

长春市顺通筑路材料有限公司改扩建项目

环境影响报告表

(报批版)

中华人民共和国生态环境部制

2023年8月

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 长春市顺通筑路材料有限公司改扩建
项目

建设单位（盖章）： 长春市顺通筑路材料有限公
司

编制日期： 2023年8月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1693274267000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|------------------|--------------------------------|-----------|----|
| 项目编号 | 011011 | | |
| 建设项目名称 | 长春市顺通筑路材料有限公司改扩建项目 | | |
| 建设项目类别 | 27-060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造 | | |
| 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) | 长春市顺通筑路材料有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91220112MA17P85EXN | | |
| 法定代表人(签章) | 左光 | | |
| 主要负责人(签字) | 左光 | | |
| 直接负责的主管人员(签字) | 左光 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称(盖章) | 吉林省百瑞环境技术服务股份有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91220104MA1683U94E | | |
| 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 |
| 王锐 | 08352343507230170 | BH 024185 | 王锐 |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 王锐 | 全本 | BH 024185 | 王锐 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 长春市顺通筑路材料有限公司改扩建项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | / | 联系方式 | / |
| 建设地点 | 长春市双阳区鹿乡镇石溪村十四社 | | |
| 地理坐标 | (125 度 33 分 17.104 秒, 43 度 27 分 51.556 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C3099 其他非金属矿物制品制造 | 建设项目行业类别 | “二十七、非金属矿物制品业 60 石墨及其他非金属矿物制品制造” |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 100 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 10 | 施工工期 | 1 个月 |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 是： <input checked="" type="checkbox"/> 否： | 用地（用海）面积（m ² ） | 1350 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 《长春市双阳区分区规划（2011-2020）》； 《长春市双阳区土地利用总体规划（2006-2020 年）》（调整方案）； 《双阳区永久基本农田划定方案》 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | |

| 其他符合性分析 | <p>1、项目产业政策符合性分析</p> <p>本项目为其他非金属矿物制品制造项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展改革委第 29 号令）中规定，本项目不属于其鼓励类、限制类和淘汰类项目，符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类项目。本项目的建设符合国家现行产业政策。</p> | | | | | | | |
|---------|---|---|-----------|-----------|--------|--|---|--|
| | <p>2、土地利用规划符合性分析</p> <p>本项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村十四社现有厂区，规划为工矿用地，依据长春市双阳区鹿乡镇人民政府出具的关于《长春市顺通筑路材料有限公司改扩建项目》选址说明，本项目不占用基本农田，符合长春市双阳区鹿乡镇人民政府的土地利用总体规划。</p> | | | | | | | |
| | <p>3、与《吉林省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（吉政函[2020]101 号）符合性分析</p> <p>(1) 吉林省总体准入要求</p> <p style="text-align: center;">表1 “三线一单”符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="510 1232 1396 2011"> <thead> <tr> <th data-bbox="510 1232 654 1310">管控领域</th> <th data-bbox="654 1232 1133 1310">环境准入及管控要求</th> <th data-bbox="1133 1232 1396 1310">本项目是否符合要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="510 1310 654 1859" rowspan="2">空间布局约束</td> <td data-bbox="654 1310 1133 1859">禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物或持续发生生态环境投诉的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品</td> <td data-bbox="1133 1310 1396 1859">本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，非淘汰落后产能及过剩产能</td> </tr> <tr> <td data-bbox="654 1859 1133 2011">强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和</td> <td data-bbox="1133 1859 1396 2011">本项目为其他非金属矿物制品制造项目，不属于高耗能、高物耗、</td> </tr> </tbody> </table> | 管控领域 | 环境准入及管控要求 | 本项目是否符合要求 | 空间布局约束 | 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物或持续发生生态环境投诉的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品 | 本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，非淘汰落后产能及过剩产能 | 强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和 |
| 管控领域 | 环境准入及管控要求 | 本项目是否符合要求 | | | | | | |
| 空间布局约束 | 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物或持续发生生态环境投诉的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品 | 本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，非淘汰落后产能及过剩产能 | | | | | | |
| | 强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和 | 本项目为其他非金属矿物制品制造项目，不属于高耗能、高物耗、 | | | | | | |

| | | | |
|--|----------------|---|--|
| | | <p>产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换</p> | <p>高水耗和产能过剩、低水平项目，不属于危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃行业</p> |
| | | <p>重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高 vocs 排放的建设项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。</p> | <p>本项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村十四社，用地性质为工矿用地，项目的建设符合土地利用总体规划，符合国家产业政策和清洁生产水平要求，满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标</p> |
| | | <p>进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展，促进化工产业转型升级</p> | <p>本项目不涉及</p> |
| | <p>污染物排放管控</p> | <p>落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。严格涉 vocs 建设项目环境影响评价，逐步推进区域内 vocs 排放等量或倍量削减替代。</p> | <p>本项目废气主要为颗粒物，不涉及 vocs 排放</p> |
| | | <p>空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物 vocs 排放全面执行大气污染物特别排放限值。</p> | <p>本项目排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准及无组织排放监控浓度限值要求</p> |

| | | | |
|--|-----------------------------|---|----------------------------------|
| | | 推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制 | 本项目不涉及 |
| | | 推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。 | 本项目不涉及 |
| | | 新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流和粪便污水资源化利用。 | 本项目不涉及 |
| | 环境风险防控 | 到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低 | 本项目不涉及 |
| | | 加快完成饮用水水源保护区划界立标、隔离防护等规范化建设，拆除、关闭保护区内排污口和违法建设项目，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。 | 本项目不涉及 |
| | 资源利用要求 | 推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。 | 本项目不在园区内，该项目无生产废水，生活污水排入防渗旱厕定期清掏 |
| | | 按照《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。 | 本项目所在区域不属于黑土区。 |
| | | 严格控制新增耗煤项目的审批、核准、备案，对未实施煤炭消费等量或减量替代的耗煤项目一律不予审批、核准、备案。新上燃煤发电项目并网前应当完成全部煤炭替代量。 | 本项目不涉及 |
| | | 各地划定的高污染燃料禁燃区内，禁止燃用、销售高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的设施 | 本项目不涉及 |
| | (2) 重点流域总体准入要求 | | |
| | 表2 “重点流域总体准入要求”符合性分析 | | |

| 管控领域 | 环境准入及管控要求 | 本项目符合性 | |
|-----------|---|--------|------------|
| (一) 松花江流域 | | | |
| 空间布局约束 | 严格控制松花江干流沿岸的石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、制浆造纸、纺织印染等项目建设。 | 本项目不涉及 | |
| | 辉发河、饮马河、伊通河等重点支流及查干湖、松花湖等重要湿地要实施生态修复，合理建设生态隔离带。 | | |
| 污染物排放管控 | 推进城镇污水处理设施及配套管网建设与改造，加快实施雨污分流。现有污水处理厂要适时进行扩容和建设再生水利用工程，因地制宜建设人工湿地尾水净化工程。 | | |
| | 加快推进乡镇和农村生活污水处理设施建设，推进农村生活污水治理。 | | |
| | 加快入江（河、湖、库）排污口规范化建设，严控入江、河、湖、库污染源。 | | |
| | 严格控制农业面源污染，推广测土配方施肥和高效、低毒、低残留农药等减量控害技术和统防统治，控制化肥和农药使用量。 | | |
| | 加大查干湖农田退水污染防治，推进生态护岸和湖滨生态隔离保护带建设，形成岸上、水面和水下“立体防护网”。 | | |
| | 加快推进畜禽养殖污染整治，逐步开展规模化养殖场标准化建设。 | | |
| 环境风险防控 | 防范沿江环境风险，优化松花江干流和嫩江、辉发河、饮马河、伊通河等重点江河现有石油化工、制药、尾矿库等高风险行业空间布局，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施，做好突发水污染事件的风险防控。 | | 本项目已做好风险防控 |
| | 加强饮用水水源地环境风险管控，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和安全。 | | 本项目不涉及 |
| 资源利用要求 | 引导推动造纸、石油化工、玉米深加工等高耗水行业企业实施节水改造和污水深度处理回用，建设节水型企业。 | 本项目不涉及 | |
| | 引导推动造纸、石油化工、玉米深加工等高耗水行业企业实施节水改造和污水深度处理回用，建设节水型企业。 | 本项目不涉及 | |
| | 落实最严格水资源管理制度，严控河湖水资源开发强度。 | 本项目不涉及 | |

4、“三线一单”符合性分析

根据环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

(1) 生态保护红线

表 3“生态保护红线”符合性分析

| 内容 | “生态环保红线”要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|--------|---|-----------------------------------|-----|
| 生态保护红线 | 吉林省生态保护红线总面积为5.23km ² ，占全省总面积的27.30%。涵盖了吉林省生态功能极重要区和生态极敏感区总面积的22.04%，考虑了吉林省1处国家公园、44处自然保护区、31处湿地公园、33处森林公园、58处饮用水水源保护区、2处风景名胜区、28处水产种质资源保护区、7处地质公园的分布，并将上述自然保护地的78.40%面积划入生态保护红线成果中。 | 本项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村十四社，不在生态保护红线范围内。 | 符合 |

由上表和附图 5 可知，本项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村十四社，不在生态保护红线范围内。

(2) 环境质量底线

本项目与环境质量底线符合性分析详见下表：

表 4“环境质量底线”符合性分析

| 内容 | “环境质量底线”要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|-----------------------------------|--------|-----|
| 环境 | (1) 大气环境质量底线 依据吉林省2022年生态环境状况公 | 本项目所在区 | 符合 |

| | | |
|---|--|---|
| <p>质量底线</p> | <p>报，长春市各项大气环境质量因子均能够满足二级标准要求。</p> <p>2025年，吉林省大气环境质量底线为PM_{2.5}年均浓度达到35微克/立方米以下，未达标市（州）应接近二级标准（35微克/立方米）。长春市2025年大气污染物允许排放量VOCs：15.83万吨、NO_x：12.15万吨、SO₂：7.85万吨，一次PM_{2.5}：11.9万吨，各项大气污染物均为全口径排放量。</p> <p>2035年，吉林省大气环境质量底线为PM_{2.5}年均浓度达到35微克/立方米以下，所有市（州）达到二级标准（35微克/立方米）。</p> <p>长春市2035年大气污染物允许排放量VOCs：15.01万吨、NO_x：10.82万吨、SO₂：6.57万吨，一次PM_{2.5}：10.27万吨，各项大气污染物均为全口径排放量。</p> <p>（2）水环境质量底线</p> <p>长春市2020年及2025年到饮马河靠山南楼和刘珍屯的水质目标均为V类；2035年到饮马河靠山南楼和刘珍屯的水质目标均为IV类；</p> <p>（3）土壤环境底线</p> <p>土壤环境风险管控底线的主要目标为：到2020年，吉林省土壤环境质量总体保持稳定、局部区域稳中有升，农用地和采矿用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。到2025年，农用地和采矿用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控，土壤生态系统功能有效改善和提升。到2030年，农用地和采矿用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控，土壤生态系统功能有效改善和提升。到2035年，吉林省土壤环境质量稳中向好，农用地和采矿用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。</p> | <p>域各项大气环境质量因子均能够满足二级标准要求，本项目的颗粒物年排放量远小于各目标年份的允许排放量，因此本项目的建设不突破大气环境质量底线；</p> <p>本项目所在区域地表水断面为双阳河砖瓦窑桥断面水质为V类水质，2020年到2025年双阳河砖瓦窑桥断面水质目标为V类，满足环境质量底线要求。本项目无生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清理，用作农肥，不排至地表水体，因此本项目的建设不突破水环境质量底线；</p> <p>本项目无土壤污染源及途径，因此本项目的建设不突破区域土壤环境质量底线；</p> |
| <p>本项目建成后，颗粒物年排放量远小于各目标年份的允许排放量，不会降低现有大气环境质量功能；本项目无废水排放，对地表水不产生影响；根据长春市声环境功能区划图</p> | | |

可知（见附图 5），本项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。根据声环境现状质量监测可知，本项目声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。故本项目可满足环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

资源利用上线指按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保障生态安全和改善环境质量为目的，利用自然资源资产负债表，结合自然资源开发管控，提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。本项目与环境质量底线符合性分析详见下表：

表5 “资源利用上线”符合性分析

| 内容 | 资源利用上线 | 本项目情况 | 符合性 |
|----------------|--|--|-----|
| 资源 利用 上线 | <p>（1）水资源利用上线 将生态用水满足程度为“差”和“劣”等级的29个河段定为吉林省生态补给区，按行政单元进行划分，分为44个重点管控区，面积为24618.76km²，其余为一般管控区。</p> <p>（2）土地资源利用上线 根据《吉林省土地利用总体规划(2006-2020年)调整方案》（2016年），到2020年全省耕地保有量、基本农田保护目标分别为606.67万公顷和492.01万公顷；全省采矿用地总规模为113.20万公顷。</p> <p>（3）能源（煤炭）资源利用上线 2025年设定的吉林省煤炭消费总量控制指标应与2020年总量指标基本持平，即5986万吨标准煤，煤炭消费比重为54.77%，天然气消费、</p> | <p>本项目无生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清理，用作农肥，不排至地表水体；项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村十四社，占地属于工矿用地；项目不使用煤炭、天然气等资源，本项目的建设不会超过资源利用上线。</p> | 符合 |

非化石燃料消费比重需进一步提高。

本项目项目生活用水由厂区内深水井提供，且用水量较少，不会对资源利用带来明显压力。

(4) 环境准入负面清单

根据《长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》长府函【2021】62号，（二）重点管控单元应当优化空间和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。水环境重点管控区、大气环境重点管控区和土壤污染风险重点管控区应当按照管控对象不同属性和功能严格按照法律法规和有关规定分类实施重点管控。

表 6 环境准入清单

| 管控单元编码 | 管控单元名称 | 管控单元分类 | 管控类型 | 管控要求 |
|-------------------|--------------|--------|-----------|--|
| ZH220112 20006 | 双阳区水环境质量不达标区 | 2-重点管控 | 优化空间和产业布局 | 1、差别化的生态环境准入要求。 2、按照管控对象不同属性和功能严格按照法律法规和有关规定分类实施重点管控。 |

本项目为其他非金属矿物制品制造项目，本项目主要产污为废气、噪声和固废，废气和噪声经过处理后均能实现达标排放，固废经有效分类收集处置，对周围环境影响较小，本项目无生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清理用作农肥，不排至地表水体，对环境造成的影响有限，且项目未列入长春市环境准入负面清单。

5、与《长春市空气质量巩固提升行动方案》符合性分析

关于本项目与《长春市空气质量巩固提升行动方案》符合性分析，详见下表：

表7 《长春市空气质量巩固提升行动方案》符合性分析

| | | |
|--|---|--|
| | <p>《长春市空气质量巩固提升行动方案》摘录</p> <p>实行煤炭消费总量控制。实行煤炭消费指标管理，完成省下达的煤炭消费总量控制目标。加快清洁能源替代，大力提高天然气利用水平。优化调控煤炭消费，逐步关停改造分散燃煤锅炉，推进热电联产和区域集中供热，推进煤炭清洁利用。积极推广应用煤炭清洁高效利用和新型节能技术，探索绿色电厂建设。加大经济政策调节力度，建立完善能源消费政策机制，促进能源结构调整和节能减排</p> | <p>符合性分析</p> <p>符合：</p> <p>本项目不涉及。</p> |
| | <p>继续推进清洁供暖。因地制宜推进清洁供暖，减少民用散烧煤。农村地区按照就地取材原则，重点做好生物质锅炉、户用炉具推广应用工作，扩大生物质燃料供热面积。具备条件地区实施“煤改气”“煤改电”，加快配套天然气管网和电网建设。进一步提高煤炭洗选比例，做到应洗尽洗。定期开展煤质检查，严厉打击劣质煤炭进入市场流通销售。全面摸清城中村、城乡结合部散煤底数，制定清洁取暖散煤替代方案。</p> | <p>符合：</p> <p>本项目不涉及。</p> |
| | <p>加大燃煤锅炉淘汰力度。市区及榆树市、农安县、德惠市、公主岭市建成区原则上不再新建单台容量 29 兆瓦（40 蒸吨/小时）以下燃煤锅炉，其他区域原则上不再新建单台容量 14 兆瓦（20 蒸吨/小时）以下的燃煤锅炉。市区新建燃煤锅炉项目，大气污染物排放执行超低排放限值要求。按照国家、省政策的调整和要求，逐步开展燃煤锅炉淘汰工作。推动淘汰市城区单台容量 29 兆瓦（40 蒸吨/小时）以下燃煤锅炉。</p> | <p>符合：</p> <p>本项目不涉及。</p> |
| | <p>持续推进工业污染源全面达标排放。加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放。重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环境部门联网。对排放不达标企业按照“一企一策”的原则，限期整改到位。全面加强工业无组织排放管控。</p> | <p>符合：</p> <p>本项目安装袋式除尘设施，确保排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准及无组织排放监控浓度限值要求。</p> |
| | <p>推进重点行业深度治理。强化源头防控，鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、工艺、技术和装备。对排放强度高的重污染行业实施清洁化改造。推动吉林亚泰水泥有限公司等重点行业企业实施超低排放改造。新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值</p> | <p>本项目排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准及无组织排放监控浓度限值要求</p> |

由上表可知，本项目符合《长春市空气质量巩固提升行动方案》相关规定。

6、与《吉林省大气污染防治条例》符合性分析

关于本项目与《吉林省大气污染防治条例》符合性分析，详见下表：

表8《吉林省大气污染防治条例》符合性分析

| 《吉林省大气污染防治条例》摘录 | 符合性分析 |
|---|---|
| <p>第八条 省人民政府有关部门制定产业结构调整指导目录时，应当将严重污染大气的工艺、设备、产品列入淘汰类目录。企业事业单位和其他生产经营者不得新建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目，不得使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。列入淘汰类目录的设备和产品，不得转让给他人使用。</p> | <p>符合： 本项目为其他非金属矿物制品制造项目，不属于严重污染大气的工艺、设备、产品列入淘汰类行业。不得使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品</p> |
| <p>第十条 禁止进口、销售和燃用未达到质量标准的煤炭、石油焦。 单位存放煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰等物料，应当采取防燃、防尘等措施，防止大气污染。</p> | <p>符合： 本项目不涉及。</p> |
| <p>第十六条 建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案。 从事房屋建筑、市政基础设施建设、河道整治以及建筑物拆除等施工单位，应当向负责监督管理扬尘污染防治的主管部门备案。 施工单位应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗或者清理地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。 位于环境敏感区的施工场地，应当安装在线监测设施。在线监测设施的安装和运行费用列入工程概算。 施工单位应当在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。</p> | <p>符合： 本项目已在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。施工单位在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、清理地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾及时清运；在场地内堆存的，采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾进行资源化处理。</p> |
| <p>第十九条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、水泥、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。 装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。</p> | <p>符合： 本项目物料运输车辆采取密闭措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。</p> |

装卸物料采取洒水降尘和半密闭等方式防治扬尘污染。

7、与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》及《长春市饮用水水源保护条例符合性分析》符合性分析

根据吉林省人民政府发布的《关于同意调整长春市石头口门水库饮用水水源保护区划定方案的批复》吉政函[2020]48号，长春市石头口门水库生活饮用水水源保护区保护区划范围，本项目位于长春市石头口门水库生活饮用水水源保护区准保护区内，距长春市石头口门水库生活饮用水水源二级保护区最近距离为 39.1km，距长春市双阳区双阳水库水源保护区最近距离为 14.0km。

根据《饮用水水源保护区污染防治管理规定》(2010 年 12 月 22 日)环保部第 16 号令，第二章饮用水地表水源保护区的划分和防护：第十二条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内水源必须分别遵守下列规定：

一、一级保护区内禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止从事种植、放养禽畜，严格控制网箱养殖活动；禁止可能污染水源的旅游和其他活动。

二、二级保护区内不准新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。改建项目必须削减污染物排放量；原有排污口必须削减污水排放量，保证保护区内水质满足规定的水质标准；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。

三、准保护区内直接或间接向水域排放废水，必须符合国家及地方规定的废水排放标准。当排放总量不能保证保护区内水质满足标准时，必须削减排污负荷。

表9长春市饮用水水源保护条例符合性分析

| 保护区和保护范围的划定 | | 本项目是否符合要求 |
|--|---|---|
| 第十八条 | <p>在准保护区内从事生产经营活动，应当遵守下列规定：</p> <p>（一）排放工业废水的企业采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境；含有毒有害水污染物的工业废水分类收集和处理，不得稀释排放；</p> <p>（二）工业集聚区配套建设相应的污水集中处理设施；</p> <p>（三）向污水集中处理设施排放工业废水的，按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放；</p> <p>（四）向水体排放含热废水、含病原体的污水应当符合国家有关标准。</p> | <p>本项目位于长春市石头口门水库生活饮用水水源保护区准保护区内，距长春市石头口门水库生活饮用水水源二级保护区最近距离为 39.1km，距长春市双阳区双阳水库水源保护区最近距离为 14.0km。本项目无生产废水，生活污水排入现有防渗旱厕，定期用于农家肥，不排至地表水体。</p> |
| 第二十三条 | <p>在保护范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置渗水的厕所、粪坑、垃圾堆、畜圈、渗水坑、化粪池；</p> <p>（二）设立粪便、生活垃圾的收集、转运站；</p> <p>（三）堆放医疗垃圾、有毒有害物质和化学物质，设立有毒、有害化学物品仓库、堆栈；</p> <p>（四）施用高残留、高毒农药，随意丢弃和处置农药包装物及清洗器械；</p> <p>（五）建设畜禽养殖设施；</p> <p>（六）新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；</p> <p>（七）从事洗涤、旅游、水产养殖或者其他可能污染饮用水水体的活动。</p> <p>在保护范围内已建成排放污染物的建设项目，应当依法予以拆除或关闭；</p> <p>现有公共设施应当进行污水防渗处理</p> | |
| <p>本项目无生产废水，生活污水排入现有防渗旱厕，定期用于农家肥，不排至地表水体，对长春市石头口门水库生活饮用水源保护区基本无影响，符合准保护区的要求。</p> <p>8、选址合理性</p> | | |

本项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村十四社现有厂区，规划为工矿用地，依据长春市双阳区鹿乡镇人民政府出具的关于《长春市顺通筑路材料有限公司改扩建项目》选址说明，本项目不占用基本农田。所在区域不涉及饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、基本农田保护区、水土流失重点防治区等。

本项目占地性质为工矿用地，项目周边环境对企业没有制约因素，在此进行生产活动，不会受到外界影响，项目无环境敏感点，本项目位于长春市石头口门水库生活饮用水水源保护区准保护区外，距长春市石头口门水库生活饮用水水源二级保护区最近距离为 39.1km，距长春市双阳区双阳水库水源保护区最近距离为 14.0km，故本项目选址较为合理。

二、建设项目工程分析

1、项目组成及内容

本项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村十四社，占用现有厂区西侧空地，新建一条碎石生产线，占地面积 1350m²，建筑面积 1350m²。本项目主体工程包括生产区，原料贮存区等储运工程，废气治理设施、噪声治理和固废治理等环保工程，项目组成及内容详见下表：

根据中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关法律法规要求，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的“二十七、非金属矿物制品业-60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”，本项目应编制环境影响报告表。

表 10 项目工程建设内容一览表

| 工程分类 | 单项工程名称 | 主要建设内容 |
|------|--------|--|
| 主体工程 | 生产车间 | 位于厂区西侧，占地面积 350m ² ，建筑面积 350m ² ，生产车间内设一条生产线，年产碎石 10 万立方米（16 万吨）。 |
| 辅助工程 | 办公室 | 依托现有 |
| | 防渗旱厕 | 依托现有 |
| 储运工程 | 原料库 | 依托现有 |
| | 成品库 | 新建成品库房，占地面积 1000m ² |
| 公用工程 | 供电 | 依托现有市政管网供给 |
| | 供水 | 依托现有深水井供水 |
| | 排水 | 本项目无生产废水，生活污水排入现有防渗旱厕，定期用于农家肥，不排至地表水体 |
| 环保工程 | 废气治理 | 破碎、筛分等工序产生的粉尘经袋式除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放 原料贮存产生的粉尘采取封闭贮存、洒水降尘等措施；装卸扬尘采取洒水降尘等措施；厂内运输道路扬尘采取密闭运输，车辆清洗、洒水降尘等措施。 |
| | 废水处理 | 本项目无生产废水，生活污水排入现有防渗旱厕，定期清理用作农肥，不排至地表水体 |
| | 噪声处理 | 隔音、减振、降噪装置 |
| | 固废处理 | 生活垃圾定期收集后由环卫部门统一处理；布袋除尘器收集粉尘作为产品外售；废布袋交由厂家回收处置；不合格产品回用于生产；设备保养产生的废机油和废润滑油暂存于危废间内，委托有资质单位处置 |

建设内容

2、主要产品及产能

本项目产品方案情况详见下表：

表 11 本工程产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 单位 | 总产量 | 年产量 | 备注 |
|----|------|-----|--------|-------|-------------|
| 1 | 碎石 | t/a | 160000 | 40000 | 规格为 0-5mm |
| 1 | 碎石 | t/a | | 36800 | 规格为 5-10mm |
| 1 | 碎石 | t/a | | 32000 | 规格为 10-15mm |
| 1 | 碎石 | t/a | | 28800 | 规格为 15-19mm |
| 1 | 碎石 | t/a | | 22400 | 规格为 19-26mm |

3、主要生产设备

本项目主要生产设备详见下表：

表 12 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 生产线 | 设备名称 | 型号 | 单位 | 数量 |
|----|-----|-------|---------|----|----|
| 1 | 生产线 | 颚式破碎机 | 6-900 | 1 | 台 |
| 2 | | 锤式破碎机 | 180 | 1 | 台 |
| 3 | | 给料机 | 3m*0.9m | 1 | 台 |
| 4 | | 筛分机 | 2m*5m | 2 | 台 |
| 5 | | 输送带 | / | 10 | 条 |

4、原辅材料及燃料表

根据建设单位提供的资料，本项目主要消耗原辅材料清单详见下表。

表 13 项目原辅材料一览表

| 序号 | 名称 | 年用量 (t/a) | 最大存储量 (t) | 备注 |
|----|----|------------|-----------|--|
| 1 | 原石 | 160030.446 | 500 | 密度均值为 1.6g/cm ³ ，外购于采石场，汽运至厂区 |

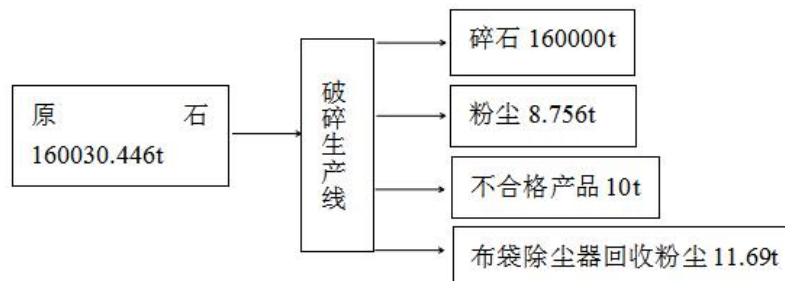


图 1 本项目物料平衡图 t/a

5、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为职工生活用水、降尘用水和喷淋用水，厂区内员工生活用水由厂区自建深井进行供给。

职工生活用水：员工生活用水量按 $0.05\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，本项目新增员工人数为 3 人，生活用水量约为 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{m}^3/\text{a}$)。

降尘用水：项目场内采用湿式降尘，用水量约 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作 200d，故年用水量为 600m^3 ，全部损耗，无废水产生。

喷淋用水：项目装卸过程中采用喷淋降水降尘，用水量约 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作 200d，故年用水量为 600m^3 ，全部损耗，无废水产生。

(2) 排水

本项目产生的废水主要为职工的生活废水，新增员工人数为 3 人，职工人员生活废水按用水量 80% 计算，则生活废水排放量约为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ($24\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

厂区喷淋和降尘用水共 $1200\text{t}/\text{a}$ ，全部蒸发损耗。

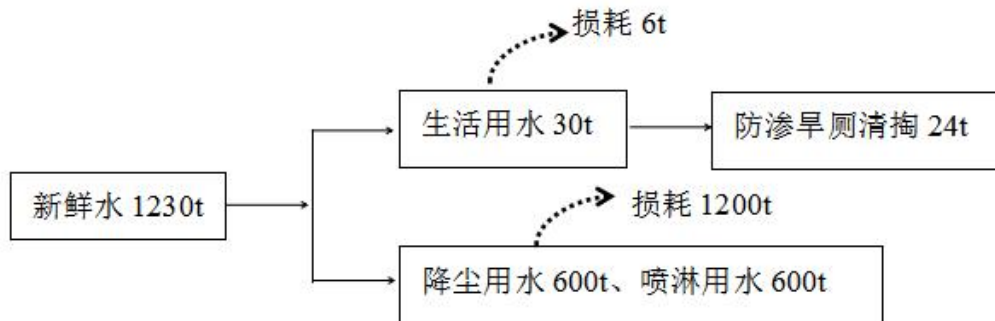


图 2 本项目水平衡图 单位：t/a

(3) 供热

本项目冬季不生产，无须供热。

(4) 供电

由国家电网供给，可以满足本项目用电需求。

6、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动人员 3 人，年工作天数为 200d，实行 1 班制，每班 8h。

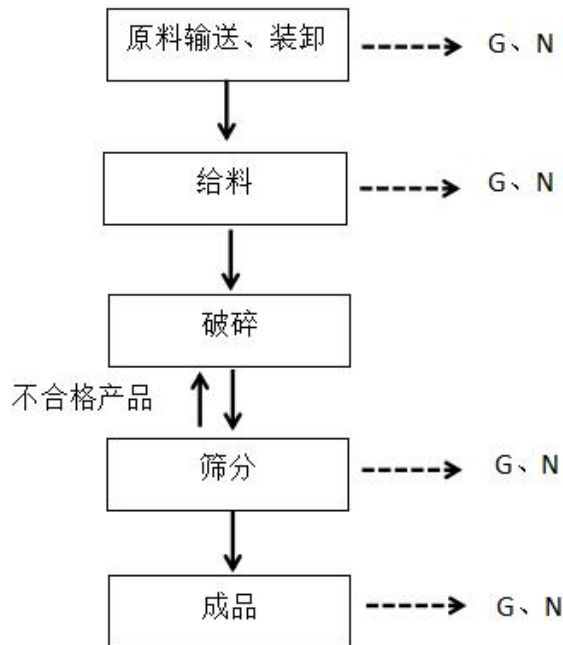
7、厂区平面布置

本项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村十四社现有厂区内，占地面积1350m²，项目厂区总平面图见附图。

本项目主要由生产区、成品贮存区等组成。其中生产区位于厂区新建车间北侧，成品贮存区位于新建车间南侧，项目排气筒位于新建车间北侧位置。

本项目原料区距离生产区较近，物料输送距离较短。废气产生设备集中布置，且距离废气处理装置及排气筒较近，便于环保工程设计施工。因此，项目的平面布置基本合理。项目为其他非金属矿物制品制造项目，不涉及化学品，危险废物暂存于危废间内，委托有资质单位处置。

工艺流程和产排污环节



G: 粉尘、N: 噪声

图3 本项目生产流程和产污环节图

工艺说明:

本项目建设性质为改扩建，主要产品为碎石，结合同类型企业实际生产工序，具体工艺流程及污染物产生情况简述如下:

1、原料输送、装卸:

项目原石运送至厂区原料库内，在此工序中，原料输送、装卸过程会产生一定量的粉尘及汽车运输噪声。

2、给料

| | <p>将原料投入给料机工序中会产生一定量的粉尘及噪声。</p> <p>3、破碎</p> <p>物料进入破碎工序，经破碎工序会产生一定量的粉尘及噪声。</p> <p>4、筛分</p> <p>破碎后进入筛分工序，筛分出>26mm 的物料再次送入破碎工序。</p> <p>5、成品</p> <p>筛分工序后的成品直接装车运出外售，成品不在厂区内贮存。</p> | | | | | | | |
|----------------|---|--|----|---------|--------|------|--|--|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>1、原有工程概况</p> <p>长春市顺通筑路材料厂（2020年11月12日更名为长春市顺通筑路材料有限公司）位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村十四社山体上，厂区地理位置坐标：东经125°33'18.501"，北纬43°27'52.111"，总投资1000万元，于2015年5月委托吉林省冶金研究院编制了《长春市顺通筑路材料厂筑路材料生产加工项目环境影响报告表》。长春市环保局双阳分局以长双环建(表)字【2015】16号文对该报告表进行了批复。根据批复内容，项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村14社山体上，建设内容为生产厂区包括原料堆放库、成品堆放库、生产车间，办公室建、防渗旱厕，合计建筑面积5000平方米；购进生产设备，利用外购石灰石生产加工筑路材料矿粉1.0万吨/年、机制砂0.5万吨/年。项目总投资1000万元，其中环保投资36万元。本项目于2016年11月3日通过长春市环保局双阳分局环保验收（SYHJ/BG2016YS070）。</p> <p style="text-align: center;">表 14 现有环保验收及执行情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="304 1469 1396 1960"> <thead> <tr> <th data-bbox="304 1469 408 1536">序号</th> <th data-bbox="408 1469 903 1536">环评及批复情况</th> <th data-bbox="903 1469 1396 1536">实际执行情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="304 1536 408 1960">建设内容</td> <td data-bbox="408 1536 903 1960">项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村14社山体上，建设内容为生产厂区包括原料堆放库、成品堆放库、生产车间，办公室建、防渗旱厕，合计建筑面积5000平方米；购进生产设备，利用外购石灰石生产加工筑路材料矿粉1.0万吨/年、机制砂0.5万吨/年。项目总投资1000万元，其中环保投资36</td> <td data-bbox="903 1536 1396 1960">项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村14社山体上，建设内容为生产厂区包括原料堆放库、成品堆放库、生产车间，办公室建、防渗旱厕，合计建筑面积5000平方米；购进生产设备，利用外购石灰石生产加工筑路材料矿粉1.0万吨/年、机制砂0.5万吨/年。项目总投资1000万元，其中环保投资36</td> </tr> </tbody> </table> | | 序号 | 环评及批复情况 | 实际执行情况 | 建设内容 | 项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村14社山体上，建设内容为生产厂区包括原料堆放库、成品堆放库、生产车间，办公室建、防渗旱厕，合计建筑面积5000平方米；购进生产设备，利用外购石灰石生产加工筑路材料矿粉1.0万吨/年、机制砂0.5万吨/年。项目总投资1000万元，其中环保投资36 | 项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村14社山体上，建设内容为生产厂区包括原料堆放库、成品堆放库、生产车间，办公室建、防渗旱厕，合计建筑面积5000平方米；购进生产设备，利用外购石灰石生产加工筑路材料矿粉1.0万吨/年、机制砂0.5万吨/年。项目总投资1000万元，其中环保投资36 |
| 序号 | 环评及批复情况 | 实际执行情况 | | | | | | |
| 建设内容 | 项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村14社山体上，建设内容为生产厂区包括原料堆放库、成品堆放库、生产车间，办公室建、防渗旱厕，合计建筑面积5000平方米；购进生产设备，利用外购石灰石生产加工筑路材料矿粉1.0万吨/年、机制砂0.5万吨/年。项目总投资1000万元，其中环保投资36 | 项目位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村14社山体上，建设内容为生产厂区包括原料堆放库、成品堆放库、生产车间，办公室建、防渗旱厕，合计建筑面积5000平方米；购进生产设备，利用外购石灰石生产加工筑路材料矿粉1.0万吨/年、机制砂0.5万吨/年。项目总投资1000万元，其中环保投资36 | | | | | | |

| | | | |
|---|-----------|---|---|
| | | 万元。 | |
| | 污染防治设施和措施 | <p>(一)、生活污水，排入厂区内防渗旱厕，定期清掏对附近农田施肥。不得外排。</p> <p>(二)、项目生产车间，原料堆放库、成品堆放库应全封闭，生产设备为封闭一体机，制砂机、风选抽风机工位必须安装布袋除尘器，粉尘经布袋收尘器处理后，排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准要求。</p> <p>(三)、产噪设备经封闭生产、降噪减振等措施，厂界噪声值满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准。</p> <p>(四)、项目冬季不采暖，不得新建燃煤供暖设施。</p> <p>(五)、妥善处理各种固体废物。</p> | <p>(一)、生活污水，排入厂区内防渗旱厕，定期清掏对附近农田施肥。不外排。</p> <p>(二)、项目生产车间，原料堆放库、成品堆放库应全封闭，生产设备为封闭一体机，制砂机、风选抽风机工位安装布袋除尘器，粉尘经布袋收尘器处理后，经监测，排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准要求。</p> <p>(三)、产噪设备经封闭生产、降噪减振等措施，经监测，厂界噪声值满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准。</p> <p>(四)、项目冬季不采暖，无燃煤供暖设施。</p> <p>(五)、生活垃圾委托环卫部门处置；布袋除尘器回收粉尘作为产品外售。</p> |
| <p>2、原有工程污染物排放情况</p> <p>2.1 废气</p> <p>本项目生产车间为全封闭，生产设备为封闭一体机，原料堆放库、成品堆放库全封闭储存，原料及成品覆盖毡布，在输送填加原料及生产过程在封闭装置下进行，生产过程会产生一定量的无组织排放粉尘：</p> <p>①运输装卸粉尘</p> | | | |

本项目所在物料都由厂外运入，在运输、装卸、堆放过程中产生粉尘为无组织排放，企业在大风干燥天气对运输经过的道路实施洒水进行抑尘，洒水次数和洒水量视具体情况而定，运输车辆覆盖毡布。

②工艺粉尘

本项目生产在封闭车间内进行，生产过程中会产生一定量的粉尘，其粉尘经布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放，排放浓度及速率均满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中相关要求。

引用长春市双阳区环境监测站于 2016 年 10 月 27 日和 28 日对厂区废气排放监测结果，结果如下表：

表 15 原有工程废气污染物监测结果表

| 序号 | 监测类别 | 监测次数 | 监测时间 | 监测因子 | 监测结果 (mg/m ³) | 执行限值 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 速率限值 (kg/h) | 达标情况 |
|----|-------|------|-------|------|------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|------|
| 1 | 有组织废气 | 第一次 | 10.27 | 颗粒物 | 106.34 | 120 | 2.77 | 3.5 | 达标 |
| 2 | | 第二次 | | | 105 | 120 | 2.73 | 3.5 | 达标 |
| 3 | | 第三次 | | | 99.72 | 120 | 2.30 | 3.5 | 达标 |
| 4 | | 第一次 | 10.28 | | 112.09 | 120 | 2.92 | 3.5 | 达标 |
| 5 | | 第二次 | | | 107.46 | 120 | 2.80 | 3.5 | 达标 |
| 6 | | 第三 | | | 117.45 | 120 | 3.06 | 3.5 | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | | 次 | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|

由上表可知，原有工程有组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物排放标准》GB16297-1996 颗粒物最高排放浓度 120mg/m³ 的要求，表明废气环保设施运行良好。

2.2 废水

本项目生产不用水，外排废水主要是职工产生的生活废水，生活污水排入防渗旱厕后定期清掏处理。

2.3 噪声

本项目噪声主要来自于制砂机、风选抽风机，引用长春市双阳区环境监测站于 2016 年 10 月 27 日和 28 日对厂界噪声监测结果，结果如下表：

表 16 厂界噪声监测结果表

| 序号 | 监测类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测结果 | 执行限值 | 达标情况 |
|----|---------------|---------|------|------|------|------|
| 1 | 10.27 日 昼间 | 厂界东侧 N1 | 噪声 | 63.7 | 65 | 达标 |
| 2 | | 厂界西侧 N2 | | 64.6 | 65 | 达标 |
| 3 | | 厂界南侧 N3 | | 64.0 | 65 | 达标 |
| 4 | | 厂界北侧 N4 | | 64.3 | 65 | 达标 |
| 5 | 10.28 日 昼间 | 厂界东侧 N1 | 噪声 | 63.9 | 65 | 达标 |
| 6 | | 厂界西侧 N2 | | 64.8 | 65 | 达标 |
| 7 | | 厂界南侧 N3 | | 64.1 | 65 | 达标 |
| 8 | | 厂界北侧 N4 | | 64.5 | 65 | 达标 |

注：夜间不生产

由上表可知，原有工程厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界噪声排放标准》GB12348-2008 中三类限制标准“昼间 65dB”的要求。

2.4 固体废物

本项目职工生活垃圾经垃圾箱收集后统一运往当地环卫部门指定地点处理处置；布袋除尘器收集粉尘作为产品外售。

遗留环境问题：

经现场踏勘，企业采取有效措施控制作业期间无组织粉尘的排放，破碎

| | |
|--|---|
| | <p>车间安装布袋除尘器，并确保其稳定运行，未发生过信访情况。原有项目无现存环境问题。</p> |
|--|---|

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

1.1 所在区域环境质量达标情况

根据吉林省生态环境厅发布的环境公报《吉林省 2022 年生态环境状况公报》进行区域达标评价。项目区域各评价因子现状如下表所示：

表 17 区域空气质量现状评价表 单位：mg/m³（CO：ug/m³）

| 污染物 | 主要污染物 | 现状浓度 | 标准值 | 达标情况 |
|-------------------|----------------------|------|-----|------|
| PM _{2.5} | 长春市 2022 年年 均质量浓度 | 28 | 35 | 达标 |
| PM ₁₀ | | 48 | 70 | 达标 |
| SO ₂ | | 9 | 60 | 达标 |
| NO ₂ | | 26 | 40 | 达标 |
| CO | | 1.0 | 4 | 达标 |
| O ₃ | | 124 | 160 | 达标 |

综上，各监测因子年均值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年平均二级标准的要求，属于达标区域。

1.2 其他污染物环境质量现状

（1）监测点位

在项目区域及常年主导下风向共布设 2 个监测点位，具体见下表及附图 4。

表 18 环境空气监测点位布设情况表

| 点位 | 监测点名称 | 与项目相对方位距离 | 布设目的 |
|----|----------|------------|----------------------|
| 1# | 项目所在地 | 厂区内 | 了解建设项目主导风向下风向的环境质量状况 |
| 2# | 项目所在地下风向 | 东北侧 400m 处 | |

（2）监测因子：TSP、二氧化氮

（3）监测时间

监测时间：2023 年 8 月 17 日-19 日，连续监测 3 天。

（4）评价标准

TSP、二氧化氮：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

（5）评价方法

采用最大浓度占标率法，并评价达标情况。其数学表达式如下：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： P_i —第*i*污染物的最大浓度占标率，%；

C_i —*i*污染物各取值时间最大质量浓度值， mg/m^3 ；

C_{oi} —*i*污染物的环境质量标准， mg/m^3 。

(6) 监测及评价结果

根据监测结果计算TSP、二氧化氮的最大浓度占标率，其结果见下表。

表 19 评价区环境空气质量现状监测分析统计结果

| 项目点位 | 特征污染物监测数据与评价结果 | | |
|--------------|--------------------|-------------|-------------|
| | 监测项目 | TSP | 二氧化氮 |
| 项目所在地 | 浓度范围 (mg/m^3) | 0.110~0.114 | 0.021~0.027 |
| | 浓度最大值 (mg/m^3) | 0.114 | 0.027 |
| | 最大浓度占标率 (%) | 38 | 27 |
| | 超标率 (%) | 0 | 0 |
| 东北方向 400m | 浓度范围 (mg/m^3) | 0.111~0.115 | 0.021~0.027 |
| | 浓度最大值 (mg/m^3) | 0.115 | 0.027 |
| | 最大浓度占标率 (%) | 38.3 | 27 |
| | 超标率 (%) | 0 | 0 |

从上表中表明，TSP、二氧化氮满足《环境空气质量标准》中二级标准要求。

2、地表水

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）的有关规定，地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括进3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

为了解所在区域的地表水环境质量状况，本报告采用《吉林省2022年生态环境状况公报》提供的数据。根据吉林省生态环境厅发布的吉林省2022年环境质量公报中的相关内容可以看出，2022年，松花江水系水质良好，与上年相比，水质无明显变化。监测的62个国控河流断面，I~III类水质断面51

个，占 82.3%，同比上升 4.9 个百分点；IV类水质断面 10 个，占 16.1%，同比上升 1.6 个百分点；V类水质断面 1 个，占 1.6%，同比下降 4.9 个百分点；无劣V类水质断面，同比下降 1.6 个百分点。

本项目废水主要为职工生活污水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排，对区域地表水环境影响较小。

3、声环境

本项目厂界外 50m范围内，无居民。

(1) 监测点的布设

建设项目 1#-4#厂界四周，共布置 4 个监测点位，项目周边简况和噪声监测点位示意图详见附图 4

(2) 监测时间与方法

引用奥洋环保科技有限公司的监测报告，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的有关规定，于 2023 年 8 月 17 日昼、夜间对项目所在区域进行了噪声监测。

(3) 评价标准

根据长春市声环境功能区划图可知（见附图 6），本项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

(4) 现状监测结果

本项目环境噪声监测统计结果详见下表。

表 20 建设项目噪声监测统计结果

| 监测时间 | 监测点位 | 点位描述 | 等效连续声级 | | 标准值 | |
|------------|------|--------------|--------|----|-----|----|
| | | | 昼 | 夜 | 昼 | 夜 |
| 2023.08.17 | N1 | 1#东侧厂界外 1m 处 | 54 | 42 | 65 | 55 |
| | N2 | 2#南侧厂界外 1m 处 | 53 | 41 | | |
| | N3 | 3#西侧厂界外 1m 处 | 55 | 42 | | |
| | N4 | 4#北侧厂界外 1m 处 | 54 | 41 | | |

4、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中规定，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在地下水、

土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查留作背景值。本项目为其他非金属矿物制品制造项目，厂区道路和生产区地面采用水泥硬化，进行了防渗处理，不存在地下水、土壤环境污染途径，因此，本次评价不进行地下水、土壤环境现状调查。

5、生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，可不开展现状调查。

本项目主要目标如下：

(1) 大气环境：本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区及居民，区域环境空气质量控制目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

(2) 声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。

(3) 地下水环境：本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

根据实地踏勘，确定本项目主要环境保护目标如下表所示。

表 21 主要保护目标一览表

| 类别 | 名称 | 方位 | | 保护对象 | 保护内容/人 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|------|--------------------------------|----|---|------|--------|-------|--------|----------|
| | | X | Y | | | | | |
| 大气环境 | 本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区及居民 | | | | | | | |
| 声环境 | 厂界外 50m 范围内无敏感点 | | | | | | | |
| 地下水 | 厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源等 | | | | | | | |
| 生态 | 无新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标 | | | | | | | |

环境保护目标

施工期：1、废气

项目施工期产生的扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求。

表 22 大气污染物综合排放标准（摘录）

| 污染物项 | 无组织排放浓 | 标准名称及级别 |
|------|----------------------|------------------------------------|
| 颗粒物 | 1.0mg/m ³ | GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 标准要求 |

2、废水

施工期生活污水排入企业自建防渗旱厕，定期清理用作农肥，不外排。

3、噪声

施工期噪声采用 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》进行评价，详见表 23。

表 23 建筑施工场界环境噪声排放标准

| 类别 | 标准值 | | 标准来源 |
|-------------|-----|----|------------------------------|
| | 昼间 | 夜间 | |
| 噪声限值 dB (A) | 70 | 55 | GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》 |

4、固体废物

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

运营期：

1、废气

本项目运营期废气主要为排放的颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准及无组织排放监控浓度限值要求，详见下表。

表 24 大气污染物综合排放标准限值（摘录）

| 污染类型 | 标准名称及级（类）别 | 污染因子 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³) | |
|------|-----------------------------|------|-------------------------------|-----------------|-----|----------------------------------|-----|
| | | | | 排气筒高 (m) | 二级 | 监控点 | 浓度 |
| 生产废气 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) | 颗粒物 | 120mg/m ³ | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |

2、噪声

根据声功能区划，项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。

表 25 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：等效声级 Leq[dB(A)]

| 厂界外声环境功能区类别 | 时段 | |
|-------------|----|----|
| | 昼间 | 夜间 |
| 3 类 | 65 | 55 |

3、固体废物

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)标准执行。

总量
控制
指标

本项目主要污染物包括COD、氨氮、SO₂及 NO_x，其中本项目生产废水不外排，生活废水排入企业自建防渗旱厕，无需申请COD及氨氮总量。

根据四平市生态环境局《关于建设项目主要污染物排放总量审核相关事宜的请示》（2022年4月25日）及吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》（2022年5月10日），本项目不属于重点行业，且根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》确定，废气排放口均为一般排放口，故本项目执行其他行业排放管理，采用“在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核”的方式，本项目无需进行总量审核。

四、主要环境影响和保护措施

一、施工期

本项目在施工过程中会产生噪声、扬尘、废气、固体废弃物等污染物。其排放量随工期和施工强度不同而有所变化，施工期工艺流程及产污环节见下图。

施工期工艺流程

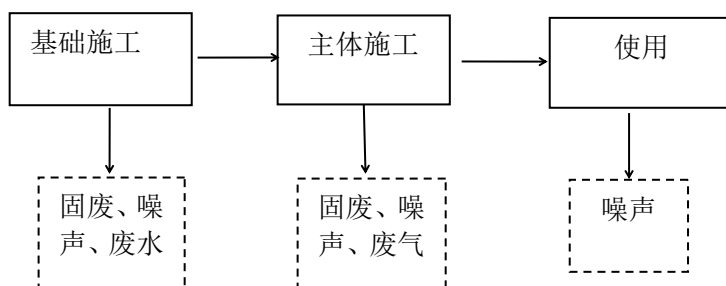


图5 施工期工艺流程及产污环节图

1、施工期废气防治措施

施工期粉尘主要来源于材料运输，运输车辆运行产生的粉尘等。本项目施工期主要的大气污染防治措施有：

(1) 运输扬尘

①为防止材料运输中产生的道路扬尘，应定时对道路洒水抑尘。

②施工运输车辆行驶速度限制在20km/h以下，以减少扬尘量和降低车辆噪声。

③运输车辆、施工场地内运输通道及时清扫、洒水降尘。

④建设施工工地出入口设立环境保护监督牌，注明项目名称、建设单位、施工单位、监督员姓名和联系电话、项目工期、环保措施、举报电话等。

(2) 施工扬尘

①对开挖的场地应适当洒水降尘，使其保持一定湿度，以减少扬尘产生量；建筑材料和建筑垃圾应及时清运，不能及时清运的应进行覆盖处理。

②施工机械、车辆等规范操作，禁止乱抛、乱卸等操作。做到轻卸轻装。

③在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水

施工
期环
境保
护措
施

抑尘、冲洗或者清理地面和车辆等有效防尘降尘措施。

④施工单位必须选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输工具，确保其废气排放符合国家有关标准。

⑤尽量避免在大风等恶劣天气条件下进行施工，以防风力扬尘造成的局部空气污染。

2、施工期废水防治措施

施工期施工人员的生活污水，生活污水经防渗旱厕处理后采用人工清掏方式给周围旱地施肥。

以上措施均为项目施工期常用水污染防治措施，在技术层面上措施简单易行，在经济层面上措施性价比高，因此以上水污染措施可行。

3、施工期噪声防治措施

(1) 选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用低噪声、低振动的施工机械和工艺，振动较大的固定机械设备应加装减振机座，保持其更好的运转，加强各类施工设备的维护和保养，从根本上降低噪声源强。

(2) 避免多个高噪声设备同时施工，对一些固定的、噪声强度较大的施工设备单独搭建隔音棚，不能建棚的可适当建立单面声障。

(3) 禁止夜间10:00~次日早6:00内施工。

(4) 施工运输的大型车辆，应尽量避免避开居民稠密区，严格按照规定的运输路线和运输时间进行运输。运输车辆穿过村镇时，要限速行驶，禁止鸣笛。

(5) 高噪声机械设备操作人员采取轮流工作制，减少工人接触高噪声的时间，并要求配戴防护耳塞。

以上措施均为项目施工期常用噪声防治措施，在技术层面上措施简单易行，在经济层面上措施性价比高，因此以上噪声防治措施可行。

4、施工期固体废物防治措施

项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、废弃包装材料、生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

建筑垃圾为一般固体废物，主要为废钢铁边角料，在场地内堆存时，应

当采用密闭式防尘网遮盖，外卖给附近废品回收站。

(2) 废弃包装材料

废弃包装材料为一般固体废物，收集后外卖给附近废品回收站。

(3) 生活垃圾

施工人员的生活垃圾为一般固体废物，暂存于临时垃圾桶内，定期运至垃圾收集点由环卫部门处置。

5、施工期水土流失防治措施

(1) 在土方开发前，对种植土进行收集，并专门堆放；堆放处，覆盖绿网。

(2) 在施工现场内正门专门为清洗运输车辆设置沉淀池。

(3) 在道路旁不需要堆放材料处进行铺设草皮进行绿化。

(4) 建筑物周围进行绿网覆盖。

(5) 场地路面及材料堆放区采用混凝土硬化处理，防止水土流失。

(6) 排水沟采用混凝土硬化处理，防止雨水冲刷造成水土流失。

1、废气

本项目运营期产生的废气主要为破碎生产线上粉尘；堆场扬尘；装卸、输送过程产生的扬尘。

1.1、废气源强估算

本项目在封闭的原料库贮存，不用考虑风蚀粉尘。

(1) 破碎生产线上粉尘

项目生产线产生的粉尘主要来自给料机、破碎机和筛分机。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》中“1019 粘土及其他土砂石开采行业系数表”，砂岩原矿破碎粉尘排放系数为 0.082kg/t-物料，本项目年加工石料量约为 160000t，则粉尘产生量为 13.12t/a。本项目在给料机、破碎机和筛分机上面安装集气罩（集气效率 90%），收集后分别通过风机（风量 5000m³/h）引至布袋除尘器处理后，除尘效率可达 99%，则粉尘有组织排放量为 0.11808t/a，排放速率为 0.0738kg/h，产生浓度为 14.76mg/m³，粉尘排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准要求。无组织排放的粉尘量约为 1.312t/a，产生速率约为 0.82kg/h。

(2) 卡车装料

卡车装料粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“第一章一般逸散尘排放源”表 1-18 中碎石（前端式装载机）：0.025kg/t（装料），本项目碎石年运输量为 160000t，则卡车装料过程中粉尘产生量为 4t/a，在卡车装料过程中，企业采取喷淋降尘措施进行抑尘，其抑尘效率可达 80%，故本工序无组织粉尘排放量为 0.8t/a。

(3) 场地内运输道路

场地内运输道路粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“第一章一般逸散尘排放源”表 1-1 中重载汽油车（10 轮）：最终排放因子 7.89g/km，本项目年运输量为 320000t，本次评价一次运距按 0.5km 计（往返），单次运输 10 吨，全年共需运输 3.2 万次，则全年总运距为 16000km，场地内运输道路过程中粉尘产生量为 0.126t/a，为防止运输道路积尘引起二次扬尘，公路进行路面

硬化处理，采用混凝土路面，定期人工清扫、降低车速 30km/h 以下和洒水措施进行抑尘，其抑尘效率可达 80%，故本工序无组织粉尘排放量为 0.0252t/a。

(4) 卡车卸料

卡车卸料粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“第一章一般逸散尘排放源”表 1-12 中卡车自动卸料石块和砾石：0.02kg/t（卸料），本项目原料年卸料量为 160000t，则卡车卸料过程中粉尘产生量为 3.2t/a，在卡车卸料过程中，企业采取喷淋降尘措施进行抑尘，其抑尘效率可达 80%，故本工序无组织粉尘排放量为 0.64t/a。

(5) 项目废气产生与排放情况

项目废气产生与排放情况见下表。

表26 有组织废气产生与排放一览表

| 污染源 | 废气量 (m ³ /h) | 污染物 | 产生情况 | | | 排放情况 | | |
|-----------|----------------------------|-----|------------------------------|----------------|--------------|------------------------------|----------------|--------------|
| | | | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) |
| DA002 排气筒 | 5000 | 颗粒物 | 1640 | 8.2 | 13.12 | 14.76 | 0.0738 | 0.11808 |

表27 无组织废气产生与排放一览表

| 产生工序 | 污染物 | 产生量 (t/a) | 排放量 (t/a) |
|------|-----|-----------|-----------|
| 装料粉尘 | 颗粒物 | 4 | 0.8 |
| 运输扬尘 | 颗粒物 | 0.126 | 0.0252 |
| 卸料粉尘 | 颗粒物 | 3.2 | 0.64 |
| 破碎粉尘 | 颗粒物 | 1.312 | 1.312 |

本项目无组织粉尘排放量较小，且原料贮存于封闭彩钢房内、厂内采取定期洒水降尘等措施，厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值要求，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中关于大气环境保护距离的规定，本项目无需设施大气环境保护距离。

(6) 污染物非正常工况及事故排放分析

废气处理装置开停车、检修等工况条件下，废气处理装置没有达到稳定

运行状态。该条件下属于非正常工况条件，该条件下污染物排放按照最不利条件进行核算污染源强，考虑废气处理效率为 0，事故持续时间在 1 小时之内，非正常工况条件下废气排放源强及排放情况见下表。

污染源非正常排放量核算见表 28。

表 28 废气非正常及事故排放情况一览表

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 (mg/m ³) | 非正常排放速率 (kg/h) | 单次持续时间 (h) | 年发生频次 (次) | 应对措施 |
|----|-----------|----------|-----|------------------------------|----------------|------------|-----------|------------------|
| 1 | DA001 排气筒 | 废气防治措施失效 | 颗粒物 | 1025 | 5.125 | 1 | 1~2 | 废气处理装置定期维护、维修、保养 |

为防止除尘设备因事故而发生废气超标排放，在生产中应严格执行规程和规定，加强运行管理和维护工作，便于在事故排放的情况下采取应急措施，尽可能降低对大气环境的影响。

(7) 排污口基本信息

根据前文污染源强核算内容，确定本项目排放口情况如下表所示：

表 29 本项目排放口基本情况一览表

| 排放口名称 | 高度 | 内径 | 温度 | 编号 | 类型 | 地理坐标 |
|-------|----|-----|------|-------|-------|-----------------------------------|
| 2#排气筒 | 15 | 0.2 | 293K | DA002 | 一般排放口 | 125°33'16.850"E 43°27'52.384"N |

2、废水

2.1 废水源强估算

本项目废水主要为生产废水和职工生活污水。

一、生产废水

(1) 降尘和喷淋用水

项目场内及堆场采用湿式降尘，用水量约 6m³/d，年工作 200d，故年用水量为 1200m³，全部损耗，无废水产生。

二、生活污水

本项目运营期新增职工 3 人，厂区不设食宿，年工作 200 天，取生活用

水量 50L/d.人，则生活用水量约为 0.15t/d (30t/a)，生活污水排放系数按 80% 计，则生活污水产生量为 0.12t/d (24t/a)，生活污水参考一般城市污水水质：pH：6-9、COD：350mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：200mg/L、氨氮：35mg/L，则 COD 产生量为 0.0084t/a、BOD₅ 产生量为 0.0036t/a、SS 产生量为 0.0048t/a、氨氮产生量为 0.00084t/a。

2.2 污染防治措施

(1) 降尘和喷淋废水

本项目降尘和喷淋废水全部损耗。

(2) 生活污水

本项目生活污水排入现有防渗旱厕，有效容积为 5m³，约 20 天清理一次，由附近农户清理用作农肥，厂区周边存在大量农田，可以消纳本项目产生的生活废水。

3、噪声

3.1 噪声源强估算

(1) 预测点的确定

在厂界设置四个预测点，通过对预测点环境噪声的影响预测，就可知建设项目投产后，其噪声源对厂区及周围环境的影响范围和程度。

(2) 预测方法

本项目噪声主要来源于破碎机、筛分机等机械设备噪声，通过类比分析可知声级为 70-80dB(A)。为说明项目运营过程中噪声对周围环境的影响程度，采用模式计算的方法，对厂界进行噪声预测见下表。

表 30 预测公式一览表

| 公式名称 | 公 式 | 符号意义 |
|------------|--|--|
| 噪声户外传播衰减公式 | $L_p = L_{P_0} - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$ | L _p —距声源 r 米处的声压级，dB(A) L _{P0} —参考位置 r ₀ 的声压级，dB(A) r ₀ —参考位置距声源的距离，m r—预测点距声源的距离，m |

| | | |
|-------------------|---|--|
| 声源在某点声压级的叠加公式 | $L_{eq} = 10 \lg [10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}]$ | Leq: 一-预测点昼间或夜间的环境噪声预测值, dB(A); Leqg: 一-预测点昼间或夜间的噪声贡献值, dB(A) Leqb: 预测点的环境噪声背景值, dB(A) |
| 噪声从室内向外传播的声级差计算公式 | $L_2 = L_1 - TL - 6$ | L2—靠近隔墙(或窗户)室外的声压级, dB(A) L1—靠近隔墙(或窗户)室内的声压级, dB(A) TL—隔墙(或窗户)的传播损失 |

(3) 预测结果

经计算, 本项目噪声预测结果见下表。

表 31 各设备噪声排放源强

| 序号 | 噪声源名称 | 产生源强 | 叠加源强 | 数量 | 位置 | 降噪措施 | 排放强度 dB(A) | 持续时间 |
|----|-------|------|------|----|------|--------------------------------|------------|------|
| 1 | 破碎机 | 80 | 84.7 | 2 | 生产车间 | 选用低噪声设备, 在各产噪设备上安装减振垫等基础减振及软连接 | 59.7 | 8h |
| 2 | 给料机 | 75 | | 1 | | | | |
| 3 | 筛分机 | 75 | | 2 | | | | |

企业在设备选型上, 优先选用低噪声设备, 在各产噪设备上安装减振垫等基础减振及软连接, 同时加强噪声设备的管理和维护, 设备降噪在 10~25dB(A)左右(本项目取 25dB(A))。

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的工业噪声预测计算模型。利用预测数字模型, 将有关参数代入表 26 公式计算, 预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

表 32 噪声预测结果统计表

| 预测点位置 | 距声源距离 (m) | 采取措施后源强 dB(A) | 昼间噪声 dB(A) | | | |
|-------|-----------|---------------|------------|-----|-------|-----|
| | | | 贡献值 | 背景值 | 叠加值 | 标准值 |
| 厂界东侧 | 15 | 59.7 | 36.17 | 54 | 54.07 | 55 |
| 厂界南侧 | 40 | | 27.66 | 53 | 53.01 | 55 |
| 厂界西侧 | 15 | | 36.17 | 55 | 55.06 | 55 |
| 厂界北侧 | 5 | | 45.72 | 54 | 54.6 | 55 |

注: 夜间不生产。

由上表可知，由于本工程选用低噪声设备，对产生噪声设备采取了基础减震、厂房隔声措施。因此，再经距离衰减后厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。因此，本项目不会对周围声环境产生明显影响。

（4）治理措施

为有效降低噪声，建议企业采取以下减缓措施：

- 1、一定要选购低噪声的先进设备，从源头上控制高噪声的产生。
- 2、加强对设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

（5）监测要求

监测点位：东厂界外1m、南厂界外1m、西厂界外1m、北厂界外1m。

监测项目：等效连续A声级。

监测频次：每季度一次。

4、固体废物

本项目运营后产生的固体废物主要为布袋除尘器收集粉尘、员工生活垃圾、不合格产品、废布袋、废机油和废润滑油。

（1）布袋除尘器收集粉尘

布袋除尘器收集粉尘为 11.69t/a，集中收集后作为产品外售。

（2）生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，产生量为 0.3t/a，集中收集后送环卫部门统一处理。

（3）不合格产品

本项目不合格产品产生量约为 10t/a，回用于生产。

（4）废布袋

废布袋产生量为 0.022t/a，委托厂家回收处置。

（5）废机油和废润滑油

本项目设备保养产生的废机油和废润滑油产生量约为 0.02t/a，委托有资质单位处置。

本项目固体废弃物具体排放情况详见表 33

表 33 固体废物分析结果汇总表

| 序 | 名称 | 产生工序 | 代码 | 产生量 | 处理方式去向 |
|---|-----------|------|------------|-------|-------------|
| 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 900-999-99 | 0.3 | 交由环卫部门收集处置 |
| 2 | 布袋除尘器收集粉尘 | 生产线 | 900-999-64 | 11.69 | 集中收集后作为产品外售 |
| 3 | 不合格产品 | 破碎 | 900-999-99 | 10 | 回用于生产 |
| 4 | 废布袋 | 生产线 | 900-999-99 | 0.022 | 交由厂家回收处置 |
| 5 | 废机油和废润滑油 | 设备 | 900-214-08 | 0.02 | 委托有资质单位处置 |

危险废物处置措施、危废暂存间建设要求及危险废物管理要求

危险废物处置措施：

- ①产生：设备保养产生的废机油和废润滑油。
- ②收集：废机油和废润滑油装入专用收集容器中。
- ③贮存：废容器均购置防渗漏桶，同时底部设置防渗漏托盘。
- ④运输：委托专业部门负责运输。
- ⑤利用：无。
- ⑥处置：委托有资质单位进行处理。

表 34 危险废物汇总样表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害物质 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|------------|-----------|---------|----|------|------|------|------|--------|
| 1 | 废机油和废润 | HW08 | 900-214-08 | 0.02 | 设备保养 | 液体 | 废矿物油 | 废矿物油 | 半年 | T、1 | 暂存后委托有 |

| | | | | | | | | | | | |
|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|
| | 滑油 | | | | | | | | | | 资质单位处理 |
| <p>危险废物暂存间建设要求：</p> <p>按照本项目危险废物产生位置，建议在生产车间内设置一个危废暂存间，占地面积及建筑面积均为 10m²。</p> <p>危险废物贮存设施严格按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》要求建设，严格地面防渗防腐等措施；危险废物在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。除此外，必须将危险废物装入容器内。同时应当使用符合标准的容器盛装危险废物。</p> <p>危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求建设，应该满足以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容； 2.必须有泄漏液体收集装置； 3.设施内要有安全照明设施和观察窗口； 4.用以存放装载液体、半固体危险容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙； 5.应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5； 6.不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；将固态废物与液态废物分别存放，并设置泄露液体收集沟槽，并在暂存间内设置安全照明设施和观察窗口。 7.危险废物暂存间按要求设置警示标志，配备应急防护装置。 8.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水 | | | | | | | | | | | |

毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料，符合危险废物贮存污染控制标准（GB185978-2023）内相关标准要求。

危险废物管理要求：

按照《吉林省危险废物污染环境防治管理条例》要求，企业应该制定相关的危险废物管理要求及措施：

①产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定向所在地的县级以上人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。申报事项发生重大改变的，应当及时申报。

②禁止擅自关闭、闲置、拆除危险废物污染环境防治设施、场所；确需关闭、闲置、拆除的，必须在实施关闭、闲置、拆除三十日前，报原审批该建设项目环境影响评价文件的环境保护行政主管部门核准，并采取措施，防止污染环境。

③危险废物产生单位应当按照国家和省有关规定处置危险废物，对不处置或者处置不符合国家规定标准的，由环境保护行政主管部门指定有危险废物处置经营许可证的单位代为处置，处置费用由相关责任人承担。

依法收缴的或者接收公众上交的危险废物，有关行政管理部门应当交同级人民政府环境保护行政主管部门委托的处置单位处置，处置费用由相关责任人承担，无明确责任人的，处置费用由同级人民政府承担。

历史遗留的危险废物处置费用由地方人民政府承担。

因此，本项目固废经采取上述措施后，不会产生二次污染，对环境影响较小。

5、地下水及土壤环境

本项目排放的污染物主要为生产产生的颗粒物。厂区生产区地面均已硬化，无污染土壤和地下水环境的途径，不会对土壤和地下水环境产生影响。

6. 环境管理及环境监测

6.1 环境管理

根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：

- ①贯彻执行国家和上海市的环境保护法规和标准；
- ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；
- ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
- ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

6.2 环境监测计划

表 35 环境监测内容一览表

| 监测项目 | 监测因子 | 监测点位 | 监测频率 |
|------|---------|---------------------|---------|
| 噪声 | 等效 A 声级 | 项目厂界四周 1m 处 | 每季度监测一次 |
| 颗粒物 | 颗粒物 | DA002 | 每年监测一次 |
| 颗粒物 | 颗粒物 | 项目厂界上风向一个点位及下风向三个点位 | 每年监测一次 |

7.环保投资：

为确保企业排放的废气、废水、噪声及固体废物符合国家有关排放标准的要求，在项目内外创造良好的生活环境及工作环境，减轻生产过程中所带来的环境污染，根据本报告提出的环保治理措施和对策，根据本项目污染防治措施，对本项目的环保设施投资进行估算，得出该项目投资估算见下表。

表 36 环保投资一览表

| 类别 | 治理对象 | 主要设施/设备/措施 | 投资(万元) | 处理效果 | 备注 |
|----|--------|-----------------------|--------|--|----|
| 废气 | 有组织颗粒物 | 1套布袋除尘器+15m排气筒(DA002) | 7 | 颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ | 新建 |

| | | | | | | |
|----|-------|-----------|-------------------|-----|--|------|
| | | 无组织颗粒物 | 封闭彩钢房贮存、洒水降尘等 | 0.5 | 厂界浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ | 新建 |
| | 废水 | 生活污水 | 防渗旱厕,定期清理用做农肥 | 0 | 综合利用 | 依托现有 |
| | 噪声 | 设备噪声 | 工程选取低噪声设备,并采用基础减震 | 1 | 昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ | 新建 |
| | 固体废物 | 生活垃圾 | 交由环卫部门收集处置 | 1 | 合理处置 | 新建 |
| | | 不合格产品 | 回用于生产 | | 合理处置 | |
| | | 布袋除尘器收集粉尘 | 作为产品外售 | | 合理处置 | |
| | | 废布袋 | 交由厂家回收处置 | | 合理处置 | |
| | | 废机油和废润滑油 | 危废间及委托有资质单位处置 | | 合理处置 | |
| | 地下水土壤 | 道路和生产区 | 硬覆盖 | 0.5 | 无污染 | 新建 |
| 合计 | | | | 10 | / | / |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|------------------|--|----------------|---|-------------------------------|--|
| 大气环境 | | DA002 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15m 排气筒排放 (DA002) | 《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) |
| | | 无组织 | 颗粒物 | 原料库密闭、洒水 降尘、地面硬化等 措施 | |
| 地表水环境 | | 生活污水 | pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、NH ₃ -N、 SS | 防渗旱厕 | / |
| 声环境 | | 破碎机等 | 等效 A 声级 | 选用高效低噪声设 备、安装减振底座 等 | 《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准 |
| 电磁辐射 | | / | / | / | / |
| | | / | / | / | / |
| | | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾定期收集后由环卫部门统一处理；布袋除尘器收集粉尘作为产品外售；废布袋交由厂家回收处置；不合格产品回用于生产；设备保养产生的废机油和废润滑油暂存于危废间内，委托有资质单位处置 | | | | |
| 土壤及地下水 污染防治措施 | 不涉及 | | | | |
| 生态保护措施 | 不涉及 | | | | |
| 环境风险 防范措施 | 不涉及 | | | | |
| 其他环境 管理要求 | 企业建立环境管理体系，落实环保资金、例行监测制度，做好环境信息统计；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关规定，落实“三同时”验收；根据《排污许可管理办法（试行）》，在取得环评批复后，尽快落实排污许可制度。 | | | | |

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策和城市总体规划要求，项目投产后给企业带来一定的社会效益和经济效益，厂址选择合理，在认真落实本报告提出的各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。从环境保护角度讲，本项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

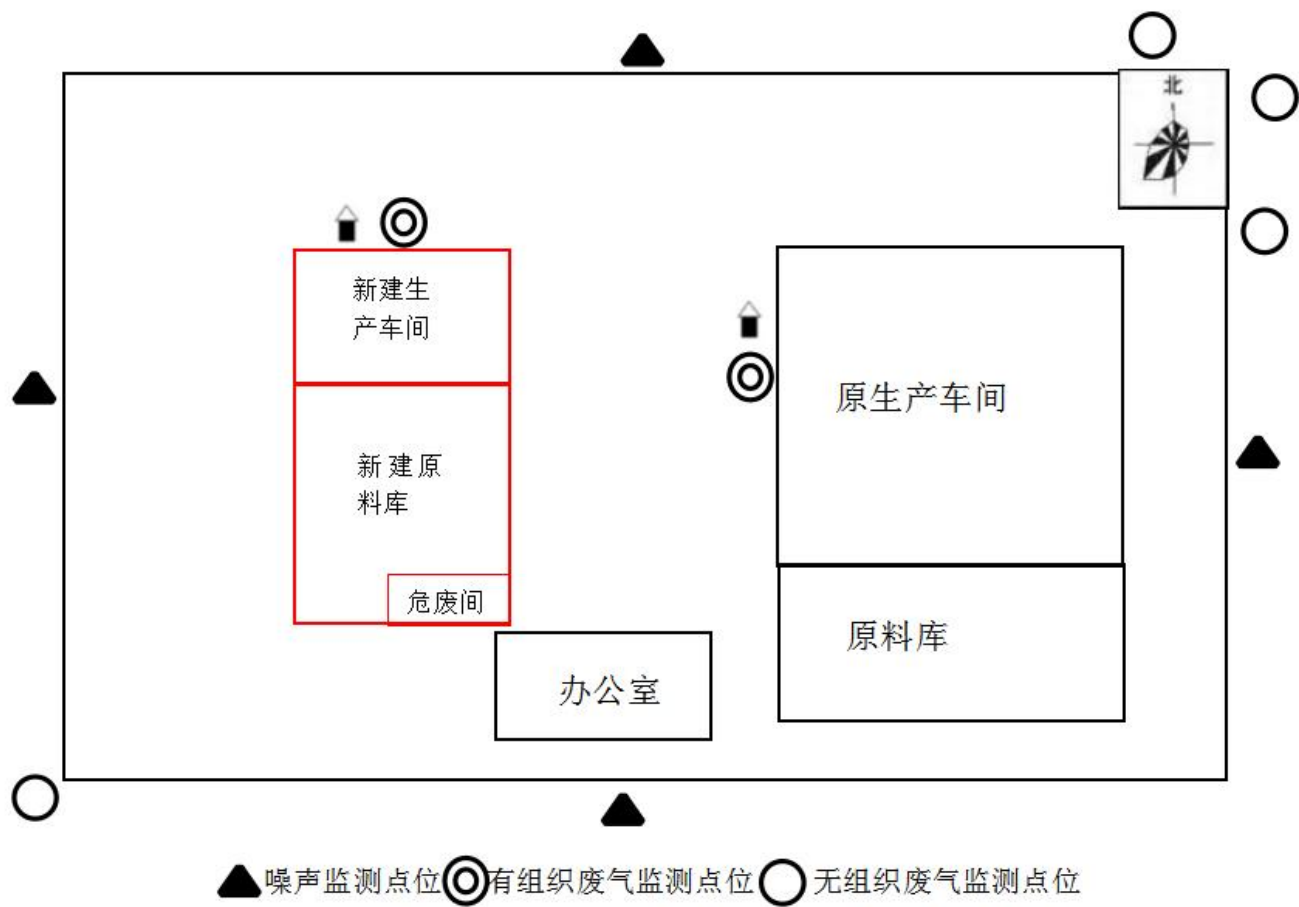
| 分类 | 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废物 产生量)① | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|----------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气 | | 粉尘(t/a) | 0.505 | / | 2.895 | 0 | 3.400 | +2.895 |
| | | SO ₂ (t/a) | / | / | / | / | / | / |
| | | NO _x (t/a) | / | / | / | / | / | / |
| 废水 | 生活 污水 | COD (t/a) | 0.0139 | / | 0.0084 | 0 | 0.0223 | +0.0084 |
| | | BOD5 (t/a) | 0.01 | / | 0.0036 | 0 | 0.0136 | +0.0036 |
| | | NH ₃ -N (t/a) | 0.0017 | / | 0.00084 | 0 | 0.00254 | +0.00084 |
| | | SS(t/a) | 0.0166 | / | 0.0048 | 0 | 0.0214 | +0.0048 |
| 一般工业 固体废物 | | 生活垃圾 | 1.8 | / | 0.3 | / | 2.1 | +0.3 |
| | | 布袋除尘器 收集粉尘 | 0.5 | / | 11.69 | / | 12.19 | +11.69 |
| | | 不合格产品 | / | / | 10 | / | 10 | +10 |
| | | 废布袋 | / | / | 0.022 | / | 0.022 | +0.022 |

| | | | | | | | |
|------|----------|---|---|------|---|------|-------|
| 危险废物 | 废机油和废润滑油 | / | / | 0.02 | / | 0.02 | +0.02 |
| | | / | / | / | / | / | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



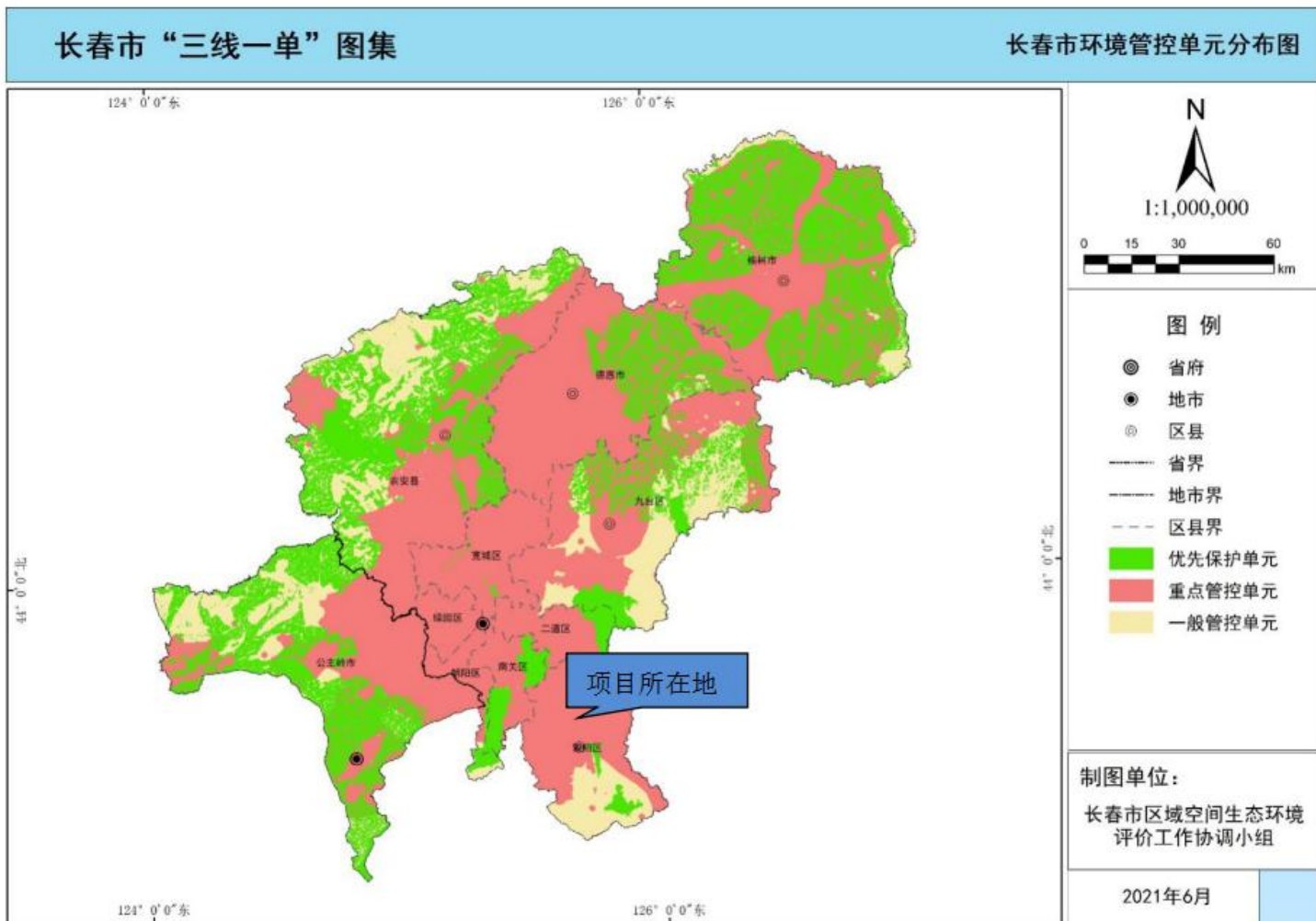
附图 1 本项目拟建地理位置



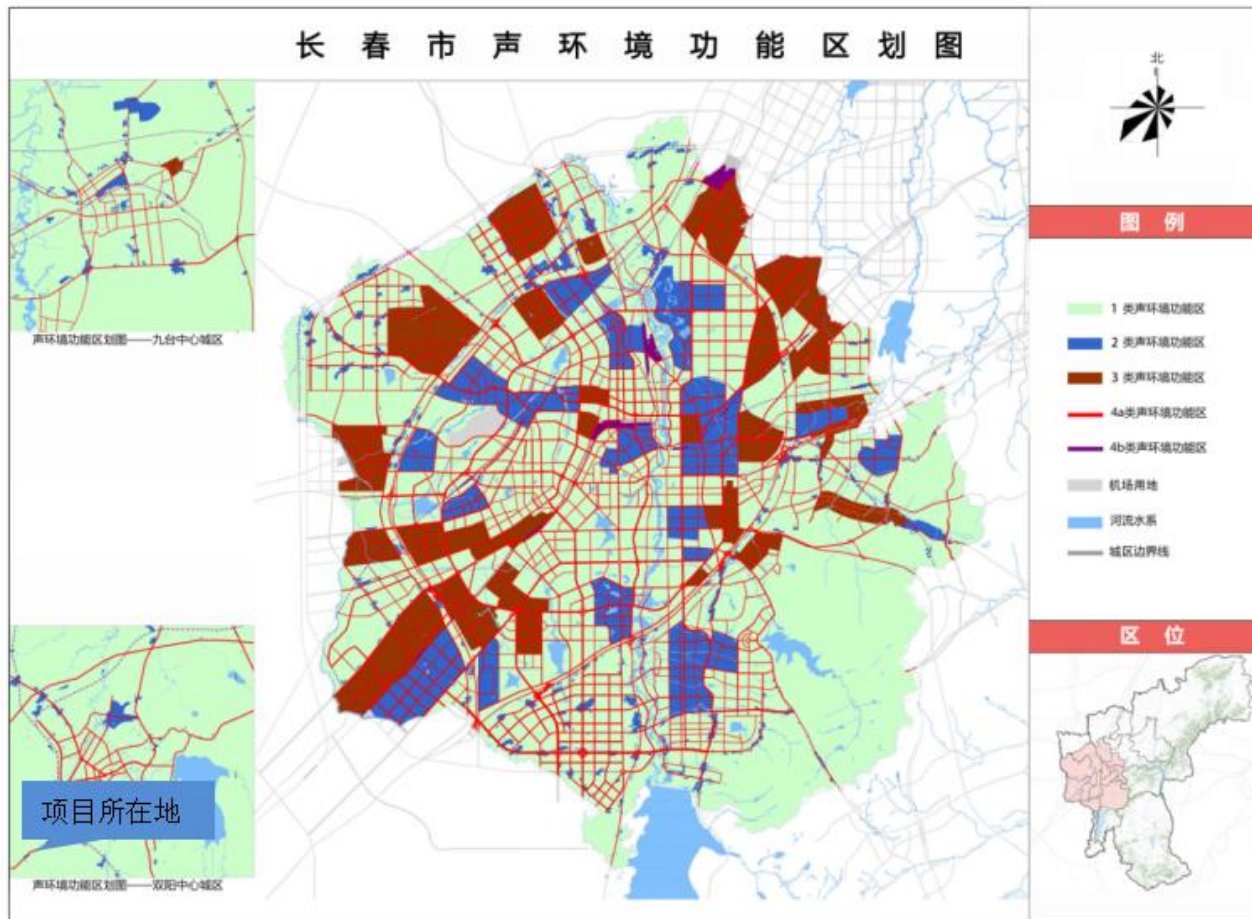
附图2 厂区平面布置图及监测点位图



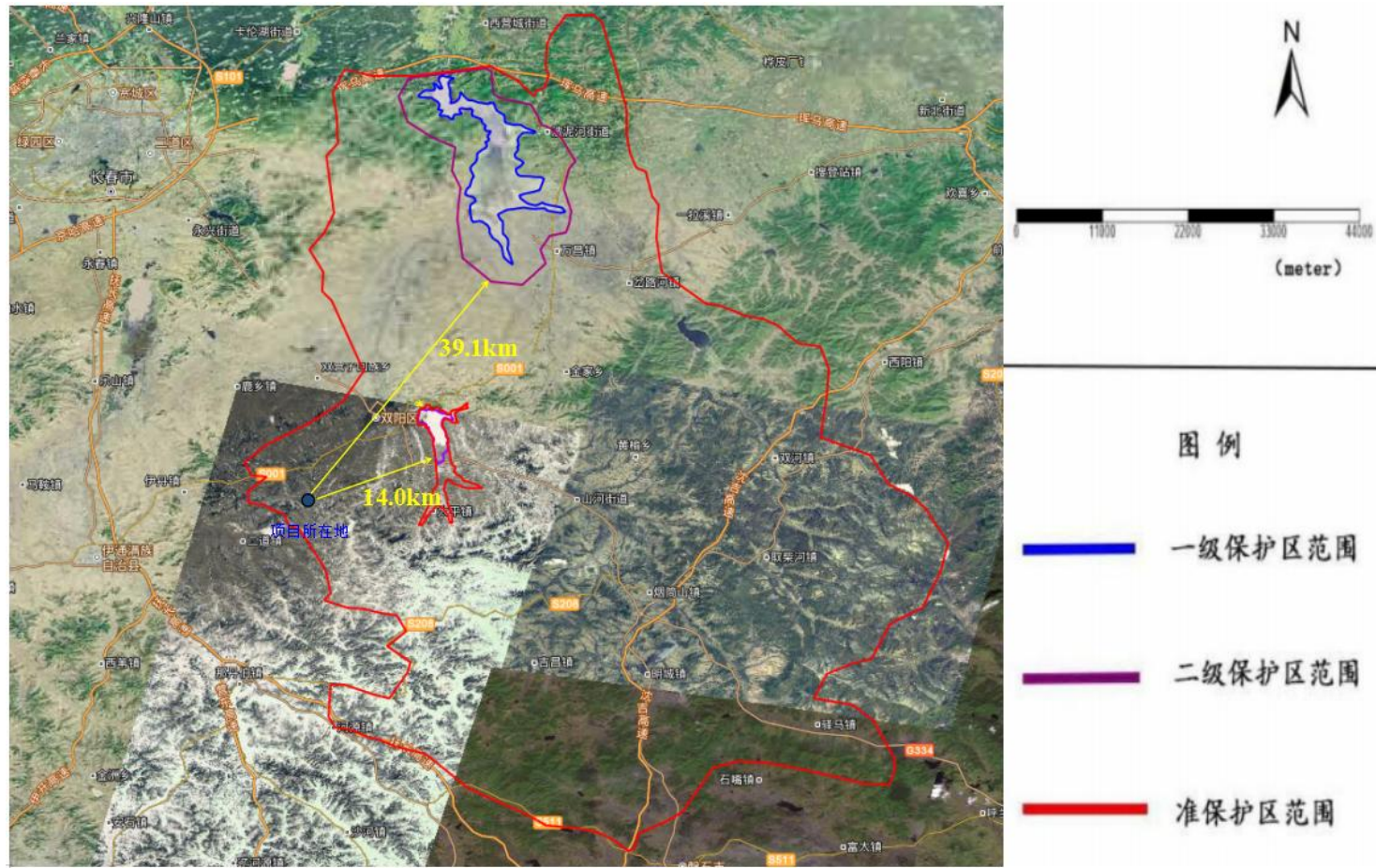
附图3 项目拟建位置及环境空气监测点位图



附图4 本项目所在长春市环境管控单元分布位置图



附图 5 本项目所在长春市声环境功能区划位置图



附图6 本项目与石头口门水库保护区及双阳水库位置关系示意图

关于《长春市顺通筑路材料有限公司改扩建项目》选址说明

长春市顺通筑路材料有限公司申请办理《长春市顺通筑路材料有限公司改扩建项目》，该项目拟选址位于长春市双阳区鹿乡镇石溪村十四社，该项目拟占地面积约 1350 平方米，土地规划用途为工矿用地。该项目符合鹿乡镇土地利用总体规划。

长春市双阳区鹿乡镇人民政府





统一社会信用代码

91220112MA17P85EXN

营业执照



扫描二维码登陆
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。

(副本)

1-1

名称 长春市顺通筑路材料有限公司

注册资本 伍拾万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2020年11月12日

法定代表人 吴萍

住所 长春市双阳区鹿乡镇石溪村十四社

经营范围 建筑用石加工; 建筑材料销售; 矿粉加工、销售(由原个人独资企业长春市顺通筑路材料厂升级而来,原个人独资企业设立日期为2015年04月28日)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

登记机关



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

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

国家市场监督管理总局



检测报告

Test Report

项目名称： 长春市顺通筑路材料有限公司改扩建项目

委托单位： 长春市顺通筑路材料有限公司

检测类别： 环境空气、噪声




吉林省奥洋环保科技有限公司

说 明

- 1、报告未加盖“吉林省奥洋环保科技有限公司检测专用章”、“CMA 认证标志”、“骑缝章”无效。
- 2、无 CMA 认证标志的检测报告，其数据、结果不具有对社会证明作用。
- 3、委托客户自送样品检测结果仅适用于委托客户提供的样品，仅对客户提供的样品负责。
- 4、报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、委托单位对报告数据如有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出书面复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位复测费，逾期不予受理。
- 7、不可重复性或不能进行复测的实验，与委托方协商决定。
- 8、发出报告之日起，样品保存至有效期内。
- 9、未经本机构批准不得部分复制检测报告（全文复制除外）。
- 10、本单位保证工作的公正、规范、精准、高效，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密协议。

邮政编码：130000

电 话：0431-86255168

地 址：长春市高新区繁荣路 5155 号院内 2 楼

一、监测基本情况

| | |
|--------|--|
| 委托单位名称 | 长春市顺通筑路材料有限公司 |
| 项目名称 | 长春市顺通筑路材料有限公司改扩建项目 |
| 委托客户信息 | / |
| 项目位置 | 吉林省长春市双阳区鹿乡镇石溪村十四社 |
| 检测项目 | 环境空气：二氧化氮、总悬浮颗粒物； 噪声（等效连续A声级）； |
| 采样依据 | 《环境空气质量标准 GB 3095-2012（含 2018 第 1 号修改单）》 《声环境质量标准 GB 3096-2008》 |
| 采样日期 | 2023.08.17-2023.08.19 |
| 分析日期 | 2023.08.17-2023.08.21 |
| 采样人员 | 杨海涛、王悦 |

二、分析方法

表 2-1 环境空气及无组织废气检测方法一览表

| 分析项目 | 检测方法依据及标准号 | 方法检出限 | 单位 |
|--------|--|-------|-------------------|
| 二氧化氮 | 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 | 0.12 | μg/10mL |
| 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 | 7 | μg/m ³ |

表 2-2 噪声检测方法一览表

| 分析项目 | 检测方法依据及标准编号 | 方法检出限 | 单位 |
|------|----------------------|-------|----|
| 噪声 | 声环境质量标准 GB 3096-2008 | / | dB |

三、分析仪器

表 3-1 环境空气及无组织废气分析仪器一览表

| 分析项目 | 分析仪器名称 | 分析仪器型号 | 分析仪器编号 |
|--------|-----------|----------------|----------|
| 氮氧化物 | 紫外可见分光光度计 | UV-1601 | OYHBY041 |
| 总悬浮颗粒物 | 电子天平 | Quintix-35-1CN | OYHBY016 |

表 3-2 噪声分析仪器一览表

| 分析项目 | 分析仪器名称 | 分析仪器型号 | 分析仪器编号 |
|------|--------|---------|----------|
| 噪声 | 声级计 | AWA6228 | OYHBY102 |

四、环境空气检测结果

表 4-1 环境空气检测结果一览表

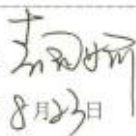
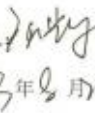


| 采样点位 | 检测项目 | 监测频次 | 检测结果 | | |
|----------------|--------------------------------|------|------------|------------|------------|
| | | | 2023.08.17 | 2023.08.18 | 2023.08.19 |
| 1#项目所在地 | 二氧化氮 (mg/m ³) | 第一次 | 0.025 | 0.024 | 0.023 |
| | | 第二次 | 0.021 | 0.022 | 0.021 |
| | | 第三次 | 0.026 | 0.025 | 0.026 |
| | | 第四次 | 0.027 | 0.026 | 0.024 |
| | | 日均值 | 0.022 | 0.021 | 0.021 |
| | 总悬浮颗粒物 (μg/m ³) | 日均值 | 113 | 110 | 114 |
| 2#项目所在 地下风向 | 二氧化氮 (mg/m ³) | 第一次 | 0.024 | 0.023 | 0.022 |
| | | 第二次 | 0.023 | 0.022 | 0.021 |
| | | 第三次 | 0.026 | 0.026 | 0.027 |
| | | 第四次 | 0.025 | 0.026 | 0.025 |
| | | 日均值 | 0.022 | 0.022 | 0.021 |
| | 总悬浮颗粒物 (μg/m ³) | 日均值 | 112 | 111 | 115 |

五、噪声检测结果

表 5-1 噪声检测结果一览表

| 采样日期 | 采样点位 | 检测结果 Leq dB (A) | |
|------------|------------|-----------------|----|
| | | 昼间 | 夜间 |
| 2023.08.17 | 1#东侧厂界外 1m | 54 | 42 |
| | 2#南侧厂界外 1m | 53 | 41 |
| | 3#西侧厂界外 1m | 55 | 42 |
| | 4#北侧厂界外 1m | 54 | 41 |

以下空白

报告编写人:  2023年8月23日
 审核人:  2023年8月23日
 授权签字人:  2023年8月23日
 签发:  2023年8月23日

附表 1：气象参数

| 采样时间 | 天气状况 | 气温(℃) | 气压(kPa) | 相对湿度(%) | 风速(m/s) | 风向 |
|------------|------|-------|---------|---------|---------|----|
| 2023.08.17 | 晴 | 28.6 | 99.2 | 50 | 1.7 | 西南 |
| 2023.08.18 | 阴 | 28.9 | 99.3 | 52 | 1.6 | 西南 |
| 2023.08.19 | 多云 | 26.5 | 99.0 | 50 | 1.2 | 西南 |