建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：汽车配件及零配件制造项目

建设单位（盖章）：福建志诚汽车配件有限公司

编制日期：二〇二五年十二月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车配件及零配件制造项目		
项目代码	2407-350426-04-01-261260		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省三明市尤溪县洋中镇洋中村宝亭洋工业园区 7 号厂房 1 栋		
地理坐标	（118 度 27 分 30.899 秒，26 度 16 分 22.009 秒）		
国民经济行业类别	C3670汽车零部件及配件制造 C2929塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业36；71汽车零部件及配件制造367；其他； 二十六、橡胶和塑料制品业29；35塑料制品业292；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）	尤溪县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备【2024】G110054号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	√否 □是：	用地（用海）面积（m^2）	2500
专项评价设置情况			

表1.1-1 专项评价设置情况表

专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目不涉及	否
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。	本项目不涉及	否

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。</td><td>本项目危险物质存储量未超过临界量</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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。</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
</table>
经判定，本项目无需设置专项评价。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《三明市尤溪县洋中镇总体规划》（2010-2030）
审批机关：三明市人民政府
审批文件名称及文号：明政文〔2010〕150 号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>本项目位于福建省三明市尤溪县洋中镇洋中村宝亭洋工业园区7号厂房1栋（洋中镇宝亭洋工业园区），根据《三明市尤溪县洋中镇总体规划》（2010-2030），宝亭洋工业集中区产业类型选择：重点控制高耗能、高耗水产业，积极发展劳动力密集型加工制造行业（如轻工纺织、玩具，农产品深加工），并逐步向资本密集型加工制造行业（如文教用品、机械设备制造业）延伸。
本项目为汽车零部件及配件制造，属于C3670汽车零部件及配件制造，属于资本密集型加工制造行业，本项目主要能源为电能，各污染物经过处理后均能达标排放。因此项目不属于总体规划提出要求限制发展污染较重和高能耗的企业，项目生产过程污染物产生量及能耗均较小，对照《环境保护综合名录（2021年版）》不属于污染较重和高耗能的企业，符合《三明市尤溪县洋中镇总体规划》（2010-2030）要求。</td></tr>
</table>

其他符合性分析	**1.1项目产业政策符合性分析** 本项目为汽车零部件及配件制造，不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的限制类和淘汰类。项目于2024年7月5日由尤溪县发展和改革局以闽发改备【2024】G110054号进行了备案（附件1）。因此，本项目建设符合国家产业政策。 **1.2选址合理性分析** 本项目位于尤溪县洋中镇洋中宝亭洋工业园区，用地性质为工业用地。根据提供不动产权证（见附件5），用地性质均为工业用地。 本项目周边为工业企业，各污染物经过处理后均能达标排放，不会对周边环境造成重大影响。项目不属于总体规划提出要求限制发展污染较重和高能耗的企业。因此，项目选址合理。 **1.3"三线一单"符合性** **（1）与生态保护红线符合性** 本项目位于尤溪县洋中镇洋中村宝亭洋工业园，项目用地性质为工业用地，用地内未涉及饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，符合生态保护红线要求。 **（2）与环境质量底线符合性** 根据环境质量现状调查，项目所在区域环境质量现状均满足相应环境质量标准，符合所在区域环境功能区划要求。本项目运营期污染物产生量小，对区域环境影响很小，不会改变评价区的环境质量，项目建设不会突破区域环境质量底线要求。 **（3）与资源利用上线符合性** 本项目设计年产汽配件制造200万件，项目主要原料为塑料颗粒、涂料等，所使用的原料均为专门的供货商统一供应，生产过程使用能源包括水、电，项目建设不会突破区域的资源利用上线。 **（4）与环境准入清单符合性** 本项目位于尤溪县洋中镇洋中宝亭洋工业园区，属于尤溪县洋中镇高新机电产业集中区。 对照三明市人民政府2021年8月13日发布的《三明市人民政府关于印发三明市三线一单"生态环境分区管控方案的通知》（明政【2021】4号）及福建省生态环境分区管控数据应用平台，本项目符合"三线一单"生态环境分区管控方案要求，分析内容见表1.5-1。

表 1.5-1 与“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		本项目	符合性
尤溪县洋中镇高新机电产业集中区	重点管控单元	空间布局约束	1.食品加工行业不引进发酵类食品；机械行业禁止表面金属电镀工序进入；纺织服装行业禁止印染工序进入。 2.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目	本项目为汽车零部件及配件制造；项目位于工业区，项目注塑产生的有机废气经过“活性炭”处理后排放，喷漆产生的有机废气经过“水喷淋+除湿除雾+活性炭”处理后排放，排放的废气能够达标排放，且项目距离最近的敏感目标机电技术学校约为330m，因此本项目不存在废气扰民	符合
		污染物排放管控	1.完善建设污水收集管网，确保园区内所有工业废水、生活污水纳入污水处理厂处理并达标排放。 2 新建、改建、扩建项目，新增污染物排放按照福建省排污权有偿使用和交易相关文件执行。新建涉 VOCs 项目，VOCs 排放按照福建省相关政策要求落实。	1、项目无工业废水产生，生活废水经过化粪池处理后排入工业区污水管网进入洋中镇污水处理厂处理。 2、本项目不属于挥发性有机物排放重点行业，挥发性有机物排放量为 0.6355t/a，项目在投入生产前取得 VOCs 总量调剂	符合
		环境风险防控	1、建立健全环境风险防控体系，制定突发环境事件应急预案，建设事故应急池，成立应急组织机构，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防	1.本项目Q值＜1，环境风险潜势I级，环境风险小； 2.厂房采取防渗措施防止地下水、土壤污染	符合

			废水、废液直接排入水体。 2、应采取有效措施防止园区建设对区域地下水、土壤造成污染。		

综上所述：项目建设符合“三线一单”控制要求

1.6、与挥发性有机物污染防治工作符合性分析

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

要求	本项目	符合性
大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目主要原辅材料为树脂颗粒，项目使用的涂料属于低 VOCs 涂料	符合
面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目树脂颗粒均袋装密闭存放在车间内，涂料罐装密封存放在厂区内，项目注塑产生的有机废气经过集气罩收集后通过活性炭吸附处理设施处理	符合

	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。	后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，项目喷漆产生的有机废气经水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA002~DA005）排放；项目注塑工序距集气罩开口面最远处风速大于 0.3m/s；项目喷漆工序均在密闭的喷漆间内进行并收集。	
	进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大	项目注塑产生的有机废气经过集气罩收集后通过活性炭吸附处理设施处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，	符合

	风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	项目喷漆产生的有机废气经水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA002~DA005）排放，项目废气初始排放速率均小于 3kg/h，废气处理处理设施有机废气处理效率均高于 80%。	
	深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O_3、$PM_{2.5}$ 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业和重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。 推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs	项目设置良好的运行管理体系，建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，相关记录台账不少于 3 年	符合

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

因此，项目建设符合国家重点行业挥发性有机物综合治理方案要求。

（2）与《福建省大气污染防治条例》符合性分析

本项目产生挥发性有机废气的工序在注塑阶段，注塑废气经过集气罩收集后通过活性炭吸附处理设施处理达标后通过15m高排气筒排放，喷涂烘干废气经过水帘+除湿除雾+活性炭处理后通过15m高排气筒排放，VOCs设计去除率≥80%。

第二十三至二十五条规定，排污单位应取得但未取得排污许可证前不得排放大气污染物，应当按照排污许可证的规定排放大气污染物；应保证污染防治设备正常运行，禁止偷排、篡改或者伪造监测数据；应按照国家有关规定和监测规范，对排放的工业废气和有毒有害大气污染物进行监测，保存完整原始记录和监测报告，保存时间不得少于三年，不具备监测能力的单位应委托有资质的监测机构进行监测。

综上所述，本项目符合《福建省大气污染防治条例》要求。

（3）与《尤溪县2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

方案中第2条"坚持分类分业施策，要针对辖区内化工、纺织印染、合成革、家具等重点行业中小微企业普遍单一采用光氧化、光催化、低温等离子等较为低效治理工艺的情况，强化测管联动等手段，推动治理工艺升级改造"。

项目有机废气采用"活性炭"及"水喷淋+除湿除雾+活性炭"装置处理后排放，符合方案中的要求。

（4）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

本项目主要从事汽车零部件及配件制造生产制造项目，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，详细内容如下表1.6-1。

表 1.6-1 与挥发性有机物无组织排放控制标准的符合性分析

控制要求	基本要求	本项目	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓 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、遮阳和防渗透的专用场地。盛装符合VOCs物料的容器或包装在非取用状态是应加盖、封口，保持密封	本项目所使用的塑料颗粒均包装储存在仓库进行保存，所用的有机涂料罐装密闭存放在厂区内	符合
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	液态VOCs物料应采用封闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密封容器，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、螺旋输送机等密封输送方式，或者采用密封的包装袋、容器或罐车进行物料转移	本项目产生VOCs的物料密封的包装袋或罐子进行物料转移	符合
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	含VOCs产品的使用过程：VOCs质量占比大于等于10%的含产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业； a）调配（混合、搅拌等）； b）涂装（喷涂、浸涂、淋涂、混涂、刷涂、涂布等)； c）印刷（平版、凸版、凹版、孔版等)； d）粘结（涂胶、热压、复合、贴合等); e）印染（染色、印花、定型等)； f）干燥（烘干、风干、晾干等)； g）清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。	本项目产生的注塑废气经过集气罩收集后通过活性炭处理设施处理后高空排放，涂装废气经过密闭收集后通过水帘+除湿除雾+活性炭处理后通过排气筒高空排放	符合

1.7 与国土空间规划符合性分析

本项目位于三明市尤溪县洋中镇宝亭洋工业集中区，对照《尤溪县国土空间总体规划（2021-2035年）》，项目所在位置属于城镇开发边界，未占用生态 保护红线及永久基本农田，符合《尤溪县国土空间总体规划

	（2021-2035年）》要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1项目由来

福建志诚汽车配件有限公司成立于2019年2月26日，注册地位福建省尤溪县洋中镇宝亭洋工业路7号厂房1幢，法定代表人为赖仁州，统一社会信用代码为91350426MA32H36X34。经营范围包括一般项目：汽车零部件及配件制造；塑料零配件制造。

福建志诚汽车配件有限公司汽车配件及零配件制造项目位于福建省三明市尤溪县洋中镇洋中村宝亭洋工业园区7号厂房1栋。项目为迁建项目，福建志诚汽车配件有限公司原址位于尤溪县洋中镇洋中村宝亭洋工业区福建茂诚汽车配件有限责任公司厂区内，后由于厂区内出租方将厂区车间进行了转让，因此福建志诚汽车配件有限公司需要进行搬迁，将现有项目内的建设内容搬迁至福建省三明市尤溪县洋中镇洋中村宝亭洋工业园区7号厂房1栋（租赁三明翔魁塑胶有限公司）；项目搬迁后产能不变为年产200万套(件)汽车配件及零配件制造，项目租赁面积约2500平方米。

根据调查本项目出租方三明翔魁塑胶有限公司于2022年前将7号厂房出租于福建省福供食品有限公司食品生产使用，该公司已于2022年底搬离项目所在地，之后该场地（本项目所在地）一直空置，未有项目入住。

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》等有关法律法规，该项目应进行环境影响评价。本项目属于"金属制品、汽车零部件制造"。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），该项目属于规定中的"三十三、汽车制造业——71.汽车零部件及配件制造——其他"和"二十六、橡胶和塑料制品业——53塑料制品业292——其他"，均应编制环境影响报告表，见表2.1-1。为此，本环评单位接受委托后即派技术人员现场踏勘，经资料收集与调研后，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征编制了本环境影响报告表，供建设单位上报环保部门审批。

表2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘录)

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
三十三、汽车制造业			
71.汽车整车制造361；汽车用发动机制造362；改装汽车制造363；低速汽车制造364；电车制造365；汽车车身、挂车制造366；汽车零部件及配件制造367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的。	**其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）**	/
二十六、橡胶和塑料制品业			
53塑料制品业292	以再生塑料为原料生产	**其他（年用非溶剂**	/

	的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	**型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）**	

2.2项目基本情况

(1)项目名称：汽车配件及零配件制造项目

(2)建设单位：福建志诚汽车配件有限公司

(3)建设地点：福建省三明市尤溪县洋中镇洋中村宝亭洋工业园区7号厂房1栋

(4)建设性质：迁建

(5)项目总投资：600万元

(6)建设规模：主要建筑面积2500平方米

(7)建设工期：拟2026年1月~2026年3月

(8)生产规模：年产200万套（件）汽车配件及零配件

(9)职工人数：职工人数50人，均不在厂区内住宿

(10)工作制度：年工作日300天，单班制每班12小时（其中喷漆工序10h/d，注塑工序12h/d）。

2.3项目组成

项目主要工程组成见表2.3-1。

表2.3-1　项目主要工程组成一览表

项目组成			主要建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	1F	北侧设置注塑加工车间占地面积约为650m²，安装4台注塑机，设置模具放置区，项目不单独设置油漆存放间，少量油漆存放在调漆间内； 西北侧预留机加工车间占地面积约150m²；	利用现有租赁厂房
		2F	设置3条喷漆生产线；装夹车间占地105m²，检验包装车间占地70m²，	
辅助工程	办公室		员工办公依托三明翔魁塑胶有限公司厂区内现有办公室	依托三明翔魁塑胶有限公司厂区内现有办公室
	化学品仓库		项目不单独设置化学品存放仓库，涂料、固化剂、稀释剂少量存放在调漆间内	/
公用工程	供水		接市政供水管网	利用现有供水管网
	供电		接市政供电系统	利用现有供电工程

环保工程	废水处理	1、项目注塑冷却水循环使用，不外排。 2、生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网进入洋中镇污水处理厂处理。 3、水帘柜废水及喷淋废水经絮凝沉淀后循环使用，定期捞渣作为危废处置，无法循环废水（每半年产生一次）作为危险废物处置	生活废水依托现有化粪池
	废气处理	1、注塑产生的有机废气经过集气罩收集后通过“活性炭吸附+15m 排气筒（DA001）”排放。 2、底漆房喷漆废气经过水帘柜收集后和底漆房烘干废气一起经过喷淋塔+除湿除雾+活性炭吸附设施处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放； 3、底漆房补漆废气经过水帘柜收集后和调漆房废气一起经过喷淋塔+除湿除雾+活性炭吸附设施处理后通过 15m 排气筒（DA003）排放； 4、面漆房喷漆废气经过水帘柜收集后和面漆房烘干废气一起经过喷淋塔+除湿除雾+活性炭吸附设施处理后通过 15m 排气筒（DA004）排放； 5、往复喷涂废气喷漆废气经过水帘柜收集后和往复喷涂烘干废气一起经过喷淋塔+除湿除雾+活性炭吸附设施处理后通过 15m 排气筒（DA005）排放；	新建
	噪声处置	选用低噪声设备，对高噪声设备采取减震、消声、隔声等降噪措施。	新建
	固废处置	危险废物贮存间位于车间 1 层南侧，主要用于废活性炭等危废的临时贮存，面积约 50m^2，各储存容器日常应加盖密封，并设置有“六防”（ 防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）设施，危险废物收集后委托有资质的单位处置。	新建
		一般固废贮存间位于车间 1 层东南侧，主要用于废包装材料等的临时贮存，面积约 20m^2，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	新建
		设置生活垃圾桶，生活垃圾收集后委托环卫部门清理处置。	新建

2.4 主要产品与产能

本项目年产汽车零配件 200 万件/年，具体产品方案见表 2.4-1。

表2.4-1　项目主要产品方案

序号	产品名称	产量（万件/年）	平均重量	备注
1	大灯调节开关	50 万件/年	3g/件	外购仅喷漆
2	排档壳	50 万件/年	7g/件	注塑后喷漆
3	中控面板	25 万件/年	10g/件	
4	升降开关	30 万件/年	5g/件	
5	充电桩壳体	5 万件/年	100g/件	
6	牌照灯	10 万件/年	10g/件	仅注塑
7	充电桩内饰盖	10 万件/年	10g/件	
8	面板后壳	10 万件/年	10g/件	
9	开关下盖	10 万件/年	5g/件	
合计		200 万件/年	8.75g/件	/

表2.4-2　项目产品喷涂方案

序号	产品名称	产量（万件/年）	是否需要	单件喷漆面积	喷漆厚度

			喷漆	（平方米）	（μm）
1	大灯调节开关	50 万件/年	是	0.02	10
2	排档壳	50 万件/年	是	0.05	20
3	中控面板	25 万件/年	是	0.06	20
4	升降开关	30 万件/年	是	0.05	20
5	充电桩壳体	5 万件/年	是	0.5	25
6	牌照灯	10 万件/年	否	/	/
7	充电桩内饰盖	10 万件/年	否	/	/
8	面板后壳	10 万件/年	否	/	/
9	开关下盖	10 万件/年	否	/	/
合计		200 万件/年	/		/

2.5 主要原辅材料

（1）主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料见表 2.5-1。

表2.5-1　主要原辅材料情况

序号	原辅材料名称	年用量	最大储存量（t）	贮存方式
1	聚脂（PET）	4t/a	0.5t	袋装
2	聚酰胺（PA）	4t/a	0.5t	袋装
3	聚碳酸酯（PC）	4t/a	0.5t	袋装
4	热塑性弹性体（TPE）	4t/a	0.5t	袋装
5	色母	0.8432t/a	0.1t	袋装
6	黑色底漆	1.1	2 桶（40kg）	桶装
7	P85057 固化剂	0.11	2 桶（40kg）	桶装
8	P86003-4 稀释剂	1.1	2 桶（40kg）	桶装
9	P18923-03 无光面漆	1.3	2 桶（40kg）	桶装
10	P85129 硬化剂	0.65	2 桶（40kg）	桶装
11	稀释剂	0.39	2 桶（40kg）	桶装
12	SV02586D-QY 黑色（涂料）	1	2 桶（40kg）	桶装
13	P85057 固化剂	0.1	2 桶（40kg）	桶装
14	P86003-4 稀释剂	1	2 桶（40kg）	桶装
15	UV017H 光固化涂料	1.2	2 桶（40kg）	桶装
16	P85129 硬化剂	0.4	2 桶（40kg）	桶装
17	稀释剂	0.4	2 桶（40kg）	桶装
备注	项目涂料、固化剂、稀释剂少量存放在调漆间内不单独设置化学品存放仓库			

（2）主要原辅材料特性：

表2.5-2　主要原辅材料性质

序号	原料名称	理化性质
1	聚脂（PET）	聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET，Polyethylene Terephthalate）是一种常见的热塑性聚酯，广泛应用于纤维、包装（如饮料瓶）、薄膜等领域。以下是其主要的理化性质及热分解特性。 密度：1.38–1.40 g/cm³（无定形态）；1.45 g/cm³（结晶态） 熔点：250–260°C（结晶度越高，熔点越接近上限） 玻璃化转变温度（Tg）：70–80°C（无定形态） 起始分解温度：约 300°C（在氮气或惰性气氛中）。 显著分解温度：350–450°C（释放 CO、CO_2、乙醛、苯甲酸等挥发性产物）。
2	聚酰胺（PA）	聚酰胺（PA，Polyamide），俗称尼龙（Nylon），是一类主链上含有重复酰胺基团的高分子聚合物，具有优异的机械性能、耐磨损性和化学稳定性。以下是其主要的理化性质及热分解特性。 密度：1.12–1.16 g/cm³（如 PA6 为 1.13 g/cm³，PA66 为 1.14 g/cm³）。 熔点（Tm）：PA6：215–225°C/PA66：255–265°C/PA12：178–180°C 玻璃化转变温度（Tg）：40–80°C（取决于类型和结晶度，如 PA66 约 50°C）。 起始分解温度：约 310–350°C（惰性气氛中，如氮气）。 显著分解温度：400–450°C，生成 CO、NH_3、烃类及环状化合物（如己内酰胺）
3	聚碳酸酯（PC）	聚碳酸酯是一种高性能热塑性工程塑料，以其优异的冲击强度、透明性和耐热性著称，广泛应用于电子电器、汽车、光学镜片等领域。以下是其主要理化性质及热分解特性： 密度：1.20–1.22 g/cm³ 透光率：~90%（可见光范围，接近 PMMA 和玻璃） 折射率：1.584（光学级 PC） 玻璃化转变温度（Tg）：~147°C 熔点（Tm）：无明确熔点（非晶态聚合物，软化温度~155°C） 起始分解温度（Td, onset）：~300–350°C（氮气气氛，TGA 测试）。 显著分解温度：400–500°C，主要分解产物包括：
4	热塑性弹性体（TPE）	热塑性弹性体（TPE）是一类兼具橡胶弹性（类似硫化橡胶）和热塑性塑料加工特性的高分子材料，广泛应用于汽车、医疗、消费品、电子等领域。 密度　0.9–1.25 g/cm³（不同种类差异较大） 玻璃化转变温度（Tg）-60°C ~ 0°C（软段决定弹性） 熔点（Tm）　120–220°C（硬段决定热塑性） 起始分解温度（Td, onset）：TPE：300–350°C。 显著分解温度：300–450°C，
5	色母	主要成分：由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而形成的塑料着色剂。其主要成分为 LDPE30%、聚乙烯蜡 20%、钛白粉 30%、颜料 20%。色母颜色只是由无机物成分显色，如炭黑等。外观：粒料。其熔点通常在 120-140℃之间；色母的沸点通常在 1500-1600℃之间，具体取决于成分和工艺，分解温度通常＞300°C。

表2.5-3　项目涂料相关产品组分

品牌	名称	用量（t/a）	组分含量（%）		备注
佩特涂料					
千浪涂料					

合计					
备注	上述材料组分来自项目漆类原辅材料 MSDS，项目漆类原辅材料 MSDS 见附件括号内为本项目取值，乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲苯取值基本按照平均值取值并根据组分进行下浮动调整，其余组分凑满组分 100%。				

表2.5-4　项目涂料相关产品组分汇总表

含量 油漆种类		用量（t）	固含量（%）	有机溶剂含量（%）				
				乙酸丁酯含量	乙酸乙酯含量	二甲苯含量	其他有机溶剂含量	合计

项目油漆对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求，本项目所使用的涂料均属于低挥发性涂料，对照情况见下表。

表2.5-5　项目涂料 VOCs 含量标准对照表

涂料名称	VOCs 含量	标准中含量	备注

（3）项目涂料用量核算

表2.5-6　项目产品喷涂面积油漆核算表

序号	产品名称	产量（万件/年）	单件喷漆面积（平方米）	喷漆厚度（μm）	喷漆件中喷漆固化物质体积（m^3）
1	大灯调节开关	50 万件/年	0.02	10	0.1
2	排档壳	50 万件/年	0.05	20	0.5
3	中控面板	25 万件/年	0.06	20	0.3
4	升降开关	30 万件/年	0.05	20	0.3
5	充电桩壳体	5 万件/年	0.5	25	0.625
合计		160 万件/年	/	/	1.825

项目涂料用量采用以下公式计算：

$$m=\rho\delta s\times10^{-3}/（NV\cdot\varepsilon）$$

其中：m——涂料总用量（t/a）；

ρ——涂料密度（g/cm^3）；

δ——涂层厚度（mm）；

s——涂装总面积（m^2/a）；

NV——涂料中的体积固体分（%）；

ε——上漆率。

本项目底漆年使用量为 2.1t、面漆年使用量为 2.5t，根据油漆成分油漆含固量见下表，油漆在喷涂过程喷涂效率为 80%，则 80%的固含量附着于汽配件上，则根据下表核算。

表2.5-7　项目原辅材料核算固算表

生产工序	漆料种类	喷漆用量	涂层密度ρ（g/cm^3）	涂料固体分含量 NV	上漆率ε（%）	喷漆固化所需体积（m^3）
喷涂	黑色底漆	1.1	1.06	55	80	0.457
	P18923-03 无光面漆	1.3	1.01	50	80	0.515
	SV02586D-QY 黑色（涂料）	1	1.05	55	80	0.419
	UV017H 双固化 UV（光固化涂料	1.2	1.05	50	80	0.457
合计		/	/	/	/	1.848

根据表2.5-6核算项目产品喷漆过程中最少需要1.825 m^3的喷漆固化物资体积；另根据业主提供的油漆使用量核算具体见表2.5-7，核算项目提供的油漆至少能提供1.848 m^3的喷漆固化物资体积＞1.825 m^3（产品喷漆过程中最少固化体积），因此项目喷漆底漆年使用量为2.1t、面漆年使用量为2.5t符合项目所需的要求。

（4）项目各喷漆房喷漆量统计

项目设置有3个喷漆房对项目产品进行喷漆，面漆房用于喷面漆使用，底漆房用于喷底漆

使用，往复喷涂喷漆线底漆面漆均需要进行喷漆，根据业主提供资料分析。项目各喷漆房喷漆使用量见下表

表2.5-8　项目各喷漆房用漆情况一览表 单位：t/a

喷漆线 / 油漆种类		底漆喷漆线		面漆喷漆线	往复喷涂喷漆线	合计
		喷漆台	补漆台			
佩特涂料	黑色底漆	0.7	0.1	0	0.3	1.1
	P85057 固化剂	0.07	0.01	0	0.03	0.11
	P86003-4 稀释剂	0.7	0.1	0	0.3	1.1
佩特涂料	P18923-03 无光面漆	0	0	1	0.3	1.3
	P85129 硬化剂	0	0	0.5	0.15	0.65
	稀释剂	0	0	0.3	0.09	0.39
千浪涂料	SV02586D-QY 黑色（涂料）	0.6	0.1	0	0.3	1
	P85057 固化剂	0.06	0.01	0	0.03	0.1
	P86003-4 稀释剂	0.6	0.1	0	0.3	1
千浪涂料	UV017H 光固化涂料	0	0	0.9	0.3	1.2
	P85129 硬化剂	0	0	0.3	0.1	0.4
	稀释剂	0	0	0.3	0.1	0.4
合计		2.73	0.42	3.3	2.3	8.75

2.6 主要生产设备

项目主要生产设备属一般常规设备，不属于国家明令淘汰设备，详见表 2.6-1。

表2.6-1　主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）
一、注塑生产线			
1	注塑机	HTY-1400	2
2	注塑机	HTY-1700	1
3	注塑机	HTY-3600	1
4	机械手	900	3
5	混料机	/	1
6	烘干机	/	4
7	破碎机	/	1
8	冷却塔	/	1
二、喷漆生产线			
9	自动喷涂 UV 线	Spindle	1
10	机械臂往复喷涂线	Robot Painting	2
11	PVD 真空电镀炉	/	2
12	空气压缩机	/	2
13	镭雕机	/	2

表2.6-2　项目注塑机型号及产能核算表

设备名称	设备型号	平均单产品材料克重(g/PCS)	单产品生产周期（S/PCS）	年最大产能（t/a）
注塑机	HTY-140T	3	35	1.11
注塑机	HTY-140T	3	35	1.11

注塑机	HTY-170T	10	40	3.24
注塑机	HTY-360T	100	65	19.94
合计	/	/	/	25.4

根据上表核算项目年工作时间300天，每天注塑工序12小时，则项目年平均注塑产品为25.4t/a，大于本项目所需注塑产能16t/a，因此项目注塑机产能符合要求。

表2.6-3　项目喷涂生产线及产能核算表

设备名称	设备型号	喷涂时间（h）	喷涂线最大喷漆速率（kg/h）	最大理论用漆量（t/a）	核算漆量（t/a）
自动喷涂 UV 线（**面漆喷漆线**）	Spindle	3000	1.4	4.2	3.3
机械臂往复喷涂线（**底漆喷漆线**）	Robot Painting		1.1	3.3	3.15
机械臂往复喷涂线（**往复喷涂喷漆线**）	Robot Painting		1.1	3.3	2.3
合计	/	/	/	10.8	8.75

根据上表核算项目年工作时间 300 天，每天喷漆工序 10 小时，则项目喷漆生产线最大用漆量为 10.8t/a，大于本项目用漆量 8.75t/a，因此项目喷漆线产能符合要求。

2.7 水平衡

本项目的给水系统为循环水、生活用水系统，均依托园区现有供水系统供给。根据业主提供资料核算，本项目水平衡见图2.7-1。

（1）生活用水

本项目职工人数 50 人(包括生产人员、管理人员等)，均不在厂内住宿，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，不住厂住厂员工生活用水一般宜采用 30～50L/人·班，不住厂生活用水定额按 50L/人·班计，年工作日按全年营业 300 天计，则本项目职工生活用水量约为 2.5t/d(750t/a)，排污系数为 0.8，废水量 2.0m^3/d（600t/a）。

（2）生产用水

①冷却水：项目注塑机冷却水循环使用，不外排，只需定期补充，根据提供资料项目设有 20t 冷却水池，每天由于蒸发消耗需补充一定水量，蒸发系数约为 2%，则项目冷却水补充新鲜水量以有效容积进行计算，则新鲜水补充水量约 0.4t/d（120t/a），不排放。

②水帘柜、水喷淋用水：项目通过水帘柜和喷淋塔处理喷漆过程产生的漆雾颗粒物，该水帘柜和喷淋塔处理产生的漆雾洗涤废水经底部水箱捞除漆渣后循环使用，定期补充新鲜水。根据建设单位提供资料，项目设置 4 套水帘柜 4 套喷淋塔，合计水量约为 5t。水帘柜和水喷淋的水循环使用，由于蒸发消耗需补充一定水量，日损耗量约为 5%，则项目补充新鲜水量以有效容积进行计算，则新鲜水补充水量约 0.25t/d（75t/a），经沉淀池处理后循环使用，不排放。项目水帘柜和喷淋塔用水循环使用到一定程度后将无法在使用，帘柜和喷淋塔用水约每半年更换一次，则每年更换用水量约为 10t/a，这类废液作为危险废物委托有资质单位处置；

此外在清渣的漆渣还会带走部分水量，项目漆渣总产生量约 1.714t/a。项目漆渣含水率约 75%漆渣，则漆渣带走水量约为 1.286t/a。因此项目水帘柜水喷淋总用水量为 86.286t/a。

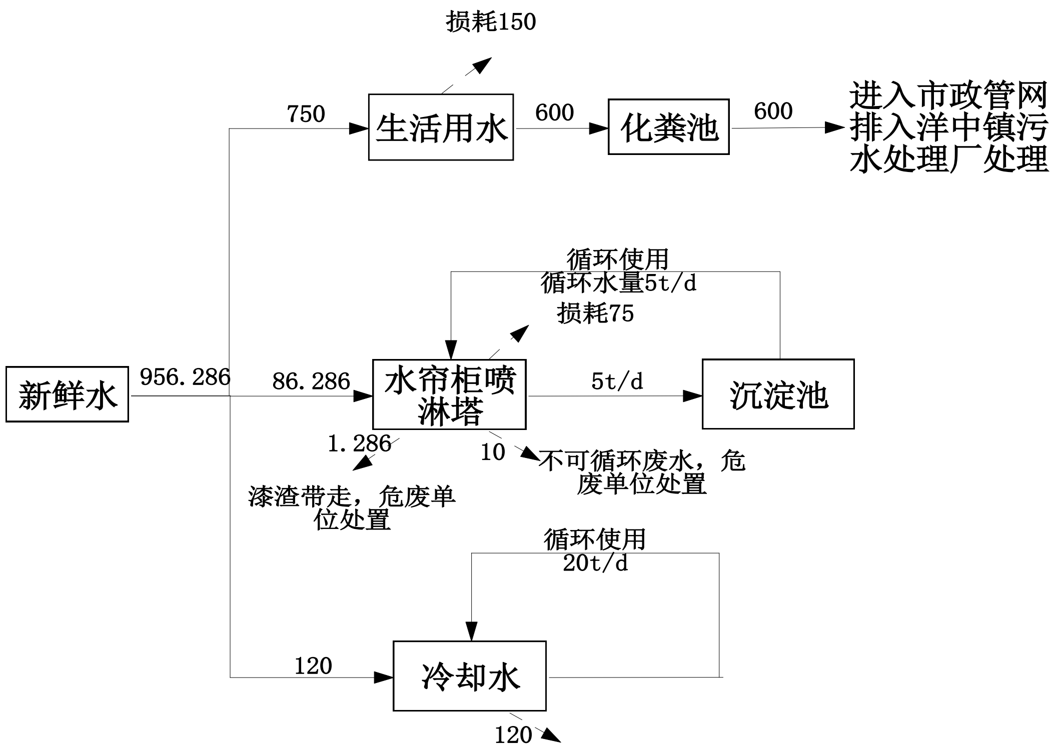

图 2.7-1 项目水平衡图（t/a）

2.8 喷漆工序物料平衡

项目喷漆工序平衡见表 2.7-2.

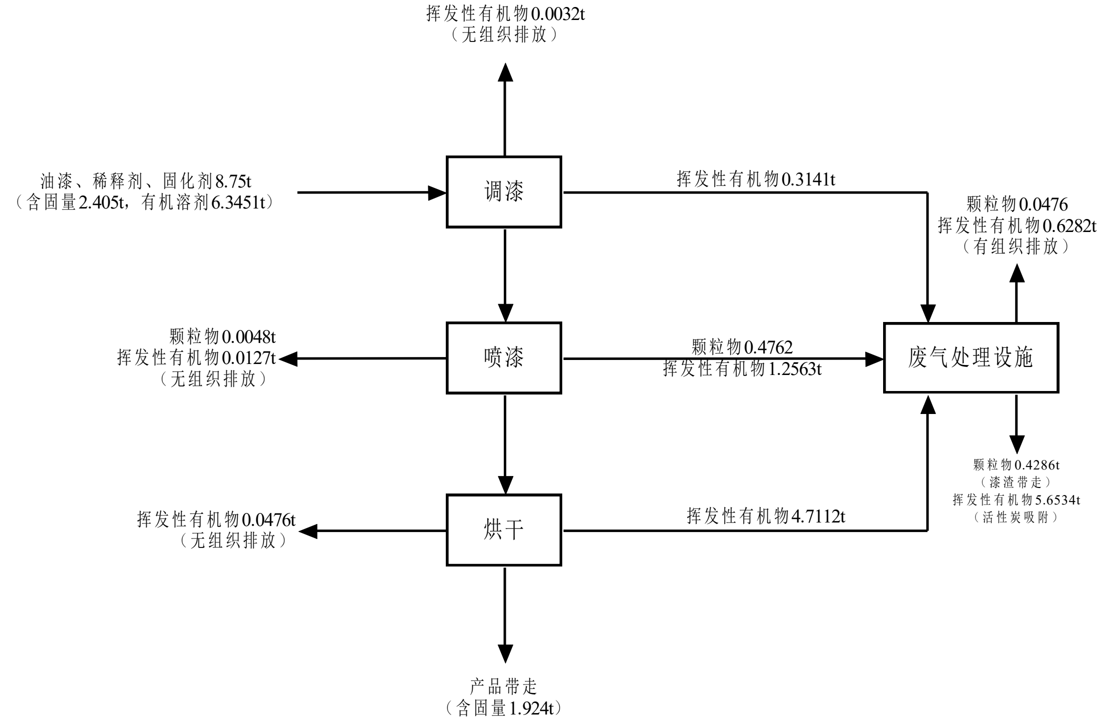

图 2.7-2 项目喷漆平衡

项目喷漆工序挥发性有机物平衡见下图

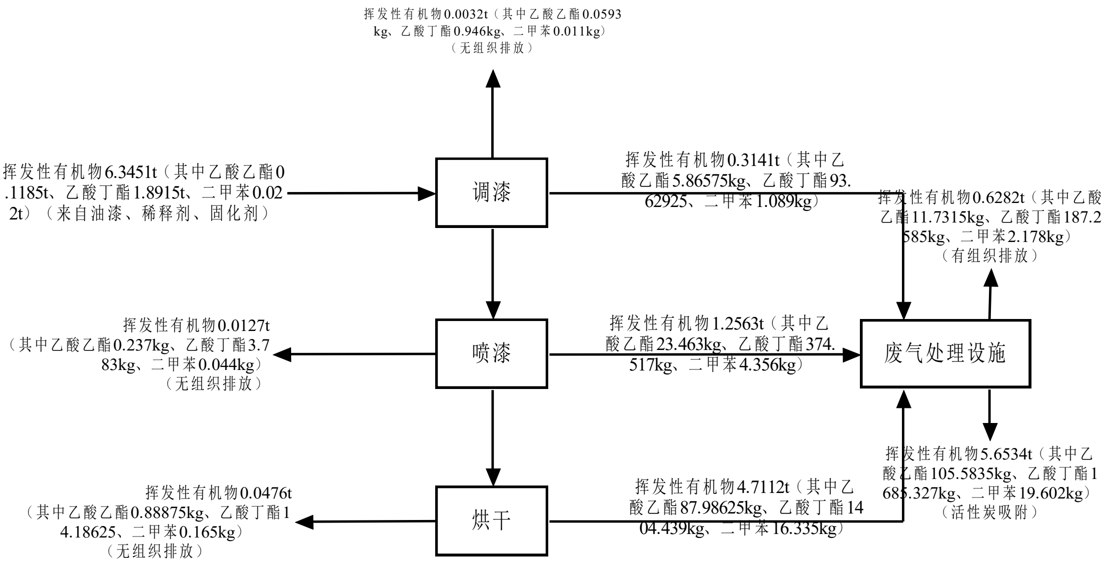

图 2.7-3 项目喷漆工序挥发性有机物平衡

项目注塑工序挥发性有机物平衡见下图

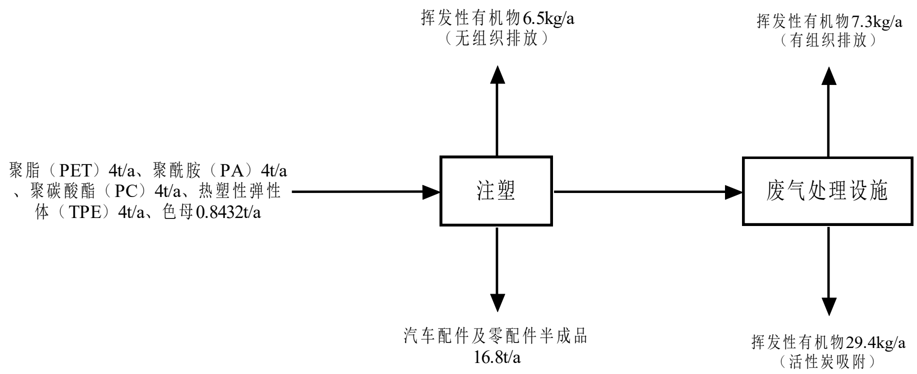

图 2.7-4 项目注塑工序挥发性有机物平衡

2.8 平面布置

本项目位于福建省三明市尤溪县洋中镇洋中村宝亭洋工业园区 7 号厂房 1 栋，项目出租方厂界内为其他企业仓库和办公楼，项目所在厂区北侧为福建钢铁长城环保科技有限公司，西侧隔工业区路为福建融塑管业有限公司，东侧隔工业区路为三明市尤溪大帧印务科技有限公司，南侧为山体。

项目 1 层北侧设置注塑加工车间占地面积约为 650m^2，安装 4 台注塑机，设置模具放置区，二层设置 3 条喷漆生产线；装夹车间占地 105m^2，检验包装车间占地 70m^2；项目危废间设置在车间 1 层南侧和生产车间具有过道分离，不会对生产产生影响。

项目布局充分考虑到了项目与周围环境的协调关系，布局基本合理。总体而言，项目内各出入口功能划分明确，交通运输方便。项目生产区按照生产流程设置，能较好的保证项目生产工艺的连贯性。综上，项目总平面布置基本能够满足生产需求和环保要求。项目总平面布置图详见附图 4。

工艺流程和产排污环节

2.10 项目生产工艺流程及产污环节

项目工艺流程见下。

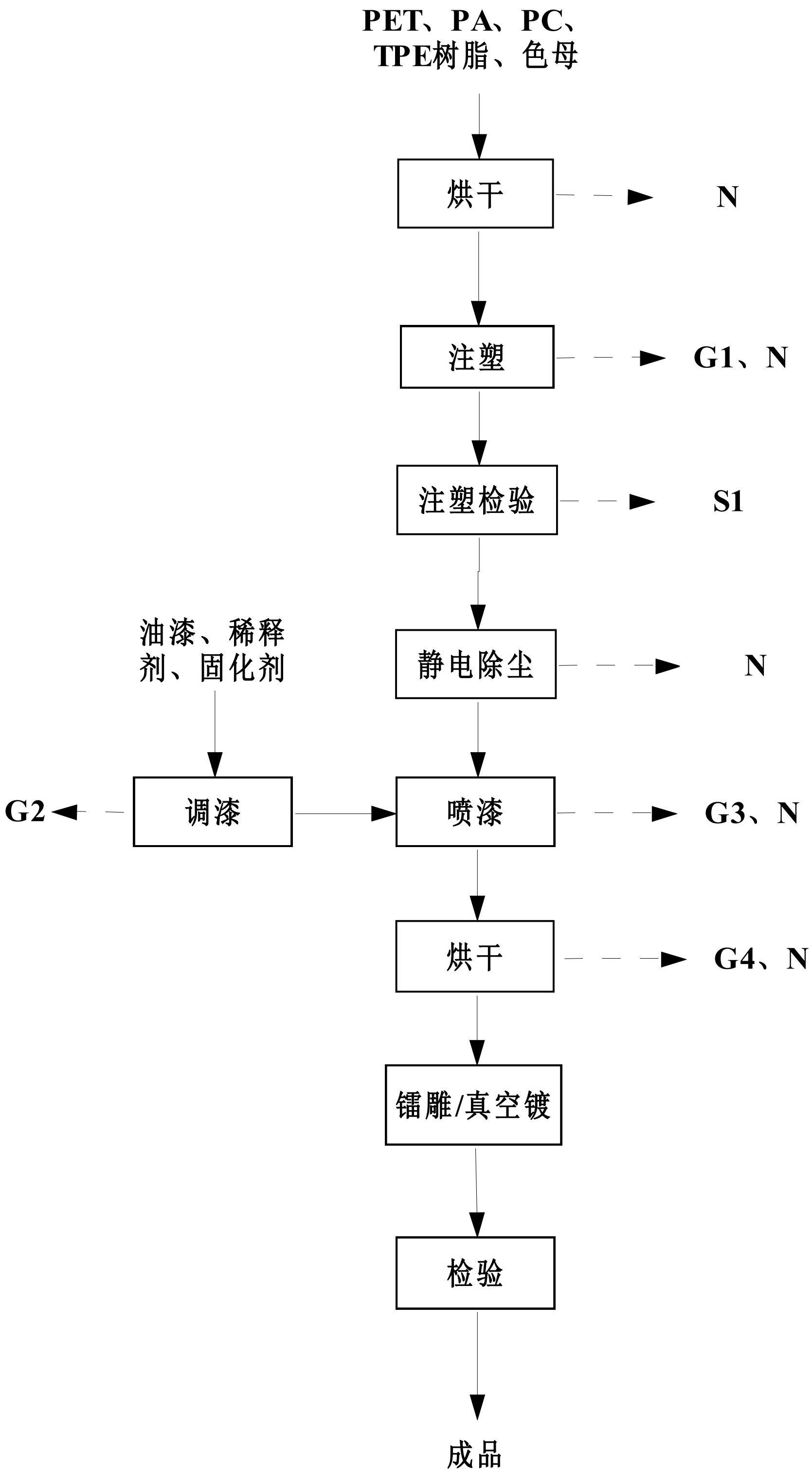

图 2.10-1 工艺流程图

工艺说明：

	①烘干：将外购的 PET 树脂、PA 树脂、PC 树脂、TPE 树脂、色母按照生产要求投入密闭烘干机进烘温度约 60℃，该过程将原材料里面的水分烘干，烘干温度较低因此不会产生废气污染物。 ②注塑：将原料进行热熔塑化，通过机头挤出注塑，并通过成型机进行成型，形成需要的形状，项目注塑温度见表 2.10-1。此过程会产生有机废气 ③注塑检验：对注塑的产品进行检测。 ④静电除尘：由于空气中的静电离子会使配件表面吸附毛细颗粒，影响喷漆效果。汽配件在喷漆前需进行静电除尘，静电除尘后通过流水线送至喷漆房； ⑤喷漆：本项目拟设三条喷漆流水线，全部设于密闭的喷漆室内，使用喷枪对产品进行喷漆； ⑥烘干：对喷过漆的电子产品进行烘干，烘干温度约为 45℃；项目喷漆、烘干废气产生收集情况见表 2.10-2。喷漆工艺流程图如下图：

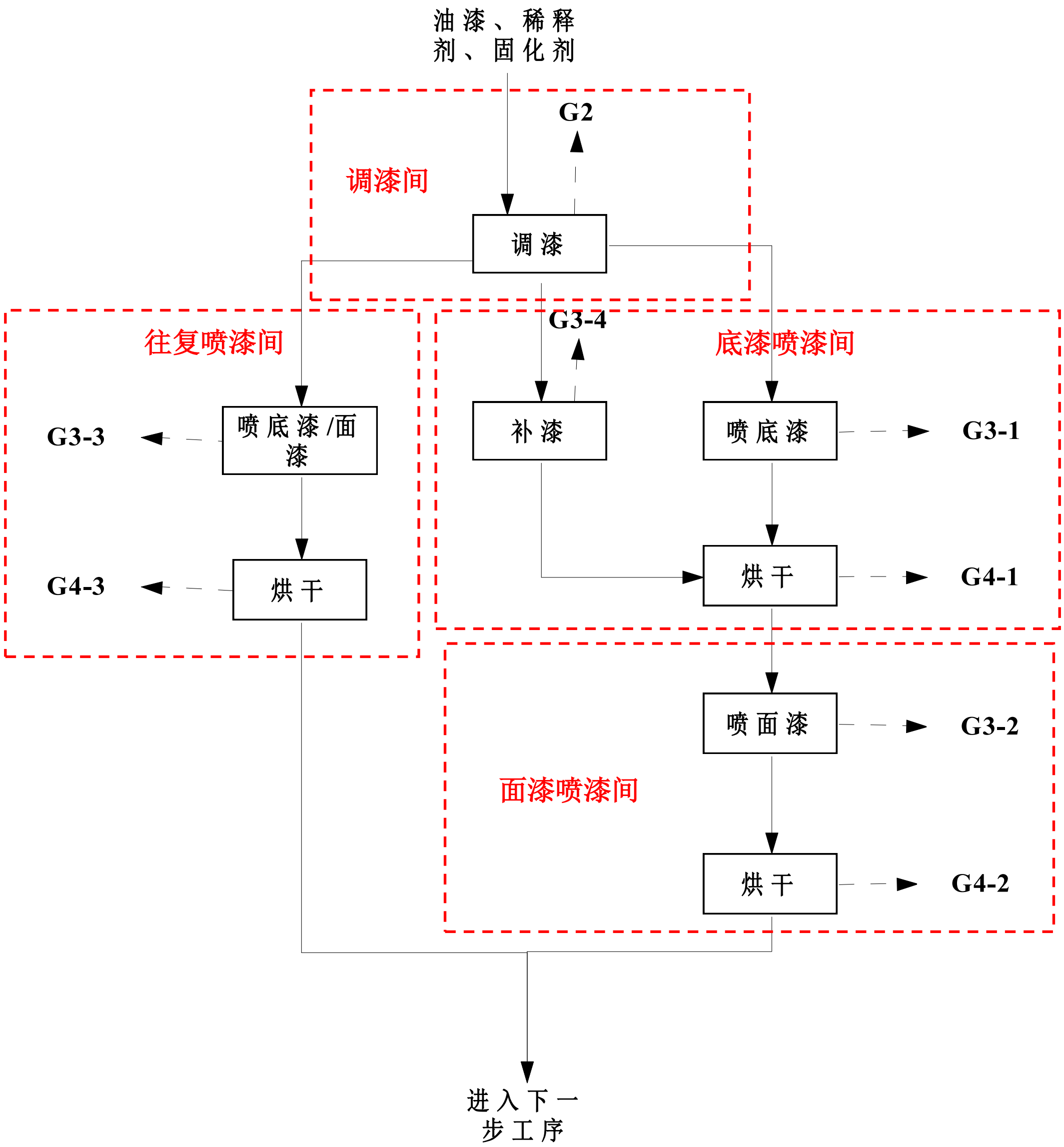

图 2.10-2 喷漆工艺图

⑦镭雕/真空镀：镭雕工艺（激光雕刻）是一种通过激光束在材料表面进行精确加工的表面处理技术，项目镭雕在密闭设备中进行，因此不会产生废气、废水污染物；真空镀：在高真空下，通过金属细丝的蒸发和凝结，使金属薄层附著在塑胶表面，整个周期一般不超过 15s，镀层厚度为 0.8-1.2μm，项目密闭设备中真空进行，因此不会产生废气、废水污染物。

⑧检验包装：将成品进行检测，用纸箱包装入库。

项目不同树脂注塑温如下

表 2.10-1 项目各类树脂注塑温度

材质	注塑温度	分解温度
聚脂（PET）	180-220	＞300℃
聚酰胺（PA）	250-280	＞300℃
聚碳酸酯（PC）	222-226	＞300℃

热塑性弹性体（TPE）	230-270	＞300℃
色母	180~280	＞300℃

注塑机生产过程中采用电加热，可对热度进行调节，项目不同树脂注塑温度见表 2.10-1，项目原材料聚脂（PET）、聚酰胺（PA）、聚碳酸酯（PC）、热塑性弹性体（TPE）、色母注塑温度均小于树脂原料的最低分解温度，且项目属于直接注塑不进行合成树脂改性，不会对合成树脂交联结构破坏，故熔融过程中基本不会有单体废气（酚类、乙醛、氨、氯苯类、二氯甲烷等污染）产生；项目注塑均采用大颗粒成型树脂，因此项目不产生颗粒物。

表 2.10-2 项目喷漆废气收集情况一览表

废气产生工序		收集方式	处理工艺	排放口编号
调漆 G2		密闭+废气管道	水喷淋+除湿除雾+活性炭	DA003
底漆喷漆线	补漆台 G3-4	密闭+水帘柜		
	喷漆 G3-1	密闭+水帘柜	水喷淋+除湿除雾+活性炭	DA002
	烘干 G4-1	密闭+废气管道		
面漆喷漆线	喷漆 G3-2	密闭+水帘柜	水喷淋+除湿除雾+活性炭	DA004
	烘干 G4-2	密闭+废气管道		
往复喷涂喷漆线	喷漆 G3-3	密闭+水帘柜	水喷淋+除湿除雾+活性炭	DA005
	烘干 G4-3	密闭+废气管道		

（2）产污环节

表 2.10-2 项目产污流程一览表

序号	污染源	污染源	产生工序	污染物名称	治理措施
1	废水	职工生活	职工生活	pH、COD、SS、BOD_5、氨氮	经过化粪池处理后排入园区污水管网排入洋中镇污水处理厂处理
		冷却水	注塑机冷却水	SS	冷却水循环使用不外排
		喷淋塔、水帘柜	喷淋塔、水帘柜	有机物、SS	水帘柜废水及喷淋废水经絮凝沉淀后循环使用，定期捞渣作为危废处置，无法循环废水（每半年产生一次）作为危险废物处置
2	废气	注塑废气 G1	注塑	非甲烷总烃	经过集气罩收集后通过活性炭处理设施处理后通

						过15m高排气筒（DA001）排放
			喷漆G3-1、烘干G4-1	喷漆、烘干	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计	密闭烘干间管道收集/水帘柜收集+水喷淋+活性炭吸附+1根15m排气筒（DA002）
			调漆G2、补漆台G3-4	调漆、喷漆	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、二甲苯	密闭调漆房管道收集/水帘柜收集+水喷淋+活性炭吸附+1根15m排气筒（DA003）
			喷漆G3-2、烘干G4-2	喷漆、烘干	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计	密闭烘干间管道收集/水帘柜收集+水喷淋+活性炭吸附+1根15m排气筒（DA004）
			喷漆G3-3、烘干G4-3	喷漆、烘干	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、二甲苯	密闭烘干间管道收集/水帘柜收集+水喷淋+活性炭吸附+1根15m排气筒（DA005）
	3	固废	生活垃圾	职工生产	生活垃圾	设置生活垃圾桶，生活垃圾收集后委托环卫部门清理处置
			边角料及残次品S1	注塑检验	塑料外壳残次品	暂存在一般固废间委托有资质的一般固废企业处理
			废包装材料S2	包装	纸皮箱	
			废活性炭S3	废气处理设施	有机物、活性炭	暂存在危险废物贮存间委托有资质单位定期清运处置
			废润滑油S4	维修保养	废润滑油	
			废润滑油桶S5	维修保养	废润滑油	
			漆渣S6	废气处理设施	有机物	
			水帘柜、水喷淋废液S7	废气处理设施	有机物	
			油漆、稀释剂、固化剂空桶S8	包装	有机物	
	4	噪声	生产设备		/	隔声减震等措施

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为迁建项目，项目原址位于尤溪县洋中镇洋中村宝亭洋工业区通过租用福建茂诚汽配有限责任公司1＃厂房3楼进行建设，目前原有项目已经停产清空车间，福建志诚汽车配件有限公司拟搬迁原有设备并增加了部分设备进行本项目生产。

根据调查福建志诚汽车配件有限公司于2019年5月委托福建闽科环保技术开发有限公司编制了《汽车配件及零部件制造项目环境影响报告表》，并于2019年9月27日通过三明市环境保护局审批（审批文号：明环审函【2019】7号）。该项目已于2024年2月通过自主环保验收。

根据现场核查，项目厂房地面已水泥硬化，厂房内设备均已停产清空，无其他环保问题。

2.11 迁建前工程回顾

根据调查现有资料（验收资料）分析，现有搬迁前项目建设情况如下：

2.11.1 迁建前建设内容

根据资料调查，迁建前项目建设内容如下

表 2.11-1 迁建前项目建设内容一览表

序号	工程类别		建设情况	与环评比较情况
1	主体工程	生产区	汽车配件及零部件生产线，注塑生产线未建设，只建设喷漆流水线（直接采购汽车配件及零部件进行喷漆）	注塑生产线未建设
2	辅助工程	办公	顶楼隔出一间，作为管理人员办公室	不变
		仓储	厂区西北角建设1间油漆仓库（15 m^2、半地下室，防渗处理）	不变
		宿舍	租用茂诚公司宿舍楼	不变
3	公用工程	给水	福建茂诚汽车配件有限责任公司现有的供水系统	不变
		供电	福建茂诚汽车配件有限责任公司现有的供电系统	不变
4	环保工程	废水处理	10m^2混凝沉淀池1个，水帘喷淋台和喷淋塔废水经沉淀处理后循环使用	不变
		废气处理	车间屋顶建设一套“喷淋塔+活性炭吸附箱”的二级有机废气处理设施和1根排气筒（离地高度18m），调漆室废气、喷漆废气、烘干废气全部收集引入废气处理设施处理后排放。	注塑生产线未建设，无注塑废气，喷漆生产线取消打磨抛光工序。
		噪声	选用低噪声设备、基础减振；车间、围墙隔声；厂区绿化	不变
		固废	屋顶设置1个危废暂存间（10m^2），用于暂存漆渣、废活性炭、废包装物；生活垃圾集中收集后由乡镇环卫部门统一处理	不变

2.11.2 迁建前工程生产工艺流程

根据资料调查迁建前项目仅涉及喷漆工艺，工艺流程图如下：

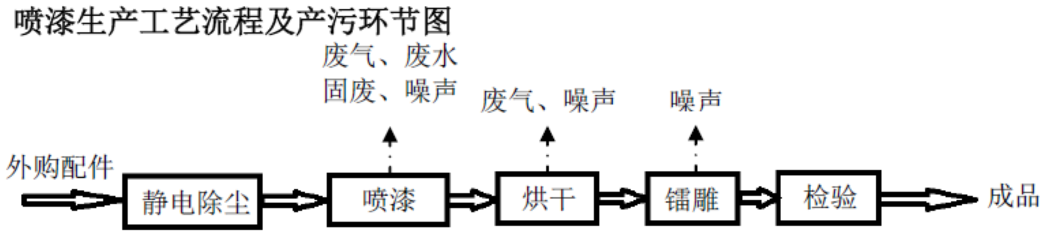

图 2.11-1 迁建前项目工艺流程图

工艺流程说明：

本项目验收后形成年产约 200 万套环保型汽车内饰配件生产能力；汽车配件现为外购，生产工序主要为对外购汽车配件进行喷漆，喷漆后成品外售。

（1） 静电除尘

由于空气中的静电离子会使配件表面吸附毛细颗粒，影响喷漆效果。汽配件在喷漆前需进行静电除尘，静电除尘后上挂通过流水线送至喷漆房。

（2）喷漆、烘干

本项目建设一条喷漆流水线，全部设于密闭的喷漆室内。其中 Spindle 自动喷涂线（全自动地轨线）配置 12 支全自动喷枪；采用环保型漆雾回收水帘喷漆台（自动进行颜色更换，每次用 6 把喷枪）。根据需要进行喷涂。以喷涂两层漆为例，汽车内饰配件于喷漆车间外上挂，然后通过悬挂输送装置至喷漆台（喷漆台设置水帘喷淋吸收装置），先喷一层底漆，然后送至烘道烘干，烘干后至喷漆车间外下挂，然后再上挂喷面漆，具体操作与喷底漆类似。项目采用电加热烘干，调漆、喷漆、烘干均在密闭的调漆室、喷漆房、烘干房内进行。

2.11.3 迁建前工程原辅材料用量

根据资料调查迁建前项目原辅材料用量见下表：

表 2.11-2 迁建前项目原辅材料用量一览表

序号	名称	环评用量	实际用量	变动情况
1	聚酯	4t/a	0	减少
2	聚酰胺	4t/a	0	减少
3	聚碳酸酯	4t/a	0	减少
4	热塑性弹性体	3/a	0	减少
5	色粉	0.5t/a	0	减少
6	色母	0.5t/a	0	减少
7	丙烯酸涂料	4.41t/a	4.41t/a	一致
8	固化剂	1.06t/a	1.06t/a	一致
9	稀释剂	2.53t/a	2.53t/a	一致
10	汽车配件	0（原注塑提供）	200 万套/a	增加

2.11.4 迁建前工程污染物排放情况

（1）废水

本项目废水包括生产废水和生活污水。

生产废水为水帘喷淋台废水、喷淋塔废水。水帘喷淋台废水经污水管网收集至混凝沉淀池、经计量泵投加 10%浓度氢氧化钙溶液，由 pH 仪表自动控制 pH 值为 10.5，并同时加入 PAC 混凝剂，PAM 助凝剂，使废水中的污染粒子形成氢氧化悬浮物，经分离器分离成清水与漆渣，清水进入清水池循环使用不外排，漆渣收集后委托资质单位处置；喷淋塔废水循环使用不外排。

生活污水：本项目有职工 20 人，2 人住厂，年生产 300 天。生活污水产生量 360t/a，污水产生排放量按用水量的 80%计算，则产生生活污水 288t/a，生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化，无废水排放。

（2）废气

本项目的废气主要为调漆室废气、喷漆废气和烘干废气等，均在密闭空间内收集引入楼顶“喷淋塔+活性炭吸附箱”的二级有机废气处理设施处理后由 1 根排气筒（离地高度 18m）排放。

（3）噪声

本项目的噪声主要来自喷漆、烘干、镭雕等工艺流程产生的噪声，采取基础减震、厂房隔声等措施降噪。

（4）固体废物

本项目的固废主要有漆渣、废活性炭和废包装物等危险废物以及生活垃圾。

①漆渣：喷漆过程中部分固含量未附着于汽配件上，经水帘捕集进入水中，需定期清渣，根据产生情况统计总产生量约 0.8t/a。漆渣属于危险废物，收集后暂存于危险废物暂存间。

②废活性炭：活性炭箱吸附有机废气后处理效率会有所下降，故定期进行更换（更换周期为 3 个月），根据产生统计废活性炭产生量约为 1.0t/a，收集后暂存于危险废物暂存间。

③废包装物：底漆、面漆、固化剂、稀释剂等原料，都为桶装。原料使用后包装桶暂存于危废间，后由厂家回收利用，废包装物产生量约 0.4t/a。

④生活垃圾：桶装收集后由镇环卫部门统一清运处置，产生垃圾量约为 4.2t/a。

2.11.5 迁建前工程污染物达标排放分析

（1）废气

根据业主提供的验收监测报告（报告编号：HDHJ（2024）042203）项目废气检测结果如下：

表 2.11-3 废气总排放口监测结果 1

表 2.11-4 废气总排放口监测结果 2

根据上表可知，项目迁建前调漆室废气、喷漆废气、烘干废气总排放口颗粒物排放浓度和排放速率均值为3.95mg/m^3（0.0215kg/h），符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准。苯系物、苯、甲苯和二甲苯未检出，非甲烷总烃、乙酸丁酯和乙酸乙酯合计排放浓度和排放速率均值分别为29.8mg/m^3（0.162 kg/h）和0.036mg/m^3（0.0002 kg/h），符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1涉涂装工序的其他行业挥发性有机物排放标准。

表 2.11-5 厂界无组织废气监测结果

										排放限值	结果评价
											达标
											达标
											达标
											达标
											达标
											达标
											达标
											达标
											达标
											达标
											达标
											达标

根据上表可知，项目迁建前厂界颗粒物最大值为0.354 mg/m^3，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放浓度限值；苯、乙酸乙酯未检出；非甲烷总烃、甲苯和二甲苯浓度最大值分别为0.0023mg/m^{3}和0.030mg/m^3，均符合《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表4排放浓度限值。

表 2.11-6 车间内无组织废气监测结果

监测日期	监测项目	监测点位	单位	监测结果					排放限值	结果评价
				1	2	3	4	最大值		
2024年4月8日	非甲烷总烃	喷漆车间北面G5	mg/m^3							达标
		喷漆车间南面G6								
		生产楼侧面G7								
2024年4月9日	非甲烷总烃	喷漆车间北面G5	mg/m^3							达标
		喷漆车间南面G6								
		生产楼侧面G7								

根据上表可知，项目迁建前厂区内非甲烷总烃小时浓度最大值为2.82mg/m^{3}符合DB35/1782-2018 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表3排放限值。

（2）噪声

表 2.11-7 噪声监测结果

监测时间	编号	点位名称	昼间		
			测量值	标准限值	结果评价
2024年4月8日	N1	厂界东			达标
	N2	厂界东南			达标
	N3	厂界南			达标
	N4	厂界西			达标
2024年4月9日	N1	厂界东			达标
	N2	厂界东南			达标
	N3	厂界南			达标
	N4	厂界西			达标

根据上表可知，项目迁建前厂界昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348 -2008)表1中3类区标准（昼间65dB）。

2.11.6 迁建前工程污染物排放量核算

由于迁建前项目已经全部关停搬迁，因此本项目迁建前工程污染物排放量根据原验收数据进行核算。

表 2.11-8 迁建前污染物排放量一览表

污染物类别	污染源	污染物名称		排放量（t/a）
废水	生活污水	COD		0
		BOD_5		0
		SS		0
		NH_3-N		0
废气	废气	颗粒物		0.0258
		非甲烷总烃		0.1944
		其中	甲苯	0.0000048
			二甲苯	0.0000048
			乙酸丁酯	0.00012
			乙酸乙酯	0.000084
固废	一般固废	废包装物		0（0.4）
	危险废物	废活性炭		0（1.0）
		漆渣		0（0.8）
	生活垃圾	生活垃圾		0（4.2）
备注	固废废物括号内为产生量			

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 环境质量现状

3.1.1、大气环境质量现状

（1）常规因子达标性分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。本项目所在评价区域为二类空气质量功能区，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准。

根据尤溪县环境监测站发布的《2024 年第四季度尤溪县环境质量监测报告》，2024 年第四季度尤溪县城区 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、臭氧 6 项污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体监测结果详见**错误!未找到引用源。**。

表3.1-1　尤溪县城区 2024 年第四季度空气质量监测结果

评价指标	监测项目					
	PM_{10}	$PM_{2.5}$	SO_2	NO_2	CO	O_3
10 月份均值（mg/m^3）	0.026	0.011	0.003	0.008	0.4	0.092
11 月份均值（mg/m^3）	0.026	0.011	0.003	0.011	0.4	0.083
12 月份均值（mg/m^3）	0.043	0.025	0.003	0.018	0.5	0.086
第四季度均值（mg/m^3）	0.032	0.016	0.003	0.013	0.3	0.090
第四季度单项指数	0.46	0.46	0.05	0.32	0.1	0.056
第四季度综合指数	1.95					

（2）特征因子检测

本项目大气污染物其他污染因子为非甲烷总烃、TSP、二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯。为了解本项目所在地特征污染物质量状况，为了解本项目所在地特征污染物质量状况，本次项目委托福建省厚德检测技术有限公司对 G1 新场地（本项目厂区）进行补充监测，非甲烷总烃、TSP、二甲苯、乙酸丁酯、乙酸乙酯的监测数据，监测时间：2024 年 4 月 8 日~4 月 10 日，监测结果见表 3.2-1，检测点位见图 3.2-1。

表3.1-2　项目区域环境空气其他污染物质量现状监测结果统计表

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
G1 新场地	TSP	小时值	0.9				达标
	非甲烷总烃	小时值	2.0				达标
	二甲苯	小时值	0.2				达标
	乙酸乙酯	小时值	0.1				达标
	乙酸丁酯	小时值	0.1				达标

由表 3.1-2 可知，项目区域其他污染物中的非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标

准详解》（国家环境保护局科技标准司）；TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准；二甲苯能够符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）附录 D 中的浓度限值。

图 3.2-1 检测点位图

综上，项目区域大气环境质量现状良好，具有一定的环境容量。

3.1.2 地表水质量环境

根据尤溪县环境监测站发布的《2024 年尤溪县环境质量监测报告》，新岭溪监测项目包括 24 项，水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求，水质达标率为 100%。

3.1.3 声环境质量现状

本项目位于工业区且厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)，本项目可不开展声环境现状监测。

3.1.4 生态环境

项目所在地为工业用地，用地范围及周边区域不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。因此，本项目无需进行生态环境现状调查。

3.1.5 地下水、土壤

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）》（环办环评〔2020〕33 号）规定：原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

项目位于福建省三明市尤溪县洋中镇洋中村宝亭洋工业园区，项目周边地下水、土壤环

	境不敏感。本项目为汽车零配件生产项目，项目喷漆车间设置在 2 层，生产过程将按照规定对地面进行相应的防渗措施，车间一层厂房地面已水泥硬化，不涉及有毒有害污染物，不具污染的途径。因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。
环境保护目标	**3.2 环境保护目标** 结合项目周围环境及各环境要素污染特征，项目周围主要环境保护目标见表 3.2-1。
污染物排放控制标准	**3.3 污染物排放控制标准** **3.3.1 废水** 项目运营外排废水主要为职工生活污水，无生产废水，生活污水经化粪池处理后排入园区管网排入洋中镇污水处理厂统一处理。生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准要求，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准限值，并从严执行洋中镇污水处理厂设计进水水质指标；尤溪县洋中镇污水处理厂排放标准根据调查，尤溪县洋中镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准，见表 3.3-1。

表3.2-1 项目主要环境敏感保护目标一览表

序号	环境要素	敏感目	方位、距离	规模	环境保护要求
1	水环境	新岭溪	东侧 1550m	溪流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准
2	大气环境	机电技术学校	东北侧 330m	学校（师生人数约为 126 人）	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准
3	噪声	50m 范围内不涉及声环境敏感目标			
4	地下水	厂界外 500 米范围内无特殊地下水资源			
5	生态环境	用地范围内无生态环境保护目标			

表3.3-1 项目执行的污水排放标准

序号	污染物	生活污水接管标准（mg/L）pH 为无量纲				洋中镇污水处理厂尾水排放标准
		GB8978-96 表 4 三级标准	GB/T31962-2015 表 1B 级标准	洋中镇污水处理厂进水水质标准	项目生活污水执行标准	
1	pH	6~9	/	6~9（	6~9	6~9
2	SS	400	/	400	400	20
3	BOD_5	300	/	300	300	20
4	COD	500	/	500	500	60
5	氨氮	/	45	35	35	8

3.3.2 废气

项目注塑废气（以非甲烷总烃计）有组织废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 4 规定的大气污染物排放限值；项目喷漆废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；二甲苯、乙酸丁酯乙酸乙酯合计、NMHC 等挥发性有机物排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783—2018）表 1 涉涂装工序的其它行业挥发性有机物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。项目 DA002 排气筒与 DA003 排气筒局里为 10m 小于其几何高度之和，合并视为一根等效排气筒，项目废气排放限值要求详见表 3.3-2。

项目厂界颗粒物无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；厂界有机废气无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 4 限值；厂界臭气浓度无组织执行行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准限值，相关排放限值要求详见表 3.3-2。

根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》（闽环保大气〔2019〕6 号），项目应增加“厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值、小时值”的控制要求，厂区内任意一次值执行非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的排放限值，厂区内 1h 值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3 限值，相关排放限值要求详见表 3.3-2。

表3.3-2　废气污染物排放标准

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（喷漆废气）				
污染源	**最高允许排放浓度**	**排气筒高度**	**最高允许排放速率**	
颗粒物	120mg/m^3	15m	二级	3.5kg/h
颗粒物	120mg/m^3	15m（DA002、DA003 等效排气筒）	二级	7.0kg/h
《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 限值（喷漆废气）				
污染源	**最高允许排放浓度**	**排气筒高度**	**最高允许排放速率**	
二甲苯	25 mg/m^3	15m	0.6 kg/h	
乙酸乙酯乙酸丁酯合计	50 mg/m^3		1.0 kg/h	
非甲烷总烃	70 mg/m^3		2.5 kg/h	
二甲苯	25 mg/m^3	15m（DA002、DA003 等效排气筒）	1.2 kg/h	
乙酸乙酯乙酸丁酯合计	50 mg/m^3		2.0 kg/h	
非甲烷总烃	70 mg/m^3		5.0 kg/h	
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值（喷漆废气）				
污染源	**最高允许排放浓度**	**排气筒高度**	**最高允许排放速率**	

臭气浓度	/	15m	2000（无量纲）

《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 4（注塑废气）

污染物	使用范围	最高允许排放浓度
非甲烷总烃	所有合成树脂	100mg/m^3
单位产品非甲烷总烃排放量/（kg/t）		0.5

《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 4 限值（厂界无组织）

污染物	适用范围	排放限值
二甲苯	所有涉涂装工序的工业企业	0.2mg/m^3
乙酸乙酯	所有涉涂装工序的工业企业	1.0mg/m^3
非甲烷总烃	除船舶制造、飞机制造外涂装工序的工业企业	2.0mg/m^3

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（厂界无组织）

颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m^3

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1（厂界无组织）

臭气浓度	周界外浓度最高点	20

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A（厂区内一次值）
《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3 限值（厂区内 1h 平均浓度）

污染物	监控点位	排放限值	限值含义
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	30mg/m^3	监控点任意一次浓度值
		8mg/m^3	监控点处 1h 平均浓度值

3.3.3 噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，夜间不生产，详见表 3.3-3。

表3.3-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）摘录

点位	执行标准	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
厂界	3 类	65	55

3.3.4 固体废物

本项目一般工业固体废物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求处置。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行，危险废物外运处置执行《危险废物转移管理办法》。

总量控制指标

3.4 总量控制指标

根据国家“十四五”期间污染物总量控制要求及《福建省“十四五”生态环境保护专项规划》（闽政办〔2021〕59 号）、《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》（闽政[2014]24 号）、《福建省环保厅关于贯彻落实<推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）>的通知》（闽环发[2014]9 号）、《福建省环保厅关于环评审批中落实排污权交易工作要求的通知》（闽环保评[2014]43 号）等有关文件要求，需进行排放总量

控制的污染物为COD、NH_3-N、SO_2、NO_X、VOCs。

根据污染源分析，项目运营期，本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，送往洋中镇污水处理厂统一处理，生活污水排放的总量控制由污水处理厂统一调配，无须另外申请。

根据《三明市生态环境局授权各县（市）生态环境局开展行政许可具体工作方案(试行)》（明环[2019]33号）："新改扩建设项目环评文件中载明的4项主要污染物年排量同时满足化学需氧量≤1.5吨、氨氮≤0.25吨、二氧化硫≤1吨、氮氧化物≤1吨，可豁免购买排污权及来源确认；不属于挥发性有机物排放重点行业且环评文件中载明的挥发性有机物年排放量≤0.5吨的，可豁免挥发性有机物排放量的调剂"相关要求。

项目为迁建项目，项目运行后新增废气污染物有组织排放量为：VOCs（NMHC）0.6355t/a（其中乙酸乙酯乙酸丁酯合计0.199t/a、二甲苯0.0023t/a）颗粒物0.0476t/a，具体排放量见下表。

表3.4-1 项目废气排放总量核算表

序号	污染物	现有工程排放量t/a（迁建前）	本项目排放量t/a	以新带老削减量t/a	建成后全厂排放量t/a	本项目建议申报排放总量t/a
1	颗粒物	0.0258	0.0476	0.0258	0.0476	0.0476
2	VOCs	0.1944	0.6355	0.1944	0.6355	0.6355

项目建成后挥发性有机物排放量为0.6355t/a（其中乙酸乙酯乙酸丁酯合计0.199t/a、二甲苯0.0023t/a）＞0.5t，项目新增的VOCs排放量0.6355t/a，（其中乙酸乙酯乙酸丁酯合计0.199t/a、二甲苯0.0023t/a），颗粒物排放量为0.0476t/a；目挥发性有机物排放量为0.6355t/a，根据三明市尤溪生态环境局总量调剂函（见附件11），拟建项目新增的VOCs排放量0.6355t/a可以在区域内调剂平衡。因此，项目的建设符合挥发性有机物污染防治要求。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>4.1 施工期环保措施
拟建项目利用原有厂房建设，施工期仅进行设备安装，对环境影响很小，因此，不进行施工期环境影响分析。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>4.2 废气污染源核算及环保措施
4.2.1 废气污源核算
本项目运营期的大气污染物主要有：注塑废气 G1、调漆废气 G2、喷漆废气 G3、烘干废气 G4 等，本项目运营期废气源强核算如下：
（1）注塑废气 G1
项目注塑工序中所产生的有机废气主要为非甲烷总烃。参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）-塑料制品业系数手册》中相关内容，塑料零件类型产品的非甲烷总烃产污系数为 2.7kg/t-产品，本项目年产注塑类产品合计约为 16t/a，则该类工序非甲烷总烃产生量约为 0.0432t/a。项目注塑工序年工作 300 天，日运行 12h。
注塑机生产过程中采用电加热，可对热度进行调节，项目不同树脂注塑温度见表 2.10-1，项目原材料聚脂（PET）、聚酰胺（PA）、聚碳酸酯（PC）、热塑性弹性体（TPE）、色母，注塑温度均小于树脂原料的最低分解温度，且项目属于直接注塑不进行合成树脂改性，不会对合成树脂交联结构破坏，故熔融过程中基本不会有单体废气（酚类、乙醛、氨、氯苯类、二氯甲烷等污染）产生；项目注塑均采用大颗粒成型树脂，因此项目不产生颗粒物。
项目注塑废气经过集气罩收集后通过“活性炭吸附”处理后，通过 15m 高的排气筒（DA001）排放。本项目每台注塑机上方设置 1 个集气罩，项目设有 4 台注塑机，则车间需设计集气罩 4 个，项目集气罩尺寸Φ0.3m，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）项目集气罩出风量不少于 1m/s，则总风量不小于 $\pi*(0.15)^2*1*3600*4=1017m^3/h$，考虑到企业后期增加注塑设备，预留项目注塑废气收集能力及项目风机管道漏风系数，为保证收集效率，本项目设计风量取 $2000m^3/h$。项目在产生废气的工序设置集气罩并降低集气罩和产废工序的距离，因此废气收集率取 85%，“活性炭吸附”处理率取 80%计，废气收集后 15m 高排气筒 DA001 引至屋顶高空排放，运行时间约为 3600h/a。因此，本项目非甲烷总烃废气无组织排放量约为 6.5kg/a，无组织排放速率为 0.0018kg/h；有组织废气产生量为 36.7kg/a，有组织废气排放量为 7.3kg/a，有组织废气排放浓度为 $1.02mg/m^3$，有组织排放速率为 0.0020kg/h。
表4.2-1　注塑废气产排情况</td></tr>
</table>

污染物名称		产生情况			排放情况		
		产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 kg/a
NMHC	有组织	0.0102	5.1	36.7	0.0020	1.02	7.3
	无组织	0.0018	/	6.5	0.0018	/	6.5
总计			/	43.2		/	13.8

项目有组织废气单位产品排放量为7.3kg/16t=0.456kg/t＜0.5kg/t。

（2）喷漆废气

项目喷漆工序日运行10h，年工作300d，项目喷漆废气主要有调漆废气G2、喷漆废气G3、烘干废气G4。

本项目设有 1 个独立的调漆房所有油漆均在该喷漆房内进行调漆，项目调漆产生的挥发性有机物参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物(VOCs)排放量计算暂行方法(征求意见稿)》附表2，项目溶剂型油调漆工段挥发份(VOCs)产生比例按5%计。项目喷漆、烘干产生的有机废气参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物(VOCs)排放量计算暂行方法(征求意见稿)》附表2，项目喷漆工段挥发份(VOCs)产生比例按20%计，烘干工段产生的挥发份(VOCs)产生比例按75%计。

项目油漆在喷涂过程喷涂效率为 80%，约 80%的固含量附着于汽配件上，20%转化成漆雾，则项目喷漆废气产排情况见下表

表4.2-2　项目喷漆废气产污情况一览表

产污工序 \ 污染物		污染物产生量（t/a）				
		颗粒物产生量	乙酸丁酯产生量	乙酸乙酯产生量	二甲苯产生量	非甲烷总烃产生量
调漆 G2		0	0.0946	0.0059	0.0011	0.3173
底漆喷漆线	喷漆 G3-1	0.143	0.0454	0	0.0028	0.403
	烘干 G4-1	0	0.195	0	0.012	1.7438
	补漆台 G3-4	0.022	0.0066	0	0.0004	0.062
面漆喷漆线	喷漆 G3-2	0.190	0.234	0.018	0	0.470
	烘干 G4-2	0	0.8775	0.0675	0	1.7625
往复喷涂喷漆线	喷漆 G3-3	0.126	0.0923	0.0057	0.0012	0.334
	烘干 G4-3	0	0.3461	0.0214	0.0045	1.2525
合计		0.481	1.8915	0.1185	0.022	6.3451

项目调漆工序设置在密闭的调漆间内进行，调漆房密闭、废气经引风机引至废气处理设施处理，项目喷漆及烘干工序均在密闭的车间中进行，喷漆废气采用水帘柜收集，烘干废气使用引风机引至废气处理设施处理，根据参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法（征求意见稿）》附表3，项目采取车间或密闭间进行负压密闭收集，收集效率可取100%；项目调漆房、喷漆房、烘干房均封闭，但考虑到运行过程偶尔存在人员和产品进出开关门的情况、存在无组织排放，因此，本项目喷漆废气收集率按照 99%计，废气

无组织逸散按1%计。项目“喷淋塔+除湿除雾+活性炭吸附”对颗粒物的去除效率可达90%以上，本项目按 90%计，项目喷淋塔对喷漆废气处理效率按照 50%计，活性炭吸附设施对废气处理效率按照 80%计，则项目“喷淋塔+除湿除雾+活性炭吸附”对挥发性有机物处理效率按照 90%计，项目喷漆工序年运行时间为3000h。

项目底漆房喷漆废气经过水帘柜收集后和底漆房烘干废气一起经过喷淋塔+活性炭吸附设施处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放；底漆房补漆废气经过水帘柜收集后和调漆房废气一起经过喷淋塔+除湿除雾+活性炭吸附设施处理后通过 15m 排气筒（DA003）排放；面漆房喷漆废气经过水帘柜收集后和面漆房烘干废气一起经过喷淋塔+除湿除雾+活性炭吸附设施处理后通过 15m 排气筒（DA004）排放；往复喷涂废气喷漆废气经过水帘柜收集后和往复喷涂烘干废气一起经过喷淋塔+除湿除雾+活性炭吸附设施处理后通过 15m 排气筒（DA005）排放。项目所有喷漆、烘干、调漆废气均在密闭的车间内进行。项目喷漆废气收集处理情况见下表。

表4.2-3　项目各喷漆废气收集处理情况一览表

<table>
<tr><th colspan="2">废气产生工序</th><th>收集方式</th><th>收集效率</th><th>处理工艺</th><th>配套风量</th><th>排放口编号</th></tr>
<tr><td colspan="2">调漆 G2</td><td>密闭+废气管道</td><td rowspan="2">99%</td><td rowspan="2">水喷淋+除湿除雾+活性炭</td><td rowspan="2">10000m³/h</td><td rowspan="2">DA003</td></tr>
<tr><td rowspan="3">底漆喷漆线</td><td>补漆台 G3-4</td><td>密闭+水帘柜</td></tr>
<tr><td>喷漆 G3-1</td><td>密闭+水帘柜</td><td rowspan="2">99%</td><td rowspan="2">水喷淋+除湿除雾+活性炭</td><td rowspan="2">25000m³/h</td><td rowspan="2">DA002</td></tr>
<tr><td>烘干 G4-1</td><td>密闭+废气管道</td></tr>
<tr><td rowspan="2">面漆喷漆线</td><td>喷漆 G3-2</td><td>密闭+水帘柜</td><td rowspan="2">99%</td><td rowspan="2">水喷淋+除湿除雾+活性炭</td><td rowspan="2">25000m³/h</td><td rowspan="2">DA004</td></tr>
<tr><td>烘干 G4-2</td><td>密闭+废气管道</td></tr>
<tr><td rowspan="2">往复喷涂喷漆线</td><td>喷漆 G3-3</td><td>密闭+水帘柜</td><td rowspan="2">99%</td><td rowspan="2">水喷淋+除湿除雾+活性炭</td><td rowspan="2">25000m³/h</td><td rowspan="2">DA005</td></tr>
<tr><td>烘干 G4-3</td><td>密闭+废气管道</td></tr>
</table>

表4.2-4　喷漆废气产排情况

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">产生情况</th><th colspan="3">排放情况</th></tr>
<tr><th>产生速率 kg/h</th><th>产生浓度 mg/m³</th><th>产生量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放量 t/a</th></tr>
<tr><td rowspan="4">DA002</td><td>颗粒物</td><td>0.0472</td><td>1.888</td><td>0.1416</td><td>0.0047</td><td>0.189</td><td>0.0142</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.7084</td><td>28.337</td><td>2.1253</td><td>0.0708</td><td>2.834</td><td>0.2125</td></tr>
<tr><td>乙酸丁酯</td><td>0.0793</td><td>3.173</td><td>0.2380</td><td>0.0079</td><td>0.317</td><td>0.0238</td></tr>
<tr><td>二甲苯</td><td>0.0049</td><td>0.196</td><td>0.0147</td><td>0.0005</td><td>0.020</td><td>0.0015</td></tr>
</table>

DA003	颗粒物	0.0073	0.727	0.0218	0.0007	0.073	0.0022
	非甲烷总烃	0.1252	12.517	0.3755	0.0125	1.252	0.0376
	乙酸丁酯	0.0334	3.340	0.1002	0.0033	0.334	0.0100
	乙酸乙酯	0.0019	0.193	0.0058	0.0002	0.019	0.0006
	二甲苯	0.0005	0.050	0.0015	0.0001	0.005	0.002
DA004	颗粒物	0.0627	2.508	0.1881	0.0063	0.251	0.0188
	非甲烷总烃	0.7367	29.469	2.2102	0.0737	2.947	0.2210
	乙酸丁酯	0.3668	14.672	1.1004	0.0367	1.467	0.1100
	乙酸乙酯	0.0282	1.128	0.0846	0.0028	0.113	0.0085
DA005	颗粒物	0.0416	1.663	0.1247	0.0042	0.166	0.0125
	非甲烷总烃	0.5235	20.941	1.5706	0.0524	2.094	0.1571
	乙酸丁酯	0.1447	5.787	0.434	0.0145	0.579	0.0434
	乙酸乙酯	0.0089	0.357	0.0268	0.0009	0.036	0.0027
	二甲苯	0.0019	0.075	0.0056	0.0002	0.007	0.0006
有组织合计	颗粒物	0.1587	/	0.4762	0.0159	/	0.0476
	非甲烷总烃	2.0939	/	6.2816	0.2094	/	0.6282
	乙酸丁酯	0.6242	/	1.8726	0.0624	/	0.1873
	乙酸乙酯	0.0391	/	0.1173	0.0039	/	0.0117
	二甲苯	0.0073	/	0.0218	0.0007	/	0.0023
喷漆工序无组织	颗粒物	0.0016	/	0.0048	0.0016	/	0.0048
	非甲烷总烃	0.0212	/	0.0635	0.0212	/	0.0635
	乙酸丁酯	0.0063	/	0.0189	0.0063	/	0.0189
	乙酸乙酯	0.0004	/	0.0012	0.0004	/	0.0012
	二甲苯	0.0001	/	0.0002	0.0001	/	0.0002
合计	颗粒物	0.1603	/	0.481	0.0175	/	0.0524
	非甲烷总烃	2.1150	/	6.3451	0.2306	/	0.6917
	乙酸丁酯	0.6305	/	1.8915	0.0687	/	0.2062
	乙酸乙酯	0.0395	/	0.1185	0.0043	/	0.0129
	二甲苯	0.0073	/	0.022	0.0008	/	0.0024

本项目喷漆过程中会产生恶臭，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。北京环境监测中心提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表4.2-5　恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到任何气体，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质(感觉阈值)认为无所谓

2	能闻到气味，且辨认气味的性质(识别阈值)，但感觉很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

对照上表，喷漆车间内恶臭等级为2-3级左右，车间外15m范围内恶臭强度一般在1级左右，对周边敏感点影响较小。

（3）废气汇总

项目废气产排污情况见表4.2-6。

表4.2-6 项目废气产排污一览表

工序	排放形式	主要污染物	核算方法	废气量 m³/h	污染源产生源强			治理措施	收集效率%	去除效率%	是否可行性技术	消减量 t/a	污染源产生源强			编号及名称	排气筒概况					排放标准		是否达标
					产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³						排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	坐标	类型	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
注塑废气 G1	有组织	NMHC	产污系数法	2000	0.0367	0.0102	5.1	集气罩+活性炭吸附处理	85	80	是	0.0294	0.0073	0.0020	1.02	DA001	15	0.3	25	118.46335056 26.26965542	一般排放口	100	/	达标
	无组织			/	0.0065	0.0018	/	/	/	/	/	/	0.0065	0.0018	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
喷漆 G3-1、烘干 G4-1	有组织	颗粒物	物料衡算法	25000	0.1416	0.0472	1.888	密闭收集/水帘柜收集+水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附	99	90	是	0.1274	0.0142	0.0047	0.189	DA002	15	0.7	45	118.46351906 26.26958531	一般排放口	120	3.5	达标
		非甲烷总烃			2.1253	0.7084	28.337			90		1.9128	0.2125	0.0708	2.834							70	2.5	
		乙酸丁酯			0.2380	0.0793	3.173					0.2142	0.0238	0.0079	0.317							50	1.0	
		二甲苯			0.0147	0.0049	0.196					0.0132	0.0015	0.0005	0.020							25	0.6	
	无组织	颗粒物		/	0.0014	0.0005	/	密闭喷漆间	/	/	/	/	0.0014	0.0005	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃		/	0.0215	0.0072	/					/	0.0215	0.0072	/							/	/	/
		乙酸丁酯		/	0.0024	0.0008	/					/	0.0024	0.0008	/							/	/	/
		二甲苯		/	0.0001	0.00003	/					/	0.0001	0.00003	/							/	/	/
调漆 G2、补漆台 G3-4	有组织	颗粒物	物料衡算法	10000	0.0218	0.0073	0.727	密闭收集/水帘柜收集+水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附	99	90	是	0.0196	0.0022	0.0007	0.073	DA003	15	0.5	25	118.46359262 26.26962961	一般排放口	120	3.5	达标
		非甲烷总烃			0.3755	0.1252	12.517			90		0.3379	0.0376	0.0125	1.252							70	2.5	
		乙酸丁酯			0.1002	0.0334	3.340					0.0954	0.0106	0.0035	0.353							50	1.0	
		乙酸乙酯			0.0058	0.0019	0.193																	
		二甲苯			0.0015	0.0005	0.050					0.0013	0.0002	0.0001	0.005							25	0.6	
	无组织	颗粒物		/	0.0002	0.0001	/	密闭喷漆间	/	/	/	/	0.0002	0.0001	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃		/	0.0038	0.0013	/					/	0.0038	0.0013	/							/	/	/
		乙酸丁酯		/	0.0010	0.0003	/					/	0.0010	0.0003	/							/	/	/
		乙酸乙酯		/	0.0001	0.00002	/					/	0.0001	0.00002	/							/	/	/
		二甲苯		/	0.00002	0.00001	/					/	0.00002	0.00001	/							/	/	/
喷漆	有组织	颗粒物	物	25000	0.1881	0.0627	2.508	密闭收集/	99	90	是	0.1693	0.0188	0.0063	0.251	DA004	15	0.7	45	118.46349901	一般排	120	3.5	达

G3-2、烘干G4-2	织	非甲烷总烃	料衡算法		2.2102	0.7367	29.469	水帘柜收集+水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附		90		1.9892	0.2210	0.0737	2.947					26.26974642	放口	70	2.5	标
		乙酸丁酯			1.1004	0.3668	14.672					1.0665	0.1185	0.0395	1.58							50	1.0	
		乙酸乙酯			0.0846	0.0282	1.128																	
	无组织	颗粒物		/	0.0019	0.0006	/	密闭喷漆间	/	/	/	/	0.0019	0.0006	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃		/	0.0223	0.0074	/					/	0.0223	0.0074	/							/	/	/
		乙酸丁酯		/	0.0111	0.0037	/					/	0.0111	0.0037	/							/	/	/
		乙酸乙酯		/	0.0008	0.0003	/					/	0.0008	0.0003	/							/	/	/
喷漆G3-3、烘干G4-3	有组织	颗粒物	物料衡算法	25000	0.1247	0.0416	1.663	密闭收集/水帘柜收集+除湿除雾+水喷淋+活性炭吸附	99	90	是	0.1122	0.0125	0.0042	0.166	DA005	15			118.46356320 26.26976911	一般排放口	120	3.5	
		非甲烷总烃			1.5706	0.5235	20.941			90		1.4135	0.1571	0.0524	2.094							70	2.5	
		乙酸丁酯			0.434	0.1447	5.787					0.4147	0.0461	0.0154	0.615							50	1.0	
		乙酸乙酯			0.0268	0.0089	0.357																	
		二甲苯			0.0056	0.0019	0.075					0.0050	0.0006	0.0002	0.007							25	0.6	
	无组织	颗粒物		/	0.0013	0.0004	/	密闭喷漆间	/	/	/	/	0.0013	0.0004	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃		/	0.0159	0.0053	/					/	0.0159	0.0053	/							/	/	/
		乙酸丁酯		/	0.0044	0.0015	/					/	0.0044	0.0015	/							/	/	/
		乙酸乙酯		/	0.0003	0.0001	/					/	0.0003	0.0001	/							/	/	/
		二甲苯		/	0.0001	0.00002	/					/	0.0001	0.00002	/							/	/	/
喷漆G3-1、烘干G4-1、调漆G2、补漆台G3-4	有组织	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0164	0.0054	0.154	DA002、DA003等效排气筒	15m	/	/	118.46351916 26.26958521	一般排放口	120	7	达标
		非甲烷总烃	/	/	/	/	/					/	0.2501	0.0833	2.38							70	5	
		乙酸乙酯乙酸丁酯合计	/	/	/	/	/					/	0.0344	0.0114	0.326							50	2	
		二甲苯	/	/	/	/	/					/	0.0017	0.0006	0.017							25	1.2	

运营期环境影响和保护措施

4.2.2、达标排放分析

项目排放废气的主要污染物为非甲烷总烃和颗粒物。

项目全厂污染物排气排放汇总见下表

表4.2-7　全厂废气污染物排放汇总表

序号	排放口编号	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
1	DA001	非甲烷总烃	0.0073	0.0020	1.02
2	DA002	颗粒物	0.0142	0.0047	0.189
		非甲烷总烃	0.2125	0.0708	2.834
		乙酸乙酯乙酸丁酯合计	0.0238	0.0079	0.317
		二甲苯	0.0015	0.0005	0.020
3	DA003	颗粒物	0.0022	0.0007	0.073
		非甲烷总烃	0.0376	0.0125	1.252
		乙酸乙酯乙酸丁酯合计	0.0106	0.0035	0.353
		二甲苯	0.0002	0.0001	0.005
4	DA002、DA003 等效排气筒	颗粒物	0.0164	0.0054	0.154
		非甲烷总烃	0.2501	0.0833	2.38
		乙酸乙酯乙酸丁酯合计	0.0344	0.0114	0.326
		二甲苯	0.0017	0.0006	0.017
5	DA004	颗粒物	0.0188	0.0063	0.251
		非甲烷总烃	0.2210	0.0737	2.947
		乙酸乙酯乙酸丁酯合计	0.1185	0.0395	1.58
6	DA005	颗粒物	0.0125	0.0042	0.166
		非甲烷总烃	0.1571	0.0524	2.094
		乙酸乙酯乙酸丁酯合计	0.0461	0.0154	0.615
		二甲苯	0.0006	0.0002	0.007
有组织合计		颗粒物	0.0476	0.0159	/
		非甲烷总烃	0.6355	0.2114	/
		乙酸乙酯乙酸丁酯合计	0.199	0.0663	/
		二甲苯	0.0023	0.0008	/
无组织					
注塑车间		非甲烷总烃	0.0065	0.0018	/
喷漆车间		颗粒物	0.0048	0.0016	/
		非甲烷总烃	0.0635	0.0212	
		乙酸丁酯	0.0189	0.0063	
		乙酸乙酯	0.0012	0.0004	
		二甲苯	0.0002	0.0001	
无组织合计		颗粒物	0.0048	0.0016	/

	非甲烷总烃	0.070	0.0230	
	乙酸丁酯	0.0189	0.0063	
	乙酸乙酯	0.0012	0.0004	
	二甲苯	0.0002	0.0001	
全厂合计	颗粒物	0.0524	0.0175	/
	非甲烷总烃	0.7055	0.2344	
	乙酸乙酯乙酸丁酯合计	0.2191	0.073	
	二甲苯	0.0025	0.0009	

另根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）项目有组织单位产品非甲烷总烃排放量应小于 0.5kg/t，项目非甲烷总烃排放量为 0.456kg/t，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2025 修改单）

依据工程分析及全厂废气污染源源强核算结果及相关参数一览表，可以得出项目污染物排放浓度均符合相应标准。

因此项目运营期废气可达标排放。

非正常工况

项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑喷淋塔循环水泵损坏无法使用及活性炭装置未及时更换，导致废气无法正常排放。本次评价考虑最不利情况及定环保设备处理效率为 0，发生频次 1 次/年，每次持续时间为 1h，非正常排放污染源强见表 4.2-8。

表4.2-8 非正常排放污染源强核算一览表

非正常工况	频次	持续时间	排放口编号	污染物	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	措施	排放标准		是否达标
								浓度（mg/m³）	速率（kg/h）	
废气装置处理失效	1	1h	DA001	非甲烷总烃	5.1	0.0102	及时检修，定期更换活性炭，检查喷淋塔	100	/	达标
	2	1h	DA002	颗粒物	1.888	0.0472		120	3.5	达标
				非甲烷总烃	28.337	0.7084		70	2.5	
				乙酸乙酯乙酸丁酯合计	3.173	0.0793		50	1.0	
				二甲苯	0.196	0.0049		25	0.6	
	3	1h	DA003	颗粒物	0.727	0.0073		120	3.5	达标
				非甲烷总烃	12.517	0.1252		70	2.5	
				乙酸乙酯乙酸丁酯合计	3.533	0.035		50	1.0	
				二甲苯	0.050	0.0005		25	0.6	
	4	1h	DA004	颗粒物	2.508	0.0627		120	3.5	达标
				非甲烷总烃	29.469	0.7367		70	2.5	
				乙酸乙酯乙酸丁酯合计	15.8	0.395		50	1.0	

5	1h	DA005	颗粒物	1.663	0.0416		120	3.5	达标
			非甲烷总烃	20.941	0.5235		70	2.5	
			乙酸乙酯乙酸丁酯合计	6.15	0.1536		50	1.0	
			二甲苯	0.075	0.0019		25	0.6	

依据废气源强核算分析表 4.2-8 可知：在环保设备处理效率为 0 是，项目废气排气筒中废气污染物排放浓度均还能达标，但是排放浓度较大，因此防止废气非正常工况排放，企业必须加环保设施运行管理，定期检修，确保设备效率正常运行，在设备停止运行或出现故障时，产生废气的工序也必须相应停止运行。为严防废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保设备处理效率正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修环保设施运行装置，以保持设备的净化能力和净化容量。

4.2.3 废气处理措施有效性分析

本项目生产废气主要包括注塑废气 G1、调漆废气 G2、喷漆废气 G3、烘干废气 G4。项目废气处理设施处理流程见图 4.1-1。

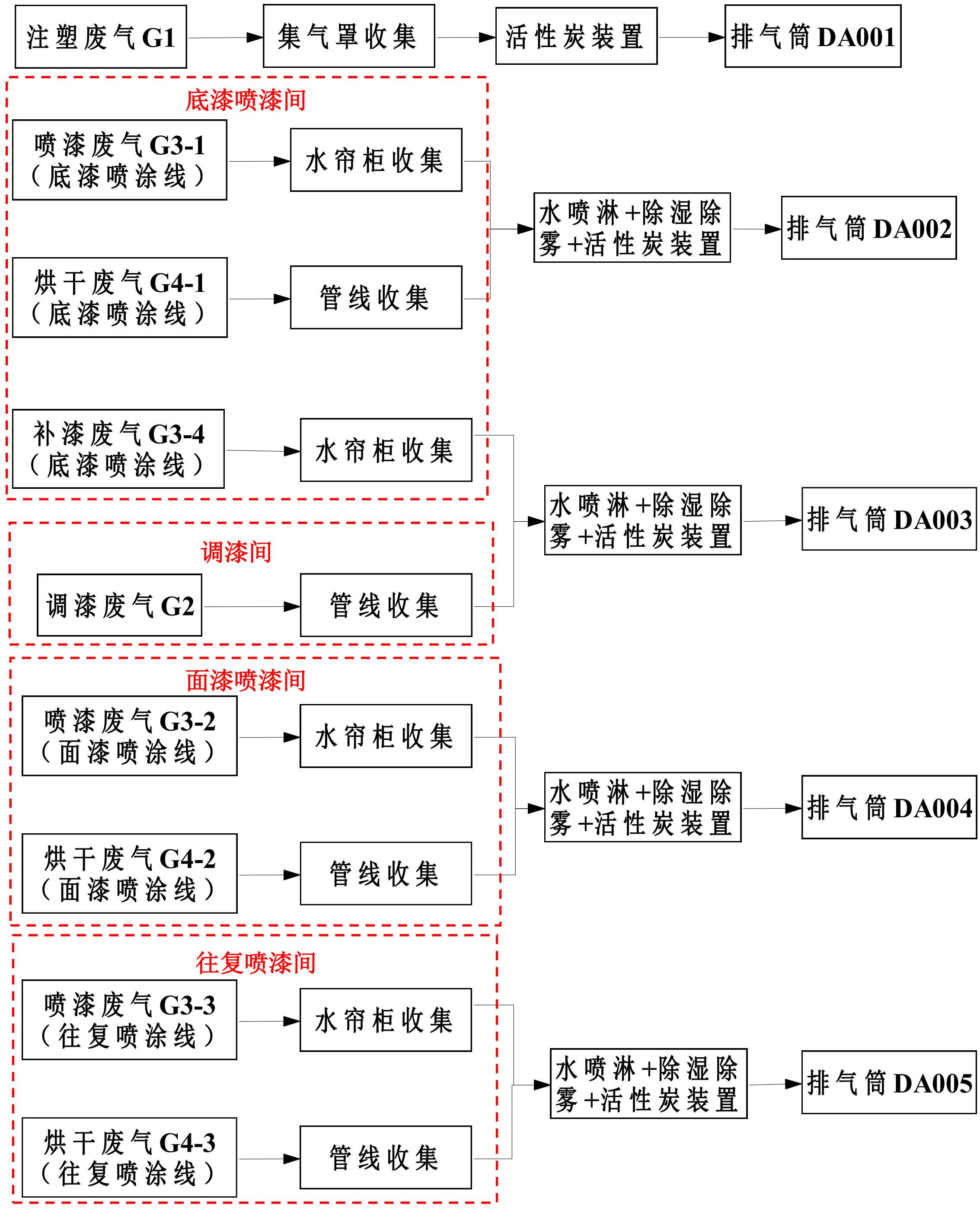

图 4.1-1 废气处理流程图

项目废气治理措施参数见**错误!未找到引用源。**。

表4.2-9　项目大气污染防治措施及相关参数一览表

产污环节	污染物	污染物防治措施	排放情况	措施是否可行	相关技术参数
注塑废气 G1	非甲烷总烃	每台注塑机设置集气罩+活性炭吸附+1 根 15m 排气筒	DA001 排气筒	可行	设计风量 $2000m^3/h$

		（DA001）	达标排放		
喷漆G3-1、烘干G4-1	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计	密闭烘干间管道收集/水帘柜收集+水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附+1 根 15m 排气筒（DA002）	DA002 排气筒达标排放（DA002、DA003 等效排气筒达标）	可行	设计风量 25000m³/h
调漆G2、补漆台G3-4	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、二甲苯	密闭调漆房管道收集/水帘柜收集+水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附+1 根 15m 排气筒（DA003）	DA003 排气筒达标排放（DA002、DA003 等效排气筒达标）	可行	设计风量 10000m³/h
喷漆G3-2、烘干G4-2	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计	密闭烘干间管道收集/水帘柜收集+水喷淋除湿除雾+活性炭吸附+1 根 15m 排气筒（DA004）	DA004 排气筒达标排放	可行	设计风量 25000m³/h
喷漆G3-3、烘干G4-3	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、二甲苯	密闭烘干间管道收集/水帘柜收集+水喷淋除湿除雾+活性炭吸附+1 根 15m 排气筒（DA005）	DA005 排气筒达标排放	可行	设计风量 25000m³/h

（1）有组织废气

水帘柜原理：

水帘柜是新一代漆雾分离及净化设备，利用文丘里原理，利用高速流动的含有漆雾空气，将水槽中的水卷起，并用涡卷装置使漆雾与水充分混合，将漆雾变成凝结的絮状物留在水内，经过初级净化后的空气在进入后续处理措施。与普通使用的水帘柜相比，水与漆雾的混合方式亦由粘附变成剧烈的混合方式，净化效率大大提高，漆雾去除效率一般可达 80%以上。

活性炭吸附原理：

活性碳是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结

构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性碳分为粉末活性碳、粒状活性碳及活性碳纤维，但是由于粉末活性碳产生二次污染且不能再生而被限制利用。粒状活性碳粒径为 500～5000μm，活性碳纤维是继粉状与粒状活性碳之后的新一代高效活性吸附材料和环保功能材料。活性炭吸附装置具有以下特点：与被吸附物质的接触面积大，增加了吸附几率；比表面积大，吸附容量大，吸附、脱附速度快，根据有关资料报道，活性炭比表面积可达到 3000m^2/g；孔径分布范围窄，吸附选择性较好；对低浓度挥发性有机物的吸附效率可达 50%~90%。

除湿除雾原理：

废气除雾技术通常与其他净化技术结合使用，如喷淋、过滤等。废气采用湿法洗涤后，会造成废气含湿星较大，需考虑增加后续净化处理。除雾过滤器内设丝网除雾层和填料除雾层两级除雾，10 微米以上的液滴去除率可达到九成。废气中含有一定量细微杂尘及一定量的黏性物质，若未经除去直接进入后端装置，极易造成后端设备的损坏，增加系统阻力、影响通风效果甚至给系统造成隐患，因此本工艺在后端处理设备前需设置过滤预处理器。

水喷淋塔原理：

废气净化喷淋塔主要的运作方式是将废气由风管引入净化喷淋塔，经过填料层，废气与吸收液进行气液两相充分接触吸收，废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风管引入下一级活性炭吸附装置处理后排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。喷淋塔废水打入混凝沉淀池沉淀处理后循环使用。项目废气中的酯类、烃类物质、颗粒物等可通过喷淋塔得到净化处理，总去除率可达 50%左右。

根据以上分析，项目酯类有机废气主要通过喷淋去除，去除效率可达 50%以上，活性吸附装置去除效率可达 80%以上，总去除效率可达 90%以上，本项目“水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附”以保守去除效率 90%计，“活性炭吸附”以保守去除效率 80%计。

综上所述，本项目废气治理措施可行。

根据表表 4.2-6 可以得出项目排放的各污染物排放浓度和排放速率均能够达到相关排放限值，对照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备 制造业》(HJ1124-2020）中废气防治可行技术参考。

表4.2-10 与排污许可证申请与核发技术规范可行技术比较分析

产污环节	主要污染物项目	可行技术	本项目涉及工序	本项目采取治理技术	符合性	备注
塑料零件及其他塑料制品制造废气	非甲烷总烃	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	注塑	活性炭吸附	符合	《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）
喷漆	颗粒物（漆雾）	密闭喷漆室，文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤	喷漆	密闭喷漆室，水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附	符合	《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备 制造业》（HJ1124-2020）
	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	有机废气治理设施，活性炭吸附、吸 附/浓缩+热力燃烧/催化氧化	喷漆			
烘干	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	有机废气治理设施，热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化	烘干			

因此项目废气经上述措施处理后排放量小，措施可行。

（2）无组织废气控制措施可行性

本项目在产生有机废气的注塑工序上方设置集气装置，集气罩尽量靠近废气产生源，加大集气罩。本项目产生的有机废气经过活性炭吸附装置（DA001）处理后可达标排放。项目调漆工艺、烘干工艺及喷漆工艺均在密闭的工序间内进行，并对车间内的喷漆废气进行收集后通过“水喷淋+除湿除雾+活性炭”处理后通过 DA002~DA005 排气筒达标排放，对外环境影响很小。

建设单位应规范环保设施操作，在生产设备开机生产前，提前开启废气处理设施，在生产设备关机后，停留一段时间再关闭废气处理设施；还应加强废气处理设施的维护，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程的废气逸散，减少废气无组织排放，喷漆车间密闭喷漆，从源头上控制废气污染物的无组织排放。

有机废气按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》进行管理要求，具体见表 1.6-1。

通过采取上述治理措施，可有效降低项目生产过程中产生的无组织排放废气对周边环境空气的影响。因此，采取上述环境空气治理措施是可行的。

4.2.4 大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“5.3 评价等级判定”规定，结合项目工程分析结果，本环评选择正常工况下的大气主要污染物及其排放参数，采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 B 推荐的估算模型 Aerscreen 计算大气污染物的最大环境影响，并按评价工作分级判别依据进行分级。

①Pmax 及 D10%的确定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），最大地面浓度占标率 Pi 计算公式如下：

$$Pi=\frac{Ci}{C_{0i}}\times 100\%$$

式中：Pi—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

Ci—采用估算模型计算出第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，ug/m3；

C0i—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，ug/m3。

D10%为第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离。

②评价等级判别表

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），评价等级判别表见表 4.2-11。

表4.2-11 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax≥10%
二级评价	1%≤Pmax＜10%
三级评价	Pmax＜1%

③污染源参数及预测内容

项目估算模型参数见表 4.2-12，有组织污染源估算参数见表 4.2-13，无组织污染源估算参数见表 4.2-15。

表4.2-12 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		40.5℃
最低环境温度/℃		-7.5℃
土地使用类型		农用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	□是 ☑ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	□是 ☑ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表4.2-13 项目正常工况下有组织废气估算参数一览表

排放源	污染物	排放速率（kg/h）	风机风量（m^3/h）	排放源参数		
				排气筒高度	排气筒内径	出口温度
DA001	NMHC	0.0020	2000	15m	0.3m	25℃
DA002	颗粒物	0.0047	25000	15m	0.7m	45℃
	NMHC	0.0708				
	乙酸丁酯	0.0079				
	二甲苯	0.0005				
DA003	颗粒物	0.0007	10000	15m	0.5m	25℃
	NMHC	0.0125				
	乙酸丁酯	0.0033				
	乙酸乙酯	0.0002				
	二甲苯	0.0001				
DA004	颗粒物	0.0063	25000	15m	0.7m	45℃
	NMHC	0.0737				
	乙酸丁酯	0.0367				
	乙酸乙酯	0.0028				
DA005	颗粒物	0.0042	25000	15m	0.7m	45℃
	NMHC	0.0524				
	乙酸丁酯	0.0145				
	乙酸乙酯	0.0009				
	二甲苯	0.0002				

表4.2-14 项目正常工况下无组织废气估算参数一览表

无组织单元	污染物	排放速率（kg/h）	面源参数		
			长度 m	宽度 m	高度 m
注塑车间	NMHC	0.0018	55	23	5
喷漆车间	颗粒物	0.0016	55	23	10
	NMHC	0.0212			
	乙酸丁酯	0.0063			
	乙酸乙酯	0.0004			
	二甲苯	0.0001			

表4.2-15 项目正常工况下大气污染物最大影响估算结果表

污染源	污染物名称	最大落地浓度（ug/m^3）	占标率（%）	下风向最大浓度距离(m）
DA001	NMHC	0.2261	0.01	235
DA002	颗粒物	1.5964	0.18	80
	NMHC	24.044	1.2	80
	乙酸丁酯	2.0818	2.08	80

	二甲苯	0.1698	0.08	80
DA003	颗粒物	0.1091	0.01	144
	NMHC	1.9476	0.10	144
	乙酸丁酯	0.5144	0.51	144
	乙酸乙酯	0.0312	0.03	144
	二甲苯	0.0156	0.01	144
DA004	颗粒物	2.1199	0.24	81
	NMHC	24.7960	1.24	81
	乙酸丁酯	9.6621	9.66	81
	乙酸乙酯	0.9422	0.94	81
DA005	颗粒物	1.4137	0.16	81
	NMHC	17.6370	0.88	81
	乙酸丁酯	4.8794	4.88	81
	乙酸乙酯	0.3028	0.30	81
	二甲苯	0.0001	0.03	81
注塑车间	NMHC	2.2730	0.11	45
喷漆车间	颗粒物	0.7944	0.09	49
	NMHC	10.527	0.53	49
	乙酸丁酯	3.1275	3.13	49
	乙酸乙酯	0.1986	0.20	49
	二甲苯	0.0497	0.02	49

根据表估算结果，项目 Pmax 为 DA004 排放乙酸丁酯，Pmax 为 9.6621ug/m^3 最大占标率为 9.66%综上，本项目废气排放对周边环境及敏感目标影响不大。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），预测拟建项目污染源在厂址附近网格点（厂界）的污染物落地浓度与占标率，通过预测结果可知污染物落地浓度未存在超标点，不需要设置大气环境防护距离。

4.2.5 卫生防护距离

2020年11月19日国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会联合发布了《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），自2021年6月1日起实施。该导则替代了当前实施的大部分行业卫生防护距离。本次评价根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）核算本项目的卫生防护距离。

（1）卫生防护距离初值的确定

采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）推荐的估算方法进行计算。

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}\left(BL^c+0.25r^2\right)^{0.50}L^D$$

式中：Cm----标准浓度限值，mg/m^3；

L----工业企业所需卫生防护距离，m；

r---有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D---卫生防护距离计算系数，根据企业所在地区近五年平均风速及企业大气污染源构成类别查取值；

Qc---工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

由本工程无组织排放源特点和本地区多年平均风速，选取卫生防护距离计算参数进行计算。本项目全厂无组织污染源强见表4.2-7，项目卫生防护距离取值参数见表4.2-16。

表4.2-16 计算参数的选择

参数名称	A	B	C	D
计算系数	400	0.010	1.85	0.78

（2）卫生防护距离终值的确定

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）第6款规定，本项目最终的卫生防护距离终值见表4.2-17。

表4.2-17 卫生防护距离计算表

污染源	污染物	源强（kg/h）	卫生防护距离（m）	
			计算值	取值
注塑车间	NMHC	0.0018	0.014	50
喷漆车间	颗粒物	0.0016	0.137	50
	NMHC	0.0212	0.331	50
	乙酸丁酯	0.0063	3.255	50
	乙酸乙酯	0.0004	0.095	50
	二甲苯	0.0001	0.039	50

按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定：当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量（Qc/Cm）计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。

当前两种污染物的等标排放量相差在10%内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。当分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，该企业的卫生防护距离终值应提高一级。经计算，本项目无组织废气等标排放量计算结果见下：

表4.2-18 车间无组织废气产生情况

污染源	污染物	排放状况 kg/h	质量标准（mg/m^3）	等标排放量	两种差距
喷漆车间	颗粒物	0.0016	0.9	0.001778	83.2%
	NMHC	**0.0212**	**2**	**0.0106**	
	乙酸丁酯	**0.0063**	**0.1**	**0.063**	
	乙酸乙酯	0.0004	0.1	0.004	
	二甲苯	0.0001	0.2	0.0005	

根据计算结果，项目环境防护区域为喷漆车间50m范围，该区域为现状及规划无学校、医院、居住区等敏感目标，符合卫生防护距离的要求。

图 4.1-2 卫生防护距离包络图

4.2.6 废气排放环境影响分析

本项目位于工业区内，评价范围内环境空气质量现状良好，项目周边主要为厂房及道路，正常工况下，项目废气经各环保措施处理后均能达标排放，对周围大气环境影响极小，不会影响附近大气环境质量。

4.2.7 废气检测计划

从保护环境出发，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1027-2021）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）等文件以及本项目的特点、周边环境特点、相应的环保设施，定制环保监测计划见表 4.2-19，其目的是要监测本建设项目在今后运行期间的各种环境因素，应用监测得到

的反馈信息，及时发现生产过程中对环境产生的不利影响，或环保措施的不正常运作，及时修正和改进，使出现的环境问题能得到及时解决，防止环境质量下降，保障经济和社会的可持续发展。

表4.2-19 废气监测计划表

<table>
<tr><th colspan="2">项目</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="9">废气</td><td rowspan="5">有组织</td><td>DA001 废气排放口</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 修改单））表 4</td></tr>
<tr><td>DA002 废气排放口</td><td>颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、二甲苯、臭气浓度</td><td>1 次/年</td><td rowspan="4">二甲苯、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、非甲烷总烃《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 限值；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准</td></tr>
<tr><td>DA003 废气排放口</td><td>颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、二甲苯、臭气浓度</td><td>1 次/年</td></tr>
<tr><td>DA004 废气排放口</td><td>颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、臭气浓度</td><td>1 次/年</td></tr>
<tr><td>DA005 废气排放口</td><td>颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、二甲苯、臭气浓度</td><td>1 次/年</td></tr>
<tr><td rowspan="4">无组织</td><td>厂区内监控点 3 个</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>一次值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A；1h 均值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3 限值</td></tr>
<tr><td rowspan="3">厂界监控点 4 个</td><td>非甲烷总烃、乙酸乙酯、二甲苯</td><td rowspan="3">1 次/半年</td><td>《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783—2018）表 1 涉涂装工序的其它行业挥发性有机物排放限值</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准</td></tr>
</table>

4.3 废水污染源核算及环保措施

4.3.1 废水污染源核算

本项目冷却水循环使用不外排，喷漆水帘柜用水和喷淋塔用水循环使用，不外排，定期作为危废委托有资质单位处置；本项目外排废水主要包括废水包括生活污水。

项目生活废水排放量根据水平衡核算，生活污水中主要污染物为COD、BOD、SS、氨氮等，其浓度为COD：400mg/L、BOD_5：250mg/L、SS：220mg/L、NH_3-N：35mg/L，生活污水拟排入污水处理厂进行处理，排放指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

参照同规模化粪池，生活污水中 COD 处理效率达 25%，SS 处理效率达 50%，BOD5 处理效率达 20%。废水污染物产排情况详见表 4.3-1。

表 4.3-1 生活废水及其污染物排放情况一览表

序号	名称	废水量	项目	产生量		处理措施	处理后排放		排放去向
				mg/L	t/a		mg/L	t/a	
1	生活污水	2t/d（600t/a）	COD_{cr}	400	0.24	化粪池	300	0.18	接管至洋中镇污水处理厂进行处置
			BOD_5	250	0.15		200	0.12	
			SS	220	0.132		110	0.066	
			NH_3-N	35	0.021		35	0.021	
备注	化粪池处理效率：CODcr：25%，BOD_5：20%，SS：50%								

4.3.2 废水处理措施有效性分析

（1）染物达标分析

本项目生活污水中主要污染物为CODcr、BOD_5，SS，NH_3-N 等，污染物成分简单，不含有腐蚀成分，污水的可生化性提高，且不含有毒污染物成分。

本项目生活污水经化粪池预处理，处理浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准）后排入洋中镇污水处理厂进一步处理。

参照同规模化粪池，生活污水中 COD 处理效率达 25%，SS 处理效率达 50%，BOD_5 处理效率达 20%本项目生活污水处理后排放浓度及处理效率见下表 4.3-2。

表 4.3-2 生活污水处理后排放浓度及处理效率

废水类别	/	COD	NH_3-N	SS	BOD_5
生活污水	废水浓度 mg/L	400	35	220	250
	处理效率%	25	0	50	20
	排放浓度 mg/L	300	35	110	200
	排放标准 mg/L	500	45	400	300
备注：生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准）					

（2）设施可行性分析

根据工程分析可知，本项目需要纳管的废水为生活污水。生活污水水质较简单，经化粪

池预处理后达到洋中镇污水处理厂纳管标准后纳入园区污水管网，排入洋中镇污水处理厂处理，符合洋中镇污水处理厂纳管标准，可以接管，同时有利于提高污水处理厂废水的生化性。

洋中镇污水处理厂废水接纳范围主要包括洋中镇区（洋中村、梅峰村）、宝亭洋工业区生活污水，目前，洋中镇污水厂连接宝亭洋工业区污水管网已建成投入使用，市政污水管网已沿园区主路敷设至厂区南侧，厂区现有化粪后的生活污水经市政污水管网进入洋中镇污水处理厂进一步处理，工业区内生活污水可接到洋中镇污水处理厂处理，污水管网图见附图 8。

洋中镇污水处理厂已于 2021 年改造完成，最大处理规模为 2000t/d，采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及旋流沉砂池+调节池+SBR 池+硝化与反硝化滤池+接触消毒池”的处理工艺，目前处理负荷为 1600~1700t/d，因此本项目生活污水 2t/d，仅占污水厂剩余符合的 0.67%。排放不会对洋中镇污水处理厂产生较大影响。本项目建成前后，厂区外排生活污水量变化不大。故本项目生活污水进入洋中镇污水处理厂处理，措施可行。

项目生活污水水质也符合相关进水水质的要求，不会对污水处理厂造成较大冲击。

综上分析，本项目废水经污水管网送往洋中镇污水处理厂，项目废水纳管后不会对污水处理厂正常运行产生不利影响。且废水纳管后，不会对周围地表水环境产生影响。

4.3.3 废水排放分析

根据区域污水收集规划等，项目所在区域的污水属于洋中镇污水处理厂收集处理范围，项目生活污水经化粪池预处理后纳入园区污水管网，接入洋中镇污水处理厂处理。

结合前述分析，项目废水排放口基本情况如下表：

表 4.2-3 废水排放口基本情况一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染治理设施		排放去向	排放方式	排放规律	排放口类型	排放口编号
			设施名称	是否为可行技术					
1	生活污水	COD、氨氮等	化粪池	是	洋中镇污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	一般排放口	DW001

4.3.4 水环境影响分析

本项目生活废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准限值）及洋中镇污水处理厂进水水质要求后接入洋中镇污水处理厂集中处理，属于间接排放，不会对周围地表水环境产生影响。

4.3.5 废水检测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1027-2021），结合本建设项目的特点和周边环境特点，以及相应的环保设施，项目生活污水经现有化粪池处理后排入园区污水管网进入洋中镇污水处理厂处理，生活污水间接排放可不进行监测。

4.4 噪声源强分析及环保措施

4.4.1 噪声源强分析

运营期环境影响和保护措施

项目主要噪声源强为注塑车间、喷漆车间，注塑、喷漆等设备运行时产生的噪声，项目设备噪声级值见表 4.4-1。

表 4.4-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边声级/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
注塑车间（1层）	注塑机	HTY-140T	75	基座减振、墙体隔声	16	17	1	东	39	东	35.2	12h	15	东	20.2	1
								西	16	西	42.9			西	27.9	
								南	17	南	42.4			南	27.4	
								北	6	北	51.4			北	36.4	
	注塑机	HTY-140T	75	基座减振、墙体隔声	19	17	1	东	36	东	35.9	12h	15	东	20.9	1
								西	19	西	41.4			西	26.4	
								南	17	南	42.4			南	27.4	
								北	6	北	51.4			北	36.4	
	注塑机	HTY-170T	75	基座减振、墙体隔声	22	17	1	东	33	东	36.6	12h	15	东	21.6	1
								西	22	西	40.2			西	25.2	
								南	17	南	42.4			南	27.4	
								北	6	北	51.4			北	36.4	
	注塑机	HTY-360T	75	基座减振、墙体隔声	26	17	1	东	29	东	37.8	12h	15	东	22.8	1
								西	26	西	38.7			西	23.7	
								南	17	南	42.4			南	27.4	
								北	6	北	51.4			北	36.4	
	混料机	/	85	基座减振、墙体隔声	27	14	1	东	28	东	48.1	12h	15	东	33.1	1
								西	27	西	48.4			西	33.4	
								南	14	南	54.1			南	39.1	
								北	9	北	57.9			北	42.9	
	烘干机	/	80	基座减振、	16	8	1	东	39	东	40.2	12h	15	东	25.2	1

		1			墙体隔声				西	16	西	47.9			西	32.9	
									南	8	南	53.9			南	38.9	
									北	15	北	48.5			北	33.5	
		烘干机 2	/	80	基座减振、墙体隔声	19	8	1	东	36	东	40.9			东	25.9	
									西	19	西	46.4			西	31.4	
									南	8	南	53.9			南	38.9	
									北	15	北	48.5			北	33.5	
		烘干机 3	/	80	基座减振、墙体隔声	22	8	1	东	33	东	41.6			东	26.6	
									西	22	西	45.2			西	30.2	
									南	8	南	53.9			南	38.9	
									北	15	北	48.5			北	33.5	
		烘干机 4	/	80	基座减振、墙体隔声	26	8	1	东	29	东	42.8			东	27.8	
									西	26	西	43.7			西	28.7	
									南	8	南	53.9			南	38.9	
									北	15	北	48.5			北	33.5	
	喷漆车间（车间 2 层）	自动喷涂 UV 线	Spindle	75	基座减振、墙体隔声	6	5	5	东	49	东	33.2	12h	15	东	18.2	1
									西	6	西	51.4			西	36.4	
									南	5	南	53.0			南	38.0	
									北	18	北	41.9			北	26.9	
		机械臂往复喷涂线 1	Robot Painting	75	基座减振、墙体隔声	14	17	5	东	41	东	34.7	12h	15	东	19.7	1
									西	14	西	44.1			西	29.1	
									南	17	南	42.4			南	27.4	
									北	6	北	51.4			北	36.4	
		机械臂往复喷涂线 2	Robot Painting	75	基座减振、墙体隔声	30	5	5	东	25	东	39.0			东	24.0	
									西	30	西	37.5			西	22.5	
									南	5	南	53.0			南	38.0	
									北	18	北	41.9			北	26.9	
		空气压缩机 1	/	90	基座减振、墙体隔声	19	12	5	东	36	东	50.9			东	35.9	
									西	19	西	56.4			西	41.4	
									南	12	南	60.4			南	45.4	

								北	11	北	61.2			北	46.2	
	空气压缩机 2	/	90	基座减振、墙体隔声	27	12	5	东	28	东	53.1			东	38.1	
								西	27	西	53.4			西	38.4	
								南	12	南	60.4			南	45.4	
								北	11	北	61.2			北	46.2	

表 4.4-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	型号	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
				X	Y	Z	
DA001 废气处理设施风机	/	85	基座减振	16	6	18	12h
DA002 废气处理设施风机	/	85	基座减振	36	16	18	12h
DA003 废气处理设施风机	/	85	基座减振	43	16	18	12h
DA004 废气处理设施风机	/	85	基座减振	17	16	18	12h
DA005 废气处理设施风机	/	85	基座减振	38	6	18	12h
冷却塔	/	80	基座减振	33	16	18	12h
分别以各自所在区域西南角为原点，正北方向为 Y 轴正方向，正东方向为 X 轴正方向，垂直向上方向为 Z 轴正方向							

运营期环境影响和保护措施

4.4.2 预测模式

（1）室外声源

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\,lg\left(\frac{r}{r_0}\right)-\Delta L$$

式中：Lp（r）——噪声源在预测点的声压级，dB(A)；

Lp（r0）——参考位置 r0 处的声压级，dB(A)；

r0——参考位置距声源中心的位置，m；

r——声源中心至预测点的距离，m；

ΔL——各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，

地面吸收等引起的声衰减），dB(A)。

（2）室内声源

①计算车间室内声源靠近围护结构处产生的声压级

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

式中：Lw——室内声源声级功率，dB；

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

R——房间常数；R=Sα/(1−α)，S 为房间内表面面积，m2；α 为

平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级：

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

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

L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③计算靠近室外维护结构处的声压级

Lp2i（T）=Lp1i（T）-（TLi+6）

式中：Lp2i（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；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级

$$L_{\omega}=L_{p2}(T)+10lgs$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的声压级

$$L_p(r)=L_{\omega}-20\,lg(r)-8-\Delta L$$

⑥如预测点在靠近声源处，但不能满足声源条件时，需按声源或面源模

式计算。

（3）总声压级

$$L_{eag}=10lg[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^{N}t_{\mathrm{in},i}10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_{\mathrm{out},j}10^{0.1L_{Aj}})]$$

式中：tin,i——为 T 时间内第 i 个室内声源的工作时间，s；

tout，j——为 T 时间内第 j 个室外声源的工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——等效室外声源个数；

M——室外声源个数。

4.4.3 预测结果

在采取降噪措施后，项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4.4-2。

表 4.4-2 项目厂界噪声预测结果一览表单位：dB（A）

预测点位	时段	贡献值	标准限值	达标情况
东侧厂界	昼间	49.6	65	达标
南侧厂界	昼间	49.3	65	达标
西侧厂界	昼间	56.7	65	达标
北侧厂界	昼间	57.1	65	达标

根据上表预测结果可知，项目运营投产后对厂界四周贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，夜间不生产。

4.4.4 声污染防治措施

本环评在噪声防治方面提出以下措施：

（1）根据拟建项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪声设备，以从声源上降低设备本身噪声。

（2）对高噪声设备加防震垫，减小噪声强度，并作基础减震。此外，机械设备重要部件及时添加更换润滑油，设备振动部件间缝填充橡胶等填充物。

（3）对于在噪声污染区工作的操作人员，为其配备防噪耳塞等防护用品。

（4）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

综上分析，通过选用低噪声设备，采取隔声、减振等有效的降噪措施后，项目厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4.4.5 噪声监测计划

表 4.4-3 监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次	执行环境质量标准
厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 3 类标准（GB12348-2008）

4.5 固体废物核算及环保措施

4.5.1 固体废物核算

（1）一般工业固废

项目产生的一般固废为塑料外壳残次品、废包装物等。

①边角料及残次品

项目在注塑过程会产生少量残次品，项目注塑塑料件约为 16t/a，边角料和残次品产生量约占原总用量的 5%，因此其产生量为 0.8t/a，收集至固废暂存间暂存后，收集后委托有资质的一般固废企业处理。

②废包装材料

项目废包装材料主要为树脂原材料包装袋以及项目产品包装箱。项目原料树脂颗粒包装物产生量，项目树脂用量 16.8432t/a，包装规格分别为 25kg/袋，计算可知需包装袋 674 个，按 10 个包装袋 1kg 计，则原材料包装物产生量约为 0.067t/a。项目材料包装箱消耗量约为 500 个/a，每个包装箱约为 0.5kg，因此项目废包装箱子产生量约为 0.25t/a；则项目共产生废包装材料 0.317t/a，这类废包装箱物经集中收集后，综合回收利用。

（2）生活垃圾

生活垃圾主要来源于项目职工日常生活中产生的垃圾，项目职工人数共 50 人均不在厂区内住宿，不住厂职工生活垃圾排放量按 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为 25kg/d，年产生量约为 7.5t，工作 300 天计，统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置。

（3）危险废物

①废活性炭

根据中国建筑出版社(1997)出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 0.23～0.3kg，本项目按 1t 活性炭吸附 0.3t 有机废气计算，本项目设置有 1 套活性炭吸附设施 4 套水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附设施，项目每套有组织有机废气量净化量分别约为 0.0294t、1.9128t、0.3379t、 1.9892t、1.4135t，则每套处理设施预计项目年消耗活性炭量分别为 0.098t、6.38t、1.13t、6.63t、4.71t，根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2012]65 号），本项目填充的活性炭碘值不小于 800mg/g，项目计划每季度更换一次活性炭吸附填料，每套设施每次填充量分别为 0.05t、1.6t、0.5t、1.8t、1.2t，确保项目有机废气达标排放，因此项目活性炭使用量约为 20.6t/a，则项目废活性炭产生为 26.28t/a 根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废弃活性炭吸附饱和物属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49。

②废润滑油

机械加工设备日常使用时需添加润滑油，以保证设备的正常运行，根据企业提供的资料，润滑油一年更换一次，更换量为 1t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08。

③废润滑油桶

项目润滑油桶产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废包装桶属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08。

④漆渣

喷漆过程中部分固含量未附着于汽配件上，经水帘捕集进入水中，根据物料平衡分析，进入水中漆雾量约为 0.4286t，经絮凝后形成漆渣浮于水面上，需定期清渣。漆渣含水率约 75%，则项目漆渣总产生量约 1.714t/a。漆渣属于危废，废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码 900-252-12。

⑤水帘柜、水喷淋废液

根据项目水平衡分析，项目水帘柜和喷淋塔用水循环使用到一定程度后将无法在使用，帘柜和喷淋塔用水约每半年更换一次，则每年更换用水量约为 10t/a，这类废液属于危险废物，废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码 900-250-12。

⑥油漆、稀释剂、固化剂空桶

项目底漆、面漆、固化剂、稀释剂等原料，都为桶装。项目底漆、面漆、固化剂、稀释剂等原料包装规格均为 20kg/桶，项目底漆、面漆、固化剂、稀释剂使用量约为 8.75t，计算可知需油漆、稀释剂、固化剂桶 438 个，包装桶约为 500g/个，则产生量约为 0.22t/a。底漆、面漆、固化剂、稀释剂空桶属于危废，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。

综上，本评价要求将项目产生的危险废物妥善分类收集后暂存于危险废物贮存间内，定期委托有资质单位统一处置，危险废物贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行建设，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。

综上所述，一般工业固及生活垃圾产生量及防治措施情况表见 4.5-1。

表 4.5-1 项目固体废物产生及处置措施表

序号	名称		产生量(t/a)	处置量(t/a)	排放量(t/a)	采取处置措施
1	生活垃圾		7.5	7.5	0	委托环卫部门统一外运处置
2	一般工业固废	边角料及残次品	0.8	0.8	0	收集后出售给有能力回收的回收企业回收利用
		废包装材料	3.17	3.17	0	
3	危险废物	废活性炭	26.28	26.28	0	外委有资质的单位处置
		废润滑油	1	1	0	
		废润滑油桶	0.05	0.05	0	
		漆渣	1.714	1.714	0	
		水帘柜、水喷淋废液	10	10	0	
		油漆、稀释剂、固化剂空桶	0.22	0.22	0	

表 4.5-2 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	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	HW49	900-039-49	26.28	废气处理	固态	活性炭	有机物	季度	T	交由具有相关处理资质的单位处理
2	废润滑油	HW08	900-214-08	1	设备润滑	液态	润滑油	润滑油	年	T，I	
3	润滑油包装桶	HW08	900-249-08	0.05	原料包装	固态	油	油	年	T，I	
4	漆渣	HW12	900-252-12	1.714	废气处理	固态	漆渣	有机物	周	T，I	
5	水帘柜、水喷淋废液	HW12	900-252-12	10	废气处理	液态	有机物	有机物	半年	T，I	
6	油漆、稀释剂、固化剂空	HW49	900-041-49	0.94	原料包装	固态	有机物	有机物	日	T	

	桶										

4.5.2 固废处理措施有效性分析

（1）一般工业固废的贮存、管理

根据国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求，一般工业固废的贮存和管理应做到：

①一般工业固废分类储存，建立分类一般固废间。不允许将危险废物和生活垃圾混入。

②尽量将可利用的一般工业固废回收、利用。

③临时储存地点必须建有雨棚，不允许露天堆放，以防止雨水冲刷，雨水应通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。

④为加强管理监督，贮存、处置场所地应按《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

（2）危险废物的贮存和管理

项目废活性炭等危险废物在厂内按照危险废物相关管理要求，在危险废物暂存间贮存，委托有资质单位处置。危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，危险废物的贮存和管理应做到：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

项目危险废物贮存间标识按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关规定应做到：

① 危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。

② 对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。

③ 位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。

④ 宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照本标准第 9.3 条中的制作要求设置相应的标志。

⑤ 危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。

⑥ 附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。

⑦ 危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。

通过以上措施，项目固体废物可得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

表 4.5-3 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

<table>
<tr><th>贮存场所名称</th><th>危险废物名称</th><th>产生量（t/a）</th><th>危险废物列别</th><th>危险废物代码</th><th>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr>
<tr><td rowspan="6">危险废物贮存间</td><td>废活性炭</td><td>26.28</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td rowspan="6">注塑车间（1层）南侧</td><td rowspan="6">$50m^2$</td><td>袋装（防渗漏的塑料袋）</td><td rowspan="6">50t</td><td rowspan="6">1 年</td></tr>
<tr><td>废润滑油</td><td>1</td><td>HW08</td><td>900-214-08</td><td rowspan="2">废矿物油放在废油桶里储存</td></tr>
<tr><td>废润滑油桶</td><td>0.05</td><td>HW08</td><td>900-249-08</td></tr>
<tr><td>漆渣</td><td>1.714</td><td>HW12</td><td>900-252-12</td><td rowspan="3">漆渣及水帘柜、水喷淋废液存放在油漆、</td></tr>
<tr><td>水帘柜、水喷淋废液</td><td>10</td><td>HW12</td><td>900-252-12</td></tr>
<tr><td>油漆、稀释剂、固</td><td>0.22</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td></tr>
</table>

	化剂空桶						稀释剂、固化剂空桶并加盖		

4.6 环境风险分析

4.6.1 风险调查

根据识别，本项目风险物质主要为废润滑油，根据计算，各成分在厂区的暂存量统计计算 Q 值(最大库存与临界量比值)小于 1（见表 4.6-1），环境风险潜势为 I，由此判定环境风险影响较小，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

表 4.6-1 环境风险物质最大储存量与临界量比值

序号	危险物质名称	在厂最大存在量 t	临界量 n/t	该种危险物质 Q 值
1	废润滑油	0.2	2500	0.00008
2	二甲苯（黑色底漆中）	0.0008	10	0.00008
3	乙酸乙酯（稀释剂中）	0.012	10	0.0012
4	丁醇 （稀释剂中）	0.0008	10	0.00008
/		合计		0.00144

由上表分析可知，本项目 $\Sigma Q=0.00144<1$，本项目风险潜势为 I 级

4.6.2 环境风险识别

项目事故发生主要部位节见表 4.6-2。

表 4.6-2 潜在风险事故识别结果

潜在事故类型	环境风险类型	危险物质向环境转移的可能途径	可能受影响的环境敏感目标
化学品、危险废物泄漏事故	泄漏、火灾	废润滑油、油漆、稀释剂、固化剂等物质通过土壤渗透至地下水，污染土壤和地下水；泄漏油类挥发，以无组织方式排放扩散进入大气会造成大气的局部大气污染；遇明火引起火灾造成消防废水污染并产生次生污染物 CO；	泄漏对厂内员工可能造成一定影响；火灾对厂区周边造成较大影响；爆炸可能造成严重影响；影响大气、土壤、地下水环境
废气事故排放	废气处理设备故障或失效事故	有机废气、颗粒物等气体超标排放	影响大气环境
火灾、爆炸次生消防废水	泄漏	消防废水含有少量危险物质可能通过厂内雨水管道外流	通过周边雨水管道污染周边水体

4.6.3 环境风险防范措施

针对本项目有可能发生环境风险事故，本环评提出如下措施：

（1）建设方必须加强废润滑油的管理，定期进行检查，将废润滑油泄露的可行性控制在最低范围内。在生产作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花。

（2）项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设施出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。

（3）可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

（4）综述

在全面落实所述环境风险防范措施，强化运营中的环境保护管理，认真执行生产车间的处理处置规范，能有效预防事故的发生，将建设项目风险降至最低程度，编制企业突发环境事件应急预案。因此，从环境风险角度分析，本项目建设对环境的风险危害是可以接受的。

项目环境风险评价自查表详见表 4.6-3

表 4.6-3 建设项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">汽车配件及零配件制造项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>（福建）省</td><td>（三明）市</td><td>（尤溪）县</td><td>（洋中）镇</td><td>（宝亭洋工业）园区</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td colspan="2">118°27′48.476″</td><td>纬度</td><td>26°16′10.369″</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="5">主要的危险物质为废润滑油、稀释剂、油漆、固化剂。</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td colspan="5">（1）化学品、危险废物外泄可能进入下水管道、下渗土壤、地下水、并挥发进入大气。影响周围土壤、地表水、地下水、大气环境及周边居民。
（2）废气事故排放超标排放影响大气环境
（3）火灾、爆炸事故产生消防废水经排水管进地表水污染水体,燃烧产物将会对周围大气质量和居民健康造成影响。</td></tr>
<tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="5">建设方加强废润滑油、稀释剂、油漆、固化剂等的管理，定期进行检查；原料库、作业场所设置消防系统，配备必要的消防器材，禁止明火和生产火花；保证废气处理设施正常运行，避免事故发生；对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</td></tr>
<tr><td>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</td><td colspan="5">主要的危险物质为润滑油、稀释剂、油漆、固化剂。根据《设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险评价风险潜势为Ⅰ类，评价工作等级为简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A，对本项目进行风险识别、环境风险分析，针对可能发生的风险采取了相应的防范措施及应急要求，在采取相应的防范措施及应急要求后，环境风险可以控制在可接受风险水平之内。</td></tr>
</table>

参照《石化企业水体环境风险防控技术要求》（QSH 0729-2018）对项目的事故应急池容积进行计算。

事故储存设施总有效容积：

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{\max}+V_4+V_5$$

$V_{总}$：事故排水储存设施的总有效容积（即事故排水总量），m^3；

（V_1+ V_2− V_3）$_{max}$：对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算（V_1+ V_2− V_3），取其中最大值。

V_1：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计）。

V_2：发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3，

V_3：发生事故时可以转输其他贮存或处理设施的物料量，m^3。

V_4：发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3，本项目不产生生产废水，即V_4=0；

V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。

其中：

$$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$$

Q 消：发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h。

t 消：消防设施对应的设计消防历时，h

本项目润滑油为桶装，单桶为 50kg，V1 为 0.05m^3；对照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.3.2，项目消防水枪用水量以 25L/s 计，火灾延续时间按 2h 计，则消防水量为 V_2=180m^3；项目未有可以临时储存设施，V3 为 0；项目无生产废水，V4 为 0；项目液体原料位于厂房内，厂房四周设置雨水沟，雨水不会进入厂区内，因此 V_5=0；

综上，项目所需事故应急池容积为 $V_{总}$=（0.05+180-0）+0+0=180.05m^3，因此本评价要求建设单位设置不小于 181m^3 应急事故池。

4.7 地下水、土壤环境

4.7.1 污染源强及污染途径等

本项目使用的废润滑油、稀释剂、油漆、固化剂等若发生泄漏，渗漏到土壤，可能造成土壤或地下水环境污染。本项目厂区运营期除绿化区域，地面全面硬化，润滑油均外购成品，包装方式为桶包装；危废间按重点防渗区建设，落实“四防”措施，项目正常运行过程中不会对地下水及土壤造成影响。

4.7.2防治措施

①防跑冒、泄漏措施

要求项目危险废物贮存间地面进行防渗，周边设置围堰，污水沟渠应采取防裂、防腐蚀、防渗措施，污水管道应采取防裂、防腐蚀措施。以防止“跑、冒、滴、漏”情况发生。

②工程防渗措施

本项目拟采取污染防治分区原则，按照其分区防治的要求严格执行。根据可能造成地下水污染的影响程度的不同，将全场进行分区防治，分别是：简单防渗区、一般防渗区及重点污染防渗区。

③防渗要求

A.重点防渗区

指污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。本项目重点污染防治区主要包括危险废物贮存间、喷漆车间。

危险废物贮存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物污染防治技术政策》等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求，参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》(国家环保局，2004.4.30)、《危险废物填埋场污染控制标准》(GB18598-2019)进行防渗设计。

重点污染区防渗要求：参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计。防渗层至少为1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚的高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），防渗能力与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)第6.1.4条等效。

B.一般防渗区

指裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。本项目主要包括生产车间等区域。

对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行设计。

一般污染区防渗要求：操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为1.5m，渗透系数≤10^{-7}cm/s防渗层的渗透量，防渗能力与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求相符。

C.简防渗区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括办公楼等。对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施，但装置区外系统管廊区地基处理应分层压实。

为保证防渗工程正常施工、运行，达到设计防渗等级，应对工程质量进行管理控制：

a.选择具有相应资质的设计单位对工程进行设计，防渗工程的设计符合相应要求及设计规范；

b.工程材料符合设计要求，并按照有关规定和要求进行质量检验，保证使用材料全部合格；

c.聘请优秀专业施工队伍，施工方法符合规范要求；

d.工程完工后应进行质量检测；

e.在防渗措施投入使用后，应加强日常的维护管理。

结合项目的特点，项目防渗防治分区见表4.7-1、分区防渗图见附图6

表4.7-1 土壤污染防治分区一览表

防治区分区	装置或构筑物名称	防渗区域	现状防渗情况	本项目建设内容	防渗技术要求
重点污染防治区	危废贮存间	地面	地面已进行水泥硬化	开展重点防渗工作	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
	喷漆生产车间	地面	地面已进行水泥硬化		
一般污染防治区	生产车间	地面	地面已进行水泥硬化	--	等效黏土防渗层 Mb≥1.5.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
	仓库	地面	已进行水泥硬化	--	
简单防渗区	厂内道路	路面	已进行水泥硬化	--	一般地面硬化

4.7.3 监控措施

①项目危险废物贮存间四周建设导流沟装置，喷漆车间内油漆放置在托盘中，防止危险废物等泄漏时四处扩散，并可及时移除或者清理污染源；

②建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

③若发生化学品泄漏、危险废物泄漏、润滑油泄漏等，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。

④在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。

⑤项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。

4.8 运营期生态影响和污染治理措施

本项目不涉及

4.9 运营期电磁辐射影响和污染治理措施

本项目不涉及

4.10 排污口信息与监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1027-2021）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）等文件，建设单位应制定自行监测方案。本项目不属于重点排污单位，无主要排放口，本次评价结合项目特点提出监测计划，监测计划见表 4.10-1。发现不正常排放的情况，应增加监测频率，直至正常状态为止

表 4.10-1 自行监测计划表

序号	监控项目	监测点位	监测项目	监测计划

1	废气	有组织	DA001 废气排放口	非甲烷总烃	1 次/年
			DA002 废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、二甲苯、臭气浓度	1 次/年
			DA003 废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、二甲苯、臭气浓度	1 次/年
			DA004 废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、臭气浓度	1 次/年
			DA005 废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、二甲苯、臭气浓度	1 次/年
		无组织	厂界上风向、下风向	非甲烷总烃、颗粒物、乙酸乙酯、二甲苯、臭气浓度	1 次/半年
			厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年
2	噪声		四周厂界外 1 米	昼间等效连续 A 声级	1 次/季

运营期环境影响和保护措施

4.11“三本账”核算

本项目迁建后全厂污染物核算结果见下表。

表 4.11-1 迁建后全厂污染物“三本账”一览表 单位：t/a

污染源	污染物		现有工程排放量（t/a）	在建工程排放量（t/a）	迁建工程产生量（t/a）	迁建工程自身消减量（t/a）	迁建工程排放量（t/a）	以新带老消减量（t/a）	扩建后全厂排放量（t/a）	增减量（t/a）
废水	COD		0		0.240	0.06	0.180	0	0.180	+0.180
	BOD_5		0		0.150	0.03	0.120	0	0.120	+0.120
	SS		0		0.132	0.066	0.066	0	0.066	+0.066
	NH_3-N		0		0.021	0	0.021	0	0.021	+0.021
废气	颗粒物		0.0258		0.481	0.4286	0.0524	0.0258	0.0524	+0.0266
	非甲烷总烃		0.1944		6.3883	5.6828	0.7055	0.1944	0.7055	+0.5111
	乙酸乙酯乙酸丁酯合计		0.000204		2.01	1.7909	0.2191	0.000204	0.2191	+0.218896
	二甲苯		0.0000048		0.022	0.0195	0.0025	0.0000048	0.0025t/a	+0.002495
	甲苯		0.0000048		0	0	0	0.0000048	0	-0.0000048
固体废物	一般固体废物	边角料及残次品	0		0.8	0	0.8	0	0.8	+0.8
		废包装材料	0.4		3.17	0	3.17	0.4	3.17	+2.77
	危险废物	废活性炭	1.0		26.28	0	26.28	1.0	26.28	+25.28
		废润滑油	0		1	0	1	0	1	+1
		废润滑油桶	0		0.05	0	0.05	0	0.05	+0.05
		漆渣	0.8		1.714	0	1.714	0.8t/a	1.714	+0.914
		水帘柜、水喷淋废液	0		10	0	10	0	10	+10
		油漆、稀释剂、固化剂空桶	0		0.22	0	0.22	0	0.22	+0.22
	生活垃圾		4.2		7.5	0	7.5	4.2	7.5	+3.3

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	DA001 废气排放口	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附+1根15m排气筒（DA001）	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024 修改单））表 4
	DA002 废气排放口（DA002、DA003 等效排气筒）	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、二甲苯、臭气浓度	密闭烘干间管道收集/水帘柜收集+除湿除雾+水喷淋+活性炭吸附+1根15m排气筒（DA002）	二甲苯、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、非甲烷总烃《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 限值；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	DA003 废气排放口（DA002、DA003 等效排气筒）	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、二甲苯、臭气浓度	密闭调漆房管道收集/水帘柜收集+水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附+1根15m排气筒（DA003）	
	DA004 废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、臭气浓度	密闭烘干间管道收集/水帘柜收集+水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附+1根15m排气筒（DA004）	
	DA005 废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯乙酸丁酯合计、二甲苯、臭气浓度	密闭烘干间管道收集/水帘柜收集+水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附+1根15m排气筒（DA005）	
	厂界	非甲烷总烃、乙酸乙酯、二甲苯、颗粒物、臭气浓度	/	非甲烷总烃、乙酸乙酯、二甲苯执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783—2018）表 1 涉涂装工序的其它行业挥发性有机物排放限值；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表

				2 二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准
	厂区内	非甲烷总烃	/	一次值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A；1h 均值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3 限值
地表水环境	生活废水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮	化粪池处理后排入园区污水管网进入洋中镇污水处理厂处理	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准要求，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准限值，并从严执行洋中镇污水处理厂设计进水水质指标
声环境	生产噪声	噪声	基础减震等综合降噪措施	《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	一般固体废物放置于一般工业固废储存间；一般工业固废贮存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）做好贮存间防雨防风措施，由固体废物回收单位回收综合利用		
	生活垃圾	园区环卫部门定期收集转运		
	危险废物	危险废物放置于厂区危废贮存间并按照危险废物管理办法暂时贮存；危废贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，并落实有资质的单位收集、转运、处置。		
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存间、喷漆车间应做好防渗要求，危险废物贮存间内的各类危险废物应分类存放，建设单位应加强危险废物的管理，注意台账的完善，定期对危废贮存间进行检查维修。还应按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》的要求进行贮存			
生态保护措施	无			
电磁辐射	无			

环境风险防范措施	①针对项目的性质，项目在工程设计上严格按照我国有关劳动安全、防火法规进行设计，从总图、工艺生产、建构筑物防火处理、防雷接地、消防等各个方面采取相应的措施；项目车间地面做好相应的防渗、防漏、防腐蚀处理；编制环境突发事件应急预案； ②严格操作规程，制定可靠的检修方案，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，提高安全意识，防止人为误操作和设备维护不当所产生的事故发生； ③泄漏的物料必须回收，不得随意冲洗至排水沟； ④建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度。生产装置区控制明火。易燃易爆区域严禁明火。 ⑤专人管理：配套专门的危险化学品储存管理人员，进行岗位职工教育与培训，加强危险化学品储运、使用等方面的专业培训； ⑥出入库管理：严格出入库制度，所有入库的化学品和库存的化学品均需记录备案； ⑦危险化学品应按相关的储存规范进行储存； ⑧废原料桶、废活性炭均属于危险废物，按危险废物收集、贮存、转移、处置。设置危废贮存区，并及时委托危险废物处置单位进行清运处置，避免长时间堆放厂房内。 ⑧ 建设建设单位，设置不小于181m³应急事故池，并制突发环境事件应急预案并备案

<table>
<tr><td>其他环境
管理要求</td><td>

5.1 环境管理计划

5.1.1 环境管理体系与机构

为开展日常环境管理工作，建设单位拟实行总经理负责环保管理及环保规划的实施，并配置兼职环保管理人员 1 名，负责日常项目的环保工作。总经理全面负责本项目的环保设施正常运转管理、事故处理等日常业务。

5.1.2 环境管理机构的职责

（1）全面贯彻落实环保政策，做好工程项目的环境污染和环境保护工作。

（2）制定本企业环境保护的远、近期发展规划和年度工作计划，制定并检查各项环境保护管理制度及其执行情况。

（3）根据当地政策下达给本企业的环境保护目标和本企业的具体情况，制定本企业的环境保护目标和实施措施，并在年度工作中予以落实。负责建立企业内部环境保护责任制度和考核制度，协助企业完成围绕环境保护的各项考核指标。

（4）执行国家有关建设项目的环境保护管理规定，做好环保设施管理和维修工作，建立并管理好环保设施档案，保证环保设施按照设计要求运行，杜绝擅自拆除和闲置不用的现象发生。

5.2 排污口规范化设置

排污口规范化管理，是实施污染物排放总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作对于强化污染源现场监督检查，促进排污单位强化环保管理和污染源治理，实现主要污染物排放的科学化、定量化管理都有极大的现实意义。

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立专门的标志（有要求监控的项目应论述），执行《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

项目排污口规范化图标按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15563.1-1995)要求进行，具体详见表 5.2-1。

表 5.2-1 排污口图形符号(提示标志)一览表

<table>
<tr><th>点位
项目</th><th>污水排放
口</th><th>废气排放
口</th><th>噪声排放
源</th><th>一般工业
固废</th><th>危险废
物</th></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

图形符号					
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

5.2.1 废气排气筒规范化要求

本项目共设置 5 个排气筒。建设单位应按相关环保要求，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等，同时预留采样口和设置便于采样检测的平台，排放口需符合《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）要求。

①监测孔要求

A、监测孔位置应便于开展监测工作，应设置在规则的圆形或矩形烟道上

B、监测孔优先设置在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，应设置在弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径（当量直径）和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径（当量直径）处。

C、在选定的监测孔位置上开设监测孔，监测孔的内径在 90m~120mm 之间，监测孔管长不大于 50mm。监测孔在不使用时用盖板封闭，在监测使用时易打开。

D、烟气排放自动检测系统的监测断面下游 0.5m 左右处应预留手工监测孔，其位置不与自动监测系统测定位置重合。

②监测平台要求

A、监测点位处要设置监测平台。

B、距离坠落基准面 0.5m 以上的监测平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏，其中监测平台的防护栏杆应带踢脚板。

C、护栏的高度应不低 1.2m，涉及载荷及制造安装应符合 GB4053.3-2009 固定式钢梯及平台安全要求第 3 部分：工业防护栏杆及钢平台要求。

D、护栏的踢脚板应采用不小于 100mm×2mm 的钢板制造，其顶部在平台面之上高度不小于 100mm，底部距平台面应不大于 10mm。

E、监测平台应设置在监测孔下 1.2m~1.3m 处，应永久、安全、便于

	采样及测试。 F、监测平台地面应采用厚度不小于 4mm 的花纹钢板和钢板网（孔径小于 10mm×20mm），监测平台及通道的载荷应不小于 $3kN/m^2$。 **5.2.2 废水排放口规范化要求** 本项目废水总排放口选择在合理设置污水排放口位置便于采样并做好标识。 **5.2.3 固定噪声源规范化要求** 在项目厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。 **5.2.4 固废临时堆放场所规范化要求** 项目设有一般固废贮存间一处、危险废物贮存间一处，建设单位应按相关环保要求，对上述固废临时堆放场所进行规范化设置，并设有防扬散、防流失、防渗漏等措施，同时设有环境保护图形标志。 **5.3 环境监测计划** 企业应定期进行污染源监测，监测工作拟由建设单位委托有监测资质的监测单位进行。相关内容见表 4.10-1 **5.4 依法排污申报** （1）建设单位应根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》在产生实际排污行为之前依法审领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。 （2）排污单位在申请排污许可证前，应当将主要申请内容，通过国家排污许可证管理信息平台或者其他规定途径等便于公众知晓的方式向社会公开。 (3)排污单位应当在国家排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向有核发权限的环境保护主管部门提交通过平台印制的书面申请材料。 （4）排污单位和核发排污许可证的生态环境主管部门，应当按照名录中列明的排污许可行业技术规范申请和核发排污许可证。 （5）本项目根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）项目产品汽车电子配件属于“三十一、汽车制造业 36，汽车零部件及其配件制造 367”，中“其他”类，所以本项目应实行排污许可登记管理。建设单位在正式投产前应根据相关要求进行领取排污登记。 **5.5 环保信息公开要求**

	5.3.1 环境公开内容要求 企业应当按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）的要求，如实向社会公开环境信息。建设或运营单位需向社会公开的信息包括： ①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； ②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； ③防治污染设施的建设和运行情况 ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； ⑤突发环境事件应急预案； ⑥其他应当公开的环境信息。 **5.5.2 公开环境信息方式** 本项目不属于重点排污单位，可通过本单位的资料索取点、信息公开栏等设施进行公开。 **5.6 企业自主竣工验收** 根据生态环境部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》中有关要求：项目竣工后，建设单位应对该项目进行环保竣工验收，委托有资质的监测单位进行项目竣工环境保护验收监测，编制项目竣工环境保护验收监测报告，编制项目竣工环境保护验收监测报告，并上传全国建设项目环境影响验收平台。

六、结论

综上所述，福建志诚汽车配件有限公司汽车配件及零配件制造项目选址位于福建省三明市尤溪县洋中镇洋中村宝亭洋工业园区。项目建设符合当前产业政策，选址符合《三明市尤溪县洋中镇总体规划》（2010-2030）要求，项目所在地环境质量符合当地环境功能区划要求。项目平面布局合理；污染治理措施经济合理，技术可行，并满足区域环境功能区划要求；对环境的影响可控制在当地环境的承载范围内；工程潜在的环境风险可控。 总之，该项目在严格执行环保“三同时”制度，认真落实报告书提出的各项污染控制措施和风险防范措施的前提下，从环境影响角度分析，项目建设是可行的。 中水环科（福建）项目管理有限公司 2025年12月

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	0.0258t/a			0.0476t/a	0.0258t/a	0.0476t/a	+0.0218t/a
	非甲烷总烃	0.1944t/a			0.6355t/a	0.1944t/a	0.6355t/a	+0.4411t/a
	乙酸乙酯乙酸丁酯合计	0.000204t/a			0.199t/a	0.000204t/a	0.199t/a	+0.198796t/a
	二甲苯	0.0000048t/a			0.0023t/a	0.0000048t/a	0.0023t/a	+0.0022952t/a
	甲苯	0.0000048t/a			0	0.0000048t/a	0	-0.0000048t/a
废水	COD	0			0.180t/a	0	0.180t/a	+0.180t/a
	BOD_5	0			0.120t/a	0	0.120t/a	+0.120t/a
	SS	0			0.066t/a	0	0.066t/a	+0.066t/a
	NH_3-N	0			0.021t/a	0	0.021t/a	+0.021t/a
一般工业固体废物	边角料及残次品	0			0.8 t/a	0	0.8 t/a	+0.8 t/a
	废包装材料	0.4t/a			3.14 t/a	0.4t/a	3.14 t/a	+2.74 t/a
危险废物	废活性炭	1.0t/a			26.28t/a	1.0t/a	26.28t/a	+25.28t/a
	废润滑油	0			1t/a	0	1t/a	+1t/a

	废润滑油桶	0			0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	漆渣	0.8t/a			1.714t/a	0.8t/a	1.714t/a	+0.914t/a
	水帘柜、水喷淋废液	0			10t/a	0	10t/a	+10t/a
	油漆、稀释剂、固化剂空桶	0			0.22t/a	0	0.22t/a	+0.22t/a
生活垃圾	生活垃圾	4.2t/a			7.5t/a	4.2t/a	7.5t/a	+3.3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；