表3 大气污染物特别排放限值要求。</p> <p>2) 燃料装卸粉尘</p> <p>本项目生物质成型燃料储存在密闭仓库中，总储量约500t，可供供暖锅炉使用10天，燃料堆场粉尘主要为燃料堆取中产生粉尘，产生量较少，安装换气扇、定期通风，无组织粉尘通过上述措施处理后可处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值要求。</p>

3) 出渣粉尘

生物质成型燃料在锅炉中燃烧后产生的燃料渣由除渣机拖出炉外，以疏通锅炉内炉渣堆积。炉灰及锅炉配备的布袋除尘器收集的粉尘暂存于密闭的炉灰储存间内，洒水降尘，无组织粉尘通过上述措施处理后可处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值要求。

本项目废气产生情况见表4-1, 废气污染源源强核算结果及相关参数见表4-2。

表4-1 本项目废气产生情况汇总表

产排污环节	污染物种类	排放方式	排放口	执行排放标准	排放口类型	污染防治措施	
						污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
7MW锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO、烟气黑度	有组织	DA001	GB13271-2014	主要	陶瓷多管+布袋除尘器	是

表4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h	
				核算方法	产生废气量Nm ³ /h	产生浓度mg/m ³	产生量kg/h	工艺	效率(%)	排放废气量m ³ /h	排放浓度mg/m ³		排放量kg/h
锅炉加热	锅炉	40m高排气筒	颗粒物	实测法	15662.92	3746.5	45.26	(陶瓷多管+布袋)除尘器	99.3	15662.92	27.58	0.325	3960
			SO ₂			86.5	1.025		/		/	86.5	
			NO _x			127.67	1.505	低氮燃烧	30		127.67	1.505	
			烟气			类	<1	/	/		/	<1	

		黑度	比									
			法									

注：因低氮燃烧技术不是终端治理措施，因此氮氧化物产生量与排放量一致。

3) 非正常工况分析

根据《污染源源强核算技术指南-火电》，本项目非正常工况设定情景及计算数据如下：

当布袋除尘器的滤袋破损期间按下式计算烟尘排放增加量：

$$\Delta M_A = \rho_d \times S \times v$$

式中： ΔM_A ——滤袋破损后增加的烟尘排放量，g/s；

ρ_d ——原烟气含尘质量浓度，2.895g/m³；

S——滤袋破口面积，0.05m²；

v——滤袋破洞处烟气流速，16.97m³/s。

计算得出排气筒烟尘排放量 2.46g/s，8.84kg/h，得出非正常工况下排气筒烟尘排放速率 9.165kg/h。

表 4-3 污染源非正常排放量源强表

序号	非正常排放污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次
1	DA001	除尘器故障	颗粒物	9.165	1	2

本项目排放口基本信息见表 4-4。

表 4-4 本项目有组织排放口基本情况一览表

编号	污染源名称	烟囱高度 (m)	烟囱出口内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	年排放小时数 /h	排放工况	排放速率 kg/h		
								烟尘	SO ₂	NO _x
DA001	生物质	40	0.8	1.22	120	3960	正常	0.325	1.025	1.505

(2) 废气污染防治

1) 锅炉烟尘采用布袋除尘器可行性论证

燃生物质锅炉使用过程中会产生烟尘、SO₂、NO_x，废气经（陶瓷多管+布袋）除尘器处理后通过 40m 高烟囱排放。锅炉排放烟气浓度满足《锅炉大气污染物排

放标准》（GB13271-2014）表3中大气污染物特别排放限值的要求。

袋式除尘技术是一种干式滤尘技术，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。其工作原理是利用滤袋对含尘气体进行过滤，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用，除尘效率可达99%以上。布袋除尘器滤袋材质设计选用PPS滤料，具有使用寿命长、稳定可靠等特点；同时，布袋除尘器还具有不停机在线检修、喷吹压力小等特点，在除尘效率、系统运行能耗和滤袋寿命等指标上都达到先进水平。

根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）6.2.1所述，燃生物质锅炉一般采用旋风除尘和袋式除尘组合技术，所以为可行技术。

2) 锅炉排气筒高度的可行性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中4.5可知，7MW生物质锅炉烟囱最低允许高度为40m；本项目周围200米内最高建筑为住宅楼，高18m，现有锅炉烟囱高度为40m，高于周围半径200m范围内建筑物3m以上，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）的标准要求。

(3) 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4-5 运行期废气监测计划

污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
DA001	排气筒预留监测孔	颗粒物、二氧化硫、烟气黑度、氮氧化物	1次/月
厂界	厂区边界（上风向一个，下风向3个，共4个监测点）	TSP	1次/季度

(4) 环境影响分析

本项目所在区域环境质量均达标。厂界 500m 范围内大气环境保护目标为清河村村民和黑龙江省清河林区人民检察院。本项目锅炉产生的烟气经陶瓷多管+布袋除尘器处理后，由 40m 高排气筒排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值要求。

2、废水环境影响和保护措施

(1) 生活污水

生活污水产生量为 0.51t/d，92.16t/a，排入防渗旱厕，不外排。

(2) 生产废水

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，本项目生物质颗粒使用量为 8270.1t/a，则锅炉排污水和软化处理废水总的产生量为 16.36t/d（2944.16t/a）。本项目锅炉排污水和软化处理废水排入防渗储池，定期拉运至污水处理厂，不外排。

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）和《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”本项目废水的污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-6。

表 4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	类别	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			
			核算方法	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率	核算方法	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	生活污水	COD	物料衡算法	320	0.029	排入防渗旱厕	0	/	0	0	0
		氨氮		25	0.0023				0	0	0
		SS		300	0.027				0	0	0
		pH		6-9	/				0	0	0
		BOD ₅		200	0.018				0	0	0
锅炉	锅炉	COD	产污	29.96	0.088	排入防渗储			2944.1	29.96	0.088
		溶解性		1500	4.4				6	1500	4.4

	及软化系统	总固体	系数法			池, 定期拉运至污水处理厂					
--	-------	-----	-----	--	--	---------------	--	--	--	--	--

林业局污水处理厂于 2009 年 9 月开工建设, 2011 年 9 月完成主体工程建设, 2012 年 11 月 29 日经省环保厅环境监察局批准投入试运行, 2015 年 3 月 10 日通过省环保厅“环保三同时”验收。项目总投资 7808.32 万元, 设计日处理污水能力 1 万吨, 采用处理工艺: CASS 工艺 (循环式活性污泥法), 其主要工艺流程: 城市污水---污水提升泵站---细格栅间---旋流沉砂池---CASS 反应池---紫外线消毒池---松花江。出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级标准的 A 标准水质要求。本项目平均排水量较小, 且水质不复杂, 本项目排水水质符合群力污水处理厂进水水质要求。因此, 本项目锅炉排污水和软化处理废水排入林业局污水处理厂是可行的。

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

序号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值/ (mg/L)
1	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准、林业局污水处理厂进水水质标准	500
2	BOD ₅		300
3	SS		400
4	氮氮		/

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	129.31142	46.179800461	2944.16	林业局污水处	连续排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	/	林业局污水处理厂	COD _{cr}	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5 (8)

表 4-9 废水监测计划

要素	监测项目	监测点	监测时间及频率	执行标准
水环境	锅炉污水: pH 值、化学需氧量、悬浮物、流量	总排放口	每年监测 1 次	《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)

3、噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声影响分析

①噪声源强

本项目噪声污染源主要为引风机、鼓风机、循环水泵、除渣机等设备产生的噪声,其声压级为 75-85dB (A),项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 4-10。

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			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	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	锅炉房	引风机	/	85	隔声罩、管道外壳阻尼	1.5	1.7	0	2	82.5	3960	20	62.5	1
2	锅炉房	鼓风机	/	85	进风口消声器、管道外壳阻尼	1.5	1.7	0	3	82.2	3960	20	62.2	1
3	锅炉房	循环水泵	/	80	隔声罩	1	7	0	3	77.2	3960	20	57.2	1

	炉房	环水泵			声置壳、厂房隔声	8								
4	锅炉房	除渣机	/	75	安装在牢固的基座上，基座下设隔振垫	21	10	0	2	72.5		20	52.5	1

②噪声影响预测

预测模式采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4—2021）中推荐的预测模式。采用环安噪声软件进行预测。

a.声级计算

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:

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

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_{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。

b.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) 。

c. 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。

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

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

DC ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB; A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB; A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

③ 预测结果与评价

本项目每天生产 22 小时, 采用了噪声治理措施, 利用以上预测模式和参数计算各预测点的噪声预测值, 项目东、西、南、北四周厂界及敏感点处预测结果见表 4-8、表 4-9。根据《声功能区划分技术规范》(GB/T 15190--2014) “2 类声环境功能区: 指以商业金融、集市贸易为主要功能, 或者居住、商业、工业混杂, 需要维护住宅安静的区域。” 可知本项目厂区为 2 类区。

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	标准值	达标情况	贡献值	标准值	达标情况
东南侧厂界	47.5	60	达标	47.5	50	达标
西南侧厂界	41.6	60	达标	41.6	50	达标
东西侧厂界	41.4	60	达标	41.4	50	达标
西北侧厂界	40.8	60	达标	40.8	50	达标

表4-12 厂界噪声预测结果表 单位: Leq (dB (A))

预测点	昼间				
	贡献值	现状值	预测值	标准值	达标情况
东南侧厂界	47.5	52	53	60	达标
西南侧厂界	41.6	50	51	60	达标
东北侧厂界	41.4	51	51	60	达标
西北侧厂界	40.8	51	51	60	达标
东南侧敏感点	45.5	52	53	60	达标
西南侧敏感点	39.6	51	51	60	达标
东北侧敏感点	39.4	51	51	60	达标
西北侧敏感点	38.8	51	51	60	达标
预测点	夜间				
	贡献值	现状值(平均值)	预测值	标准值	达标情况
东南侧厂界	47.5	41	48	50	达标
西南侧厂界	41.6	41	44	50	达标
东北侧厂界	41.4	41	44	50	达标
西北侧厂界	40.8	41	44	50	达标
东南侧敏感点	45.5	41	47	60	达标
西南侧敏感点	39.6	41	43	60	达标
东北侧敏感点	39.4	43	44	60	达标
西北侧敏感点	38.8	42	44	60	达标

经预测,本项目东南厂界、西南厂界、东北厂界、西北厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值要求,项目噪声敏感目标处可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

(2) 噪声污染防治措施

本项目输送机、鼓风机、提升机、滚筒筛选用低噪声设备,采取基础减振、厂房隔声声器等措施,可以有效降低噪声对外环境的不利影响。

(3) 监测计划

本项目监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 等制定。

表 4-13 噪声监测要求一览表

监测因子	监测点位	监测频次	执行标准
昼/夜 Leq	厂界四周	每季一次	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准

本项目选用低噪声、低振动、高质量的设备，设备采取减振、消声、隔声等措施，噪声源全部布置在室内或密封，经距离衰减，厂界噪声可控制在 50dB (A) 以下，厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准，同时运营期落实好报告中提出的监测要求，发现超标及时采取降噪措施，保证厂界噪声达标排放，对周围声环境影响可接受。

4、固体废物影响和保护措施

(1) 本项目固体废物包括生活垃圾、锅炉（陶瓷多管+布袋）除尘器收集的粉尘炉渣和布袋收尘、废离子交换树脂、废布袋和废机油。

1) 生活垃圾

本项目职工 8 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 0.72t/a，生活垃圾暂存在厂区垃圾箱内，由当地环卫部门统一处置。

2) 炉渣和布袋收尘

灰渣产生量根据《污染源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018) 中 8.1 物料衡算法计算：

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

式中：E_灰---核算时段内灰渣产生量，t；

R----核算时段内锅炉燃料耗量，t；

A₂--- 收到基灰分的质量分数，%；

q₄----锅炉机械不完全燃烧热损失；

Q_{met,灰}--收到基低位发热量；

经计算，本项目灰渣的产生量为 668.55t/a，布袋收尘量为 177.94t/a，则炉渣量为 490.61t/a，热风炉灰渣为一般工业固废，属于草木灰，含有丰富的营养成分如钾、磷、钙等，可作为肥料还田，也可作为有机肥生产原料使用，调湿后暂存于灰渣间，收集后外售，当外售不畅时无偿赠送给周围农户用于堆肥，转运时调湿并加盖苫布，杜绝扬尘。

3) 废离子交换树脂

根据设计单位提供资料，废离子交换树脂产生量约为 1t/3a，0.33t/a 属于一般固体废物，集中收集后由厂家回收处理。

4) 废布袋

布袋除尘器平均三年会更换一次布袋，本项目布袋除尘器每三年更换一次布袋，产生量约 0.1t/3a，0.33t/a，本项目产生的废布袋由厂家回收处理。

5) 废机油

本项目机械定期由具有资质的检修单位检修，检修过程中产生的废机油等危险废物由具有资质的检修单位带走，场内不贮存。

综上所述，本项目固体废物经过上述措施治理后，能够得到妥善处置，不会对周边环境产生不良影响。

表 4-14 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固废属性	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	
一般固废	锅炉炉渣	900-999-64	产污系数法	490.61	490.61	封闭暂存，定期外售，当外售不畅时无偿赠送给周围农户用于堆肥	外售或无偿赠送给周围农户用于堆肥
一般固废	布袋除尘器收集的粉尘	900-999-66		177.94	177.94		
一般固废	废离子交换树脂	900-999-99	类比法	0.33	0.33	产生后直接返回厂家回收处置	厂家回收处理
一般固废	废布袋	443-001-99		0.33	0.33	产生后直接返回厂家回收处置	产生后直接返回厂家回收处置
一般	生活垃圾	443-001-99		0.72	0.72	市政部门统一	生活垃圾填埋

固废	圾					收集处理	埋场
(2) 污染管控要求							
<p>贮存一般工业固体废物的库房、灰渣场，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。</p>							
(3) 环境影响分析							
<p>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）。综上所述，项目运营期间，固体废物不会对外环境造成影响。</p>							
5、地下水、土壤							
(1) 地下水							
<p>本项目涉及的主要构筑物包括：锅炉房、门卫室、生物质颗粒堆场、灰渣仓等。</p>							
<p>本项目运营期废水为生活污水以及锅炉排污水，其主要污染物为 COD、NH₃-N，不含重金属、持久性有机物污染物。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目防渗要求如下：</p>							
<p>本项目锅炉房、生物质颗粒堆场及防渗储池采取简单防渗区，简单防渗区要求地面硬化，本项目地面都采用水泥硬化。其防渗系数满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s 的防渗技术要求；</p>							
<p>标准建设表面附防渗膜。一般固废存放于库房中渗按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）一般防渗的要求，及《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）要求执行。</p>							
(2) 土壤							
<p>本项目涉及的土壤污染主要是大气沉降和垂直入渗，项目不涉及地表漫流。项目产生影响主要是颗粒物、SO₂、NO_x，同时本项目不涉及重金属等污染物，项目排放的大气污染物经沉降影响周边土壤可能性较小，不会对土壤产生明显影响。</p>							

6、生态环境

本项目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。

7、环境风险分析

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，无需进行项目环境风险评价分析。

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	生物质颗粒堆场	TSP	生物质颗粒存放至密闭仓库内, 安装换气扇, 加强通风通风	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
	锅炉排气筒 DA001	颗粒物	经 (陶瓷多管 + 布袋) 除尘器处理后, 通过 40m 高烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值要求
		SO ₂		
		NO ₂		
		烟气黑度		
	汞及其化合物			
地表水环境	员工	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	排入厂区防渗旱厕, 定期清掏外运堆肥, 不外排	不外排
	锅炉	COD、溶解性总固体	用于炉渣洒水降尘	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准

声环境	生产设备噪声	昼/夜 Leq	选用低噪声设备、减振、消声、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾集中收集，由市政部门清运；炉渣、布袋收尘收集后外售，当外售不畅时无偿赠送给周围农户用于堆肥；废离子交换树脂、废布袋属于一般固体废物，集中收集后由厂家回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	本项目锅炉房、生物质颗粒堆场及防渗储池采取简单防渗区，简单防渗区要求地面硬化，本项目地面都采用水泥硬化。其防渗系数满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的防渗技术要求；一般固废存放于库房中渗按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 一般防渗的要求，及《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016) 要求执行。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 要求，本项目不涉及附录 B 中重点关注的危险物质，且工艺系统不存在危险性，故只要加强管理，建立严格的防火、防爆制度，建立风险事故应急对策和预案，即可控制风险事故的发生。			
其他环境管理要求	<p>1、日常环境管理制度</p> <p>项目建成后，应按当地环境主管部门的要求加强对企业或单位的环境管理，要求建立健全的日常环境管理制度、组织机构、环境管理台账。该项目设有安全环保部及专职管理人员，负责项目区内各项环保设施的运行及管理。</p> <p>2、排污口规范化、落实监测计划和信息公开制度。在项目建成投运之前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的要求填报排污许可手续。</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，拟建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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

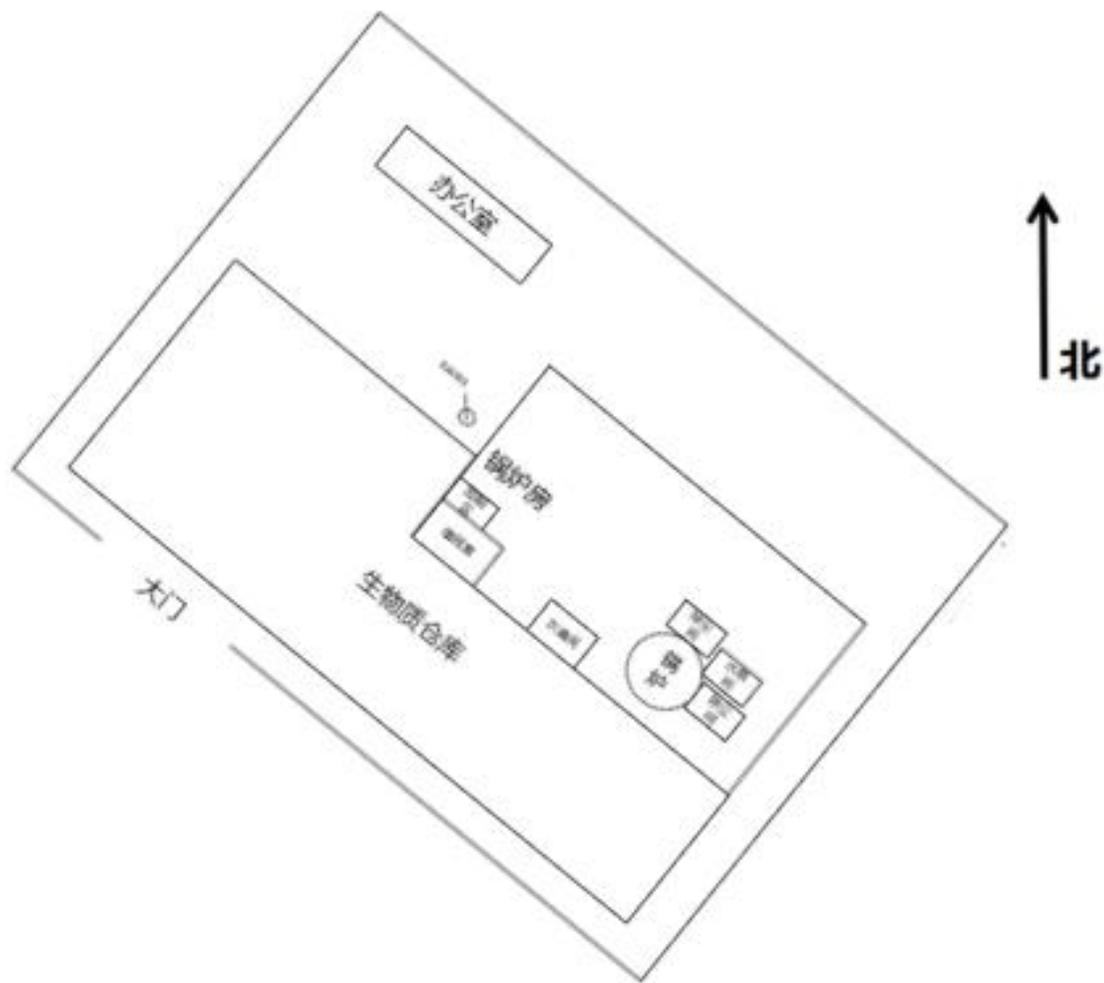
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体 废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	1.287t/a	/	1.287t/a	+1.287t/a
	SO ₂	/	/	/	4.059 t/a	/	4.059 t/a	+4.059 t/a
	NO _x	/	/	/	5.960t/a	/	5.960t/a	+5.960t/a
废水	COD	/	/	/	0.088t/a	/	0.088t/a	+0.088t/a
	溶解性总固体	/	/	/	4.4t/a	/	4.4t/a	+4.4t/a
一般工业 固体废物	炉渣	/	/	/	490.61t/a	/	490.61t/a	+490.61t/a
	布袋收尘	/	/	/	177.94t/a	/	177.94t/a	+177.94t/a
	废布袋	/	/	/	0.33t/a	/	0.33t/a	+0.33t/a
	废离子交换树 脂	/	/	/	0.33t/a	/	0.33t/a	+0.33t/a
	生活垃圾	/	/	/	0.72t/a	/	0.72t/a	+0.72t/a

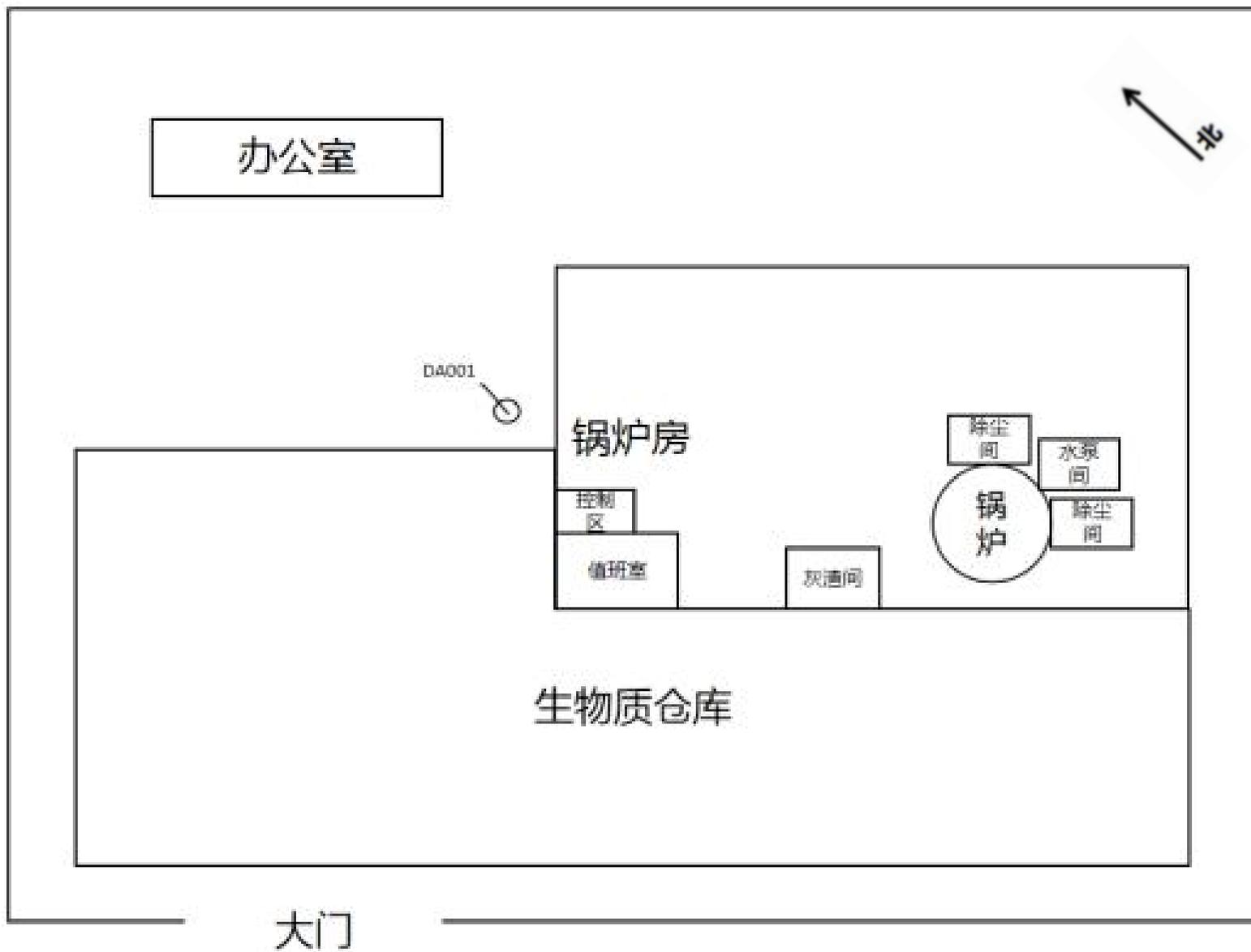
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布置图





附件3 项目环境保护目标分布图



附件 4 企业营业执照



附件 5 土地证



通 河 县 私 房 产 权 执 照

第 **Nº** 07531 号

根据中华人民共和国宪法规定，房屋
所有权，经政府审查核准，予以签发产权
执照。

通河县人民政府

签发机关：

通河县房地产管理处

1998 年 4 月 23 日

产 权 所 有 人 情 况

产权所有人	董 岩 明	性别	男
工作单位	清河县报社	职务	经济警察
现住址	清河镇 董 街	委 组 号	

房 屋 基 本 情 况

房 籍 号	134	产权来源	购买	建筑日期	取得日期	
座 落	镇 街 委 组 109号					
结 构	层 数	房 盖	墙 壁	房屋面积	用 途	变动经办
	次			建筑面积间数	住宅 非住宅	日期 人印
	2	草	砖	69.00 3	住宅	
一 次						
二 次						

使 用 土 地 情 况

	土 地 面 积		等 单 价	金 额	变 动 日 期	经 办 人 印
	计	宅 基 地 院 落				
批 准 用 地	608.90	69.00	53950		1998	
临 时 用 地					5.9	
一 次 批 准 用 地						
一 次 临 时 用 地						
二 次 批 准 用 地						
二 次 临 时 用 地						

附件 6 监测报告



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-KY-2023-0911-08



180800340947

检 测 报 告

项目名称: 通河县万晟物业管理有限公司供热项目
检测项目: 环境空气、噪声
委托单位: 通河县万晟物业管理有限公司
检测类别: 委托检测

2023年09月15日

黑龙江泓泽检测评价有限公司



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



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：13766766676 0455-8110123

一、检测基本信息

委托单位	通河县万晟物业管理有限公司		
项目名称	通河县万晟物业管理有限公司供热项目		
联系人	冯化友	联系电话	15246712448
执行标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准 《声环境质量标准》(GB3096-2008)4类标准		
检测内容	环境空气	总悬浮颗粒物	
	声环境	噪声等效连续 A 声级 Leq, dB(A)	
样品状态及特征	环境空气	滤膜保存完好	
采(送)样人员	送样	采(送)样时间	2023年09月11日 至2023年09月13日
样品交接人员	成东阳	交接时间	2023年09月13日
分析人员	刁淑贤	分析时间	2023年09月14日 至2023年09月15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	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
声环境	噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

三、检测仪器

类别	检测项目	仪器名称	型号	编号
环境空气	总悬浮颗粒物	电子天平	FA114A	HZ-YQ1021
声环境	噪声	多功能声级计	AWA6228+	HZ-YQ2005

四、监测点位示意图



五、检测结果

表 1: 环境空气检测结果

单位: mg/m³

采样日期	检测项目	监测点位及检测结果	限值
		下风向 5km 范围内	
2023 年 09 月 11 日	TSP	0.108	0.3
2023 年 09 月 12 日	TSP	0.110	0.3
2023 年 09 月 13 日	TSP	0.109	0.3

表 2: 环境气象参数

检测日期	气压(kPa)	气温(℃)	风向	风速(m/s)
2023 年 09 月 11 日	99.9	16~22	西南风	3.7
2023 年 09 月 12 日	100.3	17~26	西南风	3.4
2023 年 09 月 13 日	99.6	14~27	南风	3.3

表 3: 声环境监测结果

单位: dB(A)

监测点位	2023年09月11日		2023年09月12日		限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界西北侧	52	41	50	40	60	50
厂界西南侧	51	40	49	42	60	50
厂界东北侧	50	41	51	41	60	50
厂界东南侧	53	42	50	39	60	50
西北侧敏感点	52	41	50	43	60	50
西南侧敏感点	51	41	51	41	60	50
东北侧敏感点	50	43	52	42	60	50
东南侧敏感点	53	42	51	40	60	50

编写人: 杨知正
授权签字人: 杨知正



审核人: 杨香纯

日期: 2023.09.15



附件 7 生物质颗粒分析报告



(2017) 量认 (国) 字 (170008221670) 号

编号: CHPI-HY-19/042

第 1 页, 共 1 页

哈尔滨电站设备成套设计研究所

化验报告



一、基本情况

委托单位: 黑龙江省环境科学研究院

样 品: 稻壳颗粒

委托日期: 2019 年 1 月 28 日

完成日期: 2019 年 1 月 31 日

二、化验项目及化验方法

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

三、化验结果

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

说明: 1. 化验结果只对样品负责, 存查样品保存 2 个月后销毁。

2. 本报告涂改无效, 部分复印无效。

化验员:

宋宁

宋宁

审核:

王忠

批准:

王忠

地址: 中国哈尔滨市香坊区旭升街 1 号
电话: 0451-82938424 82941412

邮编: 150046
传真: 0451-86062906

哈尔滨市通河生态环境局

关于通河县万晟物业管理有限公司 供热项目未批先建不予处罚的情况说明

通河县万晟物业管理有限公司在通河县清河镇西北河大街北 50 米处建设生物质锅炉房 1 栋，建筑面积 220 平方米，建设 1 台 10t/h 生物质热水锅炉，主要为清河镇周边居民区供暖，供暖面积为 74626.5m²，项目预计年消耗生物质燃料在 6182 吨左右，承担着 800 余户居民和企事业单位的冬季供暖任务，锅炉已经配套安装了陶瓷多管和布袋除尘器。该项目是将原同鑫供热公司供热项目的燃煤锅炉淘汰后，新建的 10t/h 的生物质锅炉。该项目属于民生工程，为助推经济运行，不影响 2023 年冬季供暖，该项目采取了环评编制和项目建设同步的方式进行。

鉴于该项目已经履行了建设项目环评审批手续，依据

黑龙江省生态环境厅黑环发[2023]3号《关于2023年助力推动经济运行整体好转若干措施》的通知精神，结合项目建设实际，经研究，我局决定对该项目建设“未批先建”问题不予行政处罚。

特此说明

哈尔滨通河生态环境局
2023年11月13日



附件 9 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-KY-2023-1125-02



180800340947

检 测 报 告

项目名称: 通河县万晟物业管理有限公司供热项目
检测项目: 固定污染源烟尘、烟气
委托单位: 通河县万晟物业管理有限公司
检测类别: 委托检测



2024年01月05日

黑龙江泓泽检测评价有限公司





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：13766766676 0455-8110123

一、检测基本信息

委托单位	通河县万晟物业管理有限公司		
项目名称	通河县万晟物业管理有限公司供热项目		
联系人	冯化友	电话	15246712448
执行标准	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3 大气污染物特别排放限值中“燃煤锅炉”排放标准		
检测内容	固定污染源 烟尘、烟气	颗粒物、二氧化硫、NO _x 、林格曼黑度	
样品状态及特征	固定污染源 烟尘、烟气	滤膜保存完好	
采(送)样人员	刘凯、马德成	采(送)样时间	2024年01月02日 至2024年01月03日
样品交接人员	成东阳	交接时间	2024年01月03日
分析人员	刁淑贤、李文娟	分析时间	2024年01月03日 至2024年01月04日

二、检测方法

类别	检测项目	标准方法名称及代号
固定污染源 烟尘、烟气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (附2017年第1号修改单) GB/T 16157-1996 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法(发布稿) HJ 57-2017
	NO _x	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007

三、检测仪器

类别	检测项目	仪器名称	型号	编号
固定污染源 烟尘、烟气	颗粒物	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	HZ-YQ2082
	二氧化硫	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	HZ-YQ2082
	NO _x	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	HZ-YQ2082
	林格曼黑度	林格曼测烟望远镜	HC10	HZ-YQ2085

四、检测结果

表 1: 固定污染源烟尘、烟气检测结果

序号	检验项目名称	2024 年 01 月 02 日						限值
		锅炉烟囱 (除尘前)			锅炉烟囱 (除尘后)			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
1	标干流量 (Nm ³ /h)	15739	15276	15708	15846	15674	15957	30mg/m ³
2	实测颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2660	3088	2731	21.5	19.7	19.6	
3	折算后颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3507	3942	3450	29.9	26.0	25.3	
4	颗粒物排放量 (kg/h)	41.9	47.2	42.9	0.340	0.309	0.313	
5	实测 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	63	70	63	200mg/m ³
6	折算后 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	88	92	81	
7	SO ₂ 排放量 (kg/h)	—	—	—	0.998	1.10	1.01	
8	实测 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	90	99	98	200mg/m ³
9	折算后 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	126	131	126	
10	NO _x 排放量 (kg/h)	—	—	—	1.43	1.55	1.56	
11	废气温度 (°C)	74	75	74	63	65	72	
12	含湿量 (%)	4.5	4.5	4.6	4.3	4.4	4.2	
13	废气平均流速 (m/s)	7.54	7.39	7.55	7.50	7.39	7.64	
14	废气含氧量 (%)	11.9	11.6	11.5	12.4	11.9	11.7	
15	林格曼黑度	—	—	—	<1	<1	<1	1

表 2: 固定污染源烟尘、烟气检测结果

序号	检验项目名称	2024 年 01 月 03 日						限值
		锅炉烟囱 (除尘前)			锅炉烟囱 (除尘后)			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	



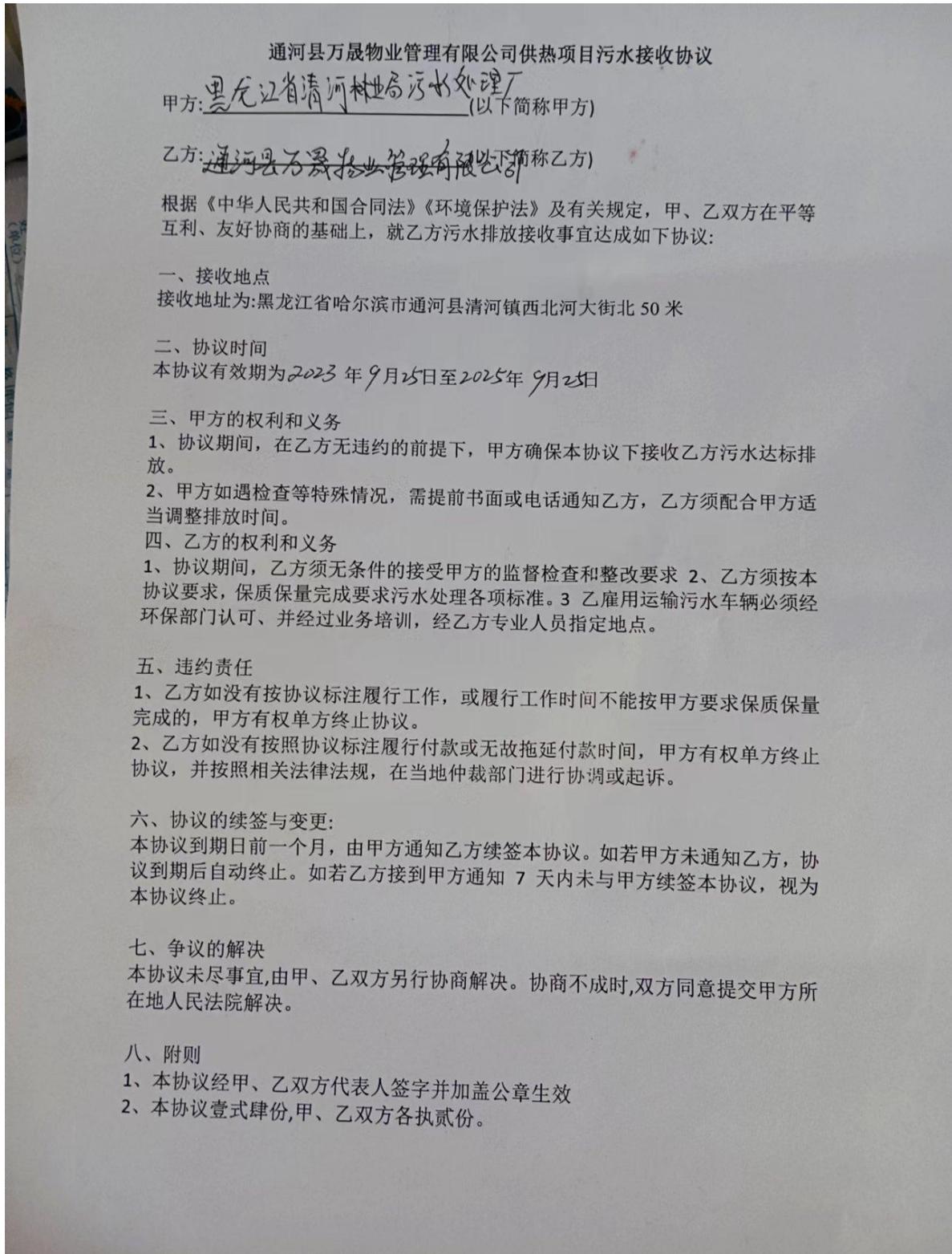
1	标干流量 (Nm ³ /h)	15457	16023	15618	15359	15716	15582	30mg/m ³
2	实测颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2714	2873	3304	20.4	21.2	22.3	
3	折算后颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3393	3830	4357	25.7	28.5	30.1	
4	颗粒物排放量 (kg/h)	42.0	46.0	51.6	0.313	0.333	0.347	
5	实测 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	60	66	69	200mg/m ³
6	折算后 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	76	89	93	
7	SO ₂ 排放量 (kg/h)	—	—	—	0.922	1.04	1.08	
8	实测 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	89	106	93	200mg/m ³
9	折算后 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	112	143	125	
10	NO _x 排放量 (kg/h)	—	—	—	1.37	1.67	1.45	
11	废气温度 (°C)	71	70	72	71	72	70	
12	含湿量 (%)	4.2	4.5	4.3	4.5	4.3	4.2	
13	废气平均流速 (m/s)	7.32	7.59	7.43	7.35	7.56	7.45	
14	废气含氧量 (%)	11.4	12.0	11.9	11.5	12.1	12.1	
15	林格曼黑度	—	—	—	<1	<1	<1	1

编写人: 
授权签字人: 

审核人: 杨香纯

日期: 2024.01.05

附件 10 检测报告



甲方(盖章)

负责人(签字)

日期:



乙方(盖章)

负责人(签字)

日期:



通河县环境保护局

通环建审[2012]28号

关于锅炉房建设项目的审批意见

牡丹江怡兴房地产开发有限公司：

你单位报送的《锅炉房建设项目》环境影响报告表已收悉，经审查研究批复如下：

一、该项目位于清河镇中央大街道北。本项目占地面积 1200 平方米，建筑面积 400 平方米，总投资 200 万元，环保投资 12.6 万元，本项目在认真落实本报告表提出的各项措施情况下，同意项目建设。

二、该项目建设施工和运行中必须做好以下工作：

- 1、加强施工期间的环境管理，施工工地应建设围栏遮挡，避免扬尘污染。
- 2、严格按照施工规范要求，减少占地，禁止在 22 时至

次日 6 时进行施工作业，对高噪声的施工机械装消声减振设施同时加强施工期的监督管理，施工厂界噪声值昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ，防止噪声扰民。确需施工建设，应及时办理夜间施工审批手续。

3、对项目施工期产生的建筑垃圾，分类回收或填埋，生活垃圾交由市政部门统一处理，处置率 100%。

4、生活污水经化粪池处理后，排入市排水管网。达到 $\leq \text{COD}150$ 毫克 / 立方米， $\text{NH}_3 \leq 25$ 毫克 / 立方米。

5、项目建成后锅炉应采用干湿两级除尘器，经 40 米烟囱达标排放，达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271—2001) 二类区 II 时段要求。

6、运行期机械噪声应采取隔声降震措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348—2008 中的 2 类标准。

7、项目竣工后，应向我局提出书面验收申请，经监测验收合格后，方可投入使用。



2012 年 6 月 27 日

附件 12 煤质化验报告

煤炭发热量检验报告

测试日期 2017-09-17
试样编号 2017091701
试样重量 1.0005g
点火丝热值 50J
添加物热值 0J
硫含量 0.3%
Mt 全水 15.6%
Mad 内水 2.48%
空干基氢含量 0.0%
弹筒发热量 21.382MJ/Kg
空干基高位热量 21.328 MJ/Kg
收到基低位热值 20.780 MJ/Kg
Vdaf 挥发份: 40.6%
Ad 灰份: 23.19%
焦渣特征: 1

化验单位: 大兴安岭林业集团~~有限公司~~白音河分公司
化验员: 李建
审核:



收到基低为发热值: 5000.1 大卡/干基

本分析结果只对样品负责

附件 13 《黑龙江省北安农垦贵龙供热有限公司排污许可检测项目》检测报告 及其全国排污许可证管理信息平台-公开端锅炉相关部分截屏



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-KY-2024-0201-56



180800340947

检 测 报 告

项目名称: 黑龙江省北安农垦贵龙供热有限公司【排污许可检测项目】

检测项目: 固定污染源烟尘、烟气

委托单位: 黑龙江省北安农垦贵龙供热有限公司

检测类别: 委托检测



(2月)检测评价有限公司

2024年02月07日

黑龙江泓泽检测评价有限公司





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: 13766766676 0455-8110123



一、检测基本信息

委托单位	黑龙江省北安农垦贵龙供热有限公司		
项目名称	黑龙江省北安农垦贵龙供热有限公司【排污许可检测项目】		
联系人	吕桂森	电话	18724337589
执行标准	《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014		
检测内容	固定污染源 烟尘、烟气	颗粒物、二氧化硫、NO _x 、汞及其化合物、林格曼黑度	
样品状态及特征	固定污染源 烟尘、烟气	滤膜保存完好	
采(送)样人员	葛思宇、李东剑	采(送)样时间	2024年02月04日
样品交接人员	成东阳	交接时间	2024年02月05日
分析人员	邹永雪	分析时间	2024年02月05日 至2024年02月06日

二、检测方法

类别	检测项目	标准方法名称及代号
固定污染源 烟尘、烟气	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
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 (发布稿) HJ 57-2017
	NO _x	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年)原子荧光法
	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007

三、检测仪器

类别	检测项目	仪器名称	型号	编号
固定污染源 烟尘、烟气	颗粒物	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	HZ-YQ2082
	二氧化硫	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	HZ-YQ2082
	NO _x	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	HZ-YQ2082



	汞及其化合物	原子荧光光度计	BAF-2000	HZ-YQ1027
	林格曼黑度	林格曼测烟望远镜	HC10	HZ-YQ2085

四、检测结果

表 1: 固定污染源烟尘、烟气检测结果 (DA001 锅炉烟囱)

序号	检验项目名称	2024 年 02 月 04 日				限值
		第一次	第二次	第三次	平均值	
1	标干流量 (Nm ³ /h)	37667	38883	40059	38870	80mg/m ³
2	实测颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	20.1	20.5	20.7	20.4	
3	折算后颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	27.1	27.0	26.7	26.9	
4	颗粒物排放量 (kg/h)	0.758	0.796	0.829	0.794	
5	实测 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	278	281	285	281	400mg/m ³
6	折算后 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	375	371	368	371	
7	SO ₂ 排放量 (kg/h)	10.5	10.9	11.4	10.93	
8	实测 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	263	269	273	268	400mg/m ³
9	折算后 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	355	355	352	354	
10	NO _x 排放量 (kg/h)	9.91	10.5	10.9	10.4	
11	废气温度 (°C)	97	98	99	98	
12	含湿量 (%)	3.8	3.7	3.6	3.7	
13	废气平均流速 (m/s)	4.63	4.79	4.94	4.79	
14	废气含氧量 (%)	12.1	11.9	11.7	11.9	
15	林格曼黑度	<1	<1	<1	<1	1
16	汞及其化合物	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	3×10 ⁻⁶ L	0.05mg/m ³

注: L 表示小于方法检出限;

编写人: 

授权签字人: 

审核人: 杨香纯

日期: 2024.02.07

行业类别	主要生产单元名称	主要工艺名称	生产设施名称	是否涉及商业秘密	生产设施编号	是否为备用锅炉	设施参数				其他设施信息	产品(介质)名称	是否涉及商业秘密	计量单位	生产能力	设计年生产时间(h)	其他产品信息	其他工艺信息
							参数名称	计量单位	设计值	其他设施参数信息								
热力生产和供应	储运和制备单元	贮存系统	灰渣场	否	MF0003	/	占地面积	m2	200									
			燃料堆场	否	MF0004	/	占地面积	m2	600									
热力生产和供应	热力生产单元	燃烧系统	燃煤锅炉	否	MF0002	否	锅炉额定出力	t/h	10		热水	否	t/h	10	2880			
热力生产和供应	储运和制备单元	输送系统	燃料上料装置	否	MF0005	/	输送量	t/h	2									
			除盐水箱	否	MF0008	/	容积	m3	30									
	辅助单元	软化水制备系统	离子交换树脂罐	否	MF0006	/	容积	m3	0.3									
			离子交换树脂罐	否	MF0007	/	容积	m3	0.3									

热力生产和供应	热力生产单元	燃烧系统	燃煤锅炉	否	MF0002	否	锅炉额定出力	t/h	10								
---------	--------	------	------	---	--------	---	--------	-----	----	--	--	--	--	--	--	--	--

附件 14 核定排放量计算说明

1、7MW 生物质锅炉污染物核定量

本项目年燃生物质量为 8270.1t，根据《关于核定总量计算说明》对锅炉排放的污染物计算情况如下：

干烟气排放量计算参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)，本项目低位发热量 ($Q_{net, ar}$) 为 3380 大卡，即 14.132MJ/kg，因此基准烟气量采用下式计算：

$$V_{gy}=0.393Q_{net, ar}+0.876=0.393 \times 14.132+0.876=7.55\text{Nm}^3/\text{kg}$$

$$\text{颗粒物排放量}=\text{燃料量} \times 7.55 \times 30 \times 10^{-6}=1.87\text{t/a}$$

$$\text{二氧化硫排放量}=\text{燃料量} \times 7.55 \times 200 \times 0.8 \times 10^{-6}=9.99\text{t/a}$$

$$\text{氮氧化物排放量}=\text{燃料量} \times 7.55 \times 200 \times 10^{-6}=12.49\text{t/a}$$

2、废水

本项目生活污水排入防渗旱厕，不外排；锅炉排污水及软化处理废水共 16.36t/d (2944.16t/a)，拉运至污水处理厂进入林业局污水污水处理厂处理后排放。

$$\text{COD 核定排放总量}=\text{2944.1t/a} \times 320\text{mg/L} \times 10^{-6}=0.942\text{t/a}。$$

表 1 污染物核定排放量统计表 (t/a)

污染物	核定排放量
颗粒物	1.87
SO ₂	9.99
NO _x	12.49
COD	0.942