

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：海城华新纸制品有限公司

燃煤锅炉改造生物质锅炉项目

建设单位（盖章）：海城华新纸制品有限公司

编制日期：2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1768570732000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|---------------|--|--|---|
| 项目编号 | 92f0o3 | | |
| 建设项目名称 | 海城华新纸制品有限公司燃煤锅炉改造生物质锅炉项目 | | |
| 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） | 海城华新纸制品有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91210381123705705E | | |
| 法定代表人（签章） | 刘朋 |  |  |
| 主要负责人（签字） | 刘朋 |  | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 刘朋 |  | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 辽宁诚致能源环境工程有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91210231MACXFT8R1Y | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 李书陶 | 201905035210000009 | BH025729 |  |
| 2 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 李书陶 | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论 | BH025729 |  |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|--|---|
| 建设项目名称 | 海城华新纸制品有限公司燃煤锅炉改造生物质锅炉项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | 刘朋 | 联系方式 | 0412-8311360 |
| 建设地点 | 辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇前甘村 | | |
| 地理坐标 | 122°47'14.312", 41°3'32.9094" | | |
| 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、热力生产供应业-91 热力生产和供应工程-使用其他高污染燃料的 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 16 | 环保投资（万元） | 8.5 |
| 环保投资占比（%） | 53.12 | 施工工期 | 1 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地（用海）面积（m ² ） | 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）（试行）》，污染类专项评价设置要求如下： 表 1-1. 专项评价设置情况表 | | |
| | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 |
| | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目。 | 不涉及 |
| | | | 是否设置专项评价 否 |

| | | | | |
|------------------|---|--|---|---|
| | 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。 | 不涉及 | 否 |
| | 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 ³ 的建设项目。 | 项目涉及的危险物质贮存量不超过临界量。 | 否 |
| | 生态 | 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。 | 不涉及 | 否 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程项目。 | 不涉及 | 否 |
| | <p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p> <p>综上，本项目无须设置专项评价。</p> | | | |
| 规划情况 | 2025 年 3 月 4 日鞍山市人民政府办公室发布鞍政复〔2025〕3 号，通过了《海城市腾鳌镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》 | | | |
| 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 | <p>1.与《海城市腾鳌镇国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》符合性分析</p> <p>表 1-2. 本项目与《海城市腾鳌镇国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》符合性分析一览表</p> | | | |
| | 《海城市腾鳌镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》 | | 符合情况 | |
| | 筑牢安全发展的空间基础 | 到 2035 年，八里镇耕地保有量不低于 3.86 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 3.04 万亩；生态保护红线面积不低于 8.82 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.26 倍以内。 | 本项目用地性质为建设用地，在厂区原有锅炉房内进行改建，不新增土地，不占用生态红线、不占用基本农田。 | |
| | 优化国土 | 以“三区三线”为基础，落实细化主体功能区，统筹农业、生态、城镇空间。 | 本项目位于现有厂区内，不新增用地面积及 | |

| | | | | |
|----------|---|--|---|--|
| | <table><tr><td>空间开发保护格局</td><td>优化农业空间布局，全面加强优质耕地保护，推动农业安全、绿色、高效发展，推进乡村全面振兴，促进城乡功能互补。推动城镇空间内涵式集约化绿色发展，加强城乡融合，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。</td><td>建筑面积。该项目用地在城镇开发边界范围内，且用地性质为工业用地，符合“三区三线”要求。满足生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件。</td></tr></table> | 空间开发保护格局 | 优化农业空间布局，全面加强优质耕地保护，推动农业安全、绿色、高效发展，推进乡村全面振兴，促进城乡功能互补。推动城镇空间内涵式集约化绿色发展，加强城乡融合，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。 | 建筑面积。该项目用地在城镇开发边界范围内，且用地性质为工业用地，符合“三区三线”要求。满足生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件。 |
| 空间开发保护格局 | 优化农业空间布局，全面加强优质耕地保护，推动农业安全、绿色、高效发展，推进乡村全面振兴，促进城乡功能互补。推动城镇空间内涵式集约化绿色发展，加强城乡融合，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。 | 建筑面积。该项目用地在城镇开发边界范围内，且用地性质为工业用地，符合“三区三线”要求。满足生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件。 | | |
| | 综上，本项目符合《鞍山市人民政府关于海城市腾鳌镇等 8 个乡镇（街道）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》文件要求。 | | | |
| 其他符合性分析 | <p>一、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为海城华新纸制品有限公司在厂区原锅炉房内自建 1 台 6t/h 和 1 台 4t/h（备用）共 2 台生物质专用蒸汽层燃锅炉，属于 D4430 热力生产和供应。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，限制类要求为“每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉”，淘汰类要求为“每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉”，因此不属于其中规定的鼓励类、限制类和淘汰类项目，因此属于允许类项目。本项目符合国家和地方产业政策要求。本项目工艺及所有设备无《全国落后生产工艺装备淘汰目录清单》规定的淘汰类工艺和设备，不在《市场准入负面清单（2025 年版）》内。</p> <p>二、选址合理性分析</p> <p>本项目建设地点位于海城华新纸制品有限公司原有锅炉房内。项目北侧隔路为鞍山厦美环保科技有限公司、南侧为空地、东侧为中孚饲料和其他厂房、西侧空地。项目建设过程中产生的废气、废水、噪声、固废对周围环境将产生一定影响，但通过采取相应的环保措施可使该项目的环境影响降低。本项目所在地供电等公用设施齐全，环境良好，交通便利。</p> <p>本项目在厂区原有锅炉房范围内改建锅炉，不新增占地，项目选址附近不涉及生态保护红线，不涉及基本农田、湿地、饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、森</p> | | | |

| <p>林公园、城镇居民区、文化教育科学研究区等敏感区，不涉及国家或法律法规需要特殊保护的区域。</p> <p>综上所述，本项目选址合理。</p> <p>三、与“生态环境分区管控单元”的符合性分析</p> <p>根据辽宁省生态环境厅-辽宁省“三线一单”数据应用系统-“三线一单”公共查询，本项目位于鞍山市海城市重点管控单元（单元编码 ZH21038120005）详见附件 4，根据鞍山市生态文明建设和生态环境保护委员会关于印发《鞍山市加强生态环境分区管控实施方案》的通知（鞍生态委办〔2025〕25 号）、《鞍山市生态环境准入清单（2023 年版）》，该清单是基于“三线一单”编制成果，以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为约束，严格落实法律法规及国家地方标准，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率四个维度，建立全市“1+69”两级生态环境准入清单管控体系（“1”为全市总体生态环境准入清单，“69”为各生态环境管控单元准入清单），因地制宜实行“一单元一策略”精细化管理。</p> <p>表 1-3. 与准入清单中鞍山市重点管控区的相符性分析</p> <table><tr><th colspan="2">环境管控单元编码</th><td>ZH21038120005</td></tr><tr><th colspan="2">环境管控单元名称</th><td>鞍山市海城市重点管控区</td></tr><tr><th>内容</th><th>具体要求</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>空间布局</td><td>（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求；各类开发建设活动应符合国土空间规划、各部门相关专项规划中空间约束等相关要求。 （2）优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 （3）合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带</td><td>本项目用地性质为工业用地，符合腾鳌镇国土空间总体规划，满足生态环境准入清单要求。</td></tr><tr><td>污染物排</td><td>（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照</td><td>①本项目严格执行污染物总量控制制度，确保污染物排放满足总量控制要求。</td></tr></table> | | | 环境管控单元编码 | | ZH21038120005 | 环境管控单元名称 | | 鞍山市海城市重点管控区 | 内容 | 具体要求 | 符合性分析 | 空间布局 | （1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求；各类开发建设活动应符合国土空间规划、各部门相关专项规划中空间约束等相关要求。 （2）优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 （3）合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带 | 本项目用地性质为工业用地，符合腾鳌镇国土空间总体规划，满足生态环境准入清单要求。 | 污染物排 | （1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照 | ①本项目严格执行污染物总量控制制度，确保污染物排放满足总量控制要求。 |
|---|--|--|----------|--|---------------|----------|--|-------------|----|------|-------|------|--|--|------|--|------------------------------------|
| 环境管控单元编码 | | ZH21038120005 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境管控单元名称 | | 鞍山市海城市重点管控区 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 内容 | 具体要求 | 符合性分析 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 空间布局 | （1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求；各类开发建设活动应符合国土空间规划、各部门相关专项规划中空间约束等相关要求。 （2）优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 （3）合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带 | 本项目用地性质为工业用地，符合腾鳌镇国土空间总体规划，满足生态环境准入清单要求。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物排 | （1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照 | ①本项目严格执行污染物总量控制制度，确保污染物排放满足总量控制要求。 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|---------------------------------|--|--|-----|
| | 放 管 控 | <p>规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。</p> <p>（2）区内设置统一的污水管网，各污水处理厂进水水质应达到《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表2限值，该标准未包括的水污染项目，从严执行GB8978《污水综合排放标准》或对应国家行业及国家清洁生产标准，出水水质应达到GB18918《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级A标准；</p> <p>（3）各企业应建设一般工业固体废物贮存设施，并符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求；各危险废物产排企业应建设危险固体废物贮存设施，并符合《危险废物贮存污染控制标准》要求。</p> | <p>②锅炉排污水和树脂反冲洗排水经“絮凝+沉淀”后用于厂区洒水抑尘，冬季贮存，冬季过后仍用于洒水抑尘，不外排。</p> <p>③本项目一般固废暂存区及危废贮存点均可满足标准要求。</p> | |
| | 环 境 风 险 管 控 | <p>（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>（2）生产、使用、贮存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> | <p>本项目建成后需根据项目要求编制突发环境事件应急预案，并已建立了完善的自行监测体系。</p> | |
| | 资 源 开 发 效 率 要 | <p>（1）鼓励支持使用新工艺、新技术替代传统工艺；引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平，新入驻企业应进行碳排放情况与减排潜力分析。</p> <p>（2）按照国家和省能耗及水耗限额标准执行；强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p> | <p>本项目企业采取一定的治理措施，确保污染物达标排放。锅炉废水沉淀后回用不外排。</p> | |
| <p>四、与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8号）相符性分析</p> <p>表 1-4. 与辽委发〔2022〕8号符合性分析</p> | | | | |
| 序号 | | 文件要求 | 项目情况 | 符合性 |
| 二、重点 | （一）加快推动 | 1.深入推进碳达峰行动。按照国家要求，落实二氧化碳排放总量控制制度，组织重点排放单位开 | 本项目大气污染物为颗粒物、二氧化硫、 | 符合 |

| | | | | | |
|--|----|--------------|--|---|----|
| | 任务 | 绿色低碳发展 | 展碳交易。将温室气体管控纳入环境影响评价管理范围,推动应对气候变化与统计调查、评价管理、监测体系、监管执法和督察考核等工作统筹融合。 | 氮氧化物,不排放二氧化碳。 | |
| | | | 2.推动能源清洁低碳转型。原则上不再新增自备燃煤机组,支持自备燃煤机组实施清洁能源替代,鼓励自备电厂转为公用电厂。 | 本项目燃料由煤改为生物质,无燃煤机组。 | 符合 |
| | | | 3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对"两高"项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。稳妥做好存量"两高"项目管理,合理设置政策过渡期,积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管,坚决停批停建不符合规定的"两高"项目。 | 本项目非"两高"项目。 | 符合 |
| | | | 4.推进资源节约高效利用和清洁生产。实施全民节水行动,建设节水型社会。科学合理有序开发海洋资源、矿产资源,提高开发利用水平。 | 本项目锅炉排污水和树脂反冲洗排水经"絮凝+沉淀"后用于厂区洒水抑尘,冬季贮存,冬季过后仍用于洒水抑尘,不外排。 | 符合 |
| | | | 5.加强生态环境分区管控。围绕形成"一圈一带两区"区域发展格局,衔接国土空间规划分区和用途管制要求,深入实施主体功能区战略,推进城市化地区高效集聚发展,严格落实"三线一单"生态环境分区管控要求,优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系,严格规划环评审查和建设项目环评准入。 | 本项目符合"三线一单"管控要求。 | 符合 |
| | | (二)深入打好蓝天保卫战 | 1.着力打好重污染天气消除攻坚战。加快供热区域热网互联互通建设,淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥热发电机组和大型热源厂供热能力,大力推进燃煤锅炉房关停整合。到 2025 | 本项目无燃煤机组。 | 符合 |

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|-----|
| | | | 年，城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。 | | |
| | | （三）深入打好碧水保卫战 | 实施城镇污水处理提质增效行动。加快城镇生活污水收集管网建设、更新修复、雨污分流改造。实施工业园区污水整治行动。排查整治工业园区污水集中处理设施进水浓度异常、污水管网老旧破损、混接错接等问题。 | 本项目锅炉排污水和树脂反冲洗排水经“絮凝+沉淀”后用于厂区洒水抑尘，冬季贮存，冬季过后仍用于洒水抑尘，不外排。 | 符合 |
| | | （四）深入打好净土保卫战 | 3.有效管控建设用地土壤污染风险。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的，以及未达到风险管控和修复目标的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。 | 本项目地块用地性质为工业用地，按照原环评厂区实行分区防渗，可有效控制本项目运营过程中对周边土壤污染的影响。 | 符合 |
| | | | 6.强化地下水污染协同防治。加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染、区域与场地地下水污染协同防治。 | 本项目严格落实原环评分区防渗措施，可有效控制本项目运营过程中对地下水、土壤的影响。 | 符合 |
| | 由上表可知，本项目符合《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发〔2022〕8号）相关要求。 | | | | |
| 五、与《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（鞍委发〔2022〕22号）相符性分析 | | | | | |
| 表 1-5. 与鞍委发〔2022〕22 号符合性分析 | | | | | |
| 序号 | | 文件要求 | | 项目情况 | 符合性 |
| 二、重点任务 | （一）加快推动绿色低碳发展 | 1.深入推进碳达峰行动。按照国家、省部署，落实二氧化碳排放总量控制制度，组织重点排放单位编制温室气体排放报告，推动碳排放权交易。加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控，建立工业非二氧化碳温室气体监测体系。将温室气体管控纳入环境影响评 | | 本项目不涉及二氧化碳等温室气体排放。 | 符合 |

| | | | | | |
|--|--------------|--|---|---|----|
| | | | 价管理范围，推动应对气候变化工作与统计调查、评价管理、监测体系、监管执法与督察考核等工作统筹融合。 | | |
| | | | 2.推动能源清洁低碳转型。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代，鼓励自备电厂转为公用电厂。 | 本项目无燃煤机组。 | 符合 |
| | | | 3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等“两高”项目准入关。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期、积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。 | 本项目非“两高”项目。 | 符合 |
| | | | 4.推进资源节约高效利用和清洁生产。坚持节约优先，推进资源总量管理、科学配置，全面促进资源节约循环高效利用，推动利用方式根本转变。实施全民节水行动，建设节水型社会。 | 本项目锅炉排污水和树脂反冲洗排水经“絮凝+沉淀”后用于厂区洒水抑尘，冬季贮存，冬季过后仍用于洒水抑尘，不外排。 | 符合 |
| | | | 5.加强生态环境分区管控。融入“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和建设项目环评准入。 | 本项目符合“生态环境分区管控”要求。 | 符合 |
| | (二)深入打好蓝天保卫战 | | 1.着力打好重污染天气消除攻坚战。加快供热区域热网互联互通建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。推进工业炉窑清洁能源替代，以菱镁 | 本项目无燃煤机组。 | 符合 |

| | | | | | |
|----------------------------|--|--------------|---|---|----|
| | | | 等行业为重点，开展涉气产业集群排查及分类治理。 | | |
| | | | 2.着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦挥发性有机物和氮氧化物协同减排，以每年5月至9月为重点时段，实施挥发性有机物原辅材料源头替代等“五大行动”。实施挥发性有机物原辅材料源头替代行动。落实挥发性有机物产品标准体系和低挥发性有机物含量产品标识制度。以汽车整车、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构为重点，提升低挥发性有机物含量涂料使用比例。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，到2023年，我市钢铁和焦化企业完成超低排放改造，球团、高炉、轧钢等企业参照钢铁行业超低排放要求实施改造。 | 本项目不排放VOCs，锅炉采用低氮燃烧技术，氮氧化物排放量不大，本项目不属于重点整治行业。 | 符合 |
| | | (三)深入打好碧水保卫战 | 实施城镇污水处理提质增效行动。加快城镇生活污水收集管网建设、更新修复、雨污分流改造，实施工业园区污水整治行动。排查整治工业园区污水集中处理设施进水浓度异常、污水管网老旧破损、混接错接等问题。 | 本项目锅炉排水和树脂反冲洗排水经“絮凝+沉淀”后用于厂区洒水抑尘，冬季贮存，冬季过后仍用于洒水抑尘，不外排。 | 符合 |
| | | (四)深入打好净土保卫战 | 3.有效管控建设用地土壤污染风险。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的，以及未达到风险管控和修复目标的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。 | 本项目地块用地性质为工业用地，严格落实原环评厂区分区防渗措施，可有效控制本项目运营过程中对周边土壤污染的影响。 | 符合 |
| | | | 6.强化地下水污染协同防治。加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染、区域与场地地下水污染协同防治。 | 本项目严格落实原环评厂区分区防渗措施，可有效控制本项目运营过程中对周边土壤污染的影响。 | 符合 |
| 由上表可知，本项目符合《鞍山市深入打好污染防治攻坚战 | | | | | |

| <p>实施方案》（鞍委发〔2022〕22号）相关要求。</p> <p>六、与《海城市生态环境保护“十四五”规划》（2020年8月）符合性分析</p> <p>表 1-6. 与《海城市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</p> | | |
|---|---|-----|
| 文件要求 | 项目情况 | 符合性 |
| （1）淘汰落后产能根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》和我市的基本情况，确定我市产业结构调整清单。对高污染行业和企业进行严格的环境监管，实施能效全过程监控。 | 根据《产业结构调整指导目录》（2024年修订），本项目符合国家产业政策。 | 符合 |
| （2）严控企业入园海城市集中工业园区有鞍山精细有机新材料化工产业园区、海城经济开发区、海城经济开发区西柳纺织服装加工产业园区和析木新城经济开发区等4个规划园区。各园区均编制规划环评，并取得了规划环评批复。“十四五”期间，根据各自工业园区产业结构、规模、布局等合理性，对新入园企业实行严格把控，禁止不符合产业园区定位以及高污染、高耗能、高耗水行业的项目建设，不得入驻报告书规定的生态环境准入清单类别项目。析木新城经济开发区，为海城市重点关注的园区，其产业类型为镁质材料深加工、滑石深加工和配套的研发服务，重点发展镁合金、镁化工、镁建材以及高纯、复型镁制耐火材料制造，海城市应加大招商力度，积极引入符合产业园区规划和定位的项目，严禁不符合园区环境准入的企业入园。 | 本项目位于鞍山市海城市腾鳌镇前甘村，为热力生产和供应项目，拆除现有燃煤蒸汽锅炉和热水锅炉，更换为燃生物质锅炉用于生产提供蒸汽，采取低氮燃烧技术和旋风+布袋除尘措施后，对环境影响较小，选址位于一类工业区，符合腾鳌镇国土空间总体规划。 | 符合 |
| （四）强化危险废物全过程环境监管持续推进危险废物规范化环境管理，加强危险废物环境执法检查，督促企业落实相关法律制度和标准规范要求。推进企业环境信用评价，将违法企业纳入生态环境保护领域违法失信名单，实行公开曝光，开展联合惩戒。依法将危险废物产生单位和危险废物经营单位纳入环境污染强制责任保险投保范围。结合实施固定污染 | 本项目不涉及危险废物。 | 符合 |

| 源排污许可制度,依法将固体废物纳入排污许可管理。将危险废物、医疗废物、机动车维修行业等日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。 | | | |
|--|--|---|-----|
| 加强交通噪声污染防治,对噪声污染严重、群众投诉多的铁路、轨道交通、主要道路沿线区域,进一步加大噪声治理力度;强化工业噪声污染源头控制,严格落实声环境功能区划要求;加强对建筑施工噪声执法监管。强化夜间施工环保管理,完善执法手段,倡导文明施工;强化社会生活噪声管控,研究制定公共场所噪声控制规约。 | | 本项目采用低噪声设备,经厂房隔声后,经预测后可达标排放。 | 符合 |
| 以改善土壤环境质量为核心,以防控土壤环境风险为目标,进一步创新工作思路。通过识别我市土壤污染潜在风险和严重风险区域,逐步划定安全利用区及严格管控区,全面实现全市建设用地准入管理。到2025年,全市土壤环境质量总体保持稳定,农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障,土壤环境风险得到基本管控。 | | 本项目严格落实原环评厂区分区防渗措施,可有效控制本项目运营过程中对周边土壤污染的影响。 | 符合 |
| 由上表可知,本项目符合《海城市生态环境保护“十四五”规划》(2020年8月)相关要求。 | | | |
| 七、与辽宁省人民政府关于印发《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》的通知(辽政发〔2024〕11号)相符性 | | | |
| 表 1-7. 与辽政发〔2024〕11号符合性分析 | | | |
| 方案要求 | | 本项目情况 | 符合性 |
| (一) 推动优化产业结构和布局 | 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。有序推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢,到2025年,废钢占炼钢原料比重达到15%以上。实施“以钢定焦”,炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在0.4左右。加快退出重点行业落后产能, | 本项目为热力生产和供应业,不属于高耗能、高排放、低水平项目。 | 符合 |

| | | | |
|--------------------|--|--|----|
| | 推动重点领域设备更新升级和工艺流程优化改造，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备，钢铁行业全面淘汰步进式烧结机。 | | |
| (二) 推动产业绿色低碳发展 | 铸造、菱镁、陶瓷、有色金属、化工、碳素等制造业集中的城市，2025 年底前制定产业集群发展规划。进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，严防“散乱污”企业反弹。积极创建绿色工厂、绿色工业园区。推动绿色环保产业健康发展。 | 本项目为热力生产和供应业，不属于重污染、“散乱污”企业。 | 符合 |
| (四) 大力发展新能源和清洁能源。 | 原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 13.7% 左右，电能占终端能源消费比重达到 15% 左右。实施工业炉窑清洁能源替代，有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。 | 本项目无燃煤设施，本项目燃料为生物质。 | 符合 |
| (五) 积极开展燃煤锅炉关停整合。 | 县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年，PM _{2.5} 未达标城市全域基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，所有城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。 | 本项目无燃煤设施。 | 符合 |
| (六) 持续推进清洁取暖。 | 因地制宜整村、整屯推进民用、农用散煤替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务。2025 年底前基本完成沈阳、鞍山、抚顺、锦州、营口、辽阳、铁岭、盘锦、葫芦岛 9 个重点城市城区（含城中村、城乡结合部）、县城清洁取暖改造。完成散煤替代的城区、县城及村屯必须保障居民生活和清洁取暖用电、用气需求，防止散煤复烧。严厉打击劣质煤销售，依法全面取缔高污染燃料禁燃区内散煤销售网点。 | 本项目不涉及燃煤锅炉的使用，锅炉燃料为生物质。 | 符合 |
| (十一) 加强工地和道路扬尘污染治理 | 持续强化施工场地、工业企业堆场料场和城市道路、裸地扬尘污染治理。将扬尘污染防治费用纳入工程造价。持续推进装配式建筑发展，到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%。地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达到 80% 左右，县城达到 70% 左右。 | 本项目原料及固废堆存在封闭仓库内，对道路运输产生的扬尘采取地面硬化、定期清扫等措施。 | 符合 |

| <p>综上，本项目符合《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》的通知（辽政发〔2024〕11号）文件要求。</p> <p>八、与《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》（鞍政发〔2024〕11号）符合性分析</p> <p>与《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》（鞍政发〔2024〕11号）的相符性分析详见下表。</p> <p>表 1-8. 项目与辽政发〔2024〕11号的相符性分析一览表</p> <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级</td><td>（一）推动优化产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。</td><td>项目不属于高耗能、高排放低水平项目，且对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类，符合相关产业政策。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（三）实施低 VOCs 原辅材料源头替代。</td><td>项目不涉及 VOCs 原辅材料。</td><td>符合</td></tr><tr><td rowspan="3">三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展</td><td>（四）大力发展新能源和清洁能源。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。</td><td>本项目为热力生产和供应业，不属于高耗能、高排放、低水平项目。仅消耗一定量电和生物质，属于清洁能源，不消耗煤炭。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（五）积极开展燃煤锅炉关停整合。</td><td>本项目为热力生产和供应业，燃料使用生物质，不使用煤炭。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（六）持续推进清洁取暖。</td><td>本项目蒸汽锅炉用于生产不用于厂区供暖。</td><td>符合</td></tr><tr><td>五、强化扬尘污染防治和精细化管理</td><td>（十一）加强工地和道路扬尘污染治理。1.持续强化施工扬尘精细化管理，将扬尘污染防治费用纳入工程造价。2.城市道路、裸地扬尘污染治理。.....5.持续强化工业企业堆场较长污染治理，督促企业严格落实扬尘防治措施。</td><td>项目施工期，加强施工场地洒水降尘，物料贮存于封闭厂房内，不设室外堆场。</td><td>符合</td></tr></table> <p>综上，项目与《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11号）的要求相符。</p> <p>九、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相符性</p> | | | | 文件要求 | | 本项目情况 | 符合性 | 二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级 | （一）推动优化产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。 | 项目不属于高耗能、高排放低水平项目，且对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类，符合相关产业政策。 | 符合 | （三）实施低 VOCs 原辅材料源头替代。 | 项目不涉及 VOCs 原辅材料。 | 符合 | 三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展 | （四）大力发展新能源和清洁能源。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。 | 本项目为热力生产和供应业，不属于高耗能、高排放、低水平项目。仅消耗一定量电和生物质，属于清洁能源，不消耗煤炭。 | 符合 | （五）积极开展燃煤锅炉关停整合。 | 本项目为热力生产和供应业，燃料使用生物质，不使用煤炭。 | 符合 | （六）持续推进清洁取暖。 | 本项目蒸汽锅炉用于生产不用于厂区供暖。 | 符合 | 五、强化扬尘污染防治和精细化管理 | （十一）加强工地和道路扬尘污染治理。1.持续强化施工扬尘精细化管理，将扬尘污染防治费用纳入工程造价。2.城市道路、裸地扬尘污染治理。.....5.持续强化工业企业堆场较长污染治理，督促企业严格落实扬尘防治措施。 | 项目施工期，加强施工场地洒水降尘，物料贮存于封闭厂房内，不设室外堆场。 | 符合 |
|---|---|---|-----|------|--|-------|-----|---------------------|--|---|----|-----------------------|------------------|----|-----------------------|---|---|----|------------------|-----------------------------|----|--------------|---------------------|----|------------------|---|-------------------------------------|----|
| 文件要求 | | 本项目情况 | 符合性 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级 | （一）推动优化产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。 | 项目不属于高耗能、高排放低水平项目，且对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类，符合相关产业政策。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | （三）实施低 VOCs 原辅材料源头替代。 | 项目不涉及 VOCs 原辅材料。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展 | （四）大力发展新能源和清洁能源。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。 | 本项目为热力生产和供应业，不属于高耗能、高排放、低水平项目。仅消耗一定量电和生物质，属于清洁能源，不消耗煤炭。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | （五）积极开展燃煤锅炉关停整合。 | 本项目为热力生产和供应业，燃料使用生物质，不使用煤炭。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | （六）持续推进清洁取暖。 | 本项目蒸汽锅炉用于生产不用于厂区供暖。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 五、强化扬尘污染防治和精细化管理 | （十一）加强工地和道路扬尘污染治理。1.持续强化施工扬尘精细化管理，将扬尘污染防治费用纳入工程造价。2.城市道路、裸地扬尘污染治理。.....5.持续强化工业企业堆场较长污染治理，督促企业严格落实扬尘防治措施。 | 项目施工期，加强施工场地洒水降尘，物料贮存于封闭厂房内，不设室外堆场。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 表 1-9. 与国发〔2023〕24 号符合性分析 | | | |
|---------------------------|---|---|-----|
| 序号 | 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| 二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级 | | | |
| 1 | （四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 | 本项目不属于两高项目，符合《产业结构调整指导目录（2024 年版）》，采用汽运运输。 | 符合 |
| 2 | （五）加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。 | 本项目属于热力生产和供应项目，经对照《产业结构调整指导目录（2024 年版）》，本项目属于允许类项目。 | 符合 |
| 三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展 | | | |
| 3 | （九）大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。 | 本项目使用的能源为电能、生物质、新鲜水。 | 符合 |
| 四、优化交通结构，大力发展绿色运输体系 | | | |
| 4 | （十四）持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。探索将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。重点区域内直辖市、省会城市采 | 本项目原料和辅料在周边地区进行采购，采用汽运。 | 符合 |

| | | | |
|--|--|---|-----|
| | 取公铁联运等“外集内配”物流方式。到2025年，铁路、水路货运量比2020年分别增长10%和12%左右；晋陕蒙新煤炭主产区中长距离运输（运距500公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到90%；重点区域和粤港澳大湾区沿海主要港口铁矿石、焦炭等清洁运输（含新能源车）比例力争达到80%。 | | |
| 五、强化面源污染治理，提升精细化管理水平 | | | |
| 5 | <p>励经济发达地区5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达80%左右，县城达70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。</p> | <p>本项目厂内道路进行路面硬化，定期洒水抑尘，原料、固废均贮存于封闭车间内。</p> | 符合 |
| <p>由上表可知，本项目符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）相关要求。</p> <p>十、与《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》（辽政办发〔2021〕6号）符合性分析</p> <p>表 1-10. 与辽政办发〔2021〕6号符合性分析</p> | | | |
| 文件要求 | | 本项目情况 | 符合性 |
| 二、工作措施 | <p>（一）严格规范“两高”项目行政审批行为。各地区、各部门要严格实行政府权责清单管理制度，依法依规严格实施行政审批。行业主管部门要履行主体责任，厘清省、市、县三级“能评、环评、安评”的职责边界。坚持权责一致原则，严格按照国家法律法规和产业政策要求，实施“两高”项目行政审批。设置行政审批局的地区，涉及“两高”项目审批，应征求本级相关行业主管部门意见后实施审批。要严格遵守《中华人民共和国行政许可法》等法律法规，规范行政审批受理、审查、决定、送</p> | <p>本项目属于热力生产和供应业，自建自用的锅炉，不属于火电、石化、煤化工、钢铁、有色金属冶炼、水泥等高污染行业。</p> | 符合 |

| | | | |
|--|--|--|----|
| | 达等各环节，实现“两高”项目行政审批全过程依法规范、准确高效。 | | |
| | （二）严格“两高”项目投资准入。各级投资主管部门要严格执行《国务院关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20号）、国家《产业结构调整指导目录（2019年）》和我省有关投资政策规定，依据行业准入条件按权限审批、核准或备案。新上“两高”项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平，属于限制类和淘汰类的新建项目，一律不予审批、核准；属于限制类技术改造的“两高”项目，确保耗能量、排放量只减不增。 | | 符合 |
| | （三）严把“两高”项目节能审查关。对未按规定进行节能审查或节能审查未通过，擅自开工建设或擅自投入生产、使用的固定资产投资项项目，由节能审查机关责令停止建设或停止生产、使用并限期改造。不能改造或逾期不改造的生产性项目，由节能审查机关报请本级政府按国家规定权限责令关闭，并依法追究有关人员的责任。 | | 符合 |

由上表可知，本项目符合《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》（辽政办发〔2021〕6号）相关要求。

十一、项目与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

表 1-11. 与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

| 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|---|-------------------------------------|-----|
| 完善绿色发展体系。加快构建现代“两翼一体化”产业发展体系、生产体系、流通体系、消费体系的绿色低碳循环发展体系。强化“三线一单”引领和刚性约束作用，实施“三线一单”生态环境分区管控，推行环评审批和监督执法“两个正面清单”，实现重点产业园区规划环评全覆盖。实施煤炭消费总量和强度“双控”管理，严禁高耗煤、能效水平较低的项目建设，建成区内重污染企业全部改造或关闭。 | 本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。本项目不属于“两高”项目。 | 符合 |
| 推进重点行业企业减排技术改造。推进钢铁、菱镁、化工、有色等重点行业一批重点环保改造项目，加 | 本项目不属于重点行业； | 符合 |

| | | | | |
|---|----------------|---|--------------------------|-----|
| 快除尘、脱硫脱硝系统升级改造，挥发性有机物（VOCs）治理。持续开展“双超”“双有”企业、超能耗限额企业强制性清洁生产审核，鼓励其他企业开展自愿性清洁生产审核。到 2023 年底，进一步削减钢铁、菱镁、水泥、化工等重点行业企业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等污染物排放总量，提升企业清洁生产水平。 | | 本项目采用低氮燃烧技术，确保氮氧化物达标排放。 | | |
| 强化燃煤锅炉整治与清洁取暖。开展城市建成区内 20 蒸吨/小时以上燃煤锅炉全面排查，逐步取消分散燃煤锅炉，严控新建燃煤锅炉，推动燃煤锅炉执行大气污染物特别排放限值。全面推进清洁供暖，坚持宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热原则，结合具体条件实施电能替代、天然气替代、集中供热替代、新能源替代及型煤替代等，加强供热热源和配套管网建设。 | | 本项目不涉及燃煤锅炉。 | 符合 | |
| 由上表可知，本项目符合《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》相关要求。 | | | | |
| 十二、与《鞍山市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战新突破三年行动方案》(鞍环发〔2023〕5 号) 相符性 | | | | |
| 表 1-12. 与鞍环发〔2023〕5 号符合性分析 | | | | |
| 序号 | 文件要求 | | 本项目情况 | 符合性 |
| 鞍山市重污染天气消除攻坚新突破三年行动方案 | | | | |
| 1 | 二、大气减污降碳协同增效行动 | （一）推动产业结构和布局优化调整 1.坚决遏制高耗能、高排放、低水平（以下简称“两高一低”）项目盲目发展，坚决叫停不符合要求的“两高一低”项目，以钢铁、水泥、石化、有色、菱镁等行业为重点，实施重点工程能耗强度、污染物排放总量控制，推动在建和拟建“两高一低”项目能效、环保水平提升。依法依规压减过剩产能。 | 本项目不属于“两高”项目。 | 符合 |
| | | （二）推动能源绿色低碳转型。坚持先立后破，严格控制煤炭消费增长。有序推动煤炭减量替代，推进煤炭向清洁燃料、优质原料 | 本项目拆除现有燃煤蒸汽锅炉，更换为燃生物质锅炉。 | 符合 |

| | | | | | |
|--|----------------------|----------------|---|--|---------------------|
| | | | 和高质材料转变。按照“以气定改”原则有序推进工业燃煤天然气替代。到 2025 年，全市清洁能源发电总装机达到 150 万千瓦以上，非化石能源发电装机占比超过 50%以上，达到省“十四五”设定目标；原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。 | | |
| | 2 | 三、清洁取暖攻坚行动 | 加大燃煤锅炉淘汰力度。整合供热资源，加快供热区域热网互联互通，充分释放工业余热等供热能力，大力推进供热管网覆盖范围内燃煤锅炉关停整合。已完成淘汰的燃煤锅炉依法注销相关手续。到 2025 年，城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。 | 本项目拆除现有燃煤蒸汽锅炉，更换为燃生物质锅炉。 | 符合 |
| | 鞍山市臭氧污染防治攻坚三年新突破行动方案 | | | | |
| | 1 | 四、氮氧化物污染治理提升行动 | <p>（一）推进重点行业超低排放改造。推进钢铁企业完成有组织、无组织、清洁运输超低排放改造，65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉（含电力）全面实施超低排放改造，鼓励水泥、焦化行业探索开展超低排放改造，优先推动氮氧化物超低排放改造。2025 年底前，65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）完成超低排放改造，全市所有钢铁产能完成超低排放改造。</p> <p>（二）实施锅炉和炉窑提标改造。排查锅炉和炉窑脱硫、脱硝、除尘等治理设施工艺类型、处理能力、建设运行情况、副产物产生及处置情况，重点关注除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺，对无法稳定达标的，按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则分类整治。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，氮氧化物排放难以达标的配套高效脱硝设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。燃气锅炉实施低氮燃烧改</p> | <p>本项目为燃生物质锅炉。</p> <p>本项目生物质锅炉为专用锅炉，锅炉燃用生物质成型燃料，不掺烧煤炭、垃圾等其他物料，锅炉采用低氮燃烧技术，烟气经旋风除尘和布袋除尘净化后，由 35 米烟囱达标排放。</p> | <p>符合</p> <p>符合</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | 造，对低氮燃烧技术、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。推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管。推动铸造、菱镁、石灰、电石、有色、砖瓦、碳素等行业炉窑综合治理，加强有组织、无组织排放管控，确保达标排放。 | |
| <p>由上表可知，本项目符合《鞍山市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战新突破三年行动方案》（鞍环发〔2023〕5号）相关要求。</p> <p>十三、与《生物质锅炉技术规范》（GB/T44906-2024）符合性分析</p> <p>根据《生物质锅炉技术规范》（GB/T44906-2024），8.3 锅炉设计时，应采取措施降低 NO_x 的排放浓度。a）采用分级配风以降低氮氧化物的排放，一二次风的比例应根据燃料的特性设计，并具有良好的燃烧调节性能。b）采用分级配风时，二次风喷管的位置和数量应根据炉膛结构确定，二次风喷管风速应保证二次风的穿透性，确保燃料的充分燃烧。本次改建项目采用的锅炉为出厂即自带低氮控制技术的一体化生物质锅炉，采用二次配风方式保证燃料充分燃烧、燃尽再燃，符合 8.3 设计要求。规范中 9.6 环保装置：9.6.1 锅炉系统设计时，应采取有效的除尘措施、脱硫措施、脱硝措施，保证锅炉系统大气污染物排放达到下列要求：a）对于额定蒸发量不大于 65t/h 蒸汽锅炉、各种额定热功率的热水锅炉和有机热载体锅炉，其大气污染物排放不应超过 GB13271 中有关燃煤锅炉的排放限值。本次改建项目完成后厂区内共 2 台（1 台备用的 4t/h，1 台 6t/h）生物质蒸汽锅炉，按相关环保要求配备旋风除尘器、布袋除尘器作为除尘措施，并选用出厂自带低氮控</p> | | | |

| | | |
|---|--|-----|
| <p>制技术的一体化设备作为脱硝设施从源头上减少氮氧化物产生，同时采用低硫生物质颗粒燃料，根据环评预测结果，生物质锅炉烟气排放满足 GB13271 中燃煤锅炉标准，因此符合 9.6.1 的要求，可做到烟气达标排放。</p> <p>十四、与《锅炉更新改造和回收利用实施指南》（2023 年版）符合性分析</p> <p>表 1-13. 本项目与《锅炉更新改造和回收利用实施指南》符合性分析表</p> | | |
| 相关要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| <p>三、推广节能降碳先进技术，积极稳妥实施锅炉更新改造</p> <p>（三）逐步淘汰低效落后锅炉。严格执行《锅炉节能环保技术规程》（TSG91）强制性安全技术规范和《工业锅炉能效限定值及能效等级》（GB24500）强制性国家标准，禁止生产、销售能效水平低于能效限定值和能效 3 级的工业锅炉。推广大型燃煤电厂供热改造，充分挖掘供热潜力，推动淘汰供热管网覆盖范围内的分散燃煤供热锅炉。大气污染防治重点区域淘汰 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。按照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》要求，有序淘汰退出 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、固定炉排燃煤锅炉（双层固定炉排锅炉除外）、不达标的单机容量 30 万千瓦级及以下的常规燃煤火电机组（综合利用机组除外）、以发电为主的燃油锅炉及发电机组。结合淘汰煤电落后产能工作，有序退出落后电站锅炉。</p> | <p>本项目根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目配套 2 台采用低氮燃烧技术的 6t/h 和 4t/h（备用）生物质专用锅炉，不属于其中的淘汰类、限制类及鼓励类项目，属于允许类。</p> | 符合 |
| <p>四、规范废旧锅炉回收利用，加快促进产业链循环畅通</p> <p>（一）严格依法依规处置报废锅炉。处置报废锅炉应严格遵守《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》《特种设备使用管理规则》等有关要求。对属于强制淘汰、存在严重事故隐患、无改造修理价值的报废锅炉，原使用单位应依法履行报废义务，进行整体移除，断开上下水管道，拆除电机、鼓风机、供水设备、炉门、烟囱等主要辅助设备设施，实现去功能化，并及时按要求注销锅炉使用登记，杜绝通过二手交易等方式重新流入市场。鼓励锅炉报废单位与具备再生资源回收、运输、拆解、利用一体化处理能力的骨干企业合</p> | <p>本项目按相关规范处置废旧锅炉。</p> | 符合 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>作，提升报废锅炉规范化处置水平。</p> <p>（二）规范废旧锅炉回收利用。从事再生资源回收经营活动的企业，需按照《再生资源回收管理办法》有关要求，完成再生资源回收经营者备案。回收生产性废旧金属的企业应建立生产性废旧金属回收信息登记制度，对生产性废旧金属的数量、规格、新旧程度等如实登记，登记资料保存期限不得少于两年。从事旧锅炉移装的单位应取得市场监管部门颁发的特种设备安装许可。旧锅炉移装、改造以及零部件回收利用，应符合相关法律法规、技术规范 and 标准要求。</p> <p>（三）提升废旧锅炉拆解利用水平。鼓励再生资源加工利用企业与废旧锅炉处置企业加强业务对接，提高废旧锅炉回收和再生资源加工利用能力。鼓励使用剪切机、抓钢机、防辐射设备、合金快速分析仪等机械化自动化设备，提升废旧锅炉精细化拆解和材料分拣水平。鼓励应用废钢破碎料提纯、制块、增加体密度等加工技术和超大超厚型废钢加工解体技术设备，提升废钢加工利用水平。</p> | |
| | <p>综上所述，本项目符合《锅炉更新改造和回收利用实施指南》的要求。</p> | |

二、建设项目工程分析

| | | | | | |
|------|--|------------------------|------|---------------------------|-------|
| 建设内容 | <p>1.项目背景</p> <p>为推进清洁能源，响应环保政策，减少大气污染物排放，海城华新纸制品有限公司拟投资 16 万元，将拆除原有锅炉房内的 2 台 6t/h 和 1 台 4t/h 燃煤蒸汽锅炉拆除，改建为 1 台 6t/h 和 1 台 4t/h（备用）生物质链条式层燃炉，为生产工艺提供蒸汽。本项目不涉及企业产品产能和工艺的变化，改建前后，企业各产品产能维持不变。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 24 号，2018 年 12 月 29 修订）和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的要求，本项目应进行环境影响评价。</p> <p>按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的规定，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业——91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）——燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的”，本项目改建的 1 台 6t/h 和 1 台 4t/h（备用）生物质链条式层燃炉，燃料为生物质成型燃料。经查，《高污染燃料目录》《关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函》（环办环评函〔2021〕264 号），生物质成型燃料属于高污染燃料。因此，本项目需要编制环境影响报告表。我单位接受该项目的环评评价工作，在实地踏勘、资料收集、类比调查的基础上完成了“海城华新纸制品有限公司燃煤锅炉改造生物质锅炉项目”环境影响报告表的编制工作。本项目环评委托书见附件 1。</p> <p>2.项目建设内容及规模</p> | | | | |
| | 表 2-1. 项目组成情况一览表 | | | | |
| | 工程类别 | 项目内容 | 工程内容 | | |
| | | | 现有项目 | 本项目 | 改建后全厂 |
| 主体 | 上料 | 废纸输送系统 4 条、废纸预处理能力 6 万 | —— | 废纸输送系统 4 条、废纸预处理能力 6 万吨/年 | 不变 |

| | | | | | | |
|--|------|----------|--|--|--|---------------|
| | 工程 | 间 | 吨/年 | | | |
| | | 制浆车间 | 废纸处理生产线 4 条、日产浆能力 6 万吨/年 | —— | 废纸处理生产线 4 条、日产浆能力 6 万吨/年 | 不变 |
| | | 瓦楞纸包装纸车间 | 造纸生产线 4 条，主要配套系统各自独立，部分辅助系统共用。瓦楞包装纸设计产量 5.4 万吨/年 | —— | 造纸生产线 4 条，主要配套系统各自独立，部分辅助系统共用。瓦楞包装纸设计产量 5.4 万吨/年 | 不变 |
| | 辅助工程 | 循环水沟 | 占地面积 1200 平 | —— | 占地面积 1200 平 | 不变 |
| | | 压缩空气泵 | 每小时 0.9 立布置在造纸车间 | —— | 每小时 0.9 立布置在造纸车间 | 不变 |
| | | 锅炉房 | 有 2 台 6t/h 燃煤锅炉 1 用 1 备, 1 台 4t/h 燃煤锅炉备用 | 拆除 2 台 6t/h 燃煤锅炉和 1 台备用 4t/h 燃煤锅炉。改建为 1 台 6t/h 和 1 台 4t/h (备用), 共 2 台配备低氮燃烧装置的生物质专用一体化蒸汽锅炉 | 设 1 台 6t/h 和 1 台 4t/h (备用), 共 2 台配备低氮燃烧装置的生物质专用一体化蒸汽锅炉 | 锅炉房依托现有, 锅炉改建 |
| | | 封闭料仓 | 建筑面积 400 平, 储煤量 100 吨每天消耗 30 吨 | — | 建筑面积 400 平, 储生物质量 100 吨每天消耗 30 吨 | 不变 |
| | | 灰渣库 | 200 立, 位于锅炉房北侧 | — | 200 立, 位于锅炉房北侧 | 不变 |
| | 公用工程 | 给水 | 地下水井、自来水 | — | 地下水井、自来水 | 不变 |
| | | 排水 | 生活污水旱厕暂存, 定期清掏; 造纸废水部分回用, 部分经污水处理站处理后排入污水处理厂。 | 不新增劳动定员, 不新增生活污水。锅炉排污水和树脂反冲洗排水经“絮凝+沉淀”用于厂区洒水抑 | 生活污水旱厕暂存, 定期清掏; 造纸生产工艺废水经污水处理站处理后全部回用。锅炉排污水和树脂反冲洗排水经“絮凝+沉淀”用于厂 | 全厂废水不外排 |

| | | | | | |
|------|--------|--|--|---|--|
| 环保工程 | | | 尘，冬季贮存，冬季过后仍用于洒水抑尘，不外排。 | 区洒水抑尘，冬季贮存，冬季过后仍用于洒水抑尘，不外排。 | |
| | 供电 | 每吨纸用电为430--470度，由国家电网供电 | — | 每吨纸用电为430--470度，由国家电网供电 | 不变 |
| | 供暖 | 办公区电供暖、车间不供暖 | — | 办公区电供暖、车间不供暖 | 不变 |
| | 供气 | 工艺所需蒸汽量1507.02吨，由锅炉提供 | — | 工艺所需蒸汽量1507.02吨，由锅炉提供 | 不变 |
| | 消防 | 消防水存储在1200平水池里面通过水泵加压供应 | — | 消防水存储在1200平水池里面通过水泵加压供应 | 不变 |
| | 绿化 | 在满足生产用电的前提下，加强了绿化提高了环境质量 | — | 在满足生产用电的前提下，加强了绿化提高了环境质量 | 不变 |
| | 废气处理工程 | 现有项目锅炉尾气采用了陶瓷多管除尘和碱液吸收脱硫方法处理，有1套，一个35m高烟囱 | 锅炉废气经低氮燃烧+旋风+布袋除尘器+35米高烟囱（DA001）有组织排放 | 锅炉废气经低氮燃烧+旋风+布袋除尘器+35米高烟囱（DA001）有组织排放 | 烟囱依托现有，其余新建 |
| | 污水处理工程 | 现有项目污水经过斜筛过滤、沉淀池、气浮池，处理后排水，排入污水处理厂 | 锅炉排污水和树脂反冲洗排水经“絮凝+沉淀”用于厂区洒水抑尘，冬季贮存，冬季过后仍用于洒水抑尘，不外排。 | 生产工艺废水污水经过斜筛过滤、沉淀池、气浮池，处理后全部回用。 锅炉排污水和树脂反冲洗排水经“絮凝+沉淀”用于厂区洒水抑尘，冬季贮存，冬季过后仍用于洒水抑尘，不外排。 | 全厂废水不外排 |
| | 噪声 | 生产设备减振隔声 | — | 生产设备减振隔声 | 不变 |
| | 固废 | 现有项目在生产过程中产生的一般工业固体废物有脱硫除尘器收尘灰、污泥，废渣，炉渣，边角料，废机油，生活垃圾。其中脱硫除尘器收尘灰、污泥，废渣，炉渣，污水处理站污泥都外售砖厂，边角料回用于生产，废机油暂存 | 本项目运行中产生的锅炉灰渣、除尘灰，废包装袋和废布袋外售综合利用，废离子交换树脂厂家回收。废机油、废机油桶、废含油抹布属于危险废物，暂存于锅炉房北侧现有危废贮存点内，定期交由资质单位处置。 | 本项目建成后全厂生产过程中产生的一般工业固体废物有除尘器收尘灰、污泥、炉渣，边角料、废布袋、废包装袋、废离子交换树脂；危险废物有废机油，废机油桶和废含油抹布；生活垃圾。其中除尘器收尘灰、炉渣、污泥和废包装袋以及废布袋都外售综合利用；边角料回用于生产；废离子交 | 新增废包装袋外售综合利用；废离子交换树脂厂家回收；废机油桶和废含油抹布暂存于危废贮存外委有资 |

| | | | | | | |
|--|--|-------------------------------|--|--|--|-------------|
| | | 在危废贮存点，外售有资质单位处理；生活垃圾由环卫统一清运。 | | 换树脂厂家回收。废机油、废含油抹布、废机油桶暂于厂区锅炉房北侧的危废贮存点，外售有资质单位处理；生活垃圾由环卫统一清运。 | | 质单位处置。其他不变。 |
|--|--|-------------------------------|--|--|--|-------------|

3.生产设备

本项目仅改建锅炉及其配套的环保设施，其余生产设备均无变动，建成后主要设备及生产设施参数见下表。

表 2-2. 主要设备及生产设施参数一览表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 现有项目 | | 改建项目 | | 改扩 建后 全厂 | 备注 |
|--------------|--------|----|------|------------------|------|---------|----------------|----|
| | | | 数量 | 设施参数/型号 | 数量 | 设施参数/型号 | | |
| 一、制浆车间主要生产设备 | | | | | | | | |
| 1 | 水力碎浆机 | 台 | 4 | 10 立 2 个 5 立 2 个 | 0 | / | 4 | 不变 |
| 2 | 浆泵 | 台 | 8 | 80G×L-55-25 | 0 | / | 8 | 不变 |
| 3 | 圆筒筛 | 台 | 4 | 筛孔直径：Φ 12mm | 0 | / | 4 | 不变 |
| 4 | 低浓除渣器 | 台 | 4 | 自制 | 0 | / | 4 | 不变 |
| 5 | 浆槽 | 个 | 4 | 钢筋混凝土制 | 0 | / | 4 | 不变 |
| 6 | 纤维分离机 | 台 | 2 | SFDX-88 | 0 | / | 2 | 不变 |
| 7 | 粗筛后浆池 | 个 | 8 | 钢筋混凝土制 | 0 | / | 8 | 不变 |
| 8 | 高浓除渣器 | 台 | 1 | SFS946 | 0 | / | 1 | 不变 |
| 9 | 制浆水泵 | 台 | 6 | POGXL-40-28 | 0 | / | 6 | 不变 |
| 二、纸机生产线设备配置 | | | | | | | | |
| 10 | 纸机浆池 | 个 | 12 | 钢筋混凝土制和铁制 | 0 | / | 12 | 不变 |
| 11 | 纸机浆池浆泵 | 台 | 12 | 80G×L-55-25 | 0 | / | 12 | 不变 |
| 12 | 冲浆槽 | 个 | 2 | 不锈钢制 | 0 | / | 2 | 不变 |
| 13 | 水罐 | 个 | 3 | 64.5 立方 | 0 | / | 3 | 不变 |
| 14 | 水泵 | 台 | 6 | 100QJO560T4 | 0 | / | 6 | 不变 |

| | | | | | | | | |
|----|--------------|---|----|--------------------|---|---|----|----|
| 15 | 网部高压 喷水泵 | 台 | 4 | 1.5GC-5×4 | 0 | / | 4 | 不变 |
| 16 | 毛布高压 喷水泵 | 台 | 4 | JET/250P30 | 0 | / | 4 | 不变 |
| 17 | 浊白水池 | 个 | 3 | / | 0 | / | 3 | 不变 |
| 18 | 浊白水泵 | 台 | 10 | 80G×L-55-25 | 0 | / | 10 | 不变 |
| 19 | 清白水塔 | 个 | 2 | 64 立 | 0 | / | 2 | 不变 |
| 20 | 低压清白 水泵 | 个 | 2 | 580 | 0 | / | 2 | 不变 |
| 21 | 施胶损纸 碎浆池 | 个 | 2 | 不锈钢制 | 0 | / | 2 | 不变 |
| 22 | 施胶损纸 浆泵 | 台 | 2 | 50FSB-30 | 0 | / | 2 | 不变 |
| 23 | 湿损纸浆 池 | 台 | 2 | 不锈钢制 | 0 | / | 2 | 不变 |
| 24 | 湿损纸浆 池浆泵 | 台 | 2 | 1.5GC-5×4 | 0 | / | 2 | 不变 |
| 25 | 复卷损纸 碎浆机 | 个 | 2 | 3 立方 | 0 | / | 2 | 不变 |
| 26 | 复卷损纸 浆泵 | 台 | 2 | 1.5GC-5×4 | 0 | / | 2 | 不变 |
| 27 | 真空泵 | 台 | 6 | SY-4SY | 0 | / | 6 | 不变 |
| 28 | 蒸汽冷凝 水系统 | 套 | 2 | WT2000TG | 0 | / | 2 | 不变 |
| 29 | 喷淋、冷却 水系统 | 套 | 4 | 32002 套 28802 套 | 0 | / | 4 | 不变 |
| 30 | 稀释水流 浆箱 | 套 | 10 | 3 立 | 0 | / | 10 | 不变 |
| 31 | 网部 | 套 | 12 | 32006 套 28806 套 | 0 | / | 12 | 不变 |
| 32 | 压榨部 | 套 | 4 | 32006 套 28806 套 | 0 | / | 4 | 不变 |
| 33 | 烘干部 | 套 | 4 | 32006 套 28806 套 | 0 | / | 4 | 不变 |
| 34 | 膜转移施 胶机 | 套 | 2 | 32002 套 | 0 | / | 2 | 不变 |
| 35 | 卷纸机 | 套 | 4 | 32002 套 28802 套 | 0 | / | 4 | 不变 |
| 36 | 复卷机 | 套 | 2 | 设计车速： 1500m/min | 0 | / | 2 | 不变 |
| 37 | 纸卷包装 线 | 套 | 4 | / | 0 | / | 4 | 不变 |
| 38 | 液压系统 | 套 | 2 | / | 0 | / | 2 | 不变 |
| 39 | 涂料制备 系统 | 套 | 2 | / | 0 | / | 2 | 不变 |

| | | | | | | | | |
|----------|-----------------------|---|---|------------------------|-------------|--|---|----|
| 40 | 空压机 | 台 | 2 | Y132S2-2 | 0 | / | 2 | 不变 |
| 41 | 起重及运输设备 | 台 | 2 | / | 0 | / | 2 | 不变 |
| 42 | 电动单梁桥式起重机 | 台 | 2 | LD10-11.4a3 | 0 | / | 2 | 不变 |
| 43 | 电动葫芦 | 台 | 4 | 10 吨 | 0 | / | 4 | 不变 |
| 44 | 制浆浓度传感器 | 台 | 4 | S990C | 0 | / | 4 | 不变 |
| 45 | 叉车 | 台 | 3 | / | 0 | / | | 不变 |
| 三、锅炉房 | | | | | | | | |
| 46 | 锅炉 | 台 | 3 | 2 个 6t/h、1 个 4t/h 燃煤锅炉 | 2 (1 用 1 备) | 6t/hDZL6-1.0-SCII 4t/hDZL4-1.0-SCII | 2 | 更换 |
| 47 | 软化水系统 | 台 | 0 | / | 1 | 制备量 6t/h、制备量 4t/h | 2 | 新增 |
| 48 | 软化水过滤器 | 个 | 0 | / | 2 | —— | 2 | 新增 |
| 49 | 树脂罐 | 个 | 0 | / | 2 | 0.2m ³ 、0.1m ³ | 2 | 新增 |
| 50 | 水箱 | 个 | 0 | / | 2 | 4m×4m×4m 2m×3.5m×2m | 2 | 新增 |
| 51 | 换热器 | 个 | 0 | / | 2 | —— | 2 | 新增 |
| 52 | 除污器 | 个 | 0 | / | 2 | —— | 2 | 新增 |
| 53 | 补水泵 | 个 | 0 | / | 2 | —— | 2 | 新增 |
| 54 | 除渣机 | 个 | 0 | / | 2 | ZBC510 | 2 | 新增 |
| 55 | 鼓风机 | 个 | 3 | / | 2 | 8000m ³ /h 6000m ³ /h | 2 | 更换 |
| 56 | 低氮燃烧器 | 个 | 0 | / | 2 | —— | 2 | 新增 |
| 四、环境治理设施 | | | | | | | | |
| 57 | 引风机 | 个 | 1 | / | 1 | 18000m ³ /h | 1 | 更换 |
| 58 | 除尘装置 (旋风除尘器+布袋除尘器) | 套 | 0 | / | 1 | 过滤面积约为 240m ² | 1 | 新增 |
| 59 | 脱硫除尘装置 | 套 | 1 | / | 0 | / | 0 | 淘汰 |
| 60 | 排气筒 | 个 | 1 | 35m | 0 | / | 1 | 不变 |

4.产品方案

本次改建项目仅拆除生产线配套提供蒸汽的 2 台 6t/h（1 用 1 备）和 1 台 4t/h（备用）的燃煤锅炉，改建成 1 台 6t/h 和 1 台 4t/h（备用）的生物质链条式层燃炉，现有工程生产工艺、生产规模、配套生产设备、人员配置等均不变，本次改建后由于产能无新增，故生产工序所需蒸汽量无变化，本次改建后的生物质锅炉运行负荷仍按原环评设计产能 5.4 万吨/a 进行评价。锅炉热工性能见下表。

表 2-3. 锅炉热工性能一览表

| 名称 | 产品型号 | 设计热效率% | 额定蒸发量 | 额定工作压力 | 给水温度 | 燃烧方式 | 燃料 |
|-------|---------------|--------|-------|--------|------|--------|-------|
| 生物质锅炉 | DZL6-1.0-SCII | 83.02 | 6t/h | 1.0MPa | 20℃ | 链条式层燃炉 | 生物质颗粒 |
| | DZL4-1.0-SCII | 83.02 | 4t/h | 1.0MPa | 20℃ | 链条式层燃炉 | 生物质颗粒 |

具体产品方案如下表。

表 2-4. 产品方案

| 产品名称 | 原环评批复 | 改建后全厂 | 变化量 | 单位 | 备注 |
|------|-------|-------|-----|-----|----|
| 瓦楞纸 | 5.4 | 5.4 | 0 | 万 t | / |

5.主要原辅材料及能源消耗

（1）原辅材料及能源消耗

原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-5. 原辅材料及能源消耗情况一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 年消耗量 | | | | 来源 |
|----|-------|------|----------|--------|----------|---------|---------|
| | | | 现有项目设计 | 本项目设计 | 改建后全厂 | 变化量 | |
| 1 | 废纸 | t/a | 40660 | 0 | 40660 | 0 | 外购 |
| 2 | 片碱 | t/a | 2.1 | 0 | 2.1 | 0 | 外购 |
| 3 | 水 | t/a | 12104.08 | 204.08 | 12308.16 | +204.08 | 地下水、自来水 |
| 4 | 电 | 万度/年 | 2500 | 0 | 2500 | 0 | 当地 |
| 5 | 蒸汽 | t/a | 1507.02 | 0 | 1507.02 | 0 | 锅炉供给 |
| 6 | 生物质颗粒 | t/a | 0 | 320.45 | 320.45 | +320.45 | 外购 |

| | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|------|------|-------|--------------------|
| 7 | 煤炭 | t/a | 210 | 0 | 0 | -210 | 外购 |
| 8 | 絮凝剂 | t/a | 0 | 0.1 | 0.1 | +0.1 | 外购 |
| 9 | 氯化钠 | t/a | 0 | 0.5 | 0.5 | +0.5 | 外购 |
| 10 | 机油 | t/a | 1 | 0.2 | 1.2 | 0.2 | 外购,最大贮存量 0.2t/a |
| 11 | 抹布 | t/a | 0 | 0.01 | 0.01 | +0.01 | 外购 |

本项目改建后全厂 1 台 6t/h 和 1 台 4t/h（备用）共 2 台生物质链条式层燃炉。本次评价核算生物质燃料用量按照 6t/h 生物质锅炉满负荷运行核算最大值，本项目使用的生物质锅炉为层燃炉，根据《生物质锅炉技术规范》（GB/T44906-2024）表 3 锅炉热效率限定值可知，蒸发量 $\leq 10\text{t/h}$ 时热效率限定值为 83%。

锅炉年工作时间约 300h（300d/a，1h/d），最大蒸汽提供量约为 1800t/a，改建后仍可满足生产要求。每吨蒸汽所需热值约 60 万大卡，生物质固态成型燃料的低位发热量为 4060.61 大卡/kg（ $16.99\text{MJ/kg} \times 239 = 4060.61$ ），锅炉的热效率为 83%，则生物质锅炉每年燃生物质的量 = $1800 \times 60 \times 10^4 \div 0.83 \div 4060.61 \div 1000 = 320.45\text{t/a}$ 。

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司对生物质燃料进行检测，并出具了检测，报告详见附件 8，主要成分见下表。

表 2-6. 本项目生物质成型燃料主要成分表

| 序号 | 检测项目 | 检验值 | 《生物质锅炉技术规范》 (GB/T44906-2024) | 是否满足 要求 |
|----|------------|------------|---------------------------------|------------|
| 1 | 空气干燥基水分 M | 2.11% | 无要求 | / |
| 2 | 空气干燥基灰分 A | 2.04% | $\leq 10\%$ | 满足 |
| 3 | 空气干燥基挥发分 V | 78.97% | 无要求 | / |
| 4 | 干燥无灰基挥发分 V | 82.39% | 无要求 | / |
| 5 | 收到基恒容高位发热量 | /MJ/kg | 无要求 | / |
| 6 | 收到基恒容低位发热量 | 16.99MJ/kg | $\geq 10.45\text{MJ/kg}$ | 满足 |
| 7 | 收到基全硫量 St | 0.04% | $\leq 0.1\%$ | 满足 |
| 8 | 收到基全水分 | 8.7% | $\leq 12\%$ | 满足 |

根据上表可知，本项目使用的生物质成型燃料能够满足《生物质锅炉技术规

范》（GB/T44906-2024），

6.水平衡

（1）现有工程用、排水情况

现有工程用水来自自来水和地下水，主要为生产用水和生活用水，生产用水为造纸、脱硫、锅炉用水。废水为生活污水，造纸废水；造纸系统生产废水主要来自制浆系统和纸机系统两部分。

a）本项目员工 100 人，生活用水 900t/a，项目生活污水产生量 765t/a。生活污水经旱厕暂存，定期清掏。

b）造纸工艺用水为 20000t/a，工艺废水主要来自制浆系统和纸机系统两部分，总产生量约为 18 万 t/a；25m³/h。生产废水经过本项目污水处理站处理后全部回用，废水处理后可 100%回用，回水主要用于洗毛布洗网浓调加水和打浆补水等。

c）脱硫系统年补水量为 3t/a，循环水量为 300t/h，不外排。

d）锅炉年补水量为 7.02t/a，冷凝回收循环使用 1500t/a。

（2）本项目用、排水情况

①锅炉补水、排水

本项目锅炉补水主要包括蒸汽损耗以及锅炉定期排污水。本次环评考虑最不利影响，以 6t/h 生物质链条式层燃炉全年满负荷运行的情况下计算补水量和排水量。

项目锅炉全年运行 300d，每天运行 1h，蒸汽用量为 6t/d，合计蒸汽量为 1800t/a，现有项目工艺用热为间接加热，蒸汽冷凝后回用于锅炉补水，蒸汽冷凝、回用过程中的损耗较小，本项目以蒸汽量的 5%计，故上述蒸汽损耗补水量总计为 **0.3t/d（90t/a）**，冷凝水回用量为 5.7t/d（1710t/a）。

本项目锅炉运行期间，定期排污产生废水，根据《关于发布〈排放源统计调查产排污核算方法和系数手册〉的公告》（热力供应）行业系数手册中生物质燃料全部类型锅炉（锅外水处理），锅炉废水量（锅炉排污水+软化处理废水）为 0.356 吨/吨—原料。锅炉燃料消耗量为 320.45t/a，则锅炉废水量为 114.08t/a，其中包含树脂反冲洗再生废水 19.2t/a，则本项目锅炉定期排污水量为 **0.32t/d（94.88t/a）**。

则锅炉补水新鲜水用量为 0.62t/d（184.88t/a）。

②树脂反冲洗再生用、排水

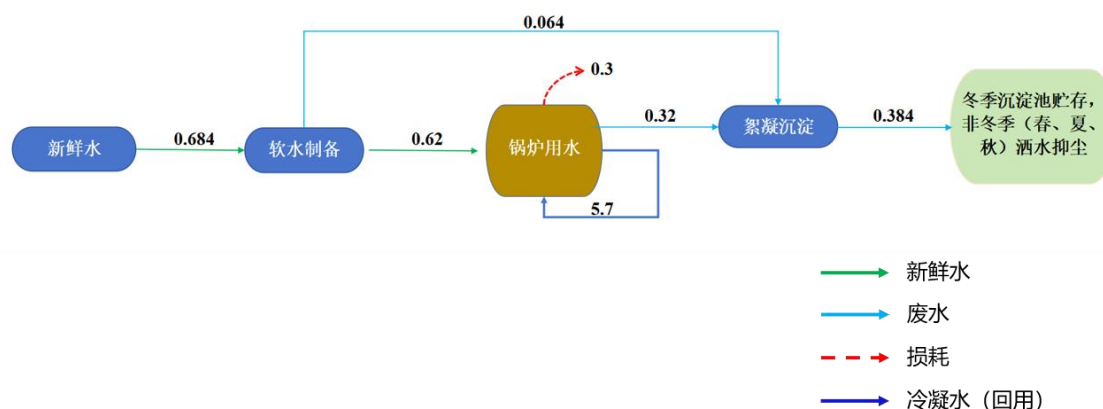
锅炉用水采用全自动钠离子交换系统进行水质软化处理，树脂柱定期再生，每月再生 1 次，采用 2%氯化钠溶液进行冲洗，根据《工业锅炉房设计手册》：对于阳离子交换树脂冲洗耗水量，按每立方米树脂每次用水 5-8m³ 估算。本次评价冲洗水量按 8m³/次·m³ 计算，蒸汽锅炉配备的软化水制备设备的离子交换树脂体积为 0.2m³，则树脂再生用水量及废水量均为 **0.064t/d（19.2t/a）**。

本项目水平衡表见下表，水平衡图见表 2-1。

表 2-7. 本项目水平衡表

| 项目 | 投入 | | 产出 | | | |
|----------|-------|---------------|----------------------------|-----------|-------|---------------|
| | 新鲜水 | | 损耗量 | | 排水量 | |
| | t/d | t/a | t/d | t/a | t/d | t/a |
| 锅炉补水 | 0.62 | 184.88 | 0.3 | 90 | 0.32 | 94.88 |
| 树脂反冲洗再生水 | 0.064 | 19.2 | / | / | 0.064 | 19.2 |
| 小计 | 0.684 | 204.08 | 0.3 | 90 | 0.384 | 114.08 |
| 总计 | 0.684 | 204.08 | 0.684t/d, 204.08t/a | | | |

拆除现有项目为生产线配套提供蒸汽的 2 台 6t/h（1 用 1 备）和 1 台 4t/h（备用）的燃煤锅炉，改建成 1 台 6t/h（用）和 1 台 4t/h（备）的生物质链条式层燃炉（本项目），故改建后全厂的锅炉用水为本项目改建锅炉的用水量，锅炉排污水和树脂反冲洗排水经“絮凝+沉淀”后用于厂区洒水抑尘，冬季贮存，冬季过后仍用于洒水抑尘，不外排。本项目水平衡图见图 2-1，项目建成后全厂水平衡图见图 2-2。



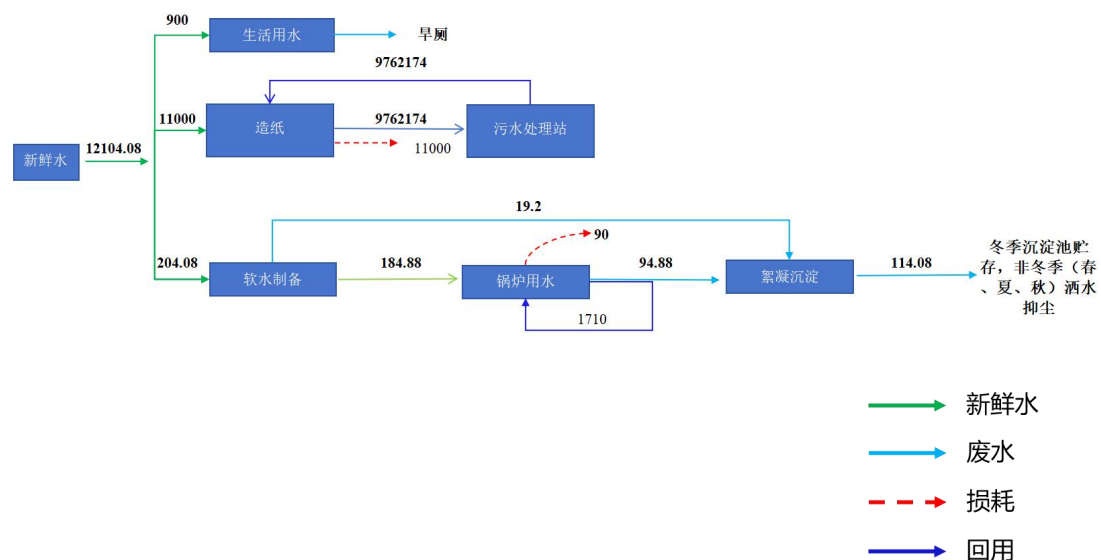


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡表单位 (t/a)

6.劳动定员及工作制度

劳动定员：现有项目总员工人数为 100 人，本项目不新增劳动定员。本项目锅炉为生产工序提供蒸汽，每天运行 1h，年运行 300 天。

7.厂区平面布置

项目厂区内，西侧自北向南依次为库房、车间、库房、料场、车间、污水净化池；东侧自北向南依次是办公室、库房、锅炉房、车间、库房。

本项目为在厂区内原有锅炉房内进行改建的项目，建成后整体布局与现有项目布局一致无改动，故本项目总体布局比较合理，合理利用空间，锅炉房和现有厂区项目总平面布置图详见附件 7。

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目施工期主要为拆除现有 2 台 6t/h（1 用 1 备）和 1 台 4t/h（备用）的燃煤锅炉及其配套的环保设施。新购置的 1 台 6t/h 和 1 台 4t/h（备用）生物质链条式层燃炉及其废气环保设施的安裝及沉淀池的修建，不涉及大规模的土建施工，故只对施工期提出环境保护措施。

二、运营期

本项目生产工艺流程及产污环节见下图。

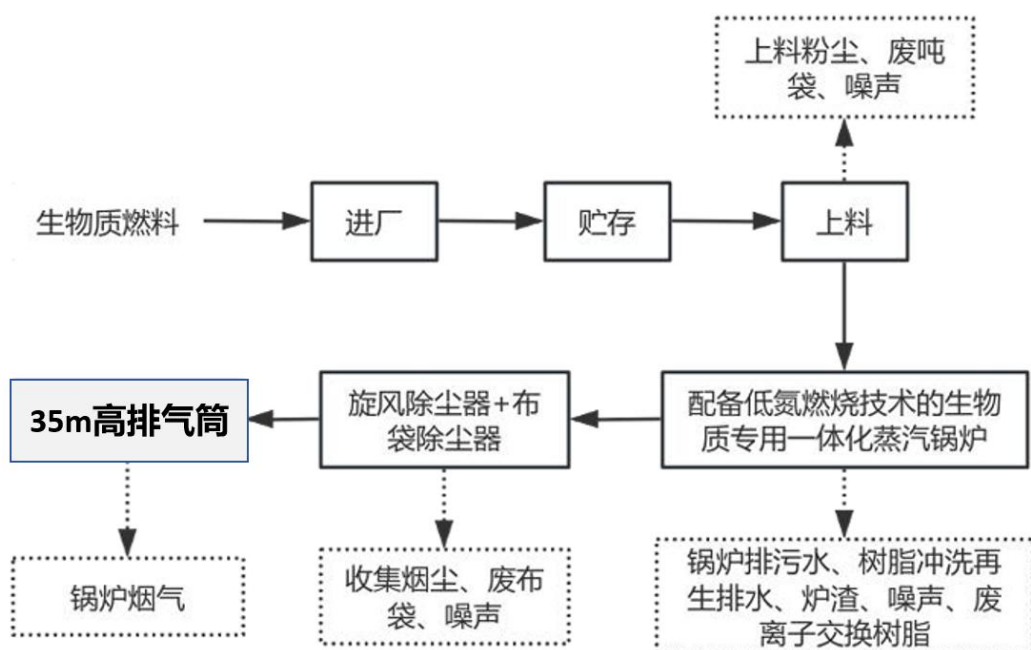


图 4 运营期配备低氮燃烧装置的生物质专用一体化蒸汽锅炉工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述：

（1）进厂：本项目使用的燃料为生物质成型燃料，采用吨袋形式包装，采用汽车运输至厂内；

（2）燃料贮存：本项目燃料采取人工卸料，将生物质燃料卸至锅炉房贮存；

（3）上料：使用时，将生物质燃料通过推车人工运输至上料区，人工上料。此工序产生少量的上料粉尘、废生物质吨袋、噪声；

（4）生物质锅炉运行：生物质燃料进入生物质专用锅炉后，通过炉排传送到锅炉内部进行燃烧。燃烧所需要的空气由鼓风机供给；热量传递至锅炉汽水系统，使汽水系统内的软化水受热沸腾、产出蒸汽，由分汽缸分配至厂区所需单元。燃料系统采用低氮燃烧技术，废气经旋风除尘器+布袋除尘器处理达标后，再通过一根 35m 高烟囱排放。此工序产生锅炉烟气、炉渣、收集烟尘、废布袋、锅炉定期排污水、树脂反冲洗再生废水、噪声。

本项目产污情况汇总如下。

表 2-8. 本项目产污节点及污染物汇总

| 时期 | 污染物种类 | 产污节点 | 主要污染因子 | 处理方式及排放去向 | |
|-----|--------|-----------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 运营期 | 废气 | 上料 | 颗粒物 | 无组织排放 | |
| | | 生物质锅炉 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度 | 低氮燃烧技术+旋风除尘器+布袋除尘器+35m 高烟囱排放 | |
| | 废水 | 锅炉排污水、树脂反冲洗再生排水 | COD、SS、NH ₃ -N、氯化物 | “絮凝+沉淀”后厂区抑尘 | |
| | 噪声 | 设备运行 | Leq(A) | 选用低噪声设备、安装减振基础、厂房隔声、门窗关闭等措施 | |
| | 固废 | 上料 | 废生物质吨袋 | 厂家回收 | |
| | | 生物质锅炉 | 炉渣 | 集中收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用 | |
| | | 废气治理 | 收尘灰 | | |
| | | | 设备维护保养 | 废布袋 | 定期外售综合利用 |
| | | 设备维护保养 | | 废机油 | 集中收集后暂存于危险废物贮存点，外委有资质单位处置。 |
| | | | | 废机油桶 | |
| | | | 废含油抹布 | | |
| | | 废水治理 | 废离子交换树脂 | 由厂家更换并回收 | |
| | | | 絮凝剂废包装 | 集中收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用 | |
| | 氯化钠废包装 | | | | |

与项目有关的原有环境问题

1.企业现有项目环保手续履行情况

海城华新纸制品有限公司位于海城市腾鳌镇前甘村，是一个具有 20 多年历史的，生产瓦楞纸的工厂。企业是 1994 年建厂的老企业，原生产规模较小。目前已发展到具有 100 多名员工的利用废纸造纸的企业。

该企业在 2006 年进行扩建，将现有的年产 7000 吨瓦楞纸生产线扩建成为年产 12000 吨瓦楞纸生产线。2016 年开展了现状环评工作，并于 2016 年取得《关于海城华新纸制品有限公司环境现状评估报告的备案审查意见》（海环备字〔2016〕238 号），2017 年 10 月 12 日首次申领了排污许可，编号为 91210381123705705E001P，企业为响应主管部门对造纸行业生产废水零排放的管理要求，对废水排放方式进行整改，目前生产废水经污水处理后全部回用，排污

许可于 2024 年 11 月 14 日已变更完成。

2.现有工程环保措施

表 2-9. 现有工程环保措施一览表

| 类别 | 名称 | 处理措施 |
|------|------|--|
| 环保工程 | 废气治理 | 锅炉废气：锅炉尾气采用了陶瓷多管除尘和碱液吸收脱硫方法处理，有 1 套，一个 35m 高烟囱 |
| | 废水 | 生活污水处理：生活污水经旱厕暂存，定期清掏。 |
| | | 生产废水：经过斜筛过滤、沉淀池、气浮池，处理后全部回用于生产。 |
| | 噪声 | 生产设备减振隔声 |
| | 固废 | 生产过程中产生的边角料回收利用，脱硫除尘器产生的收尘灰和污泥，废渣、炉渣、污水处理站污泥等一般固体废物外售砖厂。废机油暂存在危废贮存点，外售有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。全厂生产过程中产生的一般工业固废随产随运，危险废物暂存于厂区危废贮存点，定期送有资质单位处理，生活垃圾定期外运处置。 |

3.现有项目污染物达标及排放情况

(1) 原有锅炉废气达标及排放情况

现有项目废气主要为燃煤锅炉的烟气，经陶瓷多管除尘和碱液吸收脱硫方法处理有组织排放，依据建设单位自行检测报告《海城华新纸制品有限公司监测报告》（报告编号：HJJC20250717008），现有大气污染物排放情况汇总如下。

表 2-10. 有组织废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位 | 检测项目 | | 单位 | 监测频次 | | | 标准限值 |
|----------|-------|------|------|--------------------|--------|--------|--------|------|
| | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | |
| 7 月 24 日 | DA001 | 标杆流量 | | Nm ³ /h | 38243 | 37387 | 37821 | / |
| | | 含氧量 | | % | 13.1 | 13.2 | 12.8 | |
| | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m ³ | 25.7 | 25.2 | 25.6 | / |
| | | | 折算浓度 | mg/m ³ | 39.0 | 38.8 | 37.3 | 80 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 0.9828 | 0.9422 | 0.9644 | / |
| | | 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m ³ | 27 | 30 | 32 | |
| | | | 折算浓度 | mg/m ³ | 41 | 46 | 47 | 400 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 1.0326 | 1.1216 | 1.2103 | / |
| | | 氮氧 | 实测浓度 | mg/m ³ | 83 | 82 | 87 | |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--------|------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| | | 化物 | 折算浓度 | mg/m ³ | 126 | 126 | 127 | 400 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 3.1742 | 3.0657 | 3.2904 | / |
| | | 汞及其化合物 | 实测浓度 | mg/m ³ | 3.75×10^{-4} | 3.71×10^{-4} | 3.78×10^{-4} | |
| | | | 折算浓度 | mg/m ³ | 5.7×10^{-4} | 5.71×10^{-4} | 5.53×10^{-4} | 0.05 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 1.43×10^{-5} | 1.39×10^{-5} | 1.43×10^{-5} | / |
| | | 林格曼黑度 | | 级 | <1 | <1 | <1 | ≤1 |

依据监测报告结果可知，现有项目废气各污染物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求，可达标排放。

表 2-11. 无组织废气检测结果

| 监测日期 | 检测项目 | 单位 | 监测点位 | 监测频次 | | | | 标准限制 |
|-------------|------|-------------------|------|--------|--------|--------|--------|------|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | |
| 7 月 17 日 | 氨 | mg/m ³ | K1 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 1.5 |
| | | | K2 | <0.01 | <0.01 | 0.01 | <0.01 | |
| | | | K3 | 0.02 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | |
| | | | K4 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | |
| | 硫化氢 | mg/m ³ | K1 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | 0.06 |
| | | | K2 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| | | | K3 | 0.007 | <0.005 | <0.005 | 0.007 | |
| | | | K4 | 0.009 | 0.008 | 0.005 | 0.006 | |
| | 颗粒物 | μg/m ³ | K1 | 243 | 251 | 236 | 349 | 1000 |
| | | | K2 | 385 | 364 | 341 | 385 | |
| | | | K3 | 354 | 372 | 366 | 352 | |
| | | | K4 | 326 | 381 | 358 | 363 | |
| | 臭气浓度 | / | K1 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 |
| | | | K2 | <10 | <10 | <10 | <10 | |
| | | | K3 | 12 | <10 | <14 | <10 | |
| | | | K4 | 11 | 13 | <10 | 15 | |

依据监测报告结果可知，现有项目 NH₃、H₂S 和臭气浓度符合《恶臭污染物排

放标准》（GB14554-93）要求；颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

（2）原有废水排污情况

现有项目生产废水已全部回用，不外排。《海城华新纸制品有限公司监测报告》（报告编号：LNHY（HJ）20231810A-1）为全部回用前的企业自行检测报告，原外排废水污染物排放情况汇总如下。

表 2-12. 废水检测结果

| 采样日期 | 监测点位 | 检测项目 | 监测结果 | | | 标准限值 | 单位 |
|------------|-----------|---------|------|------|------|------|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | |
| 2023.11.15 | 废水总排口（S1） | 色度 | 60 | 50 | 50 | 100 | 倍 |
| | | 悬浮物 | 174 | 152 | 149 | 300 | mg/L |
| | | 五日生化需氧量 | 93.3 | 91.3 | 97.8 | 250 | mg/L |
| | | 化学需氧量 | 186 | 182 | 192 | 300 | mg/L |
| | | 氨氮 | 26.4 | 23.9 | 25.2 | 30 | mg/L |
| | | pH | 8.1 | 8.2 | 8.1 | 6~9 | 无量纲 |
| | | 总磷 | 3.77 | 3.81 | 3.7 | 5 | mg/L |
| | | 总氮 | 39.8 | 39.7 | 40.0 | 50 | mg/L |

依据监测报告结果可知，现有项目原外排废水除 pH 外的各污染物浓度均符合《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）要求；pH 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）要求。

（3）原有固废产排污情况

现有项目固体废物主要为一般固体废物、职工生活垃圾和危险废物，现有项目一般固废集中存放在车间内，危险废物贮存在危险废物贮存点内。现有项目固体废物产排情况见下表。

表 2-13. 现有项目固废产排情况

| 名称 | 产生环节 | 性质 | 形态 | 处理处置方法 |
|----|------|------|----|--------|
| 钙泥 | 脱硫除尘 | 一般固废 | 固态 | 外售砖厂 |

| | | | | |
|---------|-------|------|-----|-------------------|
| 收尘灰 | 除尘器收集 | | 固态 | 外售砖厂 |
| 边角料 | 卷纸 | | 固态 | 回用于生产 |
| 废渣 | 除渣器 | | 固态 | 外售砖厂 |
| 炉渣 | 锅炉 | | 固态 | 外售砖厂 |
| 污水处理站污泥 | 污水处理站 | | 半固态 | 外售砖厂 |
| 废机油 | 设备 | 危险废物 | 液态 | 危废贮存点暂存，外委有资质单位处理 |
| 生活垃圾 | 办公区 | 其他 | 固态 | 环卫部门清运 |

（4）厂界噪声达标情况

依据建设单位自行检测报告《海城华新纸制品有限公司监测报告》（报告编号：LNHY（HJ）20231810A-1），厂界噪声排放情况汇总如下。

表 2-14. 噪声自行监测结果一览表

| 检测日期 | 检测项目 | 监测点位 | 检测结果 | | |
|------------|------|-----------|------|----|-------|
| | | | 昼间 | 夜间 | 单位 |
| 2023.11.15 | 厂界噪声 | 厂界东侧外（Z1） | 57 | 46 | dB（A） |
| | | 厂界南侧外（Z2） | 56 | 47 | dB（A） |
| | | 厂界西侧外（Z3） | 55 | 45 | dB（A） |
| | | 厂界北侧外（Z4） | 54 | 44 | dB（A） |

根据厂界噪声现状监测结果，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

4.现有项目污染物排放汇总

根据现有项目环评报告以及企业自行监测报告，得到现有项目污染物排放总量，详见下表。

表 2-15. 现有项目污染物排放总量一览表

| 项目 | 污染物 | | 现有工程 t/a |
|----|------|------|----------|
| 废气 | 锅炉烟气 | 烟尘 | 2.9 |
| | | 二氧化硫 | 6.29 |
| | | 氮氧化物 | 22.1 |

| | | | |
|----|----------|---------|------|
| 废水 | 污水处理站 | 悬浮物 | 2.83 |
| | | COD | 2.86 |
| | | BOD | 0.79 |
| | | 氨氮 | 0.28 |
| | | 总氮 | 0.05 |
| | | 总氮 | 0.46 |
| 固废 | 一般工业固体废物 | 钙泥 | 60 |
| | | 收尘灰 | 4.91 |
| | | 边角料 | 600 |
| | | 废渣 | 60 |
| | | 炉渣 | 1200 |
| | | 污水处理站污泥 | 6 |
| | 危险废物 | 废机油 | 0.1 |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 15 |

5.总量控制指标

现有项目产生的废水主要为生产废水和职工生活污水。生活污水排入防渗旱厕定期清掏，不外排，生产废水已全部回用，不外排。现有项目的总量控制指标仅为 NO_x22.10t/a。

6.现有工程存在的环保问题及解决措施

现有项目存在环境保护问题及整改方案。

表 2-16. 现有项目存在环境保护问题及整改方案

| 序号 | 存在问题 | 整改方案 |
|----|---|--------------------------------------|
| 1 | 锅炉排气筒未按规定设置排放口标识 | 锅炉排气筒按规定设置排放口标识 |
| 2 | 《中华人民共和国大气污染防治法》《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》鞍政发〔2024〕11 号等有关法律法规规定淘汰燃煤锅炉 | 建设单位顺应法律法规的要求，拆除厂内现有燃煤锅炉，改建符合环保要求的锅炉 |
| 3 | 危废贮存点未设置标识 | 按规定设置标识 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | |
|--|--|----------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------|----------|
| 区域 环境 质量 现状 | 1.环境空气质量现状 | | | | | |
| | (1) 基本污染物 | | | | | |
| | 根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次评价收集的环境空气质量数据引用《鞍山市生态环境质量简报》（2024 年）中的鞍山市区环境空气质量数据，监测项目：SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ，本项目所在地为环境空气质量二类功能区，评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，区域空气质量现状数据见表 3-1。 | | | | | |
| | 表 3-1. 区域空气质量现状评价表 | | | | | |
| | 污染物 | 年评价指标 | 监测浓度 (μg/m ³) | 标准值 (μg/m ³) | 占标率 /% | 达标 情况 |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 35 | 35 | 100 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 62 | 70 | 88.6 | 达标 |
| | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 12 | 60 | 20.0 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 26 | 40 | 65.0 | 达标 |
| | CO | 24 小时平均第 95 百分位数浓度 | 1500 | 4000 | 37.5 | 达标 |
| | O ₃ | 日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度 | 150 | 160 | 93.8 | 达标 |
| 由表 3-1 可知，2024 年，项目所在区域环境空气质量 SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃ 、CO、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。因此，本项目所在区域属于环境空气达标区。 | | | | | | |
| (2) 其他污染物 | | | | | | |
| 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”要求。 | | | | | | |
| 本项目特征因子 TSP，本次评价引海城市耿庄镇仁斌丰玉米烘干厂于 2023 | | | | | | |

年 6 月 25 日~6 月 27 日委托辽宁天圆检测有限责任公司对所在区域 TSP 环境空气质量连续 3 天的现状监测报告。监测点位于本项目厂界北侧 2.75km（符合监测数据引用要求），监测结果详见表 3-2。

表 3-2. 区域空气质量现状评价表

| 监测点 | 监测点坐标 | | 污染物 | 平均时间 | 标准 μg/m ³ | 监测浓度范围 μg/m ³ | 最大浓度占标率% | 超标率% | 达标情况 |
|-------------------|----------------|---------------|-----|--------|-------------------------|-----------------------------|----------|------|------|
| | X | Y | | | | | | | |
| 海城市耿庄镇仁斌丰玉米烘干厂下风向 | 122°40'40.863" | 40°58'30.509" | TSP | 24h 平均 | 300 | 210~230 | 77 | 0 | 达标 |

由上表可知，项目所在地周边环境空气质量 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（0.3mg/m³）的要求。

2.地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，地表水环境质量可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

项目所处区域地表水系为三通河。三通河是季节性河流，为五道河的小支流，在海城市东四镇刘家台汇入五道河，最后并入辽河的一级河流—太子河。根据《2023 年鞍山生态环境质量简报》可知，2023 年，五道河刘家台子断面水质符合Ⅳ类，与上年相比持平。主要污染物氟化物年均浓度 1.360 毫克/升，与上年相比上升 0.224 毫克/升；总磷年均浓度 0.240 毫克/升，与上年相比下降 0.008 毫克/升；化学需氧量年均浓度 23.5 毫克/升，与上年相比上升 1.3 毫克/升。

3.声环境质量现状

项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，不需要开展声环境质量现状调查。

4.生态环境质量现状

| | |
|--------|--|
| | <p>本项目位于现有厂区的锅炉房内改建，不涉及新增占地，故无需进行生态现状调查。</p> <p>5.电磁辐射</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目不属于上述电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射环境现状监测与评价。</p> <p>6.地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》要求，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目周边不存在地下水和土壤环境保护目标，项目厂区地面全部采用水泥硬化，并采用分区防渗，因此本项目正常工况下运行时不会对地下水和土壤环境造成影响，无需开展地下水及土壤调查。</p> |
| 环境保护目标 | <p>（1）大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米内无文物单位、风景名胜区、自然保护区等环境敏感点分布，详见附图 5。</p> <p>（2）声环境《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区经现场勘查及资料核实，本项目 50 米范围内无声环境敏感目标分布，故项目周边无声环境保护目标，详见附图 5。</p> <p>（3）地下水环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>（4）生态环境</p> <p>本项目依托现有厂区建设，不涉及厂区外新增占地，占地范围内无生态保护目标。项目区周边无自然保护区、风景名胜区、地质公园、永久基本农田等生态环境保护目标。</p> |
| 污染物 | <p>1.废气排放标准</p> <p>（1）施工期</p> |

排放控制标准

本项目施工期施工产生的扬尘排放执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016），具体见下表。

表 3-3. 扬尘排放标准

| 监测项目 | 区域 | 浓度限值（连续 5min 平均浓度）（mg/m³） |
|------|---------|---------------------------|
| 颗粒物 | 郊区及农村地区 | 1.0 |

（2）运行期

本项目锅炉为燃生物质成型燃料，参照燃煤标准，锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物特别排放限值。

表 3-4. 锅炉大气污染物特别排放限值单位：mg/m³

| 污染物 | 限值（燃煤） | 污染物排放监测位置 |
|--------|--------|-----------|
| 颗粒物 | 30 | 烟囱或烟道 |
| 二氧化硫 | 200 | 烟囱或烟道 |
| 氮氧化物 | 200 | 烟囱或烟道 |
| 汞及其化合物 | 0.05 | 烟囱或烟道 |
| 烟气黑度 | ≤1 | 烟气排放口 |

表 3-5. 锅炉房烟囱最低允许高度

| 锅炉房装机总容量 | | 烟囱最低允许高度 |
|------------|----------|----------|
| 1.4~<2.8MW | 2~<4t/h | 30m |
| 2.8~<7MW | 4~<10t/h | 35m |

本项目改建后锅炉房内布置 1 台 6t/h 和 1 台 4t/h（备用）生物质蒸汽锅炉。经现场踏勘可知，项目 200m 范围内最高的建筑为北侧企业厂房 15m，因此按照表 3-5 锅炉房烟囱最低允许高度取严，应不低于 35m。

2.噪声排放标准

（1）施工期

项目建筑施工场界噪声限值采用国家《建筑施工噪声排放标准》

| | <p>（GB12523-2025），详见下表。</p> <p>表 3-6. 建筑施工场界噪声环境排放标准单位：dB（A）</p> <table><tr><th>标准</th><th>昼 间</th><th>夜 间</th></tr><tr><td>(GB12523-2025)</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> <p>（2）运营期</p> <p>本项目厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p> <p>表 3-7. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</p> <table><tr><th rowspan="2">声环境功能区类别</th><th colspan="2">等效声级 L_{eq}dB（A）</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <p>3.固体废物</p> <p>一般固体废物执行：《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）和《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）。</p> <p>危险废物执行：《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）。</p> | 标准 | 昼 间 | 夜 间 | (GB12523-2025) | 70 | 55 | 声环境功能区类别 | 等效声级 L_{eq} dB（A） | | 昼间 | 夜间 | 3 类 | 65 | 55 |
|----------------|--|-----|-----|-----|----------------|----|----|----------|---------------------|--|----|----|-----|----|----|
| 标准 | 昼 间 | 夜 间 | | | | | | | | | | | | | |
| (GB12523-2025) | 70 | 55 | | | | | | | | | | | | | |
| 声环境功能区类别 | 等效声级 L_{eq} dB（A） | | | | | | | | | | | | | | |
| | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 类 | 65 | 55 | | | | | | | | | | | | | |
| 总量控制指标 | <p>根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323 号）、关于印发《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》的通知（环办综合函〔2022〕350 号）及《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函〔2020〕380 号）等文件要求，主要污染物是指实施总量控制的化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）等四种主要污染物实行总量减排控制计划。</p> <p>结合污染物排放情况，改建后全场废水不外排。本项目产生的废气不涉及挥发性有机物的排放，主要排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度。涉及总量申请的为大气污染物氮氧化物。</p> | | | | | | | | | | | | | | |

(1) 本项目

根据废气污染源强核算结果，本项目锅炉采用低氮燃烧技术处理后氮氧化物排放量为 0.23t/a。

(2) 现有工程

根据现有项目环评文件，现有项目氮氧化物排放量为：22.1t/a，现有项目全部拆除，“以新带老”削减量为 22.1t/a。

(3) 全厂

表 3-8. 全厂污染物总量控制指标一览表

| 序号 | 总量控制因子 | 现有项目排放量 (t/a) | 本项目排放量 (t/a) | “以新带老”削减量 (t/a) | 改扩建后全厂总量控制指标 (t/a) |
|----|--------|---------------|--------------|-----------------|--------------------|
| 1 | 氮氧化物 | 22.1 | 0.23 | 22.1 | 0.23 |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|--|
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>本项目施工期仅拆除燃煤蒸汽锅炉、安装生物质锅炉及除尘设备，对施工期影响做简单分析。</p> <p>一、施工期扬尘防治措施</p> <p>本项目施工期主要的大气污染影响为施工扬尘、物料堆存扬尘和运输车辆扬尘。</p> <p>本项目施工中应采取如下必要的控制措施：</p> <p>（1）运输车辆应采用密闭车斗，保证物料、渣土、垃圾等不撒漏。</p> <p>（2）易产生扬尘物质和场所应采取覆盖防尘布、覆盖防尘网、配合定期喷洒粉尘抑制剂和洒水抑尘等措施，防止风蚀起尘。</p> <p>（3）天气预报 4 级风以上天气应停止产生扬尘的施工作业。</p> <p>在采取上述措施后，本项目施工期扬尘可满足《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）限值要求。</p> <p>二、施工期废水防治措施</p> <p>本工程施工期产生的很少量的生活污水，生活污水利用现有设施，旱厕定期清掏用于农田施肥。</p> <p>三、施工期噪声防治措施</p> <p>为避免施工噪声对环境敏感目标的影响，采取措施如下：</p> <p>1.合理选用低噪声的施工机械和先进的施工技术，经常对施工设备进行维修保养。</p> <p>2.运输车辆应避开居民集中区，禁止夜间运输。</p> <p>3.严禁在 22 时至次日 6 时之间进行各种施工作业，需要连续施工作业的必须在开工前到环保行政主管部门办理夜间施工审批，施工前应提前 3 天对周围居民进行公示。加强施工管理，减少人为噪声产生。</p> <p>采取上述措施后，施工噪声可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）限值要求，对该地区居民的生活影响较小。</p> |
|---|--|

| | |
|--------------|--|
| | <p>四、施工期固体废物防治措施</p> <p>本工程施工过程中产生的建筑垃圾建设单位必须严格按照当地市政部门要求运输到指定地点，严禁随意倾倒、抛撒或者堆放建筑垃圾。生活垃圾分类收集后由环卫部门统一收集处理。</p> |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>一、废气</p> <p>1.源强核算分析</p> <p>本项目建成后，大气污染源主要为生物质燃料存储和转运过程产生的废气、锅炉出灰和装袋过程废气和生物质蒸汽锅炉燃烧产生的烟气。</p> <p>（1）生物质燃料存储和转运过程废气</p> <p>本项目原料为生物质成型燃料，均为有外包装的压制紧实的颗粒，燃料存储在仓库内，仓库为封闭厂房，包装袋内仅存在少量的燃料粉末，颗粒物产生量很小，并定期清扫、洒水抑尘，对环境影响不大。</p> <p>（2）锅炉出灰和装袋过程废气</p> <p>锅炉出灰和装袋过程均在封闭锅炉房内，装袋后贮存在锅炉房内，锅炉房为封闭厂房，锅炉灰渣洒水降温及抑尘，颗粒物产生量很小，并定期清扫、洒水抑尘，对环境影响不大。</p> <p>（3）生物质锅炉燃烧废气</p> <p>本项目购置 1 台 6t/h 生物质和 1 台 4t/h（备用）共 2 台生物质蒸汽锅炉，为生产提供蒸汽，年用蒸汽量为 1507.02t。本次评价按照 6t/h 蒸汽锅炉满负荷计算，即提供蒸汽提供量约为 1800t/a 时，则生物质锅炉每年燃生物质的量 320.45t/a。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）中 4.4.2.1 新（改、扩）建工程污染源要求，正常工况时，废气有组织源强优先采用物料衡算法核算，其次采用类比法、产污系数法核算。本项目锅炉颗粒物和二氧化硫源强核算采用物料衡算法，氮氧化物源强核算采用产污系数法，烟气黑度和汞及其化合物采用类比法。</p> <p>①烟气量</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 C，没有元素分</p> |

析时，干烟气排放量的经验公式计算参照 HJ953。根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018），生物质锅炉基准烟气量按下式计算。

$$V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876(Q_{net,ar}\geq 12.54\text{MJ/kg}, V_{daf}\geq 15\%)$$

式中：V_{gy}——基准烟气量（Nm³/kg）

Q_{net}——固体燃料低位发热量（MJ/kg）；16.99MJ/kg

根据计算，项目锅炉基准烟气量为 7.55Nm³/kg，则项目生物质锅炉烟气排放总量为 8053.33m³/h（241.6 万 m³/a）。

②颗粒物

颗粒物产生量参照《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）燃生物质锅炉计算公式。

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

式中：E_A——核算时段内颗粒物排放量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t；取 320.45t/a，

A_{ar}——收到基灰分的质量分数%；1.9%，

d_{fh}——锅炉烟气带出的飞灰份额，%；

η_c——综合除尘效率，%；99.8%

C_{fh}——飞灰中的可燃物含量，%；（参照 GB/T17954 中表 4，取 18）

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 B，B.2 本项目生物质锅炉的炉型为层燃炉-链条炉排炉，d_{fh} 取值范围为 10%~20%（注 2：燃用生物质时，飞灰份额增加 30%），本项目按最不利的情况计取 20%；本项目燃料为生物质，飞灰份额增加 30%后 d_{fh} 为 50%。

计算颗粒物产生量时，η_c 取 0。本项目采用旋风除尘器+布袋除尘器除尘措施，综合除尘效率可达 99.8%。

因此，项目颗粒物产生量为 12.5kg/h（5t/a），产生浓度为 1535mg/m³，排放量为 0.025kg/h（0.01t/a），排放浓度为 3.07mg/m³。

③二氧化硫

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），燃生物质锅炉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消耗量，t；

S_{ar} ——收到基硫的质量分数，0.04%；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；

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。

项目无脱硫设施，则 η_s 为0。

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 B，B.1，本项目生物质锅炉的炉型为层燃炉-链条炉排炉， q_4 取值范围为 5%~15%，本项目按最不利的情况计取 q_4 为 5%；

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附录 B，B.3，生物质锅炉 K 取值范围为 0.3-0.5，本项目按最不利的情况计取 0.5。

因此，项目二氧化硫产生量和排放量为 0.05kg/h（0.12t/a），产生浓度和排放浓度为 16.29mg/m³。

④氮氧化物

由于《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）中规定“没有实测或相关资料时，锅炉炉膛出口 NO_x 浓度可参考附录 B.4，但考虑到参考值给定范围过大无法界定，因此参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册——4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》生物质锅炉产物系数表可知，氮氧化物：1.02 千克/吨-原料，低氮燃烧废气治理效率为 30%。则 NO_x 产生量为 1.09kg/h（0.33t/a），产生浓度为 135.04mg/m³，排放量为 0.76kg/h（0.23t/a），排放浓度为 94.5mg/m³。

⑤汞及其化合物

汞及其化合物、烟气黑度本项目汞及其化合物的排放浓度、烟气黑度类比辽

宁博鳌生物制药有限公司编制的《辽宁博鳌生物制药有限公司新建 1 台 6t/h 生物质锅炉项目竣工环境保护验收监测报告表》（沈阳泽尔检测服务有限公司检测报告 20240754）中 1 台 6t/h 生物质链条锅炉的监测数据，锅炉型号接近，具有一定的类比性。根据检测结果，烟气黑度为<1，汞及其化合物产生、排放最大值浓度为 0.0084mg/m³，均满足《锅炉大气污染物排放标准》。

本项目废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理措施等汇总见表 4-1。

| 表 4-1. 本项目废气污染物产生及排放情况 | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------|------------------|---------|--------|-----------------------|--------|--|------------------|------------------|------------------|--------|-----------------------|-----------------------|-------------|-------|
| 产物节点名称 | 污 染 物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | | 污染物排放 | | | | 排 放 时 间 h | 排 气 筒 | |
| | | 核 算 方 法 | 废气量 | 浓度 | 产生量 | | 防治措施 | 集 气 效 率 | 去 除 效 率 | 核 算 方 法 | 浓度 | 排放量 | | | |
| | | | m³/h | mg/L | kg/h | t/a | | | | | mg/L | kg/h | | | t/a |
| 生物 质 锅 炉 | 颗 粒 物 | 物料衡算法 | 2416000 | 1535 | 12.5 | 5 | 低氮燃烧 技术+旋风 除尘器+布 袋除尘器 +35m 高烟 囱 | / | 99.8% | 物料衡算法 | 3.07 | 0.025 | 0.01 | 300 | DA001 |
| | 二 氧 化 硫 | 物料衡算法 | | 16.29 | 0.05 | 0.12 | | / | 0 | 物料衡算法 | 16.29 | 0.05 | 0.12 | | |
| | 氮 氧 化 物 | 产物系数法 | | 135.04 | 1.09 | 0.33 | | / | 0 | 产物系数法 | 94.5 | 0.76 | 0.23 | | |
| | 汞及其化合物 | 类比法 | | 0.0084 | 1.10×10 ⁻⁵ | 0.0033 | | / | 0 | 类比法 | 0.0084 | 1.10×10 ⁻⁵ | 0.0033 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|------|-----|--|----|--|---|---|-----|----|--|--|
| | 烟气黑度 | 类比法 | | <1 | | / | 0 | 类比法 | <1 | | |
| <p>本项目锅炉烟气排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物特别排放限值。</p> | | | | | | | | | | | |

2.废气污染防治措施可行性分析

本项目锅炉废气污染治理设施工艺为“低氮燃烧法+旋风除尘器+布袋除尘器+35m 高排气筒”，低氮燃烧技术采用扩散式燃烧器，扩散式燃烧器通过物理结构的优化将空气和燃料分层、分阶段送入炉膛实现分级燃烧，扩大燃烧区域、降低火焰温度，减少 NO_x 生成。

旋风除尘器工艺原理：旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。旋风除尘器结构简单，易于制造、安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低，已广泛用于从气流中分离固体和液体粒子，或从液体中分离固体粒子。在普通操作条件下，作用于粒子上的离心力是重力的 5~2500 倍，所以旋风除尘器的效率显著高于重力沉降室。利用这个原理基础成功研究出了一款除尘效率为百分之九十以上的旋风除尘装置。

布袋除尘器工艺原理：除尘器或除尘设备就是把粉尘从烟气中分离出来的设备。而布袋除尘器也称为过滤式除尘器，是一种干式高效除尘器，它是利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。

表 4-2. 废气自行监测要求一览表

| 产污工序 | 污染物种类 | 可行性技术 | 本项目控制措施 | 是否为可行性技术 |
|------|-------|---------------|---------------|----------|
| 锅炉 | 颗粒物 | 旋风除尘和袋式除尘组合技术 | 旋风除尘和袋式除尘组合技术 | 是 |
| | 二氧化硫 | / | / | 是 |
| | 氮氧化物 | 低氮燃烧技术 | 低氮燃烧技术 | 是 |

本项目废气治理措施符合《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）表 7 锅炉烟气污染防治可行技术的要求，氮氧化物——低氮燃烧技术，颗粒物——旋风除尘和袋式除尘组合技术。

3.排气筒设置情况分析

本项目锅炉房设置 1 台 6t/h 和 1 台 4t/h（备用）生物质链条式层燃炉，根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）：“锅炉房装机总容量 2~<4t/h 烟囱最低允许高度 30m；4~<10t/h，烟囱最低允许高度 35m。新建锅炉房的烟囱

周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”。本项目锅炉为 1 台 6t/h 和 1 台 4t/h（备用）生物质链条式层燃炉，利用现有 1 根 35m，200m 范围内最高的建筑为北侧企业厂房 15m，满足其要求，所以 4~<10t/h 锅炉房设置的最低允许 35m 排气筒的高度要求，利用现有 1 根 35m 排气筒的方案可行。

4.排放口设置情况及监测计划

项目废气排放口情况具体详见表 4-23。

表 4-3. 大气排放口基本情况表

| 序号 | 排污口编号 | 排放口名称 | 类型 | 污染物种类 | 排放口地理坐标 | | 排气筒高度 m | 排气筒出口内径 | 排气筒温度℃ | 污染物排放标准 | |
|----|-------|-------|-------|--------|---------------|--------------|---------|---------|--------|-----------------------------|-------------------------|
| | | | | | 经度 | 纬度 | | | | 名称 | 浓度限值 mg/Nm ³ |
| 1 | DA001 | 废气排放口 | 一般排放口 | 颗粒物 | 122.787174779 | 41.058253689 | 35m | 0.6 | 100 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） | 30 |
| | | | | 二氧化硫 | | | | | | | 200 |
| | | | | 氮氧化物 | | | | | | | 200 |
| | | | | 汞及其化合物 | | | | | | | 0.05 |
| | | | | 烟气黑度 | | | | | | | ≤1 |

企业应根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）要求设置标准化排污口。

根据本项目实际情况，待项目建成运行后，应根据《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）和《排污单位自行监测技术指南总则》

（HJ819-2017）要求开展定期监测工作，生物质锅炉应参照以油为燃料的锅炉进行有组织监测，具体监测如下：

表 4-4. 废气自行监测要求一览表

| 排放形式 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 排放标准 |
|------|-------|---------------------|-------|--|
| 有组织 | DA001 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度 | 1 次/月 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物特别排放限值 |

5.非正常工况污染物排放情况

非正常工况排污指开停车、部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设施达不到设计规定指标时排放的污染物。

经分析项目非正常工况为除尘装置出现故障，以净化效率为 0%计。

当发生上述非正常情况时，生产车间将立即开始维修，整个过程大约需 1 小时，当检修复原后再开始正常生产，非正常工况废气污染物的排放情况见下表：

表 4-5. 非正常工况废气污染物排放情况一览表

| 序号 | 非正常排放源 | 污染物种类 | 非正常排放原因 | 非正常排放浓度 /mg/m ³ | 非正常排放速率 kg/h | 非正常排放速率 kg/a | 单次持续时间 h | 频次 (次/a) | 措施 | 达标情况 |
|----|--------|-------|---------|----------------------------|--------------|--------------|----------|----------|------|------|
| 1 | DA001 | 颗粒物 | 除尘器故障 | 1533.86 | 12.375 | 12.375 | 1 | 1 | 停产检修 | 超标 |
| 2 | | 二氧化硫 | | 16.29 | 0.05 | 0.05 | | | | 未超标 |
| 3 | | 氮氧化物 | | 135.04 | 1.09 | 1.09 | | | | 未超标 |

由上表可知，当发生上述非正常情况时，颗粒物排放污染物超标，对环境将影响较大，氮氧化物排放浓度虽然未超标，但排放量大大增加，因此，发生故障时应及时停产检修。建设单位必须加强管理，定期检查治理措施运行情况，保证设备稳定达标运行，杜绝非正常工况运行。

二、废水

1.废水排放情况

本项目不新增劳动定员，故无新增生活废水；废水主要为生物质蒸汽锅炉排污水。

（1）锅炉排污水：根据《关于发布〈排放源统计调查产排污核算方法和系数手册〉的公告》（热力供应）行业系数手册中生物质燃料全部类型锅炉（锅外水处理），锅炉废水量（锅炉排污水+软化处理废水）为 0.356 吨/吨-原料。锅炉燃料消耗量为 320.45t/a，则锅炉废水量为 114.08t/a，其中包含树脂反冲洗再生废水 19.2t/a，则本项目锅炉定期排污水水量为 0.32t/d（94.88t/a）。

（2）树脂反冲洗排水

根据《工业锅炉房设计手册》：对于阳离子交换树脂冲洗耗水量，按每立方米树脂每次用水 5-8m³ 估算。本次评价冲洗水量按 8m³/次·m³ 计算，蒸汽锅炉配备的软化水制备设备的离子交换树脂体积为 0.2m³，则树脂再生用水量及废水量均为 0.064t/d（19.2t/a）。

2. 废水处理可行性分析

本项目运行过程中产生的锅炉排污水和树脂反冲洗排水经“絮凝+沉淀”后用于厂区洒水抑尘，冬季贮存，冬季过后仍用于洒水抑尘，不外排。对周边水环境影响较小。

本项目设置 1 座规格为 4m×4m×3m，容积为 48m³ 的沉淀池，用于贮存处置锅炉排污水和树脂反冲洗排水。本项目锅炉排污水和树脂反冲洗排水冬季需贮存，贮存时间按 96 天计。根据前文计算可知，锅炉排污水为 0.32t/d（94.88t/a），则 96 天排水量为 30.08t；离子交换树脂一个月冲洗一次，每次产生的反冲洗废水量为 0.064t，则 96 天排水量为 6.144t，因此冬季需贮存的废水量（反冲洗废水和锅炉排污水）为 36.224t<48m³，沉淀池容积可满足相关贮存要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）中“表 9 锅炉废水污染防治可行技术”相关要求“不外排”处置可行性技术为“一级处理（中和、隔油、氧化、沉淀等）+二级处理（絮凝/混凝、澄清、气浮、浓缩、过滤等）”本项目采用沉淀池**沉淀**，并投加药剂（絮凝剂）对锅炉废水进行**絮凝**处理后用于厂区洒水抑尘，冬季贮存，冬季过后仍用于洒水抑尘，不外排，技术可行。

表 9 锅炉废水污染防治可行技术

| 废水排放去向 | 废水类别 | 主要污染物项目 | 可行技术 |
|---------------------------------------|------|--|---|
| 不外排（包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向环境排放） | 生产废水 | pH 值、悬浮物、化学需氧量、氟化物、石油类、硫化物、溶解性总固体（全盐量）、总砷、总铅、总汞、总镉 | 一级处理（中和、隔油、氧化、沉淀等）+二级处理（絮凝/混凝、澄清、气浮、浓缩、过滤等） |
| | 生活污水 | pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油 | 生物处理技术（普通活性污泥法、A/O 法、接触氧化法、MBR 工艺等） |
| | 初期雨水 | 悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、硫化物、挥发酚 | 隔油+混凝+气浮等组合处理技术 |

三、噪声

本项目投入运行后，在厂区原锅炉房内布置 1 台 6t/h 和 1 台 4t/h（备用）的生物质链条式层燃炉，本次噪声预测评价仅按 6t/h 生物质链条式层燃炉的风机、

水泵等设备运行噪声。根据相关类比资料，采取的噪声控制措施主要为：各噪声源采取围护结构隔声，噪声设备被置于锅炉房内，厂房围护结构为砖混结构，墙体隔声量约为 25dB，企业主要噪声源及源强见表 4-8、表 4-9：

由于现有项目 24h 生产，锅炉运行时间按照生产安排可能涉及夜间运行，故本环评对厂界四周昼间、夜间噪声进行预测。

参考冶金工业出版社出版的《工业企业环境保护》， α 取 0.10；厂房透声系数取 10^{-2} ，窗户的透声系数为 $10^{-2.5}$ ；Q 值取 2，锅炉房长 120，宽 10m，高 5m，则 $S=200m^2$ 。

参照采用《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4—2021）中推荐模式计算预测点新增噪声源的污染水平，模式如下：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

预测点 A 声级的计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{Pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_A(r)$ —预测点（r）处 A 声级，dB（A）；

$L_{Pi}(r)$ —预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A.某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级的计算

$$L_{p1}=L_w+10\log\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：Q—指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.所有室内声源室内*i*倍频带叠加声压的计算

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

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

$L_{pij}(T)$ —室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

C.靠近室外围护结构处的声压级的计算

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

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外N个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

Tl_i —围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。

D.等效的室外声源中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级的计算：

$$L_w=L_{p2i}(T)+10\lg S$$

③噪声贡献值计算

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right]$$

式中：t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

噪声叠加计算公式

$$L = 10 \lg \left(\frac{1}{n} \sum 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L_i——室内 i 声源声压级，dB（A）；

n——室内声源总数。

预测点的预测等效声级（Leq）计算公式

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声压级贡献值，dB（A）；

Leqb——预测点的背景值，dB（A）

利用前面给出的预测模式计算出改建项目声源对各厂界点噪声贡献值，现有厂区贡献值参照建设单位自行检测报告编号：LNHY（HJ）20231810A-1 的监测结果。噪声预测结果如下表。

表 4-6. 厂界噪声预测结果与达标分析表

| 预测方位 | 时段 | 本项目贡献值（dB(A)） | 现有项目贡献值（dB(A)） | 技改后全厂贡献值（dB(A)） | 标准限值（dB(A)） | 达标情况 |
|------|----|---------------|----------------|-----------------|-------------|------|
| 东侧 | 昼间 | 46 | 57 | 57.3 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 46 | 47 | 49.5 | 55 | 达标 |
| 南侧 | 昼间 | 44 | 57 | 57.2 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 44 | 47 | 48.8 | 55 | 达标 |
| 西侧 | 昼间 | 40 | 57 | 57.1 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 40 | 47 | 47.8 | 55 | 达标 |
| 北侧 | 昼间 | 54 | 57 | 58.8 | 65 | 达标 |

| | | | | | | |
|--|----|----|----|------|----|----|
| | 夜间 | 54 | 47 | 54.8 | 55 | 达标 |
|--|----|----|----|------|----|----|

从上表预测结果可以看出，在项目采取了和本环评设计要求的污染防治措施后，项目生产期间厂界四周噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，因此本项目生产对周围声环境影响较小。

根据本项目实际情况，待项目建成运行后，建议企业定期委托有资质的环境监测机构对企业进行定期监测。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》（HJ 820-2017），本企业噪声监测计划见表 4-7：

表 4-7. 噪声监测方案

| 分类 | 监测点 | | 监测项目 | 监测频次 |
|----|----------|----|--------------------------|--------|
| | 位置 | 个数 | | |
| 噪声 | 四周厂界外 1m | 4 | 等效连续 A 声级（ $L_{Aeq,T}$ ） | 1 次/季度 |

| 表 4-8. 业企业噪声源强调查清单（室外声源） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------|----|----------|------|-----|-----------------------|--|------------|--|---------------|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强（任选一种） | | | | 声源控制措施 | 运行时 段 | | | | | | | | | | | |
| | | | X | Y | Z | （声压级/距声源距离）/（dB(A)/m） | | 声功率级/dB(A) | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 引风机 | / | 54.4 | -8.7 | 1.2 | / | | 85 | | 建筑隔声、基 础减振 | 1.0 | | | | | | | | | | | |

| 表 4-9. 工业企业噪声源强调查清单（室内声源） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------|------|------------|-----------|----------|-------|-----|-----------|-----|------|-----|--------------|------|------|------|------|---------------|----|----|----|-----------------|------|------|------|--------|
| 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源强 | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级/dB(A) | | | | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | | | | 建筑物外噪声声压级/dB(A) | | | | 建筑物外距离 |
| | | | 声功率级/dB(A) | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | |
| 锅炉房 | 6t/h 锅炉 | 6t/h | 90 | 建筑隔声、基础减振 | 50.7 | -16.9 | 1.2 | 17.9 | 8.1 | 2.6 | 5.2 | 81.0 | 81.0 | 81.4 | 81.1 | 1 | 25 | 25 | 25 | 25 | 56.0 | 56.0 | 56.4 | 56.1 | 1 |
| | 补水泵 1 | / | 85 | | 57.7 | -20.5 | 1.2 | 10.1 | 7.6 | 10.4 | 5.7 | 76.0 | 76.0 | 76.0 | 76.1 | 1 | 25 | 25 | 25 | 25 | 51.0 | 51.0 | 51.0 | 51.1 | 1 |
| | 鼓风机 1 | / | 85 | | 49.8 | -19.4 | 1.2 | 17.7 | 5.4 | 3 | 7.8 | 76.0 | 76.1 | 76.3 | 76.0 | 1 | 25 | 25 | 25 | 25 | 51.0 | 51.1 | 51.3 | 51.0 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 表中坐标以厂界中心（122.786491,41.058338）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

四、固体废物分析

项目固废主要包括锅炉灰渣、除尘灰、废包装袋、废离子交换树脂、废布袋、废机油、废机油桶及含油抹布等。

(1) 固体废物源强

①锅炉灰渣

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018)炉灰产生量按如下公式计算。

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

式中： E_{hz} 核算时段内灰渣产生量，t，根据飞灰份额 d_{fh} 可分别核算飞灰、炉渣产生量；

R--核算时段内锅炉燃料耗量，t；R取320.45t

A_{ar} --收到基灰分的质量分数，%，流化床锅炉添加石灰石等脱硫剂时应采用式(3)折算灰分A代入式(13)； A_{ar} 取1.9；

q_4 --锅炉机械不完全燃烧热损失，%； q_4 取5；

$Q_{net, ar}$ --收到基低位发热量，kJ/kg， $Q_{net, ar}$ 取16990；

经计算，本项目生物质燃烧产生灰渣量为14.13t/a，生物质锅炉底部设置炉灰槽。锅炉灰渣采用加厚编织袋盛装，遵循防尘、防泄漏的原则。暂存在一般固废暂存区时不宜敞口，避免遗撒，定期外售综合利用。

②除尘灰

根据工程分析，本项目布袋除尘器收集灰量为3.7t/a，装袋后暂存在一般固废暂存取，外售综合利用。

③废包装袋

本项目生物质燃料用量为320.45t/a，燃料规格为袋装50kg/袋，产生废包装物为10682个，每个约为0.12kg，共计1.28t/a，收集后暂存在一般固废暂存区，定期外售综合利用。

④废布袋

根据厂家提供资料布袋平均使用寿命为1年，本项目设置1台布袋除尘器，每台布袋数量为200个，每个重为0.1kg，则本项目废布袋产生量为0.02t/a，本项目设置布袋除尘器主要收集生物质燃烧烟灰属一般固废，故本项目废布袋属一般固废，暂存至一般工业固废暂存区，定期外售综合利用。

⑤废离子交换树脂

本项目锅炉软化水由离子交换树脂制备，树脂定期再生，周期为每3年一次，根据企业提供的材料，本项目离子交换树脂再生量约为0.3t/3a，废离子交换树脂由厂家定期更换回收，厂区内不贮存。

⑥废机油、废机油桶及含油抹布

企业设备定期委托专业的维修部门维修和保养设备，维修和保养设备的过程中会产生废润滑油及包装桶、废含油抹布等，废机油产生量为0.06t/a，废机油桶产生量为0.05t/a，废含油抹布产生量为0.01t/a，均为危险废物，危险废物类别为HW08，危废代码为900-214-08，废润滑油桶危险废物类别为HW08，危废代码为900-249-08，废含油抹布危险废物类别为HW49，危废代码为900-041-49，1座25m²危险废物贮存点内暂存，定期交由有资质的单位收集处置。

表 4-10. 项目一般固体废物汇总表

| 序号 | 产生环节 | 名称 | 属性 | 编码 | 主要有毒物质成分 | 物理性状 | 产生量 | 贮存方式 | 利用处置及去向 | 利用或处置量 (t/a) |
|----|-------|----------|----------|-------------|----------|------|-------|---------|---------|--------------|
| 1 | 生物质锅炉 | 锅炉灰渣 | 一般工业固体废物 | 900-099-S03 | / | 固态 | 14.13 | 一般固废暂存区 | 外售综合利用 | 14.13 |
| 2 | 废气治理 | 布袋除尘器除尘灰 | 一般工业固体废物 | 900-099-S59 | / | 固态 | 3.7 | 一般固废暂存区 | 外售综合利用 | 3.7 |
| 3 | 废气治理 | 废布袋 | 一般工业固体废物 | 900-009-S59 | / | 固态 | 0.02 | 一般固废暂存区 | 垃圾场焚烧 | 0.02 |
| 4 | 原料 | 废包装袋 | 一般工业固体废物 | 900-099-S59 | / | 固态 | 1.28t | 一般固废暂存 | | 1.28t |

| | | | | | | | | | | |
|---|-------|---------|----------|-------------|---|----|---------|---------|------|---------|
| | | | | | | | | 区 | | |
| 5 | 软化水装置 | 废离子交换树脂 | 一般工业固体废物 | 900-009-S59 | / | 固态 | 0.3t/3a | 一般固废暂存区 | 厂家回收 | 0.3t/3a |

表 4-11. 危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(吨/年) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|------------|----------|---------|----|------|------|------|------|-------------------|
| 1 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.06 | 设备维护 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 不定期 | T/In | 危废贮存点, 定期由有资质单位处理 |
| 2 | 废机油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.05 | 设备维护 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | | T/In | |
| 3 | 含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 设备维护 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | | T/In | |

(2) 一般固废贮存设施

固体废物对环境的影响主要是通过雨淋、风吹等作用对水体、空气、土壤等产生二次污染。固废如不进行及时妥善处置, 除有损环境美观外, 经雨水淋溶或地下水浸泡, 有毒有害物质随淋滤水迁移, 污染附近地表水体, 同时淋滤水的渗透可以破坏土壤团粒结构和微生物的生存条件, 影响植物生长发育。

建设单位参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 设置了一般固废暂存区, 同时做好分类收集、防风、防雨及防渗漏处理, 避免固废暂存过程对周边环境的影响。项目依托现有的一般固废暂存区, 贮存本项目产生的一般工业固体废物, 建筑面积为 150m², 位于原料库内, 避免固废暂存过程对周边环境的影响。

②台账管理要求根据《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(公告 2021 年第 82 号)中要求, 项目产生的一般工业固体废物需进行管理台账并实施分级管理。其中台账主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息, 记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息; 每一批次固体废

物的出厂以及转移信息均应当如实记录；在填写台账记录表时，选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体种类确定固废的具体名称；一般工业固体废物管理纸质台账保存期限不少于 5 年。

（3）危险废物贮存点

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

表 4-12. 危险废物贮存设施基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|---------|--------|--------|------------|-------|------------------|------|------|------|
| 1 | 危险废物贮存点 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 锅炉房北侧 | 25m ³ | 暂存 | 3t | 1 年 |
| 2 | | 废机油桶 | HW08 | 900-249-08 | | | | | |
| 3 | | 含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | | | | | |

本项目依托厂区现有 25m³ 的危险废物贮存点（锅炉房北侧），建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。现有项目危险废物仅为废机油，根据现状环评可知，设计产生量为 0.1t。危废贮存点剩余容积可容纳本项目产生的危险废物。

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）（2023 年 7 月 1 日实施）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号），对危险废物暂存场地提出如下安全措施：

①贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施；

②在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10；

③采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，

防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤相关管理要求

A.贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

B.贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

C.贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

D.贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

E.贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

经过上述处理后，项目产生的固废基本上得到有效、合理地处置，对周围环境不造成二次污染。

五、地下水、土壤

为了防止运营期地下水污染，项目厂区内按原现状环评已划分的一般防渗区、简单防渗区防渗要求防渗，本次评价不再重复划定。现有项目危险废物贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行建设，目前现有项目的各项保护措施均达到要求。本项目对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得到落实，并加强环境管理的前提下，可有效控制污染物外泄现象，避免污染地下水及土壤，因此本项目不会对地下水及土壤环境产生明显影响。

表 4-13. 项目分区防渗情况汇总

| 序号 | 区域名称 | 采取防渗措施 | 分区类别 |
|----|-------|---|------|
| 1 | 危废贮存点 | 渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 或其他防渗性能等效的材料 | 重点防渗 |
| 2 | 锅炉房 | 防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能 | 一般防渗 |

六、环境风险

本项目有毒有害等危险物质为危险废物。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）。其最大贮存量及临界量见表 4-12。

表 4-14. 风险物质数量与临界量比值表

| 序号 | 名称 | CAS 号 | 最大贮存量 (t) | 临界量 (t) | q1/Q1 |
|---------|------|-------|-----------|---------|----------|
| 1 | 危险废物 | / | 0.12 | 50 | 0.00248 |
| 2 | 机油 | / | 0.2 | 2500 | 0.00008 |
| 项目 Q 值Σ | | | | | 0.002488 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018 附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 计算如下：

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

式中：q₁、q₂、……、q_n，——每种危险化学品最大存在量，t；

Q₁、Q₂……、Q_n，——每种危险物质的临界量，t。

由上表可知，危险物质 Q=0.00248<1，该项目环境风险潜势为 I。根据（HJ/169-2018）判定建设项目环境风险潜势为 I，本项目环境风险为简单分析。

2.环境风险识别

（1）风险物质识别

对运营期的工艺、原辅材料、污染物等进行分析，并根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 内容、《化学品分类和标签规范第 18 部分急性毒性》（GB30000.18-2013）、《化学品分类和标签规范第 28 部分对水生环境的危害》（GB30000.28-2013），对涉及物料进行辨识，确认环境风险应识别的物质，涉及易燃易爆、有毒有害物质有废机油，理化性质如下：

表 4-15. 风险物质理化特性

| 物料名称 | 理化性质 | 危险性 |
|------|---|--|
| 机油 | 油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，燃点：300~350℃闪点：120~340℃ | 危险特性：遇明火、高热可燃。健康危害：急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。 |

（2）生产系统危险性识别

按工艺流程和平面布置功能区划，识别出生产系统危险性为危废贮存点废机油储存容器泄漏，可能发生污染物渗入地下，污染土壤和地下水的情况，或遇火源可能发生火灾。

（3）危险物质向环境转移的途径识别

①大气环境影响

假设发生火灾后持续燃烧 1h，火灾将伴生/次生有毒有害物质释放，由于火灾燃烧为不充分燃烧，CO 为火灾次生污染物。在最不利气象条件下，CO 可能对周边下风向敏感目标的大气环境造成短暂的不利影响。

③地下水环境影响

对地下水可能产生的影响主要是废机油，产生的情况为储存容器腐蚀、材质缺陷、操作失误等造成物质泄漏，进入地下水。

3.环境风险防范措施和应急要求

①危废暂贮存点已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行设置，各类危险废物应分类分开存放，并设置围堰。

②危废暂贮存点地面已做耐腐蚀、防渗漏处理，贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施。

③危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查。

④必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，加强贮存区的安全运行管理，防患于未然。

⑤加强员工培训，安全操作，增强防范意识。

⑥生产设备易发生危险的部位必须有安全标志。安全标志的图形、符号、文字、颜色等均须符合相关标准的规定。

为避免火灾风险情况下消防废水进入周边外环境，并按照《突发环境事件应急预案编制指南》编制突发环境事件应急预案，并加强演练。采取以上措施后项目环境风险可控制到最低。

七、生态

本项目位于鞍山市海城市腾鳌镇前甘村，在厂区原有锅炉房内改建，不新增占地，不会对厂界外的生态环境造成较大影响，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）可知“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确保护措施。”本次评价重点针对大气、声环境等污染影响提出控制减缓措施，不再针对生态明确保护措施。

八、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，不会对电磁辐射产生影响。

九、环保设备

表 4-16. 项目环保投资一览表

| 序号 | 类别 | 控制项目 | 环保设施 | 数量 (台套) | 投资 (万元) |
|----|----------|---------------|----------------------------------|------------|------------|
| 1 | 废气 | 锅炉废气 | 低氮燃烧技术，除尘装置（旋风除尘器+布袋除尘器），35m 高烟囱 | 1 | 15 |
| 2 | 噪声 | 噪声 | 建筑隔声、设备减振、距离衰减 | — | 0.5 |
| 3 | 废水 | 锅炉排污水和树脂反冲洗排水 | 沉淀池 | 1 | 2 |
| 4 | 地下水、土壤 | 地下水、土壤 | 分区防渗 | — | 1 |
| 5 | 固废 | 危废 | 规范厂区现有危废贮存点 | — | 1 |
| 6 | | 一般固废 | 一般固废暂存区 | — | 0.5 |
| 7 | 排污口 | | 规范排污口 | | 0.5 |
| 8 | 环保投资（元） | | | | 8.5 |
| 9 | 项目总投资（元） | | | | 16 |
| 10 | 占总投资% | | | | 53.12 |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|---|------------------|---------------------------|-----------------------|--|
| 大气环境 | | DA001 废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度 | 低氮燃烧技术+旋风除尘+布袋除尘器+35m | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）大气污染物特别排放限值 |
| 地表水环境 | | / | / | / | / |
| 声环境 | | 鼓风机、引风机、补水泵等设备运行 | 等效连续 A 声级 | 建筑隔声、基础减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |
| 电磁辐射 | | / | / | / | / |
| 固体废物 | <p>项目运行中产生的锅炉灰渣、除尘灰、废包装袋、废离子交换树脂、废布袋属于一般工业固体废物，锅炉灰渣、除尘灰、废包装袋、废布袋定期外售综合利用，废离子交换树脂厂家回收。</p> <p>废机油、废机油桶、废含油抹布属于危险废物，暂存于锅炉房北侧现有危废贮存点内，定期交由资质单位处置。</p> | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 按照现有项目已划分的分区防渗要求执行，危废贮存点重点防渗，锅炉房一般防渗。 | | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>①定期对管道以及生产设备进行巡查，定期进行设备维护和保养；</p> <p>②加强运行阶段的生产管理，制定详细的设备使用操作规程等；</p> <p>③建立完善的设备管理制度、维修保养制度和完好标准，建立各岗位的安全生产责任制度、设备巡回检查制度；</p> <p>④做好岗位人员的安全技术培训；</p> <p>⑤厂内必须配备足够数量的灭火装置；</p> | | | | |

| | |
|--------------|--|
| | <p>⑥建立突发环境事件风险应急预案并定期进行演练，提高员工应对突发事故的能力。</p> <p>⑦严格落实原环评分区防渗划分要求，并按照相关标准采取相应的防渗措施。</p> <p>⑧在厂区内设有灭火器。</p> |
| 其他环境 管理要求 | <p>按国家相关规定设置标准化排污口和标识、办理排污许可证、开展自主验收、开展自行监测，依规公开相关信息等内容。具体如下：</p> <p>（1）项目竣工后投产前按照《排污许可管理办法》环境保护部令第 32 号和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，在项目排污前办理排污许可证。建设单位应严格执行排污许可证的相关规定，禁止无证排污或不按证排污。</p> <p>（2）项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用等建设项目环境管理的规定。工程建成后，应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评）（2017）4 号规定进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。</p> <p>（3）排气筒（DA001）按《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等要求规范化建设，设置便于采样、监测的采样口或采样平台，并设置醒目的环保标志。</p> <p>（4）排污口规范化。一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位的各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。</p> <p>（5）项目营运过程中应配备专职或兼职环保管理人员，负责环境管理和环境监控。</p> <p>环境监控主要职责为：</p> <p>①制定环境监测年度计划，建立和健全规章制度；</p> <p>②完成环境监控计划规定的各项监控任务，按有关规定编制报告与报表，并负责呈报工作；</p> <p>③定期对生产设备和净化设备进行检测、维修，确保设备稳定、安全运行；</p> |

④搞好环保设备的调试、维修、保养和检验工作，确保监测工作正常进行。

排放口图形标志牌见表 5-1。

表 5-1 环境保护图形标志-排放口（源）

| 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 |
|----|--|--|--------|--------------|
| 1 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |
| 2 |  |  | 一般固体废物 | 表示固体废物贮存、处置场 |
| 3 |  |  | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 |
| 4 |  |  | 噪声源 | 表示噪声向外环境排放 |

环境保护图形标志—排放口（源）的形状及颜色说明见下表。

表 5-2 环境保护图形标志的形状及颜色表

| 项目 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 |
|------|-------|------|------|
| 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 |
| 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，项目选址合理，污染防治措施可行，项目营运过程中各项污染物均可得到有效控制，均可达标排放，项目的实施对周围环境影响较小。在落实项目设计及环评的要求、确保各项环保设施稳定运行并采取风险防范措施，严格执行各项环保管理制度后从环境保护角度考虑，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类\项目 | 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 | 2.9 | / | 0 | 0.01 | 2.9 | 0.01 | -2.89 |
| | 二氧化硫 | 6.29 | / | 0 | 0.12 | 6.29 | 0.12 | -6.17 |
| | 氮氧化物 | 22.1 | / | 0 | 0.23 | 22.1 | 0.23 | -13.4 |
| 废水 | 悬浮物 | 2.83 | / | 0 | 0 | 0 | 2.83 | 0 |
| | COD | 2.86 | / | 0 | 0 | 0 | 2.86 | 0 |
| | BOD | 0.79 | / | 0 | 0 | 0 | 0.79 | 0 |
| | 氨氮 | 0.28 | / | 0 | 0 | 0 | 0.28 | 0 |
| | 总氮 | 0.05 | / | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 |
| | 总氮 | 0.46 | / | 0 | 0 | 0 | 0.46 | 0 |
| 一般工业 | 钙泥 | 60 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | -60 |

| | | | | | | | | |
|------|-------------|------|---|---|--------|------|--------|----------|
| 固体废物 | 收尘灰 | 4.91 | / | 0 | 3.7 | 4.91 | 3.7 | -1.21 |
| | 边角料 | 600 | / | 0 | 0 | 0 | 600 | 0 |
| | 废渣 | 60 | / | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 |
| | 炉渣 | 1200 | / | 0 | 14.13 | 6 | 14.13 | -1185.87 |
| | 污水处理站 污泥 | 6 | / | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 |
| | 废包装材料 | 0 | / | 0 | 1.28 | 0 | 1.28 | 1.28 |
| | 废离子交换 树脂 | 0 | / | 0 | 0.3/3a | 0 | 0.3/3a | +0.3/3a |
| 危险废物 | 废机油 | 0.1 | / | 0 | 0.06 | 0 | 0.16 | +0.06 |
| | 废机油桶 | 0 | / | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
| | 废含油抹布 | 0 | / | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 15 | / | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

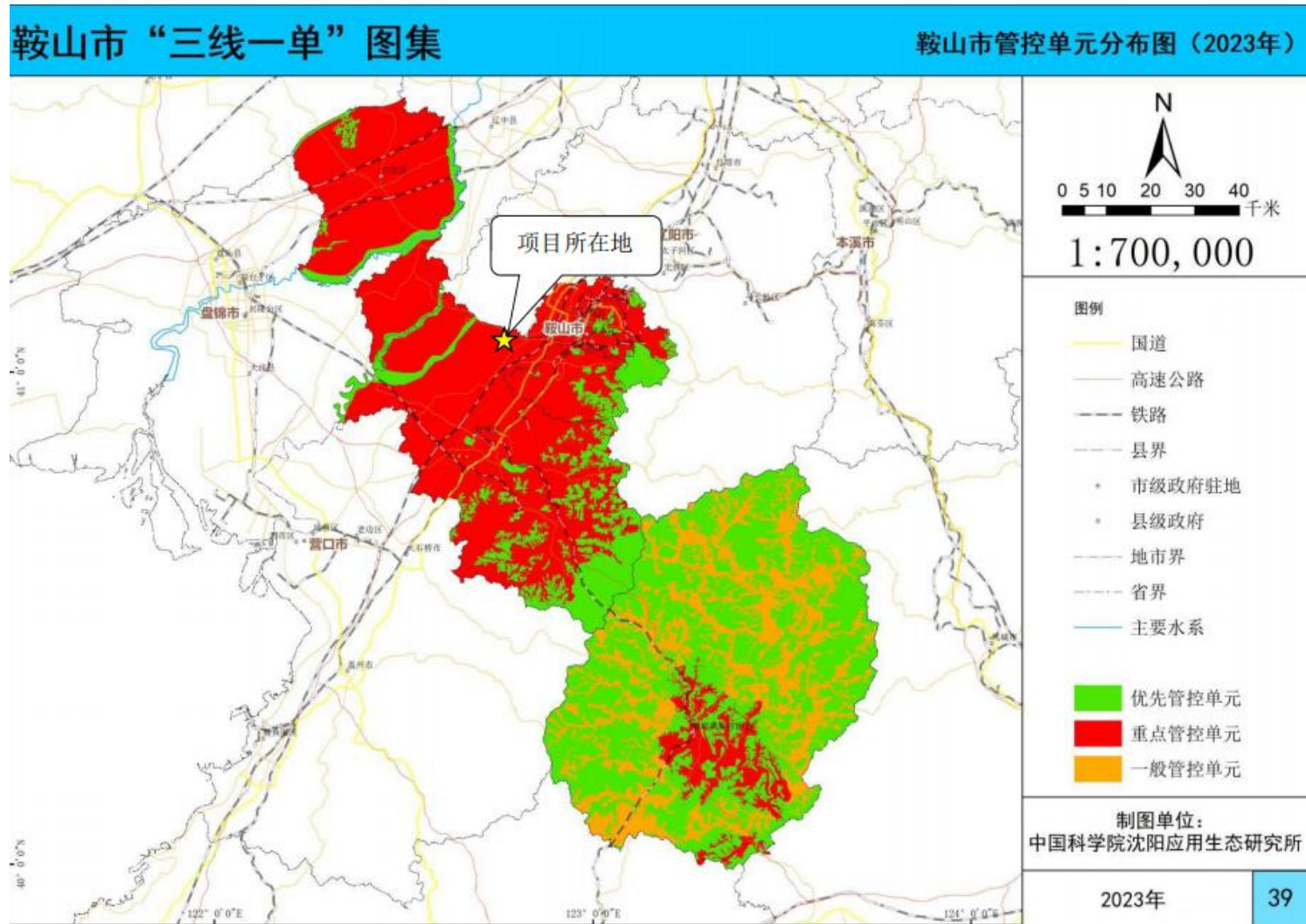
鞍山市地图



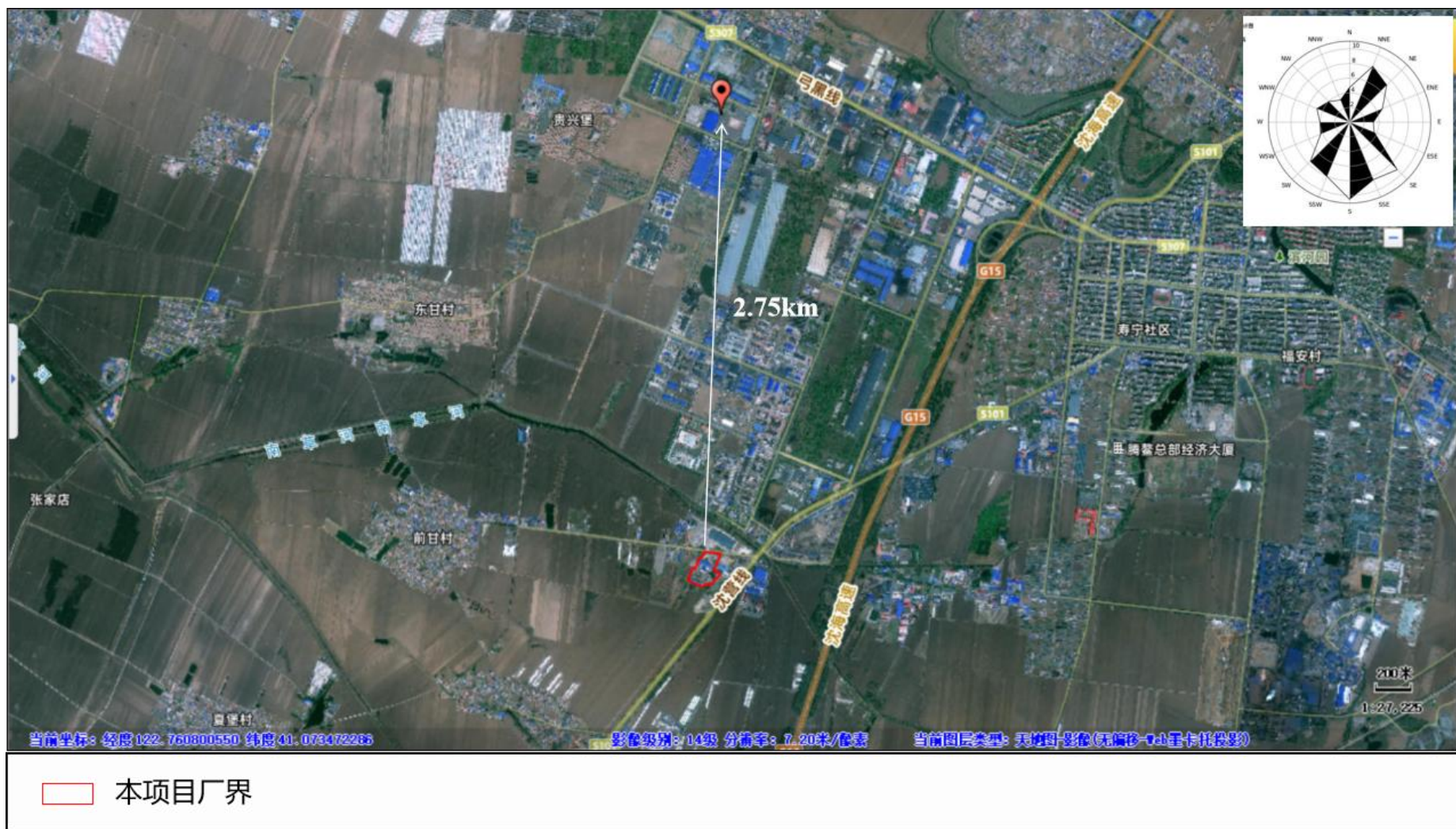
审图号：辽S〔2019〕212号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

附图1 建设项目地理位置图



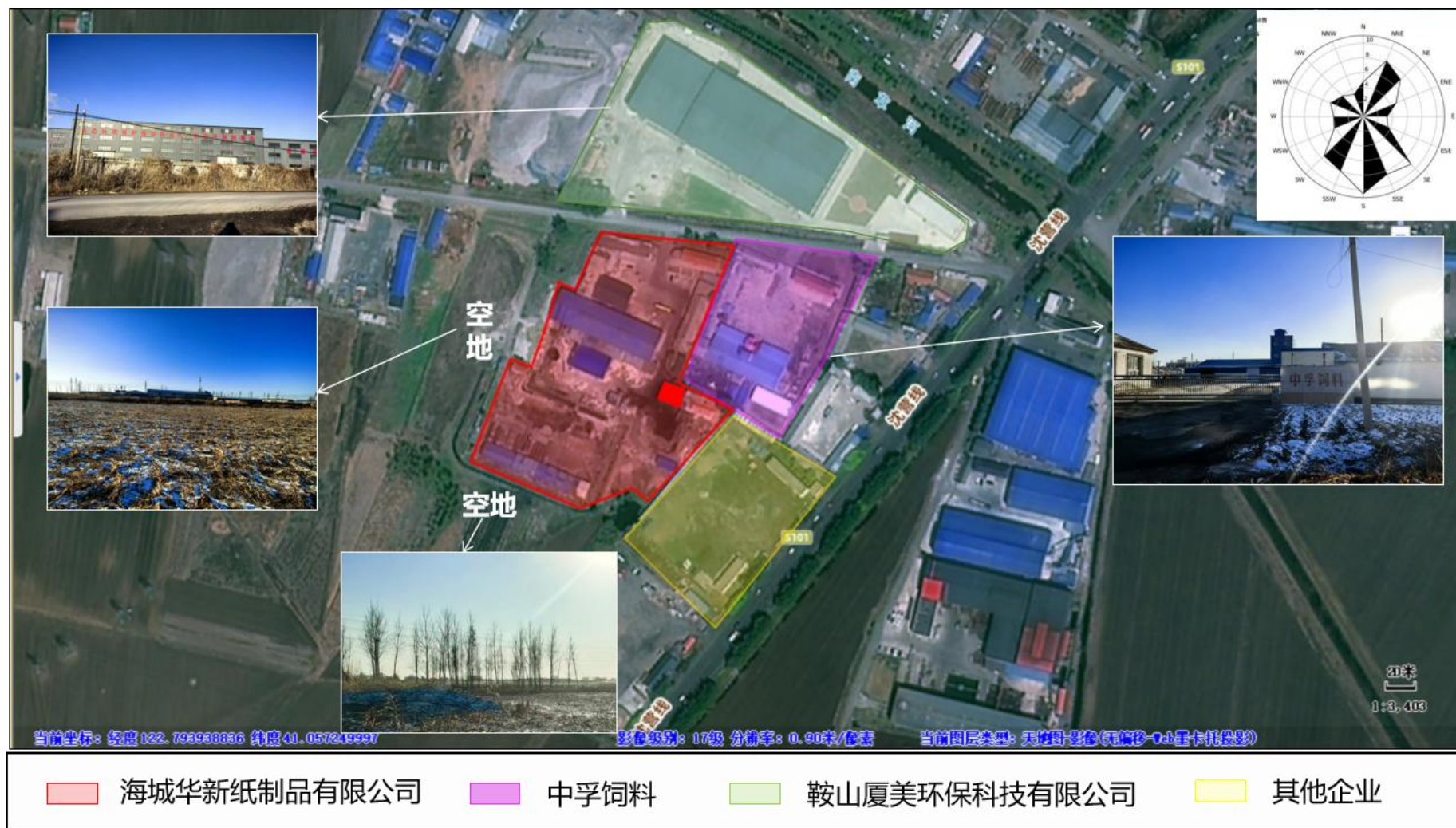
附图3 鞍山市环境管控单元分布示意图



附图 4 项目大气现状监测点位（引用）与本项目位置关系图



附图 5 项目大气、声环境调查范围图



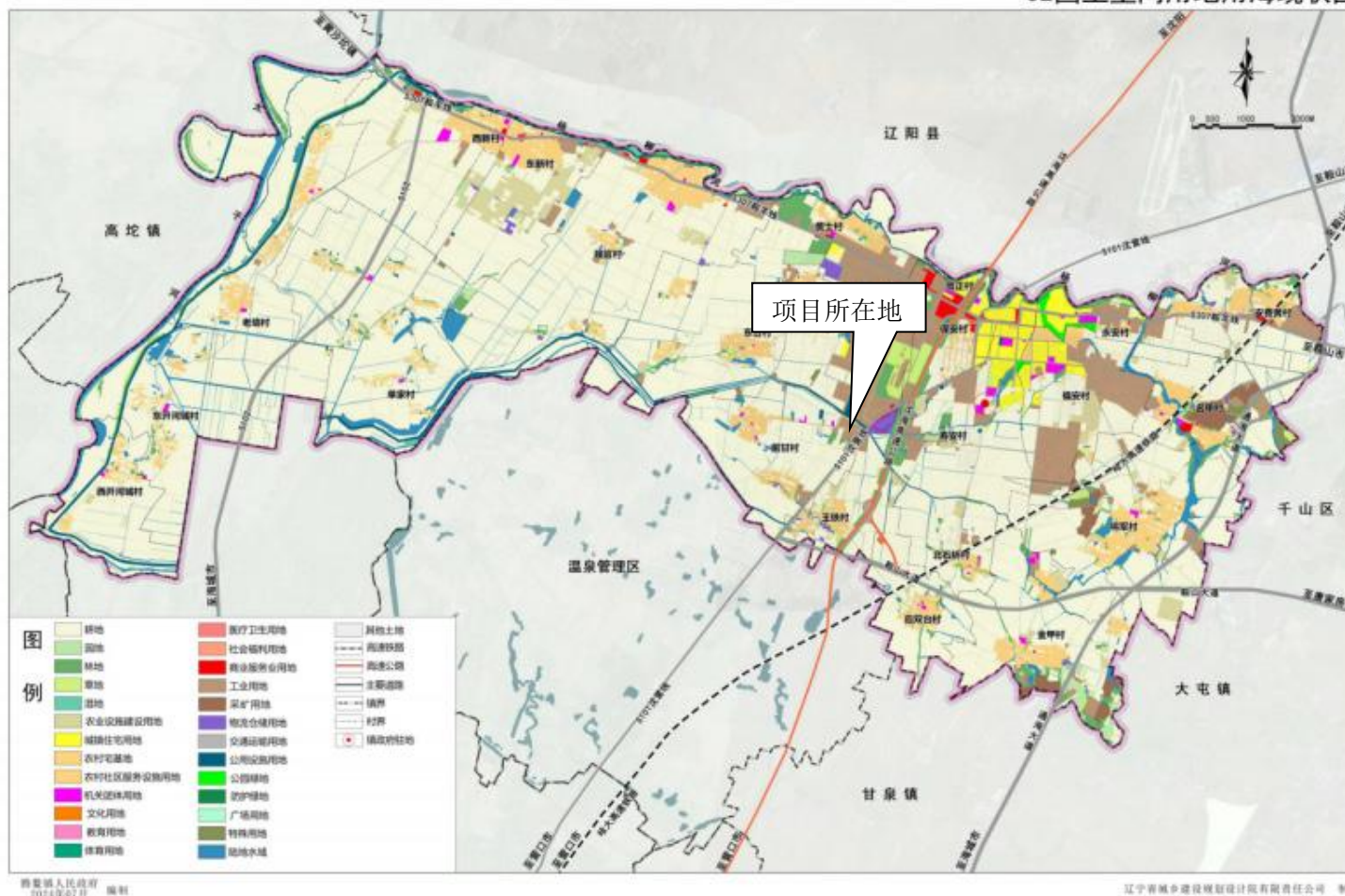
附图 6 项目四至图



附图 7 项目全厂及锅炉房平面布置图

海城市腾鳌镇国土空间总体规划（2021-2035）

02国土空间用地用海现状图



附图 8 腾鳌镇国土空间用地用海现状图

建设项目环境影响评价工作委托书

辽宁诚致能源环境工程有限公司：

我公司在辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇前甘村拟建海城华新纸制品有限公司燃煤锅炉改造生物质锅炉项目，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的规定，本项目应开展环境影响评价工作，特委托贵公司承担本项目环境影响评价工作，并编制环境影响评价文件。

请接受委托后尽快开展工作。

委托单位（盖章）：海城华新纸制品有限公司

委托日期：2025年12月7日



附件 2 土地证明



海— 集建(1994土)字第0190201号

集体土地 建设用地使用证

宗地无审批章
此证无效

22

城市的土地属于国家所有。

农村和城市郊区的土地，除由法律规定属于国家所有的以外，属于集体所有；宅基地和自留地、自留山，也属于集体所有。

国家为了公共利益的需要，可以依照法律规定对土地实行征用。

任何组织或者个人不得侵占、买卖或者以其它形式非法转让土地。土地的使用权可以依照法律的规定转让。

一切使用土地的组织和个人必须合理地利用土地。

——摘自《中华人民共和国宪法》第十条

土地的所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》
第十一条

根据《中华人民共和国土地管理法》规定，为维护社会主义土地公有制，保护土地使用者的合法权益，由土地使用
者申请，经调查审定，准予登
记，发给此证。



面积单位：平方米

| | | | |
|---------|---------------|--|--|
| 土地使用者 | 鞍山市腾鳌新区新华纸制品厂 | | |
| 地址 | 前甘村 | | |
| 图号 | | | |
| 地号 | | | |
| 土地类别 | | | |
| 土地等级 | | | |
| 用地面积 | 壹万叁仟陆佰肆拾柒点捌平方 | | |
| 其中：建筑占地 | 贰仟肆佰叁拾柒点捌平方 | | |
| 共有使用权面积 | | | |
| 其中：分摊面积 | | | |
| 用途 | 厂址 | | |
| 四至 | 东：宏达金属门窗厂 | | |
| | 西：耕地 | | |
| | 南：耕地 | | |
| | 北：吉祥路 | | |

批



地

发

权

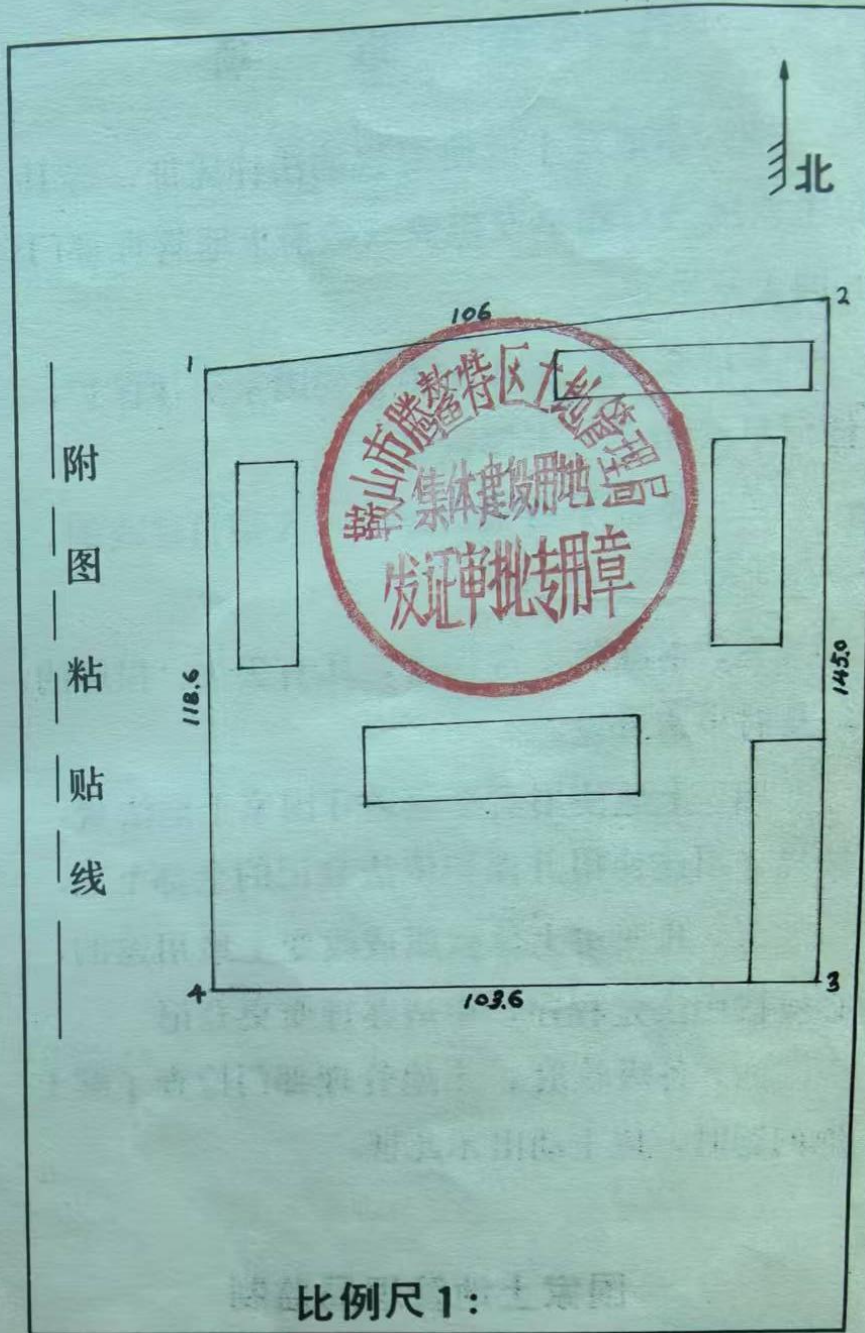
书

139

| | | |
|--------|--|--|
| 批准使用期限 | | |
| 备注 |  | |
| 填发机关 |  | |

13945-

注明边长 (米)



鞍山市人民政府文件

鞍政复〔2025〕3 号

鞍山市人民政府关于 海城市腾鳌镇等 8 个乡镇（街道） 国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复

海城市人民政府：

你市腾鳌镇等 8 个乡镇级（街道）国土空间总体规划已经鞍山市十七届人民政府第 82 次常务会议审议通过，现批复如下：

一、原则同意《海城市腾鳌镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》《海城市牌楼镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》《海城市南台镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》《海城市马风镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》《海城市八里镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》《海城市东四街道国土空间总体规划（2021-2035

- 1 -

年)》《海城市毛祁镇国土空间总体规划(2021-2035年)》《海城市英落镇国土空间总体规划(2021-2035年)》(以下简称《规划》)。

《规划》是腾鳌镇等8个乡镇各类开发保护建设活动的基本依据,请认真组织实施,着力将腾鳌镇建设成为辽宁省新型工业化重点镇、鞍山南部卫星城镇、海城市域副中心城镇,重点发展钢铁精深加工、精细化工新材料、大宗商品物流等产业;将牌楼镇建设成为海城市综合服务型重点镇,打造世界级菱镁产业基地;将南台镇建设成为海城市综合服务型重点镇,重点发展箱包设计加工、商贸物流、汽贸城交易等产业;将马风镇建设成为海城市工贸服务型一般镇,依托工矿、加工制造等产业,加强商贸流通、运输服务等产业的集聚能力;将八里镇建设成为海城市工贸服务型一般镇,重点发展菱镁新材料及绿色循环经济产业,构建现代农业产业体系,培育壮大新兴产业;将东四街道建设成为海城市工贸服务型一般镇,以“农业+”为核心的配套仓储物流产业”为主导产业,发展“现代特色城郊休闲农业”和“高铁站前综合商贸服务业”产业;将毛祁镇建设成为海城市工贸服务型一般镇,重点发展循环经济产业、矿产品加工、商贸物流、文旅休闲、现代农业等产业;将英落镇建设成为海城市工贸服务型一般镇,产业发展重点以菱镁和滑石的开采及其精深加工为主,以光伏和风能发电等新兴产业为辅,加强特色农业与自然生态旅游相融合的多元化产业格局。

二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年,腾鳌镇耕地保有量不低于11.80万亩,其中永久基本农田保护面积不低于9.43

万亩；生态保护红线面积不低于 1.06 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.45 倍以内。牌楼镇耕地保有量不低于 2.91 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 2.24 万亩；生态保护红线面积不低于 5.05 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.42 倍以内。南台镇耕地保有量不低于 9.03 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 8.24 万亩；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2 倍以内。马风镇耕地保有量不低于 4.31 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 3.89 万亩；生态保护红线面积不低于 9.98 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.48 倍以内。八里镇耕地保有量不低于 3.86 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 3.04 万亩；生态保护红线面积不低于 8.82 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.26 倍以内。东四街道耕地保有量不低于 5.13 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 3.96 万亩；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.14 倍以内。毛祁镇耕地保有量不低于 3.96 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 3.40 万亩；生态保护红线面积不低于 10.88 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.20 倍以内。英落镇耕地保有量不低于 5.97 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 4.96 万亩；生态保护红线面积不低于 24.77 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.16 倍以内。明确自

然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。

三、优化国土空间开发保护格局。以“三区三线”为基础，落实细化主体功能区，统筹农业、生态、城镇空间。优化农业空间布局，全面加强优质耕地保护，推动农业安全、绿色、高效发展，推进乡村全面振兴，促进城乡功能互补。推动城镇空间内涵式集约化绿色发展，加强城乡融合，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。

四、提升城乡空间品质。优化乡镇中心区空间结构和用地布局，科学调控居住用地规模，推动产城融合，促进职住平衡，完善城乡社区生活圈体系，统筹配置教育、文化、体育、医疗、养老等公共服务设施，推进城乡基本公共服务均等化。系统布局蓝绿开放空间，构建尺度宜人、富有活力、具有特色的绿地体系。落实历史文化保护线管理要求，对南台镇明长城-海城段-烟台岗烽火台、南台镇李悟屯遗址、八里镇尚氏家族墓、毛祁大悲寺遗址等文物保护单位及其整体环境实施严格保护和管控，强化文化遗产与自然遗产整体保护和系统活化利用。强化城乡风貌引导，优化城乡空间形态，塑造具有辽南地域特色和历史文化遗产的乡村特色风貌。

五、构建现代化基础设施体系。完善各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。优化防灾减灾与公共安全设施

布局，结合“平急两用”需求合理布局各类防灾减灾设施和应急避难场所。加强与周边区域的交通联系，完善乡镇道路网布局，强化乡镇中心区—村庄、村庄—村庄间的道路联通。

六、维护规划严肃性权威性。坚决贯彻落实党中央、国务院关于“多规合一”改革的决策部署，不在国土空间规划体系之外另设其他空间规划。《规划》是对腾鳌镇等8个乡镇（街道）国土空间作出的全局安排，是全镇国土空间保护、开发、利用、修复的政策和总纲，必须严格执行，任何部门和个人不得随意修改、违规变更。

七、强化规划实施保障。海城市人民政府要指导督促腾鳌镇等8个乡镇人民政府（街道办事处）加强组织领导，明确责任分工，健全工作机制，完善配套政策措施，做好《规划》印发和公开，会同有关方面根据职责分工，密切协调配合，加强指导、监督和评估，确保实现《规划》确定的各项目标和任务。《规划》实施中的重大事项要及时请示报告。

此复。





鞍山市人民政府办公室

2025 年 3 月 4 日印发

- 6 -

附件 4 锅炉烟气类比监测



15061205A005



沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co., Ltd.

正本

检测报告

报告编号：20240754

检测类别：_____

项目名称：_____

委托单位：_____

报告日期：_____

废水、废气、噪声

辽宁博鳌生物制药有限公司

新建 1 台 6t/h 生物质锅炉项目竣工环境保护验收监测

辽宁山青水秀环保咨询有限公司

2024 年 8 月 22 日

沈阳泽尔检测服务有限公司
检验检测专用章

地址：沈阳市铁西区北一路 52 甲号

邮编：110026

电话：024-25712888

Add: No.52 Beiyixilu Road Tiexi District Shenyang

p.c.: 110026

Tel: 024-25712888



检测报告

一、采样信息

| | | | |
|------|------------------------|------|-----------------------|
| 采样日期 | 2024/08/12--2024/08/13 | 采样人员 | 王丙晟、李桐、赵冬梅、张宏力、董帆、吕春龙 |
| 采样地点 | 本溪市溪湖区 | 样品状态 | SI: 无色、透明, 无异味 |

二、检测项目、方法、检出限、仪器及频次

| 序号 | 检测项目 | 检测方法 | 检出限 | 仪器名称、型号 及管理编号 | 检测频次 |
|---------|-------------|---|-------------|---|--------------|
| 废水 | | | | | |
| 1 | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989 | 4mg/L | 电子天平 BSA224S ZRJC-YQGL-009 | 4次/天 检测2天 |
| 2 | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 4mg/L | 酸式滴定管 50ml ZRJC-YQGL-173-2 | |
| 3 | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L | 紫外可见分光光度 计 UV-6000PC ZRJC-YQGL-432 | |
| 4 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | / | 笔式 PH 检测计 PH818 ZRJC-YQGL-297 | |
| 5 | 五日生化需氧 量 | 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L | 溶解氧测定仪 StarA223 ZRJC-YQGL-015 生化培养箱 SPX-250B-Z 型 ZRJC-YQGL-031 | |
| 废气(有组织) | | | | | |
| 6 | 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 | 1.0mg/m³ | 电子天平 BT25S ZRJC-YQGL-072 | 3次/天 检测2天 |
| 7 | 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 | 3mg/m³ | 低浓度自动烟尘烟 气综合测试仪 ZR-3260D 型 ZRJC-YQGL-557 | |
| 8 | 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 | 3mg/m³ | 低浓度自动烟尘烟 气综合测试仪 ZR-3260D 型 ZRJC-YQGL-557 | |
| 9 | 汞 | 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行) HJ 543-2009 | 0.0025mg/m³ | 冷原子吸收测汞仪 F732-VJ ZRJC-YQGL-206 | |
| 10 | 含氧量 | 固定污染源排气中颗粒物测 定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 5.3 排气中 CO、CO ₂ 、O ₂ 等气体成 分的测定 | / | 低浓度自动烟尘烟 气综合测试仪 ZR-3260D 型 ZRJC-YQGL-557 | |



检测点位: ★1 厂区污水总排口

| 检测项目 | 采样日期 | 测试编号 | 检测值 | 单位 |
|---------|-------|----------|-----|------|
| pH 值 | 8月12日 | 0754S1-1 | 7.2 | 无量纲 |
| | | 0754S1-2 | 7.3 | 无量纲 |
| | | 0754S1-3 | 7.2 | 无量纲 |
| | | 0754S1-4 | 7.2 | 无量纲 |
| | 8月13日 | 0754S1-5 | 7.3 | 无量纲 |
| | | 0754S1-6 | 7.2 | 无量纲 |
| | | 0754S1-7 | 7.2 | 无量纲 |
| | | 0754S1-8 | 7.2 | 无量纲 |
| 五日生化需氧量 | 8月12日 | 0754S1-1 | 4.9 | mg/L |
| | | 0754S1-2 | 4.9 | mg/L |
| | | 0754S1-3 | 4.7 | mg/L |
| | | 0754S1-4 | 4.8 | mg/L |
| | 8月13日 | 0754S1-5 | 4.6 | mg/L |
| | | 0754S1-6 | 4.7 | mg/L |
| | | 0754S1-7 | 4.8 | mg/L |
| | | 0754S1-8 | 4.8 | mg/L |

2. 废气 (有组织)

检测点位: ①1 排气筒出口处

| 检测项目 | 采样日期 | 测试编号 | 检测值 | 单位 |
|--------|-------|----------|------|--------------------|
| 标干排气流量 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 2174 | Nm ³ /h |
| | | 0754Q1-2 | 2343 | Nm ³ /h |
| | | 0754Q1-3 | 2123 | Nm ³ /h |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 2465 | Nm ³ /h |
| | | 0754Q1-5 | 2361 | Nm ³ /h |
| | | 0754Q1-6 | 2177 | Nm ³ /h |
| 排气流速 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 3.9 | m/s |
| | | 0754Q1-2 | 4.2 | m/s |
| | | 0754Q1-3 | 3.8 | m/s |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 4.4 | m/s |
| | | 0754Q1-5 | 4.2 | m/s |
| | | 0754Q1-6 | 3.9 | m/s |
| 含氧量 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 14.6 | % |
| | | 0754Q1-2 | 14.3 | % |
| | | 0754Q1-3 | 14.5 | % |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 14.4 | % |
| | | 0754Q1-5 | 14.3 | % |
| | | 0754Q1-6 | 14.6 | % |



Q1 排气筒出口处

| 检测项目 | 采样日期 | 测试编号 | 检测值 | 单位 |
|--------------|-------|----------|-------|-------------------|
| 颗粒物 实测浓度 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 3.7 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-2 | 2.6 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-3 | 3.3 | mg/m ³ |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 3.1 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-5 | 3.6 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-6 | 3.5 | mg/m ³ |
| 颗粒物 折算浓度 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 6.9 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-2 | 4.7 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-3 | 6.1 | mg/m ³ |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 5.6 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-5 | 6.4 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-6 | 6.6 | mg/m ³ |
| 颗粒物 排放速率 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 0.008 | kg/h |
| | | 0754Q1-2 | 0.006 | kg/h |
| | | 0754Q1-3 | 0.007 | kg/h |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 0.008 | kg/h |
| | | 0754Q1-5 | 0.008 | kg/h |
| | | 0754Q1-6 | 0.008 | kg/h |
| 二氧化硫 实测浓度 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 14 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-2 | 15 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-3 | 16 | mg/m ³ |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 13 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-5 | 12 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-6 | 14 | mg/m ³ |
| 二氧化硫 折算浓度 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 26 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-2 | 27 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-3 | 30 | mg/m ³ |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 24 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-5 | 21 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-6 | 26 | mg/m ³ |



检测点位: 01 排气筒出口处

| 检测项目 | 采样日期 | 测试编号 | 检测值 | 单位 |
|--------------|-------|----------|--------|-------------------|
| 二氧化硫 排放速率 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 0.030 | kg/h |
| | | 0754Q1-2 | 0.035 | kg/h |
| | | 0754Q1-3 | 0.034 | kg/h |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 0.032 | kg/h |
| | | 0754Q1-5 | 0.028 | kg/h |
| | | 0754Q1-6 | 0.030 | kg/h |
| 氮氧化物 实测浓度 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 101 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-2 | 103 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-3 | 100 | mg/m ³ |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 98 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-5 | 105 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-6 | 102 | mg/m ³ |
| 氮氧化物 折算浓度 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 189 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-2 | 184 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-3 | 185 | mg/m ³ |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 178 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-5 | 188 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-6 | 191 | mg/m ³ |
| 氮氧化物 排放速率 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 0.220 | kg/h |
| | | 0754Q1-2 | 0.241 | kg/h |
| | | 0754Q1-3 | 0.212 | kg/h |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 0.242 | kg/h |
| | | 0754Q1-5 | 0.248 | kg/h |
| | | 0754Q1-6 | 0.222 | kg/h |
| 汞 实测浓度 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 0.0024 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-2 | 0.0047 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-3 | 0.0035 | mg/m ³ |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 0.0024 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-5 | 0.0035 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-6 | 0.0035 | mg/m ³ |



检测点位: 01 排气筒出口处

| 检测项目 | 采样日期 | 测试编号 | 检测值 | 单位 |
|-----------|-------|----------|-----------------------|-------------------|
| 汞 折算浓度 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 0.0045 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-2 | 0.0084 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-3 | 0.0065 | mg/m ³ |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 0.0044 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-5 | 0.0063 | mg/m ³ |
| | | 0754Q1-6 | 0.0066 | mg/m ³ |
| 汞 排放速率 | 8月12日 | 0754Q1-1 | 5.22×10^{-6} | kg/h |
| | | 0754Q1-2 | 1.10×10^{-5} | kg/h |
| | | 0754Q1-3 | 7.43×10^{-6} | kg/h |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | 5.92×10^{-6} | kg/h |
| | | 0754Q1-5 | 8.26×10^{-6} | kg/h |
| | | 0754Q1-6 | 7.62×10^{-6} | kg/h |
| 烟气黑度 | 8月12日 | 0754Q1-1 | <1 | 林格曼黑度, 级 |
| | | 0754Q1-2 | <1 | 林格曼黑度, 级 |
| | | 0754Q1-3 | <1 | 林格曼黑度, 级 |
| | 8月13日 | 0754Q1-4 | <1 | 林格曼黑度, 级 |
| | | 0754Q1-5 | <1 | 林格曼黑度, 级 |
| | | 0754Q1-6 | <1 | 林格曼黑度, 级 |

备注: 标干排气流量是由排气流速计算得出的结果。



3. 噪声

| 检测项目 | 检测点位 | 检测日期 | 测点编号 | 测量值 (Leq) | 单位 |
|----------------|--------|-------|---------------|-----------|--------|
| 工业企业厂界 环境噪声 | ▲1 厂界东 | 8月12日 | 0754N1-1 (昼间) | 53 | dB (A) |
| | | | 0754N1-2 (夜间) | 42 | dB (A) |
| | | 8月13日 | 0754N1-3 (昼间) | 51 | dB (A) |
| | | | 0754N1-4 (夜间) | 41 | dB (A) |
| | ▲2 厂界南 | 8月12日 | 0754N2-1 (昼间) | 53 | dB (A) |
| | | | 0754N2-2 (夜间) | 43 | dB (A) |
| | | 8月13日 | 0754N2-3 (昼间) | 52 | dB (A) |
| | | | 0754N2-4 (夜间) | 42 | dB (A) |
| | ▲3 厂界西 | 8月12日 | 0754N3-1 (昼间) | 54 | dB (A) |
| | | | 0754N3-2 (夜间) | 44 | dB (A) |
| | | 8月13日 | 0754N3-3 (昼间) | 53 | dB (A) |
| | | | 0754N3-4 (夜间) | 43 | dB (A) |
| | ▲4 厂界北 | 8月12日 | 0754N4-1 (昼间) | 52 | dB (A) |
| | | | 0754N4-2 (夜间) | 41 | dB (A) |
| | | 8月13日 | 0754N4-3 (昼间) | 54 | dB (A) |
| | | | 0754N4-4 (夜间) | 44 | dB (A) |



四、检测点位示意图



- ★: 废水采样点
- ◎: 有组织废气采样点
- ▲: 工业企业厂界环境噪声检测点



五、质量保证和质量控制

1. 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）方法，并通过 CMA 资质认定；
2. 检测人员经考核合格并持有上岗证书；
3. 检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
4. 检测所用仪器均在检定校准有效期内；
5. 样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；
6. 本检测报告采取平行样品、全程序空白、现场空白等质控措施保证数据的真实有效，质控结果均满足各检测标准及规范的要求；
7. 本检测报告严格执行三级审核制度。

报告结束

编写人: 李娜 审核人: 郭月
签发人: 李娜 签发日期: 2024.8.22

20240754 检测报告补充材料

1. 气象参数

| 检测类别 | 日期 | 检测频次 | 天气情况 | 气温(°C) | 气压(kPa) | 风向 | 风速(m/s) | 烟羽背景 |
|-------|-------|------|------|--------|---------|----|---------|------|
| 有组织废气 | 8月12日 | 第一次 | 晴朗 | / | / | 西 | 2.2 | 无云 |
| | | 第二次 | 晴朗 | / | / | 西 | 2.4 | 无云 |
| | | 第三次 | 晴朗 | / | / | 西 | 2.6 | 无云 |
| | 8月13日 | 第一次 | 晴朗 | / | / | 西 | 2.4 | 无云 |
| | | 第二次 | 晴朗 | / | / | 西 | 2.1 | 无云 |
| | | 第三次 | 晴朗 | / | / | 西 | 1.9 | 无云 |
| 噪声 | 8月12日 | / | 晴 | / | / | / | 3.4 | |
| | 8月13日 | / | 晴 | / | / | / | 2.2 | |



附件 5 “三线一单” 管控单元查询

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询

请输入经度

请输入纬度

区域查询

122.78724966164862 41.059175323175275,122.78759834882055
41.05912167899498,122.78756079789434
41.05904121272453,122.78721747514044
41.05911095015892,122.78724966164862 41.059175323175275

立即分析

重置信息

分析结果

成果数据

| # | 单元编码 | 管控单元名称 | 所属城市 | 所属区县 | 管控单元类型 | 要素属性 | 准入清单 | 定位 |
|---|---------------|---------------|------|------|--------|--------|------|----|
| 1 | ZH21038120005 | 鞍山腾鳌经济开 发区 | 鞍山市 | 海城市 | 重点管控区 | 环境管控单元 | 🔍 | 📍 |

空间布局约束

1.执行开发区规划和规划环评及其审查意见相关要求。2.优化产业布局 and 结构,实施分区差别化的产业准入要求。3.合理规划居住区与园区,在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。ZH21038120006区内设置统一的污水管网,各污水处理厂进水水质应达到《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表2限值,该标准未包括的水污染项目,从严执行GB8978《污水综合排放标准》或对应国家行业及国家清洁生产标准,出水水质应达到GB18918《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918)一级A标准;

环境风险防控

1.园区建立环境应急体系,完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案,防止发生环境污染事故。3.加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。

污染物排放管控

1.严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。2.各企业应建设一般工业固体废物贮存设施,并符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求;各危险废物产生企业应建设危险废物贮存设施,并符合《危险废物贮存污染控制标准》要求。

资源开发效率要求

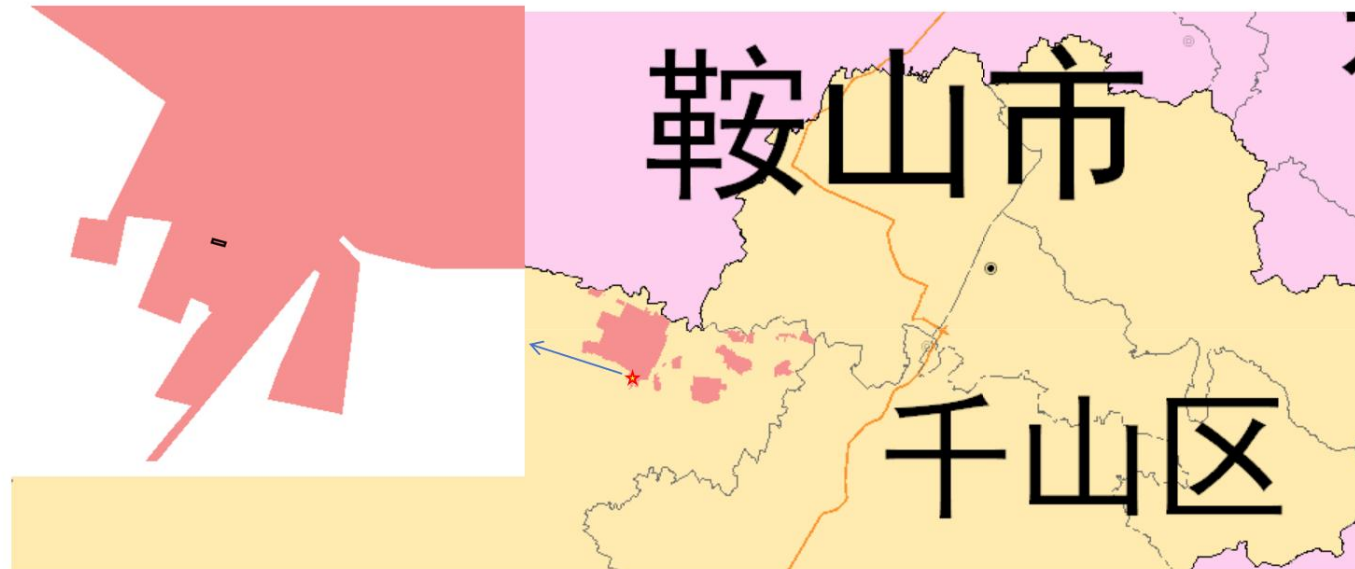
1.鼓励支持使用新工艺、新技术替代传统工艺;引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平,新入驻企业应进行碳排放情况与减排潜力分析。2.按照国家和省能耗及水耗限额标准执行;强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设,提高资源能源利用效率。

取消

确定

“三线一单” 符合性分析

定位



取消

确定

海城市环境保护局文件

海环备字[2016] 238 号

关于海城华新纸制品有限公司环境现状 评估报告的备案审查意见

海城华新纸制品有限公司：

你公司报送的《海城华新纸制品有限公司环境现状评估报告（以下简称《评估报告》）》收悉。经研究，现对《评估报告》提出备案审查意见如下：

一、海城华新纸制品有限公司位于海城市牌楼镇前甘村，工程总投资 2000 万元，其中环保投资 300 万元，占地面积 13680 平方米，建筑面积 5000 平方米，包括生产车间、库房、办公室等，建有 4 条造纸生产线，其中 3200 机组 2 台、2880 机组 2 台及相关配套设施，年产 5.4 万吨瓦楞纸。本项目于 2014 年建成投产，属未批建成已投产项目。

二、本项目主要污染源监测结果如下：

1、大气污染物为锅炉烟气和厂界无组织颗粒物、 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度。

4t 锅炉烟气中二氧化硫排放浓度 $106\text{mg}/\text{m}^3$ — $123\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度 $181\text{mg}/\text{m}^3$ — $211\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘排放浓度 $37\text{mg}/\text{m}^3$ — $47\text{mg}/\text{m}^3$ ；6t 锅炉烟气中二氧化硫排放浓度 $90\text{mg}/\text{m}^3$ — $95\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度 $190\text{mg}/\text{m}^3$ — $223\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘排放浓度 $40\text{mg}/\text{m}^3$ — $44\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 1 中在用锅炉大气污染物排放标准。

厂界无组织颗粒物、 NH_3 、 H_2S 浓度分别为 $0.137\text{mg}/\text{m}^3$ — $0.169\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.10\text{mg}/\text{m}^3$ — $1.26\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.012\text{mg}/\text{m}^3$ — $0.027\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大值 14，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中无组织排放监控浓度限值要求。

2、水污染物为生产废水和生活污水。

生活污水排入旱厕，定期清掏。

生产废水处理大部分生产回用，其余部分达到《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008) 表 2 标准要求后，排入腾鳌污水处理厂处理。

3、项目厂界噪声监测值昼间 50.9 — $54.4\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 44.7 — $48.4\text{dB}(\text{A})$ ，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

4、项目产生固体废物处置情况为：

生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。

废机油委托有资质单位处理。

边角料作为原料生产回用。

炉渣、污泥、钙泥、收尘灰、废渣等外售砖厂。

三、依据海城腾鳌经济开发区管理委员会关于清理环保违规建设项目“四条红线”确认的报告，证明该项目满足环保违规建设项目“四条红线”有关要求。根据《辽宁省人民政府办公厅关于印发辽宁省清理整顿环保违规建设工作方案的通知》（辽政办发[2015]108号）、《鞍山市人民政府办公厅关于印发鞍山市清理整顿环保违规建设工作方案的通知》（鞍政办发[2015]133号）、《海城市人民政府关于印发海城市清理整顿环保违规建设工作方案的通知》（海政办发[2016]1号）和《评估报告》结论意见，认为该项目满足目前各项环境管理要求，且相关污染物能够实现达标排放，项目卫生防护距离内无敏感目标。基于上述情况，同意该项目备案，但必须重点做好以下工作：

1、建设单位须加强各类污染治理设施的运行维护，保证治理设施运行效率和处理效率，确保各类污染物稳定达标排放，污染治理设施发生事故立即停产抢修，杜绝事故排放。

2、本项目卫生防护距离为100米，项目建设单位须配合地方政府做好卫生防护距离范围内规划控制工作，不得规划、建设居民区、学校、医院等敏感目标。



3、必须严格按照设计的产品种类、规模及工艺设备从事相应的生产活动，如需扩大规模、从事其他生产活动或更改工艺设备，更换厂址，须重新进行环境影响评价并报送环境保护管理部门批准，不得擅

自变更。

海城市环境保护局
二〇一六年十二月三十日

A red circular official seal of the Haicheng City Environmental Protection Administration. The seal features a central emblem with a bird and a flower, surrounded by the text "海城市环境保护局" (Haicheng City Environmental Protection Administration) and "二〇一六年十二月三十日" (December 30, 2016).

附件 7 例行监测报告

| | |
|---|--|
|  16062034M045 | |
| <h1>监测报告</h1> | |
| 报告编号: HJJC20250717008 | |
| 委托单位: 海城华新纸制品有限公司 | |
| 报告日期: 2025 年 7 月 30 日 | |
| 监测项目: 有组织废气、无组织废气 | |
| 监测类别: 自行监测 | |
| <h2>辽宁天圆检测有限责任公司</h2>  | |

声 明

1. 监测报告无“检验检测专用章”和“CMA 章”无效。
2. 监测报告无编制、审核、批准人签字无效。
3. 监测报告涂改或部分复印无效。
4. 对监测结果有异议，请于收到监测报告之日起十五日内向本公司提出书面复检申请，逾期不予受理。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
6. 本报告中监测结果及其对结果的判定结论只代表监测时污染物排放状况。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。

单位名称：辽宁天圆检测有限责任公司

单位地址：铁岭市铁岭县嘉陵江路 10 号

业务电话：024-72693008

E-mail : lntyjc@163.com

| 监测基本情况 | | | |
|--------|--|-----|---------------|
| 委托单位 | 海城华新纸制品有限公司 | | |
| 监测项目 | 有组织废气：颗粒物、烟气黑度、二氧化硫、氮氧化物，汞及其化合物 无组织废气：氨、硫化氢、颗粒物、臭气浓度 | | |
| 采样地点 | 有组织废气：DA001 锅炉烟囱 无组织废气：K1 厂界上风向对照点 K2 厂界下风向监测点 K3 厂界下风向监测点左侧 15 度 K4 厂界下风向监测点右侧 15 度 | | |
| 监测频次 | 有组织废气：监测 1 天，监测 3 次 无组织废气：监测 1 天，监测 4 次 | | |
| 执行标准 | 《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014 《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 | | |
| 采样日期 | 2025 年 7 月 17 日、7 月 24 日 | 采样人 | 李志彤、于冰、白金龙、曲航 |
| 样品状态 | 样品完好无破损、固体（滤膜、滤筒），液体（吸收液），气体（气袋） | | |
| 以下空白 | | | |
| | | | |

一、有组织废气监测

1. 监测分析方法及仪器设备见表 1-1

表 1-1 监测分析方法及仪器设备

| 项目 | 监测分析方法 | 仪器名称、型号 | 检出限 |
|--------|---|---|--------------------------------------|
| 林格曼黑度 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003 年)第五篇 第三章 三 (二) 测烟望远镜法 | 黑度计 | / |
| 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 | 电子天平 ESJ182-4 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH-3300 | 1.0mg/m ³ |
| 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 | 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH-3300 | 3mg/m 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 | 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH-3300 | 3mg/m ³ |
| 汞及其化合物 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003 年)第五篇 第三章 七 (二) 原子荧光分光光度法 | 原子荧光光度计 AFS-2202E 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH-3300 | 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ |

2. 有组织废气监测结果见表 1-2

表 1-2 有组织废气监测结果

| 监测日期 | 监测点位 | 监测项目 | | 单位 | 监测频次 | | | 标准限值 |
|-------|-------|------|------|--------------------|--------|--------|--------|------|
| | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | |
| 7月24日 | DA001 | 标干流量 | | Nm ³ /h | 38243 | 37387 | 37821 | / |
| | | 含氧量 | | % | 13.1 | 13.2 | 12.8 | |
| | | 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m ³ | 25.7 | 25.2 | 25.5 | / |
| | | | 折算浓度 | mg/m ³ | 39.0 | 38.8 | 37.3 | 80 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 0.9828 | 0.9422 | 0.9644 | / |
| | | 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m ³ | 27 | 30 | 32 | / |
| | | | 折算浓度 | mg/m ³ | 41 | 46 | 47 | 400 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 1.0326 | 1.1216 | 1.2103 | / |

| 监测日期 | 监测点位 | 监测项目 | | 单位 | 监测频次 | | | 标准限值 |
|-------|-------|----------------------------|------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| | | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | |
| 7月24日 | DA001 | 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m ³ | 83 | 82 | 87 | / |
| | | | 折算浓度 | mg/m ³ | 126 | 126 | 127 | 400 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 3.1742 | 3.0657 | 3.2904 | / |
| | | 汞及其化合物 | 实测浓度 | mg/m ³ | 3.75×10 ⁻⁴ | 3.71×10 ⁻⁴ | 3.78×10 ⁻⁴ | / |
| | | | 折算浓度 | mg/m ³ | 5.70×10 ⁻⁴ | 5.71×10 ⁻⁴ | 5.53×10 ⁻⁴ | 0.05 |
| | | | 排放速率 | kg/h | 1.43×10 ⁻⁵ | 1.39×10 ⁻⁵ | 1.43×10 ⁻⁵ | / |
| | | 林格曼黑度 | | 级 | <1 | <1 | <1 | ≤1 |
| 执行标准 | | 《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014 | | | | | | |

二、无组织废气监测

1. 监测分析方法及仪器设备见表 2-1

表 2-1 监测分析方法及仪器设备

| 项目 | 监测分析方法 | 仪器名称、型号 | 检出限 |
|------|---|--|------------------------|
| 硫化氢 | 居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法 GB 11742-1989 | 紫外可见分光光度计 N4S 恒温恒流大气采样器 MH-1205 型 | 0.005mg/m ³ |
| 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 | 臭气袋 | / |
| 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009 | 紫外可见分光光度计 N4S 恒温恒流大气采样器 MH-1205 型 | 0.01mg/m ³ |
| 颗粒物 | 环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022 | 电子天平 ESJ 182-4 恒温恒流大气采样器 MH-1205 型 | 0.007mg/m ³ |

2. 无组织废气监测结果见表 2-2

表 2-2 无组织废气监测结果

| 监测日期 | 监测项目 | 单位 | 监测点位 | 监测频次 | | | | 标准限值 |
|-------|------|--|------|--------|--------|--------|--------|------|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | |
| 7月17日 | 氨 | mg/m ³ | K1 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 1.5 |
| | | | K2 | <0.01 | <0.01 | 0.01 | <0.01 | |
| | | | K3 | 0.02 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | |
| | | | K4 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | |
| | 硫化氢 | mg/m ³ | K1 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | 0.06 |
| | | | K2 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | |
| | | | K3 | 0.007 | <0.005 | <0.005 | 0.007 | |
| | | | K4 | 0.009 | 0.008 | 0.005 | 0.006 | |
| | 颗粒物 | μg/m ³ | K1 | 243 | 251 | 236 | 349 | 1000 |
| | | | K2 | 385 | 364 | 341 | 385 | |
| | | | K3 | 354 | 372 | 365 | 352 | |
| | | | K4 | 326 | 381 | 358 | 363 | |
| | 臭气浓度 | / | K1 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 |
| | | | K2 | <10 | <10 | <10 | <10 | |
| | | | K3 | 12 | <10 | 14 | <10 | |
| | | | K4 | 11 | 13 | <10 | 15 | |
| 执行标准 | | 《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 | | | | | | |

报告编号: HJJC20250717008

三、附页

1. 气象参数见附页 1。
2. 监测点位示意图见附页 2。

四、质量控制

1. 分析方法采用国家环保部最近颁布标准方法。
2. 测试人员均经考核并持证上岗。
3. 测试所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内。
4. 本监测报告实行三级审核制度。

监测单位: 辽宁天圆检测有限责任公司

日期: 2025 年 7 月 30 日



批准:

郭欣

审核:

郭欣

编制:

郭欣

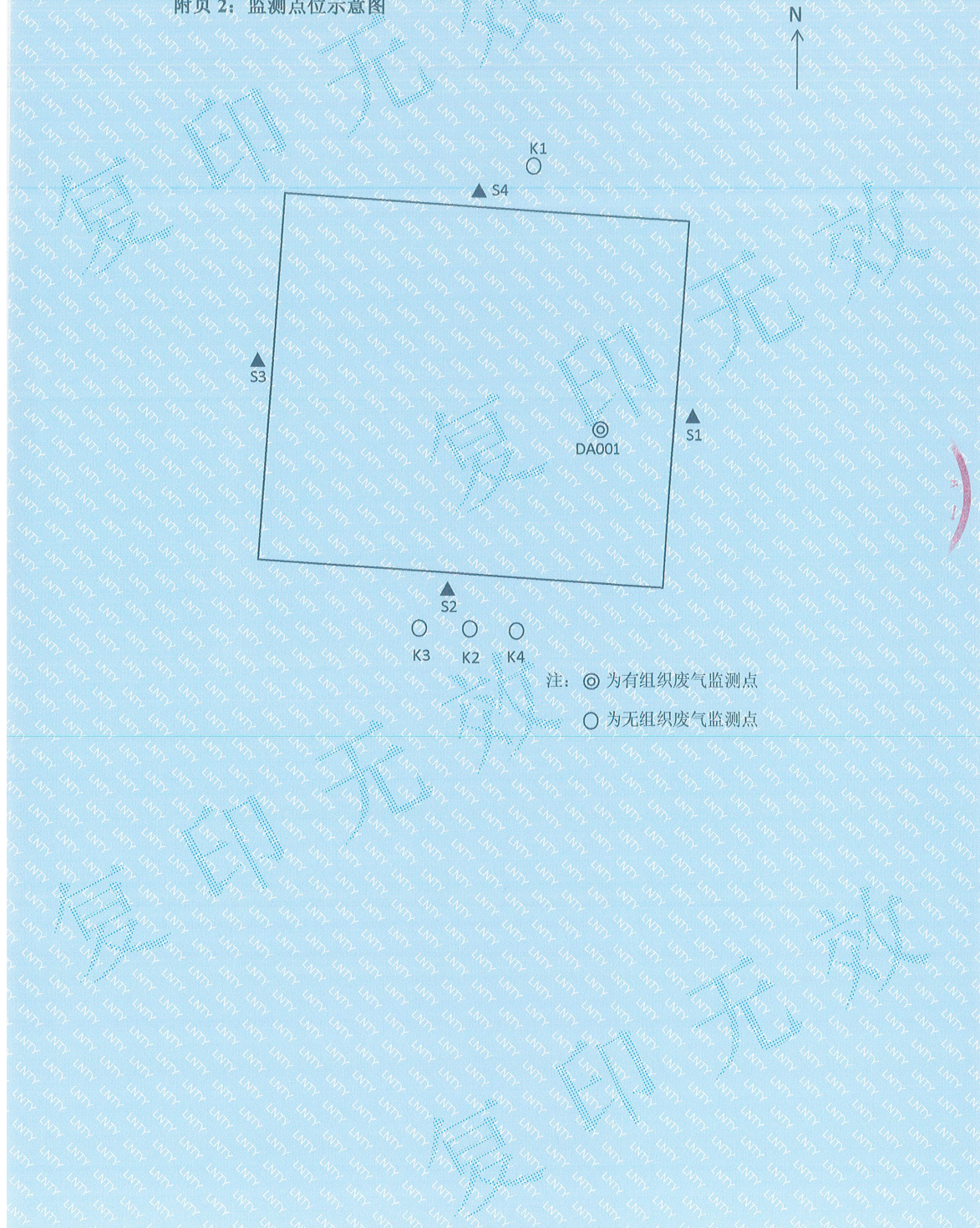
报告结束

附页 1: 气象参数表

表 1 气象参数表

| 监测日期 | 天气状况 | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 |
|-------|------|---------|-------------|-----------|----|
| 7月17日 | 多云 | 22~30 | 101.2~101.8 | 1.25~1.30 | 北风 |

附页 2: 监测点位示意图





19061205C099



正本

检测报告

LNHY (HJ) 20231810A-1

项目名称: 海城华新纸制品有限公司检测项目

受检单位: 海城华新纸制品有限公司

检测单位: 辽宁华业检测有限公司



辽宁华业检测有限公司 (盖章)

检验检测专用章

二〇二三年十一月二十七日





报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据负责, 并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报告无编制人、审核人及授权签字人签名, 或涂改及部分复印, 或复印报告未重新加盖本单位检验检测专用章, 或未盖本公司检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
3. 本报告检测结果仅对委托单位当时工况及环境状况有效, 对委托单位自送样品, 检测报告仅对自送样品检测结果的准确性负责, 委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
4. 本报告内容及本公司名称等未经本公司书面同意, 不得用于广告及商品宣传。
5. 对本公司出具的检测报告若有异议, 请于收到检测报告之日起 15 日内以书面形式向本公司提出复核申请, 逾期不予受理。
6. 送检样品未按规定处理、超过保存期或需即时检测的指标不予复检。

编制单位: 辽宁华业检测有限公司

邮政编码: 114000

电 话: 0412-5260900

手 机: 18541231157 刘经理

邮 箱: cpatesting@163.com

地 址: 辽宁省鞍山市千山中路 200 号



一、基本情况

受海城华新纸制品有限公司委托，辽宁华业检测有限公司于 2023 年 11 月 15 日对该公司有组织废气、无组织废气、废水及噪声进行现场测试及样品采集。根据检测数据、相关标准和技术规范编制本检测报告。

二、检测内容

2.1 有组织废气检测

2.1.1 有组织废气检测项目、点位及频次

检测项目、点位及频次详见表 2-1。

表 2-1 有组织废气检测项目、点位及频次

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|------------|----------|---------------------------|-----------------|
| 2023.11.15 | 锅炉排放口 Q1 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、汞及其化合物 | 检测 1 天 3 次/天 |

2.1.2 有组织废气检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法详见表 2-2。

表 2-2 有组织废气检测仪器及分析方法

| 检测项目 | 分析及依据 | 检出限 | 分析仪器 |
|------|---|----------------------|--|
| 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 | 1.0mg/m ³ | 自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061 鼓风干燥箱 HY(HJ)-010 恒温恒湿称重系统 HY(HJ)-056 电子天平(十万分之一)HY(HJ)-058 |
| 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 | 3mg/m ³ | 自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061 |
| 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 | 3mg/m ³ | 自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061 |
| 烟气黑度 | 固定污染源废气 烟气黑度的测定林格曼望远镜法 HJ1287-2023 | — | 林格曼烟气黑度仪 HY(HJ)-086 |
| 排气流速 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 7 排气流速、流量的测定 | - | 自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061 |
| 排气温度 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单 5.1 排气温度的测定 | - | 自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061 |
| 排气湿度 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 | - | 自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061 |

| | | | |
|--------|--|--------------------------------|--|
| | GB/T16157-1996 及修改单 5.2.3 干湿球法 | | |
| 排气流量 | 固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单 7 排气流速、流量的测定 | - | 自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061 |
| 排气氧含量 | 《空气和废气监测分析方法》(第 四版) 国家环境保护总局 (2003 年) 第五篇 第二章 六 (三) 电化 学法测定氧 | - | 自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061 |
| 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 (2002) 第五篇 第三章 七 (二) 原子荧光分光光度法 | 0.003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061 原子荧光光度计 HY(HJ)-042 |

2.2 无组织废气检测

2.2.1 无组织废气检测项目、点位及频次

检测项目、点位及频次详见表 2-3。

表 2-3 无组织废气检测项目、点位及频次

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|------------|--------------------------|------|-----------------|
| 2023.11.15 | 厂界上风向 Q2 下风向 Q3、Q4、Q5 | 颗粒物 | 检测 1 天 3 次/天 |

2.2.2 无组织废气检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法详见表 2-4。

表 2-4 无组织废气检测仪器及分析方法

| 检测项目 | 分析及依据 | 检出限 | 分析仪器 |
|------|-----------------------------------|----------------------------|--|
| 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定重 量法 HJ1263-2022 | 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 恒温恒湿培养箱 HY(HJ)-013 电子天平 (十万分之一) HY(HJ)-058 综合大气采样器 HY(HJ)-077、HY(HJ)-078 HY(HJ)-079、HY(HJ)-080 |

2.3 废水检测

2.3.1 废水检测项目、点位及频次

检测项目、点位及频次详见表 2-5。

表 2-5 废水检测项目、点位及频次

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|------------|------------|--------------------------------------|-----------------|
| 2023.11.15 | 废水总排口 (S1) | pH、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生 化需氧量、总磷、总氮、氨氮 | 检测 1 天 3 次/天 |

2.3.2 废水检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法详见表 2-6。

表 2-6 废水检测仪器及分析方法

| 检测项目 | 分析方法及依据 | 检出限 | 分析仪器 |
|---------|--|------------|---------------------------------------|
| 色度 | 水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021 | 2倍 | pH 计 HY(HJ)-015 |
| 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989 | 4mg/L | 电子天平 HY(HJ)-007 鼓风干燥箱 HY(HJ)-010 |
| 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L | 溶解氧测定仪 HY(HJ)-005 生化培养箱 HY(HJ)-002 |
| 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 4mg/L | 酸式滴定管 50mL |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025 mg/L | 紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020 |
| pH | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | | 便携式 pH 检测计 HY(HJ)-156 |
| 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989 | 0.01mg/L | 紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020 |
| 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外 分光光度法 HJ 636-2012 | 0.05mg/L | 紫外可见分光光度计 HY(HJ)-020 |

2.4 噪声检测

2.4.1 噪声检测项目、点位及频次

检测项目、点位及频次详见表 2-7。

表 2-7 噪声检测项目、点位及频次

| 检测日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|------------|----------------------------------|------|---------------------|
| 2023.11.15 | 厂界东、南、西、北周界外 1m (Z1、Z2、Z3、Z4) | 厂界噪声 | 检测 1 天 昼夜各 1 次/天 |

2.4.2 噪声检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法详见表 2-8。

表 2-8 噪声检测仪器及分析方法

| 检测项目 | 分析方法及依据 | 检出限 | 分析仪器 |
|------|---------------------------------|-----|----------------------|
| 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | — | 多功能声级计 HY(HJ)-106 |

三、检测结果

3.1 有组织废气检测结果

有组织废气检测结果详见表 3-1。

表 3-1 有组织废气检测结果

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 数据 | | | 单位 |
|------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | |
| 2023.11.15 | 锅炉排放口 Q1 | 采样时间 | 15:10 | 15:50 | 16:30 | — |
| | | 排气温度 | 80.4 | 80.6 | 80.8 | ℃ |
| | | 排气湿度 | 4.9 | 4.8 | 4.9 | % |
| | | 排气氧含量 | 6.3 | 6.1 | 6.0 | % |
| | | 标干流量 | 11071 | 10927 | 10984 | Nm ³ /h |
| | | 排气流速 | 14.8 | 14.6 | 14.7 | m/s |
| | | SO ₂ 实测浓度 | <3 | <3 | <3 | mg/m ³ |
| | | 排放速率 | - | - | - | kg/h |
| | | NO _x 实测浓度 | 41 | 42 | 44 | mg/m ³ |
| | | 排放速率 | 0.454 | 0.459 | 0.483 | kg/h |
| | | 颗粒物 实测浓度 | 17.7 | 15.9 | 18.6 | mg/m ³ |
| | | 排放速率 | 0.20 | 0.17 | 0.20 | kg/h |
| | | 采样时间 | 13:10 | 13:50 | 14:30 | — |
| | | 烟气黑度 | <1 | <1 | <1 | 级 |
| | | 采样时间 | 18:00 | 18:30 | 18:50 | — |
| | | 排气温度 | 81.2 | 81.5 | 81.5 | ℃ |
| | | 排气湿度 | 4.7 | 4.8 | 4.7 | % |
| | | 排气氧含量 | 6.2 | 6.1 | 6.0 | % |
| | | 标干流量 | 10845 | 10899 | 10985 | Nm ³ /h |
| | | 排气流速 | 14.5 | 14.6 | 14.7 | m/s |
| | | 汞及其化合物 实测浓度 | 0.732 | 0.608 | 0.675 | μg/m ³ |
| | | 排放速率 | 7.9×10 ⁻⁶ | 6.6×10 ⁻⁶ | 7.4×10 ⁻⁶ | kg/h |

3.2 无组织废气检测结果

无组织废气检测结果详见表 3-2。

表 3-2 无组织废气检测结果

| 采样日期 | 检测项目 | 检测点位 | 检测结果 | 单位 |
|------------|------|----------|------|-------------------|
| 2023.11.15 | 颗粒物 | 厂界上风向 Q2 | 122 | μg/m ³ |
| | | | 107 | μg/m ³ |
| | | | 118 | μg/m ³ |
| | | 厂界下风向 Q3 | 302 | μg/m ³ |
| | | | 291 | μg/m ³ |
| | | | 291 | μg/m ³ |
| | | 厂界下风向 Q4 | 297 | μg/m ³ |
| | | | 311 | μg/m ³ |
| | | | 257 | μg/m ³ |
| | | 厂界下风向 Q5 | 313 | μg/m ³ |

| | | | |
|--|--|-----|-------------------|
| | | 290 | μg/m ³ |
| | | 250 | μg/m ³ |

3.3 废水检测结果

废水检测结果详见表 3-3。

表 3-3 废水检测结果

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | 单位 |
|------------|------------|---------|------|------|------|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | |
| 2023.11.15 | 废水总排口 (S1) | 色度 | 60 | 50 | 50 | 倍 |
| | | 悬浮物 | 174 | 152 | 149 | mg/L |
| | | 五日生化需氧量 | 93.3 | 91.3 | 97.8 | mg/L |
| | | 化学需氧量 | 186 | 182 | 192 | mg/L |
| | | 氨氮 | 26.4 | 23.9 | 25.2 | mg/L |
| | | pH | 8.1 | 8.2 | 8.1 | 无量纲 |
| | | 总磷 | 3.77 | 3.81 | 3.70 | mg/L |
| | | 总氮 | 39.8 | 39.7 | 40.0 | mg/L |

3.4 噪声检测结果

噪声检测结果详见表 3-4。

表 3-4 噪声检测结果

| 检测日期 | 检测项目 | 检测点位 | 检测结果 (等效连续 A 声级 Leq) | | |
|------------|------|------------|-------------------------|----|-------|
| | | | 昼间 | 夜间 | 单位 |
| 2023.11.15 | 厂界噪声 | 厂界东侧外 (Z1) | 57 | 46 | dB(A) |
| | | 厂界南侧外 (Z2) | 56 | 47 | dB(A) |
| | | 厂界西侧外 (Z3) | 55 | 45 | dB(A) |
| | | 厂界北侧外 (Z4) | 54 | 44 | dB(A) |

附图 1 监测点位示意图



附图 2 监测现场图片

| | | | |
|---|---|--|---|
|  <p>经度: 122°47'13" 纬度: 41°13'29" 地址: 辽宁省鞍山市海城市牌 鳌镇 海城华新纸制品有限公司</p> |  <p>经度: 122°47'13" 纬度: 41°13'38" 地址: 辽宁省鞍山市海城市牌 鳌镇 海城华新纸制品有限公司</p> |  <p>经度: 122°47'12" 纬度: 41°13'29" 地址: 辽宁省鞍山市海城市牌 鳌镇 海城华新纸制品有限公司</p> |  <p>经度: 122°47'29" 纬度: 41°13'39" 地址: 辽宁省鞍山市海城市西二马路6号 海城华新纸制品有限公司</p> |
| 有组织废气样品采集 | 无组织废气样品采集 | 噪声检测 | 废水检测 |

四、质量保证和质量控制

1. 采样及现场测试期间, 气象条件满足技术规范的相关要求;
2. 采样布设的测试点位满足监测技术的相关规定;
3. 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准(或推荐)方法, 并通过 CMA 资质认定;
4. 检测人员经考核合格并持有上岗证书;
5. 检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内;
6. 采样设备采样前均已校准;
7. 样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行;
8. 本检测报告严格实行三级审核制度。



编写人:  张超

审核人: 孙峰

签发人: 高晓刚

签发日期: 2023 年 11 月 27 日

附表 1 检测期间气象参数

| 检测日期 | 时段 | 气温 (℃) | 气压 (kPa) | 风向 | 风速 (m/s) | 天气情况 |
|------------|-------------|--------|----------|----|----------|------|
| 2023.11.15 | 13:00~14:00 | 11.3 | 101.22 | 北 | 2.9 | 阴 |
| | 19:10~20:10 | 7.6 | 101.18 | 北 | 2.8 | 阴 |
| | 20:50~21:50 | 2.8 | 100.99 | 北 | 2.4 | 阴 |

附件 8 生物质检测报告



检测报告

检（委）字 20231856 号

委托单位*：辽宁鸿安农业科技有限公司

检测产品：固体生物质燃料

检测类别：委托检测

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司



沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

检测报告（首页）

检（委）字 20231856 号

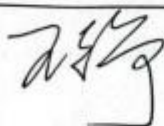
共 2 页 第 1 页

| | | | |
|----------|---|------|-----------------------|
| 委托单位* | 辽宁鸿安农业科技有限公司 | | |
| 检测类别 | 委托检测 | 送样人* | 白山市城发热力有限公司 |
| 样品数量 | 1 个 | 样品状态 | 符合检测要求 |
| 收样日期 | 2023 年 12 月 27 日 | | 报出日期：2023 年 12 月 28 日 |
| 检测日期 | 2023 年 12 月 27-28 日 | | |
| 检测项目 | 水分、灰分、挥发分、全水分、全硫、氢、发热量、固定碳。 | | |
| 检测标准 | 1.GB/T28731-2012 2.GB/T28733-2012 3.GB/T28732-2012 4.GB/T30727-2014 5.GB/T28734-2012 | | |
| 所用主要仪器设备 | 电子天平、马弗炉、鼓风干燥箱、自动量热仪、电脑测硫仪、碳氢元素分析仪。 | | |
| 不确定度描述 | 重复性符合上述各项标准要求 | | |
| 检测结果 | 见数据页。 | | |
| 备注 | / | | |

注 意 事 项

- 1、委托检测仅对来样的检测结果负责。
- 2、检测报告无“检测专用章”无效；报告无授权签字人签发无效。未加盖资质认定标志的报告，仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 3、报告一律打印，涂改无效；复制报告未重新加盖“检测专用章”无效。
- 4、对检测报告若有异议，应于检测报告报出日期之日起，十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 5、备用样品保存二个月，两月后，检测单位自行处理。
- 6、凭检测报告领取单领取检测报告。
- 7、检测报告中带*号内容项由委托方提供，检测单位不负责确认。
沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司
沈阳市沈河区万柳塘路 63 号
万泉商务中心（长青街路口）10 门
电话：024-24126189

签发人：



检测专用章：



煤炭质

专用章

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

检测报告（数据页）

检（委）字20231856号

共 2 页

第 2 页

| 检测项目 | 空气干燥基 air dry | 干燥基 dry | 收到基 as received | 干燥无灰基 dry ash free | 焦渣特征 CB |
|--|-------------------------|------------|--------------------|-----------------------|------------|
| 水分 (M) Moisture % | 2.11 | / | / | / | / |
| 灰分 (A) Ash % | 2.04 | 2.08 | 1.90 | / | / |
| 挥发分 (V) Volatile Matter % | 78.97 | 80.67 | 73.65 | 82.39 | / |
| 固定碳 (FC) Fixed Carbon % | 16.88 | 17.24 | 15.74 | 17.61 | / |
| 氢 (H) Hydrogen % | 5.53 | 5.65 | 5.16 | 5.77 | / |
| 全硫 (St) Total Sulfur % | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | / |
| 全水 (Mt) Total Moisture % | / | / | 8.7 | / | / |
| 弹筒发热量 MJ/kg Bomb Calorific Value | 19.60 | / | / | / | / |
| 恒容高位发热量 MJ/kg Gross Calorific Value | / | 19.99 | / | / | / |
| 恒容低位发热量 MJ/kg Net Calorific Value | / | / | 16.99 | / | / |
| 样品名称 (原编号) * | 木质颗粒 2023.12.19 吉F18736 | | | | |

备注：干燥基高位发热量 4782 (千卡/千克)

收到基低位发热量 4064 (千卡/千克)

以下空白



附件 9 建设单位营业执照

统一社会信用代码
91210381123705705E

营 业 执 照

(副 本)
(副本号: 1-1)

扫描二维码
国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名 称 海城华新纸制品有限公司 注册 资 本 人民币贰拾万元整

类 型 有限责任公司 成 立 日 期 2001年08月03日

法 定 代 表 人 刘朋 营 业 期 限 自2001年08月03日至长期

经 营 范 围 造纸、各种纸制品加工、污水处理剂生产(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) 住 所 鞍山市铁东区前甘村

登记机关
2021年04月09日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

变更登记核准通知书

(辽鞍海)工商核变通内字[2016]第2016026324号

名称: 海城华新纸制品有限公司

注册号/统一社会信用代码: 91210381123705705E

以上企业于2016年10月24日 经我局核准变更登记, 经核准的变更登记事项如下:

名称变更:

变更前: 鞍山市腾鳌特区新华纸制品厂

变更后: 海城华新纸制品有限公司

法定代表人变更:

变更前: 刘凤祥

变更后: 李敏

公司类型变更:

变更前: 股份合作制

变更后: 有限责任公司(自然人投资或控股)

经营范围变更:

变更前: 造纸各种纸制品各种纸制品各种纸制品各种纸制品(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。

变更后: 造纸、各种纸制品加工。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。

投资人变更:

变更前: 李井泉、李敏、李振涛、刘佳松、刘朋、刘祥凤、王岩、姚明

变更后: 李敏、刘朋

经核准的备案事项如下:

高级管理人员备案(董事、监事、经理等):

备案前: 刘凤祥, 负责人

备案后: 李敏, 执行董事兼经理; 刘朋, 监事

工商登记联络员备案:

备案后: 李敏

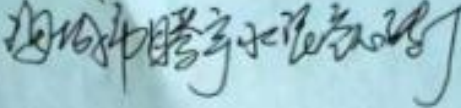
特此通知。

2016年10月24日

附件 10 锅炉灰处置协议

提货协议

甲方：海城华新纸制品有限公司

乙方：

经双方协商就海城华新纸制品有限公司的炉灰清理一事达成如下约定：

一、货物名称：炉灰。

二、提货地点：海城华新纸制品有限公司厂内，提货方式自提，费用自理

三、提货时间：海城华新纸制品有限公司电话通知。

四、提货要求：按约定时间到厂，指定地点提货，做好场地的清理，做好上路的苫盖确保路上不散落。货到场后，按照国家环保法规使用，如不按国家环保法规使用，出现一切后果与甲方无关。

五、合同期限：本合同长期有效，双方如有变动，提前两个月通知对方。

六、海城华新纸制品有限公司无偿赠与需方，需方要遵守约定，按要求时间提货，遵守厂规定，提货后将场地清理干净。

甲方



乙方



2023年6月13日

附件 11 取水许可证

| | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|-------------------|--|-------|------------|---|--|---|--|
|  | | 中华人民共和国 | | 取水许可证 | |  | |  | |
| 编号 | | D210381G2021-0200 | | | | | | 发证机关 印章 日期 2022 年 08 月 08 日 | |
| 单位名称 | 海城华新纸制品有限公司 | | | 取水类型 | 自备水源 | | | | |
| 统一社会信用代码 | 91210381123705705E | | | 取水量 | 1.5 万立方米/年 | | | | |
| 取水地点 | 鞍山市腾鳌特区前甘村厂区内 | | | | | | | | |
| 水源类型 | 地下水 | | | | | | | | |
| 取水用途 | 工业用水 | | | | | | | | |
| 有效期限 | 自 2022 年 8 月 3 日 至 2027 年 8 月 2 日 | | | | | | | | |

中华人民共和国水利部监制

附件 12 关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函



中华人民共和国生态环境部
Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China

政府信息公开

| | | | |
|-------|-----------------------|-------|------------|
| 名 称 | 关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函 | | |
| 索 引 号 | 000014672/2021-00459 | 分 类 | 环境影响评价管理 |
| 发布机关 | 生态环境部办公厅 | 生成日期 | 2021-06-03 |
| 文 号 | 环办环评函〔2021〕264号 | 主 题 词 | |

关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函

黑龙江省生态环境厅：

你厅《关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的请示》（黑环呈〔2021〕41号）收悉。经研究，函复如下。

一、关于生物质锅炉项目环评类别

《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号，以下简称《名录》）的“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）”规定“使用其他高污染燃料的”编制环境影响报告表。《高污染燃料目录》包括生物质成型燃料，考虑到生物质非成型燃料的污染程度一般高于成型燃料，应同样加强环境准入管理。

经研究，你厅来函请示的生物质锅炉的环境影响评价类别应按照《名录》的“91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中“使用其他高污染燃料的”要求编制环境影响报告表。

二、关于粮食烘干项目环评类别

对于粮食烘干建设项目，若主要建设内容为粮食烘干塔，应按照《名录》的“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）”执行；对建设内容中还涉及农副食品加工等的，应按照《名录》第四条“建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定”执行。

特此函复。

生态环境部办公厅
2021年6月1日

（此件社会公开）

抄送：其他省、自治区、直辖市生态环境厅（局），新疆生产建设兵团生态环境局，生态环境部环境工程评估中心。

部内抄送：法规司、大气司。

字号：[大] [中] [小] [打印] 仅打印内容

中国政府网

国务院部门 >

部系统门户网站群 >

地方生态环境部门 >

链接： 全国人大 | 全国政协 | 国家监察委员会 | 最高人民法院 | 最高人民检察院