

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称 宁德新泉汽车饰件有限公司扩建项目
建设单位(盖章) 宁德新泉汽车饰件有限公司
编制日期 2023年11月



中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宁德新泉汽车饰件有限公司扩建项目		
项目代码	2311-350902-07-05-167929		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省宁德市蕉城区七都镇三屿村仙都路1号		
地理坐标	119度34分31.89秒，26度45分48.9秒		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宁德市蕉城区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备[2023]J010020号
总投资（万元）	3330	环保投资（万元）	0
环保投资占比（%）	0	施工工期	6
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	44596

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）》中表1专项评价设置原则表，本项目无须设置专项评价，详见表1-1。

表 1-1 项目专项评价设置表

专项评价的类别	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 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。	项目排放废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	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。	项目无新增工业废水外排。	否
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。	本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质最大储存量未超过临界量。	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	不涉及	否

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。

专项评价设置情况

规划情况

- (1) 规划文件名称：《宁德三屿工业园区总体规划（2018-2030年）》
- (2) 审批机关：宁德市人民政府
- (3) 审批文件名称及文号：宁德市人民政府关于宁德三屿工业园区总体规划（2018-2030）的批复（宁市政文〔2018〕114号）

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>(1) 规划环境影响评价文件名称：《宁德三屿工业园区总体规划环境影响报告书》 (2) 召集审查机关：原宁德市环保局 (3) 审查文件名称及文号：《宁德市环保局关于印发宁德三屿工业园区总体规划环境影响报告书审查小组审查意见的通知》（宁市环监〔2018〕3号）</p>
<p>规划及规划环境 影响评价符合 性分析</p>	<p>1.1 与《宁德三屿工业园区总体规划（2018-2030年）》符合性分析</p> <p>规划范围：涉及七都镇三屿村部分陆域、原海域用地和八都镇云淡村部分原海域用地。规划区范围西至 104 国道，东、南、北向以现状海堤为界，面积约 457.45 公顷。</p> <p>功能定位：根据宁德市城市总体规划对三屿新区的要求，落实市委市政府“开发三都澳、建设新宁德”的发展思路，以上汽集团宁德基地项目引入为契机，建设功能布局科学、产业布局完整的高标准新能源汽车生产基地，打造新能源汽车千亿产业集群。</p> <p>三屿工业园区功能定位为：“新能源汽车产业基地”成为提升福建省机械装备制造业竞争力、引领三都澳区域跨越发展、促进宁德城市快速发展的时代引擎。</p> <p>“三组团”：汽车制造产业组团，下游配套产业组团。</p> <p>汽车制造产业组团：位于规划科技路以北、环岛路以南，以整车制造、供应商配套为主，是整个规划区的核心产业区，组团用地面积约 140 公顷。</p> <p>重点发挥上汽项目落地后其龙头带动效应，提升宁德市乃至福建省机械装备制造业整体水平，推动与新能源行业领军企业宁德时代新能源科技公司强强联合，整合提升福建新能源汽车与锂电新能源产业的竞争优势，共同助力福建成为东南沿海新能源汽车产业基地。</p> <p>本项目位于福建省宁德市蕉城区七都镇三屿村仙都路 1 号，属于宁德三屿工业园区规划范围，行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，符合《宁德三屿工业园区总体规划（2018-2030年）》的规划和定位。</p>

1.2 与《宁德三屿工业园区总体规划环境影响报告书》符合性分析

本项目与规划环评结论符合性分析见表 1.2-1。

表 1.2-1 本项目与规划环评结论符合性分析

序号	规划环评结论要求	本项目情况	符合性
环境准入要求			
1	严格控制高耗能、高污染行业，优先鼓励技术先进、节水节能的工业企业入园	本行业不为高耗能、高污染行业	符合
2	满足《福建省工业建设项目投资强度控制指标（2013 年本）》相关要求。	本项目满足《福建省工业建设项目投资强度控制指标（2013 年本）》相关要求	符合
3	不属于《国家产业结构调整指导目录（2011）》及 2013 年修改决定中的淘汰类	根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订版），本项目产品、生产工艺及设备均不属于产业政策中的限制和禁止类	符合
4	满足行业准入条件	满足行业准入条件	
5	小型乘用车单位涂装面积的 VOCs 排放量控制在 40g/m ² 以下	本项目不涉及涂装	符合
6	使用溶剂型涂料的表面涂装工序必须密闭作业，配备有机废气收集系统，并安装高效回收净化设施。整车制造企业有机废气收集率不低于 90%，其他零配件生产企业不低于 80%	本项目不涉及表面涂装工序	符合
7	全面提高水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量涂料的使用比例，入园项目的水性涂料占总涂料使用量比例不低于 80%。项目使用涂料的有害物质含量应符合《汽车涂料中有害物质限量》（GB24409）和《环境标志产品技术要求水性涂料》（HJ2537）等要求	本项目使用的原辅材料不涉及涂料	符合
负面清单			
1	汽车制造产业：汽车制造清	本项目无磷化、含铬钝化	符合

	洁生产水平不低于《清洁生产标准-汽车制造业(涂装)》(HJ/T293-2006)二级标准。污染物排放指标应达到清洁生产一级水平。禁止磷化、含铬钝化表面处理工艺	表面处理工艺	
2	配套零部件生产:禁止引进集中电镀项目;禁止引进轮胎生产项目;禁止引入以氮、磷排放为主的项目。严格限制重金属排放。禁止磷化、含铬钝化表面处理工艺	本项目不涉及电镀、轮胎生产、排放氮、磷、排放重金属、磷化工艺、含铬钝化表面处理工艺	符合

表 1.2-2 本项目与规划环评审查意见符合性分析

序号	规划环评审查意见要求	本项目情况	符合性
1	入园项目污染物排放指标应达到清洁生产一级水平	项目污染物排放指标可达到清洁生产一级水平	符合
2	汽车涂装和表面处理工序须采用无铬钝化、硅烷化等清洁生产工艺	本项目不涉及汽车涂装和表面处理工序	符合
3	严格限制重金属排放项目,禁止引进集中电镀项目,禁止引入以氮、磷排放为主的项目	本项目不涉及重金属的排放,不引进电镀,不排放氮、磷	符合
4	汽车涂装应推行使用水性漆工艺,严格控制挥发性有机物排放量	本项目不涉及涂装工艺,但会严格控制挥发性有机物排放量	符合
5	入园项目须以天然气为燃料	本项目不使用燃料	符合

综上所述,本项目符合《宁德三屿工业园区总体规划(2018-2030年)》和《宁德三屿工业园区总体规划环境影响报告书》的规划及准入要求。

其他
符合
性分
析

1.3 项目产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021修订版），本项目产品、生产工艺及设备均不属于产业政策中的限制和禁止类，符合国家产业政策。同时项目已经取得宁德市蕉城区工业和信息化局的备案，备案号为闽工信备[2023]J010020号，本项目符合国家产业政策。

1.4 项目用地规划合理性分析

本项目位于福建省宁德市蕉城区七都镇三屿村仙都路1号，根据《宁德三屿工业园区总体规划（2018-2030年）》的土地利用规划，本项目所在位置为二类工业区，本项目不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》禁止项目符合用地规划要求。

1.5 项目周边相容性符合性分析

本项目位于福建省宁德市蕉城区七都镇三屿村仙都路1号，项目北侧为宁德星安汽车隔音毡有限公司，项目东侧为三屿新区污水处理厂，项目南侧为三屿湿地公园，项目西侧为宁德天成自控汽车配件有限公司。项目运营过程中对周边敏感目标影响较小，建设单位在落实本报告提出的各项环保措施的基础上，对周围环境的影响则可以控制在允许范围内。因此本项目与周边环境相容。

1.6 “三线一单”控制性要求符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号），“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。

（1）生态保护红线

对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，本项目位于福建省宁德市蕉城区七都镇三屿村仙都路1号。项目周边无国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、重要湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源的一级保护区、水产种质资源保护区的

核心区和其他需要特别保护或法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制的要求。

(2) 环境质量底线

本项目废水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级的规定）后，通过市政污水管网纳入三屿新区污水处理厂处理，尾水排放满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的要求；项目废气经过处理后达标排放，属于大气环境质量达标区域，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准限值；项目周边声环境质量现状监测昼夜噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求，项目营运后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平。

(3) 资源利用上线

项目用水、用电为区域集中供应，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。本项目使用电能作为主要消耗能源，电能属于清洁能源。

(4) 生态环境准入清单

根据《宁德三屿工业园区总体规划环境影响报告书》，本项目位于工业园内，从事汽车配套零部件生产制造，符合该园区规划环评的主导产业政策。本项目不属于《国家产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021修订版）中限制或淘汰类；项目无行业准入条件；不属于《福建省人民政府关于加强重点流域水环境综合整治的意见》中禁止的产业；满足《福建省工业建设项目投资强度控制指标》相关要求；不属于园区禁止/严格控制单元、项目。本项目未列入《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》，未列入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类。

(5) 与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的

通知》符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）相关要求分析，项目所在位置属于福建省陆域区域。因此，项目对照全省生态环境总体准入要求中“全省陆域”部分，具体见表1.6-1。

表 1.6-1 与全省生态环境总体准入要求的符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性分析
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 1、石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2、严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3、除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4、氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5、禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 	<p>本项目不为石化、汽车船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业；本项目不为钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业；本项目不再建设新的煤电项目；本项目不为氟化工产业；本项目在水环境质量能稳定达标的区域</p>	符合
全省陆域	<ol style="list-style-type: none"> 1、建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或等量替换。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代。福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2、新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3、尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于 	<p>本项目不涉及总磷的排放；本项目不涉及重金属重点行业；本项目涉及 VOCs 排放，VOCs 排放实行区域内等量替代；本项目不为水泥、有色金属、火电项目；本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，纳入三屿新区污水处理厂</p>	符合

一级 A 排放标准。

根据上述分析，本项目与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）中的相关规定是符合的。

（6）与《宁德市人民政府关于印发宁德市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（宁政〔2021〕11号）

①生态保护红线

宁德市生态保护红线为全市生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，包括水源涵养、生物多样性维护、水土保持、海岸防护等生态功能极重要区域，水土流失、海岸流失等生态极脆弱区域，以及其他具有潜在重要生态价值的区域。

项目选址于福建省宁德市蕉城区七都镇三屿村仙都路1号，用地性质为工业用地，项目建设区未涉及重要湿地、饮用水水源地、一级生态公益林、防风固沙林等，与生态保护红线管控要求不冲突。

②环境质量底线

地表水环境质量底线：到2025年，全市近岸海域水质持续改善，重要河口海湾劣四类水质面积比例有所下降，近岸海域优良水质面积比例不低于国家和省的考核要求。到2030年，近岸海域水质进一步提升，重要河口海湾水质持续改善，近岸海域优良水质面积比例不低于国家和省的考核要求。到2035年，海洋生态环境显著改善，重要河口海湾水质大幅提升，近岸海域优良水质面积比例不低于国家和省的考核要求。项目运营过程中废水经厂区预处理后纳入三屿新区污水处理厂深度处理后排放，与地表水环境质量底线要求不冲突。

大气环境质量底线：根据《宁德市“三线一单”生态环境分区管控方案》，到2025年，中心城区PM_{2.5}年平均浓度不高于23μg/m³。到2035年，县级以上地区空气质量PM_{2.5}年平均浓度不高于18μg/m³。项目废气经废气治理设施处理后可达标排放，不会对区域大气环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线

I、水资源利用上线：根据《宁德市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在区域水资源较丰富，不是生态用水补给区，不属于水资源重

点管控区。管控要求：总量强度双控：严格落实“节水优先，空间均衡，系统治理，两手发力”的治水方针，把水资源作为最大的刚性约束指标，严格实行区域流域用水总量和强度控制。落实河湖生态流量管控措施：强化流域水资源统一调度管理，应把保障生态流量目标作为刚性约束，合理配置水资源，科学制定江河流域水量调度方案和调度计划。项目用水来自园区市政供水管网，与宁德市水资源利用上线管控要求相符。

II、土地资源利用上线：根据《宁德市“三线一单”生态环境分区管控方案》，将生态保护红线集中、重度污染农用地或污染地块确定为土地资源重点管控区，其他区域划分为一般管控区，项目所在地为一般管控区。本项目建设占地类型为工业用地，符合一般管控区要求，不会突破土地资源利用上线。

III、能源资源利用上线

根据《宁德市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目以电作为能源，用电来自园区供电网络供给，未涉及高污染燃料，与宁德市能源资源利用上线要求相符。

④环境准入清单符合性分析

通过对《宁德三屿工业园区总体规划环境影响报告书》环境准入条件分析，项目从事汽车配套零部件生产制造，属于新能源行业配套项目，项目符合国家产业政策、环保设施先进、清洁生产水平、工艺技术水平、主要污染物排放均满足园区准入允许行业要求。因此本项目符合宁德三屿工业园区总体规划环境影响评价及审查意见中环境准入条件的要求。

⑤生态环境准入清单

根据《宁德市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（宁政〔2021〕11号）相关要求分析，本项目位于福建省宁德市蕉城区七都镇三屿村仙都路1号，属于宁德三都澳经济开发区（ZH35090220001）。因此，本项目与宁德市“三线一单”相符性分析具体见表1.6-2、1.6-3。

表 1.6-2 与宁德市生态环境总体准入要求的符合性分析

适用范围	准入要求		符合性分析
陆域	空间布局要求	1.福鼎工业园区文渡片区不再新增规划居住区等环境敏感目标，不再发展劳动密集型产业，现有相关产业逐步搬迁。 2.寿宁工业园区、周宁工业园区、柘荣经济开发区禁止新建、扩建以排放氮、磷废水污染物为主的工业项目。 3.柘荣经济开发区纺织业，寿宁工业园区造纸及纸制品、建材业等不符合园区规划定位的产业项目限制规模并逐步调整。	本项目位于三都澳经济开发区
	污染物排放管控	新建有色、水泥项目应执行大气污染物特别排放限值。	本项目不涉及有色、水泥项目
海岸线	空间布局约束	1.最大限度维持三都澳湿地水禽红树林自然保护区内岸线的自然属性，贴岸工厂限期调整及清退，加强受损自然岸线的整治与修复，恢复自然岸线原有功能。 2.限期调出位于生态保护红线区内的港区规划岸线，对严重影响生态红线区域主导生态功能的港区设施进行拆除或搬迁。 3.三沙湾赛江港杂货码头区近期维持现状，未来逐步将部分货运功能转移至白马港区其他作业区。	本项目所在地不在自然保护区、生态红线区域内、码头区
近岸海域	空间布局约束	1.落实国家围填海管控规定，除国家重大项目外，全面禁止围填海。 2.优化大型液体散货码头作业布局，与官井洋大黄鱼繁殖保护区安全距离符合相关要求。 3.落实养殖水域滩涂规划，优化海水养殖空间布局，清理整治超规划养殖，禁养区内水产养殖退养，限养区及养殖区控制养殖规模和密度。	本项目不涉及围填海和码头作业，不涉及水产养殖

	<p>污染物排放管 控</p>	<p>1.实行三沙湾主要污染物入海总量控制，控制交溪、霍童溪入海断面水质，削减交溪总氮入海总量及霍童溪氮磷入海总量，重点开展沙埕港内湾及三沙湾内白马港、盐田港、漳湾、铁基湾、官井洋、东吾洋等海域劣四类水质综合整治。</p> <p>2.全面完成各类入海排污口排查、监测和溯源，系统推进入海排污口分类整治。规范三沙湾排污口设置，统筹设置湾内排污口，适时实施湾外深海排放。</p> <p>3.完善城镇及工业集中区污水处理设施及配套管网建设，强化达标排放监管，提升沿海农村生活污水收集处理率。近岸海域汇水区域内县级及以上城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p> <p>4.三沙湾、沙埕港强化违法违规养殖反弹管控。实行湾内养殖总量控制，优化养殖结构及品种，严控投饵型鱼类网箱养殖比例，实行生态养殖，强化养殖尾水治理与监管，推进标准化池塘改造和工厂化循环水养殖基地建设，推进规模以上养殖主体尾水综合治理达标排放，鼓励循环回用。</p> <p>5.建立海上环卫队伍，实现海滩海面常态化清理保洁，强化渔业垃圾等管控，强化重点岸段的监视监控，定期开展专项整治行动。</p> <p>6.强化陆海污染联防联控，推动“蓝色海湾”整治项目、海岸带生态保护修复工程等重大工程建设，推进沿海岸线自然化和生态保护修复。</p>	<p>本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池处理达标后排入市政管网，纳入三屿新区污水处理厂</p>
--	---------------------	--	--

表 1.6-3 本项目与宁德市主要工业园区环境管控单元准入要求

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类别	环境管控要求		符合性分析
ZH35090220001	宁德三都澳经济开发区	重点管控单元	空间布局约束	<p>1.居住用地周边禁止布局水泥等潜在废气扰民的工业企业。</p> <p>2.严格控制新增水泥产能，执行水泥行业产能置换实施办法。</p>	<p>本项目不涉及水泥工业企业</p>
			污染物排放管控	<p>1.新建水泥熟料制造项目新增污染物排放量，实行二氧化硫不低于 1.2 倍、氮氧化物不低于 1.5 倍的削减替代。</p> <p>2.新建涉 VOCs 排放项目实行 VOCs 区域内等量替代。</p> <p>3.加快区内污水管网建设，确保工业企业所有废（污）水纳管集中处理，鼓励企业中水回用。</p>	<p>本项目不涉及水泥熟料制造，本项目不涉及工业废水排放</p>
		环境风险	<p>建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废</p>	<p>企业已建立健全环境风险防控体系，建立完</p>	

			防 控	水污染地表水、地下水和土壤环境。	善有效的环 境风险防控 措施
综上所述，本项目符合宁德市“三线一单”的生态环境分区管控的要求。					
1.7 与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析					
<p>本项目废气排放污染物因子包括 VOCs（以非甲烷总烃计），本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）、《福建省 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》、《“十三五”挥发性有机污染物污染防治工作方案》、《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》（闽环保大气〔2017〕6 号）的符合性分析见表 1.7-1、1.7-2、1.7-3、1.7-4。</p>					
表 1.7-1 本项目与《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					
源项	检查要点	本项目情况	符合性		
VOCs 物料储存	<ol style="list-style-type: none"> 1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。 	VOCs 物料放在包装袋中有封口，保持密闭；包装袋放于室内	符合		
有组织 VOCs 排放	<ol style="list-style-type: none"> 1.VOCs 排放浓度是否稳定达标。 2.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，VOCs 治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3.是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。 	本项目 VOCs 排放浓度能稳定达标，排放速率均小于 2 千克/小时，治理效率符合要求	符合		
废气治理设施	<ol style="list-style-type: none"> 4.吸附剂种类及填装情况。 5.一次性吸附剂更换时间和更换量。 6.再生型吸附剂再生周期、更换情况。 7.废吸附剂储存、处置情况。 	吸附填料为活性炭、废灯管，更换时间和更换量依照环评设计执行，废活性炭、废灯管存放于危废间中，定期委托有资质的单位进行处置	符合		
表 1.7-2 本项目与《福建省 2020 年挥发性有机污染物治理攻坚实施方案》符合性分析					
重点任务	内容	本项目	符合性		
大力推	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs	企业建设完成后严格	符合		

进源头替代,有效减少VOCs产生	原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收信息等信息,并保存相关证明材料。	落实建立原辅材料台账,记录VOCs原辅材料名称、成分等信息,并在厂区内存档。	
全面落实标准要求,强化无组织排放控制	加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭车间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集。	项目采用的VOCs物料储存过程采用密封包装袋容器保存,不会有VOCs挥发;项目产生的有机废气采用集气罩+UV光解+活性炭吸附装置处理。	符合
聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。	项目产生的有机废气采用集气罩+过滤棉+UV光解+低温等离子+活性炭吸附组合处理工艺。	符合
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行效率。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后投入使用。	项目废气收集治理设施与生产设备同启同停,定期检修设备,设施故障时待检修完毕再共同投入使用。	符合

表 1.7-3 本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

相关文件名称	相关内容	本项目内容	符合性
“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园。严格涉VOCs建设项目环境影响评价,实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目,应从源头加强控制,使用低(无)VOCs含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。	本项目不属于重点行业,本项目建设过程中将严格执行环保“三同时”制度,严格废气收集、治理,确保满足有机废气收集、治理、管理的要求,实现达标排放,VOCs排放量严格执行允许排放量控制	符合

表 1.7-4 本项目与《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》(闽环保大气(2017)6号)符合性分析

相关文件名称	相关内容	本项目内容	符合性
福建省重	二、主要任务	项目产生的有	符合

<p>点行业挥发性有机物污染防治工作方案</p>	<p>(一) 严格环境准入 进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新改扩建项目要使用低 VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。</p> <p>(二) 大力推进清洁生产 在重点行业大力倡导环境标志产品生产及使用，尤其是水性涂料的生产和使用，从源头控制 VOCs 排放。</p>	<p>机废气采用集气罩+过滤棉+UV 光解+低温等离子+活性炭吸附组合处理工艺，为高效的治理设施，能够有效地减少污染排放。</p>	
<p>综上所述，本项目通过有效的污染防治措施后，挥发性有机物能够得到合理的控制，符合挥发性有机物污染防治的相关政策的要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目基本情况</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>企业成立于 2001 年 4 月 28 日，目前国内拥有 24 家分子公司，海外 3 家分子公司，1 个省级技术中心，1 个通过国家 CNAS 认证的实验中心，全国百家优秀汽车零部件供应商之一，国内领先的汽车饰件整体解决方案提供商，通过“造型设计、同步开发、模具管控、产品总成制造、准时交付”等研发和服务的专业能力，为汽车制造商提供汽车饰件总成产品，主要包括仪表板总成、顶置文件柜总成、门内护板总成、立柱护板总成、流水槽盖板总成和保险杠总成等。企业与一汽解放、北汽福田、陕西重汽、中国重汽、东风汽车等国内前五大中、重型卡车企业，以及吉利汽车、奇瑞汽车、上海汽车、江铃福特、一汽大众、上海大众、广汽集团、比亚迪、长城汽车、长安福特、蔚来汽车、理想汽车等企业均建立了良好的合作关系。公司与诸多汽车制造商合作的同时，产品及服务得到客户广泛好评，多次获得核心供应商、优秀供应商等荣誉。</p> <p>宁德新泉汽车饰件有限公司于 2019 年 7 月委托厦门庚壕环境科技集团有限责任公司编制了《年产 10 万套汽车饰件生产项目》，并于 2019 年 9 月 17 日取得宁德市蕉城区生态环境局的审批意见，现有项目于 2019 年 9 月开工建设，2019 年 10 月竣工，于 2020 年 1 月 16 日完成《年产 10 万套汽车饰件生产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》，并在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统上进行备案，于 2021 年 12 月 13 日在全国排污许可证管理信息平台获得固定污染源排污登记回执。2023 年 9 月全厂建设完成，于 2023 年 10 月《年产 10 万套汽车饰件生产项目竣工环境保护验收监测报告》，并于全国建设项目竣工环境保护验收信息系统上进行备案。</p> <p>现因企业发展需求，企业于原厂址进行产品产能的扩建，不新增用地面积，并于 2023 年 11 月 20 日通过宁德市蕉城区工业和信息化局的备案（备案</p>
------	--

文号为：闽工信备[2023]J010020号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，本项目需进行环境影响评价工作，再对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367”，应该编制环境影响报告表。为此，宁德新泉汽车饰件有限公司委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作（委托书详见附件一）。我公司技术人员经过现场勘察和工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求，编制了《宁德新泉汽车饰件有限公司扩建项目环境影响报告表》，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

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 36			
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）	/

2.1.2 项目基本情况

- (1) 项目名称：宁德新泉汽车饰件有限公司扩建项目
- (2) 建设单位：宁德新泉汽车饰件有限公司
- (3) 建设地点：福建省宁德市蕉城区七都镇三屿村仙都路1号
- (4) 项目总投资：3330万元
- (5) 建设规模：占地面积44596m²，建筑面积26527.74m²，计容面积46556.34m²，本次扩建不新增面积
- (6) 生产规模：本次扩建生产汽车门饰板总成20万台套、汽车仪表板总成10万台套，项目建设完成后，全厂生产规模为汽车门饰板总成30万台

套、汽车仪表板总成 10 万台套、汽车副仪表板 10 万台套

(7) 职工人数：劳动定员 60 人（无新增职工），均不在厂内住宿，厂区有食堂

(8) 工作制度：年工作 300 天，两班制，每班 10 小时

(9) 建设性质：扩建

2.1.3 项目产品方案

本项目产品方案见表 2.1-2。

表 2.1-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	现有产品产能	本扩建项目产品产能	扩建后全厂产品产能	产品用途
1	汽车门饰板总成	10 台套/年	20 台套/年	30 台套年	外售
2	汽车仪表板总成	10 台套/年	10 台套/年	20 台套年	外售
3	副仪表板	10 台套年	0 台套/年	10 台套年	外售

2.1.4 项目组成及建设内容

本项组成及建设内容见表 2.1-3。

表 2.1-3 本项目组成及建设内容一览表

工程类别	工程组成	现有项目环评主要建设内容	本项目实际建设内容
主体工程	注塑区	位于厂房东北侧，建筑面积约 456m ² ，用于进行汽车门饰板总成、汽车仪表板总成、副仪表板的注塑，规格为 800T 的注塑机 1 台，规格为 1750T 的注塑机 2 台	注塑区布局与现有项目一致无变化，新增两台注塑机
	焊接区	位于厂房东北侧，建筑面积约 304m ² ，注塑区所生产的注塑件通过传送带运输至焊接区进行注塑件的焊接	焊接区布局与现有项目一致无变化，新增焊接设备
	装配区	位于厂房北侧，建筑面积约 768m ² ，用于进行门饰板总成的装配	与现有项目一致无变化
辅助工程	办公区	办公区为独立一栋办公楼内，建筑面积约 1028m ² ，共三层，办公区内设置门厅、食堂、配餐间、技术部、培训室、会议室、办公室	与现有项目一致无变化
	辅房	辅房设置在厂房东侧，建筑面积约 576m ² ，辅房区内设置空压泵房、垃圾房、低值易耗品区、回料粉碎间、呆滞品、工艺维修	与现有项目一致无变化

			与备品备件、废品间		
		检验区	位于厂房北部，建筑面积 320m ² ，检验区分为待检测区、进货检测区、不合格品隔离区	与现有项目一致无变化	
		地下泵房及消防水池	设置在厂区门卫值班室地下，地下水池泵房的总面积为 620m ² ，泵房内设置消防水泵	与现有项目一致无变化	
储运工程		成品库备货区	位于厂房西北部，建筑面积约 2600m ² ，用于备货	与现有项目一致无变化	
		集中供料平台	位于厂房东北侧，建筑面积约 300m ² ，用于输送零部件	与现有项目一致无变化	
		门板总成成品区	位于厂房北部，建筑面积约 290m ² ，用于存储门板总成成品	与现有项目一致无变化	
		DP 骨架半成品暂存区	位于厂房北部，建筑面积约 256m ² ，用于存储 DP 骨架半成品	与现有项目一致无变化	
		IMG 成品暂存区	位于厂房北部，建筑面积约 128m ² ，用于存储 IMG 成品暂存区	与现有项目一致无变化	
		外协成品库	位于厂房北部，建筑面积约 320m ² ，用于外协成品存储	与现有项目一致无变化	
		垃圾房	位于厂房东侧，建筑面积约 190m ² ，为项目工业固废暂存区域	与现有项目一致无变化	
		危废间	位于厂房东北角，建筑面积约 64m ² ，为项目危险废物暂存间	与现有项目一致无变化	
	公用工程		供电工程	厂区用电由市政供电管网供给	与现有项目一致无变化
			给水工程	厂区用水由市政给水管网供给	与现有项目一致无变化
		排水工程	项目排水采用雨污分流制，与西侧规划道路市政雨污管相衔接	与现有项目一致无变化	
环保工程		水处理设施	生活污水经厂区三级化粪池处置，化粪池有 1 处，容积为 20m ³	与现有项目一致无变化	
	废气处理设施	注塑有机废气 A1	纤维过滤棉+低温等离子+UV 光解+活性炭吸附组合处理工艺+17m 高排气筒	与现有项目一致无变化	
		焊接有机废气 A2	纤维过滤棉+低温等离子+UV 光解+活性炭吸附组合处理工艺+17m 高排气筒	与现有项目一致无变化	
		喷胶有机废气 A3	纤维过滤棉+低温等离子+UV 光解+活性炭吸附组合处理工艺+17m 高排气筒	2 台喷胶机产生的喷胶废气分别通过 DA001、DA002 排放	
		噪声防治措施	减振垫、墙体隔声、高噪声设备单独隔间	与现有项目一致无变化	

固废 处置 设施	一般 工业 固废	收集存放在一般固废存放区，委托物资回收单位回收处置	与现有项目一致无变化
	危险 废物	暂存于危废暂存间，危废暂存间做好防渗、防腐、防雨措施，定期委托有资质的单位回收处置	与现有项目一致无变化
	生活 垃圾	收集于垃圾分类回收桶中，交由环卫部门清运处置	与现有项目一致无变化

2.1.5 项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	现有设备数量	本扩建项目数量	项目建成后全厂设备数量
1	注塑机	1750T/1600T/800T/400T	3 台	2 台	5 台
2	超声波焊机	/	2 台	1 台	3 台
3	热铆焊机	/	2 台	3 台	5 台
4	包覆线	/	2 条	0 条	2 条
5	破碎机	PC-1000E	1 台	0 台	1 台
6	喷胶机	/	2 台	1 台	3 台
7	阴模成型机	QC-SEZ-LT-3	0 台	1 台	1 台
8	仪表板装配线	/	2 条	0 条	2 条
9	门板装配线	/	4 条	0 条	4 条
10	振动摩擦焊	/	0 台	1 台	1 台
11	冲切压机	32k-160	0 台	1 台	1 台
12	空压机	/	1 台	4 台	5 台
13	冷却水塔	/	1 台	0 台	1 台
14	水泵	/	1 台	3 台	4 台

2.1.6 项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2.1-5。

表 2.1-5 本项目原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	现有原辅材料用量	本扩建项目原辅材料用量	原辅材料来源
1	PP+EPDM-T20 粒子	200t/a	100t/a	外购
2	PP-TD20 粒子	200t/a	200t/a	外购

3	PP+EPDM-T15 粒子	100t/a	200t/a	外购
4	TPE 粒子	50t/a	50t/a	外购
5	胶水	5.25t/a	3.75t/a	外购
6	PC/ABS 粒子	50t/a	100t/a	外购
7	酒精	0.015t/a	0.02t/a	外购
8	固化剂	1.1t/a	0t/a	外购
9	隔音毛毡	1395 套	1390 套	外购
10	左右出风口总成			外购
11	定位销			外购
12	海绵条	22600 套	22579 套	外购
13	副仪表板扶手内盖			外购
14	铰链			外购
15	扶手储物盒			外购
16	副仪表板后端盖本体			外购
17	副仪表板后端盖烟灰缸			外购
18	副仪表板面板			外购
19	副仪表板扶手			
20	包覆半成品			
21	门板中嵌板骨架	4333 套	8667 套	外购
22	包覆面料/PVC 表皮			外购
23	TPO 表皮	8333 套	16667 套	外购
24	门板左右装饰条			外购
25	扶手总成			外购
26	左右地图袋	4333 套	8667 套	外购
27	防撞块	2666 套	5334 套	外购
28	隔音棉	9167 套	18333 套	外购
29	上饰板隔音垫			外购

2.1.7 项目主要能源消耗

本项目主要能源消耗见表 2.1-6。

表 2.1-6 本项目主要能源消耗一览表

序号	能源	现有项目能源消耗量	本扩建项目能源消耗量	能源来源
1	水	3864t/a	3864t/a	接市政供水系统
2	电	3000000kWh/a	5000000kWh/a	接市政供电系统

2.1.8 项目水平衡

本项目用水工序为职工生活的生活用水、冷却塔冷却用水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 60 人（无新增职工），均住厂内员工宿舍，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，一般宜采用 30-50L/人·班，本项目不住厂职工生活用水定额按 50L/人·班计。项目年工作日按 300 天计，则本项目职工生活用水量约为 3t/d（900t/a），根据《排放源统计调查产排污计算方法和核算手册》中《生活源产排污系数手册》，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8（详见图 2.1-1），则项目生活污水产生量约 2.4t/d（720t/a）。生活污水经化粪池处理达标后，排入市政管网，纳入三屿新区污水处理厂。

四、核算方法

1. 生活污水产生和排放量

(1) 生活污水产生量

城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8；人均日生活用水量≥250 升/人·天时，取 0.9；人均日生活用水量介于 150 升/人·天和 250 升/人·天之间时，采用插值法确定。人均日生活用水量采用城镇生活用水量与城镇常住人口的比值计算。

城镇生活污水产生量(万吨)=城镇生活用水量(万吨)×折污系数

人均日生活用水量(升/(人·天))=城镇生活用水量(万吨)/城镇常住人口(万人)
/365(天)×1000

如果该市无法填报城镇生活用水量，则采用下列公式计算污水排放量，其中人均综合生活用水量系数、折污系数通过表 1-1 查找。

城镇生活污水产生量(万吨)=城镇常住人口(万人)×人均综合生活用水量系数
(升/(人·天))×折污系数×365(天)/1000

图 2.1-1 《生活源产排污系数手册》生活污水排放量计算截图

(2) 冷却塔冷却用水

项目在地埋式消防水池上方（厂区门卫室旁）设 1 座冷却水塔，水塔容量为 50m³，冷却水量 37m³/h，一天运行 24 小时，冷却水使用量为 888t/d，冷却水循环使用，不外排，使用过程会蒸发损失，项目生产过程中定期补充

的冷却水量为 8.88t/d。

项目水平衡图见图 2.1-2。

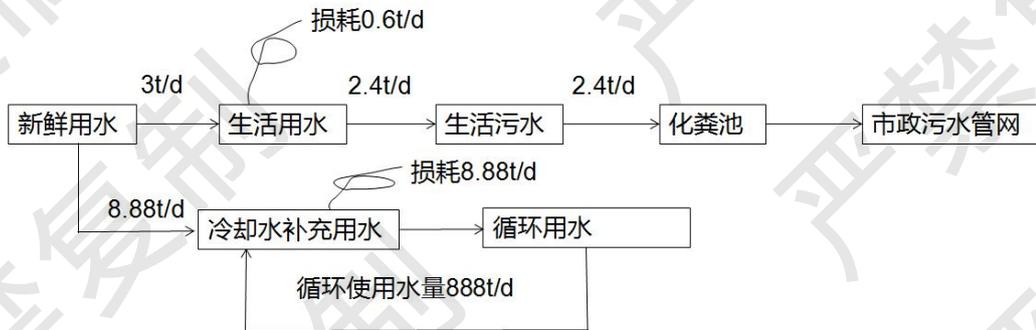


图 2.1-2 项目水平衡图

2.1.9 平面布置合理性分析

本项目占地面积 44596m²，建筑面积 26527.74m²，计容面积 46556.34m²，项目用地呈矩形，厂区布置简单，厂区西南角面向纬二路（规划）设有一个厂区主出入口，并在厂区西北角设有一个物流出口。项目主体厂房设置在厂区北侧，主出入口设有一间值班室，旁边有地埋式消防水池。

项目主体厂房共一层，内部划分为生产区、仓库区，厂房还有一栋独立的办公楼。生产区设置在车间东北侧和北侧，分有注塑区、焊接区、半成品装配区。注塑区主要用于进行注塑工序，生产的产品为汽车门饰板总成、汽车仪表板总成、副仪表板。焊接区使用热铆焊和超声波焊接对汽车零部件进行焊接工序。装配区使用缝纫机设备和喷胶机对零部件半成品进行装配处理。辅房设置在厂房东侧，辅房区内设置空压泵房、垃圾房、低值易耗品区、回料粉碎间、呆滞品、工艺维修与备品备件、废品间。检验区位于厂房北部，检验区分为待检测区、进货检测区、不合格品隔离区。集中供料平台位于厂房东侧，用于输送零部件。门板总成成品区、IMG 成品暂存区和外协成品库位于厂房北部，用于存储生产产品。成品库备货区位于厂房西北部，用于成品备货的区域。办公区为厂区南侧独立一栋办公楼内，共三层，办公区内设置门厅、食堂、配餐间、技术部、培训室、会议室、办公室等，其中食堂位于一楼，公司采用外卖的方式进行配餐，不进行食物的炊制。

项目埋地式三级化粪池设置在厂区内西南侧，容积为 20m³，隔油池设置在厂区西南侧，共有 2 个，容积为 2m³。厂区有 2 根排气筒，设置在车间屋顶，高度为 17m。项目设有空压泵房，设置在东北角。项目各功能分区明确，间距合理，平面布置满足工艺生产要求，工艺流程顺畅。

项目废气排放口设置在厂房屋顶，排放高度符合规范要求。生活污水经过管道引至污水处理设施中。生产设备经厂区合理布局、减振等措施，不会对区域声环境质量造成明显影响。综上分析，企业总平面布置基本合理。

2.2 生产工艺流程及产污环节

2.2.1 工艺流程及工艺介绍

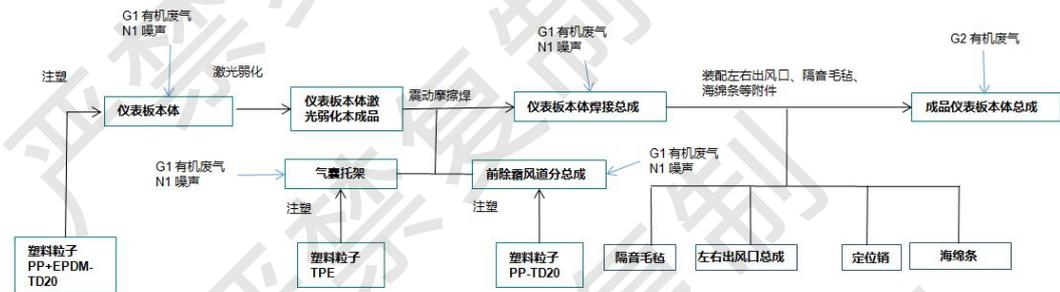


图 2.2-1 汽车仪表板总成生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

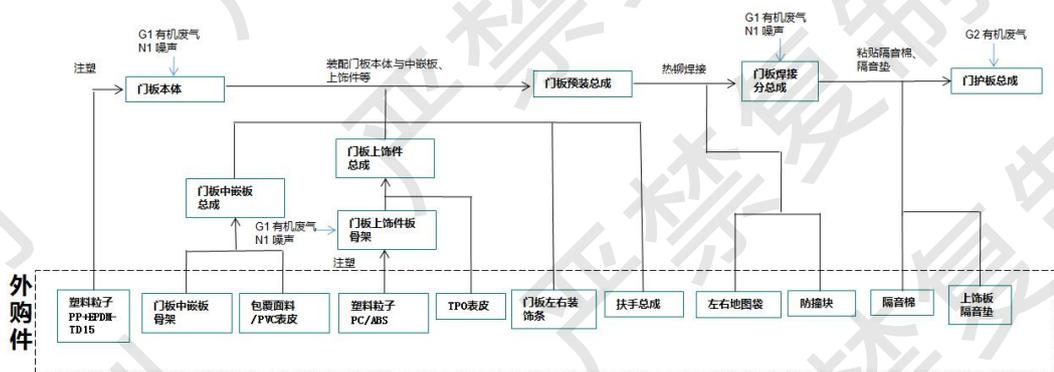


图 2.2-2 汽车门饰板总成生产工艺流程图

本项目为扩建项目，仅增加产品产能，无新增工艺，与现有项目产品的生产工艺一致。

项目工艺流程包括注塑、焊接和装配三个部分，通过外购半成品，经过注塑、焊接和装配获得最终产品。

汽车仪表盘板总成：首先使用外购的塑料粒子 PP+EPDM-TD20 在注塑

机上注塑成型仪表板本体，生产过程中产生有机废气和噪声；通过激光弱化得到仪表板本体激光弱化成品与使用塑料粒子 TPE 注塑成型的气囊托架（过程中产生有机废气和噪声）以及使用塑料粒子 PP-TD20 的前除霜风道分总成（生产过程中产生有机废气和噪声）利用震动摩擦焊得到仪表板本体焊接总成（生产过程中产生有机废气和噪声）；之后进行装配外购的左右出风口、隔音毛毡、海绵条等附件，并用胶水粘贴，得到成品仪表板本体总成（生产过程中产生有机废气）。

汽车门饰板总成：首先使用外购的塑料粒子 PP+EPDM-TD15 在注塑机上注塑成型门板本体（生产过程中产生有机废气和噪声）；装配门饰板本体与中嵌板、上饰件等得到门板预装总成，其中使用塑料粒子 PC/ABS 注塑成型门板上饰件板骨架（生产过程中产生有机废气和噪声）；将装配完成的门板预装总成与左右地图、防撞块进行热铆焊接得到门板焊接分总成（生产过程中产生有机废气和噪声）；使用胶水粘贴隔音棉、隔音垫得到门饰板总成（生产过程中产生有机废气）。

注塑：采用注塑机对外购的改性 PP 塑料（PP-EPDM-T20 粒子、PP-T20 粒子、PP+EPDM-T15 粒子、TPE 粒子、PC/ABS 粒子）进行注塑成型，注塑的加工温度约为 220℃，改性 PP 塑料的分解温度为 350℃，在 220℃不会发生断链分解，但塑料中的游离单体会挥发产生有机废气，注塑过程产生噪声（N1）。注塑机模头需要进行隔套冷却，冷却水为闭路循环系统，定期补充，不外排。

震动摩擦焊：将两个焊件在压力下摩擦到一起直到生成的摩擦和剪切热量使头蚘达到充分熔融状态。

热铆焊：通过提高温度至 120~130℃将两种塑料的连接部位融化后连接在一起，过程中将产生少量有机废气（G1）和噪声（N1）。

喷胶：通过喷胶机将隔音毛毡、海绵条、扶手储物盒等与汽车饰件半成品进行粘着，过程将产生少量的有机废气（G2）。

装配：将成型的制件与外购的隔音毛毡、左右风口总成、定位销、海绵条、扶手储物盒等进行装配，得到汽车门饰板总成、汽车仪表板总成、副仪

表板。

2.2.2 产污环节介绍

本项目产污环节一览表见表 2.2-1。

表 2.2-1 本项目产污环节一览表

污染物种类	主要污染物	产生环节	污染物因子	处置措施
废气	注塑废气	注塑	非甲烷总烃	经集气罩收集后,通过纤维过滤棉+低温等离子+光催化氧化+活性炭装置处理达标后,汇至 17m 高的排气筒排放
	焊接废气	焊接	非甲烷总烃	经集气罩收集后,通过纤维过滤棉+低温等离子+光催化氧化+活性炭装置处理达标后,汇至 17m 高的排气筒排放
	喷胶废气	喷胶	非甲烷总烃	经集气罩收集后,通过纤维过滤棉+低温等离子+光催化氧化+活性炭装置处理达标后,汇至 17m 高的排气筒排放
废水	生活污水	职工生活	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理达标后,排入市政污水管网,纳入三屿污水处理厂
	冷却用水	冷却	/	冷却塔冷却用水循环使用不外排,定期补充
噪声	生产噪声	生产设备	等效 A 声级 Leq	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施
一般工业固体废物	废纸皮	/	/	外售给其他企业综合利用
	废托盘	/	/	外售给其他企业综合利用
	废料块	注塑	/	外售给其他企业综合利用
	废吨袋	/	/	外售给其他企业综合利用
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	/	生活垃圾收集在垃

					圾回收桶,定期由当地环卫部门统一清运
危险废物	废液压油	液压设备维护	/		暂存于危险废物暂存间,定期委托有资质的危险废物处置单位处置
	废胶水桶	喷胶	/		暂存于危险废物暂存间,定期委托有资质的危险废物处置单位处置
	废固化剂桶	固化	/		暂存于危险废物暂存间,定期委托有资质的危险废物处置单位处置
	废胶水	喷胶	/		暂存于危险废物暂存间,定期委托有资质的危险废物处置单位处置
	含油抹布	设备维护	/		与生活垃圾一起收集,分类处置
	废活性炭	废气治理	/		暂存于危险废物暂存间,定期委托有资质的危险废物处置单位处置
	废油桶	液压设备维护	/		暂存于危险废物暂存间,定期委托有资质的危险废物处置单位处置
	上装骨架	喷胶	/		暂存于危险废物暂存间,定期委托有资质的危险废物处置单位处置
	废过滤棉	废气治理	/		暂存于危险废物暂存间,定期委托有资质的危险废物处置单位处置
	废 UV 灯管	废气治理	/		暂存于危险废物暂存间,定期委托有资质的危险废物处置单位处置

与项目有关的原有环境污染问题

2.3 现有项目概况和污染源分析

2.3.1 现有项目环保手续基本情况

宁德新泉汽车饰件有限公司于2019年7月委托厦门庚壕环境科技集团有限责任公司编制了《年产10万套汽车饰件生产项目》，并于2019年9月17日取得宁德市蕉城区生态环境局的审批意见，现有项目于2019年9月开工建设，2019年10月竣工，于2020年1月16日完成《年产10万套汽车饰件生产项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》，于2021年12月13日取得固定污染源排污登记回执，并在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统上进行备案。2023年9月全厂建设完成，于2023年10月《年产10万套汽车饰件生产项目竣工环境保护验收监测报告》，并于全国建设项目竣工环境保护验收信息系统上进行备案。

2.3.2 现有项目基本概况

- (1) 项目名称：年产10万套汽车饰件生产项目
- (2) 建设单位：宁德新泉汽车饰件有限公司
- (3) 建设地点：宁德市蕉城区三屿工业园区
- (4) 项目总投资：4200万元
- (5) 建设规模：占地面积44596m²，建筑面积26527.74m²，计容面积46556.34m²
- (6) 生产规模：生产汽车门饰板总成10万台套、汽车仪表板总成10万台套、副仪表板10万台套
- (7) 职工人数：劳动定员60人，无住厂员工
- (8) 工作制度：年工作300天，一天10小时，两班制

2.3.3 现有项目产品方案

现有项目产品方案见表2.3-1。

表2.3-1 现有项目产品方案表

序号	产品名称	产品产能
1	汽车门饰板总成	10万台套
2	汽车仪表板总成	10万台套
3	副仪表板总成	10万台套

2.3.4 现有项目主要原辅材料

现有项目主要原辅材料见表 2.3-2。

表 2.3-2 现有项目原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	原辅材料用量
1	PP+EPDM-T20 粒子	200t/a
2	PP-TD20 粒子	200t/a
3	PP+EPDM-T15 粒子	100t/a
4	TPE 粒子	50t/a
5	胶水	5000L/a
6	PC/ABS 粒子	50t/a
7	酒精	0.015t/a
8	固化剂	1.1t/a

2.3.5 现有项目主要能源消耗

现有项目主要能源消耗见表 2.3-3。

表 2.3-3 现有项目主要能源消耗一览表

序号	能源	能源消耗量	能源来源
1	水	3864t/a	接市政供水系统
2	电	3000000kwh/a	接市政供电系统

2.3.6 现有项目主要生产设备

现有项目主要生产设备见表 2.3-4。

表 2.3-4 现有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	现有设备数量
1	注塑机	1750T/800T	3台
2	超声波焊机	/	2台
3	热铆焊机	/	2台
4	包覆线	/	2条
5	喷胶机	/	2台
6	仪表板装配线	/	2条

7	门板装配线	/	4 条
8	破碎机	PC-1000E	1 台
9	空压机	/	1 台
10	冷却水塔	/	1 台
11	水泵	/	1 台

2.3.7 现有项目工艺流程

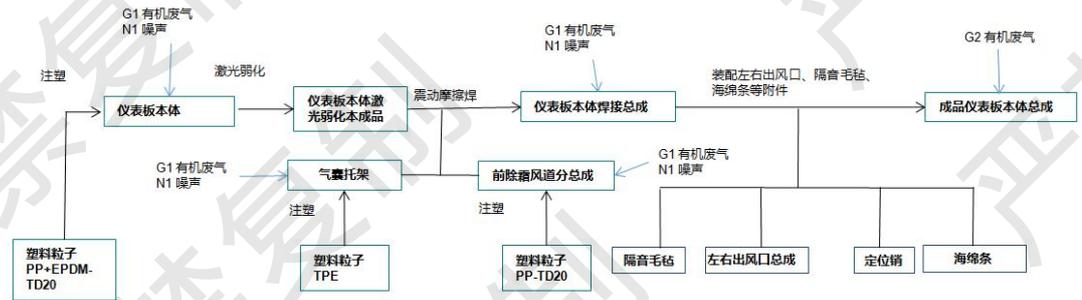


图 2.2-1 汽车仪表板总成生产工艺流程图

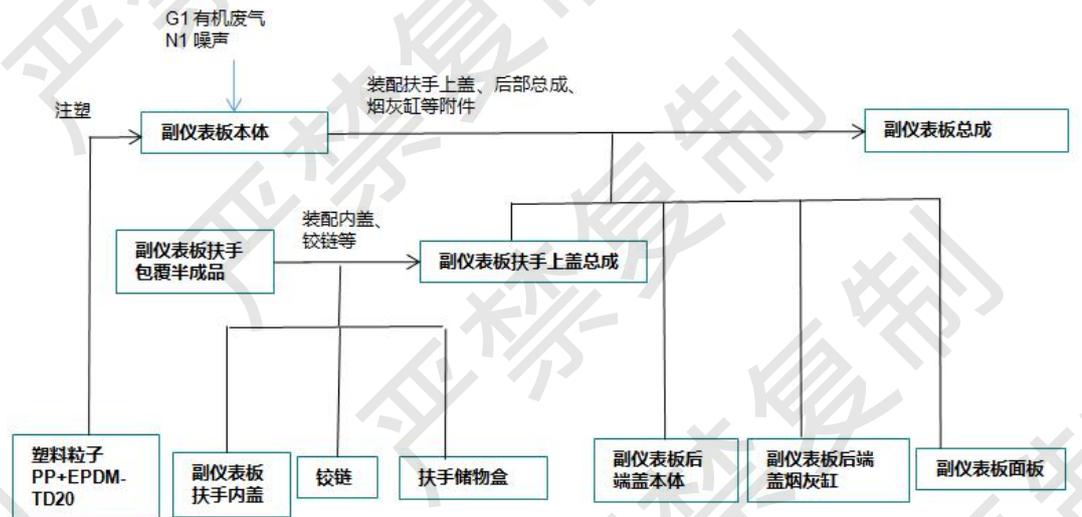


图 2.2-2 副仪表板总成生产工艺流程图

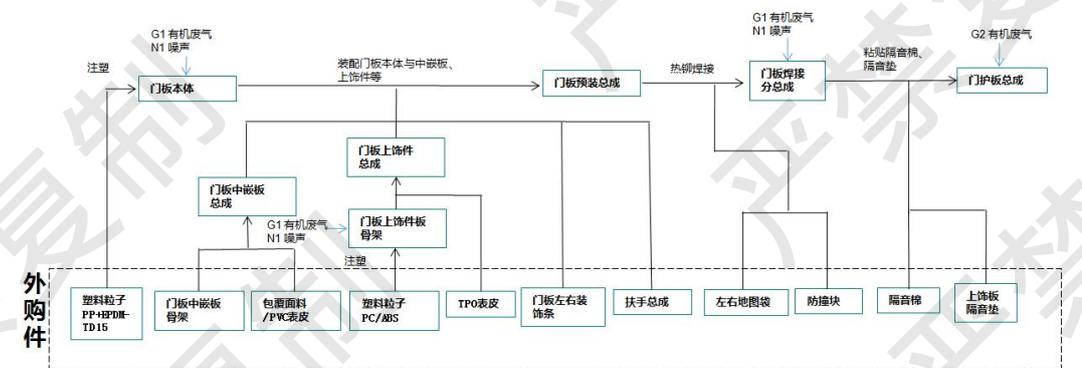


图 2.2-3 汽车门饰板总成生产工艺流程图

项目工艺流程包括注塑、焊接和装配三个部分，通过外购半成品，经过注塑、焊接和装配获得最终产品。

汽车仪表盘板总成：首先使用外购的塑料粒子 PP+EPDM-TD20 在注塑机上注塑成型仪表板本体，生产过程中产生有机废气和噪声；通过激光弱化得到仪表板本体激光弱化成品与使用塑料粒子 TPE 注塑成型的气囊托架（过程中产生有机废气和噪声）以及使用塑料粒子 PP-TD20 的前除霜风道分总成（生产过程中产生有机废气和噪声）利用震动摩擦焊得到仪表板本体焊接总成（生产过程中产生有机废气和噪声）；之后进行装配外购的左右出风口、隔音毛毡、海绵条等附件，并用胶水粘贴，得到成品仪表板本体总成（生产过程中产生有机废气）。

副仪表总成：首先使用外购的塑料粒子 PP+EPDM-TD20 在注塑机上注塑成型副仪表板本体（生产过程中产生有机废气和噪声）；之后装配扶手上盖、后部总成、烟灰缸等附件得到副仪表板总成。

汽车门饰板总成：首先使用外购的塑料粒子 PP+EPDM-TD15 在注塑机上注塑成型门板本体（生产过程中产生有机废气和噪声）；装配门饰板本体与中嵌板、上饰件等得到门板预装总成，其中使用塑料粒子 PC/ABS 注塑成型门板上饰件板骨架（生产过程中产生有机废气和噪声）；将装配完成的门板预装总成与左右地图、防撞块进行热铆焊接得到门板焊接分总成（生产过程中产生有机废气和噪声）；使用胶水粘贴隔音棉、隔音垫得到门饰板总成（生产过程中产生有机废气）。

注塑：采用注塑机对外购的改性 PP 塑料（PP-EPDM-T20 粒子、PP-T20 粒子、PP+EPDM-T15 粒子、TPE 粒子、PC/ABS 粒子）进行注塑成型，注塑的加工温度约为 220℃，改性 PP 塑料的分解温度为 350℃，在 220℃不会发生断链分解，但塑料中的游离单体会挥发产生有机废气，注塑过程产生噪声（N1）。注塑机模头需要进行隔套冷却，冷却水为闭路循环系统，定期补充，不外排。

热铆焊：通过提高温度至 120~130℃将两种塑料的连接部位融化后连接在一起，过程中将产生少量有机废气（G1）和噪声（N1）。

喷胶：使用聚氨酯混合乳液作为胶粘剂，异氰酸酯作为固化剂，通过喷胶机将隔音毛毡、海绵条、扶手储物盒等与汽车饰件半成品进行粘着，过程将产生少量的有机废气（G2）。

装配：将成型的制件与外购的隔音毛毡、左右风口总成、定位销、海绵条、扶手储物盒等进行装配，得到汽车门饰板总成、汽车仪表板总成、副仪表板。

2.3.8 现有项目污染物产排情况

(1) 废水

现有项目用水工序为生活用水和冷却水补充用水。外排废水仅为生活污水。根据福建九五检测技术服务有限公司 2023 年 9 月 26 日出具的《宁德新泉汽车饰件有限公司年产 10 万套汽车饰件生产项目竣工环境保护验收检测》检测报告（报告编号：JWJC20230907006），项目生活污水各污染物因子排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。废水检测结果见表 2.3-5。

表 2.3-5 废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果（mg/L）					标准限值（mg/L）
			1	2	3	4	平均值或范围	
2023年09月12日	S1化粪池出口	样品性状	黄色、轻微异味、微油	黄色、轻微异味、微油	黄色、轻微异味、微油	黄色、轻微异味、微油	---	---

		pH 值(无量纲)	6.8	6.9	6.8	7.0	6.8~7.0	6~9	
		悬浮物	64	60	65	71	65	400	
		COD	432	396	415	388	408	500	
		BOD5	128	114	125	108	119	300	
		氨氮	38.8	37.1	36.2	35.5	36.9	45	
		样品性状	黄色、轻微 异味、微油	黄色、轻微 异味、微油	黄色、轻微 异味、微油	黄色、轻微 异味、微油	---	---	
	2023 年 09 月 13 日	S1 化粪池 出口	pH 值(无量纲)	6.9	6.8	6.9	6.8	6.8~6.9	6~9
			悬浮物	63	69	74	78	71	400
			COD	400	393	422	445	415	500

	BOD5	121	107	119	112	115	300
	氨氮	38.2	36.5	35.6	35.2	36.4	45
备注	依据委托方提供氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准,其他指标限值执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准。						

(2) 废气

注塑、热铆焊工艺过程中会产生有机废气(以非甲烷总烃计),注塑原料为PP改性塑料,PP改性塑料的成型温度为160~220℃,分解温度为350℃,本项目注塑加工温度约为220℃,热铆焊加工温度为120℃~130℃,因此,在注塑和热铆焊过程中,PP改性塑料基本不会分解,但实际生产过程中,由于塑料粒热熔时会产生少量的没有聚合的有机废气和异味,主要污染因子为塑料分解的单体废气,以非甲烷总烃计。

使用的胶水为聚氨酯混合乳液(水性)。主要成分为聚氨酯树脂,同时使用异氰酸酯作为固化剂。项目胶水用量为5000L/a,比重(20℃)为1.05,即为5250kg/a。主要挥发成分为聚氨酯分散体45%~55%(取最大值55%),加热过程中会产生有机废气非甲烷总烃。

根据福建九五检测技术服务有限公司2023年9月26日出具的《宁德新泉汽车饰件有限公司年产10万套汽车饰件生产项目竣工环境保护验收检测》检测报告(报告编号:JWJC20230907006),项目废气排放均符合排放标准,VOCs有组织排放总量为2.127t/a。废气排放检测结果见下表。

表 2.3-6 厂界无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果(mg/m ³)	标准限值(mg/m ³)
------	------	------	-----------------------------	--------------------------

			1	2	3	最大值	
2023 年 09 月 12 日	非甲烷总烃	Q1 厂界上风向	0.86	0.83	0.82	1.82	4.0
		Q2 厂界下风向	1.59	1.66	1.78		
		Q3 厂界下风向	1.82	1.78	1.66		
		Q4 厂界下风向	1.64	1.76	1.80		
2023 年 09 月 13 日	非甲烷总烃	Q1 厂界上风向	0.82	0.50	0.56	1.84	4.0
		Q2 厂界下风向	1.19	1.30	1.33		
		Q3 厂界下风向	1.40	1.45	1.56		
		Q4 厂界下风向	1.60	1.84	1.77		
备注	依据委托方提供非甲烷总烃限值排放执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准						
表 2.3-7 厂区无组织废气检测结果							
采样日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果(mg/m ³)			标准限值(mg/m ³)	

				1	2	3	最大值	
2023年 09月12 日	非甲烷总 烃	Q5 阴模成型机旁	3.54	4.72	6.38	6.38	10	
		Q6 注塑机旁	7.63	4.94	4.78	7.63		
		Q7 超声波焊接机旁	6.71	6.69	6.32	6.71		
2023年 09月13 日	非甲烷总 烃	Q5 阴模成型机旁	4.60	4.54	3.56	4.60	10	
		Q6 注塑机旁	4.54	4.10	3.90	4.54		
		Q7 超声波焊接机旁	5.02	4.63	4.30	5.02		
备注	依据委托方提供无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 表 A.1 排放限值							

表 2.3-8 有组织废气结果

采样 日期	检测点位	检测项目	检测频次及结果 (mg/m ³)				排放速 率 (kg/h)	标准限 值 (mg/m ³)
			1	2	3	平均值		

2023 年 09 月 12 日	G1 DA001 排气筒进口	标干排气量 (m ³ /h)	1.13×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.10×10 ⁴	---	---
		非甲烷总烃	79.7	89.7	86.2	85.2	0.937	---
	G2 DA001 排气筒出口	标干排气量 (m ³ /h)	1.19×10 ⁴	1.17×10 ⁴	1.16×10 ⁴	1.17×10 ⁴	---	---
		非甲烷总烃	21.7	19.1	18.9	19.9	0.233	100
	G3 DA002 排气筒进口	标干排气量 (m ³ /h)	2.04×10 ⁴	2.01×10 ⁴	2.06×10 ⁴	2.04×10 ⁴	---	---
		非甲烷总烃	55.6	50.5	49.1	51.7	1.05	---
	G4 DA002 排气筒出口	标干排气量 (m ³ /h)	4.83×10 ⁴	4.73×10 ⁴	4.85×10 ⁴	4.80×10 ⁴	---	---
		非甲烷总烃	9.87	9.57	9.58	9.67	0.464	100
2023 年 09 月 13 日	G1 DA001 排气筒进口	标干排气量 (m ³ /h)	1.12×10 ⁴	1.08×10 ⁴	1.08×10 ⁴	1.09×10 ⁴	---	---
		非甲烷总烃	85.4	72.9	70.5	76.3	0.832	---

G2 DA001 排气筒出口	标干排气量 (m ³ /h)	1.21×10 ⁴	1.16×10 ⁴	1.18×10 ⁴	1.18×10 ⁴	---	---
	非甲烷总烃	16.6	16.3	15.4	16.1	0.190	100
G3 DA002 排气筒进口	标干排气量 (m ³ /h)	2.06×10 ⁴	2.03×10 ⁴	2.10×10 ⁴	2.06×10 ⁴	---	---
	非甲烷总烃	49.3	44.5	44.2	46.0	0.948	---
G4 DA002 排气筒出口	标干排气量 (m ³ /h)	4.89×10 ⁴	4.87×10 ⁴	4.93×10 ⁴	4.90×10 ⁴	---	---
	非甲烷总烃	10.9	10.0	8.22	9.71	0.476	100
备注	依据委托方提供废气限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准						

(3) 噪声

根据福建九五检测技术服务有限公司 2023 年 9 月 26 日出具的《宁德新泉汽车饰件有限公司年产 10 万套汽车饰件生产项目竣工环境保护验收检测》检测报告（报告编号：JWJC20230907006），项目厂界四周噪声限值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。检测结果见表 2.3-9。

表 2.3-9 噪声检测结果

检测时间	检测点位	昼间 Leq 检测结果(dB(A))	标准限值 (dB(A))
2023年 09月12日	N1厂界东侧(界外1m)	60.1	昼间≤65
	N2厂界南侧(界外1m)	60.9	
	N3厂界西南侧(界外1m)	59.3	
	N4厂界北侧(界外1m)	59.9	
2023年 09月13日	N1厂界东侧(界外1m)	59.8	昼间≤65
	N2厂界南侧(界外1m)	61.3	
	N3厂界西南侧(界外1m)	59.1	
	N4厂界北侧(界外1m)	61.9	
备注	依据委托方提供噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3类标准		
(4) 固体废物			
①生活垃圾			

本项目员工共 60 人，均不在厂住宿，职工生活垃圾产生量为 9t/a，生活垃圾收集在垃圾分类回收桶中，统一交由环卫部门清运处置。

②一般工业固废：本项目一般工业固废主要为废纸皮、吨袋、托盘等。一般工业固废暂存于厂房东北侧的垃圾房，定期委托物资回收单位回收处置。废纸皮产生量为 35t/a，吨袋产生量为 3.5t/a，托盘产生量 12t/a。

③危险废物：项目危险废物包括废液压油、废活性炭、废油桶、含油抹布、废胶水桶、上装骨架、废过滤棉、废 UV 灯管。

废液压油和废油桶：项目需对空压机、注塑机配套机械臂等设备进行定期维护保养，会产生危险废物废液压油。产生的废液压油经由密闭桶收集，存放于危废暂存间，废液压油及容器废油桶定期委托有资质的危废处置单位定期处置。废液压油年产生量为 1t/a，废油桶的年产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废液压油的危废类别为 HW08，废液压油危废代码为：900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油），废油桶的危废类别为 HW49，废油桶的危废代码为：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。

废活性炭：项目采用“过滤棉+低温等离子体催化氧化+TiO₂ 光催化氧化+活性炭吸附”工艺处理注塑废气，其中活性炭吸附饱和后更换下来的即为废活性炭。废活性炭产生量为 0.8t/a。根据《国家危险废物名录》，废活性炭的危废类别为 HW49，废活性炭的危废代码为：900-039-49（烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭），暂存于危废间中，定期委托有资质的单位处置。

含油抹布：项目对设备进行维护保养时，会产生危险废物含油抹布，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》，含油抹布的危废代码为 900-041-49，含油抹布在危险废物豁免管理清单内，与生活垃圾一同交由环卫部门统一清运处置，可全过程不按危险废物管理。

废胶水桶：项目零部件装配过程中会使用胶水和异氰酸酯，作为容器的废胶水桶为危险废物，危废类别为，HW49，危废代码为 900-041-49，废胶水桶产生量为 2.5t/a。暂存于危废间中，定期委托有资质的单位处置。

上装骨架：上装骨架为生产过程中产生的边角料，因沾染了胶水，作为

危险废物进行管理，危废类别为，HW49，危废代码为 900-041-49，产生量为 4t/a，暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

废过滤棉：废过滤棉为有机废气治理产生的危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，产生量为 0.025t/a。暂存于危废间中，定期委托有资质的单位处置。

废 UV 灯管：废 UV 灯管为有机废气治理产生的危险废物，危废类别为 HW29，危废代码为 900-023-29，产生量为 0.5t/a，暂存于危废间中，定期委托有资质的单位处置。

2.3-10 一般工业固体废物产生及处置一览表

固体废物名称	固废属性	产生量 t/a	处置措施
废纸皮	一般工业固体废物	35	收集后出售给回收公司综合利用
吨袋	一般工业固体废物	3.5	
托盘	一般工业固体废物	12	
生活垃圾	生活垃圾	9	委托当地环卫部门进行集中清运

表 2.3-11 危险废物产生及处置一览表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生环节	状态	主要成分	危险特性	产生量	处置措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	液压设备维护	液态	废液压油	T, I	1t/a	收集后暂存至厂区的危废间中，定期委托有危废处置资质单位进行处理
2	废胶水桶	HW49	900-041-49	粘合零部件	固态	废胶水	T/In	2.5t/a	

3	上装骨架	HW49	900-041-49	生产	固态	废胶水	T/In	4t/a	
4	废过滤棉	HW49	900-041-49	废气治理	固态	合成纤维	T/In	0.025t/a	
5	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	废气治理	固态	玻璃、塑料	T	0.5t/a	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	废气治理	固态	饱和活性炭、非甲烷总烃	T/In	0.8	
7	含油抹布	/	900-041-49	设备维护	固态	废油	T/In	0.1t/a	与生活垃圾进行分类后交由环卫部门统一清运

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量现状

3.1.1 环境空气质量功能区划

本项目区域环境空气功能区划为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

表 3.1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
1	二氧化硫（ SO_2 ）	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮（ NO_2 ）	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳（ CO ）	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
4	臭氧（ O_3 ）	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	颗粒物（粒径小于等于 $10\mu\text{m}$ 的）	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	颗粒物（粒径小于等于 $2.5\mu\text{m}$ ）	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	非甲烷总烃	1 小时均值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）

区域
环境
质量
现状

3.1.2 区域大气环境环境质量现状

(1) 项目所在区域环境质量现状

①常规污染物因子

根据《宁德市环境质量概要（二〇二二年度）》，中心城区 SO_2 、 NO_x 、可吸入颗粒物和细颗粒物年均浓度分别为 $7\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $16\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $31\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 $18\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值分别为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $132\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，

平均达标天数比例为 97.8%，同比下降 1.4 个百分点。与上年相比：二氧化硫浓度上升 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二氧化氮浓度持平，可吸入颗粒物下降 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，细颗粒物浓度下降 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一氧化碳特定百分位数平均值上升 0.1 mg/m^3 ，臭氧特定百分位数平均值上升 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，详见表 3.1-2。

表 3.1-2 2022 年中心城区主要污染物平均浓度比较 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

城市	二氧化硫	二氧化氮	可吸入颗粒物	细颗粒物	一氧化碳	臭氧
中心城区	7	16	31	18	1.0	132

根据《宁德市环境质量概要（二〇二二年度）》，项目所在区域 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 和 O_3 的年均浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区域。

②特征污染物因子

本项目特征污染物因子为非甲烷总烃，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）：“根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况”。国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃的标准限值要求，因此非甲烷总烃无需现状监测。

（2）引用资料的可行性分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）的要求：“大气环境区域环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等，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”。因此引用《宁德市环境质量概要（二〇二二年度）》的数据是可行的。

3.2 水环境质量现状

3.2.1 水功能区划

项目区域附近地表水为霍童溪，其主要功能为鱼虾类越冬场、洄游通道、

水产养殖区等渔业水域及游泳区，其水环境功能区划为Ⅲ类区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

表 3.2-1 地表水环境质量标准

序号	项目	Ⅲ类标准（单位：mg/L）
1	pH	6-9
2	BOD ₅	≤4
3	COD	≤20
4	溶解氧	≥5
5	高锰酸盐指数	≤6
6	氨氮（NH ₃ -N）	≤1
7	总磷	≤0.2
8	总氮	≤1

项目所在区域属于三屿新区污水处理厂服务范围，本项目废水经市政污水管网接入三屿新区污水处理厂进一步处理，三屿新区污水处理厂近期采用泵站加压后临时排放至环湾大道至福宁北路交叉路口的靠近七都溪区域的海域（排放规模 1.25 万 t/d），远期采用泵站加压后专管输送至尾水排放口位于门夹头水道北侧海域排放（排放规模 2.5 万 t/d），根据《福建省近岸海域环境功能区划（修编）》，该海域功能区属于三都澳二类区（FJ020-B-II），水质保护目标属二类，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第二类标准。详见表 3.2-2。

表 3.2-2 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录）

项目	单位	第二类
pH	—	7.8-8.5
DO	≥	mg/L 5
COD	≤	mg/L 3
BOD ₅	≤	mg/L 3
无机氮（以 N 计）	≤	mg/L 0.30
活性磷酸盐（以 P 计）	≤	mg/L 0.30
石油类	≤	mg/L 0.05

3.2.2 水环境质量现状

（1）地表水质量现状调查

根据《宁德市环境质量概要（二〇二二年度）》，2022 年，全市主要流域水质总体优良。Ⅰ类~Ⅲ类水质比例为 97.8%，同比持平；Ⅰ类~Ⅱ类水质比

例 55.6%，同比上升 2.3 个百分点。各类水质中：I 类水质占 2.2%、II 类水质占 53.3%，III 类水质占 42.2%，IV 类水质占 2.2%，无 V 类水，无劣 V 类水。其中：

闽江流域（古田段）I 类~III 类水质比例为 100%，同比上升 12.5 个百分点，I 类~II 类水质比例 50.0%，同比上升 12.5 个百分点；交溪流域 I 类~III 类水质比例为 100%，同比持平，I 类~II 类水质比例 62.5%，同比持平；霍童溪流域 I 类~III 类水质比例为 100%，同比持平，I 类~II 类水质比例 44.4%，同比下降 11.2 个百分点；敖江流域（古田段）I 类~III 类水质比例为 75.0%，同比下降 25 个百分点，I 类~II 类水质比例 50.0%，同比上升 25 个百分点，前港断面水质为 IV 类，影响指标为总磷。详见表 3.2-3。

表 3.2-3 2022 年宁德市主要河流水质状况统计表（摘录）

序号	流域名称	断面名称	断面水质类别		I类~II类水质比例（%）		I类~III类水质比例（%）	
			本期	上年同期	本期	上年同期	本期	上年同期
1	霍童溪	洪口水库出口		III	0	0	100	100
2	霍童溪	洪口水库库心		III	0	0	100	100
3	霍童溪	兴贤		II	100	100	100	100
4	霍童溪	九都		II	100	100	100	100
5	霍童溪	八都		II	100	100	100	100
6	霍童溪	园坪电站		II	100	100	100	100
7	霍童溪	彩虹村		III	0	0	100	100
8	霍童溪	棠口镇		II	100	100	100	100
9	霍童溪	黛溪镇		III	0	0	100	100
	霍童溪小计				44.4	55.6	100	100
	总计				55.6	53.3	97.8	97.8

（2）近岸海域海水水质状况

根据《宁德市环境质量概要（二〇二二年度）》，宁德市近岸海域共布设 54 个海水监测点位，2022 年总体水质相比去年基本持平。其中：一、二类水质比例为 44.4%，同比持平；三类水质比例为 5.6%，同比持平；四类水质比例为 14.8%，同比下降 3.7 个百分点；劣四类水质比例为 35.2%，同比提升 3.7 个百分点。三类及三类以上水质的点位主要集中在三沙湾和沙埕湾海域，三沙湾海域水质主要影响指标为活性磷酸盐、无机氮，沙埕湾海域水

质主要影响指标为溶解氧、pH、活性磷酸盐、无机氮。

表 3.2-4 2022 年宁德市近海海域水质类别比例统计表（摘录）

序号	站位名称	所属海湾	水质类别		I类~II类水质比例 (%)		一类~二类超标项目
			本期	上年同期	本期	上年同期	
1	三都澳礁头	三沙湾	四类	四类	0	0	活性磷酸盐,无机氮
2	三都澳口外		二类	一类	100	100	
3	三都澳口	三沙湾	四类	二类	0	100	活性磷酸盐,无机氮
4	宁德三都外海岛乡东		二类	二类		100	
5	三都澳湾坞	三沙湾	劣四类	劣四类	0	0	活性磷酸盐,无机氮
6	三都澳云淡	三沙湾	劣四类	劣四类	0	0	活性磷酸盐,无机氮

根据《宁德市环境质量概要（二〇二二年度）》水质监测结果显示，三都澳海域无机氮和活性磷酸盐超标，其它指标可符合《海水水质标准》（GB 3097-1997）第二类标准。活性磷酸盐、无机氮超标，这可能是由于受到周围生活、养殖、生产废水排入海域的影响。

（2）引用资料的有效性分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办 环评〔2020〕33号）的要求：“地表水环境区域环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。本此评价数据有效，符合《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）的要求。

3.3 声环境质量现状

3.3.1 声环境功能区划

项目所在区域为三屿工业园区，项目周边以工业生产、仓储物流为主要

功能的区域，项目所在区域声环境为3类功能区，声环境功能执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。

表 3.3-1 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

标准类别	适用区域	等效声级 Leq (dB (A))	
		昼间	夜间
3类	指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响区域。	≤65	≤55

3.3.2 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）》（环办环评〔2020〕33号）要求，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”根据现场踏勘可知，项目周边50米范围内无声环境保护目标，可不进行声环境质量现状的监测。由于项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，本项目可不进行声环境质量现状监测。

3.4 生态环境现状调查

根据现场勘查，目前本项目利用现有地块内的建筑物，项目用地周边为城市道路、其他企业等，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

3.5 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）规定，“原则上不开展环境质量现状调查。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”。

项目位于福建省宁德市蕉城区七都镇三屿村仙都路1号，根据现场勘查，周边以工业企业为主；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水

环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

3.6 环境保护目标

3.6.1 大气环境、水环境、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）要求以及对项目周边环境的调查，本项目厂界外500米范围内的大气环境保护目标、50米范围内的声环境保护目标及500米范围内的地下环境保护目标见表3.6-1。主要环境保护目标和本项目的位置关系见附图2。

表 3.6-1 环境保护目标一览表

环境要素	敏感目标/环境保护目标	方位	与本项目距离	环境功能区划
地表水环境	霍童溪	东侧	370m	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准
	七都溪	西侧	1955m	
大气环境	厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标			/
声环境	项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标			/
地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			/

环境保护目标

3.6.2 生态环境保护目标

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）“产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标”。本项目所在区域不属于重点生态功能区，不涉及生态红线，不涉及饮用水源保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹、基本农田及其他需要特别保护的生态环境保护目标。

3.7 污染物排放标准

3.7.1 水污染排放标准

(1) 项目水污染排放标准

项目外排废水为职工的生活污水，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值），生活污水经化粪池处理达标后排入市政管网汇入三屿新区污水处理厂。三屿新区污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级 A 标准，详见表 3.7-1、3.7-2。

表 3.7-1 项目生活污水排放标准

污染物名称	标准值	标准来源
pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中表 4 三级标准
COD	500mg/L	
BOD ₅	300mg/L	
SS	400mg/L	
动植物油	100mg/L	
NH ₃ -N	45mg/L	参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3.7-2 污水处理厂尾水排放标准

序号	污染物名称	一级标准 B 标准	标准来源
1	pH 值	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 （GB18918-2002） 及其修改单表 1 的 一级标准 A 标准
2	COD	50mg/L	
3	BOD ₅	10mg/L	
4	SS	10mg/L	
5	NH ₃ -N	5mg/L	
6	动植物油	1mg/L	

3.7.2 大气污染物排放标准

项目产生的废气为注塑废气、焊接废气、喷胶废气，主要污染物因子为非甲烷总烃。

注塑、焊接、喷胶产生的有机废气经集气罩+纤维过滤棉+低温等离子+UV

光解+活性炭吸附装置吸附处理后由 15 米高排气筒排放，废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB3172-2015）表 4 中大气污染物排放限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ），厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB3172-2015）表 9 大气污染物浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ），厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中排放限值（监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ）。

3.7-3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB3172-2015）表 4 中大气污染物排放限值（单位： mg/m^3 ）

序号	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒

3.7-4 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB3172-2015）表 9 大气污染物浓度限值（单位： mg/m^3 ）

序号	污染物项目	限值
1	非甲烷总烃	4.0

3.7-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 特别排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

3.7.3 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体详见表 3.7-6。

表 3.7-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1（摘录）

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	单位
	3 类		≤ 65	≤ 55

3.7.4 固体废物

	<p>运营期项目内产生的一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求进行暂存管理。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订版）的相关规定。项目内产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行暂存管理。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>3.8 总量控制</p> <p>3.8.1 废水总量</p> <p>本项目无生产废水的排放，根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》（闽环保财[2017]22号），现有工业排污单位的水污染物的初始排污权只核定工业废水部分。</p> <p>项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标，因此，本项目无需申请废水总量控制指标。</p> <p>3.8.2 废气总量</p> <p>本项目不涉及SO₂、NO_x的排放，无需申请SO₂、NO_x的倍量调剂。</p> <p>本项目废气排放涉及VOCs（以非甲烷总烃计），根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）：VOCs排放实行区域内倍量替代。根据报告分析，本项目VOCs（以非甲烷总烃计）的排放总量为：1.3086t/a，由建设单位向生态环境主管部门申请区域削减替代。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目位于福建省宁德市蕉城区七都镇三屿村仙都路1号，本项目为扩建项目，但不新增用地面积、建筑面积。因此不存在厂房等主体工程施工期环境影响对周边环境的影响。</p> <p>项目施工期主要为设备安装、调试阶段产生的环境问题，本项目设备安装、调试简单，且时间较短，因此，随着设备安装、调试完毕后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随着消失，不会对周边环境影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.1 运营期水环境影响分析和污染防治措施</h3> <h4>4.1.1 运营期废水源强核算</h4> <p>本项目为扩建项目，仅新增部分设备和原辅材料，不涉及工艺的变动，无新增生产废水的产生和排放；无新增职工人数，无新增生活污水的产生和排放，与现有项目一致。</p> <p>本项目用水工序为循环冷却水塔的冷却水和职工生活用水。</p> <p>(1) 冷却水</p> <p>项目在地埋式消防水池上方（厂区门卫室旁）设1座冷却水塔，水塔容量为50m³，冷却水量37m³/h，一天运行24小时，冷却水使用量为888t/d，冷却水循环使用，不外排，使用过程会蒸发损失，项目生产过程中定期补充的冷却水量为8.88t/d。</p> <p>(2) 生活用水</p> <p>本项目劳动定员60人（无新增职工），均住厂内员工宿舍，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，一般宜采用30-50L/人·班，本项目不住厂职工生活用水定额按50L/人·班计。项目年工作日按300天计，则本项目职工生活用水量约为3t/d（900t/a），根据《排放源统计调查产排污计算方法和核算手册》中《生活源产排污系数手册》，人均日生活用水量≤150升/人·天时，折污系数取0.8（详见图2.1-1），则项目生活污水产生量约2.4t/d（720t/a）。生活污水经化</p>

粪池处理达标后，排入市政管网，纳入三屿新区污水处理厂。

参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质，确定本项目污水污染物浓度为：COD_{Cr}: 400mg/L、BOD₅: 200mg/L、氨氮: 35mg/L、SS: 220mg/L。生活污水经厂内三级化粪池预处理达标后，排入市政管网，纳入三屿新区污水处理厂。参考环评手册中《常用污水处理设备及去除率》，化粪池对生活污水中 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 的处理效率分别为 20%、15%、30%、0%，则生活污水中各污染物产排情况见表则生活污水中各污染物产生情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 运营期生活污水产生情况

废水量	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活用水 (900t/a)	污染物产生 浓度(mg/L)	400	200	220	35
	污染物产生 量(t/a)	0.36	0.18	0.198	0.0315
处理措施	化粪池处理达标后排入市政管网，纳入三屿新区污水处理厂				
生活污水 (720t/a)	化粪池处理 效率	20%	15%	30%	/
	经化粪池处 理后废水排 放浓度 (mg/L)	320	170	154	35
	经化粪池处 理后废水排 放量(t/a)	0.2304	0.1224	0.1109	0.0252

4.1.2 运营期水环境影响及污染防治措施可行性分析

(1) 化粪池治理措施可行性分析

三级化粪池是化粪池的一种，由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水。

三级化粪池原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵

最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

(2) 依托集中污水处理厂的可行性分析

生活污水经厂内三级化粪池预处理达标后，排入市政管网，纳入三屿新区污水处理厂，属于间接排放，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)要求，废水间接排放的建设项目应从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面，分析依托集中污水处理厂的可行性。

①三屿新区污水处理厂基本情况

宁德三屿新区污水处理厂设计总规模为 2.5 万 m³/d，采用水解酸化池+AAO 池+高效沉淀池+反硝化生物滤池+次氯酸钠接触消毒池的污水处理工艺和叠螺浓缩机+板框压滤机的污泥处理工艺；设置 2 组水解酸化池、AAO 池、二沉池、高效沉淀池（高密度沉淀池）。目前进水量约 0.3 万 m³/d，因进水量无法达到设计规模，因此仅采用其中一组污水处理工艺，水解酸化池作为调节池使用，处理能力为 1.25 万 m³/d。污水处理工艺见图 4.1-1。

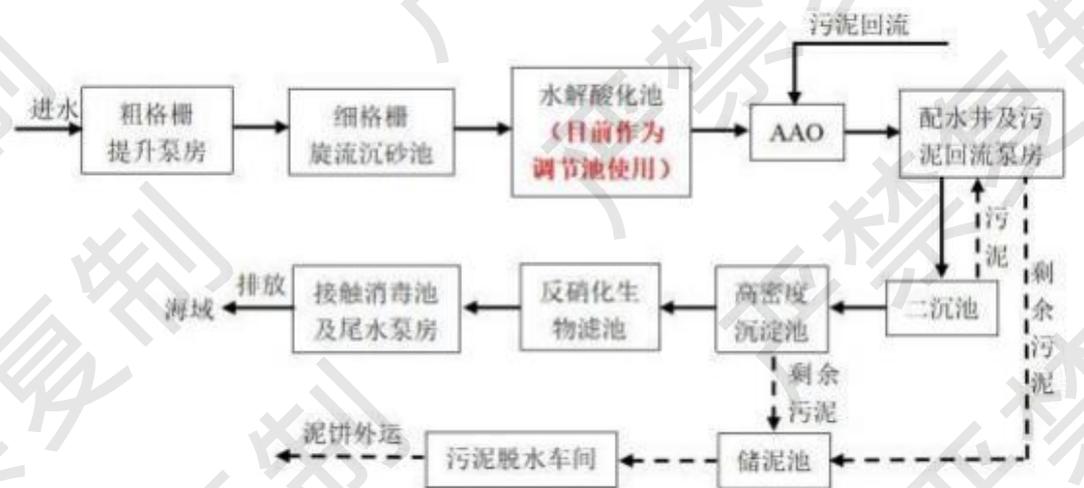


图 4.1-1 三屿新区污水处理厂污水处理工艺流程

②依托可行性分析

A、接管可行性

根据现场调查，本项目属于三屿新区污水处理厂的服务范围，所在区域的市政污水管网已接入三屿新区污水处理厂。因此，本项目生活污水可纳入该污水处理厂进一步处理。

B、水质负荷

项目生活污水经化粪池预处理达标后通过厂区污水总排放口排入市政污水管网，送往三屿新区污水处理厂集中处理，根据工程分析预测可知，项目综合废水排入市政污水管网内污染物排放浓度情况表 4.1-2。

表 4.1-2 本项目厂区污水总排放口综合废水排放情况一览表

污染物种类	排放浓度 (mg/L)	允许排放标准 (mg/L)	达标情况
pH	6-9	6-9(无量纲)	达标
COD _{cr}	320	500	达标
BOD ₅	170	300	达标
SS	220	400	达标
NH ₃ -N	35	45	达标

根据上表所列数据，本项目生活污水主要污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值，也可以符合污水厂进水水质要求。

项目生活污水不涉及有毒有害污染物，不涉及持久性、重金属，也不含有腐蚀成分，因此，从水质方面分析，三屿污水处理厂可接纳项目综合废水，不会对污水厂水质负荷造成冲击。

C、水量负荷

三屿新区污水处理厂目前处理规模为 1.25 万 t/d，根据调查，废水接收总量为 0.3 万 t/d，剩余污水处理容量为 0.95 万 t/d，本项目生活污水排放量为 2.4t/d，占剩余处理规模的 0.025%，污水处理厂采用“水解酸化池+AAO 池+高效沉淀池+反硝化生物滤池+次氯酸钠接触消毒池”处理工艺，属于城镇污水处理厂通用工艺，因此，从处理能力及处理工艺分析，三屿新区污水处理厂可接纳项目废水排放量，不会对污水厂水量负荷造成冲击。

4.1.3 废水监测自行计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号）可知，本项目属于汽车零部件及配件制造，对应《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中三十一、汽车制造业36汽车零部件及配件制造367，见表4.1-3，本项目年使用胶粘剂3.75t/a，项目建成之后全年使用胶粘剂9t/a，不涉及重点及简化管理，因此本项目应当进行登记管理，登记管理无自行监测要求。

表 4.1-3 固定污染源排污许可分类管理名录（摘要）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十一、汽车制造业 36				
85	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	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 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	其他

4.2 运营期大气环境影响分析和污染防控措施

4.2.1 运营期废气源强核算

本项目运营期产生的废气为注塑焊接废气、喷胶废气。

(1) 注塑焊接废气

本项目注塑、热铆焊工艺过程中会产生有机废气（非甲烷总烃），本项目注塑原料为 PP 改性塑料，PP 改性塑料的成型温度为 160~220℃，分解温度为 350℃，本项目注塑加工温度约为 220℃，热铆焊加工温度为 120℃~130℃，因此，在注塑和热铆焊过程中，PP 改性塑料基本不会分解，但实际生产过程中，由于塑料粒热熔时会产生少量的没有聚合的有机废气和异味，主要污染因子为塑料分解的单体废气，以非甲烷总烃控制。本扩建项

目与现有项目所用原辅材料一致，工艺流程一致，无变化。参照现有项目《宁德新泉汽车饰件有限公司年产 10 万套汽车饰件生产项目》，注塑过程非甲烷总烃产生量为原料用量的 0.04%，本次扩建项目用于注塑的原料使用量为 650t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.26t/a，产生速率为 0.043kg/h。注塑焊接废气经集气罩收集后通过纤维过滤棉+低温等离子+UV 光解+活性炭吸附处理达标后由 17m 高的 DA001 排气筒排放，收集效率为 80%，处理效率为 80%，风机风量为 15000m³/h，则注塑焊接废气有组织排放量为 0.0416t/a，排放速率为 0.0069kg/h，排放浓度为 0.46mg/m³，注塑焊接废气无组织排放量为 0.052t/a，排放速率为 0.0087kg/h。

(2) 喷胶废气

本扩建项目使用胶水为聚苯乙烯类胶粘剂，根据建设单位所提供的胶水 MSDS 中 VOCs 组份最大占比为 90%，本次扩建项目胶水使用量为 3.75t/a，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 3.375t/a，产生速率为 0.5625kg/h。喷胶废气经集气罩收集后通过纤维过滤棉+低温等离子+UV 光解+活性炭吸附处理达标后分别由 17m 高的 DA001、DA002 排气筒排放，收集效率为 80%，处理效率为 80%，DA002 配套风机风量为 25000m³/h，则 DA001 喷胶废气有组织排放量为 0.36t/a，排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 4mg/m³，DA002 喷胶废气有组织排放量为 0.18t/a，排放速率为 0.03kg/h，排放浓度为 1.2mg/m³，喷胶废气无组织排放量为 0.675t/a，排放速率为 0.1125kg/h。

综上，本扩建项目废气产排情况见下表 4.2-1。

表 4.2-1 本扩建项目废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生源强		收集措施	收集效率 %	治理措施	处理效率 %	措施技术是否可行	排放形式	排放源强				年排放时间 h/a	排气筒概况				
		主要污染物产生量 t/a	主要污染物产生速率 kg/h							主要污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	排气量 m ³ /h	污染物排放浓度 mg/m ³		编号及名称	高度 m	内径 m	温度 °C	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	注塑、焊接	非甲烷总烃	0.26	0.0043	集气罩	80	纤维过滤棉+低温等离子+UV光解+活性炭吸附	80	是	有组织	0.0416	0.0069	15000	0.46	6000	DA001	17	0.8	25
										无组织	0.052	0.0087	/	/		/			
	喷胶	非甲烷总烃	2.25	0.375	集气罩	80	纤维过滤棉+低温等离子+UV光解+活性炭吸附	80	是	有组织	0.36	0.06	15000	4	6000	DA001	17	0.8	25
										无组织	0.45	0.075	/	/		/			
	喷胶	非甲烷总烃	1.125	0.1875	集气罩	80	纤维过滤棉+低温等离子+UV光解+活性炭吸附	80	是	有组织	0.18	0.03	25000	1.2	6000	DA002	17	0.8	25
										无组织	0.225	0.0375	/	/		/			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2.2 运营期废气治理措施及达标分析</p> <p>本扩建项目运营期产生的废气污染物因子为 VOCs（以非甲烷总烃计）。</p> <p>（1）VOCs（以非甲烷总烃计）治理措施</p> <p>本项目采用集气罩+纤维过滤棉+低温等离子+UV 光解+活性炭吸附处理 VOCs（以非甲烷总烃计）废气，有机废气经过管道收集，在进入治理设备之前先经过纤维过滤棉粗滤，防止颗粒物进入处理设备，给设备造成影响。经过初步过滤去除颗粒物后，废气进入设备的核心处理区域---等离子净化区。使用脉冲高压高频电源在等离子发生装置上产生高强度、高浓度、高电能的活性自由基等离子体，在极短时间内对有害废气分子进行氧化裂解反应，将废气中的大部分污染物降解成二氧化碳和水及易处理的物质。夹杂着部分低温等离子体的废气到达光解装置，高强辐照场对有机废气组分有破坏作用，同时产生活泼的次生氧化剂；废气组分在氧化剂和光的协同作用下持续发生氧化分解，最终生成二氧化碳和水。经过低温等离子设备和光催化设备后的废气进入活性炭吸附装置，由活性炭吸附装置内的蜂窝活性炭对废气进行进一步处理。</p> <p>UV 光解工艺原理：UV 光解工艺的基本原理是利用特定波长的高能 UV 紫外线光束照射空气中的氧气分子，使其产生游离氧即活性氧。活性氧与空气中的其他分子结合后，会产生足量的臭氧。当臭氧与有机物分子（如甲醛、苯等）接触时，会发生化学反应，将有害气体和颗粒物分解成无害物质。这个过程被称为“光解”。UV 光解工艺能够高效地去除空气中的有害物质，包括甲醛、苯、氨等，以及其他有机挥发性有机化合物（VOC）。这种工艺不会产生有害的副产品，如二噁英、氮氧化物等，因此被广泛应用于空气净化领域。</p> <p>活性炭，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，所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处</p>
----------------------------------	---

理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性炭纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制使用。粒状活性炭粒径 500~5000 μm ，有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g，采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g，采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100 m^2/g （BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料，项目计划每两个月更换一次活性炭。活性炭对有机废气具有良好的吸附效果，可使得有机废气处理能力达到 80%以上。

集气效率要求及可靠性分析：本项目设备上端 0.5~1m 处分别设置集气罩，集气罩类型为顶吸罩，集气罩罩口投影面大于设备面，罩口流速控制在 1.0~1.5m/s，集气罩设计参照 GB/T16758《排风罩的分类及技术条件》，配备合理风量风机，保证集气设施吸风口的负压大小与预期的捕集范围相匹配，不留吸风盲点，保证集气设施内各处负压均匀，保证废气总收集率应达到 80%以上。本项目集气罩的设计满足以下的原则：

I、集气罩应尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限制在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量；

II、集气罩的吸气方向尽可能与污染气流运动方向一致，充分利用污染气流的初始动能。

III、在保证控制污染的前提下，尽量减少集气罩的开口面积，以减少排风量；

IV、集气罩的吸气气流不允许经过人的呼吸区再进入罩内；

V、集气罩的结构不应妨碍人工操作和设备检修。

4.2.3 非正常工况排放量核算

（1）非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工

艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下：

①有机废气处理设施故障，导致有机废气非正常排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于有机废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按1h计，发生频率按1次/年。非正常工况下废气排放源强核算结果见下表4.2-2。

表 4.2-2 污染源非正常排放量核算

序号	排放源	非正常排放原因	污染源	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次维持时间	年发生次数	应对措施
1	DA001	处理设施故障	VOCs(以非甲烷总烃计)	22.333mg/m ³	0.335kg/h	1h	1次	立即停产，修复后生产
2	DA002	处理设施故障	VOCs(以非甲烷总烃计)	6mg/m ³	0.15kg/h	1h	1次	立即停产，修复后生产

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4.2.4 运营期废气自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部

第 11 号) 可知, 本项目属于汽车零部件及配件制造, 对应《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019 年版)》中三十一、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367, 见表 4.1-3, 本项目年使用胶粘剂 3.75t/a, 项目建成之后全厂年使用胶粘剂 9t/a, 不涉及重点及简化管理, 因此本项目应当进行登记管理, 登记管理无自行监测要求。

4.3 运营期声环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 声环境污染源分析

本项目建成之后全厂主要生产设备噪声一览表见表 4.3-1。

表 4.3-1 全厂设备噪声一览表

编号	噪声源	数量	单位	产生噪声值	降噪措施	持续时间
1	注塑机	5	台	70-80	车间隔声、设备基础减振,	20h
2	超声波焊机	3	台	75-85		20h
3	热铆焊机	5	台	70-80		20h
4	破碎机	1	台	80-85		8h
5	喷胶机	3	台	70-80		20h
6	阴模成型机	1	台	70-80		20h
7	振动摩擦焊	1	台	70-75		20h
8	冲切压机	1	台	80-85		8h
9	空压机	5	台	80-85		8h

4.3.2 声环境影响分析

项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因数的干扰, 使其产生衰减, 根据建设项目噪声源和环境特征, 预测过程中考虑了车间等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

(1) 声级的计算

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right) \quad (1)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (2)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB（A）。

(2) 户外声传基本公式

①基本公式

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、屏障屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

A.在环境影响评价中，应根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带（用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率）声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点（ r_0 ）和预测点（ r ）处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可分别用式（3）计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}) \quad (3)$$

B.预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按公式（6）计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级（ $LA(r)$ ）。

$$L_A(r) = 10\lg\left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)}\right) \quad (4)$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点（ r ）处，第 i 倍频带声压级，dB（A）；

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

C.在只考虑几何发散衰减时，可用公式（5）计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (5)$$

②几何发散衰减（A_{div}）

A.点声源的几何发散衰减

如果声源处于半自由声场，则等效为公式（6）或（7）

$$L_p(r) = L_w - 20\lg(r) - 8 \quad (6)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 8 \quad (7)$$

B.反射体引起的修正ΔL（r）

如图 4.4-1 所示，当点声源与预测点处在反射体同侧附近时，到达预测点的声级是直达声与反射声叠加的结果，从而使预测点声级增高。

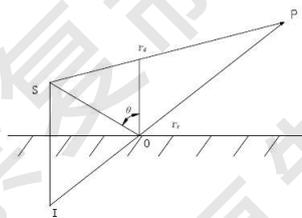


图 4.3-1 反射体的影响

当满足下列条件时，需考虑反射体引起的声级增高：

- (1) 反射体表面平整光滑，坚硬的。
- (2) 反射体尺寸远远大于所有声波波长λ。
- (3) 入射角θ<85°。

rr-rd>>λ反射引起的修正量ΔL r 与 rr/rd 有关（rr=IP、rd=SP），可按表 4.3-2 计算：

表 4.3-2 反射体引起的修正量

rr/rd	dB (A)
≈1	3
≈1.4	2
≈2	1
>2.5	0

③面声源的几何发散衰减

一个大型机器设备的振动表面，车间透声的墙壁，均可以认为是面声源。

如果已知面声源单位面积的声功率为 W ，各面积元噪声的位相是随机的，面声源可看作由无数点声源连续分布组合而成，其合成声级可按能量叠加法求出。

图 4.3-2 给出了长方形面声源中心轴线上的声衰减曲线。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB (A) 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB (A)，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。图中虚线为实际衰减量。

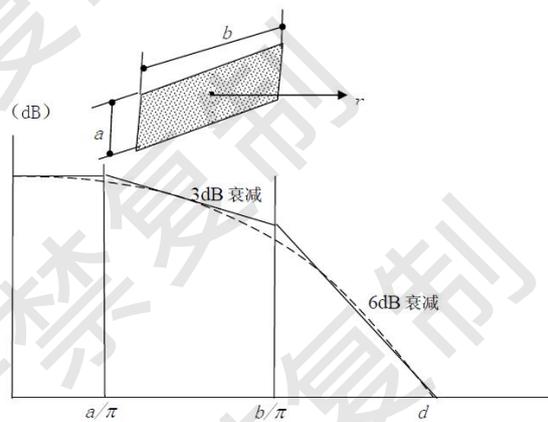


图 4.3-2 长方形面声源中心轴线上的衰减特性

④空气吸收引起的衰减 (A_{atm})

空气吸收引起的衰减按公式 (8) 计算：

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000} \quad (8)$$

式中： a 为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，见表 4.4-3。

表 4.3-3 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度 °C	相对 湿度 %	大气吸收衰减系数 a , dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6

30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

⑤屏障引起的衰减 (A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

如图 4.3-3 所示，S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义 $\delta=SO+OP-SP$ 为声程差， $N=2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数，其中 λ 为声波波长。

在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法应根据实际情况作简化处理。

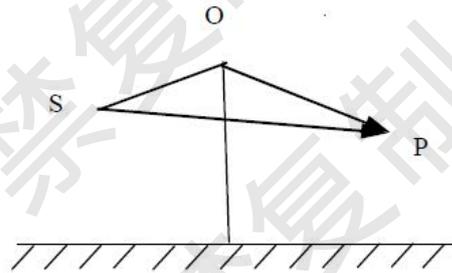


图 4.3-3 无限长声屏障示意图

◆参数的选择：参数选取项目所在区域的年平均温度为 25℃，湿度为 70%。计算过程考虑了建筑物的屏障作用和室内源向室外的传播。

4.3.3 声环境预测结果分析

表 4.3-4 厂界噪声贡献值预测结果

序号	监测点	厂界距离	噪声背景值 dB(A)		标准限值 dB(A)		贡献值 dB(A)		超标/达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	北侧厂界	1m	/	/	65	55	55.92	48.15	达标	达标
2	东侧厂界	1m	/	/	65	55	55.88	48.50	达标	达标

3	南侧厂界	1m	/	/	65	55	54.71	47.23	达标	达标
4	西侧厂界	1m	/	/	65	55	51.46	46.04	达标	达标

厂界达标分析：根据表 4.3-4 预测结果表明，项目主要噪声源在采取有效的降噪措施前提下，厂界四周噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB，夜间≤55dB）。

4.3.4 声环境防治措施

为了确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，本报告建议采用以下降噪措施：

- （1）项目选用低噪声生产设备，从源头上降低噪声源强。
- （2）加强车间内的噪声治理，对项目建成后厂区高噪声设备采用隔声、消声、吸声、减振等有效措施，以有效降低车间噪声。
- （3）加强对设备的管理和维护，在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。
- （4）车辆运输物料时，在靠近居民点等对声环境质量要求较高的地方，应减小车速，禁止或尽量少鸣喇叭。

通过以上降噪措施，有效降低设备噪声对厂界的影响程度，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求，措施可行。

4.3.5 噪声自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部第 11 号）可知，本项目属于汽车零部件及配件制造，对应《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中三十一、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367，见表 4.1-3，本项目年使用胶粘剂 3.75t/a，项目建成之后全年使用胶粘剂 9t/a，不涉及重点及简化管理，因此本项目应当进行登记管理，登记管理无自行监测要求。

4.4 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.4.1 固体废物产生情况

本扩建项目建成之后，运营期间有作为一般工业固体废物的废纸皮、吨袋、托盘、废料块；作为危险废物的废液压油、废油桶、废胶水桶、上装骨架、废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭以及职工生活垃圾。

4.4.2 固体废物源强核算

(1) 废纸皮

根据建设单位所提供资料，废纸皮产生量为 40t/a，作为一般工业固体废物，妥善收集后外售给其他企业回收综合利用。

(2) 吨袋

吨袋为原辅材料的包装材料，根据建设单位提供资料，吨袋产生量为 4t/a，作为一般工业固体废物，妥善收集后外售给其他企业回收综合利用。

(3) 托盘

托盘是用于装载原辅材料的下方包装，根据建设单位所提供资料，托盘产生量为 15t/a，作为一般工业固体废物，妥善收集后外售给其他企业回收综合利用。

(4) 废料块

废料块由注塑机中更换不同规格产品产生的，属于设备管道里前一个产品的残留物。根据建设单位所提供资料，废料块产生量为 3.6t/a，作为一般工业固体废物，妥善收集后外售给其他企业回收综合利用。

(5) 废液压油、废油桶

项目需对空压机、注塑机等设备进行定期维护保养，会产生危险废物废液压油。产生的废液压油经收集，存放于危废暂存间，废液压油及容器废油桶定期委托有资质的危废处置单位定期处置。废液压油年产生量为 1.5t/a，废油桶的年产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），液压油的危废类别为 HW08，废液压油危废代码为：900-218-08（液压设备维

护、更换和拆解过程中产生的废液压油），废油桶的危废类别为 HW49，废油桶的危废代码为：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。

（6）废胶水桶

根据建设单位所提供资料，废胶水桶产生量为 3t/a，为危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49。暂存于危废间中，定期委托有资质的单位处置。

（7）废上装骨架

废上装骨架为喷胶工序产生的残次品，废上装骨架沾染了胶水，作为危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，根据建设单位提供资料，产生量为 6.5t/a，暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

（8）废过滤棉

根据建设单位提供资料，用于废气治理产生的废过滤棉产生量为 0.0265t/a，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49。暂存于危废间中，定期委托有资质的单位处置。

（9）废 UV 灯管

废 UV 灯管为有机废气治理产生的危险废物，危废类别为 HW29，危废代码为 900-023-29，根据建设单位提供资料，产生量为 0.5t/a，暂存于危废间中，定期委托有资质的单位处置。

（10）废活性炭

根据前文计算可知，本项目有机废气产生量为 3.635t/a，有机废气吸收量为 2.16t/a，本项目按 1t 活性炭吸附 0.3t 有机废气计算，则预计本项目年消耗活性炭量为 7.2t/a，则本项目每年产生的废活性炭吸附饱和物量约为 9.36t/a，项目计划每两个月更换一次活性炭吸附填料，确保项目有机废气达标排放。根据《国家危险废物名录》（2021 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。妥善收集后暂存至危废间中，定期委托有危废处置资质单位进行处理。

(11) 生活垃圾

按 $G=K \cdot N$ 计算

式中：G——生活垃圾产量（kg/d）；

K——人均排放系数（kg/人·d），不住宿员工按 0.5kg/人·d 计

N——人口数（人）。

本项目劳动定员 60 人，无住厂员工，工作日以 300 天计算，则生活垃圾产生量为 9t/a。产生的生活垃圾定点收集后委托当地环卫部门统一清运处置。

综上，本项目固体废物产生处置详见表 4.4-1、4.4-2。

表 4.4-1 本项目一般工业固体废物和生活垃圾产生处置一览表

产生环节	固废名称	物理性状	固废属性	产生量 (t/a)	处置方式
/	废纸皮	固态	一般工业固体废物	40	妥善收集后外售给其他企业回收综合利用
/	吨袋	固态	一般工业固体废物	4	妥善收集后外售给其他企业回收综合利用
/	托盘	固态	一般工业固体废物	15	妥善收集后外售给其他企业回收综合利用
注塑	废料块	固态	一般工业固体废物	3.6	妥善收集后外售给其他企业回收综合利用
职工生活	生活垃圾	固态	生活垃圾	9	委托环卫部门统一清运

表 4.4-2 本项目危险废物产生处置一览表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生环节	状态	主要成分	危险性	产生量	处置措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	液压设备维护	液态	废液压油	T, I	1.5t/a	收集后暂存至厂区的危废间中，定期委托有危废处置资质单位进行处理
2	废油桶	HW49	900-041-49	液压设备维护	液态	废液压油	T/In	0.5t/a	
3	废胶水桶	HW49	900-041-49	粘合零部件	固态	废胶水	T/In	3t/a	

4	废上装骨架	HW49	900-041-49	生产	固态	废胶水	T/In	6.5t/a
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	废气治理	固态	合成纤维	T/In	0.0265t/a
6	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	废气治理	固态	玻璃、塑料	T	0.5t/a
7	废活性炭	HW49	900-039-49	废气治理	固态	饱和活性炭、非甲烷总烃	T/In	9.36t/a

4.4.3 固体废物管理措施及环境影响分析

(1) 一般工业固体废物贮存要求

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)，一般工业固体废物的贮存和管理应做到：在生产过程中应加强一般工业固体废物贮存规范化管理，固体废物分类定点堆放。确保固体废物贮存过程满足防渗漏、防雨淋和防扬尘等环境保护要求。

(2) 一般工业固体废物转移和管理要求

①采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止固体废物污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

②禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。

③转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地

的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

④建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

⑤禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

(2) 生活垃圾

生活垃圾极易腐败发臭，必须按照垃圾分类要求对生活垃圾进行分类，定点收集，及时清运或处理，做到日产日清。项目在厂区生产区和办公生活区分别设置一些垃圾收集桶。项目配备专职的清洁人员和必要的工具，负责清扫厂区，维持清洁卫生，生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

(3) 危险废物暂存贮存管理要求

厂区内已建 1 个危险废物暂存间，对厂区内产生的危险废物进行暂存；危废均交由有资质单位处置。厂区内设置的危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

A、危险废物贮存设施污染控制要求一般规定

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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 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。

B、危险废物容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

C、危险废物贮存过程污染控制要求一般规定

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存；

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存；

⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

D、贮存设施运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等

危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

D、污染物排放控制要求

①贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 规定的要求；

②贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求；

③贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求；

④贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理；

⑤贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。

（4）危险废物运输过程环境管理要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

厂内转运时，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防漏托盘的车辆转运至危废暂存间，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的危险废物大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况。由于本项目危险废物产生点距离厂内危废暂存间较近，因此企业在加强管理的情况下，厂内转运过程中出现散落、泄漏概率很小，不会产生二次污染。

4.5 运营期地下水、土壤环境影响和保护措施

4.5.1 地下水、土壤环境影响分析

(1) 地下水环境

厂区雨水经雨水管网收集后，通过厂区雨水排放口排入镇区雨水排水系统；循环冷却水塔的冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池处理达标后，排入市政污水管网，纳入三屿新区污水处理厂。

正常工况下化粪池及污水管道均采取严格的防渗、防溢流等措施，废水不易渗漏和进入地下水。

企业严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中固废临时贮存场所要求进行建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况，不会对评价区地下水产生明显影响，其影响程度是可接受的。

项目使用的原料均属于无毒或低毒的原料，在做好厂房防渗情况下，不会产生原料进入地下污染地下水的情况。

综上所述，项目在正常运行工况下，项目对地下水影响不大。但公司应

加强管理，杜绝防渗层破裂等事故影响。

4.5.2 地下水、土壤环境防控措施

(1) 防渗措施

①合理进行防渗区域划分

本项目位于福建省宁德市蕉城区七都镇三屿村仙都路1号，结合实际情况考虑，根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为一般污染防治区和重点污染防治区，并提出相应的防渗要求。结合项目的特点，项目防渗防治分区见表4.5-1。

表4.5-1 地下水、土壤污染防治分区一览表

防治分区	序号	装置或者构筑物名称	防渗区域
重点污染防治区	1	危险废物暂存间	车间地面
一般污染防治区	2	项目生产车间、一般固废暂存间	车间地面

②防渗要求

重点污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，重点防治区的防渗性能应等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。危险废物暂存场重点防渗区应按照《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求。

一般污染防治区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）执行。

(2) 监控措施

①项目危险废物暂存间等四周建设导流沟装置，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若发生危险废物泄漏等，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。

4.5.3 跟踪监测要求

本项目选址于福建省宁德市蕉城区七都镇三屿村仙都路1号，项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，本评价不对项目地下水、土壤环境进行跟踪监测。

4.6 环保投资估算

本项目环保措施依托现有废水、废气、噪声治理措施、固体废物收集场所等，无新增环保措施，环保投资为0万元。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		有机废气排放口 (DA001) /注塑废气、焊接废气、喷胶废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	集气罩+纤维过滤棉+低温等离子+UV 光解+活性炭吸附处理	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB3172-2015) 表 4 中大气污染物排放限值 (非甲烷总烃浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$)
		有机废气排放口 (DA002) /喷胶废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	集气罩+纤维过滤棉+低温等离子+UV 光解+活性炭吸附处理	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB3172-2015) 表 4 中大气污染物排放限值 (非甲烷总烃浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$)
		厂界	VOCs (以非甲烷总烃计)	车间密闭, 减少对外界影响	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB3172-2015) 表 9 大气污染物浓度限值 (非甲烷总烃浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$)
		厂区内	VOCs (以非甲烷总烃计)	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 排放限值 (非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$; 监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境		冷却塔冷却用水	/	循环使用, 定期补充, 不外排	/
		生活污水	pH 值、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理达标后, 排入市政污水管网, 纳入三屿新区污水处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996 表 4 三级标准 (pH 值在 6-9 之

				间, BOD5≤300mg/L, COD≤500mg/L、SS≤400mg/L), 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)一级 B 标准(NH3-N≤45mg/L)
声环境	厂界噪声/生产设备	连续等效 A 声级 Leq	优先选用先进、低噪声设备; 对高噪声设备采取减振基础、安装减振垫圈等减震措施; 对各类机械设备定期检修、维护, 防止设备异常噪声产生; 优化平面布局, 合理布置高噪声设备于远离声环境敏感点位置	厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准, (噪声昼间值 Leq≤65dB, 夜间值 Leq≤55dB)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固体废物妥善收集后外售给其他企业综合利用, 一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求; 危险废物暂存于危险废物暂存间, 定期委托有资质的单位进行处置, 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012); 生活垃圾委托当地环卫部门统一清运, 生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订版)的相关规定。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目不涉及			
生态保护措施	本项目不涉及			
环境风险防范措施	危险暂存间等四周设置导流沟, 地面采取防渗、设置围堰等风险防范措施; 加强消防设施和灭火器材的配备, 严格落实有关消防技术规范的规定, 加强人员疏散设施管理, 保证疏散通道畅通。定期进行防火安全检查, 确保消防设施完整等。			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>5.1 环境管理</p> <p>根据《建设项目环境保护设计规定》的要求，拟建项目应在“三同时”的原则下配套建设相应的污染治理设施，一方面为有效保护区域环境提供良好的技术基础，另一方面科学地管理、监督这些环保设施的运行又是保证治理效果的必要手段。因此项目实施后，设置专职环保人员负责环境管理、环境监测和事故应急处理。</p> <p>5.1.1 环境管理制度</p> <p>(1) 严格执行“三同时”制度，在项目筹备、实施、建设阶段，应严格执行“三同时”，确保污染处理设施和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。</p> <p>(2) 建立排污定期报告制度</p> <p>按有关文件严格执行排污报告制度。每年向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。监测数据经统计和汇总后每年上报当地环保主管部门存档。事故报告要及时上报备案。在企业产品结构和排污量发生重大变化、污染治理设施发生改变时，必须向当地环保主管部门申报。</p> <p>(3) 健全污染处理设施管理制度</p> <p>将污染处理设施的管理和生产经营活动一起纳入企业单位日常管理工作的范畴，落实责任人，同时制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台账，不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>(4) 环境目标管理责任制和环保奖惩条例</p> <p>建立并实施从总经理到班组各层次的环境目标管理责任制，把完成环境目标责任与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境者</p>
----------------------	---

实施奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者一律予以重罚。

(5) 职工环保教育、培训制度

加强职工的环境保护知识教育，提高职工环保意识，增加对生产污染危害的认识，明白自身在劳动过程中的位置和责任。加强员工的上岗培训工作，严格执行培训考核制度，不合格人员决不允许上岗操作。

六、结论

6.1 总结论

宁德新泉汽车饰件有限公司位于福建省宁德市蕉城区七都镇三屿村仙都路1号，本项目符合国家产业政策选址合理可行。本项目满足区域环境功能区划和总量控制的要求。通过对本项目的环境影响分析评价，项目运营过程中废水、废气、噪声、固废等污染物，对周围环境空气质量、水环境、声环境等造成一定不利影响，经采取综合性、积极有效的防治措施并确保污染物达标排放后，可避免或减少这些不利影响，影响均在环境可接受的范围内。本项目应严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实各项环保要求，并加强日常环境管理，确保本项目污染物达标排放，从环境影响角度看，本项目的建设是可行的。

6.2 建议

- (1) 加强管理，保证生产设备正常运行，防止设备带故障使用，防止异常噪声的产生。
- (2) 由厂内技术管理人员兼职环保工作负责环保设施的运行、检查、维护等工作。
- (3) 加强职工的环保、安全教育，提高环保意识和安全生产意识。
- (4) 项目建成投用后，不得新设对环境有污染的项目，项目若有变动，应办理审批手续。
- (5) 遵守国家关于环保治理措施管理的规定，定期提交设施运行及监测报告，接受环保管理部门的监督。
- (6) 加强环保工作的管理，要认真落实环保“三同时”制度。

编制单位：深圳云思环境科技有限公司

2023年11月