

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：重庆工厂 30 万套扁线电机定转子产业化投资项目

建设单位（盖章）：重庆双林新能源汽车零部件制造有限公司

编制日期：2025 年 09 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1754550106000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	j35oqk		
建设项目名称	重庆工厂30万套扁线电机定转子产业化投资项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类别	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆双林新能源汽车零部件制造有限公司		
统一社会信用代码	91500112MAEP8RHE5W		
法定代表人（签字）	钱雪明		
主要负责人（签字）	陶强 陶强		
直接负责的主管人员（签字）	陶强 陶强		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆安环环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500105MAUQ3UD15M		
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
何娟	2015035550352013558080000648	BH006895	何娟
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
何娟	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH006895	何娟
王茂华	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	BH048262	王茂华

关于同意对《重庆工厂30万套扁线电机定转子产业化投资项目环境影响报告表》（公示版）进行公示的说明

重庆市渝北区生态环境局：

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，我司委托重庆宏拓环保工程有限责任公司编制了《重庆工厂30万套扁线电机定转子产业化投资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。报告表（公示版）不涉及技术和商业秘密的章节。我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。


重庆双林新能源汽车零部件制造有限公司
年 月 日

建设单位承诺书

- (一) 已经知晓行政许可实施机关告知的全部内容；
- (二) 保证申请资料和相关数据的合法性、真实性、准确性，保证电子文件和纸质资料的一致性；
- (三) 自认满足行政许可实施机关告知的条件、标准和技术要求，本项目不存在“未批先建”等环境违法行为；
- (四) 能够在约定期限内，提交行政许可实施机关告知的相关材料；
- (五) 严格遵守相关环保法律法规，自觉履行环境保护义务，承担环境保护主体责任，落实“三同时”制度，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营。重信守诺，维护良好的信用记录，并主动接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行社会责任；
- (六) 愿意承担不实承诺、违反承诺的法律责任及由此造成的损失；
- (七) 本承诺书在“信用重庆”等网站上公开；
- (八) 本单位已对环评机构编制的环评文件进行审查，提交的环评文件公示版不涉及国家秘密、商业秘密等内容，并认可环评文件中的环境影响评价结论。因环评文件存在重大质量问题，导致行政许可被撤销的，本单位承担相关法律责任和经济损失；
- (九) (勾选“告知承诺制”的) 本单位自愿选择告知承诺制审批，并知晓相关规定内容，承诺履行主体责任，承担未履行承诺或其他法律法规要求而产生的一切后果(包括撤销环评批复、恢复原状等)；
- (十) (勾选“告知承诺制”的) 本单位已知晓受理即领取的批准文书在法定公示期(10个工作日)结束后生效；本单位已知晓，公示期满如果收到反对意见，生态环境行政主管部门将组织开展反馈意见的甄别核实工作，5个工作日内核实不能批复，生态环境行政主管部门出具《不予行政许可决定书》，本单位承诺按要求退回批准文书，承担撤销环评批复产生的一切后果。在甄别核实意见期间，本单位承诺主动参与核实工作，不组织施工建设；
- (十一) 上述陈述是申请人的真实意思表示。

建设单位(盖章) 日期:



一、建设项目基本情况

建设项目名称	重庆工厂 30 万套扁线电机定转子产业化投资项目		
项目代码	2507-500112-04-05-144944		
建设单位联系人	陶×	联系方式	13×××××××65
建设地点	重庆市渝北区创新路 5 号		
地理坐标	(106 度 37 分 57.173 秒, 29 度 45 分 21.897 秒)		
国民经济行业类别	C3812 电动机制造; C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38、电机制造 381; 二十六、橡胶和塑料制品业 29 中塑料制品业 292。
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市渝北区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2507-500112-04-05-144944
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	建筑面积 2600m ²
专项 评价 设置 情况	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下：		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	类别	设置原则	拟建项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。	项目排放废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
	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。	项目废水经处理后排入城北污水处理厂深度处理。
	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的建设项目。	项目风险物质存储量未超过临界量。
	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。	项目位于工业园区内，不涉及取水。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	项目不涉及。
	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开展地下水专项评价工作。	项目不涉及所列地下水资源保护区。
	由表1-1可知，本次评价不需设置专项评价		

规划情况	文件名称：《重庆空港工业园区（空港组团）规划》 审查机关：重庆市人民政府 审查文件名称及文号：《重庆市人民政府关于重庆空港工业园区（空港组团）规划的批复》（渝府[2007]203 号）										
规划环境影响评价情况	文件名称：《重庆空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书》； 审查机关：重庆市生态环境局； 审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于重庆空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕93 号）。 审查时间：2023 年 3 月 13 日										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划及规划环境影响评价符合性分析 （1）与《重庆空港工业园区（空港组团）规划》符合性分析 重庆空港工业园区（空港组团临空制造区）功能区总体规划及控规的简介如下： 产业结构：以汽车、摩托车为龙头的先进机加工业，并发展数码电子、通用机械及电气设备。 规划范围：7.13km²。四至范围为：东至空港东路、西至长空路、南至319国道、北至黎家村（二十一社）。 用地规模：工业用地5.47km²，A052-2/02地块由工业用地调为了商业用地。 基础设施规划：①供水：依托区外的两路水厂；②排水：依托区外的城北污水处理厂；③供气：依托区外的佳渝一调压站供给；④供电：依托区外的兴北110KV变电站。 拟建项目主要生产新能源汽车电机零配件，为园区主导产业，符合重庆空港工业园区（空港组团）规划。 （2）与《重庆空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书》符合性分析 拟建项目与报告书中提出的生态环境准入清单要求的符合性分析见表1-2。 表 1-2 园区生态环境准入清单 <table> <tr> <th>分类</th><th>清单内容</th><th>拟建项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>1、合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内。</td><td>项目位于空港工业园区（空港组团临空制造区）内，无需设置防护距离。</td><td>符合</td></tr> </table>			分类	清单内容	拟建项目情况	符合性	空间布局约束	1、合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内。	项目位于空港工业园区（空港组团临空制造区）内，无需设置防护距离。	符合
分类	清单内容	拟建项目情况	符合性								
空间布局约束	1、合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内。	项目位于空港工业园区（空港组团临空制造区）内，无需设置防护距离。	符合								

污染物排放管控	2、临近居住区等环境敏感目标一侧的地块，企业置换时应严格控制新布局高噪声以及涉及喷涂等异味较大或其他易扰民的工业项目。	项目所在地块四周均为工业用地，距离居住区较远，产生的有机废气经收集处理后达标排放，噪声厂界达标排放。	符合
	3、禁止重庆长凯科技有限责任公司等涉及化工工艺企业新增产能。	项目不涉及化工工艺。	符合
	1、燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，确保氮氧化物达标排放。	项目不涉及燃气锅炉。	符合
	2、粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理，建立废气收集系统。	项目注塑、涂覆过程产生少量颗粒物，不属于粉尘产生量大的企业。	符合
	3、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。	项目使用低 VOCs 原料，产生的有机废气经收集处理后达标排放。	符合
	1、重庆长安汽车股份有限公司渝北工厂搬迁后所在地块应当依法开展土壤污染状况调查。	项目不涉及。	符合
	2、企业拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当按照相关规定，采取相应的土壤污染防治措施。	经现场踏勘，项目现场为空厂房且已做好地面硬化工作。	符合
	1、禁止使用燃煤、重油等高污染燃料。	项目不涉及高污染燃料。	符合

综上所述，拟建项目不属于规划环评生态环境准入清单中禁止的项目，符合《重庆空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书》的相关要求。

（3）《关于重庆空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕93号）符合性分析

表 1-3 与（渝环函〔2023〕93 号）符合性分析一览表

类别	审查意见内容	拟建项目情况	符合性
（一）严格建设项目环境准入	强化规划环评与重庆市“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渝北区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区应不断优化产业发展方向，长安渝北工厂搬迁后，不得再引入整车项目。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。禁止长凯科技等化工企业新增产能。	项目属于电机制造及塑料制品业，符合园区产业定位，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）强化生态环境空间管控	园区后续发展应合理布局有防护距离要求的工业企业，涉及环境防护距离的工业企业或项目的环境防护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内。临近居住区等环境敏感目标一侧的地块，企业置换时应严格控制新布局高噪声以及涉及喷涂等异味较大或其他易扰民的工业项目。	项目无须设置防护距离，所在地块四周均为工业用地。距离居住区较远，产生的有机废气经处理后达标排放，对设备基础减震，合理布局，噪声可达标排放。	符合

	(三) 加强 污染物排 放管控	1.水污染物排放管控。规划区排水系统采用雨、污分流制。企业污水经自建污水处理设施预处理达接管标准后进入城北污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入后河。加强节水措施,提高工业用水重复利用率,减少废水污染物排放。	项目采用雨、污分流制,雨水排入园区雨水管网;项目产生的废水依托旺林生化池处理达标后排入城北污水处理厂深度处理。	符合
		2.大气污染物排放管控。严格落实清洁能源计划,使用天然气、电等清洁能源,禁止使用煤等高污染燃料,燃气锅炉应采取低氮燃烧技术。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,确保工业废气稳定达标排放。涉及挥发性有机物排放的项目,应从源头加强控制,使用低(无)VOCs含量的涂料,强化污染物的收集和处理,尽量减少无组织排放,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落实污染防治措施。	项目不使用燃煤等高污染燃料,不使用锅炉,使用低 VOCs 原料,产生的有机废气经处理后达标排放。	符合
		3.工业固废处理处置管控。按照减量化、资源化、无害化原则,加强一般工业固体废物综合利用和处置;严格落实危险废物环境管理制度,对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管;生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。	项目按照减量化、资源化、无害化原则,加强一般工业固体废物综合利用和处置;严格落实危险废物环境管理制度,对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管;生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。	符合
		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、学校等声环境敏感区;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。	项目采取合理布局噪声源、优先选择低噪声设备、隔声、减振等措施,确保厂界噪声达标。	符合
		5.地下水、土壤污染防控。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,防止规划实施对区域地下水、土壤环境造成污染。定期开展地下水跟踪监测,根据监测结果完善相应地下水污染防控措施,确保规划区地下水环境质量不恶化。规划区内土地利用性质调整,应严格落实土壤风险评估和污染土壤修复制度。规划区内工业企业关闭或搬迁完成前需按照国家和重庆市相关规定开展场地调查和风险评估,经评估确定为污染地块的,应当按相关要求开展治理修复。园区应建立污染地块目录及其开发利用管控清单,土地开发利用必须满足规划用地土壤环境质量要求。	项目采取分区防渗措施,防止对区域地下水、土壤环境造成污染。	符合
	(四) 环境 风险防控	规划区应在现有环境风险防范体系基础上,持续健全环境风险防范体系,强化园区级环境风	项目不属于环境风险等级较大的工业	符合

		险防范措施，建设园区级事故池，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；园区事故池建成前，不得新建、扩建环境风险等级较大的工业项目。园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的发生。	项目，已结合实际情况制定了相应风险防范措施，落实各项环境风险防范措施可防范突发性环境风险事故的发生。	
	(五) 碳排放管控	规划区能源主要以天然气和电力为主，按照碳达峰、碳中和相关政策要求，规划区做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	项目能源以电力为主。	符合
	(六) 规范环境管理	持续加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。长安渝北工厂搬迁地块后续入驻涉及挥发性有机物排放的工业项目应纳入环境监管重点单位名录，并依法履行自行监测、信息公开等生态环境法律义务。完善环境空气、地表水、地下水、土壤、声环境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。规划区内后续拟引入的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，严格生态环境准入要求，重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容。对与规划主导产业定位相符的建设项目，环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化。	项目加强日常环境监管，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
	综上所述，拟建项目符合《关于重庆空港工业园区（空港组团临空制造区）规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕93号）的相关要求。			
其他符合性分析	1、与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的符合性分析 拟建项目属于 C3812 电动机制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 版）》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。故项目建设符合国家产业政策，同时取得了《重庆市企业投资项目备案证》（2507-500112-04-05-144944）。 因此，本项目符合国家现行产业政策。 2、项目与“三线一单”符合性分析 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、重庆市渝北区人民政府关于印发《重			

庆市渝北区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》的通知渝北府发[2024]5 号，拟建项目与“三线一单”管控要求的符合性分析如下表。

表 1-4 项目“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	
ZH50011220001		渝北区工业城镇重点管控单元一城区片区	重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性
全市总体管控要求	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。	项目符合产业空间布局。	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。	项目位于工业园区内，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库、纸浆制造、印染项目。	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。	项目位于工业园区内，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。满足相关政策要求。	符合
		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。	项目位于工业园区内，不属高耗能、高排放、低水平项目。	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。	项目位于工业园区内，不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等项目。	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。	项目不涉及上述内容。	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	项目不涉及上述内容。	符合

			环境承载能力之内，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。		
		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。	项目为电机制造、塑料制品业，不涉及上述行业。	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标准的，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。	项目所在区域环境空气质量达标。	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。	项目使用低 VOCs 原料，产生的废气收集经处理后达标排放。	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。	项目产生的污水经处理达标后排入市政污水管网。	符合
			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。	项目不涉及上述内容。	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	项目不涉及上述内容。	符合

			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。		
			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。	项目建成后按要求执行。	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。	项目建成后按上述内容执行。	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。	项目建成后按要求执行。	符合
			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。	项目不涉及上述内容。	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。	项目不涉及上述内容。	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。	项目不属于高耗能项目。	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。	项目不属于两高行业。	符合
			第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区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。	项目用水量较小。	符合
			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	项目不涉及上述内容。	符合

			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。		
			第一条 执行重点管控单元市级总体要求第三条、第四条、第五条、第七条。	项目满足上述要求。	符合
		空间布局约束	第二条 优化空间布局，减小邻避效应。居住用地与工业用地间应设置隔离带，临近集中生活居住区的工业用地不宜新布置大气污染较重的工业项目；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；鼓励投诉较集中的工业企业实施产品升级、技术改造减少污染物排放，或将生产环节外移，向企业总部经济转型升级。	项目位于工业园区内，用地四周不涉及居住用地，不涉及环境防护距离。	符合
			第三条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条。	项目满足上述要求。	符合
			第四条 强化移动源、扬尘源等大气污染源综合防治，提升环境空气质量。以公共领域用车纯电动化推广为重点，深化交通污染控制；以控制施工扬尘为重点，强化扬尘污染治理。	项目不涉及上述内容。	符合
			第五条 以重点行业为抓手，强化挥发性有机物（VOCs）治理。新建、改建、扩建涉 VOCs 的项目，要加强源头控制，提升废气收集率，安装高效治理设施。推动工业涂装等重点行业低（无）VOCs 原辅材料和产品源头替代。	项目使用低 VOCs 原料，产生的有机废气收集处理达标后排放。	符合
			第六条 以江北国际机场为重点，开展减污降碳。持续推进江北国际机场“油改电”，进一步提高 APU 替代使用率和新能源车辆使用率；推动江北国际机场建设分布式光伏发电项目；探索江北国际机场使用可持续航空燃料替代传统燃油路径。	项目不涉及上述内容。	符合
			第七条 源头防治和末端治理双管齐下，加强餐饮油烟扰民污染治理。严格餐饮单位环境准入，推进老旧社区公共烟道建设，开展油烟智能监控和深度治理试点。	项目不涉及上述内容。	符合
			第八条 以完善基础设施建设和控制城市面源为重点，加强城镇建成区域水污染治理。对现有雨污合流管网实施雨污分流改造，完善污水管网建设；推进高竹新区、重庆渝北国家农业科技园区、空港组团同德片区污水处理设施及配套管网规划建设，合理规划污水去向和排放标准。积极开展海绵城市改造建设，消减初期雨水面源污染；强化河道两侧大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。	项目废水经预处理达标后排入市政管网。	符合
			第九条 以控制面源污染为重点，强化农村区域水污染防治。因地制宜、分类治理农村生活污水，持续深化畜禽养殖粪污资源化利用和水产养殖尾水治理，持续开展化肥农药减量增效	项目不涉及上述内容。	符合
	区县总体管控要求	空间布局约束			
		污染物排放管控			

			工作。		
		环境 风险 防控	第十条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	项目建成后按要求执行。	符合
			第十一条 严格落实土地开发利用相关管控要求，保障“一住两公”重点建设用地安全利用。严格土壤污染防治要求，保障“一住两公”重点建设用地安全利用。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	项目不涉及上述内容。	符合
			第十二条 以洛碛镇为重点，严格沿江环境准入和四大家鱼国家级水产种质资源保护。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；严格垃圾集中处理处置设施的环境风险管控，强化危险化学品运输及储存安全管理。	项目不属于化工园区和化工项目，一般固废分类收集后交由回收单位，危险废物交由资质单位收运处置。	符合
		资源 利用 效率	第十三条 执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十二条。	项目满足上述要求。	符合
			第十四条 提高水资源利用效率，加强水生态修复。以提高工业节水能力为主，推广节水工艺和技术，推进再生水循环利用；推动流域生态整治修复，提升河流水生态系统。	项目用水量较小。	符合
			第十五条 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。	项目使用电能，不涉及使用上述高污染燃料。	符合
		空间 布局 约束	1.空港工业园区、创新经济走廊临近集中生活居住区不宜新布置大气污染较重的工业项目。	项目不临近居住区，周边均为工业企业。	符合
			2.鼓励创新经济走廊臭气投诉较集中的企业实施产品升级、技术改造减少污染物排放，或将生产环节外移，向企业总部经济转型升级。	项目不涉及上述内容。	符合
			3.禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目，鼓励上述区域内餐饮单位逐步退出。	项目不涉及上述内容。	符合
		单元管 控要求	1.在汽车零部件及装备制造行业推广使用水性涂料、高固份涂料等环保涂料；在电子行业推广使用低挥发性、环境友好型清洗剂，强化氯化氢、硫酸雾等废气的收集和处理。	项目使用低 VOCs 原辅料，产生的有机废气经收集处理后达标排放。	符合
			2.空港工业园区粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理，建立废气收集系统。	项目注塑、涂覆、激光刻码、激光焊接产生少量粉尘，经处理后达标排放。	符合
			3.逐步提高物流行业新能源汽车比例。	项目不涉及上述内容。	符合
			4.推进空港工业园区同德片区污水处理设施及配套管网规划建设，在充分考虑纳污水体水环境容量和水质达标基础上合理确定排放标准。	项目废水预处理达标后排入市政污水管网。	符合
			5.结合城市更新、老城区改造，推进老旧社区公共烟道建设；以机关、学校、医院等公共机	项目不涉及上述内容。	符合

		构食堂和规模以上餐饮业为重点开展油烟智能监控和深度治理试点。		
		6.结合城市更新，实施管网更新改造，进一步完善平滩河、盘溪河、肖家河流域雨污管网建设。	项目不涉及上述内容。	符合
		7.开展盘溪河河道清淤疏浚，增强其水体流动；优化上游水库调蓄能力，增大河流生态基流，提升生态自净能力。	项目不涉及上述内容。	符合
		8.推进朝阳河河道清淤疏浚等河道治理，强化河道两侧大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。	项目不涉及上述内容。	符合
		9.持续推进江北国际机场“油改电”，进一步提高APU替代使用率和新能源车辆使用率；推动江北国际机场在站前停车区、货运区屋顶及办公区屋顶等建设分布式光伏发电项目；探索江北国际机场使用可持续航空燃料替代传统燃油。	项目不涉及上述内容。	符合
		10.推广公交车、出租车、网约车等公共领域用车纯电动化，机关单位示范带动新能源车使用。	项目不涉及上述内容。	符合
		11.严格执行《建筑施工现场扬尘控制标准》，落实“十项强制性规定”。	项目租赁已建厂房生产，不涉及房屋基础建设，施工期主要为设备安装。	符合
	环境风险防控	1.未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	项目不涉及上述内容。	符合
	环境风险防控	2.严格落实污染地块再开发的相关要求，依法开展土壤污染状况调查。	项目不涉及上述内容。	符合
	资源开发效率要求	1.新建、改建、扩建工业项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	项目清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
	资源开发效率要求	2.有序推进区域海绵城市建设，因地制宜采取渗、滞、蓄、净、用、排等综合措施，实现雨水的自然积存、自然渗透、自然净化和利用。	项目不涉及上述内容。	符合

综上所述，本项目满足渝北区“三线一单”相关要求。

3、与重庆市相关政策符合性分析

（1）与《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〔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〔2022〕1436号），项目位于空港组团临空制造区内，现对本项目符合性进行分析，详见表 1-5。

表 1-5 本项目与重庆市产业投资准入的符合性分析表

序号	规定要求	本项目执行情况	符合性
一	全市范围内不予准入的产业		
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	符合
2	天然林商业性采伐	不属于天然林商业性采伐。	符合
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	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
二	重点区域不予准入的产业		
1	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不属于外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂项目。	符合
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不属于二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	符合
3	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。	符合
4	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。	不涉及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。	符合
5	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）。	不涉及长江干流岸线 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）。	符合
6	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。	符合
7	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。	符合
8	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。	不涉及在《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。	符合
9	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。	不涉及在《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。	符合
三	全市范围内限制准入类		
1	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	不属于新建、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。	符合

	建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	
2	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。	不属于新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
3	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。	不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
4	《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。	不属于《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。	符合
四	重点区域范围内限制准入类		
1	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。	不涉及长江干支流、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。	符合
2	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。	不属于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。	符合

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〔2022〕1436号）分析，拟建项目不属于不予准入和限制准入的项目，因此，项目建设符合政策要求。

（2）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）》的符合性分析

表 1-6 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）》的符合性分析

准入条件要求	项目概况
1.禁止新建、改建和扩建不符合全国和省级港口布局规划，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。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。	符合。不属于码头、港口项目。
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。	符合。项目不涉及自然保护区、风景名胜区。
3.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。	符合。项目不涉及。
4.饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，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。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水源无关的项目，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。	符合。项目不涉及饮用水水源保护区。
5.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造	符合。项目不涉及水产种

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。	质资源保护区。
6.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	符合。项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。
7.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。	符合。项目不涉及新设、改设或扩大排污口。
8.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。	符合。项目不涉及。
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。	符合。项目不涉及。
9.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。	符合。项目不属于化工类项目。
10.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。	符合。项目不属于指南禁止类高污染项目。
11.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。	符合。项目不属于化工类项目。
12.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。	符合。不属于严重过剩产能行业及落后产能项目。

由上表可知，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）》中的相关要求。

（3）《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府发〔2022〕11号）的符合性分析

根据《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》中的主要指导思想为：1、控制煤炭消费总量；新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭主要用于发电和供热，削减非电力用煤，推进电能替代燃煤和燃油。严控燃煤、燃气发电机组增长速度，淘汰达不到环保、能耗、安全等标准的燃煤机组。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。2、利用综合标准淘汰落后产能。对达不到强制性能耗限额标准的产能，依法

责令整改或关停退出。对超过污染物排放标准、超过重点污染物排放总量控制指标的企业，依法责令限制生产、停产整治或停业、关闭。对产品质量达不到强制性标准要求的产能，依法查处并责令停产整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法报批关停退出。3、落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。4、禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，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。5、提高存量企业资源环境绩效。依法将超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单，推进清洁生产。

拟建项目位于工业园区内，且不使用燃煤，不属于高能耗、高污染项目，项目营运期间产生的废气量较少，且经处理后可实现达标排放。因此，项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）中的相关要求。

（4）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。

拟建项目产生的滴漆、烘干、固化、注塑、热压装配废气经喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附处理后可实现达标排放。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。

（5）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的符合性分析

拟建项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的符合性对比分析详见下表。

表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析

与项目相关的要求	本项目情况	分析
物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中：盛装 VOCs 物料的容器或保证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。	项目使用的原辅材料均储存于密闭的容器中，分类存放，符合要求。	符合
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。	项目滴漆、烘干、固化、注塑、热压装配废气经喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附处理后可实现达标排放处理。	符合
VOCs 废气收集处理系统应与生产设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用：生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目废气收集处理系统设备故障情况下立即停止生产。	符合

综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关要求。

（6）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）符合性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）。重庆市不属于该文件划定的重点区域范围。

表 1-8 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

污染防治措施要求		本项目情况	符合性
四、重点行业治理任务 （三）工业涂装 VOCs 综合治理。			
1	大力推进源头替代。使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射晾晒等低 VOCs 含量的涂料、水性、	项目使用低 VOCs 涂料等原辅材料。	符合

		辐射晾晒、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射晾晒、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶黏剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶黏剂，重点区域到 2020 年底基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等研发和生产。		
	2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目产生有机废气较少，收集后经喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附处理后，均可实现达标排放。	符合
	3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	项目产生有机废气较少，收集后经喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附处理后，均可实现达标排放。	符合
	4	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	项目有机废气排放速率低于 2 千克/小时。收集后经喷淋塔+干式过滤+两级活性炭处理，均可实现达标排放。	符合
	5	推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有	项目委托专业安装公司对全套生产设备和配套的环保设施进行设计和安装，从源头上、工艺上、废气收集及处理，全过程考虑，废气产生、削减及	符合

	效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。	排放，尽最大可能减少 VOCs 排放。	
6	加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	项目设有专门的环保职能部门，对环保设施进行运行管理。	符合

综上所述，拟建项目符合“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知”（环大气[2019]53 号）文件相关要求。

（7）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

拟建项目与《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》渝府发〔2024〕15 号的符合性详见下表

表1-8 与《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》的符合性分析

与项目相关的要求	拟建项目情况	符合性
（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。	项目属于电机制造及塑料制品业；正按要求办理环评等环保手续，不属于落后工艺。	符合
（三）推动产业集群实施废气治理和升级改造。重点区县域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。	项目位于已建成工业园区内，产生的有机废气经喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附设备”治理后达标排放。	符合
（四）优化含 VOCs 原辅材料 and 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。	项目使用低 VOCs 原辅料。	符合
（八）开展燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展 远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。关停、整合热电联产电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃	项目不涉及锅炉或工业炉窑。	

	煤小热发电机组（含自备电厂）。鼓励工业炉窑改用余热、电能、天然气等。到 2025 年，推进 30 台燃煤锅炉“煤改气”、“煤改电”或淘汰工程，全市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。		符合
	（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。	项目不涉及左述高污染燃料。	符合
	综上所述，拟建项目符合《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》渝府发〔2024〕15 号中的相关要求。		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 重庆双林新能源汽车零部件制造有限公司是一家从事汽车零部件及配件制造，汽车零部件研发，齿轮及齿轮减、变速箱制造，齿轮及齿轮减、变速箱销售，电机制造，电机及其控制系统研发的厂家，现投资 4000 万元，租赁重庆旺林汽车配件有限公司位于重庆市渝北区创新路 5 号的厂房，建筑面积 2600 平方米，建设“重庆工厂 30 万套扁线电机定转子产业化投资项目”（以下简称“拟建项目”）。 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》和《建设项目环境保护管理条例》及国家法律、法规的要求，并对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），项目应属于“C3812 电动机制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于三十五、电气机械和器材制造业 38、电机制造 381；二十六、橡胶和塑料制品业 29 中塑料制品业 292。项目涉及滴漆、注塑、涂覆等工艺，不属于《重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）》的通知渝环规〔2023〕8 号规定内容，故需编制环境影响报告表。我司承接了项目的环境影响评价工作，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，在环评技术人员实地踏勘、资料收集和工程分析的基础上，编制了本报告表。 1.1 评价思路 本次评价不包含电磁辐射评价内容。 2、项目工程内容及建设概况 2.1 项目建设概况 项目名称：重庆工厂 30 万套扁线电机定转子产业化投资项目 建设单位：重庆双林新能源汽车零部件制造有限公司 建设性质：新建 建设地点：重庆市渝北区创新路 5 号 建设内容及生产规模：拟建项目利用新租赁厂房，建筑面积约 2600m²，建设电机零部件自动化生产线，购置注塑机，机器人，充磁机，机器人工作站，流化床，转子涂油机，压装机等设备，建成后预计年产电机零部件 30 万套。
------	--

项目投资：总投资 4000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 1.3%。

建设工期：6 个月。

2.2 工程内容

拟建项目位于重庆市渝北区创新路 5 号（楼高约 14m），主要建设内容由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成，具体项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

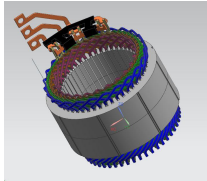
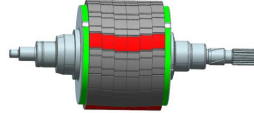
分类	项目名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产区	位于厂房中部，建筑面积约 2000m ² ，建设定子装配区、转子装配区，其中定子装配区设置 1 条定子自动化装配生产线、1 条定子自动化绝缘生产线，转子装配区设置 1 条转子自动化装配生产线。	新建
辅助工程	办公区	位于厂房东侧，建筑面积约 200m ² ，设置办公室、会议室等。	新建
储运工程	原料区	位于厂房东南侧，建筑面积约 150m ² ，为一个综合库房，主要用于分类存 PA66+GF30 塑料颗粒、涂覆粉、定子铁芯、转子铁芯、绝缘纸等其他组装零配件。	新建
	成品区	位于厂房东南侧，建筑面积约 100m ² ，主要用于存放定子、转子成品。	新建
	油品库房	位于厂房东南侧，建筑面积约 50m ² ，主要用于分类存放浸渍树脂、空压机油、润滑油、防锈油等液体物料。	新建
	模具暂存区	位于厂房东南侧，建筑面积约 50m ² ，主要用于存放注塑模具，模具维修委外处理。	新建
公用工程	供水	由市政给水管网供水。	依托
	供电	由市政电网引入。	依托
	排水	雨污分流，喷淋塔循环废水经自建一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后与生活污水、地面清洁废水一同依托重庆旺林汽车配件有限公司已建生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，再经市政污水管网进入城北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》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入后河。	新建+依托
	空压机	设置 1 台螺杆式空压机，功率为 75kW，位于厂房西侧空压机房内。	新建
	循环冷却水装置	设置 1 台冷水机，循环水 Q=3m ³ /h，为间接冷却，用于注塑冷却成型。	新建
	废气	滴漆、烘干、固化、烘料、注塑、热压装配废气：收集后经喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）高于屋顶排放。	新建
环保工程	废水	喷淋塔循环废水经自建一体化污水处理设施（处理能力为 3m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后与生活污水、地面清洁废水一同依托重庆旺林汽车配件有限公司已建生化池（设计处理能力为 60m ³ /d）处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，再经市政污水管网进入城北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》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入后河。	新建+依托
	固体废物	一般工业固废：厂房外西侧设置 1 处一般固废暂存间，建筑面积约 20m ² ，设置防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。	新建

		危险废物：厂区外西侧设置 1 处危险废物贮存点，建筑面积约 15m ² ，设置“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施，设置围堰或托盘等措施，由专人看守，采用联单制，并设置标识标牌，收集后委托有资质的单位处置。	新建
		生活垃圾：设垃圾桶收集生活垃圾，垃圾定期由环卫部门处理。	新建
	噪声	建筑隔声、设备减振、合理布置等降噪措施，定期对设备进行维护。	新建

2.3 项目产品及产能

项目产品方案及产能见表 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		产能	型号/规格	重量	产品图片
1	电机零部件	定子	30 万个/a	直径：180mm 高度：82mm	10kg	
2		转子	30 万个/a	直径：180mm 高度：270mm	8.5kg	

注：①项目产品用于新能源汽车等领域；②项目 1 套电机零部件包含 1 个定子和 1 个转子

2.4 项目主要设备

拟建项目生产过程中使用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批、第四批设备及产品目录中的淘汰落后生产工艺装备。主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
定子自动化装配生产线（1 条）				
1	定子铁芯上下料	/	1	定子装配区
2	铁芯高度检测	/	1	定子装配区
3	自动扫码	/	1	定子装配区
4	自动插纸机	/	1	定子装配区
5	自动合线机	/	1	定子装配区
6	皇冠压机	/	1	定子装配区
7	绕组检测机	/	1	定子装配区
8	自动线成型机	/	5	定子装配区
9	绕组检测机	/	1	定子装配区
10	自动扩口机	/	1	定子装配区
11	自动扭头机	/	1	定子装配区
12	自动翻转机	/	1	定子装配区

	13	焊接工装装拆设备	/	1	定子装配区
	14	绕组切平机	/	1	定子装配区
	15	绕组激光焊接机	/	1	定子装配区
	16	焊点检测机	/	1	定子装配区
	17	激光补焊机	/	1	定子装配区
	18	清洁翻转工位	/	1	定子装配区
	19	引出线切平机	/	1	定子装配区
	20	BUSBAR 工装安装	/	1	定子装配区
	21	BUSBAR 焊接检测	/	1	定子装配区
	22	BUSBAR 工装拆卸	/	1	定子装配区
	23	NTC 绑扎	/	1	定子装配区
	24	电性能测试	/	1	定子装配区
	25	PDIV 测试	/	1	定子装配区
	26	下线翻转检测	/	1	定子装配区
	定子自动化绝缘生产线（1 条）				
	1	机器人上料装置	/	1	定子装配区
	2	激光打标机 （配套烟雾处理器）	/	1	定子装配区
	3	隧道式预热炉（电加热）	13m	1	定子装配区
	4	双工位滴漆机	/	8	定子装配区
	5	隧道式烘干炉（电加热）	13m	1	定子装配区
	6	流化床	/	1	定子装配区
	7	隧道式固化炉（电加热）	7m	1	定子装配区
	8	隧道式冷却炉	/	1	定子装配区
	9	人工插 NTC 线	/	1	定子装配区
	10	电性能测试仪	/	1	定子装配区
	11	定子涂油机	/	1	定子装配区
	12	人工下料装置	/	1	定子装配区
	转子自动化装配生产线（1 条）				
	1	铁芯上料装置	/	1	转子装配区
	2	插磁钢机	/	2	转子装配区
	3	铁芯输送线	22m	1	转子装配区
	4	注塑机	85T	3	转子装配区
	5	1#注塑工作站机械人	/	1	转子装配区
	6	冲磁机	MG-3560	2	转子装配区
	7	铁芯加热机（电加热）	/	2	转子装配区
	8	铁芯叠装入轴机	/	2	转子装配区
	9	固定环热套压装机	/	1	转子装配区
	10	2#机械人工作站	/	1	转子装配区
	11	转轴动平衡板上料滑台	/	1	转子装配区

12	冷却炉	6.2m	1	转子装配区
13	激光打标机 (配套烟雾处理器)	/	1	转子装配区
14	表磁检测机	/	1	转子装配区
15	动平衡机	/	3	转子装配区
16	3#机器人工作站	/	1	转子装配区
17	转子涂油机	/	1	转子装配区
18	转子下线输送线	3.5m	1	转子装配区
其他设备				
1	螺杆式空压机	75kW	1	公用设备
2	冰水机	Q=3m³/h	1	注塑冷却成型

产能核算：

根据建设单位提供相关资料，项目共设置 1 条定子自动化装配生产线、1 条定子自动化绝缘生产线、1 条转子自动化装配生产线。产能匹配情况详见表 2-4 所示。

表 2-4 拟建项目产能匹配分析一览表

设备名称	工艺	设备数量	产品类别	产能	有效运行时间	设计最大产能	项目产能
定子自动化装配生产线	自动装配	1 条	定子	75 套/h	4200h	31.5 万个/a	30 万个/a
转子自动化装配生产线	自动装配	1 条	转子	75 套/h	4200h	31.5 万个/a	30 万个/a

注：由于自动化生产线整体运行速率一样，注塑产能以产线计。

表 2-5 项目定子自动化绝缘生产线生产能力匹配关系一览表

序号	项目	绝缘生产线
1	产品名称	定子
2	绝缘生产线运行速度 (m/min) (工件之间的间隔为 0.4m)	0.5
3	小时绝缘产品数量 (个)	75
4	有效工作时长 (h)	4200
5	设计生产能力 (万个)	31.5
6	本项目产品生产规模 (万个)	30
7	生产能力是否满足本项目产品生产规模需求	满足

注：由于自动化生产线整体运行速率一样，滴漆、烘干、涂覆、固化产能以产线计。

由上表可知，项目设计最大产能大于项目评价产能，故项目设备设置能够满足项目生产需求。

2.5 项目主要原辅材料

项目营运过程中原辅材料及能源消耗情况见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料名称及年消耗数量

序号	原材料	单位	年消耗量	最大储存量	备注	来源
定子						
1	定子铁芯	万件/a	30	1	/	外购
2	槽底绝缘纸	t/a	10	0.5	/	外购
3	扁线	t/a	750	30	铜	外购
4	星点铜排	万件/a	30.1	1	/	外购
5	铜排 U 相	万件/a	30.1	1	/	外购
6	铜排 V 相	万件/a	30.1	1	/	外购
7	NTC 型温度传感器	万件/a	30.1	1	/	外购
8	阻燃绑扎绳	m	60000	2500	50m/卷-固体	外购
9	浸渍树脂	t/a	8.0343	0.375	25kg/桶-液体	外购
10	涂覆粉	t/a	9.034	1	40kg/包-固体	外购
11	硅橡胶玻璃纤维套管	m	60000	2500	50m/卷-固体	外购
转子						
1	定子铁芯	万叠	180	8		外购
2	磁钢	t/a	280	20	/	外购
3	PA66+GF30	t/a	100	10	/	外购
4	端板 A/B	万片/a	60.1	5	/	外购
5	固定环	万片/a	60.1	5	/	外购
6	电机轴	万件/a	30.1	2	/	外购
7	防锈油	t/a	2	0.1	20kg/桶-液体	外购
其他原辅料						
1	润滑油	t/a	0.08	0.02	20kg/桶-液体	外购
2	空压机油	t/a	0.02	0.02	20kg/桶-液体	外购
3	模具(模具维修委外)	t/a	10	3	/	外购
4	纯净水	t/a	432	5	50kg/桶-液体	外购
能源						
1	水	t/a	1475	/	/	市政
2	电	万 kW.h/a	50	/	/	市政

注：项目使用 PA66+GF30 塑料颗粒为外购新料，原料进厂前应严格把控，禁止使用再生料。项目 PA66+GF30 树脂颗粒均自带颜色，无需另加色母。

表 2-7 主要原辅材料理化性质/成分一览表

序号	名称	理化性质
1	浸渍树脂	为淡黄色液体，相对密度（水=1）：1.089，沸点为 211℃，自燃温度为 538℃，产品稳定，妥善储存不会分解，在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应，主要成分为不饱和聚酯亚胺树脂 48~59%、丙烯酸酯类 30~40%，乙烯基甲苯 3~10%，其他助剂 2~9%。
2	涂覆粉	为有色固体粉末，密度为 1.0~2.0g/cm ³ ，主要成分为氧化铁<10%，环氧树脂<10%，酞青蓝<10%，环氧树脂 1~80%，碳酸钙<20%。
3	PA66+GF30	含 30%的玻璃纤维 PA66（聚酰胺 66），为改性塑料，玻璃纤维本身具有耐热性、阻燃性、耐腐蚀性和隔热性。熔融温度为 263℃，热变形温度 248~261℃，分解温度为 300℃。

	4	防锈油	防锈油的主要成分包括矿物油、防锈剂和溶剂油等，为黄褐色透明液体，沸点为 290℃~330℃，相对密度（水=1）：0.85，闪点：220℃，引燃温度>300℃，稳定性：稳定，禁配物：强氧化剂。
--	---	-----	---

浸渍树脂用量：项目使用的浸渍树脂为成品绝缘漆，无需调配，通过滴漆工艺使绝缘漆均匀填充定子铁芯槽内，需确保漆层完全覆盖扁线与绝缘纸，防止短路和漏电。根据建设单位提供的设计资料，绝缘漆只是起保护绝缘作用，无其他工艺要求（如厚度）；另外滴漆不同于喷涂工艺，无涂层传递效率问题，项目滴漆前与滴漆后均需对定子进行称重测量，通过差值得出单个定子平均浸渍树脂附着量为 25g，项目浸渍树脂中挥发分占比为 19%，按照最不利情况计，考虑全部挥发，参考《污染源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 E 溶剂型涂料浸涂工艺，项目滴漆过程中挥发性有机物挥发量占比 35%，单个定子浸渍树脂滴漆过程中有机物挥发量为 1.781g，单个定子浸渍树脂用量约为 26.781t/a，项目年产 30 万个定子，则浸渍树脂用量约为 8.0343t/a。

涂覆粉用量：通过浸涂工艺，在定子绕组表面涂覆均匀的绝缘层，增强绝缘强度和安全性。根据建设单位提供的设计资料，涂覆粉只是起保护绝缘作用，无其他工艺要求（如厚度）；另外浸涂不同于喷涂工艺，无涂层传递效率问题，项目浸涂前与浸涂后均需对定子进行称重测量，通过差值得出单个定子平均浸涂涂覆粉用量为 30g，项目年产 30 万个定子，则涂覆粉上粉量为 9t/a。由于项目涂覆粉为粉状，浸涂提取过程中，少量涂覆粉由于重力滴落于流化床中，类比同类型项目，上粉率为 80%，则涂覆粉用量为 11.25t/a。

PA66+GF30 树脂用量：项目注塑主要为了填充转子铁芯内部孔洞，根据建设单位提供，单个转子需使用 300g PA66+GF30 树脂颗粒，树脂废料约占 10t，项目年产 30 万个转子，则需要 PA66+GF30 树脂颗粒约 100t/a。

表 2-8 项目原辅材料与相关标准规范的符合性一览表

文件名称	内容	拟建项目情况	符合性
《工业防护涂料中有害物质限量》 (GB30981-2020)	溶剂型涂料中 VOCs 含量的限量值应符合表 2 的要求。	根据该浸渍树脂 MSDS 成分报告可知，VOCs 含量为 207g/L，满足表 2 电子电器涂料 底漆中 VOC 含量≤600g/L 的限值要求。	符合
《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》 GB30981.2-2025	溶剂型涂料中 VOCs 含量的限量值应符合表 2 的要求	根据该浸渍树脂 MSDS 成分报告可知，VOCs 含量为 207g/L，满足表 2 电子电器涂料 底漆中 VOC 含量≤600g/L 的限值要求。	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)	溶剂型涂料中 VOCs 含量的限量值应符合表 2 的要求。	根据该浸渍树脂 MSDS 成分报告可知, VOCs 含量为 207g/L, 满足表 2 汽车原厂涂料清漆单组分中 VOC 含量 $\leq$ 480g/L 的限值要求。	符合
--	-------------------------------	--	----

浸渍树脂物料平衡图：

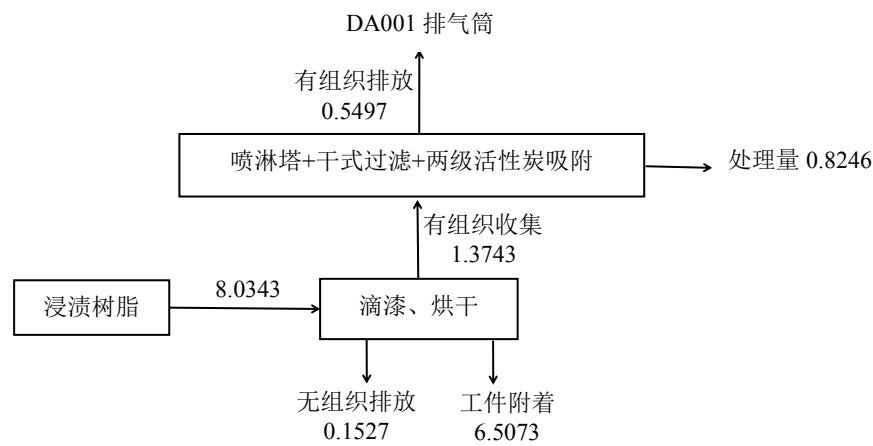


图 2.1 拟建项目浸渍树脂物料平衡图（单位：t/a）

涂覆粉物料平衡图：

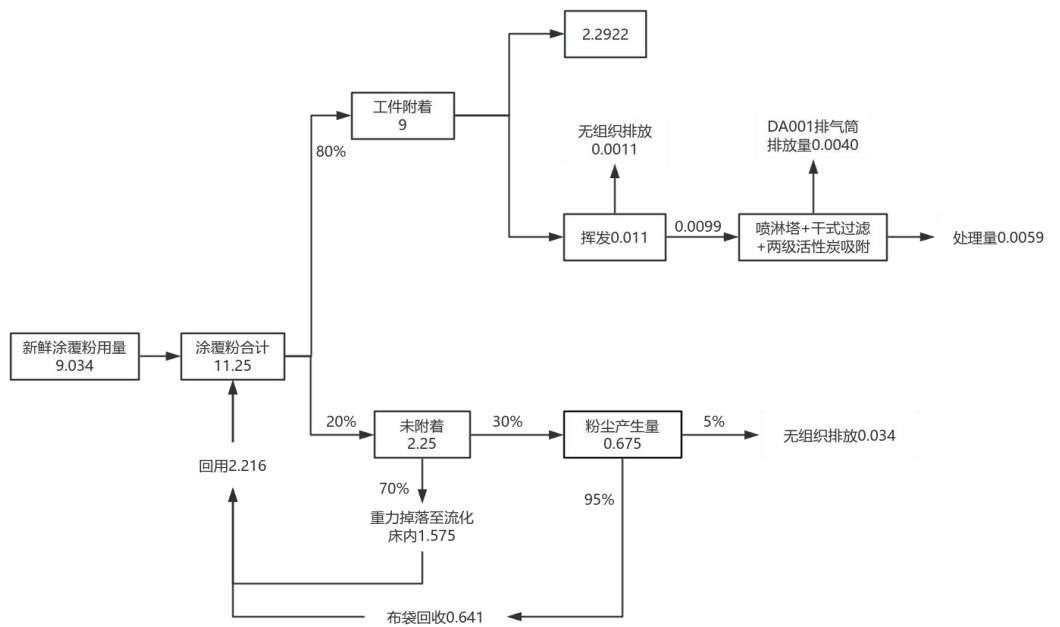


图 2.2 拟建项目涂覆粉物料平衡图（单位：t/a）

有机废气平衡图：

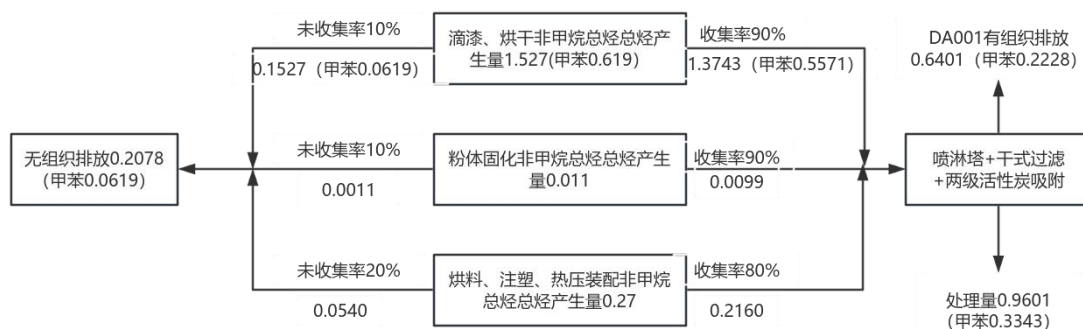


图 2.3 拟建项目有机废气平衡图（单位：t/a）

3、劳动定员及工作制度

项目拟设员工 47 人，年工作 300 天，每天工作 16 小时，采用 2 班制，每班 8h 工作制，厂区内不设食堂、住宿。

4、厂房平面布置

拟建项目租赁重庆旺林汽车配件有限公司位于重庆市渝北区创新路 5 号厂房，建筑面积约 2600 平方米。厂房中部主要布置定子装配区、转子装配区；厂房东侧主要设有办公区，厂房东南侧主要设有原料区、成品区、油品库房、模具暂存区，厂房外西侧主要设一般固废间、危险废物贮存点。总图布置既充分利用了厂区内现有的场地，又使生产区域相对集中，物流线路顺畅短捷。

5、给排水

拟建项目用水包括生活用水、地面清洁用水、喷淋塔用水、冰水机补充用水，原则如下：

（1）生活用水：项目员工人数 47 人，年工作天数 300d，每天工作 16h，厂区内不提供食宿。参照《重庆市第二第三产业用水定额（2020 年版）》（渝水〔2021〕56 号）和《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）、《办公建筑设计标准》（JGJ/T 67-2019），生活用水定额按照 50L/人•d 计，则生活用水量为 2.35m³/d（705m³/a）。产污系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 2.115m³/d（634.5m³/a）。

（2）地面清洁用水：项目地面采用拖把进行清洁，不冲洗地面，用水量按 1L/m².次计，清洁面积约 1000m²（除设备摆放以外的其他区域），每天清洁一次，则用水量约 1.0m³/d（300m³/a），产污系数按 0.9 计，则地面清洁废水产生量为 0.9m³/d（270m³/a）。

(3) 喷淋塔用水：项目喷淋水池容积为 3.0m^3 ，盛水量按水池规格的 80% 计，由于蒸发损耗，每 10 天补充 1 次。为保证喷淋塔水质，1 个月排 1 次。项目共设置 1 个喷淋水池对废气进行降温处理，盛水量约 2.4m^3 ，损耗量以盛水量 10% 计，则单次补水量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ($8.76\text{m}^3/\text{a}$)，每个月更换一次，则更换水量为 $2.4\text{m}^3/\text{次}$ ($28.8\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 0.9 计，废水排放量为 $2.16\text{m}^3/\text{次}$ ($25.92\text{m}^3/\text{a}$)

(4) 循环冷却装置补充用水：拟建项目注塑工段设置 1 台冰水机，使用外购桶装纯净水，循环水 $Q=3\text{m}^3/\text{h}$ ，16h 运行，项目循环冷却装置冷却用水循环使用，不外排，由于蒸发损耗，需定期补充水量，补水量按循环水量的 3% 计，循环水量为 $48\text{m}^3/\text{d}$ ，则补充用水量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ($432\text{m}^3/\text{a}$)。

表 2-9 拟建项目水量估算一览表

用水类型		用水指标	用水规模	用水量		排水量		排放去向
				m³/d	m³/a	m³/d	m³/a	
生活用水		50L/人·d	47 人	2.35	705	2.115	634.5	旺林生化池
地面清洁用水		1L/m²·次	1000m²	1.0	300	0.9	270	旺林生化池
喷淋塔用水	补充水	盛水量 10%（每 10 天补充 1 次）	盛水量 2.4m³/d	0.24	8.76	/	/	蒸发损耗
	更换水	1 个月排放 1 次		2.4	28.8	2.16	25.92	旺林生化池
循环冷却装置补充用水		补水量按循环水量的 3% 计，循环水量为 48m³/d		1.44	432	/	/	蒸发损耗
合计				7.43	1474.56	5.175	930.42	/

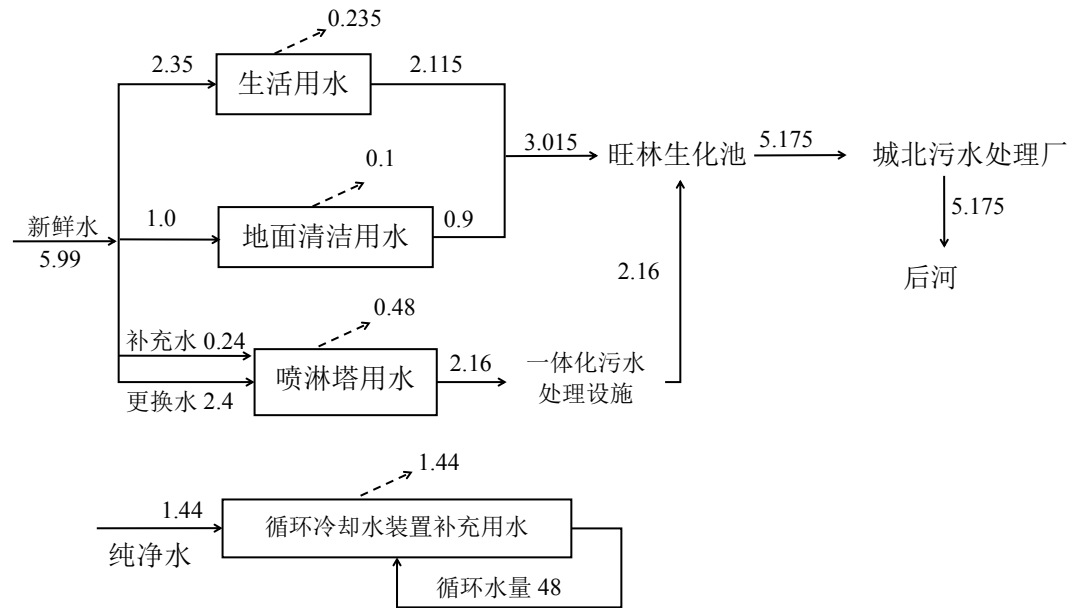


图 2-4 拟建项目水量平衡图 (单位: m^3/d)

	厂区实行雨污分流制；营运期喷淋塔循环废水经一体化污水处理设施（处理工艺为：调节+气浮+沉淀，处理能力为 3m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后与生活污水、地面清洁废水一同依托重庆旺林汽车配件有限公司已建生化池（设计处理能力为 60m³/d）处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，再经市政污水管网进入城北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 标准后排入后河。
工艺流程和产排污环节	1、运营期工艺流程及产污环节 （1）拟建项目定子自动化装配生产线工艺流程及其产排污节点见下图。 图 2-2 拟建项目营运期定子自动化装配生产线工艺流程图 工艺流程简述： 自动上线及读码：通过产线上料处机械臂将定子铁芯抓取，经传送带输送至加工工位，读取定子铁芯上的二维码上传至 PCL 控制系统，可记录其生产批次、原材料信息、工艺参数等，实现从原材料到成品的全流程追溯。 自动插槽绝缘：通过产线自动插纸机将绝缘纸插入定子铁芯线槽内，主要

	为了阻断电流传导路径，防止短路。此过程产生少量废绝缘纸（S1）。 自动插线及检测：将外购的扁线通过自动线成型机折成 U 字形状，再使用自动合线机将成型的扁线按照特定的顺序从定子铁芯第一端位插入，插入完成后形成线包，对插线高度、数量进行检测，不合格返回对应工序返修，合格进入下一道工序。此过程产生少量的废扁线（S2）。 线包压入：使用压机将线包向插入方向压，使端部突出。此过程产生噪声（N） 高度检测：使用绕组检测机检测端部与绝缘纸高度，不合格返回对应工序返修，合格进入下一道工序。 绕组扩口及检测：使用自动扩口机对端部施加径向力（2 个端点为一组，形成绕组），使其向外扩张至所需尺寸，再使用绕组检测机检测绕组的贴合度，检验合格进入下一道工序。 绕组扭头及检测：使用自动扭头机，将扭头进行旋转处理，得到所需形状，再使用绕组检测机检测扭头形状，检验合格进入下一道工序。 端部绕组切平：使用绕组切平机将端部绕组切平。此过程产生少量的废扁线（S2），噪声（N）。 端部绕组焊接及检测：将上述完成后的定子铁芯固定，采用激光焊接机对端部绕组进行焊接，焊接完成后采用焊点检测机进行检测，不合格品使用激光补焊机进行补焊，合格进入下一道工序。 该工艺属于激光焊，采用本体焊，不需使用焊条和焊丝，施焊时，聚焦后的激光束在端部绕组焊接处形成高温小区域，发热并熔融接触点，使接触点处焊为一体。项目绕组材质为金属铜，焊接过程会产生极少量的烟雾（G1）。 引出线切平：使用引出线切平机，将定子铁芯上端引出线切平。此过程产生少量的废扁线（S2），噪声（N）。 Busbar/星点线焊接：使用硅橡胶玻璃纤维套管将星点铜排、铜排U相、铜排V相固定在定子铁芯上，将星点铜排、铜排U相、铜排V相连接端子与定子绕组引出线焊接一起，采用激光焊接方式（焊接原理与上述一致），确保电流传输稳定。 NTC 传感器装配：将 NTC 型温度传感器放置在定子铁芯指定位置，使用阻燃绑扎绳将 NTC 型温度传感器固定在定子铁芯上，确保绑扎牢固且不会对传感器噪声
--	--

损伤，再将传感器导线引出，并整理整齐，得到定子雏形。

电性能测试：使用电性能测试仪、PDIV测试仪对定子电性能进行测试，不合格品返回对应工序反修，直至合格为止。此过程产生少量不合格零部件（S3）。

下线转入绝缘线：测试合格品下线后人工转移至定子绝缘生产线。

（2）拟建项目定子自动化绝缘生产线工艺流程及其产排污节点见下图。

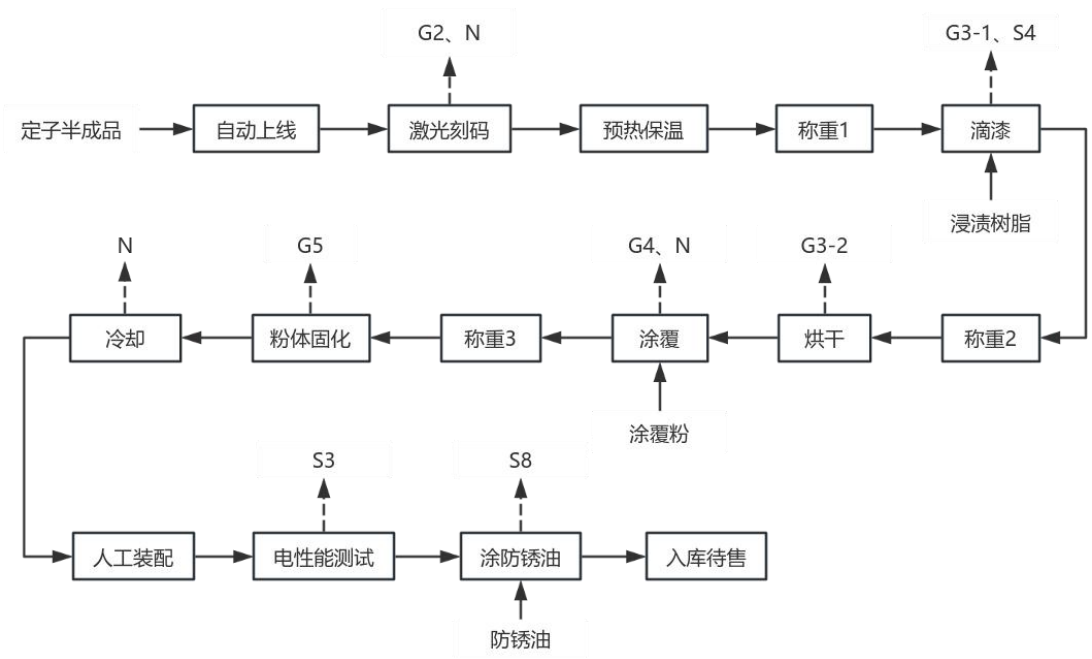


图 2-3 拟建项目营运期定子自动化绝缘生产线工艺流程图

工艺流程简述：

自动上线：通过产线上料处机器人将定子半成品抓取，经传送带输送至加工工位。

激光刻码：在定子半成品表面机壳上激光打标，主要使激光发生器生成高能量的连续激光聚焦后作用于机壳表面（钢），使表面材料瞬间熔融，通过控制激光在机壳表面的路径，从而标识产品生产日期及批次号，便于后期批次跟踪。此过程产生少量烟雾（G2），噪声（N）。

预热保温：使用隧道式预热炉对定子半成品进行预热，采用电加热，预热温度为110℃，隧道式预热炉长度为13m，产线运行速率约为0.5m/min，则单个定子半成品预热时长约为26min。

称重1：预热完成后对定子半成品进行第1次重量抽检测量。

滴漆：称重完成后进入滴漆区开展全自动滴漆，采用高精度角度调节装置，实现定子旋转并控制滴漆角度，确保浸渍树脂均匀渗透线圈缝隙，滴漆后静置约30~60秒，待充分凝胶。此过程产生滴漆废气（G3-1），废漆桶（S4）。

称重2：滴漆完成后，进行第2次重量抽检测量，得出单个定子浸渍树脂附着量。根据建设单位提供，单个定子浸渍树脂附着量约为25g。

烘干：使用隧道式烘干炉对滴漆后的定子半成品进行烘干，采用电加热，烘干温度为170℃，隧道式烘干炉长度为13m，产线运行速率约为0.5m/min，则单个定子半成品烘干时长约为26min。此过程产生烘干废气（G3-2）。

涂覆：滴漆烘干后的定子半成品通过运输线体进入涂覆机内部流化床内进行密闭浸涂，主要对定子铁芯端部裸露绕组部分进行浸涂绝缘，浸涂时间约为3~5s，涂覆完成后再通过输送线体运至涂覆机出口。涂覆机为密闭操作。流化床为粉末流化床，为直径约0.2m的单口金属罐，下部由空压机供气，形成沸腾流化床。由于定子半成品余热温度较低，约为60℃，该工序涂覆粉不发生热分解。此过程产生涂覆粉尘（G4），噪声（N）。

称重3：涂覆完成后，进行第3次重量抽检测量，可得出单个定子涂覆粉上粉量。根据建设单位提供，单个定子涂覆粉上粉量为30g。

粉体固化：使用隧道式固化炉对涂覆后的定子半成品进行粉体固化，采用电加热，固化温度为180℃，隧道式固化炉长度为7m，产线运行速率约为0.5m/min，则单个定子半成品固化时长约为14min。此过程产生固化废气（G5）。

冷却：采用隧道式冷却炉进行冷却，为电吹风冷却方式。此过程产生噪声（N）。

人工装配：人工将NTC线沿定子槽间歇进行插入，此工序完成后得到定子成品。

电性能测试：使用电性能测试仪对定子电性能进行测试，不合格品返回对应工序返修，直至合格为止。此过程产生少量不合格零部件（S3）。

涂防锈油：检验合格的产品，由定子涂油机将防锈油涂至产品金属部件上。此过程产生废防锈油（S8）。

入库待售：防锈处理完成后，人工下料入库待售。

(3) 拟建项目转子自动化装配生产线工艺流程及其产排污节点见下图。

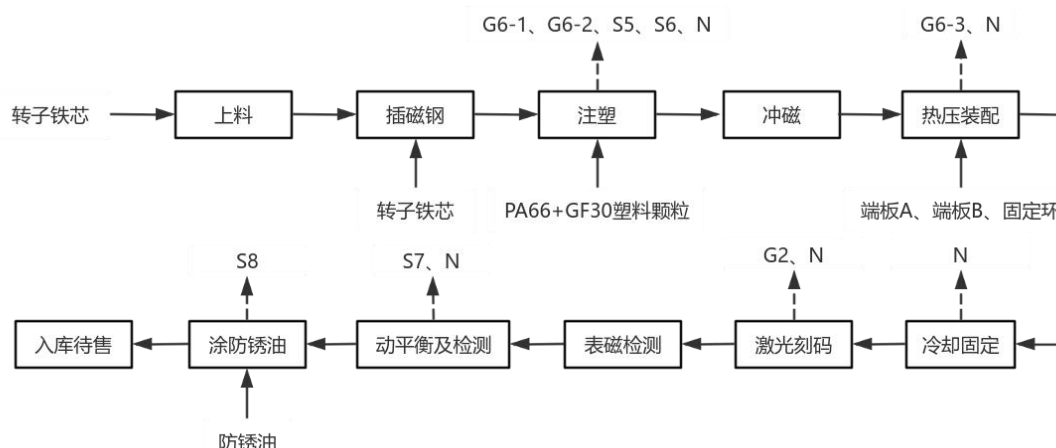


图 2-4 拟建项目营运期转子自动化装配生产线工艺流程图

工艺流程简述：

上料：通过产线上料处机械臂将转子铁芯抓取，经传送带输送至加工工位。

插磁钢：通过产线插磁钢机自动将磁钢插入转子铁芯磁钢槽内。

注塑：主要使用 PA66+GF30 塑料粒子填充转子铁芯内部孔洞。采用抽吸的方式将 PA66+GF30 塑料颗粒吸至注塑机内，首先在注塑机的烘干阶段除去水分（采用电加热，温度约为 80℃，干燥时长 2h~4h），水分控制在 0.1%左右，烘干后的颗粒原料进入注塑机料筒内。将转子铁芯放入注塑机模具腔固定位置，此时注塑机注射系统启动，在规定时间内定量完成原材料的加热塑化，随后在一定压力和速度条件下将熔融状态的原材料注入闭合模具腔内，经过一定时间的压力保持（即保压过程）和循环冷却水装置间接冷却后，注塑件实现固化成型，开启模具，自动对工件边缘注塑料进行修整，并通过顶出装置把定型好的工件从模具顶出落下，本项目注塑不使用脱模剂。注塑温度均控制在 260℃左右（本项目注塑机采用电加热），根据前文分析，塑料颗粒注塑温度均低于其分解温度，均不会发生热分解，但在塑料熔融状态会产生少量有机废气，此过程产生少量烘料废气（G6-1），注塑废气（G6-2），废模具（S5），废塑料边角料（S6），噪声（N）。

冲磁：使用充磁机对转子铁芯内部磁钢进行自动冲磁，无需人员靠近。

热压装配：使用铁芯加热机对转子铁芯进行均匀加热，加热温度为180℃（采用电加热），达到特定的膨胀效果后，迅速而准确地将其压装到转轴上，压装顺序为

端板A、转子铁芯1~6、端板B、固定环。此过程必须快速完成，以防铁芯在装配前就开始冷却。此过程产生少量热压装配废气（G6-3），噪声（N）。

冷却固定：压装完成后采用隧道式冷却炉进行冷却，为电吹风冷却方式。此过程产生噪声（N）。

激光刻码：在转子半成品表面壳上激光打码，主要使激光发生器生成高能量的连续激光聚焦后作用于机壳表面（钢），使表面材料瞬间熔融，通过控制激光在机壳表面的路径，从而标识产品生产日期及批次号，便于后期批次跟踪。此过程产生少量烟雾（G2），噪声（N）。

表磁检测：使用表磁机对转子半成品磁场分布进行检验，检验不合格返回产线对应工序返修，检验合格进入下一道工序。

动平衡及检测：使用动平衡机对转子半成品进行左右动平衡校正，采用人工目检的方式进行检验，直至合格为止，该工序完成后得到成品转子。此过程产生少量废金属边角料（S7），设备噪声（N）。

涂防锈油：检验合格的产品，由转子涂油机将防锈油涂至产品金属部件上。此过程产生废防锈油（S8）。

入库待售：防锈处理完成后，人工下料入库待售。

其他产污工序：员工办公过程产生的生活污水（W1）、生活垃圾（S18）；地面清洁过程产生的地面清洁废水（W2），废气降温过程产生的喷淋塔循环废水（W3）；原料脱袋工序产生的废包装材料（S9）；模具清理工序产生的模具清理废料（S10）；设备运行及维护过程产生的废润滑油（S11）、空压机含油废液（S12）、废油桶（S13）、废含油棉纱/手套（S14）；废气处理过程产生的废过滤材料（S15）、废活性炭（S16）；废水处理过程产生的污泥（S17）。

表 2-10 项目主要污染工序及污染物一览表

种类	工序	名称	污染物
废气	激光焊接	焊接废气（G1）	颗粒物
	激光刻码	激光刻码废气（G2）	颗粒物
	滴漆、烘干	滴漆、烘干废气（G3-1、G3-2）	非甲烷总烃、甲苯
	涂覆工序	浸涂废气（G4）	颗粒物
	粉体固化	固化废气（G5）	非甲烷总烃
	烘料、注塑、热压装配	烘料、注塑、热压装配废气（G6-1、G6-2、G6-3）	非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度

	废水	员工办公	生活污水 (W1)	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
		地面清洁	地面清洁废水 (W2)	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类
		废气降温	喷淋塔循环废水 (W3)	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
	噪声	机械设备	噪声 (N)	设备噪声
	固体废物	自动插槽绝缘	废绝缘纸 (S1)	一般工业固废
		自动插线、端部绕组切平、引出线切平	废扁线 (S2)	一般工业固废
		电性能测试	不合格零部件 (S3)	一般工业固废
		注塑	废模具 (S5)、废塑料边角料 (S6)	一般工业固废
		动平衡	废金属边角料 (S7)	一般工业固废
		原料脱袋	废包装材料 (S9)	一般工业固废
		模具清理	模具清理废料 (S10)	一般工业固废
		滴漆	废漆桶 (S4)	危险废物
		涂防锈油	废防锈油 (S8)	危险废物
		设备运行及维护	废润滑油 (S11)、空压机含油废液 (S12)、废油桶 (S13)、废含油棉纱/手套 (S14)	危险废物
		废气处理	废过滤材料 (S15)、废活性炭 (S16)	危险废物
		废水处理	污泥 (S17)	危险废物
		办公生活	生活垃圾 (S18)	生活垃圾
与项目有关的原有环境问题	1、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题			
	重庆双林新能源汽车零部件制造有限公司租赁重庆旺林汽车配件有限公司位于重庆市渝北区创新路 5 号厂房，建筑面积约 2600 平方米。 重庆旺林汽车配件有限公司重庆旺林三期冲压厂房项目已于 2013 年 07 月 19 日取得了重庆市渝北区生态环境局下发的重庆市渝北区建设项目环境影响评价文件批准书 (渝 (北) 环准 [2013]056 号)；2017 年 8 月 09 日取得了重庆旺林汽车配件有限公司重庆旺林三期冲压厂房 (一阶段) 竣工环境保护验收意见。 根据现场勘查，目前该厂房为空置厂房，无环保投诉事件，不存在原有污染源和环境问题。此外，拟建项目所在地给排水管网、供电、供气、道路等配套设施齐全，厂区无历史遗留问题，企业可直接入驻。拟建项目周边无自然保护区、名胜古迹等，对项目的建设无大的制约因素，不存在与项目有关的原有污染情况。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	1.1 评价依据				
	根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号规定），本项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。				
	1.2 区域达标分析				
	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《2024年重庆市生态环境状况公报》中渝北区的数据。监测年均值数据见表3-1。				
	表 3-1 环境空气质量现状监测结果统计表 单位：μg/m³				
	污染物	年度评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	达标
	SO ₂		7	60	达标
	NO ₂		32	40	达标
	PM _{2.5}		32.5	35	达标
	CO (mg/m³)	第95百分位数的日均浓度	1.2	4	达标
	O ₃	第90百分位数日最大8h平均浓度	158	160	达标
根据上表所示的结果，项目所在区域PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），渝北区属于环境空气质量达标区。					
1.3 特征污染物现状监测与评价					
引用建设项目周边5km范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。因此，本次项目引用重庆市生态环境监测中心出具的检测报告（报告编号为：渝环（监）字【2025】第WT69号）中编号K06-1/02M1地块（E6）点位的监测数据，位于本项目东北侧约3.2km处，监测时间为2025年3月22日~2025年03月29日，因此可以引用。实测监测					

结果见表 3-2 所示。

表 3-2 项目特征因子质量现状监测结果一览表

监测因子	监测时间	小时平均浓度值 (mg/m ³)	小时平均标准值 (mg/m ³)	超标率 %	最大占 标率%
非甲烷总烃	2025.03.22~03.29	0.24~0.52	2.0	0	26

由表 3-2 可知，项目所在地非甲烷总烃能够满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）二级标准浓度限值要求。因此，项目所在区域环境空气中特征因子质量达标。

2、地表水环境质量现状

项目废水受纳水体为后河，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），后河属Ⅲ类水域，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

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）》，地表水环境质量现状可引用生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本次评价引用重庆市渝北区生态环境局网上公开的“2025 年 5 月渝北区水环境质量公报”。2025 年 5 月后河跳石断面满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类水域水质标准要求，满足水域功能要求，区域总体水质情况良好，为水环境功能达标区。



重庆市渝北区生态环境局

请输入搜索内容

首页

政务公开

政务服务

互动交流

您当前的位置：首页 > 政务公开 > 环境管理 > 水环境管理

[索引号]	11500112MB163155XK/2025-00143	[发文字号]	
[主题分类]	环境监测、保护与治理	[体裁分类]	公告公示
[发布机构]	渝北区生态环境局		
[生成日期]	2025-06-30	[发布日期]	2025-06-30

2025年5月渝北区水环境质量公报

大 中 小

语音播报：0%

2025年5月渝北区水环境质量公报

一、集中式生活饮用水源地

2025年5月，渝北区后河观音洞水库集中式生活饮用水源地断面水质为Ⅱ类，嘉陵江悦来水厂水源断面水质为Ⅱ类，均满足Ⅲ类水域功能要求。

二、河流地表水

2025年5月，御临河黄印断面水质为Ⅲ类，御临河江口断面水质为Ⅱ类，大洪河（东河）力陡滩断面水质为Ⅲ类，均满足Ⅲ类水域功能要求。后河跳石断面水质为Ⅲ类，满足Ⅲ类水域功能要求；朝阳河金家院子断面水质为Ⅳ类，福寿河锅底凼断面水质为Ⅳ类，均满足Ⅴ类水域功能要求。

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

1、周边环境关系

2、大气环境

3、声环境质量现状

4、地下水、土壤环境现状

	6	空港市政环境卫生管理所、双凤桥消防救援站	236	-302	约 100 人		二类区	东南	274												
注：上表中坐标值以项目厂区中心为坐标原点。																					
3、声环境 拟建项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 4、地下水环境 拟建项目周边 500m 范围内不存在集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 5、生态环境 拟建项目位于空港工业园区（空港组团临空制造区），无需评价周边生态环境。																					
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 拟建项目营运期烘料、注塑、热压装配废气中非甲烷总烃、颗粒物、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单）），滴漆、烘干、涂覆、固化、激光打标废气中非甲烷总烃、颗粒物、甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。由于烘料、注塑、热压装配、滴漆、烘干、固化工序产生的废气收集后引至 1 套喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放，通过对比分析，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中非甲烷总烃、颗粒物、甲苯排放浓度严于《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 主城区。故 DA001 排气筒中非甲烷总烃、颗粒物、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 排放限值。 厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 规定无组织排放限值。 车间外无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 标准限值。 恶臭参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值，详见表 3-5~表 3-7 所示。 表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单）） <table><tr><th>污染物</th><th>最高允许浓度 (mg/m³)</th><th>最高允许排放速率 (kg/h)</th><th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>/</td><td>4.0</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>20</td><td>/</td><td>1.0</td></tr></table>									污染物	最高允许浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	非甲烷总烃	60	/	4.0	颗粒物	20	/	1.0
	污染物	最高允许浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)																	
	非甲烷总烃	60	/	4.0																	
	颗粒物	20	/	1.0																	

	甲苯	8	/	0.8		
	氨	20	/	/		
注：①根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））5.6 可知，塑料制品工业企业可不执行单位产品非甲烷总烃排放量。						
②根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））可知，排气筒高度不低于 15m，拟建项目生产车间楼高约 14m，故注塑废气排气筒高度取值 15m。						
表 3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）						
污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置			
NMHC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在标准厂房外设置监 控点			
	20	监控点处任意一次浓度值				
表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）						
污染物	最高允许排放速率（无量纲）		无组织排放监控浓度限值			
	排气筒高度（m）	二级				
臭气浓度	15	2000	20（无量纲）			
氨		/	1.5（mg/m ³ ）			
2、水污染物排放标准						
项目产生的废水应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 1 排放限值，由于项目排放的水污染物均为常规因子，因《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））表 1 排放标准中常规因子间接排放无限值要求，故本次评价废水排放污染物参照执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级排放标准。						
项目喷淋塔循环废水经自建一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，与生活污水、地面清洁废水一同依托重庆旺林汽车配件有限公司已建生化池（设计处理能力为 60m ³ /d）处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，经市政污水管网进入城北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 标准后排入后河。详见表 3-8。						
表 3-8 污水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）						
执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	45*	20
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）	1
注：①氨氮*参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。						
②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温<12℃时的控制指标。						

	3、噪声排放标准 拟建项目位于 3 类声功能区域，项目西侧厂界外 10m 为敬业路，属于道路交通干线，根据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）》，该距离低于交通干线与 3 类区相邻区域 4 类功能区距离确定的最近距离 15m，故项目西侧厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类区标准，项目北侧、东侧、南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类，详见表 3-9。 表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A) <table><tr><th>厂界</th><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>项目东、南、北侧厂界</td><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr><tr><td>项目西侧厂界</td><td>4 类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> 4、固废 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用 GB 18599-2020 标准，贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时一般固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。生活垃圾经收集后交当地环卫部门处理。	厂界	类别	昼间	夜间	项目东、南、北侧厂界	3 类	65	55	项目西侧厂界	4 类	70	55
厂界	类别	昼间	夜间										
项目东、南、北侧厂界	3 类	65	55										
项目西侧厂界	4 类	70	55										
总量控制指标	本项目污染物排放总量按达标排放量进行控制。 ①废气 非甲烷总烃 0.6401t/a、甲苯 0.2228t/a。 ②废水 排入市政管网：COD 0.419t/a、氨氮 0.037t/a。 排入外环境：COD 0.047t/a、氨氮 0.005t/a。												

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、施工期主要污染物排污分析 拟建项目租赁重庆旺林汽车配件有限公司位于重庆市渝北区创新路5号厂房进行生产，根据现场踏勘，租赁的厂房已建成，施工期仅为内部装修和设备安装，施工时间较短，产生的污染物较少。施工期主要为室内装修产生少量装修废气；装修过程产生的少量建筑垃圾、废弃包装材料和施工噪声，以及施工人员产生的少量生活垃圾和生活污水。施工期室内装修，尽量密闭门窗，产生的少量装修废气在厂房内无组织排放，少量施工建筑垃圾由施工单位交由建渣清运单位处理，施工人员产生的生活垃圾和生活污水依托重庆旺林汽车配件有限公司环保设施处理。拟建项目施工时间短，不涉及土建工程，产生污染物较少，均不会对外环境造成明显影响。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、运营期环境影响和保护措施 1.1 运营期废气环境影响和保护措施 根据拟建项目所用原辅材料以及生产工艺分析，拟建项目废气来源于，激光焊接工序产生的废气（G1），激光刻码工序产生的废气（G2），滴漆、烘干工序产生的废气（G3-1、G3-2），涂覆工序产生的废气（G4），固化工序产生的废气（G5），烘料、注塑、热压装配工序产生的废气（G6-1、G6-2、G6-3）。 （1）废气污染物源强核算结果及相关参数情况 拟建项目废气污染物源强核算结果及相关参数见表4-1所示。

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表															
	排放口编号	产排污环节	污染物	污染物产生（有组织产生）			治理设施					污染物排放				
												有组织			无组织	
			产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	收集效率（%）	治理工艺	去除效率（%）	风量（m³/h）	是否为可行技术	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	
	DA001	滴漆/烘干/固化/烘料/注塑/热压装配	非甲烷总烃	1.6002	0.3810	17.3182	滴漆/烘干/固化90%，烘料/注塑/热压装配80	喷淋塔+干式过滤+两级活性炭	60	22000	是	0.6401	0.1525	6.9319	0.2078	0.0496
			甲苯	0.5571	0.1326	6.0273						0.2228	0.0530	2.4091	0.0619	0.0147
			颗粒物	少量	/	/						少量	/	/	少量	/
			氨	少量	/	/						少量	/	/	少量	/
			臭气浓度（无量纲）	少量	/	/						少量	/	/	少量	/
	/	激光焊接	颗粒物	少量	/	/	/	烟尘净化器	/	/	/	/	/	少量	/	
	/	激光刻码	颗粒物	少量	/	/	/	烟尘净化器	/	/	/	/	/	少量	/	
	/	涂覆	颗粒物	0.034	0.008	/	/	密闭作业，布袋回收系统	95	/	/	/	/	0.034	0.008	

源强核算阐述：

①激光焊接工序产生的废气（G1）

拟建项目定子端部绕组焊接、Busbar/星点线采用激光焊接机进行焊接，为本体焊接，不需使用焊条和焊丝，施焊时，聚焦后的激光束在焊接处形成高温小区域，发热并熔融接触点，使接触点处焊为一体。项目绕组材质为金属铜，焊接过程会产生微量的烟雾（颗粒物），项目激光焊接机、激光补焊机下方各配有1台烟尘净化器，激光焊接烟雾经烟尘净化器处理后在厂房内无组织排放，由于烟雾极少，对环境的影响小，本次评价不对其进行定量评价。

②激光刻码产生的废气（G2）

拟建项目定子、转子表面需要进行标识，由激光发生器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于表壳，使表面材料瞬间熔融，甚至气化，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记，在熔融的过程中由于温度较高会产生微量的烟雾（颗粒物），项目定子自动化绝缘生产线、转子自动化装配生产线各设有1台激光打标机，各激光打标机下方配有1台烟尘净化器，激光打标烟雾经烟尘净化器处理后在厂房内无组织排放，由于烟雾极少，对环境的影响小，本次评价不对其进行定量评价。

③涂覆工序产生的废气（G4）

拟建项目涂覆在密闭涂覆机中流化床进行，采用浸涂方式，年有效工作时间为4200h，使用原料为涂覆粉，用量约11.25t/a，涂覆粉附着率约为80%，未附着涂覆粉量约2.25t/a，其中未附着涂覆粉约70%通过重力掉入流化床内重复利用，则粉尘产生量约0.675t/a。项目涂覆机侧方设置有抽风口对涂覆粉进行收集，在风机的作用下使涂覆机内产生负压，将漂浮于涂覆机内的粉末在负压作用下吸入回收系统中（采用布袋收尘），回收后重复利用，根据设备资料，项目涂覆机封闭运行，可认为通过设备自带收集系统收集后，粉尘大部分得到有效收集（收集效率为95%），涂覆粉进入回收系统量为0.641t/a，未收集部分通过加强厂房内通风进行无组织排放，无组织排放的粉尘为0.034t/a，排放速率为0.008kg/h。

④滴漆、烘干工序产生的废气（G3-1、G3-2）

拟建项目定子绝缘的过程中会使用浸渍树脂，根据其成分报告可知，主要为不饱和聚酯亚胺树脂48~59%、丙烯酸酯类30~40%，乙烯基甲苯3~10%，其他助剂2~9%，不饱和聚酯亚胺树脂、丙烯酸酯类挥发量很小，可忽略不计，主要考虑乙烯基甲苯、

其他助剂的挥发，按照最不利情况考虑，浸渍树脂中乙烯基甲苯占比10%，其他助剂占比9%，挥发量按19%计（以非甲烷总烃计）。项目浸渍树脂年使用量为8.0343t/a，滴漆与烘干有效工作时间均为4200h，滴漆与烘干过程非甲烷总烃产生量为1.527t/a。

拟建项目使用的浸渍树脂中乙烯基甲苯占比为3~10%，根据其理化性质可知，乙烯基甲苯熔点为-82.5℃，沸点为169~172℃，当加热温度超过其沸点时，可能发生分解或聚合反应，生成甲苯等副产物。乙烯基甲苯分子式为C₉H₁₀，分子量约为120，甲苯分子式为C₇H₈，分子量约为92，则乙烯基甲苯中甲苯含量约为77%。项目滴漆烘干温度为110~170℃，最高温度已超过其沸点，按照最不利情况考虑，乙烯基甲苯占比10%，考虑全部挥发，则滴漆与烘干过程甲苯产生量为0.619t/a。

⑤固化工序产生的废气（G5）

拟建项目定子涂覆后采用隧道式固化炉进行固化，固化温度约为180℃，采用电加热，年有效工作时间约4200h。项目年使用的涂覆粉11.25t，考虑80%上粉率，固化过程中产品附着涂覆粉量为9t/a。该涂覆粉的分解温度约为300℃，因此在固化过程中不会造成涂覆粉的热分解，由于涂覆粉中可能存在少量没有完全聚合的单体，固化过程会产生挥发（以非甲烷总烃计），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（机械行业系数手册14涂装-涂装件-粉末涂料-喷塑后烘干-所有规模），涂覆粉加热固化过程中的非甲烷总烃挥发量约1.2kg/吨-涂覆粉，非甲烷总烃产生量为0.011t/a。

⑥烘料、注塑、热压装配工序产生的废气（G6-1、G6-2、G6-3）

拟建项目烘料采用电加热，烘料温度约80℃，远低于PA66+GF30塑料的分解温度，因此不会导致塑料粒子热分解，塑料原料在受热情况下，会产生极少量挥发性有机物（本次评价以“非甲烷总烃”计），排放量极小，故本次仅进行定性分析。

拟建项目热压装配过程需使用铁芯加热机对注塑后的转子铁芯进行均匀加热（热温度为180℃，采用电加热），达到特定的膨胀效果后，迅速而准确地将其压装到转轴上，项目热压装配温度远低于PA66+GF30塑料的分解温度，因此不会导致塑料粒子热分解，塑料原料在受热情况下，会产生极少量挥发性有机物（本次评价以“非甲烷总烃”计），排放量极小，故本次仅进行定性分析。

根据《聚酰胺-66/羟基磷灰石复合材料的制备和性能研究》（严永刚 李玉宝 汪建新 冯建 清黄玫 1999-12-17）可知PA66类树脂加热温度高于300℃后，氨等单体废气陆续开始降解。项目PA66+GF30注塑温度控制在260℃左右，低于300℃，不

发生热分解。结合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单）），PA 在热塑状态下主要会产生非甲烷总烃、氨。由于项目注塑温度小于树脂分解温度，本次评价仅对氨进行定性分析，并纳入竣工验收监控因子考虑。

项目注塑均采用直径约 2mm、长约 4mm 圆柱体的塑料颗粒，粒径较大，仅会产生极少量颗粒物，周边环境可接受，故本次评价仅定性分析，并将其作为验收监控因子。注塑加热过程塑胶颗粒熔化定型会产生少量异味（以臭气浓度表示），产生量较少，本次仅定性分析。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品行业系数手册”产污系数，熔融后注塑机注塑产生的有机废气（以非甲烷总烃计）产污系数为 2.7kg/t-产品。由于项目转子产品基本原料为金属，仅转子铁芯中间孔洞为注塑料，故项目注塑工序有机废气产生量以塑料颗粒用量计，项目使用 PA66+GF30 塑料颗粒 100t/a，则非甲烷总烃产生量 0.27t/a，项目注塑工序有效工作时间约为 4200h/a。

拟建项目滴漆、烘干、固化、烘料、注塑、热压装配工序产生的废气收集后引至 1 套喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）。依据《重庆市典型工业有机废气处理适宜技术选择指南》（2015 本），活性炭去除率可达到 50~60%，项目设置两级活性炭，有机废气吸附效率按 60%计。

根据建设单位提供的环保设计方案，项目滴漆、烘干、固化工序除物料运输进出口，其余操作处于常闭状态，为密闭作业，产生的滴漆、烘干、固化废气经产线顶部管道抽排进行收集，废气收集效率按 90%计。设置抽风系统，形成微负压，风量按下式进行计算：通风量（m³/h）=体积（m³）×换气次数（次/h）。换气次数根据《涂装车间设计手册》（化学工业出版社）。

项目烘料、注塑、热压装配工序产生的废气经设备上方集气罩进行收集，废气收集效率按 80%计。结合《简明通风设计手册》，集气罩风量计算公式为：

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x \cdot 3600$$

其中：L—集气罩风量，m³/h；

P—敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m；

V_x—控制风速，m/s；0.5~1。

K—不均匀的安全系数，1.4。

表 4-2 项目风量计算一览表

排放口 编号	设备/房间名称	管道抽排/集 气罩数量	参数信息	风量 (m³/h)	合计 (m³/h)
DA001	滴漆密闭房间	16	长 13m, 宽 2.9m, 高 2.6m, 换气次数 120 次/h	11762.4	设计风量 20552.4, 考虑 取整 22000。
	隧道式烘干炉	4	长 13m, 宽 2.5m, 高 1.5m, 换气次数 50 次/h	2437.5	
	隧道式固化炉	4	长 7m, 宽 2.5m, 高 1.5m, 换气次数 50 次/h	1312.5	
	注塑机 (烘料注塑一体机)	3	废气出口上方设置集气罩, 敞开面周长 2.0m, 罩口至有害物源的距离 0.2m, 风速 0.5m/s	3024	
	铁芯加热机	2	加热工位上方设置集气罩, 敞开面周长 2.0m, 罩口至有害物源的距离 0.2m, 风速 0.5m/s	2016	

表 4-3 项目废气产生及排放情况一览表

排放口 编号	污染 工序	污染 因子	污染物产生情况			治理 措施	污染物排放情况			
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	排放 方式
DA001	滴漆/ 烘干	非甲烷 总烃	1.3743	0.3272	14.8727	喷淋 塔+ 干式 过滤 +两 级活 性炭	0.5497	0.1309	5.9500	有组织
			0.1527	0.0364	/		0.1527	0.0364	/	无组织
		甲苯	0.5571	0.1326	6.0273		0.2228	0.0530	2.4091	有组织
			0.0619	0.0147	/		0.0619	0.0147	/	无组织
		臭气浓度 (无量纲)	少量	/	/		少量	/	/	有组织
			少量	/	/		少量	/	/	无组织
	固化	非甲烷 总烃	0.0099	0.0024	0.1091		0.0040	0.0010	0.0455	有组织
			0.0011	0.0003	/		0.0011	0.0003	/	无组织
	烘料/ 注塑/ 热压 装配	非甲烷 总烃	0.2160	0.0514	2.3364		0.0864	0.0206	0.9364	有组织
			0.0540	0.0129	/		0.0540	0.0129	/	无组织
		颗粒物	少量	/	/		少量	/	/	有组织
			少量	/	/		少量	/	/	无组织
		氨	少量	/	/		少量	/	/	有组织
			少量	/	/		少量	/	/	无组织
		臭气浓度	少量	/	/		少量	/	/	有组织
			少量	/	/		少量	/	/	无组织
	合计	非甲烷 总烃	1.6002	0.3810	17.3182	/	0.6401	0.1525	6.9319	有组织
			0.2078	0.0496	/		0.2078	0.0496	/	无组织
		甲苯	0.5571	0.1326	6.0273		0.2228	0.0530	2.4091	有组织
			0.0619	0.0147	/		0.0619	0.0147	/	无组织
		颗粒物	少量	/	/		少量	/	/	有组织
			少量	/	/		少量	/	/	无组织
		氨	少量	/	/		少量	/	/	有组织
			少量	/	/		少量	/	/	无组织

		臭气浓度	少量	/	/		少量	/	/	有组织
			少量	/	/		少量	/	/	无组织
注：按照最不利情况考虑，滴漆、烘干、固化、烘料、注塑、热压装配工序同时进行。										
拟建项目废气排放口情况详见表 4-4 所示。										
表 4-4 废气排放口基本情况一览表										
排气筒 编号	排放口 编号	排放口 名称	排放口地理坐标		排气筒参数			排放口类型		
			经度	纬度	高度（m）	内径（m）	温度（℃）			
1#	DA001	综合废气 排放口	106.632010	29.756083	15	0.8	30	一般排口		
拟建项目废气污染物排放执行标准详见表 4-5 所示。										
表 4-5 废气污染物排放执行标准一览表										
排放口 编号	排放口 名称	污染工序	污染物种类	国家或地方污染物排放标准						
				排放标准及标准号	速率 限值 kg/h	浓度 限值 mg/m³	无组织排放监控浓度 限值			
							监控点	浓度（mg/m³）		
DA001	综合废气 排放口	滴漆/烘干/固 化/烘料/注塑 /热压装配	非甲烷 总烃	《合成树脂工业污 染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））、 《恶臭污染物排放 标准》（GB 14554-93）	/	60	厂界	4.0		
			甲苯		/	8		0.8		
			颗粒物		/	20		1.0		
			氨		/	20		1.5		
			臭气浓度 （无量纲）		/	2000		20		
1.2 废气达标情况分析										
根据生产节拍可知，拟建项目按照最不利工况进行分析，考虑滴漆、烘干、固化、烘料、注塑、热压装配工序同时进行生产，项目滴漆、烘干、固化、烘料、注塑、热压装配废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）排放限值。										
表 4-6 有组织废气达标排放一览表										
排放口 编号	污染 工序	污染物	高度 （m）	排放情况		排放要求		达标情况		
				排放速率 （kg/h）	排放浓度 （mg/m³）	排放速率 （kg/h）	排放浓度 （mg/m³）			
DA001	滴漆/烘干/ 固化/烘料/ 注塑/热压 装配	非甲烷 总烃	15	0.1525	6.9319	/	60	达标		
		甲苯		0.0530	2.4091	/	8	达标		
		颗粒物		/	<20	/	20	达标		
		氨		/	<20	/	20	达标		
		臭气浓度		/	<2000	/	2000 （无量纲）	达标		

1.3 非正常情况

拟建项目的非正常情况主要为废气处理装置出现故障时造成大气污染物的直接排放。废气非正常排放的源强按照最不利情况（考虑废气处理设施失效，处理效率为零的情况）进行分析，非正常排放源强详见表 4-7。

表 4-7 废气非正常排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)
DA001	废气处理设备净化器故障	非甲烷总烃	0.3810	17.3182
		甲苯	0.1326	6.0273

当环保设施非正常运行时，应停止作业。定期对环保设施进行检修和维保工作，避免事故排放。营运期废气经处理后能够达标排放，对环境影响较小。综上所述，项目废气对大气环境影响较小。

1.4 防治措施可行性分析

拟建项目营运期滴漆、烘干、固化、烘料、注塑、热压装配废气经喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附处理后，经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放。

（1）喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附可行性分析

项目滴漆、烘干、固化、烘料、注塑、热压装配废气采用“喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附”处理，该污染处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中推荐可行技术。

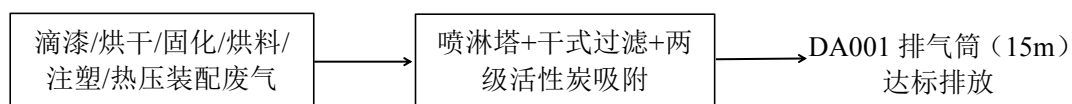


图 4-1 综合废气处理流程图

根据重庆市生态环境局关于印发《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》的通知的函（渝环〔2025〕41 号），进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度分别低于 1mg/m³和 40℃，采用洗涤进行预处理的，应采取措施保障进入吸附环节的废气湿度为 70%以下；活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用颗粒活性炭时，活性炭碘吸附值≥800mg/g 或四氯化碳吸附率≥45%，气体流速宜低于 0.60m/s；采用活性炭纤维时，活性炭纤维比表面积应不低于 1100m²/g（BET 法），气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，活性炭碘吸附值≥650mg/g 或四氯化碳吸附率≥35%，气体流速宜低于 1.20m/s。

项目采用颗粒活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生

量的 5 倍，拟建项目滴漆/烘干/固化/烘料/注塑/热压装配工序非甲烷总烃有组织产生量为 1.6002t/a，则活性炭用量为 8.001t/a，更换频次约为 4 次/年或累计运行 500h，单次充填量为 2.00025t，并做好更换时间及使用量的记录工作。项目有机废气中产生的挥发性有机物源强较小，浓度低，采用活性炭吸附方式能够达到达标排放要求，是可行的，项目建设单位应根据实际生产情况定期进行更换活性炭。

1.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）开展监测工作，监测计划见下表。

表 4-8 本项目废气自行监测情况一览表

监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
有组织	综合废气排放口	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物、氨、臭气浓度	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、氨、臭气浓度	1 次/半年	
	厂区内车间外	非甲烷总烃	1 次/季度	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

2、废水环境影响及保护措施

2.1 给、排水情况

根据生产工艺可知，拟建项目营运期废水主要为办公生活污水、地面清洁废水、喷淋塔循环废水。

（1）生活污水

拟建项目建成后，生活污水排放量为 2.115t/d（634.5t/a）。类比同类型企业，主要污染因子为 COD 530mg/L，BOD₅ 320mg/L，SS 400mg/L，氨氮 70mg/L。

（2）地面清洁废水

拟建项目建成后，地面清洁废水排放量为 0.9t/d（270t/a）。类比同类型企业，主要污染因子为 COD 500mg/L，BOD₅ 300mg/L，SS 800mg/L，氨氮 60mg/L，石油类 50mg/L。

（3）喷淋塔循环废水

拟建项目建成后，喷淋塔循环废水排放量为 2.16t/d（25.92t/a）。类比同类型企业，

主要污染因子为 COD 800mg/L, BOD₅ 400mg/L, SS 1000mg/L, 氨氮 60mg/L。

综上, 拟建项目废水最大排放量为 5.175t/d (930.42t/a), 营运期喷淋塔循环废水经自建一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后与生活污水、地面清洁废水一同依托重庆旺林汽车配件有限公司已建生化池(设计处理能力为 60m³/d) 处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后, 再经市政污水管网进入城北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 标准后排入后河。

拟建项目污水污染物产生及排放情况统计见下表 4-9。

表 4-9 污水污染物产生及排放情况统计表

项目 \ 指标		COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
生活污水 (634.5m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	530	320	400	70	/
	产生量 (t/a)	0.336	0.203	0.254	0.044	/
地面清洁废水 (270m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	500	300	800	60	50
	产生量 (t/a)	0.135	0.081	0.216	0.016	0.014
喷淋塔循环废水 (25.92m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	800	400	1000	60	/
	产生量 (t/a)	0.021	0.010	0.026	0.002	/
喷淋塔循环废水处理 后 (25.92m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	500	300	400	45	/
	产生量 (t/a)	0.013	0.008	0.010	0.001	/
生化池处理后 (930.42m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	450	280	370	40	15
	排放量 (t/a)	0.419	0.261	0.344	0.037	0.014
污水处理厂处理后 (930.42m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	50	10	10	5	1
	排放量 (t/a)	0.047	0.009	0.009	0.005	0.001

表 4-10 项目废水排放口基本情况

废水类别	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放方式	排放规律	排放口类型
			经度	纬度				
喷淋塔循环废水	DW001	自建污水处理设施	106.631985	29.756180	旺林汽车生化池	间接排放	间接排放, 流量	一般排口
综合废水	DW002	旺林汽车生化池	106.633189	29.756020	城北污水处理厂	间接排放	不稳定, 无规律	一般排口

表 4-11 废水污染物排放信息表

废水来源	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
综合废水	COD	50	0.00026	0.047
	BOD ₅	10	0.00005	0.009
	SS	10	0.00005	0.009
	氨氮	5	0.00003	0.005
	石油类	1	0.00001	0.001

2.2 厂区污水处理站达标可行性分析

拟建项目租赁重庆旺林汽车配件有限公司位于重庆市渝北区创新路5号厂房进行生产，该厂区内厂房及给排水管网均由重庆旺林汽车配件有限公司设计建设，故项目产生的废水依托重庆旺林汽车配件有限公司生化池，该生化池位于项目东侧。

重庆旺林汽车配件有限公司生化池于2017年08月进行环保竣工验收，目前正常运行，日处理能力为60m³/d，目前剩余处理能力为29m³/d，项目废水排放量为5.175m³/d，污水水质简单，主要为COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类，故重庆旺林汽车配件有限公司生化池剩余处理能力能够满足项目废水处理需求，不会影响生化池的处理负荷，其环保责任主体为重庆双林新能源汽车零部件制造有限公司，双方已签订污水接纳协议。由此可见，项目污水类型和水量均满足污水处理设施处理要求，项目污水处理设施依托合理可行。

拟建项目喷淋塔循环排放量为2.16t/a，通过管道流至自建一体化污水处理设施预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，再依托旺林汽车配件有限公司已建生化池处理。拟建项目自建一体化污水处理设施处理工艺为调节+气浮+沉淀，设计处理能力为3m³/d，项目该处理工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）喷涂工序生产废水推荐的预处理可行技术，由此可见，项目喷淋塔循环废水经自建一体化污水处理设施预处理可行。

污水处理流程图：

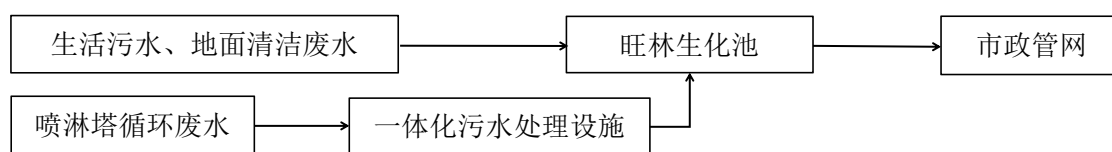


图 4-2 污水处理工艺流程图

2.3 本项目废水进入污水处理厂可行性分析

城北污水处理厂位于重庆市渝北区东方红水库下游新村河浅水坝，总设计规模8万t/d，其中一期工程3万t/d，采用奥贝尔氧化沟工艺，于2004年12月建成投运，二期工程5万t/d，采用缺氧-厌氧-好氧（A²/O）工艺，于2015年6月建成投运，出水水质达到GB18918-2002一级A标准，出水排入后河，主要承担着渝北区两路、老城区北部、空港工业园区、保税港区（空港）、木耳公租房等服务范围内的污水收集及处理，服务面积约37.29km²。

拟建项目位于空港工业园区，属于城北污水处理厂纳污范围，项目所在区域市政污水管网已建成。城北污水处理厂总处理规模为8万m³/d，目前进水量6万m³/d。

	拟建项目废水排放量为 5.175m³/d, 经厂区废水设施处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网, 满足城北污水处理厂的进水水质要求, 且废水排放量占污水处理厂剩余处理规模比例小。本项目废水水质简单, 可生化性良好, 污染物浓度产生浓度不高, 不会对污水处理厂处理负荷造成较大冲击。 综上所述, 城北污水处理厂服务范围、管网铺设、处理容量和处理能力等均能满足项目的废水处理需求, 措施可行。 2.4 监测要求 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020) 可知, 项目废水自行监测情况见下表: <table><tr><th colspan="5">表 4-12 项目污水排放口自行监测情况一览表</th></tr><tr><th colspan="2">监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>自建一体化污水处理设施</td><td>流量、pH、COD、BOD₅、氨氮、SS</td><td>1 次/年</td><td rowspan="2">《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准</td></tr><tr><td>旺林生化池</td><td>流量、pH、COD、BOD₅、氨氮、SS、石油类</td><td>1 次/年</td></tr></table> 综上, 本项目采取以上废水污染防治措施后, 将有效减轻对地表水环境的影响, 对水环境影响较小。	表 4-12 项目污水排放口自行监测情况一览表					监测点位		监测指标	监测频次	执行标准	废水	自建一体化污水处理设施	流量、pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准	旺林生化池	流量、pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类	1 次/年
表 4-12 项目污水排放口自行监测情况一览表																			
监测点位		监测指标	监测频次	执行标准															
废水	自建一体化污水处理设施	流量、pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准															
	旺林生化池	流量、pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类	1 次/年																
运营期环境影响和保护措施	3、噪声 3.1 噪声源强及降噪措施 (1) 噪声源调查表 拟建项目噪声主要为皇冠压机、绕组切平机、引出线切平机、激光打标机、流化床、隧道式冷却炉、注塑机、铁芯叠装入轴机、固定环热套压装机、动平衡机、螺杆式空压机、冰水机、风机等设备产生, 其噪声值为 70~85dB (A), 各噪声源强采取建筑隔音、基础减振及合理布置等措施, 根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ 2.4-2021) 的技术要求, 调查分析主要噪声源。																		

表 4-13 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量（台）	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/ （dB（A）/m）	声功率级/dB(A)		
1	风机	1	-45	4	0.5	85/1	/	设备减振、安装消声器、 设置隔声罩	昼、夜

表 4-14 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	(声压级 /距声源 距离) /dB(A)/m)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行 时段	建筑 物插 入损 失 / dB(A)	建筑物外噪声				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑 物外 距离 (m)
																			东	南	西	北	
1	定子装 配区	皇冠压机	1	70/1	合理 布置、 设备 减振、 建筑 隔声	0	7	1.9	41	42	45	9	38	38	37	51	昼 、 夜	15	17	17	16	30	1
2		绕组切平机	1	75/1		-12	-7	0.8	54	27	32	20	40	46	45	49		15	19	25	24	28	1
3		引出线切平机	1	75/1		-6	-2	0.8	47	10	39	16	42	55	43	51		15	21	34	22	30	1
4		激光打标机	1	70/1		-17	7	0.8	59	42	27	7	35	38	41	53		15	14	17	20	32	1
5		隧道式冷却炉	1	75/1		-28	-5	1.0	70	29	17	19	38	46	50	49		15	17	25	29	28	1
6	转子装 配区	注塑机	1	70/1		23	-5	1.2	17	29	69	19	45	41	33	44		15	24	20	12	23	1
7		注塑机	1	70/1		23	-2	1.2	17	31	69	15	45	40	33	46		15	24	19	12	25	1
8		注塑机	1	70/1		27	-3	1.2	14	30	73	17	47	40	33	45		15	26	19	12	24	1
9		铁芯叠装入轴机	1	75/1		21	5	1.0	20	39	66	10	49	43	39	55		15	28	22	18	34	1
10		铁芯叠装入轴机	1	75/1		24	5	1.0	17	39	69	10	50	43	38	55		15	29	22	17	34	1
11		固定环热套压装机	1	75/1		25	8	1.0	17	41	70	7	50	43	38	58		15	29	22	17	37	1
12		激光打标机	1	70/1		28	8	1.0	12	41	74	7	48	38	33	53		15	27	17	12	32	1
13		动平衡机	1	75/1		30	4	0.9	11	37	75	10	54	44	37	55		15	33	23	16	34	1
14		动平衡机	1	75/1		28	5	0.9	12	38	73	10	53	43	38	55		15	32	22	17	34	1
15		动平衡机	1	75/1		26	3	0.9	12	36	73	12	53	44	38	53		15	32	23	17	32	1
16		冰水机	1	75/1		21	-5	1.2	19	30	67	18	49	45	38	50		15	28	24	17	29	1
17		空压机房	螺杆式空压机	1		80/1	-49	-8	1.5	89	26	7	23	41	52	63		53	15	20	31	42	32

注：表中坐标以厂界中心（106.632486,29.756071）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，竖直向上为 Z 轴正方向。

(2) 噪声预测模式

本次评价采用导则推荐模式。考虑到对保护环境有利，预测忽略大气吸收及障碍性屏障、阻隔作用，只考虑声源以自由声场的形式传播。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，其计算公式如下：

噪声预测分析：

①室内声源计算：采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的室内声源等效室外声源计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

或者按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw—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；当放在三面夹角处时，Q=8；本项目 Q 取值 1。

R—房间常数； $R = Sa/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：Lp1i（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；

Lp1ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式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。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源计算：采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式。对于工业企业稳态机械设备，当声源处于自由空间且仅考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源 r 处的声压级为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_p(r) —预测点处声压级，dB；

L_p(r₀) —参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

r—预测点距声源的距离；

r₀—参考位置距声源的距离；

厂界预测点贡献值计算：

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

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。

(3) 噪声预测结果及评价

根据“表 4-14”调查室内声源源强，分别计算出声源在车间东、南、西、北侧的声压级叠加值，计算结果汇总如下：

表 4-15 车间各围护结构处室外声压级

车间名称	室外围护结构处声压级 dB(A)			
	东侧	南侧	西侧	北侧
项目厂房	40	38	43	44

室外声源经降噪后可消减 15dB(A)，根据现场调查，项目周边 50m 评价范围内无声环境保护目标，对厂界四周噪声贡献值进行预测，预测结果详见表 4-16。

表 4-16 各厂界噪声影响预测结果单位：（dB（A））

厂界	声源位置	主要影响声源	影响时段	声源源强（dB(A)）	厂界最近距离（m）	厂界贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
东	室内	建筑物外噪声叠加值	昼夜	40	3	34	昼间≤65，夜间≤55	达标
	室外	风机	昼夜	70	89			
南	室内	建筑物外噪声叠加值	昼夜	38	3	38	昼间≤65，夜间≤55	达标
	室外	风机	昼夜	70	40			
西	室内	建筑物外噪声叠加值	昼夜	43	5	54	昼间≤70，夜间≤55	达标
	室外	风机	昼夜	70	6			
北	室内	建筑物外噪声叠加值	昼夜	44	3	49	昼间≤65，夜间≤55	达标
	室外	风机	昼夜	70	11			

项目夜间生产，由上表可知，通过采取厂房隔声，对各类设备基础减振，合理布局高噪声设备等综合降噪措施之后，厂界东、南、北侧昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，厂界西侧昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准。

3.2 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声自行监测情况见下表：

表 4-17 本项目噪声自行监测情况一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界外 1m	等效连续 A 声级（Leq） 夜间频发/偶发噪声最大 A 声级 Lmax	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类、4 类标准要求

4、固体废物环境影响及保护措施

4.1 固体废物产生情况

拟建项目营运期产生的固体废物主要包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。

(1) 危险废物

①废润滑油：项目设备维修保养过程中会使用到润滑油。根据业主提供，项目润滑油日常损耗后定期添加，循环使用，定期更换。根据原辅材料可知，润滑油使用量为0.08t/a，废润滑油产生量为原料用量的30%，则产生的废润滑油约0.024t/a，根据《国家危险废物名录》（2025版），废润滑油属于危险废物，代码：HW08 900-249-08，分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由危险废物处置资质单位处置。

②废防锈油：项目转子涂防锈油过程会产生少量废防锈油，根据建设单位提供，废防锈油产生量为原料用量的5%，项目防锈油用量为2t/a，则项目废防锈油产生量约0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废防锈油属于危险废物，代码：HW08 900-249-08，分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由危险废物处置资质单位处置。

③空压机含油废液：项目空压机运行及保养会使用机油，当机油与压缩空气相接触，高温压缩空气冷却时，部分水蒸气的冷凝水与空压机油一起，便形成油水混合物（空压机含油废液），为了增加空压机的使用寿命，会定期清理、收集这部分油水混合物，根据建设单位提供，空压机含油废液产生量约0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），空压机含油废液属于危险废物，代码：HW09 900-007-09，分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由危险废物处置资质单位处置。

④废油桶：项目生产及设备维护过程中会使用少量润滑油、防锈油、空压机油，根据原辅材料可知，项目润滑油、防锈油、空压机油年使用量共约2.1t/a，包装桶重量按使用量的5%计，项目废油桶产生量约0.105/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废矿物油桶属于危险废物，代码：HW08 900-249-08，分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由危险废物处置资质单位处置。

⑤废含油棉纱/手套：项目设备维修保养过程将产生废含油棉纱/手套，产生量约0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废含油棉纱/手套属于危险废物，代码：HW49 900-041-49，分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由危险废物处置资质单位处置。

⑥废漆桶：项目滴漆工序会产生废漆桶，根据建设单位提供，产生量约为0.3t/a，

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废漆桶属于危险废物，代码：HW49 900-041-49，分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由危险废物处置资质单位处置。

⑦废过滤材料：项目有机废气处理装置前端设置过滤系统，用于干式过滤对废气中颗粒物进行过滤，干式过滤每半个月进行一次更换，每次更换下来的废过滤棉量约 0.03t，则项目废过滤材料产生量约为 0.72t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤材料属于危险废物，代码：HW49 900-041-49，分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由危险废物处置资质单位处置。

⑧废活性炭：项目有机废气处理采用颗粒活性炭，参考《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》的通知的函（渝环〔2025〕41 号），活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍。项目非甲烷总烃有组织产生量为 1.6002t/a，活性炭用量为 8.001t/a。活性炭吸附治理的有机废气约 0.9601t/a，废活性炭产生量约为 8.9611t/a（含废气），根据《国家危险废物名录》（2025 版），VOCs 治理过程中产生的废活性炭属于危险废物，代码：HW49 900-039-49，分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由危险废物处置资质单位处置。

⑨污泥：项目喷淋塔主要对有机废气进行降温处理，喷淋塔循环废水经自建一体化污水处理设施处理达标后排放，该处理过程会产生少量污泥，根据工程经验，剩余污泥排放量按照下式计算：

$$Y=Y_T \times Q \times L_r$$

式中：Y——污泥产量，g/d；

Q——废水处理量，m³/d；（喷淋塔循环废水排放量约为2.16m³/d）

L_r——去除的ss浓度，mg/L；（喷淋塔循环废水去除的SS浓度为600mg/L）

Y_T——污泥产量系数（取1.0）

由上式计算，项目污水处理产生的污泥量约为 0.39t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该污泥中含有少量有机物，属于危险废物，代码：HW12 264-012-12，分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由危险废物处置资质单位处置。

（2）一般工业固废

①废包装材料：原材料脱袋过程将产生废包装材料，根据建设单位提供，废包装材料产生量约 0.3t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其废物代码为 900-005-S17，收集后交由回收单位处理。

②废绝缘纸：项目自动插槽绝缘工序将产生废绝缘纸，根据建设单位提供，废绝缘纸产生量约 0.1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其废物代码为 900-005-S17，收集后交由回收单位处理。

③废扁线：项目自动插线、端部绕组切平、引出线切平工序将产生废扁线，根据建设单位提供，废扁线产生量约 0.8t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其废物代码为 900-002-S17，收集后交由回收单位处理。

④不合格零部件：项目检验工序将产生不合格零部件，根据建设单位提供，不合格零部件产生量约 0.1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其废物代码为 900-002-S17，收集后交由回收单位处理。

⑤废模具：项目注塑工序将会产生废模具，根据建设单位提供，废模具产生量约 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其废物代码为 900-001-S17。收集后交由回收单位处理。

⑥废塑料边角料：项目注塑工序将会产生废塑料边角料，根据建设单位提供，废塑料边角料产生量约 9t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其废物代码为 900-003-S17，收集后交由回收单位处理。

⑦模具清理废料：项目注塑过程中会有少量塑料粘连在模具上，使用小刀刮擦后，粘连物便会掉落，该工序将产生模具清理废料，根据建设单位提供，模具清理废料产生量约 1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其废物代码为 900-003-S17。收集后交由回收单位处理。

⑧废金属边角料：项目动平衡工序将产生少量金属边角料，经设备下方抽风设备收集，根据建设单位提供，废金属边角料产生量约 1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其废物代码为 900-001-S17。收集后交由回收单位处理。

(3) 生活垃圾

项目共设员工 47 人，生活产生的垃圾按 1kg/人·d 计，产生量约为 14.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其废物代码为 900-099-S64，由当地环卫部门收运处置。

本项目固体废物产生情况见下表 4-18。

表 4-18 项目固体废物产生情况 单位：t/a

序号	固废类别	废物特性	代码	产生量	处置设施
1	废润滑油	危险废物	HW08 900-249-08	0.024	暂存于危废贮存点，定期交由
2	废防锈油	危险废物	HW08 900-249-08	0.1	

3	空压机含油废液	危险废物	HW09 900-007-09	0.01	危废处理资质单位处理。
4	废油桶	危险废物	HW08 900-249-08	0.105	
5	废含油棉纱/手套	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	
6	废漆桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.3	
7	废过滤材料	危险废物	HW49 900-041-49	0.72	
8	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	8.9611	
9	污泥	危险废物	HW12 264-012-12	0.39	
10	废包装材料	一般固废	900-005-S17	0.3	暂存于一般固废暂存间，定期交由回收单位处理。
11	废绝缘纸	一般固废	900-005-S17	0.1	
12	废扁线	一般固废	900-002-S17	0.8	
13	不合格零部件	一般固废	900-002-S17	0.1	
14	废模具	一般固废	900-001-S17	0.5	
15	废塑料边角料	一般固废	900-003-S17	9	
16	模具清理废料	一般固废	900-003-S17	1	
17	废金属边角料	一般固废	900-001-S17	1	
18	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	14.1	交由环卫部门进行处理。

表 4-19 危险废物汇总表 单位：t/a

序号	固体废物名称	固体废物类别	固体废物代码	产生量	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特征	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.024	设备运行	液态	矿物油	月	T,I	定期交由危废处理资质单位处理
2	防锈油	HW08	900-249-08	0.1	防锈	液态	矿物油	天	T,I	
3	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.01	设备运行	液态	矿物油	月	T	
4	废油桶	HW08	900-249-08	0.105	设备运行	固态	矿物油	天	T,I	
5	废含油棉纱/手套	HW49	900-041-49	0.1	设备运行	固态	矿物油	天	T/In	
6	废漆桶	HW49	900-041-49	0.3	滴漆	固态	有机成分	天	T/In	
7	废过滤材料	HW49	900-041-49	0.72	废气治理	固态	有机成分	半月	T/In	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	8.9611	废气治理	固态	有机成分	季度	T	
9	污泥	HW12	264-012-12	0.39	废水治理	固态	有机成分	月	T	

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	最大储存量（t/a）	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存点	废润滑油	HW08	900-249-08	0.006	厂房外西侧	15m ²	桶装	定期处置，储存量小，满足要求	季度
	防锈油	HW08	900-249-08	0.025			桶装		
	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.003			桶装		
	废油桶	HW08	900-249-08	0.026			桶装		
	废含油棉纱/手套	HW49	900-041-49	0.025			桶装		
	废漆桶	HW49	900-041-49	0.075			桶装		

	废过滤材料	HW49	900-041-49	0.180			桶装		
	废活性炭	HW49	900-039-49	2.240			桶装		
	污泥	HW12	264-012-12	0.098			桶装		

4.2 固体废物的管理要求

建设单位应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

（1）一般工业固废管理要求

①建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③建设单位应当合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④建设单位应当取得排污许可证。

建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤建设单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。

（2）危险废物管理要求

①建设单位应当对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②建设单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主

管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

③建设单位应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

5、地下水、土壤

根据产生污染的区域，将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。为了防止本工程对当地的地下水、土壤产生不利影响，建设单位对危废贮存点、油品库房、滴漆区、自建污水处理设施等做重点防渗，其防渗技术要求满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层防渗性能；一般防渗区为一般固废暂存间，防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层防渗性能；其他区域为简单防渗区，普通地面硬化即可。

6、环境风险分析及防范措施

6.1 环境风险物质识别

(1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、附录 C 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）表 1 可知，本项目所使用的原辅材料和产品中涉及的有毒、易燃、易爆化学品较少。建设项目环境风险物质识别情况见表 4-21。

表 4-21 建设项目环境风险识别情况一览表

风险源分布	风险源	环境风险类型	环境影响途径
油品库房	润滑油、防锈油、空压机油、浸渍树脂等	泄漏、中毒、火灾、爆炸	泄漏、中毒、火灾、爆炸的次生环境污染事件
危废贮存点	废润滑油、防锈油、空压机含油废液、废油桶、废含油棉纱/手套、废漆桶、废过滤材料、废活性炭、污泥等	泄漏、中毒、火灾、爆炸	泄漏、中毒、火灾、爆炸的次生环境污染事件

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（GB 169-2018）附录 B.1，计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界

量的比值 Q 。当企业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 。

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ 为每种危险物质的最大存在总量， t ；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ 为每种危险物质的临界量， t 。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I 。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质与其临界量比值结果，见表 4-22。

表 4-22 建设项目 Q 值确定表

风险单位	危险物质名称	风险物质类别	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
油品库房	浸渍树脂	健康危险急性毒性物质	0.375	50	0.0075
	润滑油	油类物质	0.02	2500	0.000008
	防锈油		0.1	2500	0.00004
	空压机油		0.02	2500	0.000008
危险废物贮存点	危险废物（废润滑油、废防锈油、空压机含油废液、废油桶、废含油棉纱/手套、废漆桶、废过滤材料、废活性炭、污泥）	健康危险急性毒性物质	2.678	50	0.05356
项目 Q 值 Σ					0.061116

根据表 4-22 可知，本项目 $Q=0.061116$ （ $Q < 1$ ），故本项目储存的环境风险物质未超过临界量。

6.2 环境风险防范措施及应急要求

（1）环境风险分析

①大气环境风险分析

油类物质遇明火或高温条件下，易发生火灾事故，火灾事故中燃烧释放的浓烟和有毒有害气体直接排放，会对周边大气环境造成影响。

②地表水环境风险分析

液体物料泄漏可能导致物质进入废水管网，会污染地表水体；在厂房、液体物料库房、危废贮存点发生火灾情况下，产生大量消防废水，收集处置不当直接进入附近地表水环境，会对地表水水体造成严重污染。

③地下水环境风险分析

	项目油类物料使用塑料桶暂存在液体物料库房或危废贮存点，如未按照相关要求 求进行防渗漏措施，当桶体未密封倾倒或破损，油类物料泄漏，会对地下水体造成 严重污染。 (2) 风险防范措施 ①液体物质泄漏防范措施 各种矿物油、浸渍树脂等液体物料分类存储在密闭的容器中，0-25℃室内贮存， 避免极端低温、日光暴晒和雨淋，远离热源和火源。搬运过程中防止跌落或碰撞。 油品库房、危废贮存点地面与裙脚用坚固、防腐防渗材料建造，且各自设置围堰或 托盘，考虑单桶最大的储存容积泄漏（约 25L/桶），其储存区域围堰或托盘有效容 积不小于 25L，防止各类液体物料泄漏，并设置禁火标志及防静电措施，配备消防 物品如沙子、棉纱、防火及灭火装备等。 ②火灾爆炸事故防范措施 A.易燃物质远离火点，通风良好，背阳。 B.配备有专业知识的技术人员，其库房和场所应设专人管理，配备可靠的个人 安全防护用品，并设置“危险”“严禁烟火”的标志。 ③生产区事故火灾风险防范措施 A.防火设计及施工 厂房内布置时，优化布局，使各装置之间有足够的安全防护距离，利于消防和 安全疏散。 B.生产和维护 所有运营设备，电气装置都应满足防爆防火要求。采取必要的预防及保护性措 施如定期更换垫片、维护监测仪器及关键仪表等。进入工艺生产线的人员应遵守工 艺规程并配备个人安全防护设施。强化工艺、安全、健康、环保等方面的人员培训 要求。正确使用和妥善处置劳动保护用品。包括工作服、空气呼吸设备、便携式吸 气设备等。 C.防火设备及防火安全标识 厂房内已配置手提式泡沫灭火器，同时在厂房内设置防火标识，车间内严禁吸 烟、使用明火等。 D.安全意识
--	--

	增强员工安全意识，对作业人员进行岗前培训。生产过程中，严格遵守操作制度，重视安全生产。 ④安全管理措施 A.建立健全的管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。严格执行安全监督检查制度，认真做好日查、周查、月查安全检查记录，对发现的异常情况、安全隐患必须及时报告并在符合安全条件情况下立即整改。 B.加强原料管理，如实记录原料的购置、储存、使用及处理等台账。 C.对生产工人进行上岗培训，同时应建立巡察制度，发现有液体泄漏事故发生及时采取措施。根据生产作业现场不同的有害因素，发给生产车间工作人员适用、有效的防护用品，如面罩、手套、工作服等。 D.对设备定期维护，做好相关记录，防止因设备故障造成事故发生。 E.应配备足够的消防设施，落实安全管理责任。 ⑤危险废物贮存与处理 为了防止风险事故的发生，建设单位应严格按照《固体废物污染防治法》《危险废物贮存污染控制标准》等相关法规标准，做好安全防范措施。此外，厂区产生的危险废物应分类收集，并用铁桶或塑料桶封装分类存放。
--	--

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	滴漆、烘干、固化、烘料、注塑、热压装配废气（DA001）	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物、氨	收集后经喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附处理后经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）高于屋顶排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值
	厂界外	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯	涂覆工序密闭运行，产生的粉尘经布袋回收系统收集后回用，其他未经收集处理的废气在厂房内进行无组织排放，加强车间通风。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单））
		氨、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	厂区内车间外	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
地表水环境	综合废水	COD	厂区实行雨污分流；营运期喷淋塔循环废水经自建一体化污水处理设施（处理工艺为：调节+气浮+沉淀，处理能力为 3m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后与生活污水、地面清洁废水一同依托重庆旺林汽车配件有限公司已建生化池（设计处理能力为 60m³/d）处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，再经市政污水管网进入城北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 标准后排入后河。	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
		BOD ₅		
		氨氮		
		SS		
		石油类		
声环境	生产设备	噪声	设备减振、建筑隔声、合理布置等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类、4 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①一般工业固体废物：废包装材料、废绝缘纸、废扁线、不合格零部件、废模具、废塑料边角料、模具清理废料、废金属边角料，分类收集后暂存于一般固废暂存间，交由回收处理单位（其中污泥交由环卫部门进行处理）。设一般固废暂存点，位于厂房外西侧，约 20m²，设标识牌。 ②危险废物：废润滑油、废防锈油、空压机含油废液、废油桶、废含油棉纱/手套、废漆桶、废过滤材料、废活性炭、污泥，分类收集暂存于危废贮存点，交由危废资质单位处理。设危废贮存点，位于厂房外西侧，约 15m²，且暂存间做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，并设标志牌。 ③生活垃圾：集中收集后交由环卫部门进行处理。			

土壤及地下水污染防治措施	拟建项目对厂区进行分区防渗，对危废贮存点、油品库房、滴漆区、自建污水处理设施进行重点防渗处理，危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行管理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	对危废贮存点采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等处理措施，要求进行重点防渗；在厂区配备灭火器、消防栓等应急物资，设置安全警示标志等。
其他环境管理要求	①危险废物贮存点、一般工业固废暂存间应设置标志牌。 ②工业企业厂界噪声监测点应在法定厂界外 1m，高度 1.2m 以上的噪声敏感处，在固定噪声源厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置监测点。 ③废气、废水排放口监测点位设置应符合《重庆市生态环境局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26 号）、《污染源技术规范》、《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）要求； ④排放口监测点位信息标志牌，参照《关于印发排污口标志牌技术规范的通知》（环办〔2003〕95 号）、《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）执行。 ⑤根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），按照相关要求进行排污许可申报。

六、结论

重庆双林新能源汽车零部件制造有限公司重庆工厂 30 万套扁线电机定转子产业化投资项目符合国家产业政策，总平面布置合理。在落实本评价要求的污染治理措施，并加强营运期管理后，可以做到达标排放，可有效防止废水、废气、噪声对周围环境的影响。

因此，从环境保护的角度分析，该项目建设可行。

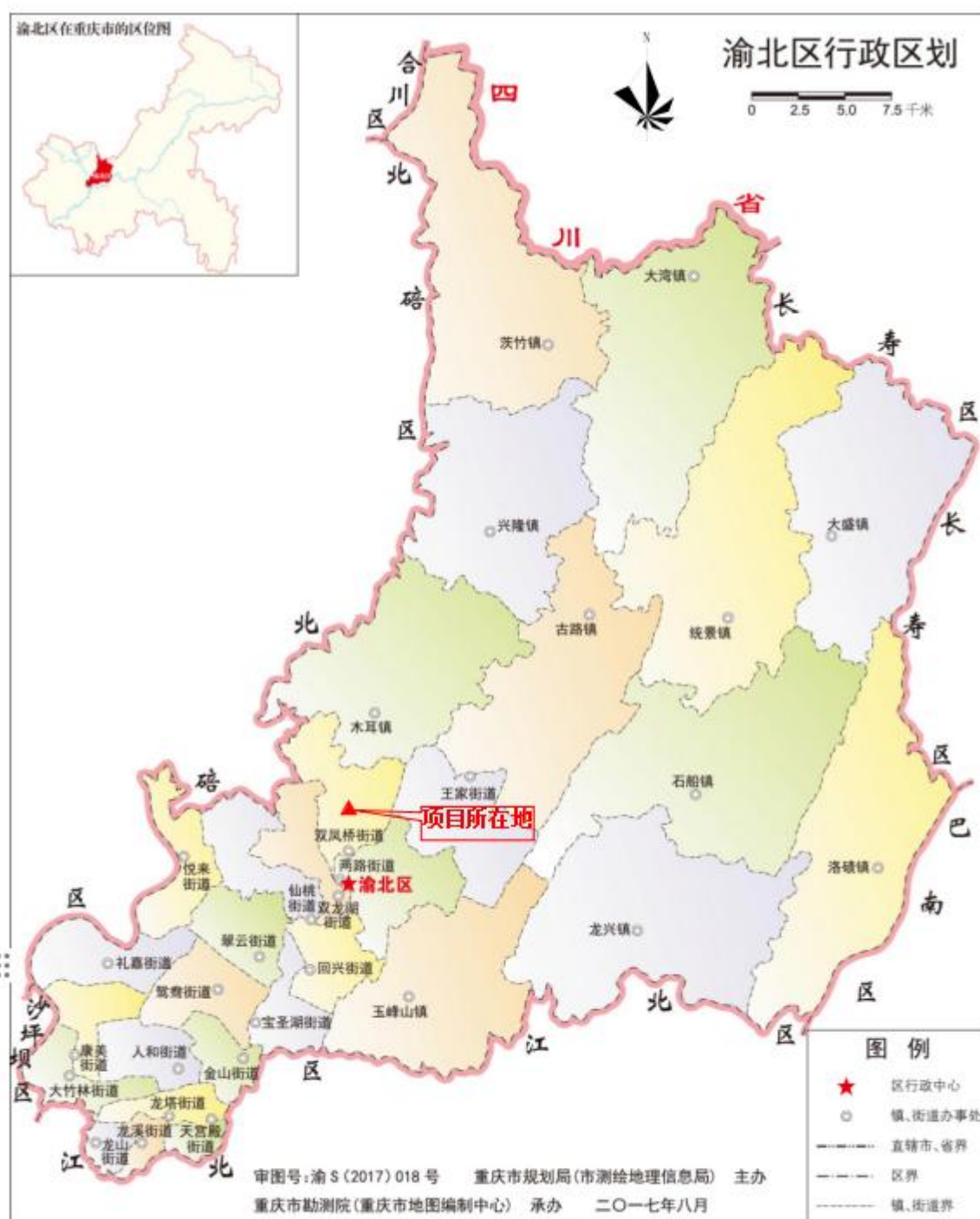
附表

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.6401	/	0.6401	+0.6401
	甲苯	/	/	/	0.2228	/	0.2228	+0.2228
废水	COD	/	/	/	0.047	/	0.047	+0.047
	BOD ₅	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	SS	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	氨氮	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	石油类	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
	废防锈油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	空压机含油废液	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废油桶	/	/	/	0.105	/	0.105	+0.105
	废含油棉纱/手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废漆桶	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废过滤材料	/	/	/	0.72	/	0.72	+0.72
	废活性炭	/	/	/	8.9611	/	8.9611	+8.9611
	污泥	/	/	/	0.39	/	0.39	+0.39
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废绝缘纸	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废扁线	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	不合格零部件	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

	废模具	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废塑料边角料	/	/	/	9	/	9	+9
	模具清理废料	/	/	/	1	/	1	+1
	废金属边角料	/	/	/	1	/	1	+1
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	14.1	/	14.1	+14.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 拟建项目地理位置图