

重庆赛力斯新能源汽车设计院有限
公司整车检测中心和工业设计中心

新建项目

环境影响报告表

(报批版)

建设单位：重庆赛力斯新能源汽车设计院有限公司

环评单位：重庆学正环境污染防治有限公司



二〇二三年九月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	整车检测中心和工业设计中心建设项目		
项目代码	2210-500356-04-05-738516		
建设单位联系人	翁国庆	联系方式	138*****289
建设地点	重庆高新区振华路 36 号 2-4 号厂房内		
地理坐标	东经 106 度 17 分 7.503 秒，北纬 29 度 34 分 26.334 秒		
国民经济行业类别	M7452 检测服务	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地 其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）
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）	/
总投资（万元）	1537.00	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	6.5	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	900.00
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）表，本项目无需设置环境风险专项评价，对照情况见下表：		
	表1-1 专项评价设置原则对照表		
	类别	设置原则	项目情况对照
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ⁽¹⁾ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ⁽²⁾ 的建设项目	本项目废气污染物不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等，故无需开展大气专项评价
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	本项目废水依托厂区现有污水处理设施处理后排入西永污水处理厂处理后排放，属于间接排放，故无需开展地表水专项评价	

	环境 风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量 超过临界量 ⁽³⁾ 的建设项目	本项目机油、废油等有毒有害 和易燃易爆危险物质的存储， 均未超过临界量，故无需开展 环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生 生物的自然产卵场、索饵场、越冬 场、洄游通道的新增河道取水的污染 类建设项目	本项目为 检测服务 (M7452)，不新增河道取水 口，故无需开展生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设 项目	本项目位于内陆地区，不属于 直接向海排放污染物的海洋工 程项目，故无需开展海洋专项 评价
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），即：二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。 (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》(HJ169) 附录B、附录C。 由表1-1可知，本项目无需设置大气、地表水、生态、海洋及环境 风险专项评价。			
规划情况	《重庆台资信息产业园控制性详细规划修改》		
规划环境 影响 评价情况	规划环评文件名称：《重庆市生态环境局关于重庆台资信息产业园控制性详细规划修改环境影响报告书》； 审查机关：重庆市生态环境局； 审查文件：《重庆市生态环境局关于重庆台资信息产业园控制性详细规划修改环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2019〕1131号）。		
规划及规 划环境 影响评价 符合性分 析	1、规划及规划环境影响评价符合性分析 (1) 与规划的符合性分析 根据《重庆台资信息产业园控制性详细规划修改》，重庆台资信息产业园定位为电子产业中的物联网、智能装备、集成电路、新兴信息服务业等，汽车产业中的新能源汽车、智能物联网等，以及生物医药产业中国的药物研发、高性能医疗器械等。 本项目位于重庆台资信息产业园，主要建设新能源汽车电池检测		

	实验室、汽车油泥模型喷漆室建设，用地性质属于工业用地，符合重庆台资信息产业园产业定位及用地布局规划要求。																																		
	2、与《重庆市生态环境局关于重庆台资信息产业园控制性详细规划修改环境影响报告书》及其审查意见（渝环函〔2019〕1131号）的符合性分析																																		
	本项目位于重庆高新区曾家镇，属于重庆台资信息产业园。根据《重庆台资信息产业园控制性详细规划修改环境影响报告书》及《重庆市生态环境局关于重庆台资信息产业园控制性详细规划修改环境影响报告书审查意见的函》(渝环函(2019) 1131号)，重庆台资信息产业园定位为电子产业中的物联网、智能装备、集成电路、新兴信息服务业等,汽车产业中的新能源汽车、智能物联网等，以及生物医药产业中国的药物研发、高性能医疗器械等。																																		
	表 1-2 本项目与限制准入清单的符合性分析																																		
	<table><tr><th>分类</th><th>清单内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>优化环境防护距离设置，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。</td><td>项目位于园区内部，无需设置环境防护距离</td><td>符合</td></tr><tr><td rowspan="2">污染物排放管控</td><td>禁止引入用水超过重庆市主要工业产品用水定额的工业项目</td><td>本项目未超过用水定额限制</td><td>符合</td></tr><tr><td>涉及VOCs排放的工业企业，应实行VOCs排放等量替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中</td><td>项目不属于工业项目，汽车电池检测及模型喷漆工序过程中产生少量VOCs</td><td>符合</td></tr><tr><td rowspan="4">资源利用效率</td><td>单位工业增加值能耗不得高于0.5t标煤/万元</td><td>项目属于“检测服务（M7452）”，主要能源为电能，不涉及单位工业增加值</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源环境绩效水平不超过《重庆市工业项目环境准入标准》（渝办发[2012]142号）限值</td><td>项目不涉及《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发[2012]142号）中提出的限值</td><td>符合</td></tr><tr><td>符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目</td><td>项目布局符合生态建设和环境保护规划区域布局规定，且不为工业项目</td><td>符合</td></tr><tr><td>禁止使用煤和重油为燃料的工业项目</td><td>本项目不使用煤及重油</td><td>符合</td></tr><tr><td>禁止准入产业</td><td>新建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、</td><td>本项目属于“检测服务（M7452）”，建设新能源汽车电池检测实验室及</td><td>符合</td></tr></table>	分类	清单内容	本项目情况	符合性	空间布局约束	优化环境防护距离设置，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。	项目位于园区内部，无需设置环境防护距离	符合	污染物排放管控	禁止引入用水超过重庆市主要工业产品用水定额的工业项目	本项目未超过用水定额限制	符合	涉及VOCs排放的工业企业，应实行VOCs排放等量替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中	项目不属于工业项目，汽车电池检测及模型喷漆工序过程中产生少量VOCs	符合	资源利用效率	单位工业增加值能耗不得高于0.5t标煤/万元	项目属于“检测服务（M7452）”，主要能源为电能，不涉及单位工业增加值	符合	资源环境绩效水平不超过《重庆市工业项目环境准入标准》（渝办发[2012]142号）限值	项目不涉及《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发[2012]142号）中提出的限值	符合	符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目	项目布局符合生态建设和环境保护规划区域布局规定，且不为工业项目	符合	禁止使用煤和重油为燃料的工业项目	本项目不使用煤及重油	符合	禁止准入产业	新建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、	本项目属于“检测服务（M7452）”，建设新能源汽车电池检测实验室及	符合		
分类	清单内容	本项目情况	符合性																																
空间布局约束	优化环境防护距离设置，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。	项目位于园区内部，无需设置环境防护距离	符合																																
污染物排放管控	禁止引入用水超过重庆市主要工业产品用水定额的工业项目	本项目未超过用水定额限制	符合																																
	涉及VOCs排放的工业企业，应实行VOCs排放等量替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中	项目不属于工业项目，汽车电池检测及模型喷漆工序过程中产生少量VOCs	符合																																
资源利用效率	单位工业增加值能耗不得高于0.5t标煤/万元	项目属于“检测服务（M7452）”，主要能源为电能，不涉及单位工业增加值	符合																																
	资源环境绩效水平不超过《重庆市工业项目环境准入标准》（渝办发[2012]142号）限值	项目不涉及《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发[2012]142号）中提出的限值	符合																																
	符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目	项目布局符合生态建设和环境保护规划区域布局规定，且不为工业项目	符合																																
	禁止使用煤和重油为燃料的工业项目	本项目不使用煤及重油	符合																																
禁止准入产业	新建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、	本项目属于“检测服务（M7452）”，建设新能源汽车电池检测实验室及	符合																																

		输血管、输液器生产装置	汽车模型喷漆室，项目建成后主要从事汽车电池检测及汽车油泥模型喷漆工作，不属于园区禁止引入和限制准入的项目	符合
		电子管高频感应加热设备；		符合
		模拟CRT黑白机彩色电视机项目；		符合
		激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）		符合
		禁止引入高能耗、高污染工业项目。		符合
		禁止引入电镀、喷涂（水性涂料、高固体分涂料、粉末涂料、喷粉、电泳除外）等工艺的项目。		符合
限制准入产业		4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）；	项目主要建设汽车电池检测实验室及汽车模型喷漆室，主要从事汽车检测实验室项目，不为变速箱、发动机生产项目	符合
		排放标准国三及以下的机动车用发动机；		符合

根据上表可知，本项目不属于《重庆台资信息产业园控制性详细规划修改环境影响报告书》中禁止准入类产业和限制准入类产业，符合规划要求。

项目与规划环评审查意见的函符合性分析详见表1-3。

表1-3与审查意见符合性分析对照表

类别	审查意见要求	本项目情况	符合性
产业规划的调整	产业变化主要体现在较上一轮规划的机械加工产业,本次以习近平总书记对重庆作出的"两点"定位、"两地"两高"目标、发挥"三个作用"的重要指示精神为指引，围绕电子信息、汽车等支柱产业构建前沿信息产业生态圈，驱动传统产业升级。调整后规划的产业定位包括电子产业中的物联网、智能装备、集成电路、新兴信息服务业等，汽车产业中的新能源汽车、智能网联等，以及生物医药产业中的药物研发、高性能医疗器械等。	本项目属于为新能源汽车产业配套服务，不属于禁止类项目，与产业规划不冲突。	符合
区域资源、环境承载力及总量管控上限	规划区所在区域的水资源、能源条件总体能够满足规划区发展需要；规划区的纳污水体为梁滩河，梁滩河氨氮和总磷等超过规定标准，水环境承载力对规划区污水排放制约突出,应加大梁滩河流域污染综合整治力度确保水环境质量不断改善，在梁滩河水环境质量达标前，不得批准新增水污染物排放的建设项目，沙坪坝区属于环境空气不达标区，对规划区大气污染物排放形成制约，需通过《沙坪坝区空气质量达标规划》的实施，确保环境空气不断改善。严格执行规划区污	2022年梁滩河沙坪坝区段水质达标；根据2022年重庆市生态环境状况公报沙坪坝区为环境空气质量不达标区，本项目污染物排放量较小，排放后不会导致规划区污染物突破规划	符合

		染物排放总量管控限值清单,规划区在后续发展中排放的 SO ₂ 、NO _x 、COD、NH ₃ -N 等主要污染物和特征污染物 VOCs 排放量不得突破《报告书》核定的总量管控指标。	环评提出的总量控制指标。	
	规划优化调整建议及实施的主要意见	强化空间管控,优化布局:建议在紧邻北侧规划居住用地、东侧学校用地和南侧规划居住用地的工业用地布置低污染、低噪声的项目工业用地与规划居住用地、学校之间预留不低于 50m 的防护距离。规划区西侧临近绕城高速规划的居住用地,后续规划实施时用地企业应采取有效降噪措施(隔声屏、绿化带、隔声窗等),确保室内声环境质量达到《住宅设计规范》要求。	项目环境敏感目标为重庆市第一实验中学、树人思贤小学(东北侧,1000m),北侧居住用地(320m),50m 内无规划居住用地、学校。	符合
		严格环境准入、推动产业高质量发展:强化规划环评与沙坪坝区“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线,生态环境准入清单)的联动,主要管控措施应符合沙坪坝区“三线一单”要求。规划区应不断优化产业发展方向,严格落实报告书制定的生态环境准入清单要求,禁止引入含电镀、喷涂(水性涂料、高固体分涂料、粉末涂料喷粉、电泳除外)等工艺的工业项目和与规划区主导产业环境要求有冲突的项目,严格控制涉及重金属、持久性有机污染物排放的项目。由于规划区工业用地毗邻居住用地鼓励引入低能耗、低水耗和低污染工业项目。规划区新建、改扩建工业项目不得低于清洁生产国内先进水平,鼓励企业开展清洁生产审核。	本项目为汽车电池检测实验室、油泥模型喷漆室,项目位于台资信息产业园,不毗邻居住用地,符合清洁生产要求,不属于工业项目,不属于能耗高、耗水大、污染重的企业	符合
		加强大气污染防治:严禁高耗能、高污染项目入驻,入园企业禁止使用高污染燃料。入园项目合理布局,加强工艺废气的收集处理,严格执行有效的有机废气处置方案严格控制废气无组织排放;加强监督,确保企业废气处理设施正常运行和稳定达标排放。	本项目不属于高能耗、高污染项目,无其他燃料;企业废气经处理后达标排放。	符合
		强化水污染防治:落实好《重庆市梁滩河水环境综合整治实施方案》(2017-2020)年有关工程措施,加强污水管网建设,做好雨污分流;加强污水集中处理,污水管网需在建设项目投产前建成;入园企业严格执行污废水预处理要求,处理满足要求后才可排入污水处理厂进行进一步处理后达标排放。采取源头控制为主的原则,落实分区、分级防控措施,防止规划实施对区域地下水造成污染。	区域市政污水管网已建成,污水依托厂区污水处理站处理后排入西永污水处理厂处理达标后排放,满足相关要求。	符合
	综上所述,本项目符合《重庆市生态环境局关于重庆台资信息产			

	业园控制性详细规划修改环境影响报告书审查意见的函》（渝环函[2019]1131号）的相关要求。
其他符合性分析	1、与“三线一单”符合性分析 根据《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号）可知：分区管控：环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。 优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。 本项目位于重庆高新区曾家镇，属于污染影响类建设项目，经查询“重庆市‘三线一单’智检服务系统”以及重庆市沙坪坝区“三线一单”图集中环境管控单元图可知，项目所在区域共涉及1个环境管控单元，即沙坪坝区重点管控单元-梁滩河西西桥（编号：ZH50010620002），不涉及生态保护红线、集中式饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区等。且已对项目产、排污情况全面分析，并针对性的提出了相应的废水、废气、噪声的环保措施，加强污染物排放控制和环境风险防控。项目与“三线一单”管控要求符合性分析详见下表。

表 1-4 建设项目与“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
ZH50011520002		沙坪坝区重点管控单元-梁滩河西桥		重点管控单元
管控要求层级	管控类型	管控要求	项目对应情况介绍	符合性分析结论
重庆市总体管控要求	空间布局约束	1. 严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案。	本项目符合准入条件，并将严格执行相关文件。	符合
		2. 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、扩建化工园区和化工项目。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。	本项目为新能源汽车电池检测实验室、油泥模型喷漆室建设，且位于重庆台资信息产业园内。	符合
		3. 在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	项目为汽车检测实验室、油泥模型喷漆室，不属于工业项目。	符合
		4. 严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防护距离设置，按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。	本项目不涉及环境防护距离。	符合
		5. 加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目、化工项目	本项目位于重庆台	符合

			分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	资信息产业园内	
			6. 优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界，从严供给城市建设用地，推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。	本项目不属于高能耗、高污染的项目，在资源环境承载能力之内。	符合
		污染物排放管控	1. 未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标。	本项目所在区域属于环境质量达标区。	符合
			2. 巩固“十一小”（不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业）取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十一大”（造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造（生化制药）、制革、农药、电镀以及涉磷产品等）企业污染治理成果。	本项目为汽车检测实验室项目，不属于“十一小”“十一大”项目，符合国家相关产业政策。	符合
			3. 城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、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，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。	本项目不涉及	符合
			4. 新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，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。有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。	本项目排放的非甲烷总烃较少，并且采用活性炭吸附处理后排放	符合
			5. 集中治理工业集聚区水污染，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理	通过西永污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》	符合

			设施并另行专门处理。	(GB18TP9 18-2002) 一级 A 标 准	
		环境风险防 控	1. 健全风险防范体系，制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估。	本项目 Q 值<1	符合
			2. 禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。	项目不属于存在重大环境安全隐患的项目。	符合
		资源开发利用效率	1. 加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放。	本项目电能、水资源等消耗较小，污染物排放量小。	符合
			2. 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置的生物质成型燃料。	本项目不涉及	符合
			3. 电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。	本项目不涉及	符合
			4. 重点控制区域新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。	项目不属于高能耗项目	符合
			5. 水利水电工程应保证合理的生态流量，具备条件的都应实施生态流量监测监控。	本项目不涉及	符合
	沙坪坝区总体管控要求	空间布局约束	第一条 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；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，不得停靠餐饮趸船；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。	位于重庆台资信息产业园，不在饮用水源保护区内，不涉及饮用	符合

				水源地所在岸线。	
			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。	项目位于重庆台资信息产业园，不在“四山”管制区范围内	符合
			第三条 缙云山国家级自然保护区、重庆歌乐山国家森林公园、重庆市市太寺垭森林公园、歌乐山风景名胜等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。	项目位于重庆台资信息产业园。占地为工业用地，不在生态保护红线内。	符合
			第四条 在嘉陵江及其一级支流汇入口处上游 20 公里、井口水厂、沙坪坝水厂（含中渡口、高家花园水厂）等集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目、存在严重环境安全风险的项目以及超出环境资源承载力的项目；	项目不属于排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目；不存在严重环境安全风险，未超出环境资源承载力。	符合
			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。	本项目不在梁滩河河道保护线内	符合
			第六条 井口工业园临近居住用地的工业用地严格控制废气污染，避免扰民；逐步调整园区布局，与居民区留足隔离缓冲带。鼓励园区产业向发展高新技术产业和总部经济以及工业设计服务等生产性服务业转变。凤凰湖电镀集中加工区电镀企业全部退出青凤工业园区，污染	本项目不涉及	符合

			土壤地块得到修复。		
			第七条 分布于歌乐山、覃家岗、青木关、西永、凤凰、回龙坝等区域“散乱污”企业，通过改造提升、集约布局、关停并转等方式分类治理。	本项目不涉及	符合
			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。	项目大气污染物严格执行特别排放限值，建立健全废气治理设施台帐管理制度。	符合
			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分别达到 85%、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。	项目不属于城镇污水处理设施及其管网建设项目。	符合
		污染物排放管控	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；梁滩河水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%—100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。畜禽禁养区内，禁止从事畜禽养殖，但因教学、科研等特殊需要，经区县（自治县）人民政府批准保留，并符合环境保护要求的除外。	项目产生的废水经厂区污水处理设施处理后排入西永污水处理厂处理，污染物总量指标计入西永污水处理厂总量。	符合
			第十一条 （新增源准入）我市产业准入应首先符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541 号）。资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目禁止准入。	本项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541 号），不涉及《重庆市工业	符合

				项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142号）限值要求，符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目禁止准入。	
			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。	本项目不涉及	符合
		环境风险防控	第十三条 井口水厂及沙坪坝水厂（含中渡口、高家花园水厂）等嘉陵江上游沿岸陆域重庆民丰化工有限责任公司原址场地、重庆市农业生产资料（集团）有限公司井口仓库原址、重庆特殊钢（集团）有限责任公司（非渝富集团收储地块）、重庆钢铁集团耐火材料有限公司原址等污染土壤地块得到修复。	本项目不涉及	符合
		资源开发利用效率	第十四条 园区引进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；园区引进项目的能耗水平应优于《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；	本项目不属于高能耗企业，企业耗能小，水、电等能源使用量较小。	符合
	沙坪坝区重点管控单元-梁滩河西西桥	空间布局约束	严禁引入高污染、高能耗、资源性项目。	项目不属于高污染、高能耗、资源性项目。	符合
			除关口村外全区禁止燃煤，禁止新建、扩建、改建使用燃煤、重油、渣油等高污染燃料设施的建设项目。关口村禁燃区禁止新增燃煤项	本项目不涉及	符合

			目。		
			青凤工业园中凤凰电镀集中加工区实施产业转型升级，现有电镀企业逐步退出，原电镀企业用地执行国家、重庆市土壤环境保护相关管控要求；将桂花水库周边工业用地调整为研发用地，发展高新技术研发和总部经济等。	本项目不涉及	符合
		污染物排放 管控	1.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。	项目用水为少量实验用水及员工生活用水，用水量较小。	符合
			2.持续推进梁滩河综合整治，主要实施主干管和二级管网工程、生态湿地景观工程。	本项目不涉及	符合
			3.各生产企业凡是有排放挥发性有机物废气的生产工序，要在保证安全的前提下，置于防止泄漏的微负压密闭空间或设备中实施，并配备有机废气收集系统，安装高效回收净化设施。鼓励引入低能耗、低污染工业项目；	项目喷漆位于喷漆房内，喷漆过程中为负压状态，有机废气经进行收集后，通过废气处理设施进行处理。	符合
			4.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“小散乱污”企业依法关停取缔；对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的“小散乱污”企业，实施治理改造后，纳入日常监管。	本项目使用能源为电能，生产废液和固体废物进行妥善处理对环境的影响较小。	符合
		资源开发效率要求	1.园区引进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。	重庆市工业项目环境准入规定》未对本行业提出水资源消耗水平限制，本项目水耗	符合

			小。	
		2. 园区引进项目的能耗水平应优于《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。	本项目不属于高耗能企业。	符合
综上，本项目符合重庆市、符合沙坪坝区生态环境总管控和分区管控要求，与区域“三线一单”符合管控要求。 2、与《产业结构调整指导目录》（2019 年本）符合性分析 根据《国民经济行业分类》，本项目属于 M7452 检测服务。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于指导目录中“三十一、科技服务业；1、工业设计、气象、生物、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务，标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务、科技普及”中的“检验检测服务”项目，为鼓励类。2022 年 10 月 28 日，项目取得了重庆市企业投资项目备案证（备案编码：2210-500356-04-05-738516）。 综上所述，本项目符合国家产业政策。 3、与《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定（修订）的通知》（渝办发[2012]142 号）符合性分析。 重庆市人民政府渝办发[2012]142 号文《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》对全市工业项目环境准入实施统一监督管理，对环境准入提出了以下条件。结合本项目的具体情况，下面就该项目与《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》的具体准入条件的符合性进行对比分析。				
表 1-4 建设项目环境准入条件表				
序号	环境准入条件	符合性分析	结论	
1	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目	本项目符合国家产业政策，未采用国家和重庆市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备	满足要求	
2	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。	项目清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平。	满足要求	

3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。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。	项目位于重庆市高新区台资信息产业园，建设符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划	满足要求
4	在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。	本项目不会对饮用水源带来安全隐患，不属于化工、造纸、印染、电镀类工业项目，不排放剧毒物质和重金属。	满足要求
5	工业项目选址区域应有相应的环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目所在区域有环境容量，不会影响污染物总量控制计划的完成，符合总量控制的要求。	满足要求
6	新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%—100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。	本项目废气主要为非甲烷总烃气体、颗粒物、酸雾，环境影响较小。	满足要求
7	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。	本项目不会产生重金属排放。	满足要求
8	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	项目不存在重大安全隐患。	满足要求
9	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，资源环境绩效水平应达到本规定要求。	项目污染物均达标排放。	满足要求

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[2022]1436 号)符合性分析

项目与渝发改投[2022]1436 号符合性分析详见表 1-5:

表 1-5 拟建项目与渝发改投[2022]1436 号的符合性分析

序号	准入条件内容	本项目符合性分析	符合性
一、不予准入类			
(一)	全市范围内不予准入内		
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目为检测服务类项目，为鼓励类	符合
2	天然林商业性采伐。	本项目不涉及	符合
3	法律法规和相关政策明令不予准	不属于法律法规和相关	符合

	入的其他项目。	政策明令不予准入的其他项目。	
(二)	重点区域不予准入的产业		
1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	项目属于检测服务类项目，不涉及采砂	符合
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不涉及	符合
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	不涉及	符合
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于重庆高新区曾家镇，属于重庆台资信息产业园，为工业园区内，不位于饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内	符合
5	长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	项目属于检测服务类项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
6	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	符合
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及	符合
8	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及	符合
9	在《全国重要江河湖泊水功能规划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	符合
二、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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目以及高耗能、高排放项目。	符合
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。	本项目不属于石化、现代煤化工等项目。	符合

	3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合												
	4	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	本项目为检测服务类项目，不属于《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	符合												
	(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。	项目属于检测服务类项目，不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合												
	2	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	不涉及。	符合												
由上表可知，拟建项目符合《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[2022]1436 号)相关规定要求。 4、与《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781 号）符合性分析 拟建项目与《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781 号）文件符合性分析详见表 1-6。 表 1-6 与工业布局和准入符合性分析 <table><tr><th>项目</th><th>工业布局和准入要求</th><th>拟建项目符合性</th><th>分析</th></tr><tr><td>优化空间布局</td><td>对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，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，有序推进原有工业园区空间布局的调整优化。</td><td>项目位于重庆台资信息产业园，不在主要支流岸线 1 公里范围内，且不属于重化工、纺织、造纸等工业项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>新建项目入园</td><td>新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改</td><td>项目位于重庆台资信息产业园，位于工业园区内。</td><td>符合</td></tr></table>					项目	工业布局和准入要求	拟建项目符合性	分析	优化空间布局	对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，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，有序推进原有工业园区空间布局的调整优化。	项目位于重庆台资信息产业园，不在主要支流岸线 1 公里范围内，且不属于重化工、纺织、造纸等工业项目。	符合	新建项目入园	新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改	项目位于重庆台资信息产业园，位于工业园区内。	符合
项目	工业布局和准入要求	拟建项目符合性	分析													
优化空间布局	对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，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，有序推进原有工业园区空间布局的调整优化。	项目位于重庆台资信息产业园，不在主要支流岸线 1 公里范围内，且不属于重化工、纺织、造纸等工业项目。	符合													
新建项目入园	新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改	项目位于重庆台资信息产业园，位于工业园区内。	符合													

	(扩建)的项目,不得办理项目核准或备案手续。		
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。	项目不涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物,项目依法办理环境保护、安全生产、资源(能源)节约等有关手续。	符合

由表 1-6 中所列结果可见,拟建项目符合《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工[2018]781 号)文件的相关要求。

5、与《关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021—2025年)的通知》(渝环〔2022〕43号)符合性分析

本项目与《关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021—2025年)的通知》(渝环〔2022〕43号)符合性分析见表1-8。

表 1-8 与《关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021—2025 年)的通知》(渝环〔2022〕43 号)的符合性分析

《关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021—2025 年)的通知》	本项目情况	符合性
1.加强源头控制。 实施 VOCs 排放总量控制,涉 VOCs 建设项目按照新增排放量进行减量替代。以工业涂装、包装印刷等行业为重点,实施原辅材料和产品源头替代。加快对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。到 2025 年,基本完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料替代;在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业技术成熟环节,大力推广低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑、市政工程和城市道路交通标志中,除特殊功能要求外,全面推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶粘剂。到 2025 年,全市溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%,溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。	项目为汽车实验室及研发中心建设,仅涉及少量模型汽车喷漆,年喷漆量较少,并通过废气处理设施处理,满足相关要求。	符合
2.强化 VOCs 无组织排放管控。 实施储罐综合治理,浮顶与罐壁之间应采用高效密封方式,重点区域存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的浮顶罐应使用全液面接触式浮顶。强化装卸废气收集治理,限期推动装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等的汽车罐车全部采用底部装载方式,换用自封式快速接头。指导企业规范开展泄漏检测与修复(LDAR)工作,优先在密封点超过 2000 个的企业推行 LDAR 技术	本项目为汽车实验室及研发中心建设,不涉及储罐综合治理、装卸废气等重点 VOCs 无组织	符合

	改造，并加强监督检查。长寿、万州、涪陵及其他重点工业园区，逐步建立统一的 LDAR 信息管理平台试点。2023 年年底前完成万吨级及以上原油、成品油码头油气回收治理。鼓励重点区域年销售汽油 5000 吨以上加油站完成油气三级回收处理。	排放。	
	3.推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。石化、化工企业加强火炬系统排放监管，保证燃烧温度和污染物停留时间能有效去除污染物。加强非正常工况废气排放管控，制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按照规程操作。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。鼓励对中小型企业集群开展企业分散收集—活性炭移动集中再生治理模式的示范推广。	项目喷涂过程中产生的 VOCs 废气通过废气处理设施处理后进行达标排放	符合
由表 1-8 可知，本项目符合《关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）的通知》（渝环〔2022〕43 号）的相关要求。			
6.与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析			
表 1-9 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析			
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求		项目情况	符合性
末端治理与综合利用	（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目喷漆、烤漆工序过程中会产生少量有机废气（非甲烷总烃），通过“干式过滤棉+两级活性炭吸附装置”进行处理后进能够达标排放；电池检测实验产生的废气通过实验室抽风设施收集后通过排气筒高空排放。	符合
	（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	项目废气处理过程中产生的废活性炭作为危废进行收集，定期交危险废物处置单位处置	符合
运行与监测	（二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	企业定期开展自行监测，并对结果进行记录保存。	符合
	（二十六）企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	企业落实 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，定期检修维护废气处理装置，确保设施的稳定运行	符合

8.与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》符合性分析 项目建设与《挥发性有机无组织排放控制标准》（GB37822-2019）控制要求的符合性分析如下表： 表 1-10 与《挥发性有机无组织排放控制标准》符合性分析一览表			
内容	相关要求	本项目情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设有雨棚、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盖、封口，保持密闭；VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合挥发性有机液体储罐规定；VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。	本项目使用的 VOCs 物料主要为汽车油漆，仅在使用时打开，库房落实防渗、防晒等措施，符合相关储存要求。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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；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，或者采用密闭包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目所用的 VOCs 物料采用罐装保存，运输是为密闭状态，符合相关转移、输送要求。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	含 VOCs 产品使用过程：VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	调漆、喷漆及烤漆位于喷烤一体化喷漆室内，为负压抽风环境下，废气经收集后，通过活性炭吸附装置处理。	符合
	企业应建立台账，记录 VOCs 原辅料和含 VOCs 产品名称、使用量、回收量、废气量、去向及 VOCs 含量等信息。台账保存至少 3 年。工艺过程产生含 VOCs 废料（渣、液）应按要求存储、转移和运输。盛装过 VOCs 物料废包装容器应加盖密闭。	项目设立健全的原辅料台账、危废台账，并完善相关管理制度，并对 VOCs 物料废包装容器加盖密闭。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产设备同步进行。VOCs 废气收集处理系统故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气紧急处理设施或采取其他替代措施。	废气收集设施与生产设备同步进行，处理设备检修是停止生产作业。	符合
	应考虑工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气分类收集。废	废气为有机废气，通过厂区内	符合

	气收集系统输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。	废气收集管道进行收集。																																	
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准规定。重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外）。	厂区设置“两级活性炭吸附”装置对废气进行处理，处理效率为 80%，处理后的废气经 15m 高的排放筒高于厂房楼顶进行排放。	符合																																
由表 1-10 可知，本项目符合《挥发性有机无组织排放控制标准》（GB37822-2019）控制要求。 9、与《四川、重庆长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》的符合性分析 表 1-11 与《四川、重庆长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》的符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>细则内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>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。</td><td>项目不属于码头项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。</td><td>不为过长江通道项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。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。</td><td>不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>禁止违反风景名胜区分区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。</td><td>位于工业园区内，不在风景名胜区内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>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。</td><td>项目不在饮用水水源保护区范围内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>6</td><td>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。</td><td>项目不在饮用水水源二级保护区内</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>7</td><td>饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除</td><td>项目不在饮用</td><td>符</td></tr> </table>				序号	细则内容	项目情况	符合性	1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	项目不属于码头项目。	符合	2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	不为过长江通道项目。	符合	3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合	4	禁止违反风景名胜区分区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	位于工业园区内，不在风景名胜区内。	符合	5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目不在饮用水水源保护区范围内。	符合	6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目不在饮用水水源二级保护区内	符合	7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除	项目不在饮用	符
序号	细则内容	项目情况	符合性																																
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	项目不属于码头项目。	符合																																
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	不为过长江通道项目。	符合																																
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合																																
4	禁止违反风景名胜区分区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	位于工业园区内，不在风景名胜区内。	符合																																
5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目不在饮用水水源保护区范围内。	符合																																
6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目不在饮用水水源二级保护区内	符合																																
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除	项目不在饮用	符																																

		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。	水水源一级保护区内	合
	8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	不涉及	符合
	9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类徊游通道。	项目位于重庆台资信息产业园，不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围。	符合
	10	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	项目位于重庆台资信息产业园，未占用长江流域河湖岸线。	符合
	11	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	符合
	12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不涉及排污口建设。	符合
	13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	符合
	14	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	不涉及	符合
	15	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	符合
	16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不涉及	符合
	17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不涉及	符合
	18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。（二）新建煤制烯烃、煤制芳经项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化	不涉及	符合

		工建设项目环境准入条件（试行）》要求。		
	19	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	项目为汽车检测实验室项目，为《产业结构调整指导目录》（2019年）中“鼓励类”项目	符合
	20	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	项目不为严重过剩产能行业的项目	符合
	21	禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：（一）新建独立燃油汽车企业；（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	不涉及	符合
	22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
综上所述，本项目符合相关国家产业政策及规划要求，能够满足相关环保要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 重庆赛力斯新能源汽车设计院有限公司（统一社会信用代码：91500112MA5U31NQ1M），是一家致力于高端纯电动智能汽车研发的企业，公司主要从事新能源汽车研发设计及汽车整车、零部件检测工作。公司为推进新能源汽车电池安全检测及设计研发工作，利用金康动力厂区 2-4 厂房内部两个独立的闲置生产车间实施“整车检测中心和工业设计中心新建项目”（以下简称“本项目”）建设，总建筑面积约为 900m²，厂房高约 12.5m。 项目通过购置汽车电池检测设备、一体式汽车喷漆室等设备及设施，建设“新能源电池检测实验区”和“汽车模型喷漆车间”用于进行汽车新能源电池检测实验及汽车油泥模型内饰、外饰件喷漆、补漆工作。本项目主要为重庆金康动力新能源有限公司提供新款汽车电池包安全性能检测，并为汽车油泥模型的内饰件、外饰件等开展喷漆工作。建成后每年能够进行 10 件新能源汽车电池包的安全性能检测，10 辆汽车模型的零部件（针对汽车模型内饰、外部装饰件，喷漆完成的模型用于设计中心样品展示及研发设计工作）喷漆工作。 本项目已取得《重庆市企业投资项目备案证》，备案项目编码为：2210-500356-04-05-738516。 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》（主席令第 48 号）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），本项目应开展环境影响评价。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“四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地 其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，因此本项目应编制环境影响报告表。受重庆赛力斯新能源汽车设计院有限公司的委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后我司即组织技术人员，根据项目特点，现场调查，收集资料，在此基础上，编制完成《重庆赛力斯新能源汽车设计院有限公司整车检测中心和工业设计中心新建项目环境
------	--

影响报告表》。

2.2 项目工程内容及建设概况

2.2.1 项目建设概况

项目名称：整车检测中心和工业设计中心新建项目

建设单位：重庆赛力斯新能源汽车设计院有限公司

建设性质：新建

建设地点：重庆高新区曾家镇振华路 36 号

国民经济行业类别：检测服务 (M7452)

建设项目行业类别：45-098 专业实验室、研发（试验）基地

建设内容及生产规模：项目利用重庆金康动力新能源有限公司大学城基地厂房 2-4 号厂房内部闲置车间，总建筑面积为 900m²，厂区内配置新能源汽车挤压针刺实验设备、汽车喷漆房（包含烤漆加热装置）及相应配套辅助设备。项目建成后每年能够汽车动力电池包检测 10 件，油泥汽车模型喷漆 10 辆（针对汽车内饰、汽车外饰件喷漆）的规模。

项目投资：总投资 1537 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 6.5%。

建设工期：5 个月

2.2.2 工程内容

项目建设“汽车模型喷漆室”及“汽车动力电池检测实验室”，位于重庆金康动力新能源有限公司大学城基地 2-4 号厂房内，详细组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

序号	工程名称	建设内容及规模	备注
1	主体工程		
1.1	电池检测实验室	位于 2-4 号厂房内西侧，钢结构厂房，H=12.5m，建设面积约为 400m ² ，内部设置电池包针刺挤压实验设备、电池灭火水池、电池转移机械臂等装置，用于汽车动力电池检测。	新建
1.2	汽车模型喷漆间	金康动力 2-4 号厂房内东侧，H=12.5m，钢结构厂房，建筑面积约为 500m ² ，车间内设置一体化喷漆室（采用人工喷漆），对业主（油泥模型汽车制造商）委托的汽车油泥模型（针对油泥模型上的塑料外饰件及塑料内饰件等）进行喷漆。	新建
2	辅助工程		
2.1	办公区	依托金康动力造型中心现有部分办公区，本项目办公区	依托

			面积约 50m ² ，用于汽车电池检测、喷漆工作管理办公等。	
3	公用工程			
3.1	给水		由市政给水管网供水，依托厂区已建成的给水管网供给。	依托
3.2	供电		有市政供电网络提供，依托厂区现有供电系统接入。	依托
3.3	供气		设置 1 台空气压缩机，提供压缩空气，压缩空气供应能力为 60-230m ³ /min。	新建
4	储运工程			
4.1	模型车停放区		位于汽车喷漆车间内，建筑面积约为 200m ² ，停放制作完成的汽车模型车，用于后续汽车模型外观内饰喷漆工作。	新建
4.2	油漆存放区		位于一体化喷漆室右侧，面积约 20m ² ，用于储存项目喷漆所需的汽车油漆、稀释剂及固化剂等原料。	新建
5	环保工程			
5.1	废水		采用雨污分流制，雨水通过雨水管网收集进入园区雨水管网； 生活污水、地面清洗废水及打磨废水经金康动力厂区现有污水管网收集后，依托“金康动力”厂区现有污水综合处理设施（200m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，经西永污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD、氨氮、总磷、总氮执行《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）重点控制区域限值）后排入梁滩河。	依托
5.2	废气		喷漆废气： 项目喷漆废气主要包含调漆、喷漆、烤漆等废气，调漆、喷漆及烘烤步骤均位于喷漆室内，废气经收集后通过“干式过滤棉+两级活性炭装置”处理后，通过厂区内 15m 排气筒（FQ-01）进行排放。 电池测试实验废气： 电池检测正常工况下废气污染物为非甲烷总烃，非正常工况下污染物为颗粒物、氮氧化物及少量非甲烷总烃。 正常情况下 锂电池因电解液泄露挥发产生少量有机废气（非甲烷总烃），污染物量较少，经实验室通风系统收集后由 15m 排气筒高空排放，对环境影响较小。 非正常情况下 电池实验发生燃烧后，迅速通过实验室内设置的灭火水池进行灭火。实验中燃烧过程时间较短，燃烧产生的废气中主要污染物为氮氧化物、颗粒物及少量非甲烷总烃等，产生污染物较少，通过实验室通风系统进行收集后，由厂房内部引风系统输送至 15m 高排气筒（FQ-02）进行高空排放。	新建
5.3	固废	一般工业固废暂存区	位于电池检测实验室东侧，面积约为 10m ² 。地面进行地面硬化，满足防雨淋、防渗漏、防扬散等环境保护要求，并按要求设置标识标牌。	新建
		危废暂存	位于喷漆车间北侧，建筑面积约 5m ² ，用于暂存废油漆桶、废油漆及废活性炭等危险废物。危废暂存间做好	新建

		间	“防风、防雨、防腐、防漏、防晒、防渗”等六防措施，并设标志牌。	
		生活垃圾	经垃圾桶收集后定期交由当地环卫部门统一清运。	新建
5.4	风险		库房（清漆、金属漆、稀释剂及固化剂等液体物料暂存区）及危废暂存间地面与裙脚用坚固、防腐防渗材料建造，且各自设置围堰或托盘。厂房内配备足量灭火设备，加强日常巡查，对职工做好安全教育。化学试剂应指定专人保管，药品存放库房钥匙由专人保管，严格药品进出管理台账。 电池检测过程中位于封闭实验室内，实验室过程中内部进行排气通风，并设置灭火水池（最大容积 48m ³ ，水池通过水泥硬化并进行防渗处理），电池在实验过程中发生爆炸、燃烧后应进行及时处理。实验过程中保证实验室循环通风系统正常工作，确保人员安全；平时应加强通风设备维护检查，实验过程中发生故障应立即疏散人员并对通风设备进行维修。	新建
5.5	噪声		建筑隔声，设备减震、合理布局。	新建

2.2.3 项目与金康动力厂区依托可行性分析

1、厂区建设情况及手续办理情况

2021 年 1 月，金康动力在重庆台资信息产业园建设“年产 5.2GWH 电动汽车动力电池和 20 万套电驱动系统项目”，并于 2021 年 2 月，重庆高新区生态环境局以“渝(高新)环准(2021) 010 号”批准项目环评文件。重庆金康动力新能源有限公司实际建设过程中采取分期建设，2021 年 11 月，厂区内完成“年产 20 万套电驱动系统项目”（一期工程）建设。厂区相关环保手续办理及建设内容见表 2-2。

表 2-2 依托厂区环保手续办理情况

时间	项目名称	建设内容	文件号
2021 年 2 月	年产 5.2GWH 电动汽车动力电池和 20 万套电驱动系统项目	该项目占地共分为 A~D 四个地块，其中 A 地块建设内容为：办公楼、教育中心；B 地块建设内容为：电芯车间、电解液仓、NMP 罐区、动力站；C 地块建设内容为：机电电控车间、三电实验楼、PACK 车间、检测中心及造型车间、动力站、综合楼、食堂、综合废水处理站；D 地块为预留地块。	渝(高新)环准(2021) 010 号
2021 年 12 月	年产 5.2GWH 电动汽车动力电池和 20 万套电驱动系统项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告	A、B、D 地块均未开发，仅开发了 C 地块。总占地面积约 138000m ² ，总建筑面积 93820m ² ，一期主体工程建设了 1 座机电电控车间、1 座检测中心及造型车间；辅助工程中配套建设了 1 座办公楼、实验楼、食堂和污水处理站等。生产规模为年	/

		产 20 万套电驱动系统。																
2022 年 1 月	高效高功率密度电驱高柔性生产线	依托 C 地块现有厂房建设，在现有电机电控车间的预留场地内新建 1 条新能源汽车电驱动系统总成生产线，产品规模为年生产 10 万台“165 电驱总成”。	渝（高新）环准〔2022〕011 号															
2021 年 12 月，一期工程竣工环境保护验收已通过专家评审。根据“年产 5.2GWH 电动汽车动力电池和 20 万套电驱动系统项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告”，一期工程实际仅开发建设 C 地块，主要建设电机电控车间、检测中心及造型车间、动力站、实验楼、办公楼及食堂等。A、B、D 地块未开发利用，电芯车间及 PACK 车间等视市场发展情况确定，纳入后续后期工程建设。 2、项目依托可行性 项目位于重庆市高新区振华路 36 号，公司于 2022 年租赁重庆金康动力新能源有限公司大学城基地 2-4 号厂房，建筑面积 30283.51m²，拟用于汽车设计研发及整车检测实验室建设。根据现场调查，2-4 号厂房已于 2021 年由金康动力新能源有限公司进行建设，厂房内现有试验及研发部分现仍由金康动力新能源有限公司运营并承担相应环保主体责任。公司因市场需求，本次利用厂房内部闲置生产车间实施“整车检测中心和工业设计中心新建项目”建设，车间总建筑面积 900m²，为单层钢结构建筑，厂房高度约为 12.5m。项目租用厂房区域现状为闲置状态，场地内无遗留环境污染问题。 本项目运营期产生的生产污水、地面清洁洗依托金康动力厂区现有污水处理设施进行处理；厂区用电、用水均依托厂区现有供电及供水设施；项目依托情况及可行性分析见表 2-3。 表 2-3 本项目与全厂现有各项设施依托可行性分析 <table> <tr> <th>工程类别</th><th>依托工程名称</th><th>与厂区依托关系</th><th>依托可行性</th></tr> <tr> <td>辅助工程</td><td>办公室</td><td>金康动力公司造型中心西侧现有办公区，面积约 1000m²，设置创意办公室、模型开发办公室等，用于汽车研发设计工作；本项目依托现有办公区用于电池检测及喷漆人员办公，面积约为 50m²，能够满足办公要求。</td><td>可依托</td></tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td><td>给水</td><td>依托厂区自来水供给系统，能够满足本项目自来水需求。</td><td>可依托</td></tr> <tr> <td>供电</td><td>依托厂区现有供电网络，能够满足厂区现有用电需</td><td>可依托</td></tr> </table>				工程类别	依托工程名称	与厂区依托关系	依托可行性	辅助工程	办公室	金康动力公司造型中心西侧现有办公区，面积约 1000m ² ，设置创意办公室、模型开发办公室等，用于汽车研发设计工作；本项目依托现有办公区用于电池检测及喷漆人员办公，面积约为 50m ² ，能够满足办公要求。	可依托	公用工程	给水	依托厂区自来水供给系统，能够满足本项目自来水需求。	可依托	供电	依托厂区现有供电网络，能够满足厂区现有用电需	可依托
工程类别	依托工程名称	与厂区依托关系	依托可行性															
辅助工程	办公室	金康动力公司造型中心西侧现有办公区，面积约 1000m ² ，设置创意办公室、模型开发办公室等，用于汽车研发设计工作；本项目依托现有办公区用于电池检测及喷漆人员办公，面积约为 50m ² ，能够满足办公要求。	可依托															
公用工程	给水	依托厂区自来水供给系统，能够满足本项目自来水需求。	可依托															
	供电	依托厂区现有供电网络，能够满足厂区现有用电需	可依托															

		求。	
环保工程	废水治理设施	运营期外排废水仅为员工生活污水、地面清洁废水及打磨废水等，废水依托厂区污水管网收集后，通过厂区废水处理设施进行处理后排入市政污水管网。电池灭火废水经收集后交由具有相关资质单位进行处理。 本项目依托金康动力厂区现有的一座污水处理设施，设计处理能力为 200m³/d，已通过环保竣工验收并取得《排污许可证》，厂区内污水现状排放量为 30m³/d，项目建成后新增废水量约为 4.68m³/d，现有污水处理设施处理能力及工艺能够满足处理要求。	可依托

2.2.4 项目运营期工作能力

项目运营期电池针刺挤压检测实验、汽车油泥模型喷漆能力情况详见下表。

表 2-4 本项目运营期工作能力情况

产品名称	类型	单位	数量	备注
电池检测	新能源汽车锂离子电池	件	10	H97EV 电池包、E501 电池包、F1 电池包、X1 EV 等
汽车油泥模型	油泥汽车模型	辆	10	模型为其他公司提供，项目仅针对油泥模型汽车的塑料内饰件（门板、IP 中控、后备箱）、塑料外饰件（后视镜、轮毂、格栅及前后杠），其余部分委托方自行进行处理。

2.2.5 劳动定员及工作制度

劳动定员：项目员工 30 人（管理技术人员 10 人），项目厂房内不设置食堂、宿舍，员工就餐依托厂区北侧现有食堂。

工作制度：全年工作 340 天，实行一班制，8 小时/班，生产时数为 2720h/a。

2.2.6 项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	生产线	设备名称	型号	数量(台)	用途/工序
1	电池检测	电池包针刺挤压测试系统	GX-5067-AL50	1	汽车电池检验实验室
2	模型喷漆	人工喷漆室 (L×W×H=5*10*3m ³)	抽风式	1	采用手工喷漆，烘烤、喷漆（含调漆）均位于喷漆室内

经查以上设备不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批）和《产业结构调整指导目录（2019 年）》淘汰设备限制、淘汰类设备。

2.2.7 项目主要原辅材料

本项目电池检测及模型喷漆过程中主要原辅材料如下。

表 2-6 项目主要原辅材料一览表

序号	材料名称	年消耗量	最大储量	储存位置	主要成分/组成	备注
1	锂离子电池包	10 件	/	/	锂离子电池组及电路控制系统	外部公司提供，用于实验检测。
2	汽车油泥模型	10 辆	/	喷漆室	油泥汽车模型主体、汽车内饰件（门板、IP 中控、后备箱）、汽车外饰件（后视镜、轮毂、格栅、前后保险杠）	需喷漆的内饰件、外饰件为塑料制品。
3	树脂（底漆）	0.059t	4kg	喷漆车间油漆储存间	二甲苯、乙酸乙酯、醋酸正丁酯、丙二醇甲醚醋酸酯、树脂、铝银浆	外购
4	清漆	0.003t	4kg		二甲苯、三甲苯、乙酸丁酯、羟基丙烯酸树脂	
5	稀释剂	0.016t	8kg		二甲苯、三甲苯、乙酸丁酯、丙二醇甲醚醋酸酯	
6	固化剂	0.016t	8kg		二甲苯、乙酸丁酯、三甲苯、丙二醇甲醚醋酸酯、异氰酸酯树脂	
7	香蕉水	20kg	20kg	汽车喷漆室	苯系物、乙酸丁酯、环己酮、乙酸异戊酯、乙二醇乙醚醋酸酯	用于清洗喷枪
8	砂纸	30 张	10 张		/	打磨
9	润滑油	200kg	100kg	库房	矿物油类	设备维护保养
10	空压机油	50kg	25kg		矿物油类	空压机使用

原料理化性质如下：

清漆：液体，有轻微刺鼻气味，闪点为 32℃、沸点大于 35℃、燃点 35℃，不溶于水，其成分为：二甲苯 10-20%、三甲苯 5-10%、乙酸丁酯 15-20%、羟基丙烯酸树脂 45-50%。

底漆（金属漆）：液体，有轻微刺鼻气味，闪点 32℃、点大于 35℃、燃点 35℃，不溶于水；其成分为：二甲苯 5~20%、乙酸乙酯 5~10%、树脂 20~40%、丙二醇甲醚醋酸酯 10~15%、铝银浆 5~15%。

稀释剂：液体，有轻微刺鼻气味，闪点为 32℃、沸点大于 35℃、燃点 35℃，不溶于水。拟建项目使用稀释剂的成分为：二甲苯 30-40%、三甲苯 5-10%、乙酸丁酯 35-45%、丙二醇甲醚醋酸酯 3-5%。

固化剂：液体，有轻微刺鼻气味，闪点为 32℃、沸点大于 35℃、燃点 35℃，不溶于水。拟建项目使用固化剂的成分为：二甲苯 15-20%、乙酸丁酯 10-20%、三甲苯 5-10%、丙二醇甲醚醋酸酯 3-5%、异氰酸酯树脂 35-45%。

香蕉水：又名天那水、梨油，因有乙酸戊酯或乙酸异戊酯的香蕉味，故得名香蕉水。香蕉水是由多种有机溶剂配制而成的无色透明易挥发的液体，主要成分是有：三甲苯 22%、乙酸丁酯 35%、环己酮 1.5%、乙酸异戊酯 25.5%、乙二醇乙醚醋酸酯 16%。微溶于水，能溶于各种有机溶剂，易燃，拟建项目把香蕉水作为喷枪清洗剂使用。

2.2.8 物料平衡

项目喷漆涂料为外购成品汽车油漆后在项目喷漆室内按比例进行调漆，喷漆工序油漆产品信息、喷漆调漆后各组分含量等情况如下：

（1）油漆基本信息

根据供应商提供的项目油漆产品成分明细表，由前文“主要原辅材料理化性质”可知，项目漆料（油漆、稀释剂、固化剂）调漆、喷涂及烘干过程中产生的主要环境污染物质为二甲苯、苯系物、固体份、VOCs（以非甲烷总烃计）等，油漆中含量详见表 2-7。

表 2-7 漆料调配前成分含量一览表

序号	漆料种类	固体份	二甲苯	苯系物	非甲烷总烃
1	清漆	50%	20%	30%	50%
2	树脂 (底漆)	55%	20%	20%	45%
3	稀释剂	0	40%	50%	100%
4	固化剂	45%	20%	30%	55%

注：本评价以漆料挥发分占比最大值进行核算。

根据业主提供资料，项目喷漆工作针对外来汽车油泥模型的内饰及部分外饰件，其中内饰件仅喷漆工序为“底漆+烤漆+底漆+烤漆”，外饰件喷漆工序为“底漆+烤漆+底漆+烤漆+清漆+烤漆”，项目汽车模型喷漆仅进行底漆、清漆进行喷漆，项目喷漆油漆比例及调漆后各组分含量详见表 2-8。

表 2-8 漆料调配后成分含量一览表

序号	油漆名称	固体份	二甲苯	苯系物	非甲烷总烃
1	清漆	36.25%	25.00%	35.00%	63.75%
2	树脂（底漆）	44.17%	23.33%	26.67%	55.83%
注：清漆（面漆）调漆比例按照 清漆：稀释剂：固化剂=2：1：0.6~1（按 1 计）调配； 树脂（底漆）调漆比例按照 树脂（底漆）：稀释剂：固化剂=4：1：1。					

项目使用的油漆密度分别是清漆：0.963g/cm³、金属漆：0.955g/cm³、稀释剂：0.896g/cm³、固化剂：0.943g/cm³，可计算出调配后清漆、底漆（金属漆）中 VOCs 含量，详见表 2-9。

表 2-9 项目调配后色漆、清漆 VOCs 含量

油漆名称	比重（密度）	固体份含量	VOCs 含量
清漆	0.941 g/cm³	0.341 g/L	600.0 g/L
树脂（底漆）	0.943 g/cm³	0.487 g/L	456.0 g/L
注：清漆（色漆调制）调漆比例按照 清漆：稀释剂：固化剂=2：1：0.6~1（按 1 计）调配； 树脂底漆（底漆）调漆比例按照 树脂（底漆）：稀释剂：固化剂=2：0.5：0.5。			

项目喷漆所用油漆味均为外购，车辆中 VOC 含量满足《车辆涂料中有害物质限量》 GB24409-2020）中的限值要求。并且根据业主提供资料，项目清漆、树脂（底漆）在调制后清漆中 VOC 含量分别为 600.0g/L、底漆中含量为 456.0g/L，满足《车辆涂料中有害物质限量》 GB24409-2020）中的限值要求。

（2）项目喷漆用量核算

根据企业提供数据，项目喷漆室每年最多对 10 辆油泥模型汽车进行喷漆，油泥汽车模型喷漆仅针对模型内饰部件（门板、IP 中控、后备箱），模型汽车外装饰件（后视镜、轮毂、格栅、前后保险杠）进行喷漆作业。其中内饰喷涂 2 次底漆；外饰件喷涂 2 次后，再喷涂 1 次清漆，汽车底漆、清漆喷涂的面积一致，喷漆面积明细见表 2-10。

表 2-10 汽车油泥模型喷涂面积一览表

油漆种类	喷涂部位	单辆喷涂面积 m²	次数	单辆喷涂面积 m²	总喷涂面积 m²	干膜厚度 mm
------	------	-----------	----	-----------	----------	---------

树脂 (底漆)	内饰件	10	2 次	30	300	0.08 (两次)
	外饰件	5				
清漆	外饰件	5	1 次	5	50	0.02 (单次)

注：（1）内饰件：门板（4 个门板，每个门板喷两个面，总喷漆面积约 1.5m²；1 个中控台（IP），面积约为 2m²；后备箱面积约为 2m²）；内饰件仅喷底漆，不喷涂面漆。

（2）外饰件：喷涂面积约为 5m²，其中各部件喷涂面积分别为：2 个后视镜约 0.05m²、4 个轮毂约 1.5m²、保险杠（前、后）约 3m²、格栅约 0.45m²。

根据项目工艺要求，喷漆、调漆工序均在喷漆房内密封负压作业。根据《大气环境影响评价使用技术》（中国标准出版社），空气喷涂过程中，只有约 30%~60%油漆附着在工件上，参考重庆市《汽车维修业大气污染物排放标准》（DB50/661-2016）中附录 A 提出的“汽修行业控制大气污染物排放的工艺管制及管理要求中，喷枪的传递效率不低于 50%”，项目为人工操作，指向性较高，喷涂面积及形状较为规整，油漆利用率较高，本次评价上漆率取值按照最低 50%计算，其余 50%形成漆雾，考虑漆雾中有机物全部挥发，固体分形成颗粒物悬浮在空气中。

根据业主提供资料，项目喷漆后漆膜厚度分别为：底漆（单次）0.04mm，面漆 0.02mm）；湿膜用量计算公式：湿膜量=面积×湿膜厚度×湿膜密度。底漆、面漆和清漆消耗量核算见表 2-11。

表 2-11 汽车喷漆过程中底漆、面漆消耗量核算表

项目	油漆类型	面漆（调漆后）	底漆（调漆后）	合计
方式		人工喷涂	人工喷涂	/
干膜厚度（mm）		0.02（单次）	0.08（两次）	0.10
喷涂面积（m ² ）		50	300	350
湿膜密度（g/cm ³ ）		0.941	0.943	/
固份率（%）		31.25	51.67	/
湿膜厚度（mm）		0.064（单次）	0.155（两次）	/
湿膜量（t/a）		0.003	0.044	/
上漆率（%）		50	50	/
总用漆量（施工漆）（t/a）		0.006	0.088	/

注：湿膜厚度=干膜厚度÷固份率；

油漆用量（调配后）=湿膜量=湿膜厚度×喷漆面积。

根据业主提供的资料，底漆、面漆需要按照一定的配比自行调配，每班喷涂前在喷漆房内进行调配，调配的量仅满足当天生产使用。

表 2-1 油漆用量及成分一览表（调配后）

名称	用量	二甲苯	苯系物	非甲烷总烃	固体份
----	----	-----	-----	-------	-----

	(t/a)	含量 (t/a)		含量 (t/a)		含量 (t/a)		含量 (t/a)	
清漆 (面漆)	0.006	0.0015	25 %	0.0021	35 %	0.0038	63.75 %	0.0022	36.25 %
金属漆 (底漆)	0.088	0.0205	23.33 %	0.0235	26.67 %	0.0491	55.83 %	0.0389	44.17 %

表 2-13 涂料用量一览表

种类	年用量 (t/a)	油漆原料中各组分含量 (t/a)			
		二甲苯	苯系物	非甲烷总烃	固体份
清漆	0.003	0.0006	0.0009	0.0015	0.0015
树脂(底漆)	0.059	0.0118	0.0118	0.0266	0.0324
稀释剂	0.016	0.0064	0.0080	0.0160	/
固化剂	0.016	0.0032	0.0048	0.0088	0.0072
合计		0.0220	0.0255	0.0529	0.0411

(3) 平衡图

除喷漆原料外，项目喷漆后利用香蕉水作为洗枪液体，故拟建项目涂料物料平衡、非甲烷总烃平衡、二甲苯及苯系物平衡图见图 2-1~2-3。

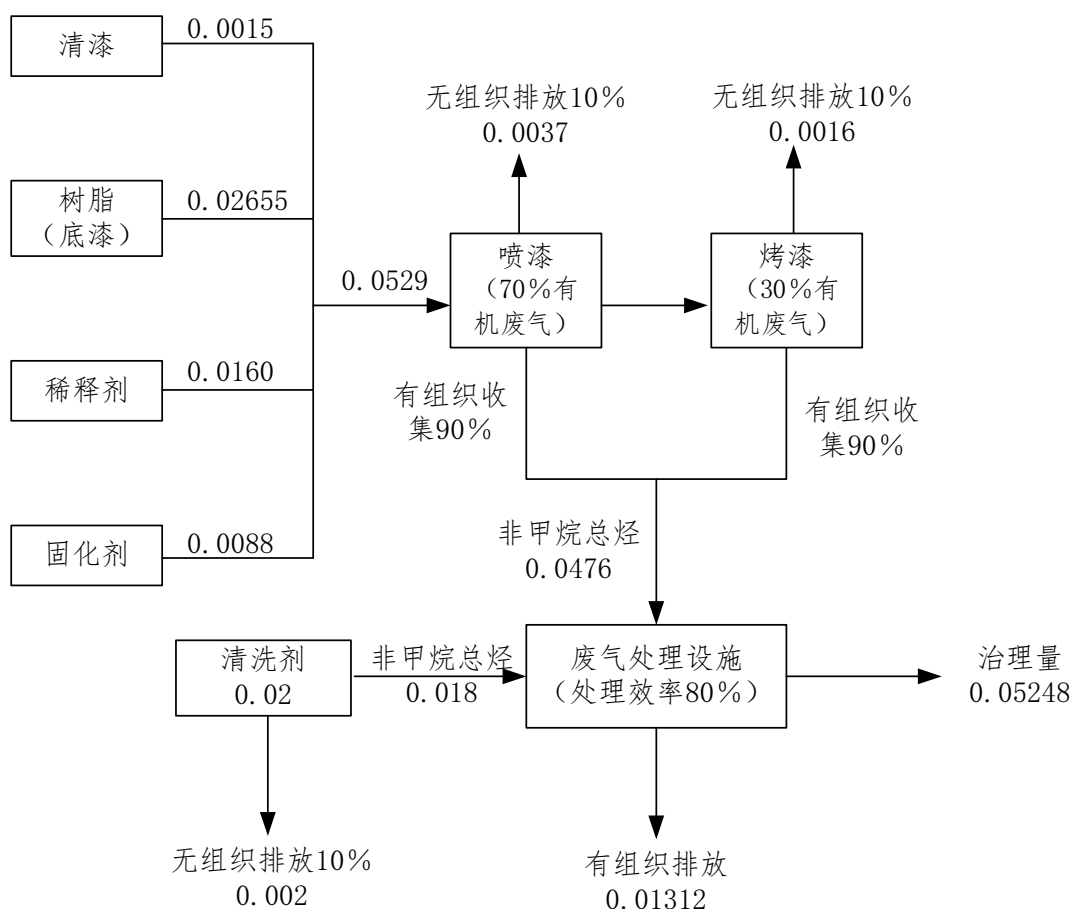


图 2-1 拟建项目非甲烷总烃平衡图 单位：t/a

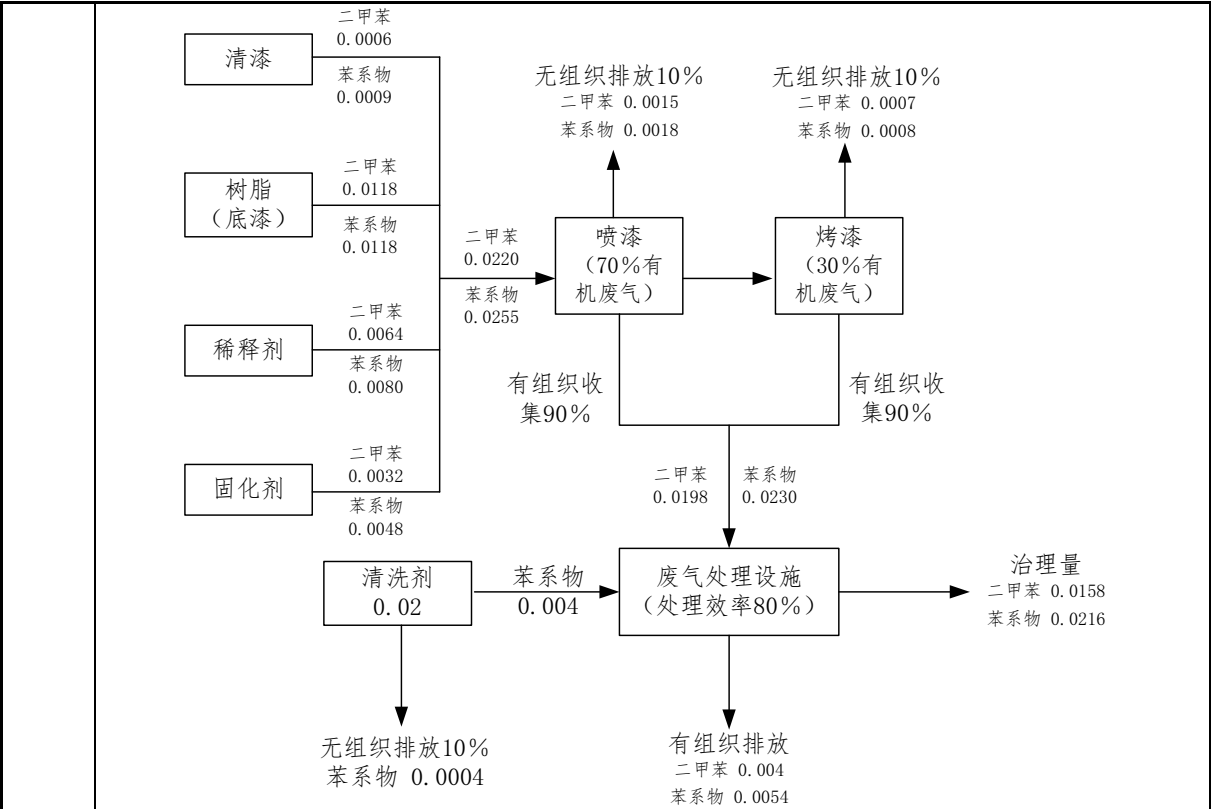


图 2-2 拟建项目二甲苯及苯系物平衡图 单位: t/a

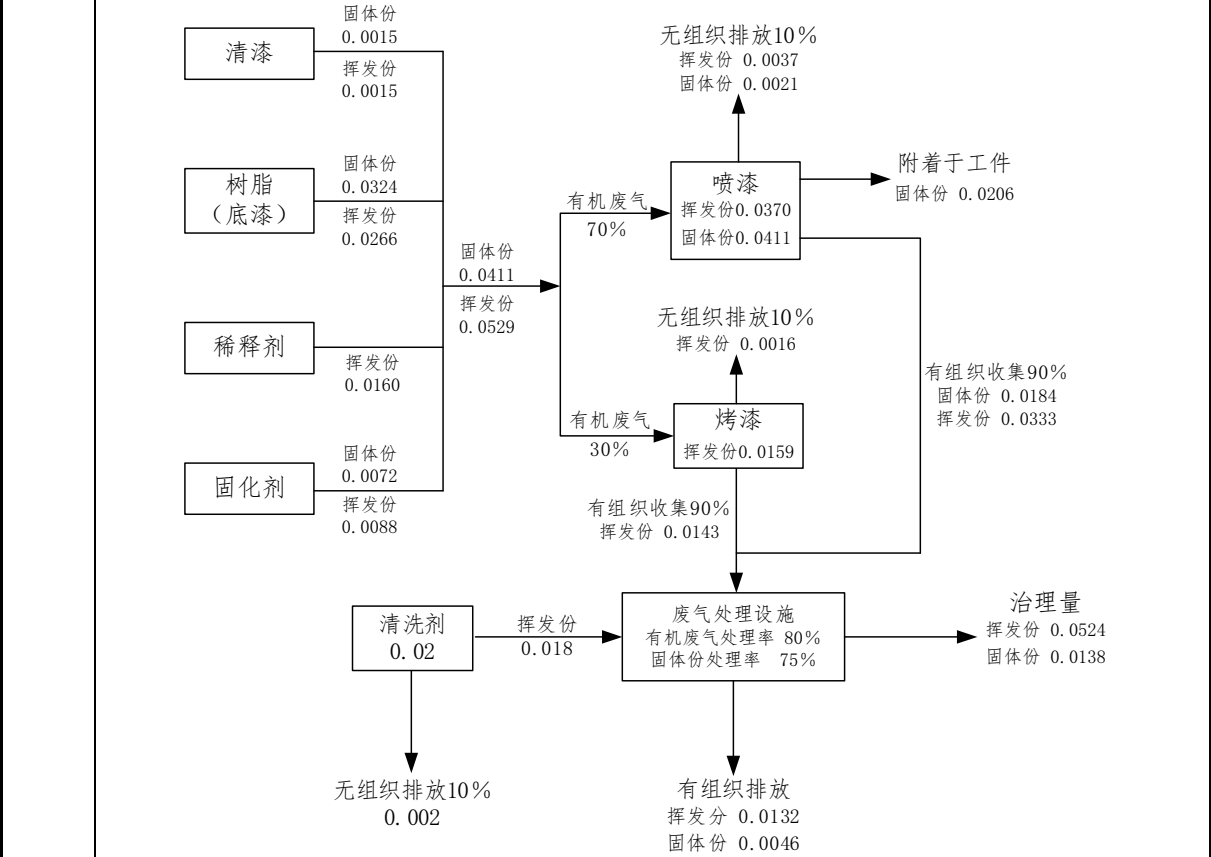


图 2-3 拟建项目物料平衡图 单位: t/a

2.2.7 项目运营期给排水

1、给水

项目给水依托“金康动力”厂区已建的给水管网供给，运营期用水主要为员工生活用水、地面清洁用水（主要来自喷漆车间、电池检测实验室）、电池检测灭火废水及漆面打磨（人工砂纸打磨）过程中的产生废水。

（1）生活污水

本项目劳动定员 30 人，年工作 340 天，生活污水主要为职工日常生活及洗手产生的废水。用水定额 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，排污系数取 0.9，项目耗水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $540\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水产生量为 $1.35\text{m}^3/\text{d}$ （ $459\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水经污水管网收集后，依托“金康动力”厂区现有综合污水处理站（ $200\text{m}^3/\text{d}$ ）处理后排入西永污水处理厂进一步处理。

（2）地面清洁废水

运营期实验室及喷漆房地面进行拖地清洁，因车间设备安装及生产设施建设，车间内清洁面积约为 500m^2 （实验室 200m^2 、喷漆室 300m^2 ）。单次清洁用水定额按照 $0.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计算，其中喷漆室按每 4 天清洗用水 1 次，实验室按每 5 天清洁 1 次计算。则地面清洁用水量约为 $19.55\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.0575\text{m}^3/\text{d}$ ），排污系数取 0.9，核算出排水量为 $17.612\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.0518\text{m}^3/\text{d}$ ）。废水经厂区污水管网收集后依托厂区现有综合污水处理站进行处理。

（3）电池针刺实验废水

电池针刺实验设备西侧设置锂电池灭火水池，用于电池针刺实验起火后进行灭火，以及电池实验结束后，电池均浸入水中进行冷却保存。本项目水池最大容积约为 48m^3 （常规储水量 36m^3 ，约为水池容量的 75%），水池中废水为循环使用，定期根据损失量进行补充，且每年对池中废水进行更换一次，委托具有资质的危废单位进行处置，。

根据业主提供资料，平均每次实验后（实验发生燃烧及正常实验情况下）水池中减少水量约为 $0.72\text{m}^3/\text{次}$ （水池储水量的 2%），拟建项目年计划检测电池包数量为 10 件/a，则电池实验补充用水量为 $0.72\text{m}^3/\text{次}$ （ $7.2\text{m}^3/\text{a}$ ），因水池位于室内且实验室温度、湿度较恒定故不考虑水池中水的挥发量。

(4) 打磨废水

喷漆实验室设置一体化喷漆室用于喷漆，项目喷漆主要针对汽车油泥模型内饰件、外饰件进行喷漆，其中内饰件、外饰件均为塑料件材质（汽车油泥模型业主提供，与汽车配套一起运送至厂区）。喷漆过程中需对喷漆面进行打磨，增加油漆附着力，此过程通过工人将砂纸沾水后进行打磨。

根据业主提供资料，每辆模型汽车零部件喷漆过程中，砂纸打磨所需用水量约为 $0.02\text{m}^3/\text{辆}$ ，项目年预计进行 10 辆汽车模型（内饰件、外饰件）进行喷漆工作，则年用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生系数以 0.9 计，年产生废水为 $0.18\text{m}^3/\text{a}$ 。废水由厂区污水管网进行收集，最后依托现有污水处理站进行处理。

表 4-8 项目给、排水情况一览表

类 别		规模	用水标准	用水量		排水量	
				日用水量 (m³/d)	年用水量 (m³/a)	日排水量 (m³/d)	年排水量 (m³/a)
生活用水	职工生活	30 人	50L/人·d	1.5	510	1.35	459
地面清洗	实验室	200m²	0.5L/m²·次	0.02	6.8	0.018	6.12
	喷漆室	300m²		0.0375	12.75	0.0338	11.492
喷漆	漆面打磨	0.02m3/辆（油泥模型汽车）		0.0006	0.2	0.0005	0.18
电池灭火废水		存放水量 36m³ （每次损失按 2%）		0.72m³/次 （0.127m³/d）	43.2m³	定期补充，每年更换一次	作为危废进行处理
合计				1.6851	572.95	1.4023	476.792

2、排水

拟建项目排水实行雨污分流的排放方式，废水主要来源于员工生活用水、地面清洁及电池消防水池废水等。废水依托“金康动力”厂区现有综合废水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，汇入市政污水管网，最后经西永污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18TP918-2002）中一级 A 标准（COD、氨氮、总氮、总磷执行《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）重点控制区域限值）后排入梁滩河。

水平衡图：

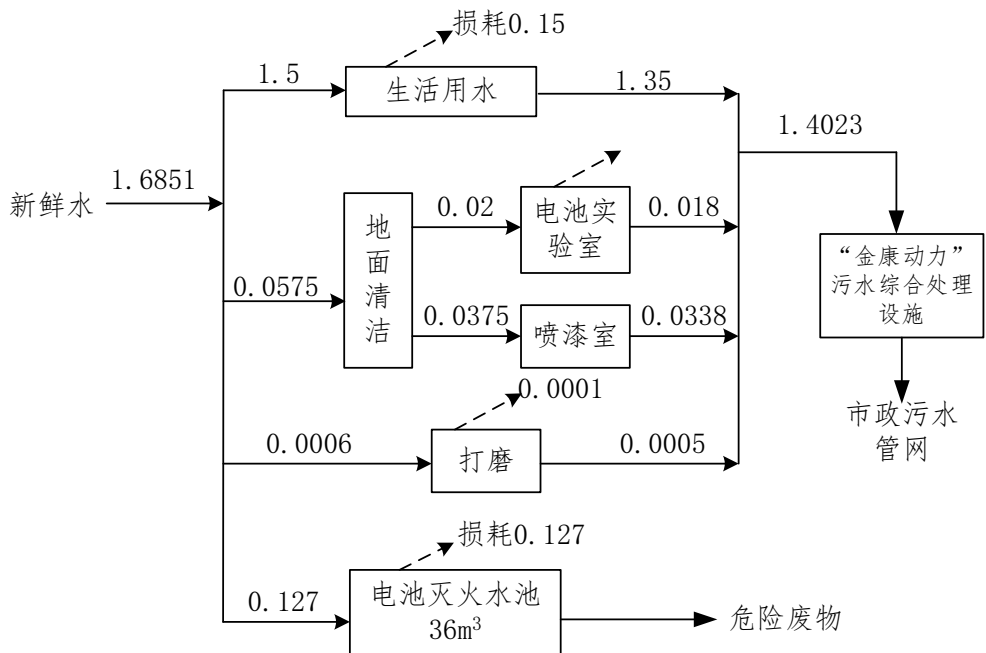


图 2-4 水平衡图（单位：t/d）

2.2.10 总平面布置

项目利用“金康动力”2-4 厂房内部闲置的生产车间进行建设汽车动力电池检测实验室、汽车模型喷漆室，项目实验室及喷漆室在厂房中具体位置及布置情况如下：

电池检测实验室：项目电池实验室位于 2-4 厂房内西侧，建设面积约为 400m²，厂区内设置汽车动力电池挤压针刺实验设备，设备西侧设置电池灭火水池（汽车针刺、挤压实验导致燃烧后进行灭火）及机械臂（用于动力电池的固定及转移）。

汽车喷漆室：汽车模型喷漆车间位于 2-4 厂房东侧，建筑面积约为 500m²。厂房设置汽车喷漆、烘烤一体化设备及模型车占存区，设备占地面积约 50m²；喷漆室左侧设置油漆暂存区，用于存放喷漆所需的油漆原料（油漆、稀释剂、固化剂）；北侧为油泥模型汽车存放区，用于存放需喷漆的汽车油泥模型。

企业场地内部根据生产工艺环节进行合理布置，走向流畅，各环保工程布置兼顾了污染物的收运及对环境的影响，平面布置较合理；项目总平面布置图详见附图 7。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.3 工艺流程及产污分析 2.3.1 施工工艺流程及产排污分析 项目位于重庆市高新区振华路 36 号，租赁重庆金康动力新能源有限公司大学城基地厂房 2-4 号厂房。本项目不需要新建构筑物，仅对内部改装、装饰和设备安装，工程量小。 项目装修及设备安装过程中将会产生噪声、扬尘、废气、固体废物及少量生活污水。排放周期短，其污染排放量较少，对环境的影响小。 2.3.2 运营期工艺流程简述 本项目运营期主要从事新能源汽车电池检测、汽车油泥模型相关件喷漆工作。具体工艺流程如下： (1) 电池检测实验 动力电池常见的安全测试主要包括挤压和针刺等，其中针刺又被称为最为严苛的安全测试。针刺测试的主要目的是模拟锂离子电池在内短路情况下的安全性，针刺实验的主要原理是通过刺穿隔膜，引起正负极短路，发生内短路后，整个电池会通过短路点进行放电，大量的能量短时间内通过短路点进行释放(最多会有 70%的能量在 60s 内释放，引起电池温度快速升高，导致正负极活性物质分解和电解液燃烧，严重的情况下会导致电池起火和爆炸。 本项目模拟电池包遭受外力挤压，尖锐物贯穿时的情形，实验采用特定的钢针的直径、针刺速度对试验汽车的动力电池包进行挤压、针刺实验。 具体工艺如下： <pre> graph LR A[电池样品] --> B[电池检验] B --> C[试验准备] C --> D[挤压针刺] D -- G1, N --> E[实验正常] D -- S --> F[起火] F --> G[灭火] G -- S, W --> H[出报告] E --> H </pre> 图 2-5 电池检测实验工艺流程 工艺流程简述： 电池检验：汽车部件试验室收样人确认试验电池包状态，填写并粘贴试
--	---

	验样品信息标签，如样品状态不满足要求时，与送样人沟通更改委托单或重新送样，不合格电池送返还送样单位。本项目实验室建成后，年测试汽车动力电池包 10 件。 试验准备：控制试验温度：25℃±2℃，湿度：10%~90%，用悬臂吊将电池包安置电池包针刺挤压工作台面上。依据标准及试验规定要求准备试样，并测量记录样品尺寸。升降试验平台，调整样品高度中间位置与主缸对齐。调整挡板位置使样品与卷扬机保持在同一直线。 挤压、针刺试验：使用针刺挤压设备对样品施加压力、针刺实验，根据挤压试验机压力变化不断观察电池实验状态，挤压速度不大于 2mm/s；挤压力达到 100kN 或挤压形变量达到挤压方向的整体尺寸的 30%时停止挤压，连续记录电池温度、短路等实验数据，同时观察样品是否发生破损起火现象。针刺实验：将电池包固定在针刺挤压设备一侧，设备中部设置一根金属钢针，通过金属钢针由电池包一端进行穿刺，同时观察样品是否发生破损起火现象，并记录电池温度、短路等数据，直至将电池包刺穿。 注：挤压针刺实验过程中废气主要为电池破损（电池中电解液有机成分挥发产生少量非甲烷总烃）、起火或爆炸过程中产生的污染物，主要以颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃等为主。样品测试完成后，贴好标识，为防止电池包起火、爆炸，将电池包放置于水池中静置 48 小时，然后将电池包移入电池包存放集装箱集中暂存。 灭火：实验室设置一个容积约为 48m³水池（常规储水量为 36m³），紧靠针刺设备南侧，并通过一块斜板进行连接，当试验电池包发生起火时，通过实验室内悬臂吊将，电池包移入水池内进行灭火处理，燃烧起火概率为 50%。考虑锂电池电池灭火及实验后保存时，电池中电解液及部分金属成分进入水中，故电池灭火废水作为危险废物由专业公司进行处置。 出具测试报告：根据测试分析处理得到结果，出具测试报告。 （2）汽车外观喷漆 本项目喷漆方式为人工喷漆，喷漆车间内设置烘烤一体化喷漆室（尺寸：L×W×H=5×10×3m），汽车油泥模型经业主设计制造完成后运送至项
--	--

目喷漆车间内进行喷漆。项目喷漆为局部喷漆，主要针对油泥模型汽车上的部分内饰件及外饰件，工人在接受车辆后将油泥模型汽车上的内饰及外部零部件拆下，对不同部件进行采取分批喷漆。本项目涉及年完成汽车油泥模型喷漆数量为 10 辆，喷漆完成后业主利用车辆进行转运出厂，具体工艺流程如下：

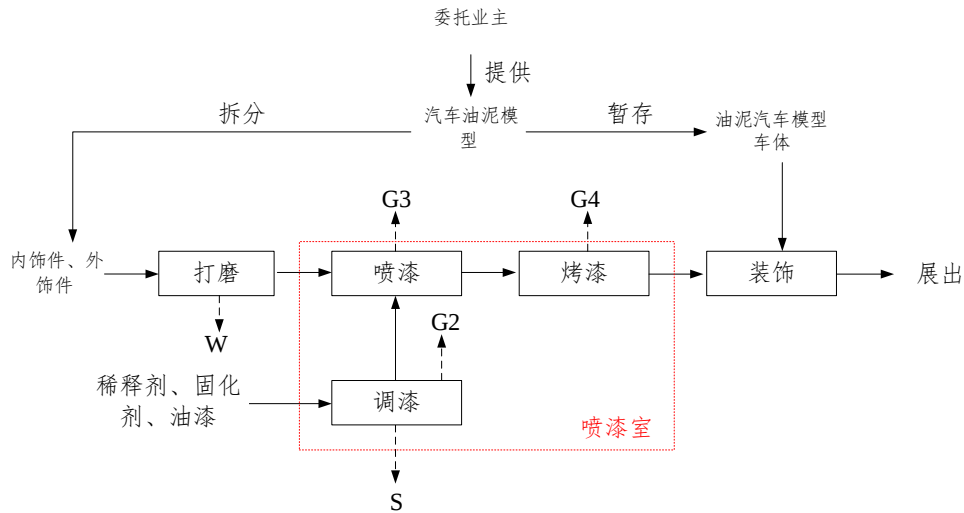


图 2-6 项目汽车模型设计喷漆工艺流程图

工艺流程简述：

打磨：工人利用不同粗细的砂纸对零部件表面（塑料件）进行手工湿式打磨，增加油漆的附着力。此过程中产生打磨产生的废砂纸及打磨废水 W，主要污染物为悬浮物。

调漆：将稀释剂、固化剂、底漆、面漆按照汽车油漆要求、根据相应的比例进行调制，调配完成后加入高压喷枪中进行喷涂。项目调漆位于喷漆室内，此过程产生少量调漆废气（G2）。

喷漆：拟建项目通过人工用喷枪对模型零部件表面进行喷漆，将拆卸下的车身部件送至喷烤漆房（外购喷漆室，配备电加热烘烤设施），喷漆时将房门关闭。项目调漆、喷漆均在喷烤漆房内进行，喷漆工人佩戴专用喷漆服和安全防护用具使用喷枪对需喷漆部位进行喷漆。项目只对汽车油泥模型内饰（门板、IP 中控台、后备箱）喷涂裂纹漆（仅喷涂底漆，不喷涂面漆）及油泥模型外装饰件（后视镜、轮毂、格栅、前后保险杠）喷涂工作，其中单

	辆油泥模型车内饰喷涂总面积约为 10m²，外饰件喷涂总面积约 5m²，内饰采取“底漆+烤漆+底漆+烤漆”的喷涂方式，外饰件喷漆采取“底漆+烤漆+底漆+烤漆+清漆+烤漆”的喷涂方式，喷涂完成后油泥模型汽车外饰喷漆总厚度约 1mm，内饰件总厚度为 0.8mm。根据业主提供数据，单辆油泥模型汽车内饰、外饰件喷涂时间约为 10h/辆。喷烤漆均在喷漆房同一工位操作。每次底漆、清漆完成喷漆后，用香蕉水对喷枪进行清洗，香蕉水以有机废气形式在一体化喷漆室内全部挥发。喷漆工序产生调漆、喷漆废气（G3）及香蕉水挥发废气。 喷漆时，外部空气经过设备自带风机送到喷漆室顶部，再经过顶部过滤网二次过滤净化后进入房内。房内空气采用全降式，以 0.2~0.3m/s 的速度向下流动，使喷漆后的漆雾微粒不能在空气中停留，而直接通过底部出风口被排出房间外。送入烤漆房的空气具有一定的压力，可在车的四周形成一恒定的气流以去除过量的油漆，从而最大限度地保证喷漆的质量。喷漆完成后，进风、排风系统关闭。喷漆房配套风机风量为 7200m³/h， 烤漆：喷完后再进行烤漆，烤漆过程中利用烤漆房内红外线烤灯对密闭烤漆房室内空气进行加热。烤漆房采用电加热方式，烤房内温度迅速升高到预定干燥温度（40℃~45℃），每次底漆及清漆喷涂后进行烘烤，烤漆时间为 5h/辆，烤漆过程风机为关闭状态。当烤漆房温度达到设定温度时，烤灯自动关闭；当温度下降到设置温度时，烤灯又自动开启，使烤漆房内温度保持相对恒定。最后当烤漆时间达到设定时间时，烤漆房自动关闭，烤漆结束。此过程产生少量烤漆废气（G4）。 装饰：将喷漆完成的内饰、外饰件与油泥汽车模型进行组装。 本项目在汽车外观喷漆工艺过程中，废气主要为调漆废气、喷漆废气、烤漆废气；根据业主提供资料，项目喷漆全部工序（调漆、喷漆、烤漆）均位于喷漆房内，喷漆房内部设置抽风设置，废气经收集后通过“干式过滤棉+两级活性炭”治理装置处理后高空排放，”进行吸附处理后，通过 15m 排气筒（FQ-01）进行高空排放。
--	--

与项目有关的原有环境污染问题	2.4 与项目有关的原有环境污染情况及主要环境问题 本项目位于重庆高新区振华路 36 号，租赁重庆金康动力新能源有限公司大学城基地 2-4 号厂房内。项目所在厂区于 2021 年完成了《年产 5.2GWH 电动汽车动力电池和 20 万套电驱动系统项目环境影响报告表》编制，并于同年 2 月取得了环评批复：渝（高新）环准[2021]010 号；2022 年完成“年产 5.2GWH 电动汽车动力电池和 20 万套电驱动系统项目（一期工程）竣工环境保护验收”工作。2022 年，金康动力公司于实施“高效高功率密度电驱高柔性生产线”扩建项目，于机电控车间的预留场地内新增 1 条新能源汽车电驱动系统总成生产线，建成后对厂区环保影响较小。 本项目位于金康动力厂区 2-4 厂房闲置生产车间内，土地性质为工业用地，所在生产车间建成至今保持闲置状态，项目建设厂址内不存在与项目相关的原有污染情况，无环境遗留问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 环境空气质量现状

项目位于重庆高新区曾家镇振华路 36 号，所在区域属于《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19 号）中的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（1）常规污染物

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论；采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。”

本次评价采用重庆市生态环境局公开发布的《2022 年重庆市生态环境状况公报》中沙坪坝区环境空气质量现状数据进行区域常规污染物达标情况分析。监测年均值数据见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状监测结果统计表 单位：μg/m³

评价因子	年评价指标	现状浓度 (ug/m³)	标准值 (ug/m³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.14	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	173	160	108.1	不达标
CO (mg/m³)	日均浓度的第 95 百分位数	1.0	4	25.0	达标

由上表可知，项目所在区域基本污染物除 O₃ 外，PM₁₀、PM_{2.5}、CO、SO₂ 及 NO₂ 的浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域属于不达标区。

根据《2022 年重庆市生态环境状况公报》中“措施与行动”方案中明确减缓的方案，方案实施后项目所在区环境质量将得到改善。

①交通污染控制：强化新车（机）源头管控，对 55 家新车（机）生产、销售企业进行检查。加强在用车排放监管，随机检查检验机构 280 余

	家次，路检抽查机动车 23.4 万辆次，遥测机动车 1072.5 万辆次，查处超标车辆和冒黑烟车辆 2.7 万辆次。淘汰老旧车 9.3 万辆，新增纯电动汽车约 11.1 万辆。对 2386 台非道路移动机械开展尾气检测及环保编码检查。随机抽测加油站 796 座，储油库 32 座，完成重点区域城市建成区 92 座加油站油气回收在线监控建设，全市 1050 座加油站实施夏秋季“夜间错峰加油”优惠措施。 ②工业污染控制：完成挥发性有机物治理、重点企业深度治理、锅炉清洁能源改造和燃气锅炉低氮燃烧改造等 102 家，完成中小微企业整治 1900 余家，督促 669 家重点排污企业稳定达标运行。 ③扬尘污染控制：落实《建筑施工现场扬尘控制标准》，加强施工扬尘监管，创建和巩固示范工地（道路）860 余处，主城区主要道路机扫率稳定保持 90%以上。 ④生活污染控制：完成餐饮油烟抽测 2500 余家次，制止露天焚烧、整治露天烧烤 9000 余处，新增高污染燃料禁燃区 17 平方公里。印发《进一步加强露天焚烧整治工作改善空气质量的通知》，建设 33 个高空瞭望点，大幅提高露天焚烧处置效率。 ⑤提高污染应对能力：印发冬春季大气污染防治、夏秋季臭氧污染防治攻坚方案，紧紧依靠大数据、高精尖监测设备、智能识别监控等技术手段和专业技术力量，合力精准攻坚。春季组织 36 个强化帮扶组实施为期 2 个月不间断跨区交叉检查，冬季 5 个市级部门组成综合督导帮扶组围绕突出问题进行工作指导，3 个督导帮扶组全年 365 天无休对重点区域各区开展常态化专业帮扶，现场指导企业 2300 余家次，帮扶解决问题 5600 余个。发出市级空气污染应对工作预警 9 次，发放 PM_{2.5}和臭氧污染协同控制告知书 4 万余份，人工增雨 175 次，通报曝光大气污染重点问题 130 余个。通过激光雷达扫描、走航监测等技术巡查 106 次，发现污染高值区 156 个；利用高空瞭望系统发现露天焚烧、扬尘污染 1.3 万余个，大气信息系统发送错峰生产信息 307 万余条。修订《重庆市重污染天气应急预案》，强化川渝协
--	---

	同，合力开展大气污染攻坚。					
	在重庆市范围内（包括沙坪坝区）执行相应的整治措施后，可改善区域环境。					
	（2）特征污染物					
	为了解项目所在地挥发性有机物（非甲烷总烃）环境质量现状，本次评价引用“高新区金凤高新技术产业园A、B、C区环境影响评价监测”中的“A1 金凤电子产业园E1”处相关监测数据，监测报告编号：乐环（检）字[2023]第HP05010号，监测点位位于本项目厂界东南侧约4.1km处，监测时间为05月14日至05月20日，项目所在区域环境空气质量监测至今未发生重点变化，引用数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求。					
	具体监测情况如下：					
	监测时间：2023年05月14日~05月20日，连续监测7天，小时平均值。					
	监测因子：非甲烷总烃					
	监测点位：场地东南侧约 4.1km处					
	本评价采用占标率法进行评价，计算公式如下：					
	$Pi=C_i/C_{oi}\times100\%$					
	式中：Pi——第 i 个污染物的地面浓度占标率，%；					
	Ci——第 i 个污染物的实测浓度值，mg/m ³ ；					
	Coi——第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m ³ ；					
	监测点位及评价结果见表 3-2、表 3-3。					
	表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息					
	监测点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位
		X	Y			
	A1 金凤电子产业园E1	1900	-3400	挥发性有机物	2023.05.14~2023.05.20	SE
	备注：以厂区中心为原点。					

表 3-3 环境空气监测及评价结果 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">点位名称</th><th colspan="2">监测点坐标 /m</th><th rowspan="2">评价因子</th><th rowspan="2">评价指标</th><th rowspan="2">评价标准 (mg/m³)</th><th rowspan="2">现状浓度 (mg/m³)</th><th rowspan="2">最大浓度占标率 (%)</th><th rowspan="2">达标情况</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td>A1 金凤电子产业园 E1</td><td>1900</td><td>-3400</td><td>非甲烷总烃</td><td>1h 平均质量浓度</td><td>2</td><td>0.42~0.64</td><td>32.0</td><td>达标</td></tr> </table> 注：* 表示未检出。									点位名称	监测点坐标 /m		评价因子	评价指标	评价标准 (mg/m ³)	现状浓度 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	达标情况	X	Y	A1 金凤电子产业园 E1	1900	-3400	非甲烷总烃	1h 平均质量浓度	2	0.42~0.64	32.0	达标
点位名称	监测点坐标 /m		评价因子	评价指标	评价标准 (mg/m ³)	现状浓度 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	达标情况																				
	X	Y																										
A1 金凤电子产业园 E1	1900	-3400	非甲烷总烃	1h 平均质量浓度	2	0.42~0.64	32.0	达标																				
由表 3-3 可知，本项目所在地环境空气中非甲烷总烃满足《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求。																												
3.2 地表水环境质量现状																												
本项目受纳水体为梁滩河，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4 号），梁滩河为 V 类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准。																												
本次评价引用重庆市市控点：梁滩河 赖家桥 2022 年水质例行监测数据（数据为年均值），监测数据发布时间为 2022 年 12 月 31 日，监测至今区域内未新增影响较大的污染源，区域地表水环境本底值未发生明显变化，引用监测资料满足报告表编制技术指南中“引用近 3 年生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”的要求，引用的监测数据有效，具有代表性。																												
1、监测断面																												
监测时间： 2022 年度																												
监测点位：梁滩河赖家桥市控断面																												
监测项目：pH、COD、BOD₅、氨氮、石油类。																												
2、评价方法：																												
根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），本评价地表水评价采用水质指数法对地表水水质现状进行评价。评价模式如下：																												
（1）一般水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：																												

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{s,r}}$$

式中：S_{ij}——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

C_{ij}——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si}——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

(2) pH 值的指数计算公式：

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, \quad pH_j > 7.0;$$

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}, \quad pH_j \leq 7.0;$$

式中：S_{pH,j}——pH 的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j——pH 的实测值；

pH_{su}——评价标准中 pH 的上限值；

pH_{sd}——评价标准中 pH 的下限值。

3、监测结果及分析

监测数据分析及评价结果详见下表。

表3-4 地表水环境质量监测结果统计表

断面	监测项目	单位	浓度范围	超标率	最大 S _{ij} 值	标准值 (V类)	达标情况
梁滩河 赖家桥 市控断面	pH	/	8	0	0.5	6~9	达标
	COD	mg/L	16.1	0	0.4	≤40	达标
	BOD ₅	mg/L	2.7	0	0.27	≤10	达标
	氨氮	mg/L	0.42	0	0.21	≤2	达标
	石油类	mg/L	0.005	0	0.0125	0.4	达标

由表 3-4 可以看出，受纳地表水所在监测断面处各监测因子指标的 S_{i,j} 值均小于 1，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。

3.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试

	行)》可知,声环境质量现状应监测项目厂界外周边 50 米范围内的声环境保护目标,结合本项目周边环境情况,项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标,因此,可不进行声环境保护目标现状监测评价。 3.4 生态环境质量现状 项目位于重庆市高新区振华路 36 号(重庆台资信息产业园内),租赁重庆金康动力新能源有限公司大学城基地厂房(2-4 号厂房),位于工业园区内,项目用地为工业用地,租赁现有厂房进行内部装修。 根据现场调查,厂区周边无自然林地及珍稀动植物存在,项目的建设不会对当地生态环境造成明显影响。 3.5 地下水、土壤环境 项目周边均为规划工业用地,不涉及土壤环境敏感目标;区域供水为自来水,不涉及集中式饮用水水源保护区、分散式饮用水水源地等地下水环境敏感目标。
环境保护目标	3.6 周边外环境关系 项目位于重庆台资信息产业园,租赁重庆金康动力新能源有限公司大学城基地 2-4 号厂房内车间进行建设,不新增建设用地。项目厂区东侧为园区道路、金康公司 D 地块用地及规划工业用地,南侧为振华路及联东 U 谷标准厂房,西侧为金康公司 B 地块用地,北侧为园区道路兴中路及居住小区。 1、大气环境:根据现场调查,项目周边为均为工业企业。项目厂界外 500m 范围内存在居住区,分别为书香溪墅、金阳第一农场及规划居住区等等大气环境敏感目标; 2、声环境:根据现场调查及规划情况,项目厂界外 50m 范围内无噪声敏感点。 3、地表水:项目周边的地表水体为梁滩河(为地表水V类域功能),位于项目厂界西侧,距项目最近距离约为 150m。 4、地下水:项目位于重庆市高新区振华路 36 号(重庆台资信息产业

	园内），周边企业生产和生活用水均采用自来水，厂界外 500 米范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，厂界外 500m 范围内无地下水环境敏感目标。																																																									
	5、生态环境：项目赁重庆金康动力新能源有限公司大学城基地现有厂房进行建设，所在地为工业用地，不涉及生态环境敏感目标。																																																									
	根据现场调查，厂界外 500m 范围内周边情况见表 3-5。																																																									
	表 3-5 项目周边外环境关系情况一览表																																																									
	<table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>联东 U 谷</td><td>S</td><td>110</td><td>工业园区</td></tr><tr><td>2</td><td>联东 U 谷·沙坪坝区国际企业港</td><td>SE</td><td>100</td><td>企业园区</td></tr><tr><td>3</td><td>重庆开物工业有限公司</td><td>SW</td><td>160</td><td>工业企业</td></tr><tr><td>4</td><td>重庆万普隆能源技术有限公司</td><td>W</td><td>350</td><td>能源企业</td></tr><tr><td>5</td><td>中国电建地产·清韵阶庭营销中心</td><td>NW</td><td>170</td><td>在建居住区</td></tr><tr><td>6</td><td>规划用地</td><td>E</td><td>60</td><td>工业用地</td></tr><tr><td>7</td><td>规划用地</td><td>W</td><td>30</td><td>工业用地</td></tr><tr><td>8</td><td>振华路</td><td>S</td><td>70</td><td>道路</td></tr><tr><td>9</td><td>重庆绕城高速</td><td>W</td><td>600</td><td>高速路</td></tr></table>								序号	名称	方位	距离（m）	备注	1	联东 U 谷	S	110	工业园区	2	联东 U 谷·沙坪坝区国际企业港	SE	100	企业园区	3	重庆开物工业有限公司	SW	160	工业企业	4	重庆万普隆能源技术有限公司	W	350	能源企业	5	中国电建地产·清韵阶庭营销中心	NW	170	在建居住区	6	规划用地	E	60	工业用地	7	规划用地	W	30	工业用地	8	振华路	S	70	道路	9	重庆绕城高速	W	600	高速路
	序号	名称	方位	距离（m）	备注																																																					
	1	联东 U 谷	S	110	工业园区																																																					
	2	联东 U 谷·沙坪坝区国际企业港	SE	100	企业园区																																																					
	3	重庆开物工业有限公司	SW	160	工业企业																																																					
	4	重庆万普隆能源技术有限公司	W	350	能源企业																																																					
5	中国电建地产·清韵阶庭营销中心	NW	170	在建居住区																																																						
6	规划用地	E	60	工业用地																																																						
7	规划用地	W	30	工业用地																																																						
8	振华路	S	70	道路																																																						
9	重庆绕城高速	W	600	高速路																																																						
3.7 环境保护目标																																																										
根据调查，项目周边环境保护目标具体情况见表 3-6：																																																										
表 3-6 项目周边主要环境保护目标情况一览表																																																										
<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">保护目标名称</th><th rowspan="2">环境敏感要素</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">相对项目方位</th><th rowspan="2">相对项目厂界距离（m）</th><th rowspan="2">保护对象及保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区划</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>书香溪墅</td><td rowspan="3">大气环境</td><td>-110</td><td>340</td><td>NE</td><td>280</td><td>居民小区，约 7000 人</td><td rowspan="3">大气二类区</td></tr><tr><td>2</td><td>金阳第一农场</td><td>130</td><td>44</td><td>N</td><td>235</td><td>居民小区，约 5000 人</td></tr><tr><td>3</td><td>规划居住区</td><td>-220</td><td>250</td><td>NW、NE</td><td>360</td><td>居民区</td></tr><tr><td>4</td><td>梁滩河</td><td>地表水环境</td><td>50</td><td>-140</td><td>NW</td><td>150</td><td>河流</td><td>地表水Ⅴ类</td></tr></table>								序号	保护目标名称	环境敏感要素	坐标/m		相对项目方位	相对项目厂界距离（m）	保护对象及保护内容	环境功能区划	X	Y	1	书香溪墅	大气环境	-110	340	NE	280	居民小区，约 7000 人	大气二类区	2	金阳第一农场	130	44	N	235	居民小区，约 5000 人	3	规划居住区	-220	250	NW、NE	360	居民区	4	梁滩河	地表水环境	50	-140	NW	150	河流	地表水Ⅴ类								
序号	保护目标名称	环境敏感要素	坐标/m		相对项目方位	相对项目厂界距离（m）	保护对象及保护内容				环境功能区划																																															
			X	Y																																																						
1	书香溪墅	大气环境	-110	340	NE	280	居民小区，约 7000 人	大气二类区																																																		
2	金阳第一农场		130	44	N	235	居民小区，约 5000 人																																																			
3	规划居住区		-220	250	NW、NE	360	居民区																																																			
4	梁滩河	地表水环境	50	-140	NW	150	河流	地表水Ⅴ类																																																		
注：上表中坐标值以项目厂区中心为坐标原点。																																																										
污染物排放控制标准	3.8 污染物排放控制标准																																																									
	3.8.1 废气																																																									
	(1) 有组织																																																									
	电池针刺实验废气：项目电池实验通过实验设备对汽车电池包进行挤压、针刺实验，实验过程中分为两种情况：一、正常情况，电池包发生破损后，电																																																									

池中的电解液发生泄露，有机物质挥发产生有机废气；二、非正常情况，实验过程中电池发生爆炸、燃烧等剧烈化学反应，燃烧过程中产生氮氧化物、颗粒物及少量非甲烷总烃气体（电解液中有有机受热蒸发产生）等。项目电池实验过程中位于封闭实验室内，实验室设置通风排气系统，实验过程中产生的废气污染物经循环换气系统收集后，由实验室内废气通风管道引至实验室配套的废气排放系统中，通过1根15m排气筒（FQ-02）高于屋顶排放。电池挤压、针刺实验过程中产生的污染物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）标准中主城区排放限值，详见表3-7。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
		15m	20m	
颗粒物	120	3.5	5.9	1.0
非甲烷总烃	120	10	17	4.0
氮氧化物	200	0.3	0.5	0.12

调漆、喷漆及烤漆废气：所有工序均位于喷漆车间的“一体化喷漆室”内，主要针对汽车模型内饰、汽车外饰件进行喷漆，污染物主要为：颗粒物、苯系物、二甲苯、非甲烷总烃等。项目喷漆室四周为设置抽风装置，对喷漆过程中产生的漆雾废气进行收集，并通过喷漆室一侧的“干式过滤棉+两级活性炭吸附”装置进行吸附处理，最后由一根15m排气筒（FQ-01）进行高空排放。喷漆、烤漆过程中产生的“颗粒物、苯系物、非甲烷总烃及二甲苯”执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）表1中排放标准，详见表3-8。

表 3-8 摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准（DB 50/660-2016）

污染源	评价因子	最高允许排放浓度 (有组织、15m 排气筒)		无组织排放监控浓度 限值	
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
喷涂、 烘烤	非甲烷总烃	50	3.1	厂界	2.0
	颗粒物	10	0.8		1.0
	甲苯与二甲苯合计	21	1.7		0.2
	苯系物	26	2.0		1.0

(2) 无组织

项目喷漆室喷漆、烤漆废气、电池针刺实验等生产过程中未被收集处理的污染物，通过加强厂区通风后进行无组织排放。其中“非甲烷总烃、二甲苯、苯系物”无组织排放浓度执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016），排放标准限值详见表 3-8；“颗粒物、氮氧化物”无组织浓度限值排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 排放标准，排放标准限值详见表 3-7；

项目位于重庆市高新区重庆台资信息产业园内，车间外无组织排放标准应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值，详见表 3-9。

表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） mg/m^3

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点出任意一次浓度值	

3.8.2 废水

本项目污水依托金康动力厂区已建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，进入西永污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准（COD、氨氮、总氮、总磷执行《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）重点控制区域限值）后排入梁滩河。污染物排放标准限值见表 3-10。

表3-10 污水排放标准限值 单位：mg/L

执行标准	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	45*	100
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准	6~9	/	10	10	/	1
《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区	/	30	/	/	1.5 (3)*	/

	域限值						
	备注：括号外为水温>12℃时的控制指标，括号内为水温<12℃时的控制指标；氨氮、总氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级排放限值；西永污水处理厂 COD、氨氮、总氮、总磷执行《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) 重点控制区域相关限值。						
	3.8.3 噪声						
	项目位于重庆市高新区振华路 36 号（重庆台资信息产业园内），位于工业园区内，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应标准，具体标准限值见表 3-10 所示。营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准，详见表 3-11、3-12。						
	表 3-11 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB(A)						
	昼间			夜间			
	70			55			
	表 3-12 施工期噪声排放标准 单位：dB(A)						
	厂界外声环境功能区类别	昼间		夜间			
	3 类	65		55			
	3.8.4 固废						
	项目设置的一般工业固体废物暂存间，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，并完善相关标识牌。						
	危险废物按《国家危险废物名录》（2022 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，危险废物转移执行《危险废物转移联单管理办法》中相关要求。						
总量控制指标	项目位于重庆台资信息产业园内，根据《重庆台资信息产业园控制性详细规划修改环境影响报告书》中及《重庆市生态环境局关于重庆台资信息产业园控制性详细规划修改环境影响报告书审查意见的函》(渝环函(2019)1131 号)要求，项目所在园区总量控制指标详见表 3-13。						
	表 3-13 规划园区污染物排放总量管控限值清单						
	规划环评量			规划总量			
水污染物总量管控限值	COD	现状排放量		46.56			
		总量管控限值		350.0			
	氨氮	现状排放量		4.66			
		总量管控限值		35.0			

大气污染物总量管控限值	SO ₂	现状排放量	0.006
		总量管控限值	3.27
	NO _x	现状排放量	0.038
		总量管控限值	15.26
	VOCs（以非甲烷总烃表征）	现状排放量	4.06
		总量管控限值	25.68

通过对本项目污染物排放量进行核算，项目总量控制因子及指标如下：

①废气

非甲烷总烃：0.0132t/a。

②废水

废水排入市政污水管网：COD 0.191/a，NH₃-H 0.019t/a；

污水处理厂排放：COD 0.0143t/a，NH₃-H 0.0007t/a；

本评价就废气和废水的总量控制指标进行分析，项目实施后污染物排放总量能够满足园区排放总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 废气环境保护措施 本项目在已建厂房内建设，不涉及主体建构筑物建设，施工期主要的建设内容为设备安装。 4.1.1 施工扬尘 本项目施工期主要进行设备安装，不产生施工扬尘。 4.1.2 废水 本项目施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，主要污染物为COD、SS、NH₃-N，依托金康公司已建的污水处理站处理达标后排入园区污水管网。 4.1.3 噪声 本项目施工期的噪声主要是电钻、压缩机、电锯等设备作业时产生的机械噪声，声级为70~95dB(A)。项目周边50m范围内无声环境保护目标，施工噪声不会对环境保护目标造成影响。 4.1.4 固体废物 本项目施工期固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾及设备安装废物。生活垃圾收集后交由环卫部门统一处置，设备安装废物可利用的作为废品外售，不能利用的运至市政部门指定的地点处置。
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 废气环境影响及保护措施 4.2.1 产排污情况 (1) 喷漆废气 厂区内设置“一体式喷漆室”（喷漆、烘烤一体），采用人工喷涂的方式对汽车油泥模型外饰件、内饰进行喷漆及补漆。且调漆、喷漆及烘烤工序均位于喷漆室内，喷漆过程中产生的污染物主要为油漆中的苯系物、二甲苯、挥发性有机物（以非甲烷总烃计，包含苯系物、二甲苯）及颗粒物等。 根据业主提供资料，汽车油泥模型（内饰件、外饰件）喷漆油漆通过外购油漆，企业每年完成10辆汽车模型喷漆工作，喷漆时间约为10h/辆（每

辆车所有喷漆件），年喷漆时间 100h/a，晾干工序为产品喷漆后置于喷漆室进行烤漆，烤漆时间约为 5h/辆（每辆车所有烤漆件），年烤漆时间约 50h/a。

项目调漆、喷漆及烤漆工序均位于“一体式喷漆室”内，在调漆、喷漆、烤漆环节均会产生有机挥发气体，除进出口外，其余为密闭环境，作业时全密闭式；喷漆室采用四周负压抽风。由于喷漆室作业时为全密闭式状态，故本次评价考虑收集率 90%，废气经收集后通过“干式过滤棉+两级活性炭”处理，处理效率按 80%（活性炭收集效率收污染物浓度存在影响，故一级活性炭吸附效率以 60%计，第二级活性炭吸附效率按 50%计），最后通过 15m 排气筒（FQ-01）进行排放。项目风机风量根据《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）进行计算，喷漆室控制风速为 0.38~0.67m/s（取 0.5m/s），采取两侧侧面开口抽风，抽风面积为 6m²，喷漆室风量为 6m²×0.5m/s×3600s/h=10800m³/h；本项目喷漆室体积为 150m³，循环风量满足每小时 72 次循环风，对人体健康影响较小。

项目喷漆（调配后）用量及组成成分见下表：

表 4-1 油漆用量及成分一览表（调配后）

名称	单位	用量	二甲苯	苯系物	非甲烷总烃	固体份
清漆	(t/a)	0.006	0.0015	0.0021	0.0038	0.0022
树脂 (底漆)	(t/a)	0.088	0.0205	0.0235	0.0491	0.0389
合计		0.094	0.0220	0.0255	0.0529	0.0411

本次评价上漆率按照最低 50%计算，其余 50%形成漆雾，考虑漆雾中有机物全部挥发，固体分形成颗粒物悬浮在空气中；喷漆过程有机废气挥发量在喷漆和烤漆过程的挥发比例参考《污染源核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020），即本次评价喷漆过程有机废气挥发量按挥发份的 70%考虑，晾干过程有机废气挥发量按挥发份的 30%考虑。

项目喷漆完后利用橡胶水对喷枪进行清洗，清洗过程汇总香蕉水全部挥发以有机废气形式被废气收集设施收集后，经废气处理设施处理后排放。

表 4-2 香蕉水用量及成分一览表						
名称	单位	用量	二甲苯	苯系物	非甲烷总烃	固体份
清漆	(t/a)	0.02	/	0.0044	0.02	/

项目喷漆、烘烤工序均位于一体化喷漆室内，烘烤过程中不进行喷漆，故喷漆、烘烤工序污染物产生、排放情况如下：

① 喷漆工序

项目年喷漆时间约为 100h/a，喷漆过程中非甲烷总烃有组织排放量约为 0.0103t/a（0.103kg/h），排放浓度为 9.54mg/m³；二甲苯有组织排放量约为 0.0028t/a（0.028kg/h），排放浓度为 2.59mg/m³；颗粒物排放量约为 0.0046t/a（0.046kg/h），排放浓度为 4.28mg/m³；苯系物排放量约为 0.004t/a（0.04kg/h），排放浓度为 3.70mg/m³。

非甲烷总烃无组织排放量为 0.0217t/a（0.217kg/h）；二甲苯有组织排放量约为 0.0015t/a（0.015kg/h）；颗粒物排放量为 0.0021t/a（0.021kg/h）；苯系物排放量为 0.0022 t/a（0.022kg/h）。

```

graph LR
    A[颗粒物 0.0411] -- 50% 产品附着 0.0206 --> B[漆雾 0.0205]
    A -- 50% --> B
    B -- 10% 无组织 0.0021 --> C[收集 0.0184]
    B -- 90% --> C
    C -- 干式过滤棉 --> D[去除量 0.0138]
    C -- 25% --> E[15m排气筒排放 颗粒物: 0.0046]
    D -- 处理效率 75% --> C
  
```

图 4-1 喷漆工序颗粒物产排示意图 单位 t/a

② 烤漆工序

项目采用电加热方式对汽车外饰件、内饰等喷漆部位进行烤漆，喷漆部件置于喷漆室内电加热装置处进行烤漆（50 h/a），烤漆过程中产生的有机废气按总量的 30%，废气经“干式过滤棉+两级活性炭吸附处理”（有机废气收集效率为 90%，处理效率为 80%），所以烤漆过程中有机废气的排放量分别为：二甲苯 0.0012t/a（0.024kg/h），排放浓度为 2.22mg/m³；非甲烷总

烃 0.0029t/a (0.058kg/h) , 排放浓度为 5.37mg/m³; 苯系物 0.0014t/a (0.028kg/h) , 排放浓度为 2.59mg/m³;

非甲烷总烃无组织排放量为 0.0016t/a (0.032kg/h) ; 二甲苯有组织排放量为 0.0007t/a (0.014kg/h) ; 苯系物排放量为 0.0008t/a (0.016kg/h) 。

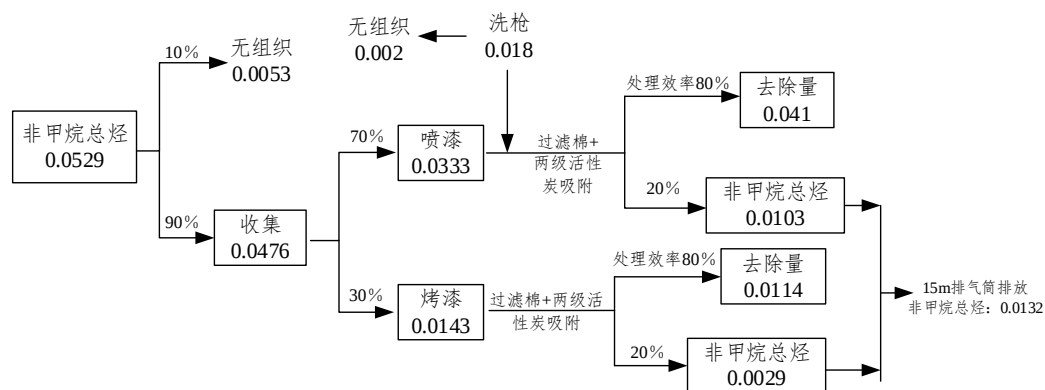


图 4-2 喷漆、烘烤工序非甲烷总烃产排示意图 单位 t/a

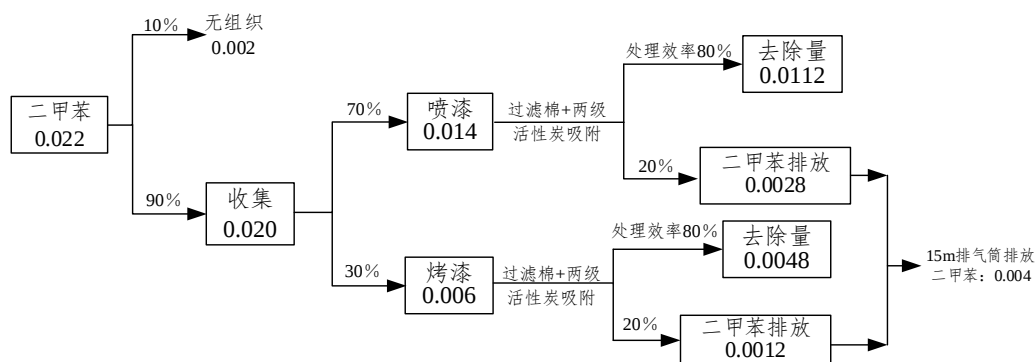


图 4-3 喷漆、烘烤工序二甲苯产排示意图 单位 t/a

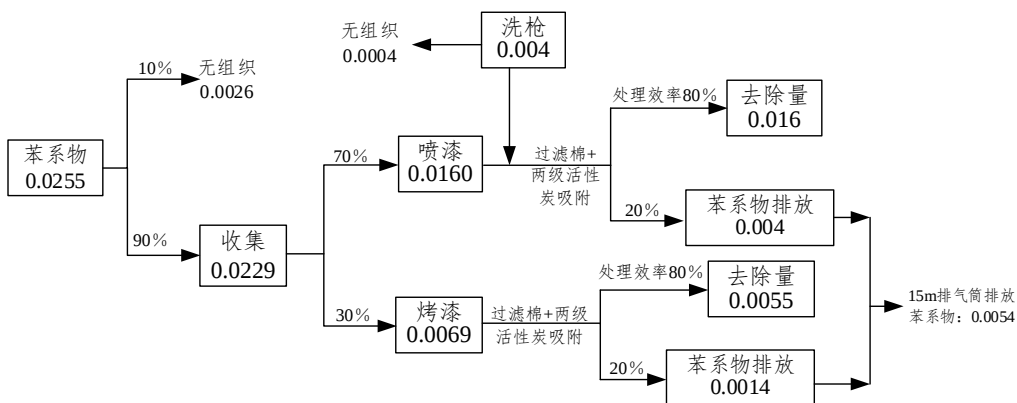


图 4-4 喷漆、烘烤工序苯系物产排示意图 单位 t/a

(2) 汽车电池实验

本项目电池包在针刺、挤压测试过程中，会导致电池外形损坏，电解液流出，产生极少量挥发性物质逸散。电池包为各小电池进行组装形成，各小电池相互独立，实验中破损电池中电解液泄露的量较小，故 VOCs 的产生量较少；若电池在挤压针刺过程中发生爆炸、起火等情形，则会产生较多废气，根据企业提供资料，起火概率为 50%。因本项目电池实验为汽车电池包，实验过程中电池质量较大，若不及时进行灭火会产生加到安全危险。

为保证实验及人员的安全，在挤压、针刺实验设备西侧设置一座灭火水池（最大容积 48m³），并配套安装一座机械臂，当电池实验过程中发生爆炸、起火等情况时，机械臂立即将电池移入水池中进行灭火处理。项目汽车电池包挤压、针刺实验全程位于封闭条件下，实验室内设有排风换气装置，当进行电池挤压、针刺实验时，实验室内换气系统打开，对实验室内气体进行循环换气，实验室内气体通过的厂房内部引风系统进行收集，最后通过 15m 高排气筒（FQ-02）排放。根据《机械工业采暖与空调设计手册》，全面通风量按照换气次数发确定，风量按如下公式进行计算：

$$Q=n \cdot V_f$$

其中：Q——全面通风量，（m³/h）

n——通风换气次数，（次/h）

V_f——通风车间体积，（m³）

表 4-3 车间换气风量情况一览表

车间名称	长	宽	高	换气数（次/h）	车间风量 m ³ /h
电池挤压、针刺实验室	10n	7n	6m	22	9240

由表 4-2 可知，计算得风机风量集气罩收集风量为 9240 m³/h，考虑风量损耗等因素，实验室配备 1 台风量为 10000 m³/h 的风机。

本项目年测试电池包数量约为 10 件，根据业主提供资料，年测试电池包数量为 10 件，每次测试 1 件，每次测试时间约为 4h（针刺后需持续观察电池温度、发热情况，并进行分析，年测试时间 40h/a）。本项目测试电池包共 4 种（H97EV 电池包、E501 电池包、F1 电池包、X1 EV），根据业主提供资料电池包中质量最大为 585kg/件，分别为 H97EV 电池包及 X1 EV 电池包。

	正常情况： 电池包在挤压实验、针刺实验等测试过程中，容易导致外形损坏及燃烧，实验过程中燃烧发生率为 50%，其余状况为正常情况。根据业主提供资料，项目检测的电池包中电解液含量电池总质量的占 10%左右，电解液中有有机溶剂占 80%；正常情况下，实验过程中仅涉及极少量电解液中的有机物挥发产生非甲烷总烃气体，此过程产生的污染物量较小，通过加强实验室通风后能够使影响降到环境及人员安全范围内。 非正常情况： 根据业主资料，项目年测试汽车电池为包 10 件，测试的电池电解液、碳粉及铝箔等材料，电池挤压、针刺实验过程中内部易发生短路现象从而进行燃烧，根据业主资料电池燃烧情况的发生率为 50%。 本项目测试电池中电解液的成分主要有有机溶剂、添加剂、LiPF₆，其中有机溶剂的种类有碳酸乙烯酯（EC）、碳酸丙烯酯(PC)、碳酸丁烯酯（BC）、碳酸二甲酯(DMC)、碳酸二乙酯(DEC)、碳酸甲乙酯(EMC)、碳酸甲丁酯(MBC)、乙酸乙酯（EA）、乙酸甲酯、丁酸甲酯（MB）等，添加剂为 C、H、O、N、P、F、Si 等元素组成的有机物。电池燃烧时产生的污染物主要来自于电解液的蒸汽、有机化合物物质的燃烧，主要污染因子有颗粒物、VOCs、氮氧化物等。 项目于挤压、针刺实验设备南侧设置一个容积约为 48m³水池，并通过一块斜板进行连接，同时电池实验过程中工作人员全程位于实验室内。测试过程中，如发生电池燃烧爆炸等情况，实验人员通过电池上方机械臂将电视能够迅速转移至水池正进行灭火，并开启强制排风系统。 通过对企业应急措施及电池资料进行分析：（1）本项目测试电池为汽车动力电池组，内部设置电池保护模块，且实际燃烧过程初期燃烧强度较小，燃烧过程较缓慢，实验人员能够及时进行及时灭火；（2）项目测试电池中有机化学物为电解液，实验过程中排放的挥发物质量较少，通过实验室内通风系统收集排放口，对人员及环境影响较小。
--	---

表 4-4 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理设施			污染物排放															
			废气产生量 (m³/h)	产生质量浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	治理工艺	去除效率 (%)	有组织				无组织		排放时间 h	排气筒			排放口类型					
									废气排放量 (m³/h)	排放质量浓度 (mg/m³)	排放量		排放量			高度 m	直径 m	温度 ℃						
											kg/h	t/a	kg/h	t/a					一般排放口					
调漆、喷漆废气（FQ-01）	颗粒物	物料衡算法	/	/	0.0205	90	干式过滤棉+两级活性炭吸附	75	10800	4.28	0.046	0.0046	0.021	0.0021	100	≥15	0.5	25	一般排放口					
	苯系物		/	/	0.02			80		3.70	0.04	0.004	0.022	0.0022										
	二甲苯		/	/	0.014					2.59	0.028	0.0028	0.015	0.0015										
	非甲烷总烃		/	/	0.0513					9.54	0.103	0.0103	0.217	0.0217										
烤漆废气（FQ-01）	苯系物	物料衡算法	/	/	0.0059	90		80		2.59	0.028	0.0014	0.016	0.0008	50					≥15	0.5	25	一般排放口	
	二甲苯		/	/	0.006					2.22	0.024	0.0012	0.014	0.0007										
	非甲烷总烃		/	/	0.0143					5.37	0.058	0.0029	0.032	0.0016										
电池实验（FQ-02）	颗粒物	物料衡算法	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/									20
	氮氧化物		/	/	/			/	/		/	/	/											
	非甲烷总烃		/	/	/			/	/		/	/	/	/										
	非甲烷总烃（正常情况）	物料衡算法	/	/	/			/	/	/	/	/	/	20	≥15	0.5	25							
注：* 项目喷漆、烤漆工序均位于一体化喷漆室内，废气中污染物无组织排放主要由于工作人员进出导致废气逸散，故本次评价无组织排放量按照喷漆、烤漆工序过程中污染物产生量的 10%考虑，排放速率按照喷漆、烤漆时间总工作时间 150h 计算。																								

表 4-5 废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放标准
			经度	纬度	
4	DA001	喷漆废气排放口（FQ-01）	106°17'5.12379"	29°34'29.00844"	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）
5	DA002	电池实验废气排放口（FQ-02）	106°17'4.71824"	29°34'25.95716"	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 标准

	(3) 达标排放可行性分析 油漆废气：项目油漆废气包含调漆、喷漆、烤漆废气，废气中污染物主要为苯系物、二甲苯、非甲烷总烃及颗粒物等。项目调漆、喷漆、烤漆工序均为喷漆室内，废气经喷漆室内抽风系统收集后，通过经喷漆室西侧的“干式过滤棉+两级活性炭吸附”进行收集处理，最后通过 1 根 15m 排气筒（FQ-01）高于厂房（H=12.5）进行高空排放，喷漆过程中废气污染物因子均能达到排放要求，对项目周边环境影响较小。 电池包实验废气：本项目电池包挤压、针刺实验均为位于电池实验室内，实验室内设置循环通风系统，开展实验时，实验室通风系统打开对实验室进行循环通风换气。电池实验主要分为两种情况：一、正常情况，电池包发生破损，电池中的电解液泄露产生少量有机废气（非甲烷总烃）；二、非正常情况，电池发生爆炸、燃烧并放出热量，此过程中电池中的有机物、化学物质等发生剧烈反应，产生的污染物主要为颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃等。电池包检测过程中，废气产生量较小，且实验室内设置灭风机抽风设置，废气通过的厂房内部引风系统进行收集，最后通过 15m 高排气筒（FQ-02）高于厂房（H=12.5）进行高空排放，污染物产生及排放能够满足人员安全及环境保护要求。 (4) 监测要求 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），排污单位应按照最新的监测方案开展检测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员，场所和设备自行监测，也可委托其他有资质的检测机构代其开展自行监测，结合拟建项目排污特点，本项目废气监测计划见表 4-6：
--	---

表 4-6 本项目废气自行监测情况一览表				
监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
有组织	排气筒 FQ-01	颗粒物	验收监测一次，1次/年	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）
		苯系物		
		非甲烷总烃		
		甲苯与二甲苯合计		
	排气筒 FQ-02	非甲烷总烃	验收监测一次，1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
		颗粒物		
		氮氧化物		
无组织	厂界	氮氧化物	验收时监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 标准
		颗粒物		
		甲苯与二甲苯合计		摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准（DB 50/660-2016）
		非甲烷总烃		
		苯系物		
	厂外	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

（5）废气治理措施可行性分析

运营期间调漆、喷漆及烤漆过程中污染物主要为各种有机废气（以非甲烷总烃计），本项目采用“干式过滤棉+活性炭吸附”的方式对废气进行处理。

（1）利用“干式过滤棉”对喷漆产生的漆雾进行过滤，除去漆雾中的颗粒物，保证废气能够正常通过活性炭，保证活性炭的净化效率。

干式过滤棉主要用于处理涂装废气中的颗粒物，参照《汽车整车制造业挥发性有机物治理实用手册》和《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021），拟建项目采用干式过滤棉系统过滤漆雾，符合要求。且项目废气温度较低，废气温度对于干式过滤棉过滤效率无影响。因此，使用干式过滤棉处理喷漆废气中的颗粒物是可行的。

（2）参照《其他工业涂装挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司编），对于低浓度小风量的有机废气（低于 1000mg/m³）实用治理技术为活性炭吸附。活性炭的吸附机理是因其表面有很多大小不一的微细孔，具有一定的范德华力，能使气液中不同分子半径的物质被粘吸在微细孔

当中。吸附能力的强弱，取决于活性炭微细孔比表面积的大小和吸附温度。最好活性炭的比表面积可达 $1000\text{m}^2/(\text{g 炭})$ 以上， 20°C 常温下的吸附能力（以碘值表示）可达 1000mg/g 之多，一般气用活性炭的常温吸附碘值 $\geq 800\text{mg}/(\text{g 炭})$ ，活性炭对有机废气去除效率约为 60~80%。

综上，项目先利用干式过滤棉去除颗粒物，防止对后面的净化装置造成阻塞，再利用活性炭吸附系统去除有机废气，可以保护系统长期稳定运行。项目废气治理措施符合《重庆市典型工业有机废气处理适宜技术选择指南》（2015 年版）和《其他工业涂装挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司编）推荐工艺，处理技术可行。

（6）非正常情况

项目运营期废气污染物主要产生与汽车模型（内饰件、外饰件）喷漆、烤漆过程中，因项目采取人工喷漆，发生非正常工况情况较小，故营运期非正常工况考虑废气处理设施发生故障，即废气处理措施处理失效。则本项目非正常排放量核算见表 4-7。

表 4-7 废气非正常工况排放表

污染源	非正常排放原因	产污工序	污染物	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	持续时间	应对措施
一体化喷漆室废气	废气治理设施损坏	调漆、喷漆	颗粒物	28.47	0.205	1h	停止生产，立即维修
			二甲苯	3.89	0.028	1h	
			苯系物	22.22	0.16	1h	
			非甲烷总烃	46.5	0.333	1h	
	废气治理设施损坏	烘烤	二甲苯	1.67	0.012	1h	
			苯系物	9.58	0.069	1h	
			非甲烷总烃	19.86	0.143	1h	

针对非正常工况，为保证净化设施的正常运行，要求企业：定期对废气净化设施进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常去除效率。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停止生产工序。加强企业的运行管理，设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。

（7）废气排放影响

本项目建成后会对项目所在区域排放一定的大气污染物，且本项目所在区域环境空气质量属于达标区，且本项目对排放的废气采取措施后均能够达标

	排放，不会进一步影响大气环境空气质量；结合项目周边情况可知，项目环境敏感点为东北侧 280m、北侧 235m、西北及东北 360m 为处为居民居住区，位于项目上风向；项目废气通过实验室内废气处理设施收集处理后，均能够满足达标排放，对周边环境及敏感目标影响较小，可接受。 综上，本项目废气经上述措施处理后，对环境空气影响较小。 4.3 废水环境影响及保护措施 项目营运期用水主要为员工生活用水、地面清洗用水、打磨用水及电池检测实验室灭火废水，废水对的产生及排放情况如下： (1) 生活污水 本项目劳动定员 30 人，年工作 340 天，生活污水主要为职工日常生活及洗手产生的废水。根据表 4-8 可知，项目用水量为 1.5m³/d（510m³/a），生活废水排放量为 1.35m³/d（459m³/a），废水中污染物主要为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等，污水经污水管网收集后，依托“金康动力”厂区现有综合污水处理站（200m³/d）处理后排入西永污水处理厂进一步处理。 (2) 地面清洁废水 运营期实验室及喷漆房地面进行拖地清洁，因车间设备安装及生产设施建设，车间内清洁面积约为 500m²（实验室 200m²、喷漆室 300m²），根据计算可知，地面清洁用水量约为 19.55m³/a（0.0575m³/d），核算出地面清洗废水排水量为 17.612m³/a（0.0518m³/d）。废水中污染物主要为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、石油类等，废水经厂区污水管网收集后依托厂区现有综合污水处理站进行处理。 (3) 电池针刺实验废水 电池针刺实验设备西侧设置锂电池灭火水池，用于电池针刺实验起火后进行灭火，以及电池实验结束后，电池均浸入水中进行冷却保存。本项目水池最大容积约为 48m³（常规储水量 36m³，约为水池容量的 75%），水池中废水为循环使用，定期根据损失量进行补充，且每年进行更换一次，并委托具有资质的危废单位进行处置，不外排。 (4) 打磨废水
--	--

喷漆实验室设置一体化喷漆室用于喷漆，项目喷漆主要针对汽车油泥模型内饰件、外饰件进行喷漆，其中内饰件、外饰件均为塑料件材质（汽车油泥模型业主提供，与汽车配套一起运送至厂区）。喷漆过程中需对喷漆面进行打磨，增加油漆附着力，此过程通过工人将砂纸沾水后进行打磨。

根据业主提供资料，每辆模型汽车零部件喷漆过程中，砂纸打磨所需用水量约为 $0.02\text{m}^3/\text{辆}$ ，年进行 10 辆汽车模型（内饰件、外饰件）喷漆消耗水量为 $0.2\text{m}^3/\text{a}$ ，年产生废水为 $0.18\text{m}^3/\text{a}$ ，废水中污染物至主要为 SS、石油类等，废水由厂区污水管网进行收集，最后依托现有污水处理站进行处理。

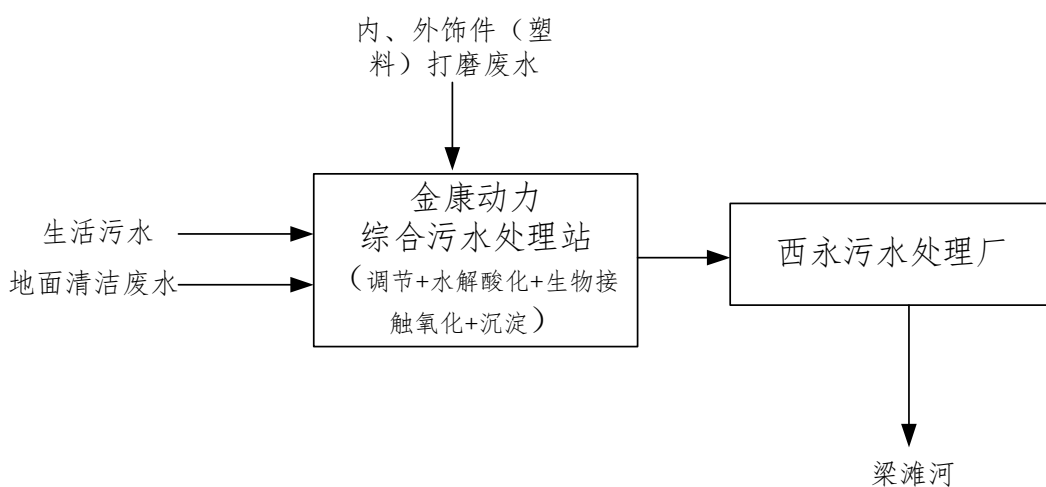


图 4-5 厂内废水处理流程图

表 4-8 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生					治理设施		污染物排放					排放 时间 (d)
			核算 方法	产生废 水量 (m³/d)	产生质量 浓度 (mg/L)	产生量		治理 工艺	效率 (%)	核算 方法	排放废 水量 (m³/d)	排放质量 浓度 (mg/L)	排放量		
						kg/d	t/a						kg/d	t/a	
职工 生活	生活污 水、地面 清洁废 水、打磨 废水	COD	产污 系数 法	1.4023	500	0.701	0.238	水解 酸化+ 生物 处理+ 沉淀	20	排污 系数 法	1.4023	400	0.561	0.191	340
		BOD ₅			400	0.561	0.191		25			300	0.421	0.143	
		SS			400	0.561	0.191		50			200	0.280	0.095	
		NH ₃ -N			45	0.063	0.021		11.1			40	0.056	0.019	
		石油类			20	0.028	0.010		50			10	0.014	0.005	

表 4-9 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
					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	生活污水、地面 清洁废水、打磨 废水	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、 石油类	西永污水处 理厂	连续排放， 流量稳定	TW001	重庆金康动力新能源 有限公司厂区污水处 理设施	调节+水解酸 化+生物接触 氧化+沉淀	DW001	☒ 是 ☐ 否

表 4-10 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 t/a)	排放 去向	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	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	106°17'3. 554"	29°34'27 .937"	0.04768	西永污 水处理 厂	连续	/	西永污 水处理 厂	COD	30
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5
									石油类	1

表 4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	全厂日排放量（t/d）	全厂年排放量（t/a）
1	DW001	COD	30	0.000042	0.014303
		BOD ₅	10	0.000014	0.004768
		SS	10	0.000014	0.004768
		NH ₃ -N	1.5	0.000002	0.000715
		动植物油	1	0.000001	0.000477
全厂排放口合计		COD			0.014303
		BOD ₅			0.004768
		SS			0.004768
		NH ₃ -N			0.000715
		动植物油			0.000477

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废水处理工艺及达标可行性分析 企业废水为生活废水、地面清洗废水及打磨废水，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类，废水可生化性强。项目厂区西侧已建成一套处理能力为 200m³/d 的综合废水处理站，采用“水解酸化+生物接触氧化”处理工艺，该污水处理站于 2021 年 10 月开展了竣工环境保护验收监测，根据“环字检字（2021）第 10006Y 号”废水监测结果可知，该污水处理站废水能实现达标排放。目前污水处理站实际处理废水量约 30m³/d，富余 170m³/d，本项目新增废水量 1.4023m³/d，已建污水处理站富余处理能力满足本项目需求。且项目新增废水排放与现有污水处理站设计接纳的污水性质相同，废水经处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，可以实现稳定达标排放。废水污染防治措施属于可行性技术，经济技术可行。 (3) 本项目废水进入污水处理厂可行性分析 西永污水处理厂位于高新区梁滩河踏水桥旁，总占地面 185100m²，主要负责重庆西部新城（西永组团），包括微电子工业园及规划的西永组团城市中心区、土主物流园区自然分水岭以南片区，总服务面积为 30~50 平方公里的工业废水和生活污水的收集和处理，目前，西永污水处理厂设计规模为 6 万 m³/d，实际处理规模为 5.6 万 m³/d，运行状况良好，目前运行负荷为 74.9%，污废水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准(COD、氨氮、总氮、总磷执行《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) 重点控制区域限值) 后排入梁滩河，各项污染物指标在运行期间均能实现达标排放。 本项目所在地块周边已建成污水处理厂 DN400 纳污管网，废水经处理达标后可排入管网内。本项目新增废水排放量仅 4.518m³/d，占污水处理厂处理能力的 0.0075%，废水污染物主要为 COD、BODs、氨氮、SS、动植物油、石油类等，废水污染物浓度较低，不会对污水处理厂运行造成冲击。污水处理厂处理工艺、排放标准涵盖了本项目废水特征污染物，且有足够富余能力接纳本项目废水，本项目依托其进行深度处理可行。
----------------------------------	--

本项目经上述污水防治措施处理后，项目外排污水满足达标排放要求，环境可接受。

(4) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）可知，对于“排污单位生活污水排放口 间接排放口”无监测频次要求。项目废水依托重庆金康动力新能源有限公司大学城工厂厂区现有废水处理设施（200m³/d），废水设施排水监测由重庆金康动力新能源有限公司负责。

本项目监测计划详见 4-12。

表 4-12 废水环境监测计划表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
现有废水处理设施排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N，动植物油	验收时监测 1 次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；NH ₃ -N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

综上，本项目采取以上废水污染防治措施后，将有效减轻对地表水环境的影响，对水环境影响较小。

4.8 噪声环境影响及保护措施

本项目营运期噪声主要来源于空压机、各类风机、机械加工等设备，其噪声值为 65~80dB（A）。项目采取选择低噪声设备、减振和厂房隔声的降噪措施。项目周边均为工业企业，50m 范围内无声环境保护目标，本次仅预测噪声源对厂区厂界的贡献值。

(1) 厂界噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2022）附录 B1 工业噪声预测模式进行预测，由于地形条件、空气环境等因素难以确定，本次评价仅考虑几何发散衰减。

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2022）中的噪声预测模式。

点声源的几何衰减公式计算：

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

式中：L_{P(r)}——预测点处声压级，dB（A）；

$L_{P(r0)}$ ——参考位置 $r0$ 处的声压级, dB (A) ;

r ——预测点距声源的距离, m;

$r0$ ——参考点距声源的距离, m;

多个声源共同作用的预测点的总声级:

$$Leq = 101g(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i})$$

式中: Leq ——共同作用在预测点的总声级;

L_i ——第 i 点声源对预测点的声级;

n ——点声源数。

室内点声源等效室外点声源声功率级计算:

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

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_{P2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式:

$$L_P(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_{P(r)}$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

D_C ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

表 4-13 建项目主要噪声源调查清单（室内声源） 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对所在厂房中心处 (0, 0, 0) 位置 m			距室内边界距离 m		室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z						声压级 dB(A)	建筑物外距离 m
1	电池检测实验室	针刺、挤压设备	/	70	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	-50	-60	1.5	东	100	30.00	8:00-17:00	8	18.00	10
南									40	37.96	23.96			40	
西									40	37.96	23.96			50	
北									210	23.56	9.56			260	
2		废气处理风机	/	75		-50	-90	1.5	东	100	30.00	8:00-17:00	8	16.00	10
									南	10	50.00			36.00	40
									西	40	37.96			23.96	50
									北	240	22.40			8.40	260
3	喷漆室风机	/	75	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	-80	90	1.5	东	170	30.39	8:00-17:00	8	16.39	10	
								南	210	28.56			14.56	40	
								西	3	65.46			51.46	50	
								北	10	55.00			41.00	260	
4	空压机	/	90	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	-75	90	1.5	东	165	45.65	8:00-17:00	8	31.65	10	
								南	210	43.56			29.56	40	
								西	10	70.00			58.00	50	
								北	10	70.00			58.00	260	
注：项目电池检测实验室、喷漆车间均位于 2-4 号厂房内。															

本项目厂界噪声贡献值及预测值见表 4-14。

表 4-14 厂界预测声环境影响预测结果一览表 单位: dB(A)

预测点位	贡献值	标准值		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	11.78	≤60	≤55	达标
南厂界	0			达标
西厂界	24.89			达标
北厂界	9.79			达标

由上表 4-13 可知,项目生产厂房内设备经采取措施后,厂界噪声贡献值较小,厂界噪声预测结果能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

(2) 声污染防治措施

本项目通过设备进行合理布局,在满足生产工艺要求的前提下,尽量选用低噪声设备,做好设备维护保养,并对高噪声设备采取基础减振、安装设备间等消声措施。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)未对噪声监测进行要求,本项目噪声自行监测要求情况见下表。

表 4-15 项目噪声自行监测情况一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂房外 1m	等效连续 A 声级 (Leq)	验收时监测 1 次; 以后每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求

4.9 固体废物环境影响及保护措施

(1) 固体废物产生情况

该项目固废主要为生产过程产生的废电池,运营期产生的危险危废主要为喷漆、实验及废气治理过程中产生的废活性炭、废过滤棉、废油漆包装桶、遮蔽纸及电池灭火废水等。

①一般工业固废

废电池(锂电池):项目电池包针刺实验年使用电池包 10 件,单个电池包重量约为 585kg(按照质量最大的电池考虑),年产生废电池辆为 5.85t/a,电池包经挤压、针刺试验后全部作为一般工业固废,暂存于电池专用存放箱内;一般固废代码:745-003-14,集中收集后交由送检机构进行回收处理。

	废砂纸：塑料内饰件、外饰件喷漆过程中需对内饰件表面进行打磨，因打磨原料为塑料，打磨产生的废砂纸为一般固废，年产生量约为 0.01t/a，一般固废代码为：745-003-99，集中收集后交由固废处理单位处理。 ②危险废物 废活性炭：项目有机废气污染物产生在汽车喷漆、烘烤等生产环节，采取活性炭对有机废气进行吸附收集，参考《工业通风》（第四版，孙一坚、沈恒根主编），活性炭对 VOCs 吸附平衡保持量取值 25%，即 1kg 活性炭约吸附 0.25kg 有机废气。项目产生的非甲烷总烃处理量为 0.0524t/a，通过计算，则活性炭用量分别为 0.2096t/a，项目喷漆室废气处理设施采取“干式过滤棉+两级活性炭吸附”进行处理，单次填放量为 500kg，能够满足废气治理要求，每年进行跟换一次，则项目活性炭用量至少 0.5t/a，则项目废活性炭产生量为 0.5524t/a（含有机废气量），属于危废（危废类别：HW49，危废代码：900-039-49）。 废过滤棉：项目喷漆过程中产生漆雾颗粒，通过过滤棉纱对废气中颗粒进行过滤，保证活性炭对有机废气的处理效率。项目年产生废棉纱约 0.05t/a，属于危废（危废类别：HW49，危废代码：900-041-49），废过滤棉经收集后暂存于厂区危废暂存库。 废油漆桶：项目油漆（清漆、树脂底漆、固化剂及稀释剂等）使用量共 0.1t/a，废油漆桶产生量约为 0.04t/a，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，经收集后暂存于厂区危废间内，集中收集后交由资质单位处理。 油水混合物：空压机在运行过程中将产生少量高浓度含油废水，产生量约 0.01t/a，属于危险废物，代码 HW09 900-007-09，采用专门的容器进行收集后定期交由有危废处理资质单位处理。 电池灭火废水：电池挤压针刺实验发生燃烧后，通过实验室水池进行灭火，废水每年进行更换一次，产生量约为 36t/a（水池中储存量保持为 36m³），属于危险废物，代码：HW49，900-047-49，经收集后交由有危废处理资质单位处理。
--	--

	③生活垃圾 项目生活垃圾交环卫部门统一处理。项目新增员工数为 30 人，生活垃圾以 0.5kg/（人•d）计，产生量为 17.0 t/a。 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表 4-16，危险废物汇总表见表 4-17。
--	--

表 4-17 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	产生源	固体废物名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
电池包实验	挤压、针刺设备	废电池（745-003-14）	一般固废	物料衡算法	5.85	暂存、委外	5.85	送检单位回收
喷漆	内饰件打磨	废砂纸（745-003-99）			0.01		0.01	
小计					5.86	/	5.86	/
废气处理	废气处理设施	废活性炭（HW49，900-039-49）	危险废物	物料衡算法	0.5524	暂存、委外	0.5524	交由有危废处理资质单位处理
		废过滤棉（HW49，900-041-49）			0.05		0.05	
压缩空气	空压机	油水混合物（HW09，900-007-09）			0.01		0.01	
喷漆	喷漆室	废油漆桶（HW49，900-041-49）			0.04		0.04	
电池灭火	电池灭火废水	电池灭火废水（HW49，900-047-49）			36.0		36.0	
小计					36.6524		/	
职工生活	职工	生活垃圾	/	产污系数法	5.1	/	5.1	环卫收集处理

表 4-18 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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW 49	900-039-49	0.5524	废气处理	固态	有机物	有机物	1 年	有毒	交由有危废资质单位处理
2	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.04	喷漆	固态	有机物	有机物	1 年	有毒	
3	油水混合物	HW09	900-007-09	0.01	空压机	液态	矿物油	矿物油	1 年	有毒	
4	电池灭火废水	HW49	900-047-49	36	电池检测	液态	重金属	重金属	1 年	有毒	
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.05	废气处理	固态	有机物	有机物	1 年	有毒	

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

(2) 固体废物影响及防治措施

本项目固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾。

一般工业固体废物暂存区位于厂区南侧北侧，用于暂存废电池等，面积10m²，并满足防渗漏、防雨淋、防扬撒等环境保护要求。设置有环境保护图形的警示、提示标志，执行环境保护图形标准(GB15562.2-1995)；堆场不得混入生活垃圾或危险废物。

危险废物主要包括废活性炭、电池灭火废水等，设置危废暂存间对危废进行储存，最后交由有危废资质单位处理。危废暂存间位于项目喷漆车间北侧，建筑面积约 5m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）等相关要求执行：暂存间地面基础必须防渗，且防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；暂存间需防风、防雨、防晒；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；暂存间需设置警示标志牌；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；须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。危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 5 号）执行。

生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一收集处理。

危险废物暂存间基本情况，见表 4-18。

表 4-18 危险废物暂存间基本情况一览表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW 49	900-039-49	项目 厂房 西侧	5m ²	袋装	1a
2		废油漆桶	HW 49	900-041-49			桶装	1a
3		油水混合物	HW 09	900-007-09			桶装	1a
4		电池灭火废水	HW 49	900-047-49			/	1a
5		废过滤棉	HW 49	900-041-49			袋装	1a

4.10 地下水及土壤环境影响及保护措施

本项目重庆市高新区振华路 36 号，租赁重庆金康动力新能源有限公司大学城基地厂房（2-4 号厂房），废水主要为清洗废水和生活污水，不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，地下水环境不敏感；将油漆储存、危险废物暂存区域划为重点污染防治区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB/T18597-2001）等标准执行，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

（1）地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径

表 4-19 地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径情况一览表

污染源	污染物类型	污染途径
原辅料仓库	油漆（清漆、底漆、稀释剂）	垂直入渗
危废暂存间	电池灭火废水	垂直入渗

（2）防控措施

本项目地下水及土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

①源头控制措施

I、油漆库房、危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，同时设置托盘或围堰。

II、工作人员应加强场地的检修、加固，防止渗漏，对地下水造成污染。

②防渗分区防治及措施

根据防渗分区技术方法及本项目的工程分析，将油漆（稀释剂、固化剂、清漆等）等危险物储存点和危废暂存间划分为重点防渗区；厂房其他生产区划分为一般防渗区。

I、重点防渗区建设要求：按照《危险废物贮存污染控制标准》与《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）的要求，重点防渗区进

行防渗、防腐措施。防渗层防渗技术要求满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。

II、一般防渗区建设要求: 一般防渗区建议采用黏土铺底, 在铺上 10~15cm 防渗混凝土进行硬化, 防渗要求满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

③风险事故应急响应

发现渗漏时应立即停止运营, 组织人员查明渗漏源头, 采取补救措施。

综上, 项目对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防, 在确保各项防渗措施得到落实, 并加强维护和厂区环境管理的前提下, 可有效控制厂区内的液态污染物下渗现象, 避免污染地下水及土壤, 因此不会对地下水及土壤环境产生明显影响。

4.11 环境风险环境影响及保护措施

(1) 风险源调查

根据《建设项目风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 可知, 本项目主要环境风险物质为油漆(清漆、金属漆、稀释剂及固化剂)、油水混合物等, 其统计情况见下表。

序号	名称	储存方式	最大储存量 (t)	储存周期	储存位置
1	清漆	罐装, 2L-4L/罐	0.004	1 年	油漆暂存点
2	金属漆	罐装, 2L-4L/罐	0.040	1 年	
3	稀释剂	罐装, 2L-4L/罐	0.008	1 年	
4	固化剂	罐装, 2L-4L/罐	0.008	1 年	
5	电池灭火废水	桶装	30	1 年	危险废物暂存间
6	油水混合物	桶装	0.01	1 年	
7	废油漆桶	桶装	0.04	1 年	
8	废过滤棉	袋装	0.05	1 年	
9	废活性炭	袋装	0.5524	1 年	

(2) Q 值判定

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;

当存在多种危险物质时，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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

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

当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I；

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

本项目危险物质与其临界量比值结果，见表 4-21。

表 4-21 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	清漆	/	0.004t	50	0.00008
2	金属漆	/	0.040t	50	0.00080
3	稀释剂	/	0.008t	50	0.00016
4	固化剂	/	0.008t	50	0.00016
5	电池灭火废水	/	36.0t	/	/
6	油水混合物	/	0.01t	50	0.00020
项目 Q 值 Σ					0.0014

注：底漆、面漆、稀释剂、稀释剂、实验废液等废液属于“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”，根据《建设项目环境风险评价技术导则》表 B.2 其他危险物质临界量推荐值为 50t。

根据表 4-21 可知，本项目 $Q=0.0014$ （ $Q < 1$ ），则项目环境风险潜势为 I，环境风险评价仅需进行简单分析。

（3）环境风险识别及影响分析

本项目主要环境风险物质分布情况、可能影响环境的途径见表 4-22。

表 4-22 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
油漆库房	油漆	油漆（清漆、金属漆、稀释剂、固化剂）	泄漏	地下水、土壤
危废暂存间	危废暂存间	废活性炭、废过滤棉、油水混合物、废油漆桶、电池灭火废水		

项目使用的化学品由供货商按照实际使用情况定期供应，在厂区存放较少。在生产过程中化学品全部泄漏的情况几乎为零，即使泄漏，量也很少，其环境影响范围仅局限在喷漆车间内，对外部不会产生影响。

	(4) 环境风险防范措施及应急要求 ①原料库房 油漆、稀释剂、固化剂等液体物料分类存储在密闭的容器中，0-40℃室内贮存，避免极端低温、日光曝晒淋，远离热源和火源。搬运过程中防止跌落或碰撞。库房（油漆、稀释剂、固化剂等液体物料暂存区）及危废暂存间地面与裙脚用坚固、防腐防渗材料建造，且各自设置围堰或托盘，考虑单桶最大的储存容积泄漏，其储存区域围堰或托盘有效容积不小于单桶最大的储存容积。 ②危险废物暂存间 危险废物暂存间的设置必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 修订）要求设置，严禁露天堆放，利用专门的防渗漏容器收集，满足“防风、防雨、防晒、防渗”措施。危险废物收集后，交由资质单位处理。地面应采取防渗措施，在液体危险废物存储区域设置接托盘以防止废液渗漏，并定期检查，发现漏泄立即采取措施； ③安全管理 库房（油漆、稀释剂、固化剂等液体物料暂存区）及危废暂存间应配备消防物品如砂子、棉纱等，少量泄漏的场合可吸附泄漏物。 建立完善的安全生产管理制度、操作规范，加强生产工人安全环境意识教育，实行持证上岗。建立环境风险应急预案，明确人员责任。加强巡查，发现物料出现泄漏时，应及立即停止生产，及时补漏。 ④应急处理措施 火灾事故环境风险应急处理措施： A、消防措施要齐全、完好。在生产车间、原料堆放等场所等适当区域设置一定数量的手提式干粉灭火器，并定期检查，保持有效状态，消防设备及器材不得借故移作他用。 B、配备必要的消防器材，熟练掌握消防器材使用方法，加强考核。 C、任何人发现火险，都要及时、准确地向保安部或公安消防机关报警，并积极投入参加扑救，单位接到火灾报警后，应及时组织力量配合公安
--	--

	消防机关进行扑救。 火灾情形产生的次/伴生污染物风险识别及应急处理措施： A、伴生/次伴生风险识别 危废间中的废油在遇明火、高热时易发生火灾，一旦泄漏物料发生火灾，根据物质成分，燃烧可能产生 CO、CO₂、NO_x 等有毒有害物质。另外，灭火过程中可能产生大量的废弃沙土等固体废物，以及泄漏时收集物料的废吸收材料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。 B、伴生/次伴生风险处理措施 针对火灾引起的气态污染物，通过加强车间通风等方式无组织排放；项目灭火过程中产生的废弃产品、沙土等固体废物，事故后进行有效收集再妥善处置排放。 泄漏风险应急处理措施： A、尽可能切断泄漏源； B、迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入；切断一切明火或电火花，抢险处理人员在确保安全的情况下堵漏。 C、设置隔离区，防止进入其他生产操作区，物料堆放区等； D、用砂土或其它不燃材料吸附或吸收泄漏的化学品，收集于密闭容器中作好标记，等待处理。 E、泄漏发生时应消除一切火源，并防止因抢险造成其他金属物品的碰撞而产生电火花。
--	--

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	有组织	喷漆废气(调漆 G1、喷漆 G2、晾干 G3)	苯系物	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016)、《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表 1 排放限值
			二甲苯	
			颗粒物	
			非甲烷总烃	
		电池包实验废气(G4)	氮氧化物	
			颗粒物	
			非甲烷总烃	
	无组织	厂界	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表 1 排放限值
			苯系物	
			二甲苯	
			氮氧化物	
			颗粒物	
		车间外	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	生活污水、地面清洗废水及打磨废水	COD	生产废水、生活污水及餐饮废水经厂区现有污水处理设施(200m ³ /d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,排入园区污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996);《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准《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)
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		石油类		
声环境	生产设备	噪声	基础减振、合理布局、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

				(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①一般工业固体废物：主要包括废检测电池等。集中分类收集后交由废品回收单位处理，可回收利用物通过自主回收利用。依托厂区现有一般固废暂存点，位于项目电池检测实验室东侧，建筑面积约 10m²，满足防雨淋、防渗漏、防扬散等环境保护要求，设标志牌。 ②危险废物：主要包括废活性炭、废过滤棉及电池灭火废水等，经收集后交由有危废资质单位处理。设危废暂存间，位于项目喷漆车间北侧，约 5m²，暂存间做好防风、防雨、防晒、防渗措施，并设标志牌。 ③生活垃圾：集中收集后交由环卫部门统一收集处理。			
土壤及地下水污染防治措施	(1) 源头控制措施 ①危废暂存间、库房等进行防腐防渗处理，在存放区域设置应急集液沟、集液坑及围堰，含油物质及化学品在厂内转运时，容器底部设置接油盘收集跑、冒、漏、滴的液体，防止油类物质或化学品滴落地面造成污染。 ②危废暂存间、库房按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设。 ③工作人员应加强场地的检修、加固，防止渗漏，对地下水造成污染。 (2) 分区防渗措施 本项目按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，根据各生产时可能产生污染的区域，将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。重点防渗区包括危废暂存间、库房等区域。一般防渗区为来料堆放区、一般工业固废区等；其他区域为简单防渗区，普通地面硬化即可。 ①重点防渗区：本项目重点防渗区要求按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单的要求，地面及裙角要采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。危废间地面基础必须防渗，等效黏土防渗层为 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s。 ②一般防渗区：半成品堆放区、产品区、一般工业固废区等，防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1.0×10⁻⁷cm/s，发现渗漏时应立即停止运营，组织人员查明渗漏源头，采取补救措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①清漆、金属漆、稀释剂、固化剂等液体物料分类存储在密闭的容器中，0-40℃室内贮存，避免极端低温、日光曝晒和雨淋，远离热源和火源。搬运过程中防止跌落或碰撞。 ②库房及危废暂存间地面与裙脚用坚固、防腐防渗材料建造，库房、危废暂存间设置托盘，设置标识标牌，设置一定数量的手提式泡沫灭火器、储存一			

	定量的消防沙、棉纱等 ③建立完善的安全生产管理制度、操作规范，加强生产工人安全环境意识教育，实行持证上岗。建立环境风险应急预案，明确人员责任。加强巡查，发现物料出现泄漏时，应及时立即停止生产，及时补漏。 ④做好日常设备维护保养工作；定期检查，保证安全设施（如消防设施）齐全并保持完好；定期检查废气治理设施的运行情况，进行维护保养，及时更换饱和的活性炭等，确保废气污染物处理后达标排放。
其他环境管理要求	(1) 完善环评提出的各项环保措施； (2) 成立环保管理部门、配备环保管理人员； (3) 建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录内容和频次须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责；同时，根据环境管理台账记录等归纳总结报告期内排污许可证执行情况，按照执行报告提纲编写年度执行报告，保证执行报告的规范性和真实性，按时提交至地方生态环境主管部门。 (4) 建立环保档案，分类整理各项环保档案资料（特别是危险废物台账、危险废物转移联单及环保设施运行维护记录等）。 (5) 根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）、重庆市环保局《关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发[2012]26号）及《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ917-2018）中排放口设置要求，本项目所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌。

六、结论

综上所述，项目符合国家和地方相关产业政策，选址合理，项目建设无明显环境制约因素。项目采取的污染防治措施有效、可靠。通过采取相应的环境保护对策措施可以实现达标排放，所采用的环保措施技术经济合理可行，项目营运期不会对地表水、环境空气、声环境明显影响。项目建设无明显环境制约因素。建设单位严格执行本环境影响报告表中提出的污染防治对策和措施、严格执行“三同时”制度、确保各项污染物达标排放的前提下，项目的建设对区域环境影响小。

因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.0131t/a	/	+0.0131t/a	+0.0131t/a
	颗粒物	/	/	/	0.0046t/a	/	+0.0046t/a	+0.0046t/a
	苯系物	/	/	/	0.0054t/a	/	+0.0054t/a	+0.0054t/a
	二甲苯	/	/	/	0.004t/a	/	+0.004t/a	+0.004t/a
废水	COD	/	/	/	0.191 t/a	/	+0.191 t/a	+0.191 t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.143t/a	/	+0.143t/a	+0.143t/a
	SS	/	/	/	0.095t/a	/	+0.095t/a	+0.095t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.019t/a	/	+0.019t/a	+0.019t/a
	石油类	/	/	/	0.005t/a	/	+0.005t/a	+0.005t/a
一般工业 固体废物	废电池	/	/	/	5.85t/a	/	+5.85t/a	+5.85t/a
	废砂纸	/	/	/	0.01t/a	/	+0.01t/a	+0.01t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.5524t/a	/	+0.5524t/a	+0.5524t/a
	废油漆桶	/	/	/	0.04/a		+0.04/a	+0.04/a
	油水混合物	/	/	/	0.01t/a		+0.01t/a	+0.01t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.05t/a		+0.05t/a	+0.05t/a
	电池灭火废水	/	/	/	36.0t/a	/	+36.0t/a	+36.0t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①