

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：新技术电机电控升级扩产改造项目

建设单位（盖章）：重庆唯远实业有限公司

编制日期：2024 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

关于同意重庆唯远实业有限公司新技术电机电控升级扩产改造项目环境影响报告表公示的说明

重庆高新区生态环境局：

我公司委托国药集团重庆医药设计院有限公司编制的《重庆唯远实业有限公司新技术电机电控升级扩产改造项目环境影响报告表》已经我公司审阅，现将我公司审核后的《重庆唯远实业有限公司新技术电机电控升级扩产改造项目环境影响报告表》提交贵局公示。

经我公司审核，《重庆唯远实业有限公司新技术电机电控升级扩产改造项目环境影响报告表》（公示版）中对工程建设内容等的描述属实且不涉及国家秘密、国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，全文公示报告中对主要设备清单、主要原辅料消耗及各产品的工艺流程进行了删减后，同意在网上进行公示，并对该公示版内容负责。

特此说明

建设单位：重庆唯远实业有限公司

2024年6月14日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	新技术电机电控升级扩产改造项目		
项目代码	2106-500356-04-01-908382		
建设单位联系人	黄**	联系方式	173****7821
建设地点	重庆高新区九龙园区 C 区聚业 4 路 8 号		
地理坐标	(106 度 19 分 58.010 秒, 29 度 24 分 35.647 秒)		
国民经济行业类别	C38 电子机械和器材制造业, 3811 发电机及发电机组制造、3812 电动机制造、3819 其他电机制造	建设项目行业类别	三十五、电机机械和器材制造业 38 77 电机制造 381 其他
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）	重庆高新区改革发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2106-500356-04-01-908382
总投资（万元）	8800	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	2.27	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	7928
专项评价设置情况	表 1-1 专项设置评价原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目
	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	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物，因此不设置大气专项评价；
	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	本项目废水系间接排放，经九龙工业园区 C 区污水处理厂处理达标后排入跳蹬河水库，汇入大溪河。
	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 Q<1，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	本项目不涉及取水。

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目。
	地下水	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	本项目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。
	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）。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。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。 综上，本项目不设置专项评价。		
规划情况	《重庆高新区生命科技园 A 区、B 区详细规划》		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称： 《重庆高新区生命科技园 A 区、B 区详细规划环境影响报告书》 审查机关： 重庆高新区生态环境局 审批文件名称及文号： 《重庆高新区生态环境局关于重庆高新区生命科技园 A 区、B 区详细规划环境影响报告书审查意见的函》（渝高新环函〔2023〕35 号） 审查时间： 2023 年 11 月 30 日		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析 （1）与《重庆高新区生命科技园 A 区、B 区详细规划》符合性分析 根据《重庆高新区生命科技园 A 区、B 区规划》规划范围为重庆高新区生命科技园区 A 区和 B 区，用地面积共约 30.87 km²。其中 A 区用地面积约 21.48 km²，主要位于为白市驿片区，东连沿山货运通道，南接生命健康产业园二期红梅路，西临科学大道及白市驿机场，北至成渝高速；B 区用地面积 9.39km²，位于石板片区及巴福片区，东邻白彭路，南连华福大道西至高新区区界，北接珊瑚大道东延伸段。规划区规划人口总计 20.17 万人。生命科技园 A 区和 B 区包含智能网联新能源汽车核心器件产业功能区和生物医药产业功能区两大功能区域。 生命科技园 A 区产业定位为：汽摩整车及零部件、智能装备、新材料，生物药及化学药制剂研究及制造、医疗器械；生命科技园 B 区产业定位为：汽摩整车及零部件、智能装备、新材料，新能源及新型储能，核医药、生物药及化学药制剂研究及制造、医疗器械。 本项目位于生命科技园 B 区内为电机制造项目，属于新能源及新型储能的配套项目，不属于园区限制类、禁止类项目，属于允许类项目，因此项目符合园区规划。		

			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。		
			5.规划区现有化学制品制造、涉硫化工艺的橡胶制造企业不得进行扩建,后续适时搬迁。	本项目不涉及化学品制造、硫化工艺。	符合
			6.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地在引入工业项目时,应优化用地和项目布局,尽量布置主导产业中环境影响较小的项目,减少对居住区等环境敏感点的影响。	距离项目最近敏感点为西侧约 300m 处的居民,项目周边主要为工业用地。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	水 污 染 控 制 措 施 要 求	避免引入用水量、排水量大的项目。	本项目用水主要为生活用水,排水为生活污水,用水及排水量均较小。	符合
			禁止引入《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008)中生物安全防护水平为四级的生物医药研发项目。	本项目为电机生产项目,不属于生物医药研发项目。	符合
			入区企业应按照国家有关规定对工业污水进行预处理:相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物,应在车间或车间处理设施排放口处理达标;其他污染物应预处理满足行业排放标准、地方排放标准、综合排放标准中间接排放要求或排污单位与依托的集中污水处理系统责任单位的协商值要求。	本项目不产生工业废水,生活废水依托现有生化池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准;生产过程中产生的废气污染物经处理后均能达标排放。	符合
		大 气 污 染 物 控 制 措 施 要 求	严格执行大气污染物特别排放标准限值要求。	本项目浸漆、滴漆废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中主城区排放标准限值,厂内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值	符合
			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。涉及恶臭和异味气体排放的,应强化	本项目浸漆机、滴漆机内负压收集,其他设置集气罩对废气进行收集,经 UV+活性炭吸附装置处理过后	符合

			恶臭、异味气体收集和治理。	达标排放，项目选用非溶剂型低 VOCs 含量的绝缘漆。	
			新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求制定配套区域污染物削减方案，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	本项目不属于“两高”项目。	符合
			除可引入以核医药为特色的化学原料药产业外，规划区禁止引入化学原料药制造。	本项目为电机生产项目，不属于化学原料药制造项目。	符合
			燃气锅炉应采用低氮燃烧技术，确保废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）及修改单中标准限值要求。	本项目不涉及	符合
			汽摩、智能装备行业涉涂装类企业，不应使用含苯涂料。	本项目不涉及含苯涂料	符合
		固体废物处置措施	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。	项目产生的一般固体废物均外售资源回收单位进行再次利用，危险废物均交由有资质单位进行处置。设置一般固体废物暂存间与危险废物暂存间对企业产生的固体废物分类暂存，并设立管理台账。	符合
		环境风险防控	1.禁止引入《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目	本项目不属于（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目	符合
			2.涉及入渗途径影响的，应根据相关标准规范要求，对设备设施采取相应的防渗措施。	项目浸漆区、滴漆区、油料库、危废贮存库等均进行重点防渗措施。	符合
			3.入驻企业严格限制使用列入《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》和《中国严格限制的有毒化学品名录》（2020 年）的化学品。	本项目原辅料不涉及上述化学品	符合
			4.加强对放射性装置的申报登记和许可证管理，从源头控制和防范安全隐患。规范放射性物品运输和废旧放射源安全管理，推动废旧放射源回收再利用。强化放射源、射线装置、高压输变电及移动通讯基站等辐射环境管理，全面提升区域辐射安全水平。	本项目不涉及	符合
		资源利用效	1.企业新建、改扩建项目不得采购	项目生产设备能效不	符合

	率	使用能效低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平的产品设备准入水平，鼓励使用达到节能水平、先进水平的产品设备。	低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平，加热过程使用天然气作为燃料。	
		2.实施能源领域碳达峰碳中和行动，发展壮大清洁能源产业，推动能源清洁低碳安全高效开发利用，促进重点用能领域能效提升。	项目使用电与天然气等清洁能源。	符合
		3.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。	项目使用电与天然气等清洁能源，设备均使用节能设备。	符合
		4.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”项目。	符合
		5.禁止新建燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目	项目不属于用煤、重油等高污染项目。	符合
		6.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。引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	项目不涉及工业用水。	符合
	(3) 与规划环评审查意见的函（渝高新环函（2023）35 号）符合性分析			
拟建项目与规划环评审查意见符合性分析如下表所示：				
表 1-3 拟建项目与规划环评审查函（渝高新环函（2023）35 号）符合性分析一览表				
类别	相关要求	拟建项目情况	符合性	
(一) 严格环境准入	强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应满足重庆市及规划区域“三线一单”生态环境分区管控要求。 优化产业发展方向，落实环境准入清单，严格建设项目环境准入，规划区包含的建设项目应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及《报告书》确定的生态环境管控要求。	本项目满足上述生态环境管理要求。	符合	
(二) 强化生态环境空间布局约束	规划区在引入涉及环境防护距离的项目时，应优化选址和总平布局，环境防护距离应控制在工业产业区边界以内(可按照渝环办[2020]188 号中相关规定延伸范围)。加强入园企业污染防治措施和优化布局，A 区白含智能制造产业区、白市驿智能制造产业区临近居住区一侧以及 B 区临交通大学、居住区、学校侧布	本项目不涉及环境防护距离，项目产生排放 VOCs 污染物较低，并加强污染物收集效率；食堂废水经已建“隔油食堂废水经已建“隔油池”预	符合	

		局轻污染企业。A 区东侧临重庆白市驿城市花卉市级森林自然公园的工业用地布局轻污染企业，应优先引入颗粒物、VOCs 等污染物排放量较低的项目，现有排放大气污染物的项目应加强废气收集处理效率，降低对大气环境的影响。A 区临马家沟水库一侧地块开发与运营期间应强化水污染防治，不得贮存以及排放影响马家沟水库饮用水安全的物质，加强饮用水源地保护。	处理后汇同生活污水（4#车间卫生间洗手池新建隔油预处理）池”预处理后汇同生活污水（4#车间卫生间洗手池新建隔油预处理）。	
	(三) 加强污 染排放 管控	1.水污染排放管控 规划区内各企业废水经预处理后接入市政污水管网排入集中污水处理厂。规划区内企业废水中第一类污染物及其他有毒有害污染物应在车间或车间处理设施排放口处理达标，其他污染物应处理满足其行业排放标准或地方排放标准或综合排放标准中的间接排放限值要求，城镇(园区)污水处理厂对进水有要求的污染物排放应满足与其对应的污水处理厂协商限值要求。 A 区废水接入白含污水厂集中处理，尾水排入梁滩河。白含污水厂出水中 COD、NH₃-N、TP、TN 执行《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)表 1 重点控制区域标准限制，其他污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准；B 区污水接入九龙园 C 区污水处理厂，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。 鉴于目前梁滩河、大溪河水环境容量有限，规划区应避免引入用水量、排水量大的项目，以保证水环境容量能够支撑规划区的发展需求。 高度重视地下水污染防治，采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。定期开展地下水跟踪监测,根据监测结论及时完善相应的地下水污染防治措施，确保地下水环境质量不恶化。	本项目在生命科技园 B 区内，食堂废水经已建“隔油池”预处理后汇同生活污水（4#车间卫生间洗手池新建隔油预处理）一起经生化池处理后进入九龙园 C 区污水处理厂处理并达标排放。项目产生的污水产生量 69.41m³/d，占污水处理厂剩余处理能力的 1.74%，排放量相对较小，有一定的环境容量。 拟建项目采取分区防渗，对 4#车间的浸漆区、滴漆区、油料库、危废贮存库等进行重点防渗，冲压区、绕线区、焊接区、测试区、一般工业固体废物暂存间等进行一般防渗；除重点、一般防渗区以外区域为简单防渗区，地面进行硬化。	符合
		2.大气污染物排放管控 优化能源结构，禁止新建、扩建使用高污染燃料的项目，采用先进工艺，提高能源综合利用效率;加强源头收集与治理，优先采用全密闭措施，无法全密闭时应尽可能提高收集效率，尽量减少无组织排放;强化监督管理，保证企业废气处理设施有效目正常运行，确保工艺废气达标排放及满足总量控制要求;涉及挥发性有机污染物排放的项目应优先使用低(无)VOCs 含量的原辅材料;现有燃气锅炉应加快推进低氮燃烧改造，新建锅炉应采用低氮燃烧技术;严格按照国家及	本项目不使用高污染燃料；项目产生的废气均采用负压收集或设置集气罩对其进行收集，项目加强对环保设施的维护，能保证废气处理设施有效正常运行，废气可达标排放；项目使用的低 VOCs 含量的原辅材料。	符合

		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：规划区应通过优化用地布局和强化环境准入等方式减少大气污染物对周边敏感目标的影响。		
		3.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应尽量远离居住、学校等敏感区域，满足相应环境防护距离要求。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。科学设定建筑物与交通干线的噪声防护距离，严格落实规划区内交通主干道两侧的防护绿化带要求。	本项目周边 50m 范围内均为工业企业，且选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施，厂界噪声达标	符合
		4.固体废物排放管控 一般固体废物应以企业自行回收利用为主，遵循资源化、减量化、无害化原则，减少固体废物产生量，最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位处置，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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)相关要求收集、贮存和转运。严格按照“土十条”要求落实污染防治措施，避免对土壤和地下水造成污染。规划区工业企业关闭或搬迁，土地再开发利用前，应按照国家和我市有关规定开展场地环境风险调查评估，并视评估结果实施污染场地治理修复工作。	本项目产生的一般固体废物主要进行资源回收利用，危废交由有资质单位处置。	符合
		5.辐射污染管控 规划区引进核医药项目应优化选址布局，尽可能远离环境敏感目标。强化辐射工作场所分区管理，落实核与辐射安全防护加强放射性“三废”产生、贮存、排放或处置、运输全过程管理严格控制放射性“三废”的排放。	本项目不涉及。	符合
		6.加强碳减排 按照碳达峰、碳中和相关政策要求，规划区及企业建立碳排放管理制度，开展碳排放管理，推动减污降碳协同共治。鼓励规划区工业企业采用先进工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	本项目使用清洁能源，且使用量较小，温室气体排放量较少。	符合
	(四) 强化环境风险	规划区应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施，及时编制环境风险评估及应急预案。加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业尤其是涉及危险化学品的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。	本项目后续按照严格环评落实各项环境风险防范措施，建立环境风险应急机制，防范突发性环境风险事故发生。	符合
	(五) 资源利用效率	严格控制规划区天然气和新鲜水消耗总量，规划实施不得突破有关部门制定的能源和水资源利用上限，确保规划实施	本项目主要用电能，清洁生产水平不低于国内先进水平标准。	符合

		后区域大气和水环境质量保持稳中向好转变。严格准入新建项目，清洁生产水平不得低于国内先进水平标准。		
	(六) 规范环境管理	加强日常环境监管，落实建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。园区应建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实跟踪环境监测计划。适时开展环境影响跟踪评价，规划在实施过程中，若规划范围、规划期限规模及结构、布局等方面进行重大调整或者修订，应重新进行规划环境影响评价。	本项目落实建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。	符合
	(七) 推进规划环评与“三线一单”的联动以及建设项目环评与规划环评的联动	规划环评在空间布局约束、污染物排放管控和环境风险防控等方面均满足“三线一单”管控要求。区内建设项目在开展环境影响评价时，应结合生态空间保护与管控要求，在落实环境质量底线的基础上深入论证项目建设可能产生的生态环境影响，严格生态环境准入要求，执行切实可行的污染防治和环境风险防控措施，预防或者减轻建设项目实施可能产生的不良环境影响。	本项目严格按照生态空间保护与管控要求，论证项目建设产生的影响；严格按照生态环境准入要求，落实污染防治和环境风险防控措施。	符合
	根据表 1-2、表 1-3 分析，拟建项目符合《重庆高新区生命科技园 A 区、B 区详细规划环境影响报告书》及其审查意见的函（渝高新环函〔2023〕35 号）的要求。			

其他符合性分析	1.2 与“三线一单”符合性分析				
	本项目位于重庆高新区生命科技园 B 区（原九龙园区 C 区），根据《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》要求，对项目生态环境管控要求的符合性进行分析，详见表 1-4。				
	表 1-4 项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表				
	环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型
	ZH50010720003		高新区工业城镇重点管控单元-九龙坡部分		重点管控单元
	管控要求层级	管控类别	管控要求	建设项目相关情况	符合性
	重点管控单元市级总体管控要求	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	/	符合
			第二条 禁止在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建工业园区和化工项目。5 公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。	本项目为电机生产项目，不属于化工园区和化工项目	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。			本项目为电机生产项目，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，位于重庆高新区生命科技园 B 区聚业 4 路 8 号重庆唯远实业有限公司现有厂区内	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。			本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年第 7 号令）鼓励类、限制类，为允许类，项目不属于高能耗、高排放、低水平项目，项目位于重庆高新区生命科技园 B 区聚业 4 路 8 号重庆唯远实业有限公司现有厂区内	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。	本项目为电机生产项目，不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业	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。	本项目不涉及环境防护距离。	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。	本项目位于重庆高新区生命科技园B区聚业4路8号重庆唯远实业有限公司现有厂区内，该工业园区具备资源环境承载能力。	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。	本项目为电机生产项目，不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业。	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。	拟建项目位于大气环境质量达标地区	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。	本项目为电机生产项目，其中浸漆工艺属于工业涂装，采用非溶剂型低VOCs绝缘漆，符合要求。	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。	本项目食堂废水经已建“隔油池”预处理后汇同生活污水（4#车间卫生间洗手池新建隔油预处理）一起经现有生化池处理后排入九龙工业园区C区污水处理厂	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，建制镇生活污水处理设施	本项目废水最终排入九龙工业园区C区污水处理厂经处理达照一级A	符合

			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。	标后排入跳蹬河水库，汇入大溪河	
			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。	本项目为电机生产项目，不属于上述行业。	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。	拟建项目的固废在产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程建立污染环境防治责任制度并建立工业固体废物管理台账，一般固废交物资回收单位回收或厂家更换，危险废物交有资质单位处理，生活垃圾交环卫部门处理	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。	拟建项目一般固废交物资回收单位回收或厂家更换，危险废物交有资质单位处理，生活垃圾交环卫部门处理，不排放	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。	/	/
		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。	/	/
			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。	本项目为电机生产项目，优先选用节能设备。	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，单位产品能耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目为电机生产项目，不属于“两高”项目	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。	/	/
			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。	/	/
	九龙坡区总体管控要求	空间布局约束	第一条 确保饮用水源取水口水质安全，饮用水源地所在岸线不得建设与供水设施和保护水源无关的项目，禁止新增船舶码头，规范渔业船舶管理，不得停靠餐饮趸船，取缔现有餐饮趸船； 饮用水源保护区内可实施有利于改善取水水质或取水口改造的项目。 第二条 区内“四山”（缙云山山脉、中梁山山脉、）管制区按照生态红线和四山管制区相应的管控要求进行管理，对非法建构筑物分类制定退出方案，分批次拆除违法建筑，对破坏林地、耕地实施修复，编制修复计划，推进修复工作，至2020年“四山”地区现有天然林面积不减少，人工林面积逐年增加。 第三条 长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区、白市驿县级自然保护区、白市驿城市花卉市级森林公园、白塔坪市级森林公园、中梁云岭森林公园（原尖刀山市级森林公园）、重庆彩云湖国家湿地公园生态红线范围内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，严格禁止任何单位和个人擅自占用和改变用地性质，鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的活动。区内一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。 第四条 长江50年一遇洪水位向陆域一侧1公里沿岸地区，禁止引入排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目、单纯电镀行业、危险废物处置设施项目、存在严重环境安全风险的产业项目和其它不符合国家产业政策的项目，以及超出环境资源承载力的项目； 第五条 梁滩河河道保护线外侧城镇规划建设用地内尚未建设的区域控制不少于30米的绿化缓冲带，绿化缓冲带内禁止进行工业、畜禽养殖业等可能导致水环境恶化的经营性活动。 第六条 逐步弱化高新技术产业开发区东区生产制造功能，推动工业“退二进三”，不再发展传统工业（企业总部与研发中心列入高技术服务业）；有序推进	项目不涉及饮用水源取水口，不涉及“四山”管制区，项目不新增占地，原有工程不涉及第三条中生态保护红线，项目不排放重金属、剧毒物质和持久性污染物。	符合

			批发市场和物流仓储（除快递物流外）向高新西区转移。		
		污染物排放管控	第七条 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。 第八条 区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。列入淘汰类的，依法依规予以取缔，做到“两断三清”，即断水、断电、清除原料、清除产品、清除设备；列入搬迁改造、升级改造类的，按照发展规模化、现代化产业的原则，制定改造提升方案，落实时间表和责任人；对“散乱污”企业集群，要制定总体整改方案，统一标准要求，并向社会公开，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。 第九条 城市污水处理厂全面达到一级 A 排放标准，城市污水集中处理率达到 95%左右，对所有执行二级及以下标准的城镇污水处理设施实施提标改造。完善区内排水管网建设和配套污水处理厂建设，强化污水处理设施运维管理，确保设施正常运行，出水达标排放；第十条 持续推进梁滩河综合整治，排入梁滩河的污水执行污水特别排放限值，完善限养区养殖场污染治理配套设施设备，推广、指导畜禽养殖废弃物综合利用，推进畜禽养殖废弃物减量化、资源化和无害化。发展生态循环农业，开展现代生态农业创新试点。 第十一条 严禁引入高水耗、高物耗、高能耗项目，水的重复利用率低的行业。严格执行高污染燃料禁燃区管理要求。 第十二条 制定柴油货车、高排放车辆限行方案，依法依规加快淘汰老旧柴油货车。每年新增或更新的公交车、出租车全部使用清洁能源车辆。	项目位于已规划的产业园区，项目涉及排放的废气经处理达标后排放，且严格执行大气污染物特别排放限值；项目排放生活污水经污水管网进入九龙园区 C 区污水处理厂处理达一级 A 标后排放；项目不属于高水耗、高物耗、高能耗项目。	符合
		环境风险防控	第十三条 严禁在长江干流 1 公里范围内新建危化品码头，长江干流沿岸 1 公里范围内现有化工企业、危化企业、重点风险源全部“清零”。 第十四条 工业园区污水处理厂应设置相应规模的事故池，防止事故废水直接进入江河。	本项目不涉及	符合
		资源开发利用效率	第十五条 新建和改造的工业项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。新建和改造的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准。	项目不属于高能耗行业	符合
	高新区工业城	空间布局	1.按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则，对环境问题突出又无法彻底整治的企业依法关停；对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的企业，实	本项目属于电气机械和器材制造业，不属于禁止引入企业，同时本	符合

	镇重点 管控单 元-九龙 坡部分 单元管 控要求	约束	施治理改造后，纳入日常监管	项目用非溶剂型绝缘漆替代溶剂型绝缘，属于升级改造项目，对环境 影响更小	
			2.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地在引入工业项目时，应优化用地和项目布局，减少对居住区等环境敏感点的影响。	本项目周边 100m 范围内无居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域等环境保护目标	符合
			3.禁止引入单纯电镀企业。	本项目不含电镀。	符合
		污染物排 放管控	1.加强工业废水处理设施运行监管，九龙园区 C 区污水处理厂按要求设置事故池并并适时启动该污水厂扩建工程。	本项目不涉及	符合
			2.推进金凤污水处理厂建设，其尾水均执行《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）。	本项目不涉及	符合
			3.梁滩河流域原则上不开展工业用水取水，若需取水应进行水资源及水环境影响论证。	本项目不涉及	符合
			4.含病原微生物或药物活性成分的实验室废水、动物房废水等，应单独收集并进行灭菌、灭活预处理后，再与其他废水一并进入污水处理系统处理。	本项目不涉及	符合
			5.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。	本项目不涉及	符合
			6.加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。	本项目不涉及工业用水	符合
			7.加快实施雨污分流工程，城镇新区建设均应实行雨污分流，实施巴福、石板、走马镇老场镇雨污分流改造，难以改造的应采取截流、调蓄和治理等措施。到 2025 年，规模 500t/d 以上的城镇生活污水处理设施安装在线监测设施。	本项目采用雨污分流制排水	符合
			8.汽车维修企业对容易产生 VOCs 的涂装作业要在密闭的空间进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；含 VOCs 物料转移应采用密闭容器等；在进行油漆的调配时，应采取有效收集措施并在密闭的调漆间中操作；前处理、中涂、喷涂、流平、烘干等工序及喷枪清洗等作业区域，应在密闭空间中操作，所产生的废气遵循“应收尽收”的原则，科学设置废气收集管道集中收集，并导入 VOCs 处理系统。	本项目不涉及	符合
			9.餐饮企业产生特殊气味并对周边敏感目标造成影响时，应采取有效除味措施。	本项目餐饮废气依托现有油烟净化器处理后升顶排放	符合

			10.继续加强梁滩河流域水资源、水环境、水生态统筹治理，推进河流水环境质量改善。	本项目不涉及	符合
			11.推进白含污水处理厂（三期）建设，出水水质执行地表水Ⅳ类标准。	本项目不涉及	符合
		环境风险 防控	1.土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者其土地使用权收回、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。	本项目不涉及	符合
			2.金凤高新技术产业园、生命健康园在园区发展过程中，根据园区实际变化情况，应编制并定期修订园区环境风险评估报告及应急预案，并在重庆高新区生态环境局备案。同时完善环境风险应急体系建设。	本项目不涉及	符合
			3.工业集聚区内的项目对水环境存在安全隐患的，应当建立车间、工厂和集聚区三级环境风险防范体系。	本项目使用非溶剂型绝缘漆，地面采取分区防渗，采取以上措施后对水环境环境风险影响小	符合
		资源开发 利用效率	1.新建、改建、扩建工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	项目使用电能，清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
			2.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。严格执行高污染燃料禁燃区规定。	本项目食堂使用天然气，不使用高污染燃料	符合
			3.以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，强化区内企业节水管理。	项目不使用工业用水	符合
		综上所述，拟建项目与重庆市、九龙坡区“三线一单”相符，满足九龙坡区重点管控单元-长江丰收坝九龙坡段的空间布局约束、污染物排放管控要求、环境风险防控要求，符合九龙坡区生态环境准入清单。			

其他符合性分析	1.3 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性分析		
	项目属于 C38 电子机械和器材制造业，3811 发电机及发电机组制造、3812 电动机制造、3819 其他电机制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》有关规定，不属于指导目录中“限制类”和“淘汰类”项目，属于允许类项目；并且项目于 2021 年 6 月取得了重庆市企业投资项目备案证（项目代码：2016-500356-04-01-908382），因此，拟建项目的建设符合国家产业政策要求。		
	1.4 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》（渝发改投资〔2022〕1436 号）符合性分析		
	本项目与《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》（渝发改投资〔2022〕1436 号）的符合性分析详见表 1-9。		
	表 1-5 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析		
	序号	渝发改投资〔2022〕1436 号要求	项目符合性分析
	二	不予准入类	
	（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。	拟建项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。
	2	天然林商业性采伐	不涉及
	3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目	
	（二）	重点区域范围内不予准入的产业	
	1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂	不涉及
	2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物	不涉及
	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
	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	项目位于重庆高新区生命科技园 B 区（原九龙园区 C 区），不在饮用水水源一级或二级保护区的岸线和河段范围内。
	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
	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
	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	不涉及

		建设项目	
	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	项目位于重庆高新区生命科技园 B 区（原九龙园区 C 区），不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内
	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	项目位于重庆高新区生命科技园 B 区（原九龙园区 C 区），不在《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
	三	限制准入类	
	(一)	全市范围内限制准入的产业	
	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。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	不涉及
	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	
	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	
	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	
	(二)	重点区域范围内限制准入的产业	
	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	拟建项目为电机机械和器材制造业，不属于化工项目，不属于新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目
	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	不涉及

由表 1-5 可知，本项目符合《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）相关要求。

1.5 与《关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工〔2018〕781 号)的符合性分析

本项目与《关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工〔2018〕781 号)的符合性分析详见表 1-6。

表 1-6 关于严格工业布局和准入的通知符合性分析

序号	文件规定	项目情况	符合性
优化空间布局	对在长江干流及主要支流沿线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整	本项目属于电气机械和器材制造业，位于重庆高新区生命科技园 B 区（原九龙园区 C 区）聚业 4 路 8 号，与长	符合

		优化。	江距离 8.9km，不属于新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，并且该项目已经取得备案证	
	新建项目入园	新建有污染排放的工业项目，处在安全生产或者产业布局方面等特殊要求外，应当进入工业园区，对未进入工业园区的项目，或在工业园区以外区实施单纯增加产能的技改的项目，不得办理核准及备案手续。	本项目选址于重庆高新区生命科技园 B 区（原九龙园区 C 区）聚业 4 路 8 号，已经取得备案证	符合
	严格产业准入	严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	本项目属于电气机械和器材制造业，不属于过剩产能和“两高一资”项目，不涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放，项目符合国家及重庆市产业政策和布局，正在依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	符合

由表 1-6 可知，本项目符合《关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工〔2018〕781 号)相关要求。

1.6 项目与四川省推动长江经济带发展领导小组办公室重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《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）》的通知（川长江办〔2022〕17 号）符合性分析

表 1-7 项目与长江办〔2022〕7 号[摘要]符合性分析一览表

章节	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）	本项目情况	符合性
第二章 管控内	第五条 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	项目不属于码头项目	符合
	第六条 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），国家发改委同意过长江通道线位调整的除外	项目不属于过长江通道项目	符合
	第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河道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	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河道范围内建设	符合

	第八条 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、疗养院以及风景名胜资源保护无关的项目。	项目不涉及风景名胜区	符合
	第九条 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。	项目不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内	符合
	第十条 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。	项目不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	符合
	第十一条 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。	项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内	符合
	第十二条 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 造地或挖沙采石等投资建设项目。	项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内	符合
	第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河道范围内开（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。	项目不在国家湿地公园的岸线和河道范围内	符合
	第十四条 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。	项目不在长江流域河湖岸线以及《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	符合
	第十五条 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。	项目不在《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	符合
	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口，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	项目废水依托九龙园区 C 区污水处理厂处理，不新设排污口	符合
	第十七条 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	项目不属于生产性捕捞项目	符合
	第十八条 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	项目属于电气机械和器材制造业，不属于化工项目	符合

	项目		
	第十九条 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。 第二十条 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。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏项目	符合
	第二十一条 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	为电气机械和器材制造业，不属于高污染项目	符合
	第二十二条 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。	项目不属于石化、现代煤化工	符合
	第二十三条 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。 第二十四条 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。	项目取得了重庆市企业投资项目备案证，不属于落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类项目	符合
	第二十五条 禁止建设一下燃油车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：.....	项目不属于汽车制造项目	符合
	第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
以上分析表明，拟建项目属于电气机械和器材制造业，位于重庆高新区生命科技园 B 区（原九龙园区 C 区）聚业 4 路 8 号，符合川长江办〔2022〕17 号相关内容要求。			
1.7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析			
拟建项目在生产、储存过程中涉及无组织排放，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关内容，详见表 1-8。			
表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析对照表			
要求名称	要求内容	本项目情况	符合性
物料储存	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。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加	项目 VOCs 物料均储存于油料库内的密闭储料桶中密封良好，减少无组织排放，油料库满足防雨、防晒、防渗	符合

		盖、封口，保持密闭；3、VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定；4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	要求，且区域重点防渗。	
	物料转移 输送要求	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。	非溶剂型绝缘漆、潜溶剂等液态 VOCs 物料采用密闭容器转移，减少物料转移、输送过程无组织挥发和排放	符合
	使用要求	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。	浸漆、滴漆废气经浸漆机、滴漆机负压收集+上/下机口设置集气罩的方式收集；脱漆膜废气在潜溶剂顶部集气罩收集；收集后的废气均经管道收集至相应废气处理系统。	符合
	其他要求	1、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年；2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量；3、载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统；4、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目建立 VOCs 物料相关台账并保存至少 3 年；采用了合理的通风量；含 VOCs 废料（渣、液）均用密闭容器盛装，并按要求转移和输送。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 建设内容 2.1.1 项目由来 重庆唯远实业有限公司创建于 2001 年，位于重庆高新区生命科技园 B 区（原九龙园区 C 区）聚业 4 路 8 号，是一家主要集通用发电机、启动电机研发设计与生产的民营国家级高新技术企业，年销售额达 2.8 亿人民币。自 2006 年从大渡口搬迁自九龙园区以来分别建设了以下项目： “通用发电机扩产搬迁技术改造项目”，于 2006 年 4 月 21 日由重庆市九龙坡区环保局（现重庆市九龙坡区生态环境局）以《重庆市建设项目环境保护批准书》（渝（九）环准（2006）026 号）予以批准，项目占地面积 90667 平方米，建筑用地面积 47450 平方米（共四幢厂房及用房），工程总投资 9400 万元，年产 TFD 系列通用发电机 150 万台。2010 年 6 月 13 日由重庆市九龙坡区环境保护局出具的《情况证明》（详见附件）“数码电机技术改造”项目属“通用发电机扩产搬迁技术改造项目”项目范围，产能包含 30 万台/年启动发电机。项目（包含“数码电机技术改造”项目的 30 万台/年启动发电机产能）于 2013 年 1 月 29 日由重庆市九龙坡区环保局（现重庆市九龙坡区生态环境局）以《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》（渝（九）环验〔2013〕005 号）通过竣工环保验收。 “启动电机技术改造项目”，于 2010 年 6 月由重庆市九龙坡区环保局（现重庆市九龙坡区生态环境局）以《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（九）环准〔2010〕89 号）予以批准，主要是对现有生产线进行技术改造，实现增加年产启动电机 70 万台的生产能力，主要新增设备 50 套，实行全机械化操作。项目于 2013 年 1 月 29 日由重庆市九龙坡区环保局（现重庆市九龙坡区生态环境局）以《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》（渝（九）环验〔2013〕006 号）通过竣工环保验收。 2021 年 4 月企业为减少无组织排放，委托重庆亚领环保科技有限公司对浸漆废气进行改造治理，实施“浸漆废气治理工程”设置废气收集系统，通过 1 套“过滤+UV 光催化+活性炭吸附”处理设施处理后经 15m 高排气筒有组织排放，同年 8 月该“浸漆废气治理工程”通过专家组验收（详见附件），目前该废气治理设施稳定运行。 目前，唯远实业现有 3 栋车间，分别为 1#车间，2#车间，3#车间，目前 1#车间已租赁给宁波裕民机械工业有限公司（重庆分公司）等，2#车间已租赁给重庆任道木业有限公司、佳环机电等，唯远实业现有工程均在 3#车间进行生产，包含 1 条生产线，总产能
------	--

	为通用发电机 150 万台/年，启动电机 100 万台/年。 随着各类电机的需求量不断上升，重庆唯远实业有限公司从未来发展的全局考虑，依托现有专业团队，利用厂区预留用地并拆除部分闲置办公楼建设“新技术电机电控升级扩产改造项目”，建设内容为新建 1 栋 4#车间，将现有 3#车间生产线除冲压工序部分搬至新建 4#车间内 1F 和 2F，4#车间 2F 和 3F 新增 2 条生产线，建成后增加通用发电机 95 万台/年，启动电机 150 万台/年的生产能力，最终形成通用发电机 245 万台/年，启动电机 250 万台/年的生产能力，同时采用非溶剂型低 VOCs 绝缘漆（VOC 含量为 3.59g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求（≤60g/L））替代现有溶剂型绝缘漆，减小对环境的不利影响。 对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目应属于“C38-电子机械和器材制造业，3811 发电机及发电机组制造、3812 电动机制造、3819 其他电机制造”，使用非溶剂型绝缘漆 10 吨/年以上，使用潜溶剂 8 吨/年<10 吨/年。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、电机机械和器材制造业 38 77 电机制造 381”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此该项目应当编制环境影响报告表，本次评价范围仅包含唯远实业现有 3#车间及新建 4#车间等，对已租赁出去的 1#车间和 2#车间不进行评价。 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》等法律法规有关规定，重庆唯远实业有限公司委托国药集团重庆医药设计院有限公司承担该项目的环评工作。接受委托后，我司认真研究了项目的有关材料，并进行实地踏勘和现场调研，收集和核实了有关材料，根据相关技术规定、指南，开展了该实验项目的环境影响评价工作，调查了周围环境质量现状，结合监测资料以及业主提供的有关资料，我司编制了该项目的环评报告表，现呈报重庆市高新区生态环境局审批，经主管部门批准后可作为项目环境管理的依据。 2.1.2 项目基本情况 项目名称：新技术电机电控升级扩产改造项目 建设单位：重庆唯远实业有限公司 建设地点：重庆高新区生命科技园 B 区（原九龙园区 C 区）聚业 4 路 8 号，重庆唯远实业有限公司现有厂区内 建设性质：扩建 使用面积：占地 9771.63m²，新增建筑面积约 16028m²； 劳动定员及生产制度：增加劳动定员 1000 人，增加后全厂劳动定员 2630 人；四班
--	---

	三运转，每班 8 小时，年生产 250 天。																						
	工程投资：8800 万元，其中包括环保投资 300 万元。																						
	2.1.3 生产规模																						
	拟建项目属于扩建项目，将现有 3#车间生产线除冲压工序部分搬至新建 4#车间内 1F 和 2F，维持现有生产线通用发电机 150 万台/年，启动电机 100 万台/年的产能不变，4#车间 2F 和 3F 新增 2 条生产线增加通用发电机 95 万台/年，启动电机 150 万台/年的生产能力，最终形成通用发电机 245 万台/年，启动电机 250 万台/年的生产能力。																						
	拟建项目新增生产规模和产品方案见表 2.1-1，拟建项目建成后全厂生产规模详见表 2.1-3。																						
	表 2.1-1 拟建项目生产规模和产品方案一览表																						
	<table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>年生产时间 (天)</th><th>产能 (万台/年)</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>通用发电机</td><td rowspan="2">250</td><td>95</td><td>中、大型（生产线二）</td></tr><tr><td>2</td><td>启动电机</td><td>150</td><td>小、中型（生产线三）</td></tr><tr><td colspan="3">合计</td><td>245</td><td>小、中、大型（生产线二、三）</td></tr></table>				序号	产品名称	年生产时间 (天)	产能 (万台/年)	备注	1	通用发电机	250	95	中、大型（生产线二）	2	启动电机	150	小、中型（生产线三）	合计			245	小、中、大型（生产线二、三）
序号	产品名称	年生产时间 (天)	产能 (万台/年)	备注																			
1	通用发电机	250	95	中、大型（生产线二）																			
2	启动电机		150	小、中型（生产线三）																			
合计			245	小、中、大型（生产线二、三）																			
	下游企业主要为隆鑫通用、润通、大江动力、康明斯（Cummins）、杰能瑞克（Generac）和百力通（Briggs & Stratton）等，用作公路用发电机、非公路用发电机、交流发电机、割草机发动机、通用汽油发电机、摩托车发动机、柴油发电机等。																						
	表 2.1-2 产品样式一览表																						
	<table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>产品样式</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td>通用发电机（中型）</td><td></td></tr><tr><td>通用发电机（大型）</td><td></td></tr></table>				序号	产品名称	产品样式	1	通用发电机（中型）		通用发电机（大型）												
序号	产品名称	产品样式																					
1	通用发电机（中型）																						
	通用发电机（大型）																						

2	启动电机（小型）	
	启动电机（中型）	

表 2.1-3 拟建项目建成后全厂生产规模				
产品名称	产能（万台/年）			
	扩建前（生产线一）	拟建项目	扩建后（生产线一、二、三）	增加量
通用发电机	150	95	245	+95
启动电机	100	150	250	+150
合计	250	245	495	+245

2.2 项目建设内容及组成

拟建项目属于扩建项目，利用厂区预留用地并拆除东北侧现有 1#办公楼（约 571m²）和 2#办公楼北侧部分（约 550m²）后新建 1 栋 4#车间，将现有 3#车间生产线除冲压工序部分搬至新建 4#车间内 1F 和 2F，4#车间 2F 和 3F 新增 2 条生产线，配套建设废气处理设施和 1 座危废贮存库等环保工程，其余公辅工程、环保工程和储运工程等依托厂区内现有设施。本次建设后现有 3#车间保留冲压区域，其余区域作为闲置，妥善封存或按相关管理要求拆除现有 3#车间的废气处理设施，停用现有不满足现行规范的危废贮存库并按危废管理要求对库内进行清理、妥善转移剩余危废交有资质单位处理。拟建项目组成详见下表 2.2-1。

表 2.2-1 拟建项目组成一览表			
类别	组成	主要建设内容和规模	备注
主体工程	3#车间	3#车间总占地面积 8820m ² ，总建筑面积 8820m ² ，1F，层高 8.8m。本项目建成后 3#车间仅保留 1900m ² 的冲压区（生产线一用），包含 10 台冲压机，其余现有吊机、焊机、浸漆机、滴漆机、绕线机、嵌约线机、刮漆模机、剥线机、裁纸机、插纸机等设备全部搬至 4#车间的 1F 和 2F 组成生产线一，剩余约 6920m ² 作为预留。	依托
	4#车间	拆除厂区东北侧现有 1#办公楼（约 571m ² ）和 2#办公楼北侧部	新建

			分（约 550m ² ）建设 4#车间。 4#车间占地面积约 6000m ² ，总建筑面积约 16000m ² ，共 4F，总高 23.4m，1F 高 9m，2F 高 5.1m，3F 高 5.1m，4F 高 4.2m。 1F： 建筑面积约 4000m ² ，层高 9m，布置生产线一部分设备、生产线二全部设备以及公用的冲压区（生产线二/三用）、空压机房等，生产线一和生产线二均包含定子、转子机加工区，转子滴漆定子浸区，总装区和测试区等，其中生产线一全部为 3#车间搬迁过来的生产设备利旧，不新增设备，主要生产通用电机（中、大型电机），生产线二全部为新增设备，主要生产通用电机（中、大型电机）。 2F： 建筑面积约 4000m ² ，层高 5.1m，布置生产线一部分生产设备，包含定子、转子机加工区，转子滴漆定子浸区，总装区和测试区等，全部为由 3#车间搬迁过来的生产设备利旧，主要生产启动电机（小、中型电机）。 3F： 建筑面积约 4000m ² ，层高 5.1m，布置生产线三，包含定子、转子机加工区，转子滴漆定子浸区，总装区和测试区等，生产线三全部为新增设备，主要生产启动电机（小、中型电机）。 4F： 建筑面积约 4000m ² ，层高 4.2m，预留。		
	公用工程	给水	拟建项目用水依托园区供水系统供给		依托
		排水	实行“雨污分流”制，雨水依托现有雨水管网收集，排入园区雨水管网；4#车间生活污水经新建污水管道排入厂区现有生化池，处理达标后排入污水管网。		新建+依托
		供电	电源依托园区 35kV 变电站供电，新建配电房		依托+新建
		氩气站	设置氩气站，由液氩钢瓶提供，用于氩弧焊机		新建
		空压机房	新建空压机房，设置无油空压机 1 台 10Nm ³ /min 和 1 台 6Nm ³ /min 的无油空压机提供压缩空气		新建
	辅助工程	办公区	依托拆除后保留的 2#办公楼南侧部分，占地面积约 421m ² ，建筑面积约 1263m ² ，3F，总高 11.7m。		依托
		食堂	依托现有食堂，位于 1#厂房南侧，约 200m ² ，供员工就餐。		依托
		门卫	依托现有门卫，1#门卫位于厂区东侧，2#门卫和地磅位于厂区南侧		依托
	储运工程	原材料库	4#车间内 1F~3F 西侧各设置原材料库，1F 原材料库面积约 620m ² ，2F 原材料库面积约 620m ² ，3F 原材料库面积约 620m ² ，储存钢材、铜线、铝线、电机轴、焊锡条、机壳、铝焊条、锡焊丝、铝壳、单向器、护罩、电子线等原材料。		新建
		油料库	1F 原材料库内设置油料库，油料库面积约 150m ² ，储存绝缘漆、潜溶剂、冲压油、润滑油、薄层防锈油等液体物料。		新建
		成品区	位于 4#车间内 1F 南侧，建筑面积约 170m ² 。		新建
	环保工程	废气	焊接烟气 G1	焊接烟气经移动式焊接烟尘净化器进行处理后在车间无组织排放	新建
			脱漆膜废气 G2 和浸漆、滴漆废气 G3	脱漆膜废气 G2 经潜溶仪顶部集气罩收集，浸漆、滴漆废气 G3 经浸/滴漆机内负压收集和工件进、出口设置集气罩的方式收集，一起经“过滤+UV 光催化氧化+二级活性炭吸附”处理达标后经 25m 高 DA001 排气筒排放，总风量约 51000m ³ /h	
			危废贮存	危废贮存库废气 G4 经负压收集经“活性炭吸附”	

			库废气 G4	处理达标后经 15m 高 DA002 排气筒排放，总风量约 1000m³/h	
			食堂油烟 G5	食堂产生油烟经现有油烟净化器处理后升顶排放	
		废水	食堂废水经隔油预处理后同生活污水（4#车间卫生间洗手池设隔油预处理）一起经 200m³/d 生化池处理达标后排入市政污水管网，经九龙工业园区 C 区污水处理厂处理达标后排入跳蹬河水库，汇入大溪河，最终受纳水体为长江。		新建、依托
		噪声	采取隔声、减振、吸声、消声等，厂界达标		新建
		固体废物	新建一般工业固废暂存间，位于 4#车间 1F 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，建筑面积 50m²；新建危险废物暂存间 28m²，位于厂区北侧，应采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的污染防治措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，设置截流沟并设置警示标识。停用现有不满足现行规范的危废贮存库。		新建
		土壤及地下水污染防治措施	拟建项目采取分区防渗，对 4#车间的浸漆区、滴漆区、油料库、危废贮存库等进行重点防渗，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求采取地下水污染防治措施，满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中等等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求，冲压区、绕线区、焊接区、测试区、一般工业固体废物暂存间等进行一般防渗，满足等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求；除重点、一般防渗区以外区域为简单防渗区，地面进行硬化。		新建

2.3 主要生产设施及设施参数

3#车间保留设备（冲床）、现有生产线搬至 4#车间 1F、2F 的设备以及 4#车间新增的设备见表 2.3-1。

表 2.3-1 拟建项目设备一览表

设备与产能匹配性分析：

根据建设单位提供资料，项目电机产能主要受浸漆/滴漆工序的产能影响，其中 2 台滴漆机（ZDG186-120）每台每小时能滴漆 105 件通用发电机（大型、中型）转子，1 台滴漆机（ZDG200-118）每台每小时能滴漆 135 件通用发电机（大型、中型）转子，2 台滴漆机（JQ170）每台每小时能滴漆 140 件启动电机（小型）转子，1 台滴漆机（ZDG200-118）每台每小时能滴漆 210 件启动电机（小型）转子；其中 2 台浸漆机（ZCJ330-34）每台每小时能浸漆 105 件通用发电机（大型、中型）定子，1 台浸漆机（ZDG300-62）每台每小时能浸漆 135 件通用发电机（大型、中型）定子，2 台浸漆机（JQ170）每台每小时能浸漆 140 件启动电机（小型）定子，1 台浸漆机（ZDG300-62）每台每小时能浸漆 210 件启动电机（小型）定子。项目设备与产能及匹配性见表 2.3-2。

表 2.3-2 设备与产能及匹配性

产能	浸漆/滴漆机	数量	单台设备产能（件/小时）	设备总产能（万件/年）
----	--------	----	--------------	-------------

生产线	型号		通用发电机	启动电机	通用发电机	启动电机
生产线一	ZCJ330-34/ZDG186-120	2	105	/	151.2	/
	JQ170/JQ170	2	/	140	/	100.8
生产线二	ZDG300-62/ZDG200-118	1	135	/	97.2	/
生产线三	ZDG300-62/ZDG200-118	1	/	210	/	151.2
合计					248.2	252

拟建项目建成后全厂生产通用发电机 245 万台/年，启动电机 250 万台/年的生产能力，小于设备总产能，因此拟建项目设备与总产能匹配。

2.4 主要原辅材料及能耗

拟建项目扩建部分原辅料及能源消耗量见表 2.4-1~2.4-2，拟建项目建成后全厂原辅料变化情况见表 2.4-3，原辅料储存情况见表 2.4-4。

表 2.4-1 拟建项目原辅料消耗表

表 2.4-2 拟建项目能源消耗情况

表 2.4-3 拟建项目建成后全厂原辅料变化情况

表 2.4-4 拟建项目原辅料储存情况

原辅材料主要理化性质见下表 2.4-5。

表 2.4-5 拟建项目原辅料主要理化性质表

备注：绝缘漆挥发性有机物含量 3.59g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求（≤60g/L）。

DRD9695-13501 绝缘漆（非溶剂型绝缘漆）挥发性有机物含量 3.59g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求（≤60g/L），本次评价按对环境最不利情况考虑，绝缘漆密度取 1g/cm³时绝缘漆中挥发性有机物含量最高，因此本次评价取绝缘漆密度为 1g/cm³时，挥发性有机物含量为 3.59g/kg。

表 2.4-6 拟建项目绝缘漆主要成分特性分析

原辅料名称	主要成份组成	
	非挥发份占比	挥发份占比
DRD9695-13501 绝缘漆（非溶剂型绝缘漆）	99.641%	0.359%

备注：非挥发份指绝缘漆固化后扣除挥发份的剩余部分。

表 2.4-7 绝缘漆用量及产能匹配性分析

产品类型	平均挂漆量（kg/件）	拟建项目实施后全厂年生产数量（万个/年）	绝缘漆上漆量（t/a）	上漆率	绝缘漆用量（t/a）
通用发电	0.055	245	134.75	96.5%（企业通	140.14

	机				过使用非溶剂型 绝缘漆量和挂漆 膜量的差值进行 实际测算提供)	
	启动电机	0.02	250	50		52
	合计	/	495	184.75		192.14

建设
内容

2.5 项目水平衡

拟建项目属于电机生产项目，地面仅进行清扫，不涉及地坪清洗，仅员工生活用水（含车间洗手用水）、和食堂用水，采用厂区现有供水系统。

①生活用水（含车间洗手用水）

本项目建成投产后，全厂增加劳动定员 1000 人，均不在厂内住宿，按《重庆市第二三产业用水定额（2020 年版）》，员工用水定额为 50L/人·d，则本项目生活用水量为 15000m³/a（50m³/d）。产污系数以 0.9 计，则项目生活污水（含车间洗手用水）产生量为 13500m³/a（45m³/d），生活污水主要产生于 4#车间内卫生间和办公区卫生间，4#车间卫生间涉及员工洗手，会有含油污水产生，因此在 4#车间卫生间洗手池新建隔油预处理，然后同其他生活污水一起经厂区现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求后进入市政污水管网。

②食堂用水

拟建项目依托现有食堂，供应两餐，增加就餐人数约为 160 人，年工作 250 天，用水量按 25L/人·次计，则食堂新增用水量约 2000m³/a（6.67m³/d）。产污系数以 0.9 计，则项目食堂废水产生量为 1800m³/a（6m³/d），经隔油池预处理后同生活污水一起经厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求后进入市政污水管网。

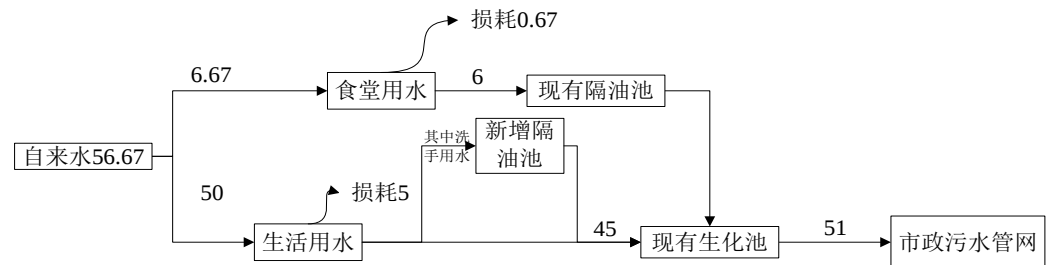


图 2.5-1 本项目水平衡图（m³/d）

2.6 总平面布置

拟建项目属于扩建项目，利用厂区预留用地并拆除东北侧现有 1#办公楼（约 571m²）和 2#办公楼北侧部分（约 550m²）新建 1 栋 4#车间，其中新建的 4#车间位于厂区东北侧。

新建的危废贮存库设置在厂区北侧，依托的办公楼紧邻 4#车间南侧，依托的生化池位于厂区南侧，高噪声设备尽量布置在厂房内部，以确保厂界噪声达标。因此，从环保角度项目总平面布置较合理。项目厂区各楼层平面布置情况详见附件。

2.7 工艺流程和产排污环节

2.7.1 施工期工艺流程和产排污环节

本项目拆除东北侧现有 1#办公楼（约 571m²）和 2#办公楼北侧部分（约 550m²），新建 1 栋 4#车间，涉及土建工程和装修工程。建设项目施工期主要工艺流程为：拆除施工阶段（无爆破）→基础施工阶段→结构施工阶段→装修阶段→使用。施工期的主要污染因素和因子为项目修建产生的噪声、扬尘、机械废气、固体废弃物、少量污水和废气等污染物；泥土的取用回填造成一定的水土流失，这些污染是暂时性的，待建设结束基本上可以得到清除。施工期工艺流程及产污情况见图 2.7.1-1。

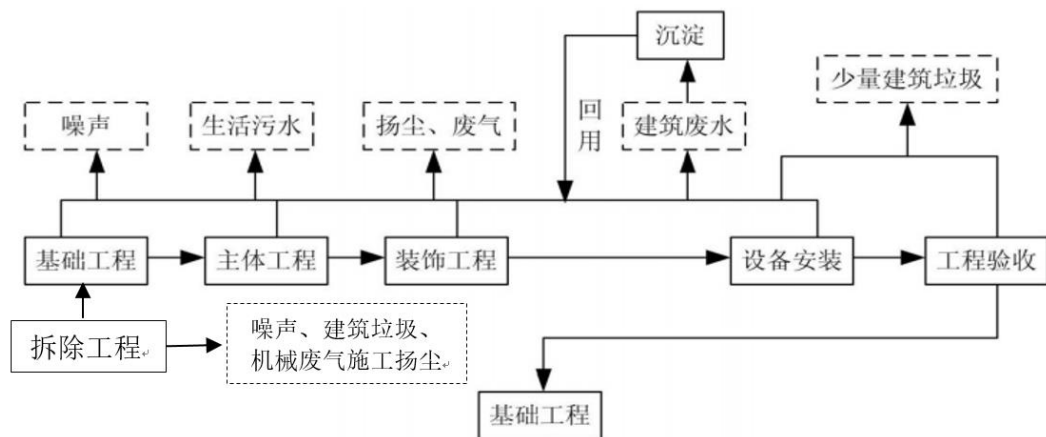
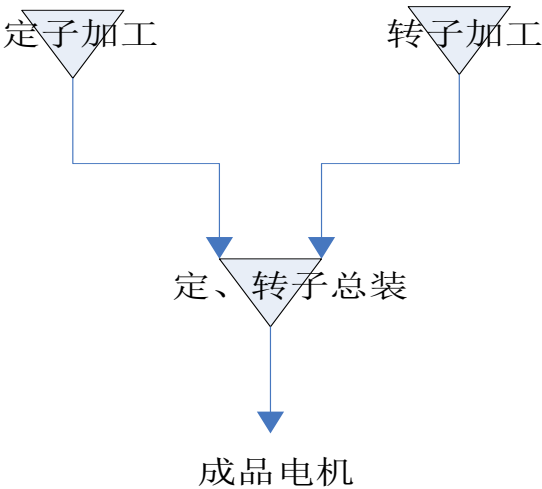
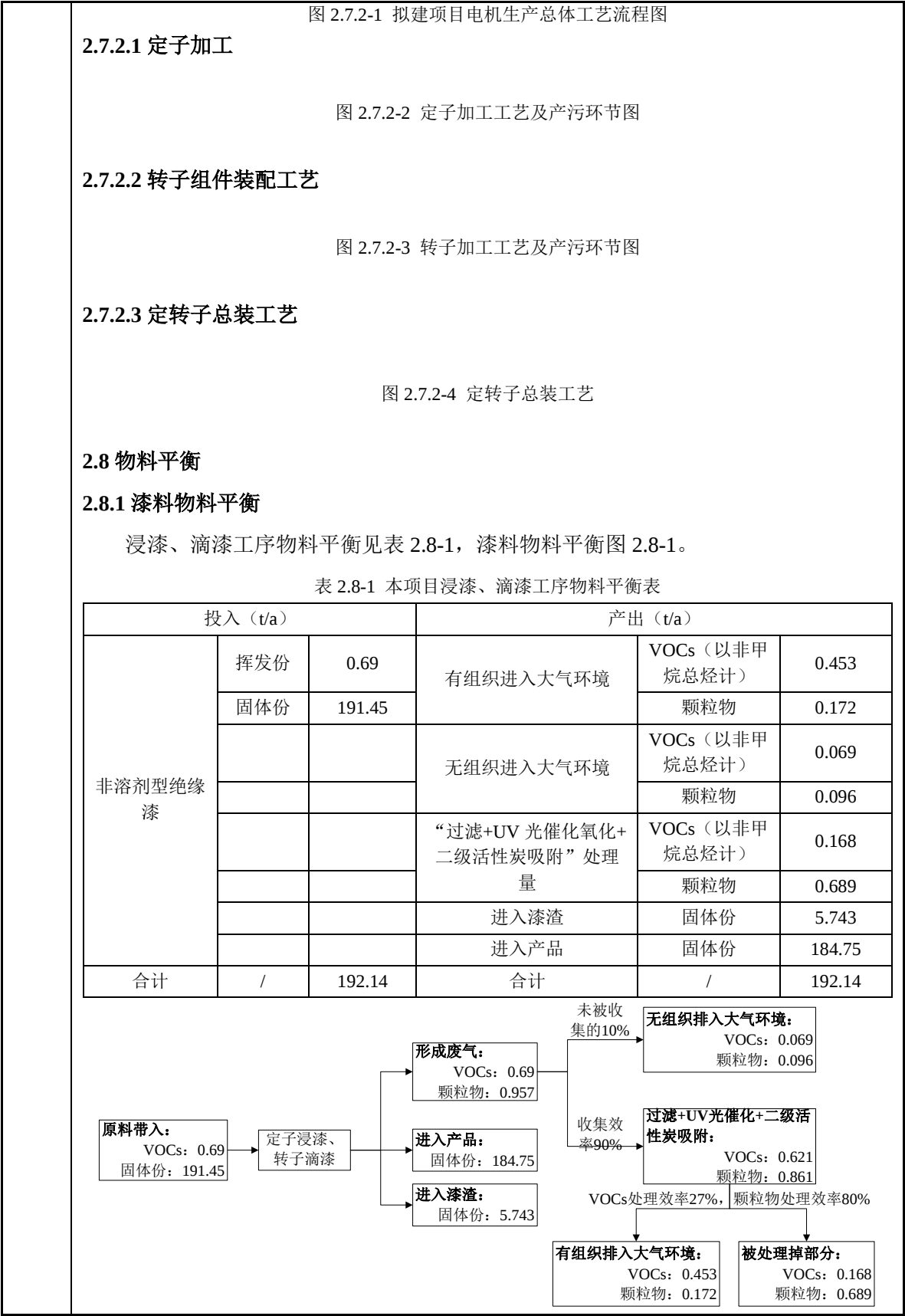


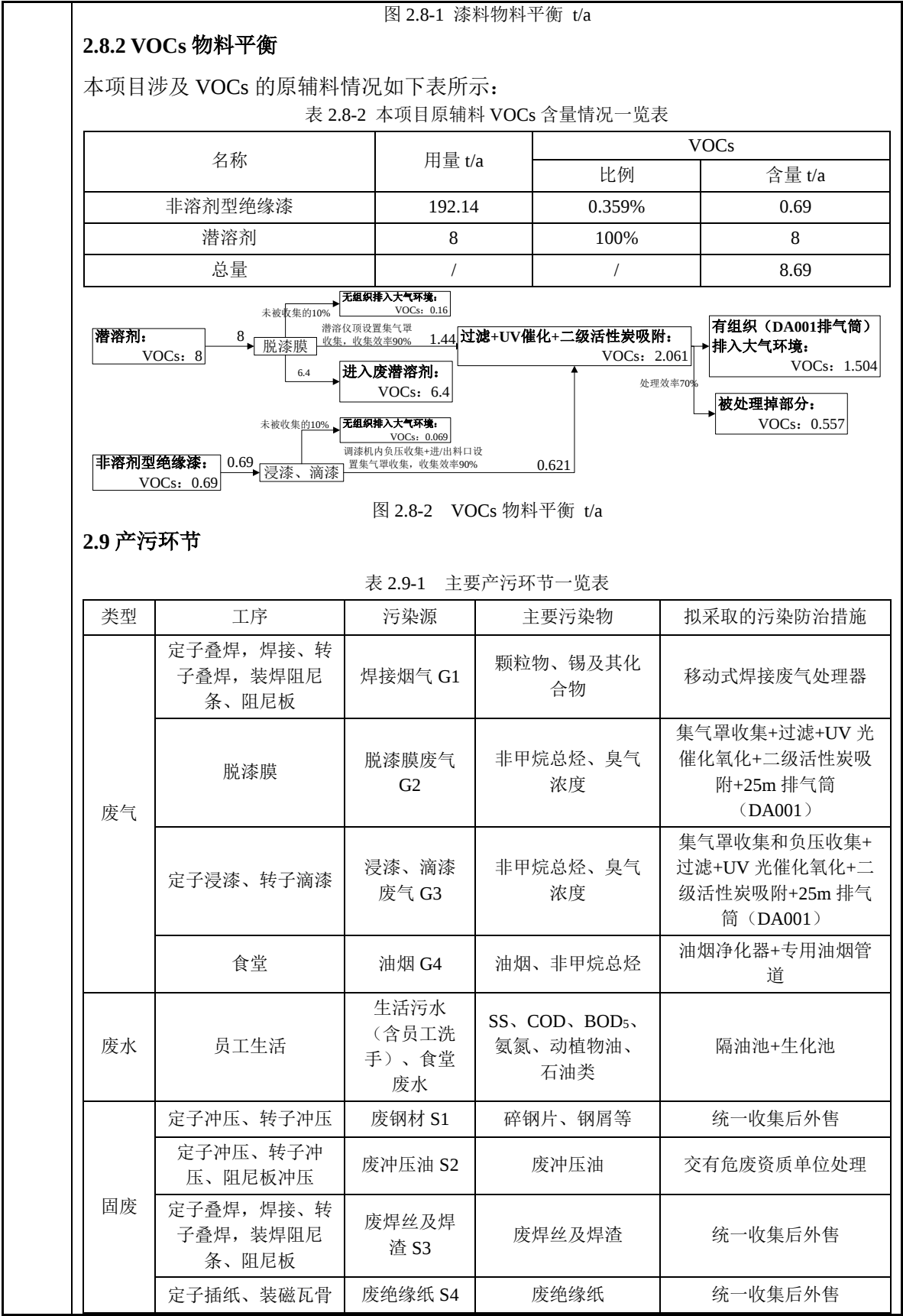
图 2.7.1-1 施工期工艺流程及产污环节

2.7.2 营运期工艺流程和产排污环节

拟建项目生产电机包括通用发电机和启动电机，除了尺寸大小不同，生产工艺基本一致，均包含定子加工、转子组件装配、定转子总装 3 个部分，拟建项目电机生产总体工艺流程见图 2.7.2-1。与现有工程工艺相比，除了用非溶剂型绝缘漆替代溶剂型绝缘漆以外，其他工艺无变化。







		架绝缘纸			
		绕线组、理线穿管	废漆包线 S5	废漆包线	统一收集后外售
		缠副绕组	废胶布 S6	废绝缘胶布、废玻璃漆布	统一收集后外售
		脱漆膜	废潜溶剂 S7	废漆膜树脂、废潜溶剂	交有危废资质单位处理
		线束组装	电子线裁剪废物 S8	废电子线	统一收集后外售
		焊接, 阻尼板冲压、阻尼条裁剪, 装焊阻尼条、阻尼板	废铜边角料 S9	废金属铜	统一收集后外售
		定子浸漆、转子滴漆、转子车削	不含废溶剂漆渣 S10	非溶剂型绝缘漆树脂	统一收集后外售
		刮漆模焊接	废漆包线漆膜 S11	废漆包线漆膜	统一收集后外售
		废气处理	废活性炭 S12	废活性炭、有机废气	交有危废资质单位处理
			废 UV 灯管 S13	含汞废灯管	交有危废资质单位处理
			废过滤填料 S14	废树脂、有机废气	交有危废资质单位处理
		机加工设备维护	废润滑油 S15	废润滑油	委托有资质的单位处理
		原辅料使用	废包装桶 S16	废包装桶	交有危废资质单位处理
		原辅料使用	废包装袋 S17	废包装袋	统一收集后外售
		生活污水（含员工洗手）处理	车间卫生间隔油池废油	车间卫生间隔油池废油	交有危废资质单位处理
			污泥	污泥	定期清掏交环卫部门处理
		空压机	空压机含油废液	油/水混合物	交有危废资质单位处理
		职工生活	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门处理
			餐厨垃圾及食堂隔油池废油	餐厨垃圾及食堂隔油池废油	交有餐厨垃圾收运资质单位处理
	噪声	整个生产工序	生产车间各类机械设备	Leq (A)	采用低噪声设备, 建筑隔声, 关键部位加胶垫以减少振动, 设吸收板或隔声罩或安装消声器以减少噪声。设备采取降噪措施经厂房隔声后, 厂外噪声值可降低 10~15dB (A)。

与项目有关的原有环境污染问题	2.10 与项目有关的原有环境污染问题																										
	2.10.1 现有工程环保手续履行情况																										
	重庆唯远实业有限公司创建于 2001 年，位于重庆高新区生命科技园 B 区（原九龙园区 C 区）聚业 4 路 8 号，是一家主要集通用发电机、启动电机研发设计与生产的民营国家级高新技术企业，现建成并通过验收的项目包含“通用发电机扩产搬迁技术改造项目”和“启动电机技术改造项目”。 “通用发电机扩产搬迁技术改造项目”，于 2006 年 4 月 21 日由重庆市九龙坡区环保局（现重庆市九龙坡区生态环境局）以《重庆市建设项目环境保护批准书》（渝（九）环准（2006）026 号）予以批准，项目占地面积 90667 平方米，建筑用地面积 47450 平方米（共四幢厂房及用房），工程总投资 9400 万元，年产 TFD 系列通用发电机 150 万台。2010 年 6 月 13 日由重庆市九龙坡区环境保护局出具的《情况证明》（详见附件）“数码电机技术改造”项目属“通用发电机扩产搬迁技术改造”项目范围，产能包含 30 万台/年启动发电机。项目于 2013 年 1 月 29 日由重庆市九龙坡区环保局（现重庆市九龙坡区生态环境局）以《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》（渝（九）环验（2013）005 号）通过竣工环保验收。 “启动电机技术改造项目”，于 2010 年 6 月由重庆市九龙坡区环保局（现重庆市九龙坡区生态环境局）以《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（九）环准（2010）89 号）予以批准，项目占地面积 10000 平方米，总建筑面积 5000m²，工程由 1 栋建筑物构成，位于原厂区办公楼的西面，主要是对启动电机生产线进行技术改造，实现年产启动电机 70 万台，主要新增设备 50 套，实行全机械化操作。项目于 2013 年 1 月 29 日由重庆市九龙坡区环保局（现重庆市九龙坡区生态环境局）以《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》（渝（九）环验（2013）006 号）通过竣工环保验收。 公司于 2020 年取得了《固定污染源排污登记回执》（登记标号：91500107709436274J001X）。 公司现有项目主要产品、生产规模及环保手续履行情况见表 2.2-1。																										
	表 2.9-1 企业现有项目主要产品、生产规模以及环保手续履行情况一览表																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目名称</th><th>生产车间</th><th>产品名称</th><th>生产规模</th><th>环评批准文号</th><th>环保验收情况</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">通用发电机扩产搬迁技术改造项目</td><td rowspan="3">3#车间 (现状)</td><td>通用发电机</td><td>150 万台/年</td><td rowspan="2">渝（九）环准（2006）026 号</td><td rowspan="2">渝（九）环验（2013）005 号</td><td rowspan="2">现有项目</td></tr> <tr> <td>启动发电机</td><td>30 万台/年</td></tr> <tr> <td>启动电机技</td><td>启动发电机</td><td>70 万台/</td><td>渝（九）环准</td><td>渝（九）环</td><td>现有</td></tr> </tbody> </table>						项目名称	生产车间	产品名称	生产规模	环评批准文号	环保验收情况	备注	通用发电机扩产搬迁技术改造项目	3#车间 (现状)	通用发电机	150 万台/年	渝（九）环准（2006）026 号	渝（九）环验（2013）005 号	现有项目	启动发电机	30 万台/年	启动电机技	启动发电机	70 万台/	渝（九）环准	渝（九）环
项目名称	生产车间	产品名称	生产规模	环评批准文号	环保验收情况	备注																					
通用发电机扩产搬迁技术改造项目	3#车间 (现状)	通用发电机	150 万台/年	渝（九）环准（2006）026 号	渝（九）环验（2013）005 号	现有项目																					
		启动发电机	30 万台/年																								
启动电机技		启动发电机	70 万台/	渝（九）环准	渝（九）环	现有																					

	术改造项目			年	(2010) 89 号	验 (2013) 006 号	项目
2.9.2 现有项目建设内容							
唯远实业现有 3 栋车间，分别为 1#车间，2#车间，3#车间，目前 1#车间已租赁给宁波裕民机械工业有限公司（重庆分公司）等，2#车间已租赁给重庆任道木业有限公司、佳环机电等，唯远实业现有工程均在 3#车间进行生产，主要建设内容见表 2.9-2。							
表 2.9-2 公司现有工程组成及主要建设内容							
序号	工程类别		主要内容及规模				
1	主体工程	1#车间	车间占地面积 5040m ² ，建筑面积 5040m ² ，共 1F，高 8.7m。已租赁给宁波裕民机械工业有限公司（重庆分公司）等				
		2#车间	车间占地面积 11970m ² ，建筑面积 11970m ² ，共 1F，高 8.8m。其中约 3000m ² ，为现有 1 条生产线；其余 8970m ² 已租赁给重庆任道木业有限公司、佳环机电等				
		3#车间	车间占地面积 8820m ² ，建筑面积 8820m ² ，共 1F，高 8.8m。布置冲压区、绕制区、浸漆区及仓库等				
2	公用工程	给水	拟建项目用水依托园区供水系统供给				
		排水	实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集，排入园区雨水管网；生活污水经污水管道排入厂区现有生化池，处理达标后排入污水管网。				
		供电	电源依托园区 35kV 变电站供电，厂区内西南侧设开闭所				
		压缩空气	2 台 10Nm ³ /min 的空压机				
3	辅助工程	办公楼	1#办公楼位于厂区东北侧，面积约 571m ² ，1F，总高 8m。 2#办公楼位于 1#办公楼南侧，占地面积约 971m ² ，建筑面积约 2913m ² ，3F，总高 11.7m。				
		食堂	位于 1#厂房南侧，约 200m ² ，供员工就餐。				
		门卫	1#门卫位于厂区东侧，2#门卫和地磅位于厂区南侧				
4	储运工程	库房	位于 3#车间				
5	环保工程	废气	3#车间，浸漆、滴漆废气在密闭设备内负压收集，收集风量约 8000m ³ /h，经“过滤+UV 光催化+活性炭”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放； 食堂油烟经油烟净化器处理达标后升顶排放				
		废水	生活污水经 200m ³ /d 生化池处理达《污水综合排放标准》三级后，排入九龙工业园区 C 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入跳蹬河水库，汇入大溪河，最终受纳水体为长江。				
		噪声	合理布局、减振、隔声				
		固体废物	一般工业固废暂存间，面积 36m ² ，位于 3#车间南侧；危险废物暂存间面积 18m ² ，位于 3#车间南侧，地面已采取防腐、防渗措施。				
2.9.3 现有工程主要设备							
现有设备均位于 3#车间，现有工程主要设备见表 2.9-3。							
表 2.9-3 现有工程主要设备一览表							

	2.9.4 现有工程原辅料使用情况																																								
	表 2.9-4 现有工程原辅料使用情况																																								
	2.9.5 现有工程工艺流程																																								
	现有工程工艺流程除浸漆、滴漆使用溶剂型绝缘漆以外，其余工艺流程和拟建项目工艺流程基本一致，均包含定子加工、转子组件装配、定转子总装 3 个部分，本次评价不再赘述现有工艺流程。																																								
	2.9.6 现有工程污染物产生、治理及排放情况																																								
	2.9.6.1 废气																																								
	根据《通用发电机扩产搬迁技术改造项目环境影响报告表》、《启动电机技术改造项目环境影响报告表》及最近的例行监测，结合实际生产情况对现有工程废气污染物进行产排污分析。																																								
	现有项目于 2016 年验收时浸漆废气为无组织排放，2021 年 4 月企业为减少无组织排放，委托重庆亚领环保科技有限公司对浸漆废气进行改造治理，实施“浸漆废气治理工程”设置废气收集系统，通过 1 套“过滤+UV 光催化+活性炭吸附”处理设施处理后经 15m 高排气筒有组织排放，同年 8 月该“浸漆废气治理工程”通过专家组验收（详见附件），目前该废气治理设施稳定运行，根据最新例行监测报告（永渝（检）字【2024】第 WT00056 号），厂区现有工程有组织废气产生及排放情况详见表 2.9-5。																																								
	表 2.9-5 现有项目废气排放情况（生产负荷为 87%）																																								
	<table><tr><th>排气筒</th><th>污染因子</th><th>平均废气量 m³/h</th><th>最大排放浓度 mg/m³</th><th>最大排放速率 kg/h</th><th>标准限值</th><th>达标情况</th><th>折年排放量 t/a*</th></tr><tr><td rowspan="4">3#车间 排气筒 （15 米）</td><td>颗粒物</td><td rowspan="4">19891</td><td>8.1</td><td>0.16</td><td>50mg/m³ 0.8kg/h</td><td>达标</td><td>1.324</td></tr><tr><td>甲苯</td><td>0.695</td><td>0.0147</td><td>40mg/m³ 3.1kg/h</td><td>达标</td><td>0.122</td></tr><tr><td>二甲苯</td><td>0.946</td><td>0.0017</td><td>70mg/m³ 1.0kg/h</td><td>达标</td><td>0.014</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>2.36</td><td>0.05</td><td>120mg/m³ 10kg/h</td><td>达标</td><td>0.414</td></tr></table>								排气筒	污染因子	平均废气量 m³/h	最大排放浓度 mg/m³	最大排放速率 kg/h	标准限值	达标情况	折年排放量 t/a*	3#车间 排气筒 （15 米）	颗粒物	19891	8.1	0.16	50mg/m³ 0.8kg/h	达标	1.324	甲苯	0.695	0.0147	40mg/m³ 3.1kg/h	达标	0.122	二甲苯	0.946	0.0017	70mg/m³ 1.0kg/h	达标	0.014	非甲烷总烃	2.36	0.05	120mg/m³ 10kg/h	达标
排气筒	污染因子	平均废气量 m³/h	最大排放浓度 mg/m³	最大排放速率 kg/h	标准限值	达标情况	折年排放量 t/a*																																		
3#车间 排气筒 （15 米）	颗粒物	19891	8.1	0.16	50mg/m³ 0.8kg/h	达标	1.324																																		
	甲苯		0.695	0.0147	40mg/m³ 3.1kg/h	达标	0.122																																		
	二甲苯		0.946	0.0017	70mg/m³ 1.0kg/h	达标	0.014																																		
	非甲烷总烃		2.36	0.05	120mg/m³ 10kg/h	达标	0.414																																		
备注：现有项目浸漆废气有机废气环评阶段为无组织排放，无法给出排放量及总量控制指标，企业于 21 年实施了无组织排放改收集处理后有组织的废气环保治理工程，本次环评仅根据最新例行监测报告核算监测时折算出年排放量，与实际年排放量有一定差距，不能完全代实际年排放量。																																									
2.9.6.2 废水																																									
厂区内现有工程废水主要包括生活污水和含食堂废水，日最大排水量共约 79.11m³/d（19777.5m³/a），其中生活污水 8m³/d（2000m³/a），食堂废水 71.11m³/d（17777.5m³/a），食堂废水经“隔油池”预处理后汇同生活污水一起经现有 200m³/d 生化池处理达《污水综合排放标准》（GB16297-1996）三级标准后排入市政污水管网，经九龙工业园区 C 区污																																									

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 标准后排入跳蹬河水库, 汇入大溪河, 最终受纳水体为长江。

现有工程废水产生及排放情况详见表 2.9-6。

表 2.9-6 现有工程废水产生及排放情况

废水量 m ³ /d (m ³ /a)	污染物	处理前		治理措施	排入污水处理厂			排入环境	
		浓度 mg/L	产生 量 t/a		污染 物	浓度 mg/L	排放 量 t/a	浓度 mg/L	排放 量 t/a
79.11 (19777.5)	COD	350	6.922	食堂废水经“隔油池”预处理后汇同生活污水一起经现有 200m ³ /d 生化池处理达标后排入市政污水管网, 经九龙工业园区 C 区污水处理厂处理达标后排入跳蹬河水库, 汇入大溪河, 最终受纳水体为长江	COD	350	6.922	50	0.989
	BOD ₅	200	3.956		BOD ₅	200	3.956	20	0.396
	SS	150	2.967		SS	150	2.967	10	0.198
	NH ₃ -N	35	0.692		NH ₃ -N	35	0.692	10	0.198
	动植物油	150	2.967		动植物油	100	1.978	1	0.02

2.9.6.3 噪声

厂区内现有工程噪声源主要为冲压机、液压机、绕线机、嵌线机、整形机等, 采取基础减振、建筑隔声、距离衰减等综合治理措施对噪声进行控制。

2.9.6.4 固体废物

厂区内现有工程固体废物主要是生产过程产生的滤渣、废有机溶剂、工艺废气处理系统产生的废活性炭、污水处理站污泥、废包装材料等。

根据现场踏勘, 现有固体废物暂存库一座, 库内设置了一般工业固体废物暂存间 1 间, 危险废物暂存间 1 间, 满足防雨淋、防流失、防扬散要求, 不满足现行要求, 本项目建成后将停用。储存间地面、半墙均进行了防腐、防渗处理。

公司现有项目固体废物产生量及排放情况见表 2.9-7。

表 2.9-7 现有工程固体废物产生量及处置情况一览表

序号	固体废物名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	废钢材	一般工业固体废物	381-001-99	39000	收集后外售
2	废焊丝及焊渣		381-001-99	1	

	3	废绝缘纸		381-001-99	7.5	
	4	废漆包线		381-001-10	32.4	
	5	废胶布		381-001-99	2.2	
	6	电子线裁剪废物		381-001-99	2.25	
	7	废铜边角料		381-001-99	38	
	8	废包装袋		381-001-99	2	
	9	废冲压油	HW08	900-218-08	150	交重庆中明港桥环保有限责任公司处置
	10	废潜溶剂	HW13	900-016-13	6.5	
	11	废活性炭	HW49	900-39-49	4	
	12	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.3	
	13	废过滤填料	HW49	900-041-49	0.5	
	14	废润滑油	HW08	900-214-08	5	
	15	废包装桶	HW49	900-41-49	0.8	
	16	油性漆漆渣	HW12	900-252-12	8	
	17	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.02	
	18	生活垃圾	/	/	203.75	交环卫部门处理
	19	餐厨垃圾及食堂隔油池废油	/	/	204.75	交有餐厨垃圾处理资质单位处理
	20	污泥	/	/	6	交环卫部门处理

2.9.6.5 企业现有工程排污汇总

表 2.9-8 全厂污染物排放量汇总表

序号	污染物	现有工程 (t/a)
一	废气	
1	颗粒物	1.324
2	甲苯	0.122
3	二甲苯	0.014
4	非甲烷总烃	0.414
二	废水	
1	废水量	1.9775
2	COD	0.989
3	BOD ₅	0.396
4	SS	0.198
5	NH ₃ -N	0.198
6	动植物油	0.02
三	固体废物	

	1	危险废物	废冲压油	150
	2		废潜溶剂	5
	3		废活性炭	4
	4		废 UV 灯管	0.3
	5		废过滤填料	0.5
	6		废润滑油	5
	7		废包装桶	0.8
	8		油性漆漆渣	8
	9		空压机含油废液	0.02
	10	一般工业固体废物	废钢材	39000
	11		废焊丝及焊渣	1
	12		废绝缘纸	7.5
	13		废漆包线	32.4
	14		废胶布	2.2
	15		电子线裁剪废物	2.25
	16		废铜边角料	38
	17		废包装袋	2
	18	生活垃圾		125
	19	餐厨垃圾		126
	20	污泥		5

2.9.7 现有工程存在的环保问题

拟建项目位于重庆高新区生命科技园 B 区（原九龙园区 C 区）聚业 4 路 8 号唯远实业现有厂区内，根据现场踏勘，企业自建成以来未受到环保投诉及相关处罚，根据厂区例行排污监测报告，各装置运行正常，各污染物能够实现达标排放。

现有工程环保问题：①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存易挥发性危险废物时，应对危废贮存库废气进行收集处理，现有危废贮存库未设置废气收集、处理系统，本项目新建 1 座 28m² 危废贮存库，危废贮存库废气经负压收集后经“活性炭吸附”处理，经 15m 高 DA002 排气筒排放，本项目建成后，停用现有不满足现行规范的危废贮存库并按危废管理要求对库内进行清理、妥善转移剩余危废交有资质单位处理。②由于企业建厂较久，企业存在部分环保手续资料丢失情况，如《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》（渝（九）环验〔2013〕006 号）以及验收监测相关监测文件丢失问题，企业应妥善管理存放环保相关资料及台账；③企业现未按相关规范的频次要求对废水、厂界噪声进行例行监测，本项目实施后应按本次评价提出的自行监测计划执行全厂自行监测计划，并按要求进行监测。

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 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定

拟建项目位于重庆高新区生命科技园 B 区（原九龙园区 C 区）聚业 4 路 8 号，属于《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19 号）中规定的二类区，环境空气质量执行二类区标准。

本次评价引用《2022 重庆市生态环境状况公报》对九龙坡区常规因子 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 进行区域达标判定。区域环境空气质量达标判定详见下表 3.1-1。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均浓度	39	40	97.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	50	70	71.4	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	97.1	达标
CO	24h 平均质量浓度	1.4mg/m ³	4.0mg/m ³	35	达标
O ₃	日 8h 平均质量浓度	154	160	96.3	达标

由上表可知 2022 年项目所在区域九龙坡区 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO、O₃ 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，属于达标区。

(2) 污染物环境质量现状评价

拟建项目大气环境影响评价特征因子包括非甲烷总烃，根据本工程特点和地理位置，环境质量现状评价可采用 3 年内所在区域已有有效监测数据进行分析。本次评价非甲烷总烃引用《重庆庆铃专用车有限公司商用车车厢总成智能制造改造项目环境影响报告书》中 G1 点位监测数据，该监测点位于重庆庆铃专用车有限公司东南侧 500m 处，距本项目约 1.67km，引用监测资料的监测点位置以及监测时间均能满足报告表编制技术指南中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。

1) 监测布点：本次评价监测布点情况详见下表 3.1-2。

表 3.1-2 环境空气监测布点情况一览表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址 方位	相对厂界距离 /km
1#（G1）重庆庆铃专用车有限公司东南侧 500m 处	非甲烷总烃	2021 年 8 月 26 日~2021 年 9 月 1 日，4 次/天	东北	1.67

2) 监测频率
非甲烷总烃连续监测 7 天，监测小时值。
3) 评价方法
根据《环境影响评价技术导则大气环境》，可通过计算污染物的占标率对其进行现状评价，具体的计算公式如下：
$P_i=C_i/C_{0i}\times100\%$
式中：P _i —第 i 个污染物的地面浓度占标率，%；
C _i —第 i 个污染物的实测浓度（mg/m ³ ）；
C _{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准（mg/m ³ ）。
4) 监测结果及现状评价分析：环境空气质量现状监测结果及现状评价分析详见下表 3.1-3。

表 3.1-3 环境空气质量监测结果统计表							
监测点名称	污染物	平均时间	评价标准/（mg/m ³ ）	监测浓度范围/（mg/m ³ ）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
1#（G1）重庆庆铃专用车有限公司东南侧 500m 处	非甲烷总烃	小时值	2.0	0.61~0.83	41.5	0	达标

由表 3.1-3 统计结果可知，监测点环境空气非甲烷总烃小时平均浓度监测结果满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准值。
--

3.1.2 地表水环境质量现状
项目废水属于间接排放，废水受纳水体为长江，根据《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能的通知》（渝府〔2012〕4 号），长江干流主城有关区水域功能Ⅲ类，水环境质量应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准。
按照报告表编制技术指南要求，本次评价引用重庆市生态环境局于 2023 年 6 月在重庆市生态环境局网站上对外公布公示的《2022 年重庆市生态环境状况公报》（网址链接： https://sthjj.cq.gov.cn/hjzl_249/hjzkgb/202306/t20230601_12019662.html ）中地表水达标情况的结论：2022 年，全市地表水总体水质为优，长江干流重庆段水质为优，20 个监测断面水质均为Ⅱ类；
根据生态主管部门发布的地表水达标情况可知，长江干流主城有关区水环境质量满足其水环境功能区划对应的环境质量要求。

3.1.3 声环境
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）》：厂界外周边

50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。监测时间不少于 1 天。

本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护敏感目标，因此不需要监测。但本项目属于改扩建项目，需要叠加预测厂界噪声值，因此本次评价委托重庆厦美环保科技有限公司于 2023 年 2 月 27 日对项目所在地声环境质量现状进行监测，监测报告编号为：厦美[2023]第 HP20 号，详见附件。

(1) 监测项目：昼间等效 A 声级

(2) 监测时间：2023 年 2 月 27 日~2023 年 2 月 28 日；

(3) 监测点位：设置 3 监测点位，C1 位于东厂界，C2 位于南厂界，C3 位于西厂界。

(4) 监测频率：连续 2 天，每天昼夜各 1 次。

(5) 监测方法：按现行方法进行。

(6) 评价方法：噪声现状评价采用与标准值比较评述法。

(7) 评价标准：周边声环境敏感目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

(8) 噪声现状评价结果见表 3.1-4。

表 3.1-4 声环境现状监测结果一览表

监测点位	监测结果 dB（A）		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
C1	51	43~44	65	55
C2	52~53	45	65	55
C3	55	46~47	65	55

监测结果表明，本项目东、南、北厂界声环境质量现状昼、夜间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，表明声环境质量现状良好。

3.1.4 生态环境现状

据现场调查，拟建项目建设场地为城市生态系统，项目所在地及附近无野生动物栖息地，无珍稀动植物分布，无国家保护的文物及其它特殊的环境保护目标。项目地块内生态敏感程度较低。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，本次评价不涉及辐射内容。

3.1.6 地下水、土壤环境

拟建项目对浸漆区、滴漆区、油料库、危废贮存库按重点防渗要求采取防腐防渗措施，按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防泄漏、防渗设施，防止污

	染物污染土壤和地下水；且本项目所使用的、暂存的试剂量少，基本无地面漫流可能，采取防渗措施后，基本不存在垂直入渗的污染途径。采取上述措施后拟建项目基本不会造成土壤及地下水环境的污染。 因此，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																			
环境保护目标	3.2 环境保护目标 大气环境：厂界外 500 米范围主要为巴福镇周边居民，距离本项目厂界最近距离 300m。 声环境：厂界外 50 米范围内不涉及声环境敏感目标。 地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 生态环境：拟建项目位于产业园区内，无生态环境保护目标。 拟建项目环境保护目标详见表 3.2-1。 表 3.2-1 拟建项目主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护目标</th><th>经纬度</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对场址方向</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td rowspan="2">环境空气</td><td>1#巴福镇周边居民</td><td>106.330487°N 29.409958°E</td><td>居住区，500m 范围内约 15 户，45 人</td><td rowspan="2">二类</td><td>SW</td><td>300</td></tr><tr><td>2#巴福镇周边居民</td><td>106.332193°N 29.413817°E</td><td>居住区，500m 范围内约 5 户，15 人</td><td>NW</td><td>350</td></tr></table>	环境要素	环境保护目标	经纬度	保护内容	环境功能区	相对场址方向	相对厂界距离/m	环境空气	1#巴福镇周边居民	106.330487°N 29.409958°E	居住区，500m 范围内约 15 户，45 人	二类	SW	300	2#巴福镇周边居民	106.332193°N 29.413817°E	居住区，500m 范围内约 5 户，15 人	NW	350
环境要素	环境保护目标	经纬度	保护内容	环境功能区	相对场址方向	相对厂界距离/m														
环境空气	1#巴福镇周边居民	106.330487°N 29.409958°E	居住区，500m 范围内约 15 户，45 人	二类	SW	300														
	2#巴福镇周边居民	106.332193°N 29.413817°E	居住区，500m 范围内约 5 户，15 人		NW	350														
污染物排放控制标准	3.3 污染物排放标准 （1）废气 拟建项目焊接烟气经移动式焊接烟尘净化器进行处理后在车间无组织排放，颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）无组织排放限值；浸漆、滴漆、脱漆膜废气中颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中主城区排放标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限值；危废贮存库废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限值；食堂油烟执行重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50859-2018）；厂内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值，详见表 3.3-1~																			

表 3.3-2。

表 3.3-1 大气污染物有组织排放限值 单位: mg/m³

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	依据
DA001 排气筒 (25m)	非甲烷总烃	120	35 ^①	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 主城区标准限值
	颗粒物	50	2.75 ^①	
	臭气浓度	6000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
DA002 排气筒 (15m)	非甲烷总烃	120	10	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	臭气浓度	2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
食堂排气筒	非甲烷总烃	10	/	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)
	油烟	1	/	

注: ①: DA001 排气筒 (25m) 非甲烷总烃、颗粒物排放速率采用内插法进行计算。

表 3.3-2 大气污染物无组织排放限值单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	依据
颗粒物	1.0	监控点处任何 1h 平均浓度值	企业边界	重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
锡及其化合物	0.2			
非甲烷总烃	4.0			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
臭气浓度	20 (无量纲)			
非甲烷总烃	6	1h 平均浓度值	厂房外	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 特别排放限值
	20	任意一次浓度值		

(2) 废水

拟建项目食堂废水经已建“隔油池”预处理后汇同生活污水(4#车间卫生间洗手池新建隔油预处理)一起经现有生化池处理达《污水综合排放标准》三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准)后排入市政污水管网,经九龙工业园区 C 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入跳蹬河水库,汇入大溪河,最终受纳水体为长江。相关标准限值见表 3.3-4。

标准值详见下表 3.3-3。

表 3.3-3 污水排放标准 单位: mg/L

污染物	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准
COD	500	50

	BOD ₅	300	10
	SS	400	10
	NH ₃ -N	45*	5
	动植物油	100	1
	石油类	20	1
注：NH ₃ -N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。			
（3）噪声			
根据《关于印发重庆市主城区声环境功能区划分方案的通知》（渝环〔2018〕326 号）规定，拟建项目东、西、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 3.3-4。			
表 3.3-4 噪声排放标准 Leq[dB (A)]			
	适用区域	昼间	夜间
	东、西、南、北厂界	65	55
依据 《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准			
施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值，即昼间 70dB(A)、夜间 55 dB (A)。			
（4）固体废物			
拟建项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，不适用于《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。			
总量控制指标	废气： 有组织：非甲烷总烃 1.504t/a（不含食堂油烟）； 无组织：非甲烷总烃 0.229t/a。 废水： 排入管网：COD：6.073t/a，NH₃-N：0.607t/a； 排入环境：COD：0.868t/a，NH₃-N：0.174t/a。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 本项目拆除东北侧现有 1#办公楼（约 571m²）和 2#办公楼北侧部分（约 550m²），新建 1 栋 4#车间，施工期涉及拆除工程（无爆破）、土建施工、室内装修和设备安装。 装载汽车等运行时会产生噪声、机械废气以及扬尘，同时伴有拆除构筑物以及一些原材料废弃料以及生产和生活污水产生。在对构筑物的室内外进行装修(如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等)时，钻机、电锤等产生噪声，油漆和喷涂工序产生废气、废弃物料及污水。 4.1.1 施工期大气污染物排放及治理 （1）污染源 施工扬尘、机械废气、在对构筑物的室内外进行装修（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等）时，油漆和喷涂工序产生废气。 （2）治理措施 1) 施工扬尘 施工扬尘起尘量与许多因素有关。起尘原因主要是场地“三通一平”施工、基础施工、土石方挖掘及弃土运输时产生的扬尘、建筑材料（钢材及少量的沙、石、水泥等）运输进场装卸及堆放过程产生的扬尘、建筑材料及土石方运输产生的道路扬尘等。此类扬尘属无组织面源排放，经类比分析，施工场地扬尘浓度平均值约为 3.5mg/m³。 为了有效防止和减少施工期间扬尘等废气对周围环境空气的污染，施工单位必须制定严格、规范管理制度和措施，认真贯彻执行《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）、《关于有效控制城市扬尘污染的通知》（国家环保总局环发〔2001〕56 号文）等国家关于扬尘防治的要求，并将其纳入施工单位的环保管理程序，科学施工、文明施工。 项目在施工过程中应采取的扬尘治理措施如下： ①认真落实施工现场管理的“十必须”、“十不准”。 ②施工现场架设 3 米高墙，封闭施工现场，采用密目安全网，以减少建筑结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放； ③脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘； ④要求施工单位文明施工，定期对地面及施工道路洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫； ⑤由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施
-----------	---

	工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场运输道路采用硬化路面； ⑥施工运送弃土车辆，车厢应严密清洁，尽量减少渣土运输时洒落在地面上，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理时做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周边农户正常生活造成影响； ⑦在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎； ⑧自卸车、垃圾运输车、拉土车等运输车辆不允许超载，出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象。合理选择运输路线，尽量减少经过居住区、学校、医院次数，避免对其的影响，外运时间应该尽量避开上下班的高峰期及人流物流的高峰时间。 ⑨建材堆放地点要相对集中，减少建材的露天堆放时间，对建材使用毡布覆盖； ⑩施工过程中，楼上施工产生的建筑渣土，不许在楼上向下倾倒，须运送至地面。 ⑪禁止在大风天进行渣土堆放作业，临时废弃土石方及时清运； ⑫合理安排土方的临时堆放场及施工工序，尽可能多的回填土方，土方临时堆场以毡布覆盖，并且四周设置围栏； ⑬加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工、减少施工期的大气污染。 ⑭风速大于 2m/s 时应停止施工。 ⑮严格控制建设施工扬尘。 ⑯要加强对建设工地的监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。 通过上述处理措施治理后，项目施工期粉尘可得到有效治理，将极大减少对大气环境的影响，对周围敏感点的影响将降至最低。 2) 施工机械废气 主要来源于各类燃油动力机械施工作业时排出的各类燃油废气及运输车辆产生的废气。 施工单位拟采取的治理措施： ① 施工期期间，注意维护施工机械，确保设备正常运行； ② 禁止尾气排放超标车辆进入场地。 通过上述措施，加之施工机械和运输车辆产生的燃油废气量较小，属间断性、分散性排放，且施工场地开阔、扩散条件良好，因此燃油废气可达到相应的排放标准要求。 3) 装修废气 主要来源于室内外装修工程喷涂油漆、涂料等装饰材料时产生的有机废气。 施工单位拟采取的治理措施：
--	---

	①在装修材料的选取上，应选用环保建材、涂料、胶合剂的选取，采用环保油漆、涂料，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，使各项污染物指标达到《室内空气质量标准》的限制要求，尽量减少装修废气的产生； ②加强施工管理，最大限度地防止跑、冒、滴、漏现场。 ③施工作业空间加强通风，保证空气流通，降低废气污染物的浓度通过上述措施，项目装修废气可得到有效治理，将极大减少对大气环境的影响，对周围敏感点的影响将降至最低。 4.1.2 施工期废水污染物排放及治理 （1）施工废水 主要来源于冲洗施工机械和运输车辆产生冲洗废水、混凝土工程产生灰浆等，产生量约为 10m³/d，主要污染物为 SS，污染物产生浓度 400~1000mg/L。 施工单位拟采取的治理措施：施工废水经收集后，通过隔油池、沉淀池进行隔油、沉淀处理后回用，不外排。 （2）生活污水 主要来源于施工人员产生生活废水，施工高峰期民工数可达 50 左右，民工生活污水排放按每人 0.05m³/d 计算，日产生生活污水约 2.5m³/d，主要有卫生间污水等。 施工场施工人员生活污水依托现有生化池达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后，经市政污水管网进入九龙工业园区 C 区污水处理厂处理达标后排入跳蹬河水库，汇入大溪河，最终受纳水体为长江。 4.1.3 施工期噪声排放及治理 （1）污染源 施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备产噪，不同施工阶段和不同施工机械发出的噪声水平不同，由于施工场地有大量设备交互作业，因此施工作业噪声将会对本项目内外环境带来一定的影响。 （2）治理措施 施工方应合理安排施工时间，凡是噪声达到 85dB（A）以上的作业禁止夜间施工，如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，应首先征得当地环保、城管等主管部门的同意，并及时公告周围的居民和单位，以免发生噪声扰民纠纷；如项目施工遇周边学校中高考，建设单位应停止施工或在该期间禁止高噪声作业，避免对学生考试带来不利影响。施工期间的场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。
--	--

	4.1.4 施工期固废产生及治理 项目施工期产生的固体废弃物为施工现场的建筑废物、拆除构筑物废弃物、拆除废气治理设备和工人生活垃圾，施工过程中产生的弃土以及建筑垃圾量较大（如水泥袋、铁质弃料等）。拆除的构筑物废弃物一般是废木料、废金属、碎砖、砂土、废混凝土等，在施工现场应设置临时建筑废物堆放场并进行密闭处理，建筑垃圾和拆除的构筑物除部分用于回收，剩余部分堆放达一定量时应及时清运到指定的建筑垃圾场处理；拆除废气治理设备时应注意废 UV 灯管、废活性炭、废机油等危废，应桶装收集交危废资质单位处理，拆除过程应采取防止泄漏的措施，避免二次污染；施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理，可做到清洁处置。本项目土石方就地平衡。 4.1.5 施工期生态影响 项目用地属于工业用地，用地范围内生态结构简单，无珍稀野生动植物分布，项目施工对区域生态环境影响较小。 综上所述，项目施工期是暂时的、短期的，通过采取上述措施后，施工期对周围环境的影响很小，并将随着施工期的结束而消失。
--	--

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 4.2.1.1 废气产生及排放情况 根据工程产污流程分析，本项目废气主要产生于电机生产过程中的焊接、浸漆、滴漆工序，主要为焊接烟气 G1、脱漆膜废气 G2、浸漆、滴漆废气 G3。公辅工程废气主要为危废贮存库废气 G4 和食堂油烟 G5。 （1）焊接烟气 G1 拟建项目定子叠焊，焊接、转子叠焊，装焊阻尼条、阻尼板工序每天工作 8h，年工作 2000h，焊接过程中会有焊接烟气产生，主要污染因子为颗粒物和锡及其化合物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）电子电气行业系数手册有关资料，焊接颗粒物产生量 0.4023 克/千克-焊料，焊料年用量 17600kg，其中焊锡丝和焊锡条用量年为 7600kg，则颗粒物产生量为 7.082kg/a（3.541g/h），锡及其化合物产生量为 3.058kg/a（1.529g/h）。本项目拟采用移动式焊接烟尘净化器进行处理后在车间无组织排放，收集效率为 85%，处理效率为 90%，则未被净化器收集的颗粒物量为 1.062kg/a（0.531g/h），锡及其化合物为量 0.459kg/a（0.23g/h），经移动式焊接烟尘净化器处理后的颗粒物的排放量为 0.602kg/a（0.301g/h），锡及其化合物排放量为 0.26kg/a（0.13g/h）。则焊接工序颗粒物排放量为 1.664kg/a（0.832g/h），锡及其化合物排放量为 0.719kg/a（0.36g/h）。 （2）脱漆膜废气 G2 拟建项目定子加工使用的漆包线表面的漆膜采用潜溶剂进行脱漆膜，每天脱漆时间约为 3h，年脱漆时间为 750h。潜溶剂主要成分为 N-甲基二乙醇胺 25%~35%、氨类有机化合物 8%~10%、烷酮类衍生物（2-吡咯烷酮）35%~47%、表面活性剂 5%、铝缓蚀剂 0.5%~1%，其他 15%，本项目按最不利环境影响，将潜溶剂全部视为挥发性有机物，使用过程中会产生脱漆膜废气，主要污染因子为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）和臭气浓度，臭气浓度不进行量化分析，但纳入验收和例行监测。类比《吉林市美麟科技开发有限公司汽车配件脱漆项目》，脱漆膜废气为潜溶剂使用量的 20%，本项目潜溶剂使用量为 8t/a，则脱漆膜废气非甲烷总烃产生量为 1.6t/a（2.667kg/h）。 脱漆膜废气经潜溶剂顶部集气罩收集，为保证收集效率，在潜溶剂上方安装顶吸式集气罩，参考《废气处理工程技术手册（新废气卷）》，排风量按下述公式进行计算： $L=3600V_xF\beta$ 式中：V_x——操作口处空气吸入速度（控制风速），m/s；
--	--

	F——操作口实际开启面积；m²； β——考虑到工作面（孔）上速度分布不均匀性的安全系数，1.05~1.5。 本项目设置3台潜溶仪，集气罩平均面积约0.5m²/个，最远处风速0.5m/s，安全系数取1.05，经计算潜溶仪上方集气罩风总量约2835m³/h，考虑风阻损失，本次评价取3000m³/h，收集效率约90%，收集后经“过滤+UV光催化氧化+二级活性炭吸附”处理后经25m高1#排气筒排放，根据《关于印发<主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）>的通知》（环办综合函〔2022〕350号），UV光催化氧化+活性炭吸附对挥发性有机物处理效率取15%，一级活性炭对对挥发性有机物处理效率取15%，“UV光催化氧化+二级活性炭吸附”对挥发性有机物综合去除率为27%，脱漆膜废气产生和排放情况见表4.2.1-1。																										
	表4.2.1-1 脱漆膜废气污染物产生和排放一览表 <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">产生量</th><th rowspan="2">收集效率</th><th rowspan="2">治理效率</th><th colspan="2">处理后排放量</th><th colspan="2">无组织排放量</th></tr><tr><th>kg/h</th><th>t/a</th><th>kg/h</th><th>t/a</th><th>kg/h</th><th>t/a</th></tr><tr><td>脱漆膜废气G2</td><td>非甲烷总烃</td><td>2.133</td><td>1.6</td><td>90%</td><td>27%</td><td>1.401</td><td>1.051</td><td>0.213</td><td>0.16</td></tr></table>	污染源	污染物	产生量		收集效率	治理效率	处理后排放量		无组织排放量		kg/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h	t/a	脱漆膜废气G2	非甲烷总烃	2.133	1.6	90%	27%	1.401	1.051	0.213	0.16
污染源	污染物			产生量				收集效率	治理效率	处理后排放量		无组织排放量															
		kg/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h	t/a																				
脱漆膜废气G2	非甲烷总烃	2.133	1.6	90%	27%	1.401	1.051	0.213	0.16																		
	（3）浸漆、滴漆废气G3 浸漆、滴漆废气主要成分为挥发性有机物和颗粒物。 挥发性有机物产生情况：项目浸漆工序包含“预热+浸漆+滴干+固化”阶段，年浸漆时间约为6000h，均在密闭的浸漆机内完成，项目滴漆工序包含“预热+滴漆+固化”阶段，年滴漆时间约为6000h，均在密闭的滴漆机内完成。浸漆、滴漆均使用DRD9695-13501绝缘漆（非溶剂型绝缘漆），根据绝缘漆检测报告，挥发性有机物含量为3.59g/L，供应商提供绝缘漆密度范围为1~1.1g/cm³，考虑最不利环境影响密度取1g/cm³时，挥发性有机物含量为3.59g/kg，项目年用192.14t绝缘漆，则浸漆、滴漆工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为0.69t/a。 颗粒物产生情况：本项目属于浸漆、滴漆，不属于喷漆，基本不会产生颗粒物，而根据对现有工程浸漆、滴漆废气例行监测测出颗粒物的情况进行分析，固化过程绝缘漆固化后的树脂层可能含有少量粉末脱落随固化热风被收集，产生少量颗粒物，根据建设单位提供资料，拟建项目采用的非溶剂型绝缘漆固化效果比溶剂型绝缘漆固化效果更好，脱落的树脂粉末更少，因此颗粒物产生量按绝缘漆非挥发份量的0.5%计算，拟建项目绝缘漆非挥发份量为184.75t/a，则颗粒物产生量为0.924t/a。 本项目滴漆、浸漆废气收集情况及收集风量计算如下： 浸漆废气收集：浸漆采用真空浸漆模式，在绝缘漆进料口设置集气罩，浸漆区在工件进出口（同一位置）设置集气罩；滴干在密闭浸漆机内的滴干区进行，滴下来的绝缘																										

漆回流，底部漆渣定期清掏，滴干过程的废气由顶部管道排出；固化在密闭浸漆机内的固化区进行热风烘干，固化过程产生的废气由顶部管道排出。

滴漆废气收集：绝缘漆通过送漆泵进入送漆管进行滴漆，在绝缘漆进料口设置集气罩，滴漆区在工件进出口（同一位置）设置集气罩；固化在密闭滴漆机内的固化区进行，固化过程产生的废气由顶部管道排出。

收集风量计算：浸漆工序设置 6 台浸漆机，滴漆工序设置 6 台滴漆机，配套设置 6 台烘干机，11 台烘箱，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）电子电气行业系数手册涂漆工段，仅有溶剂型和水基型油漆进行浸漆（含固化）的废气量产污系数，因此本次评价结合现有设备废气收集风量参数和通过计算集气罩收集风量的方式来确定浸漆、滴漆工序废气产生量。

根据《废气处理工程技术手册（新废气卷）》，拟建项目集气罩收集按下述公式进行计算：

$$L=3600V_xF\beta$$

式中： V_x ——操作口处空气吸入速度（控制风速），m/s；

F ——操作口实际开启面积； m^2 ；

β ——考虑到工作面（孔）上速度分布不均匀性的安全系数，1.05~1.5。

每台浸漆机、滴漆机工件进、出口设置约 $0.5m^2$ 的集气罩，共 $6m^2$ ，每台浸漆机、滴漆机在绝缘漆进料口设置约 $0.3m^2$ 的集气罩，共 $6m^2$ ，控制点风速 0.5 米/秒，安全系数取 1.05，则集气罩风量为 $18000m^3/h$ 。浸漆机滴干、固化区负压收集风量每台风量为 $1800m^3/h$ ，滴漆机固化区负压收集风量每台风量为 $1500m^3/h$ ，烘干机、烘箱平均每台收集风量为 $3000m^3/h$ ，则浸漆机滴干、固化区负压收集，滴漆机固化区负压收集，烘干机、烘箱收集风量为 $30000m^3/h$ ，浸漆、滴漆工序废气风量为 $48000m^3/h$ 。

浸漆、滴漆工序产生的废气经浸/滴漆机内负压收集，工件进、出口设置集气罩的方式收集，平均收集率约为 90%，收集后的废气经“过滤+UV 光催化氧化+二级活性炭吸附”处理后经 25m 高排气筒排放，根据《关于印发<主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）>的通知》（环办综合函〔2022〕350 号），UV 光催化氧化+活性炭吸附对挥发性有机物处理效率取 15%，一级活性炭对挥发性有机物处理效率取 15%，“UV 光催化氧化+二级活性炭吸附”对挥发性有机物综合去除率为 27%，过滤对颗粒物去除效率取 80%，浸漆、滴漆废气污染物产生和排放情况见表 4.2.1-2。

表 4.2.1-2 浸漆、滴漆废气污染物产生和排放一览表

污染源	污染物	产生量		收集效率	治理效率	处理后排放量		无组织排放量	
		kg/h	t/a			kg/h	t/a	kg/h	t/a

浸漆、滴漆废气 G3	非甲烷总烃	0.115	0.69	90%	27%	0.076	0.453	0.012	0.069
	颗粒物	0.16	0.957		80%	0.029	0.172	0.016	0.096

(4) 危废贮存库废气 G4

拟建项目新建 1 座 28m² 为危废贮存库，危废贮存库储存废有机溶剂及废矿物油等会产生 VOCs 的液态危险废物，会产生 VOCs（以非甲烷总烃计）和臭气浓度，产生量小，本次评价定性分析。危废贮存库设置负压风机，将危废贮存库废气负压收集至“活性炭吸附”装置处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放，收集风量约为 1000m³/h。

(5) 食堂油烟 G5

拟建项目依托现有食堂，供应两餐，增加就餐人数约为 160 人，现有项目每天就餐人数约为 220 人，每年 250 天，食堂每天运行 4h，年运行 1000h。食堂设 3 个灶头，根据《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)，本项目食堂的基准灶头数根据实际就餐座位数折算为 8 个基准灶头，设计排放风量=基准灶头数×基准风量（单个基准灶头的基准风量以 2000m³/h 计），则风量为 16000m³/h。

植物油消耗量按 0.04kg/人·顿计算，全年共消耗植物油 7.6t。植物油在炒菜时挥发损失约 3%，产生油烟废气，产生量约为 0.228t/a，产生速率为 0.228kg/h，产生浓度为 38mg/m³。根据张春洋、马永亮的《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征》研究报告可知，食堂油烟非甲烷总烃产生浓度约为 9.13~14.2mg/m³，本项目食堂非甲烷总烃产生浓度取 14mg/m³，非甲烷总烃产生量约为 0.224t/a，产生速率为 0.224kg/h。

根据《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)，本项目食堂属大型餐饮单位，净化设备的油烟去除效率应≥95%，本项目取 95%，非甲烷总烃的去除效率应≥85%，本项目取 85%，则食堂产生的油烟经 1 个集气罩收集后经 1 个油烟去除效率不低于 95%，非甲烷总烃的去除效率不低于 85%的油烟净化器处理后升顶排放。则食堂油烟排放量为 0.011t/a，排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 0.7mg/m³；食堂非甲烷总烃排放量为 0.034t/a，排放速率为 0.034kg/h，排放浓度为 2.1mg/m³。

拟建项目废气产生情况如表 4.2.1-3 所示。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.2.1-3 拟建项目废气产生及排放情况一览表													
	污染源	风量 (m³/h)	有组织产生及排放								无组织排放		年排 放时 间 h/a	
			污染物产生情况				处理措施	处理 效率 (%)	污染物排放情况			排放 速率 (kg/h)		排放量 (t/a)
			污染物	产生 浓度 (mg/m³)	产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			排放 浓度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
	焊接烟 气 G1	/	颗粒物	/	3.541g/h	7.082kg/a	移动式焊接烟尘净化器进行处理，处理后在车间无组织排放，收集效率为 85%	≥90	/	/	/	0.832g/h	1.664kg/a	2000
			锡及其化合物	/	1.529g/h	3.058kg/a		≥90	/	/	/	0.36g/h	0.719kg/a	
	脱漆膜 废气 G2	3000	非甲烷总烃	/	1.92	1.44	过滤+UV 光催化氧化+二级活性炭吸附	≥27	/	1.401	1.051	0.213	0.16	750
			臭气浓度	6000（无量纲）				/	6000（无量纲）			20（无量纲）	/	
	浸漆、 滴漆废 气 G3	48000	非甲烷总烃	/	0.104	0.621			/	0.076	0.453	0.012	0.069	6000
			颗粒物	/	0.144	0.861		≥80	/	0.029	0.172	0.016	0.096	
			臭气浓度	6000（无量纲）				/	6000（无量纲）			20（无量纲）	/	
	脱漆膜 废气 G2 和浸 漆、滴 漆废气 G3	51000	非甲烷总烃	39.7	2.024	2.061		≥27	29	1.477	1.504	0.225	0.229	6000
			颗粒物	2.8	0.144	0.861		≥80	0.6	0.029	0.172	0.016	0.096	
			臭气浓度	6000（无量纲）				/	6000（无量纲）			20（无量纲）	/	
	危废贮 存库废	1000	非甲烷总烃	少量	少量	少量	活性炭吸附	/	少量	少量	少量	少量	少量	6000

	气 G4		臭气浓度	少量	少量	少量		/	少量	少量	少量	少量	少量	
	食堂油烟 G5	16000	油烟	14.3	0.228	0.228	经现有油烟净化器处理后升顶排放	≥95	0.7	0.011	0.011	少量	少量	1000
			非甲烷总烃	14	0.224	0.224		≥85	2.1	0.034	0.034	少量	少量	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.1.2 排放口基本情况

表 4.2.1-4 拟建项目废气排放口基本情况表

污染源 编号	污染物种类	地理坐标		排气 筒高 度 (m)	排气筒 出口内 径 (m)	烟气 流速 (m/s)	烟气 温度 (℃)	年排 放小 时数 (h)	排 放 口 类 型
		东经 (°)	北纬 (°)						
DA001	非甲烷总 烃、颗粒 物、臭气浓 度	106.336648	29.410848	25	1.2	12.53	25	6000	一般排 放口
DA002	非甲烷总 烃、臭气浓 度	106.335506	29.411647	15	0.2	8.84	25	6000	

4.2.1.3 非正常排放分析

本项目开、停机及检修时均不涉及废气的非正常排放，因此非正常工况主要考虑废气处理设施故障时脱漆膜废气 G2 和浸漆、滴漆废气 G3 挥发性有机物综合处理效率下降至 0 的状态，非正常排放情况详见表 4.2.1-5。

表 4.2.1-5 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放 原因	污染因子	非正常排 放浓度 mg/m³	非正常排 放速率 kg/h	单次 持续 时间	年发生 频次/次	应对 措施
脱漆膜废 气 G2 和 浸漆、滴 漆废气 G3	挥发性有机物综 合处理效率下降 至 0	非甲烷总烃	39.7	2.024	60min	1	停止 生 产， 立即 维修
		颗粒物	0.6	0.029			

4.2.1.4 废气治理措施及其可行性分析

本项目大气污染物主要为电机生产过程中的焊接、浸漆、滴漆工序，主要为焊接烟气 G1、脱漆膜废气 G2、浸漆、滴漆废气 G3，公辅工程废气主要为危废贮存库废气 G4 和食堂油烟 G5。废气收集、治理流程详见图 4.2.1-1。

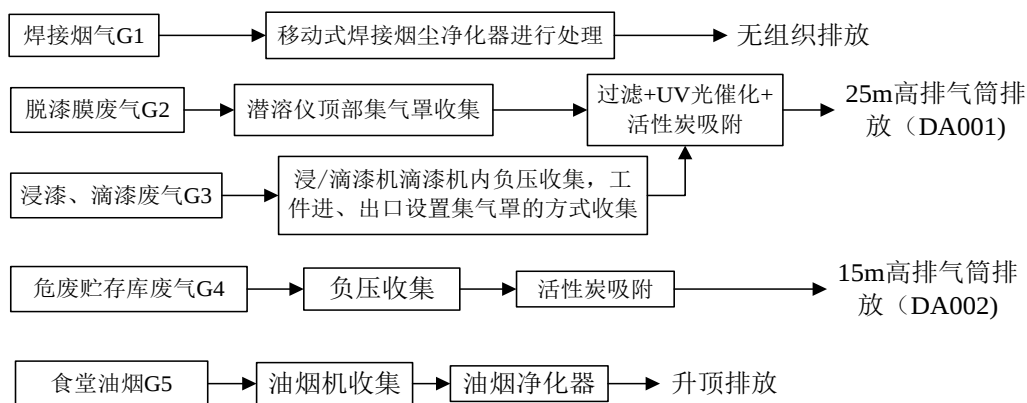


图 4.2.1-1 废气收集、治理流程图

1、废气收集措施有效性分析

本项目产生的废气源主要为电机生产过程中的焊接、浸漆、滴漆工序，主要为焊接烟气 G1、脱漆膜废气 G2、浸漆、滴漆废气 G3，公辅工程废气主要为危废贮存库废气 G4 和食堂油烟 G5。

焊接烟气 G1 采用移动式焊接烟尘净化器进行处理后在车间无组织排放，脱漆膜废气 G2 经潜溶仪顶部集气罩收集，浸漆、滴漆废气 G3 经浸/滴漆机内负压收集和工件进、出口设置集气罩的方式收集，危废贮存库废气 G4 经负压收集，食堂油烟 G5 经油烟机收集。

通过以上收集措施，本项目产生的废气均能得到有效收集。

2、废气处理措施有效性分析

焊接烟气 G1（颗粒物、锡及其化合物）：

焊接烟气 G1 颗粒物产生量为 7.082kg/a(3.541g/h)，锡及其化合物产生量为 3.058kg/a(1.529g/h)，产生量小，采用移动式焊接烟尘净化器进行处理后在车间无组织排放。

移动式焊接烟尘净化器工作原理：内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。

脱漆膜废气 G2、浸漆、滴漆废气 G3（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）：

脱漆膜废气 G2、浸漆、滴漆废气 G3 经收集后采用“过滤+UV 光催化氧化+二级活性炭吸附”处理后经 25m 高 DA001 排气筒排放。

过滤：过滤采用过滤棉作为填料，过滤棉是由高强度连续单丝玻璃纤维组成，呈递增结构，其过滤纤维能有效储存漆雾灰尘，过滤棉的滤料为绿白亮色，绿色为印风棉，具有弹性佳、低压损。过滤原理就是：将玻璃拉丝排列成型后增大与颗粒物的接触几率

	然后利用油漆的粘性和其运动的惯性，将颗粒物吸附在过滤棉内，从而达到对颗粒物的过滤作用。固化过程绝缘漆固化后的树脂层可能含有少量粉末脱落随固化热风被收集，产生少量颗粒物，经“过滤”处理，处理效率约 80%，可降低颗粒物堵塞后续“UV 光催化+活性炭吸附”废气治理措施的风险。 UV 光催化净化处理是通过采用 UV-C 波段内的真空紫外线（波长范围 160-200nm），进一步破坏小分子有机物的化学键，使之裂解形成游离状态的原子或基团（C*、H*、O*等）；同时通过在臭氧和光催化剂的协调作用下，使之氧化形成 H₂O 和 CO₂。整个反应过程不超过 0.1 秒，整个净化过程无需添加任何化学助剂或者特殊限制条件，适应性好、运行稳定、能耗低。本项目使用 UV 光催化氧化主要针对具有臭味的挥发性有机物进行处理。 活性炭是一种很细小的炭粒，内部大量细小的孔洞，一般为 1~10nm，其中半径在 2nm 以下的微孔占 95%以上，因此其表面积很大，每克活性炭表面积可达 500~1700m²，废气与活性炭能得到充分接触。在范德华力或化学键力的作用下，废气中的污染物被吸附到活性炭表面，以达到净化废气的作用。活性炭吸附工艺已广泛用于废气处理，主要用于处理低浓度废气。 项目浸漆、滴漆工序采用非溶剂型绝缘漆，含少量甲烷总烃，废气污染物产生量小，风量大，因此采用“UV 光催化+活性炭吸附”可行。 脱漆膜使用潜溶剂进行脱漆，潜溶剂主要成分为 N-甲基二乙醇胺 25%~35%、氨类有机化合物 8%~10%、烷酮类衍生物（2-吡咯烷酮）35%~47%、表面活性剂 5%、铝缓蚀剂 0.5%~1%，其他 15%，成分较为复杂，多属于大分子复杂有机物，采用“UV 光催化+活性炭吸附”可以较好地处理。 因此项目脱漆膜废气 G2、浸漆、滴漆废气 G3 经收集后一起采用“过滤+UV 光催化氧化+二级活性炭吸附”处理后能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求，治理措施可行。 危废贮存库废气 G4（非甲烷总烃、臭气浓度）： 危废贮存库废气 G4 经负压收集后采用“活性炭吸附”处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放。 活性炭是一种很细小的炭粒，内部大量细小的孔洞，一般为 1~10nm，其中半径在 2nm 以下的微孔占 95%以上，因此其表面积很大，每克活性炭表面积可达 500~1700m²，废气与活性炭能得到充分接触。在范德华力或化学键力的作用下，废气中的污染物被吸附到活性炭表面，以达到净化废气的作用。活性炭吸附工艺已广泛用于废气处理，主要用于处理低浓度废气。
--	--

3、无组织废气污染防治措施可行性分析

本项目针对废气的主要产污环节采取了相应的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少无组织排放。但因设备限制，部分废气无法完全有效收集或收集效率无法达到 100%，不可避免会有无组织废气产生。为进一步降低无组织排放量，减缓对实验人员和周边环境的影响，项目将采取以下措施：

①通过宣传，增强工作人员环保意识，提高操作水平，推行清洁生产，强化节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；

②强化废气收集设计，尽可能使无组织排放转化为有组织排放；

③加强废气处理设施的维保管理，定期更换活性炭，确保正常运行；

④生产前先运行废气处理装置；生产结束时应先停止生产、后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置；

通过采取以上无组织排放控制措施，使污染物无组织排放量降低到较低的水平，对环境影响较小。本项目无组织废气的控制措施可行。

综上所述，本项目拟采用的废气治理措施有效可行。

4.2.1.6 营运期废气污染源监测要求

按照建设项目环境保护管理有关规定，需要对本项目营运期的废气污染源和周围环境进行定期监测，以了解环境保护治理设施的运行情况，为拟定正确的环境保护计划提供依据。监测重点是对本项目营运期的污染源进行监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020），拟建项目废气具体监测内容和频率见表 4.2.1-6。

表 4.2.1-6 本项目营运期废气污染源监测计划一览表

监测位置		监测项目	频次	执行标准
有组织	DA001 排气筒 (25m)	烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟气量、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA002 排气筒 (15m)	烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟气量、非甲烷总烃臭气浓度	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	油烟排气筒	烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟气量、非甲烷总烃、油烟	1 次/年	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）
无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

	厂房外	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 特别排放限值					
4.2.2 废水									
4.2.2.1 废水源强核算过程									
本项目产生的废水为生活污水和食堂废水。									
①生活污水									
本项目建成投产后，全厂增加劳动定员 1000 人，均不在厂内住宿，按《重庆市第二三产业用水定额（2020 年版）》，员工用水定额为 50L/人·d，则本项目生活用水量为 15000m³/a（50m³/d）。产污系数以 0.9 计，则项目生活污水产生量为 13500m³/a（45m³/d），生活污水主要产生于 4#车间内卫生间和办公区卫生间，4#车间卫生间涉及员工洗手，会有含油污水产生，因此在 4#车间卫生间洗手池新建隔油预处理，然后同其他生活污水一起经厂区现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求后进入市政污水管网。									
②食堂废水									
拟建项目依托现有食堂，供应两餐，增加就餐人数约为 160 人，年工作 250 天，用水量按 25L/人·次计，则食堂新增用水量约 2000m³/a（6.67m³/d）。产污系数以 0.9 计，则项目食堂废水产生量为 1800m³/a（6m³/d），经隔油池预处理后同生活污水一起经厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求后进入市政污水管网。									
项目生活污水和食堂废水产生量约为69.41m³/d(17352m³/a)，主要污染因子为COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类等，食堂废水经已建“隔油池”预处理后汇同生活污水（4#车间卫生间洗手池新建隔油预处理）一起经现有 200m³/d 生化池处理达《污水综合排放标准》（GB16297-1996）三级标准后排入市政污水管网，经九龙工业园区 C 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入跳蹬河水库，汇入大溪河，最终受纳水体为长江。									
表 4.2.2-1 拟建项目废水污染物产生、治理及排放情况									
废水量 m³/d (m³/a)	污 染 物	处 理 前		治 理 措 施	排入污水处理厂			排入环境	
		浓 度 mg/L	产 生 量 t/a		污 染 物	浓 度 mg/L	排 放 量 t/a	浓 度 mg/L	排 放 量 t/a
69.41 (17352)	COD	350	6.073	食堂废水经新建“隔油池”预处理后汇同生活污水一起经现有生化池处理达标后排入市政污水管网，经九龙工业	COD	350	6.073	50	0.868
	BOD ₅	200	3.47		BOD ₅	200	3.47	20	0.347
	SS	150	2.603		SS	150	2.603	10	0.174
	NH ₃ -N	35	0.607		NH ₃ -N	35	0.607	10	0.174
	动植物油	150	2.603		动植物油	100	1.735	1	0.017

		石油类	25	0.434	园区 C 区污水处理厂处理达标后 排入跳蹬河水库，汇入大溪河，最终受纳水体为长江		石油类	20	0.347	1	0.017
--	--	-----	----	-------	---	--	-----	----	-------	---	-------

4.2.2.2 废水排放口基本情况

表 4.2.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活废水、食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类	九龙工业园区 C 区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	1	生化池	隔油+沉淀	DW001	是	一般排放口

表 4.2.2-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) (mg/L)
1	DW001	106.336192E	29.409342N	1.7352	九龙工业园区 C 区污水处理厂	间断排放	昼间	九龙工业园区 C 区污水处理厂	COD	50
								BOD ₅	10	
								SS	10	
								NH ₃ -N	5	
								动植物油	1	
								石油类	1	

4.2.2.3 营运期污染源监测计划

按照建设项目环境保护管理有关规定，需要对拟建项目营运期的污染源和周围环境进行定期监测，以了解环境保护治理设施的运行情况，为拟定正确的环境保护计划提供依据。监测重点是对本项目营运期的污染源进行监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），拟建项目具体监测内容和频率见表 4.2.2-4。

表 4.2.2-4 拟建项目营运期废水污染物监测计划一览表

分类	采样点位置	监测项目	监测频次	备注
废水	DW001	流量、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类	季度/次	/

4.2.2.4 废水处理措施

拟建项目建成后，废水处理流程见下图 4.2.2-1。

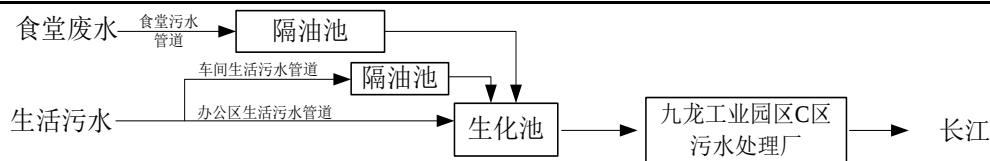


图 4.2.2-1 废水处理工艺流程图

(1) 现有生化池依托可行性

厂区内现有工程废水主要包括生活污水（含食堂废水），日最大排水量共约 79.11m³/d，根据现场调查租赁厂房的公司日排水量约 30m³/d，现有生化池 200m³/d，富余处理能力为 90.89 m³/d，满足本项目 69.41m³/d 的处理需求，依托可行。现有食堂隔油池约 15m³，现有食堂废水约 8m³/d，富余处理能力为 7m³/d，满足本项目增加 6.67m³/d 食堂废水的处理需求，依托可行。

(3) 九龙工业园区 C 区污水处理厂依托可行性分析

九龙工业园 C 区污水处理厂位于巴福镇天平村一组，服务范围为九龙工业园 C 区内的污水收集及其处理，已于 2012 年 3 月建成并投入运行，且本项目周边市政管网已完善，并与九龙园区 C 区污水处理厂接通。该污水处理厂设计处理能力为 10000m³/d，剩余能力 4000m³/d，处理工艺为，采用预处理 +CASS+深度处理工艺。目前，该污水处理厂处理水，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入跳蹬河水库，汇入大溪河，最终受纳水体为长江。项目产生的污水产生量 69.41m³/d，占污水处理厂剩余处理能力的 1.74%，排放污水为生活污水和食堂废水，污染因子为常规因子，无特征因子，从水量、水质等方面，本项目废水经处理后排至九龙工业园区 C 区污水处理厂，可以达标排放。

综上所述，本项目废水采用上述措施后，对外环境地表水地影响很小，环境可接受。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强分析

本项目噪声源主要为冲床、空压机、吊机、焊机、浸漆机、滴漆机、绕线机、嵌线机、刮漆模机、剥线机、裁纸机、插纸机、气动压力机、风机等产生，室内声源噪声值在 65~100dB（A）之间，室外声源噪声值为 95dB（A）。噪声控制措施为：首先在设备选型时尽量选用低噪声设备，其次，通过减震、建筑隔声等措施，各设备噪声值及位置见表 4.2.3-1 和表 4.2.3-2。

4.2.3-1 拟建项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/ m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机 1	/	60	60	23	95/0	消声、减振、	昼、

								消音	夜
	2	风机 2	/	-50	145	1	95/0	消声、减振、 消音	昼、 夜
备注：以厂区中心地面（106.335757330 E，29.410399475 N，海拔高度 304m）为坐标原点（0，0，0）， 以东侧为 X 轴正向，北侧为 Y 轴正向，以垂直地面向上为 Z 轴正向。									

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.2.3-2 拟建项目噪声源强调查清单（室内声源）															
	序 号	建 筑 物 名 称	声源名称	型号	声压级/ 距声源 距离/ (dB(A))/m	声源控 制措施	空间相对位置/m			方位	距室内边 界距离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
	1	3#车 间	C 型冲床	125T	95/1	隔声、 减振	-78	22	1.5	东	98	64.8	昼、 夜	15	东 76.8 南 77.4 西 80.7 北 79.6	1m
										南	21	67.1				
										西	12	69.9				
										北	80	64.8				
	2		C 型冲床	63T	95/1	隔声、 减振	-77	27	1.5	东	97	64.8	昼、 夜	15		
										南	26	66.4				
										西	13	69.5				
										北	75	64.9				
	3		C 型冲床 1	25T	95/1	隔声、 减振	-76	32	1.5	东	96	64.8	昼、 夜	15		
										南	31	65.9				
										西	14	69				
										北	70	64.9				
	4		C 型冲床 2	25T	95/1	隔声、 减振	-75	37	1.5	东	95	64.8	昼、 夜	15		
										南	36	65.6				
										西	15	68.7				
										北	65	64.9				
	5		C 型冲床 3	25T	95/1	隔声、 减振	-74	42	1.5	东	94	64.8	昼、 夜	15		
										南	41	65.4				
										西	16	68.3				
										北	60	65				
6	C 型冲床 4		25T	95/1	隔声、 减振	-73	47	1.5	东	93	64.8	昼、 夜	15			
									南	46	65.3					
									西	17	68					

										北	55	65.1	昼、 夜	15			
			C 型冲床 5	25T	95/1	隔声、 减振	-72	52	1.5	东	92	64.8					
										南	51	65.1					
										西	18	67.8					
										北	50	65.2					
			8	C 型冲床 6	25T	95/1	隔声、 减振	-71	57	1.5	东	91	64.8	昼、 夜			15
											南	56	65.1				
											西	19	67.5				
											北	45	65.3				
			9	C 型冲床 7	25T	95/1	隔声、 减振	-70	62	1.5	东	90	64.8	昼、 夜			15
											南	61	65				
											西	20	67.3				
											北	40	65.5				
			10	C 型冲床 8	25T	95/1	隔声、 减振	-78	67	1.5	东	98	64.8	昼、 夜			15
											南	66	64.9				
											西	12	69.9				
											北	35	65.7				
			11	C 型冲床 9	25T	95/1	隔声、 减振	-77	72	1.5	东	97	64.8	昼、 夜			15
											南	71	64.9				
											西	13	69.5				
											北	30	66				
			12	C 型冲床 10	25T	95/1	隔声、 减振	-76	77	1.5	东	96	64.8	昼、 夜			15
											南	76	64.9				
											西	14	69				
											北	25	66.5				
			13	冲床 1	200T	95/1	隔声、 减振	-75	82	1.5	东	95	64.8	昼、 夜			15
											南	81	64.8				
											西	15	68.7				

		4#车间	14	冲床 2	200T	95/1	隔声、 减振	-74	87	1.5	北	20	67.3	昼、 夜	15		
											东	94	64.8				
											南	86	64.8				
											西	16	68.3				
			15	冲床 3	200T	95/1	隔声、 减振	-73	92	1.5	北	15	68.7	昼、 夜	15		
											东	93	64.8				
											南	91	64.8				
											西	17	68				
			16	冲床 4	200T	95/1	隔声、 减振	-72	95	1.5	北	10	71.1	昼、 夜	15		
											东	92	64.8				
											南	94	64.8				
											西	18	67.8				
		4#车间	17	高速精密冲 床 1	200T	95/1	隔声、 减振	42	103	1.5	东	68	64.2	昼、 夜	15	东 78.3 南 78.3 西 81 北 79.3	1m
											南	113	63.9				
											西	20	66.9				
											北	12	69.7				
			18	高速精密冲 床 2	200T	95/1	隔声、 减振	50	101	1.5	东	60	64.3	昼、 夜	15		
											南	111	63.9				
											西	28	65.6				
											北	14	68.8				
			19	高速精密冲 床 3	200T	95/1	隔声、 减振	58	99	1.5	东	52	64.4	昼、 夜	15		
											南	109	63.9				
											西	36	65				
											北	16	68				
		20	高速精密冲 床 4	200T	95/1	隔声、 减振	66	97	1.5	东	44	64.6	昼、 夜	15			
										南	107	63.9					
										西	44	64.6					

									北	18	67.4					
		21	高速精密冲床 1	300T	95/1	隔声、 减振	74	95	1.5	东	36	65	昼、 夜			15
										南	105	63.9				
										西	52	64.4				
										北	20	66.9				
		22	高速精密冲床 2	300T	95/1	隔声、 减振	80	93	1.5	东	30	65.4	昼、 夜			15
										南	103	63.9				
										西	58	64.3				
										北	22	66.5				
		23	空压机	55KW , 10m³/ min	95/1	隔声、 减振	34	52	0.5	东	76	64.1	昼、 夜			15
										南	62	64.2				
										西	12	69.7				
										北	63	64.2				
		24	空压机	37KW , 6m³/m in	95/1	隔声、 减振	35	50	0.5	东	75	64.1	昼、 夜			15
										南	60	64.3				
										西	13	69.2				
										北	65	64.2				
		25	定子插纸机 (3 台)	C1L7- 2608/ C1L7- 1825/J K- CZ05 A	80/1	隔声、 减振	45	20	1.3	东	65	49.2	昼、 夜			15
										南	30	50.4				
										西	23	51.3				
										北	95	49				
		26	定子嵌线机 (5 台)	QX10/ K1W7 - 2116/J K- QX90	80/1	隔声、 减振	45	20	1.3	东	65	49.2	昼、 夜			15
										南	30	50.4				
										西	23	51.3				
										北	95	49				
		27	定子绕线机	R350/	80/1	隔声、	45	27	1.3	东	65	49.2	昼、			15

			(6 台)	SMT-R250		减振				南	37	49.9	夜				
										西	23	51.3					
										北	88	49					
			28	氩弧焊机 (8 台)	WS-300S	85/1	隔声、 减振	41	30	1.3	东	69	54.1	昼、 夜			15
											南	40	54.8				
											西	19	57.1				
											北	85	54				
			29	5T 自制龙 门压机	/	85/1	隔声、 减振	45	35	1.3	东	65	54.2	昼、 夜			15
											南	45	54.6				
											西	23	56.3				
											北	80	54.1				
			30	数控机床 (2 台)	/	95/1	隔声、 减振	40	25	1.3	东	70	64.1	昼、 夜			15
											南	35	65.1				
											西	18	67.4				
											北	90	64				
			31	转子绕线机 (2 台)	PR-2	75/1	隔声、 减振	42	50	1.3	东	68	44.2	昼、 夜			15
											南	60	44.3				
											西	20	46.9				
											北	65	44.2				
			32	定子叠焊机	NZP3	75/1	隔声、 减振	43	22	1.3	东	67	44.2	昼、 夜			15
											南	32	45.3				
											西	21	46.7				
											北	93	44				
			33	定子浸漆机	ZCJ33 0-34	75/1	隔声、 减振	50	60	1	东	60	44.3	昼、 夜			15
											南	70	44.1				
											西	28	45.6				
											北	55	44.3				
			34	转子滴漆机	ZDG1	75/1	隔声、	50	55	1	东	60	44.3	昼、			15

	35			86-120		减振				南	65	44.2	夜			
										西	28	45.6				
										北	60	44.3				
	36		气动压力机	/	80/1	隔声、 减振	65	30	1	东	45	49.6	昼、 夜	15		
										南	40	49.8				
										西	43	49.7				
										北	85	49				
	37		回流焊机 （3 台）	ZBRF 1230- 1.1/Z BRF- 530	75/1	隔声、 减振	43	23	10	东	67	44.2	昼、 夜	15		
										南	33	45.2				
										西	21	46.7				
										北	92	44				
	38		电焊机（4 台）	R50D 1	75/1	隔声、 减振	42	19	10	东	68	44.2	昼、 夜	15		
										南	29	45.5				
										西	20	46.9				
										北	96	44				
	39		转子换向器 点焊机		70/1	隔声、 减振	45	25	10	东	65	39.2	昼、 夜	15		
										南	35	40.1				
										西	23	41.3				
										北	90	39				
	40		定子铁心氩 弧焊机	DSE3- 160/2	70/1	隔声、 减振	40	30	10	东	70	39.1	昼、 夜	15		
										南	40	39.8				
										西	18	42.4				
										北	85	39				
	41		平衡吊（2 台）	GDM T-60	95/1	隔声、 减振	43	35	13	东	67	64.2	昼、 夜	15		
										南	45	64.6				
										西	21	66.7				
										北	80	64.1				
	41		龙门吊	230/2	90/1	隔声、	35	25	13	东	75	59.1	昼、	15		

				70		减振				南	35	60.1	夜				
										西	13	64.2					
										北	90	59					
			42	气动压力机 （11 台）	TR-100E	90/1	隔声、 减振	30	50	10.5	东	80	59.1	昼、 夜			15
											南	60	59.3				
											西	8	67.6				
											北	65	59.2				
			43	气动压铆机 （2 台）	QZ41-06	85/1	隔声、 减振	40	22	10.5	东	70	54.1	昼、 夜			15
											南	32	55.3				
											西	18	57.4				
											北	93	54				
			44	增力气动压力机（2 台）	TF-160E	85/1	隔声、 减振	45	60	10.5	东	65	54.2	昼、 夜			15
											南	70	54.1				
											西	23	56.3				
											北	55	54.3				
			45	走刀式分板机	YS-805A	80/1	隔声、 减振	50	55	10	东	60	49.3	昼、 夜			15
											南	65	49.2				
											西	28	50.6				
											北	60	49.3				
			46	车床（2 台）	CM6126/XC-203H	85/1	隔声、 减振	65	30	10.5	东	45	54.6	昼、 夜			15
											南	40	54.8				
											西	43	54.7				
											北	85	54				
			47	数控机床（3 台）	R680/6140	85/1	隔声、 减振	60	31	10.5	东	50	54.5	昼、 夜			15
											南	41	54.7				
											西	38	54.9				
											北	84	54				
			48	刮漆膜机	/	85/1	隔声、	70	70	10	东	40	54.8	昼、			15

	49	(3台)			减振				南	80	54.1	夜			
									西	48	54.5				
									北	45	54.6				
	50	剥线机 (3台)	BZW-882D	85/1	隔声、减振	73	72	10	东	37	54.9	昼、夜	15		
									南	82	54				
									西	51	54.4				
	51	切线剥皮机 (2台)	BW-882D K/BX-882D	85/1	隔声、减振	70	73	10	北	43	54.7	昼、夜	15		
									东	40	54.8				
									南	83	54				
	52	切纸机 (4台)	XLF-100C/ XX-100ST	85/1	隔声、减振	45	60	10	西	48	54.5	昼、夜	15		
									北	42	54.7				
									东	65	54.2				
	53	卷边机 (2台)	1.0	85/1	隔声、减振	42	57	10	南	70	54.1	昼、夜	15		
									西	23	56.3				
									北	55	54.3				
	54	小冲床	100KW	90/1	隔声、减振	60	80	12	东	68	54.2	昼、夜	15		
									南	67	54.2				
									西	20	56.9				
	55	定子浸漆机	ZCJ33 0-34	75/1	隔声、减振	50	60	10.5	北	58	54.3	昼、夜	15		
									东	50	59.5				
									南	90	59				
	56	转子滴漆机	ZDG1	75/1	隔声、减振	50	55	10.	西	38	59.9	昼、夜	15		
									北	35	60.1				
									东	60	44.3				
	57	定子浸漆机	ZCJ33 0-34	75/1	隔声、减振	50	60	10.5	南	70	44.1	昼、夜	15		
									西	28	45.6				
									北	55	44.3				
	58	转子滴漆机	ZDG1	75/1	隔声、减振	50	55	10.	东	60	44.3	昼、夜	15		

				86-120		减振			5	南	65	44.2	夜				
									西	28	45.6						
									北	60	44.3						
			56	定子浸漆机 (2台)	JQ170	80/1	隔声、 减振	69	60	10.5	东	41	49.7	昼、 夜	15		
											南	70	49.1				
											西	47	49.5				
											北	55	49.3				
			57	转子滴漆机 (2台)	JQ170	80/1	隔声、 减振	60	55	10.5	东	50	49.5	昼、 夜	15		
											南	65	49.2				
											西	38	49.9				
											北	60	49.3				
			58	定子插纸机 (4台)	CJ9G-1606/ S36B T/9G-1606/ C1W1-2608	80/1	隔声、 减振	41	52	10	东	69	49.1	昼、 夜	15		
											南	62	49.2				
											西	19	52.1				
											北	63	49.2				
			59	定子绝缘纸 插入机	NI-536B	75/1	隔声、 减振	42	53	10	东	68	44.2	昼、 夜	15		
											南	63	44.2				
											西	20	46.9				
											北	62	44.2				
			60	定子嵌线机 (3台)	KX3-1015/ KX4-1015/ K1W7-2116	80/1	隔声、 减振	42	54	10	东	68	49.2	昼、 夜	15		
											南	64	49.2				
											西	20	51.9				
											北	61	49.2				
			61	定子绕线机 (3台)	SMT-R250/ RX01/ R2W1	80/1	隔声、 减振	42	40	10	东	68	49.2	昼、 夜	15		
											南	50	49.5				
											西	20	51.9				

				- 3640B					北	75	49.1				
			62	单轴定子绕 线机（2 台）	JXX - F004 G3	80/1	隔声、 减振	42	42	10	东	68	49.2		
											南	52	49.4		
											西	20	51.9		
											北	73	49.1		
			63	转子插纸机 （2台）	/	80/1	隔声、 减振	38	42	10	东	72	49.1	昼、 夜	15
											南	52	49.4		
											西	16	53		
											北	73	49.1		
			64	转子绕线机 （26台）	ZB- IG/SR J- 190/J MLR XJ- 270/P R- 2/ZB- 2G/X DSF- 5001/ R900	90/1	隔声、 减振	36	42	10	东	74	59.1	昼、 夜	15
											南	52	59.4		
											西	14	63.8		
											北	73	59.1		
			65	全自动绕线 机		75/1	隔声、 减振	37	40	10	东	73	44.1	昼、 夜	15
											南	50	44.5		
											西	15	48.4		
											北	75	44.1		
			66	双工位绕线 机	SMT- R250	75/1	隔声、 减振	35	45	10	东	75	44.1	昼、 夜	15
											南	55	44.3		
											西	13	49.2		
											北	70	44.1		
			67	四轴绕线机	CNC-	75/1	隔声、	36	45	10	东	74	44.1	昼、	15

			(2 台)	200C-T		减振				南	55	44.3	夜			
			绕线机 (2 台)	CNC-220C	75/1	隔声、减振	35	42	10	西	14	48.8				
										北	70	44.1				
										东	75	44.1	昼、夜	15		
										南	52	44.4				
										西	13	49.2				
			小型绕线机 (2 台)		75/1	隔声、减振	38	38	10	北	73	44.1	昼、夜	15		
										东	72	44.1				
										南	48	44.5				
										西	16	48				
			转子盖槽机 (2 台)	N1-R38	75/1	隔声、减振	37	39	10.5	北	77	44.1	昼、夜	15		
										东	73	44.1				
										南	49	44.5				
										西	15	48.4				
			插纸机	S36BT	75/1	隔声、减振	38	36	10	北	76	44.1	昼、夜	15		
										东	72	44.1				
										南	46	44.6				
										西	16	48				
			航吊起重设备 (14 台)	0.3t-3m/6.3m	100/1	隔声、减振	74	25	13	北	79	44.1	昼、夜	15		
										东	36	70				
										南	35	70.1				
										西	52	69.4				
			悬臂吊	0.25T-2.5m	90/1	隔声、减振	75	23	13	北	90	69	昼、夜	15		
										东	35	60.1				
										南	33	60.2				
										西	53	59.4				
			龙门吊	0.5T	90/1	隔声、	76	28	13	北	92	59	昼、	15		
										东	34	60.1				

					减振				南	38	59.9	夜			
									西	54	59.4				
									北	87	59				
	75		空压机	LG30-8	95/1	隔声、减振	70	30	10	东	40	64.8	昼、夜	15	
										南	40	64.8			
										西	48	64.5			
										北	85	64			
										东	30	50.4			
										南	90	49			
	76		电焊机（2台）	YM-500F D2	80/1	隔声、减振	80	80	10	西	58	49.3	昼、夜	15	
										北	35	50.1			
										东	33	50.2			
			扭转焊接机（2台）	390	80/1	隔声、减振	77	78	10	南	88	49	昼、夜	15	
										西	55	49.3			
										北	37	49.9			
			氩弧焊机（8台）	TIG400	85/1	隔声、减振	79	75	10	东	31	55.4	昼、夜	15	
										南	85	54			
										西	57	54.3			
	78									北	40	54.8			
										东	36	40			
										南	90	39			
			阻尼板焊机	/	70/1	隔声、减振	74	80	10	西	52	39.4	昼、夜	15	
										北	35	40.1			
										东	36	45			
	79									南	92	44	昼、夜	15	
										西	52	44.4			
										北	33	45.2			
	80		转子绕线机（2台）	390/S RJ-270	75/1	隔声、减振	74	82	10	东	30	45.4	昼、夜	15	
										南	92	44			
										西	52	44.4			
	81		嵌线机	390	75/1	隔声、减振	80	77	10	东	30	45.4	昼、夜	15	
										南	92	44			
										西	52	44.4			

						减振				南	87	44	夜			
										西	58	44.3				
										北	38	44.9				
			插纸机	390	75/1	隔声、 减振	85	73	10	东	25	46	昼、 夜	15		
										南	83	44				
										西	63	44.2				
										北	42	44.7				
			定子绕线机	R2W1 - 3640B	75/1	隔声、 减振	74	86	10	东	36	45	昼、 夜	15		
										南	96	44				
										西	52	44.4				
										北	29	45.5				
			定子插纸机	C1W1 -2608	75/1	隔声、 减振	82	83	10	东	28	45.6	昼、 夜	15		
										南	93	44				
										西	60	44.3				
										北	32	45.3				
			智能攻丝机	M6-30	75/1	隔声、 减振	78	81	10	东	32	45.3	昼、 夜	15		
										南	91	44				
										西	56	44.3				
										北	34	45.1				
			裁切机	XLF- 100C	75/1	隔声、 减振	85	82	10	东	25	46	昼、 夜	15		
										南	92	44				
										西	63	44.2				
										北	33	45.2				
			剥线机	SHT- 607	75/1	隔声、 减振	80	87	10	东	30	45.4	昼、 夜	15		
										南	97	44				
										西	58	44.3				
										北	28	45.6				
			转子滴漆机	ZDG2	75/1	隔声、	55	90	10.	东	55	44.3	昼、	15		

				00-118		减振			5	南	100	44	夜			
			定子浸漆机	ZDG300-62	75/1	隔声、减振	58	92	10.5	西	33	45.2	昼、夜			15
										北	25	46				
										东	52	44.4				
										南	102	43.9				
										西	36	45				
										北	23	46.3				
			双工位定子叠焊机（2台）	30T/非标	75/1	隔声、减振	36	42	15	东	74	44.1	昼、夜			15
										南	52	44.4				
										西	14	48.8				
										北	73	44.1				
			定子叠焊机（5台）	NZP3/270	75/1	隔声、减振	37	40	15	东	73	44.1	昼、夜			15
										南	50	44.5				
										西	15	48.4				
										北	75	44.1				
			氩弧焊机（40台）	WS-300S	90/1	隔声、减振	35	45	15	东	75	59.1	昼、夜			15
										南	55	59.3				
										西	13	64.2				
										北	70	59.1				
			氩弧焊机（50台）	TIG400	90/1	隔声、减振	36	45	15	东	74	59.1	昼、夜			15
										南	55	59.3				
										西	14	63.8				
										北	70	59.1				
			阻尼板焊机	/	75/1	隔声、减振	35	42	15	东	75	44.1	昼、夜			15
										南	52	44.4				
										西	13	49.2				
										北	73	44.1				
			95	热熔焊接机	/	75/1	隔声、	48	58	15	东	62	44.2			昼、

						减振				南	68	44.2	夜			
										西	26	45.9				
										北	57	44.3				
			扭转焊接机 (2 台)	390	75/1	隔声、 减振	41	57	15	东	69	44.1	昼、 夜	15		
										南	67	44.2				
										西	19	47.1				
			电焊机 (5 台)	YM- 500F D2/R5 0D1/1 90	80/1	隔声、 减振	63	74	15	北	58	44.3	昼、 夜	15		
										东	47	49.5				
										南	84	49				
			点焊机	/	75/1	隔声、 减振	63	75	15	西	41	49.7	昼、 夜	15		
										北	41	49.7				
										东	47	44.5	昼、 夜	15		
			转子换向器 点焊机	/	75/1	隔声、 减振	63	77	15	南	85	44				
										西	41	44.7				
										北	40	44.8				
			气动压力机 (8 台)	TR- 100E/ QZ41- 06	85/1	隔声、 减振	80	77	16	东	47	44.5	昼、 夜	15		
										南	87	44				
										西	41	44.7				
			增力气动压 力机	TF- 160E	75/1	隔声、 减振	85	73	16	北	38	44.9	昼、 夜	15		
										东	30	55.4				
										南	87	54				
			气动压铆机	QZ41-	80/1	隔声、	74	86	16	西	58	54.3	昼、 夜	15		
										北	38	54.9				
										东	25	46				
						减振				南	68	44.2	夜			
										西	26	45.9				
										北	57	44.3				
						隔声、 减振	41	57	15	东	69	44.1	昼、 夜	15		
										南	67	44.2				
										西	19	47.1				
						隔声、 减振	63	74	15	北	58	44.3	昼、 夜	15		
										东	47	49.5				
										南	84	49				
						隔声、 减振	63	75	15	西	41	49.7	昼、 夜	15		
										北	41	49.7				
										东	47	44.5				
						隔声、 减振	63	77	15	南	85	44	昼、 夜	15		
										西	41	44.7				
										北	40	44.8				
						隔声、 减振	80	77	16	东	47	44.5	昼、 夜	15		
										南	87	44				
										西	41	44.7				
						隔声、 减振	85	73	16	北	38	44.9	昼、 夜	15		
										东	30	55.4				
										南	87	54				
						隔声、	74	86	16	西	58	54.3	昼、 夜	15		
										北	38	54.9				
										东	25	46				
						减振				南	68	44.2	夜			
										西	26	45.9				
										北	57	44.3				

		2		(3 台)	06		减振				南	96	49	夜				
											西	52	49.4					
											北	29	50.5					
		10 3		夹紧床	/	75/1	隔声、 减振	82	83	16	东	28	45.6	昼、 夜	15			
											南	93	44					
											西	60	44.3					
		10 4		数控车床	6140	85/1	隔声、 减振	78	81	16	北	32	45.3	昼、 夜	15			
											东	32	55.3					
											南	91	54					
		10 5		车床（3 台）	616- 1B/C M612 6	85/1	隔声、 减振	85	82	16	西	56	54.3	昼、 夜	15			
											北	34	55.1					
											东	25	56					
		10 6		整流子外圆 精车机	/	80/1	隔声、 减振	80	87	16	南	92	54	昼、 夜	15			
											西	63	54.2					
											北	33	55.2					
		10 7		小冲床（4 台）	J21- 3.2	90/1	隔声、 减振	80	96	16. 5	东	30	50.4	昼、 夜	15			
											南	106	58.9					
											西	58	59.3					
		10 8		盖槽机	N1- R38	75/1	隔声、 减振	35	25	15	北	19	62.1	昼、 夜	15			
											东	75	44.1					
											南	35	45.1					
		10		机壳多孔钻	15T	85/1	隔声、	35	25	16	西	13	49.2	昼、 夜	15			
											北	90	44					
											东	75	54.1					

		9		压机			减振				南	35	55.1	夜						
		110		航吊起重设备（14台）	0.6T	100/1	隔声、减振	37	23	17	西	13	59.2							
											北	90	54							
											东	73	69.1	昼、夜	15					
											南	33	70.2							
											西	15	73.4							
											北	92	69							
		111		悬臂吊（2台）	0.25T-2.5m	90/1	隔声、减振	33	27	17	东	77	59.1	昼、夜	15					
											南	37	59.9							
											西	11	65.3							
											北	88	59							
		112		平衡吊（2台）	GDM T-60	90/1	隔声、减振	35	25	17	东	75	59.1	昼、夜	15					
											南	35	60.1							
											西	13	64.2							
											北	90	59							
		113		剥线机	SHT-607	75/1	隔声、减振	40	49	15	东	70	44.1	昼、夜	15					
											南	59	44.3							
											西	18	47.4							
											北	66	44.2							
		114		切线剥皮机（2台）	BW-882D K/BX-882D	75/1	隔声、减振	43	52	15	东	67	44.2	昼、夜	15					
											南	62	44.2							
											西	21	46.7							
											北	63	44.2							
		115		刮漆机（4台）	JQ170	80/1	隔声、减振	45	55	15	东	65	49.2	昼、夜	15					
											南	65	49.2							
											西	23	51.3							
											北	60	49.3							
		11			转子滴漆机	ZDG2	75/1	隔声、	55	90	16	东	55	44.3	昼、			15		

		6			00-118		减振				南	100	44	夜			
						西	33	45.2									
						北	25	46									
		117		定子浸漆机	ZDG300-62	75/1	隔声、减振	58	92	16	东	52	44.4	昼、夜	15		
											南	102	43.9				
											西	36	45				
											北	23	46.3				
		118		智能攻丝机	M6-30	75/1	隔声、减振	65	30	15.5	东	45	44.6	昼、夜	15		
											南	40	44.8				
											西	43	44.7				
											北	85	44				
		119		裁切机	XLF-100C	75/1	隔声、减振	43	23	15.5	东	67	44.2	昼、夜	15		
											南	33	45.2				
											西	21	46.7				
											北	92	44				
		120		定子绕线机 (5台)	R2W1-3640B/R350	80/1	隔声、减振	42	19	15	东	68	49.2	昼、夜	15		
											南	29	50.5				
											西	20	51.9				
											北	96	49				
		121		定子绕线机 (5台)	SMT-R250/RX01/DB-5	80/1	隔声、减振	45	25	15	东	65	49.2	昼、夜	15		
											南	35	50.1				
											西	23	51.3				
											北	90	49				
		122		转子绕线机 (7台)	PR-2/390/SRJ-270/JMLR XJ-270	80/1	隔声、减振	25	73	15	东	85	49	昼、夜	15		
											南	83	49				
											西	3	65.6				
											北	42	49.7				

			12 3	转子绕线机 (8 台)	SRJ-190/Z B-IG/R9 00	80/1	隔声、 减振	25	75	15	东	85	49	昼、 夜	15					
			南	85	49															
			西	3	65.6	东	85	49												
			北	40	49.8															
			12 4	定子嵌线机 (3 台)	JK-QX90/ K1W7 - 2116/ QX10				75/1	隔声、 减振	42	54	15	东	68			44.2	昼、 夜	15
			南	64	44.2				东	68	44.2									
			西	20	46.9	东	68	44.2												
			北	61	44.2															
			12 5	定子嵌线机 (4 台)	KX3-1015/ K1W7 - 2116/ KX4-1015/							80/1	隔声、 减振	42	40			15	东	68
			南	50	49.5				东	68	49.2									
			西	20	51.9	东	68	49.2												
			北	75	49.1															
			12 6	小型绕线机 (3 台)	/							75/1	隔声、 减振	39	74			15	东	71
			南	84	44				东	71	44.1									
			西	17	47.7	东	71	44.1												
			北	41	44.7															
			12 7	嵌线机	390							70/1	隔声、 减振	55	74			15	东	55
			南	84	39				东	55	39.3									
			西	33	40.2	东	55	39.3												
			北	41	39.7															
			12 8	定子绝缘纸 插入机	NI-536B							70/1	隔声、 减振	70	25			15.5	东	40
			南	35	40.1				东	40	39.8									
			西	48	39.5	东	40	39.8												
			北	90	39															
			12 9	定子插纸机 (5 台)	C1W1 -							80/1	隔声、 减振	70	35			15.5	东	40
			南	45	49.6															

				2608/ C1L7- 2608/ C1L7- 1825						西	48	49.5				
									北	80	49.1					
			13 0	定子插纸机 (5 台)	JK- CZ05 A/CJ9 G- 1606/ CZ25/ 9G- 1606/ S36BJ	80/1	隔声、 减振	71	30	15.5	东	39	49.8	昼、 夜	15	
											南	40	49.8			
											西	49	49.5			
											北	85	49			
			13 1	插纸机	390	70/1	隔声、 减振	67	22	15.5	东	43	39.7	昼、 夜	15	
											南	32	40.3			
											西	45	39.6			
											北	93	39			
			13 2	转子插纸机	JQ170	70/1	隔声、 减振	75	37	15.5	东	35	40.1	昼、 夜	15	
											南	47	39.5			
											西	53	39.4			
											北	78	39.1			
			13 3	卧式插入机	CW2. 0	70/1	隔声、 减振	73	32	15.5	东	37	39.9	昼、 夜	15	
											南	42	39.7			
											西	51	39.4			
											北	83	39			
			13 4	电脑裁切机	XX- 100ST	75/1	隔声、 减振	76	28	15	东	34	45.1	昼、 夜	15	
											南	38	44.9			
											西	54	44.4			
											北	87	44			
备注：以厂区中心地面（106.335757330 E，29.410399475 N，海拔高度 304m）为坐标原点（0，0，0），以东侧为 X 轴正向，北侧为 Y 轴正向，以垂直地面向上为 Z 轴正向。																

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.3.2 噪声影响及达标分析 (1) 评价标准 厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。 (2) 评价方法与预测模式 根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 的技术要求, 本次评价采用导则推荐模式。 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式: $L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$ 式中: L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A); L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A); T—预测计算的时间段, s; t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间, s。 ①户外声传播衰减计算 户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。 本次评价只考虑几何发散衰减, 按下式计算: $L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$ 式中: $L_A(r)$—距声源 r 处的 A 声级, dB(A); $L_A(r_0)$—参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A); A_{div}—几何发散引起的衰减, dB。 无指向性点声源的几何发散衰减按下式计算: $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ 式中: A_{div}—几何发散引起的衰减, dB; r—预测点距声源的距离; r_0—参考位置距声源的距离。 ②室内声源等效室外声源声功率级计算 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。 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: 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； $S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

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：

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

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。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出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。

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， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）预测结果与评价

项目厂界噪声预测结果见表 4.2.3-3。

表 4.2.3-3 厂界噪声预测结果表 单位：dB（A）

预测点	贡献值	背景值		预测值		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	45.4	51	44	52.1	47.8	65	55	达标
南厂界	32.7	53	45	53	45.2	65	55	达标
西厂界	54.2	55	47	57.6	55	65	55	达标
北厂界	50.4	/		50.4		65	55	达标

备注：北侧隔墙为企业，因此北厂界未监测背景值。

	根据表 4.2.3-3 预测结果可知，营运期产生的噪声对厂界的影响均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。 4.2.3.3 营运期噪声污染源监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目监测计划详见表 4.2.3-4。 表 4.2.3-4 本项目营运期噪声污染源监测计划一览表 <table> <tr> <th>分类</th><th>采样点位置</th><th>监测项目</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr> <tr> <td>噪声</td><td>东南西北厂界</td><td>昼间等效 A 声级</td><td>季度/次</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr> </table> 4.2.4 固体废物 4.2.4.1 固体废物来源及分类 拟建项目产生的固废包括生活垃圾、餐厨垃圾及食堂隔油池废油、一般工业固废、危险废物。其中一般工业固废包括废钢材、废焊丝及焊渣、废绝缘纸、废漆包线、废胶布、电子线裁剪废物、废铜边角料、废包装袋、漆渣、废漆包线漆膜等，危险废物包括废冲压油、废潜溶剂、废活性炭、废 UV 灯管、废润滑油、废包装桶等。 （1）一般工业固废 ①S1 废钢材 定子冲压、转子冲压过程会产生废钢材，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）电子电气行业系数手册有关资料，机械加工冲压工序固体金属固废产污系数为 650g/kg-原料，项目建成后年使用钢材 90000 吨，则 S1 废钢材产生量约为 58500t/a，统一收集后外卖。 ②S3 废焊丝及焊渣 焊丝使用完后产生一定量的焊渣，为一般固废，产生量约 2t/a，收集后交由物资回收公司。 ③S4 废绝缘纸 定子插纸、装磁瓦骨架绝缘纸过程使用绝缘纸，会产生废弃的绝缘纸或者绝缘纸边角料，产生量约为总用量的 5%，本项目绝缘纸用量为 200t/a，则废绝缘纸产生量为 10t/a，统一收集后外售。 ④S5 废漆包线 绕线组、理线穿管过程中会产生废漆包线，产生量约为用量的 1.5%，本项目漆包线用量为 2880t/a，则废漆包线产生量为 43.2t/a，统一收集后外售。 ⑤S6 废胶布 缠副绕组过程中会产生废绝缘胶布、废玻璃漆布，产生约量为 3t/a，统一收集后外售。				分类	采样点位置	监测项目	监测频次	执行标准	噪声	东南西北厂界	昼间等效 A 声级	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
分类	采样点位置	监测项目	监测频次	执行标准										
噪声	东南西北厂界	昼间等效 A 声级	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准										

	⑥S8 电子线裁剪废物 线束组装过程中会产生电子线裁剪废物，产生约量为 3t/a，统一收集后外售。 ⑦S9 废铜边角料 焊接，阻尼板冲压、阻尼条裁剪，装焊阻尼条、阻尼板过程中会产生过程中会产生废铜边角料，产生约量为 50t/a，统一收集后外售。 ⑧S10 不含废溶剂漆渣 定子浸漆、转子滴漆过程中会产生非溶剂型绝缘漆漆渣，转子车削过程中会产生非溶剂型绝缘漆漆渣，根据物料平衡，漆渣产生量为 5.743t/a，不含有机溶剂、酸碱、重金属等，属于一般工业固体废物，统一收集后交一般固废处理资质单位处理。 ⑨S11 废漆包线漆膜 项目转子加工使用漆包线前，用刮漆机将漆包线表面的漆膜挂掉，会产生废漆包线漆膜，主要成分为废树脂，与用潜溶剂脱漆膜不同，属于物理脱离的废漆膜，不沾染有机溶剂、酸碱、重金属等，属于一般工业固体废物，产生量约为 3t/a。 ⑩S17 废包装袋 本项目原材料采购及使用过程中产生一定量的废包装材料，其中不沾染有毒有害物质的废包装材料为一般固废，产生量为 3t/a，收集后交由物资回收公司。 (2) 危险废物 ①S2 废冲压油 定子冲压、转子冲压、阻尼板冲压过程需使用冲压油，定期更换，根据建设单位提供的设计资料，预计冲压油年更换量约为 200t/a，被更换的废冲压油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废冲压油），收集后应定期委托有资质的单位安全处置。 ②S7 废潜溶剂 漆包线脱漆膜过程需使用潜溶剂，将会产生废潜溶剂，主要为废漆膜树脂和废溶剂，预计年产生量约 7t/a，属于危险废物，废物类别为 HW13 有机树脂类废物，废物代码为 900-016-13（使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物），收集后应定期委托有资质的单位安全处置。 ③废活性炭 S12 项目使用活性炭吸附有机废气，活性炭半年更换一次，按活性炭吸附有机废气能力（250g/kg 活性炭）计算，废活性炭产生量为 7.26t/a，类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-39-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭），暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位安全处置。
--	--

	④废 UV 灯管 S13 项目使用 UV 光催化氧化处理有机废气，会产生废 UV 灯管，产生量为 0.5t/a，类别为 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29（生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥），暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位安全处置。 ⑤废过滤填料 S14 项目使用过滤填料处理颗粒物，会使过滤填料沾染废树脂和有机废气，半年更换一次，废过滤填料产生量约为 1t/a，类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位安全处置。 ⑥S15 废润滑油 用于项目车间主要驱动机械设备的润滑油，定期更换，根据建设单位提供的设计资料，预计润滑油年更换量约为 7t/a，被更换的废润滑油属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机润滑油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），收集后应定期委托有资质的单位安全处置。 ⑦S16 废包装桶 A 废潜溶剂、薄层防锈油桶 本项目潜溶剂用量为 8t/a，薄层防锈油用量为 40t/a，包装规格为 5kg/桶则废潜溶剂、薄层防锈油桶数量为 9600 个，每个空桶的重量约 0.05kg，故产生的废潜溶剂类包装桶为 0.48t/a。 B 废冲压油桶 本项目冲压油用量为 200t/a，包装规格为 200kg/桶，则冲压油桶数量为 100 个，每个空桶的重量约 3kg，故产生的废冲压油类包装桶为 0.3t/a。 C 废润滑油桶 本项目润滑油用量为 7t/a，包装规格为 27kg/桶，则润滑油桶数量为 260 个，每个空桶的重量约 0.7kg，故产生的废润滑油类包装桶为 0.182t/a。 故本项目废包装桶产生量为 0.962t/a，类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-41-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），分类收集后，暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位安全处置。 ⑧车间卫生间隔油池废油 4#车间卫生间设置隔油池清掏产生少量废油，产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，类
--	--

别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-210-08（含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥），收集后应定期委托有资质的单位安全处置。

⑨空压机含油废液

项目配置无油空压机，空压机运行过程中，不产生废空压机油，但因进气（空气）中含有极少量水分，须对空气中的水分、杂质一同排出，产生空压机冷凝废液，可能沾染少量空压机的润滑油。空压机均外接排液管，不得直接排至地面，经排液管+收集桶收集，产生量为 10kg/a/台，本项目产生量为 0.03t/a，属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-007-09（其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液），收集后应定期委托有资质的单位安全处置。

（3）生活垃圾

本项目增加员工人数 1000 人，生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 计，年工作 250 天，则生活垃圾增加量约 125t/a，交环卫部门处理。

（4）餐厨垃圾及食堂隔油池废油

项目食堂提供一餐，就餐人数约增加 1000 人，餐厨垃圾产生量以每人 0.5kg/d 计，年工作 250 天，则餐厨垃圾增加量约 125t/a；食堂废水经隔油池预处理，隔油池废油定期打捞，年产生量约 1t/a；餐厨垃圾及食堂隔油池废油交有餐厨垃圾处理资质单位处理。

（5）污泥

拟建项目新增生活污水，会增加污泥 5t/a，定期清掏交环卫部门处理。

表 4.2.4-1 固体废物产生及处置一览表

序号	固体废物名称	属性	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	废钢材 S1	一般工业 固废危险 废物	《国家危 险废物名 录》 （2021 版）	/	381-001-99	58500	收集后外售
2	废焊丝及焊渣 S3			/	381-001-99	2	
3	废绝缘纸 S4			/	381-001-99	10	
4	废漆包线 S5			/	381-001-10	43.2	
5	废胶布 S6			/	381-001-99	3	
6	电子线裁剪废物 S8			/	381-001-99	3	
7	废铜边角料 S9			/	381-001-99	50	
8	废漆包线漆膜 S11			/	381-001-99	3	
9	废包装袋 S17			/	381-001-99	3	
10	不含废溶剂漆渣 S10			/	381-001-99	5.743	交有一般固废资质单位处理

11	废冲压油 S2	危险废物		HW08	900-218-08	200	委托有资质的单位处理
12	废潜溶剂 S7			HW13	900-016-13	7	
13	废活性炭 S12			HW49	900-39-49	7.26	
14	废 UV 灯管 S13			HW29	900-023-29	0.5	
15	废过滤填料 S14			HW49	900-041-49	1	
16	废润滑油 S15			HW08	900-214-08	7	
17	废包装桶 S16			HW49	900-41-49	0.962	
18	空压机含油废液			HW09	900-007-09	0.03	
19	车间卫生间隔油池废油			HW08	900-210-08	0.05	
20	生活垃圾	生活垃圾		/	/	125	交环卫部门处理
21	餐厨垃圾及食堂隔油池废油	餐厨垃圾		/	/	126	交有餐厨垃圾处理资质单位处理
22	污泥	污泥		/	/	5	交环卫部门处理

表 4.2.4-2 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a/)	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性
1	S2 废冲压油	HW08	900-218-08	200	定子冲压、转子冲压、阻尼板冲压	液态	矿物油	T, I
2	S7 废潜溶剂	HW13	900-016-13	7	漆包线脱漆膜	液态	废漆膜树脂、废有机溶剂	T
3	S12 废活性炭	HW49	900-39-49	7.26	有机废气处理设施	固态	有机物	T
4	废 UV 灯管 S13	HW29	900-023-29	0.5	有机废气处理设施	固态	含汞废物	T
5	废过滤填料 S14	HW49	900-041-49	1	有机废气处理设施	固态	废树脂、有机废气	T/In
6	S15 废润滑油	HW08	900-214-08	7	设备维护	液态	矿物油	T/I
7	S16 废包装桶	HW49	900-41-49	0.962	辅料使用	固态	有机物	T/In
8	车间卫生间隔油池废油	HW08	900-210-08	0.05	车间卫生间隔油池	液态	矿物油	T/I
9	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.03	空压机	液态	油/水混合物	T

4.2.4.2 固体废物处置、暂存措施及环境管理要求

	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) 一般工业固废要求 新建 1 座一般固废暂存间，位于 4#车间 1F，面积约 50m²，一般固废暂存需满足防渗、防雨、防风要求，废钢材、废焊丝及焊渣、废绝缘纸、废漆包线、废胶布、电子线裁剪废物、废铜边角料、废包装袋、废漆包线漆膜等一般固废收集后外售，不含废溶剂漆渣交一般固废处理单位处置，生化污泥交环卫部门处理。 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手续。 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) 危险废物要求 暂存要求： 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。 危险废物临时贮存和转移控制措施： A.危险废物临时贮存措施 拟建项目建设 1 座危废贮存库，位于厂区北侧，建筑面积约为 28m²。危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施，设置警示标志，配备了通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设置应急防护设施。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，评价提出以下要求： ①危险废物暂存场应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设计、运行和管理，应做到“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），地面和墙体（不低于 1.2m）应采取防腐、防渗措施，设置收集沟和收集池。 ②危险废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的规定设置警示标志。 ③按危险废物类别分别采用符合标准的专用容器贮存，加上标签，由专人负责管理。 ④危险废物贮存前应进行检查、核对，登记注册，按规定的标签填写危险废物。 ⑤作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、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 ⑥必须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。 ⑦应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。 ⑧对同一贮存场所（设施）贮存多种危险废物的，根据危废的种类、性质分区布置，分别放置固态危险废物和液态危险废物，要求分区间采取隔挡措施，防止两种废物混杂，液态废物应采用桶装等密闭包装方式，避免产生臭味，贮存容器必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。对于物化段污泥和生化段污泥采取分区放置，分区间采取隔挡措施。 拟建项目危险废物贮存场所基本情况详见表 4.2.4-3。 表 4.2.4-3 危废贮存库基本情况一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>贮存设施</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>位置</th><th>建筑面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>									序号	贮存设施	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期										
序号	贮存设施	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期																				

	名称								
1	危废暂存间	废冲压油 S2	HW08	900-218-08	危险废物暂存间	28 m ²	专用桶或袋密封贮存	11.58t	1 个月~3 个月
		废潜溶剂 S7	HW13	900-016-13					
		废活性炭 S12	HW49	900-39-49					
		废 UV 灯管 S13	HW29	900-023-29					
		废过滤填料 S14	HW49	900-041-49					
		废润滑油 S15	HW08	900-214-08					
		废包装桶 S16	HW49	900-41-49					
		车间卫生间隔油池废油	HW08	900-210-08					

备注：单个危废包装桶容量以 50L 计，常规尺寸为直径 0.38m×高度 0.48m，则危废包装桶占地约 0.1444m²/个。危废贮存库占地面积 300m²，最多可同时存放 193 个危废包装桶，约 9.65m³，结合危废种类主要为废潜溶剂、废油、废活性炭等，危废综合密度取 1.2t/m³，则危废贮存库贮存能力约 11.58t。

B.危险废物包装

本项目各类危险废物均满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）“7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容”、“7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求”、“7.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏”、“7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏”、“7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形”、“7.6 容器和包装物外表面应保持清洁”等危险废物包装要求；而项目危废可能会有有机废气挥发的危险废物，本项目采用密封包装后储存于危废贮存库内符合《危险废物贮存污染控制标准》中相关要求。

C.危险废物转移控制措施

①企业应按国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续。

②在交有资质单位处理时，应严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移联单，并由双方单位保留备查。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

③所有废物收集和封装容器应得到接收企业及当地环保部门的认可。

④应指定专人负责固废和残液的收集、贮运管理工作，运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。

⑤收运车应采用密闭运输方式，防止外泄。

⑥建设单位与处置单位对危险废物交接时，应按危废联单制管理要求，交接运输，要

求交接和运输过程皆处于环境行政主管部门的监控之下进行。			
⑦危险废物运输符合《危险废物收集贮存运输技术规范》相关要求。			
采取以上措施后，拟建项目产生的固体废物对外环境影响小。			
(3) 生活垃圾			
生活垃圾经分类收集后，定期交环卫部门统一处理。			
4.2.5 改、扩建项目“三本帐”			
4.2.5.1“以新带老”削减量			
因本项目属于改、扩建项目，将现有生产线搬至新建 4#车间内，维持现有生产线产能项目产能，新增生产线产能，废气、固废环保设施均新建，因此本次评价拟建项目统计的三废产排污为现有生产线产生的污染物和新增生产线产生的污染物之和（除生活垃圾、餐厨垃圾、污水处理处理污泥、废水核算新增量），因此将将现有项目产排污除生活垃圾、餐厨垃圾、污水处理处理污泥、废水以外全部作为“以新带老”削减量，根据表 2.9-7，本项目“以新带老”削减量见表 4.2.5-1。			
表 4.2.5-1 本项目“以新带老”削减量			
序号	污染物		“以新带老”削减量（t/a）
一	废气		
1	颗粒物		1.324
2	甲苯		0.122
3	二甲苯		0.014
4	非甲烷总烃		0.414
二	固体废物		
1	危险废物	废冲压油	150
2		废潜溶剂	5
3		废活性炭	4
4		废 UV 灯管	0.3
5		废过滤填料	0.5
6		废润滑油	5
7		废包装桶	0.8
8		油性漆漆渣	8
9		空压机含油废液	0.02
10	一般工业固体废物	废钢材	39000
11		废焊丝及焊渣	1
12		废绝缘纸	7.5
13		废漆包线	32.4
14		废胶布	2.2
15		电子线裁剪废物	2.25
16		废铜边角料	38
17		废漆包线漆膜	2
18		废包装袋	2

4.2.5.3 本项目污染物汇总

本项目污染物汇总见表 4.2.5-2。

表 4.2.5-2 本项目污染物汇总

序号	污染物		本项目（t/a）
一	废气		
1	颗粒物		0.172
2	非甲烷总烃		0.618
二	废水		
1	废水量（万 t/a）		1.7352
2	COD		0.868
3	BOD ₅		0.347
4	SS		0.174
5	NH ₃ -N		0.174
6	动植物油		0.017
7	石油类		0.017
三	固体废物		
1	危险废物	废冲压油	200
2		废潜溶剂	7
3		废活性炭	7.26
4		废 UV 灯管	0.5
5		废过滤填料	1
6		废润滑油	7
7		废包装桶	0.962
8		车间卫生间隔油池 废油	0.05
9		空压机含油废液	0.03
10	一般工业 固体废物	废钢材	58500
11		废焊丝及焊渣	2
12		废绝缘纸	10
13		废漆包线	43.2
14		废胶布	3
15		电子线裁剪废物	3
16		废铜边角料	50
17		废漆包线漆膜	3
18		废包装袋	3
19		不含废溶剂漆渣	5.743
20	生活垃圾		125
21	餐厨垃圾		126
22	污泥		5

4.2.5.2 “三本帐”计算

本项目“三本帐”计算见表 4.2.5-3。

表 4.2.5-3 本项目“三本帐”计算 单位: t/a

序号	污染物		现有工程 (t/a)	本项目	“以新带 老” 削减量	本项目建成 后全厂	增减量
一	废气						
1	颗粒物		1.324	0.172	1.324	0.172	-1.152
2	甲苯		0.122	0	0.122	0	-0.122
3	二甲苯		0.014	0	0.014	0	-0.014
4	非甲烷总烃		0.414	1.504	0.414	1.504	+1.173
二	废水						
1	废水量（万 t/a）		1.9775	1.7352	0	3.7127	+1.7352
2	COD		0.989	0.868	0	1.857	+0.868
3	BOD ₅		0.396	0.347	0	0.743	+0.347
4	SS		0.198	0.174	0	0.372	+0.174
5	NH ₃ -N		0.198	0.174	0	0.372	+0.174
6	动植物油		0.02	0.017	0	0.037	+0.017
7	石油类		0	0.017	0	0.017	+0.017
三	固体废物						
1	危 险 废 物	废冲压油	150	200	150	200	+50
2		废潜溶剂	5	7	5	7	+2
3		废活性炭	4	7.26	4	7.26	+3.26
4		废 UV 灯管	0.3	0.5	0.3	0.5	+0.2
5		废过滤填料	0.5	1	0.5	1	+0.5
6		废润滑油	5	7	5	7	+2
7		废包装桶	0.8	0.962	0.8	0.962	+0.162
8		油性漆漆渣	8	0	8	0	-8
9		车间卫生间隔油池废油	0	0.05	0	0.05	+0.05
10		空压机含油废液	0.02	0.03	0.02	0.03	+0.01
11	一 般 工 业 固 体 废 物	废钢材	39000	58500	39000	58500	+19500
12		废焊丝及焊渣	1	2	1	2	+1
13		废绝缘纸	7.5	10	7.5	10	+2.5
14		废漆包线	32.4	43.2	32.4	43.2	+10.8
15		废胶布	2.2	3	2.2	3	+0.8
16		电子线裁剪废物	2.25	3	2.25	3	+0.75
17		废铜边角料	38	50	38	50	+12
18		废漆包线漆膜	2	3	2	3	+1
19		废包装袋	2	3	2	3	+1
20		不含废溶剂漆渣	0	5.743	0	5.743	+5.743
21		生活垃圾	203.75	125	0	328.75	+125
22		餐厨垃圾	204.75	126	0	330.75	+126
23		污泥	6	5	0	11	+5

备注：现有项目浸漆废气有机废气环评阶段为无组织排放，无法给出排放量及总量控制指标，企业于 21 年实施了无组织排放改收集处理后有组织的废气环保治理工程，本次环评仅根据最新例行监测报告核算监测时折算出年排放量，与实际年排放量有一定差距，不能完全代实际年排放量。而本项目属于非溶剂

	型绝缘漆替代溶剂型绝缘漆项目，实际上应是非甲烷总体的减排项目，但由于现有项目排放量是按照例行监测数据进行折算，不完全具有代表实际年排放量的意义，因此本项目非甲烷总烃有组织排放量“三本帐”出现了增加的情况，本项目实施后全厂非甲烷总烃按本评价给出的总量控制指标进行。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.6 地下水、土壤 拟建项目对土壤、地下水的影响主要是潜溶剂、矿物油和危险废物对土壤、地下水的影响。 拟建项目采取分区防渗，对 4#车间的浸漆区、滴漆区、油料库、危废贮存库等进行重点防渗，危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取地下水污染防渗措施，4#车间的浸漆区、滴漆区、油料库按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗要求，等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6.0m$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求，冲压区、绕线区、焊接区、测试区、一般工业固体废物暂存间等进行一般防渗，满足等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 1.5m$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求；除重点、一般防渗区以外区域为简单防渗区，地面进行硬化。 项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平。 4.2.7 环境风险 （1）风险物质识别 根据《危险化学品名录》，全厂涉及的危险化学品为潜溶剂、冲压油、润滑油、废冲压油、废润滑油、废潜溶剂等，但不涉及剧毒化学品。潜溶剂、冲压油、润滑油、废冲压油、废润滑油、废潜溶剂、车间卫生间隔油池废油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注物质。另外。 根据表 2.4-4，本项目建成后全厂危险物质最大储存量见下表 4.2.7-1。 <table><caption>表 4.2.7-1 全厂危险物质最大储存量</caption><tr><th>序号</th><th>物料名称</th><th>最大储量 t</th></tr><tr><td>1</td><td>潜溶剂</td><td>0.8</td></tr><tr><td>2</td><td>薄层防锈油</td><td>17</td></tr><tr><td>3</td><td>冲压油</td><td>0.6</td></tr><tr><td>4</td><td>润滑油</td><td>3.5</td></tr><tr><td>5</td><td>废冲压油</td><td>17</td></tr><tr><td>6</td><td>废润滑油</td><td>0.6</td></tr><tr><td>7</td><td>废潜溶剂</td><td>0.7</td></tr><tr><td>8</td><td>车间卫生间隔油池废油</td><td>0.05</td></tr></table> （2）P 的分级确定 ①危险物质数量与临界量比值 Q 据拟建项目涉及的有毒有害、易燃易爆物质在厂区内最大储存量，对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 所列风险物质临界量，计算其厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应的临界量的比值 Q。	序号	物料名称	最大储量 t	1	潜溶剂	0.8	2	薄层防锈油	17	3	冲压油	0.6	4	润滑油	3.5	5	废冲压油	17	6	废润滑油	0.6	7	废潜溶剂	0.7	8	车间卫生间隔油池废油	0.05
	序号	物料名称	最大储量 t																									
	1	潜溶剂	0.8																									
	2	薄层防锈油	17																									
	3	冲压油	0.6																									
	4	润滑油	3.5																									
	5	废冲压油	17																									
	6	废润滑油	0.6																									
	7	废潜溶剂	0.7																									
	8	车间卫生间隔油池废油	0.05																									

当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

当企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目风险潜势为 I。

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

拟建项目建成后全厂涉及的危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见表 4.2.7-2。

表 4.2.7-2 本项目建成后全厂环境风险物质储存量和临界量比值（Q）一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 Qn/t	拟建项目	
				最大存在量 qn/t	Q 值
1	潜溶剂	/	100	0.85	0.0085
2	DRD9695-13501 绝缘漆	/	100	12	0.12
3	冲压油	/	2500	17	0.0068
4	润滑油	/	2500	0.6	0.00024
5	薄层防锈油	/	2500	3.5	0.0014
6	废冲压油	/	2500	17	0.0068
7	废润滑油	/	2500	0.6	0.00024
8	废潜溶剂	/	100	0.7	0.007
9	车间卫生间隔油池废油	/	2500	0.05	0.00002
合计	Q=q ₁ /Q ₁ + q ₂ /Q ₂ +...+ q _n /Q _n			/	0.151

备注：绝缘漆、潜溶剂、废潜溶剂属于 GB30000.28 中危害水环境物质（急性毒性类别 1），临界量取 100t。

经统计，企业 Q=0.151，属于 Q<1，环境风险潜势为 I，风险评价等级为简单分析。

（3）影响途径识别

本项目涉及的化学物质为易燃性物质，并在不同程度上具有毒性危害。一旦发生易挥发物质泄漏事故，伴随蒸气在空气中传输扩散及发生化学反应的过程，将会对有关区域作业人员、居民及其它人员构成威胁，会对各有关环境圈层造成污染。

经综合分析，本项目存在的主要环境风险事故如下：

（1）潜溶剂桶体出现裂缝或桶体密封不严等引起渗漏、泄漏；工作人员违章操作或麻痹大意；

（2）废气处理设施出现故障，导致有机废气等大量外排；

（3）危险废物在运输、装卸、处置过程中操作不当所造成的风险；

（4）潜溶剂储存或使用不当，导致火灾或爆炸等；

（5）交通运输事故引起危险化学品泄漏：运输单位不按规定申办准运手续，驾驶员、押运员未经专门培训，运输车辆达不到规定的技术标准，超限超载、混装混运，不

	按规定路线、时段运行，甚至违章驾驶等等，都极易引起交通运输事故而导致危化品泄漏。由统计分析和类比调查得到导致污染事故因素顺序为：人为过失〉装置缺陷〉自然因素。最主要的因素是人为操作失误，因为违反操作规程造成事故；其次是设备故障。 （4）环境风险防范措施 ①化学品泄漏风险防范措施：浸漆区、滴漆区、油料库、危废贮存库等进行重点防渗，小包装潜溶剂设托盘储存，油料库、危废贮存库内设置收集沟及收集井，油料库化学品分区存放，设可燃、有毒气体报警器。另外，冲压机、空压机、潜溶仪、液压机、浸漆机、滴漆机、刷防锈油区域等容易出现跑冒滴漏处设置托盘，确保可能泄漏的少量废液能有效拦截、收集。 ②应急设施和物资：设置收集废物的专用容器、备用泵、软管、灭火器、防毒面具、砂土、吸油毡等应急设施及物资；厂内最高处设立风向标，设事故撤离指示标。 ③安全管理措施：依托现有安环部，建立安全管理制度，加强巡查和人员培训，预防安全事故发生，建立事故档案。 ④应急预案：编制事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度并定期演习。 （5）风险评价结论 本项目在生产工艺装置、设备和材料选择、生产管理等方面充分考虑了其环境风险。项目建成后，生产过程涉及到潜溶剂、冲压油、润滑油、废冲压油、废润滑油、废潜溶剂、车间卫生间隔油池废油等重点关注的危险物质，潜存火灾、爆炸、泄漏中毒等风险，项目制定了较为周全的环境风险防范措施，并且在投产前编制环境风险应急预案。在采取严格的安全防护和风险防范措施后，建设项目可能出现的风险概率将大大减小，能将事故的环境风险降到最低，环境可以接受。
--	--

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	焊接烟气	颗粒物、锡及其化合物	焊接烟气经移动式焊接烟尘净化器进行处理后在车间无组织排放	颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)无组织排放限值
	滴漆废气、浸漆废气、脱漆膜废气	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	脱漆膜废气 G2 经潜溶仪顶部集气罩收集,浸漆、滴漆废气 G3 经浸/滴漆机内负压收集和工件进、出口设置集气罩的方式收集,一起经“过滤+UV 光催化氧化+二级活性炭吸附”处理达标后经 25m 高 DA001 排气筒排放,总风量约 51000m ³ /h	非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)主城区标准限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准限值
	危废贮存库废气	非甲烷总烃、臭气浓度	危废贮存库废气负压收集经“活性炭吸附”处理达标后经 15m 高 DA002 排气筒排放,总风量约 1000m ³ /h	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016),臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值
	食堂油烟	油烟、非甲烷总烃	食堂油烟经油烟机收集后经油烟净化器处理后升顶排放	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50859-2018)
	厂界无组织废气	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、臭气浓度	加强管理,厂房内通风	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)无组织排放限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值
	厂房外无组织	NMHC	加强通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)特别排放限值
地表水环境	生活污水、食堂废水(DW001)	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类	食堂废水经隔油预处理后同生活污水一起经 200m ³ /d 生化池处理达标后排入市政污水管网,经九龙工业园区 C 区污水处理厂处理达标后排入跳蹬河水库,汇入大溪河,最终受纳水体为长江。	COD、BOD ₅ 、SS、动植物油执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准(NH ₃ -N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)
声环境	厂界	等效 A 声级	对噪声设备采取减震等治理措施,厂房隔声,风机消音等	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
固体废物	一般工业固废暂存间:新建 1 座一般工业固废暂存间,位于 4#车间 1F,建筑面积为 50m ² 。废裁剪边角料集中收集后厂家回收利用。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、处置全过程的污染环境防治责任制度,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。			

	危险废物暂存间：拟建项目建设 1 座危废贮存库，位于厂区北侧，建筑面积为 28m²。危险废物集中收集交有资质单位统一清运处置。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。 生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理。。
土壤及地下水污染防治措施	拟建项目采取分区防渗，对 4#车间的浸漆区、滴漆区、油料库、危废贮存库等进行重点防渗，危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取地下水污染防渗措施，4#车间的浸漆区、滴漆区、油料库按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗要求，等效黏土防渗层厚度 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10⁻⁷cm/s 的要求，冲压区、绕线区、焊接区、测试区、一般工业固体废物暂存间等进行一般防渗，满足等效黏土防渗层厚度 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1×10⁻⁷cm/s 的要求；除重点、一般防渗区以外区域为简单防渗区，地面进行硬化。
环境风险防范措施	①化学品泄漏风险防范措施：浸漆区、滴漆区、油料库、危废贮存库等进行重点防渗，小包装潜溶剂设托盘储存，油料库、危废贮存库内设置收集沟及收集井，油料库化学品分区存放，设可燃、有毒气体报警器。另外，冲压机、空压机、潜溶仪、液压机、浸漆机、滴漆机、刷防锈油区域等容易出现跑冒滴漏处设置托盘，确保可能泄漏的少量废液能有效拦截、收集。 ②应急设施和物资：设置收集废物的专用容器、备用泵、软管、灭火器、防毒面具、砂土、吸油毡等应急设施及物资；厂内最高处设立风向标，设事故撤离指示标。 ③安全管理措施：依托现有安环部，建立安全管理制度，加强巡查和人员培训，预防安全事故发生，建立事故档案。 ④应急预案：编制事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度并定期演习。
其他环境管理要求	应保证环保手续、档案齐全，建立环境管理机构与制度，原辅料实行专人管理制度，原辅料使用台账进行记录归档；按环保部门有关规定办理相关手续。

六、结论

重庆唯远实业有限公司新技术机电电控升级扩产改造项目位于重庆高新区生命科技园 B 区（原九龙园区 C 区）聚业 4 路 8 号，项目符合国家产业政策，符合重庆市、九龙坡区“三线一单”要求，符合重庆高新区生命科技园 A 区、B 区详细规划及入园条件。项目采用的污染防治措施技术经济可行，能确保各种污染物稳定达标排放，对环境不会造成明显影响，不会改变区域环境功能。采取严格的风险防范措施后，环境风险可防可控。因此，在严格落实各项环境保护措施和风险防范措施后，从环境保护角度分析，拟建项目建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 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	1.324	/	0	0.172	1.324	0.172	-1.152
	甲苯	0.122	/	0	0	0.122	0	-0.122
	二甲苯	0.014	/	0	0	0.014	0	-0.014
	非甲烷总烃	0.414	/	0	1.504	0.414	1.504	+1.173
废水	废水量（万 t/a）	1.9775	/	0	1.7352	0	3.7127	+1.7352
	COD	0.989	/	0	0.868	0	1.857	+0.868
	BOD ₅	0.396	/	0	0.347	0	0.743	+0.347
	SS	0.198	/	0	0.174	0	0.372	+0.174
	NH ₃ -N	0.198	/	0	0.174	0	0.372	+0.174
	动植物油	0.02	/	0	0.017	0	0.037	+0.017
	石油类	0	/	0	0.017	0	0.017	+0.017
一般工业固体废物	废钢材	39000	/	0	58500	39000	58500	+19500
	废焊丝及焊渣	1	/	0	2	1	2	+1
	废绝缘纸	7.5	/	0	10	7.5	10	+2.5
	废漆包线	32.4	/	0	43.2	32.4	43.2	+10.8
	废胶布	2.2	/	0	3	2.2	3	+0.8
	电子线裁剪废物	2.25	/	0	3	2.25	3	+0.75
	废铜边角料	38	/	0	50	38	50	+12
	废漆包线漆膜	2	/	0	3	2	3	+1
	废包装袋	2	/	0	3	2	3	+1
	不含废溶剂漆渣	0	/	0	5.743	0	5.743	+5.743
	生活垃圾	203.75	/	0	125	0	328.75	+125
	餐厨垃圾	204.75	/	0	126	0	330.75	+126
	污泥	6	/	0	5	0	11	+5

危险废物	废冲压油	150	/	0	200	150	200	+50
	废潜溶剂	5	/	0	7	5	7	+2
	废活性炭	4	/	0	7.26	4	7.26	+3.26
	废 UV 灯管	0.3	/	0	0.5	0.3	0.5	+0.2
	废过滤填料	0.5	/	0	1	0.5	1	+0.5
	废润滑油	5	/	0	7	5	7	+2
	废包装桶	0.8	/	0	0.962	0.8	0.962	+0.162
	油性漆漆渣	8	/	0	0	8	0	-8
	车间卫生间隔油池 废油	0	/	0	0.05	0	0.05	+0.05
	空压机含油废液	0.02	/	0	0.03	0.02	0.03	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①