

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：塑胶产品表面喷涂生产线建设项目

建设单位（盖章）：重庆荣华创美科技有限公司

编制日期：二〇二四年十二月

中华人民共和国生态环境部制

重庆荣华创美科技有限公司
关于《塑胶产品表面喷涂生产线建设项目环境影响报告表》
的确认函

重庆市巴南区生态环境局：

我单位委托重庆新境界环保工程有限公司编制的重庆荣华创美科技有限公司《塑胶产品表面喷涂生产线建设项目环境影响报告表》（以下简称：环评文件）。经我公司审查，认可环评文件中的内容，报告内容的全面、真实，报告内容符合事实情况，现予以确认。我单位同意《报告表》上报，并承诺在项目建设、运营中落实《报告表》中提出的环保措施，确保项目建设不会对环境造成重大影响。

确认方：重庆荣华创美科技有限公司（盖章）

2024年12月9日



重庆荣华创美科技有限公司
关于同意对《塑胶产品表面喷涂生产线建设项目环境影响报告
表》（公示版）进行公示的说明

重庆市巴南区生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托重庆新境界环保工程有限公司编制了重庆荣华创美科技有限公司《塑胶产品表面喷涂生产线建设项目环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。

重庆荣华创美科技有限公司

2024年12月9日



打印编号: 1723714028000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|---|----------|-----|
| 项目编号 | 60go8e | | |
| 建设项目名称 | 塑胶产品表面喷涂生产线建设项目 | | |
| 建设项目类别 | 26—053塑料制品业 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 重庆荣华创美科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91500113MACCAEYQ1A | | |
| 法定代表人 (签章) | 李果 | 李果 | |
| 主要负责人 (签字) | 陈云 | 陈云 | |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 陈云 | 陈云 | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 重庆新境界环保工程有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91500113062856576P | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1. 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 党雨湘 | 20230503561000000013 | BH065074 | 党雨湘 |
| 2 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 党雨湘 | 主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论 | BH065074 | 党雨湘 |
| 冯钰璇 | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标以及评价标准 | BH066608 | 冯钰璇 |

目录

目录

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 27 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 41 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 48 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 71 |
| 六、结论 | 73 |
| 七、附表 | 74 |
| 八、附图 | |
| 附图 1 项目地理位置图 | |
| 附图 2 平面布置及环保设施分布图 | |
| 附图 3 项目分区防渗分布示意图 | |
| 附图 4 项目废水排水管网示意图 | |
| 附图 5 项目外环境关系示意图 | |
| 附图 6 项目环境保护目标示意图 | |
| 附图 7 项目与规划区域位置关系示意图 | |
| 附图 8 产业园污水管网示意图 | |
| 九、附件 | |
| 附件 1 备案证 | |
| 附件 2 租赁合同 | |
| 附件 3 三线一单检测报告 | |
| 附件 4 原辅料 msds | |
| 附件 5 大气监测报告 | |
| 附件 6 规划环评审查意见函 | |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---|---|
| 建设项目名称 | 塑胶产品表面喷涂生产线建设项目 | | |
| 项目代码 | 2401-500113-07-05-598342 | | |
| 建设单位联系人 | 陈* | 联系方式 | 137*****111 |
| 建设地点 | 重庆市巴南区界石镇东城大道 2388 号附 5 号 8-1 | | |
| 地理坐标 | (106°36'50.921", 29°24'52.520") | | |
| 国民经济行业类别 | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 | 建设项目行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外) |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/备案)部门(选填) | 重庆市巴南区经济和信息化委员会 | 项目审批(核准/备案)文号(选填) | 2401-500113-07-05-598342 |
| 总投资(万元) | 300 | 环保投资(万元) | 30 |
| 环保投资占比(%) | 10 | 施工工期 | 3 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____ | 用地(用海)面积(m ²) | 2896 |
| 专项评价设置情况 | 1.1 专项评价设置情况 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，污染类建设项目专项评价设置原则如表 1-1 所示。 | | |
| | 表1-1 专项评价设置原则表 | | |
| | 类别 | 设置原则 | 项目情况对照 |
| | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目 | 本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，不设专项评价 |
| | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目污水排放方式为间接排放，不设置专项评价 |
| | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目 | 本项目危险物质存储量未超过临界量，不设置专项评价 |
| | 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 项目用水为园区自来水管网供给，不设置取水口 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 项目不属于海洋工程建设项目 |
| 地下水 | 原则上不开展专项评价，涉及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区的 | 拟建项目不涉及所列地下水资源保护区 | |

| | |
|------------------|---|
| | <p>展地下水专项评价工作</p> <p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>由表 1-1 可知，本次评价不需设置专项评价。</p> |
| 规划情况 | 《重庆巴南工业园区界石组团 A 区(东城大道以东部分)规划》 |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划环评文件名：《重庆巴南工业园区界石组团 A 区(东城大道以东部分)规划环境影响报告书》</p> <p>规划环评编制单位：中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司</p> <p>规划环评审查机关：重庆市生态环境局</p> <p>规划环评审查意见：《重庆市生态环境局关于重庆巴南工业园区界石组团 A 区(东城大道以东部分)规划环境影响报告书规划环境影响报告书审查意见的函》(渝环函〔2023〕633 号)</p> |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>一、与区域规划符合性分析</p> <p>重庆数智产业园建设实业有限公司(原重庆巴南经济园区建设实业有限公司)管辖重庆巴南工业园区界石组团 A 区东城大道以东范围，规划建设面积 431.34hm²，四至范围为东至界石镇桂花村龙堂坪，南至武新村，西至东城大道，北至南泉街道立桅村。</p> <p>规划产业发展定位及规模：主要发展电子信息及其配套加工产业和金属加工机械制造，工业总产值达到 499 亿元，其中电子信息及配套规划产值 289 亿元，金属加工机械制造规划产值 126 亿元，其他产值 84 亿元产业布局：规划区南北两个部分以规划区外防护绿地为隔断，北部工业地块主要布置的电子信息产业及其配套加工产业，东北部地块主要布置金属加工机械制造，南面主要布置金属加工机械制造及电子信息，保留现有造纸及纸制品制造。</p> <p>本项目主要从事汽车、电动车和医疗配件喷涂工作，行业类别属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，项目位于重庆巴南工业园区界石组团 A 区，用地性质属于工业用地，与重庆巴南工业园区界石组团 A 区规划相符。</p> <p>二、与规划环评结论及审查意见的符合性分析</p> <p>根据《重庆巴南工业园区界石组团 A 区(东城大道以东部分)规划环境影响报告书》及审查意见(渝环函〔2023〕633 号)，规划区主要发展电子信息及其配套加工产业和金属加工机械制造。</p> |

对园区后续规划实施项目入驻提出如下生态环境管控要求见下表 1-2。

表 1-2 园区生态环境管控要求一览表

| 分类 | 环境准入要求 | 拟建项目情况 | 符合性 |
|----------|--|---|-----|
| 空间布局约束 | 优化环境保护距离设置，将项目环境保护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。园区边界的界定原则按《重庆市生态环境局办公室关于产业园区规划环评及建设项目环评所涉环境保护距离审核相关事宜的通知》执行。 | 拟建项目不涉及环境保护距离的设置。 | 符合 |
| | 规划区南侧（T03、T04 地块）、西侧（S17 地块）工业地块紧邻居住用地或教育用地，在企业入驻时应优化功能布局，尽量在靠近环境保护目标一侧布置污染影响相对较小的非生产设施或基本不产生噪声和大气污染的生产设施。 | 拟建项目位于 S16-1/04 M2 地块，不在上述地块范围内。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 金属加工机械制造业大力推广低 VOCs 含量涂料，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%；推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。 | 本项目不属于金属加工机械制造业。 | 符合 |
| | 燃气锅炉实施低氮燃烧、推动燃气空调低氮改造 | 不涉及。 | 符合 |
| | 界石污水处理厂二期工程建设完成前，新增排水项目废水排放量不得超过界石污水处理厂现有处理能力。 | 拟建项目废水排放量不超过界石污水处理厂现有处理能力。 | 符合 |
| | 禁止新建造纸项目、严格限制已入驻的造纸项目扩建（纸制品制造除外）。 | 不属于上述项目。 | 符合 |
| | 日用化学品制造项目仅能引入混合、分装工序，不得引入聚合或合成工序。 | 不属于上述项目。 | 符合 |
| | 主要污染物排放总量：COD 290.86 t/a，氨氮 14.54 t/a，NO _x 149.843 t/a，VOCs（非甲烷总烃计）133.726 t/a。 | 拟建项目主要污染物排入外环境排放总量为：COD 0.171t/a、氨氮 0.009t/a，颗粒物 0.171t/a、VOCs(非甲烷总烃计) 0.674 t/a。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 按要求修订突发环境事件风险评估，定期开展应急演练。 | 拟建项目不涉及重大、较大危险源按要求制订突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。 | 符合 |
| 资源开发利用要求 | 用水量大企业，应严格控制用水定额，围绕过程循环和末端回用，实施废水循环利用技术改造，完善废水循环利用装备和设施，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率，降低废水排放量。 | 拟建项目用水量少 | 符合 |
| | 禁燃以下燃料：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料 | 拟建项目不涉及上述燃料的使用。 | 符合 |
| | 园区内新建的工业项目清洁生产水平不得低于国内先进水平。 | 拟建项目属于新建项目，清洁生产水平可达到国内先进水平 | 符合 |

表 1-3 与审查意见函（渝环函〔2023〕633 号）符合性分析

| 审查意见要求 | | 本项目 | 符合性 |
|-----------------|--|---|-----|
| (一) 严格环境准入 | 强化规划环评与“三线一单”生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及巴南区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。 | 拟建项目满足相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。 | 符合 |
| (二) 优化园区规划布局 | 规划区涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过 选址或调整布局严格控制在园区边界或用地红线内。规划区南侧(T03、T04 地块)、西侧(S17 地块)工业地块紧邻居住用地或教育用地，在企业入驻时应优化功能布局，尽量在靠近环境保护目标一侧布置污染影响相对较小的非生产设施或基本不产生噪声和大气污染的生产设施。 | 项目不涉及环境防护距离的设置。拟建项目位于园区北侧，不位于上述地块范围内。 | 符合 |
| (三) 污染控制管控 | 1.水污染物排放管控。加快完善规划区雨水、污水管网的建设，做到“雨污分流”。规划区内废水收集进入界石污水处理厂处理达标后排入花溪河,应尽快按相关要求完成界石污水处理厂一期工程提标改造，并适时启动二期工程扩建。园区内入驻企业应提高工业用水重复利用率，减少废水排放量，企业外排废水有行业排放标准的需处理达到行业排放标准的间接排放标准，无行业排放标准的需处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中，特征污染物需达到界石污水处理厂接管要求)后，再排入界石污水处理厂进一步处理。为确保规划实施后花溪河水质稳定达标,应持续推进《巴南区花溪河达标专项整治工作方案》(巴南府办发〔2018〕106 号)、《花溪河一河一策实施方案(2021-2025)》等流域水环境治理措施。 | 拟建项目实行雨污分流。污废水依托标准厂房已建成的生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)级标准后排入界石污水处理厂进一步处理。 | 符合 |
| | 2.大气污染物排放管控。规划区采用天然气、电等清洁能源，禁止使用高污染燃料。燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。严格控制工艺废气无组织排放，加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气收集处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机物排放的项目严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求，做好源头削减、过程控制、末端治理、监测监控。严格控制工业企业粉尘无组织排放，加强工业企业臭气、异味的污染防治，确保厂界达标，避免对周边环境保护目标造成影响。 | 拟建项目使用清洁能源电能。拟建项目有机废气产生量较少，产生点位固定，产生时间固定。有机废气通过“喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”处理后达标排放。 | 符合 |
| | 3.工业固废排放管控。加强一般工业固体废物综合利用和处置鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按资源化、减量化、无害化方式妥善收集、处置固体废物。危险废物产生单位应严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，对企业危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等有关 | 拟建项目固体废物均按要求进行妥善收集、处置。 | 符合 |

| | | | | |
|---------|---|--|--|----|
| | | 规定,设置危险废物贮存设施。危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》(生态环境部公安部交通运输部部令第23号)相关要求。 | | |
| | | 4.噪声污染管控。 合理布局企业噪声源,高噪声源企业选址和布局尽量远离居住区等声环境敏感区;入驻企业应优先选择低噪声设备,采取消声、隔声、减振等措施,确保厂界噪声达标。加强运输车辆管理,禁止超载、超速行驶,主要物流通道应尽量避免居住区、学校等声环境敏感区。合理控制夜间车辆运输作业,避免夜间扰民。 | 拟建项目在采取相应噪声治理措施后,厂界噪声能满足要求,不会对周边声环境造成不利影响。 | 符合 |
| | | 5.土壤、地下水污染防治按源头防控的原则,可能产生地下水、土壤污染的企业,应严格落实分区、分级防渗措施,防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测,根据监测结果完善污染防治措施,确保规划区土壤、地下水环境质量不恶化。 | 拟建项目采取分区防渗措施后不会对土壤及地下水造成污染。 | 符合 |
| | | 6.温室气体排放管控。 按照碳达峰、碳中和相关政策要求,统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作,推动实现减污降碳。督促规划区企业采用先进的生产工艺,提高能源综合利用效率,从源头减少和控制温室气体排放,推动减污降碳协同共治,促进规划区产业绿色低碳循环发展。 | 拟建项目采用先进的生产工艺。 | 符合 |
| | (四) 强化环境风险防范 | 规划区应建立健全环境风险防范体系。按要求编制并修订突发环境事件风险评估报告和应急预案,全面提升环境风险防范和事故应急处置能力,保障环境安全。规划区应加强对企业环境风险源的监督管理,相关企业应严格落实各项环境风险防范措施,防范突发性环境风险事故发生。尽快完成园区事故池建设,在园区事故池建成前利用南部新城污水处理厂的空置生化池作为园区临时事故池。 | 拟建项目按要求制订突发环境事件应急预案,并定期演练。 | 符合 |
| | (五) 加强环境保护管理 | 加强日常环境监管,执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系,落实环境跟踪监测计划,适时开展环境影响跟踪评价。规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的,应重新或者补充进行环境影响评价。 | 拟建项目严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。 | 符合 |
| | 综上,拟建项目与规划环评、规划环评结论及审查意见相符。 | | | |
| 其他符合性分析 | 一、与重庆市“三线一单”符合性分析 根据《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》(渝府发(2020)11号),重庆市管控单元分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。其中,优先保护单元指以生态环境保护为主的区域,主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然 | | | |

资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。

拟建项目位于巴南区界石工业园区，区域不涉及生态保护红线和一般生态空间，属于重点管控单元。拟建项目属于汽车、电动车和医疗配件喷涂工作，采取本次评价提出的废气、废水、固废及噪声污染防治措施后，项目可做到达标排放，进一步减小对外环境的影响，符合相关要求。

二、与所在区域“三线一单”符合性分析

① 项目与环境管控单元位置关系

拟建项目位于重庆市巴南区界石组团A区S16-1/04 M2地块，根据重庆市生态环境局关于印发《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》的通知（渝环规〔2024〕2号）以及“重庆市‘三线一单’智检服务平台”检测结果，项目所在区域位于巴南区工业城镇重点管控单元-界石片区，环境管控单元编码ZH50011320002，三线一单检测分析报告见附件。其具体管控要求见表1-4。

表 1-4 拟建项目与区域“三线一单”符合性分析

| 环境管控单元编码 | | 环境管控单元名称 | 环境管控单元类型 | |
|---------------|--------|---|--|-----|
| ZH50011320002 | | 巴南区工业城镇重点管控单元-界石片区 | 重点管控单元 | |
| 执行管控要求 | 管控类型 | 管控要求 | 建设项目相关情况 | 符合性 |
| 全市总体要求 | 空间布局约束 | 第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。 | 拟建项目符合空间布局要求。 | 符合 |
| | | 第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 | 本项目不属于文件所列化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，不属于重化工、纸浆制造、印染等项目。 | 符合 |
| | | 第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污 | 拟建项目不属于高污染项目，不属于“两高项 | 符合 |

| | | | | |
|--|-----------------|---|---|----|
| | | 染”产品名录执行)。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 | 目”。 | |
| | | 第四条 严把项目准入关口,对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外,新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。 | 本项目不属于耗能、高排放、低水平项目,位于巴南区界石A区S16-1/04M2地块,属于工业区。 | 符合 |
| | | 第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。 | 不涉及。 | 符合 |
| | | 第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内,提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。 | 不涉及。 | 符合 |
| | | 第七条 有效规范空间开发秩序,合理控制空间开发强度,切实将各类开发活动限制在资源环境承载力之内,为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。 | 拟建项目位于工业集聚区,资源环境承载力较好。 | 符合 |
| | 污染物 排放管 控 | 第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定,对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理,新改扩建项目严格落实相关产业政策要求,满足能效标杆水平、环保绩效A级指标要求。 | 拟建项目不属于文件所列项目。 | 符合 |
| | | 第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求,对大气环境质量未达标地区,新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求,所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的,建设项目需提出有效的区域削减方案,主要污染物实行区域倍量削减。 | 项目所在区域为大气环境质量不达标区,喷漆废气采取“喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”装置处理,污染物均达标排放,污染物排污量小,对环境影响小。 | 符合 |
| | | 第十条 在重点行业(石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等)推进挥发性有机物综合治理,推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代,推广使用低挥发性有机物含量产品,推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心,配备高效治污设施,替代企业独立喷涂工序,对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。 | 拟建项目使用水性漆和油性漆,有机废气经喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置处理后,再排气筒楼顶排放。 | 符合 |
| | | 第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设 | 项目废水依托 | 符 |

| | | | | |
|--|------------------|--|---------------------------|----|
| | | 相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 | 产业园区生化池处理。 | 合 |
| | | 第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级B标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。 | 不涉及。 | 符合 |
| | | 第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。 | 拟建项目不属于文件所列项目。 | 符合 |
| | | 第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。 | 项目严格执行固体废物管理要求。 | 符合 |
| | | 第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。 | 项目生活垃圾由垃圾箱收集，市政环卫处置。 | 符合 |
| | 环境 风险 防控 | 第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。 第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。 | 拟建项目将按照要求落实各项风险防范措施。 | 符合 |
| | 资源开 发利用 效率 | 第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。 | 拟建项目不使用高污染燃料，使用电和天然气作为能源。 | 符合 |
| | | 第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。 | 拟建项目不使用高污染燃料，使用电和天然气作为能源。 | 符合 |
| | | 第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 | 不涉及。 | 符合 |
| | | 第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区 | 项目水资源消 | 符 |

| | | | | |
|----------------------|------------|--|---|--------------|
| | | 内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。 | 耗量低。 | 合 |
| | | 第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。 | 不涉及。 | 符合 |
| 区县 总体 管控 要求 | 空间布 局约束 | 第一条 执行重点管控单元市级总体要求第四条、第六条、第七条。 | 本项目不属于耗能、高排放、低水平项目，位于巴南区界石A区S16-1/04M2地块，属于工业区。 | 符合 |
| | | 第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目位于巴南区界石A区，不属于化工项目 | 符合 |
| | | 第三条 依法依规禁止新建燃煤发电、钢铁、水泥、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉。禁止在合规园区外新建、扩建化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染”产品名录执行）。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 | 本项目不是燃煤发电、钢铁、重化工、水泥、烧结砖瓦企业，不属于两高项目； | 符合 |
| | | 第四条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。新建涉重金属排放企业原则上应在工业园区内选址建设。 | 不涉及 | 符合 |
| | | 第五条 强化次级河流花溪河、一品河、黄溪河流域水污染综合整治，严格工业项目环境准入，控制水污染物排放。严格控制花溪河流域总氮、总磷污染物排放量。 | 本项目废水经处理达标后排入市政管网，进入界石污水处理厂处理后达标排放。 | 符合 |
| | | 第六条 通过改造提升、集约布局、关停并转等方式对“散乱污”企业分类治理，对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业进行全面排查，制订综合整治方案，集中整治镇村产业集聚区。 | 本项目位于巴南区界石，不属于散乱污企业。 | 符合 |
| | | 第七条 应加大乡镇集中式饮用水水源地保护力度，加快推进全区乡镇集中式饮用水水源地规范化建设，全面完成加快推进乡镇集中式饮用水水源地保护区划定与勘界立标，同步完善标志标牌和隔离防护设施。 | 不涉及饮用水水源保护区。 | 符合 |
| | | 污染物 排放管 | 第八条 执行重点管控单元市级总体要求第十一条、第十二条、第十三条、第十四条、第十五条。 | 项目废水依托产业园区生化 |

| | | | | | |
|--|--|--------|--|---|----|
| | | 控 | | 池处理。项目严格执行固体废物管理要求。项目生活垃圾由垃圾箱收集，市政环卫处置。 | |
| | | | 第九条 新建有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 第十条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在5000吨标准煤的建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。 | 巴南区为非达标区，废气经治理设施处理后，可稳定达标排放。 | 符合 |
| | | | 第十一条 区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物执行大气污染物特别排放限值。推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。新建涉VOCs排放的工业企业原则上要入园。 | 本项目涉及VOCs排放，位于巴南区界石园区，采用的涂料满足国家标准。 | 符合 |
| | | | 第十二条 加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。 | 不涉及。 | 符合 |
| | | | 第十三条 推动工业炉窑深度治理和升级改造，继续推进烧结砖瓦企业错峰生产，推进燃气锅炉低氮燃烧改造。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 第十四条 以长江巴南段及主要支流2公里范围内入河排污口底数为基础，建立水环境污染源台账，制定整治方案并持续推进整改，形成权责清晰、监控到位、管理规范的内河排污口监管体系。 | 不涉及新增排污口 | 符合 |
| | | | 第十五条 加强全区污水收集主干管网清查力度，建立台账；逐步开展二三级管网清查。加大污水收集管网改造建设力度，加快实现城区和场镇雨污分流。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 第十六条 加强新大江水厂城市集中式饮用水水源地信息化、风险防范与应急能力建设。 | 不涉及 | 符合 |
| | | | 第十七条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条、十七条。 | 不涉及。 | 符合 |
| | | 环境风险防控 | 第十八条 依法依规严禁在长江干流岸线范围内新建危化品码头；利用综合标准依法依规实现长江干流沿岸1公里范围内现有有污染的企业，以及未入合规园区的化工企业、危化企业、重点风险源分类整治。 | 本项目属于塑料制品喷涂，为汽车、电动车和医疗配件喷涂项目，运营期不涉及重金属排 | 符合 |

| | | | | | | |
|--|----------|---------|---|---|----|--|
| | | | | 放，对土壤污染风险小。 | | |
| | | | 第十九条 强化建设用地土壤污染风险管控，完善重金属大气、水、土壤监测体系建设。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，依法依规严禁建设与风险管控修复无关的项目。 | 本项目租用厂房开展喷涂项目，不涉及建设，项目废气经过废气治理设施处理后，达标排放。 | 符合 | |
| | | | 第二十条 土壤污染重点监管单位应采取措施，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。 | 不涉及 | 符合 | |
| | 资源开发效率要求 | | 第二十一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。 | 见市级管控要求 | 符合 | |
| | | | 第二十二条 完善能源消费总量和强度“双控”制度，强化节能评估审查，保障合理用能，限制过度用能。实施重点节能工程，推进重点产业能效改造提升，推进高耗能企业节能改造，创建清洁能源高质量发展示范区，推动清洁低碳和可再生能源消费，稳步有序推进电能替代。 | 项目主要能源为电能，属于清洁能源。 | 符合 | |
| | | | 第二十三条 高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。企业新建、改扩建项目和获得中央预算内投资等财政资金支持的项目，主要用能产品设备能效必须达到节能水平，优先使用能效达到先进水平的产品设备。 | 不涉及高污染燃料。 | 符合 | |
| | | | | | | |
| | 单元管控要求 | 空间布局约束 | 1.禁止新建造纸、钢铁、纺织印染、石油石化、化工、制革等高耗水企业。严格控制花溪河总氮、总磷污染物排放总量，花溪河流域限制引进屠宰及肉类加工、淀粉及淀粉制品制造、含发酵工艺的酒精、饮料制造等总氮、总磷排放大的工业项目。 | 不涉及 | 符合 | |
| | | | 2.禁止引入废水含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）的项目和单纯电镀项目。 | 不涉及含重金属排放，不属于电镀项目 | 符合 | |
| | | | 3.公路物流基地片区禁止引进从事危险化学品仓储的仓储物流企业和含电镀生产工艺的工业项目。 | 不涉及 | 符合 | |
| | | | 4.禁止在现有企业环境防护距离内再规划建设集中居民区、学校、医院等环境敏感目标。邻近居住用地的地块不宜布置有机废气、噪声排放易扰民的项目。 | 不设置防护距离 | 符合 | |
| | | 污染物排放管控 | 1.重庆公路污水处理厂二期工程扩建完成前公路物流基地片区新增生产废水排放的工业项目不得投产。 | 不属于 | 符合 | |
| | | | 2.使用清洁燃料（天然气、电力等），禁止使用煤、重油等高污染燃料；燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/65）及第1号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值。 | 使用清洁燃料电能 | 符合 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | |
|---|----------|---|--|----|
| | | 3.加强淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。执行更加严格的车用汽油质量标准。按照有关规定停止办理市外国三及以下排放标准汽车迁入手续，基本淘汰国三及以下排放标准汽车。 | 不涉及 | 符合 |
| | | 4.加强有机废气的源头控制，新建、改建、扩建涉VOCs排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。产生VOCs的产业，应提高环保型原辅材料使用比例，大幅提高挥发性有机废气收集率和处理效率，消除臭味。 | 拟建项目产生的有机废气经集气罩收集后经喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附后，达标排放。 | 符合 |
| | | 5.加强污水收集主干管网清查力度，建立台账；逐步开展二三级管网清查。加大污水收集管网改造建设力度，加快实现城区和场镇雨污分流。重点提升界石片区污水处理能力，实施界石污水处理厂提标工程。 | 拟建项目雨污分流。 | 符合 |
| | 环境风险防控 | 1.排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响评价的内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。园区工业用地性质发生改变，须开展土壤环境风险评估工作，若存在污染，须开展土壤修复工作。 | 拟建项目不排放重点污染物；企业完善污水处理设施、环境风险防控设施，强化应急物资储备、应急设施设备配备和应急处置演练。 | 符合 |
| | | 2.土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者土地使用权收回、转让的，应当依法开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告 | | 符合 |
| | | 3.针对工业园区制定环境风险应急预案，按要求开展突发环境事件风险评估。成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。建设环境应急物资储备库，企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 | | 符合 |
| | 资源开发效率要求 | 1.界石镇场镇区、界石组团、重庆公路物流基地、南泉街道属高污染燃料禁燃区，禁燃以下燃料：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 | 本项目不使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油，不使用锅炉，清洁生产水平达到国内先进水平： | 符合 |
| | | 2.新建和改、扩建的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 | | 符合 |
| | | 3.鼓励开展工业园区中水回用。 | | 符合 |
| | | 4.全面推进城镇绿色规划、绿色建设、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设；提高建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设。推进中水回用和节水设施的建设。 | | 符合 |
| <p>三、与《产业结构调整指导目录》（2024年本）的符合性分析</p> <p>拟建项目属于喷涂项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，</p> | | | | |

不属于限制类和淘汰类，为允许类，符合国家产业政策。本项目于2024年1月取得了重庆市巴南区经济和信息化委员会出具《重庆市企业投资项目备案证》（项目编号：2401-500113-07-05-598342），同意本项目备案。因此，项目符合国家现行产业政策。

四、与《重庆市产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施方案(试行)》(渝环规〔2022〕2号)的相关符合性分析

根据《重庆市产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施方案(试行)》(渝环规〔2022〕2号)中的规定：1、实施规划环评与项目环评联动的产业园区应依法完成规划环境影响评价，且规划环评报告书通过生态环境主管部门召集组成的审查小组的审查。2、规划环评结论及审查意见被采纳落实。3、产业园区环境基础设施完善、稳定运行，产业园区环境管理和风险防控体系健全，近5年内未发生重大环境事件。4、所属区县环境质量稳定达标，产业园区建有大气、水主要污染物排放总量管理台账，未超过规划环评核定的园区环境容量。5、入驻产业园区的建设项目符合产业园区产业定位、布局和生态环境分区管控及规划环评环境准入要求。

此外，根据《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》(环环评〔2023〕52号)，为进一步加强环评制度衔接联动、优化环评工作。推进生态环境分区管控、环评、排污许可制度高效联动，优化环评管理，建设项目环评可结合产业园区规划环评的成果，简化与成果中已包含的法律法规、政策及产业发展等相关规划的符合性和协调性分析。

本项目位于重庆巴南区花溪工业园区界石组团，根据《重庆巴南工业园区界石组团A区(东城大道以东部分)规划环境影响报告书审查意见的函》(渝环函〔2023〕633号)中符合性分析，本项目在规划环评的符合性分析范围内。

综上所述，本项目建设符合政策要求。

五、与《重庆市发展和改革委员会重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投资〔2022〕1436号)符合性分析

根据《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》(渝发改投资〔2022〕1436号)，现对拟建项目符合性进行分析，详见表 1-6。

表1-6 项目与《重庆市产业投资准入工作手册》规定符合性分析一览表

| 重庆市产业投资准入工作手册 | 本项目 | 符合性 |
|---------------|-----|-----|
|---------------|-----|-----|

| | | | | | |
|--|---|----------------------------|---|--|----|
| | 不予准入类 | 全市范围内不予准入的产业 | 国家产业结构调整指导目录中淘汰类项目。 | 拟建项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。 | 符合 |
| | | | 天然林商业性采伐。 | 不涉及。 | 符合 |
| | | | 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。 | 拟建项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。 | 符合 |
| | | 重点区域不予准入的产业 | 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 | 不涉及。 | 符合 |
| | | | 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 | 不涉及。 | 符合 |
| | | | 在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。 | 不涉及。 | 符合 |
| | | | 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 本项目位于巴南区界石工业园区，不涉及饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。 | 符合 |
| | | | 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。 | 拟建项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。 | 符合 |
| | | | 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 不涉及。 | 符合 |
| | | | 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 不涉及。 | 符合 |
| | 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 | 拟建项目不位于文件划定的岸线保护区和保留区内。 | 符合 | | |
| | 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 拟建项目不位于文件划定的河段及湖泊保护区、保留区内。 | 符合 | | |
| | 限制准入类 | 全市范围内限制准入的产业 | 新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 拟建项目为汽车、电动车和医疗配件喷涂工作，不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。 | 符合 |
| | | | 新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 不涉及。 | 符合 |
| | | | 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 拟建项目不属于文件所列高污染项目。 | 符合 |
| | | | 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令 第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。 | 不涉及。 | 符合 |
| | | 重点区域范围内限制准入的产业 | 长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 | 拟建项目不属于文件所列项目。 | 符合 |
| | | | 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。 | 不涉及。 | 符合 |

六、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析

拟建项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）文件符合性分析详见表1-7。

表1-7 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析一览表

| 序号 | 相关内容 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|--|---|-----|
| 1 | 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。 | 不涉及。 | 符合 |
| 2 | 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。 | 不涉及。 | 符合 |
| 3 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。 | 不涉及。 | 符合 |
| 4 | 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。 | 不涉及。 | 符合 |
| 5 | 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。 | 拟建项目为汽车、电动车和医疗配件喷涂项目，位于巴南区界石工业园区，不在文件所列保护区内。 | 符合 |
| 6 | 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。 | | |
| 7 | 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护区无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。 | | |
| 8 | 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。 | 不涉及。 | 符合 |
| 9 | 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。 | 不涉及。 | 符合 |
| 10 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 | 拟建项目位于巴南区界石工业园区，不在文件划定的岸线保护区和保留区内，不在文件划定的河段及湖泊保护区、保留区内。 | 符合 |
| 11 | 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | | |
| 12 | 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。 | 拟建项目污水依托产业园区生化池处理达标后， | 符合 |

| | | | 排入市政管网。 | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------|-------------------------------|----|----|------|--------|-------|---|--|----------------------|----|---|---|-------------------------|----|
| 13 | 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。 | | 不涉及。 | 符合 | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 | | 不涉及。 | 符合 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | | 拟建项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。 | 符合 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。 | | 不涉及。 | 符合 | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | | 不涉及。 | 符合 | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | | 不涉及。 | 符合 | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。 | | 拟建项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。 | 符合 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。 | | 拟建项目不属于严重过剩产能行业的项目。 | 符合 | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。 | | 不涉及。 | 符合 | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 | | 拟建项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。 | 符合 | | | | | | | | | | | | |
| <p>综上，拟建项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）文件相关要求。</p> <p>七、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）的符合性分析</p> <p>拟建项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）的符合性分析详见表 1-8 所示。</p> <p style="text-align: center;">表1-8 《长江经济带发展负面清单指南》的符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 65%;">相关要求</th> <th style="width: 20%;">拟建项目情况</th> <th style="width: 10%;">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td> <td>拟建项目不属于码头项目及过长江通道项目。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关</td> <td>拟建项目位于巴南区界石工业园区，符合选址要求。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | 序号 | 相关要求 | 拟建项目情况 | 符合性分析 | 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 拟建项目不属于码头项目及过长江通道项目。 | 符合 | 2 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关 | 拟建项目位于巴南区界石工业园区，符合选址要求。 | 符合 |
| 序号 | 相关要求 | 拟建项目情况 | 符合性分析 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 拟建项目不属于码头项目及过长江通道项目。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关 | 拟建项目位于巴南区界石工业园区，符合选址要求。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|----|--|-------------------------------------|----|
| | 的项目。 | | |
| 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 拟建项目不属于饮用水水源保护区的岸线和河段范围。 | 符合 |
| 4 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 拟建项目位于巴南区界石工业园区，符合相关要求。 | 符合 |
| 5 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 拟建项目不属于所述项目。 | 符合 |
| 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 拟建项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 符合 |
| 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 拟建项目不涉及所述情况。 | 符合 |
| 8 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 拟建项目不属于所述项目。 | 符合 |
| 9 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 拟建项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于所述项目。 | 符合 |
| 10 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 拟建项目属于汽车、电动车和医疗配件喷涂项目，不属于所述项目。 | 符合 |
| 11 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 拟建项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中的允许类。 | 符合 |
| 12 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 拟建项目符合现行法律法规和相关产业政策要求。 | 符合 |

由表 1-8 可知，项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）中的要求。

八、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性

拟建项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析见表1-9。

| 表1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性 | | | |
|--|--|---|-----|
| 类别 | 与项目相关要求 | 本项目 | 符合性 |
| VOCs 物料储存无组织排放控制要求 | 1.VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。2.盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。3.盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合挥发性有机液体储罐规定。4.VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。 | 拟建项目使用水性漆和油性漆，均采用密封容器进行储存，存放于主要原料存放区内，存储区属于密封区域。转运过程中也采取密闭容器。 | 符合 |
| VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 | 1.液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；2.粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 | | |
| 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 | 1.含 VOCs 产品的使用过程：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。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/硫化、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，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 项目喷漆、烘烤和洗枪废气，收集处置，控制风速不低于 0.3m/s。 | |
| 废气收集系统要求 | 1.企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。2.废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行） | NMHC 初始排放速率远低于 2kg/h，无须设置处置效率大于 80%，采用喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置处置可行，再通过 25m 高的排气筒排放。 | |
| VOCs 排放控制要求 | VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 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。排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 | | |
| 记录要求 | 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。 | 企业应严格执行台账管理。 | |

由上表，拟建项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019) 文件要求。

九、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

拟建项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析见表1-10。

表1-10 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性

| 类别 | 与项目相关要求 | 本项目 | 符合性 |
|-----------|---|-------------------------------|-----|
| 源头和过程控制 | <p>在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：</p> <p>1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；</p> <p>2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；</p> <p>3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术；</p> <p>4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及其挤出复合技术；</p> <p>5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；</p> <p>6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p> | <p>拟建项目使用符合 VOCs 含量标准的原辅料</p> | 符合 |
| 末端治理与综合利用 | <p>在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。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，并辅助其他治理技术实现达标排放。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。</p> <p>含有有机卤素成分 VOCs 的废气，宜采用非焚烧技术处理。恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。</p> | <p>拟建项目排放低浓度有机废气，可采取吸附技术。</p> | 符合 |
| | <p>严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。</p> | <p>不涉及</p> | 符合 |
| | <p>对于不能再生的过滤材料、吸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。</p> | <p>拟建项目更换的活性炭交危废单位处置。</p> | 符合 |
| 运行与监测 | <p>鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。</p> | <p>严格按照监测要求执行自行监</p> | 符合 |

| | | | |
|---|--|--|----|
| 测 | | 测。 | |
| | 企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。 | 企业加强废气治理设备运行管理，建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账。 | 符合 |
| | 当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。 | 不涉及 | 符合 |

由上表，拟建项目符合《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》文件要求。综上，拟建项目符合相关环保政策文件要求。

十、与《重庆市大气污染防治条例》（2021年修订）的符合性分析

拟建项目与《重庆市大气污染防治条例》（2021年修订）的符合性分析见表1-11。

表1-11 与《重庆市大气污染防治条例》（2021年修订）的符合性分析表

| 序号 | 与项目相关要求 | 本项目 | 符合性 |
|----|---|---|--------------|
| 1 | 新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区。划定大气污染防治重点控制区域和一般控制区域。在重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目；在一般控制区域限制投资建设大气污染严重的项目。 | 拟建项目位于巴南区界石工业园区。 | 符合 |
| 2 | 推广使用液化天然气、页岩气、液化天然气、电、太阳能、风能等清洁能源。电力调度应当优先安排清洁能源发电上网，逐步减少煤炭等化石燃料使用量。钢铁、火电、水泥、化工、石化、有色金属冶炼等重点行业应当按照规定开展强制性清洁生产审核，减少污染物的产生。 | 拟建项目使用天然气和电作为能源。不使用燃煤，不使用高污染燃料。 | 符合 |
| 2 | 对燃煤火电企业超低排放改造、烧结砖瓦窑关闭、燃煤锅炉清洁能源改造、污染企业环保搬迁等予以鼓励和支持。 | | 符合 |
| 4 | 在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用液化天然气、页岩气、液化天然气、电、风能等清洁能源。 | | 符合 |
| 5 | 实施燃煤消耗总量控制。煤炭清洁利用，提高煤炭洗选比例。新建煤矿应当同步建设配套的煤炭洗选设施，使煤炭质量达到规定标准；已建成的所采煤炭属于高硫分、高灰分的煤矿，应当限期建成配套的煤炭洗选设施。禁止进口、销售、燃用不符合质量标准要求的煤炭。 | | 符合 |
| 6 | 在生产、运输、储存过程中，可能 | | 拟建项目不使用燃煤锅炉。 |
| 7 | 产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污 | 应当使用低挥发性有机物含量的涂料。 | 符合 |
| 8 | 有机污 | | |
| | 火电、水泥工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施，采用先进的大气污染物协同控制技术和装备。 | 拟建项目使用符合标准的挥发性有机物含量的涂料，有机废气均收集处置后排放。按规定 | 符合 |
| | 有机化工、制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物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，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 | | |
| | 工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动 | | 符 |

| | | | | | |
|----|---|--|------------------------------|-----------------------|----|
| | 染物等大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者,应当遵守下列规定,采取配置相关污染防治设施等措施予以控制,达到国家和本市规定的大气排放标准,防止污染周边环境: | 车维修服务企业,应当按照规定安装、使用污染防治设施,使用低挥发性有机物含量的原辅材料,或者进行工艺改造,并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。 | 挥发性有机物排放有关的台账,台账的保存时间不得低于三年。 | 建立台账。 | 合 |
| 9 | | 石油、化工及其他生产和使用有机溶剂的企业,应当采取措施对管道、设备进行日常维护、维修,减少物料的泄漏,对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节实施挥发性有机物排放控制;物料已经泄漏的,应当及时收集处理。 | | 不涉及 | 符合 |
| 10 | | 储油储气库、加油加气站和油罐车、气罐车等,应当开展油气回收治理,按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用,每年向生态环境主管部门报送油气排放检测报告。 | | 不涉及 | 符合 |
| 11 | | 其他向大气排放粉尘、恶臭气体,以及含重金属、持久性有机污染物等有毒有害气体的工业企业,应当按照规定配套安装净化装置或者采取其他措施减少污染物排放。 | | 拟建项目废气均采取有效措施收集处置后排放。 | 符合 |
| 12 | | 任何单位和个人不得生产、销售和使用不符合质量标准或者要求的含挥发性有机物的原材料和产品。 | | 拟建项目使用合格的原材料。 | 符合 |

由上表,拟建项目符合《重庆市大气污染防治条例》(2021年修订)文件要求。

十二、与重庆市人民政府关于印发《重庆市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》的通知(渝府发〔2022〕11号)符合性分析

根据《规划》：“改善水环境质量；加强重点水环境综合治理。推进生活污水集中处理设施新、改、扩建，补齐城镇污水收集管网短板，实施错接、漏接、老旧破损管网的更新修复，对进水生化需氧量浓度低于100mgII的污水厂实施“一厂一策”改造。到 2025 年，全市城市生活污水集中处理率达到 98%以上，建成区城市污水基本实现全收集、全处理，建制镇污水处理实现全达标排放，城市生活污水厂污泥无害化处理处置率达到98%以上。完善工业园区污水集中处理设施建设及配套管网，升级改造工业园区污水处理设施。提升大气环境质量...以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实VOCs(挥发性有机物)含量限值标准，大力推进低(无)VOCs原辅材料替代，将生产和使用高VOCs含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织

排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。”

本项目位于巴南区界石工业园区内，园区已建成市政污水管网，项目运行过程中产生的生活污水排入园区生化池，通过市政污水管网排入界石污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入花溪河。生产过程中产生的喷漆废气采用集气罩收集后，采用“喷淋+干式过滤器+两级活性炭装置”进行处理达标后经 25m 高排气筒排放。本项目所在工业园区执行3类声环境功能区，生产设备通过采取基础减震、厂房隔声等措施后，对周边环境影响较小。因此，本项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》的通知要求。

十三、与《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》(渝环(2022)43[号]符合性分析

《规划》规定了“十四五”期间，重庆大气环境保护五大方面重点任务和措施。一是以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制；二是以柴油货车治理和纯电动车推广为重点，深化交通污染控制三是以绿色示范创建和智能监管为重点，深化扬尘污染控制；四是以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点，深化生活污染控制；五是以区域联防联控和科研管理支撑为重点，提高污染天气应对能力。以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs(挥发性有机物)含量限值标准，大力推进低(无)VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。

本项目为汽车、电动车和医疗配件喷涂项目，VOCS 原辅材料满足 VOCs(挥发性有机物)含量限值标准。营运期间产生的废气主要为喷漆、烘烤和洗枪废气，废气经“喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附”处理后能实现达标排放。因此，项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》中的相关要求。

十四、与《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》(渝府发〔2024〕15

号)的符合性分析

二、实施产业产品绿色转型升级行动，推动产业结构优化

(一)推动实施重点行业产业产品绿色转型升级。以“33618”现代制造业集群体系为重点，推动大气治理、减污降碳、绿色转型、能级提升。推动建设一批国家环保绩效 A 级、B 级企业，开展分级管控。推进环保治理、监测监控、绿色装备等产品设备以旧换新、绿色转型，依法依规淘汰排放、能耗、安全等不达标设备。推动水泥、化工等重点领域用能设备实施节能降碳改造升级，实现能效提升。到 2025 年，建设环保绩效 A 级、B 级企业 150 家；到 2027 年，环保绩效 A 级、B 级企业达 300 家累计建成绿色园区 35 个、绿色工厂 420 家。

(二)遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。严禁违规新增钢铁冶炼、电解铝水泥、平板玻璃产能，有序引导高炉-转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。依法依规淘汰落后产能，大力支持先进材料产品生产和先进生产工艺应用。推动重点区域水泥、玻璃、陶瓷、砖瓦企业整合升级。到 2025 年，短流程炼钢产量占比保持在 15%以上；到 2027 年，形成 3 个全国重要的先进材料产业集群。

(三)推动产业集群实施废气治理和升级改造。重点区域区县根据实际情况制定中小微企业大气污染专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，严防污染下乡。加快推进汽车摩托车配件、印刷包装、汽修、家具等行业中小微企业规范化发展,鼓励中小微企业开展绿色转型和升级改造。大力推动产业集群采用集中供热、供气设施并使用清洁能源。到 2025 年，建成集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心等“绿岛”项目 20 个；到 2027 年建成“绿岛”项目 30 个。

(四)优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格执行 VOCs 含量限值标准，控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。以工业涂装、印刷包装和电子等行业为重点，提高低(无)VOCs 含量产品的数量和比重。室外构筑物防护和城市道路交通标志等推广使用低(无)VOCs 含量的涂料。到 2025 年，推动源头替代生产线 20 条；到 2027 年，推动源头替代生产线 50 条。

三、实施能源清洁低碳高效利用行动，推动能源结构优化

(六)严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源供应安全的前提下，严格合

理控制煤炭消费增长，有序减量替代。鼓励引导服役 30 年以上、供电煤耗 300 克/千瓦时以上、30 万千瓦左右老旧煤电机组及自备电厂“压小上大”、建设超超临界机组。推动川渝 1000 千伏特高压交流工程、“疆电入渝”工程等项目建设加大外购电、外购煤力度。原则上不再新增自备燃煤机组，鼓励现有机组实施清洁能源替代。对支持电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量予以合理保障。

(九)巩固并扩大高污染燃料禁燃区域。巩固并逐步扩大高污染燃料禁燃区，禁止在禁燃区内销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦等高污染燃料，鼓励有条件的场镇、农村地区建设高污染燃料禁燃区。到 2025 年，高污染燃料禁燃区累计达到 3350 平方公里。

五、实施深度治理和精细化管控行动，推动多污染物减排

(十五)实施重点行业污染深度治理。实施重点行业提标改造工程，推动工业企业稳定达标排放和深度治理。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉超低排放改造。大力推进水泥、钢铁、焦化等重点行业超低排放改造。以渝西地区为重点加快推进水泥、玻璃、陶瓷、砖瓦企业深度治理和提标改造，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。到 2025 年，完成 50 家钢铁水泥、玻璃等企业深度治理任务；到 2027 年，完成 80 家企业深度治理任务。

(十六)强化 VOCs 全过程控制。实施油库储罐密封性提升改造工程，大力推动重点区域储油库及年销售汽油 5000 吨以上的加油站安装三级油气回收处理装置。企业开停工、检维修期间及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施；污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气要密闭收集处理。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，须安装在线监控系统及备用处置设施。到 2025 年，完成 100 家企业 VOCs 治理提升；到 2027 年，完成 200 家企业 VOCs 治理提升。

本项目为喷涂项目，不属于高能耗、高排放、低水平项目，原辅料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）和《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中的相关限值要求，能源仅使用电能，不涉及煤等高污染能源，喷涂废气经收集后通过废气治理设施处理后，达标排放，本项目与《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》（渝府发〔2024〕15 号）相符合。

十四、与《重庆市巴南区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》的符合性分析

根据《重庆市巴南区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》提出的改善大气环境质量措施如下：

治理工业废气。加大国际生物城、大江科创城、经济园区等重点区域及制药、化工等重点行业集中整治力度，推进源头治理。实施小微企业规范化清理整治，进一步降低能耗、煤炭消费量和污染物排放量。鼓励实施超低排放改造、等量或减量替代等措施。推动工业炉窑深度治理和升级改造，继续推进烧结砖瓦企业错峰生产，推进燃气锅炉低氮燃烧改造。以工业涂装、化工、电子、包装印刷、家具制造、油品储运销等行业为重点以完善“源头—过程—末端”治理模式、“一企一策”管理为主要导向,深入开展挥发性有机物(VOCs)综合整治。严格落实国家和地方 VOCs 含量限值标准，大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。加强砖瓦、建材加工等行业废气无组织排放监管

防治交通污染。优化交通运输结构。鼓励发展铁路、水运和城市公共交通等运输方式，优化发展铁路、公路等运输方式。倡导“低碳交通、绿色出行”。完善以公交为主干、轨道交通为补充、出租为辅助的综合交通体系。推进构建“车-油-路”绿色交通体系，严格执行在用车检测维护(IM)制度，大力推广新能源车，配合推动公交车、出租车纯电动化，统筹布局充换电设施建设。争取东部槽谷轨道交通建设加密提速，加快建设轨道交通 18 号线。逐步推进城区主要道路分步安装机动车尾气遥感检测设施，开展 3 万辆机动车尾气路检工作。全力推进内环快速、渝南大道、渝南分流道等多条城市主干道疏堵保畅。降低机动车污染物排放。加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。进一步深化高排放车辆限行措施，对货运车辆(含运渣车)实施按排放标准、按时段、按路线精细化管控，加大二环外区域货运车辆(含运渣车)管控，进一步规范铁路、高速公路、国道、省道等线性工程施工扬尘管控措施。严格执行汽柴油质量标准，加强油品监管执法，巩固年销售汽油 5000 吨以上加油站在线监控设施建设成果，探索开展年销售汽油 5000 吨以下加油站建设在线监控设施。鼓励夏季、夜间错峰加油。

治理城市扬尘污染。严格落实施工扬尘控制“十项规定”，持续推行“红黄绿”名单分级管控制度，创建(巩固)扬尘控制示范工地 20 个。提高城市道路机械化清扫率，加大对重点区域(环保监测点)洒水降尘作业频次，持续开展道路冲洗、洒水，落实质量标准考评，创建(巩固)扬尘控制示范道路 20 条。抓好脏车入城

管理工作,加大流土未密闭运输、撒漏、带泥上路等执法监管力度,严格落实“定车辆、定线路、定渣场”要求。加强企业堆煤、堆料、建筑渣土消纳场和混凝土搅拌站粉尘排放监管。加强城市裸露地块和坡坎的整治。

治理生活污染。推动实施餐饮油烟排放源头治理,开展餐饮油烟在线监测试点。对现有餐饮业、宾馆开展执法监测,查处排放污染物不达标、油烟净化设施闲置等违法行为。督促机关、学校、医院等公共机构食堂带头治理餐饮油烟污染。推广城市建成区电烧烤和集中熏制食品,巩固 246.46km² 高污染燃料禁燃区,强化烟花爆竹燃放管理。禁止城市建成区、人口集中区域的露天焚烧行为。

加强环境空气质量目标管理。协同控制细颗粒物(PM_{2.5})、臭氧(O₃)、氮氧化物(NO_x)等重点污染因子,确保到 2025 年臭氧(O₃)浓度上升趋势得到遏制,PM_{2.5} 年均浓度稳定达标,进一步改善大气环境质量,稳定保持“巴南蓝”。通过常态化巡查、人工影响天气、百日攻坚等手段积极应对轻中度污染天气。落实重污染天气应急预案。到 2025 年,全区空气质量优良天数稳定达到 320 天及以上,PM 年均浓度稳定达标:

大气环境质量改善工程: 1、控制工业污染: 开展 10 家汽修、家具等企业废气治理,推进燃气锅炉低氮燃烧改造。2、控制交通污染: 城区主要道路分步安装机动车尾气遥感检测设施,开展 3 万辆机动车尾气路检。3、控制生活污染: 推动实施餐饮油烟排放治理,开展餐饮油烟在线监测试点: 巩固 246.46km² 高污染燃料禁燃区。

本项目位于重庆市巴南区界石镇工业园区,项目营运期间产生的废气主要为颗粒物及非甲烷总烃,废气经废气治理设施处理后能实现达标排放,对外环境的影响较小。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

重庆荣华创美科技有限公司，成立于 2023 年 3 月，公司坐落于重庆市巴南区界石镇工业园区。公司致力于生产塑胶制品及其外观喷涂处理。拟在重庆市巴南区界石工业园区租赁重庆惠科金扬科技有限公司标准厂房 8 楼，面积约为 2896 平方米，购置往复机、机械手、手工喷枪、加烤烤箱等设备，建设 2 条喷涂生产流水线，根据订单需求选用油性或水性漆，年生产汽车配件 5 万件，医疗配件 3 万件，电动车配件 3 万件。

此外，由于重庆市巴南区经济和信息化委员会备案指南中规定租赁厂房进行建设的项目建设性质为工业技改，因此本项目备案中建设性质为工业技改，但项目实为新建项目，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等法律法规的要求，拟建项目应该进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），拟建项目为“二十六、橡胶和塑料制品业”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

2.2 项目工程内容及建设概况

2.2.1 项目建设概况

项目名称：塑胶产品表面喷涂生产线建设项目

建设单位：重庆荣华创美科技有限公司

建设性质：新建

建设地点：重庆市巴南区界石镇东城大道 2388 号附 5 号 8-1

建筑面积：实际使用面积为 2896m²（不含公摊面积）。

建设内容及生产规模：租赁厂房 2896 平方米，购置往复机、机械手、手工喷枪、加烤烤箱等设备，建设 2 条喷涂生产流水线，根据订单需求选用油性或水性漆，年生产汽车配件 5 万件，医疗配件 3 万件，电动车配件 3 万件。配套建设相关设施。

项目投资：总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 10%。

2.3.2 工程内容

项目详细组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

| 项目类别 | 建设内容 | 规模及内容 | 备注 |
|------|------|---|----|
| 主体工程 | 生产车间 | 面积约为 2896m ² ，北侧为物料存放区；南侧为办公区。在车间中部布置往复机、机械手、手工喷枪、加烤烤箱，建设 2 条喷涂线，主要是对外部产品进行喷涂。 | 新建 |
| 辅助工程 | 办公区 | 位于厂房南部，面积约为 200m ² 。 | 新建 |
| | 培训室 | 用于员工培训，面积约为 45m ² 。 | 新建 |

建设内容



| | | | | | |
|------|---------|---|---|----|----|
| 储运工程 | 仓库 | 位于厂房中部，用于暂存成品，面积约 500m ² 。 | | 新建 | |
| | 辅助物料存放区 | 位于厂房北侧，用于暂存辅料，面积约 50m ² 。 | | 新建 | |
| | 主要原料暂存区 | 位于厂房北侧，主要用于涂料的存放，面积约 100m ² 。 | | 新建 | |
| | 生产涂料暂存间 | 位于厂房西侧，生产流水线旁，面积约为 7m ² ，根据客户订单量来购买涂料，贮存量较少。 | | 新建 | |
| 公用工程 | 给水 | 本项目供水依托市政供水。 | | 依托 | |
| | 排水 | 雨污分流；废水排入产业园区生化池处理后，排入市政管网。 | | 依托 | |
| | 供气 | 项目所用压缩空气由 2 台螺杆式空压机供给，位于厂房北侧。 | | 新建 | |
| | 供电 | 由园区供电网络供给。 | | 依托 | |
| 环保工程 | 废气 | 喷枪、烘烤和洗枪废气经“喷淋塔+干式过滤器+两级活性炭”处置后通过 25m 高排气筒 DA001 排放。 | | 新建 | |
| | 废水 | 喷漆废水经废水处理设备处理后与生活污水一并排入，标准厂房已建生化池(处理能力 450m ³ /d)处理后，通过园区污水管网排入界石污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002)一级 A 标(COD、NH ₃ -N、TP 参照《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)重点控制区域执行)后进入花溪河最终排入长江。 | | 依托 | |
| | 噪声治理 | 项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声，产噪设备合理布局，采取减振、隔声、消声等治理措施，加强管理。 | | 新建 | |
| | 固废处理 | 一般工业固废 | 设置一个面积 5m ² 的一般工业固废暂存间，位于厂房北侧，地面进行硬化，设置环保标识标牌，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 | | 新建 |
| | | 危险废物 | 于厂房东北部设置面积 10m ² 的危险废物贮存设施。危险废物采用合适的相容容器存放，贮存区内须有泄漏液体收集装置，设置托盘防渗处置，并配备相容的吸附材料等应急物资。危险废物定期交有资质单位处置。 | | 新建 |
| | 生活垃圾 | 设置垃圾桶，收集后交由环卫部门清运处理。 | | 新建 | |

2.3.3 项目产品及产能

拟建项目主要为其他企业提供的配件进行喷涂，根据各供应商的配件尺寸不一，本次评价按最大尺寸进行核算，项目产品方案见下表 2-2。

表 2-2 项目产品方案及产能情况一览表

| 序号 | 产品名称 | 规格 | 喷涂厚度 | 年产能(套) | 喷涂方式 | 单个产品喷涂面积 | 漆料 | 备注 |
|----|------|--------------|-------|--------|------|---------------------|-----|--|
| 1 | 汽车配件 | 300*150*20mm | 11 μm | 50000 | 一喷一烘 | 0.063m ² | 水性漆 | 汽车配件：主要包括汽车内饰件  |
| 2 | 医疗配件 | 310*189*11mm | 11 μm | 30000 | 一喷一烘 | 0.07m ² | 油性漆 | 医疗仪器外壳配件：医疗仪器外壳等 |

| | | | | | | | | | |
|----|-------|---------------|-------|--------|------|--------------------|-----|--|--|
| | | | | | | | | |  |
| 3 | 电动车配件 | 450*310*0.9mm | 11 μm | 30000 | 一喷一烘 | 0.14m ² | 水性漆 | | <p>电动车配件：外壳装饰配件</p>  |
| 合计 | | | | 110000 | | | | | |

2.3.4 项目主要生产设备

(1) 主要生产设备

项目主要生产设备，见表 2-3。生产线产能分析，见表 2-4。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号及规格 | 数量 (个/台/套/条) | 备注 |
|----|--------|------------------|--------------|--------------------------------------|
| 1 | 生产流水线 | 60 米*1.5 米*2 米 | 1 | 5 个喷柜，每个喷柜配备 2 个自动喷枪（分别进行水性漆和油性漆的喷涂） |
| 2 | 生产流水线 | 50/米*1.2 米*2 米 | 1 | 3 个喷柜，每个喷柜配备 2 个自动喷枪（分别进行水性漆和油性漆的喷涂） |
| 3 | 空压机 | LV-37GA/8 | 1 | 提供压缩空气 |
| 4 | 储气罐 | C-1.0/0.8 | 2 | 提供压缩空气 |
| 5 | 冷冻式干燥机 | LAD-6G | 1 | |
| 6 | 吸附式干燥机 | LAH-6MXF | 1 | |
| 7 | 往复机 | 2800.2200.2350mm | 4 | |
| 8 | 机械手 | | 3 | |
| 9 | UV 灯箱 | | 1 | 用于光固漆的烘干 |
| 10 | 手工喷枪 | 岩田 | 2 | 仅用于补喷漆（水、油分开） |
| 11 | 加烤烤箱 | 3*1.8*1.9 米 | 3 | 用于喷漆件后续烘烤 |
| 12 | 环保设备 | | 1 | 废气治理设施（喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附箱） |

对照工业和信息化部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批、第四批，本项目所用设备不属于淘汰落后设备，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，拟建项目生产设备均未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制、淘汰类设备。

(2) 设备产能匹配性分析

表 2-4 设备产能匹配性分析情况一览表

| 产品 | 工序 | 生产设备 | 最大设备启用数 | 单台/条设备最大生产能力 (件/h) | 生产节拍 (h/d) | 运行天数 (d) | 设备最大产能 (万件/a) | 本项目产品方案 (万件/a) |
|----|------|----------|---------|--------------------|------------|----------|---------------|----------------|
| 配件 | 喷漆烘烤 | 60m喷漆生产线 | 1 条 | 30 | 8 | 260 | 6.24 | 11 |
| | 喷漆烘烤 | 50m喷漆生产线 | 1 条 | 25 | 8 | 260 | 5.2 | |
| | 加烤 | 烤箱 | 3 台 | 15-30 件 | 8 | 260 | 9.36~18.7 | 11 |

根据以上设备产能核算，满足产品需求。

(3) 设备生产节拍

表 2-5 生产规模及生产节拍情况一览表

| 序号 | 产品名称 | 生产速率 (件/h) | 规模 (万件) | 生产时间 (h) | 备注 |
|----|-------|------------|---------|----------|-----|
| 1 | 汽车配件 | 55 | 5 | 909 | 水性漆 |
| 2 | 医疗配件 | 55 | 3 | 545 | 油性漆 |
| 3 | 电动车配件 | 55 | 3 | 545 | 水性漆 |

根据生产规模和生产节拍，水性漆工作时间约为 1455h，油性漆工作时间约为 545h。

2.3.5 项目主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料，见表 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料及燃料一览表

| 类型 | 序号 | 名称 | 主要成分 | 原料形态 | 规格 | 年用量 | 最大储存量 | 存放地点 | 来源及用途 |
|------|----|----------|------|------|------|-------------------|--------|--------|-----------|
| 原辅材料 | 1 | 配件 | / | 固态 | / | 11 万套 | / | / | 外部客户供应 |
| | 2 | 油性漆 | / | 液态 | / | 0.63 吨 | 0.2 吨 | 原料暂存区 | 清漆、外购 |
| | 3 | 稀释剂 | / | 液态 | / | 0.58 吨 | 0.1 吨 | 原料暂存区 | 外购 |
| | 4 | 固化剂 (油性) | / | 液态 | / | 0.15 吨 | 0.05 吨 | 原料暂存区 | 外购 |
| | 5 | 水性漆 | / | 液态 | / | 1.80 吨 | 0.2 吨 | 原料暂存区 | 清漆、外购 |
| | 6 | 固化剂 (水性) | / | 液态 | / | 0.45 吨 | 0.05 吨 | 原料暂存区 | 外购 |
| | 7 | UV 面漆 | / | 液态 | / | 0.1 吨 | 0.05 吨 | 原料暂存区 | 外购，配件图案喷涂 |
| | 8 | 无尘布 | / | / | 固态 | / | 0.1 吨 | 0.01 吨 | 原料暂存区 |
| | 9 | 抹机水 | 正己烷 | 液态 | 25kg | 0.1 吨 | 0.1 吨 | 原料暂存区 | 外购 |
| 能源 | 10 | 水 | / | / | / | 610m ³ | / | / | 市政供水 |
| | 11 | 电 | / | / | / | 6 万度 | / | / | 市政供电 |

涂料主要成分见表 2-7。主要原辅材料理化性质，见表 2-8。

表 2-7 涂料主要成分一览表

| 序号 | 主要成分 | | 固体份 | 挥发份 |
|----|----------|--|-----|------|
| 1 | 油漆 | 丙烯酸树脂 60%、无机颜料 15%、DAA (4-羟基-4-甲基-2-戊酮) 10%、EAC (醋酸乙酯) 15% | 75% | 25% |
| 2 | 水性漆 | 乳液(分散体) 61%、颜料 27%、醚类 10%、助剂 2% | 88% | 12% |
| 3 | 稀释剂 | DAA (4-羟基-4-甲基-2-戊酮) 71%、EAC (醋酸乙酯) 16%、MIBK (甲基异丁基 (甲) 酮) 13% | 0 | 100% |
| 4 | 固化剂 (水性) | 异氰酸酯、有机酸 80%、醚类 20% | 80% | 20% |

| | | | | |
|---|-------------|--|-----|-----|
| 5 | 固化剂 (油性) | 拜耳(科创) 固化剂 80%、EAC (醋酸乙酯) 10%、DAA (4-羟基-4-甲基-2-戊酮) 10% | 80% | 20% |
| 6 | UV 漆 | 改性聚氨酯丙烯酸酯 75%、光引发剂 4%、助剂 0.5%、单体 9%、醋酸丁酯 11.5% | 75% | 25% |

表 2-8 涂料 VOCs 含量分析一览表

| 项目 | 标准名称 | 具体要求 | 拟建项目情况 |
|-------|--|--------------------------------|-----------------------------|
| 水性涂料 | 《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020) | 表 1-机械设备涂料-工程机械-清漆≤420g/L; | 根据项目资料, 拟建项目为 136g/L, 符合要求。 |
| 油性涂料 | | 表 2-机械设备涂料-工程机械-清漆≤550g/L; | 根据项目资料, 拟建项目为 450g/L, 符合要求。 |
| UV 涂料 | | 表 4-水性-喷涂-≤480g/L; | 根据项目资料, 拟建项目为 250g/L, 符合要求。 |
| 水性涂料 | 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) | 表 1--机械设备涂料-工程机械-清漆≤300g/L; | 根据项目资料, 拟建项目为 136g/L, 符合要求。 |
| 油性涂料 | | 表 2-机械设备涂料-工程机械-清漆-单组分≤480g/L; | 根据项目资料, 拟建项目为 450g/L, 符合要求。 |
| UV 涂料 | | 表 4-金属基材和塑料基材-喷涂-≤350g/L; | 根据项目资料, 拟建项目为 250g/L, 符合要求。 |

*项目涂料 VOCs 占比, 通过原辅材料成分核算得出。

拟建项目使用的漆料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 和《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020) 中的相关限值要求。

表 2-9 主要原辅材料理化性质一览表

| 序号 | 名称 | CAS 号 | 理化性质 | 危险特性 | 毒理毒性 |
|----|----------------------|-----------|--|--|--|
| 1 | 丙烯酸聚酯树脂 | 9003-01-4 | 无色透明液体, 有类似大蒜的气味; 微溶于水; 熔点-75℃, 沸点 80℃; 相对密度(水=1) 0.9; 饱和蒸气压 13.33kPa (28℃) | 其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着回燃。若遇高热, 可能发生聚合反应; 出现大量放热现象, 引发容器破裂和爆炸事故。 | 急性毒性: LD50:277mg/kg(大鼠经口); 1243mg/kg(兔经皮)LC50: 1350ppm4 小时(大鼠吸入) |
| 2 | DAA (4-羟基-4-甲基-2-戊酮) | 123-42-2 | 无色透明液体, 能与水、醇、醚、酮、酯、芳香烃、卤代烃等多种溶剂混溶, 但不与高级脂肪烃混溶。易溶于水, 熔点-44℃; 沸点 166℃; 相对密度(水=1): 0.94; 饱和蒸气压 0.539mmHg at25℃ | 易燃。其蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇明火、高热易燃烧或爆炸。在高温火场中, 受热的容器或储罐有破裂和爆炸的危险。蒸气比空气重能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃和爆炸(闪爆) | 1、急性毒性 大鼠口径 LD50: 4000mg/kg 小鼠口径 LC50: 3950mg/kg 兔经皮 LD50: 13.6g/kg 2、刺激性数据 兔子经皮: 500mg, 轻度刺激。 兔子经眼: 20mg, 重度刺激 |
| 3 | EAC | 141-78-6 | 无色透明液体, 微溶于水, 溶于乙 | 遇水或潮湿空气能 | 毒性: 微毒类。 |

| | | | | | |
|---|---------------------|----------|---|--|---|
| | (醋酸乙酯) | | 醇、丙酮、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂；熔点-83.6℃；沸点 77.2℃；相对密度（水=1）：0.9；饱和蒸汽压 10.1kPa(20℃) | 发生水解反应，酸或碱存在时能加速水解反应。与强氧化剂、强酸、强碱剧烈反应，放出的热量能点燃反应物。与氯化铝锂反应，会发生燃烧或爆炸。接触叔丁醇钾会自燃。能溶解或软化多种塑料、橡胶和涂料 | 急性毒性：LD50：5620mg/kg(大鼠经口) LC50：5760mg/m ³ 8小时(大鼠吸入) |
| 4 | MIBK (甲基异丁基(甲)酮) | 108-10-1 | 无色液体。有愉快气味。密度 0.8010。折射率 1.3960。沸点 117~118℃。凝固点-84.7℃。溶于乙醇、苯、乙醚等，微溶于水。相对密度（水=1）：0.796；饱和蒸汽压 10.1kPa(20℃) | 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热氧化剂有引起燃烧危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。 | 口服-大鼠 LD50：2080 毫克/公斤； 口服-小鼠 LD50：2671 毫克/公斤 |
| 5 | 醋酸丁酯 | 123-86-4 | 乙酸丁酯的相对分子质量 111.16。相对密度 0.8825。熔点-77.9℃。沸点 126.5℃。闪点 22℃(闭式)、38℃。折射率 1.3951。粘度 0.732mPa·s(20℃)。蒸汽压 1.160×10 ³ Pa(Chemicalbook20℃)。在空气中于 450℃自燃。微溶于水(25℃时 100ml 水可溶 0.5g)，溶于大多数通用有机溶剂，与乙醇乙醚混溶。与水形成共沸混合物，共沸点 92.0℃，此时本品含量为 71.3%。蒸气与空气形成爆炸混合物。 | 遇明火、高温、氧化剂易燃；燃烧产生辛辣刺激烟雾；与特丁基氧化钾接触可自燃 | 口服-大鼠 LD50:10768 毫克/公斤；口服-小鼠 LD50: 7076 毫克/公斤 |
| 6 | 抹机水 (正己烷) | 110-54-3 | 无色透明挥发性液体。有汽油样气味。不溶于水，混溶于乙醇、乙醚、氯仿等。相对密度(水以 1 计)：0.659。饱和蒸汽压 (kPa)：20℃ 时 17kPa | 高度易燃液体和蒸气。造成皮肤刺激。吞咽并进入呼吸道可能致命。可引起昏睡或眩晕。长期或反复接触可能对器官造成伤害。对水生生物有毒并具有长期持续影响。 | 经口: LD50 Mouse oral 5000 mg/kg bw 吸入: LC50 Rat inhalation 48000 ppm/< 4 hr |

喷漆工艺技术指标与用量核算

拟建项目主要喷涂配件尺寸：

汽车配件主要是汽车内饰件，取代表性尺寸 300*150*20mm，单件喷涂面积为 0.063m²，数量为 50000 件；

电动车配件主要是电动车装饰件，取代表性尺寸 450*310*0.9mm，单件喷涂面积为 0.14m²，数量为 30000 件；

医疗配件主要是电动车装饰件外壳，取代表性尺寸 310*189*11mm，单件喷涂面积为 0.07m²、数量为 30000 件。

汽车配件和电动车配件采用水性漆喷涂。医疗配件采用油性漆喷涂。拟建项目喷涂方式为1喷1烘。油性漆调配比例为漆料：稀释剂：固化剂=4：2：1、水性漆的调配比例为漆料：水：固化剂=4：4：1。UV漆直接使用，无需调配。此外，根据建设单位提供的资料，产品的漆膜厚度在8-11 μm ，本次评价取最大值11 μm ，本项目采用的自动喷柜，手工喷漆仅用于补漆，并且类比同类型喷涂项目，上漆率按50%计。喷涂面积及用量见下表。

表 2-10 拟建项目产品喷涂面积及漆料用量一览表

| 序号 | 产品 | 项目 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|-------|----------|------------------|-------|---|
| 1 | 汽车配件 | 单件喷涂面积 | m ² | 0.063 | 调漆比例为：漆料：水：固化剂=4：4：1，混合后平均密度为1.2t/m ³ ，VOCs占比为7.56%，固体份占比为48%，水的占比为44.44%。 |
| 2 | | 数量 | 件 | 50000 | |
| 3 | | 喷涂面积 | m ² | 3150 | |
| 4 | | 漆膜厚度（干膜） | μm | 11 | |
| 5 | | 上漆率 | % | 50 | |
| 6 | | 密度 | t/m ³ | 1.2 | |
| 7 | | 漆料中固体占比 | % | 48 | |
| 8 | | 漆料用量* | t | 1.733 | |
| 9 | 电动车配件 | 单件喷涂面积 | m ² | 0.14 | |
| 10 | | 数量 | 件 | 30000 | |
| 11 | | 喷涂面积 | m ² | 4200 | |
| 12 | | 漆膜厚度（干膜） | μm | 11 | |
| 13 | | 上漆率 | % | 50 | |
| 14 | | 密度 | t/m ³ | 1.2 | |
| 15 | | 漆料中固体占比 | % | 48 | |
| 16 | | 漆料用量* | t | 2.310 | |
| 17 | 医疗配件 | 单件喷涂面积 | m ² | 0.07 | 调漆比例为：漆料：稀释剂：固化剂=4：2：1，混合后平均密度为1.3t/m ³ ，VOCs占比为45.71%，因此固体份占比为54.29%。 |
| 18 | | 数量 | 件 | 30000 | |
| 19 | | 喷涂面积 | m ² | 2100 | |
| 20 | | 漆膜厚度（干膜） | μm | 11 | |
| 21 | | 上漆率 | % | 50 | |
| 22 | | 密度 | t/m ³ | 1.3 | |
| 23 | | 漆料中固体占比 | % | 54.29 | |
| 24 | | 漆料用量* | t | 1.106 | |

*漆料用量=喷涂面积*干漆膜厚度*干漆膜密度/上漆率/固份占比。

表 2-11 拟建项目喷涂漆料中 VOCs 和固体份占比一览表

| 序号 | 涂料项目 | | 用量 (t/a) | VOCs 的量 (t/a) | 固体份的量 (t/a) | 水的量 (t/a) |
|----|------|---------|----------|---------------|-------------|-----------|
| 1 | 水性漆 | 水性漆 | 1.797 | 0.216 | 1.581 | 0.000 |
| 2 | | 水（稀释剂） | 1.797 | 0.000 | 0.000 | 1.797 |
| 3 | | 固化剂（水性） | 0.449 | 0.090 | 0.359 | 0.000 |
| 4 | 小计 | | 4.043 | 0.305 | 1.940 | 1.797 |
| 5 | 油性漆 | 油漆 | 0.632 | 0.158 | 0.474 | 0.000 |
| 6 | | 固化剂（油性） | 0.158 | 0.032 | 0.126 | 0.000 |
| 7 | | 稀释剂 | 0.316 | 0.316 | 0.000 | 0.000 |
| 8 | 小计 | | 1.021 | 1.106 | 0.506 | 0.000 |
| 9 | UV漆 | | 0.100 | 0.025 | 0.075 | 0.000 |
| 10 | 合计 | | 5.249 | 0.836 | 2.616 | 1.797 |

2.3.6 劳动定员及工作制度

劳动定员：30 人，不设食堂、住宿。

工作制度：年工作 260 天，一班制，8h/班。

2.3.7 厂区平面布置

厂房呈矩形，南侧为办公区，北侧为贮存区，仓库位于中间。喷涂线位于厂房中部，依次排布。平面布局总体上功能组织合理、结构清晰，符合环保要求。项目平面布置及环保设施分布示意图详见附图 2。

2.3.8 项目用水情况

本项目给水依托市政给水管网。主要是员工生活用水、地面清洁水和喷淋用水。

(1) 车间地面清洁

厂区地坪使用拖布清洁，需要清洁的生产区地坪约 2896m²，清洁用水量约 0.5L/m²，每 1 周清洁一次，则本项目地面清洁用水量约 1.45m³/次(每年清洁次数约为 60 次，用水量 87m³/a)。用水损耗按照 10%计，则地面清洁废水产生量为 1.305m³/次，78.3m³/a，排至产业园区生化池处理。

(2) 生活用水

拟建项目职工人数为 30 人，均不在厂区食宿。根据《重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）》（渝水〔2018〕66 号）以及《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），生活用水量按每人每天 50L 估算，则项目员工生活用水约为 1.5m³/d（390m³/a）。用水损耗按照 10%计，则生活污水产生量为 1.35m³/d（351m³/a）。

(3) 喷淋用水

根据建设单位提供的资料，喷淋废水循环使用，定期补充损耗，喷淋塔水池有效使用容积为 6m³，补水量约 0.02m³/d（5.2m³/a）。喷淋废水每季更换 1 次水，水池循环水量为 6m³，排水量共 24m³/a，主要污染物为 SS 及 COD，经过喷淋塔沉淀池漆雾凝聚剂沉淀处理后进入标准厂房生化池处理。

(4) 水幕系统用水

根据建设单位提供的资料，项目喷漆生产线设置水幕水洗系统，定期补充损耗，补水量约为 0.4m³/d，循环水量为 20m³，水幕水循环使用，日常加入漆雾凝聚剂沉淀漆渣并打捞，水幕的废水循环使用，每个季度排放一次，排放的废水经废水处理设施处理后进入标准厂房生化池处理。

项目给、排水情况见表 2-12。

表 2-12 给、排水情况一览表

| 用水单位 | 用水标准 | 用水规模 | 用水量 | | 排水量 | |
|------|------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | m ³ /d | m ³ /a | m ³ /d | m ³ /a |

| | | | | | | |
|---------|--|-------|-------|--------|-------|-------|
| 员工生活用水 | 50L/人·d | 30 人 | 1.5 | 390 | 1.35 | 351 |
| 地面清洁用水 | 0.5L/m ² | 2896 | 1.45 | 87 | 1.305 | 78.3 |
| 水喷淋除尘用水 | 补水量 0.02m ³ /d, 每季度换水 1 次, 每次换水补充 6m ³ | 1 套 | 0.11 | 29.2 | 0.09 | 24 |
| 水幕系统用水 | 补水量 0.4m ³ /d | 1 套 | 0.5 | 104 | 0.22 | 80 |
| 水性漆喷枪清洗 | 0.001L/次 | 2 次/d | 0.002 | 0.52 | 0 | 0 |
| 合计 | | | 3.682 | 610.72 | 2.967 | 533.3 |

水平衡图:

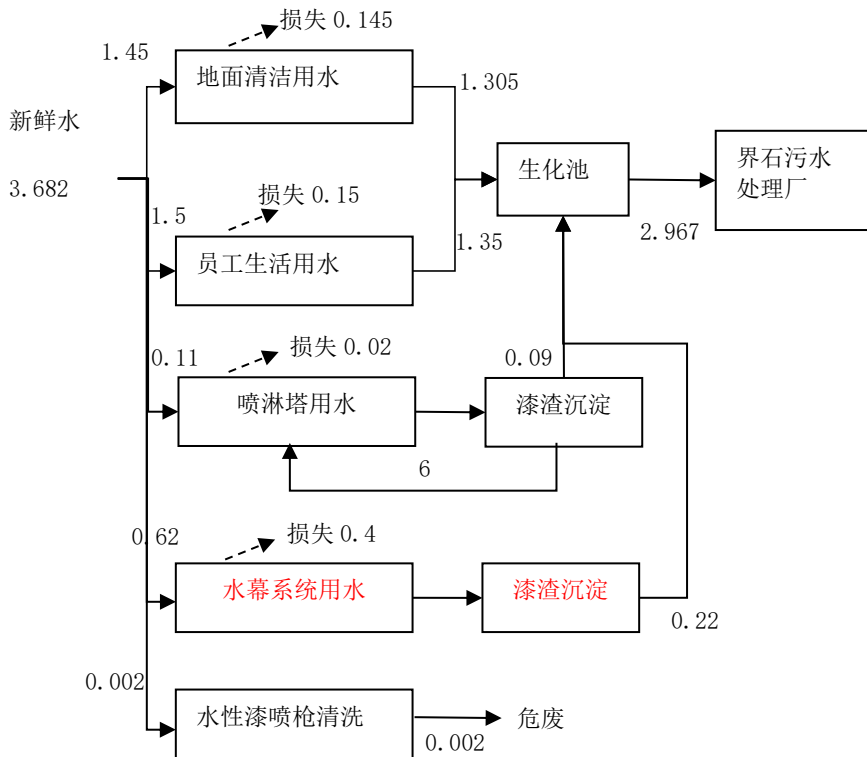


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/d

2.3.9 非甲烷总烃和颗粒物平衡

拟建项目非甲烷总烃平衡, 废气收集效率为 98%, 非甲烷总烃的处理效率为 60%, 见表 2-13; 项目总物料平衡图, 见图 2-2。

表 2-13 项目非甲烷总烃平衡表

| 输入物料 | | 输出物料 | |
|--------------|-----------|--------------|-----------|
| 名称 | 数量 (kg/a) | 名称 | 数量 (kg/a) |
| 水性漆中的非甲烷总烃 | 305.43 | 非甲烷总烃排放量 | 348.18 |
| 油性漆的非甲烷总烃 | 505.77 | 非甲烷总烃无组织排放量 | 17.76 |
| UV 漆的非甲烷总烃 | 25 | 废气设施处理非甲烷总烃量 | 522.26 |
| 洗枪稀释剂中的非甲烷总烃 | 260 | 废液中的非甲烷总烃 | 208 |
| 小计 | 1096.20 | 小计 | 1096.20 |

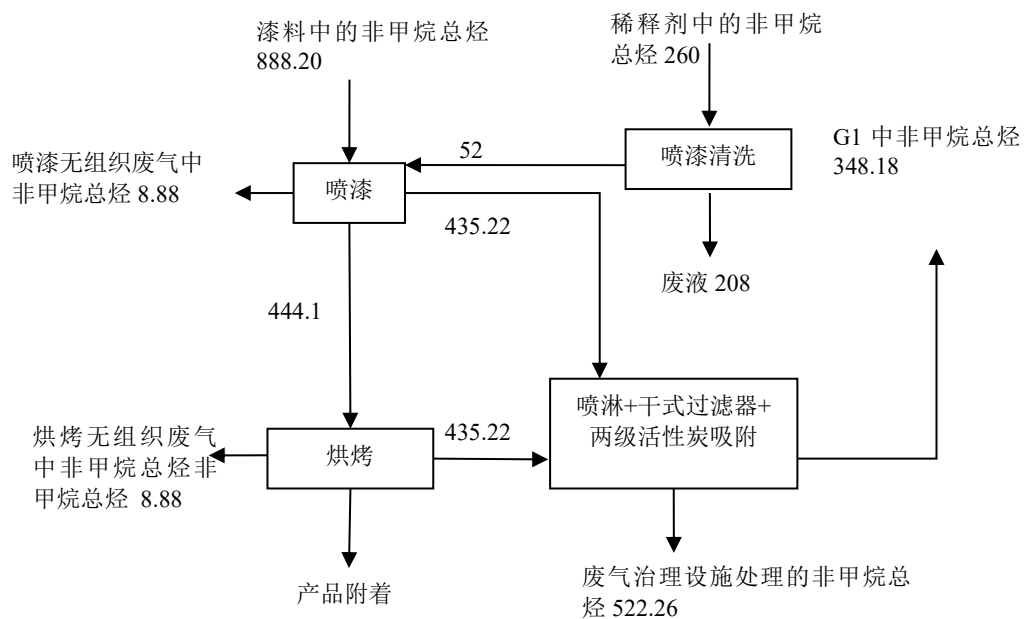


图 2-2 项目非甲烷总烃平衡图 单位：kg

拟建项目总物料平衡图，废气收集效率为 98%，颗粒物处理效率为 90%，见表 2-14；项目总物料平衡图，见图 2-3。

表 2-13 项目颗粒物平衡表

| 输入物料 | | 输出物料 | |
|----------|-----------|--------------|-----------|
| 名称 | 数量 (kg/a) | 名称 | 数量 (kg/a) |
| 水性漆中的颗粒物 | 1940.40 | 产品附着 | 1308 |
| 油性漆的颗粒物 | 600.60 | 颗粒物有组织排放量 | 128.18 |
| UV 漆的颗粒物 | 75 | 颗粒物无组织排放量 | 26.16 |
| | | 废气处理设施处理的漆渣量 | 1153.66 |
| 小计 | 2616.00 | 小计 | 2616.00 |

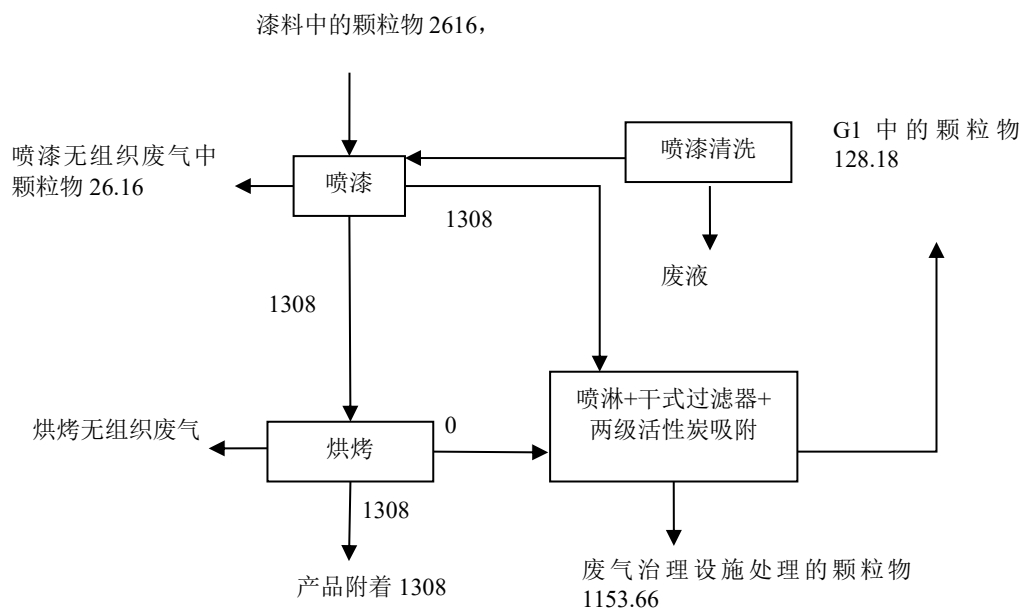


图 2-2 项目颗粒物平衡图 单位: kg

2.3.10 依托工程

本项目租赁重庆惠科金扬科技有限公司位于巴南区界石镇东城大道 2388 号 5 号厂房 8 楼标准厂房，项目入驻前一直空置。惠科金扬科技产业园位于重庆市巴南区界石镇东城大道 2388 号，属于厂房类别项目，重庆惠科金扬科技有限公司“惠科金扬科技产业园项目”已完成了于 2015 年 6 月 2 日获得了建设项目环境影响评价文件的批准书（渝（巴）环准（2015）44 号），并在 2017 年 12 月通过了竣工环境保护验收（渝（巴）环验（2017）93 号）。主要建设内容包括 2 栋 3 层标准厂房、2 栋 1 层标准厂房、1 栋 8 层标准厂房、1 栋 1 层生产辅料间以及 1 栋 9 层综合大楼，并配套建设了停车场等辅助设施，“重庆惠科金扬科技产业园”已修建了 1 座生化池，处理能力为 450m³/d，产业园生活污水经收集进入生化池处理后排入市政管网。其处理能力设计已考虑产业园废水排放量，生化池责任主体为重庆惠科金扬科技有限公司。产业园内供水、供电及排水设施已建成，可以利用。本项目依托已建厂房情况详见下表。

表 2-16 项目依托情况一览表

| 序号 | 类别 | 内容 | 依托工程 | 可以依托性 |
|----|------|------|---------------------------------|---|
| 1 | 公用工程 | 供水 | 依托重庆惠科金扬科技有限公司已建供水系统 | 重庆惠科金扬科技有限公司内已建好完整供水管网，依托可行 |
| 2 | | 供电 | 依托重庆惠科金扬科技有限公司已有供电系统 | 供电系统完善，依托可行 |
| 3 | | 排水 | 设有雨水管网、污水管网，均排至市政管网 | 重庆惠科金扬科技有限公司已建好完整的排水管网，依托可行 |
| 4 | 环保工程 | 污水处理 | 重庆惠科金扬科技有限公司已建污水管网，接纳本项目污水进入生化池 | 生化池设计处理规模为 450m ³ /d，目前接纳量为 350 m ³ /d，尚有 100 m ³ /d 余量，依托可行 |

一、施工期工艺流程及产污环节

项目租用已建成厂房，施工期主要是利用现有厂房进行新增设备安装，工期较短，土建施工较少，施工活动对周边环境影响较小。

施工期废气主要是装修施工扬尘，施工期废水主要为施工人员的生活污水，施工期噪声主要来源于施工现场各类机械设备和物料运输的交通噪声，施工期固体废物主要为设备安装过程中产生的固体废物和施工人员的生活垃圾。

二、营运期工艺流程及产污分析

拟建项目建设 2 条喷涂流水线，配置往复机、机械手、手工喷枪、加烤烤箱等设备以及其他配套设施。项目工艺流程图，见图 2-5。配件由外部供应商提供。生产工艺简述：

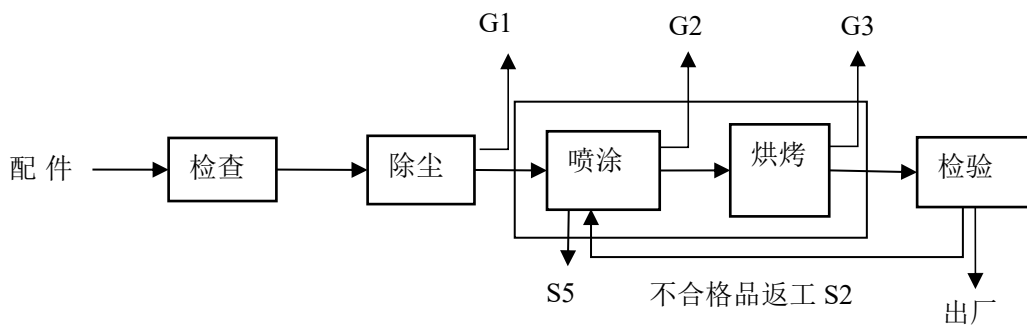


图 2-5 生产工艺流程及产污环节示意图

检查：外部客户将需要喷涂的配件送至厂区，经员工开箱检查。确保配件的完好。破损的配件返回客户。

除尘：通过无尘布蘸上抹机水对配件表面进行擦拭，去除配件标准的杂质，再通过喷涂线上件处的静电除尘柜进行除尘。本工艺需要处理的工件的粉尘量极少，不在此步骤进行污染物源强核算。产生抹机水挥发废气 G1 和无尘布 S1。

喷涂烘烤：喷漆所需的油漆/水性漆、稀释剂、固化剂、uv 漆等由供应商提供，本项目不进行调漆，由供应商调好后直接送至厂房。

本项目总共设置 2 条喷涂线，1 条线配备 5 个喷漆柜，另一条线配备 3 个喷漆柜。每个喷漆柜内设置 2 个自动喷漆枪，可分别用于油性漆和水性漆的喷涂，喷涂作业进行一次喷涂和一次烘烤。生产线工艺链的运行速度为 2m/min，生产线采取链条，待喷漆件平放在链条上。流水线单向移动，当配件经过喷柜时，喷柜上的喷涂设备对配件完成喷涂，再通过流水线后端进行烘烤，烘烤通过电加热，烘烤完毕后，漆料初步固定，在流水线时自然冷却，移动至下件点位后，工人将已经喷涂完毕的配件取下。经过初步烘烤的配件送至烘箱烘烤，烘烤温度约为 100℃，烘烤时间约为 20min-1h，烘烤结束后，送去检验工序。项目流水线链条在长期喷漆过程中会沾染漆料，通过对链条进行敲击，剔除漆渣。流水线的喷涂废气、烘烤废气和烤箱的废气均通过废气收集系统收集引至楼顶的废气治理设施处理，此过程将产生喷漆废

气 G2 和废漆渣 S5。

检验：人工查看机箱外观，合格品包装入库。不合格品 S2 返工处理。

补漆：根据检验的情况，对配件喷涂不均匀的地方进行补漆，补漆量也在喷漆物料核算内，补漆工序也在喷柜中进行，补漆所用的涂料量均计算在涂料使用总量范围内，此过程产生补漆废气，不再单独对补漆的污染源强进行单独核算。

其他产污环节识别：

①喷枪清洗：每次油性漆喷涂结束后，喷枪采用稀释剂进行清洗，每次喷漆作业后清洗 1 次，则每天清洗约 1 次；单个喷枪清洗 1 次使用清洗剂约 1kg，每次清洗约 5min，年清洗时间 21.67h，则年使用量约 0.26t。清洗过程在喷漆工位内进行，产生的清洗废气经喷漆工位集气罩收集后进入有机废气处理装置处理后排放。清洗完成后的废清洗剂作为危险废物，采用专门溶剂桶收集，定期委托资质单位清运、处置。喷水性漆采用少量自来水清洗，清洗后的废液作为危废处置，每天清洗约 1 次，单个喷枪清洗 1 次产生的废液量约为 1kg，则废液量 0.52t。该工序会产生洗枪废气 G3 和清洗废液 S2。

②废气处理设施运行过程中，有机废气治理产生废活性炭 S3 和废过滤棉 S4 及废弃漆渣 S5。风机设备运行产生设备噪声 N。

③原辅材料使用过程中产生废包装材料，其中分为非危化品包装材料 S6 以及危化品包装桶 S7。

④各类生产设备维护保养会产生废含油棉纱和手套 S8 和空压机运行产生的混合物 S9。

2、产污环节分析

项目产污环节，见表 2-17。

表 2-17 工艺流程产污分析

| 生产单元 | 污染类别 | 编号 | 名称 | 产污环节 | 主要污染因子 |
|--------|------|----|-------------|------|-----------|
| 全部生产环节 | 废气 | G1 | 抹机水挥发废气 | 除尘 | 非甲烷总烃 |
| | | G2 | 喷漆废气（含补漆废气） | 喷漆 | 颗粒物、非甲烷总烃 |
| | | G3 | 烘烤废气 | 烘烤 | 非甲烷总烃 |
| | | G4 | 洗枪废气 | 清洗 | 非甲烷总烃 |
| | 固废 | S1 | 无尘布 | 擦拭 | 废无尘布 |
| | | S2 | 清洗废液 | 清洗 | 喷枪清洗废液 |
| | | S3 | 废活性炭 | 废气治理 | 废活性炭 |
| | | S4 | 废过滤棉 | 废气治理 | 废漆渣 |
| | | S5 | 废漆渣 | 废气治理 | 废漆渣 |
| | | S6 | 非危化包装材料 | 原辅料 | 包装材料 |
| | | S7 | 废油漆桶等 | 原辅料 | 废油漆桶 |
| | | S8 | 废含油棉纱、手套 | 设备维护 | 废含油棉纱、手套 |
| | | S9 | 空压机油水混合物 | 空压机 | 含油废水 |
| | 噪声 | N | 设备噪声 | 设备运行 | 设备噪声 |

| | |
|----------------|--|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>重庆荣华创美科技有限公司租用重庆惠科金扬科技有限公司位于巴南区界石镇东城大道2388号5号厂房8楼标准厂房2896平方米，建设“塑胶产品表面喷涂生产线建设项目”。重庆惠科金扬科技有限公司“惠科金扬科技产业园项目”已完成了于2015年6月2日获得了建设项目环境影响评价文件的批准书（渝(巴)环准〔2015〕44号），并在2017年12月通过了竣工环境保护验收（渝(巴)环验〔2017〕93号）。租用前未在厂房内进行任何生活活动，租用厂房为全新厂房，无任何遗留问题。本项目属于新建项目，根据现场勘查，项目厂区四周为工业企业，厂房完好，干净整洁，供水、供电等基础设施完善。本项目为新建项目，无原有污染和遗留环境问题。</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 | 3.1 环境空气质量现状 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|------------------------------|-----------------------------|------------|----------|-----|------|------------------------------|-----------------------------|------------|----------|-------------------|---------|----|----|-------|----|------------------|----|----|-------|----|-----------------|---|----|-------|----|-----------------|----|----|-------|----|-------------------------|----------------|-----|---|-------|----|----------------|-----------------------|-----|-----|-------|----|
| | <p>根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），项目所在区域环境空气质量功能属二类区域；非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准限值。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>①常规污染物</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，区域大气环境质量现状可采用生态环境主管部门公开发布的质量数据，故本项目环境空气质量达标情况判定采用《2023年重庆市生态环境状况公报》中巴南区的数据。监测年均值数据见表3-1。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>表 3-1 环境空气质量现状监测结果统计表 单位：μg/m³</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 35%;">评价指标</th> <th style="width: 15%;">现状浓度 (μg/m³)</th> <th style="width: 15%;">标准值 (μg/m³)</th> <th style="width: 10%;">占标率 (%)</th> <th style="width: 10%;">达标情 况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">108.6</td> <td style="text-align: center;">超标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">58</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">82.85</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">15.00</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">85.00</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>CO (mg/m³)</td> <td style="text-align: center;">日均浓度的第 95 百分位数</td> <td style="text-align: center;">1.2</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">30.00</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td style="text-align: center;">日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">93.75</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 (μg/m ³) | 标准值 (μg/m ³) | 占标率 (%) | 达标情 况 | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 38 | 35 | 108.6 | 超标 | PM ₁₀ | 58 | 70 | 82.85 | 达标 | SO ₂ | 9 | 60 | 15.00 | 达标 | NO ₂ | 34 | 40 | 85.00 | 达标 | CO (mg/m ³) | 日均浓度的第 95 百分位数 | 1.2 | 4 | 30.00 | 达标 | O ₃ | 日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数 | 150 | 160 | 93.75 | 达标 |
| | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 (μg/m ³) | 标准值 (μg/m ³) | 占标率 (%) | 达标情 况 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 38 | 35 | 108.6 | 超标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | PM ₁₀ | | 58 | 70 | 82.85 | 达标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SO ₂ | | 9 | 60 | 15.00 | 达标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NO ₂ | 34 | | 40 | 85.00 | 达标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CO (mg/m ³) | 日均浓度的第 95 百分位数 | 1.2 | 4 | 30.00 | 达标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O ₃ | 日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数 | 150 | 160 | 93.75 | 达标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>根据以上数据，巴南区环境空气质量中基本污染 PM_{2.5} 超标，其余基本污染物满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，因此本项目所在区域为环境空气质量不达标区。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>根据重庆市巴南区人民政府印发的《重庆市巴南区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》中“改善大气环境质量”中方案如下：</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>二、推进工业污染防治</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1、治理工业废气。加大国际生物城、大江科创城、经济园区等重点区域及制药、化工等重点行业集中整治力度，推进源头治理。实施小微企业规范化清理整治，进一步降低能耗、煤炭消费量和污染物排放量，鼓励实施超低排放改造、等量或减量替代等措施。推动工业炉窑深度治理和升级改造，继续推进烧结砖瓦企业错峰生产，推进燃气锅炉低氮燃烧改造。以工业涂装、化工、电子、包装印刷、家具制造、油品储运销等行业为重点，以完善“源头—过程—末端”治理模式、“一企一策”管理为主要导向，深入开展挥发性有机物（VOCs）综合整治。严格落实国家和地方VOCs含量限值标准，大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。加强砖瓦、建材加工等行业废气无组织排放监管。

2、防治交通污染。优化交通运输结构，鼓励发展铁路、水运和城市公共交通等运输方

式，优化发展铁路、公路等运输方式。倡导“低碳交通、绿色出行”，完善以公交为主干、轨道交通为补充、出租为辅助的综合交通体系。推进构建“车—油—路”绿色交通体系，严格执行在用车检测维护（I/M）制度，大力推广新能源车，配合推动公交车、出租车纯电动化，统筹布局充换电设施建设。争取东部槽谷轨道交通建设加密提速，加快建设轨道交通18号线。逐步推进城区主要道路分步安装机动车尾气遥感检测设施，开展3万辆机动车尾气路检工作。全力推进内环快速、渝南大道、渝南分流道等多条城市主干道疏堵保畅，降低机动车污染物排放。加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。进一步深化高排放车辆限行措施，对货运车辆（含运渣车）实施按排放标准、按时段、按路线精细化管控，加大二环外区域货运车辆（含运渣车）管控，进一步规范铁路、高速公路、国道、省道等线性工程施工扬尘管控措施。严格执行汽柴油质量标准，加强油品监管执法，巩固年销售汽油5000吨以上加油站在线监控设施建设工作成果，探索开展年销售汽油5000吨以下加油站建设在线监控设施。鼓励夏季、夜间错峰加油。

3、治理城市扬尘污染。严格落实施工扬尘控制“十项规定”，持续推行“红黄绿”名单分级管控制度，创建（巩固）扬尘控制示范工地20个。提高城市道路机械化清扫率，加大对重点区域（环保监测点）洒水降尘作业频次，持续开展道路冲洗、洒水，落实质量标准考评，创建（巩固）扬尘控制示范道路20条。抓好脏车入城管理工作，加大渣土未密闭运输、撒漏、带泥上路等执法监管力度，严格落实“定车辆、定线路、定渣场”要求。加强企业堆煤、堆料、建筑渣土消纳场和混凝土搅拌站粉尘排放监管。加强城市裸露地块和坡坎崖整治。

4、治理生活污染。推动实施餐饮油烟排放源头治理，开展餐饮油烟在线监测试点。对现有餐饮业、宾馆开展执法监测，查处排放污染物不达标、油烟净化设施闲置等违法行为。督促机关、学校、医院等公共机构食堂带头治理餐饮油烟污染。推广城市建成区电烧烤和集中熏制食品，巩固246.46平方公里高污染燃料禁燃区，强化烟花爆竹燃放管理。禁止城市建成区、人口集中区域的露天焚烧行为。

5、加强环境空气质量目标管理。协同控制细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）、氮氧化物（NO_x）等重点污染因子，确保到2025年臭氧（O₃）浓度上升趋势得到遏制，PM_{2.5}年均浓度稳定达标，进一步改善大气环境质量，稳定保持“巴南蓝”。通过常态化巡查、人工影响天气、百日攻坚等手段积极应对轻中度污染天气，落实重污染天气应急预案。到2025年，全区空气质量优良天数稳定达到320天及以上，PM_{2.5}年均浓度稳定达标。

在区域实施方案后，可在一定程度上改善巴南区区域环境空气质量情况。

②特征污染物

为进一步了解项目影响范围内的环境空气质量现状，评价特征因子非甲烷总烃引用非

甲烷总烃引用非甲烷总烃环境空气质量引用重庆厦美环保科技有限公司(报告编号：厦美【2023】第 HP108-G 号,见附件 5)于 2023 年 6 月 28 日至 2023 年 7 月 4 日的现状监测数据,监测点位于本项目东北侧的双桥村。监测至今区域环境空气质量未有明显变化,且监测数据在三年有效期内,监测点位于本项目东北侧约 1.8km 处,能够满足本次评价要求。具体情况如下:

①监测方案

监测地点:双桥村(E1),项目东北侧约 1.8km;

引用监测因子:非甲烷总烃;

监测时间及频率:2023 年 6 月 28 日~7 月 4 日,连续监测 7 天。

②评价方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),采用占标率对项目所在区域环境空气质量进行评价。计算公式如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中:Pi——第 i 个污染物监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比, %;

Ci——第 i 个污染物的监测浓度值, mg/m³;

C0i——第 i 个污染物的环境空气质量标准, mg/m³。

③监测结果及分析

监测点环境空气质量现状监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境空气质量监测及评价结果

| 监测点位 | 污染物 | 评价标准值 | 监测浓度范围 | 最大浓度占标率 (%) | 超标率 (%) | 达标情况 |
|---------|-------|----------------------|----------------------------|-------------|---------|------|
| 双桥村(E1) | 非甲烷总烃 | 2.0mg/m ³ | 0.83-1.24mg/m ³ | 62 | 0 | 达标 |

由表 3-3 可知,本项目所在地环境空气中非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准要求。

3.2 地表水环境质量现状

本项目污水接纳水体为花溪河,根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发〔2012〕4 号)及《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》(渝府〔2016〕43 号),花溪河南湖堤坝以上河段执行 III 类水域水质标准,南湖堤坝以下河段执行 V 类水域标准。拟建项目地表水评价范围位于南湖堤坝以下河段,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水域水质标准。

根据巴南区生态环境局 2024 年 7 月 18 日的工作动态(网址: <http://www.banank.gov.cn>):

(//www.cqbn.gov.cn/bmjz/bm/sthj/zwx_88766/dt_88768/202407/t20240718_13382248.html)可知，长江干流巴南段水质连续 7 年保持Ⅱ类，一品河、花溪河、五布河水质稳定达标且高于考核标准。

3.3 声环境质量现状

拟建项目所在区域属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》GB3096-2008)3 类标准。根据现场调查，项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。因此，按照建设项目环境影响报告表(污染影响类-填写指南)，厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标的建设项目，可不进行声环境质量现状监测因此本次评价可不进行声环境质量现状评价。

3.4 生态环境质量现状

拟建项目不属于产业园区外新增用地建设项目，可不进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射质量现状

拟建项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本项目也不涉及电磁辐射相关的设备和工艺，可不进行电磁辐射现状调查。

3.6 地下水、土壤环境质量现状

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)》可知，地下水原则上不开展环境质量现状调查。

本项目位于巴南区界石工业园区重庆惠科金扬科技有限公司厂房 8 楼，500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，本项目对厂区进行分区防渗，危废贮存设施已做好重点防渗处理，危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行管理。在采取以上措施后，本项目基本不存在地下水、土壤环境污染途径，故本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。

3.4 环境保护目标

拟建项目位于重庆市巴南区界石工业园区，项目周边均为标准厂房，东侧为重庆惠科金扬科技有限公司、南侧为重庆惠金酒店、北侧为市政道路、西侧为空地，项目外环境关系示意图，详见附图 3 和表 3-3。

表 3-3 项目外环境关系一览表

| 序号 | 名称 | 方位/最近距离 | 备注 |
|----|-----------------|---------|-------------|
| 1 | 重庆达天机械制造有限公司 | 0 | 1F, 机加工生产企业 |
| 2 | 重庆惠科金扬科技有限公司库房 | 0 | 2F, 库房 |
| 3 | 重庆惠科金扬科技有限公司办公室 | 0 | 3F, 办公场所 |
| 4 | 重庆惠科金扬科技有限公司库房 | 0 | 4F, 物料库房 |
| 5 | 重庆天矩环保工程有限公司 | 0 | 5F, 企业 |
| 6 | 重庆惠科金扬科技有限公司库房 | 0 | 6F, 物料库房 |
| 7 | 重庆亿健源医药有限公司仓库 | 0 | 7F, 库房 |
| 8 | 重庆惠科金扬科技有限公司 | E/10m | 电子产品生产企业 |

环境
保护
目标

| | | | |
|----|---------|--------|---------|
| 9 | 重庆惠金酒店 | WS/10m | 厂区酒店 |
| 10 | 华雄时代智慧城 | S/180m | 标准厂房产业园 |

1、大气环境：根据现场调查，项目 500 米范围内主要为工业企业和居民区。大气保护目标详见表 3-4。

表 3-4 项目周边大气保护目标情况一览表

| 环境要素 | 序号 | 名称 | 相对方位 | 坐标(m) | | 相对厂界距离(m) | 保护对象 | 环境功能区划 |
|------|----|----------|------|-------|------|-----------|--------------|-------------------------------|
| | | | | X | Y | | | |
| 大气环境 | 1 | 江南万科城 | WS | -180 | -170 | 220 | 居住区，约 1000 人 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准 |
| | 2 | 规划居住地块 1 | WN | -220 | 100 | 250 | 规划居住地块 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准 |
| | 3 | 规划居住地块 2 | W | -350 | 0 | 350 | 规划居住地块 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准 |

2、声环境：根据现场调查，项目厂界外周边 50 米范围不存在声环境保护目标。

3、地表水：厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源、取水口等地表水环境保护目标。

4、地下水：周边企业生产和生活用水均采用自来水，厂界外 500 米范围内不涉及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区，故项目厂界外 500m 范围内无地下水环境敏感目标。

5、生态环境：拟建项目不属于产业园区外新增用地建设项目。

3.5 污染物排放控制标准

3.5.1 废气

1) 废气有组织排放标准

本项目产品涉及汽车配件、医疗配件和电动车配件，塑料制品无行业涂装排放标准，主要是喷漆废气，主要污染物是非甲烷总烃和颗粒物。

有组织：

根据表 3-5，对比《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)和《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50 660-2016)，DB50 660-2016 排放标准更为严格。因此喷涂废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016)表 2 标准限值。

无组织：本项目租赁标准厂房，厂房外即是厂界，本项目中厂房标准和厂界标准，执行同一个标准。对比《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)、《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50 660-2016)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，依据从严执行原则。厂界非甲烷总烃浓度执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016)表 3 标准限值；厂界颗粒物

污染物排放控制标准

浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)标准值。

拟建项目废气排放标准,见表 3-6。

表 3-5 废气排放限值对比一览表

| 序号 | 项目 | DB50/660-2016 的排放限值 | | DB50/418-2016 的排放限值 | | GB37822-2019 的排放限值 | | 备注 | |
|----|-----------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|----|--|
| | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | | |
| 1 | 颗粒物 | 有组 织 | 10 | 0.8 | 50 | 0.8 | / | / | |
| 2 | | 无组 织 | / | / | 1.0 | / | / | / | |
| 3 | 非 甲 烷 总 烃 | 有组 织 | 50 | 3.1 | 120 | 10 | / | / | |
| 4 | | 无组 织 | 2.0 | / | 4.0 | / | 6.0 | / | |

表 3-6 《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016)

| 序号 | 污染物名称 | 主城区排放浓度限值(mg/m ³) | 排气筒高度(m) | 最高允许速率(kg/h) | 无组织排放监控浓度限值(mg/m ³) |
|----|-------------------|-------------------------------|----------|--------------|---------------------------------|
| 1 | 颗粒物 | 10 | 25 | 0.8 | 1.0 ^① |
| 2 | 非甲烷总烃 | 50 | 25 | 3.1 | 2.0 |
| 3 | 臭气浓度 ^② | / | / | / | 20 |

注:①执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)限值。②执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)标准值。

3.5.2 废水

营运期产生的废水依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》GB8978-1996)中三级标准后排入界石污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入花溪河(COD、NH₃-N、TP 参照《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)重点控制区域执行)。废水执行标准见下表 3-7。

表 3-7 污水排放标准 单位: mg/L

| 执行标准 | pH | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 | 石油类 |
|---------------------------------------|-----|------|------------------|------|----------|-----|
| 《污水综合排放标准》GB8978-1996)三级标准 | 6~9 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | ≤45 | ≤20 |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准 | 6~9 | ≤30 | ≤10 | ≤10 | ≤1.5 (3) | ≤1 |

*注:①《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准对 NH₃-N、TP 未规定限值执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/31962-2015)中 B 级标准。②尾水排放水质 COD、NH₃-N、TP 参照《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)重点控制区域执行。

3.5.3 噪声

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。详见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：Leq[dB(A)]

| 声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
|----------|----|----|
| 3类 | 65 | 55 |

3.5.4 固废

一般工业固废：按照生态环境部公告 2024 年第 4 号发布的《固体废物分类与代码目录》进行识别，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物：应按《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关文件，进行识别、贮存和管理。

项目建成后污染物排放情况为：

大气污染物有组织排放量：颗粒物 0.128t/a；非甲烷总烃：0.348t/a。

水环境污染物排放量：排入管网的量 COD 0.14t/a 氨氮 0.009t/a

排入环境的量 COD 0.011t/a 氨氮 0.001t/a

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|--------------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>项目租用已建厂房，施工期主要是基础装修和设备安装，工期较短，施工活动对周边环境影响较小，对项目施工期环境影响进行简要分析：</p> <p>1.废气环境影响及保护措施</p> <p>本项目施工期对设备进行进场安装，废气主要是装修过程产生的装修废气等，产生量较小，对大气环境影响较小。</p> <p>2.废水环境影响及保护措施</p> <p>施工期间产生的废水主要为施工人员的生活污水，依托产业园区厕所后，施工人员生活污水通过产业园生化池处理后排入市政管网，对地表水影响较小。</p> <p>3.噪声环境影响及保护措施</p> <p>施工期噪声主要来源于施工现场各类机械设备和物料运输的交通噪声。拟建项目位于巴南区界石工业园区，周边均为工业企业及厂房等，居民点距离较远。施工期噪声主要为室内施工，通过厂房隔声和距离衰减后，加上外环境不敏感，对声环境影响较小，而且随着施工活动的结束，这些影响也将消失。</p> <p>4.固体废物环境影响及保护措施</p> <p>施工期固体废物主要为设备安装过程中产生的固体废物和施工人员的生活垃圾。施工过程应专人负责管理、监督，及时用汽车运至指定场地堆放，并附有相应防护措施；施工人员的生活垃圾送至产业园生活垃圾集中收集点，由环卫部分负责统一处理。采取以上措施后，施工期固体废弃物对环境的影响不大。</p> <p>总体来说，项目施工期在现有厂房内进行设备安装、调试，施工期相对较短，工程量较小，施工期对环境的影响小，施工期结束影响随之消失。</p> |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>4.2 废气环境影响及保护措施</p> <p>4.2.1、废气污染物排放源强核算</p> <p>根据前文项目工艺流程及产污环节分析，拟建项目运营期废气主要包括：抹机水挥发废气 G1；喷漆废气 G2；烘烤废气 G3；喷枪清洗废气 G4。</p> <p>(1) 抹机水挥发废气 G1</p> <p>在配件进行喷涂前，需要用无尘布蘸上抹机水对配件表面进行清理，在经过静电除尘处理后，进入喷漆流水线。抹机水的使用量约为 0.1t/a，考虑到 20%挥发，在车间无症状排放，其余沾染在无尘布上。则无组织废气排放 20kg/a。</p> |

(2) 喷漆废气 G2

本项目 60m 喷漆线设置 5 个自动喷漆柜和 50m 喷漆线设置了 3 个自动喷涂柜。喷漆均在喷漆柜进行，喷漆上漆率约为 50%，喷漆柜为半封闭，通过后侧和顶部的集气罩收集，收集效率 98%。

① 水性漆

拟建项目已配好的水性漆使用量为 4042.5kg/a。喷漆上漆率为 50%，在喷漆阶段污染物占比为进入该工序的总量的 50%计。因此，根据表 2-7 和表 2-10，水性漆喷漆阶段，颗粒物产生量为 970.2kg/a，非甲烷总烃产生量为 152.72kg/a，水的产生量为 898.33kg/a，水全部挥发。收集效率为 98%，则有组织颗粒物收集量为 950.8kg/a，无组织颗粒物排放量为 19.4kg/a；有组织非甲烷总烃收集量为 149.661kg/a，无组织非甲烷总烃排放量为 3.05kg/a。废气治理设施为“喷淋+干式过滤器+两级活性炭”，颗粒物的处理效率为 90%，非甲烷总烃的处理效率为 60%，则水性漆喷漆阶段有组织颗粒物排放量为 95.08kg/a，非甲烷总烃排放量为 59.86kg/a。

② 油性漆

拟建项目已配好的油性漆使用量为 1106.37kg/a。喷漆上漆率为 50%，在喷漆阶段污染物占比为进入该工序的总量的 50%计。因此，根据表 2-7 和表 2-10，油性漆喷漆阶段，颗粒物产生量为 300.3kg/a，非甲烷总烃产生量为 252.88kg/a。收集效率为 98%，则有组织颗粒物收集量为 294.29kg/a，无组织颗粒物排放量为 6.01kg/a；有组织非甲烷总烃收集量为 247.83kg/a，无组织非甲烷总烃排放量为 5.06kg/a。废气治理设施为喷淋+干式过滤器+两级活性炭，颗粒物的处理效率为 90%，非甲烷总烃的处理效率为 60%，则油性漆喷漆阶段有组织颗粒物排放量为 29.43kg/a，非甲烷总烃排放量为 99.13kg/a。

③ UV 漆

拟建项目 UV 漆使用量为 100kg/a，主要是用于配件图案喷涂。喷漆上漆率为 50%，在喷漆阶段污染物占比为进入该工序的总量的 50%计。因此，根据表 2-7，UV 漆喷漆阶段，颗粒物产生量为 37.5kg/a，非甲烷总烃产生量为 12.5kg/a。收集效率为 98%，则有组织颗粒物收集量为 36.75kg/a，无组织颗粒物排放量为 0.75kg/a；有组织非甲烷总烃收集量为 12.25kg/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.25kg/a。废气治理设施为喷淋+干式过滤器+两级活性炭，颗粒物的处理效率为 90%，非甲烷总烃的处理效率为 60%，则油性漆喷漆阶段有组织颗粒物排放量为 3.68kg/a，非甲烷总烃排放量为 4.9kg/a。

根据产品方案，清洗喷枪的工作时间为 43.3h。水性喷涂线的运行时间为 1455h，油性喷涂线的运行时间为 545h。UV 漆的喷涂时间与水性漆和油性漆同时进行，为 2000h。

表 4-1 项目喷漆废气排放情况一览表

| 污染源 | 污染物 | 排放时间 h/a | 产生量 kg/a | 收集效率 | 处置效率 | 风量 m ³ /h | 无组织排放量 kg/a | 有组织排放 | | | 排气筒编号 |
|----------|-------|----------|----------|------|------|----------------------|-------------|--------|---------|----------------------|-------|
| | | | | | | | | 量 kg/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m ³ | |
| 喷漆（水性）废气 | 颗粒物 | 1455 | 970.20 | 98% | 90% | 12000 | 19.40 | 95.08 | 0.07 | 5.45 | DA001 |
| | 非甲烷总烃 | 1455 | 152.72 | 98% | 60% | 12000 | 3.05 | 59.86 | 0.04 | 3.43 | |
| 喷漆（油性）废气 | 颗粒物 | 545 | 300.30 | 98% | 90% | 12000 | 6.01 | 29.43 | 0.05 | 4.50 | |
| | 非甲烷总烃 | 545 | 252.88 | 98% | 60% | 12000 | 5.06 | 99.13 | 0.18 | 15.16 | |
| 喷漆（UV）废气 | 颗粒物 | 2000 | 37.5 | 98% | 90% | 12000 | 0.75 | 3.68 | 0.002 | 0.153 | |
| | 非甲烷总烃 | 2000 | 12.5 | 98% | 60% | 12000 | 0.25 | 4.9 | 0.002 | 0.204 | |

(4) 烘烤废气 G3

①水性漆

拟建项目已配好的水性漆使用量为 4042.5kg/a。本环评考虑 vocs 全部挥发，按喷漆上漆率为 50%，则在烘烤阶段污染物占比为总量的 50%计。因此，根据表 2-7 和表 2-10，水性漆烘烤阶段，颗粒物全部附着在产品上，非甲烷总烃和水以 100%挥发计算。则非甲烷总烃的产生量为 152.72kg/a，收集效率考虑 98%，仅考虑产品进出时，2%的废气无组织排放。则非甲烷总烃收集量为 149.66kg/a，无组织非甲烷总烃排放量为 3.05kg/a。废气治理设施为喷淋+干式过滤器+两级活性炭，非甲烷总烃的处理效率为 60%。非甲烷总烃排放量为 59.86kg/a（排放速率为 0.04kg/h）。

②油性漆

拟建项目已配好的油性漆使用量为 1106.37kg/a。本环评考虑 vocs 全部挥发，按喷漆上漆率为 50%，则烘烤阶段污染物占比为总量的 50%计。因此，根据表 2-7 和表 2-10，油性漆烘烤阶段，颗粒物全部附着在产品上，非甲烷总烃以 100%挥发计算。则非甲烷总烃的产生量为 252.88g/a，收集效率考虑 98%，仅考虑产品进出时，2%的废气无组织排放。则非甲烷总烃收集量为 247.83kg/a，无组织排放量为 5.06kg/a。废气治理设施为喷淋+干式过滤器+两级活性炭，非甲烷总烃的处理效率为 60%。非甲烷总烃排放量为 99.13kg/a（排放速率为 0.18kg/h）。

③UV 漆

拟建项目 UV 漆使用量为 100kg/a，主要是用于配件图案喷涂。本环评考虑 vocs 全部挥发，按喷漆上漆率为 50%，则烘烤阶段污染物占比为总量的 50%计。因此，根据表 2-7，UV 漆烘烤阶段，全部附着在产品上，非甲烷总烃以 100%挥发计算。非甲烷总烃产生量为 12.5kg/a。收集效率为 98%，则有组织非甲烷总烃收集量为 12.25kg/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.25kg/a。废气治理设施为喷淋+干式过滤器+两级活性炭，非甲烷总烃的处理效率为 60%，则 UV 漆喷漆阶段有非甲烷总烃排放量为 4.9kg/a。

表 4-2 项目烘烤废气排放情况一览表

| 污染源 | 污染物 | 排放时间 h/a | 产生量 kg/a | 收集效率 | 处置效率 | 风量 m ³ /h | 无组织排放量 kg/a | 有组织排放 | | | 排气筒编号 |
|----------|-------|----------|----------|------|------|----------------------|-------------|--------|---------|----------------------|-------|
| | | | | | | | | 量 kg/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m ³ | |
| 烘烤（水性）废气 | 非甲烷总烃 | 1455 | 152.72 | 98% | 60% | 12000 | 3.05 | 59.86 | 0.04 | 3.43 | DA001 |
| 烘烤（油性）废气 | 非甲烷总烃 | 545 | 252.88 | 98% | 60% | 12000 | 5.06 | 99.13 | 0.18 | 15.16 | |
| 烘烤（UV）废气 | 非甲烷总烃 | 2000 | 12.5 | 98% | 60% | 12000 | 0.25 | 4.9 | 0.002 | 0.204 | |

(3) 清洗废气 G4

拟建项目喷漆清洗喷枪年用稀释剂 0.26t/a 和水 0.52t/a。水清洗时不考虑挥发。仅稀释剂清洗时考虑挥发，每次清洗约 10min，清洗过程考虑 20%挥发，80%作为废清洗剂，则喷枪清洗过程非甲烷总烃产生量为 0.052t/a，年工作时间约 43.33h，产生速率为 1.29kg/h；废清洗剂产生量为 0.728t/a。清洗直接在喷漆工位进行清洗，收集效率考虑 98%，处理效率考虑 60%。有组织收集量为 50.96kg/a，无组织排放量为 1.04kg/a。有组织产生速率为 1.03kg/h，处理效率为 80%，则有组织排放量为 17.92kg/a，排放速率为 0.41kg/h。

表 4-3 项目喷枪清洗废气排放情况一览表

| 污染源 | 污染物 | 排放时间 h/a | 产生量 kg/a | 收集效率 | 处置效率 | 风量 m ³ /h | 无组织排放量 kg/a | 有组织排放 | | | 排气筒编号 |
|--------|-------|----------|----------|------|------|----------------------|-------------|--------|---------|----------------------|-------|
| | | | | | | | | 量 kg/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m ³ | |
| 喷枪清洗废气 | 非甲烷总烃 | 43.33 | 56 | 98% | 60% | 12000 | 1.12 | 20.38 | 0.41 | 39.2 | DA001 |

拟建项目废气污染源强核算一览表，见表 4-4；排气筒基本情况一览表，见表 4-5

表 4-4 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 排放口 | 污染源 | 污染物 | 风量 m³/h | 产生量 kg/a | 无组织 kg/a | 有组织产生情况 | | | 治理措施 | | | 有组织排放情况 | | | 排放 时间 h/a |
|-------|---------------|--------|------------|-------------|-------------|---------|------------|-------------|----------------------------|---------------|-----------------|---------|------------|-------------|-----------------|
| | | | | | | 量 kg/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m³ | 治理工艺 | 处理 效率 % | 是否为 可行技 术 | 量 kg/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m³ | |
| DA001 | 喷水 性漆 | 颗粒物 | 12000 | 970.20 | 19.40 | 950.80 | 0.65 | 54.46 | 喷淋+干 式过滤器 +两级活 性炭 | 90 | 是 | 95.08 | 0.07 | 5.45 | 1455 |
| | | 非甲烷总烃 | | 152.72 | 3.05 | 149.66 | 0.10 | 8.57 | | 60 | 是 | 59.86 | 0.04 | 3.43 | 1455 |
| | 水性 漆烘 烤 | 非甲烷总烃 | 152.72 | 3.05 | 149.66 | 0.10 | 8.57 | 60 | | 是 | 59.86 | 0.04 | 3.43 | 1455 | |
| | | 颗粒物 | 12000 | 300.30 | 6.01 | 294.29 | 0.54 | 45.00 | | 90 | 是 | 29.43 | 0.05 | 4.50 | 545 |
| | 非甲烷总烃 | 252.88 | | 5.06 | 247.83 | 0.45 | 37.89 | 60 | | 是 | 99.13 | 0.18 | 15.16 | 545 | |
| | 油性 漆烘 烤 | 非甲烷总烃 | 252.884 | 5.06 | 247.83 | 0.45 | 37.89 | 60 | | 是 | 99.13 | 0.18 | 15.16 | 545 | |
| | | 颗粒物 | 12000 | 37.5 | 0.75 | 36.75 | 0.018 | 1.531 | | 90 | 是 | 3.68 | 0.002 | 0.153 | 2000 |
| | 非甲烷总烃 | 12.5 | | 0.25 | 12.25 | 0.006 | 0.510 | 60 | | 是 | 4.9 | 0.002 | 0.204 | 2000 | |
| | UV 漆烘 烤 | 非甲烷总烃 | 12.5 | 0.25 | 12.25 | 0.006 | 0.510 | 60 | | 是 | 4.9 | 0.002 | 0.204 | 2000 | |
| | 喷枪 清洗 | 非甲烷总烃 | 12000 | 52 | 1.04 | 50.96 | 1.18 | 98.01 | | 60 | 是 | 20.384 | 0.47 | 39.20 | 43.33 |

表 4-5 废气排放口基本情况一览表

| 排气筒 | 污染源 | 污染物 | 地理坐标 | | 排气筒高 度 m | 排气筒内 径 m | 温度 (°C) | 类型 | 排放标准 |
|-------|----------------------|---------------|------|----|-------------|-------------|------------|-------|--|
| | | | 经度 | 纬度 | | | | | |
| DA001 | 喷漆废气 烘烤废气 洗枪废气 | 颗粒物、非甲烷 总烃 | / | / | 25 | 0.5 | 50 | 一般排放口 | 《摩托车及汽车配件制造表面涂 装大气污染物排放标准》 (DB50/660-2016) |

4.2.2、达标排放可行性分析

本项目废气治理工艺如下表：

表 4-6 废气治理工艺一览表

| 废气类别 | 污染因子 | 本项目拟采取的废气治理设施 | 净化设施位置 |
|----------|-----------|-----------------------------------|--------|
| 喷漆+烘烤+洗枪 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 水喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附处理后通过 DA001 排气筒排放 | 楼顶 |

(4) 喷漆漆雾及喷漆烘烤产生的有机废气处理设施可行性分析

本项目喷涂废气、烘烤废气和喷枪清洗废气一并引至“水喷淋塔”进行预处理，经预处理后的废气经过“干式过滤器+活性炭吸附+”处理后通过 DA001 排气筒排放。

①水喷淋塔属于湿法吸收型净化设备，对水溶性废气污染物具有良好的去除效果。本项目喷涂废气主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃，通过与水滴接触能达到一定的去除效果。废气进入喷淋塔内自下而上流动，喷淋液由塔顶部喷出后向下运动，废气和喷淋液在塔内充分接触，吸收废气中的颗粒物及有机物，达到一定的去除效果。废气喷淋塔废水定期补充新鲜水，定期打捞漆渣，循环水每季度排放 1 次，采用絮凝沉淀处理后排入标准厂房生化池。

②活性炭吸附装置：

活性炭吸附：活性炭是由各种如木材、泥煤、果核、椰壳等原料在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $700\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，其高度发达的孔隙构造，为其提供了大量的表面积，能与废气充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能。活性炭吸附有机废气是目前比较成熟的典型工艺，通过利用高性能活性炭吸附剂本身的表面作用力，将有机废气分子吸附在吸附剂表面，具有良好的吸附去除效果。有机废气用引风机引入预处理单元，达到最适合的温度等条件后通过活性炭罐（箱）吸附处理，将挥发性有机物截留到系统中，最终处理达标后的废气经风机排放。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），“低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理”。要求项目采用“碘值不低于 $800\text{mg}/\text{g}$ 的活性炭”且足量添加、及时更换，做好更换时间及使用量的记录工作。综上，项目有机废气非甲烷总烃采用活性炭吸附处置可行。

项目生产过程中产生的有机废气拟采取喷淋和干式过滤芯预处理去除漆雾和喷淋带来的水雾后再经活性炭吸附装置处理，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的规定，蜂窝状活性炭吸附装置废气流速宜低于 $1.2\text{m}/\text{s}$ ，本次评价，保守估计取 $1.0\text{m}/\text{s}$ 。本项目废气治理措施采用“喷淋+干式过滤箱+UV 光解+活性炭吸附”处理工艺，收集效率 80%，有机废气去除效率 60%，颗粒物去除效率以 90%计。

该工艺属于《工业源挥发性有机物通用源项核算系数手册》中推荐的可行技术。本项目活性炭每季更换一次，更换的废活性炭送至有资质的单位处理。

对照《2023年重庆市夏秋季臭氧污染防治攻坚工作方案》（以下简称“方案”）中的要求，本项目活性炭碘值大于800毫克/克的活性炭；风速为1.0m/s，大于《方案》中要求的不低于0.3m/s；采用喷淋+干式过滤箱+两级活性炭吸附处理工艺，不属于《方案》中单一光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施。

③废气收集方案：

项目废气主要的工序为喷漆废气、烘烤废气和喷枪清洗废气。喷漆废气在密闭流水线喷柜上方设置抽风口，对喷漆过程中产生的废气进行收集。收集的废气通过支管引至主管道，再通过主管道引至废气治理设施，废气治理设施为“喷淋塔+干式过滤器+两级活性炭吸附”，经过废气设施处理后，达标排放。

综上，项目废气污染物均采取可行技术，污染物实现达标稳定排放，根据污染源强数据，结合项目污染物排放执行标准，拟建项目废气污染物最大排放达标情况见表4-7。

表 4-7 拟建项目有组织废气排放达标情况

| 排放口 | 污染源 | 污染物 | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 速率限值 kg/h | 浓度限值 mg/m ³ | 执行标准 | 达标情况 |
|-------|----------------------|--------------------|-----------|------------------------|-----------|------------------------|---------------|------|
| DA001 | 喷漆废气、烘烤废气、洗枪废气、UV漆废气 | 颗粒物 ^① | 0.12 | 10.10 | 0.8 | 10 | DB50/660-2016 | 达标 |
| | | 非甲烷总烃 ^② | 0.45 | 37.58 | 3.1 | 50 | | |

*①根据核算，2条线在同时进行水性漆和UV漆喷涂和烘烤时，颗粒物污染物排污为最大工况，颗粒物的排放速率和排放浓度满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）。

②根据核算，2条线在同时进行油性漆喷涂和烘烤时，非甲烷总烃污染物排污为最大工况，非甲烷总烃的排放速率和排放浓度满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）。

4) 非正常工况

拟建项目非正常工况主要为生产线环保设施的非正常运行，当废气处理设施发生故障，如喷淋不工作、活性炭吸附失效等，废气污染物未得到有效处理，通过排气筒直接排放到大气中，对环境造成污染。本项目非正常排放的源强考虑处理喷淋塔+干式过滤器+两级活性炭设备，颗粒物治理效率为50%，非甲烷总烃的治理效率为0%。统计设置废气污染物处置措施的排气筒非正常工况下有组织排放情况如下：

表 4-8 非正常工况排放情况一览表

| 排放口 | 污染源 | 污染物 | 处理效率 | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 浓度限值 mg/m ³ | 持续时间 h | 发生频次 | 应对措施 |
|-------|----------------|-------|------|-----------|------------------------|------------------------|--------|------|--|
| DA001 | 喷漆废气、烘烤废气、洗枪废气 | 颗粒物 | 50% | 0.67 | 55.96 | 10 | 1 | 1 | 生产启动前检查废气处理设施，发现故障后立即停止生产工作，安排检修。加强设备维护。 |
| | | 非甲烷总烃 | 0 | 0.93 | 77.79 | 50 | 1 | 1 | |

由上表可知，在非正常工况下，项目喷漆废气、烘烤废气、洗枪废气颗粒物污染物和非甲烷总烃的排放均不满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）限值。

企业需采取必要措施防止非正常工况的出现。建设单位应加强废气处理装置、设施的维修保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；定期检查废气处理设施的处理效率，确保废气稳定达标排放；建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训；若出现非正常工况，建设单位必须立即停止生产，及时检修更换废气处理设备，避免污染物随大气扩散对周边环境空气造成不良影响。

4.2.3、大气环境影响分析

根据项目所在区域环境空气现状监测数据以及《2023年重庆市生态环境状况公报》中巴南区环境空气质量现状数据，项目所在区域属空气质量不达标区。拟建项目生产过程中产生的废气经可行性技术措施治理后排放，排放浓度和速率能够满足排放标准要求，拟建项目运营期排放的废气对环境的影响较小。

4.2.4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、并参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），本项目废气自行监测情况见下表：

表 4-9 本项目废气自行监测情况一览表

| 监测项目 | 排气筒 | 污染源 | 污染物 | 监测频率 | 执行标准 |
|-------|-------|----------------|----------------|-------|---|
| 有组织废气 | DA001 | 喷漆废气、烘烤废气、洗枪废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1次/年 | 《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016） |
| 无组织废气 | 厂界下风向 | | 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 | 1次/半年 | 《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93） |

4.3 废水环境影响及保护措施

4.3.1、废水污染物源强核算和达标分析

本项目生产厂房为硬化树脂地面，只需对其进行清扫即可，无需进行场地冲洗从而不产生厂房地面冲洗废水，同时整个生产过程中无生产工艺用水；项目营运期废水主要为职工生活污水和地面清洁污水。

(1) 车间地面清洁

厂区地坪使用拖布清洁，本项目地面清洁用水量约 0.5L/m²，厂房面积约为 2896m²，每周清洁一次，则用水量为 1.45m³/次。用水损耗按照 10%计，则地面清洁废水产生量为 1.305m³/次，78.3m³/a，排至产业园区生化池处理。废水主要污染物为 COD_{Cr}、SS、石油类。其浓度分别为 300mg/L、350mg/L、80mg/L。

表 4-10 地面清洁废水水质一览表

| 废水量 (m ³ /a) | 污染物 | COD _{Cr} | SS | 石油类 |
|-------------------------|-------------|-------------------|-------|-------|
| 78.3 | 产生浓度 (mg/L) | 300 | 350 | 20 |
| | 产生量 (t/a) | 0.023 | 0.027 | 0.002 |

(2) 生活用水

拟建项目职工人数为 30 人，均不在厂区食宿。年用水量为 390/a，排污系数按 0.9 计，员工生活污水排放量为 1.35m³/d (351m³/a)，主要污染因子为 COD 500mg/L、BOD₅ 300mg/L、SS 400mg/L 和氨氮 45mg/L。

表 4-11 生活污水水质一览表

| 废水量 (m ³ /a) | 污染物 | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
|-------------------------|-------------|-------------------|------------------|-------|--------------------|
| 351 | 产生浓度 (mg/L) | 500 | 300 | 400 | 35 |
| | 产生量 (t/a) | 0.176 | 0.105 | 0.140 | 0.012 |

(3) 喷淋塔废水

废气治理设施采用 1 台水喷淋除漆雾装置，循环水池内水量为 6m³，除漆雾水循环使用，日常加入漆雾凝聚剂沉淀漆渣并打捞，循环水每季度排放 1 次，每年排放水量为 24m³/a，主要污染物为 SS 及 COD，由于每季度更换 1 次，产生浓度约为 SS 300mg/L，COD 800mg/L，产生量约为 SS 0.007/a，COD0.019t/a，经过废水处理设备絮凝沉淀处理后进入标准厂房生化池处理。

(4) 水幕水洗废水

项目喷漆生产线设置水幕水洗系统，水槽的水量为 20m³，循环使用，定期进行补水，补水量约为 0.4m³/d，水幕水循环使用，日常加入漆雾凝聚剂沉淀漆渣并打捞，水幕的废水循环使用，每季度排放一次，经过废水处理设备絮凝沉淀处理后进入标准厂房生化池处理。

综上，拟建项目的主要污水为生活污水和地面清洁废水和喷淋废水。

项目营运期水污染物产生量、排放量情况，具体见表 4-12。

表 4-12 目运营期水污染物产生量、排放量情况一览表

| 项目 | 排放源 | 污染物名称 | 产生量 m ³ /a | 处理措施 | 处理前 | | 处理后 (产业园生化池) | | 处理后 (污水处理厂集中处理) | | |
|----|---------------|------------------|--------------------------|------|------------|------------|-----------------|------------|--------------------|------------|--------|
| | | | | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | |
| 污水 | 地面清洁 | COD | 78.3 | 生化池 | 300 | 0.023 | 240 | 0.019 | 30 | 0.002 | |
| | | SS | | | 350 | 0.027 | 245 | 0.019 | 10 | 0.001 | |
| | | 石油类 | | | 20 | 0.002 | 14 | 0.001 | 1 | 0.000 | |
| | 员工生活 | COD | 351 | | 500 | 0.081 | 400 | 0.140 | 30 | 0.011 | |
| | | BOD ₅ | | | 300 | 0.049 | 210 | 0.074 | 10 | 0.004 | |
| | | SS | | | 400 | 0.065 | 280 | 0.098 | 10 | 0.004 | |
| | | 氨氮 | | | 35 | 0.006 | 25 | 0.009 | 1.5 | 0.001 | |
| | 喷淋塔废水 水幕废水 | COD | 104 | | 絮凝沉淀+生化池 | 0.0832 | 500 | 0.052 | 30 | 0.00312 | 0.0832 |
| | | SS | | | 0.0312 | 200 | 0.0208 | 10 | 0.00104 | 0.0312 | |

4.3.2、废水污染防治措施技术可行性分析

依托产业园已建生化池处理达三级排放标准后，经市政污水管网排入界石污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入花溪河。产业园废水治理设施情况一览表，见表 4-13。

表 4-13 废水污染物治理措施情况一览表

| 废水类别 | 污染物种类 | 污染治理设施 | | | | |
|------|--|--------|--------|----------------------|--------|----------|
| | | 治理设施编号 | 治理设施名称 | 处理能力 | 治理效率 % | 是否为可行性技术 |
| 综合污水 | pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类 | TW001 | 生化池 | 450m ³ /d | / | 是 |

(1) 依托生化池可行性分析

本项目废水水质简单，项目运营期的污废水排放主要为生活污水及来自清洗地面产生的清洗废水和喷淋塔废水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，水喷淋除漆雾循环水内杂质主要为漆渣，采用絮凝剂沉淀后，可以有效去除水中悬浮物。经沉淀后再与生活污水排放标准厂房配套已建生化池处理，生化池设计处理能力为 450m³/d，目前接纳的水量约为 300m³/d，余量充足。拟建项目运营期最大废水产生量约为 2.745m³/d，污水产生量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等常规污染物，且浓度不高。满足生化池接收水质标准，同时不会对生化池的运行造成冲击，不会影响生化池出水水质。因此，拟建项目污废水依托生化池可行。

拟建项目循环水采用漆雾凝聚剂进行处理沉淀。

漆雾凝聚剂，就是用于抽离水帘喷漆室循环水里漆雾。漆雾凝聚剂一般分为 A、B 两剂组成，A 剂在循环水泵口注入，用于去除落在水中油漆的粘性、灭菌除臭。B 剂在循环水池回水口投入，使水和漆渣分离，将水中的漆渣凝集悬浮起来便于打捞。

循环水通过漆雾凝聚剂进行处理沉淀后，继续参与循环。

(2) 项目废水进入界石污水处理厂可行性分析

本项目所在区域污水处理为界石污水处理厂服务范围，区域的城市污水截流管网完善，因此在项目建成投入使用后污水通过厂区生化池处理达标，可进入市政管网汇入界石污水处理厂处理。界石污水处理厂位于重庆巴南区界石镇桂花村，采用百乐卡(BIOLE)工艺，具有脱氮效果好、抗冲击负荷强、污泥产生量少适合工业废水处理等优点主要处理对象为界石经济园区的工业废水，处理工业废水比例为 62%，生活污水比例为 38%。界石污水处理厂出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入花溪河(COD、NH₃-N、TP 参照《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)重点控制区域执行)。

界石污水处理厂一期处理能力 2 万 m³/d，于 2012 年建成投产。二期工程处理能力 2 万 m³/d，目前还未启动。根据中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司编制的《重庆巴南工业园区界石组团 A 区(东城大道以东部分)规划环境影响报告书》及调查结果，目前界石污水处理厂接收的污水主要是界石镇部分的生活污水和界石工业园区企业，包括惠科电子、恒安纸业、圣美精工、富裕注塑、耐德工业等企业的排放污水，现阶段工业园区的废水量约为 16255m³/d，占污水厂一期处理能力的 81.28%。

拟建项目废水排放量占污水厂日均处理规模小，不会对界石污水处理厂的正常运行产生影响，能够保证污水处理达标排放。项目废水不直接进入水体，对周围水环境影响较小。因此，项目在采取上述废水处理措施后，均能达到环境标准和生产要求，因此项目建设对水环境影响较小。

4.3.3、废水排放口基本情况及废水监测计划

(1) 废水排放口情况

拟建项目废水经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政管网，属于间接排放，本项目废水间接排放口情况详见表 4-14。

表 4-14 废水间接排放口情况一览表

| 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口地理坐标 | | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | 排放口类型 |
|-------|--------|---------|----|------|---------|--------------------------------|-------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | |
| DW001 | 生化池排放口 | / | / | 间接排放 | 界石污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律 | 一般排放口 |

(2) 废水监测计划

拟建项目属于喷涂项目，由于项目废水依托产业园已建生化池，根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)。废水不进行例行监测，由生化池主体单位进行监测。项目竣工环保验收要求，见表 4-15。

表 4-15 竣工环保验收监测要求一览表

| 监测项目 | 监测因子 | 监测位置 | 监测频次 | 执行标准 |
|------|--|-------|--------|------------------------------|
| 废水 | pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类 | 生化池出口 | 1 次/竣工 | 《污水综合排放标准》GB8978-1996) 中三级标准 |

4.4 噪声环境影响及保护措施

项目设备噪声主要来自空压机、风机等设备运行产生的噪声。根据设备资料及类比同类项目，设备噪声值约为 70-85dB(A)。针对噪声源的特点，通过采取基础减振、墙体隔声和消声降噪，最大幅度降低噪声。噪声源强调查清单见表 4-16。

4.4.1、厂界噪声预测

①预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的以下公式，对项目厂界噪声达标情况进行分析。预测模式如下：

①声源位于室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

②所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²，以厂房侧面积计。

⑤噪声贡献值计算：

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4.4.2、厂界达标情况分析

根据本项目建设完成后噪声源有关参数及减噪措施，利用噪声预测模式计算出厂界噪声预测值。

表 4-17 项目噪声排放厂界达标分析表

| 厂界 | 东侧 | 南侧 | 西侧 | 北侧 |
|------------|-------------|------|------|------|
| 贡献值 dB (A) | 61.5 | 46.8 | 57.6 | 61.1 |
| 标准限值 | 昼间 65dB (A) | | | |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

根据上表预测结果，各厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

4.4.3、噪声防治措施

为了降低营运期噪声对周围环境的影响，项目采取以下噪声污染防治措施：

①在工艺设备选型时，应选用低噪声、节能型的先进设备，对震动大的设备采取相应的减震措施；

②定期保养和维护生产设备，减少机械摩擦、磨损和振动，降低噪声强度；合理安排生产时间，减少高噪声设备同时开启数量。

③合理布置总平布置，高噪声设备设于生产区中央远离厂界，并利用建筑物来阻隔声波的传播，减少设备噪声对外环境影响。

项目周边均为工业企业，50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护目标，项目采取相应噪声防治措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准，噪声对外环境影响较小。

4.4.4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)，制定运营期噪声监测计划，制定运营期噪声监测计划，详见表 4-18。

表 4-18 环境监测计划

| 监测项目 | 污染源 | 监测因子 | 监测频率 | 监测点位 | 执行标准 |
|------|--------|-------------|------|--------|--------------------------------------|
| 噪声 | 生产设备设施 | 昼夜连续等效 A 声级 | 每季一次 | 厂界外 1m | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 |

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 数量 | 声源源强 声功率级 /dB(A) | 声源 控制 措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级/dB(A) | | | | 运行 时段 | 建筑物 插入损 失 /dB(A) | 建筑物外噪声声压级 /dB(A) | | | | 建筑 物外 距离 |
|----|----------|------|----|------------------------|---------------------|----------|----|----|-----------|----|----|----|--------------|------|----|----|----------|---------------------------|---------------------|------|----|----|----------------|
| | | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | | 东 | 南 | 西 | 北 | |
| 1 | 生产 厂房 | 往复机 | 4 | 65 | 厂房 及外 墙隔 声 | / | / | 24 | 5 | 10 | 5 | 10 | 57 | 51 | 57 | 51 | 昼间 | 15 | 42 | 36 | 42 | 36 | 1 |
| 2 | | 机械手 | 3 | 65 | | / | / | 24 | 5 | 10 | 5 | 10 | 56 | 50 | 56 | 50 | 昼间 | 15 | 41 | 35 | 41 | 35 | 1 |
| 3 | | 手工喷枪 | 3 | 75 | | 0 | 0 | 24 | 5 | 10 | 5 | 10 | 66 | 60 | 66 | 60 | 昼间 | 15 | 51 | 45 | 51 | 45 | 1 |
| 4 | | 烤箱 | 4 | 65 | | -15 | 0 | 24 | 30 | 40 | 5 | 40 | 41.5 | 39 | 57 | 39 | 昼间 | 15 | 26.5 | 24 | 42 | 24 | 1 |
| 5 | | 空压机 | 1 | 90 | | 18 | 40 | 24 | 5 | 70 | 10 | 5 | 76 | 53.1 | 70 | 76 | 昼间 | 15 | 61 | 38.1 | 55 | 61 | 1 |
| 6 | | 风机 | 1 | 85 | | -15 | 0 | 25 | 25 | 40 | 10 | 40 | 57 | 53 | 65 | 53 | 昼间 | 15 | 42 | 38 | 50 | 38 | 1 |

注*以厂房中心为原点，厂房长约 82m，宽约 37m。

| | |
|----------------------------------|--|
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p>4.5 固体废物环境影响及保护措施</p> <p>4.5.1、固体废物产生量</p> <p>拟建项目运营期产生的固体废物可分为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。</p> <p>(1)一般工业固体废物</p> <p>非危化品废包装材料 S6: 拟建项目配件包装为一般工业固废，产生量约为 0.7t/a，一般固体废物代码为 381-001-07，集中收集后交由废品回收单位处理。根据《《国家危险废物名录》（2021 年版）》中 HW12 染料、涂料废物-非特定行业废物代码 900-252-12 中危险废物不包括水性漆使用过程中喷漆、上漆过程中产生的废物，水性漆中的主要成份为丙烯酸树脂、无机颜料、DAA（4-羟基-4-甲基-2-戊酮）、EAC（醋酸乙酯），毒性较小，即水性漆桶无属于危险废物。</p> <p>(2)危险废物</p> <p>无尘布 S1: 拟建项目利用无尘布沾抹机水对配件表面进行擦拭，去除配件表面灰尘和污渍。产生废无尘布约 100kg/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），危废类别为“HW49 其他废物”，代码 HW49-900-041-49，收集后交由有危废资质单位处理。</p> <p>清洗废液 S2: 拟建项目在单个产品喷涂工作完成后，需要对喷枪进行清洗，主要是利用稀释剂和水进行清洗，稀释剂和水的使用量约为 260kg 和 520kg，考虑稀释剂在清洗过程中会挥发 20%，则废液产生量为 728kg/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），危废类别为“HW12 染料、涂料废物”，代码 HW12-900-256-12，收集后交由有危废资质单位处理。</p> <p>废活性炭 S3: 危废类别为“HW49 其他废物”，代码 900-039-49。拟建项目喷漆废气、烤漆废气和洗枪废气活性炭吸附装置年吸附有机废气约为 522kg/a，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，项目年运行时间为 2000h，则活性炭应运行 1 年更换 4 次。则活性炭装填量分别按 3m³ 计，活性炭体密度 450kg/m³。则废活性炭产生量约为 2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中的危险废物（类别：HW49 其他废物），危险废物代码为 900-039-49，废活性炭交由有危废处置资质的单位处理。</p> <p>废过滤棉 S4: 废气治理设备维护过程中将产生废过滤棉，平均 3 个月更换一次，每次约 100kg，废过滤棉产生量为 0.4t/a。按照《国家危险废物名录》（2021 年版），废过滤棉属于危险废物（HW12 染料、涂料废物，900-252-12），定期交由有危废处置资质单位处置。</p> <p>废漆渣 S5: 喷漆过程、水幕洗水系统和水喷淋除尘过程产生含漆废渣。根据工程分析，废气设施处理的固体份约为 1.15t，固体通过沉淀从水和过滤去除，含水较高，含水</p> |
|----------------------------------|--|

约为 1.8t，则废漆渣的产生量约为 2.95t/a。按照《国家危险废物名录》（2021 年版），废漆渣属于危险废物（HW12 染料、涂料废物，900-252-12），定期交有危废处置资质单位处置。

废油漆桶 S7：本项目废油漆桶量约为 1000 桶/a，单个桶重量约为 0.5kg/a，则废油漆桶为 0.5t/a。按照《国家危险废物名录》（2021 年版），废油漆桶属于危险废物（HW12 染料、涂料废物，900-252-12），定期交有危废处置资质单位处置。

废含油棉纱、手套 S8：废含油棉纱、手套，属于危险废物(HW49、900-041-49)，产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)“危险废物豁免管理清单”，废含油棉纱、手套袋装收集后交由有危废资质单位处理，但对未分类收集的，全过程不按危险废物管理，作为生活垃圾进行处理。

空压机油水混合物 S9：空压机使用过程中会产生少量空压机含油废水，产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定，空压机含油废水属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液中 900-007-09 类。经统一收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质的单位处置。

(3)生活垃圾

员工生活产生生活垃圾。员工办公、生活产生一定量垃圾，按人均产生量 0.5kg/d 计，拟建项目劳动定员 30 人，预计生活垃圾年产生量 3.9t/a，厂区设垃圾收集桶，由环卫部门清运。

拟建项目固废产生情况详见表 4-19。

4.5.2、固体废物管理要求

项目运营期产生的一般工业固废于一般工业固废暂存间内分类存放，设置一般工业固废暂存间 1 处，位于厂房东北侧，面积约 5m²。地面进行硬化，设置环保标识标牌，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得混入生活垃圾或危险废物。

项目运营期产生危险废物，于厂区危险废物贮存设施进行妥善存放。于厂房北侧设置面积 10m² 的危险废物贮存设施。危险废物采用合适的相容容器分区存放；地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；地面与裙脚应采取表面防渗措施；设置液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积。

危险废物贮存设施必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置。按照 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；采取技术和管理措施防止无关人员进入。

| | |
|--|--|
| | <p>必须加强危废日常管理，定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；</p> <p>严禁将危险废物混入非危险废物中贮存；指定专人进行日常管理。危废定期交有资质单位派专业技术人员和专用运输车辆进行运输，危废转移应按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部 交通运输部部令第 23 号）相关规定对危险废物进行登记、交接和转移的管理。</p> <p>通过上述方法妥善处置后，本项目产生的固废对周围环境影响较小。</p> |
|--|--|

表 4-19 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

| 序号 | 固废名称 | 产生环节 | 属性 | 代码 | 主要有毒有害物质 | 性状 | 环境危险特性 | 年度产生量 (t) | 产废周期 | 处置周期 | 最大贮存量 (t) | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用或处置量 |
|----|--------------|------|----------|---------------------|----------|----|--------|-----------|------|------|-----------|-------------|-----------|--------|
| 1 | 非危化品废包装材料 S6 | | 一般工业固体废物 | 381-001-07 | / | 固 | / | 0.7 | 每天 | 3月 | 0.3 | 一般工业固废暂存区堆存 | 交物资回收单位 | 0.7 |
| 2 | 清洗废液 S2 | 洗枪 | | HW12 900-256-12 | / | 液 | / | 0.728 | 每天 | 6月 | 0.36 | 危险废物贮存设施堆存 | | 0.728 |
| 3 | 废活性炭 S3 | 废气治理 | | HW49、 900-039-49 | 非甲烷总烃 | 固 | T, In | 2 | 每季 | 每季 | 0.5 | 危险废物贮存设施堆存 | | 2 |
| 4 | 废过滤棉 S4 | 废气治理 | | HW12 900-252-12 | 非甲烷总烃 | 固 | T, In | 0.4 | 每季 | 每季 | 0.1 | 危险废物贮存设施堆存 | | 0.4 |
| 5 | 废漆渣 S5 | 废气治理 | | HW12 900-252-12 | 非甲烷总烃 | 固 | T, In | 2.95 | 每季 | 每季 | 0.5 | 危险废物贮存设施堆存 | | 2.95 |
| 6 | 废油漆桶 S7 | 喷漆 | | HW12 900-252-12 | 非甲烷总烃 | 固 | T, In | 0.5 | 每季 | 每季 | 0.125 | 危险废物贮存设施堆存 | | 0.5 |
| 7 | 废含油棉纱、手套 S8 | 设备维护 | | HW49、 900-041-49 | 矿物油等 | 固 | / | 0.01 | 每天 | 每年 | 0.01 | 危险废物贮存设施堆存 | | 0.01 |
| 8 | 空压机油水混合物 S9 | 设备维护 | | HW09 900-007-09 | 水、烃类 | 液 | T | 0.01 | 每天 | 每年 | 0.01 | 危险废物贮存设施堆存 | | 0.01 |

4.6 环境风险环境影响及保护措施

4.6.1、风险物质和风险源分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中“附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单”，根据项目使用的原辅材料成分及性质，本项目主要风险物质主要包括：

本项目环境风险物质情况详见表 4-20。

表 4-20 环境风险物质及储存情况表

| 序号 | 名称 | 风险成分/GHS 危险类别 | 最大储存量 (t) | 临界量 (t) | Q (折纯) | 位置 |
|----|-------------------------|---------------|-----------|---------|----------|----------|
| 1 | 油性漆 | 健康危险急性毒性物质 | 0.2 | 50 | 0.004 | 重要物料贮存区 |
| 2 | 固化剂（油性） | 健康危险急性毒性物质 | 0.05 | 50 | 0.001 | 重要物料贮存区 |
| 3 | 水性漆 | 健康危险急性毒性物质 | 0.2 | 50 | 0.004 | 重要物料贮存区 |
| 4 | 固化剂（水性） | 健康危险急性毒性物质 | 0.05 | 50 | 0.001 | 重要物料贮存区 |
| 5 | 稀释剂 | 健康危险急性毒性物质 | 0.1 | 50 | 0.002 | 重要物料贮存区 |
| 6 | UV 漆 | 健康危险急性毒性物质 | 0.05 | 50 | 0.001 | 重要物料贮存区 |
| 7 | 清洗废液 | 健康危险急性毒性物质 | 0.36 | 50 | 0.0072 | 危险废物贮存设施 |
| 8 | 废漆渣 | 健康危险急性毒性物质 | 0.3 | 50 | 0.006 | 危险废物贮存设施 |
| 9 | 空压机油水混合物 | 油类物质 | 0.01 | 2500 | 0.000004 | 危险废物贮存设施 |
| 合计 | Q=q1/Q1+q2/Q2+...+qn/Qn | | | | 0.026204 | / |

根据《环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，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，则按下式计算：

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

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1，时 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

本项目 Q=0.026204<1，因此本项目环境风险潜势为 I，可只开展简单分析。

4.6.2、风险影响途径分析

拟建项目主要的风险影响途径见表 4-21。

表 4-21 环境风险影响途径分析

| 风险源 | 风险物质 | 环境风险类型 | 扩散途径 | 风险影响途径 |
|---------|--------------|--------|--------------------|------------------------------------|
| 重要物料贮存区 | 漆料（含固化剂和稀释剂） | 泄漏 | 泄漏液体化学品→→托盘→→厂区内容部 | 泄漏、火灾造成的次生环境污染事件，污染地表水、地下水、土壤及环境空气 |
| | | 火灾 | 泄漏废气→→下风向 | |

| | | | | |
|--------|-------------------|----------|---|--|
| | | | 大气环境 | |
| 危废贮存设施 | 清洗废液、废漆渣、空压机油水混合物 | 泄漏 火灾 | 泄漏液体化学品→→ 托盘→→厂区内容部 泄漏废气→→下风向 大气环境 | 泄漏、火灾造成的次生环境污染事件， 污染地表水、地下水、土壤及环境空 气 |

1) 泄漏影响

本项目漆料等危险化学品均在重要物料贮存区暂存，废液及废漆渣存放于危废贮存设施。重要物料贮存区、危险废物贮存设施均设置防腐防渗地面，物料包装均为 5~25L 密封小包装，且放置在不锈钢托盘内，一般情况下即使倾倒也不会外溢；极端情况下，受外力作用导致包装破损发生泄漏时，由于单桶物料量极小，一般不会流出不锈钢托盘。发现泄漏后迅速将包装桶倾斜，使破损处朝上，防止油类及油漆继续泄漏；对于已经泄漏的危险物质采用吸附材料（吸油毡、吸附棉条、砂土等）吸附处理。废吸附材料和破损包装桶作为危险废物交由有资质单位处理。在及时采取以上措施后，上述液体物料的泄漏不会对大气环境造成影响。由于缺少影响途径，亦不会对地表水、土壤或地下水环境产生影响。

2) 火灾事故影响途径

漆料、油类物质等暂存量较小，发生火灾事故时一般为局部着火，在储存区域周围配备的干粉灭火器进行扑救，无消防废水。物质的燃烧产物为 CO、CO₂ 及黑烟，发生火灾事故后应及时对附近人员进行疏散，应急处理人员穿戴全身专用防护服、佩戴氧气呼吸器对事故进行应急处理，尽量减少减轻对人员的影响；火灾产生的废液及废渣收集后作为危险废物处理。火势较大需采用消防用水灭火时会产生一定量的消防废水，消防废水可能进入标准厂房内雨水管网，由于本项目涉及厂房面积较小，消防废水水量有限，且有条件及时采取车间堵截、封堵雨水外排口等措施，预计消防废水一般不会流出厂区。

4.6.3、风险防范措施

为使环境风险减小到最低程度，必须加强环境风险管理，制定完善的安全防范措施尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率。严格执行《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》及国务院令第 645 号文中相关修订内容等法律法规和部门规章，对各环节的安全管理提出的相应规定。具体如下：

① 泄漏事故风险防范措施

a、在漆料桶等下方设置托盘，要求所有油漆均纳入托盘容纳范围，托盘容积需大于单桶油料的最大容积；

b、地面和高裙角进行防渗处理。

② 火灾风险事故防范措施

- a、各材料储存室需保持干燥、阴凉、通风，禁止明火，并设防火禁烟标识牌；
- b、配备灭火器、吸油毡、消防砂等消防器材。

③危险废物污染事故风险防范措施

- a. 项目设置规范化的危险废物贮存设施；
- b. 危险废物贮存设施地面和 0.2m 高墙裙进行防渗处理；
- c. 各类危险废物分类堆存，堆存区域具有明显间隔；
- d. 各类危险废物分别采用专用容器装盛，液态类危险废物需采用专用容器密闭暂存；
- e. 危险废物贮存设施四周设置收集边沟和收集池，并进行防渗处理；
- f. 配备消防砂、灭火器等消防物资；
- g. 危险废物贮存设施内、外设危废标识、禁烟防火标识、危险废物特性等标识牌。

④管理措施

增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育，使操作人员能够应对突发环境事故的发生；建立预警机制，定期组织相关人员进行事故防范演习，提高事故应变能力，一旦发生事故时，能及时采取正确措施，将事故造成的损失降低到最低程度。

待项目建设完成后，需取得消防部门的许可意见才能进行正式生产。

(4) 环境风险评价结论

综上，企业严格执行上述风险防范措施，发生环境风险事故的可能性将进一步降低，环境风险可以控制在可预知、可控制、可解决的情况之下，不会对外环境造成大的危害影响。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 | |
|-------|---|--|--|--|--|
| 大气环境 | 抹机水挥发废气 | 除尘 | 非甲烷总烃 | 加强车间通风，废弃无尘布密封存放。 | 《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016) (有组织排放限值：颗粒物≤10mg/m ³ 、非甲烷总烃≤50mg/m ³) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) (无组织排放限值：颗粒物≤1mg/m ³ 、非甲烷总烃≤2.0mg/m ³ 、臭气浓度≤20) |
| | 喷漆废气、烘烤废气、洗枪废气 DA001 | 喷漆 | 颗粒物 非甲烷总烃 | 废气经“喷淋+干式过滤器+两级活性炭处置”后通过 25m 高排气筒 DA001 排放。 | |
| | 厂界无组织 | 厂区生产活动 | 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 | 加强厂房通风 | |
| 地表水环境 | 生活污水 清洁废水 喷淋废水 | COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 石油类 | 生活污水依托产业园区已建生化池(处理能力 450m ³ /d)处理后，通过园区市政污水管网排入界石污水处理厂处理。 | 《污水综合排放标准》GB8978-1996) 三级标准 (pH、6-9、COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、石油类≤20mg/L) | |
| 声环境 | 设备噪声 | 等效连续 A 声级 | 基础减振、墙体隔声和消声降噪、合理布局等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 | |
| 电磁辐射 | / | / | / | / | |
| 固体废物 | <p>一般工业固废：非危化品废包装材料。分类暂存于一般工业固废暂存间，一般工业固体废物交物资回收公司处置或有资质单位处置。一般固废暂存间面积 5m²，地面进行硬化，设置环保标识标牌，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得混入生活垃圾或危险废物。</p> <p>危险废物：主要包括清洗废液、废活性炭、废过滤棉、废漆渣、废油漆桶、废含油棉纱、手套、空压机油水混合物等，于厂区危险废物贮存设施进行妥善存放。</p> <p>危险废物贮存设施位于厂房西外侧，面积 10m²。危险废物采用合适的相容容器分区存放；地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；地面与裙脚应采取表面防渗措施；设置液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积。</p> <p>危险废物贮存设施必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求设置，按照 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；采取技术和管理措施防止无关人员进入，加强危废管理。须做好危险废物情况的记录，指定专人进行日常管理。危废定期交有资质单位派专业技术人员和专用运输车辆进行运输，危废转移应按照《危险废物转移管理办法》(生态环境部公安部 交通运输部部令第 23 号) 相关规定对危险废物进行登记、交接和转移的管理。</p> | | | | |

| | |
|--------------|--|
| | 生活垃圾：厂区设垃圾收集桶，由环卫部门清运。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | / |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | <p>①泄漏事故风险防范措施</p> <p>a、在漆料桶等下方设置托盘，要求所有油漆均纳入托盘受纳范围，托盘容积需大于单桶油料的最大容积；</p> <p>b、地面和高裙角进行防渗处理。</p> <p>②火灾风险事故防范措施</p> <p>a、各材料储存室需保持干燥、阴凉、通风，禁止明火，并设防火禁烟标识牌；</p> <p>b、配备灭火器、吸油毡、消防砂等消防器材。</p> <p>③危险废物污染事故风险防范措施</p> <p>a. 项目设置规范化的危险废物贮存设施；</p> <p>b. 危险废物贮存设施地面和 0.2m 高墙裙进行防渗处理；</p> <p>c. 各类危险废物分类堆存，堆存区域具有明显间隔；</p> <p>d. 各类危险废物分别采用专用容器装盛，液态类危险废物需采用专用容器密闭暂存；</p> <p>e. 危险废物贮存设施四周设置收集边沟和收集池，并进行防渗处理；</p> <p>f. 配备消防砂、灭火器等消防物资；</p> <p>g. 危险废物贮存设施内、外设危废标识、禁烟防火标识、危险废物特性等标识牌。</p> <p>④管理措施</p> <p>增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育，使操作人员能够应对突发环境事故的发生；建立预警机制，定期组织相关人员进行事故防范演习，提高事故应变能力，一旦发生事故时，能及时采取正确措施，将事故造成的损失降低到最低程度。</p> <p>待项目建设完成后，需取得消防部门的许可意见才能进行正式生产。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>1.竣工环境保护验收内容及要求：本项目须严格执行“三同时”制度，环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中的相关要求，对配套建设的环境保护措施进行验收。</p> <p>2.环境管理机构设置及职责：由建设单位配备专职或兼职管理干部 1 人，负责组织、落实、监督本工程运营期的环境保护工作，主要职责为：①建立完善的环境保护规章制度，并认真监督实施；②对各种设备的运行状况进行监督管理，确保设备正常高效运行；③落实环境监测制度，做好监测结果、设备运行指标的统计工作；④做好环境保护宣传和职工环保意识教育工作；⑤负责落实环境保护主管部门要求落实的相关环保工作；⑥负责环保设施操作人员技术培训，管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施正常运行。</p> |

六、结论

综上所述，重庆荣华创美科技有限公司租用重庆惠科金扬科技有限公司位于巴南区界石镇东城大道 2388 号 5 号厂房 8 楼标准厂房建设“塑胶产品表面喷涂生产线建设项目”，项目选址合理、符合国家及地方产业政策。企业运营期间应加强环境管理，认真落实环境工程措施，确保环保设施正常运行，实现废气、污水、噪声稳定达标排放。该项目采取环境工程措施后，环境污染可得到有效控制，对环境空气、地表水、声环境影响较小，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物 产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废物产生 量）③ | 本项目 排放量（固体废物产生量） ④ | 以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|
| 废气 | 颗粒物 | / | / | / | 0.128t/a | / | 0.128t/a | +0.128 t/a |
| | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.348t/a | / | 0.348t/a | +0.348 t/a |
| 废水 | COD | / | / | / | 0.009 t/a | / | 0.009 t/a | +0.009 t/a |
| | NH ₃ -N | / | / | / | 0.001 t/a | / | 0.001 t/a | +0.001 t/a |
| 一般工业 固体废物 | 非危化品废包装材料 | / | / | / | 0.7 t/a | / | 0.7 t/a | +0.7 t/a |
| 危险废物 | 清洗废液 | / | / | / | 0.728 t/a | / | 0.728 t/a | +0.728 t/a |
| | 废活性炭 | / | / | / | 5.4 t/a | | 5.4 t/a | +5.4 t/a |
| | 废过滤棉 | / | / | / | 0.4 t/a | | 0.4 t/a | +0.4 t/a |
| | 废漆渣 | / | / | / | 2.95 t/a | / | 2.95t/a | +2.95t/a |
| | 废油漆桶 | / | | | 0.5 t/a | | 0.5 t/a | +0.5 t/a |
| | 废含油棉纱、手套 | / | | | 0.01 t/a | | 0.01 t/a | +0.01 t/a |
| | 空压机油水混合物 | / | / | / | 0.01 t/a | / | 0.01 t/a | +0.01 t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；④中废水排放量为排入市政管网的污染物量。