

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 张新矿锅炉房改扩建项目

建设单位: 鸡西市恒山区住房和城乡建设局

编制日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部

编制单位和编制人员情况表

项目编号	187075		
建设项目名称	张新矿锅炉房改扩建项目。		
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）	鸡西市恒山区住房和城乡建设局（恒山区城市管理综合执法局）		
统一社会信用代码	112303037726349947		
法定代表人（签字）	陈伟东		
主要负责人（签字）	黄忠全		
直接负责的主管人员（签字）	黄忠全		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	黑龙江绿水环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91230302MADR3D3X6L		
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
张明	12352143509210085	BH053985	张明
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张明	编制全文	BH053985	张明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	张新矿锅炉房改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	黄忠全	联系方式	13995948987
建设地点	恒山区张新街道长胜一队		
地理坐标	(131度 02 分 26.561 秒, 45 度 12 分 54.285 秒)		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91.热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	120	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	37.5	施工工期	2025 年 4 月-2025 年 5 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m²）	0
专项评价设置情况	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 1-1。		
	表 1-1 本项目专项评价设置情况		
	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	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，且本项目生物质不含汞及其化合物，不需设置大气专项评价。	
	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	本项目供水由市政管网提供，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，本项目无需开展专项评价工作。	
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	1、三线一单符合性分析 根据《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14号）、《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7号文件），结合本项目生产工艺、排污状况和区域环境及环境质量现状进行调查的基础上，本工程与“三线一单”符合性情况如下： 生态保护红线：本项目位于恒山区张新街道长胜一队，根据《生态环境分区管控分析报告》，本项目不在生态红线范围内。 环境质量底线： （1）大气：本项目位于恒山区张新街道长胜一队，根据《2024年黑龙江省生态环境质量状况》，2024年鸡西市空气基本污染物中PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂年平均质量浓度及CO第95百分位数日平均浓度、O₃第90百分位数8h平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此判定本项目区域环境空气质量为达标区。 本项目生物质锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过35m烟囱排放，除尘效率99.7%。锅炉烟气中颗粒物、SO₂、NO_x及烟气黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2燃煤锅炉限值要求；锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于半封闭原料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响。对区域环境造成的不利影响较小，不会改变区域大气环境质量现状，因此，符合大气环境质量底线要求。	

（2）水环境：本项目位于恒山区张新街道长胜一队，本项目区域地表水体为穆棱河。根据鸡西市生态环境局网站公布的 2024 年 1 月～12 月《鸡西市地表水国控考核断面水质信息公开》，穆棱河知一桥、穆棱河河口内断面全年达到Ⅲ类水质类别标准。 本项目无新增员工，故无新增生活污水。本项目锅炉排污水，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，直接排入市政污水管网，经恒山区污水处理厂处理达标后，最终排入穆棱河。不会对地表水和地下水环境造成影响，因此不会对区域水环境造成影响，因此，符合水环境质量底线要求。 （3）声环境：本项目位于恒山区张新街道长胜一队，根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》数据可知，2024 年鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 53.6dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 65.8dB(A)。 本项目厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标为厂区西侧及南侧张新矿居民区。本项目采用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、安装消声器等措施。不会对周边声环境造成影响，因此符合声环境质量底线要求。 本项目运营期各类污染物经环境保护措施治理后均可达标排放，对区域环境造成的不利影响较小，不会改变区域环境质量现状，因此，本项目符合环境质量底线要求。 资源利用上线：本项目供水水源为市政管网，供电电源为当地供电电网，用水水源及供电电源可靠，资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，本项目符合资源利用上线要求。 环境准入清单：本项目位于恒山区张新街道长胜一队，根据《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鸡政发〔2021〕7 号文件）鸡西市环境管控单元分布图，鸡西市生态环境准入清单（2023 年版），本项目环境管控单元为重点管控单元，具体管控要求及符合性分析见下表。 表 1-2 鸡西市生态环境准入清单符合性分析 <table><tr><th>环境 管控 单元 编码</th><th>环境 管控 单元 名称</th><th>管控 单元 类别</th><th colspan="2">管控要求</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>ZH23</td><td>恒山</td><td>重点</td><td>空</td><td>1.同时执行：（1）严禁在人口密集区</td><td>本项目为供热锅</td></tr></table>						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	ZH23	恒山	重点	空	1.同时执行：（1）严禁在人口密集区	本项目为供热锅
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												
ZH23	恒山	重点	空	1.同时执行：（1）严禁在人口密集区	本项目为供热锅												

	03032 0002	区城镇空间	管控单元	间布局约束	新建危险化学产品生产项目，城镇人口密集区危险化学生产企业应搬迁改造。 （2）禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 2.水环境农业污染重点管控区同时执行：（1）科学划定畜禽养殖禁养区。 （2）加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物；在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植；在北部四、五积温区开展米豆麦轮作，促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。 3.大气环境布局敏感重点管控区同时执行：（1）严控“两高”行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。（2）利用水泥窑协同处置城市生活垃圾、危险废弃物、电石渣等固废伴生水泥项目，必须依托现有新型干法水泥熟料生产线进行不扩产能改造。	炉改造项目，不属于空间布局约束的行业，项目建设符合空间布局约束要求。
				污染物排放管控	1.同时执行：加快 65t/h 以上燃煤锅炉（含电力）超低排放改造。 2.水环境农业污染重点管控区同时执行：（1）支持规模化畜禽养殖场（小区）开展标准化改造和建设，提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。（2）畜禽养殖户应当及时对畜禽粪便、污水进行收集、贮存、清运，或者进行无害化处理。县级人民政府应当组织对本行政区域的畜禽散养密集区畜禽粪便、污水进行集中处理利用，督促乡镇人民政府建设或者配备污染防治配套设施。（3）全面加强农业面源污染防控，科学合理使用农业投入品，提高使用效率，减少农业内源性污染。 3.大气环境布局敏感重点管控区同时执行：（1）对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快	本项目为生物质锅炉集中供热项目，项目不涉及燃煤，各污染物均达标排放，有利于区域大气环境的改善，符合污染物排放管控要求；本项目不涉及畜禽养殖及农作物种植。

					使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。(2) 到 2025 年, 在用 65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉(含电力)实现超低排放, 钢铁企业基本实现超低排放。	
				环境 风 险 防 控	1.化工园区与城市建成区、人员密集场所、重要设施、敏感目标等应当保持规定的安全距离, 相对封闭, 不应保留常住居民, 非关联企业和产业要逐步搬迁或退出, 妥善防范化解“邻避”问题。严禁在松花江干流及一级支流沿岸 1 公里范围内布局化工园区。 2.大气环境布局敏感重点管控区同时执行禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	本项目不在化工园区内, 不属于有色金属冶炼、焦化等行业。
				资 源 开 发 效 率 要 求	1.推进污水再生利用设施建设。 2.公共建筑必须采用节水器具, 限期淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。	本项目公共建筑采用节水水龙头符合标准。
本项目采取了有效、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《鸡西市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(鸡政发〔2021〕7 号文件)中要求。 2、选址合理性分析 本项目位于恒山区张新街道长胜一队, 厂区东侧为光伏电站; 厂区西侧及南侧为张新矿居民区; 厂区北侧为空厂房。用地性质为工业用地。本项目所在地地势平坦, 厂区地理位置交通便利, 基础设施齐全, 与周边环境协调。项目不在风景名胜区、自然保护区、水源保护区及其他需要特别保护的区域内, 没有明显的环境制约因素, 项目选址合理。 本项目生物质锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后(除尘效率 99.7%), 通过 35m 烟囱排放。锅炉烟气中颗粒物、SO₂、NO_x 及烟气黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃煤锅炉限值要求; 锅炉除						

	渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于半封闭原料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值；本项目无新增员工，故无新增生活污水。本项目锅炉排污水，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，直接排入市政污水管网，经恒山区污水处理厂处理达标后，最终排入穆棱河；生产设备选用低噪声设备，采取隔声、降噪、安装消声器等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求；本项目锅炉旋风除尘器+布袋除尘器收尘及炉渣，集中收集袋装存储于灰渣库，每10天清运1次，不在厂区长期储存，外售综合利用；废布袋，更换后由厂家直接带走；泥垢，定期清理，直接交由市政部门统一处理。固体废物贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2020)。本项目各项污染物经过有效的污染治理措施后对环境影响较小，从环保的角度分析本项目的选址是合理的。 3、产业政策符合性 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类第二十二类城镇基础设施“城镇集中供热建设和改造工程”项目；本项目生物质锅炉为链条炉，不属于限制类第“57. 每小时35蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉”，不属于“淘汰类落后产品—每小时2蒸吨及以下生物质锅炉”，本项目也不涉及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》中淘汰落后生产工艺装备和产品。因此，本项目建设符合产业政策要求。 4、与《黑龙江省大气污染防治条例》（2018年修订）符合性分析 《黑龙江省大气污染防治条例（2018年修正）》于2018年12月27日黑龙江省第十三届人民代表大会常务委员会第八次会议修正中“第十一条 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当配套建设大气污染防治设施。”“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。” 本项目新建 1 台 4.2MW 生物质锅炉，采用生物质成型燃料，生物质锅炉烟气采用旋风+布袋除尘器处理后经 35m 高烟囱（DA001）排放，本项目的建设符合《黑龙江省大气污染防治条例（2018 年修正）》的要求。 5、与《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》符合性分析 《黑龙江省空气质量持续改善行动计划实施方案》中指出“在持续优化改善能源结构方面，加快推进能源结构优化，严格控制煤炭消费总量，积极推进燃煤锅炉淘汰改造，加快工业炉窑燃料清洁替代，以试点城市为引领持续推进清洁取暖，积极推进散煤污染治理。”“在持续加强面源污染治理方面，深化扬尘污染综合治理，推进矿山生态环境综合整治，加强秸秆综合利用和禁烧管控，加强秸秆综合利用和禁烧管控。” “（二十三），推进重点行业污染深度治理。高质量推动钢铁、水泥、焦化等重点行业及锅炉超低排放改造。推进鸡西市、双鸭山市、七台河市等煤炭类城市焦化企业超低排放改造，在全流程超低排放改造过程中，改造周期较长的，优先推动氮氧化物超低排放改造。到 2025 年，哈尔滨市、齐齐哈尔市、双鸭山市、伊春市 4 家长流程钢铁企业基本完成超低排放改造；在用 65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉（含电力）基本实现超低排放。 加强工业企业监管，确保全面稳定达标排放。结合新制（修）订的排放标准，推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业实施深度治理。全面排查锅炉、炉窑、VOCs 等低效失效大气污染治理设施，对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝、单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理工艺实施整治。燃气锅炉实施低氮燃烧改造，对低氮燃烧器、烟气再循环系统、分级燃烧系统、燃料及风量调配系统等关键部件要严把质量关，确保低
--	---

	氮燃烧系统稳定运行。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。严格旁路监管，重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，需向当地生态环境部门报备，安装在线监控系统及备用处置设施，在非紧急情况下保持关闭并加强监管。” 本项目位于鸡西市恒山区，位于鸡西市建成区内，本项目为城市集中供热项目，不属于钢铁、水泥、焦化等重点行业及玻璃、石灰、矿棉、有色等行业。本项目新建 1 台 4.2MW 专用生物质锅炉，采用生物质成型燃料，无掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。本项目生物质锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后（除尘效率 99.7%），通过 35m 烟囱（DA001）排放。锅炉烟气中颗粒物、SO₂、NO_x 及烟气黑度均超低排放，排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求；锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于半封闭原料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。本项目不涉及秸秆利用及燃烧。综上所述，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》中要求。 6、与《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析 本项目为改扩建项目，本项目新建 1 台 4.2MW 生物质锅炉，采用生物质成型燃料，不涉及燃煤燃料使用，可以达标排放，属于可行技术，确保污染物稳定达标排放；运营期无新增员工，故无新增生活污水。本项目锅炉排污水，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，直接排入市政污水管网，经恒山区污水处理厂处理达标后，最终排入穆棱河。不属于《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》中“重点行业大气污染治理工程、水生态环境提升重大工程、土壤和地下水污染治理重大工程”中要求内容，项目建设符合《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》要求。 7、与《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析
--	--

	《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》提出：推进扬尘精细化管理。全面推行绿色施工，严格落实施工工地扬尘管控责任，加强施工扬尘监管执法。推进低尘机械化湿式清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度，渣土车实施全密闭运输，强化绿化用地扬尘治理。城市裸露地面、粉粒类物料堆放以及大型煤炭物料堆场，全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的堆场实施全封闭改造。 本项目新建 1 台 4.2MW 生物质锅炉，采用生物质成型燃料。本项目生物质锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后（除尘效率 99.7%），通过 35m 烟囱（DA001）排放。锅炉烟气中颗粒物、SO₂、NO_x 及烟气黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求；锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于半封闭原料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。项目符合《鸡西市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。 8、与《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》符合性分析 《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》中指出“在持续优化改善能源结构方面，推进能源结构优化调整，严格合理控制煤炭消费总量，持续开展燃煤锅炉淘汰改造，实施工业炉窑清洁能源替代，持续推进清洁取暖，积极推进散煤污染治理。”“在持续加强面源污染治理方面，深化扬尘污染综合治理，推进矿山生态环境综合整治，加强秸秆综合利用和禁烧管控。” 本项目新建 1 台 4.2MW 生物质锅炉，采用生物质成型燃料。本项目生物质锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后（除尘效率 99.7%），通过 35m 烟囱（DA001）排放。锅炉烟气中颗粒物、SO₂、NO_x 及烟气黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求；锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于半封闭原料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》
--	---

	(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值。本项目不涉及秸秆利用及燃烧。因此，本项目符合《鸡西市空气质量持续改善行动计划贯彻落实方案》中要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设内容及规模

张新矿锅炉房现有工程总占地面积 3000m²，供热面积 5 万 m²，居民热用户 1000 户，现有工程设置 1 间原料库，建筑面积 114m²；1 间休息室，建筑面积 114m²；1 间换热站，建筑面积 114m²；锅炉房 1，建筑面积 513m²；锅炉房 2，建筑面积 240m²；1 间灰渣库，建筑面积 75m²。锅炉房 1 内设置 1 台 4.2MW 生物质锅炉，配备 1 套废气处理设施及 35m 高锅炉烟囱（DA001），为集中供热热源。

由于张新矿锅炉房未设置锅炉检修期间的备用锅炉，为减少锅炉检修期间对张新矿居民的生活产生的影响，因此鸡西市恒山区住房和城乡建设局拟增设一台 4.2MW 的生物质锅炉，与现有锅炉，一用一备，不同时使用。

因此本项目新建 1 台 4.2MW 生物质锅炉，在现有锅炉房 2 内建设，不新增占地面积，供热面积及居民热用户不变（供热面积 5 万 m²，居民热用户 1000 户），并且新建 1 套配套废气处理设施旋风除尘+布袋除尘器，利用现有 35m 高烟囱（DA001），燃料为生物质成型燃料。本项目建成后，现有工程 4.2MW 生物质锅炉作为备用锅炉，具体工程组成见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

建设内容		建设规模及内容	备注
主体工程	锅炉房 2	建筑面积 240m ² ，新建 1 台 4.2MW 生物质锅炉，燃料为生物质成型燃料，新建 1 套配套废气处理设施旋风除尘+布袋除尘器，利用现有 35m 高烟囱（DA001）。	厂房依托 设备新建
储运工程	原料库	建筑面积 114m ² ，用于储存生物质燃料，本项目所用生物质燃料量 8485.39t/a。	依托
	灰渣库	建筑面积 75m ² ，用于储存锅炉炉渣及旋风+布袋除尘器收尘。	依托
公用工程	供水	项目用水来自市政管网。本次不新增员工，不新增生活用水。主要为锅炉用水，采用锅内水处理工艺，年用软水剂 0.8t，软水剂直接投加到锅炉水箱中，不单独产生软化废水。	依托
	排水	本项目无新增员工，故无新增生活污水。本项目锅炉排污水，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，直接排入市政污水管网，经恒山区污水处理厂处理达标后，最终排入穆棱河。	新建
	供热/暖	本项目供热热源由项目本身提供。	依托
	供电	当地电业局供给	依托
环保工程	废气	本项目生物质锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过 35m 烟囱排放，除尘效率 99.7%。锅炉烟气中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 及烟气黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》	新建

		(GB13271-2014)表2 燃煤锅炉限值要求; 锅炉除渣过程在锅炉房内完成, 并配合洒水降尘, 生物质燃料存储于半封闭原料库内, 并燃料苫盖, 灰渣(炉渣及布袋除尘器收尘)存储于密闭灰渣库, 配合洒水降尘措施, 不会形成动力起尘的粉尘影响, 厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值。																																																														
	废水	本项目无新增员工, 故无新增生活污水。本项目锅炉排污水, 水质符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准, 直接排入市政污水管网, 经恒山区污水处理厂处理达标后, 最终排入穆棱河。	新建																																																													
	噪声	本项目采用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、安装消声器等措施。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准要求。	新建																																																													
	固废	本项目锅炉旋风除尘器+布袋除尘器收尘及炉渣, 集中收集袋装存储于灰渣库, 每10天清运1次, 不在厂区长期储存, 外售综合利用; 废布袋, 更换后由厂家直接带走; 泥垢, 定期清理, 直接交由市政部门统一处理。	新建																																																													
依托工程	恒山区污水处理厂	恒山区污水处理厂于2015年建设, 采用旋流沉砂+气浮+A/O+MBR+紫外消毒组合工艺, 其设计规模为2万m³/d, 目前处理水量为1.6万m³/d, 处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准, 恒山区污水处理厂进水水质要求为《污水综合排放标准》(GB16297-1996)三级标准, 本项目废水满足其进水水质要求, 最大日排水量12.21m³/d, 污水处理厂剩余处理量0.4万m³/d, 故从水质水量上均依托可行。	依托																																																													
2、主要设备 主要设备见表2-2。 表 2-2 主要设备一览表 <table><tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>规格/型号</th><th>数量</th><th>单位</th></tr><tr><td>1</td><td>生物质锅炉</td><td>QXL4.2—0.7/95/70-S</td><td>1</td><td>台</td></tr><tr><td>2</td><td>旋风除尘+布袋除尘器</td><td>/</td><td>1</td><td>套</td></tr><tr><td>3</td><td>引风机</td><td>4-55kwQ=20000mH=5000PaT=150℃</td><td>1</td><td>套</td></tr><tr><td>4</td><td>鼓风机</td><td>4-11kw H=3600PaQ=10000m³</td><td>1</td><td>套</td></tr><tr><td>5</td><td>除渣机</td><td>板链除渣机 双机头机尾, 串联 510 型</td><td>1</td><td>套</td></tr><tr><td>6</td><td>锅炉炉排减速机</td><td>GL6</td><td>1</td><td>套</td></tr><tr><td>7</td><td>水泵</td><td>/</td><td>2</td><td>台</td></tr></table> 3、原辅材料 表 2-3 原辅材料消耗一览表 <table><tr><th>序号</th><th>原辅材料名称</th><th>现有工程年用量</th><th>本项目年用量</th><th>本项目建成后全厂年用量</th><th>单位</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>生物质燃料</td><td>4600</td><td>8485.39</td><td>8485.39</td><td>t/a</td><td>外购</td></tr><tr><td>2</td><td>软水剂</td><td>0.3</td><td>0.8</td><td>0.8</td><td>t/a</td><td>外购</td></tr></table>				序号	设备名称	规格/型号	数量	单位	1	生物质锅炉	QXL4.2—0.7/95/70-S	1	台	2	旋风除尘+布袋除尘器	/	1	套	3	引风机	4-55kwQ=20000mH=5000PaT=150℃	1	套	4	鼓风机	4-11kw H=3600PaQ=10000m³	1	套	5	除渣机	板链除渣机 双机头机尾, 串联 510 型	1	套	6	锅炉炉排减速机	GL6	1	套	7	水泵	/	2	台	序号	原辅材料名称	现有工程年用量	本项目年用量	本项目建成后全厂年用量	单位	备注	1	生物质燃料	4600	8485.39	8485.39	t/a	外购	2	软水剂	0.3	0.8	0.8	t/a	外购
序号	设备名称	规格/型号	数量	单位																																																												
1	生物质锅炉	QXL4.2—0.7/95/70-S	1	台																																																												
2	旋风除尘+布袋除尘器	/	1	套																																																												
3	引风机	4-55kwQ=20000mH=5000PaT=150℃	1	套																																																												
4	鼓风机	4-11kw H=3600PaQ=10000m³	1	套																																																												
5	除渣机	板链除渣机 双机头机尾, 串联 510 型	1	套																																																												
6	锅炉炉排减速机	GL6	1	套																																																												
7	水泵	/	2	台																																																												
序号	原辅材料名称	现有工程年用量	本项目年用量	本项目建成后全厂年用量	单位	备注																																																										
1	生物质燃料	4600	8485.39	8485.39	t/a	外购																																																										
2	软水剂	0.3	0.8	0.8	t/a	外购																																																										

4、劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，锅炉年运行 180 天，3 班制，每班 8 小时。本项目无职工食堂，无宿舍。本项目锅炉与现有锅炉，一用一备，不同时使用。

5、公用工程

(1) 给水

①生活用水

本项目不新增员工，故无新增生活用水。

②锅炉用水

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》工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数，燃生物质锅炉（锅内水处理）废水产生系数为 0.259 吨/吨-原料，本项目燃烧生物质质量总量 8485.39t/a，则锅炉排污水量为 12.21t/d，2197.72t/a。用水按 80%，因此锅炉使用新鲜水量为 15.26t/d，2747.13t/a。

(2) 排水

①生活污水

本项目不新增员工，故无新增生活污水。

②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》工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数，燃生物质锅炉（锅内水处理）废水产生系数为 0.259 吨/吨-原料，本项目燃烧生物质质量总量 8485.39t/a，则锅炉排污水量为 12.21t/d，2197.72t/a。

本项目无新增员工，故无新增生活污水。本项目锅炉排污水，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，直接排入市政污水管网，经恒山区污水处理厂处理达标后，最终排入穆棱河。

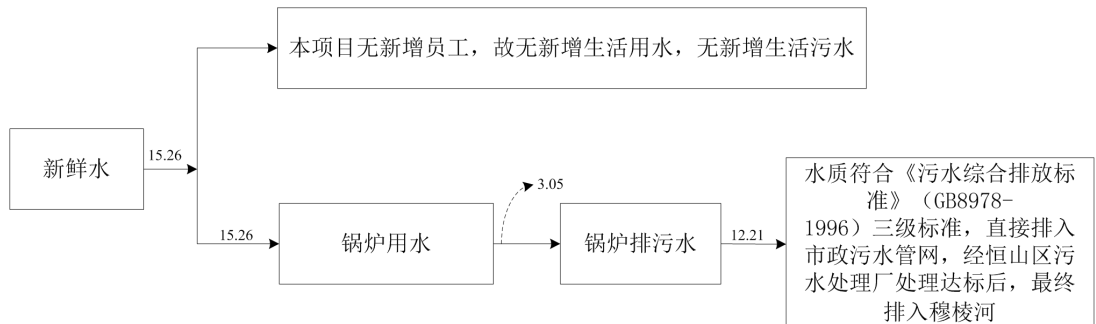


图 2-1 本项目全年水平衡图（单位：t/d）

（3）供热供暖：本项目设置 1 台 4.2MW 生物质锅炉，锅炉年工作 180 天，每天 24 小时，工作时间 4320h。本项目建成后，现有工程 4.2MW 生物质锅炉作为备用锅炉。

生物质锅炉燃料使用量：

根据生物质燃料分析报告可知，收到基低位发热量为 9.58MJ/kg、2291kcal/kg，锅炉热效率为 80%，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，1 台 4.2MW 烧生物质颗粒燃料锅炉 1 小时需要燃料量为（600000×4.2÷0.7÷2291÷80%）kg/h=1964.21kg/h，年运行 4320h，则每年消耗生物质颗粒燃料量为 8485.39t。

综上所述，本项目根据锅炉型号及运行时间核算出生物质燃料总量为 8485.39t/a。本项目运行后，供热较以往更为集中，故所需燃料量多于现有工程。因锅炉燃料量更多，废气处理设施均包括袋式除尘，故废气污染物排放量多于现有工程，但本项目锅炉烟气排放仍满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求。

（4）供电：本项目供电由当地电业局提供。

6、本项目平面布置

本项目灰渣库位于厂区西侧，锅炉房 2 位于灰渣库东侧，锅炉房 1 位于锅炉房 2 东侧，换热站位于锅炉房 1 东侧，休息室位于换热站东侧，原料库位于休息室东侧，厂区功能区分明确，交通便利，总体布局合理。

7、环保投资

本项目总投资 120 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 37.5%，详见表 2-4。

表 2-4 环保投资一览表

序号	处理项目	处理措施	投资（万元）
1	废气处理	旋风除尘+布袋除尘器	35
2	噪声治理	选用低噪声设备、基础减振、安装消声器措施等	6
3	固废处理	专用收集袋	1
4	环境管理	厂区环境管理	1
5	监测费用	厂区废气噪声自行监测	1
6	环保设施运营及维护		1
环保投资（万元）			45
总投资（万元）			120
占总投资比例（%）			37.5

一、施工期工艺流程分析

本项目新建 1 台 4.2MW 生物质锅炉，在现有锅炉房 2 内建设，不新增占地面积，供热面积不变，并且新建 1 套配套废气处理设施旋风除尘+布袋除尘器，以上均无需土建施工，项目建设周期较短，对周围环境影响较小，施工期对外环境的影响主要为：施工期废水主要影响为生活污水，大气污染主要为施工机械、运输车辆燃油排放的废气、噪声主要为机械设备噪声，固废主要为建筑垃圾与施工人员产生的生活垃圾等，施工期影响在施工结束后自然消除。

二、运营期工艺流程分析

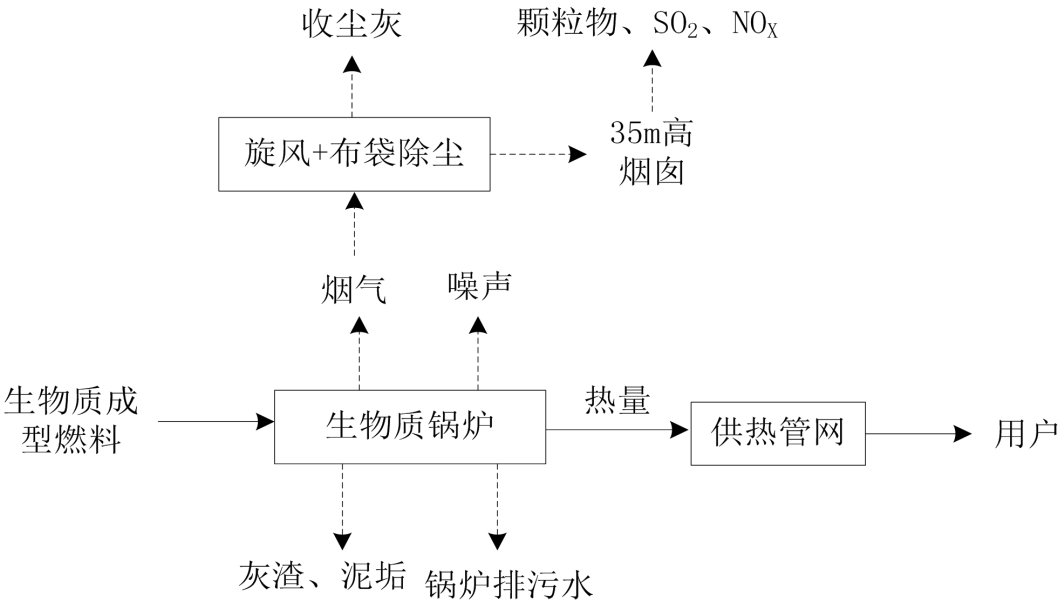


图 2-2 工艺流程及产污环节图

主要生产工艺流程是生物质成型燃料由汽车运至原料库，再输送至锅炉房，送入锅炉燃烧，产生的热能供给用户。烟气经旋风除尘器除尘降温后，送入布袋除尘器处理，处理后经 35m 高烟囱排放。布袋除尘器捕集下的除尘灰及锅炉炉渣送至灰渣库暂存，每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存，外售综合利用。

本项目燃生物质锅炉烟气经旋风+布袋除尘器设施处理达标后，经 35m 高烟囱排放。

本项目运营期工程主要排污节点见表 2-5。

表 2-5 本项目运营期工程主要排污节点一览表

项目	污染源	污染物	排放特点	治理措施
----	-----	-----	------	------

	废气	锅炉烟囱 (DA001)	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	连续	经旋风除尘器+布袋除尘器处理（除尘效率 99.7%）后，由 1 根 35m 高烟囱排放								
		厂界	颗粒物		锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于半封闭原料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响。								
	废水	锅炉排污水	COD、溶解性总固体	间断	水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，直接排入市政污水管网，经恒山区污水处理厂处理达标后，最终排入穆棱河。								
	噪声	设备运行	噪声	连续	选取低噪声设备，采取减振、隔声等								
	固体废物	锅炉	旋风除尘器+布袋除尘器收尘	间断	集中收集袋装存储于灰渣库，每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存，外售综合利用								
炉渣			除尘器厂家更换后直接带走										
废布袋			定期清理，直接交由市政部门统一处理										
泥垢													
与项目有关的原有环境污染问题	张新矿锅炉房现有工程总占地面积 3000m²，供热面积 5 万 m²，现有工程设置 1 间原料库，建筑面积 114m²；1 间休息室，建筑面积 114m²；1 间换热站，建筑面积 114m²；锅炉房 1，建筑面积 513m²；锅炉房 2，建筑面积 240m²；1 间灰渣库，建筑面积 75m²。锅炉房 1 内设置 1 台 4.2MW 生物质锅炉，配备 1 套废气处理设施及 35m 高锅炉烟囱（DA001），为集中供热热源。本项目在编制环境影响报告期间，企业不在生产期间，现为停产状态。 1、环评手续及排污许可履行情况 表 2-6 环评验收情况 <table><tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>审批部门</th><th>环评批复</th></tr><tr><td>1</td><td>鸡西市三供一业工程供热项目（张新矿锅炉房）环境影响报告表</td><td>鸡西市环境保护局</td><td>鸡环审[2018]18 号</td></tr></table> 现有工程已验收，企业排污许可证编号为：112303037726349947003U，有效期限自 2024 年 4 月 9 日至 2029 年 4 月 8 日止。2024 年 5 月 27 日完成变更，本次项目投产运行前，应及时变更排污许可证。企业已填报执行年报。 2、现有项目污染情况 废气：锅炉烟气除尘采用布袋除尘器，烟气经 35m 高烟囱排放；灰渣间采用全封闭储存，燃料仓采用半封闭储存和苫盖。生物质燃料量为 4600t/a。					序号	项目名称	审批部门	环评批复	1	鸡西市三供一业工程供热项目（张新矿锅炉房）环境影响报告表	鸡西市环境保护局	鸡环审[2018]18 号
	序号	项目名称	审批部门	环评批复									
	1	鸡西市三供一业工程供热项目（张新矿锅炉房）环境影响报告表	鸡西市环境保护局	鸡环审[2018]18 号									

	根据验收检测报告数据可知，锅炉废气中颗粒物最大排放浓度为 37mg/m³，二氧化硫最大排放浓度为 82mg/m³，氮氧化物的最大排放浓度为 249mg/m³，汞及其化合物最大排放浓度<0.000005mg/m³，烟气黑度<1（林格曼黑度，级），均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求。 厂界无组织颗粒物的浓度最大值为：0.417mg/m³，满足《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。 大气污染物排放量为颗粒物：0.163t/a、二氧化硫：3.52t/a、氮氧化物：4.69t/a。 废水：锅炉排污水，用于锅炉冲灰；用于锅炉房日常清扫降尘不外排。生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。（现有工程废水量较小，可全部用于降尘，本项目废水量较大，无法全部用于洒水降尘，故本项目废水水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，直接排入市政污水管网，经恒山区污水处理厂处理达标后，最终排入穆棱河。） 噪声：本项目选用低噪声设备，基础减振、隔声、安装消声器等措施，根据验收检测报告数据可知，厂界昼间噪声最大检测值为 53.8dB(A)之间，夜间再大噪声检测值为 47.5dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。 固废：锅炉灰渣 230t/a，暂存在灰渣间，本项目产生的锅炉灰渣，外售综合利用；生活垃圾 1t/a，由市政环卫部门统一收集处理。 3、原有环境污染问题 现有工程不存在原有污染情况及主要环境问题。 本项目新建 1 台 4.2MW 生物质锅炉，本项目建成后，现有工程 4.2MW 生物质锅炉作为备用锅炉。
--	---

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、大气环境

根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》中公布的数据。2024 年鸡西市各项污染物年均浓度综合情况如下表。

表 3-1 鸡西市 2024 年环境空气质量统计表

单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.1	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度 (mg/m³)	1.0	4.0	25.0	达标
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	90	160	56.3	达标

由表 3-1 可知，2024 年鸡西市空气基本污染物中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年平均质量浓度及 CO 第 95 百分位数日平均浓度、O₃ 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此判定本项目区域环境空气质量为达标区。

其他污染物：

本项目委托鸡西晟源环境检测有限公司对颗粒物环境空气质量进行监测，监测时间 2024 年 8 月 19 日-21 日。监测点位见图 3-1。



图 3-1 大气监测点位图

监测点基本信息见表 3-2，评价结果见表 3-3。

表 3-2 监测点基本信息表					
名称	坐标/°	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
厂界下风向 160 米处	131.04340457 45.21509744	TSP	24 小时平均	E	160
表 3-3 监测结果					
名称	污染物	评价标准 (µg/m³)	浓度范围 (µg/m³)	最大占标率 %	超标率% 达标情况
厂界下风向 160 米处	TSP	300	213-215	71.7	0 达标
根据现状检测结果可知，项目所在地 TSP24 小时平均值可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，区域环境空气质量良好。					
2、地表水环境					
本项目区域地表水体为穆棱河。根据鸡西市生态环境局网站公布的 2024 年 1 月～12 月《鸡西市地表水国控考核断面水质信息公开》，穆棱河知一桥、穆棱河河口内断面全年达到Ⅲ类水质类别标准。					
3、声环境					
根据《2024 年黑龙江省生态环境质量状况》数据可知，2024 年鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为 53.6dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为 65.8dB(A)；功能区昼间达标率 100%；功能区夜间达标率 100%。本项目厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标为厂区西侧及南侧张新矿居民区。					
根据鸡西晟源环境检测有限公司于 2024 年 8 月 19 日对本项目厂界外敏感点噪声进行监测可知：敏感点处昼间、夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类声环境功能区环境噪声限值。					
表 3-4 噪声监测结果 单位 dB（A）					
监测点位	2024 年 8 月 19 日		限值		
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂区西侧张新矿居民区	51.4	37.5	60	50	
厂区南侧张新矿居民区	51.5	41.1	60	50	
4、生态环境					
本项目位于恒山区张新街道长胜一队，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。								
环境保护目标	本项目位于恒山区张新街道长胜一队，本项目厂界外 500 米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；无自然保护区及风景名胜区；本项目不涉及生态环境保护目标；本项目 50 米范围内声环境保护目标及 500 米范围内大气环境保护目标，详见下表。								
	表 3-5 环境空气保护目标一览表								
	环境要素	保护对象	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	大气环境	张新矿居民	131.04088372	45.21461096	农村地区中人群较集中的区域	人群	环境空气二类区	S、W	10m、30m
		长胜村一队	131.03697289	45.21480098				W	150m
		怡香园小区	131.04724955	45.21349672	居民区			SE	450m
		张新矿小学	131.04158369	45.21325580	学校			S	180
	表 3-6 声环境保护目标一览表								
	环境要素	保护对象	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	声环境	厂区西侧张新矿居民区	131.04002195	45.21503584	农村地区中人群较集中的区域	人群	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	W	10m
厂区南侧张新矿居民区		131.04088372	45.21461096	S				30m	
污染物排放控制标准	1、废气								
	施工期：废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求，见表 3-7。								
	表 3-7 颗粒物排放标准（单位：mg/m³）								
	污染物		无组织排放监控浓度限值				最高允许排放浓度		
	颗粒物		周界外浓度最高点				1.0		
运营期：锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求；厂界颗粒物《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。

表 3-8 锅炉大气污染物排放标准

污染物项目	排放限值
	燃煤锅炉
颗粒物	50mg/m ³
二氧化硫	300mg/m ³
氮氧化物	300mg/m ³
烟气黑度（林格曼黑度）	≤1 级

表 3-9 大气污染物综合排放标准

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

2、废水

项目无新增员工，故无新增生活污水。本项目锅炉排污水，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，直接排入市政污水管网，经恒山区污水处理厂处理达标后，最终排入穆棱河。故本项目废水执行《污水综合排放标准》中三级标准，标准值见表 3-10。

表 3-10 废水污染物排放执行标准表 单位：mg/L

污染物种类	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准	执行标准
COD	500	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996） 三级标准
氨氮	--	
SS	400	
BOD ₅	300	
PH	6-9（无量纲）	
溶解性总固体	--	

3、噪声

施工期：噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声排放限值，具体标准见表 3-11。

表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

运营期：本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

	类别	标准值（dB（A））						
		昼间	夜间					
	2 类	60	50					
4、固体废物								
一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）。								
总量控制指标	表 3-13 总量控制表 单位：t/a							
	名称	现有工程 实际排放量（t/a）	现有工程 许可排放量（t/a）	本工程预 测排放量（t/a）	“以新带 老”削减 量（t/a）	总体工程 预测排放 总量（t/a）	总体工程 排放增减 量（t/a）	本工程核 定排放总 量（t/a）
	颗粒物	0.163	2.45862	0.464	0.163	0.464	0.301	1.899
	SO ₂	3.52	5.2197	2.885	3.52	2.885	-0.665	9.115
	NO _x	4.69	15.75457	9.462	4.69	9.462	4.772	11.394
	COD	/	/	0.17	/	0.17	0.17	1.099
	本项目新建 1 台 4.2MW 生物质锅炉，本项目建成后，现有工程 4.2MW 生物质锅炉作为备用锅炉。							

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目新建 1 台 4.2MW 生物质锅炉，在现有锅炉房 2 内建设，不新增占地面积，供热面积不变，并且新建 1 套配套废气处理设施旋风除尘+布袋除尘器，以上均无需土建施工，项目建设周期较短，对周围环境影响较小，施工期对外环境的影响主要为：施工期废水主要影响为生活污水，大气污染主要为施工机械、运输车辆燃油排放的废气、噪声主要为机械设备噪声，固废主要为建筑垃圾与施工人员产生的生活垃圾等，施工期影响在施工结束后自然消除。 一、废水防治措施 施工人员生活废水 由于施工人员较少，且施工期比较短，施工人员生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，不外排。 二、废气防治措施 施工废气主要包括运输车辆以及施工机械产生的尾气。 车辆及施工机械尾气 加强往返于施工区车辆的管理和维修，施工机械完好率要求在 90%以上，使用有害物质质量少的优质燃料，并定期对施工设备进行维护，以减少尾气排放；对尾气排放不达标的机械车辆，禁止进行进入施工区施工。 采取以上措施后，施工废气排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放要求。对所在区域大气环境影响较小。 三、噪声防治措施 施工期间，运输车辆和各种机械，设备安装都是主要的噪声源，噪声源强在 75~85dB（A）。建议在施工期间采取以下相应措施降低噪声： 1、加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定； 2、尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法； 3、作业时在高噪声设备周围设置屏蔽； 4、加强运输车辆的管理，建材等运输在白天进行，并控制车辆鸣笛，禁止 22:00-6:00 时间段内运输和施工。 同时施工期合理安排施工作业，选用低噪声设备，在高噪声施工设备周围设置围挡，施工期噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准，
---------------------------	---

	对周边声环境影响较小。 四、固体废物防治措施 本项目施工期产生的固体废物主要是施工期建筑垃圾、施工人员生活垃圾。 1、施工建筑垃圾 本项目此施工期固废主要为建筑垃圾，本项目产生的建筑垃圾应及时清运至指定地点处置，防止建筑垃圾对外环境的影响。 2、生活垃圾 施工人员产生的生活垃圾若随意堆放，不仅影响施工区环境景观，而且影响施工区环境卫生，夏秋季易造成蚊、蝇孳生或鼠类繁殖，导致疾病流行，进而威胁施工人员身体健康。收集后交环卫部门统一清运。 综上所述，本项目施工期产生的固体废物均能无害化处置。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气														
	(1) 项目废气污染源														
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	排放 源		污 染 物	污染物产生				治理措 施		污染物排放					
				核 算 方 法	废 气 量 m³/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 m³/h	排放 浓度 mg/m ₃	排放速 率 kg/h	排放 量 t/a
	有 组 织 排 放	生 物 质 锅 炉	颗 粒 物	8796	4053	35.6 7	154. 67	旋 风 除 尘 器 + 布 袋 除 尘 器 + 35 m 烟 囱	9 9 . 7	物 料 衡 算 法	8796	12.16	0.107	0.464	4 3 2 0
			S O ₂		75.94	0.66 8	2.88 5	/	/			75.94	0.668	2.885	
			N O _x		249	2.19 0	9.46 2	/	/			249	2.190	9.462	
	1) 锅炉废气														
	本项目新建 1 台 4.2MW 生物质锅炉，为张新矿锅炉房集中供热热源，锅炉废气中主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x，本项目燃生物质量为 8485.39t/a，锅炉运行时间为 4320h。生物质锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器（除尘效率为 99.7%）处理后，由一根 35 米高烟囱排放。 根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）排放量计算过程如下： ①烟气排放量： 本项目 Q_{net,ar}（收到基低位发热量）为 9.58MJ/kg，则基准烟气量经验公式可定为 V_{gy}=0.385Q_{net,ar}+0.788。 则本项目的基准烟气量为 V_{gy}=（0.385×9.58+0.788）=4.476m³/kg														

则总烟气量为：4.476×8485.39×10³=3.8×10⁷Nm³/a

②颗粒物（烟尘）排放量

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

式中：E_A----核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R----核算时段内锅炉燃料耗量，8485.39t/a；

A_{ar}----收到基灰分的质量分数，%；取 3.06%。（根据生物质成分分析报告换算得出：

A_{ar}=A_{ad}×(1-M_{t,ar})/(1-M_{ad})）；

d_{fh}----锅炉烟气带出的灰分份额，%；取 50%。（链条炉排炉灰分份额为 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 99.7%。

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

由计算可得出颗粒物排放量为 0.464t/a，0.107kg/h。

③二氧化硫排放量

$$E_{so_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中：E_{SO₂}----核算时段内二氧化硫排放量，t；

R----核算时段内锅炉燃料耗量 8485.39t；

S_{ar}----收到基硫的质量分数，0.04%，（根据生物质成分分析报告换算得出：S_{ar}=S_{ad}×(1-M_{t,ar})/(1-M_{ad})）；

q₄----锅炉机械不完全燃烧热损失，%；取 15%，（链条炉排炉不完全燃烧热损失 5%-15%）；

η_s----脱硫效率，%；

K----燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。取 0.50。

由计算可得出 SO₂ 排放量为 2.885t/a，0.668kg/h。

④氮氧化物排放量

	$E_{Nox} = \rho_{Nox} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{Nox}}{100}\right) \times 10^{-9}$ 式中：E_{NOx}——核算时段内氮氧化物排放量，t/a； ρ_{NOx}——锅炉炉膛出口 NOx 质量浓度，mg/m³；本项目取 249mg/m³（取值类 比本项目现有工程验收检测报告中数据，NOx 的最大排放浓度为 249mg/m³，现有工程锅 炉为 1 台 4.2MW 生物质锅炉，所用燃料为生物质燃料，与本项目所用锅炉类型、锅炉燃 料及锅炉脱硝设施（脱硝效率均为 0%）均相同，因此本项目采用现有工程数据类比可行， 本次评价取 249mg/m³）； Q——核算时段内标态干烟气排放量，3.8×10⁷m³； ηs——脱硝效率，%； 由计算可得出 NO_x 排放量为 9.462t/a，2.190kg/h。 锅炉烟气经除尘率 99.7%的旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，最后由 35m 高烟囱 （DA001）排放。大气污染物排放总量为：颗粒物 0.464t/a，SO₂2.885t/a，NO_x9.462t/a 2）生物质燃料及灰渣粉尘 本项目锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘措施，除渣后灰渣（炉渣及 布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施；生物质燃料存储于原料库内， 原料库半封闭及燃料苫盖，杜绝露天堆放。生物质燃料、布袋除尘器收尘及锅炉炉渣在 室内存放，并配合表面洒水降尘不会形成动力起尘的粉尘影响。生物质燃料及灰渣粉尘 满足厂界颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。 3）汞及其化合物 生物质分析报告中未体现汞含量，根据《直接法测定固体生物质燃料中汞的试验研 究》（煤质技术，2020 年）可知，生物质汞含量为 15.47ng/g。故，由于生物质颗粒汞含 量低的特点，本项目暂不考虑汞的排放。 本项目废气污染物经处理后均可达标排放，对环境空气影响较小。 （2）排放口基本情况 表 4-2 废气排放口基本情况一览表 <table><tr><th>编号</th><th>排放口名称</th><th>高度/m</th><th>内径/m</th><th>温度/℃</th><th>类型</th><th>地理坐标</th></tr><tr><td>DA001</td><td>锅炉烟囱</td><td>35</td><td>1</td><td>140</td><td>一般排放口</td><td>经度：131.04035594 纬度：45.21516144</td></tr></table>	编号	排放口名称	高度/m	内径/m	温度/℃	类型	地理坐标	DA001	锅炉烟囱	35	1	140	一般排放口	经度：131.04035594 纬度：45.21516144
编号	排放口名称	高度/m	内径/m	温度/℃	类型	地理坐标									
DA001	锅炉烟囱	35	1	140	一般排放口	经度：131.04035594 纬度：45.21516144									

燃料为生物质成型燃料，锅炉烟气均经布袋除尘器处理后，由 35 米高烟囱排放，均未设置废气污染物氮氧化物处理设施，锅炉烟气中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 及烟气黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求。故本项目无需设置废气污染物氮氧化物处理设施。类比详情见表 4-6。						
表 4-6 废气类比项目内容						
序号	类比项目	锅炉	燃料	废气处理设施	污染物浓度	执行排放标准
1	本项目现有工程验收监测报告表	4.2MW 生物质锅炉	生物质成型燃料	布袋除尘器+35 米高烟囱排放	锅炉废气中颗粒物最大排放浓度为 37mg/m ³ ，二氧化硫最大排放浓度为 82mg/m ³ ，氮氧化物的最大排放浓度为 249mg/m ³ ，汞及其化合物最大排放浓度 <0.000005mg/m ³ ，烟气黑度 <1（林格曼黑度，级）	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中“燃煤锅炉”排放标准
2	《黑龙江辰旭农业科技发展有限公司甜黏玉米加工项目竣工环境保护验收监测报告表》	6t/h 生物质锅炉		布袋除尘器+35 米高烟囱排放	锅炉废气中颗粒物最大排放浓度为 32.6mg/m ³ ，二氧化硫最大排放浓度为 48mg/m ³ ，氮氧化物的最大排放浓度为 154mg/m ³ ，烟气黑度 <1（林格曼黑度，级）	
3	本项目内容	4.2MW 生物质锅炉		旋风除尘器+布袋除尘器+35 米高烟囱排放	锅炉废气中颗粒物排放浓度为 12.16mg/m ³ ，二氧化硫排放浓度为 75.94mg/m ³ ，氮氧化物的排放浓度为 249mg/m ³	
（6）排气筒设置合理性分析 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，“燃煤锅炉 4t/h～<10t/h，排气筒最低允许高度为 35 米，并应高于周边 200m 范围最高建筑物高度 3m 以上”，本项目生物质锅炉排气筒（DA001）高度 35m，周边 200m 范围内最高建筑物建筑高度约 18m，因此本项目燃生物质锅炉排气筒高度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）对于锅炉高度的要求。 （7）废气排放环境影响 本项目生物质锅炉烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过 35m 烟囱排放，除						

尘效率 99.7%。锅炉烟气中颗粒物、SO₂、NO_x 及烟气黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉限值要求；锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于半封闭原料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响，厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。

综上所述，通过采取以上措施，本项目废气对周边大气环境影响较小。

2、废水

（1）废水源强详见表 4-7。

表 4-7 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

排放源		污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
			核 算 方 法	废 水 量 t/a	产 生 浓 度 mg/L	产 生 量 t/a	工 艺	效 率 %	核 算 方 法	废 水 量 t/a	排 放 浓 度 mg/L	排 放 量 t/a
锅 炉	锅炉排 污水	COD	产 污 系 数 法	2197 .72	77.35	0.17	排入市 政污水 管网	/	物 料 衡 算 法	2197. 72	77.35	0.17
		溶解 性总 固体	—		500	1.099					500	1.099

本项目无新增员工，故无新增生活污水。本项目锅炉排污水 12.21t/d，2197.72t/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（热力供应）行业系数手册”中燃生物质锅炉（锅内水处理）COD 产生系数为 20 克/吨-原料，本项目年燃料总量为 8485.39t/a，COD 产生浓度为 77.35mg/L、产生量为 0.170t/a，溶解性总固体产生浓度为 500mg/L、产生量为 1.099t/a。

（2）排放口基本情况

表 4-8 排放口基本情况表

排放口 编号	排放口 名称	排放口地理坐标		排放 方式	排放去向	排放规律	执行标准
		经度	纬度				
DW001	排水口	131.04047441	45.21497465	间接 排放	恒山区污水 处理厂	间断排放，不 规律	《污水综合排放标准》 三级标准

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目废水监测计划如下：

表 4-9 水污染物监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
污水总排口	COD、氨氮、pH、SS、流量	1 次/年

(4) 依托可行性分析

恒山区污水处理厂于 2015 年建设，采用旋流沉砂+气浮+A/O+MBR+紫外消毒组合工艺，其设计规模为 2 万 m³/d，目前处理水量为 1.6 万 m³/d，处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，恒山区污水处理厂进水水质要求为《污水综合排放标准》（GB16297-1996）三级标准，本项目废水满足其进水水质要求，最大日排放水量 12.21m³/d，污水处理厂剩余处理量 0.4 万 m³/d，故从水质水量上均依托可行。

(5) 环境影响分析

本项目无新增员工，故无新增生活污水。本项目锅炉排污水，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，直接排入市政污水管网，经恒山区污水处理厂处理达标后，最终排入穆棱河。

3、噪声

(1) 噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 4-10。

表 4-10 污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	工序/ 生产线	噪声源	噪声源强	降噪措施		噪声排放值	运行 时段
			噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果/(dB)	噪声值/(dB)	
1	锅炉房	生物质锅炉	75	低噪声设备、基础减振、隔声、安装消声器等	20	55	4320
2		引风机	80		20	60	
3		鼓风机	80		20	60	
4		除渣机	80		20	60	
5		旋风除尘+布袋除尘器	75		20	55	
6		锅炉炉排减速机	75		20	55	
7		水泵	80		20	60	

(2) 达标分析

点声源衰减公式：

	$L_{P2}=L_{P1}-20Lg(r_2/r_1)$ 其中：L_{P1}—距声源 r_1 米处的声压级 $dB(A)$； L_{P2}—距声源 r_2 米处的声压级 $dB(A)$。 噪声级的叠加公式： $L_P=10Lg(10^{L_{P1}/10}+10^{L_{P2}/10}+...)$ 其中：L_P—某点叠加后的总声压级 $dB(A)$； L_{P1}、$L_{P2}...$—每一个噪声源对该点的声压级 $dB(A)$。 声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（A.1）近似求出： $L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$（A.1） 根据防治措施及有关资料分析，隔声量取 $20dB(A)$。 无指向性点声源几何发散衰减模型： $L_A(r)=L_{Aw}-20lg(r)-8$（A.2） 环境噪声预测结果如下。																																																						
	表 4-11 噪声贡献值预测结果表 单位：dB(A) <table><tr><th rowspan="2">预测位置</th><th>贡献值</th><th colspan="2">标准值</th></tr><tr><th>昼间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>厂界东侧</td><td>30.80</td><td>60.00</td><td>50.00</td></tr><tr><td>厂界南侧</td><td>32.71</td><td>60.00</td><td>60.00</td></tr><tr><td>厂界西侧</td><td>36.08</td><td>60.00</td><td>50.00</td></tr><tr><td>厂界北侧</td><td>32.13</td><td>60.00</td><td>50.00</td></tr></table>	预测位置	贡献值	标准值		昼间	昼间	夜间	厂界东侧	30.80	60.00	50.00	厂界南侧	32.71	60.00	60.00	厂界西侧	36.08	60.00	50.00	厂界北侧	32.13	60.00	50.00																															
预测位置	贡献值		标准值																																																				
	昼间	昼间	夜间																																																				
厂界东侧	30.80	60.00	50.00																																																				
厂界南侧	32.71	60.00	60.00																																																				
厂界西侧	36.08	60.00	50.00																																																				
厂界北侧	32.13	60.00	50.00																																																				
	表4-12 敏感点预测结果表 单位：dB(A) <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">声环境保护目标名称</th><th colspan="2">噪声现状值 /dB(A)</th><th colspan="2">噪声贡献值 /dB(A)</th><th colspan="2">噪声预测值 /dB(A)</th><th colspan="2">较现状增量 /dB(A)</th><th colspan="2">噪声标准 /dB(A)</th><th colspan="2">超标和达标情况</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>1</td><td>厂区西侧张新矿居民区</td><td>51.4</td><td>37.5</td><td>24.49</td><td>23.49</td><td>51.4</td><td>37.5</td><td>0</td><td>0</td><td>60</td><td>50</td><td>达标</td><td>达标</td></tr><tr><td>2</td><td>厂区南侧张新矿居民区</td><td>51.5</td><td>41.1</td><td>22.61</td><td>21.61</td><td>51.5</td><td>41.1</td><td>0</td><td>0</td><td>60</td><td>50</td><td>达标</td><td>达标</td></tr></table>	序号	声环境保护目标名称	噪声现状值 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		超标和达标情况		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	1	厂区西侧张新矿居民区	51.4	37.5	24.49	23.49	51.4	37.5	0	0	60	50	达标	达标	2	厂区南侧张新矿居民区	51.5	41.1	22.61	21.61	51.5	41.1	0	0	60	50	达标	达标
序号	声环境保护目标名称			噪声现状值 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		超标和达标情况																																									
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间																																										
1	厂区西侧张新矿居民区	51.4	37.5	24.49	23.49	51.4	37.5	0	0	60	50	达标	达标																																										
2	厂区南侧张新矿居民区	51.5	41.1	22.61	21.61	51.5	41.1	0	0	60	50	达标	达标																																										
	（3）污染防治措施及环境影响分析 本项目运营期采取如下降噪措施： ①在厂区总体布置中应注意防噪间距，以减少噪声的污染；																																																						

- ②降低噪声源，已选用低噪声设备，厂房密闭隔声；
- ③定期对设备进行检查、维修，保持设备最佳运行状态，减少噪声产生量；
- ④风机设置软连接减振、安装消声器等措施；
- ⑤对近距离操作员工进行个体防护；

本项目厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标为厂区西侧及南侧张新矿居民区，噪声检测结果为厂区西侧居民区昼间 51.4dB（A），夜间 37.5dB（A），厂区南侧居民区昼间 51.5dB（A），夜间 41.1dB（A），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。本项目选用低噪声设备，基础减振、隔声、安装消声器等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。本项目对周围声环境影响较小。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），厂界环境噪声每季度至少开展一次昼夜监测，监测指标为等效 A 声级。周边有敏感点的，应提高监测频次。本项目噪声监测计划如下：

表 4-13 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	供暖期每两个月一次，每次昼夜各监测一次

4、固体废物

（1）固体废物排放信息

表 4-14 固体废物排放一览表

产生环节	固体废物名称	固体废物属性	产生量 t/a	物理性状	贮存方式	处置量 t/a	最终去向
锅炉	旋风除尘器+布袋除尘器收尘	工业固体废物 443-001-S02	154.21	固	袋装储存，暂存于密闭灰渣间内，每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存	154.21	外售，综合利用
	炉渣	工业固体废物 443-099-S03	465.45	固		465.45	
	废布袋	工业固体废物 443-009-S59	0.05	固	袋装	0.05	除尘器厂家更换后直接带走

	泥垢	工业固体废物 443-008-S59	1	固	袋装	1	定期清理，直接交由市政部门统一处理
经核实，本项目运营期产生的固体废物主要为锅炉旋风除尘器+布袋除尘器收尘及炉渣、废布袋、泥垢。 ①本项目无新增员工，故无新增生活垃圾。 ②锅炉旋风除尘器+布袋除尘器收尘 本项目锅炉旋风除尘器+布袋除尘器收集的除尘灰量为 154.21t/a，集中收集袋装存储于灰渣库，每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存，外售综合利用。 ③炉渣：本项目炉渣产生量根据《污染源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）中 8.1 物料衡算法计算： $E_{hc} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33870} \right)$ 式中：E_{hc}----核算时段内灰渣产生量，t； R----核算时段内锅炉燃料耗量，8485.39t； A_{ar}----收到基灰分的质量分数，%；取 3.06%。（根据生物质成分分析报告换算得出：A_{ar}=A_{ad}×(1-M_{t,ar})/(1-M_{ad})）； q₄----锅炉机械不完全燃烧热损失，%；取 15%，（链条炉排炉不完全燃烧热损失 5%-15%））； Q_{net, ar}----收到基低位发热量，kJ/kg。取 9.58×10³；（根据生物质成分分析报告）； E_{hc}=8485.39t×（3.06%+15%×9580/33870）=619.66t/a。 经计算，本项目炉渣的产生量为 465.45t/a，炉渣集中密闭收集袋装存储于灰渣库，每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存，外售综合利用。 ④废弃布袋：本项目除尘器为保证除尘效率，定期更换布袋，每年更换一次，废弃布袋产生量 0.05t/a，更换后由厂家直接带走。 ⑤泥垢：本项目锅炉采用锅内水处理工艺，泥垢产生量约为 1t/a，定期清理，直接交由市政部门统一处理。 （2）环境管理要求							

	本项目锅炉旋风除尘器+布袋除尘器收尘及炉渣，集中收集袋装存储于灰渣库，每10天清运1次，不在厂区长期储存，外售综合利用；废布袋，更换后由厂家直接带走；泥垢，定期清理，直接交由市政部门统一处理。 ①产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。 ②禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 ③产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，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、处置情况告知产生工业固体废物的单位。 （3）环境影响分析 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）、《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），本项目产生的固体废物经过妥善处理，处置率达到100%不会影响周边环境。 5、土壤和地下水 本项目锅炉房、灰渣库、原料库及厂区构筑物地面均进行了硬化地面。不存在土壤、地下水污染途径，对地下水、土壤无影响。 6、环境风险 本项目不涉及环境风险物质，本次评价仅考虑生物质燃料易燃可能产生的火灾事故风险。 火灾爆炸风险防范措施：锅炉房及原料库内设置灭火器。每日对原料库进行查看，并做好防尘、防雨、防渗、防腐“四防”措施，避免火灾的引发。 7、与排污许可证衔接 根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》〔2016〕81号，（九）分步实现排污许可全覆盖，按行业分步实现对固定污染源的全覆盖，率先对
--	--

	火电、造纸行业企业核发排污许可证，2017 年完成《大气污染防治行动计划》和《水污染防治行动计划》重点行业及产能过剩行业企业排污许可证核发，2020 年全国基本完成排污许可证核发。 根据《排污许可管理办法》（试行），第三条：环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。第二十四条：在固定污染源排污许可分类管理名录规定的时限前已经建成并实际排污的排污单位，应当在名录规定时限申请排污许可证；在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。
--	---

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	锅炉烟囱 (DA001)	二氧化硫、氮 氧化物、颗粒 物、林格曼黑 度	经旋风除尘器+布袋除尘器处理（除尘效率 99.7%）后，由 1 根 35m 高烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃煤锅炉标准限值要求
	厂界	颗粒物	锅炉除渣过程在锅炉房内完成，并配合洒水降尘，生物质燃料存储于半封闭原料库内，并燃料苫盖，灰渣（炉渣及布袋除尘器收尘）存储于密闭灰渣库，配合洒水降尘措施，不会形成动力起尘的粉尘影响。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值
地表水环境	锅炉排污水	COD、溶解性 总固体	水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，直接排入市政污水管网，经恒山区污水处理厂处理达标后，最终排入穆棱河。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
地下水及土壤 环境	-	-	-	-
声环境	设备运行	噪声	选取低噪声设备，采取减振、隔声、安装消声器等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	本项目锅炉旋风除尘器+布袋除尘器收尘及炉渣，集中收集袋装存储于灰渣库，			

	每 10 天清运 1 次，不在厂区长期储存，外售综合利用；废布袋，更换后由厂家直接带走；泥垢，定期清理，直接交由市政部门统一处理。
土壤及地下水污染防治措施	本项目锅炉房、灰渣库、原料库及厂区构筑物地面均进行了硬化地面。不存在土壤、地下水污染途径，对地下水、土壤无影响。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	本项目不涉及环境风险物质，本次评价仅考虑生物质燃料易燃可能产生的火灾事故风险。火灾爆炸风险防范措施：锅炉房及原料库内设置灭火器。每日对原料库进行查看，并做好防尘、防雨、防渗、防腐“四防”措施，避免火灾的引发。
其他环境管理要求	本项目投产运行前，应按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》填报排污许可证。工作区内需指定专门的人员，保证项目运营时三废均能得到有效处理后达标排放。在日常生产中，应加强环保管理，大力推行清洁生产，并加强职工对污染要“以防为主，防治结合”的认识。另外，应加强对设备运行状况的检查，特别是环保设施要做到定期检查，制定检查方案与实施计划，严防出故障，对三废处理装置要定期检修，以确保污染物达标排放。按照相关要求，对排污口进行规范化管理，在正确的排放点位设置标识，以便进行规范化管理。

六、结论

本项目符合国家产业政策，环保治理措施技术可行、污染物达标排放。企业在确实落实各项治理措施的情况下，在环保方面是可行的。

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	0.163t/a	2.45862t/a	/	0.464t/a	0.163t/a	0.464t/a	0.301t/a
	SO ₂	3.52t/a	5.2197t/a	/	2.885t/a	3.52t/a	2.885t/a	-0.665t/a
	NO _x	4.69t/a	15.75457t/a	/	9.462t/a	4.69t/a	9.462t/a	4.772t/a
废水	COD	/	/	/	0.17t/a	/	0.17t/a	0.17t/a
	溶解性总固体	/	/	/	1.099t/a	/	1.099t/a	1.099t/a
一般固体废物	锅炉灰渣(旋风除尘+布袋除尘器收尘灰、炉渣)	230t/a	/	/	619.66t/a	230t/a	619.66t/a	389.66t/a
	废布袋	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	0.05t/a
	泥垢	/	/	/	1t/a	/	1t/a	1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 统一社会信用代码证书

统一社会信用代码证书	
统一社会信用代码 112303037726349947	机构名称 鸡西市恒山区住房和城乡建设局 (恒山区城市管理综合执法局)
鸡西市恒山区 登记机关	机构性质 机关
机构负责人 迟振刚	机构地址 恒山区中心路65号
二维码 gjy.gov.cn	负责人 赵焱
颁发日期 2020年10月20日	赋码机关 
备注 10-018	注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。
中央机构编制委员会办公室监制	

鸡西市环境保护局

鸡环审〔2018〕18 号

关于鸡西市三供一业工程供热项目 (张新矿锅炉房)环境影响报告表的批复

鸡西市民生三供一业工程投资有限公司:

你单位《关于报送鸡西市三供一业工程供热项目(张新矿锅炉房)环境影响报告表的请示》收悉,经审查研究,现批复如下:

一、本项目属于改扩建工程,拟建于鸡西市恒山区张新矿(现有锅炉房内)。项目不新增占地,在原有张新矿锅炉房内新安装 1 台 4.2MW 热水锅炉,新建 1 个 35m 高烟囱,配套建设 1 套除尘效率 99% 的布袋除尘器及其他设备(引风机、送风机等)。供热面积不变,仍为 5 万 m^2 ,仅冬季供暖期运行 180 天,建成后年燃烧生物质压块量约为 4600t/a。原有 4.2MW 热水锅炉和 7MW 热水锅炉及烟囱均拆除。项目总投资:136.8 万元,其中环保投资 37.30 万元,环保投资总投资 27.27%。

根据大庆市顺丰伟业科技开发有限公司编制的《鸡西市三供一业工程供热项目(张新矿锅炉房)环境影响报告表》(以下称《报告表》)评价结论和《关于鸡西市三供一业工程供热项目(张新矿锅炉房)环境影响报告表的技术评审意

见》结论，项目在全面落实报告表和本批复提出的各项污染治理措施，污染源稳定达标排放的前提下，从环境保护角度分析，我局原则同意你单位《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设与运行中应重点做好以下工作

1. 落实施工期环境保护措施。施工场地扬尘采取洒水降尘等措施，应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准限值。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏堆肥农用。现有锅炉房拆除烟囱运至市政指定地点，拆除后的锅炉进行初步拆解后外售至废品收购站，不再使用。生活垃圾由环卫部门清运，日产日清。合理安排施工时间，禁止夜间施工，选择低噪声设备，施工期应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

2. 落实营运期环境保护措施。（1）锅炉废气经过1套99%的布袋除尘器处理后，通过35m高烟囱排放，应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃煤锅炉标准限值。原料储存在半封闭储存间里，应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值。（2）锅炉排污水用于锅炉冲灰不外排，软化装置反冲洗水用于锅炉房日常清扫降尘不外排，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏不外排。（3）风机和水泵等固定设备安装减振基础并安装在设备间内，通过基础减振、墙体隔声、距离衰减，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。（4）锅炉燃烧生物质产生的灰渣以及布袋除尘器收集的除尘灰集中收集回用于周围农田，不外排。生活垃圾集中收集委托环卫部门处理。

3. 严格落实《报告表》中风险防范措施，设置独立储料间，加强管理，防止污染事故发生。

三、工程建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程建成后，需按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的《报告表》。自《报告表》批复文件批准之日起，如超过5年方决定开工建设的，《报告表》应当重新审核。

五、由恒山区环境保护局组织开展该建设项目环境保护事中事后监管。你单位应在接到本批复后20日内，将批准文件及《报告表》送至恒山区环境保护局。并按规定接受各级环境保护主管部门的日常监督检查。

鸡西市环境保护局

2018年6月5日

抄送：鸡西市环境监察支队。

鸡西市环境保护局办公室

2018年6月5日印发

共印8份

附件3 鸡西市恒山区住房和城乡建设局（张新矿锅炉房）竣工环境保护验收意见

鸡西市恒山区住房和城乡建设局（张新矿锅炉房）建设项目
竣工环境保护验收意见

2024年4月11日，鸡西市恒山区住房和城乡建设局根据《鸡西市恒山区住房和城乡建设局（张新矿锅炉房）建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、《鸡西市三供一业工程供热项目（张新矿锅炉房）建设项目环境影响报告表》和环保部门审批意见等要求，组成由相关专家和有关部门代表组成的验收组，对项目进行验收。经过现场核查和认真讨论交流后，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于鸡西市恒山区张新矿，项目东侧200m为张新街道办，东南侧230m处为怡香园小区，南侧30m、200m处分别张新矿居民区和张新矿小学；西侧10m、150m处分别为张新矿居民区和长胜一队。建设内容：在原有锅炉房内新安装1台4.2MW生物质锅炉，配套建设1套除尘效率99%的布袋除尘器及其他设备（引风机、送风机等），新建个35m高的烟囱。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目环境影响报告表于2018年5月由鸡西市民生三供一业投资有限公司委托大庆市顺丰伟业科技开发有限公司编制完成，鸡西市生态环境局于2018年6月5日对报告表进行了批复，批复文号为鸡环审[2018]18号。鸡西市三供一业工程供热项目是由国家投资建设，建设完成后移交至地方区政府，因此由鸡西市恒山区住房和城乡建设局继续办理环保手续，本项目开工日期为2018年9月，竣工日期为2018年10月。

（三）投资情况

项目总投资136.8万元，环保投资37.3万元。

（四）验收范围

本次验收范围为：设置1台4.2MW生物质锅炉的锅炉房。

二、工程变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》

孙 鹏

及参考《关于印发环评管理中部门行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52号），本项目的性质、规模、建设地点未发生变化，不新增污染物种类及排放量，主体工程及配套的环保设施均已建设，工程变动情况未构成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

锅炉排污水，用于锅炉冲灰;用于锅炉房日常清扫降尘不外排。生活污水排入厂区内现有旱厕内，定期清掏外运堆肥。

（二）废气

锅炉烟气除尘采用布袋除尘器，除尘效率 99%，最后烟气经 35m 高烟囱排放，灰渣间采用全封闭储存，燃料仓采用半封闭存储和苫盖。

（三）噪声

采用低噪设备，高噪声设备采用减震、消音、降噪、封闭隔声等措施。

（四）固体废物

厂区内定点设置生活垃圾箱，灰渣仓采用全封闭式的。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1、固体废物处理设施

锅炉灰渣暂存在灰渣间，本项目产生的锅炉灰渣综合利用，用于周围农田、铺路使用；生活垃圾由市政环卫部门统一收集处理。

（二）污染物排放情况

1、废水

锅炉排污水，用于锅炉冲灰;用于锅炉房日常清扫降尘不外排。生活污水排入厂区内现有旱厕内，定期清掏外运堆肥。

2、废气

项目下风向颗粒物最大排放浓度为 $0.417\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值。

锅炉废气中的颗粒物最大排放浓度为 $37\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大排放浓度为 $82\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最大排放浓度为 $249\text{mg}/\text{m}^3$ 、汞及其化合物最大排放浓度为 <0.000005 、烟气黑度 <1 （林格曼黑度，级），符合《锅炉大气污染物排放标准》

孟庆 丁鹏

(GB13271-2014)表2中“燃煤锅炉”排放标准。

3、厂界噪声

厂界昼间噪声最大检测值为53.8dB(A)，夜间最大噪声检测值为47.5dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准的要求。

4、固体废物

锅炉灰渣暂存在灰渣间，本项目产生的锅炉灰渣综合利用，用于周围农田、铺路使用；生活垃圾由市政环卫部门统一收集处理。

5、污染物排放总量

核算项目污染物排放总量为：颗粒物：2.45862t/a，二氧化硫：5.2197t/a，氮氧化物：15.75457t/a。

五、工程建设对环境的影响

项目从建设至试运行过程中无环境污染事故，无环境信访事件发生。根据监测结果，项目产生的废水、废气、噪声及固体废物的处理、处置均达到环评要求，未对当地环境质量造成不良影响。

六、验收结论

根据验收监测结果及现场检查，该工程按照环评及其批复的要求落实了环境保护措施，环境管理较规范，各污染物均达标排放，符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定验收要求，验收工作组原则同意通过本项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、补充突发环境应急预案。
- 2、加强环保宣传教育工作，提高员工的环保意识。
- 3、注意日常管理，机械保持良好的状态，减少噪声对环境的影响。

八、验收人员信息

验收工作组人员名单见附表一。

鸡西市恒山区住房和城乡建设局

2024年4月11日

王瑞 丁鹏

附表一：鸡西市恒山区住房和城乡建设局（张新矿锅炉房）建设项目竣工环境保护验收工作组人员名单

成 员	单位名称	姓 名	身份证号码	电话号码	签 名
建设单位					
专业技术专家	黑龙江农垦勘测设计研究院有限公司	孟凡光	230804*****0534	158****9966	孟凡光
专业技术专家	黑龙江农垦勘测设计研究院有限公司	王鹤	230804*****0535	182****3223	王鹤

SYJC 晟源检测
SHENG YUAN JIAN CE

报告编号: SY-BG-20240311-09



200812051047



检 测 报 告

委托单位 : 鸡西蓝天环保服务有限公司
鸡西市恒山区住房和城乡建设局
项目名称 : 张新矿锅炉房建设项目
检测类别 : 委托检测
样品类别 : 废气、噪声

鸡西晟源环境检测有限公司

2024 年 03 月 11 日 编制



说 明

- 1、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 2、本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
- 3、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 4、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。
- 5、若对检测报告有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期将不予受理。

鸡西晟源环境检测有限公司

地址：鸡西市鸡冠区南星街（中石油中心加油站北侧，南星街南侧）

邮编：158100

电话：13836509682

邮箱：syhjc19@163.com

一、检测信息

表 1 检测信息

委托单位: 鸡西蓝天环保服务有限公司	
项目名称: 鸡西市恒山区住房和城乡建设局(张新矿锅炉房)建设项目	
受测地点: 恒山区张新矿供热锅炉	
联系人: 甄庆宇	联系电话: 18945840783
采样地点: 除尘器后、厂界、院外、敏感点	检测内容: 废气、噪声
采样时间: 2024.03.07~2024.03.08	采样人: 柳杨、苏森
样品交接时间: 2024.03.07~2024.03.08	接样人员: 杜桂荣
样品分析时间: 2024.03.07~2024.03.09	分析人员: 杜桂荣、范家璐、柳杨、苏森
环境条件	2024.03.07: 风向西, 风速 1.0.m/s, 气温 5℃, 气压 99.76kPa;
	2024.03.08: 风向西, 风速 1.0.m/s, 气温 6℃, 气压 99.76kPa;

二、检测方法

表 2 有组织废气检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	颗粒物	固定污染源低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
4	汞及其化合物	污染源废气 汞及其化合物 原子荧光分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 (2003 年)
5	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

表 3 无组织废气检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	颗粒物	颗粒物 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022

表 4 噪声检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

三、检测仪器

表 5 有组织废气检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	颗粒物	电子天平	FA 2204B	SY-028
2	二氧化硫	自动烟尘(气)测试仪(08代)	崂应 3012H 型	SY-063
3	氮氧化物	自动烟尘(气)测试仪(08代)	崂应 3012H 型	SY-063
4	汞及其化合物	原子荧光光谱仪	AF-3200	SY-026
5	黑度	烟气黑度仪	SX50-SC8030	SY-036

表 6 无组织废气检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	颗粒物	中流量智能 TSP 采样器(03代)	崂应 2030 型	SY-065~SY-068
		万分之一天平	FA 2204B	SY-028

表 7 噪声检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	噪声	多功能声级计	AWA6228+	SY-022
		声校准器	AWA6223+	SY-023

四、检测点位示意图

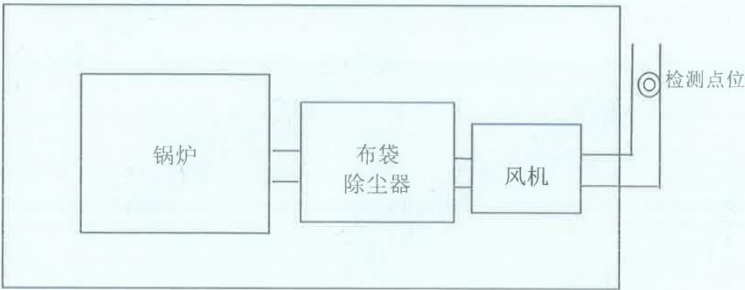


图1 有组织废气检测点位示意图



图2 无组织废气检测点位示意图



图3 噪声检测点位示意图

五、检测结果

表 8 有组织废气检测结果

分析日期	检测项目	检测 点位	单位	检测结果				《锅炉大气 污染物排放 标准》 (GB13271- 2014) 表 2
				第一天		第二天		
				实测	折算	实测	折算	
2024.03.07 ~ 2024.03.09	颗粒物	布袋除 尘器后	mg/m ³	21	37	20	37	50
				20	37	20	37	
				20	36	20	35	
	二氧化硫		mg/m ³	45	80	42	77	300
				42	76	39	72	
				46	82	44	78	
	氮氧化物		mg/m ³	139	249	128	237	300
				134	245	119	220	
				125	225	137	227	
	汞及其化 合物		mg/m ³	<0.0000 03	<0.0000 05	<0.0000 03	<0.0000 05	0.05
				<0.0000 03	<0.0000 05	<0.0000 03	<0.0000 05	
				<0.0000 03	<0.0000 05	<0.0000 03	<0.0000 05	
	黑度		级	<1		<1		≤1
				<1		<1		
				<1		<1		
	基准氧含 量		%	9.0		9.0		/
	氧含量		%	14.3		14.5		
				14.4		14.5		
14.3		14.3						
标干流量	m ³ /h	15857		15679				
		15596		15534				
		15383		15495				

表 9 无组织废气检测结果

分析日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2
				第一天	第二天	
2024.03.08 ~ 2024.03.09	颗粒物	上风向	mg/m ³	0.150	0.183	1.0
				0.200	0.150	
				0.167	0.200	
		下风向 1		0.417	0.383	
				0.317	0.316	
				0.350	0.400	
		下风向 2		0.333	0.316	
				0.367	0.300	
				0.383	0.300	
				0.383	0.400	
		下风向 3		0.400	0.350	
				0.400	0.366	

表 10 噪声检测结果

分析时间	检测点位	单位	检测结果				《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类
			第一天		第二天		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.03.07 ~ 2024.03.08	院外东侧	dB(A)	52.7	47.0	50.9	46.0	60（昼间） 50（夜间）
	院外南侧		53.5	46.5	53.3	46.7	
	院外西侧		53.3	47.4	51.9	46.1	
	院外北侧		53.8	47.3	52.2	47.5	
	西侧居民住宅前敏感点		43.5	43.8	47.3	43.8	
	南侧散户住宅前敏感点		44.5	42.5	47.4	42.3	

报告编写人: 高石月 审核人: 孙松华 授权签字人: 计斌 签发日期: 2024.3.11



附件 5 废气类比项目验收检测报告



泓泽检测
HONGZE TESTING



180800340947

报告编号: HZJC-HJ-CX-2023-0426-101

检测报告

项目名称: 黑龙江辰旭农业科技发展有限公司甜黏玉米加工项目

检测项目: 污水、无组织废气、噪声、固定污染源烟尘、烟气

委托单位: 黑龙江辰旭农业科技发展有限公司

检测类别: 委托检测

2023 年 05 月 05 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	黑龙江辰旭农业科技发展有限公司		
项目名称	黑龙江辰旭农业科技发展有限公司甜黏玉米加工项目		
联系人	王立春	联系电话	15765751717
执行标准	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2排放限值燃煤标准 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及青冈县污水处理厂进水水质要求。		
检测内容	污水	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、pH、溶解性总固体	
	无组织废气	氨气、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	
	声环境	噪声等效连续A声级 Leq, dB(A)	
	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	污水	液态	
	无组织废气	真空瓶、滤膜保存完好	
	固定污染源 烟尘、烟气	滤膜保存完好	
采(送)样人员	孙宏阳、张成岩	采(送)样时间	2023年04月28日 至2023年04月29日
样品交接人员	成东阳	交接时间	2023年04月29日
分析人员	袁琳、支淑华、贾禹凝、王星	分析时间	2023年04月30日 至2023年05月04日

二、检测方法

类别	检测项目	标准方法名称及代号
污水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	五日生化需氧量	水质 生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T5750.4—2006(8.1) (称量法)
无组织废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
	氨气	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	硫化氢	《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) P171 亚甲基蓝分光光度法
	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	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
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) 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
	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
污水	化学需氧量	酸式滴定管	—	HZ-JC4031
	五日生化需氧量	恒温恒湿培养箱	HWHS-150	HZ-YQ1022
	氨氮	紫外可见分光光度计	T6	HZ-YQ1052
	悬浮物	电热鼓风干燥箱	101-2A	HZ-YQ1058
	pH	精密酸度计	PHS-3C	HZ-YQ1045
	溶解性总固体	电子天平	FA114A	HZ-YQ1021
无组织废气	臭气浓度	真空瓶	—	—
	氨气	紫外可见分光光度计	T6	HZ-YQ1052

	硫化氢	紫外可见分光光度计	T6	HZ-YQ1052
	颗粒物	电子天平	FA114A	HZ-YQ1021
声环境	噪声	多功能声级计	AWA6228+	HZ-YQ2005
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

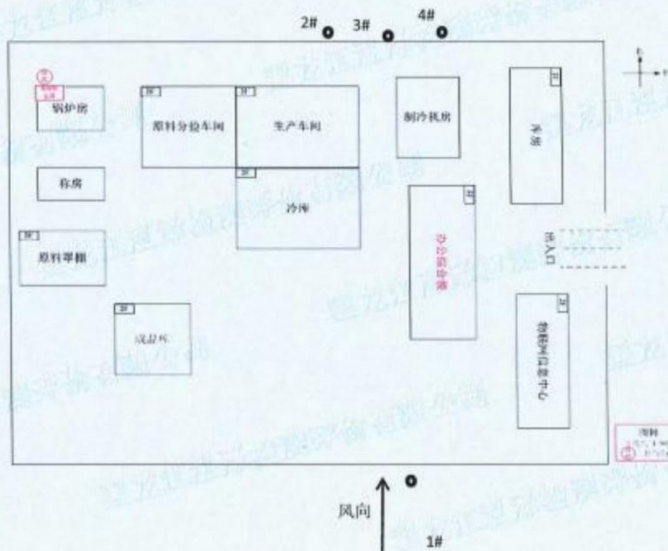
四、监测点位位置示意图

图 1、现场监测点位示意图

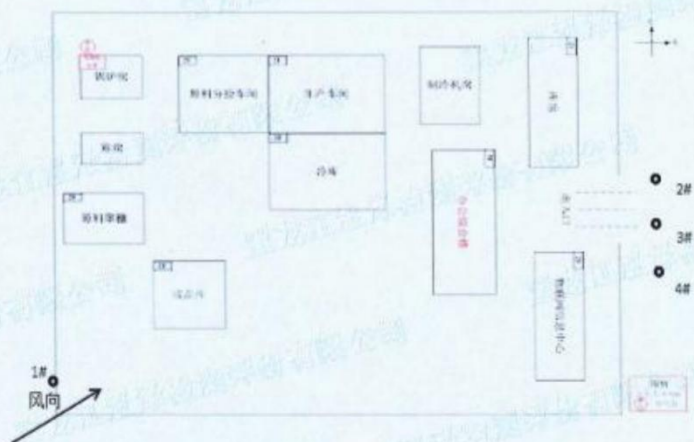


注: 为噪声监测点位▲

图2、无组织废气监测点位示意图

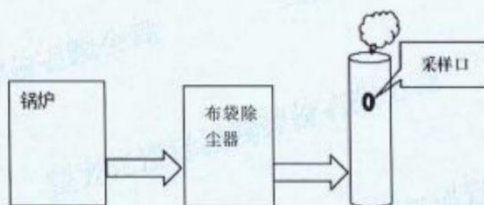


2023年4月28日监测点位示意图



2023年4月29日监测点位示意图

图3、固定污染源烟尘、烟气监测点位示意图



五、检测结果

表 1-1: 污水质量检测结果

单位: mg/L

采样日期	检测项目	监测点位及检测结果				限值
		暂存池 1#				
2023 年 04 月 28 日	化学需氧量	73	75	72	74	320
2023 年 04 月 28 日	五日生化需氧量	25.6	25.1	24.6	25.1	200
2023 年 04 月 28 日	氨氮	1.29	1.34	1.31	1.37	25
2023 年 04 月 28 日	悬浮物	84	86	82	90	300
2023 年 04 月 28 日	pH	7.7	7.6	7.7	7.7	6-9
2023 年 04 月 28 日	溶解性总固体	385	390	392	387	—

注: pH 为无量纲;

表 1-2: 污水质量检测结果

单位: mg/L

采样日期	检测项目	监测点位及检测结果				限值
		暂存池 1#				
2023 年 04 月 29 日	化学需氧量	71	73	72	70	320
2023 年 04 月 29 日	五日生化需氧量	26.1	25.6	25.6	25.8	200
2023 年 04 月 29 日	氨氮	1.39	1.35	1.36	1.32	25
2023 年 04 月 29 日	悬浮物	91	87	93	92	300
2023 年 04 月 29 日	pH	7.6	7.7	7.7	7.6	6-9
2023 年 04 月 29 日	溶解性总固体	389	395	397	395	—

注: pH 为无量纲;

表 2-1: 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	监测点位及检测结果	限值
------	------	-----------	----

		1#厂界上风 向	2#厂界下风 向	3#厂界下风 向	4#厂界下风 向	
2023年04月 28日	氨气	0.09	0.23	0.21	0.17	1.5
		0.10	0.26	0.19	0.16	
		0.08	0.25	0.20	0.17	
		0.09	0.24	0.19	0.16	
2023年04月 28日	硫化氢	0.008	0.012	0.011	0.010	0.06
		0.008	0.012	0.011	0.010	
		0.008	0.012	0.011	0.010	
		0.008	0.012	0.011	0.010	
2023年04月 28日	臭气浓度	13	12	18	15	20
		12	18	14	12	
		13	17	15	11	
		13	18	14	12	
2023年04月 28日	颗粒物	0.171	0.244	0.248	0.249	1.0
		0.169	0.241	0.246	0.243	
		0.173	0.246	0.245	0.246	
		0.169	0.243	0.248	0.247	

注: 臭气浓度为无量纲;

表 2-2: 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	监测点位及检测结果				限值
		1#厂界上风 向	2#厂界下风 向	3#厂界下风 向	4#厂界下风 向	
2023年04月 29日	氨气	0.08	0.26	0.18	0.15	1.5
		0.10	0.24	0.19	0.16	

		0.09	0.25	0.20	0.17	
		0.08	0.23	0.19	0.16	
2023 年 04 月 29 日	硫化氢	0.008	0.012	0.011	0.010	0.06
		0.008	0.012	0.011	0.010	
		0.008	0.012	0.011	0.010	
		0.008	0.012	0.011	0.010	
		0.008	0.012	0.011	0.010	
2023 年 04 月 29 日	臭气浓度	12	17	15	11	20
		13	17	15	11	
		12	18	14	12	
		13	17	14	11	
2023 年 04 月 29 日	颗粒物	0.171	0.240	0.245	0.250	1.0
		0.173	0.243	0.248	0.255	
		0.177	0.259	0.259	0.240	
		0.175	0.243	0.246	0.243	

注: 臭气浓度为无量纲;

表 3-1: 固定污染源烟尘、烟气检测结果

序号	检验项目名称	2023 年 04 月 28 日						限值
		锅炉烟囱（处理前 1#）			锅炉烟囱（处理后 2#）			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
1	标干流量（Nm³/h）	7472	7351	7695	7447	7346	7606	50mg/m³
2	实测颗粒物排放浓度（mg/m³）	3107	3065	3137	15.1	15.2	15.3	
3	折算后颗粒物排放浓度（mg/m³）	—	—	—	31.3	32.0	31.1	
4	颗粒物排放量（kg/h）	23.2	22.5	24.1	0.113	0.112	0.116	

5	实测 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	21	23	18	300mg/m ³
6	折算后 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	43	48	37	
7	SO ₂ 排放量 (kg/h)	—	—	—	0.156	0.169	0.137	
8	实测 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	72	73	65	300mg/m ³
9	折算后 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	149	154	132	
10	NO _x 排放量 (kg/h)	—	—	—	0.536	0.536	0.494	
11	废气温度 (℃)	87	88	87	64	63	65	
12	含湿量 (%)	3.3	3.3	3.2	3.1	3.2	3.1	
13	废气平均流速 (m/s)	12.2	12.0	12.5	9.60	9.44	9.82	
14	废气含氧量 (%)	—	—	—	15.2	15.3	15.1	
15	林格曼黑度	—	—	—	<1	<1	<1	1

表 3-1: 固定污染源烟尘、烟气检测结果

序号	检验项目名称	2023 年 04 月 29 日						限值
		锅炉烟囱（处理前 1#）			锅炉烟囱（处理后 2#）			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
1	标干流量（Nm³/h）	7562	7380	7612	7585	7337	7536	50mg/m³
2	实测颗粒物排放浓度（mg/m³）	3111	2948	3074	15.2	14.7	15.1	
3	折算后颗粒物排放浓度（mg/m³）	—	—	—	32.6	29.4	30.7	
4	颗粒物排放量（kg/h）	23.5	21.8	23.4	0.115	0.108	0.114	
5	实测 SO₂ 排放浓度（mg/m³）	—	—	—	18	8	12	300mg/m³
6	折算后 SO₂ 排放浓度（mg/m³）	—	—	—	39	16	24	
7	SO₂ 排放量（kg/h）	—	—	—	0.137	0.0587	0.0904	

第 9 页 共 10 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

8	实测 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	61	56	67	300mg/m ³
9	折算后 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	131	112	136	
10	NO _x 排放量 (kg/h)	—	—	—	0.463	0.411	0.505	
11	废气温度 (℃)	86	89	88	62	64	61	
12	含湿量 (%)	3.2	3.3	3.3	3.1	3.2	3.2	
13	废气平均流速 (m/s)	12.3	12.1	11.9	9.70	9.45	9.62	
14	废气含氧量 (%)	—	—	—	15.4	15.0	15.1	
15	林格曼黑度	—	—	—	<1	<1	<1	1

表 4: 声环境质量监测结果

单位: dB (A)

监测点位	2023 年 04 月 28 日		2023 年 04 月 29 日		限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东 1 米	51	45	52	42	60	50
2#厂界南 1 米	52	41	51	41	60	50
3#厂界西 1 米	54	42	52	42	60	50
4#厂界北 1 米	52	43	53	41	60	50

表 5: 环境气象参数

检测日期	气压(kPa)	气温 (℃)	风向	风速 (m/s)
2023 年 04 月 28 日	100.1	3~10	南风	3.5
2023 年 04 月 29 日	99.3	-2~6	西南风	3.2

编写人: 杨秀纯
授权签字人: 李松

审核人: 杨秀纯
日期: 2023.05.05

附件 6 生态环境分区管控分析报告

生态环境分区管控分析报告
张新矿锅炉房改扩建项目

申请单位：鸡西蓝天环保服务有限公司
报告出具时间：2024 年 11 月 13 日

目录

1. 概述.....

2. 示意图.....

3. 生态环境准入清单.....

1. 概述

张新矿锅炉房改扩建项目位置涉及鸡西市恒山区；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%。

经分析张新矿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	水环境一般管控区	是	鸡西市	恒山区	穆棱河知一桥恒山区2	小于0.01	100.00%
	大气环境布局敏感重点管控区	是	鸡西市	恒山区	恒山区大气环境布局敏感重点管控区	小于0.01	100.00%
	大气环境受体敏感重点管控区	是	鸡西市	恒山区	恒山区大气环境受体敏感重点管控区	小于0.01	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	恒山区	恒山区自然资源一般管控区	小于0.01	100.00%
环境管控单元	重点管控单元	是	鸡西市	恒山区	恒山区城镇空间	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	-	-

4

表 3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

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

表 4 项目与自然保护地（整合优化后）相交情况统计表

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

表 5 项目与自然保护区现状管理数据相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护区 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
YS2303036310001	恒山区地下水环境一	鸡西市	恒山区	一般管控区	

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

6

2. 示意图



张新矿锅炉房改扩建项目与环境管控单元叠加图

7



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

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 7 检测报告

SYJC 晟源检测
SHENG YUAN JIAN CE

报告编号: SY-BG-20240824-02

MA

200812051047

鸡西晟源环境检测有限公司

地址: 鸡西市恒山区恒山区中心大街100号
电话: 0457-0862886

鸡西晟源环境检测有限公司

恒山区

检测站

检测报告

委托单位 : 鸡西蓝天环保服务有限公司

项目名称 : 鸡西市恒山区住房和城乡建设局 (张新矿锅炉)
改造项目现状监测

检测类别 : 委托检测

样品类别 : 环境空气、噪声

鸡西晟源环境检测有限公司

2024 年 08 月 24 日 编制

说 明

- 1、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 2、本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
- 3、未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 4、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。
- 5、若对检测报告有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期将不受理。

鸡西晟源环境检测有限公司

地址：鸡西市鸡冠区南星街（中石油中心加油站北侧，南星街南侧）

邮编：158100

电话：13836509682

邮箱：syhjjc19@163.com

一、检测信息

表 1 检测信息

委托单位: 鸡西蓝天环保服务有限公司	
项目名称: 鸡西市恒山区住房和城乡建设局(张新矿锅炉)改造项目现状监测	
受测地点: 鸡西市恒山区张新矿	
联系人: 高宇	联系电话: 13895940000
采样地点: 厂界下风向 160 米处, 厂区西侧张新矿居民区、厂区南侧张新矿居民区	检测内容: 环境空气、噪声
采样时间: 2024.08.19~2024.08.21	采样人: 甄庆宇、苏森
样品交接时间: 2024.08.22	接样人员: 李杰
样品分析时间: 2024.08.19~2024.08.23	分析人员: 甄庆宇、苏森、杜桂荣
环境条件	2024.08.19: 风向西, 风速 1.0m/s, 气温 24℃, 湿度 49%,气压 97.98kPa;
	2024.08.20: 风向西, 风速 1.0m/s, 气温 23℃, 湿度 51%,气压 97.99kPa;
	2024.08.21: 风向西, 风速 1.0m/s, 气温 26℃, 湿度 49%,气压 97.91kPa;

二、检测方法

表 2 环境空气检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022

表 3 噪声检测方法

序号	项目	标准方法名称及代号
1	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

三、检测仪器

表 4 环境空气检测仪器

序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	TSP	中流量智能 TSP 采样器(03 代)	崂应 2030 型	SY-069
		电子天平	FA 2204B	SY-028

表 5 噪声检测仪器				
序号	项目	仪器名称	型号	编号
1	噪声	多功能声级计	AWA6228+	SY-022
		声校准器	AWA6223+	SY-023

四、检测点位示意图



图1 环境空气检测点位示意图



图2 噪声检测点位示意图

五、检测结果

表 6 环境空气检测结果

分析日期	检测项目	检测点位	经纬度	单位	检测结果			《环境空气质量标准》 GB3095-2012 表2中二级
					第一天	第二天	第三天	
2024.08.23	TSP	厂界下风向160米处	131.0356521,45.2128032	ug/m ³	215	213	214	300

表 7 噪声检测结果

分析时间	检测点位	经纬度	单位	检测结果		《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)表 1 中 2 类
				昼间	夜间	
2024.08.19	厂区西侧张新矿居民区	131.0323530,45.2126823	dB(A)	51.4	37.5	60 (昼间)
	厂区南侧张新矿居民区	131.0329484,45.2124102		51.5	41.1	50 (夜间)

报告编写人: 高仁义 审核人: 孙伟 授权签字人: 许彬 签发日期: 2024.8.24




160820250582

检测报告

TEST REPORT

报告编号 HXMM2019011701
Report ID

产品名称 生物质颗粒
Name Of Sample

检测类别 委托检测
Test Category

委托单位 依兰志能祥赢生物质能源有限公司
Customer

国网黑龙江省电力有限公司电力科学研究院
STATE GRID HEILONGJIANG ELECTRIC POWER COMPANY LIMITED ELECTRIC POWER
RESEARCH INSTITUTE

地址(Addr): 黑龙江省哈尔滨市香坊区建北街 61 号
电话(Tel): 0451-53682071

邮编(Post code): 150030
传真(Fax): 0451-53682071

第 1 页 共 3 页 (Page 1 of 3)

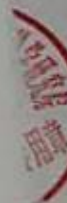
检测结果

TEST RESULT

报告编号(Report ID): HXMM2019011701

样品名称(Sample): 生物质颗粒

检测项目 Test Item	检测结果 Test Result
全水分 Mar. %	37.23
水分 Mad. %	4.36
灰分 Aar. %	3.06
挥发分 Vdaf. %	84.35
固定碳 FCar. %	9.35
弹筒发热量 Qb,ad. MJ/kg	16.92
低位发热量 Qnet,ar. MJ/kg	9.58
干基高位发热量 Qgr,d. MJ/kg	17.66
全硫 Star. %	0.04
碳 Car. %	30.06
氢 Har. %	3.17
氮 Nar. %	0.32
氧 Oar. %	26.12
以下空白 End of Report	以下空白 End of Report



地址(Add): 黑龙江省哈尔滨市香坊区建北街61号
电话(Tel): 0451-53682071

邮编(Post code): 150030
传真(Fax): 0451-53682071

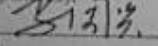
检测结果

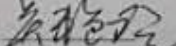
TEST RESULT

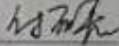
报告编号(Report ID): HXMM2019011701

样品名称 Sample	生物质颗粒	规格型号 Type/Model	/
委托单位 Customer	依兰志能祥鑫生物质能源有限公司	到样或取样日期 Data of delivery or Sampling	2019年01月17日
样品来源 Come From	同上	样品状态 Sample State	/
检测环境 Environment For Test	环境温度: 20-21℃; 环境湿度: 30-31%RH		
检测项目 Test Item	13		
检测依据 Standard	GB/T 28730-2012 固体生物质燃料样品制备方法 GB/T 28731-2012 固体生物质燃料工业分析方法 GB/T 28732-2012 固体生物质燃料全硫测定方法 GB/T 28733-2012 固体生物质燃料全水分测定方法 GB/T 30726-2014 固体生物质燃料灰熔性的测定方法 GB/T 30727-2014 固体生物质燃料发热量测定方法 GB/T 30733-2014 煤中碳氢氮的测定方法 仪器法		
主要仪器 Main Instrument	碳氢氮联测仪 (4166), 全自动测硫仪 (3398), 全自动工业分析仪 (0951011031), 自动量热仪 (97061473), 干燥箱 (99066)		
备注 Note	/		
检验结论 Test Summary	 检测专用章 签发日期: 2019年01月22日 Date of Approval		

签字(Signatures):

批准: 
Approval

审核: 
Verification

主检: 
Chief Tester

地址(Add): 黑龙江省哈尔滨市香坊区建北街 61 号
电话(Tel): 0451-53682071

邮编(Post code): 150030
传真(Fax): 0451-53682071

附件 9 核定排放量计算说明

一、废气排放总量

1、锅炉烟气

表 1 基准烟气量取值表

锅炉			基准烟气量	单位
燃煤锅炉	Q _{net, ar} ≥12.54MJ/kg	V _{daf} ≥15%	V _{gy} =0.411Q _{net, ar} +0.918	Nm ³ /kg
		V _{daf} <15%	V _{gy} =0.406Q _{net, ar} +1.157	Nm ³ /kg
	Q _{net, ar} <12.54MJ/kg		V _{gy} =0.402Q _{net, ar} +0.822	Nm ³ /kg
燃油锅炉			V _{gy} =0.29Q _{net, ar} +0.379	Nm ³ /kg
燃气锅炉	天然气		V _{gy} =0.285Q _{net} +0.343	Nm ³ /m ³
	高炉煤气		V _{gy} =0.194Q _{net} +0.946	Nm ³ /m ³
	转炉煤气		V _{gy} =0.19Q _{net} +0.926	Nm ³ /m ³
	焦炉煤气		V _{gy} =0.265Q _{net} +0.114	Nm ³ /m ³
燃生物质 蒸汽锅炉	Q _{net, ar} ≥12.54MJ/kg	V _{daf} ≥15%	V _{gy} =0.393Q _{net, ar} +0.876	Nm ³ /kg
		V _{daf} <15%	V _{gy} =0.385Q _{net, ar} +1.095	Nm ³ /kg
	Q _{net, ar} <12.54MJ/kg		V _{gy} =0.385Q _{net, ar} +0.788	Nm ³ /kg

注：1. V_{daf} ，燃料干燥无灰基挥发分（%）； V_{gy} ，基准烟气量（ Nm^3/kg 或 Nm^3/m^3 ）。

2. $Q_{\text{net, ar}}$ ，固体/液体燃料收到基低位发热量（ MJ/kg ）； Q_{net} ，气体燃料低位发热量（ MJ/m^3 ）；按前三年所有批次燃料低位发热量的平均值进行选取，未投运或投运不满一年的锅炉按设计燃料低位发热量进行选取，投运满一年但未满三年的锅炉按运行周期年内所有批次燃料低位发热量的平均值选取。

3. 经验公式估算法不适用于使用型煤、水煤浆、煤矸石、石油焦、油页岩、发生炉煤气、沼气、黄磷尾气、生物质气体等燃料的基准烟气量计算。

本项目生物质锅炉污染物核定量

本项目锅炉为 1 台 4.2MW 生物质锅炉，年运行 4320 小时，年燃生物质量为 8485.39t，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（ $Q_{\text{net, ar}}$ ）为 9.58 MJ/kg ，因此本项目的基准烟气量，计算过程如下：

$$V_{\text{gy}} = 0.385 Q_{\text{net, ar}} + 0.788 = 0.385 \times 9.58 + 0.788 = 4.476 \text{ Nm}^3/\text{kg}$$

$$\text{颗粒物排放总量} = \text{燃料量} \times 4.476 \times 50 \times 10^{-6} = 1.899 \text{ t/a}$$

$$\text{二氧化硫排放总量} = \text{燃料量} \times 4.476 \times 300 \times 0.8 \times 10^{-6} = 9.115 \text{ t/a}$$

氮氧化物排放总量=燃料量 $\times 4.476 \times 300 \times 10^{-6} = 11.394 \text{t/a}$ 。

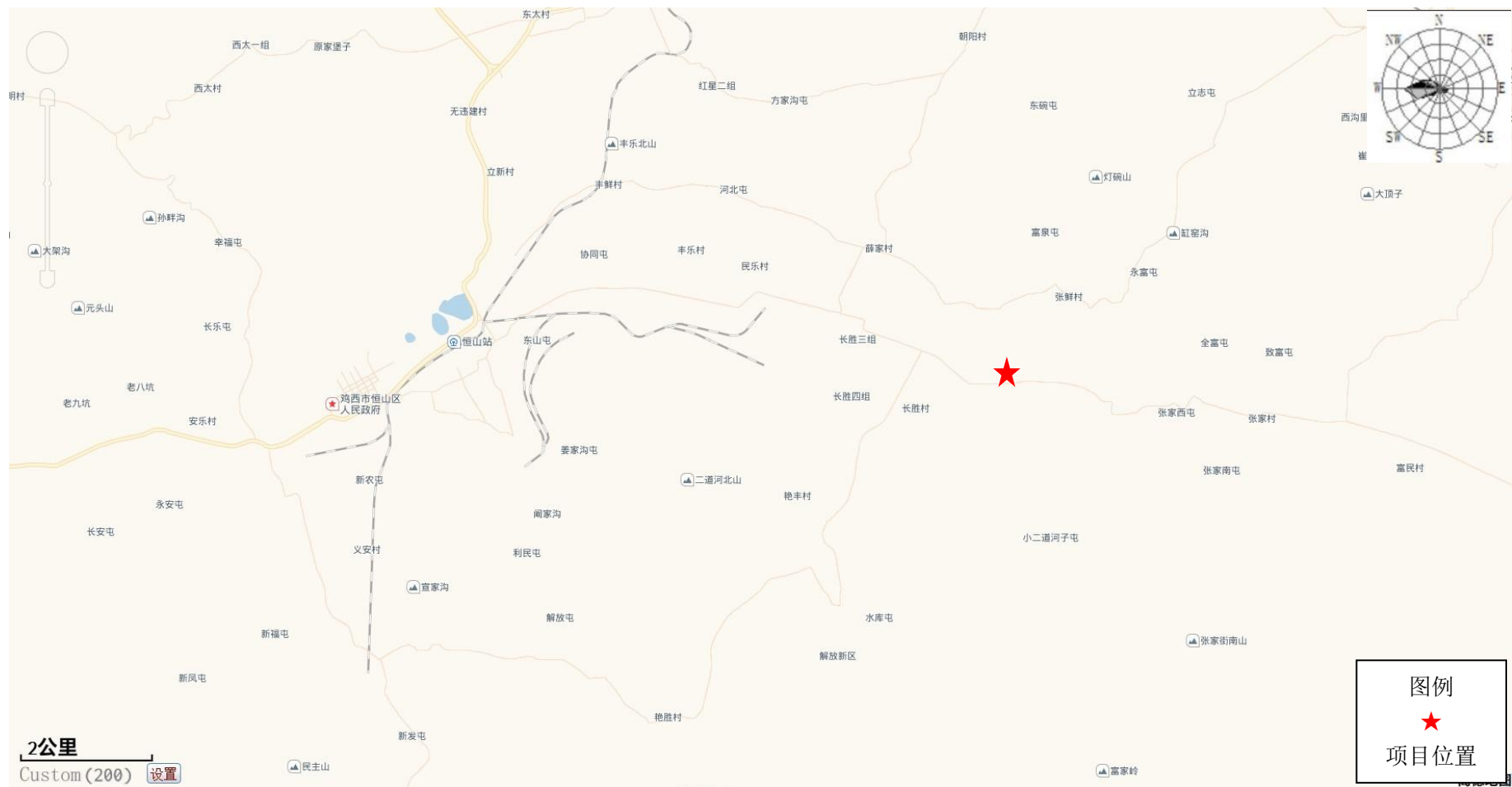
二、废水

本项目无新增员工，故无新增生活污水。本项目锅炉排污水 12.21t/d，2197.72t/a，水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，直接排入市政污水管网，经恒山区污水处理厂处理达标后，最终排入穆棱河。

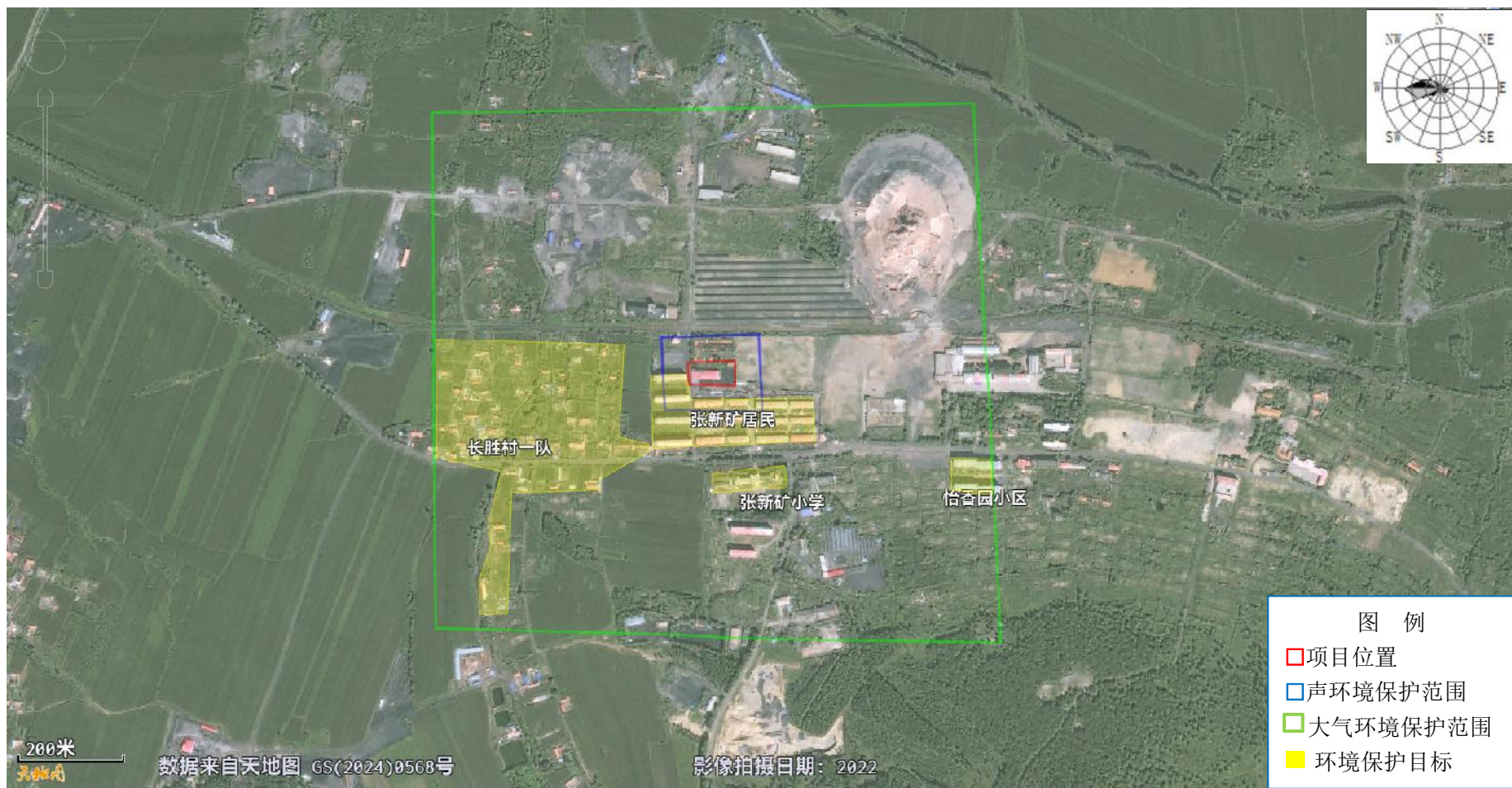
COD 核定排放量=2197.72t/a $\times 500 \text{mg/L} \times 10^{-6} = 1.099 \text{t/a}$ ；

表 2 总量指标 单位：t/a

指标	核定总量
颗粒物	1.899
SO ₂	9.115
NO _x	11.394
COD	1.099



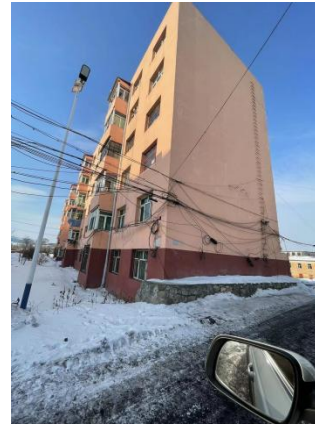
附图 1 项目地理位置图



附图2 周围环境保护目标分布图



厂区东侧-光伏发电站



厂区西侧-张新矿居民区

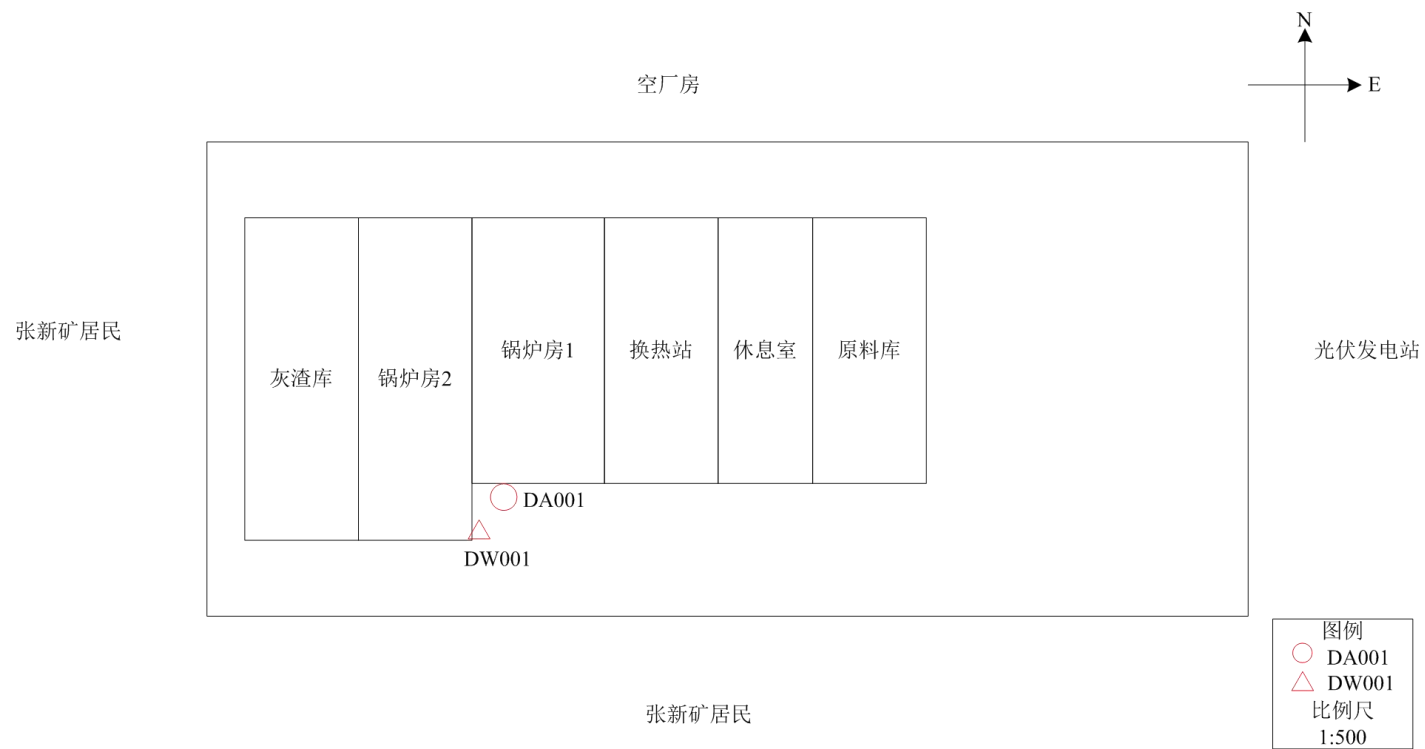


厂区南侧-张新矿居民区



厂区北侧-空厂房

附图 3 厂区四周图



附图 4 厂区平面布置图