

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂(个人独资)

锅炉改造项目

建设单位(盖章): 岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂

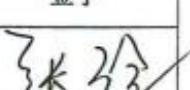
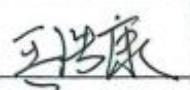
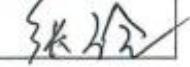
编制日期: 2026年1月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1769148681000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|---|----------|---|
| 项目编号 | 09kqrd | | |
| 建设项目名称 | 岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂（个人独资）锅炉改造项目 | | |
| 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） | 岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂（个人独资）  | | |
| 统一社会信用代码 | 91210322MADUET783B 210322001024579 | | |
| 法定代表人（签章） | 温宗兴  | | |
| 主要负责人（签字） | 温宗兴  | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | 温宗兴  | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 辽宁鑫隆瑞环保咨询有限公司  | | |
| 统一社会信用代码 | 91210112MADG7L6098 21011200128628 | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 张玲 | 2017035210352015211501000556 | BH008534 |  |
| 2 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 王浩康 | 建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、附图、附件 | BH075892 |  |
| 张玲 | 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 | BH008534 |  |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂（个人独资）锅炉改造项目 | | |
| 项目代码 | 无 | | |
| 建设单位联系人 | 李立成 | 联系方式 | 13464938299 |
| 建设地点 | 辽宁省鞍山市岫岩满族自治县大营子镇大营子村 | | |
| 地理坐标 | (123 度 35 分 48.688 秒, 40 度 18 分 19.291 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | D4430 热力生产和供应 | 建设项目行业类别 | 四十一、电力、热力生产和供应业 91.热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）—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） | 无 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 无 |
| 总投资（万元） | 22 | 环保投资（万元） | 7.1 |
| 环保投资占比（%） | 32.3 | 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 | 设置情况: 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称: 《岫岩满族自治县国土空间总体规划（2021-2035年）》； 审批机关: 辽宁省人民政府； 审批文件名称: 《辽宁省人民政府关于海城市、台安县、岫岩满族自治县国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》； 审批文号: 辽政〔2024〕68号。 | | |
| 规划环境 | 无 | | |

| 影响评价情况 | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>本项目位于岫岩满族自治县大营子镇大营子村，属于岫岩满族自治县国土空间总体规划范围内，规划相符性详见下表。</p> <p>表 1-1 本项目与《岫岩满族自治县国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析</p> | | |
| | | | |
| 要求 | 本项目情况 | 相符性 | |
| <p>第三章 城市性质和目标战略</p> <p>第一节 城市性质与功能定位</p> <p>第 21 条 城市性质和核心功能定位</p> <p>岫岩满族自治县是北方地区玉石产业基地、辽宁省重要的生态文化旅游城市、辽东绿色经济示范区、彰显民族风情的幸福宜居城市。辽东绿色经济示范区。全面落实国家建设东北东部绿色经济带、辽宁省建设辽东绿色经济区部署，积极推进绿色产业化、产业绿色化，将生态优势转化为发展优势，构建绿色产业体系。依托自然资源，大力发展绿色生态农业，以工业循环经济示范园区和示范企业为引领，积极推进工业绿色低碳转型，推动文体旅融合发展，建立健全绿色低碳的转型发展路径，建设辽东绿色经济示范区。</p> | | | |
| <p>第四章 以“三区三线”为基础，构建安全高效的国土空间开发保护格局</p> | | | |
| <p>第一节 三条控制线划定与管控</p> <p>第 29 条 科学划定生态保护红线</p> <p>将整合优化后的自然保护地，生态服务功能极重要、生态环境极脆弱区域，以及目前基本没有人类活动、具有潜在重要生态价值的生态空间划入生态保护红线。</p> | | <p>根据“三线一单”管控单元查询结果，项目所在环境管控单元为鞍山市岫岩满族自治县一般管控区，本项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求。</p> | |
| <p>第十一章 强化基础设施支撑，提升城乡安全韧性</p> | | | |
| <p>第二节 建设安全绿色的能源资源保障体系</p> <p>第 168 条 建立清洁环保的供热系统</p> <p>建立县域多能源供热系统。中心城区热源以集中供热热源厂为主，各镇镇区建立集中供热热源厂，形成一镇一热源的供热格局，逐步取消零散供热小锅炉。村庄以分户供热方式为主，具备集中供热条件的村庄采用集中供热，不具备条件的可采用清洁能源供暖、可再生能源供热。大力发展战略化的清洁能源供热，推广生物质能、地表水源热泵、污水源热泵、分布式天然气冷热电联供系统和电能等能源供热。</p> | | <p>本项目为淘汰燃煤锅炉，改建生物质锅炉，改建后相关污染物排放减少。</p> | |

| | |
|---------|--|
| | 综上所述，本项目符合岫岩满族自治县国土空间总体规划（2021-2035年）中国土空间布局和用地要求。 |
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策的符合性分析</p> <p>本项目属于D4430热力生产和供应，经查询国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》中相关内容，其中“每小时35蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉”为“限制类”，“每小时2蒸吨及以下生物质锅炉”为“淘汰类”落后产品。本项目设置一台型号为DZL2.3-1.25-SCII的2.3t/h生物质卧式链条蒸汽锅炉，所采用的工艺与设备不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”。因此，本项目为产业结构调整目录中允许类项目，符合要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于岫岩满族自治县大营子镇大营子村，为锅炉改造项目，利用现有锅炉房，未新增用地，未改变厂址所在地原有用途，厂址所在用地为工业用地。项目所在地不涉及区域生态保护红线，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域。综上，项目选址较为合理。</p> <p>3、本项目与生态环境分区管控符合性分析</p> <p>通过对照环环评[2016]150号文《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》、《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鞍政发[2021]9号）、《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》文件要求，本项目与生态环境分区管控符合性分析如下：</p> |

表 1-2 生态环境分区管控符合性分析

| 生态环境分区管控要求 | | 本项目情况 | 相符合 |
|------------------------|--|--|-----|
| 生态 保 护 红 线 | 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应回避措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件 | 本项目位于岫岩满族自治县大营子镇大营子村，不在生态保护红线区内，不在地下水水源保护区内，符合鞍山市生态保护红线要求。 | 符合 |
| 环 | 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土 | 本项目运营期废 | 符合 |

| | | | |
|--------|--|---|----|
| 境质量底线 | 壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求 | 气、废水、噪声经治理后可做到达标排放，固体废物做到合理处置，对周围环境影响较小。 | |
| 资源利用上线 | 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据 | 本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。 | 符合 |
| 环境准入清单 | 生态环境准入清单是“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）体系的核心组成部分，是以生态环境管控单元为基础的环境管理手段。清单通过划分优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率四个维度，建立差异化的环境准入体系，明确各区域开发行为的准入、限制和禁止要求。 | 本项目位于岫岩满族自治县大营子镇大营子村，不在生态保护红线内，不突破环境质量底线和资源利用上线要求。 | 符合 |

经查询，本项目所在鞍山市生态环境分区管控单元编码为

ZH21032330001，管控单元名称为鞍山市岫岩满族自治县一般管控区，管控单元类型为一般管控区，本项目与《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》相符合性分析见下表。

表 1-3 项目与《鞍山市生态环境准入清单（2023 年版）》相符合性分析

| 管控单元编码 | ZH21032330001 | | 本项目情况 | 符合性 | | |
|--------|-----------------|---|---|-----|--|--|
| 管控单元名称 | 鞍山市岫岩满族自治县一般管控区 | | | | | |
| 管控单元分类 | 一般管控区 | | | | | |
| 序号 | 类型 | 管控要求 | 本项目符合《鞍山市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关空间布局要求，以及《岫岩县国土空间规划》要求。 | 符合 | | |
| 1 | 空间布局约束 | 各类开发建设活动应符合《鞍山市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关空间布局要求，以及《岫岩县国土空间规划》要求。 | | | | |
| 2 | 污染物排放管 | 按照《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规 | 生物质锅炉采用低氮燃烧技术，废气收集后采用旋风+ | 符合 | | |

| | | | | |
|---|----------|------------------------------|--|----|
| | 控 | 规要求执行。 | 布袋除尘器处理后通过30m高烟囱排放，可以满足相关排放标准要求。 | |
| 3 | 环境风险防控 | 按照《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规要求执行。 | 本项目由燃煤锅炉改建生物质锅炉，污染物排放减少，减少了区域污染物排放总量。 | 符合 |
| 4 | 资源开发效率要求 | 按照《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规要求执行。 | 本项目由燃煤锅炉改建生物质锅炉，改造后减少了煤炭使用，污染物排放减少，减少了区域污染物排放总量。 | 符合 |

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

4、项目与《环境保护综合名录（2021）》符合性分析

根据《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函[2021]495号）文件，本项目不在“高污染”产品名录（1-326）、“高环境风险”产品名录（327-549）、“高污染、高环境风险”产品名录（550-932）中，本项目不属于“高污染、高环境风险”产品。

5、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 1-4 与鞍委发【2022】22号符合性分析表

| 文件要求 | 项目情况 | 符合情况 |
|--|---|------|
| 加快推进绿色低碳发展。深入推进碳达峰行动。以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进落实碳达峰中和“1+N”政策制度。 | 本项目由燃煤锅炉改建生物质锅炉，改造后减少了煤炭使用。 | 符合 |
| 深入打好蓝天保卫战。实施强化监管执法行动。加大重污染天气应急响应期间监管力度，实施多部门联合执法，加强落后产能淘汰，加强锅炉炉窑综合治理，开展工业企业应急减排措施落实情况现场检查，加强矿山、镁制品企业的无组织扬尘管控，加强煤炭治理监督执法， | 本项目由燃煤锅炉改建生物质锅炉，改造后减少了煤炭使用，生物质锅炉采用低氮燃烧技术，废气收集后采用旋风+布袋除尘器处理后通过30m高烟囱排放，可以满足相关排放标准要求。 | 符合 |
| 深入打好碧水保卫战。以水生态环境持续改善为核心，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，污染减排与生态扩容两手发力，推动河流水系连通，合理调配水资源，逐步恢复水体生态基流，实施入河口排污口整治等“四大行动”。 | 本项目生产用水为锅炉用水，用量较少，无生产废水排放，无新增生活用水，因此对所在地水环境影响较小。 | 符合 |
| 维护生态环境安全。严控环境安全风险。组织“一废一库一品”（危险废物、尾矿库、化学品）涉重金属企业、化工园区等重点 | 本项目不产生危险废物，产生的一般固体废物暂存后外售处理。 | 符合 |

领域,环境风险调查评估,压实企业安全生产主体责任。推动企业落实生态环境领域安全生产主体责任,常态化开展安全等效隐患排除治理。

由上表可知,本项目符合《鞍山市深入打好污染防治攻坚实施方案》(鞍委发【2022】22号)中要求。

6、与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

表 1-5 与鞍山市生态环境保护“十四五”规划符合性分析表

| 文件要求 | 项目情况 | 符合情况 |
|--|---|------|
| 深入推进节能降耗。严格按照国家和省制定的能源消费总量和强度双控目标,做好节能降耗工作。坚持节能优先方针,深化工业、建筑、交通等领域和公共机构节能。优化产业结构升级,全力压减焦化、氧化钙、石灰石、水泥等“两高”低附加值项目,坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展,推动绿色转型实现积极发展。优化能源结构,推进煤炭等化石能源高效清洁利用。推进固定资产投资项目节能审查、节能监察和重点用能单位管理制度,推进重点用能企业能耗在线监测系统建设,深挖节能潜力。 | 本项目燃料为生物质燃料,不消耗煤炭,改造后污染物排放量减少,对环境影响较小,不属于高耗能、高排放项目。 | 符合 |
| 持续改善水环境。提升节水型城市建设力度,引导高耗水企业节水技术改造。完善城乡污水处理体系,推进汤岗子污水处理厂等城镇污水处理厂建设和提标改造,城乡污水处理率达到95%。推进城乡区域供水一体化,加快集中式饮用水源地专项整治,确保城乡水源水质全面达标。强化水生态保护体系建设,实施最严格水资源管理制度,确保全市河流水质动态达标。强化黑臭水体、纳污坑塘等治理。 | 本项目生产用水为锅炉用水,用量较少,无生产废水排放,无新增生活用水,因此对所在地水环境影响较小。 | 符合 |
| 全面提升空气质量。深入推进大气环境治理,深入实施压煤、抑尘、控车、减排、迁企、增绿等大气污染防治行动。大力推进清洁取暖和煤炭减量替代,强化工业窑炉和燃煤锅炉的环境监管,确保达标排放。加强挥发性有机物污染防治,将挥发性有机物排放控制纳入环境影响评价的重要考核与整改内容。 | 本项目不使用工业炉窑和燃煤锅炉,且不产生挥发性有机物。 | 符合 |
| 强化土壤污染防治。针对有色金属冶炼、石油加工、化工等土壤污染重点行业企业,持续加大土壤环境质量监管执法力度,坚决防止“毒地”未经修复进行开发利用。健全土壤环境质量监测网络,建立土壤环境监管体制。推动土壤污染综合治理与修复,开展企业搬迁地块、矿产资源开发遗留场地土壤污染综合治理与修复,严防二次污染。减少农村污染排放,加大农村面源污染治理。 | 本项目为锅炉改造项目使用现有锅炉房,不新增用地,锅炉所在车间已做防渗处理,对土壤环境影响较小。 | 符合 |

由上表可知，本项目建设符合《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》中要求。

7、与《“十四五”噪声污染防治行动计划》相符性分析

项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》相符性分析见下表。

表 1-6 与《“十四五”噪声污染防治行动计划》相符性分析表

| 文件要求 | 建设项目情况 | 相符性 |
|---|---|-----|
| 二、夯实声环境管理基础，推动持续改善 (四)科学划定声环境功能区 1.开展声环境功能区划定和评估。 2.推动划定噪声敏感建筑物集中区域。 (五)细化声环境管理措施 3.发布噪声污染防治信息。 4.推动落实地方声环境质量改善责任。 | 本项目位于声环境2类区，项目建成后厂界噪声能够满足相关要求 | 符合 |
| 三、严格噪声源头管理，控制污染新增 (六)加强规划引导 5.完善规划相关要求。 6.细化交通基础设施选线选址要求。 7.优化噪声敏感建筑物建设布局。 (七)统筹噪声源管控 8.严格落实噪声污染防治要求。 9.紧抓产品质量监管。 10.推广先进技术。 | 本项目现状用地为工业用地，符合规划要求。项目通过选用低噪声设备、安装减振基础，厂房隔声等措施，厂界噪声达标排放 | 符合 |
| 四、深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管 (八)严格工业噪声管理 11.树立工业噪声污染治理标杆。 12.加强工业园区管控。 (九)实施重点企业监管 13.推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。 | 本项目严格管理设备运行，及时维护以免产生设备故障噪声。建设单位将按要求办理排污许可。 | 符合 |
| 五、强化建筑施工噪声污染防治，严格夜间施工管理 (十)细化施工管理措施 14.推广低噪声施工设备。 15.落实管控责任。 (十一)聚焦建筑施工管理重点 16.加严噪声敏感建筑物集中区域施工要求。 | 本项目按要求严格管控施工期噪声。 | 符合 |
| 六、加大交通运输噪声污染防治，推动各领域分步治理 (十二)加强车船路噪声污染防治 17.严格机动车监管。 18.推动船舶噪声污染治理。 19.加强公路和城市道路养护。 (十三)推动轨道交通噪声污染防治 20.规范城市轨道交通噪声污染防治。 21.细化铁路噪声污染防治要求。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| (十四)深化民用机场周围噪声污染防治 22.实施协调管控和政策引导。 23.开展民用航空器噪声污染防治相关研究。 | 本项目不属于机场项目。 | 不涉及 |

| | | | |
|---|--|--|------------|
| | <p>七、推进社会生活噪声污染防治，完善相应管理措施</p> <p>(十五) 优化营业场所噪声管控</p> <p>24. 严格经营场所噪声管理。</p> <p>25. 营造文化场所宁静氛围。</p> <p>(十六) 加强公共场所噪声监管</p> <p>26. 细化公共场所管理要求。</p> <p>27. 文明开展娱乐、旅游活动。</p> <p>(十七) 完善社区和邻里噪声管理举措</p> <p>28. 推动公开新建居民住房噪声相关情况。</p> <p>29. 细化居民住宅区噪声管控。</p> <p>30. 推动建设宁静小区。</p> <p>31. 鼓励社区居民自我管理。</p> | <p>不涉及，本项目 50 米范围内无声环境敏感目标。</p> | <p>符合</p> |
| | <p>八、完善法规标准体系，发挥科技教育支撑作用</p> <p>(十八) 健全法律法规和标准规范</p> <p>32. 推动完善相关法律法规。</p> <p>33. 完善噪声与振动生态环境标准。</p> <p>34. 推进产品、工程建设等标准制修订。</p> <p>(十九) 强化科技教育支撑</p> <p>35. 加强科研教育和人才培养。</p> <p>36. 促进科技成果转化。</p> | <p>本项目不涉及。</p> | <p>不涉及</p> |
| | <p>九、系统推进噪声监测，严格监督执法</p> <p>(二十) 提升噪声监测能力</p> <p>37. 加强声环境质量监测站点管理。</p> <p>38. 推动功能区声环境质量自动监测。</p> <p>39. 开展噪声监测量值溯源。</p> <p>(二十一) 加大执法监管力度</p> <p>40. 加强噪声污染防治领域执法。</p> <p>41. 提升基层执法能力。</p> | <p>本项目将严格执行自行监测计划定期进行噪声监测。</p> | <p>符合</p> |
| <p>由上表可知，本项目建设符合《“十四五”噪声污染防治行动计划》中要求。</p> <p>8、《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》（鞍政发〔2024〕11号）相符合性分析</p> | | | |
| <p>表 1-7 与《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》相符合性分析</p> | | | |
| | <p>文件要求</p> <p>(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。加强燃煤锅炉达标排放监管，推动农村地区淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年，城市建成区要全部淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤工业锅炉。已完成淘汰的燃煤锅炉依法注销相关手续。</p> | <p>本项目</p> <p>本项目拆除现有燃煤锅炉，改建生物质锅炉。</p> | <p>相符合</p> |
| <p>由上表可知，本项目建设符合《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》中要求。</p> <p>9、《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》（发改环资〔2023〕1638号）相</p> | | | |

| 相符性分析 | | |
|--|--|-----|
| 表 1-8 与《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》相符性分析 | | |
| 文件要求 | 本项目 | 相符性 |
| 2.提高新建锅炉标准。新建燃煤电站锅炉全部按照超低排放要求建设,采用清洁运输方式,能效达到先进水平。进一步限制在县级及以上城市建成区、国家大气污染防治重点区域(以下简称重点区域)等新建小型燃煤锅炉。在集中供热管网覆盖范围内,禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉,限制新建分散化石燃料锅炉。新建容量在 10 蒸吨小时及以下工业锅炉优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。推动燃气锅炉全面采用低氮燃烧技术,严格限制排烟温度,适时禁止非冷凝式燃气锅炉进入市场,优先使用低噪声工艺和设备。 | 本项目拆除现有燃煤锅炉,改建为生物质锅炉。 | 符合 |
| 由上表可知,本项目建设符合《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》中要求。 | | |
| 10、《生物质锅炉技术规范》(GB/T 44906-2024) 相符性分析 | | |
| 表 1-9 与《生物质锅炉技术规范》相符性分析 | | |
| 文件要求 | 本项目 | 相符性 |
| 生物质成型燃料的分类、等级划分、特性指标,检验检测等应符合 NB/T34024 的相关要求。 | 根据生物质燃料检测报告,本项目所使用的生物质成型颗粒满足《生物质成型燃料质量分级》(NB/T34024-2015)的要求。 | 符合 |
| 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。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。 | 本项目 2.3t/h 燃生物质蒸汽锅炉,生物质锅炉采用低氮燃烧技术,烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后经 30m 排气筒(DA001)排放,执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中限值要求。 | 符合 |
| 采用压缩空气或蒸汽清灰(吹灰)时,应增加防磨罩或加大清灰(吹灰)器与管束距离,以避免损坏管壁;如采用燃气脉冲(激波)清灰(吹灰)器,应防止火焰直接吹扫受热面管壁。 | 本项目布袋除尘器为脉冲布袋除尘器属于压缩空气清灰,电磁脉冲阀与管壁距离满足相关要求。 | 符合 |
| 出渣机宜采用干式出渣机,且应采用密闭形式。采用干式出渣时,宜设置破碎装置,并注意密封和安全防火措施;采用湿式出渣方式时,应设计合理的水封高度。 | 本项目采用湿式除渣。 | 符合 |
| 由上表可知,本项目建设符合《生物质锅炉技术规范》中要求。 | | |

二、建设项目工程分析

| | | | | | | |
|----------|--|-----------------|------------------|--------------------------|-----------------|----|
| 建设 内容 | 1、项目概况 | | | | | |
| | <p>岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂成立于 2024 年 7 月，位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县大营子镇大营子村，该厂原属于岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂，岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂于 2016 年 12 月编制《岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂环境现状评估报告》，并于同年 12 月 31 日取得了岫岩满族自治县环保局《关于岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂年产 30 万条垫带项目环境现状评估报告的备案审查意见》岫环备字[2016]33 号。</p> <p>岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂于 2024 年 8 月 1 日整体（包括场地、厂房、设备等）租赁转让给岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂，年产橡胶垫带约 30 万条，主要建设内容包括混炼车间、压出车间、硫化车间、库房、锅炉房、办公楼等，转让后企业占地、生产设备及产品产能等内容均无变化，因此岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂延用岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂环保手续。</p> <p>为满足现行的环保要求，岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂拟投资 22 万元，拆除现有 1 台 1t/h 燃煤锅炉，利用现有锅炉房建设 1 台 2.3t/h 生物质锅炉及其相关设施，建设完成后不增加产能。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业中的热力生产和供应业（包括建设单位自建自用的供热工程），使用其他高污染燃料的”，应编写环境影响报告表。岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂委托我单位对该项目进行环境影响评价工作。接受委托后，我单位赴现场进行实地踏勘，并收集了相关资料，对排污环节进行了分析，按照有关标准和规范，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报请生态环境行政主管部门审查。</p> | 2、项目建设内容 | 项目组成及建设内容见表 2-1。 | 表 2-1 项目组成及工程建设内容 | | |
| | 工程类别 | 工程名称 | 现有工程建设内容与规模 | 本项目建设内容与规模 | 本项目实施后全厂建设内容与规模 | 备注 |

| | | | | | |
|------|----------|---|---|--|------|
| 主体工程 | 混炼车间 | 主要设备为开炼机和密炼机 | 不涉及 | 主要设备为开炼机和密炼机 | 现有 |
| | 压出车间 | 主要设备为开炼机、挤出机 | 不涉及 | 主要设备为开炼机、挤出机 | |
| | 硫化车间 | 主要设备为硫化机 | 不涉及 | 主要设备为硫化机 | |
| 辅助工程 | 办公楼 | 日常办公管理 | 不涉及 | 日常办公管理 | 现有 |
| | 锅炉房 | 设置 1t/h 燃煤锅炉, 用于车间供汽 | 利用现有锅炉房, 拆除原有 1t/h 燃煤锅炉, 新增 1 台 2.3t/h 生物质锅炉及相关设施, 用于车间供汽 | 设置 1 台 2.3t/h 生物质锅炉及相关设施, 用于车间供汽 | |
| 储运工程 | 原料库房 | 用于存放各种原材料 | 不涉及 | 用于存放各种原材料 | 现有 |
| | 成品库房 | 用于存放成品垫带 | 不涉及 | 用于存放成品垫带 | |
| | 模具库 | 用于存放模具 | 不涉及 | 用于存放模具 | |
| | 生物质燃料存放区 | 无 | 位于锅炉房内, 占地面积约 10m ² , 用于生物质燃料存放 | 位于锅炉房内, 占地面积约 10m ² , 用于生物质燃料存放 | 改建 |
| 公用工程 | 供水 | 生产及生活用水由供水管网供给 | 用水由当地自来水统一供水, 在现有锅炉房内新增一套软化水装置, 为本项目锅炉提供软化水 | 用水由当地自来水统一供水, 在现有锅炉房内新增一套软化水装置, 为本项目锅炉提供软化水 | 依托现有 |
| | 排水 | 生产用水循环使用, 生活污水及锅炉排水排入厂区化粪池定期清掏 | 在现有锅炉房内, 设置 1 座 2m ³ 沉淀池, 锅炉排污经沉淀池处理后用于厂区洒水抑尘, 冬季用于车间及办公室地面清洗后自然蒸发 | 生产废水不外排, 生活污水经化粪池处理后定期进行清掏, 锅炉排污经沉淀池处理后厂区洒水抑尘, 冬季用于车间及办公室地面清洗后自然蒸发 | |
| | 供电 | 由市政电网提供。 | 由市政电网提供 | 由市政电网提供 | 依托现有 |
| | 供热 | 生产用热由 1 台 1t/h 燃煤锅炉提供, 厂区车间不供暖, 办公楼空调供暖 | 拆除原有 1 台 1t/h 燃煤锅炉, 新增 1 台 2.3t/h 生物质锅炉为车间供汽, 同时为办公楼供暖, 厂区车间不供暖 | 新增 1 台 2.3t/h 生物质锅炉为车间供汽, 同时为办公楼供暖, 厂区车间不供暖 | |
| 环保 | 废气 | 燃煤锅炉废气收 | 原有燃煤锅炉拆除, | 生物质锅炉采用低氮 | 改 |

| | | | | | |
|------|--|--|---|--|------|
| 工程 | | 集后采用干法脱硫+水喷淋除尘否通过 25m 高烟囱排放 (DA001) | 新增生物质锅炉采用低氮燃烧技术, 废气收集后采用旋风+布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱排放 (DA001) | 燃烧技术, 废气收集后采用旋风+布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱排放 (DA001) | 建 |
| | | 生产过程中的混炼、硫化、压出工序产生废气收集后经布袋除尘器+活性炭+光氧二级吸附处理工艺处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA002) | 不涉及 | 生产过程中的混炼、硫化、压出工序产生废气收集后经布袋除尘器+活性炭+光氧二级吸附处理工艺处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA002) | 现有 |
| 废水 | | 生产用水循环使用, 生活污水及锅炉排水排入厂区化粪池定期清掏 | 在现有锅炉房内, 设置 1 座 2m ³ 沉淀池, 锅炉排污水经沉淀池处理后用于厂区洒水抑尘, 冬季用于车间及办公室地面清洗 | 生产废水不外排, 生活污水经化粪池处理后定期进行清掏, 锅炉排污水经沉淀池处理后用于厂区洒水抑尘, 冬季用于车间及办公室地面清洗 | 依托现有 |
| 噪声 | | 厂房隔声、减振、选用低噪声设备等 | 厂房隔声、减振、选用低噪声设备等 | 厂房隔声、减振、选用低噪声设备等 | 改建 |
| 固体废物 | | 生活垃圾由环卫部门统一清运, 边角料、不合格产品、废包装物; 锅炉煤渣、脱硫渣、废树脂、废布袋外售处理, 车间收集尘回用于生产, 废机油, 废活性炭、废灯管在危废贮存点内暂存, 定期交由有资质单位处置 | 原有燃煤锅炉拆除, 新增生物质锅炉灰渣、废布袋、生物质包装袋、收尘灰统一收集后外售处理, 废树脂不在厂内贮存, 由厂家负责更换并直接回收 | 职工生活垃圾由环卫部门统一清运, 边角料、不合格产品、锅炉灰渣、废布袋、生物质包装袋、收尘灰外售处理, 废树脂不在厂内贮存, 由厂家负责更换并直接回收, 车间收集尘回用于生产, 废机油, 废活性炭、废灯管在危废贮存点内暂存, 定期交由有资质单位处置 | 改建 |

3、产品方案

本项目建设完成后, 现有产能不变, 主要产品方案见下表。

表 2-2.1 现有项目产品方案

| 序号 | 产品名称 | 年产量 (万条/a) |
|----|------|------------|
| 1 | 垫带 | 30 |

表 2-2.2 改建前后锅炉情况变化一览表

| 序号 | 名称 | 额定蒸发量 | 运行时间 | 蒸汽产量 | 额定工作压力 | 额定蒸汽温度 |
|----|--------------|-----------------|-------|---------|---------|---------|
| 1 | 1t/h 燃煤锅炉 | 1t/h (0.7MW) | 1470h | 1470t/a | 1.0Mpa | 184℃ |
| 2 | 2.3t/h 生物质锅炉 | 2.3t/h (1.61MW) | 652h | 1500t/a | 1.25Mpa | 139.35℃ |

4、主要原辅材料及能源消耗

(1) 主要原辅料及能源消耗情况如下表所示。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗表

| 序号 | 能源名称 | 主要成分 | 单位 | 现有项目年消耗量 | 本项目年消耗量 | 改建后全厂年消耗量 |
|----|------|--------------------|---------|----------|---------|-----------|
| 1 | 再生胶 | 再生胶 | t/a | 900 | / | 900 |
| 2 | 氧化锌 | ZnO | t/a | 9 | / | 9 |
| 3 | 石蜡 | 正构烷烃 | t/a | 2.5 | / | 2.5 |
| 4 | 防老剂 | N-苯基- α -苯胺 | t/a | 3 | / | 3 |
| 5 | DM | 2、2'-二硫代二苯并噻唑 | t/a | 3 | / | 3 |
| 6 | 硬脂酸 | 棕榈酸 | t/a | 3 | / | 3 |
| 7 | 硫磺 | S | t/a | 8.5 | / | 8.5 |
| 8 | 燃煤 | 煤 | t/a | 200 | / | 0 |
| 9 | 脱硫剂 | 石灰石 | t/a | 2 | / | 0 |
| 10 | 活性炭 | 活性炭 | t/a | 0.2 | / | 0.2 |
| 11 | 光氧灯管 | 灯管 | 组/a | 4 | / | 4 |
| 12 | 生物质 | 生物质 | t/a | / | 280 | 280 |
| 13 | 树脂 | 树脂 | t/a | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| 14 | 布袋 | 除尘布袋 | t/a | 0.02 | 0.02 | 0.04 |
| 15 | 水 | 水 | t/a | 402 | 174.68 | 309.08 |
| 16 | 电 | 电 | 万 kwh/a | 90 | 0.4 | 90.4 |

现有燃煤锅炉年消耗燃煤量为 200t/a, 根据现有生产用热情况进行估算, 改建为生物质锅炉后生物质燃料消耗量为 280t/a。

表 2-4 成型生物质燃料成分分析

| 检测项目 | 检测结果 | |
|---------------|----------|-------|
| 全水分% | Mt | 6.60 |
| 干燥基灰分% | Ad | 1.38 |
| 空气干燥基挥发分% | Vad | 81.10 |
| 干燥无灰基挥发分% | Vdaf | 82.65 |
| 焦渣特性(型) | CRC | 2 |
| 干基高位发热量 Kcal | Qgr, d | 4612 |
| 收到基低位发热量 Kcal | Qnet, ar | 4103 |
| 干基全硫量% | St, ad | 0.05 |
| 干基固定碳含量 | D | 17.02 |

5、主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-5 主要设备表

| 序号 | 设备名称 | 规格及型号 | 单位 | 现有项目数量 | 本项目新增数量 | 全厂数量 | 变化量 |
|-----------|--------------------|---|----|--------|---------|------|-----|
| 现有项目设备清单 | | | | | | | |
| 1 | 开炼机 | 18 寸 | 台 | 2 | / | 1 | / |
| 2 | 密炼机 | 75L | 台 | 1 | / | 2 | / |
| 3 | 密炼机 | 110L | 台 | 1 | / | 2 | / |
| 4 | 开炼机 | 16 寸 | 台 | 1 | / | 3 | / |
| 5 | 挤出机 | XJ150 | 台 | 2 | / | 1 | / |
| 6 | 硫化机 | 100T | 台 | 30 | / | 4 | / |
| 7 | 1t/h 燃煤锅炉 | DZL1-1.25-S | 台 | 1 | / | 0 | -1 |
| 8 | 干法脱硫设备 | / | 台 | 1 | / | 0 | -1 |
| 9 | 水喷淋除尘设备 | / | 台 | 1 | / | 0 | -1 |
| 10 | 软化水装置 | / | 台 | 1 | / | 0 | -1 |
| 11 | 风机 | / | 台 | 2 | / | 0 | -2 |
| 12 | 烟囱 | 高度 25m, 直径 0.4m | 根 | 1 | / | 0 | -1 |
| 本项目新增设备清单 | | | | | | | |
| 1 | 2.3t/h 生物质卧式链条蒸汽锅炉 | DZL2.3-1.25-SCII 额定出力 2.3 蒸吨/小时, 额定工作压力 1.25Mpa, 额定蒸汽温度 139.35℃, 给水温度 20℃, 设计热效率 83.6% | 台 | / | 1 | 1 | +1 |
| 2 | 生物质锁料器 | 与炉排配套 | 套 | / | 1 | 1 | +1 |
| 3 | 节能器 | 与锅炉配套 | 套 | / | 1 | 1 | +1 |
| 4 | 鼓风机 | G6-41-11№5.4A | 台 | / | 1 | 1 | +1 |
| 5 | 引风机 | Y9-26-5.6C | 台 | / | 1 | 1 | +1 |
| 6 | 变速箱 | ZT2 | 台 | / | 1 | 1 | +1 |
| 7 | 除尘器 | CXTD-2T | 台 | / | 1 | 1 | +1 |
| 8 | 布袋除尘器 | DMC-120 | 台 | / | 1 | 1 | +1 |
| 9 | 除渣机 | GBC-2B | 台 | / | 1 | 1 | +1 |
| 10 | 上料机 | SMJ-2T | 台 | / | 1 | 1 | +1 |
| 11 | 水处理 (钠离子交换器) | Φ350 | 台 | / | 2 | 2 | +2 |
| 12 | 水泵 | BL2-18 | 台 | / | 2 | 2 | +2 |
| 13 | 烟囱 | 高度 30m, 直径 0.4m | 根 | / | 1 | 1 | +1 |

6、劳动员及工作制度

项目现有劳动定员 13 人，日工作 16 小时，年工作 300 天，年工作 4800 小时。本项目从现有职工中调配，不新增劳动定员，锅炉根据生产情况运行，年运行约 652h。

7、总平面布置

本项目利用现有厂区西侧锅炉房进行建设，本项目厂区平面布置图见附图 2。

8、公用工程

给、排水：本项目不新增职工，无生活用水，用水主要为锅炉用水软化水装置用水，锅炉排污水，经沉淀池处理后用于厂区洒水抑尘，冬季用于车间及办公室地面清洗。

项目拟建 2.3t/h 生物质蒸汽锅炉，年运行 652h，年产蒸汽量为 1500t/a，冷凝水回收率为 95%，则蒸汽锅炉汽水损失量为 75t/a。

本项目生物质锅炉废水包括锅炉排污水和软化处理废水，根据《工业源产排污核算方法和系数手册-锅炉产排污量核算系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量”，燃生物质燃料工业锅炉中锅炉废水（锅炉排污水+软化再生废水）产污系数按照 0.356t/t-原料计算，生物质用量为 280t，则本项目锅炉废水产生量约为 99.68m³/a。

软水水装置采用离子交换树脂工艺制备软水，软水制备率 90%，则算出软水制备装置用水量为 174.68t/a，再生废水约 19.4t/a。

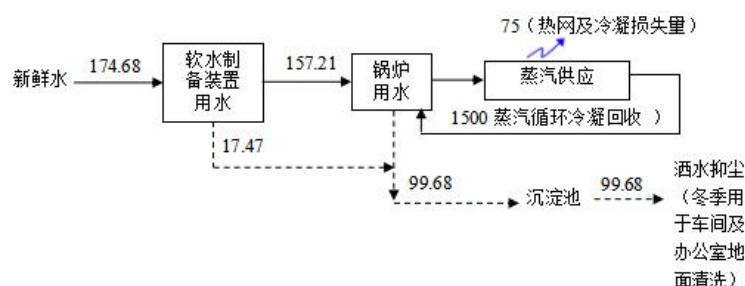


图 2-1 本项目水平衡图 t/a

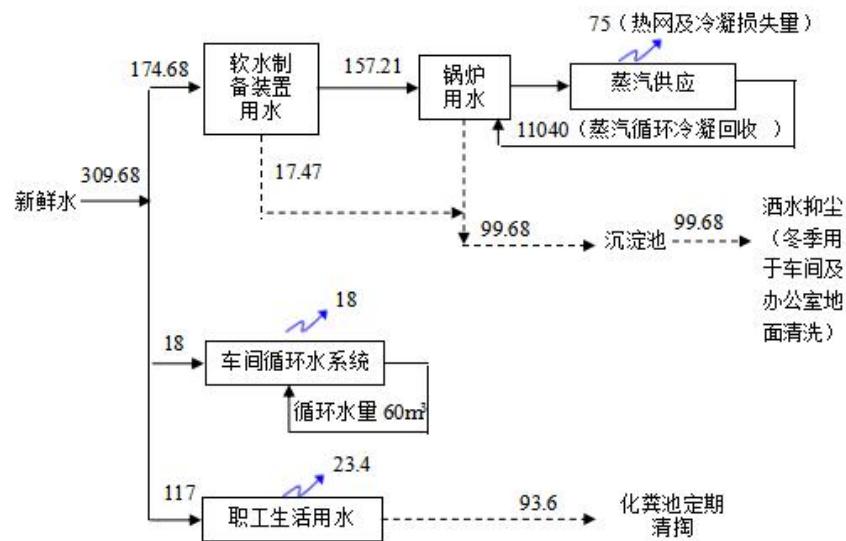


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 t/a

供电: 本项目用电由当地市政电网提供, 依托现有供电设施。

供暖: 拆除原有1台1t/h燃煤锅炉, 新增1台2.3t/h生物质锅炉为车间供汽, 同时为办公楼供暖, 厂区车间不供暖。

1、施工期生产工艺流程及产污情况

施工期主要为现有锅炉房内 1 台 1t/h 燃煤锅炉拆除，并新增 1 台 2.3t/h 燃生物质锅炉，同时安装锅炉相关设施及环境治理措施等，安装后对锅炉、管道、废气治理设施等设备进行调试。主要污染物为施工粉尘、安装噪声、施工废水、施工垃圾等。

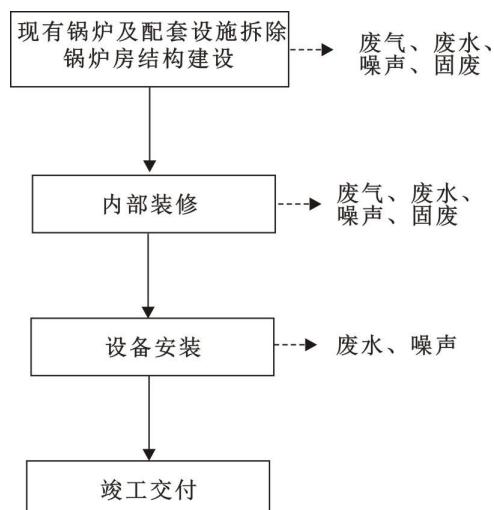


图2-3 施工期工艺流程及产排污节点图

2、营运期生产工艺流程及产污情况

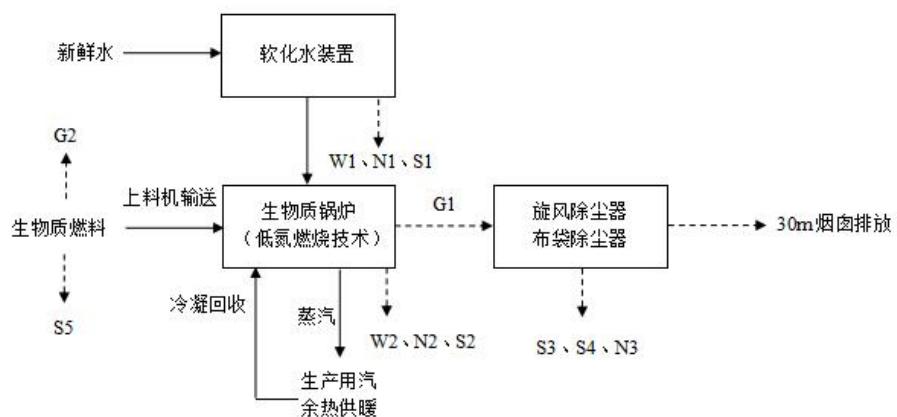


图2-4 运营期生产工艺流程及产污节点图

| | | | | | |
|--|--|---------|-------------|---|--------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境问题 | 主要生产工艺说明及产污环节: | | | | |
| | <p>自来水经软水制备系统处理后供给生物质锅炉，成型生物质燃料经上料机输送至锅炉内，通过燃烧加热锅炉内的软水，使其为水蒸汽，再通过管道输送至各生产用汽环境，余热进行供暖。锅炉蒸汽冷凝水通过管道回流至锅炉循环使用，项目生物质锅炉具有低氮燃烧技术，采用“旋风除尘器+布袋除尘器”装置，处理后的锅炉废气通过1根30m高排气筒排放。</p> | | | | |
| | <p>本项目运营期产污节点见下表。</p> | | | | |
| | 表 2-6 项目生产工艺产污节点一览表 | | | | |
| | 类别 | 编号 | 污染源 | 污染物 | 处置方式及排放去向 |
| | 废水 | W1 | 软化处理废水 | pH、COD、氨氮、SS、总氮 | 经沉淀池处理后排入化用于厂区洒水抑尘，冬季用于车间及办公室地面清洗 |
| | | W2 | 锅炉排污水 | | |
| | 废气 | G1 | 生物质锅炉排气筒 | SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、汞及其化合物、烟气黑度 | 采用低氮燃烧技术，经旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过30m高排气筒排放 |
| | | G2 | 炉灰储运、输排灰等过程 | 颗粒物 | 密闭，洒水抑尘，无组织排放 |
| | 噪声 | N1~N3 | 运转设备 | 噪声 | 降噪、减振、隔声等措施 |
| 固体废物 | S1 | 锅炉软化设备 | 废离子交换树脂 | 厂家回收 | |
| | S2 | 生物质锅炉燃烧 | 炉渣 | 外售 | |
| | S3 | 除尘处理设施 | 除尘灰 | | |
| | S4 | | 废布袋 | | |
| | S5 | 生物质燃料 | 生物质包装袋 | | |
| 1、现有工程环境影响评价、竣工环境保护验收履行情况 | | | | | |
| <p>岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂成立于2024年7月，位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县大营子镇大营子村，该厂原属于岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂，岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂于2016年12月编制《岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂环境现状评估报告》，并于同年12月31日取得了岫岩满族自治县环保局《关于岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂年产30万条垫带项目环境现状评估报告的备案审查意见》岫环备字[2016]33号。</p> | | | | | |
| <p>岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂于2024年8月1日整体（包括场地、厂房、设备等）租赁转让给岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂，年产橡胶垫带约30万条，主要建设内容包括混炼车间、压出车间、硫化车间、库房、锅炉房、</p> | | | | | |

办公楼等，转让后转让后企业占地、生产设备及产品产能等内容均无变化，因此岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂延用岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂环保手续。

2、现有工程排污许可履行手续情况

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发〔2016〕81号)、《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》等相关文件要求，现有项目属于登记管理，企业已取得固定污染源排污登记回执(登记编号：91210322MADUET783B001W)。

3、现有工程应急预案备案情况

岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂于2024年4月18日在鞍山市生态环境局岫岩分局进行了突发环境事件应急预案备案，备案编号为210323-2024-008-L。

4、现有工程主要生产工艺

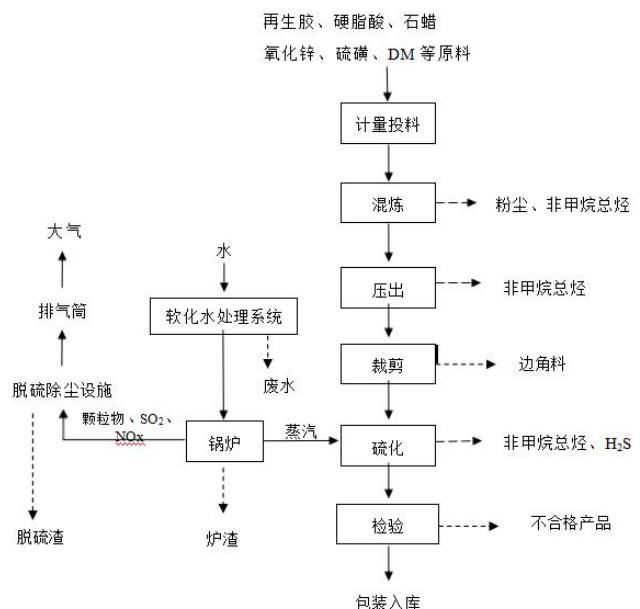


图 2-5 现有工程生产工艺流程及产污节点图

现有工程生产工艺简述：

1、计量投料：原料的成分取决于垫带使用性能的要求，并以此进行原料采购。垫带生产需要的原料有再生胶、氧化锌、防老剂等。将原料进行称重配合，根据产品的配套厂家以及市场的需求进行配方设计。所有的原材料在进厂

后必须按国家标准进行检验，合格后方可入库使用。

2、混炼：将调配好的原料放入密炼机中进行加工，使各种原材料分散均匀。混炼是为了提高橡胶制品的物理机械性能，改善加工成型工艺，降低生产成本，需要在生胶中加入各种配合剂，如填充剂、补强剂、促进剂、防老剂等，这些配合剂有固体、液体等材料，将所加入的各种配合剂分散均匀，确保胶料的性质一致。将生产出的胶料作为下一步再按配方混炼的基础胶料，称之为母炼胶。母炼胶经过多次混炼继续添加配方中的剩余配合剂(硫化剂、防焦剂)，得到的可以进入下一工序的胶料，一般经过二段或三段混炼得到最终的终炼胶。

3、压出：压出是指利用压延机辊筒之间的挤压力作用，使物料发生塑性流动变形，最终制成具有一定断面尺寸规格和规定断面几何形状的胶片，或者胶料覆盖于纺织物表面制成具有一定断面厚度的胶布的工艺加工过程。在压出之前，需要用开炼机将混炼胶料预热软化，重新获得流动性。热炼后的胶料经一台专用开炼机割取成连续的胶条经输送带连续向压出机供料，输送带的速度应略大于开炼机的速度。

4、裁断：本项目采用卧式裁断机。卧式裁断机用于裁断轮胎或胶管中使用幅宽较大的胶布。胶布垫布卷安放在导开装置上，垫布卷轴转运，将垫布卷取时胶布被导开。导开的胶布经过单环储布器进入送布装置。胶布由送布装置进行送布，经人工或光电定长装置定长后，送布停止。在裁布装置起动时，压布器将布边压住，裁刀小车带着高速旋转的刀片沿滑道运行，完成裁剪胶布。而后裁刀小车停止裁断，并返回原始位置。

5、硫化：硫化是指具有一定塑性和黏性的胶料(生胶、塑炼胶、混炼胶)经过适当加工(如压延、压出、成型等)而制成的半成品在一定外部条件下通过化学因素(如硫化体系)或物理因素(γ 射线)作用，重新转化为软质弹性橡胶制品或硬制韧性橡胶制品，从而获得使用性能的工艺过程。硫化的实质是交联，即现型的橡胶分子结构转化为空间网状结构过程。本项目采用平板硫化机再通过蒸汽加热，半成品平整的放在底模上，经过一个硫化周期后完成硫化。本项目共30台硫化机，利用锅炉进行提供蒸汽。温度控制在160℃左右，硫化时

间为 3~6min。

6、检验：质检员根据质检标准检验，合格后方可包装出厂。

7、包装：检验合格后的成品胎装箱或袋，然后入库。

现有工程产污节点见下表。

表 2-7 现有工程产污节点一览表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 处置方式及排放去向 |
|------|----------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 废气 | 配料、投料 | 粉尘 | 设备封闭，少量粉尘在车间内无组织排放 |
| | 混炼 | 粉尘、非甲烷总烃 | |
| | 压出、过滤 | 非甲烷总烃 | |
| | 硫化 | 非甲烷总烃、H ₂ S | 布袋除尘器+活性炭+光氧二级吸附处理工艺处理后通过 15m 高排气筒排放 |
| | 锅炉 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 采用干法脱硫+水喷淋除尘后通过 25m 高烟囱排放 |
| 废水 | 煤场、渣场 | 粉尘 | 采取苫布遮盖 |
| | 职工生活 | COD、NH ₃ -N、SS | 排入厂区化粪池，定期清掏 |
| | 锅炉排污水 | COD、SS | |
| 噪声 | 运转设备 | 噪声 | 降噪、减振、隔声等措施 |
| 固体废物 | 裁剪 | 边角料 | 定期外售 |
| | 检验 | 不合格产品 | 定期外售 |
| | 锅炉运行 | 锅炉灰渣、脱硫渣、废树脂、废布袋 | 定期外售 |
| | 混炼 | 收集粉尘 | 回用于生产 |
| | 包装 | 废包装物 | 定期外售 |
| | 生产废气净化装置 | 废活性炭 | 交由大连市环境保护有限公司产业废弃物处理厂处置 |
| | | 废灯管 | |
| | 生产过程 | 废机油 | |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门统一清运 |

5、现有工程污染物排放情况

(1) 废气

现有项目废气自行监测结果如下：

表 2-8 有组织废气检测结果

| 采样时间 | 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | |
|------------|---------|-------|-------------------|--------|-------|-------|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 2025.06.16 | 锅炉废气排气筒 | 烟气温度 | ℃ | 46.8 | 47.1 | 47.5 |
| | | 含氧量 | % | 11.5 | 11.9 | 11.8 |
| | | 烟气含湿量 | % | 3.6 | 3.6 | 3.6 |
| | | 大气压 | KPa | 100.5 | 100.5 | 100.5 |
| | | 烟气流速 | m/s | 12.1 | 12.0 | 12.1 |
| | | 烟道截面积 | m ² | 0.1256 | | |
| | | 烟气流量 | m ³ /s | 5484 | 5441 | 5468 |

| | | | | | | | |
|--|------------|---------------|----------|--------------------|-------|-------|-------|
| | 2025.06.16 | 车间 排气 筒 | 标干流量 | Nm ³ /h | 4470 | 4431 | 4446 |
| | | | 颗粒物实测浓度 | mg/m ³ | 20.6 | 20.7 | 20.5 |
| | | | 颗粒物折算浓度 | mg/m ³ | 26.0 | 27.3 | 26.7 |
| | | | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.092 | 0.092 | 0.091 |
| | | | 二氧化硫实测浓度 | mg/m ³ | 30 | 31 | 32 |
| | | | 二氧化硫折算浓度 | mg/m ³ | 37.9 | 40.9 | 41.7 |
| | | | 二氧化硫排放速率 | kg/h | 0.134 | 0.137 | 0.142 |
| | | | 氮氧化物实测浓度 | mg/m ³ | 66 | 69 | 68 |
| | | | 氮氧化物折算浓度 | mg/m ³ | 83.4 | 91.0 | 88.7 |
| | | | 氮氧化物排放速率 | kg/h | 0.295 | 0.306 | 0.302 |

由上表可知，锅炉废气的排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃煤锅炉特别排放限值要求，车间生产废气中的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度可以满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)排放限值要求，硫化氢可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放限值要求。

表 2-9 现有项目无组织废气检测结果

| 点位 | 日期 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | |
|--------------|------------|-------|-------------------|-------|-------|-------|
| | | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 |
| 厂界上 风向 | 2025.06.16 | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.174 | 0.181 | 0.180 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.18 | 1.20 | 1.24 |
| | | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.007 | 0.008 | 0.007 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| 厂界下 风向 1# | 2025.06.16 | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.224 | 0.227 | 0.228 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.78 | 1.81 | 1.67 |
| | | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.008 | 0.009 | 0.008 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| 厂界下 风向 2# | 2025.06.16 | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.225 | 0.231 | 0.230 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.69 | 1.72 | 1.47 |
| | | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.009 | 0.008 | 0.009 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| 厂界下 风向 3# | 2025.06.16 | 颗粒物 | mg/m ³ | 0.219 | 0.224 | 0.223 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.99 | 1.72 | 1.58 |
| | | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.008 | 0.008 | 0.008 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |

由上表可知，无组织废气中的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度可以满足《橡

胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)排放限值要求,硫化氢、臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放限值要求。

(2) 噪声

现有项目噪声自行监测结果如下:

表 2-10 现有项目厂界噪声检测结果

| 采样时间 | 检测项目 | 检测点位 | 检测结果 | | |
|-----------|------|-----------|--------|----|----|
| | | | 单位 | 昼间 | 夜间 |
| 2025.6.16 | 厂界噪声 | 厂界东周界外 1m | dB (A) | 49 | 39 |
| | | 厂界南周界外 1m | dB (A) | 51 | 42 |
| | | 厂界西周界外 1m | dB (A) | 51 | 41 |
| | | 厂界北周界外 1m | dB (A) | 51 | 42 |

现有工程厂界四周可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值。

(3) 废水

现有工程生产用水循环使用,生活污水及锅炉排水排入厂区化粪池定期清掏不外排。

(4) 固体废物

现有工程职工生活垃圾由环卫部门统一清运,生产过程中产生的边角料、不合格产品、废包装物;锅炉运行产生的锅炉煤渣、脱硫渣、废树脂外售处理,车间收集尘回用于生产,废气处理设施产生的废活性炭、废灯管在危废贮存点内暂存,定期交由有资质单位处置。现有工程危废处理合同,危废转移联单详见附件。

6、现有工程污染物排放汇总

根据现有工程例行监测数据及生产工况,现有工程污染物实际排放量见下表。

表 2-13 现有项目污染物年排放量一览表 单位 t/a

| 项目 | 排放量 | |
|----|-----------------|-----------|
| | 现有工程实际排放量 | 现有工程许可排放量 |
| 废气 | 颗粒物 | 0.44 |
| | SO ₂ | 0.68 |
| | NOx | 1.47 |
| | 颗粒物 | 0.06 |
| | 非甲烷总烃 | 0.61 |

| | | | |
|----|--------------------|--|---|
| | 硫化氢 | 0.0005 | / |
| 废水 | COD | 现有工程生产用水循环使用, 生活污水及锅炉排水排入厂区化粪池定期清掏不外排。 | |
| | NH ₃ -N | | |
| | SS | | |
| 固废 | 生活垃圾 | 1.8 | |
| | 不合格产品及边角料 | 5 | |
| | 车间收集粉尘 | 1.2 | |
| | 锅炉灰渣及脱硫渣 | 20 | |
| | 废包装物 | 0.06 | |
| | 废布袋 | 0.02 | |
| | 废树脂 | 0.02 | |
| | 废机油 | 0.1 | |
| | 废活性炭 | 0.6 | |
| | 废灯管 | 4 组/a | |

7、与本项目有关的原有环境问题及整改措施

根据《产业结构调整指导目录》（2024 版）的规定，每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉属于国家明令淘汰的设备，公司现有 1 台 1t/h 燃煤锅炉已属于淘汰设备。

整改措施：公司在现有厂区内的现有锅炉原址重建 1 台 2.3t/h 燃生物质蒸汽锅炉及配套设施，原燃煤蒸汽锅炉按企业计划拆除，产生固废按要求处置。锅炉改建后企业产品产能不变。

本项目使用现有锅炉房进行建设，不新增用地，现有项目运行至今无环境违法和信访情况，已按照规定实施自行监测计划，定期对所排放的各项目污染物进行监测，无其他环境遗留问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|----------------------------------|---------|---|
| 区域环境质量现状 | 1、大气环境质量现状 | | | | |
| | (1) 基本污染物 | | | | |
| | 本项目环境空气质量现状参照《2024年鞍山生态环境质量简报》(辽宁省鞍山市生态环境监测中心编)中的鞍山市区环境空气质量数据。本项目所在区域为大气环境质量二类区, 空气质量达标区判定情况如下表所示。 | | | | |
| | 表 3-1 区域空气质量现状评价表 | | | | |
| | 污染物 | 年均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) | 达标情况 |
| | PM ₁₀ | 62 | 70 | 88.57 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 35 | 35 | 100.0 | 达标 |
| | SO ₂ | 12 | 60 | 20.0 | 达标 |
| NO ₂ | | | | | 达标 |
| CO (mg/m^3) | | | | | 达标 |
| O ₃ (8 小时) | | | | | 达标 |
| 备注 | | | | | CO 年评价采用日均值第 95 百分位数, O ₃ 年评价采用最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数。 |
| 从上表统计数据看, 鞍山市区环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 及修改单中二级标准要求, 属于达标区。 | | | | | |
| (2) 特征污染物 | | | | | |
| 本项目的特征污染因子 TSP。委托辽宁永润环保科技有限公司对项目厂区主导风向上下风向大营子村, 连续监测 3 天, 总悬浮颗粒物每天监测日均值, 具体检测结果详见下表。 | | | | | |
| 表 3-2 特征污染因子环境空气监测数据统计表 | | | | | |
| 采样时间 | 检测项目 | 检测点位 | 检测结果 | 评价标准 | 占比率% |
| 2026.1.17 | TSP | 大营子村 | 0.135 | 0.3 | 29.7 |
| 2026.1.18 | | | 0.164 | 0.3 | 33.7 |
| 2026.1.19 | | | 0.181 | 0.3 | 31 |
| 由监测结果可知, 总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准 24h 平均浓度限值 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。 | | | | | |
| 2、声环境质量现状 | | | | | |
| 厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标, 不需要进行声环境保护 | | | | | |

| | <p>目标现状监测。</p> <p>3、地表水环境质量现状</p> <p>本项目周围无地表水体。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于新建或改建、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤质量现状</p> <p>现有工程车间内地面硬化，在正常工况下无地下水、土壤污染源及污染途径。综上，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目地下水及土壤环境无污染源及途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|----------------|------|------|--------|------|-------|---|----------|-------|-------|--------|----------|-----------------|----------------|----|------|-------|---|-----|---|------|-----------------|----------------|----|------|--------|----|----|--|
| 环境保护目标 | <p>大气环境：企业厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为居民住宅区。</p> <p>声环境：企业厂界外 50 米范围无声环境保护目。</p> <p>地下水环境：企业厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：本项目用地内无生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 环境空气和声环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">户数/人数</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>河东村</td> <td>123.59 2217°</td> <td>40.306 107°</td> <td>居民</td> <td>环境空气</td> <td>10/30</td> <td>西</td> <td>340</td> <td>《环境空气质量标准(GB3095-2012)(2018年修改单)中二类环境空气功能区；</td> </tr> <tr> <td>大营子村</td> <td>123.59 8992°</td> <td>40.307 576°</td> <td>居民</td> <td>环境空气</td> <td>50/150</td> <td>东北</td> <td>85</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 户数/人数 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 环境功能区 | X | Y | 河东村 | 123.59 2217° | 40.306 107° | 居民 | 环境空气 | 10/30 | 西 | 340 | 《环境空气质量标准(GB3095-2012)(2018年修改单)中二类环境空气功能区； | 大营子村 | 123.59 8992° | 40.307 576° | 居民 | 环境空气 | 50/150 | 东北 | 85 | |
| 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | | | | | | | 户数/人数 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 环境功能区 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | X | Y | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 河东村 | 123.59 2217° | 40.306 107° | 居民 | 环境空气 | 10/30 | 西 | 340 | 《环境空气质量标准(GB3095-2012)(2018年修改单)中二类环境空气功能区； | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大营子村 | 123.59 8992° | 40.307 576° | 居民 | 环境空气 | 50/150 | 东北 | 85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 污染 物排 放控 制标 准 | <p>1、废气排放标准</p> <p>(1) 施工期扬尘执行辽宁省地方标准《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016) 中表 1 规定的扬尘排放浓度限值, 详见下表。</p> <p>表3-5 《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016) 单位: mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测项目</th><th>区域</th><th>浓度限值(连续 5min 平均浓度)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物(TSP)</td><td>郊区及农村地区</td><td>1.0</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 本项目运营期产生废气主要为生物质锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉特别排放限值要求。</p> <p>表 3-6 锅炉大气污染物排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>限值(mg/m³)</th><th>污染物排放监控位置</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>30</td><td rowspan="4">烟囱或烟道</td></tr> <tr> <td>二氧化硫</td><td>200</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>200</td></tr> <tr> <td>汞及其化合物</td><td>0.05</td></tr> <tr> <td>烟气黑度</td><td>林格曼≤1 级</td><td>烟囱排放口</td></tr> </tbody> </table> <p>根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 4“燃煤锅炉房烟囱最低允许高度”, 本项目 2.3t/h 生物质蒸汽锅炉, 且本项目锅炉烟囱周围半径 200m 距离内最高的建筑物为 15m。因此, 确定锅炉房烟囱高度应不低于 30m。</p> <p>表 3-7 锅炉烟囱最低允许高度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">锅炉房装机总容量</th><th>MW</th><th><0.7</th><th>0.7~<1.4</th><th>1.4~<2.8</th><th>2.8~<7</th><th>7~<14</th><th>≥14</th></tr> <tr> <th>t/h</th><th><1.0</th><th>1~<2</th><th>2~<4</th><th>4~<10</th><th>10~<20</th><th>≥20</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>烟囱最低允许高度</td><td>m</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td></tr> </tbody> </table> <p>无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值要求。</p> <p>表 3-10 厂界污染物无组织排放限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr> <tr> <th>监控点</th><th>排放浓度(mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放限值要求</td></tr> </tbody> </table> <p>2、噪声排放标准</p> | 监测项目 | 区域 | 浓度限值(连续 5min 平均浓度) | 颗粒物(TSP) | 郊区及农村地区 | 1.0 | 污染物 | 限值(mg/m ³) | 污染物排放监控位置 | 颗粒物 | 30 | 烟囱或烟道 | 二氧化硫 | 200 | 氮氧化物 | 200 | 汞及其化合物 | 0.05 | 烟气黑度 | 林格曼≤1 级 | 烟囱排放口 | 锅炉房装机总容量 | MW | <0.7 | 0.7~<1.4 | 1.4~<2.8 | 2.8~<7 | 7~<14 | ≥14 | t/h | <1.0 | 1~<2 | 2~<4 | 4~<10 | 10~<20 | ≥20 | 烟囱最低允许高度 | m | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 | | 执行标准 | 监控点 | 排放浓度(mg/m ³) | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放限值要求 |
|---------------------------|--|--------------------------|--|--------------------|----------|---------|-----|-----|------------------------|-----------|-----|----|-------|------|-----|------|-----|--------|------|------|---------|-------|----------|----|------|----------|----------|--------|-------|-----|-----|------|------|------|-------|--------|-----|----------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-------------|--|------|-----|--------------------------|-----|----------|-----|--|
| 监测项目 | 区域 | 浓度限值(连续 5min 平均浓度) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 颗粒物(TSP) | 郊区及农村地区 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物 | 限值(mg/m ³) | 污染物排放监控位置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 颗粒物 | 30 | 烟囱或烟道 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 二氧化硫 | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 氮氧化物 | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 汞及其化合物 | 0.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 烟气黑度 | 林格曼≤1 级 | 烟囱排放口 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 锅炉房装机总容量 | MW | <0.7 | 0.7~<1.4 | 1.4~<2.8 | 2.8~<7 | 7~<14 | ≥14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | t/h | <1.0 | 1~<2 | 2~<4 | 4~<10 | 10~<20 | ≥20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 烟囱最低允许高度 | m | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 | | 执行标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 监控点 | 排放浓度(mg/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放限值要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | <p>(1) 施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 标准, 详见下表。</p> <p>表 3-7 《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 单位: dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 根据岫岩满族自治县城区声功能区划分方案总图, 本项目未在城区声功能区划分范围内, 项目位于居住、商业、工业混区域, 声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值要求, 具体要求见下表。</p> <p>表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区域</th> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">噪声标准</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界四周</td> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> | 昼间 | 夜间 | 70 | 55 | 区域 | 类别 | 噪声标准 | | 昼间 | 夜间 | 厂界四周 | 2类 | 60 | 50 |
|--------|--|------|----|----|----|----|----|------|--|----|----|------|----|----|----|
| 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | 55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 区域 | 类别 | 噪声标准 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 昼间 | 夜间 | | | | | | | | | | | | |
| 厂界四周 | 2类 | 60 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| 总量控制指标 | <p>3、固废处置标准</p> <p>一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 及《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)。</p> <p>根据《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)、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197 号)、《“十五五”污染减排工作方案编制技术指南》等相关文件的要求, 总量控制因子为: 氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、总磷。</p> <p>结合本项目的生产工艺及产污节点确定本项目总量污染控制因子为氮氧化物, 现有工程所排放的挥发性有机物(非甲烷总烃)尚未申请总量, 本次环评同步完善总量控制指标, 因此本项目总量控制因子为氮氧化物、非甲烷总烃。</p> | | | | | | | | | | | | | | |

表 3-9 本项目总量控制指标

| 污染物名称 | 现有项目 排放量 (t/a) | 本项目新 增排放量 (t/a) | “以新带老”削 减量 (t/a) | 本项目建成后 全厂总量控制 指标 (t/a) | 增减量 (t/a) |
|-------|----------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|--------------|
| 氮氧化物 | 1.47 | 0.199 | 1.47 | 0.199 | -1.271 |
| 非甲烷总烃 | 0.61 | - | - | 0.61 | 0.61 |

注：现有项目锅炉拆除，氮氧化物全部削减，非甲烷总烃同步完善申请。

本项目建成后氮氧化物排放量未超过现有工程“以新带老”削减量，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目施工期产生的污染主要是噪声、扬尘、固体废物及施工废水，其中噪声和扬尘影响是主要环境影响因素。</p> <h3>一、环境空气保护措施</h3> <p>为保护当地环境空气质量不受施工期扬尘影响，建议采取以下防治措施：</p> <ul style="list-style-type: none">①现有燃煤锅炉拆除及清运时采取洒水抑尘措施；②施工场地周围应当设置连续、密闭围挡，其高度不得低于 2.0m；③施工场地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；④运输车辆在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃； <p>施工输车辆作业产生尾气，主要污染物为 CO、NOx、HC，为尽量减轻机动车尾气产生的污染，降低其对施工区局部环境的影响，需采取必要措施，其中包括：</p> <ul style="list-style-type: none">①加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标车辆；②对进入施工厂区的车流量进行合理规划，防止现场车流量过大；③雇佣驾驶能力较强的司机，以增强车辆的操作连贯性，减少车辆起停次数，从而减轻尾气排放量，减轻污染。 <h3>二、水环境保护措施</h3> <p>项目施工废水主要为施工机械、运输车辆等冲洗产生的冲洗废水，废水中主要含有悬浮物、矿物油以及少量碱性物质。</p> <p>对于冲洗废水，要求项目单位在施工期建设一座简易沉淀池，冲洗废水排至该沉淀池内简单沉淀后回用于施工作业，剩余废水可进行场地抑尘工作，不外排。</p> <p>本次工程施工现场不设施工营地、小食堂及临时宿舍，施工队自行解决住宿、就餐等问题。施工人员生活用水主要为日常卫生盥洗和饮用水，生活污水全部排入现有化粪池。</p> <h3>三、声影响环境保护措施</h3> |
|-----------|---|

| | |
|--|--|
| | <p>施工期噪声源主要为各种锅炉拆除及安装时产生的噪声，另外运输车辆也将产生一定的交通噪声。为保证建设场地及周围环境敏感点的声环境质量，建议建设单位采取以下措施：</p> <p>①合理安排施工进度和作业时间，避免夜间施工，以减轻项目施工期声环境影响，如有其他特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明。经批准从事的夜间作业，必须公告附近居民。</p> <p>②尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。</p> <p>由于该项目施工期噪声源强度不大，施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的结束噪声对周围声环境的影响就会停止。</p> |
|--|--|

| | |
|--------------|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>一、大气环境影响分析和保护措施</p> <p>(1) 源强核算</p> <p>本项目产生的大气污染物主要为锅炉烟气、生物质燃料扬尘和灰渣扬尘。</p> <p>①锅炉烟气</p> <p>锅炉烟气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物和烟气黑度，生物质锅炉采用低氮燃烧技术，烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后由1根30m高排气筒排放（DA001）。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）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。因此，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排污系数法。</p> <p>1) 基准烟气量的经验公式计算：</p> $V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876$ <p>式中： V_{gy}—基准烟气量， Nm^3/kg；</p> <p>$Q_{net,ar}$—收到基低位发热量，取 17.17MJ/kg。</p> <p>经计算得，基准烟气量为 $7.62\text{Nm}^3/\text{kg}$，每年的基准烟气量为 2133600Nm^3，则基准烟气量为 $3272\text{Nm}^3/\text{h}$。</p> <p>2) 颗粒物的排放量按以下公式计算：</p> $E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$ <p>式中： E_A—核算时段内颗粒物排放量， t；</p> <p>R—核算时段内锅炉燃料耗量， t； 生物质燃料使用量为 280t/a；</p> <p>η_c—综合除尘效率， %， 综合效率取 99%；</p> <p>A_{ar}—收到基灰分的质量分数， %， 取 1.29%；</p> <p>d_{fh}—锅炉烟气带出的飞灰份额， %；</p> <p>C_{fh}—飞灰中可燃物含量， %；</p> |
|--------------|---|

| | <p>根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018)附录B,项目生物质锅炉d_{fh}取45%。飞灰中可燃物含量参考《燃煤工业锅炉节能监测》(GB/T15317-2009),则C_{fh}取5%。</p> <p>经计算,颗粒物的排放量为0.017t/a,颗粒物的排放速率为0.026kg/h,颗粒物排放浓度为7.95mg/m³。</p> <p>3) SO₂的排放量按下列公式计算:</p> $E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$ <p>式中: E_{SO_2}—核算时段内二氧化硫排放量, t; R—核算时段内锅炉燃料耗量, t; 生物质燃料使用量为280t/a η_s—脱硫效率, %, 本项目取0; S_{ar}—收到基硫的质量分数, %, 取0.05%; q_4—锅炉机械不完全燃烧热损失, %; 取10%; K—燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额, 量纲一的量; 取0.4;</p> <p>经计算, SO₂的排放量为0.101t/a, SO₂的排放速率为0.15kg/h, SO₂排放浓度为45.8mg/m³。</p> <p>4) NO_x排放量采用产污系数法计算:</p> $E_j = R \times \beta_j \times \left(1 - \frac{\eta}{100}\right) \times 10^{-3}$ <p>式中: E_j—核算时段内第j种污染物排放量, t; R—核算时段内燃料耗量 β_j—产污系数, kg/t, 参见HJ 953; η—污染物的脱除效率。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》(HJ953-2018)中燃生物质工业锅炉废气产排污系数详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 燃生物质工业锅炉废气产排污系数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>燃料名称</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>产污系数 kg/吨—燃料</th><th>末端治理技术名称</th><th>排污系数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生物质</td><td>氮氧化物</td><td>千克/吨—原料</td><td>0.71 (低氮燃烧)</td><td>直排</td><td>0.71</td></tr> </tbody> </table> | 燃料名称 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 kg/吨—燃料 | 末端治理技术名称 | 排污系数 | 生物质 | 氮氧化物 | 千克/吨—原料 | 0.71 (低氮燃烧) | 直排 | 0.71 |
|------|--|---------|----------------|----------|--------------|----------|------|-----|------|---------|----------------|----|------|
| 燃料名称 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 kg/吨—燃料 | 末端治理技术名称 | 排污系数 | | | | | | | | |
| 生物质 | 氮氧化物 | 千克/吨—原料 | 0.71 (低氮燃烧) | 直排 | 0.71 | | | | | | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>经计算, NO_x 的排放量为 0.199t/a, NO_x 的排放速率为 0.31kg/h, NO_x 排放浓度为 94.7mg/m³。</p> <p>4) 汞及其化合物、烟气黑度</p> <p>本项目汞及其化合物的排放浓度、烟气黑度类比辽宁绿管家环保科技有限公司编制的《绥中宏伟饲料有限公司锅炉改造项目竣工环境保护验收监测报告表》(辽宁绿海森源环境检测有限公司检测报告 LH2024Y039) 中 1 台 4t/h 生物质链条锅炉的监测数据, 锅炉炉排形式及参数较为一致, 具有可类比性。根据检测结果, 汞及其化合物的最大排放浓度为 0.000118mg/m³, 林格曼黑度的检测值小于 1 级, 则项目汞及其化合物产生量和排放量为 5.76×10^{-7}kg/h(3.76×10^{-7}t/a), 产生浓度和排放浓度为 0.000118mg/m³, 烟气黑度<1 级。</p> <p>②生物质燃料扬尘</p> <p>项目使用的生物质燃料为成型颗粒燃料, 生物质成型颗粒是在一定温度及压力作用下, 将松散的秸秆、树枝和木屑等农林生物质压缩成棒状、块状或颗粒状的成型燃料, 购买进场时即为袋装物料, 在锅炉房内密封包装、密闭贮存, 不易起尘, 对大气环境影响不大。故本环评不对生物质燃料扬尘进行定量分析。</p> <p>③灰渣扬尘</p> <p>本项目炉渣采用湿式除渣, 不易产生扬尘, 对大气环境影响不大。故本环评不对灰渣扬尘进行定量分析。</p> <p>本项目废气污染物产排及治理措施见表 4-2。</p> |
|--|---|

| 表 4-2 项目废气污染物产生及治理措施情况表 | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|------|---------------|-------|----------|---------|-----------------------|-----------------------|----------|
| 产排污环节 | 污染物种类 | 污染物 | | 排放形式 | 治理设施 | | | 污染物 | | | 有组织排放口编号 |
| | | 产生量 t/a | 产生浓度 mg/m ³ | | 设施名称 | 收集效率% | 治理工艺去除率% | 是否为可行技术 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | |
| 生物质锅炉 | 颗粒物 | 1.7 | 795 | 有组织 | 旋风除尘器 + 布袋除尘器 | 100 | 99 | 是 | 0.017 | 0.026 | 7.95 |
| | SO ₂ | 0.101 | 45.8 | 有组织 | / | / | / | / | 0.101 | 0.15 | 45.8 |
| | NOx | 0.199 | 94.7 | 有组织 | / | / | / | / | 0.199 | 0.31 | 94.7 |
| | 汞及其化合物 | 3.76×10 ⁻⁷ | 0.000118 | 有组织 | / | / | / | / | 3.76×10 ⁻⁷ | 5.76×10 ⁻⁷ | 0.000118 |
| | 林格曼黑度 | <1 级 | / | 有组织 | / | / | / | / | <1 级 | / | / |

本项目污染物排放口基本情况见表 4-3 所示。

| 表 4-3 项目污染物排放口基本情况 | | | | | | | | | |
|--------------------|------|------|-------------------------------|------------------------------|----------|----------|---------|-----------------------------|--|
| 编号 | 名称 | 类型 | 污染物种类 | 地理坐标 | 排气筒高度(m) | 排气筒内径(m) | 烟气温度(℃) | 排放标准 | |
| DA001 | 锅炉排放 | 一般排放 | 颗粒物、SO ₂ 、NOx、汞及其化 | 123.596814884° 40.305339975° | 30 | 0.43 | 70 | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|----------|-------------|--|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 口 | 口 | 合物、林格曼黑度 | | | | | | | | | | | | |
| 本项目参照《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)要求,制定的大气监测计划如下。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表 4-4 废气污染物监测要求 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 监测点位 | | 监测因子 | | 监测频次 | | 执行标准 | | | | | | | | | |
| DA001 | | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度 | | 1 次/月 | | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) | | | | | | | | | |
| 厂界上风向 1 个监控点, 厂界下风向 3 个无组织监控点 | | 颗粒物 | | 1 次/年 | | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) | | | | | | | | | |
| (2) 达标分析 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>生物质锅炉采用低氮燃烧技术,烟气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后由 1 根 30m 高排气筒 (DA001) 排放,颗粒物、SO₂、NO_x、汞及其化合、林格曼黑度排放浓度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃煤锅炉特别排放限值要求。</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>项目使用的生物质燃料为成型颗粒燃料,生物质成型颗粒是在一定温度及压力作用下,将松散的秸秆、树枝和木屑等农林生物质压缩成棒状、块状或颗粒状的成型燃料,购买进场时即为袋装物料,密封包装、密闭贮存,不易起尘,炉渣采用湿式除渣,不易产生扬尘,对大气环境影响不大。</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| (3) 治理设施可行性分析 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>生物质锅炉通过低氮燃烧技术减少 NO_x 生成,产生的烟气通过旋风除尘器及布袋除尘器去除烟气中的颗粒物后烟气通过 30m 高排气筒排放。</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>低氮燃烧技术:项目采用的低氮燃烧技术为烟气再循环技术,烟气再循环(简称 FGR)技术原理是从锅炉尾部抽取部分低温烟气,引到燃烧器进风口,与助燃空气混合后一起送入炉内,参与辅助燃烧和热动力流场整合。其核心是利用烟气所具有的低温低氮特点,将部分烟气再次喷入炉膛,降低炉膛内局部温度且形成还原性气氛,将生成的 NO_x 还原,从而抑制 NO_x 的生成。在锅炉的空气预热前抽取一部分烟气返回炉内,利用惰性气体的吸热和氧浓度的减少,使火焰温度降低,抑制燃烧速度,减少热力型 NO_x。抽取的烟气可以直接送入炉内,也可以与</p> | | | | | | | | | | | | | | | |

| | <p>一次风或二次风混合后送入炉内，当烟气再循环率为 15%-20%时，锅炉的 NO_x 排放浓度可降低 30%左右。</p> <p>旋风除尘器：旋风除尘器除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。</p> <p>布袋除尘器：布袋除尘器除尘机理是当含尘气体通过除尘器下部的进风管进入灰斗时，由于导向板的撞击和气速的降低，粗颗粒粉尘将落进灰斗，剩余的细颗粒粉尘将随气体进入滤袋室，由于过滤材料纤维和织物的惯性、扩散、阻隔、吊钩和静电等因素，将灰尘保存在滤芯袋中，净化气体从袋中逸出，通过排气管排出。过滤袋上沉积的灰尘采用气体反冲洗的方法去除，并通过双层卸灰阀将粉尘去除到灰斗上，然后通过双层卸灰阀排放到输灰装置。</p> <p>根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），“燃生物质成型燃料锅炉宜采用机械除尘+袋式除尘技术实现颗粒物达标排放”，本项目采用旋风除尘器+布袋除尘器，可实现达标排放，为可行技术；“氮氧化物排放控制宜优先采用低氮燃烧技术，若不能实现达标排放，应结合选择性催化还原法(SCR)、选择性非催化还原法(SNCR)和 SNCR-SCR 联合法脱硝技术实现达标排放”，本项目锅炉配备低氮燃烧技术，可实现达标排放，为可行技术；</p> <p>参考《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。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 废气治理措施可行性分析</p> <table border="1" data-bbox="271 1388 1351 1837"> <thead> <tr> <th>燃料类型</th><th>生物质</th><th>本项目治理措施</th><th>是否可行技术</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炉型</td><td>层燃炉、流化床炉、室燃炉</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>旋风除尘和袋式除尘组合技术</td><td>旋风除尘+布袋除尘</td><td>是</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+（SNCR-SCR 联合）脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术</td><td>低氮燃烧技术</td><td>是</td></tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，本项目采取的废气污染防治措施可行。</p> | 燃料类型 | 生物质 | 本项目治理措施 | 是否可行技术 | 炉型 | 层燃炉、流化床炉、室燃炉 | | | 颗粒物 | 旋风除尘和袋式除尘组合技术 | 旋风除尘+布袋除尘 | 是 | SO ₂ | / | / | / | NO _x | 低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+（SNCR-SCR 联合）脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术 | 低氮燃烧技术 | 是 |
|-----------------|---|-----------|--------|---------|--------|----|--------------|--|--|-----|---------------|-----------|---|-----------------|---|---|---|-----------------|---|--------|---|
| 燃料类型 | 生物质 | 本项目治理措施 | 是否可行技术 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炉型 | 层燃炉、流化床炉、室燃炉 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 颗粒物 | 旋风除尘和袋式除尘组合技术 | 旋风除尘+布袋除尘 | 是 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO ₂ | / | / | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NO _x | 低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+（SNCR-SCR 联合）脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术 | 低氮燃烧技术 | 是 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | <p>(4) 排气筒高度设置合理性</p> <p>根据《锅炉大气污染物排放标准》表 4 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度的要求，“装机总容量 $2\sim<4t/h$ 锅炉烟囱最低允许高度 30 米，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”，项目排气筒周围半径 200m 距离内最高的建筑物为 15m，本项目排气筒 DA001 设置为 30m，满足排放标准中烟囱高出周围半径 200m 距离内最高建筑物 3m 以上要求。</p> <p>(5) 非正常工况</p> <p>非正常工况为设备检修或旋风除尘器、布袋除尘器故障（效率 0%）。非正常工况排放情况下污染物排放见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-6 非正常工况排放一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>排放口</th><th>非正常排放原因</th><th>污染物</th><th>非正常排放浓度 mg/m³</th><th>非正常排放速率 kg/h</th><th>单次持续时间/h</th><th>年发生频次</th><th>应对措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">DA001</td><td rowspan="3">设备检修或旋风除尘器、布袋除尘器故障</td><td>颗粒物</td><td>795</td><td>2.6</td><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">停产维修</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>58.1</td><td>0.19</td></tr> <tr> <td>NOx</td><td>94.7</td><td>0.31</td></tr> </tbody> </table> <p>(6) 废气排放对周围环境的影响</p> <p>本项目所在区域为达标区，废气经上述治理措施后各种污染物均能达标排放，不会导致区域大气环境恶化，采取的环保措施可行，对环境影响较小。</p> <p>二、水环境影响分析和保护措施</p> <p>本项目不新增职工，无生活用水，用水主要为锅炉用水软化水装置用水，锅炉排污水，经沉淀池处理后排用于厂区洒水抑尘，冬季用于车间及办公室地面清洗，无废水外排。</p> <p>本项目年产生废水 99.68t/a (0.33t/d)，废水产生量较小，经沉淀池处理后排用于厂区洒水抑尘，冬季用于车间及办公室地面清洗，厂区占地面积约 7235.89m²，根据企业核实车间及办公室地面清洗面积约 2000m²，有足够的面积消耗处理后的废水，洒水抑尘及车间及办公室地面清洗废水自然蒸发，无废水外排。</p> <p>沉淀池可行性分析</p> | 排放口 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 mg/m ³ | 非正常排放速率 kg/h | 单次持续时间/h | 年发生频次 | 应对措施 | DA001 | 设备检修或旋风除尘器、布袋除尘器故障 | 颗粒物 | 795 | 2.6 | 1 | 1 | 停产维修 | SO ₂ | 58.1 | 0.19 | NOx | 94.7 | 0.31 |
|-------|---|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|----------|-------|------|-------|--------------------|-----|-----|-----|---|---|------|-----------------|------|------|-----|------|------|
| 排放口 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 mg/m ³ | 非正常排放速率 kg/h | 单次持续时间/h | 年发生频次 | 应对措施 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DA001 | 设备检修或旋风除尘器、布袋除尘器故障 | 颗粒物 | 795 | 2.6 | 1 | 1 | 停产维修 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SO ₂ | 58.1 | 0.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | NOx | 94.7 | 0.31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | <p>沉淀池原理：沉淀池是利用水中的悬浮物通过自然沉淀或混凝沉淀去除。沉淀池按流向分为卧式沉淀池和立式沉淀池。沉淀池优点：利用了层流原理，提高了沉淀池的处理能力；缩短了颗粒沉降距离，从而缩短了沉淀时间；增加了沉淀池的沉淀面积，从而提高了处理效率。</p> <p>本项目沉淀池容积约 2m³，所在锅炉房面积约 80m²，有足够空间容纳该沉淀池，沉淀池采用一般防渗措施，本项目废水的最大排放量为 0.397m³/d，沉淀池有效容积可贮存锅炉排污水 1d 以上。</p> <p>表 4 锅炉排污单位废水类别、主要污染物项目、废水排放去向及污染防治设施一览表</p> <table border="1" data-bbox="311 720 1298 1102"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">主要污染物项目</th> <th rowspan="2">废水排放去向</th> <th colspan="2">污染防治设施</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>脱硫废水</td> <td>pH 值、悬浮物、化学需氧量、氟化物、硫化物、总砷、总铅、总汞、总镉</td> <td></td> <td>中和、混凝、澄清、膜软化、膜浓缩、蒸发干燥或蒸发结晶、其他</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">生产废水</td> <td>锅炉排污水</td> <td rowspan="3"></td> <td rowspan="3">中和、絮凝、沉淀、超滤、反渗透、其他 <input type="checkbox"/>不外排* <input type="checkbox"/>间接排放^b</td> <td rowspan="3">如果采用不属于“* 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料</td> </tr> <tr> <td>软化水再生废水</td> <td>pH 值、化学需氧量、溶解性总固体（全盐量）</td> </tr> <tr> <td>循环冷却水排污水</td> <td></td> </tr> <tr> <td>生活污水</td> <td>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</td> <td rowspan="3"></td> <td>普通活性污泥法、厌氧好氧工艺法（A/O 法）、接触氧化法、膜生物反应器（MBR 工艺）、其他</td> </tr> <tr> <td>初期雨水</td> <td>悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、硫化物、挥发酚</td> <td>混凝、澄清、油水分离、其他</td> </tr> <tr> <td>全厂综合生产废水</td> <td>pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、氟化物、硫化物、挥发酚、溶解性总固体（全盐量）、总砷、总铅、总汞、总镉</td> <td>预处理（沉淀、除油、混凝、中和、其他）+生物法+深度治理（反渗透、离子交换设施等）</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：a 不外排指废水经处理后回用，以及其他不通过排污单位污水排放口排出的排放方式。 b 直接排放指直接进入江河、湖、库等水环境、直接进入海域、进入城市下水道（再入江河、湖、库）、进入城市下水道（再入沿海海域），以及其他直接进入环境水体的排放方式。 c 间接排放指进入城镇污水集中处理设施、进入其他工业废水集中处理设施、以及其他间接进入环境水体的排放方式。</p> <p>表 9 锅炉废水污染防治可行技术</p> <table border="1" data-bbox="295 1192 1298 1529"> <thead> <tr> <th>废水排放去向</th> <th>废水类别</th> <th>主要污染物项目</th> <th>可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">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）</td> <td>生产废水</td> <td>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</td> <td>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）</td> </tr> <tr> <td>生活污水</td> <td>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</td> <td>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）</td> </tr> <tr> <td>初期雨水</td> <td>悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、硫化物、挥发酚</td> <td>隔油+混凝+气浮等组合处理技术</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">进入工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他排污单位污水处理厂等</td> <td>生产废水</td> <td>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</td> <td>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）</td> </tr> <tr> <td>生活污水</td> <td>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</td> <td>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）</td> </tr> <tr> <td>初期雨水</td> <td>悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、硫化物、挥发酚</td> <td>隔油+混凝+气浮等组合处理技术</td> </tr> </tbody> </table> <p>图 4.1 《排污许可申请核与核发技术规范 锅炉》可行技术</p> <p>根据《排污许可申请核与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 4 及表 9 中锅炉排水污染防治措施采用“中和、絮凝、沉淀、超滤、反渗透、其他”方式治理，本项目采用沉淀治理措施，符合《排污许可申请核与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）的可行技术。</p> <p>三、声环境影响分析和保护措施</p> | 废水类别 | 主要污染物项目 | 废水排放去向 | 污染防治设施 | | 污染防治设施名称及工艺 | 是否为可行技术 | 脱硫废水 | pH 值、悬浮物、化学需氧量、氟化物、硫化物、总砷、总铅、总汞、总镉 | | 中和、混凝、澄清、膜软化、膜浓缩、蒸发干燥或蒸发结晶、其他 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | 生产废水 | 锅炉排污水 | | 中和、絮凝、沉淀、超滤、反渗透、其他 <input type="checkbox"/> 不外排* <input type="checkbox"/> 间接排放 ^b | 如果采用不属于“* 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料 | 软化水再生废水 | pH 值、化学需氧量、溶解性总固体（全盐量） | 循环冷却水排污水 | | 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 | | 普通活性污泥法、厌氧好氧工艺法（A/O 法）、接触氧化法、膜生物反应器（MBR 工艺）、其他 | 初期雨水 | 悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、硫化物、挥发酚 | 混凝、澄清、油水分离、其他 | 全厂综合生产废水 | pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、氟化物、硫化物、挥发酚、溶解性总固体（全盐量）、总砷、总铅、总汞、总镉 | 预处理（沉淀、除油、混凝、中和、其他）+生物法+深度治理（反渗透、离子交换设施等） | 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 | 进入工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他排污单位污水处理厂等 | 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 |
|---------------------------------------|--|--|---|---|------------------------|--------|-------------|---------|------|------------------------------------|--|-------------------------------|---|------|-------|--|---|-------------------------------------|---------|------------------------|----------|--|------|-----------------------------------|--|--|------|--------------------------|---------------|----------|--|---|--------|------|---------|------|---------------------------------------|------|--|---|------|-----------------------------------|-------------------------------------|------|--------------------------|-----------------|------------------------------------|------|--|---|------|-----------------------------------|-------------------------------------|------|--------------------------|-----------------|
| 废水类别 | 主要污染物项目 | | | | 废水排放去向 | 污染防治设施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 污染防治设施名称及工艺 | 是否为可行技术 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 脱硫废水 | pH 值、悬浮物、化学需氧量、氟化物、硫化物、总砷、总铅、总汞、总镉 | | 中和、混凝、澄清、膜软化、膜浓缩、蒸发干燥或蒸发结晶、其他 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生产废水 | 锅炉排污水 | | 中和、絮凝、沉淀、超滤、反渗透、其他 <input type="checkbox"/> 不外排* <input type="checkbox"/> 间接排放 ^b | 如果采用不属于“* 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 软化水再生废水 | | | | pH 值、化学需氧量、溶解性总固体（全盐量） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 循环冷却水排污水 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | 普通活性污泥法、厌氧好氧工艺法（A/O 法）、接触氧化法、膜生物反应器（MBR 工艺）、其他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 初期雨水 | 悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、硫化物、挥发酚 | | 混凝、澄清、油水分离、其他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 全厂综合生产废水 | pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、氟化物、硫化物、挥发酚、溶解性总固体（全盐量）、总砷、总铅、总汞、总镉 | | 预处理（沉淀、除油、混凝、中和、其他）+生物法+深度治理（反渗透、离子交换设施等） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 进入工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他排污单位污水处理厂等 | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | <p>(1) 噪声源强</p> <p>本项目运营期主要噪声源为锅炉运行噪声，选用低强度噪声设备，设置减振基础并定期对各类设备进行日常检修，确保其处于良好的运行状态，隔声量取20dB，根据《污染源源核算技术指南 锅炉》表 D.1 锅炉相关设备噪声源声压级及常见降噪措施中内容，本项目设备噪声约 70-85dB (A)。</p> <p>本项目主要噪声源及源强见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">建筑物名称</th> <th rowspan="2">声源名称</th> <th rowspan="2">数量(台)</th> <th rowspan="2">声源源强/dB (A)</th> <th rowspan="2">声源控制措施</th> <th colspan="2">空间相对位置/m</th> <th rowspan="2">距室内边界距离/m</th> <th rowspan="2">室内边界声级/dB (A)</th> <th rowspan="2">运行时段</th> <th rowspan="2">建筑物插入损失/dB (A)</th> <th colspan="2">建筑物外噪声</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>声压级/dB (A)</th> <th>建筑物外距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">锅炉房</td> <td>生物质锅炉</td> <td>1</td> <td>70</td> <td rowspan="5">建筑物降噪、设备基础减振及距离衰减等</td> <td>-3</td> <td>-2</td> <td>0.2</td> <td>1</td> <td>70</td> <td>昼夜</td> <td>26</td> <td>44</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>引风机</td> <td>1</td> <td>85</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>0.2</td> <td>1</td> <td>80</td> <td>昼夜</td> <td>26</td> <td>54</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>鼓风机</td> <td>1</td> <td>85</td> <td>3</td> <td>-4</td> <td>0.2</td> <td>1</td> <td>80</td> <td>昼夜</td> <td>26</td> <td>54</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>水泵</td> <td>1</td> <td>70</td> <td>-4</td> <td>1</td> <td>0.2</td> <td>1</td> <td>70</td> <td>昼夜</td> <td>26</td> <td>44</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>水泵</td> <td>1</td> <td>70</td> <td>-4</td> <td>2</td> <td>0.2</td> <td>1</td> <td>70</td> <td>昼夜</td> <td>26</td> <td>44</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：以锅炉房中心为原点。</p> <p>本项目厂房钢结构，窗户为塑钢窗，门为塑钢门。建筑围护的隔声量根据围护结构构造，参照中国建筑出版社出版的《建筑设计资料集》（第二版）确定，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 本项目采用建筑材料的隔声量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>结构名称</th> <th>材料组成</th> <th>隔声量 (db)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>墙体</td> <td>钢结构</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>窗</td> <td>塑钢窗</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>门</td> <td>塑钢门</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>经以上噪声治理措施后，综合降噪效果可以达到 20dB(A)以上。</p> <p>(2) 预测分析</p> <p>由上表可知，本项目所用设备噪声值为 70-80dB，噪声控制措施主要如下：</p> | | | | | | | | | | | 建筑物名称 | 声源名称 | 数量(台) | 声源源强/dB (A) | 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 | | X | Y | Z | 声压级/dB (A) | 建筑物外距离/m | 锅炉房 | 生物质锅炉 | 1 | 70 | 建筑物降噪、设备基础减振及距离衰减等 | -3 | -2 | 0.2 | 1 | 70 | 昼夜 | 26 | 44 | 1 | 引风机 | 1 | 85 | 6 | 1 | 0.2 | 1 | 80 | 昼夜 | 26 | 54 | 1 | 鼓风机 | 1 | 85 | 3 | -4 | 0.2 | 1 | 80 | 昼夜 | 26 | 54 | 1 | 水泵 | 1 | 70 | -4 | 1 | 0.2 | 1 | 70 | 昼夜 | 26 | 44 | 1 | 水泵 | 1 | 70 | -4 | 2 | 0.2 | 1 | 70 | 昼夜 | 26 | 44 | 1 | 结构名称 | 材料组成 | 隔声量 (db) | 墙体 | 钢结构 | 35 | 窗 | 塑钢窗 | 20 | 门 | 塑钢门 | 20 |
|-------|---|----------|-------------|--------------------|----------|----|-----------|---------------|------|----------------|--------|------------|----------|-------|-------------|--------|----------|--|-----------|---------------|------|----------------|--------|--|---|---|---|------------|----------|-----|-------|---|----|--------------------|----|----|-----|---|----|----|----|----|---|-----|---|----|---|---|-----|---|----|----|----|----|---|-----|---|----|---|----|-----|---|----|----|----|----|---|----|---|----|----|---|-----|---|----|----|----|----|---|----|---|----|----|---|-----|---|----|----|----|----|---|------|------|----------|----|-----|----|---|-----|----|---|-----|----|
| 建筑物名称 | 声源名称 | 数量(台) | 声源源强/dB (A) | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | X | Y | | | | | Z | 声压级/dB (A) | 建筑物外距离/m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 锅炉房 | 生物质锅炉 | 1 | 70 | 建筑物降噪、设备基础减振及距离衰减等 | -3 | -2 | 0.2 | 1 | 70 | 昼夜 | 26 | 44 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 引风机 | 1 | 85 | | 6 | 1 | 0.2 | 1 | 80 | 昼夜 | 26 | 54 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 鼓风机 | 1 | 85 | | 3 | -4 | 0.2 | 1 | 80 | 昼夜 | 26 | 54 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水泵 | 1 | 70 | | -4 | 1 | 0.2 | 1 | 70 | 昼夜 | 26 | 44 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水泵 | 1 | 70 | | -4 | 2 | 0.2 | 1 | 70 | 昼夜 | 26 | 44 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 结构名称 | 材料组成 | 隔声量 (db) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 墙体 | 钢结构 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 窗 | 塑钢窗 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 门 | 塑钢门 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

选择低噪声设备，生产设备设置减振基础；
 设备均设置在封闭的厂房内；
 风机选择低噪声设备，设置减振基础及软连接；
 合理布置生产设备；
 项目生产车间是轻钢结构的封闭厂房，隔声量约为 20dB (A)。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 中有关噪声预测模式的规定，采用工业噪声预测计算模型。

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设如图 4-1 所示。靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级, dB;
 L_w ——点声源声功率级(A计权或倍频带), dB;
 Q ——指向性因数; 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; $R=S\alpha/(1-\alpha)$, 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。

然后按式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压
级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right) \quad (B.3)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——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_{p1j} ——室内j声源i倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压
级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量, dB。

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,
计算出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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中: L_w ——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,
dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 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 LA_j , 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 ($Leqg$) 为:

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中: $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内声源 i 工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算的得到的声级, 噪声预测值 Leq 计算公式为:

$$Leq = 10 \lg (10^{0.1 Leqg} + 10^{0.1 Leqb})$$

式中: Leq ——预测点的噪声预测值, dB;

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$Leqb$ ——预测点的背景噪声值, dB

(3) 厂界达标分析

根据项目厂址所处的地理位置及厂区平面布置情况, 生产加工区主要噪声源与厂界距离详见下表。

表 4-9 本项目厂界噪声预测结果表 单位: dB (A)

| 预测结果 | 东厂界噪声 | | 南厂界噪声 | | 西厂界噪声 | | 北厂界噪声 | |
|------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 贡献值 | 39 | 39 | 47 | 47 | 43 | 43 | 42 | 42 |
| 现状值 | 49 | 39 | 51 | 42 | 51 | 41 | 51 | 42 |
| 预测值 | 49 | 42 | 52 | 47 | 52 | 45 | 51 | 45 |
| 评价标准 | 60 | 50 | 60 | 50 | 60 | 50 | 60 | 50 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

经预测, 项目运行后厂界可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中2类标准限值要求。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 并结合项目污染源分布、污染物性质与排放规律, 以及厂区周边环境特征, 制定污染源监测计划, 噪声监测计划见表 4-10。

表 4-10 排污单位噪声自行监测计划表

| 类型 | 监测位置 | 监测项目 | 频次 | 备注 |
|----|-----------|----------------|---------------|------------------------------------|
| 噪声 | 四周厂界外 1 米 | 等效连续 A 声级, Leq | 生产运营期 每季度 1 次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类 |

四、固体废物环境影响分析和保护措施

本项目产生的固体废物主要锅炉灰渣、收尘灰、废布袋、废离子交换树脂, 生物质包装袋。

(1) 一般固体废物

①锅炉灰渣

本项目生物质燃烧会产生灰渣, 参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991-2018), 生物质蒸汽锅炉灰渣产生量根据下式计算:

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

式中: E_{hz} ——核算时段内灰渣产生量, t;

R ——核算时段内锅炉燃料耗量, t, 280t;

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数, %, 取 1.29%;

| | <p>q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失, %, 取 10%;</p> <p>$Q_{net, ar}$——收到基低位发热量, kJ/kg, 17170kJ/kg。</p> <p>经计算, 生物质蒸汽锅炉灰渣产生量为 17.8t/a, 根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 锅炉灰渣属于 SW03, 废物代码 900-099-S03 袋装收集后暂存于锅炉房内定期外售处理, 可作为肥料用于周边农田。</p> <p>②收尘灰</p> <p>本项目除尘器收尘灰产生量为 1.68t/a, 根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 收尘灰属于 SW59, 废物代码 900-099-S59, 袋装收集后暂存于锅炉房内定期外售处理, 可作为肥料用于周边农田。</p> <p>③废布袋</p> <p>本项目布袋除尘器每年更换一次布袋, 产生的废布袋为 0.02t/a, 根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 废布袋属于 SW59, 废物代码 900-099-S59, 袋装收集后外售给物资回收公司。</p> <p>④废离子交换树脂</p> <p>本项目废离子交换树脂产生量为 0.02t/a, 根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 废离子交换树脂属于 SW59, 废物代码 900-008-S59 不在厂内贮存, 由厂家负责更换并直接回收。</p> <p>⑤生物质包装袋</p> <p>本项目外购生物质采用袋装, 产生废布袋 0.14t/a, 根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 包装袋属于 SW17, 废物代码 900-003-S17, 收集后暂存于锅炉房内定期外售处理。</p> | | | | | | | | | |
|--|---|--------|-----------------------------------|----------|------|--------|----------|--------|-----------|-------|
| | 产生环节 | 固体废物名称 | 固体废物属性 | 有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 产生量(t/a) | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用处置量 |
| | 生物质蒸汽锅炉 | 锅炉灰渣 | 一般工业固废种类为 SW03, 废物代码为 900-099-S03 | / | 固体 | / | 17.8 | 锅炉房内暂存 | 定期外售 | 17.8 |
| | 除尘器 | 收尘灰 | 一般工业固废种类为 | / | 固体 | / | 1.68 | 锅炉房内 | 定期外售 | 1.68 |

表 4-11 项目一般固废产生情况一览表

| | | | | | | | | | |
|---|---------|---------------------------------|---|----|---|------|--------|--------------|------|
| | | SW59, 废物代码为900-099-S59 | | | | | 暂存 | | |
| | 废布袋 | 一般工业固废种类为SW59, 废物代码为900-099-S59 | / | 固体 | / | 0.02 | 炉渣暂存区 | 定期外售 | 0.02 |
| 软化水装置 | 废离子交换树脂 | 一般工业固废种类为SW59, 废物代码为900-008-S59 | / | 固体 | / | 0.02 | / | 由厂家负责更换并直接回收 | 0.02 |
| 生物质燃料 | 生物质包装袋 | 一般工业固废种类为SW17, 废物代码为900-003-S17 | / | 固体 | / | 0.14 | 锅炉房内暂存 | 定期外售 | 0.14 |
| 4、固体废物环境管理要求 | | | | | | | | | |
| (2) 固废管理要求 | | | | | | | | | |
| 一般固体废物必须堆放在一般固废暂存区内； | | | | | | | | | |
| 本项目产生的一般固体废物均为固态，收集后分别进行袋装按照性质分类堆放，并采取防扬散、防流失、防渗漏等措施； | | | | | | | | | |
| 一般固体废物设有专人管理，同时禁止将危险废物、生活垃圾混入一般工业固体废物； | | | | | | | | | |
| 一般固体废物暂存区设置在锅炉内，可以满足防雨、防渗、防漏等要求，避免造成二次污染。 | | | | | | | | | |
| 一般工业固体废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）、GB 15562.2（图形标志）、GB 18599（一般固废贮存填埋污染控制标准）、HJ 2035（固体废物处理处置技术导则）标准规范要求。 | | | | | | | | | |
| 综上所述，本项目产生的固体废物处置去向明确，处置方式切实可行，不会造成二次污染，对周围环境影响较小。 | | | | | | | | | |
| 五、地下水及土壤环境影响分析和保护措施 | | | | | | | | | |

本项目锅炉房内产生的污染物不涉及重金属及持久性有机物污染物，采取一般防渗，运营期正常工况下无地下水、土壤的污染途径。

表 4-12 污染防治区划分表

| 序号 | 污染防控分区 | 生产装置、单元名称 | 污染防控区域及部位 | 防渗要求 | |
|----|--------|-----------|-----------|--|------------------------|
| 1 | 一般防渗区 | 锅炉房 | 地面 | 防渗性能不应低于1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的粘土层的防渗性能。 | 宜采用抗渗钢筋混凝土，抗渗等级不宜低于 P6 |

六、环境风险

根据对本项目所涉及的原辅料及产品分析，本次改扩建项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质，因此本项目不展开环境风险分析。

七、排污许可申领要求及排污口规范化设置

1、排污许可申领要求

本项目在启动生产设施或者实际排污之前，要提前去办理排污许可证，如不办理排污许可相关手续，排污单位不得排污。

2、排污口规范化设置

根据国家标准《环境保护图形标志--排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，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，建设单位在投产时，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。

项目应在各气、声、固排污口（源）挂牌标识。规范化整治具体如下：

（1）项目建设完成后，废气排气筒附近醒目处均应树立一个环保图形标志牌。

（2）项目建设完成后，固废处置前应当有防扬散、防流失等措施，贮存处进出口醒目处应设置环保图形标志牌。

(3) 项目建设完成后，在噪声较大的车间外或噪声源较大的地方醒目处应设置环保图形标志牌。

表 4-13 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 | | | 噪声源 | 表示噪声向外环境排放 |
| 3 | | | 一般固体废物 | 表示固体废物贮存、处置场 |

八、环保投资

本次项目总投资 22 万元，其中环保设施投资约 7.1 万元，所占比例 32.3%，建设项目环保投资具体见下表。

表 4-14 项目环保投资估算

| 项目 | 环保设施 | 数量(套/座) | 投资(万元) |
|----|-------------------------|---------|--------|
| 废气 | 旋风除尘器+布袋除尘器+1 根 30m 高烟囱 | 1 | 5 |
| 废水 | 2m ³ 沉淀池 | 1 | 0.6 |
| 噪声 | 设备基础减振、厂房隔声 | / | 0.5 |
| 固废 | 一般固废暂存区 | 1 | 0.5 |
| | 排污口规范化建设 | | 0.5 |
| | 合计 | | 7.1 |

五、环境保护措施监督检查清单

| 内 容 要 素 | 排放口(编号、 名称)/污染源 | 污染物项 目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|----------------------|---|---|---|--|
| 大气环境 | 锅炉排气筒 (DA001) | 颗粒物、 SO ₂ 、NOx、 汞及其化 合物、林格 曼黑度 | 生物质锅炉采用低氮燃烧技 术,烟气经旋风除尘器+布袋 除尘器(除尘效率99%)处 理后由1根30m高排气筒 (DA001)排放 | 《锅炉大气污染物 排放标准》 (GB13271-2014) 表3中燃煤锅炉特 别排放限值要求 |
| | 燃料堆场 | 颗粒物 | 密封包装、密闭贮存 | 《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表2标准限值要求 |
| | 灰渣 | 颗粒物 | 湿式除渣 | |
| 地表水环 境 | 锅炉废水 | COD、SS | 经沉淀池处理后用于厂区洒 水抑尘 | 不外排 |
| 声环境 | 设备运行产噪 | Leq | 选用低噪声设备、基础减振、 厂房隔声 | 《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中2类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 本项目产生的固体废物主要锅炉灰渣、收尘灰、废布袋、生物质包装袋定期外售处置,其中锅炉灰渣、收尘灰可作为肥料用于周边农田,废离子交换树脂由生产厂家更换回收,废布袋、生物质包装袋定期外售回收再利用。 | | | |
| 土壤及地 下水污染 防治措施 | 锅炉房内做一般防渗处理。 | | | |
| 生态保护 措施 | 无 | | | |
| 环境风险 防范措施 | 无 | | | |
| 其他环境 管理要求 | <p>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建设的规定。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</p> | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。</p> <p>（3）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、监测的来样口或采样平台，并设置醒目的环保标志。</p> <p>（4）排污口规范化。本项目为便于环保竣工验收，本次环评建议对排放口进行规范化管理。排污口必须按《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志（固体废物贮存场）》（GB15562.2-1995）（含2023修改单）设置明显提示和警示图形标志。排污口应按要求使用国家环保主管部门统一印制的《中华人民共和国规范化排污口的标志登记证》，并按要求填写相关内容：根据排污口管理档案内容要求，将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录档案。</p> <p>（1）环境管理机构</p> <p>建设单位将设立专门的环境管理部门，由总经理负责，并配备环保管理人员。环境管理部门主要职能是负责全公司的环境、安全监督管理工作，确保环保设施的正常运行，制定各环保设施的操作规程，安全分类管建和处置危险废弃物，协调处置并且记录发生的环境污染事件，同时在各生产单元指导环保负责人员具体工作。</p> <p>（2）环境管理职责</p> <p>①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定建设项目环保管理规章制度各种污染物排放控制指标；</p> <p>②负责建设项目所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；</p> <p>③负责建设项目环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；</p> <p>④负责对职工进行环保宣传教育工作，检查、监督各单位环保制度的执行情况；建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料等。</p> |
|--|--|

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，选址合理。项目营运期必须加强管理，严格执行有关环保法律、法规要求，严格落实各项污染防治措施，确保各项污染物稳定达标排放，不对环境产生影响，从环保角度看，项目建设可行。

附表

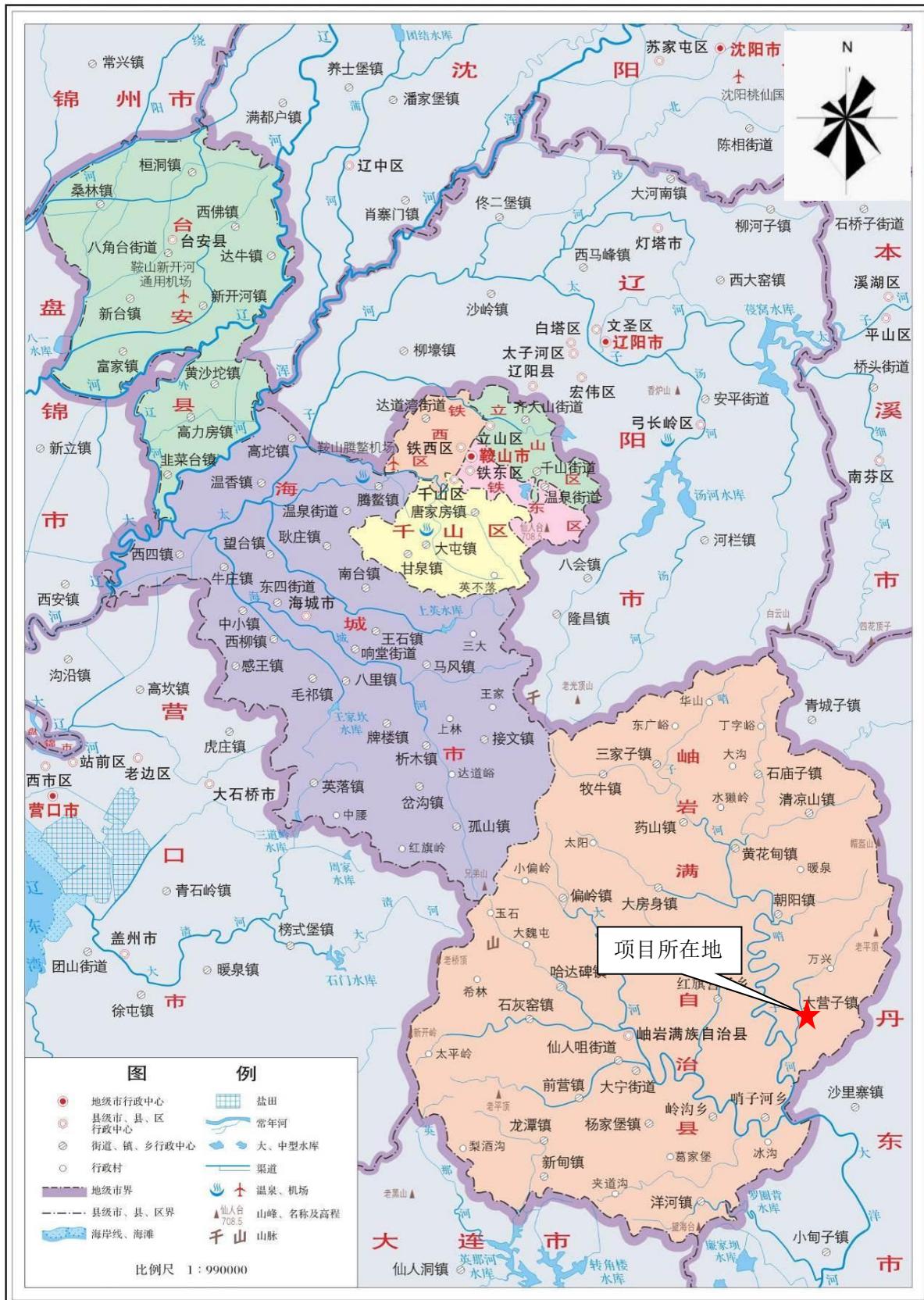
建设项目污染物排放量汇总表

| 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 | 0.5 | 0 | 0 | 0.017 | 0.44 | 0.017 | -0.423 |
| | SO ₂ | 0.68 | 0 | 0 | 0.101 | 0.68 | 0.101 | -0.579 |
| | NOx | 1.47 | 0 | 0 | 0.199 | 1.47 | 0.199 | -1.271 |
| | 非甲烷总烃 | 0.61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.61 | 0 |
| | 硫化氢 | 0.0005 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0005 | 0 |
| 废水 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业 固体废物 | 生活垃圾 | 1.8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.8 | 0 |
| | 不合格产品及边角料 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 |
| | 车间收集粉尘 | 1.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.2 | 0 |
| | 锅炉灰渣及脱硫渣 | 20 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | -20 |
| | 废包装物 | 0.06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.06 | 0 |
| | 废树脂 | 0.02 | 0 | 0 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0 |
| | 生物质锅炉灰渣 | 0 | 0 | 0 | 17.8 | 0 | 17.8 | +17.8 |
| | 收尘灰 | 0 | 0 | 0 | 1.68 | 0 | 1.68 | +1.68 |
| | 废布袋 | 0.02 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0.04 | +0.02 |
| | 生物质包装袋 | 0 | 0 | 0 | 0.14 | 0 | 0.14 | +0.14 |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.6 | 0 |
| | 废灯管 | 4组/a | 0 | 0 | 0 | 0 | 4组/a | 0 |

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图 1 地理位置图

鞍山市地图



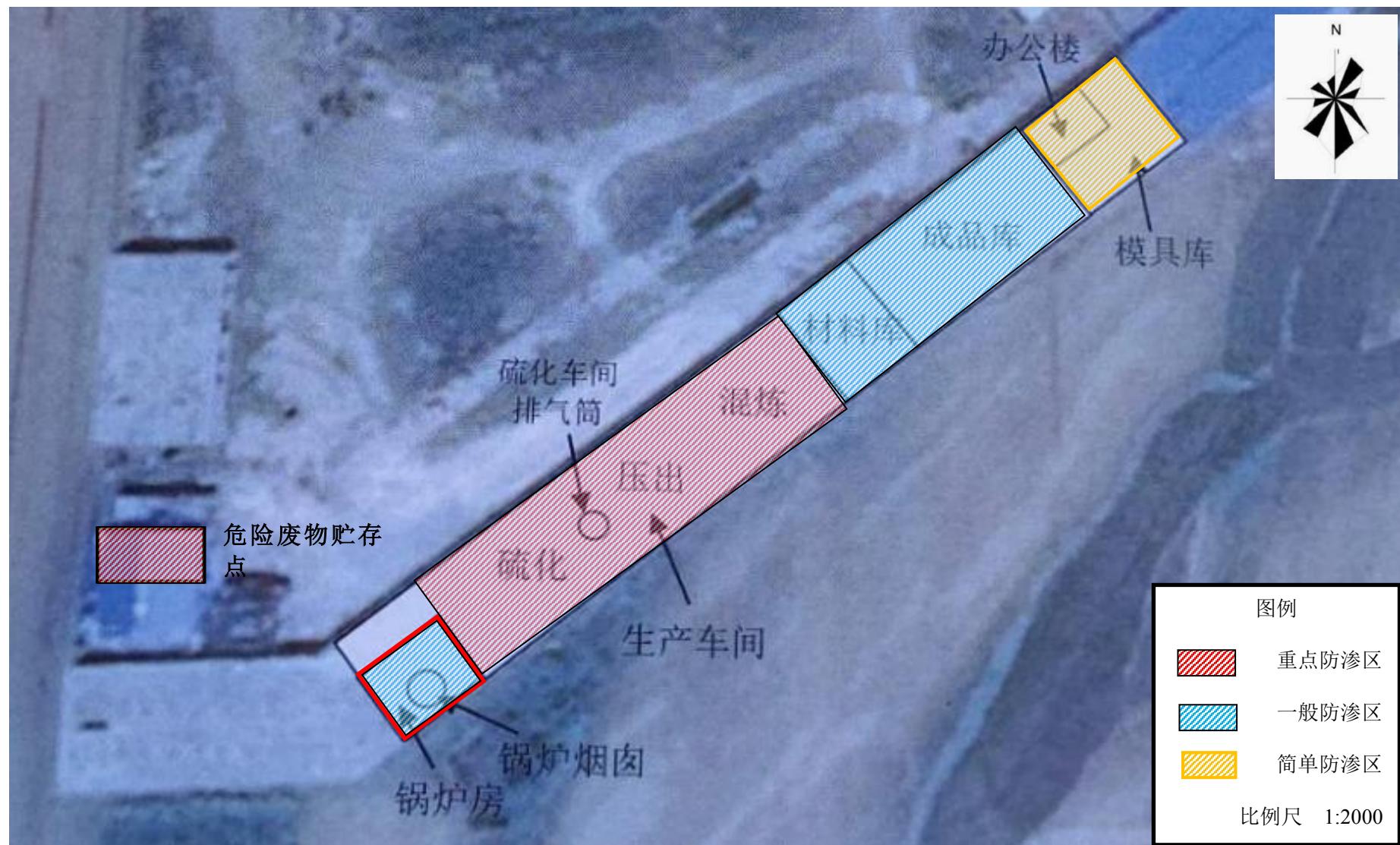
审图号:辽S〔2019〕212号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

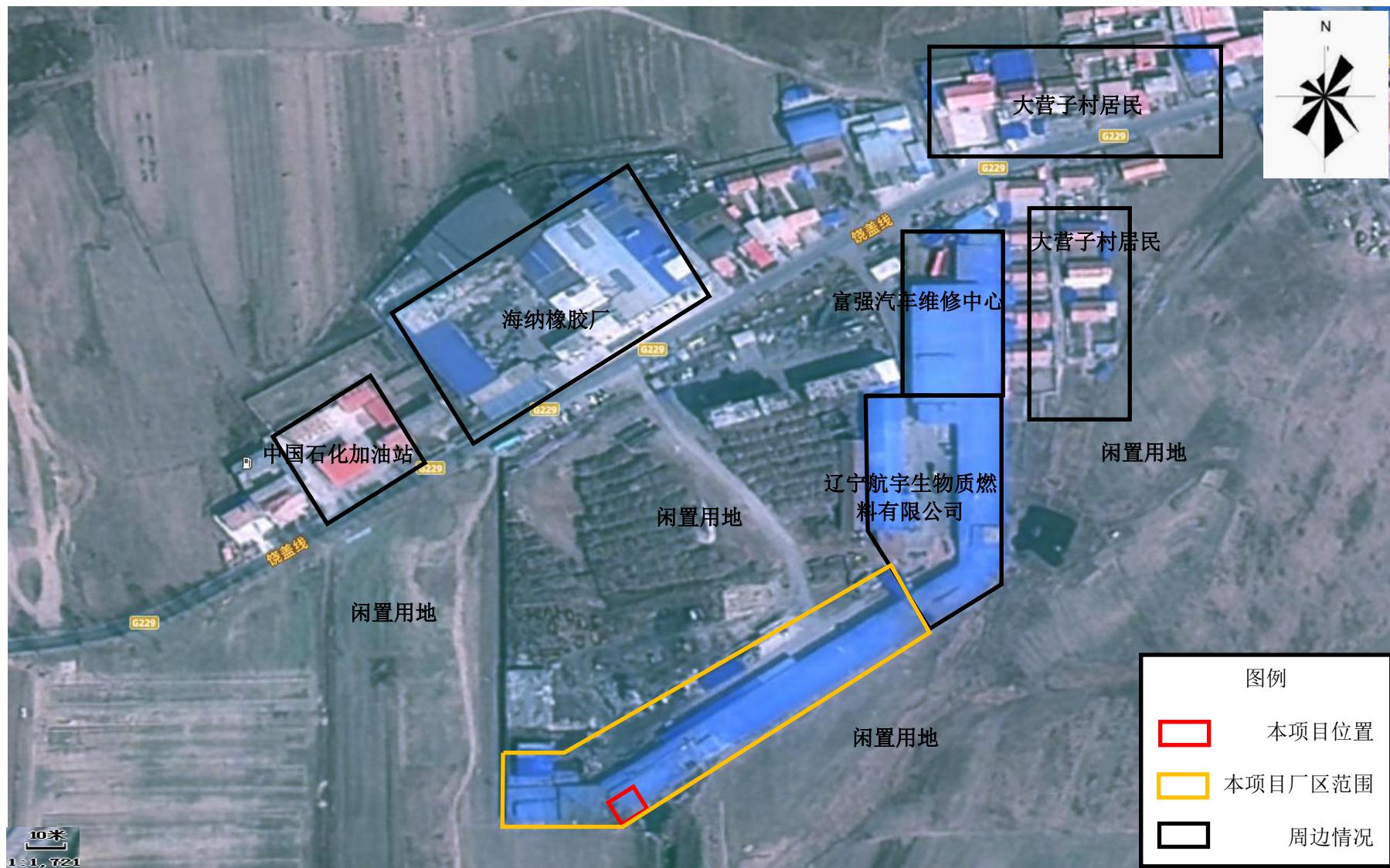
附图 2 项目厂区平面布置图



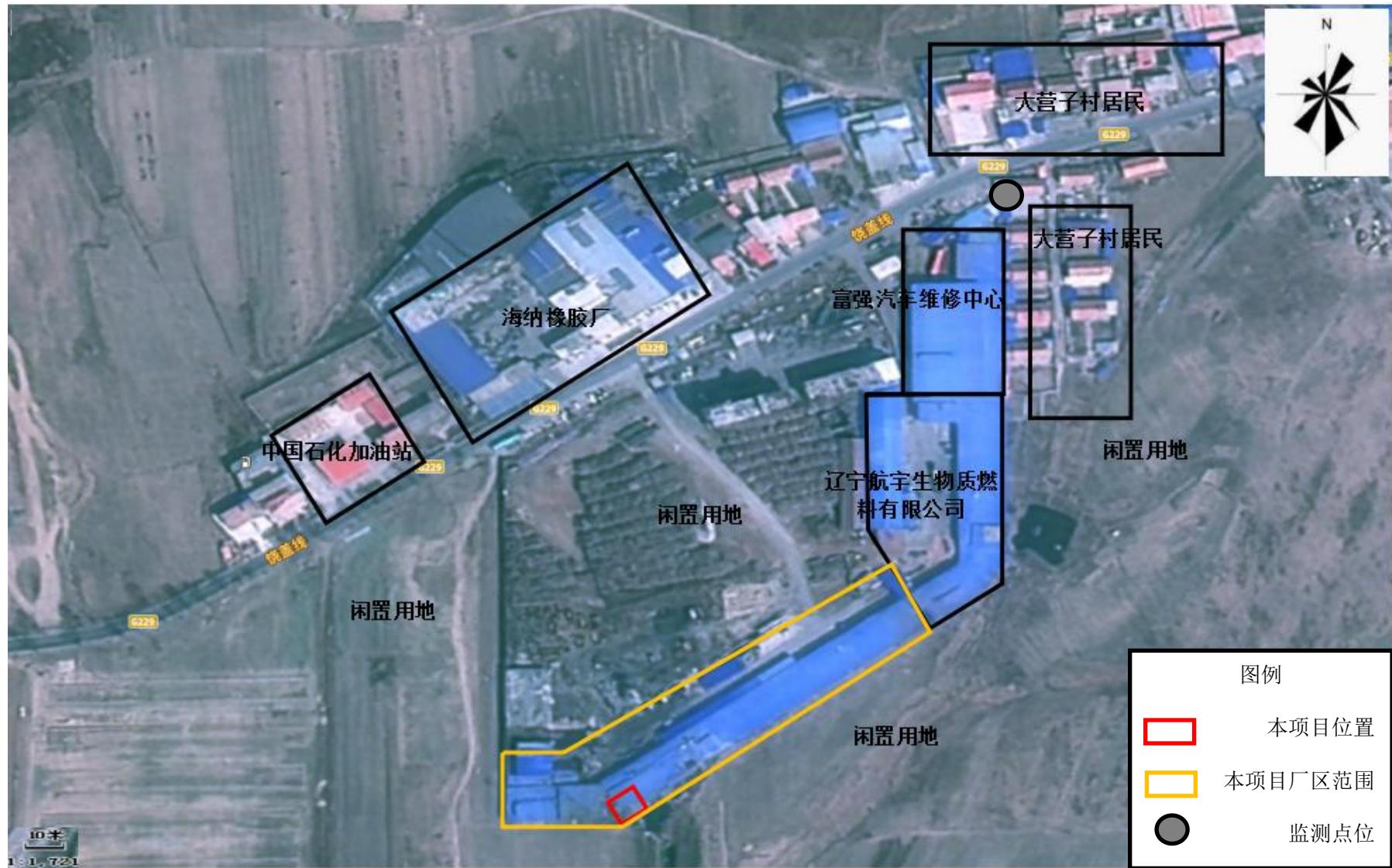
附图3 项目厂区防渗图



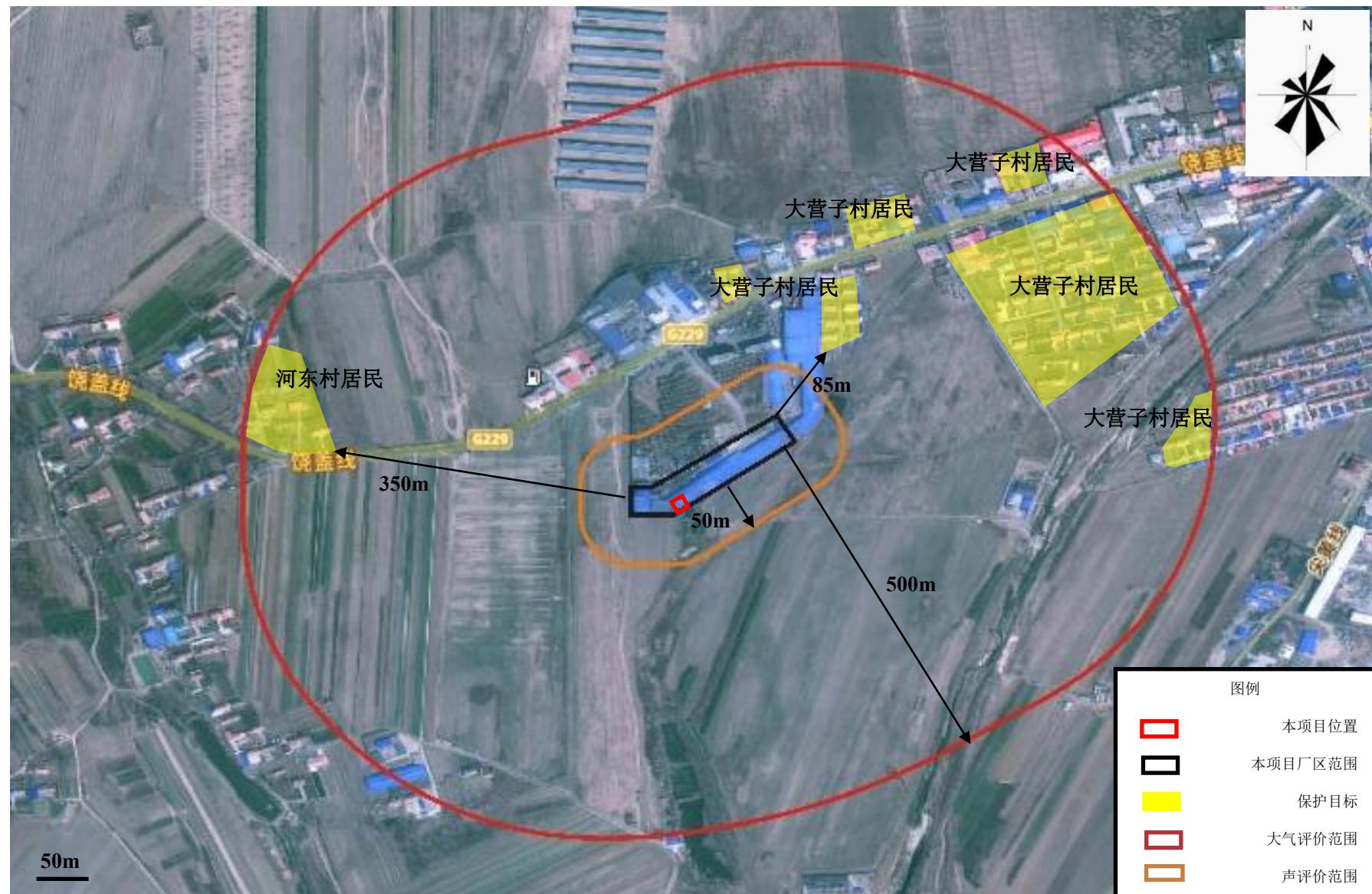
附图 4 项目厂区周边关系图



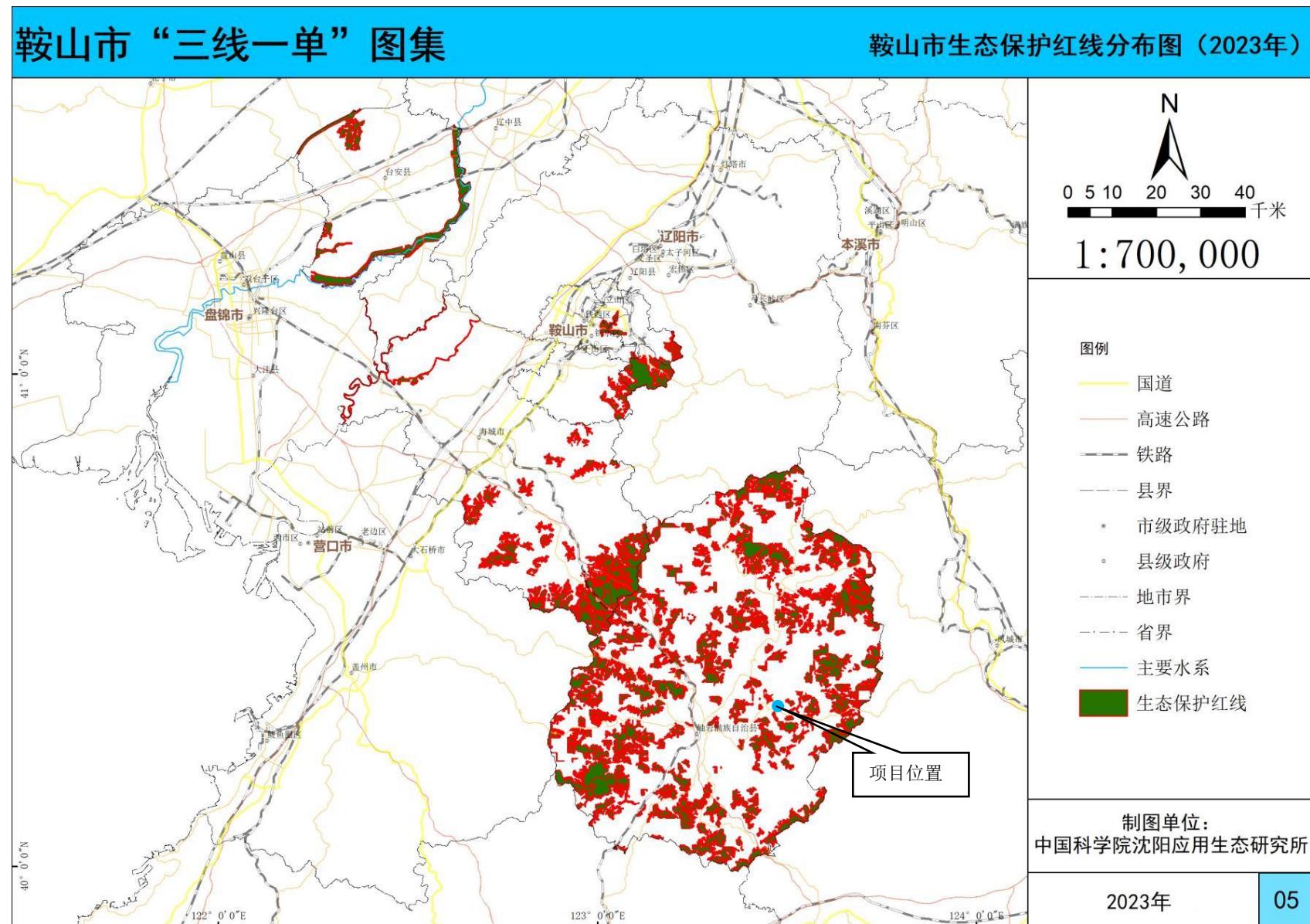
附图 5 项目环境质量现状监测点位图



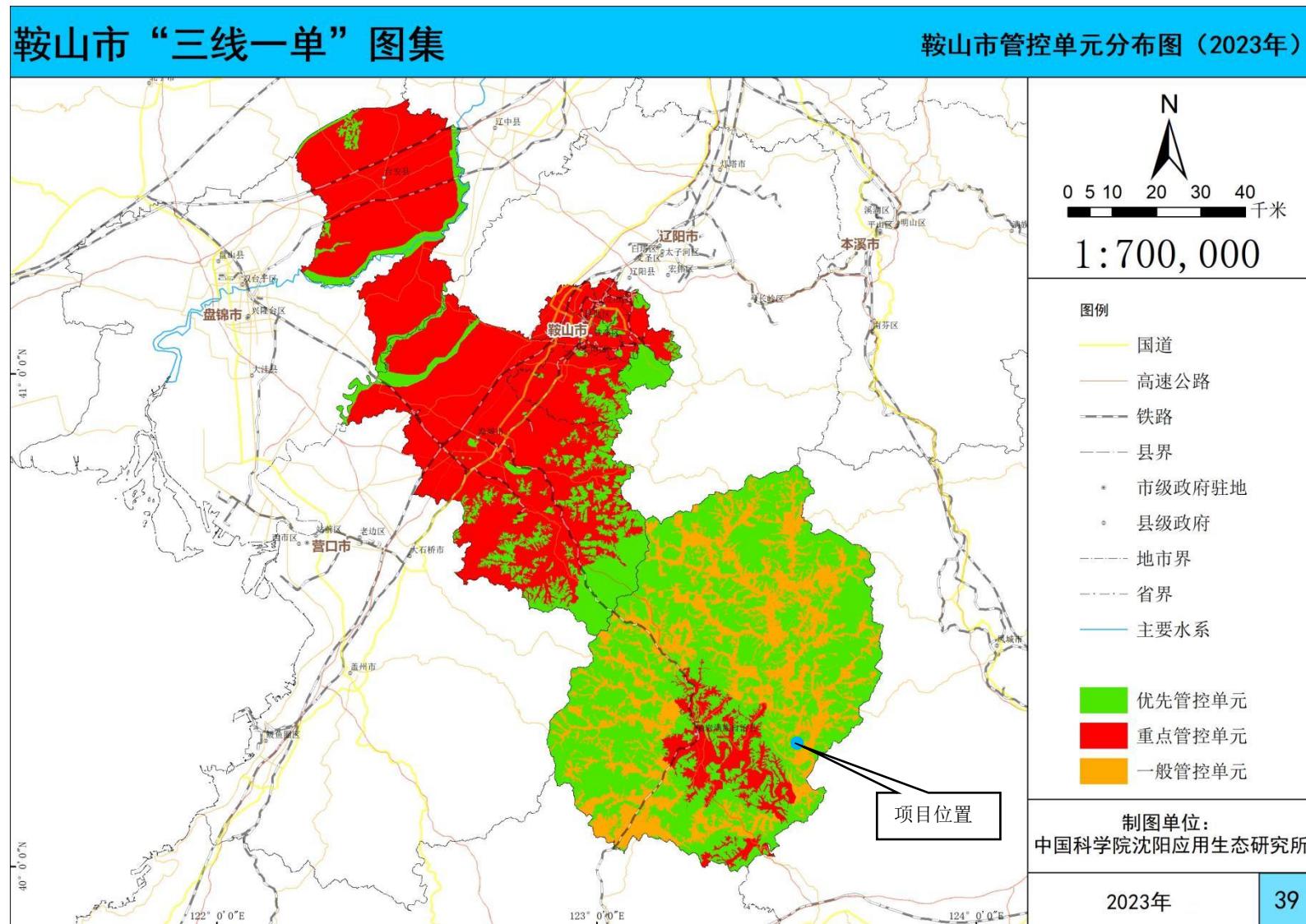
附图 6 项目环境保护目标示意图



附图 7 鞍山市生态保护红线区分布图



附图 8 鞍山市环境管控单元分布示意图



附件 1 委托书

委 托 书

辽宁鑫隆瑞环保咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定现委托贵公司承担岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂（个人独资）锅炉改造项目》的编制工作。

请贵公司接收委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展编制工作，具体事宜待双方签订书面合同时商定。

特此委托。

委托单位：岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂（个人独资）

2025年12月26日



附件 2 营业执照



附件3 土地证



附件3 租赁合同

场地租赁合同

出租方（以下简称甲方）：于环，身份证：21062219741023163X 联系电话：18641262082

承租方（以下简称乙方）：延边朝鲜族自治州橡胶制品厂，统一社会信用代码：91210322MA0UET7N3B 联系电话：18641289773

在甲乙双方平等、自愿、协商一致的基础上，就下列场地的租赁达成如下协议：

一、 租赁标的：

甲方同意将位于大营子镇大营子村，面积 7235.89 平方米的场地（以下简称“该场地”）（见后附图）在现状下租给乙方作为 场地 使用。

二、 租赁期限：

- 租赁期为 5 年，从 2025 年 8 月 1 日起至 2030 年 7 月 31 日止。
- 租赁期满，甲方有权收回场地，乙方应如期交还；如需续租，乙方应提前向甲方提出书面申请，在同等条件下享有优先承租权。

三、 租金、押金及其他费用：

- 租金每年人民币贰万元整（小写：20000.00 元），每年租金须在 8 月 31 号之前交付甲方。
- 押金：签订合同的同时，乙方向甲方支付押金人民币壹万元圆整（小写：10000.00 元），交于甲方。甲方应出具收据给乙方。押金不作为租金使用。
- 租赁期间的管理费、水电费等杂费均由乙方支付。
- 合同期满，如不续租，则甲方在乙方结算本条第 3 款所述费用当日（“该场地”未被破坏情况下），将押金退还乙方（不计利息）。

四、 双方责任：

- 租赁期间，乙方必须妥善保护甲方财产。
- 乙方使用“该场地”时，不得擅自改变结构和用途，不得存放违禁品、易燃易爆物品。同时必须遵守法律及当地法规，遵守社会道德。
- 租赁期间，乙方应按时交纳租金及其他相关费用，乙方若拖欠租金达 60 天或有乙方提前退租等违约行为，全部押金作为赔偿甲方的损失；如甲方提前收回“该场地”将作为违约处理。除退还全额押金外，甲方还须赔偿乙方损失人民币贰万元整（小写：20000.00 元）。
- 合同期满，“该场地”需要恢复原貌，若被破坏且未恢复，全部押金作为赔偿修复费用。

五、 其他：

- 本合同如发生纠纷，甲、乙双方应通过友好协商解决；不能解决的，可向当地仲裁委员会申请仲裁。该仲裁委员会的裁决结果对双方均有约束力。
- 本合同一式两份，甲、乙双方各持一份，具有同等法律效力。

六、 备注（备注甲乙双方协商约定）：

出租方（甲方）：于环
2025 年 8 月 1 日

承租方（乙方）：延边朝鲜族自治州橡胶制品厂
2025 年 8 月 1 日



| | | | |
|--------|---------|------------|-------------|
| 土地使用者 | | 2009年4月17日 | |
| 姓 名 | 单位名称 | 土地使用者身份 | |
| 地 号 | 30041 | 面 积 | 0 |
| 地类(用途) | 农用地 | 地类(用途) | 耕地 |
| 地类(用途) | 市社 | 地类(用途) | 2009-921111 |
| 地籍图附图 | 7235.89 | 地籍图附图 | 7235.89 |
| | 亩 | 亩 | 亩 |
| | 中 | 中 | 中 |
| | 分 | 分 | 分 |
| | 厘 | 厘 | 厘 |



宗 地 图
单位: m.m.²

宗地号: 2103211050010017
地类号: 360-5.00

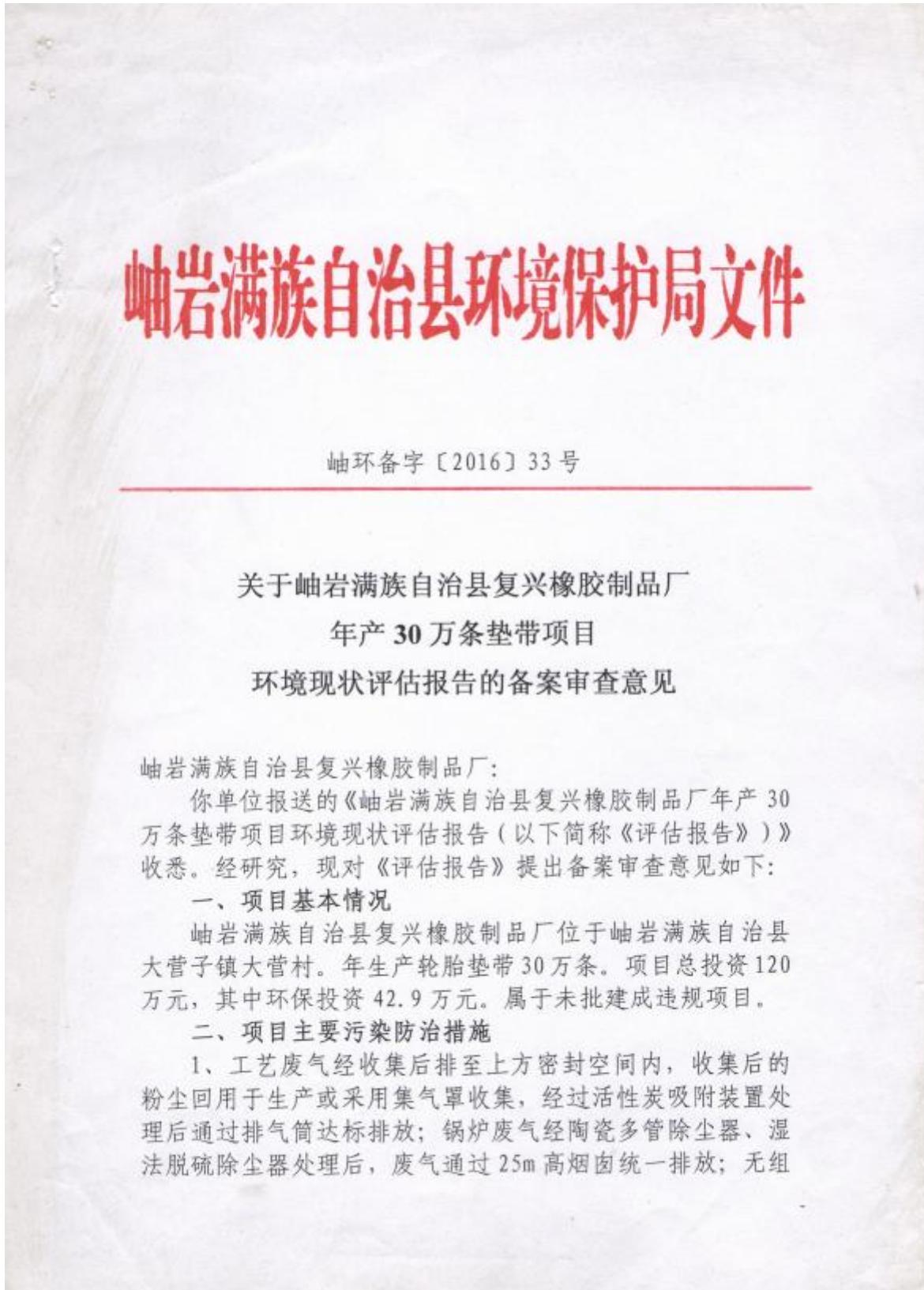
权利人: 于萍

北

山东东泰房地产有限公司



附件 4 现有工程环保手续



织排放，厂区各原料库房及生产车间均为封闭厂房，同时厂区路面硬化；锅炉燃煤及炉渣露天堆放，采用苫布遮盖。

2、生产车间冷却水循环利用，无废水排放，循环水池；生活污水及锅炉排水经化粪池处理后定期清掏。

3、噪声主要以机械噪声和空气动力性噪声为主，采取基础减震、建筑隔音和距离衰减。

4、生产过程中产生的不合格产品及边角料定期外售处理；车间收集尘粉存放在库房后回用于生产；锅炉灰渣及脱硫渣用防尘网遮盖，同时对其表面喷水进行保湿处理，可有效抑制二次扬尘的产生，最终作为建筑材料出售；废包装物收集后外售或由厂家回收处理；废活性炭送交有资质单位进行处理；生活垃圾统一收集环保部门统一清运。

三、项目污染物达标排放情况

锅炉废气及生产废气经处理设施处理后，通过排气筒达标排放；锅炉排水和生活污水排入厂区化肥池后，定期清掏，不外排；通过设备选型、安装消声隔离装置、合理布局等措施降低噪声污染；固体废物经分类收集后外售、回收再利用或交环卫部门定期处理。

污染源现状监测结果表明：锅炉排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表1中的大气污染物排放浓度限值；生产车间排放的颗粒物、非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中污染物排放限值；H₂S/臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准限值；厂区边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

四、备案结论及环境管理要求

根据县规划部门关于项目规划选址相符性的说明材料、县发改和经信部门关于产业政策相符性的说明材料，县环保部门关于项目与各类生态功能区相符性的说明材料，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《关于印发鞍山市清理整顿环保违规建设项目工作方案的通知》（鞍政办发[2015]133号）、环境现状评估报告结

论意见、现状监测结果，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。

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、加强对全厂各污染治理设施的日常维护和管理，确保污染物长期稳定达标排放。

2、建设单位须高度重视环境风险防范工作，不断提高应急措施的标准，确保环境安全。

3、固体废物综合利用，确保项目产生的固废减量化、资源化。危险废物须严格按照国家危险废物相关管理要求，委托有资质单位依法妥善处理处置。

4、项目备案后，污染物排放总量不得超过项目污染物总量确认书中确认的总量指标。

5、项目单位应配合政府按《评估报告》确定的卫生防护距离做好规划控制工作，防护距离内不得设置居民等环境敏感点。

五、进一步优化环保对策措施要求

考虑到以后国家标准的进一步提高，要求企业不断提高污染物的治理，以满足国家不断提高的标准。



抄送：宁夏智诚安环技术咨询有限公司、岫岩满族自治县环境监察大队
岫岩满族自治县环境保护局 2016年12月31日印发

附件 5 企业租赁合同

企业租赁经营合同

第一章 总则

第一条 订立合同双方：

甲方：（以下称出租方）：岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂

地址：岫岩县大营子镇大营子村前街组 邮码：114314 电话：13478027958

法定代表人：温树斌 职务：经理

乙方：（以下称承租方）：岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂（个人独资）

地址：岫岩县大营子镇大营子村前街组 邮码：114314 电话：18641289773

法定代表人：温宗兴 职务：经理

第二条 出租人因年事已高无力经营自己名下的企业岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂特将该企业租赁给岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂（个人独资）。出租人和承租双方依据双方协商，将岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂原有的厂房、场地，机器设备全部出租给岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂（个人独资）经营使用。特订立本合同。

第三条 租赁双方表示，租赁经营是一种新型的社会主义经营方式，愿意在搞活企业，提高经济效益的前提下，创出企业租赁经营的新经验。

第四条 租赁经营后，企业所有资产和经营权归乙方使用。

第五条 租赁经营后，必须坚持社会主义方向，贯彻执行党和国家的各项方针、政策，法律、法规和法令，依法经营。

第六条 经营范围和产品方向，应符合本企业原有审批的产能、特点和发展规划。

第七条 租赁经营后，应成为独立核算、照章纳税、自主经营、自负盈亏，具有自我改造和自我发展能力的人。

第二章 租赁期限、财产和租金

第八条 租赁经营期限为 5 年，即 2024 年 8 月 1 日起，至 2034 年 7 月 31 日止。

第九条 本厂共有财产 180 万元，其中：固定资产 180 万元，流动资金 0 元。租给承租人的自主经营（附资产负债清单）。

第十条 租金定为每年壹拾万元，为分年缴纳。

第十一条 租金于应交年度的30日内，一次付清。

第十二条 承租人对租赁的固定资产，如有故障应及时修理，保证资产的质量。

第十三条 本厂租赁经营前的债权、债务，归出租人所有与承租人无关。

第十四条 承租人用个人所得对本厂投资，产权归承租人所有，租赁期满后，可以带走，也可以折价给下一个承租人。

第三章 承租人的权利和义务

第十五条 承租人的权利

1. 承租人是本厂租赁经营期间的法定代表人和厂长。

2. 承租人对租赁的财产有完全的使用权。

3. 承租人对本厂的经营有完全的自主权。

4. 承租人对本厂经营管理有机构设置权；人事任免权；专业技术人员的聘任权；奖惩、招用和辞退职工权。

5. 自选工资形式、自定工资标准和资金分配权。

6. 本厂纳税后剩余的利润，由承租人自主支配，分配的办法，承租人可以和职工商量决定。

7. 承租人对租赁的设备中闲置无用、技术性能落后的旧设备，可以提出处理意见，经出租人同意，办理手续，进行更新改造。

第十六条 承租人的义务

1. 承租人必须按照有关规定缴纳各种税、费和统筹基金。

2. 承租人必须如期如数缴纳租金。

3. 承租人必须保证租赁的厂房、设备的完好，按照设备管理的有关规定，对设备进行定期维护保养。不经出租人的同意不得转租、转包他人经营。

合同终止时，承租人应当保证租赁的固定资产净值不减少。

4. 承租人必须保障本厂职工的合法权益，应当在提高经济效益的前提下，不断提高职工的平均收入，不断改善职工的劳动条件和福利待遇。

第四章 出租人的权利和义务

第十七条 出租人的权利

1. 有权按时如数向承租人收取租金。
2. 有权监督租赁财产不受损害。
3. 有权监督本厂的产品方向。
4. 对本厂财务有监督、审计权。
5. 对本厂的产品质量有检查权。
6. 有权维护本厂职工的合法权益。

第十八条 出租人的义务

1. 根据承租人的请求，积极协助解决经营活动中的困难和问题。
2. 不得违反合同规定，干涉承租人的经营自主权，干扰承租人的经营管理活动。
3. 不得平调本厂的设备和耗资。
4. 应当按照合同规定保障承租人的合法权益。

第五章 合同的变更、解除和终止

第十九条 合同生效后，即具有法律约束力，任何一方不得随意变更或解除，需要变更或解除合同时，应双方协商一致，达成书面协议。

第二十条 合同履行期间，如果国家政策与合同签订时发生较大变化时，受影响的一方可以提出变更或解除合同。

第二十一条 因承租人经营管理不善，或者重大决策失误，给工厂造成连续一年以上亏损或重大损失时，出租人可以解除合同，不负违约责任，保留向承租人要求赔偿损失的权利。

第二十二条 由于出租人违反合同规定，干扰承租人的经营管理活动，使承租人无法继续经营，或者承租人的合法收入得不到保障时，承租人有权解除合同，并要求出租人承担违约责任。

第二十三条 由于不可抗力的原因，使合同无法完全履行或者无法履行的时候，经过双方协商，可以变更或解除合同。

第二十四条 租赁期满，合同自行终止。

租赁期满前 30 日,承租人将本厂的固定资产和流动资金评估表和债权、债务平衡表交出租人审核,出租人会同财政、税务、银行、审计等有关部门代表进行审核,审核无误后,经租赁双方代表签字后,承租人可以离职。

第二十五条 租赁期满后,本厂仍要租赁经营时,承租人在同等条件下,有优先承租的权利。

第六章 违约责任

第二十六条 租赁双方应全面、实际履行合同,不履行或不完全履行合同的应负违约责任,按照《中华人民共和国合同法》有关条款处理。

第二十七条 承租人不能按期缴纳租金的,应承担违约责任,支付当年租金 10%的违约金,并按每日万分之五支付滞纳金。

第二十八条 承租人无力支付租金的,应当用风险保证金支付,风险保证金不足 缴纳租金的,承租人应用抵押物或抵押金(保证人的保证金)折抵租金。

第二十九条 租期期满,承租人不能按质量交还租赁的财产,承租人应赔偿损失并支付缺少数量价值 10%的违约金。

第三十条 出租人违反合同规定,应承担违约责任,给承租人造成经济损失的,应赔偿直接损失,并支付当年租金 20%的违约金。

第三十一条 租赁双方发生纠纷以后,应当协商或调解解决,协商或调解不成的,可到人民法院起诉。

第七章 附则

第三十二条 本合同一式两份,双方各执一份。本合同由出租方代表、承租方代表签字盖章后生效。



出租方：岫岩满族自治县双景橡胶制品厂（盖章）

出租方代表：（签字）温树斌



承租方：岫岩满族自治县隆锦橡胶制品厂（个人独资）

承租方代表：（签字）温宗兴

2024年8月1日

附件 6 “三线一单” 查询结果

“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

区域查询

```
123.59672743435762 40.30539483780099,123.59689909573457
40.305496761743555,123.59702247734926 40.30535728687478,123.59682399388215
40.305239269678125,123.59672743435762 40.30539483780099
```

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 | 所辖城市 | 所辖区县 | 管控单元类型 | 要素属性 | 准入清单 | 定位 |
|---|---------------|-----------------|------|---------|--------|--------|------|----|
| 1 | ZH21032330001 | 鞍山市岫岩满族自治县一般管控区 | 鞍山市 | 岫岩满族自治县 | 一般管控区 | 环境管控单元 | | |

附件 7 现有工程自行监测报告



检 测 报 告

1、检测任务信息

辽宁康源检测技术服务有限公司受岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂的委托,于2025年06月16日对岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂监测项目进行了现场采样及相关样品检测。项目位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县大营子镇大营子村。检测基本信息如下:

2、检测内容

| 类别 | 检测项目 | 检测点位 | 检测时间及频次 |
|-------|-----------------------|--------------------|-------------|
| 有组织废气 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 锅炉废气排气筒 | 检测1天, 每天3次 |
| | 颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢 | 硫化车间废气排气筒 | 检测1天, 每天3次 |
| 无组织废气 | 总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度 | 厂界上风向1个点, 厂界下风向3个点 | 检测1天, 每天3次 |
| 噪声 | 厂界噪声 | 厂界四周 | 检测1天, 昼夜各1次 |

3、检测项目及检测方法依据

| 序号 | 分析项目 | 分析方法及依据 | 仪器名称及型号 | 检出限 |
|-------|--------|--|-----------------------------------|------------------------|
| 有组织废气 | | | | |
| 1 | 颗粒物 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 | 自动烟尘(气)测试仪3012H 电子天平ESJ182-4 | — |
| 2 | 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017 | 自动烟尘(气)测试仪3012H | 3mg/m ³ |
| 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/T 693-2014 | 自动烟尘(气)测试仪3012H | 3mg/m ³ |
| 4 | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 | 气相色谱仪 GC-9600A | 0.07mg/m ³ |
| 5 | 硫化氢 | 《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 第四章十、(三)亚甲基蓝分光光度法 | 紫外可见分光光度计752N | 0.01mg/m ³ |
| 无组织废气 | | | | |
| 1 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法HJ 1263-2022 | 综合大气采样器 KB-6120 电子天平 BS224S | 0.007mg/m ³ |

报告编号: KYHJ2025W0392

| 序号 | 分析项目 | 分析方法及依据 | 仪器名称及型号 | 检出限 |
|----|------------|---|-----------------|------------------------|
| 2 | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 气相色谱仪 GC-9600A | 0.07mg/m ³ |
| 3 | 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)第三篇 第一章十一、(二)亚甲基蓝分光光度法 | 紫外可见分光光度计 752N | 0.001mg/m ³ |
| 4 | 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 | — | — |
| 噪声 | | | | |
| 1 | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | 多功能声级计 AWA6228+ | — |

4、检测结果

表4-1 有组织废气检测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | |
|---------|----------|--------------------|--------|--------|-------|
| | | | 06月16日 | | |
| | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 |
| 锅炉废气排气筒 | 烟气温度 | ℃ | 46.8 | 47.1 | 47.5 |
| | 含氧量 | % | 11.5 | 11.9 | 11.8 |
| | 烟气含湿量 | % | 3.6 | 3.6 | 3.6 |
| | 大气压 | kPa | 100.5 | 100.5 | 100.5 |
| | 烟气流速 | m/s | 12.1 | 12.0 | 12.1 |
| | 烟道截面积 | m ² | | 0.1256 | |
| | 烟气流量 | m ³ /h | 5484 | 5441 | 5468 |
| | 标干流量 | Nm ³ /h | 4470 | 4431 | 4446 |
| | 颗粒物实测浓度 | mg/m ³ | 20.6 | 20.7 | 20.5 |
| | 颗粒物折算浓度 | mg/m ³ | 26.0 | 27.3 | 26.7 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.092 | 0.092 | 0.091 |
| | 二氧化硫实测浓度 | mg/m ³ | 30 | 31 | 32 |
| | 二氧化硫折算浓度 | mg/m ³ | 37.9 | 40.9 | 41.7 |
| | 二氧化硫排放速率 | kg/h | 0.134 | 0.137 | 0.142 |
| | 氮氧化物实测浓度 | mg/m ³ | 66 | 69 | 68 |
| | 氮氧化物折算浓度 | mg/m ³ | 83.4 | 91.0 | 88.7 |
| | 氮氧化物排放速率 | kg/h | 0.295 | 0.306 | 0.302 |

表4-2

有组织废气检测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | |
|-----------|-----------|--------------------|--------|--------|--------|
| | | | 06月16日 | | |
| | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 |
| 硫化车间废气排气筒 | 标干流量 | Nm ³ /h | 974 | 979 | 962 |
| | 颗粒物实测浓度 | mg/m ³ | 11.5 | 11.8 | 11.4 |
| | 颗粒物排放速率 | kg/h | 0.011 | 0.012 | 0.011 |
| | 非甲烷总烃实测浓度 | mg/m ³ | 5.23 | 7.82 | 6.48 |
| | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | 0.005 | 0.008 | 0.006 |
| | 硫化氢实测浓度 | mg/m ³ | 0.101 | 0.109 | 0.104 |
| | 硫化氢排放速率 | kg/h | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |

表4-3

无组织废气检测结果

| 检测项目 | 日期 | 点位 | 单位 | 频次 | | |
|---------|--------|--------|-------------------|-------|-------|-------|
| | | | | 第1次 | 第2次 | 第3次 |
| 厂界上风向 | 06月16日 | 总悬浮颗粒物 | mg/m ³ | 0.174 | 0.181 | 0.180 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.18 | 1.20 | 1.24 |
| | | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.007 | 0.008 | 0.007 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| 厂界下风向1# | 06月16日 | 总悬浮颗粒物 | mg/m ³ | 0.224 | 0.227 | 0.228 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.78 | 1.81 | 1.67 |
| | | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.008 | 0.009 | 0.008 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| 厂界下风向2# | 06月16日 | 总悬浮颗粒物 | mg/m ³ | 0.225 | 0.231 | 0.230 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.69 | 1.72 | 1.47 |
| | | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.009 | 0.008 | 0.009 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| 厂界下风向3# | 06月16日 | 总悬浮颗粒物 | mg/m ³ | 0.219 | 0.224 | 0.223 |
| | | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.99 | 1.72 | 1.58 |
| | | 硫化氢 | mg/m ³ | 0.008 | 0.008 | 0.008 |
| | | 臭气浓度 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |

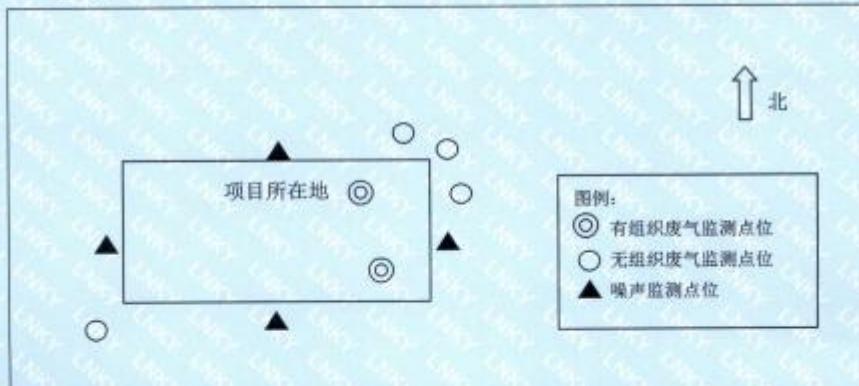
表 4-4 噪声检测结果

| 点位 | 检测日期 | 测量结果[dB(A)] | |
|------------|-----------|-------------|----|
| | | 昼间 | 夜间 |
| 东侧厂界外 1m 处 | 06 月 16 日 | 49 | 39 |
| 南侧厂界外 1m 处 | 06 月 16 日 | 51 | 42 |
| 西侧厂界外 1m 处 | 06 月 16 日 | 51 | 41 |
| 北侧厂界外 1m 处 | 06 月 16 日 | 51 | 42 |

5、质量保证与质量控制

- (1) 本次检测严格按照相关检测技术规范等要求执行, 实施全过程质量管理;
- (2) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的现行有效标准方法; 并通过辽宁省市场监督管理局批准获得实验室资质认定证书;
- (3) 检测人员通过考核并经过授权持证上岗;
- (4) 检测仪器均由有资质的计量单位进行了检定或校准, 且在有效期内;
- (5) 测试所用的标准物质和标准样品均处于有效期内;
- (6) 样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行;
- (7) 本检测报告严格实行三级审核制度, 由授权签字人签发。

6、附图



附图 1: 检测点位示意图

报告结束

编 制 人: 何俊龙 审 核 人: 李成良 理化授权签字人: 李成良

签发日期: 2025.6.26

检验检测专用章 (盖章处)



附件 8 环境质量监测报告



正本

检 测 报 告

永润（检）字 WT20251224



项目名称：岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂锅炉改造项目

委托单位：岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂



声 明

1. 本报告未加盖我公司检测专用章和 CMA 专用章无效。
2. 本报告严格执行三级审核。
3. 本报告未经我公司批准，不得复制，否则视为无效。
4. 本报告未经我公司同意不得用于广告宣传。
5. 本报告仅对本次检测结果负责，对送检样品检验检测时，检验检测数据和结果仅对送检样品负责。
6. 如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司查询；逾期未查询的，视为认可本报告。

本报告仅供此项目使用。

本机构通信地址：沈阳新民市胡台镇王家河套村 488-3 号

单位：辽宁永润环保科技有限公司

地址：沈阳新民市胡台镇王家河套村 488-3 号

电话：024-27700799

邮编：110000

一、概况

表 1 基本信息

| | | | |
|------|----------------------|-------|-------------|
| 委托单位 | 岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂 | | |
| 项目名称 | 岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂锅炉改造项目 | | |
| 联系人 | 李立成 | 联系人电话 | 13464938299 |
| 样品类别 | 环境空气 | | |
| 检测地点 | 岫岩满族自治县大营子镇大营子村 | | |
| 采样日期 | 2026.1.17-2026.1.19 | 分析日期 | 2026.1.20 |
| 备注 | | | |

二、检测依据及仪器信息

表 2 检测依据及仪器信息表

| 序号 | 检测类别 | 检测项目 | 分析方法 | 仪器及编号信息 | 检出限 |
|----|------|--------|-----------------------------------|---|------------------------|
| 1 | 环境空气 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022 | KB-6120-E 综合采样器 YRKJ-YQ-25 十万分之一天平 QUINTIX 65-1CN YRKJ-YQ-63 | 0.007mg/m ³ |

三、人员信息

表3 人员信息表

| | | | |
|------|--------|------|-----|
| 采样人员 | 韩忠旭、苏傲 | 检测人员 | 杜志洲 |
|------|--------|------|-----|

四、采样及样品信息

表4 采样及样品信息表

| 序号 | 检测类别 | 检测点位名称 | 检测项目 | 检测频次 | 备注 |
|----|------|--------|--------|---------------|----|
| 1 | 环境空气 | 项目下风向 | 总悬浮颗粒物 | 每天监测日均值, 监测3天 | |

五、检测结果

表5-1 环境空气检测结果

| 检测日期 | 检测项目 | 单位 | 项目下风向 |
|------------|--------|-------------------|-------|
| 2026年1月17日 | 总悬浮颗粒物 | mg/m ³ | 0.135 |
| 2025年1月18日 | | | 0.164 |
| 2025年1月19日 | | | 0.181 |

报告编写: 刘浩然 报告审核: 李阳
 签发: 刘红光 签发日期: 2026.1.25

附表

气象条件

表 6 气象条件

| 检测日期 | 天气情况 | 温度 (℃) | 风速 (m/s) | 风向 |
|------------|------|---------|----------|----|
| 2026年1月17日 | 晴 | -18~-7 | 2.5 | 北 |
| 2026年1月18日 | 晴 | -19~-7 | 3.5 | 北 |
| 2026年1月19日 | 晴 | -22~-14 | 2.0 | 北 |

检测点位示意图



HQ1

注: O为环境空气检测点位。

附件 9 生物质检测报告

信赢---生物质检测报告

样品名称：生物质颗粒

编号 20250924019

| 序号 | 检项 | | 检验结果 | 备注 |
|------|-----------------|---------|-------|----|
| 1 | 全水分 (%) | Mt | 6.60 | |
| 2 | 干燥基灰分 (%) | Ad | 1.38 | |
| 3 | 空气干燥基挥发分 (%) | Vad | 81.10 | |
| 4 | 干燥无灰基挥发分 (%) | Vdaf | 82.65 | |
| 5 | 焦渣特性 (型) | CRC | 2 | |
| 6 | 干基高位发热量 (Kcal) | Qgr,d | 4612 | |
| 7 | 收到基低位发热量 (Kcal) | Qnet,ar | 4103 | |
| 8 | 干基全硫量 (%) | St,ad | 0.05 | |
| 9 | 干基固定碳含量 (%) | D | 17.02 | |
| 送样单位 | 辽宁航宇生物质颗粒燃料有限公司 | | | |

备注：报告无本单位公章无效。只对来样负责，不负责保存样本。本报告

仅做样本质量参考，不做任何法律依据材料。

地址：长春市宽城区凯旋北路与北辰路交汇处北 50 米。电话 17390062526

化验员：田丽

签发日期 2025 年 9 月 24 日



附件 10 现有工程危废处理合同及转移联单

大连市环境保护有限公司产业废弃物处理厂 电话: 0411-87828360 传真: 0411-88029397

危险废弃物委托处理合同

甲方: 岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂 (以下简称甲方) 编号: GLC/YW-DL (AS)
(个人独资) -2025-003-001
签订地点: 大连市甘井子区

乙方: 大连市环境保护有限公司 产业废弃物处理厂 (以下简称乙方) 签订日期: 2025 年 03 月 03 日

甲、乙双方根据国家法律法规的有关规定, 通过平等友好协商, 就甲方所产生的危险废弃物实行无害化的安全处理事宜, 签订如下合同:

第一条 甲方危险废弃物基本情况

1. 甲方地理位置: 辽宁省鞍山市岫岩满族自治县大营子镇大营子村前街组
2. 危险废弃物名称:

危险废弃物明细

| 序号 | 废弃物名称 | 形态 | 废物类别 | 估产值 t/a | 处置方式 |
|----|----------------|----|------------|---------|------|
| 01 | 废机油 | 液态 | 900-249-08 | 0.1 | R9 |
| 02 | 废活性炭 (voc1 净化) | 固态 | 900-039-49 | 1 | R5 |

第二条 处理事项

1. 甲方确定委托乙方进行处理的《危险废弃物明细》(见第一条第 2 款), 数量以实际交割量为准。

2. 运输: 危险废弃物的运输由甲乙双方协议商定, 除特殊说明外, 由乙方运输。若甲方要求自行运输, 需采用相应的危险品运输车辆进行备案运输。

3. 处置费用, 运输费用及付款方式双方商议。

第三条 合同期限

本合同期限为自 2025 年 03 月 03 日 至 2025 年 12 月 31 日。

第四条 甲方的权利和义务

1. 甲方有权要求乙方按照环保规定处理其危险废弃物, 并对乙方的处理过程进行监督管理。

2. 乙方在甲方场地内进行危险废弃物装卸车时, 甲方负责提供叉车等装卸工具, 并有责任协调乙方与甲方其他部门的工作。

3. 甲方负责将其生产过程中产生的危险废弃物进行分类、收集、标识、贮存。委托处理的危险废弃物应置于规范的包装物内, 防止危险废弃物渗漏, 并在包装物上张贴识别

别标签。如因甲方将合同外危险废弃物夹杂在转移行为中而导致的事故由甲方承担,且乙方有权拒绝转移。

4. 甲方应提供委托处理危险废弃物的成份及物化性质、产生工艺,由于甲方漏报、错报、瞒报给乙方造成损失全部由甲方承担。

5. 甲方所产生的危险废弃物因生产工艺改变而导致其物化性质发生改变的,应及时通知乙方。否则由于甲方瞒报所导致的损失由甲方承担。

6. 甲方需按实际情况填写《危险废物转移联单》,并确保待转移废物与转移联单情况保持一致。无转移联单的危险废物转移行为,乙方有权力拒绝接收。

7. 在合同履行期间,甲方所获得的一切价格信息、处置工艺等属乙方所有,甲方负有保密义务。未经乙方书面同意,甲方不得在合同期内或合同履行完毕后三年内以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

8. 为了严格执行《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,同时考虑甲乙双方的共同利益与安全问题,故本合同期内甲方所产生的符合本合同约定的所有废弃物全部委托乙方进行处理,不得委托任何第三方进行处理。

第五条 乙方的权利和义务

1. 乙方应根据有关法律、法规及本合同的规定对甲方所产生的危险废弃物进行及时有效的指导和清运,并按规定进行无害化处理。

2. 乙方按照甲方提供的样品及产废规模确定处置价格,如甲方存在蓄意提供虚假信息、瞒报等情况,乙方有权终止合同。

3. 乙方按合同规定收取甲方的处置和运输等费用,如由于相关法律、法规、标准调整导致本合同业务成本改变的,乙方应与甲方协商调整费用,但不能无原因的擅自加价,更不得只收费不服务或多收费少服务。.

4. 乙方在接收到甲方联单的三日内将危险废弃物转移。如遇政府相关部门封路、限号等不可抗拒的情况不能运输时,乙方应与甲方协商另行安排。

5. 乙方运输车辆应符合国家有关规定,否则所发生的一切后果,由乙方负责,甲方不承担任何责任。

6. 乙方运输危险废弃物离开甲方场地后,所发生的一切费用及后果,由乙方负责,甲方不承担任何责任和费用。

第六条 结算方式

甲方收到乙方发票后结算。可采用现金、支票、转账三种方式。

第七条 违约责任

- 如因甲方原因造成乙方未按合同规定完成危险废弃物的处理工作，造成乙方的直接经济损失，甲方应给予乙方相应补偿；乙方有权要求甲方限期整改，并有权终止合同；
- 如因乙方原因造成不能完成甲方危险废弃物的处理，并造成甲方直接经济损失，或发生环保事故；甲方有权要求乙方限期整改，并有权终止合同。

第八条 合同的终止

合同期满，本合同自动终止，双方如续订合同，应在该合同期满前一个月向对方提出书面意见。

第九条 不可抗力

本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，双方均不承担违约责任，并按有关法规政策规定及时协商处理。

第十条 附则

- 本合同经甲乙双方签字盖章后生效；
- 本合同正本共三页，一式贰份，甲乙双方各执壹份，具有同等法律效力；
- 本合同双方均可对其条款进行修订更改或补充，但要签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等效力；
- 本合同及其附件，包括补充协议中未尽事宜，遵照中华人民共和国有关法律、法规和政策双方友好协商解决。

5. 甲方项目联系人：高金光 电话：18641289773

乙方项目联系人：王一超 电话：13644115555

甲方：岫岩满族自治县隆耀服饰制品厂（个人独资） 乙方：大连市环境保护有限公司
产业废弃物处理厂

地址：辽宁省鞍山市岫岩满族自治县大营子镇大营子村前街组 地址：大连市大连湾苏家屯地

代表签字：



代表签字：JW

日期：2025年03月03日

日期：2025年03月03日

危险废物转移联单



联单编号 : 2025210000107490

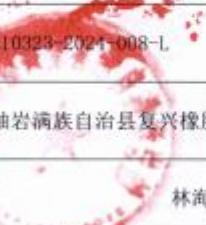
国家联单编号 : 20252103900052

| 第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写) | | | | | | | | |
|---------------------------------|------|------------|----------|---------|--------------------------------|---------|------|---------|
| 单位名称 : 岫岩满族自治县隆耀橡胶制品厂 (个人独资) | | | | | 应急联系电话 : 18641289773 | | | |
| 单位地址 : 辽宁省鞍山市岫岩县大营子镇大营子村 | | | | | | | | |
| 经办人 : 温宗兴 联系电话 : 18641289773 | | | | | 交付时间 : 2025年12月08日 16时19分52秒 | | | |
| 序号 | 废物名称 | 废物代码 | 危险特性 | 形态 | 有害成分名称 | 包装方式 | 包装数量 | 移出量 (吨) |
| 1 | 废活性炭 | 900-039-49 | 毒性 | S固态 | 氯等 | 其他 | 1 | 0.2500 |
| 第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写) | | | | | | | | |
| 单位名称 : 大连旭峰货物运输有限公司 | | | | | 营运证件号 : 辽交运管许可大字210204413620 | | | |
| 单位地址 : 辽宁省大连市沙河口区星海街155号1单元2层3号 | | | | | 联系电话 : 15640851111 | | | |
| 驾驶员 : 赵松 | | | | | 联系电话 : 13130412250 | | | |
| 运输工具 : 汽车 | | | | | 牌号 : 辽BP5773 | | | |
| 运输起点 : 辽宁省鞍山市岫岩县大营子镇大营子村 | | | | | 实际起运时间 : 2025年12月08日 16时32分59秒 | | | |
| 经由地 : 岫岩满族自治县大营子 | | | | | | | | |
| 运输终点 : 大连市甘井子区大连湾临海装备制造业聚集区苏家团地 | | | | | 实际到达时间 : 2025年12月09日 08时28分12秒 | | | |
| 第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写) | | | | | | | | |
| 单位名称 : 大连市环境保护有限公司产业废弃物处理厂 | | | | | 危险废物经营许可证编号 : LN2102110064 | | | |
| 单位地址 : 大连市甘井子区大连湾临海装备制造业聚集区苏家团地 | | | | | | | | |
| 经办人 : 王麓璐 联系电话 : 13940850528 | | | | | 接受时间 : 2025年12月09日 15时28分59秒 | | | |
| 序号 | 废物名称 | 废物代码 | 是否存在重大差异 | 接受人处理意见 | 拟利用处置方式 | 接受量 (吨) | | |
| 1 | 废活性炭 | 900-039-49 | 无 | 接受 | R5再循环/再利用其他无机物 | 0.2500 | | |

附件 10 现有工程应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| | | | |
|--|---|------|--------------------|
| 单位名称 | 岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂 | | |
| 法定代表人 | 温树斌 | 机构代码 | 91210322MA0QE8DXXY |
| 联系人 | 温树斌 | 联系电话 | 04127724677 |
| 传真 | | 电子邮箱 | 537722770@qq.com |
| 地址 | 辽宁省鞍山市岫岩满族自治县 G229(桓盖线) 中心经度 123.36.35.42 中心纬度 40.18.54.17 | | |
| 预案名称 | 岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂突发环境事件应急预案 | | |
| 风险级别 | 一般 L | | |
| 本单位于 2024 年 04 月 17 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 | | | |
| 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 | | | |
| 预案制定单位（公章）  | | | |
| 预案签署人 | 温树斌 | 报送时间 | 2024 年 04 月 18 日 |

| | |
|------------------|--|
| 突发环境事件应急预案备案文件目录 | 1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明; 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）; 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）; 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。 |
| 备案意见 | 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 04 月 18 日收讫，文件齐全，予以备案。 |
| 备案编号 | 210323-2024-008-L |
| 报送单位 | 岫岩满族自治县复兴橡胶制品厂 |
| 受理部门负责人 | 林海  2024年04月18日 |

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。