

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：长春鑫晟机械有限公司线缆桥架建设项目

建设单位（盖章）：长春鑫晟机械有限公司

编制日期：2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 .....1

二、建设项目工程分析 .....20

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....28

四、主要环境影响和保护措施 ..... 39

五、环境保护措施监督检查清单 ..... 66

六、结论 .....68

附表 .....69

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 长春鑫晟机械有限公司线缆桥架建设项目                                                                                                                        |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | /                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 王 <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 40px; height: 15px;"></span>                                          | 联系方式                      | 17 <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span>                                                              |
| 建设地点              | 吉林省（自治区） 长 春 市 / 县（区） 乡（街道） 绿园区长白公路 3.5 公里处 （具体地址）                                                                                        |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | （125 度 13 分 17.981 秒，43 度 55 分 57.099 秒）                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | <u>C3311 金属结构制造</u><br><u>C3360 金属表面处理及热处理加工</u><br><u>D4430 热力生产和供应业</u>                                                                 | 建设项目行业类别                  | 三十、金属制品业 66、结构性金属制品制造 331”中的“其他(仅分割、焊接、组装的除外:年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)67 金属表面处理及热处理加工-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）<br>四十一、电力、热力生产和供应业 91 电力生产和供应工程        |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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）           | 200                                                                                                                                       | 环保投资（万元）                  | 20                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 10                                                                                                                                        | 施工工期                      | 2026.9.1                                                                                                                                                        |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：                                                                      | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 3202.8                                                                                                                                                          |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 规划环境影响评价情况       | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p align="center"><u>《长春市国土空间总体规划（2021—2035 年）》符合性</u></p> <p align="center"><u>根据《长春市国土空间总体规划（2021—2035 年）》中的中心城区用地布局规划图（详见附图），项目用地为城镇开发边界，用地符合《长春市国土空间总体规划（2021—2035 年）》要求。</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 其他符合性分析          | <p><b>1.产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目类别为 C3311 金属结构制造，本项目为线缆桥架生产项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中有关的条款：本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类项目范围内，属于允许建设项目，生产过程中未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的设备及工艺。因此，本项目的建设符合国家产业政策</p> <p><b>2.生态环境分区管控符合性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线符合性分析</b></p> <p>根据《中共吉林省委办公厅吉林省人民政府办公厅&lt;关于加强生态环境分区管控的若干措施&gt;》（吉办发[2024]12 号）、《长春市人民政府办公厅关于印发长春市生态环境分区管控方案的通知》（长府办发[2024]24 号）中内容，长春市环境管控单元分为优先保护单元（包括生态保护红线及一般生态空间）、重点管控单元和一般管控单元。</p> <p>本项目位于长春市绿园区长白公路 3.5 公里处，根据吉林省生态环境分区管控公众端应用平台-三线一单查询结果，项目所在区域属于重点管控单元，管控单元名称为：本项目选址位于“ZH22010620004（绿园区城镇开发边界）”，属于重点管控单元，不属于生态保护红线范围，符合生态保护红线要求。</p> <p><b>（2）资源利用上线</b></p> <p>本项目不属于高能耗、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、</p> |

减污”为目标，有效控制污染。水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

因此，项目资源利用满足要求。

**(3) 环境质量底线**

根据吉林省生态环境厅发布的《2025 吉林省生态环境状况公报》中的结论，2025 年长春市为不达标区，尚有一定环境容量。项目产生的各项污染物均能达标排放，对周围大气环境影响不大，不会改变区域大气环境质量现状。

根据吉林省生态环境厅公布的 2025 年《吉林省地表水国控断面水质月报》，新凯河公主岭市断面 11 月Ⅲ类，2、4、5、6、8、9、12 月Ⅳ类，1、3、7 月Ⅴ类，10 月劣Ⅴ类，2025 年新凯河公主岭市断面 10 月份不达标，其余月份水质均达标。

本项目不产生生产废水，食堂废水经隔油池和生活污水排污防渗储池，定期清掏运送至长春西新污水处理厂。因此项目建成后基本不会对周围地表水环境产生影响。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

**(4) 生态环境准入清单**

①与吉林省生态环境准入清单符合性分析

根据《吉林省生态环境厅关于印发<吉林省生态环境准入清单>的函》（吉环函[2024]158 号），本项目与吉林省生态环境准入清单符合性见下表。

**表 1 全省总体准入要求**

| 管控领域       | 环境准入及管控要求                                                                                                                                                      | 符合性                                                       |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 一、全省总体准入要求 |                                                                                                                                                                |                                                           |
| 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。<br>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 | 根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求，本项目不属于禁止类和限制类项目，属于允许类 |

|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                             |
|--|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|  |         | 量排放区域超标污染物的现有企业，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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 项目。因此，本项目符合国家产业政策要求。                                                        |
|  |         | <p>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。</p> <p>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>严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。</p> | <p>本项目为金属结构制造行业，不属于“两高”行业项目；不属于“钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业”，且本项目不新建燃煤锅炉。</p>      |
|  |         | <p>重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合国土空间总体规划。</p> <p>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>严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件，空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。</p>                                                                                                                                          | <p>符合，本项目为金属结构制造行业，布局符合国土空间总体规划要求，不属于化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，符合准入要求。</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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 不涉及                                                                         |
|  | 污染物排放管控 | 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等量或倍量削减替代。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>本项目为金属结构制造行业，VOCs 废气经活性炭吸附等处理后达标排放，符合主要污染物总量控制和排</p>                     |

|  |                |                                                                                                                           |                                       |
|--|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  |                |                                                                                                                           | 污许可制度要求。                              |
|  |                | 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。                                                              | 本项目位于空气质量不达标区，大气污染物排放全面执行大气污染物特别排放限值。 |
|  |                | 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。                                                                      | 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。                                                      | 不涉及                                   |
|  |                | 规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转。                                                                                   | 不涉及                                   |
|  | 环境<br>风险<br>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、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全 and 环境风险大幅降低。                                           | 不涉及                                   |
|  |                | 巩固城市饮用水水源保护与治理成果，加强饮用水水源地规范化建设，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。                                                     | 不涉及                                   |
|  | 资源<br>利用<br>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。 | 不涉及                                   |
|  |                | 按照《中华人民共和国黑土地保护法》《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。                                                    | 不涉及                                   |
|  |                | 严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费控制目标管理和减量（等量）替代管理。                                                                          | 不涉及                                   |
|  |                | 高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。                                                                                 | 不涉及                                   |
|  | （一）松花江流域       |                                                                                                                           |                                       |

|  |         |                                                                                                   |                                                            |
|--|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | 空间布局约束  | 合理规划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、纺织印染等产业发展。                                   | 符合，本项目不属于石油加工、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。 |
|  |         | 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 | 严格执行《吉林省松花江流域水污染防治条例》。                                                                            | 本项目不产生生产废水                                                 |
|  |         | 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。                          | 不涉及                                                        |
|  |         | 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。                                                                   | 不涉及                                                        |
|  |         | 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。                                                                | 不涉及                                                        |
|  |         | 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。                                           | 不涉及                                                        |
|  |         | 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”。                                               | 不涉及                                                        |
|  |         | 开展规模化养殖场标准化建设，防治畜禽养殖污染。                                                                           | 不涉及                                                        |
|  | 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、伊通河等重点江河沿岸现有石油化工、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。 | 不涉及                                                        |
|  |         | 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。                                               | 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。                                                 | 不涉及                                                        |
|  |         | 统筹流域来水、水利工程与任务，因地制宜实施生态补水。按照流域生态流量调控方案，统筹调控新立城、石头口门水库及辉发河上游蓄水、引水等水利工程供水能力和供水任务，保障饮马河、伊            | 不涉及                                                        |

|  |                           |  |     |
|--|---------------------------|--|-----|
|  | 通河、辉发河等重点河流生态流量。          |  |     |
|  | 落实最严格水资源管理制度，严控河湖水资源开发强度。 |  | 不涉及 |

综上所述，本项目符合吉林省生态环境准入要求。

②与长春市生态环境准入清单符合性分析

根据《长春市人民政府办公厅关于印发长春市生态环境分区管控方案的通知》（长府办发〔2024〕24 号），本项目与长春市生态环境准入清单相符性分析如下：

**表 2 与长春市生态环境准入清单符合性分析**

| 管控领域    | 管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                          | 项目情况                                 | 符合性 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 空间布局约束  | 功能布局总体按照“西产业、东生态、中服务”布局思路。西部依托汽开区、高新南区等平台，建设世界级汽车产业基地；依托绿园经济开发区、宽城装备制造产业开发区等平台，建设世界级轨道客车产业基地；依托北湖科技园、亚泰医药产业园、兴隆综保区、二道国际物流经济开发区等平台，建设中国智能装备制造制造中心和世界级农产品加工产业基地，并构建现代物流体系，承载世界级先进制造业尖峰区和东北亚国际物流中心职能。依托城市东部的大黑山脉，形成中国北方地区最优美的近郊复合生态功能带。中部沿城市中央的人民大街、伊通河、远达大街复合发展轴，集中发展现代金融、信息技术、科技创新、文化艺术等综合服务功能，打造东北亚国际商务服务中心、东北亚科技创新与转化基地。 |                                                                                          | 本项目符合开发区用地规划和产业规划。                   | 符合  |
| 污染物排放管控 | 环境质量目标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 大气环境质量持续改善。2025 年全市 PM <sub>2.5</sub> 年均浓度达到 30 微克/立方米，优良天数比例达到 90%；2035 年继续改善（沙尘影响不计入）。 | 本项目废气均采取有效治理措施，能够达标排放，对大气环境质量影响可以接受。 | 符合  |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 水环境质量持续改善。2025 年，全市水生态环境质量全面改善，劣Ⅴ类水体全面消除，地表水国控断面达                                        | 本项目不产生生产废水。                          | 符合  |

|  |        |         |                                                                                                                                                                                                                |                              |    |
|--|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----|
|  |        |         | 到或好于Ⅲ类水体比例达到 62.5%，河流生态水量得到基本保障，生态环境质量实现根本好转，水生态系统功能初步恢复。2035 年，全市水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。                                                                                                |                              |    |
|  |        | 污染物控制要求 | 实施 20 蒸吨以上燃煤锅炉升级改造，推动秸秆禁烧和综合利用。                                                                                                                                                                                | 不涉及                          | /  |
|  |        |         | 全面推行清洁生产，加强重点企业清洁生产审核，推进重点行业改造生产流程。                                                                                                                                                                            | /                            | 符合 |
|  |        |         | 加快产业园区绿色化循环化改造，建设绿色低碳的交通网络、建筑体系和工业体系，从源头减少能耗、物耗和污染物排放。                                                                                                                                                         | 企业日常运营过程中加强从源头减少能耗、物耗和污染物排放。 | 符合 |
|  | 资源利用要求 | 水资源     | 2025 年用水量控制在 30.20 亿立方米内，2035 年用水量控制在 34.5 亿立方米。                                                                                                                                                               | 本项目不产生生产废水。                  | 符合 |
|  |        | 土地资源    | 2025 年耕地保有量不低于 17858.88 平方千米；永久基本农田保护面积不低于 14766.90 平方千米；城镇开发边界控制在 1475.54 平方千米以内。                                                                                                                             | 本项目不占用耕地。                    | 符合 |
|  |        | 能源      | 2025 年，煤炭消费总量控制在 2711 万吨以内。                                                                                                                                                                                    | 不涉及                          | /  |
|  |        | 其他      | 探索构建统一高效的环境产品交易体系，积极推进排污权、用水权、碳排放交易，激发各类市场主体绿色发展内生动力。健全充分反映资源稀缺程度的用水、用电价格，体现环境损害成本的污水、垃圾处理价格，将生态环境成本纳入经济运行成本。推行生活垃圾分类。构建线上线下融合的废旧资源回收和循环利用体系，扩大生产者责任延伸制范围，动态更新产品回收名录，提高废旧资源再生利用水平。提高工业固体废物综合利用水平。发展循环经济。全面建立资源 | 不涉及                          | 符合 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           | 高效利用制度机制,健全资源节约集约循环利用政策体系,积极推进循环经济产业园建设。发展节能环保产业,提升节能环保技术、现代装备和服务水平。积极开发新能源和可再生能源,建立温室气体排放检测制度,构建以循环经济为主体的生态产业体系,培育以低碳为特征的循环经济增长点。 |                     |                                                                                                                                                 |                      |                      |                |          |      |     |                       |                           |                |                |                                                                                                                                                 |            |                     |                                                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------|----------|------|-----|-----------------------|---------------------------|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------|----------------------------------------------------|-------------|
| <p>综上所述,本项目符合长春市生态环境准入要求。</p> <p>③与所在管控单元生态环境总体准入符合性</p> <p>本项目所在区域生态环境分区管控要求、环境管控单元编码和管控类型等详见下表。</p> <p><b>表3 绿园区城镇开发边界生态环境准入清单</b></p> <table><tr><th>环境<br/>管控<br/>单元<br/>编码</th><th>环境<br/>管控<br/>单元<br/>名称</th><th>管控<br/>单元<br/>分类</th><th>管控<br/>类型</th><th>管控要求</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">ZH22<br/>01062<br/>0004</td><td rowspan="2">绿园<br/>区城<br/>镇开<br/>发边<br/>界</td><td rowspan="2">2-重<br/>点管<br/>控</td><td>空间<br/>布局<br/>约束</td><td>1 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域禁止畜禽养殖场、养殖小区等涉及氨排放的生产生活活动。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外,原则上应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。 2 除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外,应避免大规模排放水污染物的项目布局建设。</td><td>符合,项目用水量少。</td></tr><tr><td>污染<br/>物排<br/>放管<br/>控</td><td>加大燃煤锅炉达标排放监管力度,推进清洁能源供应体系建设,加快淘汰老旧车辆,加强城区建筑施工场所扬尘污</td><td>符合,本项目不使用煤。</td></tr></table> |                           |                                                                                                                                    |                     |                                                                                                                                                 | 环境<br>管控<br>单元<br>编码 | 环境<br>管控<br>单元<br>名称 | 管控<br>单元<br>分类 | 管控<br>类型 | 管控要求 | 符合性 | ZH22<br>01062<br>0004 | 绿园<br>区城<br>镇开<br>发边<br>界 | 2-重<br>点管<br>控 | 空间<br>布局<br>约束 | 1 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域禁止畜禽养殖场、养殖小区等涉及氨排放的生产生活活动。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外,原则上应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。 2 除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外,应避免大规模排放水污染物的项目布局建设。 | 符合,项目用水量少。 | 污染<br>物排<br>放管<br>控 | 加大燃煤锅炉达标排放监管力度,推进清洁能源供应体系建设,加快淘汰老旧车辆,加强城区建筑施工场所扬尘污 | 符合,本项目不使用煤。 |
| 环境<br>管控<br>单元<br>编码                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 环境<br>管控<br>单元<br>名称      | 管控<br>单元<br>分类                                                                                                                     | 管控<br>类型            | 管控要求                                                                                                                                            | 符合性                  |                      |                |          |      |     |                       |                           |                |                |                                                                                                                                                 |            |                     |                                                    |             |
| ZH22<br>01062<br>0004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 绿园<br>区城<br>镇开<br>发边<br>界 | 2-重<br>点管<br>控                                                                                                                     | 空间<br>布局<br>约束      | 1 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域禁止畜禽养殖场、养殖小区等涉及氨排放的生产生活活动。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外,原则上应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。 2 除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外,应避免大规模排放水污染物的项目布局建设。 | 符合,项目用水量少。           |                      |                |          |      |     |                       |                           |                |                |                                                                                                                                                 |            |                     |                                                    |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                                                                                                                                    | 污染<br>物排<br>放管<br>控 | 加大燃煤锅炉达标排放监管力度,推进清洁能源供应体系建设,加快淘汰老旧车辆,加强城区建筑施工场所扬尘污                                                                                              | 符合,本项目不使用煤。          |                      |                |          |      |     |                       |                           |                |                |                                                                                                                                                 |            |                     |                                                    |             |

|  |  |  |  |                |                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|--|--|--|--|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  |  |  |  |                | 染整治，加强对餐饮服务业油烟污染监管，强化对加油站、储油库、油罐车等油气回收设施运行监管。                                                                                                                                                                                                                |     |
|  |  |  |  | 环境<br>风险<br>防控 | 1 污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治。2 严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。 | 符合。 |
|  |  |  |  | 资源<br>开发<br>效率 | 禁燃区内禁止燃用的高污染燃料按照《高污染燃料目录》中的第Ⅱ类执行；禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施（单台额定功率 29MW 及以上的集中供热锅炉、热电联产锅炉除外）；在集中供热管网或者燃气管网覆                                                                                                                                               | 不涉及 |

|  |  |  |  |                                                                                                                                      |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | 盖范围内的单台出力小于 20 蒸吨/小时（14MW/小时）的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施，应当改用集中供热或者改用天然气、电等清洁能源；未在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的，可以改用生物质成型燃料或者其他清洁能源，以淘汰燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施。 |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

综上，本项目满足绿园区城镇开发边界环境准入管控要求。

3.与《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（吉政办发〔2021〕10 号）相符性

表 4《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》政策符合性分析

| 要求                                                                      | 本项目情况            | 符合性 |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|
| ①加强资源节约利用，加强城市节约用水，加快污水处理及再生利用工程建设                                      | 本项目不产生生产废水。      | 符合  |
| ②严格环境准入，强化“三线一单”在优布局、控规模、调结构、促转型中的作用，以及对项目环境准入的强制约束作用。                  | 本项目满足“三线一单”管控要求。 | 符合  |
| ③严守资源环境生态红线，将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内。                                       | 本项目不属于开发类项目。     | 符合  |
| ④狠抓工业污染防治，制定涉水重点行业专项治理方案，新建、扩建、改建重点行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。              | 本项目不产生生产废水。      | 符合  |
| ⑤加大涉重金属重点行业落后产能淘汰力度和污染防控力度，严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，并实施重金属企业强制性清洁生产审核。 | 本项目不涉及重金属。       | 符合  |

综上，本项目满足《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（吉政办发〔2021〕10号）要求。

#### 4.与《关于印发长春市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（长府办发[2021]14号）的相符性分析符合性

①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 5 与《长春市空气质量巩固提升行动方案》符合性**

| 方案要求内容                                                                                                                                  | 本项目情况                    | 相符性 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|
| 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。               | 本项目废气经过处理，能够满足要求。        | 符合  |
| 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                   |                          |     |
| 加强“散乱污”企业监管。建立“散乱污”企业动态管理机制，对完成整治的“散乱污”企业开展“回头看”，及时更新动态管理台账，坚决杜绝已取缔的“散乱污”企业死灰复燃、异地转移；对新发现的“散乱污”企业依法限期整治，对不符合国家产业政策、治理无望的“散乱污”企业，依法关停取缔。 | 本项目“三废”均得到有效处置，不属于散乱污企业。 | 符合  |

综上分析，本项目符合《长春市空气质量巩固提升行动方案》中的相关要求。

②本项目与《长春市劣五类水体治理和水质巩固提升实施方案》符合性分析详见下表：

**表 6 与《长春市劣五类水体治理和水质巩固提升实施方案》符合性**

| 类别                        | 方案要求内容                                                                                                       | 本项目         | 符合性 |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|
| 《长春市劣五类水体治理和水质巩固提升实施方案》摘录 | 加强重点行业管控和清洁化改造。严格落实“三线一单”环境管控要求，按照环境管控单元和环境准入清单实施分类管理，加大污染物排放管控力度，将超低排放标准纳入排污许可进行管理。对不符合生态环境准入清单要求的企业一律禁止准入。 | 本项目不产生生产废水。 | 符合  |
|                           | 全面推动农副食品加工、化工、造纸、制药、电镀等行业实施绿色化改造，推进清洁生产，减少工业企业污染物排放量。                                                        |             |     |

综上，本项目符合《长春市劣五类水体治理和水质巩固提升实施方案》相关要求。

**5.与《长春市挥发性有机物污染防治工作方案》（长气办[2019]3 号）符合性分析**

本项目与《长春市挥发性有机物污染防治工作实施方案》（长气办[2019]3 号）符合性分析见下表。

**表 7 本项目与长气办[2019]3 号符合性分析表**

| 项目   | 要求                                                                                                                                                                                                                                                                        | 符合性分析                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 主要任务 | 1.加快推进涉 VOCs 排放的“散乱污”企业综合整治                                                                                                                                                                                                                                               | 符合，本项目不属于“散乱污”企业。             |
|      | 2.严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的在业企业要入园。未纳入国家《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。对新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，全面加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 符合，本项目有机废气经集气罩收集+活性炭，对废气进行处理。 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>3.加强全过程控制，推广使用低（无）VOCs 含量的原辅材料和生产工艺、设备。产生含 VOCs 废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p> | 符合。 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p>综上，本项目符合《长春市挥发性有机物污染防治工作实施方案》中相关要求。</p> <p><b>6.与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析</b></p> <p>本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）符合性分析详见下表。</p> <p><b>表 8 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                       |     |
| 要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 本项目情况                                                                                                                 | 符合性 |
| <p>（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p> | <p>本项目使用原辅材料，属于低 VOCs 含量原材料</p>                                                                                       | 符合  |
| <p>（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>本项目使用低 VOCs 原辅料，各项废气均采取高效</p>                                                                                      | 符合  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |           |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|
|  | <p>五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，</p> <p>科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p> | <p>收集治理措施，符合无组织排放控制要求。</p> |           |
|  | <p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>本项目符合治污设施建设要求。</p>      | <p>符合</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |           |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------|
|  | <p>等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p> |                                                              |           |
|  | <p>（四）深入实施精细化管理。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub> 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。</p> <p>推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。</p>                                                                                                                     | <p>本项目有涂装工序，不属于污染物排放量较大企业。企业将建立管理台账，对生产和治污设施运行的关键参数进行记录。</p> | <p>符合</p> |

|                                                                                                                                                                                                | <p>加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数(见附件3)，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |        |     |     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |    |                                                                                                                         |                       |    |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|-----|-----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|--|--|
| <p>综上本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求。</p> <p><b>7.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析</b></p> <p>本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析详见下表。</p> <p><b>表 9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求符合性分析</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |        |     |     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |    |                                                                                                                         |                       |    |  |  |
|                                                                                                                                                                                                | <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>方案要求内容</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求</td><td> <p>7.2 含 VOCs 产品的使用过程</p> <p>7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a)调配(混合、搅拌等)；b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等)；c)印刷(平版、凸版、凹版、孔版等)；d)黏结（涂胶、热压、复合、贴合等)；e)印染(染色、印花、定型等)；f)干燥(烘干、风干、晾干等)；g)清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)；</p> </td><td> <p>本项目物料均放置于室内原料区，且原辅材料为固态，符合 VOCs 无组织排放控制要求。</p> </td><td>符合</td></tr> <tr> <td> <p>7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取</p> </td><td> <p>本项目废气能够满足相关要求。</p> </td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> | 类别                                                | 方案要求内容 | 本项目 | 符合性 | 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 | <p>7.2 含 VOCs 产品的使用过程</p> <p>7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a)调配(混合、搅拌等)；b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等)；c)印刷(平版、凸版、凹版、孔版等)；d)黏结（涂胶、热压、复合、贴合等)；e)印染(染色、印花、定型等)；f)干燥(烘干、风干、晾干等)；g)清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)；</p> | <p>本项目物料均放置于室内原料区，且原辅材料为固态，符合 VOCs 无组织排放控制要求。</p> | 符合 | <p>7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取</p> | <p>本项目废气能够满足相关要求。</p> | 符合 |  |  |
| 类别                                                                                                                                                                                             | 方案要求内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 本项目                                               | 符合性    |     |     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |    |                                                                                                                         |                       |    |  |  |
| 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求                                                                                                                                                                            | <p>7.2 含 VOCs 产品的使用过程</p> <p>7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a)调配(混合、搅拌等)；b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等)；c)印刷(平版、凸版、凹版、孔版等)；d)黏结（涂胶、热压、复合、贴合等)；e)印染(染色、印花、定型等)；f)干燥(烘干、风干、晾干等)；g)清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>本项目物料均放置于室内原料区，且原辅材料为固态，符合 VOCs 无组织排放控制要求。</p> | 符合     |     |     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |    |                                                                                                                         |                       |    |  |  |
|                                                                                                                                                                                                | <p>7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>本项目废气能够满足相关要求。</p>                             | 符合     |     |     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |    |                                                                                                                         |                       |    |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。                                                                                            |                                                                                  |     |    |      |     |     |                        |                                                          |                |    |                                                                                     |                                                                                                      |               |             |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|----|------|-----|-----|------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。 | 本项目 VOCs 废气收集处理系统将与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备将停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 | 符合  |    |      |     |     |                        |                                                          |                |    |                                                                                     |                                                                                                      |               |             |    |
| <p>综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。</p> <p><b>8.与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）符合性</b></p> <p>本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）符合性分析详见下表。</p> <p><b>表 10 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性</b></p> <table> <tr> <th>类别</th><th>要求内容</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="4">《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》</td><td>对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。</td><td rowspan="3">本 项 目 符 合 要 求。</td><td rowspan="3">符合</td></tr> <tr> <td>对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。</td></tr> <tr> <td>对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</td></tr> <tr> <td>对于不能再生的过滤材料、吸</td><td>本 项 目 废 活 性</td><td>符合</td></tr> </table> |                                                                                                                          |                                                                                  |     | 类别 | 要求内容 | 本项目 | 符合性 | 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》 | 对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。 | 本 项 目 符 合 要 求。 | 符合 | 对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。 | 对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。 | 对于不能再生的过滤材料、吸 | 本 项 目 废 活 性 | 符合 |
| 类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 要求内容                                                                                                                     | 本项目                                                                              | 符合性 |    |      |     |     |                        |                                                          |                |    |                                                                                     |                                                                                                      |               |             |    |
| 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。                                                                 | 本 项 目 符 合 要 求。                                                                   | 符合  |    |      |     |     |                        |                                                          |                |    |                                                                                     |                                                                                                      |               |             |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。                                      |                                                                                  |     |    |      |     |     |                        |                                                          |                |    |                                                                                     |                                                                                                      |               |             |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。                     |                                                                                  |     |    |      |     |     |                        |                                                          |                |    |                                                                                     |                                                                                                      |               |             |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 对于不能再生的过滤材料、吸                                                                                                            | 本 项 目 废 活 性                                                                      | 符合  |    |      |     |     |                        |                                                          |                |    |                                                                                     |                                                                                                      |               |             |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |            |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。 | 炭，送有资质单位处置 |  |
| <p>综上，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。</p> <p><b>9.选址合理性分析</b></p> <p>本项目选址于长春市绿园区长白公路 3.5 公里处，用地性质为工业用地。项目选址不在自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源保护区等禁止建设区域。产业政策方面，项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类，满足“三线一单”生态环境分区管控要求。</p> <p>厂界周边环境概况：东侧为润圣宾馆，南侧 G334 长白公路，西侧为华美集业彩钢车间，北侧为农田。企业在严格落实各项污染防治措施的前提下，各项污染防治措施后，项目废气、废水、噪声及固废可实现达标排放，对周边环境敏感点及区域环境质量影响较小。综上，从环境保护角度分析，本项目选址具备环境可行性。</p> |                                   |            |  |

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                                                  |        |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------|--------|
| 建设内容 | <b>1.项目名称、建设性质及建设地点</b><br>项目名称：长春鑫晟机械有限公司线缆桥架建设项目<br>建设性质：新建<br>建设地点：长春市绿园区长白公路 3.5 公里处。<br>本项目地理位置情况为：东侧为润圣宾馆，南侧 G334 长白公路，西侧为华美集业彩钢车间，北侧为农田。项目最近环境敏感点为厂区北侧 170m 处的居民区。本项目位于长春市绿园区长白公路 3.5 公里处。租用长春市和平线路器材厂现有厂房。占地面积为 3202.80m <sup>2</sup> 。 |        |                                                                  |        |
|      | <b>2.建设工程内容</b><br>建设工程内容组成见下表。                                                                                                                                                                                                                 |        |                                                                  |        |
|      | 表 11 建设工程内容组成一览表                                                                                                                                                                                                                                |        |                                                                  |        |
|      | 类别                                                                                                                                                                                                                                              | 工程名称   | 建设内容                                                             | 备注     |
|      | 主体工程                                                                                                                                                                                                                                            | 生产厂房 1 | 建筑面积 684m <sup>2</sup> ，位于厂区北侧，单层建筑，用于开料、桥架生产、焊接。                | 依托现有厂房 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                 | 生产厂房 2 | 建筑面积 480m <sup>2</sup> ，位于厂区西侧，双层建筑，用于喷塑、固化、成品储存。                | 依托现有厂房 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                 | 生产厂房 3 | 建筑面积 320m <sup>2</sup> ，位于厂区东侧，双层建筑，用于冲压切割、原料库。                  | 依托现有厂房 |
|      | 储运工程                                                                                                                                                                                                                                            | 原辅材料库  | 原辅材料库位于厂区厂房 3 的东侧，10m <sup>2</sup> 。                             | 依托现有厂房 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                 | 危废间    | 危废贮存库位于厂区厂房 3 的东北侧，5m <sup>2</sup> 。                             | 依托现有厂房 |
|      | 辅助工程                                                                                                                                                                                                                                            | 办公楼 1  | 建筑面积为 750m <sup>2</sup> ，位于厂区西南侧                                 | 依托现有厂房 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                 | 办公楼 2  | 建筑面积为 750m <sup>2</sup> ，位于厂区东南侧                                 | 依托现有厂房 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                 | 食堂     | 食堂位于办公楼 2 内的一楼，建筑面积为 35m <sup>2</sup> 。                          | 依托现有厂房 |
|      | 公用工程                                                                                                                                                                                                                                            | 供水     | 市政供水                                                             | /      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                 | 供电     | 市政供电                                                             | /      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                 | 供气     | 天然气由燃气公司定期上门更换液化天然气                                              | /      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                 | 供暖     | 电锅炉采暖                                                            | /      |
|      | 环保工程                                                                                                                                                                                                                                            | 废气治理   | 焊接、打磨废气经集气罩收集+布袋除尘器+1 根 23m 高排气筒排放（DA001）；<br>喷塑产生的废气集气罩收集+二级回收装 | /      |

|  |      |                                                                                                                                                                                                                                |   |
|--|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  |      | 置+1 根 23m 高排气筒排放（DA002）；<br>固化废气经废气集气罩收集+二级活性炭吸附装置+1 根 23m 高排气筒排放（DA002）<br>食堂油烟油烟净化装置+1 根高于房顶的排气筒排放（DA003）。                                                                                                                   |   |
|  | 废水治理 | 食堂废水经隔油池，和生活污水排污防渗储池。定期清掏运送至长春西新污水处理厂。                                                                                                                                                                                         | / |
|  | 噪声   | 选用低噪声设备，采取隔声、基础减振等措施                                                                                                                                                                                                           | / |
|  | 固废   | 本项目固废主要为焊渣、废活性炭、废边角料、焊接和打磨布袋除尘器的粉尘、喷塑耳机回收装置的塑粉、隔油池的废油脂、废机油及废液压油等、生活垃圾和食堂垃圾。焊渣企业集中收集后外售，废边角料收集后厂区暂存后外售综合利用，焊接和打磨布袋除尘器的粉尘收集后外售处理，喷塑二级回收装置的塑粉回用于生产，废活性炭和废机油及废液压油等由有资质单位收集及处置，隔油池的废油脂由有资质的单位收集和处置，生活垃圾交由环卫部门统一清运。食堂垃圾由有资质的单位收集和处置。 | / |

### 3.产品方案

本项目主要生产线缆桥架、配电箱、防坠落装置和金属制品。并对订单要求的进行喷塑处理，本项目具体产品方案见下表。

表 12 建设项目产品方案

| 序号 | 产品名称  | 尺寸                                                                                                          | 生产规模   | 单位 | 备注                |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-------------------|
| 1  | 线缆桥架  | 50*100*2000<br>100*150*2000<br>100*200*2000<br>100*300*2000<br>200*400*2000<br>200*600*2000<br>200*800*2000 | 500000 | 件  | 喷涂厚度 0.2mm        |
| 2  | 配电箱   | 定制尺寸                                                                                                        | 500    | 个  | 根据订单要求，喷涂厚度 0.2mm |
| 3  | 防坠落装置 | 50*100*2000                                                                                                 | 100000 | 件  | 不喷涂               |
| 4  | 金属制品  | 定制尺寸                                                                                                        | 100000 | 件  | 根据订单要求喷涂，喷涂厚      |

|                     |                                                                                                           |        |                                  |                                                                                                 |         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                     |                                                                                                           |        |                                  |                                                                                                 | 度 0.2mm |
| 4.主要原辅材料及能耗         |                                                                                                           |        |                                  |                                                                                                 |         |
| 本项目原辅材料详见下表。        |                                                                                                           |        |                                  |                                                                                                 |         |
| 表 13 主要原辅材料及能源消耗一览表 |                                                                                                           |        |                                  |                                                                                                 |         |
| 序号                  | 名称                                                                                                        | 消耗量    | 单位                               | 备注                                                                                              |         |
| 1                   | 镀锌铁板                                                                                                      | 200    | 吨                                | 外购                                                                                              |         |
| 2                   | 塑粉                                                                                                        | 20     | 吨                                | 外购                                                                                              |         |
| 3                   | 燃烧机燃气量                                                                                                    | 110000 | m³                               | 液化天然气，每日有燃气公司上门更换。                                                                              |         |
| 4                   | 不锈钢板                                                                                                      | 100    | 吨                                | 外购                                                                                              |         |
| 5                   | 铝板                                                                                                        | 50     | 吨                                | 外购                                                                                              |         |
| 6                   | 二氧化碳                                                                                                      | 500    | m³                               | 外购                                                                                              |         |
| 7                   | 液化石油气                                                                                                     | 675    | kg                               | 食堂使用。定期由燃气公司上门更换。                                                                               |         |
| 8                   | 焊条                                                                                                        | 2      | t                                | 外购                                                                                              |         |
| 表 14 理化性质           |                                                                                                           |        |                                  |                                                                                                 |         |
| 名称                  | 理化特性                                                                                                      |        | 危险特性                             | 毒性毒理                                                                                            |         |
| 塑粉                  | 外观为粉末状；主要成分为聚酯树脂 30%~50%，流平剂、脱气剂 2%~5%，炭黑 0.5%~1%，酞青绿 0.5%~1%，永固黄 0.1%~0.5%，硫酸钡 5%~10%；相对密度（20℃）1.52g/cm³ |        | /                                | /                                                                                               |         |
| 天然气（以甲烷计）           | 常温下为无色无气味气体，分子式是 CH <sub>4</sub> ，沸点-161.5℃，闪点为 -188℃，密度为 0.71kg/m³。                                      |        | 易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险 | 甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%-30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时远离，可致窒息死亡 |         |
| 5.主要设备              |                                                                                                           |        |                                  |                                                                                                 |         |
| 本项目主要生产设备详见下表。      |                                                                                                           |        |                                  |                                                                                                 |         |
| 表 15 项目主要设备一览表      |                                                                                                           |        |                                  |                                                                                                 |         |

| 序号 |            | 型号 | 数量 | 备注       |
|----|------------|----|----|----------|
| 1  | 喷塑流水线      | /  | 1  | 静电喷涂     |
| 2  | 槽式桥架一体成型机  | /  | 1  | 桥架生产     |
| 3  | 梯式桥架成型机    | /  | 1  | 桥架生产     |
| 4  | 托盘式桥架成型机   | /  | 1  | 桥架生产     |
| 5  | 桥架盖板成型机    | /  | 1  | 桥架盖板生产   |
| 6  | 桥架连接板成型机   | /  | 1  | 桥架连接板生产  |
| 7  | 激光切割机      | /  | 2  | 切割下料     |
| 8  | 折弯机        | /  | 2  | 桥架产品折弯生产 |
| 9  | 剪板机        | /  | 2  | 下料       |
| 10 | 冲孔/冲压机辅助设备 | /  | 2  | 桥架产品开孔   |
| 11 | 数控液压冲孔机    | /  | 1  | 桥架产品开孔   |
| 12 | 四柱液压冲床     | /  | 3  | 桥架产品开孔   |
| 13 | 打磨设备       | /  | 2  | 桥架产品打磨   |
| 14 | 焊接设备       | /  | 6  | 桥架产品焊接   |
| 15 | 打包机        | /  | 2  | 打包产品     |
| 16 | 叉车         | /  | 3  | 运输货物     |

**6.劳动定员及制度**

项目年工作日为 280d，实行一班制，每班工作 8h；

**7.公用工程**

(1) 给水

本项目给水由市政供水管网供水，能满足本项目的用水需要。本项目用水为生活用水和食堂用水。

本项目劳动定员为 15 人，根据《吉林省用水定额》（DB22/T389 -2025）职工生活用水定额 50L/人·天，年工作 280d，则生活用水量为 0.75m<sup>3</sup>/d（210t/a）。

食堂用水按 20L/人·d 计，项目职工 15 人，则用水量为 0.30t/d（84t/a）。

(2) 排水

厂区采取雨、污分流制。雨水经厂区雨水管网排入雨水管网；排水主要为生活污水和食堂废水。

生活污水和食堂废水排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 0.6m<sup>3</sup>/d（168t/a），食堂废水产生量为 0.24m<sup>3</sup>/d（67.2t/a）。

食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入厂区内防渗储池，定期清掏外运至长春西新污水处理厂。

水平衡见下图。

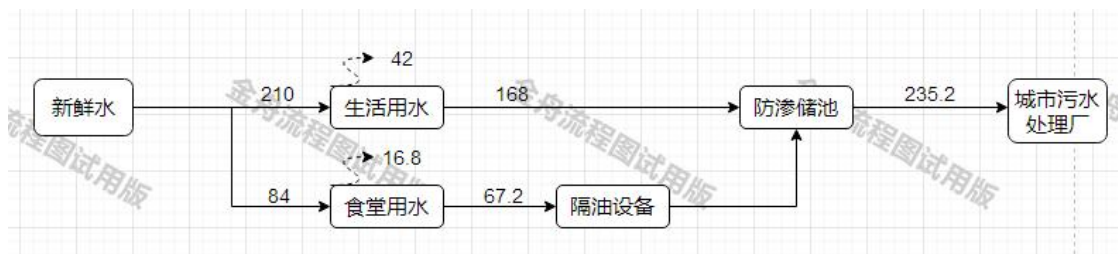


图 1 全厂水平衡流程图（单位：m³/a）

（3）供电：本项目用电依托市政供电网络供给，供电容量及稳定性可满足项目生产运营需求。

（4）供热：生产固化用热由燃烧机提供，生活用热用电锅炉采暖。

## 8.项目总平面布置合理性分析

项目厂区为已经规划建设完毕，平面布置满足生产工艺要求，工艺布局考虑合理的功能分区，并考虑环保、防火、卫生规范及各种安全规定和要求。项目平面布置合理性分析如下：

本项目总平面布置功能分区明确，各区域相对独立又相互联系。生产车间于办公区域合理划分，避免了不同功能活动间的相互干扰，保障了各环节有序运行。整体布局紧凑，土地利用高效，既满足了项目生产经营活动的空间需求，又有利于提高运营效率，从功能分区和面积分配等方面综合来看，本项目总平面布置合理。

工艺流程和产排污环节

### 1.施工期

本项目在现有厂房进行建设，施工期仅为设备养护及调试，无土建工序，施工期较短，对周围环境影响较小，本次评价不再分析施工期的环境影响。

### 2.营运期

#### 工艺流程说明：

**切割：**将外购的不锈钢板、镀锌钢板根据产品需求进行切割，此过程产生边角料 S1 和设备运行噪声 N。

**冲孔、开孔：**利用冲床、冲孔机对的不锈钢板、镀锌钢板冲压、冲孔成型。此工段产生边角料 S2 和设备运行噪声 N。

**折弯、成型：**利用折弯机、成型机对板材按照形状需求进行折弯、成型处理。此工段产生设备运行噪声 N。

**焊接：**对初步加工后的工件进行焊接处理，此工段产生焊接烟尘 G1、焊渣 S3 和焊接噪声 N。

**打磨：**对焊接件进行打磨，此工段产生打磨粉尘 G2、噪声 N。

**喷塑：**项目设有全自动喷塑线，采用自动喷塑。喷塑线包括喷塑间、固化炉及悬链输送系统。经机械加工后的工件直接由悬挂系统送至喷粉室，本项目

使用树脂塑粉为原料，不涉及稀释剂或苯系物的使用。喷塑间为独立的密闭空间，由喷塑作业区和悬链输送系统组成，完成喷塑的工件下架后可直接通过悬链进入固化炉。项目采用静电喷塑系统，静电由静电发生器产生，供粉系统把压缩空气与粉筒内的塑粉充分混合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中；喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高达 10 万伏的电压，将枪尖附近区域的空气电离，从喷枪中喷出的塑粉通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用塑粉被吸附到工件表面，并形成坚固的粉末涂层。此过程产生喷粉粉尘 G3。

**固化：**喷粉后，工件上塑粉附着不牢，需经固化处理，即需把喷塑件加热到 190℃左右，塑粉成为熔融状态，从而更紧密的与金属件附着在一起。工件从喷塑间经悬链输送系统输送至固化炉，烘炉温度为 180~210℃，工件受热时间约 25 分钟，采用天然气燃烧机提供热源，采用直接加热空气，通入固化炉，固化炉设置有排气系统和自动温控系统。此过程会产生一定量的废气 G4。根据建设单位提供资料，挂具定期外协处理，本项目不自行处理。

**天然气燃烧机：**VCH 系列燃气燃烧器主要包括燃气供应系统、送风系统和控制系统三部分，燃气经过由燃气电磁阀控制的燃气管路进入燃气分配管，由燃气分配管将燃气分配至燃烧头，通过分布在燃烧头上的燃气喷孔喷出，与风机送来的空气在燃烧室内混合形成可燃性气体混合物，经点火变压器电火花点燃形成燃烧火焰。

火焰燃烧后对火焰区空气产生电离作用,在火焰检测电离棒与燃烧室之间形成微弱的电流回路,程序控制器将据此判断火焰的燃烧与熄灭,如火焰未被点燃或点燃后意外熄灭,程控器将检测不到电流信号,即判断火焰熄灭,将立即发出指令停止燃气供应并停机。

本项目工艺流程及产污节点如下图:

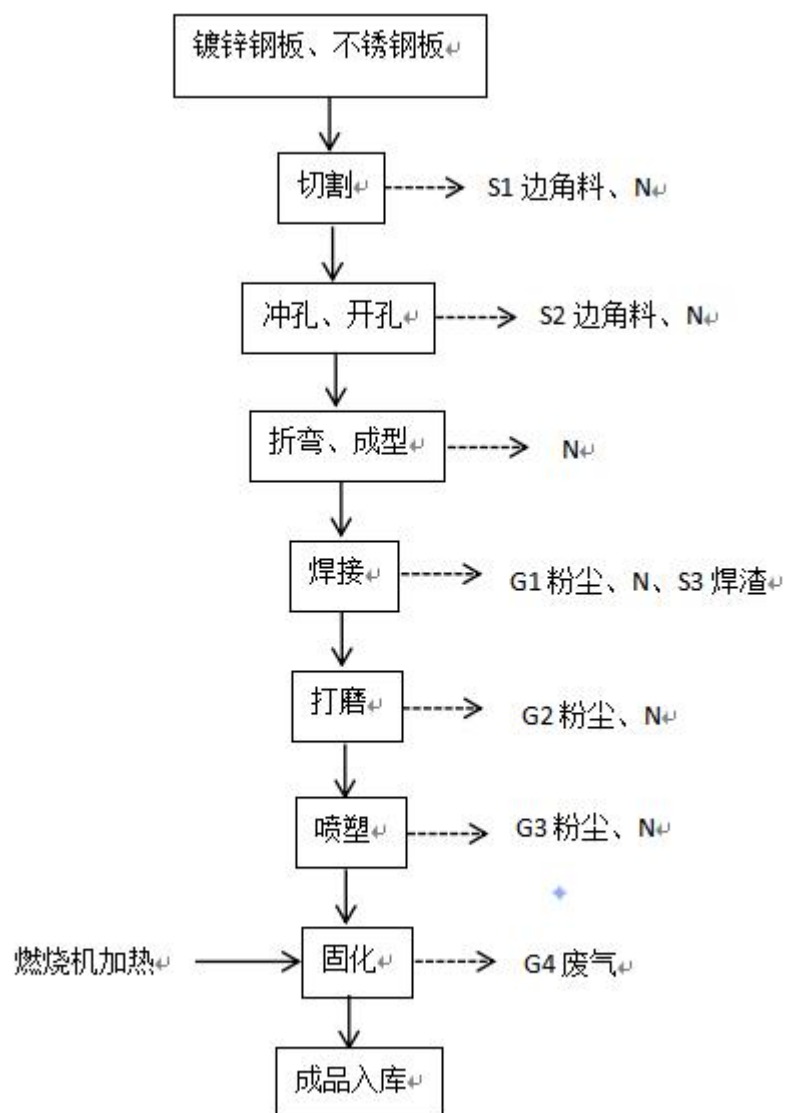


图 2 运营期工艺流程及产污节点图

|                |                                                |
|----------------|------------------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为新建项目，租用长春市和平线路器材厂现有厂房，因此，厂内无现存环境问题。</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.环境空气质量现状

1.1 区域环境空气质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）引用国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

本项目空气环境质量数据引用《吉林省 2025 年生态环境状况公报》中的有关数据，数据引用合理，其所设监测数据代表性、时效性及符合性较好，可以使用。

根据《吉林省 2025 年生态环境状况公报》进行空气质量达标区判定及环境质量现状评价，空气质量达标区判定及环境质量现状评价见下图及下表。

| 城市名称 | SO <sub>2</sub><br>(μg/m <sup>3</sup> ) | NO <sub>2</sub><br>(μg/m <sup>3</sup> ) | CO-95per<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | O <sub>3</sub> <sub>3h</sub> -90per<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | PM <sub>10</sub><br>(μg/m <sup>3</sup> ) | PM <sub>2.5</sub><br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 优良天数比例<br>(%) | 综合指数 |
|------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|------|
| 长春市  | 8                                       | 25                                      | 0.9                              | 129                                                         | 50                                       | 34.7                                      | 88.2          | 3.48 |
| 吉林市  | 8                                       | 19                                      | 1.2                              | 129                                                         | 53                                       | 36.8                                      | 89.0          | 3.53 |
| 四平市  | 7                                       | 24                                      | 0.8                              | 132                                                         | 53                                       | 33.0                                      | 91.0          | 3.44 |
| 辽源市  | 8                                       | 22                                      | 1.3                              | 144                                                         | 54                                       | 29.7                                      | 91.2          | 3.52 |
| 通化市  | 12                                      | 21                                      | 1.2                              | 125                                                         | 38                                       | 21.8                                      | 98.1          | 2.96 |
| 白山市  | 10                                      | 18                                      | 1.2                              | 122                                                         | 48                                       | 22.8                                      | 98.6          | 3.02 |
| 松原市  | 7                                       | 18                                      | 0.8                              | 119                                                         | 49                                       | 34.1                                      | 86.8          | 3.18 |
| 白城市  | 5                                       | 13                                      | 0.7                              | 114                                                         | 35                                       | 23.8                                      | 93.7          | 2.47 |
| 延边州  | 7                                       | 17                                      | 0.8                              | 113                                                         | 31                                       | 19.5                                      | 98.4          | 2.45 |

图 3 全省 9 个城市环境空气质量主要污染物年平均浓度

表 16 区域空气质量现状评价表

| 污染物名称 | 单位 | 年均值 | GB3095-2012<br>标准值 | 占标率 | 达标情况 | GB3095-2026 过度阶段标准值 | 占标率 | 达标情况 |
|-------|----|-----|--------------------|-----|------|---------------------|-----|------|
|-------|----|-----|--------------------|-----|------|---------------------|-----|------|

|                   |                   |      |     |       |    |     |       |     |
|-------------------|-------------------|------|-----|-------|----|-----|-------|-----|
| PM <sub>2.5</sub> | μg/m <sup>3</sup> | 34.7 | 35  | 0.99  | 达标 | 30  | 1.15  | 不达标 |
| PM <sub>10</sub>  | μg/m <sup>3</sup> | 50   | 70  | 0.714 | 达标 | 60  | 0.83  | 达标  |
| SO <sub>2</sub>   | μg/m <sup>3</sup> | 8    | 60  | 0.13  | 达标 | 60  | 0.13  | 达标  |
| NO <sub>2</sub>   | μg/m <sup>3</sup> | 25   | 40  | 0.625 | 达标 | 40  | 0.625 | 达标  |
| CO                | mg/m <sup>3</sup> | 0.9  | 4   | 0.23  | 达标 | 4   | 0.23  | 达标  |
| O <sub>3</sub>    | μg/m <sup>3</sup> | 129  | 160 | 0.806 | 达标 | 160 | 0.806 | 达标  |

现阶段可获取的最新公开数据为 2025 年数据，最新《环境空气质量标准》(GB3095-2026)标准实施时间为 2026 年 3 月，从数据时效性和逻辑合理性出发，不应以新标准追溯过往环境质量状况，达标区判定仍采用原 GB3095-2012 老标准和新标准 GB3095-2026 过渡阶段限值判定环境空气质量达标情况。

根据《环境空气质量评价技术规范》（试行）（HJ663-2013），参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），2025 年度环境空气质量相关指标二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、颗粒物（PM<sub>10</sub>）、臭氧、颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

采取《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段限值判定，PM<sub>2.5</sub> 指标占标率大于 100%，其余 5 项基本污染物指标占标率均小于 100%，总体现状浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准限值，判定项目所在区域长春市根据现行标准评价为大气环境不达标区。

由于新标准(GB3095-2026)对比旧标准(GB3095-2012)对空气质量的判定限值更为严格，新标准实施后，长春市环境空气质量(采用 2025 年数据)由达标，变为不达标，并不是空气质量变差，而是新标准对空气质量的判定更为严格，反映出新标准对空气质量的评估提出了更高要求。

**1.2 其他污染因子环境质量现状**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择

|                                                                                                                                                                                  |                  |                |        |        |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|--------|--------|--------|
| 当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。                                                                                                                                                   |                  |                |        |        |        |
| 本项目环境空气特征质量现状监测非甲烷总烃引用《吉林华欣科技有限公司年维修 3000 台轨道客车电机建设项目环境影响报告表》中监测数据，监测时间为 2024 年 2 月，氮氧化物和颗粒物引用《吉林省九福科技有限公司年处理 5 万吨含金属有机废料综合资源化利用项目环境影响报告表》中监测数据，监测时间为 2025 年 10 月，引用年限满足近三年监测数据。 |                  |                |        |        |        |
| (1) 监测点布设                                                                                                                                                                        |                  |                |        |        |        |
| 根据本项目的工程特点及评价区域，本项目拟在评价区域内布设 2 个监测点位，具体点位详见下表。                                                                                                                                   |                  |                |        |        |        |
| 表 17 环境空气质量监测点位置表                                                                                                                                                                |                  |                |        |        |        |
| 序号                                                                                                                                                                               | 监测点位             | 监测因子           | 监测时段   | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 |
| A1                                                                                                                                                                               | 吉林省九福科技有限公司项目所在地 | 氮氧化物、颗粒物       | 连续 3 天 | 西北     | 4200m  |
| A2                                                                                                                                                                               | 哈拉哈              | 非甲烷总烃、氮氧化物、颗粒物 |        | 西北     | 4500m  |
| (2) 监测项目                                                                                                                                                                         |                  |                |        |        |        |
| 根据废气污染特征以及该区域环境空气质量状况，特征污染物：TSP、非甲烷总烃、氮氧化物，共 3 项。                                                                                                                                |                  |                |        |        |        |
| (3) 监测时间                                                                                                                                                                         |                  |                |        |        |        |
| 监测时间：TSP、氮氧化物 2025 年 10 月 31 日--2025 年 11 月 02 日；非甲烷总烃 2024 年 2 月 26 日--2024 年 2 月 28 日，共 3 天。                                                                                   |                  |                |        |        |        |
| (4) 评价标准                                                                                                                                                                         |                  |                |        |        |        |
| TSP、氮氧化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》。                                                                                                                    |                  |                |        |        |        |
| (5) 评价方法                                                                                                                                                                         |                  |                |        |        |        |
| 采用占标率法，以列表的方式给出各监测点大气污染物的不同取值时间的质量浓度变化范围，计算并列表给出各取值时间最大质量浓度值占相应标准质量浓度限值的百分比和超标率，并评价达标情况。数学表达式如                                                                                   |                  |                |        |        |        |

下：

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

式中：I—i 污染物的占标率，%；

$C_i$ —i 污染物各取值时间最大质量浓度值， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$ —i 污染物的环境质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

污染物的最大浓度占标率若  $>100\%$ ，表明该项指标超过了相应的环境空气质量标准，不能满足使用功能要求。污染物的最大浓度占标率若  $\leq 100\%$ ，表明能满足使用功能要求。通过对监测数据的整理做出环境空气的质量评价。

#### （6）监测及评价结果

监测及评价结果详见下表。

**表 18 评价区环境空气质量现状监测分析统计结果单位： $\text{mg}/\text{m}^3$**

| 监测点位             | 污染物   | 平均时间 | 评价标准<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 监测浓度范围<br>( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) | 最大浓度占标率% | 超标率% | 达标情况 |
|------------------|-------|------|------------------------------------|--------------------------------------|----------|------|------|
| 吉林省九福科技有限公司项目所在地 | TSP   | 日均值  | 0.3                                | 0.09-0.101                           | 33.7     | 0    | 达标   |
|                  | 氮氧化物  | 日均值  | 0.1                                | 0.020-0.021                          | 21       | 0    | 达标   |
|                  |       | 小时值  | 0.25                               | 0.018-0.023                          | 9.2      | 0    | 达标   |
| 哈拉哈              | TSP   | 日均值  | 0.3                                | 0.089-0.093                          | 31       | 0    | 达标   |
|                  | 氮氧化物  | 日均值  | 0.1                                | 0.019-0.021                          | 21       | 0    | 达标   |
|                  |       | 小时值  | 0.25                               | 0.018-0.023                          | 9.2      | 0    | 达标   |
|                  | 非甲烷总烃 | 一次   | 2.0                                | 0.22-0.35                            | 17.5     | 0    | 达标   |

根据监测结果可知，监测点位的各项监测因子最大浓度占标率小于 100%，各项监测指标满足《环境空气质量标准》（GB3095 -2026）过度阶段二级标准限值，非甲烷总烃满足大气污染物综合排放标准详解中的限值要求。

## 2.声环境

### (1) 监测点布设

为了掌握建设项目周围声环境质量现状，在厂界四周及敏感点共布置了4个监测点位。

### (2) 监测时间

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的有关规定，于2026年7月10日昼、夜间对项目所在区域进行了噪声监测。

### (3) 评价方法

环境噪声采用等效连续A声级作为噪声评价量，采用直接比较法。

### (4) 评价标准

本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，南侧执行4a类区标准。

### (5) 监测结果

项目所在区域内环境噪声监测统计结果详见下表。

表19 项目噪声监测统计结果

| 监测时间      | 监测点位       | 监测结果 |           |           |
|-----------|------------|------|-----------|-----------|
|           |            | 点位   | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) |
| 2026.7.10 | 东侧厂界外 1m 处 | N1   | 52        | 46        |
|           | 南侧厂界外 1m 处 | N2   | 64        | 54        |
|           | 西侧厂界外 1m 处 | N3   | 53        | 47        |
|           | 北侧厂界外 1m 处 | N4   | 52        | 50        |

从本次现状监测结果看，厂界周边的昼间、夜间声环境完全满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准要求，厂界南侧能够满足4a类区标准要求，说明评价区域声环境质量良好。

## 3.地表水环境

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中“6.6.3 水环境质量现状调查：应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息；当现有资料不能满足要求时，应按照不同等级对应的

评价时期要求开展现状监测；水污染影响类型建设项目一级、二级评价时，应调查受纳水体近 3 年的水环境质量数据，分析其变化趋势。”故优先采用吉林省生态环境厅 2025 年发布的《吉林省地表水国控断面水质月报》中相关数据，数据引用合理，其所设监测数据代表性、时效性及符合性较好，可以使用，详见下表。

表 20 吉林省 2025 年 1 月-12 月国控（考核）断面水质状况

| 江河名称 | 断面名称    | 水功能区 | 2025 年度水质类别                                          |
|------|---------|------|------------------------------------------------------|
| 新凯河  | 新凯河公主岭市 | V    | 11 月Ⅲ类<br>2、4、5、6、8、9、12 月Ⅳ类<br>1、3、7 月Ⅴ类<br>10 月劣Ⅴ类 |

根据评价结果可知，新凯河公主岭市断面只有一个月不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准，其余月份都满足。

4.地下水、土壤环境

本项目地下水为 IV 类，因此可不开展环境影响评价工作。

土壤为Ⅲ类。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“建设项目同时涉及土壤环境生态影响型与污染影响型时，应分别按相应评价工作等级要求开展土壤环境现状调查，可根据建设项目特征适当调整、优化调查内容”。

根据多个省级生态环境部门（如广东省生态环境厅、安徽省生态环境厅）在针对企业环评咨询的官方回复中，给出了明确的执行口径：“若建设项目用地范围已全部硬底化，不具备土壤环境采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤环境现状监测。”

本项目厂区内均已进行了硬化，且本项目原辅材料为固态，不产生生产废水。厂房、危废贮存库等都采取严格的防泄漏、防渗措施，基本杜绝地下水和土壤污染途径，可不开展现状调查。厂区内照片见附图。

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）》中提到的“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背

|        | <p>景值”。</p> <p>本项目物料为固态，污染物通过垂直渗透影响土壤及地下水可能性较小。</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标；厂区进行了防渗，项目土壤、地下水环境污染风险较低，无需开展环境质量现状调查。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |        |           |      |       |    |      |        |        |           |      |       |   |                |      |    |     |    |     |      |    |     |    |     |     |    |     |    |     |     |     |     |    |    |   |       |   |   |   |   |   |   |                 |                                             |  |  |  |  |   |              |      |    |    |    |    |   |      |                        |  |  |  |  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------|-----------|------|-------|----|------|--------|--------|-----------|------|-------|---|----------------|------|----|-----|----|-----|------|----|-----|----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|---|-------|---|---|---|---|---|---|-----------------|---------------------------------------------|--|--|--|--|---|--------------|------|----|----|----|----|---|------|------------------------|--|--|--|--|
| 环境保护目标 | <p><b>1.主要环境保护目标：</b></p> <p><b>表 21 环境保护目标一览表</b></p> <table> <tr> <th>序号</th><th>环境要素</th><th>环境敏感目标</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离（m）</th><th>保护对象</th><th>规格（人）</th></tr> <tr> <td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">大气环境（500m 范围内）</td><td>隆跃社区</td><td>北侧</td><td>170</td><td>居民</td><td>450</td></tr> <tr> <td>跃进家园</td><td>北侧</td><td>350</td><td>居民</td><td>400</td></tr> <tr> <td>拐脖店</td><td>西侧</td><td>345</td><td>居民</td><td>900</td></tr> <tr> <td>居民区</td><td>东南侧</td><td>200</td><td>居民</td><td>20</td></tr> <tr> <td>2</td><td>地表水环境</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>3</td><td>地下水环境(500m 范围内)</td><td colspan="5">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。</td></tr> <tr> <td>4</td><td>声环境(50m 范围内)</td><td>润圣宾馆</td><td>东侧</td><td>17</td><td>居民</td><td>50</td></tr> <tr> <td>5</td><td>生态环境</td><td colspan="5">项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标</td></tr> </table> |                                             |        |           |      |       | 序号 | 环境要素 | 环境敏感目标 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离（m） | 保护对象 | 规格（人） | 1 | 大气环境（500m 范围内） | 隆跃社区 | 北侧 | 170 | 居民 | 450 | 跃进家园 | 北侧 | 350 | 居民 | 400 | 拐脖店 | 西侧 | 345 | 居民 | 900 | 居民区 | 东南侧 | 200 | 居民 | 20 | 2 | 地表水环境 | - | - | - | - | - | 3 | 地下水环境(500m 范围内) | 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。 |  |  |  |  | 4 | 声环境(50m 范围内) | 润圣宾馆 | 东侧 | 17 | 居民 | 50 | 5 | 生态环境 | 项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标 |  |  |  |  |
| 序号     | 环境要素                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 环境敏感目标                                      | 相对厂址方位 | 相对厂界距离（m） | 保护对象 | 规格（人） |    |      |        |        |           |      |       |   |                |      |    |     |    |     |      |    |     |    |     |     |    |     |    |     |     |     |     |    |    |   |       |   |   |   |   |   |   |                 |                                             |  |  |  |  |   |              |      |    |    |    |    |   |      |                        |  |  |  |  |
| 1      | 大气环境（500m 范围内）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 隆跃社区                                        | 北侧     | 170       | 居民   | 450   |    |      |        |        |           |      |       |   |                |      |    |     |    |     |      |    |     |    |     |     |    |     |    |     |     |     |     |    |    |   |       |   |   |   |   |   |   |                 |                                             |  |  |  |  |   |              |      |    |    |    |    |   |      |                        |  |  |  |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 跃进家园                                        | 北侧     | 350       | 居民   | 400   |    |      |        |        |           |      |       |   |                |      |    |     |    |     |      |    |     |    |     |     |    |     |    |     |     |     |     |    |    |   |       |   |   |   |   |   |   |                 |                                             |  |  |  |  |   |              |      |    |    |    |    |   |      |                        |  |  |  |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 拐脖店                                         | 西侧     | 345       | 居民   | 900   |    |      |        |        |           |      |       |   |                |      |    |     |    |     |      |    |     |    |     |     |    |     |    |     |     |     |     |    |    |   |       |   |   |   |   |   |   |                 |                                             |  |  |  |  |   |              |      |    |    |    |    |   |      |                        |  |  |  |  |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 居民区                                         | 东南侧    | 200       | 居民   | 20    |    |      |        |        |           |      |       |   |                |      |    |     |    |     |      |    |     |    |     |     |    |     |    |     |     |     |     |    |    |   |       |   |   |   |   |   |   |                 |                                             |  |  |  |  |   |              |      |    |    |    |    |   |      |                        |  |  |  |  |
| 2      | 地表水环境                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                           | -      | -         | -    | -     |    |      |        |        |           |      |       |   |                |      |    |     |    |     |      |    |     |    |     |     |    |     |    |     |     |     |     |    |    |   |       |   |   |   |   |   |   |                 |                                             |  |  |  |  |   |              |      |    |    |    |    |   |      |                        |  |  |  |  |
| 3      | 地下水环境(500m 范围内)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 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。 |        |           |      |       |    |      |        |        |           |      |       |   |                |      |    |     |    |     |      |    |     |    |     |     |    |     |    |     |     |     |     |    |    |   |       |   |   |   |   |   |   |                 |                                             |  |  |  |  |   |              |      |    |    |    |    |   |      |                        |  |  |  |  |
| 4      | 声环境(50m 范围内)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 润圣宾馆                                        | 东侧     | 17        | 居民   | 50    |    |      |        |        |           |      |       |   |                |      |    |     |    |     |      |    |     |    |     |     |    |     |    |     |     |     |     |    |    |   |       |   |   |   |   |   |   |                 |                                             |  |  |  |  |   |              |      |    |    |    |    |   |      |                        |  |  |  |  |
| 5      | 生态环境                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标                      |        |           |      |       |    |      |        |        |           |      |       |   |                |      |    |     |    |     |      |    |     |    |     |     |    |     |    |     |     |     |     |    |    |   |       |   |   |   |   |   |   |                 |                                             |  |  |  |  |   |              |      |    |    |    |    |   |      |                        |  |  |  |  |

### 1.废水

本项目废水主要为生活废水和食堂废水，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，厂区储池储存，定期清掏清运到长春西新污水处理厂。标准详见下表。

表 22 污水排放标准 mg/L

| 序号 | 污染物项目            | 限值（mg/l） | 标准                           |
|----|------------------|----------|------------------------------|
| 1  | pH               | 6~9      | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准 |
| 2  | COD              | 500      |                              |
| 3  | BOD <sub>5</sub> | 300      |                              |
| 4  | 氨氮               | -        |                              |
| 5  | SS               | 400      |                              |
| 6  | 石油类              | 20       |                              |
| 7  | 磷酸盐（以 P 计）       | -        |                              |
| 8  | 阴离子表面活性剂         | 20       |                              |
| 9  | 总磷               | -        |                              |

### 2.废气

本项目废气主要为焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑废气、固化废气和食堂油烟。

焊接烟尘、打磨粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值及无组织排放浓度限值；

本项目喷塑废气产生颗粒物、固化废气产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值；

固化废气产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），由于喷塑废气及固化废气从同一根排气筒排出，根据从严原则，本项目固化废气产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中小型单位标准限值。

根据《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤质量巩固提升三个行动方案的通知》（吉政办发[2021]10 号）及《长春市人

民政府办公厅关于印发长春市空气、水环境、土壤质量巩固提升三个行动方案的通知》（长府办发[2021]14 号）要求，新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值。因此厂区内无组织排放非甲烷总烃排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

环境空气为不达标区，因此大气污染物执行特别排放限值。

**表 23 废气排放标准限值**

| 污染物名称 | 最高允许排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 最高允许排放速率 kg/h |       | 无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup> | 标准来源                        |
|-------|-------------------------------|---------------|-------|-------------------------------|-----------------------------|
|       |                               | 排气筒高度/m       | 二级    |                               |                             |
| 颗粒物   | 120                           | 23            | 11.03 | 1.0                           | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 二氧化硫  | 550                           |               | 7.39  | 0.40                          |                             |
| 氮氧化物  | 240                           |               | 2.23  | 0.12                          |                             |
| 非甲烷总烃 | 120                           |               | 28.8  | 4.0                           |                             |

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。

**表 24 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值**

| 项目   | 特别排放限值               | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|------|----------------------|---------------|-----------|
| NMHC | 6 mg/m <sup>3</sup>  | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|      | 20 mg/m <sup>3</sup> | 监控点处任意一次浓度值   |           |

油烟具体污染物排放标准限值详见下表。

**表 25 《餐饮业油烟排放标准》 单位:mg/m<sup>3</sup>**

| 污染物项目 | 限值  | 净化设施最低去除效率 |
|-------|-----|------------|
| 油烟    | 2.0 | 60%        |

### 3.噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类区，南侧执行 4a 类标准，详见下表。

**表 26 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: dB(A)**

| 类别   | 标准值 |    | 标准来源                           |
|------|-----|----|--------------------------------|
|      | 昼间  | 夜间 |                                |
| 3 类区 | 65  | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008） |
| 4a 类 | 70  | 55 |                                |

#### 4.固体废物

根据固废的类别，一般固废在厂区内暂存、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）中相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>总量<br/>控制<br/>指标</p> | <p>根据吉林省生态环境厅《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》：“对挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、烟尘、化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）进行总量控制二、规范建设项目污染物排放总量审核要求（三）其他行业主要污染物总量审核管理其他行业因排污量很少或基本不新增排污量，在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。”</p> <p>根据《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》一般行业建设项目应按照《环境影响评价技术导则污染源强核算技术指南》或《排污许可证申请与核发技术规范》测算新增污染物排放量，无需编制削减替代方案和提供减量替代污染源。在环评审批过程中，仅对测算的新增排放量进行审核。在新增污染物排放事中事后管理中，将其纳入排污许可证进行监管。本项目属于一般行业，无需编制削减替代方案。</p> <p>本项目：SO<sub>2</sub>排放量为 0.044t/a，NO<sub>x</sub> 排放量为 0.2057t/a，VOCs（非甲烷总烃）为 0.00456t/a，颗粒物：0.9200t/a。</p> <p>本项目无生产废水排放，所排废水为生活污水和食堂废水，食堂废水经过隔油池处理后和生活污水一起排入防渗储池，定期清掏送长春西新污水处理厂。故本项目无需申请 COD 和氨氮总量控制指标。</p> <p>根据吉林省生态环境厅发布的《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》，本项目属于其他行业，豁免主要污染物总量审核。</p> |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施        | <p><b>1.施工期概况</b></p> <p>本项目在现有厂房进行建设，施工期仅为设备养护及调试，无土建工序，施工期较短，对周围环境影响较小。</p> <p><b>2.废气影响分析</b></p> <p>项目施工期废气污染源主要为调试过程无物料投加，仅设备空载运行，不产生工艺废气；少量焊接烟尘（设备连接部位补焊）经移动式焊烟净化器处理后排放，排放量可忽略。</p> <p><b>3.噪声影响分析</b></p> <p>施工期噪声主要来源于设备调试以低负荷试运行为主，主要噪声源为循环泵、风机，通过车间隔声及距离衰减后，对周围环境影响较小。</p> <p><b>4.废水影响分析</b></p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水，依托厂区现有防渗储池。</p> <p><b>5.固体废物影响分析</b></p> <p>施工期固体废物主要包括产生少量废包装材料（调试工具及备件包装），分类收集后外售；无危险废物产生。</p>                                                          |
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>1.废气</b></p> <p>本项目废气主要为焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑废气、固化废气和食堂油烟。</p> <p><b><u>(1) 焊接烟尘</u></b></p> <p>焊接过程中会产生少量的焊接烟尘，焊接烟尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33-37，431-434 机械行业系数手册-中的产污系数-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”中的产污系数为 <u>9.19kg/t-原料</u>，废气量产污系数为 <u>2130193m<sup>3</sup>/吨-原料</u>；本项目使用焊丝年用量为 2t/a，所以烟尘废气量产生量为 <u>4.26×10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>/a</u>，烟尘颗粒物产生量为 <u>18.38kg/a</u>；产生浓度为 <u>4.31mg/m<sup>3</sup></u>。产生速率为 <u>0.0082kg/h</u>。</p> <p>焊接烟尘由集气罩收集后（收集效率 90%），风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，</p> |

经布袋除尘器处理（处理效率 95%）后，通过一根 23m 高排气筒（DA001）排放。未捕集废气在车间无组织排放，本项目无组织排放速率较低，经扩散稀释后可满足标准限值要求。同时，厂房应加强密闭措施，确保无组织废气排放得到有效控制。

有组织废气的排放量为 0.000827t/a，排放速率为 0.000369kg/h，排放浓度为 0.185mg/m<sup>3</sup>。

无组织废气的排放量 0.001838t/a，排放速率为 0.00082kg/h。

能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值及无组织排放浓度限值。

### **(2) 打磨粉尘**

打磨产生废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号，2021.6.11)中的“机械行业系数手册”中，干式预处理件抛丸、打磨工业废气量产污系数为 8500m<sup>3</sup> /t-原料，颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，根据企业提供，项目需要打磨的原料钢材用量为 50t/a，则打磨工序废气产生量为 4.25×10<sup>5</sup>m<sup>3</sup> /a，颗粒物产生量为 0.11t/a，产生浓度为 257.65mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.048kg/h。

打磨过程对颗粒物进行负压收集(收集效率 90%，年工时 2240h)处理，风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，经布袋除尘器处理，处理效率按 95%计，通过一根 23m 高排气筒（DA001）排放。未捕集废气在车间无组织排放，厂房完全封闭。

有组织废气的排放量为 0.0049t/a，排放速率为 0.0022kg/h，排放浓度为 1.10mg/m<sup>3</sup>。

无组织废气的排放量 0.011t/a，排放速率为 0.0049kg/h。

能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值及无组织排放浓度限值。

### **(3) 喷塑废气**

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33 -37，431-434 机械行业系数手册），工业废气量为 53200 立方米/吨-原料，颗粒物产生

量为 300 千克/吨-原料，本项目喷塑线塑粉的用量为 20t/a。则废气量为  $1.06 \times 10^6 \text{m}^3/\text{a}$ ；颗粒物产生量为 6t/a，产生浓度为  $5639.10 \text{mg}/\text{m}^3$ ，产生速率为  $2.67 \text{kg}/\text{h}$ ，喷塑工序在非密闭空间，喷塑操作时，未附着在涂装工件上的漂浮粉末随室内空气一同被集气罩收集（收集效率为 90%），风机风量为  $2000 \text{m}^3/\text{h}$ ，经二级回收装置（大旋风回收系统）（处理效率为 99%）处理，颗粒物有组织排放量为 0.27t/a，排放浓度为  $60.27 \text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.12 \text{kg}/\text{h}$ ，处理后进入 1 根不低于 23m 高的排气筒（DA002）排放。

颗粒物无组织排放量为 0.6t/a，排放速率为  $0.26 \text{kg}/\text{h}$ ，经厂房阻拦及厂区内绿化，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值及无组织排放浓度限值。对外环境影响较小。

#### (4) 固化废气

固化过程会产生少量挥发有机废气（以非甲烷总烃计）、二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。项目固化在烘道内进行，固化温度为  $200^\circ\text{C}$  左右，采用天然气燃烧机直接加热的方式。树脂的分解温度在  $280^\circ\text{C}$  以上，烘干过程聚酯树脂基本不会发生分解，因此本项目烘干工序产生的有机废气主要为残存的未聚合单体挥发产生的。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中涂装核算环节喷塑后烘干产排污系数约  $1.2 \text{kg}/\text{t}$ -原料，工业废气量为  $37262 \text{ 立方米}/\text{吨-原料}$ ，本工程塑粉料量为 20t/a，则废气量为  $7.45 \times 10^5 \text{m}^3/\text{a}$ ；非甲烷总烃产生量为 0.024t/a。产生浓度为  $32.20 \text{mg}/\text{m}^3$ ，产生速率为  $0.011 \text{kg}/\text{h}$ 。

固化废气由固化炉两端进出口设置集气罩收集后（收集效率 90%），风机风量为  $2000 \text{m}^3/\text{h}$ ，经二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%）后与处理后的喷塑粉尘合并通过一根 23m 高排气筒（DA002）排放。未捕集废气在车间无组织排放。本项目无组织排放速率较低，经扩散稀释后可满足标准限值要求。同时，厂房加强密闭措施，确保无组织废气排放得到有效控制。

有组织废气的排放量为 0.00216t/a，排放速率为  $0.00096 \text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为  $0.48 \text{mg}/\text{m}^3$ 。

无组织废气的排放量 0.0024t/a，排放速率为 0.0011kg/h。

本项目固化的热源采用 1 台型号为 VCH 燃烧机，功率为 8-897 千瓦，年运行时长为 2240 h。根据企业提供资料，锅炉燃料为液化天然气，年消耗量为 11 万 m<sup>3</sup>/a。

烟气量、二氧化硫、氮氧化物产生系数采用生态环境部 2021 年 6 月 9 日《关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中天然气工业炉窑”产污系数。

项目燃烧机燃烧废气主要污染源产排情况详见下表：

表 27 燃烧废气各污染物产排情况

| 污染物             | 单位                                   | 产污系数          | 产生量<br>(t/a)          | 措施       | 有组织<br>排放量<br>(t/a) | 速率<br>(kg/h) | 浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|-----------------|--------------------------------------|---------------|-----------------------|----------|---------------------|--------------|----------------------------|
| 烟气量             | m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup><br>燃料 | 13.6          | 1496000m <sup>3</sup> | /        | /                   | /            | /                          |
| 颗粒物             | 千克/m <sup>3</sup><br>-燃料             | 0.0002<br>86  | 0.03146               | 收集效率 90% | 0.0283              | 0.013        | 18.93                      |
| SO <sub>2</sub> | 千克/m <sup>3</sup><br>-燃料             | 0.0000<br>02S | 0.044                 |          | 0.0396              | 0.018        | 26.47                      |
| NO <sub>x</sub> | 千克/m <sup>3</sup><br>-燃料             | 0.0018<br>7   | 0.2057                |          | 0.1851              | 0.083        | 123.75                     |

注：S 为含硫量，厂区使用的天然气含硫量 S≤200mg/m<sup>3</sup>，因此本次 S 取值为 200。

根据上述计算结果，固化废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值。

固化废气由固化炉两端进出口设置集气罩收集后（收集效率 90%）。未捕集废气在车间无组织排放。厂房加强密闭措施，确保无组织废气排放得到有效控制。SO<sub>2</sub> 无组织排放量为 0.0044t/a，排放速率为 0.0020kg/h；N O<sub>x</sub> 无组织排放量为 0.0206t/a，排放速率为 0.0092kg/h；颗粒物无组织排放量为 0.0031t/a，排放速率为 0.0041kg/h，经厂房阻拦及厂区内绿化，厂界处满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放要求，对外环境影响较小。

#### （5）食堂油烟

职工食堂就餐人数约 15 人/餐，只提供午餐。食物烹饪、加工过程中

产生油烟废气，食堂每人每餐消耗动植物油以 0.02kg 计，消耗食用油 0.3kg/d（84kg/a），油烟的产生量按食用油的 3%计算，将产生 0.009kg/d（2.52kg/a）的油烟。本项目食堂安装排风罩，食堂顶部安装 1 台油烟净化装置，效率不低于 60%、风量不低于 5000m³/h 的油烟净化设备，则食堂油烟经此油烟净化设备处理后通过高出屋顶的排气筒排放，油烟排放量 1.008kg/a，排放速率 0.0036kg/h，排放浓度 0.72mg/m³、可以满足《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001 中最高 2mg/m³ 限值的要求。

本项目废气情况详见下表。

表 28 废气产排情况一览表

| 产排污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 风量(m³/h) | 污染物产生量和浓度 |         |          | 污染治理设施 |        |        |        | 污染物排放量和浓度 |          |          | 运行时间 h/a |
|-------|-------|------|----------|-----------|---------|----------|--------|--------|--------|--------|-----------|----------|----------|----------|
|       |       |      |          | 产生量 t/a   | 速率 kg/h | 浓度 mg/m³ | 收集效率 % | 去除效率 % | 是否可行技术 | 处理工艺   | 排放量 t/a   | 速率 kg/h  | 浓度 mg/m³ |          |
| 焊接烟尘  | 颗粒物   | 有组织  | 2000     | 0.018     | 0.0082  | 4.31     | 90     | 95     | 是      | 布袋除尘器  | 0.000827  | 0.000369 | 0.185    | 2240     |
|       |       | 无组织  | /        |           |         |          | /      | /      | /      | /      | 0.0018    | 0.00082  | /        | 2240     |
| 打磨粉尘  | 颗粒物   | 有组织  | 2000     | 0.11      | 0.048   | 257.65   | 90     | 95     | 是      | 布袋除尘器  | 0.0049    | 0.0022   | 1.10     | 2240     |
|       |       | 无组织  | /        |           |         |          | /      | /      | /      | //     | 0.011     | 0.0049   | /        | 2240     |
| 喷塑废气  | 颗粒物   | 有组织  | 2000     | 6         | 2.67    | 5639.10  | 90     | 99     | 是      | 二级回收装置 | 0.27      | 0.12     | 60.27    | 2240     |
|       |       | 无组织  | /        |           |         |          | /      | /      | /      | /      | 0.6       | 0.26     |          | 2240     |
| 固化废气  | 非甲烷   | 有组织  | 2000     | 0.024     | 0.011   | 32.20    | 90     | 90     | 是      | 二级活性炭吸 | 0.00216   | 0.00096  | 0.48     | 2240     |

|  |  |                 |             |             |               |               |               |     |     |             |   |                |               |               |          |
|--|--|-----------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|-----|-----|-------------|---|----------------|---------------|---------------|----------|
|  |  | 总<br>烃          |             |             |               |               |               |     |     | 附<br>装<br>置 |   |                |               |               |          |
|  |  |                 | 无<br>组<br>织 | /           |               |               |               | /   | /   | /           | / | 0.0024         | 0.0011        |               | 224<br>0 |
|  |  | 颗<br>粒<br>物     | 有<br>组<br>织 | 2000        | <u>0.0283</u> | <u>0.013</u>  | <u>18.93</u>  | 90  | /   | 是           | / | <u>0.0283</u>  | <u>0.013</u>  | <u>18.93</u>  | 224<br>0 |
|  |  |                 | 无<br>组<br>织 | /           | <u>0.0031</u> | <u>0.0014</u> | /             | /   | /   | 是           | / | <u>0.0031</u>  | <u>0.0014</u> | /             | 224<br>0 |
|  |  | SO <sub>2</sub> | 有<br>组<br>织 | 2000        | <u>0.0396</u> | <u>0.018</u>  | <u>26.47</u>  | 90  | /   | 是           | / | <u>0.0396</u>  | <u>0.018</u>  | <u>26.47</u>  | 224<br>0 |
|  |  |                 | 无<br>组<br>织 | /           | <u>0.0044</u> | <u>0.0020</u> | /             | /   | /   | 是           | / | <u>0.0044</u>  | <u>0.0020</u> | /             | 224<br>0 |
|  |  | NO<br>x         | 有<br>组<br>织 | 2000        | <u>0.1851</u> | <u>0.083</u>  | <u>123.75</u> | 90  | /   | 是           | / | <u>0.1851</u>  | <u>0.083</u>  | <u>123.75</u> | 224<br>0 |
|  |  |                 | 无<br>组<br>织 | /           | <u>0.0206</u> | <u>0.0092</u> | /             | /   | /   | 是           | / | <u>0.0206</u>  | <u>0.0092</u> | /             | 224<br>0 |
|  |  | 食堂油<br>烟        | 油<br>烟      | 有<br>组<br>织 | 5000          | 0.00252       | 0.009         | 1.8 | 100 | 60          | 是 | 油烟<br>净化<br>设备 | 0.001         | 0.0036        | 0.72     |

表 29 废气排放量一览表

| 序号 | 污染物种类           | 排放量 t/a |
|----|-----------------|---------|
| 1  | 颗粒物             | 0.9200  |
| 2  | SO <sub>2</sub> | 0.044   |
| 3  | NO <sub>x</sub> | 0.2057  |
| 4  | 非甲烷总烃           | 0.00456 |
| 5  | 油烟              | 0.001   |

## (6) 废气治理措施可行性分析

### ①活性炭吸附治理设施可行性分析

活性炭是一种多孔性碳质吸附材料,具有发达的孔隙结构和巨大的比表面积,其内部含有大量微孔、中孔和大孔,形成复杂的毛细管网络体系,活性炭表面存在未平衡和未饱和的分子引力及化学键力,当有机废气由风机提供动力以负压方式进入吸附箱后,废气均匀通过活性炭吸附层,废气分子

在范德华力或化学键力的作用下被吸引并浓聚在活性炭表面及孔隙内,实现气固分离,吸附过程包括物理吸附和化学吸附两种形式,其中物理吸附占主导地位,该过程可逆,饱和后可通过加热或降压方式实现脱附再生,废气与活性炭充分接触后,废气中的有机污染物被活性炭表面吸附截留,净化后的气体经排气筒达标排放,活性炭吸附工艺成熟可靠,运行稳定,维护简便,本项目有机废气经预处理后具备活性炭吸附的适用条件,采用该技术处理有机废气技术可行、经济合理。

#### ②布袋除尘器治理设施可行性分析

布袋除尘器是一种干式高效除尘装置,其核心是利用纤维滤袋对含尘气体进行过滤。含尘气体通过进气管进入除尘器箱体后,气流速度逐渐降低,大颗粒粉尘在惯性作用下沉降至灰斗,实现初步粗除尘。随后,剩余气体均匀分布在滤袋之间,向上穿过滤袋纤维。粉尘在绕过滤布纤维时因惯性碰撞、吸附和扩散作用被截留,干净气体则通过滤袋进入上部净气室,最终由风机排出。项目废气排放对周边大气环境影响较小。

#### ③燃烧机技术可行性分析

根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号):对于二氧化硫、氮氧化物排放不达标的工业炉窑,应配备脱硫脱硝设施;在重点区域,原则上按颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>分别不高于30、200、300 mg/m<sup>3</sup>实施改造,当仅靠常规燃烧无法达标时,低氮燃烧器或末端脱硝就成为必要治理手段。

本项目颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>浓度能够满足要求,因此不需要上低氮燃烧器。

#### ④排气筒高度合理性:

##### 焊接、打磨废气排气筒:

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中要求:排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外,还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上。

根据现场踏查,本项目周围200m距离内最高建筑物为18m,本项目

排气筒高度为 23m，符合要求。

#### 喷塑、固化废气排气筒

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中要求：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上。

根据现场踏查，本项目周围 200m 距离内最高建筑物为 18m，本项目排气筒高度为 23m，符合要求。

#### 食堂排气筒

《饮食业环境保护技术规范》（HJ 554—2010）及《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）：饮食业单位所在建筑物高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋顶；建筑物高度大于 15m 时，油烟排放口高度应大于 15m。本项目建筑物小于 15m，因此油烟排放口应高出屋顶，符合要求。

#### （7）废气排放口信息

表 30 排放口信息一览表

| 编号    | 坐标                              | 排放口名称      | 废气种类                                       | 类型 | 高度 m | 排放筒内径 | 温度  |
|-------|---------------------------------|------------|--------------------------------------------|----|------|-------|-----|
| DA001 | 125°13'18.125"<br>43°55'57.495" | 焊接、打磨废气排气筒 | 颗粒物                                        | 一般 | 23m  | 0.5   | 常温  |
| DA002 | 125°13'17.074"<br>43°55'57.343" | 喷塑、固化废气排气筒 | 颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 一般 | 23m  | 0.5   | 60℃ |
| DA003 | 125°13'17.171"<br>43°55'56.655" | 食堂排气筒      | 油烟                                         | 一般 | 高于房顶 | 0.5   | 60℃ |

#### （8）非正常排放

非正常排放主要指生产过程中的开停、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

当废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，企业应立即停产，对

废气处理装置进行检修，避免废气在未经有效处理的情况下非法排放；企业应实行定期检查废气处理装置，严格管理，避免失效工况发生。检修期间，生产设备停止运行。

本次主要考虑拟建项目废气处理设备失效时，废气处理装置处理效率降低（按照 0% 计算），排放的废气对环境可能造成影响。本项目非正常排污情况详见下表：

非正常情况详见下表。

**表 31 非正常情况下大气污染物排放量明细表**

| 污<br>染<br>源 | 非正常<br>排放原<br>因                       | 污<br>染<br>物     | 非正常<br>排放浓<br>度/（mg<br>/m <sup>3</sup> ） | 非正常<br>排放速<br>率/（kg/<br>h） | 单次<br>持续<br>时间/<br>h | 年发<br>生频<br>次/次 | 非正<br>常排<br>放量<br>（kg） | 应对措<br>施                   |
|-------------|---------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------|------------------------|----------------------------|
| 焊接<br>烟尘    | 废气治<br>理设施<br>装置失<br>效，去<br>除效率<br>为0 | 颗粒<br>物         | /                                        | 0.0082                     | 1                    | 1               | 0.008<br>2             | 停止生<br>产活动，<br>立即更<br>换设备。 |
| 打磨<br>粉尘    |                                       | 颗粒<br>物         | /                                        | 0.048                      | 1                    | 1               | 0.048                  |                            |
| 喷塑<br>废气    |                                       | 颗粒<br>物         | /                                        | 2.67                       | 1                    | 1               | 2.67                   |                            |
| 固化<br>废气    |                                       | 非甲<br>烷总<br>烃   | /                                        | 0.011                      | 1                    | 1               | 0.011                  |                            |
|             |                                       | 颗粒<br>物         | /                                        | 0.013                      | 1                    | 1               | 0.013                  |                            |
|             |                                       | SO <sub>2</sub> | /                                        | 0.018                      | 1                    | 1               | 0.018                  |                            |
|             |                                       | NO <sub>x</sub> | /                                        | 0.083                      | 1                    | 1               | 0.083                  |                            |
| 食堂<br>油烟    |                                       | 油烟              | /                                        | 0.009                      | 1                    | 1               | 0.020                  |                            |

### **(9) 监测计划**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南涂装(HJ1086-2020)》《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ820-2017)，项目废气污染源监测计划见下表。

**表 32 监测计划**

| 项目 | 监测点位 | 监测项目  | 监测频率   | 排放标准          |
|----|------|-------|--------|---------------|
| 厂内 | 厂房外  | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《挥发性有机物无组织排放控 |

|       |                               |                                                  |        |                                             |
|-------|-------------------------------|--------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------|
| 无组织   |                               |                                                  |        | 制标准》（GB37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。      |
| 厂界无组织 | 厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点（周界外浓度最高点） | 非甲烷总烃、颗粒物<br>SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>    | 1 次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值 |
| 有组织   | DA001 焊接、打磨废气排气筒              | 颗粒物                                              | 1 次/年  | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织排放监控浓度限值 |
| 有组织   | DA002 喷塑、固化废气排气筒              | 非甲烷总烃<br>颗粒物<br>SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> | 1 次/年  | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织排放监控浓度限值 |
| 有组织   | DA003 食堂油烟排气筒                 | 油烟                                               | 1 次/年  | 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求。               |

本项目监测计划依据行业技术规范设定监测点位与指标，监测频次满足总则最低要求，排放限值选用与项目行业特征相符，整体方案合理可行。

## 2.废水

### （1）废水排放情况

本项目不产生生产废水，运营期废水主要为生活污水和食堂废水。

生活污水产生量为 0.6m<sup>3</sup>/d（168t/a），食堂废水产生量为 0.24m<sup>3</sup>/d（67.2t/a）。食堂废水经隔油池处理后与生活污水排入厂区内防渗储池，定期清掏外运至长春西新污水处理厂。

委托第三方（或环卫部门）定期采用专用罐车外运至长春西新污水处理厂处理，运输过程采取密闭防漏措施，合理规划运输路线，尽量避开人口密集区、饮用水水源保护区等环境敏感区；严格控制车速，避免在恶劣天气下运输。在严格落实上述环保措施的前提下，生活污水外运过程对周边水、气、声环境及环境风险的影响较小。

废水由污水厂罐车定期上门清运，

表 33 废水污染物产生情况表

| 类别 | 废水量<br>m <sup>3</sup> /a | 污染物 | 产生<br>浓度<br>mg/L | 产生量<br>t/a | 措施 | 去除<br>效率% | 排放<br>浓度 m<br>g/L | 排放量<br>t/a |
|----|--------------------------|-----|------------------|------------|----|-----------|-------------------|------------|
|----|--------------------------|-----|------------------|------------|----|-----------|-------------------|------------|

|  |          |       |                  |     |         |         |    |     |         |
|--|----------|-------|------------------|-----|---------|---------|----|-----|---------|
|  | 生活<br>污水 | 168   | pH               | 6~9 | /       | /       | /  | 6~9 | /       |
|  |          |       | COD              | 300 | 0.0504  |         |    | 300 | 0.0504  |
|  |          |       | BOD <sub>5</sub> | 200 | 0.0336  |         |    | 200 | 0.0336  |
|  |          |       | 氨氮               | 30  | 0.00504 |         |    | 30  | 0.00504 |
|  |          |       | SS               | 200 | 0.0336  |         |    | 200 | 0.0336  |
|  | 食堂<br>废水 | 67.2  | pH               | 6~9 | /       | 隔油<br>池 | 0  | 6~9 | /       |
|  |          |       | COD              | 300 | 0.0202  |         | 0  | 300 | 0.0202  |
|  |          |       | BOD <sub>5</sub> | 200 | 0.0134  |         | 0  | 200 | 0.0134  |
|  |          |       | 氨氮               | 30  | 0.00202 |         | 0  | 30  | 0.00202 |
|  |          |       | SS               | 200 | 0.0134  |         | 0  | 200 | 0.0134  |
|  |          |       | 动植物油             | 100 | 0.0067  |         | 80 | 20  | 0.00134 |
|  | 合计       | 235.2 | pH               | /   | /       | /       | /  | /   | /       |
|  |          |       | COD              | /   | /       | /       | /  | /   | 0.0706  |
|  |          |       | BOD <sub>5</sub> | /   | /       | /       | /  | /   | 0.047   |
|  |          |       | 氨氮               | /   | /       | /       | /  | /   | 0.00706 |
|  |          |       | SS               | /   | /       | /       | /  | /   | 0.047   |
|  |          |       | 动植物油             | /   | /       | /       | /  | /   | 0.00134 |

## (2) 依托污水处理厂可行性分析

通过调查，长春西新污水处理厂位于西新工业集中区，主要承接西新工业集中区生活污水和工业废水，设计处理能力为 2.5 万吨/日，实际处理量约为 1.5 万吨/日，剩余日处理能力约为 1.0 万吨/日，处理工艺为“水解酸化+改良 A2/O”工艺，设计进水水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，实际执行超低排放标准限值，该标准涵盖了本项目生活污水中的污染物类别;同时，经查询长春西新污水处理厂排污许可系统中的季报、年报，其出水水质监测结果可以满足超低排放标准限值要求。本项目生活污水产生量约为 0.84t/d，远小于长春西新污水处理厂的剩余日处理能力，且长春西新污水处理厂处理的污染物类别涵盖了本项目生活污水中的污染物类别，说明本项目生活污水依托长春西新污水处理厂进行处理可行。

### (3) 排放口设置

表 34 排污口基本情况

| 编号    | 名称   | 排放规律                   | 排放去向        | 类型    | 坐标                            |
|-------|------|------------------------|-------------|-------|-------------------------------|
| DW001 | 防渗储池 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 进入长春西新污水处理厂 | 一般排放口 | 125°13'18.39"<br>43°55'57.48" |

### (4) 监测计划

废水各污染物具体监测计划详见下表。

表 35 废水污染物排放监测信息表

| 监测点   | 监测指标                           | 监测频次  |
|-------|--------------------------------|-------|
| DW001 | pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油 | 1 次/年 |

### 3. 噪声环境影响及治理措施

#### (1) 运营期噪声源强核算

本项目噪声源主要为各类生产设备以及风机等运行过程产生的噪声，噪声值在 80~85dB(A)之间，项目选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声，风机进出口软连接等降噪措施，降噪效果可达 20dB(A)。本次评价按本项目实施后全厂噪声源分析厂界噪声达标情况。主要噪声源汇总情况如下。

表 36 项目运营期主要噪声设备源强

| 建筑物名称 | 声源名称 | 数量 | 声源源强       | 空间相对位置/m |    |   | 距室内边界距离/m |    |   |   | 室内边界声级/dB(A) |    |    |    | 运行时段       | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声声压级/dB(A) |    |    |    | 建筑物外距离 |
|-------|------|----|------------|----------|----|---|-----------|----|---|---|--------------|----|----|----|------------|---------------|-----------------|----|----|----|--------|
|       |      |    | 声功率级/dB(A) | X        | Y  | Z | 东         | 南  | 西 | 北 | 东            | 南  | 西  | 北  |            |               | 东               | 南  | 西  | 北  |        |
| 厂房 1  | 槽式桥架 | 1  | 80         | 7        | 41 | 1 | 49        | 41 | 7 | 6 | 46           | 48 | 63 | 64 | 9:00-17:00 | 25            | 21              | 23 | 38 | 39 | 1      |

|  |          |   |    |    |      |   |    |    |    |     |    |    |    |    |  |  |  |    |    |    |    |   |  |
|--|----------|---|----|----|------|---|----|----|----|-----|----|----|----|----|--|--|--|----|----|----|----|---|--|
|  | 体成型机     |   |    |    |      |   |    |    |    |     |    |    |    |    |  |  |  |    |    |    |    |   |  |
|  | 剪板机      | 2 | 91 | 28 | 36   | 1 | 28 | 36 | 28 | 12  | 65 | 63 | 65 | 72 |  |  |  | 40 | 38 | 40 | 47 | 1 |  |
|  | 托盘式桥架成型机 | 1 | 80 | 21 | 42   | 1 | 35 | 41 | 21 | 5   | 49 | 48 | 54 | 66 |  |  |  | 24 | 23 | 29 | 41 | 1 |  |
|  | 桥架盖板成型机  | 1 | 80 | 28 | 42.5 | 1 | 28 | 41 | 28 | 4.5 | 51 | 48 | 51 | 67 |  |  |  | 26 | 23 | 26 | 42 | 1 |  |
|  | 桥架连接板成型机 | 1 | 80 | 35 | 43   | 1 | 21 | 41 | 35 | 4   | 54 | 48 | 49 | 68 |  |  |  | 29 | 23 | 24 | 43 | 1 |  |
|  | 折弯机      | 2 | 80 | 42 | 43.5 | 1 | 14 | 41 | 42 | 3.5 | 60 | 51 | 51 | 72 |  |  |  | 35 | 26 | 26 | 47 | 1 |  |
|  | 打磨设备     | 2 | 85 | 49 | 44   | 1 | 7  | 41 | 49 | 3   | 71 | 56 | 54 | 78 |  |  |  | 46 | 31 | 29 | 53 | 1 |  |
|  | 四柱液压冲床   | 3 | 91 | 40 | 36   | 1 | 16 | 36 | 40 | 12  | 72 | 65 | 64 | 74 |  |  |  | 52 | 46 | 34 | 35 | 1 |  |

|     |         |   |    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |    |    |    |    |   |
|-----|---------|---|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|----|----|----|----|---|
| 厂房2 | 喷塑流水线   | 1 | 75 | 5  | 22 | 1 | 51 | 22 | 5  | 25 | 41 | 48 | 61 | 47 |  |  | 16 | 23 | 36 | 22 | 1 |
|     | 激光切割机   | 2 | 91 | 50 | 15 | 1 | 6  | 15 | 50 | 33 | 80 | 72 | 61 | 65 |  |  | 55 | 47 | 36 | 40 | 1 |
|     | 焊接设备    | 6 | 85 | 50 | 12 | 1 | 6  | 12 | 50 | 45 | 77 | 71 | 59 | 60 |  |  | 40 | 38 | 40 | 47 | 1 |
|     | 数控液压冲孔机 | 1 | 91 | 50 | 27 | 1 | 6  | 27 | 50 | 21 | 75 | 62 | 57 | 65 |  |  | 50 | 37 | 32 | 40 | 1 |
|     | 梯式桥架成型机 | 1 | 80 | 44 | 17 | 1 | 12 | 17 | 44 | 30 | 58 | 55 | 47 | 50 |  |  | 47 | 40 | 39 | 49 | 1 |
|     | 废气处理设置  | 4 | 75 | 28 | 24 | 2 | 6  | 24 | 50 | 24 | 71 | 59 | 52 | 59 |  |  | 46 | 34 | 27 | 34 | 1 |
| 厂房3 |         |   |    |    |    |   |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |    |    |    |    |   |

(2) 噪声影响的预测

①预测模式

按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中的模式进行预测。某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：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， $m^2$ ， $\alpha$ 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

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

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L_p(r)$ 、 $L_p(r_0)$ ——距声源 r、 $r_0$  处的等效 A 声级，dB(A)；

r、 $r_0$ ——接受点距声源的距离，m。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

$t_i$ ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leq<sub>b</sub>——预测点的背景值，dB(A)。

项目夜间不生产，预测模式预测结果，详见下表。

**表 37 厂界噪声贡献值结果统计表**

| 预测点  | 贡献值 dB (A) | 标准 dB (A) |
|------|------------|-----------|
|      | 昼间         | 昼间        |
| 东侧厂界 | 61.4       | 65        |
| 西侧厂界 | 44.8       |           |
| 北侧厂界 | 55.8       |           |
| 南侧厂界 | 51.7       | 70        |

经预测，本项目东、西、北侧厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 3 类标准，南侧能满足 4a 类标准。

### （3）噪声污染防治措施

设备通过采用符合国家标准低噪音设备，针对噪声设备已安装基础减振设施，并利用厂房建筑隔音等措施后，厂界四周噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类和 4a 类标准要求。

为了进一步减少项目噪声对周围环境的影响，本环评建议以下几点：

（1）加强管理，提高职工的环保意识教育，提倡文明生产，降低人为噪声；

（2）建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障时非正常生产噪声；

本项目运营产生的噪声通过基础减振、隔音和距离衰减后，对周边环境影响较小。

### （4）运营期声环境监测方案

建设项目运营期噪声监测计划如下：

**表 38 噪声监测计划一览表**

| 监测点位     | 监测指标      | 监测频次   | 执行排放标准                                     |
|----------|-----------|--------|--------------------------------------------|
| 厂界外 1m 高 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区、4a 类区标准 |

## 4.固废

#### 4.1 固体废物产生及处置分析

本项目固废主要为焊渣、废活性炭、废边角料、焊接和打磨布袋除尘器的粉尘、喷塑二级回收装置的塑粉、隔油池的废油脂、废机油及废液压油等、生活垃圾和食堂垃圾。

焊渣：根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）：焊渣=焊丝使用量\*（1/11+4%），项目焊丝使用量为 2t/a，则焊渣产生量为 0.26t/a。由企业集中收集后外售。

废活性炭：废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的“HW49 其他废物”（代码 900-039-49）。根据企业提供信息，活性炭更换频率为 1 月/次。产生量为 0.1t/a，由有资质单位收集及处置。

废边角料：镀锌钢板和不锈钢板剪切、冲孔等过程会产生边角料，产生量为 2t/a。属于一般固废，收集后厂区暂存后外售综合利用。

焊接和打磨布袋除尘器的粉尘：收集的粉尘量为 0.0157t/a。属于一般固废，收集后外售处理。

喷塑二级回收装置的塑粉：产生量为 5.13t/a。回用于生产。

隔油池的废油脂：产生量为 0.005t/a。由有资质的单位收集和处置。

废机油和液压油等：产生量为 1t/a。由有资质的单位收集和处置。

生活垃圾：生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，职工人数 15 人，经计算生活垃圾排放量 2.1t/a，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。

食堂垃圾：餐厨垃圾产生量为 0.2kg/人·天，则餐厨垃圾产生量为 0.84t/a。餐厨垃圾单独收集后暂存于专用的、带有盖子的桶中，由有资质的单位收集和处置。

固废产生种类及产生量见下表。

表 39 一般工业固体废物汇总表

| 序号 | 产生环节   | 名称   | 属性   | 编码         | 性状 | 产生量<br>(t/a) | 处置方式   |
|----|--------|------|------|------------|----|--------------|--------|
| 1  | 焊接     | 焊渣   | 一般固废 | 900-999-99 | 固态 | 0.26         | 收集后外售  |
| 2  | 剪板和冲孔等 | 废边角料 | 一般固废 | 900-999-09 | 固态 | 2            | 外售综合利用 |

|   |       |          |      |             |     |        |               |
|---|-------|----------|------|-------------|-----|--------|---------------|
| 3 | 焊接和打磨 | 布袋除尘器的粉尘 | 一般固废 | 900-999-66  | 固态  | 0.0157 | 收集后外售处理       |
| 4 | 喷塑    | 二级回收装置   | 一般固废 | 900-999-66  | 固态  | 5.13   | 回用            |
| 5 | 固化    | 废活性炭     | 危废   | 900-039-49  | 固态  | 0.1    | 有资质单位处理       |
| 6 | 设备    | 废机油和液压油等 | 危废   | 900-218-08  | 液态  | 1      | 有资质单位处理       |
| 7 | 隔油池   | 废油脂      | 一般固废 | 900-002-S61 | 半固态 | 0.005  | 有资质单位处理       |
| 8 | 生活垃圾  | 生活垃圾     | /    | /           | 固态  | 2.1    | 由环卫部门统一清运     |
| 9 | 食堂垃圾  | 食堂垃圾     | /    | 900-002-S61 | 固态  | 0.84   | 委托有资质处置单位清运处置 |

危险废物贮存库污染防治措施包括：①防渗层采用“环氧树脂+2mm 高密度聚乙烯膜”双层处理，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；②按类别分区设置导流槽及集液池，配备防爆轴流排风扇及活性炭吸附装置；③墙面及地面采用防腐材料，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。

#### 4.2 环境管理要求

##### 一般固废管理要求：

建设单位需强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）的要求，设置临时堆放点或贮存设施，固废应按要求进行分类处置，其中工业固废与生活垃圾分类处置、危险固废与一般固废分类处置，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。建立检查维护制度，

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>定期检查维护一般固废贮存设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障其正常使用，以降低固体废物散落对周围环境的影响。根据固废产生的实际情况及时清运固废，使产生的固体废物得到及时、妥善地处理和处置。</p> <p><b>危险废物管理要求：</b></p> <p><u>依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）：</u></p> <p><u>（1）基础设施要求</u></p> <p><u>危险废物贮存设施应严格遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）第 5 章“贮存设施选址要求”和第 6 章“贮存设施污染控制要求”。选址需符合生态环境保护法律法规、规划及“三线一单”生态环境分区管控要求，禁止位于生态保护红线、永久基本农田等需特别保护区域，以及江河湖泊最高水位线以下滩地、溶洞区或自然灾害高发区。设施类型应根据废物类别、形态及环境风险确定，地面、墙面裙脚、围堰等接触废物的部位需采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜（渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math> cm/s）等防渗材料，基础防渗层厚度不低于 1m 黏土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math> cm/s）或 2m 人工防渗材料；需设置贮存分区以避免不相容废物接触，并配备防风、防晒、防雨、防漏设施，严禁露天堆放。</u></p> <p><u>（2）包装与存放要求</u></p> <p><u>依据标准第 7 章“容器和包装物污染控制要求”及第 8 章“贮存过程污染控制要求”，危险废物容器和包装物材质、内衬需与废物特性相容，满足防渗、防漏、防腐及强度要求；液态废物容器内应预留膨胀空间，外表面保持清洁。固体废物中常温常压下不易水解、挥发的可分类堆放，其余需装入容器；液态废物应装入容器或采用贮存池、罐区贮存；半固体废物需装入容器或采用贮存池贮存；易产生粉尘、VOCs、酸雾等的废物必须装入闭口容器。具有热塑性的废物需装入容器或包装袋，堆放时硬质容器堆叠不得变形破损，柔性容器需封口严密。</u></p> <p><u>（3）污染防治措施</u></p> <p><u>污染防治需符合标准第 6 章“贮存设施污染控制要求”及第 9 章“污染物</u></p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>排放控制要求”。贮存库内应设置液体泄漏堵截设施（容积不低于最大容器容积或总储量的 1/10，取较大值）及渗滤液收集系统；易产生大气污染的贮存库需配备气体收集与净化设施，排气筒高度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）。废水（含清洗废水、初期雨水）需收集处理后达标排放，执行《污水综合排放标准》（GB 8978）；废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822）；恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）；噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）。</p> <p>（4）运行管理要求</p> <p>根据标准第 8 章“贮存过程污染控制要求”，危险废物入库前需核验类别、特性与标签的一致性，不符或不明的严禁入库。应定期检查贮存状况，及时清理地面、更换破损容器，确保防雨、防风设施完好；作业设备离开时需清理残留废物，清洗废水妥善处理。建立环境管理制度、岗位职责、操作规范及人员培训制度，定期开展土壤和地下水污染隐患排查并建档；贮存设施档案（设计、施工、验收、运行、监测、应急等）需按法规要求归档保存。</p> <p>（5）其他要求</p> <p>设施退役前需按标准第 4 章“总体要求”妥善处理剩余危险废物，清理设施并消除污染，履行场地环境风险防控责任。依据第 11 章“环境应急要求”，编制突发环境事件应急预案并定期演练，配备应急人员、装备、物资及应急照明系统；接到自然灾害预警时，启动防控措施，必要时转移危险废物至安全场所。同时，需遵守安全生产、职业健康、消防等法律法规要求。</p> <p>（6）危险废物管理台账要求：</p> <p>按照标准第 8 章“贮存过程污染控制要求”及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259），建立危险废物管理台账，记录废物类别、产生量、贮存数量、转运去向、容器信息等，确保数据完整、真实、准确。台账需与危险废物识别标志（HJ 1276）信息一致，保存期限符合</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

国家档案管理规定，危险废物环境重点监管单位还应采用电子台账等信息化手段管理。

表 40 固体废物环境保护图形标志

| 提示图形符号                                                                            | 警告图形符号                                                                            | 名称     | 功能                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
|  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场      |
| /                                                                                 |  | 危险废物   | 危险废物贮存、处置场          |
| /                                                                                 |  | 危险废物   | 粘贴或系挂于危险废物储存容器或包装物上 |

### 4.3 固废影响结论

本项目营运期产生的固体废物采取上述措施，均能够得到安全处置，固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。通过落实以上要求、措施，项目危险废物对周围环境造成的影响较小。

### 5.地下水及土壤影响分析

本项目原辅材料为固态，根据现场实际勘查，本项目用地范围已全部硬底化，不具备风险物质泄漏的地下水、土壤传播途径。本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

本项目不外排生产废水，项目外排的废水主要为生活污水和食堂废水。排入防渗储池，定期清掏送长春西新污水处理厂处理。可有效防止污水下渗到土壤和地下水。

项目产生的废气经过有效处理后可达标排放，且排放量不大，不属于重金属等有害物质；对于有机废气，本项目尽可能地将无组织排放转变为有组织排放进行控制，减少工艺过程无组织排放，基本不会对土壤环境造成影响。

项目生产车间、一般固废堆场场所和危险废物暂存间均做好地面硬化，

防风挡雨、防渗漏等措施，可有效防止污染物泄漏下渗到土壤和地表水。

综上所述，本项目所在厂房建筑物已建成，用地范围内的厂区地面已全部采用水泥硬化地面，并做好各类防腐防渗措施。因此，项目用地范围内不存在地下水、土壤环境污染途径、污染源，不会对地下水、土壤环境造成明显影响。

综合污染途径分析及防控措施有效性评估，项目通过源头控制、过程阻断及末端治理的三级防控体系，可有效切断污染物垂直入渗途径。预测结果显示，正常工况下土壤及地下水中特征因子浓度均满足 GB36600、GB/T14848 限值要求；非正常工况下泄漏物可被完全收集，无超标风险。因此，本项目对地下水及土壤环境影响可接受。

表 41 分区防渗一览表

| 防治分区  | 工作区            | 防渗技术要求及主要防渗措施                                                                                                |
|-------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 重点防渗区 | 危废贮存库          | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行，防渗同时满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求 |
| 一般防渗区 | 办公生活区、<br>防渗储池 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行                                             |

防渗储池：防渗等效黏土厚度不小于 1.5m，渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。本区域防渗采用双层钠基膨润土防水毯(GCL)+内外双层土工布防渗结构:底部铺设 200g/m<sup>2</sup> 土工布作为垫层，错缝铺设两层 5000g/m<sup>2</sup> 针刺钠基 GCL，表层铺设 300g/m<sup>2</sup> 土工布做保护层，上部浇筑防渗混凝土。单层 GCL 防渗性能即可满足导则限值，双层叠加后防渗安全余量充足，整套防渗系统渗透系数满足  $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，同时可参照 GB16889 防渗要求施工，防渗措施稳定可靠，可有效防控地下水污染。

6.环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### (1) 环境风险评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），需要计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下述公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t。

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>……Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行辨识，本项目使用液化天然气（工艺）和液化石油气（食堂）属于风险物质，将以上物质折算为纯物质，其 Q 值计算见下表。

**表 42 项目主要涉及风险物质一览表**

| 序号 | 名称      | CAS         | 厂区主要物质<br>贮存量 t | 临界量 t | q      |
|----|---------|-------------|-----------------|-------|--------|
| 1  | 天然气（甲烷） | 74-82-8     | 0.17            | 10    | 0.017  |
| 2  | 液化石油气   | 68476-85-7  | 0.015           | 10    | 0.0015 |
| 3  | 废机油     | 398217-81-9 | 1               | 2500  | 0.0004 |
| 合计 |         |             |                 |       | 0.0189 |

本项目未涉及附录 B 中的风险物质，Q<1，项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行可知），有毒有害和易燃易爆危险物质贮存量超过临界量的建设项目需进行专项评价（临界量及计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B 和附录 C），本项目危险物质贮存量未超过临界量，无需进行专项评价。

### (2) 环境风险分析

天然气泄露，若遇热源和明火发生燃烧爆炸，最直接的影响是造成人员伤亡、财产损失，此外对区域环境也会造成较为严重的影响。天然气事故泄漏，烃类气体将直接进入大气环境，造成大气环境的污染。一旦发生爆炸、火灾，爆炸、燃烧过程中有毒有害气体和燃烧烟尘、颗粒物对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。

项目天然气由管道供应，厂区内不设天然气贮存设施，同时厂区设有消防给水系统和灭火系统。在发生火灾爆炸时，消防应急人员迅速采用灭火措施能有效抑制有害物质的排放，并及时疏导下风向人员后，不会对环境和周边人员产生显著影响。且由于天然气密度比空气小，且其主要成分为甲烷，一旦发生泄漏事故，天然气会很快散发，只会对较近的大气环境造成短时间的影 响，而不会对周围的生态环境、野生动植物及人类构成较大威胁。

危险废物可能由于操作不当发生泄漏，渗入土壤，对地下水和土壤产生一定危害。

### **(3) 环境风险事故防范措施及应急要求**

#### **环境风险防范措施**

本评价提出的环境风险防范措施如下：

#### **①平面布置图布置和建筑安全防范措施**

平面布置方面，在满足工程要求的基础上，设计上注重生产安全，满足防火、防爆要求。根据车间（工序）生产过程中火灾、爆炸危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、工艺生产区、辅助生产区及储运设施区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。在建筑物设计中严格按照《建筑设计防火规范》等规定，并按照《建筑灭火器配置设计规范》等要求制备相应的消防器材。

A 天然气管道选用安全、可靠、质量合格的产品，满足《城镇燃气设计规范（2020 年版）》（GB50028-2006）要求。

B 燃气管线均做防雷、防静电接地等。

C 将天然气管线远离生产车间、原料库，减少可能发生的安全隐患，

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>便于风险防范及生产管理。</p> <p>D 生产车间、原料库等设置禁止烟火等警示标志，远离火源，减少火灾风险。</p> <p>E 厂区设置灭火器、消防栓等消防器材</p> <p><b>②危险废物泄漏、遗撒防范措施</b></p> <p>A 危废贮存库外张贴“危废间”字样标识；盛装危险废物的容器上粘贴符合标准要求的标签。危险废物均采用专用贮存设施贮存，且危废间应设置围堰，发生遗撒后均收集于危废间内，不外排。</p> <p>B 对于乱堆乱放的危险废物要及时清理干净并运送至危废间储存；公司每年与危废处置单位签订危险废物处置协议，定期交由有资质单位合理处置。</p> <p>C 运输人员发现情况后应及时处理控制抛洒、泄漏，并对抛洒、泄漏的废物进行清理回收。清洗地面，回收废液，暂存危废间内，并按要求向属地生态环境部门备案。</p> <p><b>③管理防范措施</b></p> <p>A 加强员工的思想道德教育，提高员工的责任心和主观能动性：完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理，特别是对易产生有毒物质泄漏的部位加强检查。</p> <p>B 对输送管道、管件等以及与之相关的设备进行重点安全监督，进行经常检查。</p> <p>C 加强事故管理，在生产过程中注意对其他单位相关事故的研究，充分吸取经验和教训。</p> <p>D 严格遵守动火制度。</p> <p>E 定期检修输送管道、阀门、设备等，防止泄漏。</p> <p><b>④制定本企业突发环境事件应急预案并取得备案，定期演练。</b></p> <p>环境风险应急措施</p> <p>A 事故状态泄漏污染物的应急处理处置措施</p> <p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，采用围堰防止其进入下水道等限制性空间。

**B 火灾事故灭火措施**

当发生火灾事故时，现场人员或者其他人员应该立刻拨打火警电话 119 并立即通知有关人员停止作业，尽快切断所有电源，组织人员和其他易燃易爆物品的疏散，并利用就近的消防器材将火苗扑灭。当火灾进入发展阶段、猛烈阶段，应由消防队来组织灭火，现场人员在确保安全的情况下不可逃离现场，应和消防人员配合，做好灭火工作。

**C 应急预案修订要求**

应急预案需补充修订：

a 更新风险物质清单，储存量等；

b 明确扩建后危废转运周期及应急处置流程；

c 修订后按规定向属地生态环境部门备案，并每半年开展 1 次针对性应急演练。

**(4) 分析结论**

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

**8.环保设备和投资估算**

本项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资 10%。项目环保投资见下表。

**表 43 环保投资一览表**

| 序号 | 类别   | 措施             | 投资（万元） |
|----|------|----------------|--------|
| 1  | 废气治理 | 布袋除尘器+23m 排气筒  | 5      |
|    |      | 二级回收装置+23m 排气筒 | 5      |

|  |    |      |               |    |
|--|----|------|---------------|----|
|  |    |      | 活性炭吸附装置       | 3  |
|  |    |      | 油烟净化装置        | 2  |
|  | 2  | 废水治理 | 隔油池、防渗储池      | 2  |
|  | 3  | 固废处置 | 一般固废暂存间、危废贮存库 | 2  |
|  | 4  | 噪声治理 | 隔声、减振         | 1  |
|  | 总计 |      |               | 20 |
|  |    |      |               |    |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 排放口(编号、<br>名称)/污染源 | 污染物项目                               | 环境保护措施                                 | 执行标准                                             |
|----------|--------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 大气环境     | 焊接、打磨废气            | 颗粒物                                 | 集气罩收集+布袋除尘器+1根23m高排气筒排放(DA001)         | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值。  |
|          | 喷塑废气               | 颗粒物                                 | 集气罩收集+二级回收装置+1根23m高排气筒排放(DA002)；       | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值。  |
|          | 固化废气               | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物                 | 集气罩收集+二级活性炭吸附装置+1根23m高排气筒排放(DA002)     |                                                  |
|          | 食堂油烟               | 油烟                                  | 油烟净化装置+1根高于房顶的排气筒排放(DA003)             | 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的要求                     |
|          | 厂区内无组织废气           | 非甲烷总烃(无组织)                          | /                                      | 挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中厂区内VOCs无组织特别排放限值。 |
|          | 厂界                 | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物                 | 封闭厂房，厂区绿化                              | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值。          |
| 地表水环境    | 生活污水               | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油 | 食堂废水经隔油池，和生活污水排污防渗储池。定期清掏运送至长春西新污水处理厂。 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准                     |
|          | 食堂废水               |                                     |                                        |                                                  |
| 声环境      | 生产设备               | 设备噪声                                | 安装减振垫、车间隔音、距离衰减                        | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区、4a类区标准        |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |   |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | / | / | / |
| 固体废物         | <p>本项目固废主要为焊渣、废活性炭、废边角料、焊接和打磨布袋除尘器的粉尘、喷塑耳机回收装置的塑粉、废油脂、废机油和液压油等、生活垃圾和食堂垃圾。焊渣企业集中收集后外售，废边角料收集后厂区暂存后外售综合利用，焊接和打磨布袋除尘器的粉尘收集后外售处理，喷塑二级回收装置的塑粉回用于生产，废活性炭和废机油和液压油由有资质单位收集及处置，生活垃圾交由环卫部门统一清运，食堂垃圾委托有资质单位处置单位清运处置。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 源头控制措施、分区防治措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |   |
| 环境风险防范措施     | 加强管理、严格防治、分区管理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |   |
| 其他环境管理要求     | <p>1.验收管理依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）及国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，企业建设完成后，需按照相关标准及条例，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>项目竣工后，建设单位需组织开展环境保护设施验收，验收报告需包含环保设施调试运行记录、监测数据及风险防范措施落实情况，并通过全国建设项目竣工环境保护验收信息平台公开验收报告，验收合格后方可正式投产。</p> <p>2.排污许可管理根据《关于强化建设项目环评事中事后监管的实施意见》（环评〔2018〕11 号）、《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等要求，“在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证”，因此，本项目应在项目建成后排放污染物之前进行排污许可手续的办理。</p> <p>3.按监测计划完成废气、废水和噪声监测。</p> |   |   |   |

## 六、结论

本项目符合国家产业政策，项目选址符合相关规划要求，平面布局合理可行，通过采取有效的环保治理措施可实现达标排放，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

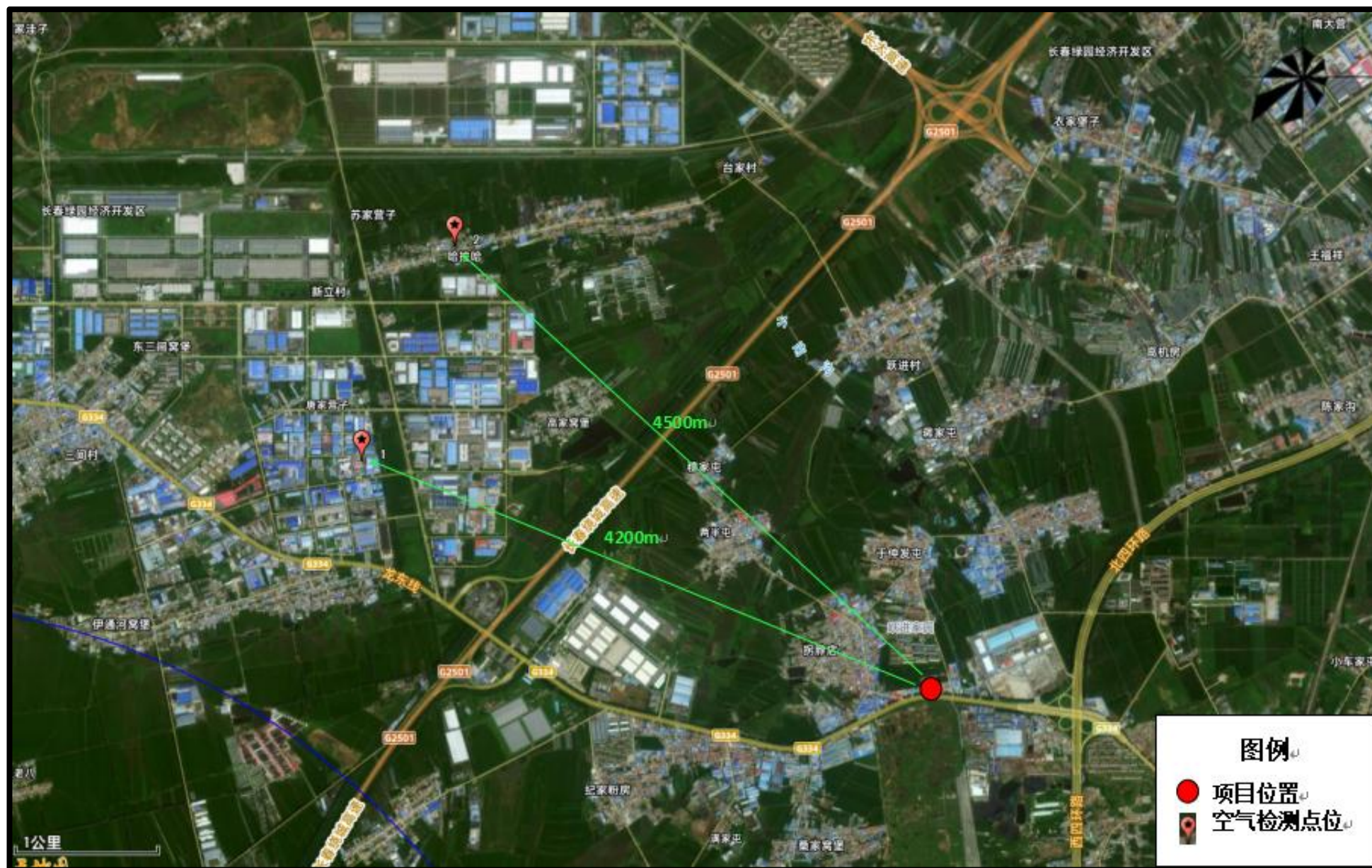
建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目      | 污染物名称            | 现有工程<br>排放量（固体废物产<br>生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物产<br>生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物<br>产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | 颗粒物              |                           |                    |                           | 0.9200t/a                |                      | 0.9200t/a                     |          |
|              | SO <sub>2</sub>  |                           |                    |                           | 0.044t/a                 |                      | 0.044t/a                      |          |
|              | NO <sub>x</sub>  |                           |                    |                           | 0.2057t/a                |                      | 0.2057t/a                     |          |
|              | 非甲烷总烃            |                           |                    |                           | 0.00456t/a               |                      | 0.00456t/a                    |          |
|              | 食堂油烟             |                           |                    |                           | 0.001t/a                 |                      | 0.001t/a                      |          |
| 废水           | COD              |                           |                    |                           | 0.0706t/a                |                      | 0.0706t/a                     |          |
|              | BOD <sub>5</sub> |                           |                    |                           | 0.047t/a                 |                      | 0.047t/a                      |          |
|              | 氨氮               |                           |                    |                           | 0.00706t/a               |                      | 0.00706t/a                    |          |
|              | SS               |                           |                    |                           | 0.047t/a                 |                      | 0.047t/a                      |          |
|              | 动植物油             |                           |                    |                           | 0.00134t/a               |                      | 0.00134t/a                    |          |
| 一般工业<br>固体废物 | 焊渣               |                           |                    |                           | 0.26t/a                  |                      | 0.26t/a                       |          |
|              | 废边角料             |                           |                    |                           | 2t/a                     |                      | 2t/a                          |          |
|              | 布袋除尘器的粉<br>尘     |                           |                    |                           | 0.0157t/a                |                      | 0.0157t/a                     |          |
|              | 二级回收装置           |                           |                    |                           | 5.13t/a                  |                      | 5.13t/a                       |          |
|              | 生活垃圾             |                           |                    |                           | 2.1t/a                   |                      | 2.1t/a                        |          |
|              | 废油脂              |                           |                    |                           | 0.005t/a                 |                      | 0.005t/a                      |          |
|              | 食堂垃圾             |                           |                    |                           | 0.84t/a                  |                      | 0.84t/a                       |          |
| 危险废物         | 废机油和液压油<br>等     |                           |                    |                           | 1t/a                     |                      | 1t/a                          |          |
|              | 废活性炭             |                           |                    |                           | 0.1t/a                   |                      | 0.1t/a                        |          |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



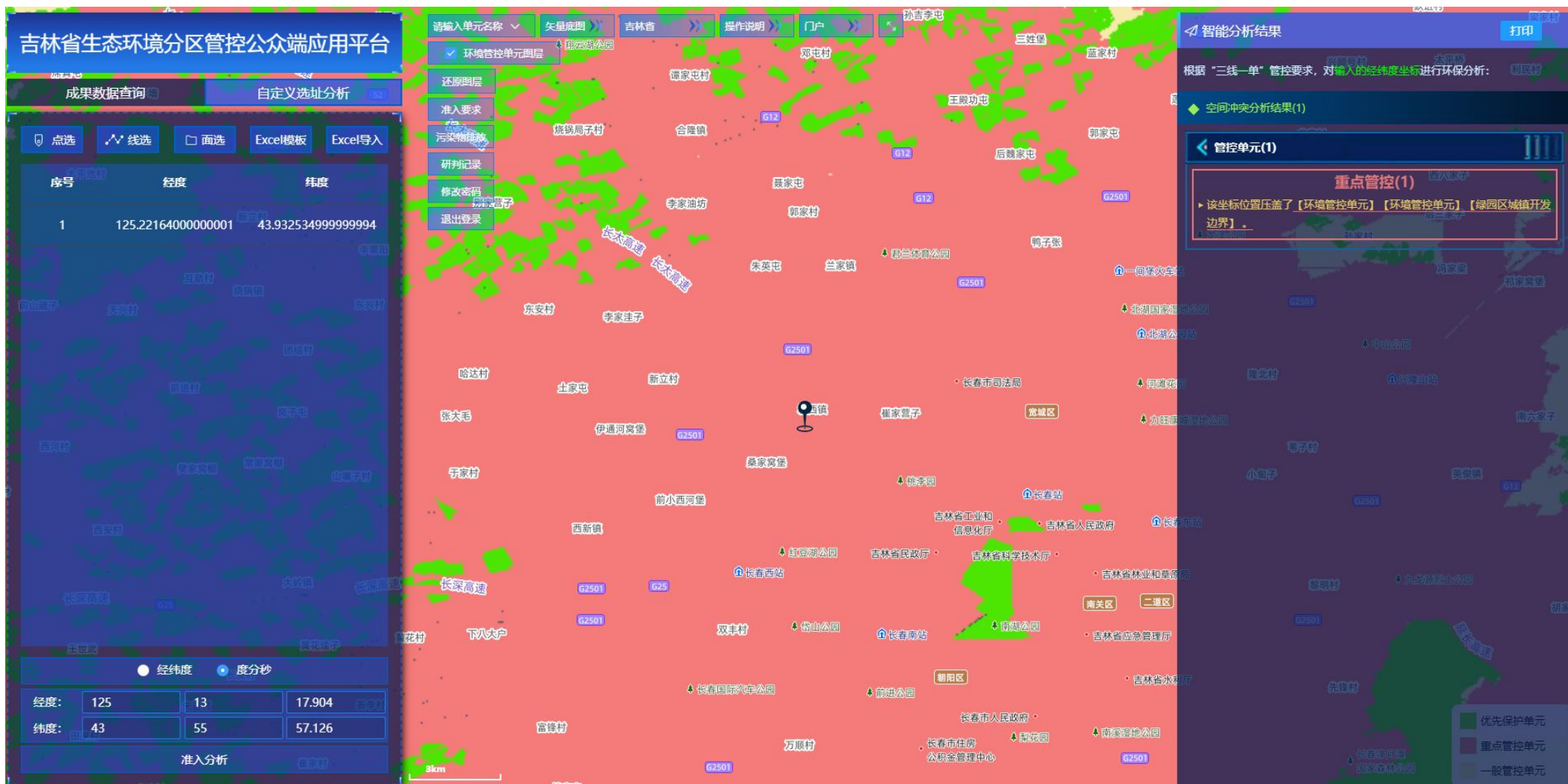
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目空气监测点位图



附图3 项目声环境监测点位图



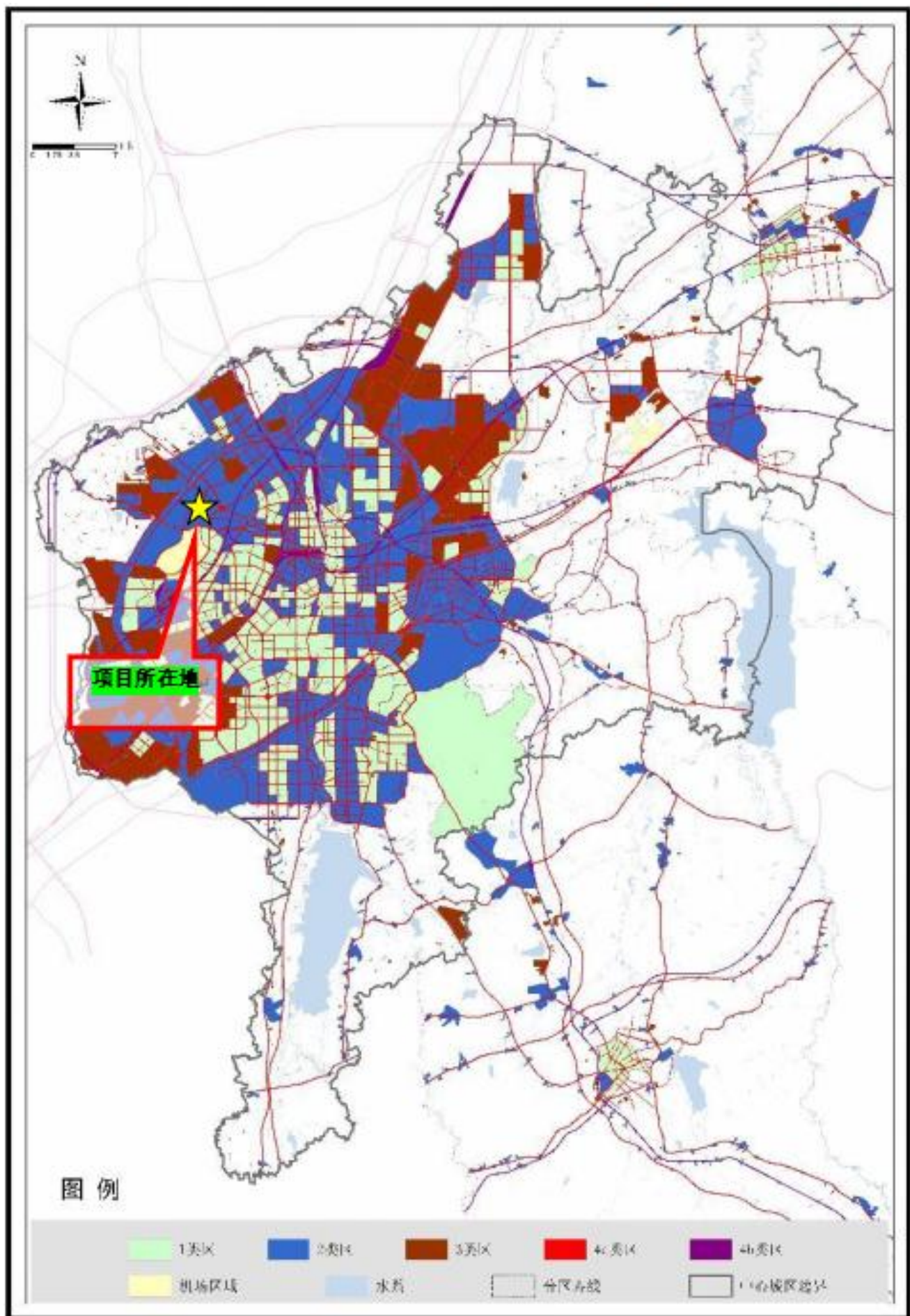
附图 4 吉林省生态环境分区管控公众端应用平台



附图 5 项目周边 500m 范围状况



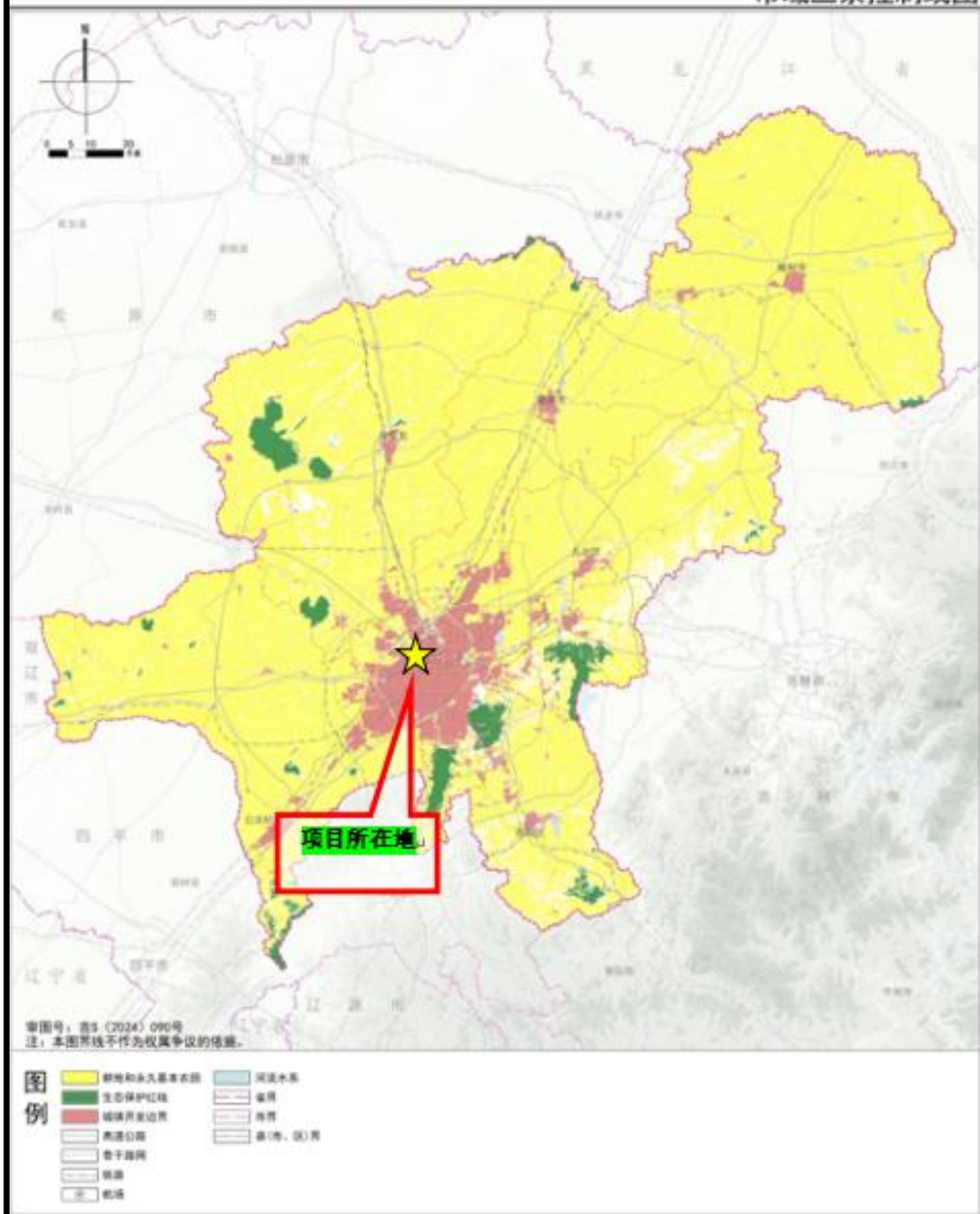
附图6 平面布置图



附图7 长春市声环境功能图

# 长春市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域三条控制线图



附图 8 长春市国土空间总体规划图



东侧



南侧



西侧



北侧

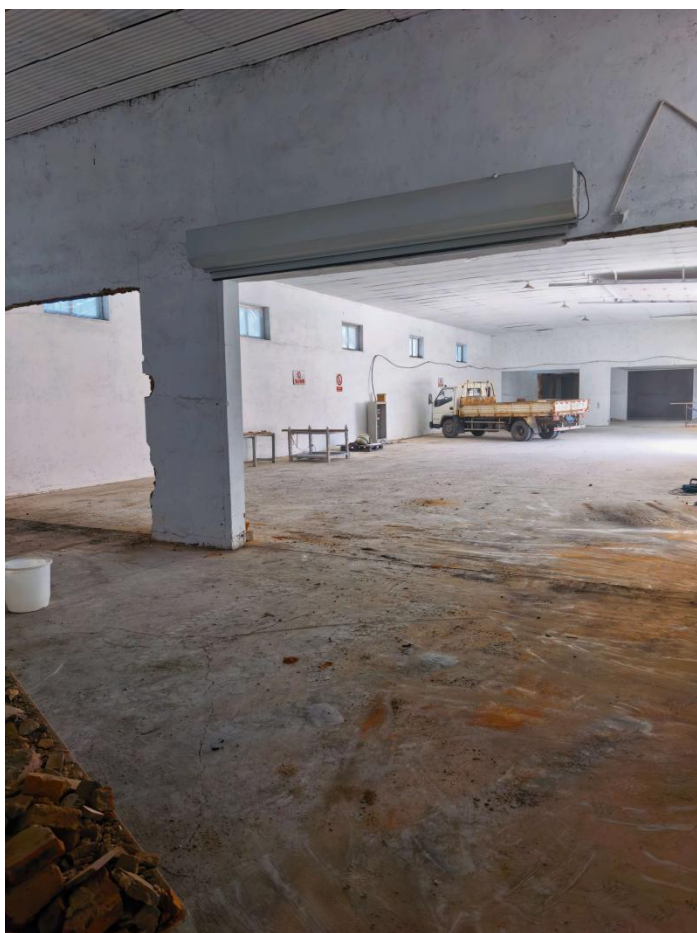
附图9 项目周边照片



厂区



厂区



厂房内



厂房内

附图 10 项目现场照片

附件 1 营业执照



# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码

9122010671[redacted]

扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多信息、备案、许可、监管信息。



|       |                                                                                                          |      |                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|
| 名称    | 长春鑫晟机械有限公司                                                                                               | 注册资本 | 壹仟万元整            |
| 类型    | 有限责任公司(自然人投资或控股)                                                                                         | 成立日期 | 2000 年 11 月 03 日 |
| 法定代表人 | 高永                                                                                                       | 营业期限 | 长期               |
| 经营范围  | 生产、销售机械设备、标准件、线路金具、铁塔、钢管杆、电器设备、电线电缆、汽车配件、经销水暖件、建材(危险品除外)、五金、劳保用品、水性涂料、照明工具;(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

2021 年 01 月 25 日

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

|                                                 |      |                  |       |
|-------------------------------------------------|------|------------------|-------|
| 使用者                                             |      | 长春市和平线路器材厂       |       |
| 所有者                                             |      | 绿园区长白公路3.5公里处    |       |
| 落                                               |      | 长春市绿园区白长公路3.5公里处 |       |
| 号                                               | 图 号  |                  |       |
| 途                                               | 工业用地 | 土地等级             | VIII级 |
| 权类型                                             | 划拨   | 终止日期             | --    |
| 使用权面积                                           |      | 3202.80 平方米      |       |
| 共用分摊面积                                          |      |                  |       |
| <div>绿园区国土资源局<br/>2003 年 5 月 28 日<br/>(章)</div> |      |                  |       |

|     |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 记 事 |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 日期  | 内 容                                                                                                                                                                                                                               |
|     | <div>此证须于<br/>2004 年 5 月 1 日至 5 月 25 日<br/>期间年检,该证失去<br/>法律效力,由此产生的<br/>一切后果自负。<br/>08 年 5 月 1 日至 5 月 25 日<br/>期间年检,该证失去<br/>法律效力,由此产生的<br/>一切后果自负。<br/>土地等级以上地估价分等定级<br/>土地等级以上地估价分等定级<br/>土地等级以上地估价分等定级</div> <div>此证继续有效</div> |

## 租赁协议

甲方（出租方）：长春市和平线路器材厂  
甲方土地使用证编号：长绿集用（2003）字第 010600304 号  
乙方（承租方）：长春鑫晟机械有限公司  
乙方统一社会信用代码：  
乙方法定代表人：高永安

### 一、土地权属情况

甲方系长春市长白公路 3.5 公里处地块的合法土地使用权人，地块土地面积 3202.8 平方米，地块上共有 1 个厂房、2 个办公楼，地块产权清晰，无抵押、查封、权属争议等纠纷，有权对外出租该地块。

### 二、租赁约定

甲方自愿将前述地块以及地面上厂房及办公楼出租给乙方生产经营使用；租赁期限二十年，租期届满双方可协商续签租赁事宜。

### 三、文件用途说明

本协议可用于乙方办理电力报装备案手续，同时具备土地租赁法律效力。

### 四、其他

本协议一式两份，甲乙双方各执一份，经双方签字盖章后生效。

甲方（出租方）签字、盖章：\_\_\_\_\_

签订日期：2026 年 5 月 30 日

乙方（承租方）盖章：长春鑫晟机械有限公司

签订日期：2026 年 5 月 30 日



No WT24022604-1

# 检 测 报 告



项目名称: 吉林华欣科技有限公司年维修 3000 台轨道客  
车电机建设项目

委托单位: 长春市中科环境技术服务有限公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 环境空气

吉林省同正检测技术有限公司



检测报告

一、概况

|        |                                |      |                  |
|--------|--------------------------------|------|------------------|
| 项目名称   | 吉林华辰科技有限公司年维修 3000 台轨道客车电机建设项目 |      |                  |
| 委托单位   | 长春市中科环境技术服务有限公司                | 检测类别 | 委托检测             |
| 通讯地址   | 吉林省长春市朝阳区南湖中街                  | 检测方式 | 采样检测             |
| 联系人    | 李婷                             | 联系电话 |                  |
| 监测点位数量 | 1 个                            | 委托日期 | 2024 年 02 月 25 日 |

二、样品信息

|      |                       |      |                                |
|------|-----------------------|------|--------------------------------|
| 样品类别 | 环境空气                  | 采样地点 | 哈拉哈<br>(下风向 1.3km 处)           |
| 样品编号 | WT24022604Q1#         | 采样人  | 吴俊超、戴云峰                        |
| 采样日期 | 2024 年 02 月 26 日-28 日 | 检测日期 | 2024 年 02 月 26 日-<br>03 月 03 日 |



三、检测项目、方法、仪器

| 样品类别 | 检测项目  | 检测依据                                       | 主要仪器名称、型号、编号            |
|------|-------|--------------------------------------------|-------------------------|
| 环境空气 | 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<br>GC9790 YQ003   |
|      | 苯     | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010 | 气相色谱仪<br>GC-2014C YQ129 |
|      | 甲苯    | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010 | 气相色谱仪<br>GC-2014C YQ129 |
|      | 二甲苯   | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010 | 气相色谱仪<br>GC9790 YQ003   |
|      | 丙酮    | 环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 683-2014        | 液相色谱仪<br>LC-1220 YQ349  |

四、检测结果

| 样品编号/<br>监测点位                         | 采样日期      | 检测项目                                | 检测结果                 |                      |                      |                      |
|---------------------------------------|-----------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                       |           |                                     | 02 时                 | 08 时                 | 14 时                 | 20 时                 |
| WT24022604Q1#<br>哈拉哈<br>(下风向 1.3km 处) | 02 月 26 日 | 非甲烷总烃<br>( $\text{ng}/\text{m}^3$ ) | 0.32                 | 0.35                 | 0.27                 | 0.31                 |
|                                       | 02 月 27 日 |                                     | 0.25                 | 0.24                 | 0.31                 | 0.25                 |
|                                       | 02 月 28 日 |                                     | 0.28                 | 0.26                 | 0.29                 | 0.22                 |
|                                       | 02 月 26 日 | 苯<br>( $\text{ng}/\text{m}^3$ )     | $1.5 \times 10^{-3}$ | $1.5 \times 10^{-3}$ | $1.5 \times 10^{-3}$ | $1.5 \times 10^{-3}$ |
|                                       | 02 月 27 日 |                                     | $1.5 \times 10^{-3}$ | $1.5 \times 10^{-3}$ | $1.5 \times 10^{-3}$ | $1.5 \times 10^{-3}$ |
|                                       | 02 月 28 日 |                                     | $1.5 \times 10^{-3}$ | $1.5 \times 10^{-3}$ | $1.5 \times 10^{-3}$ | $1.5 \times 10^{-3}$ |

续检测结果

| 样品编号/<br>监测点位                         | 采样日期      | 检测项目                        | 检测结果                   |                        |                        |                        |
|---------------------------------------|-----------|-----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                       |           |                             | 02 时                   | 08 时                   | 14 时                   | 20 时                   |
| WT24022604Q1#<br>哈拉哈<br>(下风向 1.3km 处) | 02 月 26 日 | 甲苯<br>(ng/m <sup>3</sup> )  | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L |
|                                       | 02 月 27 日 |                             | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L |
|                                       | 02 月 28 日 |                             | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L |
|                                       | 02 月 26 日 | 二甲苯<br>(ng/m <sup>3</sup> ) | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L |
|                                       | 02 月 27 日 |                             | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L |
|                                       | 02 月 28 日 |                             | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L | 1.5×10 <sup>-3</sup> L |
|                                       | 02 月 26 日 | 丙酮<br>(μg/m <sup>3</sup> )  | 0.47L                  | 0.47L                  | 0.47L                  | 0.47L                  |
|                                       | 02 月 27 日 |                             | 0.47L                  | 0.47L                  | 0.47L                  | 0.47L                  |
|                                       | 02 月 28 日 |                             | 0.47L                  | 0.47L                  | 0.47L                  | 0.47L                  |

注：L代表低于方法检出限。

|     |     |     |                                                                                                                |
|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 授权人 | 审核人 | 制表人 | <br>签发日期：2024 年 02 月 28 日 |
| 张吉祥 | 张吉祥 | 张吉祥 |                                                                                                                |



吉林省瑞和检测科技有限公司  
Jilin City Rui He Monitoring Technology Co., Ltd.

RHJC-2025H10005



# 检 测 报 告

项目名称：吉林省九福科技有限公司年处理  
5万吨含金属有机废料综合资源  
化利用项目环境影响报告表

受检单位：——

委托单位：长春市中科环境技术服务  
有限公司

检测类别：委托检测

样品类别：环境空气 地下水 土壤

吉林省瑞和检测科技有限公司



| 一、检测基本情况:                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                                                       |                                |                   |           |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------|----|
| 委托单位                                                                                                                                                                                                                                                                         | 长春市中科环境技术服务有限公司       |                                                       |                                |                   |           |    |
| 单位地址                                                                                                                                                                                                                                                                         | /                     |                                                       |                                |                   |           |    |
| 采(送)样日期                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2025.10.31-2025.11.02 | 采样人员                                                  | 杨雪峰 周红旭等                       |                   |           |    |
| 检测时间                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2025.10.31-2025.11.05 | 样品来源                                                  | 采样                             |                   |           |    |
| 检测内容                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                                                       |                                |                   |           |    |
| <p>环境空气<br/>检测项目: 总悬浮颗粒物、氮氧化物<br/>检测点位: 项目所在地、哈拉哈<br/>检测时间及频次: 监测3天, 总悬浮颗粒物监测日均值, 氮氧化物监测日均值及小时值。</p> <p>地下水<br/>检测项目: pH、硝酸态氮、亚硝酸盐氮等<br/>检测点位: 乔家屯(李福田 井深15米 水位5米)<br/>检测时间及频次: 监测1天, 每天1次。</p> <p>土壤<br/>检测项目: 45项<br/>检测点位: 项目所在地、表层土(0-0.5m)<br/>检测时间及频次: 监测1天, 每天1次。</p> |                       |                                                       |                                |                   |           |    |
| 二、环境空气                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                                                       |                                |                   |           |    |
| 表2-1、气象条件                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                                                       |                                |                   |           |    |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                           | 采样日期                  | 天气情况                                                  | 气温(℃)                          | 气压(kPa)           | 风速(m/s)   | 风向 |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2025.10.31            | 多云                                                    | 7.4                            | 99.2              | 1.2       | 西  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2025.11.01            | 多云                                                    | 5.5                            | 99.3              | 1.5       | 北  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2025.11.02            | 多云                                                    | -1.5                           | 99.1              | 1.3       | 北  |
| 表2-2、检测标准(方法)及使用仪器                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                                                       |                                |                   |           |    |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                           | 检测项目                  | 检测标准(方法)                                              | 检出限                            | 单位                | 使用仪器      |    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                            | 总悬浮颗粒物                | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法<br>HJ 1263-2022                     | 0.007                          | mg/m <sup>3</sup> | 电子天平十万分之一 |    |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                            | 氮氧化物                  | 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定<br>盐酸萘乙二胺分光光度法<br>HJ 479-2009 | 小时值:<br>0.005<br>日均值:<br>0.003 | mg/m <sup>3</sup> | 紫外可见分光光度计 |    |

表2-3、检测结果

| 序号 | 采（送）样日期               | 检测项目 | 采样点位及编号<br>(样品名称及编号)     | 检测结果  | 单位                |
|----|-----------------------|------|--------------------------|-------|-------------------|
| 1  | 2025.10.31<br>(02:00) | 氮氧化物 | 项目所在地<br>2025H10005KQ004 | 0.021 | mg/m <sup>3</sup> |
| 2  | 2025.10.31<br>(08:00) |      | 项目所在地<br>2025H10005KQ005 | 0.022 | mg/m <sup>3</sup> |
| 3  | 2025.10.31<br>(14:00) |      | 项目所在地<br>2025H10005KQ006 | 0.020 | mg/m <sup>3</sup> |
| 4  | 2025.10.31<br>(20:00) |      | 项目所在地<br>2025H10005KQ007 | 0.019 | mg/m <sup>3</sup> |
| 5  | 2025.10.31<br>(日均值)   |      | 项目所在地                    | 0.021 | mg/m <sup>3</sup> |
| 6  | 2025.11.01<br>(02:00) |      | 项目所在地<br>2025H10005KQ024 | 0.019 | mg/m <sup>3</sup> |
| 7  | 2025.11.01<br>(08:00) |      | 项目所在地<br>2025H10005KQ025 | 0.022 | mg/m <sup>3</sup> |
| 8  | 2025.11.01<br>(14:00) |      | 项目所在地<br>2025H10005KQ026 | 0.023 | mg/m <sup>3</sup> |
| 9  | 2025.11.01<br>(20:00) |      | 项目所在地<br>2025H10005KQ027 | 0.018 | mg/m <sup>3</sup> |
| 10 | 2025.11.01<br>(日均值)   |      | 项目所在地                    | 0.021 | mg/m <sup>3</sup> |
| 11 | 2025.11.02<br>(02:00) |      | 项目所在地<br>2025H10005KQ044 | 0.019 | mg/m <sup>3</sup> |
| 12 | 2025.11.02<br>(08:00) |      | 项目所在地<br>2025H10005KQ045 | 0.018 | mg/m <sup>3</sup> |
| 13 | 2025.11.02<br>(14:00) |      | 项目所在地<br>2025H10005KQ046 | 0.021 | mg/m <sup>3</sup> |
| 14 | 2025.11.02<br>(20:00) |      | 项目所在地<br>2025H10005KQ047 | 0.020 | mg/m <sup>3</sup> |
| 15 | 2025.11.02<br>(日均值)   |      | 项目所在地                    | 0.020 | mg/m <sup>3</sup> |

表2-4、检测结果

| 序号 | 采（送）样日期               | 检测项目 | 采样点位及编号<br>(样品名称及编号)   | 检测结果  | 单位                |
|----|-----------------------|------|------------------------|-------|-------------------|
| 1  | 2025.10.31<br>(02:00) | 氮氧化物 | 哈拉哈<br>2025H10005KQ008 | 0.018 | mg/m <sup>3</sup> |
| 2  | 2025.10.31<br>(08:00) |      | 哈拉哈<br>2025H10005KQ009 | 0.022 | mg/m <sup>3</sup> |
| 3  | 2025.10.31<br>(14:00) |      | 哈拉哈<br>2025H10005KQ010 | 0.019 | mg/m <sup>3</sup> |
| 4  | 2025.10.31<br>(20:00) |      | 哈拉哈<br>2025H10005KQ011 | 0.022 | mg/m <sup>3</sup> |
| 5  | 2025.10.31<br>(日均值)   |      | 哈拉哈                    | 0.020 | mg/m <sup>3</sup> |



| 续上表 |                       |      |                        |       |                   |
|-----|-----------------------|------|------------------------|-------|-------------------|
| 序号  | 采（送）样日期               | 检测项目 | 采样点位及编号<br>(样品名称及编号)   | 检测结果  | 单位                |
| 6   | 2025.11.01<br>(02:00) | 氮氧化物 | 哈拉哈<br>2025H10005KQ028 | 0.020 | mg/m <sup>3</sup> |
| 7   | 2025.11.01<br>(08:00) |      | 哈拉哈<br>2025H10005KQ029 | 0.018 | mg/m <sup>3</sup> |
| 8   | 2025.11.01<br>(14:00) |      | 哈拉哈<br>2025H10005KQ030 | 0.020 | mg/m <sup>3</sup> |
| 9   | 2025.11.01<br>(20:00) |      | 哈拉哈<br>2025H10005KQ031 | 0.018 | mg/m <sup>3</sup> |
| 10  | 2025.11.01<br>(日均值)   |      | 哈拉哈                    | 0.019 | mg/m <sup>3</sup> |
| 11  | 2025.11.02<br>(02:00) |      | 哈拉哈<br>2025H10005KQ048 | 0.020 | mg/m <sup>3</sup> |
| 12  | 2025.11.02<br>(08:00) |      | 哈拉哈<br>2025H10005KQ049 | 0.019 | mg/m <sup>3</sup> |
| 13  | 2025.11.02<br>(14:00) |      | 哈拉哈<br>2025H10005KQ050 | 0.023 | mg/m <sup>3</sup> |
| 14  | 2025.11.02<br>(20:00) |      | 哈拉哈<br>2025H10005KQ051 | 0.020 | mg/m <sup>3</sup> |
| 15  | 2025.11.02<br>(日均值)   |      | 哈拉哈                    | 0.021 | mg/m <sup>3</sup> |

表2-5、检测结果

| 序号 | 采（送）样日期    | 检测项目   | 采样点位及编号<br>(样品名称及编号)     | 检测结果  | 单位                |
|----|------------|--------|--------------------------|-------|-------------------|
| 1  | 2025.10.31 | 总悬浮颗粒物 | 项目所在地<br>2025H10005KQ001 | 0.094 | mg/m <sup>3</sup> |
| 2  | 2025.11.01 |        | 项目所在地<br>2025H10005KQ021 | 0.101 | mg/m <sup>3</sup> |
| 3  | 2025.11.02 |        | 项目所在地<br>2025H10005KQ041 | 0.090 | mg/m <sup>3</sup> |

表2-6、检测结果

| 序号 | 采（送）样日期    | 检测项目   | 采样点位及编号<br>(样品名称及编号)   | 检测结果  | 单位                |
|----|------------|--------|------------------------|-------|-------------------|
| 1  | 2025.10.31 | 总悬浮颗粒物 | 哈拉哈<br>2025H10005KQ002 | 0.090 | mg/m <sup>3</sup> |
| 2  | 2025.11.01 |        | 哈拉哈<br>2025H10005KQ022 | 0.093 | mg/m <sup>3</sup> |
| 3  | 2025.11.02 |        | 哈拉哈<br>2025H10005KQ042 | 0.089 | mg/m <sup>3</sup> |



### 三、地下水检测

表3-1：样品性状

| 序号 | 采样点位<br>(样品名称) | 样品编号            | 样品表现性状/特征     |
|----|----------------|-----------------|---------------|
| 1  | 升家屯            | 2025H10005SZ002 | 无色 透明 无异味 无浮油 |

表3-2：检测标准（方法）及使用仪器

| 序号 | 检测项目   | 检测标准（方法）                                                                                                                                                                                                                                    | 检出限    | 单位        | 使用仪器      |
|----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------|
| 1  | pH     | 水质 pH值的测定 电极法<br>HJ 1147-2020                                                                                                                                                                                                               | —      | 无量纲       | pH计       |
| 2  | 总硬度    | 生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标<br>GB/T 5750.4-2023                                                                                                                                                                                              | 1.0    | mg/L      | 半微量滴定管    |
| 3  | 溶解性总固体 | 生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标<br>GB/T 5750.4-2023                                                                                                                                                                                              | —      | mg/L      | 电子天平万分之一  |
| 4  | 氟化物    | 水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法<br>HJ 84-2016 | 0.007  | mg/L      | 离子色谱仪     |
| 5  | 硫酸盐    | 水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法<br>HJ 84-2016 | 0.018  | mg/L      | 离子色谱仪     |
| 6  | 铁      | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法<br>GB/T 11911-1989                                                                                                                                                                                                    | 0.03   | mg/L      | 原子吸收分光光度计 |
| 7  | 锰      | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法<br>GB/T 11911-1989                                                                                                                                                                                                    | 0.01   | mg/L      | 原子吸收分光光度计 |
| 8  | 挥发酚    | 水质 挥发酚的测定<br>4-氨基安替比林分光光度法<br>HJ 503-2009                                                                                                                                                                                                   | 0.0003 | mg/L      | 紫外可见分光光度计 |
| 9  | 高锰酸盐指数 | 水质 高锰酸盐指数的测定<br>GB/T 11892-1989                                                                                                                                                                                                             | 0.5    | mg/L      | 半微量滴定管    |
| 10 | 氨氮     | 水质 氨氮的测定<br>纳氏试剂分光光度法<br>HJ 535-2009                                                                                                                                                                                                        | 0.025  | mg/L      | 紫外可见分光光度计 |
| 11 | 总大肠菌群  | 生活饮用水标准检验方法 第12部分：微生物指标<br>GB/T 5750.12-2023                                                                                                                                                                                                | —      | MPN/100ml | 精密培养箱     |



续上表

| 序号 | 检测项目             | 检测标准（方法）                                                                                                                                               | 检出限   | 单位   | 使用仪器      |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------|
| 12 | 亚硝酸盐氮            | 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法<br>GB/T 7493-1987                                                                                                                    | 0.001 | mg/L | 紫外可见分光光度计 |
| 13 | 硝酸盐（以N计）         | 生活饮用水标准检验方法 第5部分：无机非金属指标（8.3离子色谱法）<br>GB/T 5750.5-2023                                                                                                 | 0.15  | mg/L | 离子色谱仪     |
| 14 | 阴离子表面活性剂         | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法<br>GB/T 7494-1987                                                                                                             | 0.05  | mg/L | 紫外可见分光光度计 |
| 15 | 硫化物              | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法<br>HJ 1226-2021                                                                                                                    | 0.003 | mg/L | 紫外可见分光光度计 |
| 16 | 砷                | 水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法<br>HJ 694-2014                                                                                                                   | 0.3   | μg/L | 原子荧光光谱仪   |
| 17 | 汞                | 水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法<br>HJ 694-2014                                                                                                                   | 0.04  | μg/L | 原子荧光光谱仪   |
| 18 | 镉                | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法<br>GB/T 7475-1987                                                                                                              | 0.001 | mg/L | 原子吸收分光光度计 |
| 19 | 六价铬              | 生活饮用水标准检验方法 第5部分：金属和类金属指标<br>GB/T 5750.5-2023                                                                                                          | 0.004 | mg/L | 紫外可见分光光度计 |
| 20 | 铅                | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法<br>GB/T 7475-1987                                                                                                              | 0.010 | mg/L | 原子吸收分光光度计 |
| 21 | K <sup>+</sup>   | 水质 可溶性阳离子（Li <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> ）的测定 离子色谱法<br>HJ 812-2016 | 0.02  | mg/L | 离子色谱仪     |
| 22 | Ca <sup>2+</sup> |                                                                                                                                                        | 0.03  | mg/L | 离子色谱仪     |
| 23 | Mg <sup>2+</sup> |                                                                                                                                                        | 0.02  | mg/L | 离子色谱仪     |
| 24 | Na <sup>+</sup>  |                                                                                                                                                        | 0.02  | mg/L | 离子色谱仪     |

续上表

| 序号 | 检测项目 | 检测标准（方法）                                                | 检出限 | 单位     | 使用仪器   |
|----|------|---------------------------------------------------------|-----|--------|--------|
| 25 | 碳酸根  | 地下水水质分析方法 第49部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021 | 5   | mg/L   | 半微量滴定管 |
| 26 | 重碳酸根 |                                                         | 5   | mg/L   | 半微量滴定管 |
| 27 | 菌落总数 | 生活饮用水标准检验方法 第12部分：微生物指标 GB/T 5750.12-2023               | —   | CFU/mL | 精密培养箱  |

表3-3：检测结果

| 序号 | 采（送）样日期    | 检测项目     | 采样点位及编号<br>(样品名称及编号)   | 检测结果    | 单位        |
|----|------------|----------|------------------------|---------|-----------|
| 1  | 2025.10.30 | pH       | 乔家屯<br>2025H10005S2002 | 7.3     | 无量纲       |
| 2  |            | 总硬度      |                        | 92.4    | mg/L      |
| 3  |            | 溶解性总固体   |                        | 159     | mg/L      |
| 4  |            | 氯化物      |                        | 41.8    | mg/L      |
| 5  |            | 硫酸盐      |                        | 27.9    | mg/L      |
| 6  |            | 铁        |                        | 0.10    | mg/L      |
| 7  |            | 锰        |                        | 0.01L   | mg/L      |
| 8  |            | 挥发酚      |                        | 0.0003L | mg/L      |
| 9  |            | 高锰酸盐指数   |                        | 1.9     | mg/L      |
| 10 |            | 氨氮       |                        | 0.173   | mg/L      |
| 11 |            | 总大肠菌群    |                        | 未检出     | MPN/100ml |
| 12 |            | 亚硝酸盐氮    |                        | 0.001   | mg/L      |
| 13 |            | 硝酸盐（以N计） |                        | 0.15L   | mg/L      |
| 14 |            | 阴离子表面活性剂 |                        | 0.05L   | mg/L      |



| 续上表 |            |                  |                        |        |        |
|-----|------------|------------------|------------------------|--------|--------|
| 序号  | 采(送)样日期    | 检测项目             | 采样点位及编号<br>(样品名称及编号)   | 检测结果   | 单位     |
| 15  | 2025.10.30 | 砷化物              | 乔家屯<br>2025H10005S2002 | 0.003L | mg/L   |
| 16  |            | 钾                |                        | 0.3L   | mg/L   |
| 17  |            | 汞                |                        | 0.04L  | μg/L   |
| 18  |            | 铜                |                        | 0.001L | mg/L   |
| 19  |            | 六价铬              |                        | 0.004L | mg/L   |
| 20  |            | 铅                |                        | 0.010L | mg/L   |
| 21  |            | K <sup>+</sup>   |                        | 3.48   | mg/L   |
| 22  |            | Ca <sup>2+</sup> |                        | 24.9   | mg/L   |
| 23  |            | Mg <sup>2+</sup> |                        | 6.93   | mg/L   |
| 24  |            | Na <sup>+</sup>  |                        | 8.41   | mg/L   |
| 25  |            | 磷酸根              |                        | 5L     | mg/L   |
| 26  |            | 重碳酸根             |                        | 43     | mg/L   |
| 27  |            | 菌落总数             |                        | 4      | CFU/mL |

备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加L。

#### 四、土壤

表4-1、样品性状

| 序号 | 采样点位<br>(样品名称)        | 样品编号            | 样品表现性状/特征 |
|----|-----------------------|-----------------|-----------|
| 1  | 项目所在地、表层土<br>(0-0.5m) | 2025H10005TW003 | 暗黄 干燥     |

表4-2、检测标准（方法）及使用仪器

| 序号 | 检测项目 | 检测标准（方法）                                                  | 检出限  | 单位    | 使用仪器    |
|----|------|-----------------------------------------------------------|------|-------|---------|
| 1  | 砷    | 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定<br>GB/T 22105.2-2008 | 0.01 | mg/kg | 原子荧光光谱仪 |

续上表

| 序号 | 检测项目        | 检测标准（方法）                                               | 检出限   | 单位    | 使用仪器      |
|----|-------------|--------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|
| 2  | 镉           | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997               | 0.01  | mg/kg | 原子吸收分光光度计 |
| 3  | 铬（六价）       | 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱性溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019          | 0.5   | mg/kg | 原子吸收分光光度计 |
| 4  | 铜           | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019            | 1     | mg/kg | 原子吸收分光光度计 |
| 5  | 铅           | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997               | 0.1   | mg/kg | 原子吸收分光光度计 |
| 6  | 汞           | 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008 | 0.002 | mg/kg | 原子荧光光谱仪   |
| 7  | 镍           | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019            | 3     | mg/kg | 原子吸收分光光度计 |
| 8  | 四氯化碳        | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013               | 2.1   | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 9  | 氯仿          | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013               | 1.5   | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 10 | 氯甲烷         | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 736-2015               | 3     | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 11 | 1, 1-二氯乙烷   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013               | 1.6   | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 12 | 1, 2-二氯乙烷   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013               | 1.3   | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 13 | 1, 1-二氯乙烯   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013               | 0.8   | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 14 | 顺-1, 2-二氯乙烯 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013               | 0.9   | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 15 | 反-1, 2-二氯乙烯 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013               | 0.9   | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 16 | 二氯甲烷        | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013               | 2.6   | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |



续上表

| 序号 | 检测项目            | 检测标准（方法）                                     | 检出限 | 单位    | 使用仪器      |
|----|-----------------|----------------------------------------------|-----|-------|-----------|
| 17 | 1, 2-二氯丙烷       | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 1.9 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 18 | 1, 1, 1, 2-四氯乙烷 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 1.0 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 19 | 1, 1, 2, 2-四氯乙烷 | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 1.0 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 20 | 四氯乙烯            | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 0.8 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 21 | 1, 1, 1-三氯乙烷    | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 1.1 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 22 | 1, 1, 2-三氯乙烷    | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 1.4 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 23 | 三氯乙烯            | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 0.9 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 24 | 1, 2, 3-三氯丙烷    | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 1.0 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 25 | 氯乙烯             | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 1.5 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 26 | 苯               | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 1.6 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 27 | 氯苯              | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 1.1 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 28 | 1, 2-二氯苯        | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 1.0 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 29 | 1, 4-二氯苯        | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 1.2 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 30 | 乙苯              | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 1.2 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |
| 31 | 苯乙烯             | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱—质谱法<br>HJ 642-2013 | 1.6 | μg/kg | 气相色谱质谱联用仪 |



续上表

| 序号 | 检测项目           | 检测标准（方法）                                     | 检出限  | 单位               | 使用仪器      |
|----|----------------|----------------------------------------------|------|------------------|-----------|
| 32 | 甲苯             | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法<br>HJ 642-2013 | 2.0  | $\mu\text{g/kg}$ | 气相色谱质谱联用仪 |
| 33 | 间、对-二甲苯        | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法<br>HJ 642-2013 | 3.6  | $\mu\text{g/kg}$ | 气相色谱质谱联用仪 |
| 34 | 邻-二甲苯          | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/ 气相色谱-质谱法<br>HJ 642-2013 | 1.3  | $\mu\text{g/kg}$ | 气相色谱质谱联用仪 |
| 35 | 硝基苯            | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>HJ 834-2017    | 0.09 | $\text{ng/kg}$   | 气相色谱质谱联用仪 |
| 36 | 苯胺             | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>HJ 834-2017    | 0.06 | $\text{ng/kg}$   | 气相色谱质谱联用仪 |
| 37 | 2-氯酚           | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>HJ 834-2017    | 0.06 | $\text{ng/kg}$   | 气相色谱质谱联用仪 |
| 38 | 苯并(a)蒽         | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>HJ 834-2017    | 0.1  | $\text{ng/kg}$   | 气相色谱质谱联用仪 |
| 39 | 苯并(a)芘         | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>HJ 834-2017    | 0.1  | $\text{ng/kg}$   | 气相色谱质谱联用仪 |
| 40 | 苯并(b)荧蒽        | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>HJ 834-2017    | 0.2  | $\text{ng/kg}$   | 气相色谱质谱联用仪 |
| 41 | 苯并(k)荧蒽        | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>HJ 834-2017    | 0.1  | $\text{ng/kg}$   | 气相色谱质谱联用仪 |
| 42 | 蒽              | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>HJ 834-2017    | 0.1  | $\text{ng/kg}$   | 气相色谱质谱联用仪 |
| 43 | 二苯并(a,h)蒽      | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>HJ 834-2017    | 0.1  | $\text{ng/kg}$   | 气相色谱质谱联用仪 |
| 44 | 喹并(1,2,3-c,d)芘 | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>HJ 834-2017    | 0.1  | $\text{ng/kg}$   | 气相色谱质谱联用仪 |
| 45 | 蔡              | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法<br>HJ 834-2017    | 0.09 | $\text{ng/kg}$   | 气相色谱质谱联用仪 |

表4-3、检测结果

| 序号 | 采(送)样日期    | 检测项目         | 采样点位及编号<br>(样品名称及编号)                     | 检测结果   | 单位    |
|----|------------|--------------|------------------------------------------|--------|-------|
| 1  | 2025.10.30 | 砷            | 项目所在地、表层土<br>(0-0.5m)<br>2025H10005TR003 | 15.2   | mg/kg |
| 2  |            | 镉            |                                          | 0.14   | mg/kg |
| 3  |            | 铬(六价)        |                                          | 未检出    | mg/kg |
| 4  |            | 铜            |                                          | 26     | mg/kg |
| 5  |            | 铅            |                                          | 28.7   | mg/kg |
| 6  |            | 汞            |                                          | 0.0054 | mg/kg |
| 7  |            | 锰            |                                          | 25     | mg/kg |
| 8  |            | 四氯化碳         |                                          | 未检出    | μg/kg |
| 9  |            | 氯仿           |                                          | 未检出    | μg/kg |
| 10 |            | 氯甲烷          |                                          | 未检出    | μg/kg |
| 11 |            | 1,1-二氯乙烷     |                                          | 未检出    | μg/kg |
| 12 |            | 1,2-二氯乙烷     |                                          | 未检出    | μg/kg |
| 13 |            | 1,1-二氯乙烯     |                                          | 未检出    | μg/kg |
| 14 |            | 顺-1,2-二氯乙烯   |                                          | 未检出    | μg/kg |
| 15 |            | 反-1,2-二氯乙烯   |                                          | 未检出    | μg/kg |
| 16 |            | 二氯甲烷         |                                          | 未检出    | μg/kg |
| 17 |            | 1,2-二氯丙烷     |                                          | 未检出    | μg/kg |
| 18 |            | 1,1,1,2-四氯乙烷 |                                          | 未检出    | μg/kg |
| 19 |            | 1,1,2,2-四氯乙烷 |                                          | 未检出    | μg/kg |
| 20 |            | 四氯乙烯         |                                          | 未检出    | μg/kg |



续上表

| 序号 | 采(送)样日期    | 检测项目       | 采样点位及编号<br>(样品名称及编号)                     | 检测结果 | 单位    |
|----|------------|------------|------------------------------------------|------|-------|
| 21 | 2025.10.30 | 1,1,1-三氯乙烷 | 项目所在地、表泥土<br>(0~0.5m)<br>2025H10006TR003 | 未检出  | μg/kg |
| 22 |            | 1,1,2-三氯乙烷 |                                          | 未检出  | μg/kg |
| 23 |            | 三氯乙烯       |                                          | 未检出  | μg/kg |
| 24 |            | 1,2,3-三氯丙烷 |                                          | 未检出  | μg/kg |
| 25 |            | 氯乙烯        |                                          | 未检出  | μg/kg |
| 26 |            | 苯          |                                          | 未检出  | μg/kg |
| 27 |            | 氯苯         |                                          | 未检出  | μg/kg |
| 28 |            | 1,2-二氯苯    |                                          | 未检出  | μg/kg |
| 29 |            | 1,4-二氯苯    |                                          | 未检出  | μg/kg |
| 30 |            | 乙苯         |                                          | 未检出  | μg/kg |
| 31 |            | 苯乙烯        |                                          | 未检出  | μg/kg |
| 32 |            | 甲苯         |                                          | 未检出  | μg/kg |
| 33 |            | 间、对-二甲苯    |                                          | 未检出  | μg/kg |
| 34 |            | 邻-二甲苯      |                                          | 未检出  | μg/kg |
| 35 |            | 硝基苯        |                                          | 未检出  | mg/kg |
| 36 |            | 苯胺         |                                          | 未检出  | mg/kg |
| 37 |            | 2-氯酚       |                                          | 未检出  | mg/kg |
| 38 |            | 苯并(a)蒽     |                                          | 未检出  | mg/kg |
| 39 |            | 苯并(a)芘     |                                          | 未检出  | mg/kg |
| 40 |            | 苯并(b)荧蒽    |                                          | 未检出  | mg/kg |

| 续上表               |            |                   |                                          |      |       |
|-------------------|------------|-------------------|------------------------------------------|------|-------|
| 序号                | 采（送）样日期    | 检测项目              | 采样点位及编号<br>(样品名称及编号)                     | 检测结果 | 单位    |
| 41                | 2025.10.30 | 苯并(k)荧蒽           | 项目所在地、表层土<br>(0~0.5m)<br>2025H10005TR003 | 未检出  | ng/kg |
| 42                |            | 蒽                 |                                          | 未检出  | ng/kg |
| 43                |            | 二苯并(a, h)蒽        |                                          | 未检出  | ng/kg |
| 44                |            | 茚并(1, 2, 3-c, d)芘 |                                          | 未检出  | ng/kg |
| 45                |            | 苯                 |                                          | 未检出  | ng/kg |
| 备注：检测结果小于检出限报未检出。 |            |                   |                                          |      |       |

以下空白

报告编制人:



2025 年 11 月 10 日

审核人:



2025 年 11 月 10 日

批准人:



吉林省瑞和检测科技有限公司

检验检测专用章

2025 年 11 月 10 日

## 声 明

- 1、报告未加盖“吉林省瑞和检测科技有限公司检验检测专用章”、“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、委托监测仅对当时工况及环境状况有效。
- 4、自送样品检测结果仅适用于客户提供的样品，仅对来样负责，样品之代表性及涉嫌之法律责任，概由委托单位负责。
- 5、报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托方放弃异议权利。
- 9、发出报告之日起，液体样品不负责保管，固体样品保存3个月。
- 10、未经本机构批准不得部分复制检测报告（全文复制除外）。
- 11、当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，本公司概不负责。
- 12、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。



地址：吉林省长春市北湖科技开发区明珠路1759号吉林省光电子产业孵化器有限公司A322室；  
电话：0431-80542366  
邮政编码：130000



报告编号: WT-RCJCHJ202607007

# 检测报告

## TEST REPORT

项目名称: 长春鑫晟机械有限公司线缆桥架建设项目噪声检测

委托单位: 吉林省中润技术咨询有限公司

样品类型: 噪声

检验类别: 委托

吉林省鑫晟技术检测服务有限公司



## 声 明

- 1、本报告无“CMA 章”、“检验检测专用章”及授权签字人签章无效。
- 2、委托单位如对报告数据有异议,请于报告完成之日起五日内向本公司书面提出复测申请,同时附上报告原件并预付复测费。
- 3、不可重复性或不能进行复测的实验,不受理复测申请,视为委托单位自动放弃异议权力。
- 4、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责,否则本公司不承担任何相关责任。
- 5、本报告仅对所测样品负责,报告数据仅反映对所测样品的评价,对于报告及所载内容的使用及使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果,本公司不承担任何经济 and 法律责任。
- 6、本公司有权在完成报告后处理所测样品。
- 7、本公司保证工作的客观公正性,对委托单位的商业信息、技术文件等商业文件等商业秘密履行保密义务。
- 8、本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效,本公司将对上述行为严究其相应的法律责任。

---

公司名称: 吉林省睿驰技术检测服务有限公司

地址: 长春市高新区创新路 922 号

邮编: 130000

电话: +13604441149

一、检测基本信息

|      |                        |
|------|------------------------|
| 项目名称 | 长春鑫晟机械有限公司线缆桥架建设项目噪声检测 |
| 受检单位 | -                      |
| 样品性状 | -                      |
| 采样日期 | 2026. 7. 10            |
| 检测日期 | 2026. 7. 10            |
| 采样人员 | 王富、安海丰                 |
| 联系人  | -                      |
| 联系方式 | -                      |

二、分析方法及分析仪器

|            |                              |                  |             |     |
|------------|------------------------------|------------------|-------------|-----|
| 分析项目       | 检测方法依据及标准编号                  | 仪器名称及型号          | 设备编号        | 检出限 |
| 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 | 噪声振动分析仪 AWA5688A | RCJC-YQ-090 | -   |

三、分析结果

| 点位号   | 测量地点    | 检测项目      | 测试结果         |              |
|-------|---------|-----------|--------------|--------------|
|       |         |           | 昼间 Leq dB(A) | 夜间 Leq dB(A) |
| ZS-1# | 东厂界外 1m | 等效连续 A 声级 | 52           | 46           |
| ZS-2# | 南厂界外 1m |           | 64           | 54           |
| ZS-3# | 西厂界外 1m |           | 53           | 47           |
| ZS-4# | 北厂界外 1m |           | 52           | 50           |

—————以下空白—————

编制：蔡欣蒙

2026 年 7 月 13 日

审核：

2026 年 7 月 13 日

授权签字人：

2026 年 7 月 13 日

吉林省睿驰技术检测服务有限公司

检测专用章



附表 1：气象参数

| 采样时间      | 天气状况 | 温度(℃) | 湿度(%) | 风速(m/s) |
|-----------|------|-------|-------|---------|
| 2026.7.10 | 阴    | 24.2  | 52.1  | 1.6     |



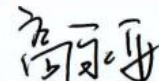
关于长春鑫晟机械有限公司线缆桥架建设项目环境影  
响评价报告表的确认函

我公司（单位）委托吉林省泓淇环保发展有限公司编制的《长春鑫晟机械有限公司线缆桥架建设项目环境影响评价报告表》已完成，经认真审核，该环评文件中采用的文件、数据和图件等资料真实可靠，我公司（单位）同意环评文件的评价内容和结论。

特此确认。

单位（盖章）：长春鑫晟机械有限公司

负责人（签字）：



2026 年 7 月 28 日

## 关于《长春鑫晟机械有限公司线缆桥架建设项目环境影响 评价报告表》审批的请示

长春市生态环境局绿园区分局：

我公司委托吉林省泓淇环保发展有限公司编制的《长春鑫晟机械有限公司线缆桥架建设项目环境影响评价报告表》已经完成，请贵局予以审批。

长春鑫晟机械有限公司（盖章）



2026 年 7 月 28 日

## 环境影响评价委托书

吉林省泓淇环保发展有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》和相关法律法规的要求，我单位委托贵单位进行《长春鑫晟机械有限公司线缆桥架建设项目环境影响评价报告表》的环境影响评价工作，按照有关规定及合同编制环境影响报告表。

请尽快组织有关人员，进行相关工作。

特此委托！



# 不涉密说明报告

长春市生态环境局绿园区分局：

我单位（个人）向你局提交的《长春鑫晟机械有限公司  
缆桥架建设项目环境影响评价报告表》电子文本不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。

特此说明

长春鑫晟机械有限公司（盖章）



2026年7月28日



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



姓名: 秦丽梅  
证件号码: 45032  
性别: 女  
出生年月: 1985年10月  
批准日期: 2018年05月20日  
管理号: 201805035220000006



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部

## 个人参保证明

个人基本信息

账户类别: 一般账户

|        |     |      |             |      |            |
|--------|-----|------|-------------|------|------------|
| 姓 名    | 秦丽梅 | 证件类型 | 居民身份证 (户口簿) | 证件号码 |            |
| 性 别    | 女   | 出生日期 | 1985-10-18  | 个人编号 | 3020221887 |
| 生存状态   | 正常  | 参工时间 | 2010-05-01  |      |            |
| 二级单位名称 |     |      |             |      |            |

参保缴费情况

| 险 种        | 缴费状态 | 参保单位名称        | 参保时间    | 缴费记录开始时间 | 缴费记录结束时间 | 实际缴费月数 |
|------------|------|---------------|---------|----------|----------|--------|
| 企业职工基本养老保险 | 参保缴费 | 吉林省泓淇环保发展有限公司 | 2010-05 | 2010-05  | 2026-06  | 194    |
| 失业保险       | 参保缴费 | 吉林省泓淇环保发展有限公司 | 2010-05 | 2010-05  | 2026-02  | 190    |
| 工伤保险       | 参保缴费 | 吉林省泓淇环保发展有限公司 | 2012-01 | 2012-01  | 2026-06  | 171    |

待遇领取情况

退休单位:

| 险 种  | 离退休时间 (失业时间) | 待遇领取开始时间 | 待遇领取结束时间 | 发放状态 | 当前待遇金额 (元) |
|------|--------------|----------|----------|------|------------|
|      |              |          |          |      |            |
| 险 种  | 失业时间         | 待遇领取开始时间 | 待遇领取结束时间 | 发放状态 | 当前待遇金额 (元) |
|      |              |          |          |      |            |
| 待遇类型 | 应享月数         | 已领月数     | 剩余月数     | 终止原因 | 终止经办时间     |
|      |              |          |          |      |            |
| 险 种  | 工伤发生时间       | 伤残等级     | 定期待遇类别   | 发放状态 | 当前待遇金额 (元) |
|      |              |          |          |      |            |



## 【温馨提示】

- 1、以上信息均截止到打印日期为止。
- 2、缴费及待遇领取详细信息请登录吉林省社会保险事业管理局 (<https://ggfw.jlxi.jl.gov.cn/>) 网站查询。
- 3、此表可以在12个月内通过登录以上网站验证区输入打印编号验证真伪。

吉林省社会保险事业管理局制

经办人: 网厅\_吉事办

经办时间 2026-06-30

打印时间 2026-06-30

打印编号: 1784513494000

## 编制单位和编制人员情况表

|                  |                                                                                    |          |     |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| 项目编号             | 1q7ju4                                                                             |          |     |
| 建设项目名称           | 长春鑫晟机械有限公司线缆桥架建设项目                                                                 |          |     |
| 建设项目类别           | 30—067金属表面处理及热处理加工                                                                 |          |     |
| 环境影响评价文件类型       | 报告表                                                                                |          |     |
| <b>一、建设单位情况</b>  |                                                                                    |          |     |
| 单位名称（盖章）         |   |          |     |
| 统一社会信用代码         |  |          |     |
| 法定代表人（签章）        |                                                                                    |          |     |
| 主要负责人（签字）        |                                                                                    |          |     |
| 直接负责的主管人员（签字）    |                                                                                    |          |     |
| <b>二、编制单位情况</b>  |                                                                                    |          |     |
| 单位名称（盖章）         | 吉林省泓淇环保发展有限公司                                                                      |          |     |
| 统一社会信用代码         | 91220102MA177RYE83                                                                 |          |     |
| <b>三、编制人员情况</b>  |                                                                                    |          |     |
| <b>1. 编制主持人</b>  |                                                                                    |          |     |
| 姓名               | 职业资格证书管理号                                                                          | 信用编号     | 签字  |
| 秦丽梅              | 2018050352200000006                                                                | BH000964 | 秦丽梅 |
| <b>2. 主要编制人员</b> |                                                                                    |          |     |
| 姓名               | 主要编写内容                                                                             | 信用编号     | 签字  |
| 秦丽梅              | 建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、环境保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论             | BH000964 | 秦丽梅 |