

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：汽车塑料零部件生产项目

建设单位(盖章)：福州市闽侯鑫东升模具有限公司

编制日期：2025年10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	汽车塑料零部件生产项目														
项目代码															
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	福州市马尾区亭江镇亭旺路 26 号福州（马尾）万洋科技众创城 B07 号楼 105 室、202 室厂房														
地理坐标	经度：119°29'55.200"，纬度：26°4'54.690"														
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业、53 塑料制品业												
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	福州经济技术开发区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]A050121 号												
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50												
环保投资占比（%）	10	施工工期	12 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1346.01												
专项评价设置情况	<p>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），土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目专项评价设置原则情况具体见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>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。</td> <td>本项目不涉及排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气，因此无需设置大气专项</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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。</td> <td>本项目不属于工业废水直排建设项目和新增废水直排的污水集中处理厂，本项目无生产废水产生，生活污水经污化粪池预处理后排入市政污水管网由长安污水处理厂处理达标排放。因此无需设置地表水专项</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置	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。	本项目不涉及排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气，因此无需设置大气专项	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。	本项目不属于工业废水直排建设项目和新增废水直排的污水集中处理厂，本项目无生产废水产生，生活污水经污化粪池预处理后排入市政污水管网由长安污水处理厂处理达标排放。因此无需设置地表水专项	否
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置											
	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。	本项目不涉及排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的废气，因此无需设置大气专项	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。	本项目不属于工业废水直排建设项目和新增废水直排的污水集中处理厂，本项目无生产废水产生，生活污水经污化粪池预处理后排入市政污水管网由长安污水处理厂处理达标排放。因此无需设置地表水专项	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的建设项目。	本项目不属于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	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。	本项目位于福州市马尾区亭江镇亭旺路26号福州（马尾）万洋科技众创城B07号楼105室、202室厂房，依托市政供水，不涉及取水工程，因此无需设置生态专项	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
<p>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参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p> <p>根据上表分析，本项目不设置专项评价。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《福州经济技术开发区扩区总体规划》 审批机关：商务部、国土资源部（现自然资源部）、建设部（现住房和城乡建设部） 审批文件名称及文号：商资函[2004]200号 规划名称：《福州自贸区（长安片区）控制性详细规划》 审批机关：无 审批文件名称及文号：无</p>			
规划环境影响 评价情况	<p>规划环评文件名称：《福州经济技术开发区扩区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：原国家环境保护部 审查文件名称及文号：无，于2012年4月19日通过原国家环境保护部审查</p>			
规划及规划 环境影响评价 符合性分析	<p>1.1 与《福州经济技术开发区扩区总体规划》符合性分析</p> <p>一、开发区性质</p> <p>开发区功能定性为：集国家级开发区、保税区、高科技园区、现代交通枢纽为一体的福州市中心城外沿江（海）组团式港口工业区。</p> <p>二、各组团规划</p> <p>（1）马尾中心组团</p> <p>马尾中心组团地处福州中心城东大门前沿，规划该组团将拥有福州港客运、货运新港区，具有不可替代的交通枢纽功能，有福马路、长乐国际机场专用线、福马铁路横贯其间。规划重点是进行用地调整，增加第三产业用地，强化区中心的商贸、文化功能。规划以青洲路为界，青洲路以西以生活居住为主，青洲路以东为工业区、保税区和新港区。搬迁青洲路以西占地大、效益差的渔业公司等企业，把江滨大道延伸至青洲路。结合区政府搬迁至马江大厦，在其周边形成公建中心，并沿着罗星大道和江滨大道向外辐射，形成商贸金融区。</p> <p>（2）快安组团</p>			

快安组团位于马尾隧道以西，鼓山隧道以东，本组团被福马铁路分成南北两块，目前用地已基本填满。规划利用福马线、江滨大道两条交通线连接条件，带动百亿电子产业园和滨江新区发展，同时加强基础设施和生活配套设施建设，加快电子信息产业基地的规模型建设。在铁路以南、磨溪以东、里挡路以西设立商贸服务生活配套中心。福马路以北以现有村庄为基础，扩大为生活居住岗，福马路以南是开发区主体。沿江滨路内侧 100 米左右用地控制作为商住综合用地。

（3）长安组团

长安组团规划重点是处理好城市建设用地与铁路、公路、港区之间的关系，解决好琯头镇基础设施相衔接的问题，重点发展临港工业。在长安大道以南，七号路和八号路之间设立商贸服务中心。

（4）琅岐组团

规划在琅岐轮渡北面建设发展生态型化纤纺织工业、纺织科研的现代工业园区，依托琅岐镇区进行生活配套。

（5）南台岛组团

南台岛组团原规划发展形成林浦、壁头、下门洲三片，后国务院只批复林浦片区作为福州经济技术开发区南台岛组团。林浦片区规划发展形成滨江高级配套区、林浦体育公园、林浦高新产业区三大功能。

本项目位于长安组团，购买福州市马尾区亭江镇亭旺路 26 号福州（马尾）万洋科技众创城 B07 号楼 105 室、202 室厂房进行汽车塑料零部件的生产，根据园区提供的建设用地规划许可证（地字第 350105202200011 号，附件五），项目用地性质为工业用地，符合《福州经济技术开发区扩区总体规划》。

1.2 与《福州经济技术开发区扩区总体规划环境影响报告书》结论及审查意见符合性分析

规划布局结构为“一轴、二心、三片区”。其中“一轴”：利用原 104 国道作为投资区的主干道，使之成为本区发展的主轴线，把投资区的几个片区联系起来；“二心”：在亭江中心区和长安村东侧的江滨地带，设置南、北两个公共服务中心，均匀的为全区服务；“三片区”：分别为港区（出口加工区）、亭江片区和长安片区。产业发展类型为主要发展：电子电器、临港工业、现代物流；适度发展：食品加工、建筑材料、轻工纺织；限制发展：对环境有严重污染、高耗能的产业。

本项目选址于福州市马尾亭江镇万洋科技众创城，属于长安片区，项目属于塑料制品业，与规划定位不冲突，不属于高污染、高耗能的产业，且不在规划环评中所禁止入规划区的行业类别，项目建设符合国家和地方产业导向，项目的建设符合《福州经济技术开发区扩区总体规划环境影响报告书》及审查意见提出的相关环保要求。

1.3 与《福州自贸区(长安片区)控制性详细规划》及《福州市马尾区 350105-CA-G、H 管理单元(两高以北片区)控规调整》符合性分析

(1) 功能定位

闽江口产业集中区、福州市马尾自贸区的重要组成部分；福州市重要临港物流仓储集聚区；福州市对外产业加工、出口、贸易的主要窗口之一；闽江口文化旅游的重点推介区；福州市重要的宜居侨乡社区。

(2) 规划结构

本片区的结构为：“一心一轴一带五片区”

一心：长安公建服务中心，集行政服务、商业娱乐、教育培训、仓储物流、生态居住为一体的综合服务中心。

一轴：将老 104 国道转为长安片区的南北向重要的城市干道，公路疏散功能移至西侧的新 104 国道，以高架形式横跨整个片区。沿着老 104 国道设置商业娱乐、行政办公、旅游服务、客运出行等功能，并从北至南串联整个长安片区，是长安片区重要的城市公共空间活动发展轴。

一带：指闽江滨江休闲带，即沿着闽江布局滨水特色商业、康体娱乐、公园广场等丰富多彩的滨江休闲生活功能。

五片区：闽安文化旅游发展区、**长安商住综合服务区**、长柄产业区、英屿东岐产业区、长安产业区。闽安文化旅游发展区是以闽安国家历史文化名村为主题，同田螺湾滨水康体娱乐区形成的文化旅游发展区；长安商住综合服务区是亭江镇中心区，为整个片区集中提供行政服务、教育、商业休闲娱乐、生态居住为一体的综合片区；长柄产业区是位于长柄村东南侧，以电子电气、建材、保税仓储物流、加工贸易为主体的产业集中区；英屿东岐产业区位于英屿村和东岐村西侧，是以海洋食品加工、包装为主体的产业集中区；长安产业区位于长安村北面，以高端机械制造为主体的产业集中区。

本项目从事汽车塑料零部件的生产，根据《福州市马尾区 350105-CA-G、H 管理单元（两高以北片区）控规调整》，为解决马尾区产业用地紧缺问题，提高用地集约性，保障产业项目落地建设，将控规 CA-G、H 两个管理单元、总用地面积约 186.85 公顷（约 2803 亩）由原规划物流仓储用地调整为二类工业用地，详见附图 12。福州（马尾）万洋科技众创城已取得用地规划许可证（地字第 350105202200011 号），土地用途为工业用地。因此本项目建设符合福州自贸区（长安片区）土地利用规划。

其他符合性分析	<p>1、产业政策适宜性分析</p> <p>本项目为汽车塑料零部件生产,不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类和淘汰类产业,不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》(自然资发〔2024〕273 号)中的限制、禁止类项目,符合产业政策要求,同时,建设单位于 2025 年 08 月 08 日取得了福州经济技术开发区发展和改革委员会出具的《福建省投资项目备案证明(内资)》(闽发改备[2025]A050121 号,附件二),因此项目的建设符合国家和地方产业政策要求。</p> <p>2、与城市土地利用规划符合性分析</p> <p>本项目位于福州市马尾区亭江镇亭旺路 26 号福州(马尾)万洋科技众创城 B07 号楼 105 室、202 室厂房,根据《福州市马尾区 350105-CA-G、H 管理单元(两高以北片区)控规调整》,项目所在地规划为工业用地(详见附图 12)。根据园区建设用地规划许可证,该项目用地类型为工业用地(详见附件五),因此项目用地性质符合土地规划要求。</p> <p>3、环境功能区划符合性分析</p> <p>项目运营期废气采取有效的治理措施后,对周围环境空气不会产生显著影响,不会改变区域环境空气质量等级;项目冷却水循环使用不外排,定期补充新鲜水,生活污水依托园区化粪池处理后接入市政污水管网,纳入长安污水处理厂统一处理,不直接排入地表水,不会改变区域地表水环境质量等级;项目在采取一定的噪声污染防治措施后,项目产生的噪声不会对周围环境产生显著影响,不会改变区域环境噪声质量等级;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,不会改变地下水环境、土壤环境质量现状等级,因此,项目建设符合环境功能区划。</p> <p>4、与周边相容性分析</p> <p>根据现场勘察,项目位于福州市马尾区亭江镇亭旺路 26 号福州(马尾)万洋科技众创城 B07 号楼 105 室、202 室厂房,周边以工业企业为主,项目西侧、北侧、东侧均为厂房,南侧为围墙,围墙外为温岭铁路,最近环境保护目标为福建商学院马尾校区(东南侧 253m),项目周边环境示意图详见附图 2,项目周边环境现状拍摄图详见附图 3。项目在切实落实本评价提出的各项污染治理措施的前提下,可实现污染物达标排放,且各污染物排放源强较低,运营期产生的“三废”及噪声对周边环境影响不明显,因此,项目建设与周边环境基本相容。</p> <p>5、生态环境分区管控要求的符合性分析</p> <p>根据《福州市生态环境局关于发布福州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(榕环保综〔2025〕1 号),项目与福州市生态环境分区管控要</p>
---------	--

求符合性分析如下：

(1) 生态红线

福州市闽侯鑫东升模具有限公司购买福州市马尾区亭江镇亭旺路 26 号福州（马尾）万洋科技众创城 B07 号楼 105 室、202 室厂房建设本项目，福州马尾万洋新能源科技有限公司已取得建设用地规划许可证（地字第 350105202200011 号，附件五），属于工业用地，经对照福州市“三区三线”生态保护红线划定成果和一般生态空间划定成果，项目选址不涉及福州市陆域生态保护红线，不涉及生态环境敏感区域、各类自然保护地、沿海基干林带、省级以上生态公益林和天然阔叶林，不涉及陆域一般生态空间。

因此项目建设与生态保护红线及一般生态空间管控要求不冲突。

(2) 环境质量底线

根据福州市人民政府网站发布的公布的福州市环境质量状况，项目所在区域环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，地表水质量各项指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准。

项目冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水，生活污水依托园区化粪池处理后接入市政污水管网，纳入长安污水处理厂统一处理，不直接排入周边地表水体。根据工程分析项目废气量产生量不大，经收集处理后排放，对周边大气环境影响不大。项目厂区车间地面已全部硬化，生产过程不排放持久性及重金属等污染物，要求建设单位严格按照本评价要求进行分区防渗防控，则对地下水和土壤的影响较小。

因此项目建设不会突破区域环境质量底线

(3) 资源利用上线

本项目购买福州市马尾区亭江镇亭旺路 26 号福州（马尾）万洋科技众创城 B07 号楼 105 室、202 室厂房，园区已取得土地使用证，项目不新增用地，因此不会突破土地资源利用上线。项目不使用高污染燃料，主要使用电能，属于清洁能源，符合能源资源利用上线要求。项目用水量不大，不属于高耗水项目，因此项目建设不会突破水资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

对照《福州市生态环境局关于发布福州市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（榕环保综〔2025〕1号）及福建省生态环境分区管控数据应用平台查询结果，项目与福州市陆域总体准入要求符合性分析见表1-2，与重点管控单元（马尾区重点管控单元1）（环境管控单元编码 ZH35010520003）准入要求符合性分析见表1-3。福建省生态环境分区管控数据应用平台查询结果截图详见附图14，福建省生态环境分区管控综合查询报告详见附件十。

表 1-2 与全市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
福州市陆域	<p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>（2）原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>（6）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>（7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油</p>	<p>本项目位于福州市马尾区亭江镇亭旺路 26 号福州（马尾）万洋科技众创城 B07 号楼 105 室、202 室厂房，项目不涉及生态保护红线。</p>	符合

		<p>气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、钨、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。</p> <p>（8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>（9）法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大项目范围：</p> <p>（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。</p> <p>（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。</p> <p>（5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。</p> <p>（6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。</p>		
		<p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。</p>	<p>本项目位于福州市马尾区亭江镇亭旺路26号福州（马尾）万洋科技众创城B07号楼105室、202室厂房，项目不涉及一般生态空间。</p>	<p>符合</p>

		<p>三、其他要求</p> <p>1.福州市石化中上游项目重点在福州江阴港城经济区、可门港经济区化工新材料产业园布局。</p> <p>2.禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。</p> <p>3.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>4.禁止新、改、扩建生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目。</p> <p>5.持续加强闽清等地建陶产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>6.新建、扩建的涉及重点重金属污染物^①的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向闽江中上游地区转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。</p> <p>7.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>8.重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带除相关政府部门批准的科学研究活动外，禁止其它可能对保护区构成危害或不良影响的大规模生产、建设活动。</p> <p>9.新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目，严格落实国家、省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染削减等相关要求。</p> <p>10.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理，一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）要求全面落实耕地用途管制。</p>	<p>1.项目不属于石化项目；</p> <p>2.项目不属于制革项目，也不属于植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目；</p> <p>3.项目废气经处理后可达标排放，不属于大气重污染企业；</p> <p>4.项目不属于生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目；</p> <p>5.项目不属于建陶行业；</p> <p>6.项目不涉及重点重金属污染物排放，不属于低端落后产能项目，不涉及使用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺，不属于电镀企业；</p> <p>7.项目不属于重污染企业和项目；</p> <p>8.项目不位于重要敏感水体及富营养化湖库生态缓冲带；</p>	符合
--	--	---	--	----

			<p>9.项目不属于煤电、钢铁、建材、石化、化工等“两高”项目；</p> <p>10.项目用地不涉及永久基本农田、防风固沙林、农田保护林。</p>	
污 染 物 排 放 管 控	<p>1.工业类新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物）排放总量指标应符合区域环境质量和总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现区域、企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“榕环保综〔2017〕90号”等相关文件执行。</p> <p>2.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，实施新建项目 VOCs 排放区域内 1.2 及以上倍量替代。</p> <p>3.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化应当执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。</p> <p>5.新、改、扩建重点行业^{〔2〕}建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>6.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉和位于县级及以上城市建成区内保留的燃煤、燃油、燃生物质锅炉，原则上 2024 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>7.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成^{〔3〕〔4〕}。</p> <p>8.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p>	<p>1.项目无生产废水外排，生活污水无需纳入总量控制，不涉及新增大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放。</p> <p>2.项目使用低（无）VOCs 含量的原辅材料。项目 VOCs 拟实行区域内 1.2 倍替代；</p> <p>3.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目；</p> <p>4.项目不属于氟化工、印染、电镀等行业企业；</p> <p>5.项目不属于重点行业，不涉及重点重金属污染物排放；</p> <p>6.项目不涉及使用锅</p>	符合	

			炉； 7.项目不属于水泥行业； 8.项目不属于化工项目，选址不位于化工园区，不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等行业。	
环境 风险 防控		无	/	/
资源 开发 效率 要求		1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化	1.项目不涉及使用锅炉； 2.项目不属于陶瓷行业	符合
<p>备注：[1] 重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。</p> <p>[2] 重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。</p> <p>[3] 水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。</p> <p>[4] 水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。</p>				

表 1-3 与环境管控单元准入要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本项目	符合性	
ZH3501052 0003	马尾区重点管控单元 1	重点管控单元	空间布局约束	<p>1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。城市建成区内现有有色金属、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。</p> <p>2.严格控制包装印刷、工业涂装、制鞋等高 VOCs 排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。</p> <p>3.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。</p>	<p>1.项目属于塑料制品业，不涉及左列所属行业；</p> <p>2.项目不属于高 VOCs 排放的项目；</p> <p>3.项目位于工业园区内，不涉及未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。</p>	符合
			污染物排放管控	<p>落实新增二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 排放总量控制要求。</p>	<p>本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，项目 VOCs 拟实行区域内 1.2 倍替代。</p>	符合
			环境风险防控	<p>单元内现有化学原料和化学制品制造业、有色金属冶炼和压延加工业等具有潜在土壤污染环境风险的企业退役后，应开展土壤环境状况评估，经评估认为污染地块可能损害人体健康和环境，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。</p>	<p>1.项目位于工业园区内，属于塑料制品业，不属于具有潜在土壤污染环境风险的企业，项目采取分区防渗等有效风险防控措施后，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，若有发现污染痕迹，将按照要求进行调整修复。</p>	符合

			资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建的燃用高污染燃料设施，限期改用电、天然气、液化石油气等清洁能源。	项目使用电能，不涉及高污染燃料使用。																
<p>综上所述，项目建设符合《福州市生态环境局关于发布福州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（榕环保综〔2025〕1 号）中相关要求。</p> <p>6、与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析</p> <p>本项目与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析详见表 1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 挥发性有机物污染防治政策相关内容</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>相关文件名称</th> <th>相关内容</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>《福建省“十四五”空气质量改善规划》（2022 年）</td> <td>推广使用水性、高固体分、无溶剂、粉末等低 VOCs 含量涂料，……木质家具制造、汽车零部件、工程机械使用比例达到 50%以上；……严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，加大抽检力度，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德实施 VOCs 倍量替代。</td> <td>项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。 项目排放的 VOCs 拟实行区域内倍量替代。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>《福州市“十四五”生态环境保护规划》（榕政办〔2021〕123 号）</td> <td>强化挥发性有机物整治。……实行挥发性有机物排放倍量替代。加大涉 VOCs 企业源头替代力度，推广使用低（无）VOCs 原辅材料替代，禁止生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、改、扩建项目，推进重点企业“油改水”治理，提高有机溶剂回收率。</td> <td>项目排放的 VOCs 拟实行区域内倍量替代；项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。 项目 LDPE、PA66、PA12 塑料米等原料均为外购，不涉及生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>							序号	相关文件名称	相关内容	项目情况	符合性	1	《福建省“十四五”空气质量改善规划》（2022 年）	推广使用水性、高固体分、无溶剂、粉末等低 VOCs 含量涂料，……木质家具制造、汽车零部件、工程机械使用比例达到 50%以上；……严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，加大抽检力度，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德实施 VOCs 倍量替代。	项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。 项目排放的 VOCs 拟实行区域内倍量替代。	符合	2	《福州市“十四五”生态环境保护规划》（榕政办〔2021〕123 号）	强化挥发性有机物整治。……实行挥发性有机物排放倍量替代。加大涉 VOCs 企业源头替代力度，推广使用低（无）VOCs 原辅材料替代，禁止生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、改、扩建项目，推进重点企业“油改水”治理，提高有机溶剂回收率。	项目排放的 VOCs 拟实行区域内倍量替代；项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。 项目 LDPE、PA66、PA12 塑料米等原料均为外购，不涉及生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂。	符合
序号	相关文件名称	相关内容	项目情况	符合性																	
1	《福建省“十四五”空气质量改善规划》（2022 年）	推广使用水性、高固体分、无溶剂、粉末等低 VOCs 含量涂料，……木质家具制造、汽车零部件、工程机械使用比例达到 50%以上；……严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，加大抽检力度，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德实施 VOCs 倍量替代。	项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。 项目排放的 VOCs 拟实行区域内倍量替代。	符合																	
2	《福州市“十四五”生态环境保护规划》（榕政办〔2021〕123 号）	强化挥发性有机物整治。……实行挥发性有机物排放倍量替代。加大涉 VOCs 企业源头替代力度，推广使用低（无）VOCs 原辅材料替代，禁止生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、改、扩建项目，推进重点企业“油改水”治理，提高有机溶剂回收率。	项目排放的 VOCs 拟实行区域内倍量替代；项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。 项目 LDPE、PA66、PA12 塑料米等原料均为外购，不涉及生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂。	符合																	

3	《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）	<p>二、主要任务</p> <p>（三）加快推进重点行业 VOCs 专项整治</p> <p>（2）加强化工企业污染综合整治提升有机化工（含有机化学原料、合成材料、日用化工、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学溶剂、试剂生产等）、医药化工、塑料制品企业装备水平，严格控制跑冒滴漏。.....排放 VOCs 的生产工序要在密闭空间或设备中实施，产生的含 VOCs 废气需进行净化处理，净化效率应不低于 80%。</p>	<p>本项目 VOCs 生产工序在密闭车间内，收集后通过“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理后高空排放，选用不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，设计净化效率可达 80%。</p>	符合
4	《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》（闽环保大气〔2017〕9号）	<p>（1）工艺过程控制要求</p> <p>含VOCs物料应储存于密闭容器中。盛装含VOCs物料的容器应存放于储存室内，或至少设置遮阳挡雨等设施；</p> <p>（2）其他控制要求</p> <p>产生有废气的生产工艺和装置均设有收集系统和净化处理装置；所有产生 VOCs 的生产车间（或生产设施）均进行密闭，无露天和敞开式涂装、流平、干燥作业；不能完全密闭的部位设置软帘阻隔设施，减少废气排放；更换的 VOCs 吸附剂的废弃物等，产生后马上密闭，存放在不透气的容器内，贮存、转移期间保持密闭；密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率达到 80%以上。</p>	<p>（1）项目含 VOCs 物料均为固体，采用袋装，暂存于原材料放置区内，遮阳挡雨，防渗漏；</p> <p>（2）本项目拟将产生的 VOCs 收集后通过“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理后高空排放，更换的废活性炭当作危险废物，密闭桶装暂存于危险废物贮存间内；</p> <p>（3）项目 VOCs 生产工序在密闭车间内，注塑废气经集气罩收集后通过“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理后高空排放，设备密闭空间，VOCs 设计收集效率可到 80%以上。</p>	符合
5	《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的通知（闽环保大气〔2020〕6号）	<p>（1）大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生；</p> <p>（2）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.....。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，</p>	<p>（1）项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；</p> <p>（2）含 VOCs 物料均为固体，采用袋装，暂存于原材料放置区内，原料包装袋收集后外售综合利用，产生的 VOCs 废料（废活性炭）当作危险废物，密闭</p>	

		<p>集中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃；</p> <p>(3) 聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。……除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；……采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p>	<p>桶装暂存于危险废物贮存间内，定期委托有资质单位统一处置；</p> <p>(3) 项目 VOCs 处理主要采用活性炭吸附技术，使用碘值为 800 毫克/克的颗粒活性炭，并定期更换。</p>	
6	《福州市生态环境保护委员会办公室关于印发 2022 年度福州市蓝天碧海净土保卫战行动计划通知》（榕环委办〔2022〕49 号）	<p>四是严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 涂料、胶粘剂等，实施新建项目 VOCs 排放区域内 1.2 及以上倍量替代。VOCs 年排放量大于 5 吨的新建项目投运前应安装 VOCs 在线监控设备，并接入市生态云平台。</p>	<p>项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。项目 VOCs 排放拟实行区域内倍量替代，VOCs 年排放量小于 5 吨，不需安装 VOCs 在线监控设备。</p>	符合
7	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	<p>5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>项目使用的 VOCs 物料密闭袋装暂存在原材料放置区内；容器在非取用状态时应封口，保持密闭。</p>	符合
		<p>6.1.1 液态 VOC 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOC 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p>	<p>项目不涉及液态 VOC 物料的使用。</p>	符合
		<p>7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>7.3.3 载有 VOC 物料的设备及其管道在开停工、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气</p>	<p>项目将严格按照要求制定含 VOCs 原辅材料购买台账，台账保存期限不少于 3 年。项目在退料过程废气将排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程废气将排至 VOCs 废气收集处理系统处理</p>	符合

		<p>应排至 VOCs 废气收集处理系统:清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。</p> <p>10.4 记录要求:企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>达标后排放。</p> <p>10.1.2 项目废气收集处理系统将与其生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用。</p> <p>10.2.1 本项目拟将产生的 VOCs 收集后通过“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理后排放。</p> <p>10.4 项目将严格按照要求制定废气收集系统、VOCs 处理设施运行台账,台账保存期限不少于 3 年。</p>	符合
8	<p>《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》(公告 2013 年 第 31 号)</p>	<p>1.含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p> <p>2.对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p> <p>3.对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料,应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。</p> <p>4.企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度,并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护,确保设施的稳定运行。</p>	<p>1.2.本项目 VOCs 生产工序在密闭车间内,注塑废气经密闭空间集气罩收集后通过“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理后高空排放。</p> <p>3.项目废气设施产生的废活性炭当作危险废物委托处置;</p> <p>4.项目将建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度,定期更换活性炭,定期委托检测,确保废气设施正常稳定运行。</p>	符合
<p>本项目属于汽车塑料零部件制造,原辅材料不涉及高 VOCs 含量的物料,项目通过采取有效的治理措施后,挥发性有机物可以得到有效</p>				

地控制，符合挥发性有机物污染防治相关政策的要求。

7、与其他相关文件符合性分析

本项目与其他相关文件符合性分析详见表 1-5。

表 1-5 其他相关文件符合性分析表

序号	文件名称	相关内容	项目情况	符合性	
1	《福州市发改委、福州市生态环境局关于印发福州市关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》(榕发改生态(2020)34 号)	禁止生产、销售的塑料制品	1、禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。 2、禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。 3、全面禁止废塑料进口。 4、禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。 5、禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目成品为汽车塑料零部件，不属于左列禁止生产和销售的产品，原辅材料不涉及废塑料、再生料、医疗废物。	符合

本项目属于汽车塑料零部件制造，成品为汽车塑料零部件，经对照不属于《福州市发改委、福州市生态环境局关于印发福州市关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》(榕发改生态(2020)34 号)中所禁止生产和销售的产品。

8、与“三区三线”的符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2207 号)，福建省已按照《全国国土空间规划纲要(2021-2035年)》确定的耕地和永久基本农田保护红线任务和《全国“三区三线”划定规则》，完成了“三区三线”划定工作，划定成果符合质检要求，从即日起正式启用，作为建设项目用地用海组卷报批的依据。本项目位于马尾区重点管控单元1，经调阅“三区三线”划定成果，本项目不占用永久基本农田、不占用生态保护红线，工程位于城镇开发边界范围内，能够符合城镇集中建设区的功能定位。

9、与《环境保护综合名录(2021 年版)》的相符性分析

本项目产品是汽车塑料零部件，原辅材料为 LDPE、PA66、PA12，主要工艺为进料检查、注塑、冷却定型、修毛边、成品检查、包装出货。对照《环境保护综合名录(2021年版)》，不属于《名录》所列的“两高”产品，符合《环境保护综合名录(2021年版)》相关要求。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

福州市闽侯鑫东升模具有限公司成立于 2010 年 7 月 5 日，企业的经营范围为：模具、塑料制品、金属制品的制造及销售等（营业执照及法人身份证：附件三~四）。建设单位原位于闽侯县祥谦镇中院工业区(福建管闽侯华辉橡塑制品有限公司内)，从事金属模具的生产，主要生产工艺为分割、焊接、组装，属于豁免环评项目，无需办理环评手续。由于厂房出租方计划用于其他用途，同时为适应市场发展需求和企业自身发展，建设单位拟购买福州市马尾区亭江镇亭旺路 26 号福州（马尾）万洋科技众创城 B07 号楼 105 室、202 室厂房（合计 1346.01m²，厂房购买合同见附件六）建设汽车塑料零部件生产项目（以下简称“本项目”）。

本项目不涉及使用再生塑料，不涉及电镀，不使用胶黏剂和涂料，项目于 2025 年 8 月 8 日通过了福州经济技术开发区发展和改革委员会的备案（闽发改备[2025]A050121 号，见附件二）。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令 253 号《建设项目环境保护管理条例》；对照中华人民共和国生态环境部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版)的有关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29:53、塑料制品业 292-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”，应编制环评报告表。因此，建设单位委托我司编制该项目的环评报告表（委托书见附件一）。本单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定编制成报告表，供建设单位报生态环境主管部门对建设项目环境影响评价审批和作为污染防治设施建设的依据。

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		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶黏剂 10 吨及以上的；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）	/

建设内容

2.2 工程概况

2.2.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：汽车塑料零部件生产项目
- (2) 建设单位：福州市闽侯鑫东升模具有限公司
- (3) 建设地点：福州市马尾区亭江镇亭旺路 26 号福州（马尾）万洋科技众创城 B07 号楼 105 室、202 室厂房
- (4) 总投资：500 万元
- (5) 建筑面积：1346.01m²
- (6) 生产规模：年产 1000 万个汽车塑料零部件
- (7) 项目性质：新建
- (8) 生产定员：职工人数 10 人，不提供食宿
- (9) 工作制度：项目全厂实行单班制，每班 10 小时，年工作日 300 天。

2.2.3 项目组成及产品方案

(1) 项目组成

本项目位于马尾区亭江镇亭旺路 26 号福州（马尾）万洋科技众创城 B07 号楼 105 室、202 室厂房，根据厂房购买合同（附件六），B07 号楼建筑总层数为 10 层，总高度为 44 米，其中一层为 7.5 米，第二层为 5 米，第三层至第十层为 4.5 米。

本项目工程组成及建设内容见表 2.2-1。

表2.2-1 项目工程组成表

项目组成		主要建设内容及规模	
主体工程	生产车间 (厂房高度：44m)	B07 号楼 105 室厂房 (建筑面积：438.47m ² ，层高：7.5m)	设置 1 台注塑机
		B07 号楼 202 室厂房 (建筑面积：907.54m ² ，层高：5m)	设置 7 台注塑机
储运工程	原材料放置区	位于 B07 号楼 202 室厂房中间，占地约 120m ² ，用于原材料存放	
	模具组	位于 B07 号楼 202 室厂房东侧，占地约 150m ² ，用于注塑模具存放	
	成品仓库	位于 B07 号楼 202 室厂房西北侧，占地约 150m ² ，用于成品的存放	
辅助工程	办公室1	105 室厂房阁楼：厂房西南侧，占地约 200m ²	
	办公室2	202 室厂房：厂房东侧，占地约 90m ² ，包括办公室、总经理室、会议室	
	测量室	202 室厂房：厂房东侧，占地约 30m ²	
公用工程	供水	接市政供水管网	
	供电	接市政供电系统	
	排水	项目排水实行雨污分流制	
环	废水处理	冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水；	

保 工 程		生活污水经园区化粪池预处理后排入市政污水管网，送往长安污水处理厂集中处理。	
	废气处理	注塑废气：经集气罩收集通过“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理后引至1根15m排气筒（DA001）排放，注塑设备所在区域设置密闭空间。	
	噪声处置	选用低噪声设备，对高噪声设备采取减震、消、隔声等降噪措施。	
	固废 处置	生活垃圾	设置生活垃圾桶，生活垃圾收集后委托环卫工人清理处置。
		一般工业固废	设置规范化的一般工业固体废物暂存区，面积 5m ² ，位于 105 室厂房南侧，一般工业固废分类收集、暂存后外售综合利用
危险废物		设一处危险废物贮存间，为砖混结构，面积 5m ² ，105 室厂房南侧，储存间贴明显警示标志并设好围堰和地面防渗，危险废物收集后委托有资质的单位处置。	

(2) 产品方案

本项目产品方案见表 2.2-2。

表 2.2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规模
1	防尘盖	600 万个/年
2	ICA 止回阀	30 万个/年
3	塑料螺母座	350 万个/年
4	管夹	10 万个/年
5	SAE 标准接头	10 万个/年
合计		1000 万个/年

2.2.4 项目主要原辅材料

(1) 原辅材料用量及成分介绍

项目原辅材料使用情况详见表 2.2-3，主要原料性质介绍详见表 2.2-4。

表 2.2-3 项目主要原辅料及能源用量情况表

序号	原辅材料名称	年用量 (t/a)	厂内最大储存量 (t)	性状	包装形式	储存位置
1	LDPE	30	5	固态/颗粒状	袋装	原材料放置区
2	PA66	8.5	2	固态/颗粒状	袋装	原材料放置区
3	PA12	0.5	0.2	固态/颗粒状	袋装	原材料放置区
4	润滑油	1	0.5	液态	桶装	模具放置区
5	水	600	/	/	/	/
6	电	12 万 Kw·h	/	/	/	/

注：项目原料均为新料，不涉及废塑料、再生料。

表 2.2-4 项目主要原辅料性质介绍

序号	原料名称	性质
1	LDPE	低密度聚乙烯（LDPE）：分子式为(C ₂ H ₄) _n ，无毒、无味、表面光泽的乳白色圆柱形颗粒，具有良好的延伸性、电绝缘性，结晶度55%，熔点112℃。有密度低、透明性好、绝缘性好等优点，具有良好的耐热性和耐寒性。化学稳定性好，具有较高的刚性和韧性，机械强度高，介电性能，耐环境应力开裂性能亦较好。
2	PA66	PA66 又称尼龙 66，俗称尼龙双 6；分子式为[-NH(CH ₂) ₆ -NHCO(CH ₂) ₄ CO] _n -，PA66 塑料在聚酰胺材料中有较高的熔点（在 250~260℃之间）。它是一种半晶体-晶体材料。PA66 在较高温度也能保持较强的强度和刚度。
3	PA12	PA12 的学名为聚十二内酰胺，又称尼龙 12。分子式为[-CH ₂ -CH(CO)-NH-] _n ，尺寸稳定性良好、良好的柔韧性、耐化学性良好、耐磨蚀性，良好、韧性良好、吸潮性差，熔融温度为 202℃。

2.2.5 主要生产设备

项目主要生产设备清单详见表2.2-5。

表2.2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	备注
1	卧式注塑机	7	其中 1 台卧式注塑机位于 105 室厂房，其余注塑机位于 202 室厂房
2	立式注塑机	1	
3	冷却塔	1	位于 105 室厂房北侧
4	风机	1	废气治理设施风机位于 202 室厂房东北侧

2.2.6 物料平衡和水平衡

（1）物料平衡

物料平衡详见表2.2-6及图2.2-1。

图 2.2-1 物料平衡图 单位：t/a

（2）项目水平衡

生活用排水

本项目拟定职工人数 10 人（包括生产人员、管理人员等），10 人均不住厂。根据《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019) 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，本项目职工生活用水定额按 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 0.5t/d（150t/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“生活污染源产排污系数手册”可知，人均生活用水折污系数为 0.85，则本项目生活污水量为 0.425t/d(127.5t/a)。

生产用排水

(1) 冷却用水

项目注塑工序需用水进行间接冷却，会产生间接冷却水，间接冷却水经循环水池收集冷却后全部循环使用，定期补充，不外排。根据企业提供资料，项目冷却循环水量约为2.5t/d，冷却过程中因蒸发会有部分损耗，损耗量按循环水量的20%计，则需补充损耗水为0.5t/d（150t/a）。

(2) 水喷淋用排水

项目共配置1台喷淋塔，根据后文4.1.1运营期废气源强核算，项目风机风量为12000m³/h，液气比按0.2L/m³计，则喷淋循环用水量合计为28800t/a，喷淋用水经沉淀后循环使用，消耗后不断补充，消耗补充量按循环用水量的1%计算，年补充量为288t/a。喷淋塔水箱尺寸为2m*1m*1m*1个，则水箱容积共计为2m³，有效容积以80%计，则水量为1.6m³，喷淋用水循环使用后，盐分会升高，因此建设单位拟一年更换两次喷淋用水，喷淋废水及吸附颗粒物的沉渣作为危险废物定期委托有资质的单位处理，则喷淋废水产生量为3.2m³/a。综上，喷淋水年用量为291.2m³/a。

项目水平衡图如下图所示。

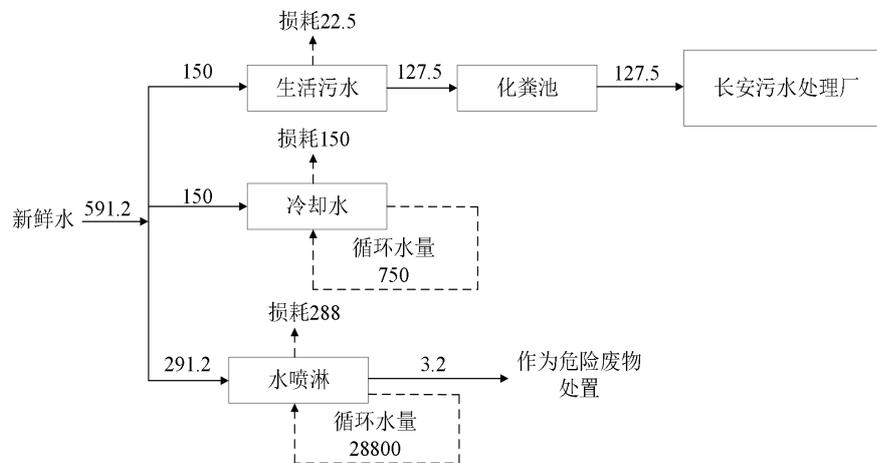


图 2.2-2 工程水平衡图 单位：m³/a

2.2.7 项目平面布置合理性分析

项目购买已建厂房作为生产用房，项目主要构筑物为 B07 号楼 105 室厂房和 B07 号楼 202 室。105 室厂房东侧作为生产车间（注塑区），西侧作为办公室。202 室厂房南侧为注塑区，北侧为成品仓库，中部为原材料放置区，西侧为模具组，东侧为办公区。

	<p>项目地理位置见附图1,项目周边敏感目标见附图2,总平面布置图见附图9~10,项目所在福州(马尾)万洋科技众创城平面布置图及雨污管网图见附图8。</p> <p>项目平面布置简单,各功能分区明确,生产车间布置基本上根据生产工艺需要和物料流向,车间与仓库距离较近,便于生产操作及产品运输,环保设施设置与生产区域相配套,废气经集气罩收集通过“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理后引至1根15m排气筒(DA001)排放,注塑设备所在区域设置密闭空间,废气排放对周边居民区的影响较小。</p> <p>因此,项目总平面布置基本合理。</p>
工艺流程和产排污环节	<h3>2.3 生产工艺流程及产污环节</h3> <h4>2.3.1 工艺流程及工艺介绍</h4> <h5>(1) 工艺流程</h5> <p>本项目工艺流程及产污环节详见下图2.3-1。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[塑料米] --> B[进料检查] B -.-> S1[S1] B --> C[注塑] C -.-> G1[G1] C -.-> S2[S2] C -.-> S8[S8] C -.-> N1[N] C --> D[冷却定型] E[冷却塔] --冷却--> D D -.-> N2[N] D --> F[修毛边] F -.-> S3[S3] F --> G[成品检查] G --> H[包装出货] H -.-> S4[S4] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 2.3-1 工艺流程及排污节点图</p> <h5>(2) 工艺流程介绍</h5> <p>①进料检查:塑料米注塑前由品管课员工进行进料检查,检查后原料经配比后(不同的产品根据客户需求配比不同),由人工投入注塑机进料口。塑料米颗粒较大投料过程不易生产粉尘,该环节将生产废包装材料 S1。</p> <p>②注塑:注塑机模具加热后将塑料米放入模具进行注塑,制成不同规格的塑料零件。该环节产生将产生废气 G1,根据《合成树脂工业污染物排放标准》</p>

(GB31572-2015)表4及本项目所使用的塑料种类,本项目熔融挤出过程可能产生的大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、氨,该环节采用水喷淋+两级活性炭吸附装置对废气进行吸附处理,产生废活性炭S2、喷淋废水及吸附颗粒物的沉渣S8。

注:注塑成型温度为180-260℃,LDPE热解温度为315℃,PA66热解温度为350℃,PA12热解温度为350℃,本项目成型温度低于热分解温度,不会产生分解废气,但在注塑温度和压力作用下,微量单体在注塑过程会产生少量的非甲烷总烃废气。其中PA66、PA12注塑成型过程中会产生氨气,故注塑废气主要污染因子包含非甲烷总烃、氨气,注塑成型年工作时间为3000h。

③冷却定型:注塑后的汽车塑料零部件用水进行间接冷却。冷却水循环使用(仅需要定期补充新鲜水),不外排。该过程不产生污染物。

④修毛边、成品检查,包装出货:冷却定型后的汽车塑料零部件,由人工进行修毛边,成品检查,检查合格的成品打包入库暂存于仓库内,该环节将生产边角料S3、废包装材料S4。

注:日常维护中会产生:废润滑油(S5)、废润滑油桶(S6)、含油抹布(S7);职工生活会产生:生活污水(W2)、生活垃圾(S8)。

2.3.2 产污环节分析

项目产污环节说明一览表详见下表2.3-1。

表2.3-1 项目产污环节说明一览表

类别	编号	产污环节	污染物名称	主要污染物	环保措施
废水	W1	冷却塔	冷却水		循环使用不外排放,定期补充新鲜水
	W2	员工生活	生活污水	pH、SS、COD、BOD、氨氮	经园区化粪池处理后接入市政污水管网,纳入长安污水处理厂统一处理
废气	G1	注塑	生产废气	颗粒物、非甲烷总烃、氨、臭气浓度	经集气罩收集后通过“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理后经一根15排气筒(DA001)达标排放,设备所在区域设置密闭空间。
固废	S1、S4	进料、包装	原材料拆包、成品包装		暂存于一般工业固废暂存间,收集后外售综合利用
	S3	修毛边	边角料		
	S2	废气处理	废活性炭		暂存于危险废物贮存间,委托有资质单位统一处置
	S5	日常维护	废润滑油		
	S6		废润滑油桶		
	S7		废抹布及手套		

	S8	水喷淋	喷淋废水及吸附颗粒物的沉渣	作为危险废物，定期有资质单位统一处置
	S9	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运
	噪声	N	生产设备	噪声
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。</p>			

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

根据福州市人民政府榕政综[2014]30号文件正式批准实施《福州市环境空气质量功能区划（报批稿）》的规定，项目所在区域环境空气功能规划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。项目其他污染因子氨参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，非甲烷总烃参照执行《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，1996年8月）中规定的标准限值，具体详见表 3.1-1。

表 3.1-1 本项目环境空气标准一览表

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《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	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24小时平均	75μg/m ³	
SO ₂	年平均	60μg/m ³	
	24小时平均	150μg/m ³	
	1小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24小时平均	80μg/m ³	
	1小时平均	200μg/m ³	
CO	24小时平均	4mg/m ³	
	1小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大8小时平均	160μg/m ³	
	1小时平均	200μg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³	
	24小时平均	300μg/m ³	
氨	1小时平均	200μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值
非甲烷总烃	1小时均值	2.0mg/m ³	《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， 1996年8月)

区域环境质量现状

3.1.2 区域大气环境质量现状

(1) 城市达标区域判断

城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据福建省生态环境厅网站发布的关于 2024 年 12 月福建省城市环境空气质量通报 (https://sthjt.fujian.gov.cn/zwgk/sjfb/hjsj/zlph/202502/t20250208_6712419.htm) 显示：2024 年 1-12 月，9 个设区城市环境空气质量优良天数比例平均为 98.3%，同比下降 0.2 个百分点；环境空气质量综合指数范围为 2.16~2.81，首要污染物为臭氧。平潭综合实验区环境空气质量优良天数比例平均为 99.7%，同比上升 0.8 个百分点；环境空气质量综合指数为 1.9，首要污染物为臭氧，细颗粒物浓度为 13μg/m³。（详见附图 4、附图 5）。

根据福州市马尾区人民政府网站公布的“马尾区空气质量状况” (https://www.mawei.gov.cn/xjwz/zwgk/zfxgkzdgz/hjbh/kqzlyb/202508/t20250806_5058025.htm) 2025 年 6 月马尾区空气质量可吸入颗粒物 (PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5})、二氧化硫 (SO₂)、二氧化氮 (NO₂)、臭氧 (O₃)、一氧化碳 (CO) 等 6 项污染物指标的 24 小时浓度均值 (O₃ 为 8 小时最大值) 均达到国家环境空气质量标准 (GB 3095-2012) 二级水平 (详见附图 6)，因此，项目所在区域属于大气环境达标区。

(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：“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”。本评价常规污染因子选取福建省生态环境厅、福州市马尾区人民政府发布的环境空气质量现状信息，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) 其他污染因子

① TSP

为了解本项目周边 TSP 环境现状浓度，本评价引用福州鑫博创工贸有限公司《鑫博创按摩器配件生产项目现状监测报告》中位于洪塘村周边环境空气检测点的

监测数据。检测时间为 2025 年 9 月 17 日至 2025 年 9 月 20 日，检测单位：福建华远检测有限公司(环境空气检测点位关系图详见附图 7，评价结果见表 3.1-3。

表 3.1-2 引用的环境空气质量监测点位基本信息表

监测点位	监测地点	监测因子	监测频次	与本项目厂界距离
G1	洪塘村	TSP	监测 3 天，每天 1 次	西南侧 1200m

表 3.1-3 项目环境空气质量现状评价结果表

监测项目	检测点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况	分析方法
TSP	G1	2025 年 09 月 17 日 ~18 日		0.3	达标	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》及修改单（GB/T15432-1995）检出限：0.001mg/m ³
		2025 年 09 月 18 日 ~19 日			达标	
		2025 年 09 月 19 日 ~20 日			达标	
备注	环境空气标准限值参照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级浓度限值要求					

注：引用监测数据为建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，符合指南的要求。

由表 3.1-3 可知，项目区域 TSP 环境质量现状浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评(2020)33 号)要求：“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，……”。本项目 TSP 现状检测引用项目周边 1200m 处的现状监测数据进行评价，该数据检测时间为 2025 年 09 月 17 日~09 月 20 日，因此，项目引用的检测数据符合要求。

②氨、非甲烷总烃、臭气浓度

根据环境影响评价网（生态环境部环境工程评估中心）关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“技术指南中提到“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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。

本项目排放的其他污染物为氨、非甲烷总烃、臭气浓度，不属于《环境空气质

量标准》(GB3095) 和地方的环境空气质量中有标准限值要求的污染物, 因此, 不进行现状检测评价。

3.2 地表水环境质量现状

3.2.1 地表水功能区划

(1) 水环境

项目周边水体为闽江(连江-马尾交界断面), 根据《福建省人民政府关于福州市地表水环境功能区划定方案的批复》(闽政文〔2006〕133号), 闽江(连江-马尾交界断面) 水体功能类别为Ⅲ类, 水体功能为渔业用水、农业用水、工业用水, 水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类标准, 详见表 3.2-1。

表 3.2-1 地表水环境质量标准 (GB3838-2002) (摘录) 单位: mg/L (pH 除外)

序号	项目	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类
1	pH (无量纲)	6~9			
2	溶解氧 (DO) ≥	6	5	3	2
3	COD _{Mn} ≤	4	6	10	15
4	DO ≤	6	5	3	2
5	NH ₃ -N ≤	0.5	1.0	1.5	2.0
6	BOD ₅ ≤	3	4	6	10
7	TP	0.1	0.2	0.3	0.4

3.2.2 地表水环境质量现状

(1) 地表水水质现状调查

根据福建省生态环境厅网站发布的《2024 年福建省生态环境状况公报》(https://sthjt.fujian.gov.cn/zwgk/sjfb/hjsj/qshjzkgb/202505/t20250526_6918152.htm): 全省 9 个设区城市主要流域水质均为优。除漳州外, 其余 8 个城市 I~Ⅲ类水质比例均为 100%。各设区城市主要流域水质按照城市水质指数从相对较好开始排序, 具体为: 南平、宁德、龙岩、三明、泉州、莆田、厦门、漳州、福州。闽江水质优。I~Ⅲ类水质比例 100%, 同比持平; 其中 I~Ⅱ类水质比例 94.8%, 同比上升 6.7 个百分点; 无Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

全省9个设区城市主要流域水质均为优。除漳州外，其余8个城市I~III类水质比例均为100%。各设区城市主要流域水质按照城市水质指数从相对较好开始排序，具体为：南平、宁德、龙岩、三明、泉州、莆田、厦门、漳州、福州。

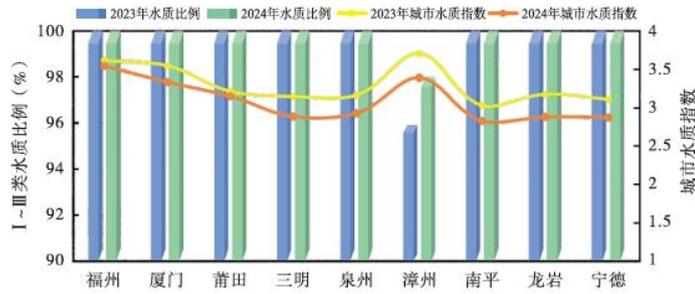


图9 设区城市主要流域国省控断面水环境质量状况

闽江水水质优。I~III类水质比例100%，同比持平；其中I~II类水质比例94.8%，同比上升6.7个百分点；无IV类、V类和劣V类断面。



图10 闽江流域国省控断面水质分布图

图 3.2-1 2024 年福建省生态环境状况公报截图

本项目冷却水循环使用，不外排，定期补充新鲜水；生活污水经园区化粪池处理后接入市政污水管网，纳入长安污水处理厂统一处理，不直接排入周边地表水体，几乎不会改变周边水域的环境质量现状。

(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”，本次评价选取福建省生态环境厅网站发布的水环境质量状况，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

根据《福州市城区声环境功能区划》的通知(榕环保综[2021]77号),项目所在区域划为2类功能区(详见附图11),声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类区标准。项目距离西南侧铁路67m,不在铁路干线边界线外一定距离以内(距离为35m±5m范围内),因此,不执行4b类区标准,具体标准值详见表3.3-1。

表 3.3-1 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (摘录)

标准类别	适用区域	等效声级 L_{eq} (dB(A))	
		昼间	夜间
2	指以商业金融、集市贸易为主要功能,或者居住、商业、工业混杂,需要维护住宅安静的区域	≤60	≤50

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)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)的要求: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。根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答,厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测声环境质量现状,监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标的建设项目,不再要求提供声环境质量现状监测数据。根据现场调查,项目厂界外50m范围内无声环境保护目标,因此,本评价不进行声环境质量现状监测。

3.4 生态环境现状调查

本项目购买福州(马尾)万洋科技众创城已建厂房,不新增用地,且项目用地周边为以城市道路、其他工业企业、居住区等为主,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;因此本项目不属于“环办 环评〔2020〕33号”中“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”的情况,无需对生态环境现状进行调查和评价。

3.5 地下水、土壤环境质量现状

根据“环办 环评〔2020〕33号”规定，“地下水、土壤环境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”。本项目位于福州（马尾）万洋科技众创城园区内，该园区地面已全部硬化，且设置有围墙。项目基本上不存在土壤、地下水环境污染途径，且厂区周边以工业企业为主；不涉及地下水、土壤环境保护目标。故本评价无需开展地下水、土壤环境现状调查及评价。

3.6 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）要求以及对项目周边环境的调查，本项目大气环境（厂界外500m）、地表水环境、声环境（厂界外50m）、地下水环境（厂界外500m）等环境保护目标情况见表3.6-1和附图2。

表 3.6-1 项目主要保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	相对项目的方位和最近距离	目标规模	环境功能
环境空气	福建商学院马尾校区	南侧 253m	师生 6300 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	笏山村	东北侧 317m	约 203 户/614 人	
	象洋村	东侧 355m	约 407 户/1270 人	
	象洋小学	东侧 372m	师生 266 人	
	鳌溪村	西北侧 414m	约 121 户/351 人	
地表水	闽江北港	东南侧 1662m	大型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			
地下水	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			

环境保护目标

3.7 污染物排放标准

3.7.1 水污染物排放标准

(1) 项目水污染物排放标准

本项目冷却水循环回用，不外排，定期补充新鲜水；生活污水经园区化粪池预处理后排入市政污水管网，送往长安污水处理厂集中处理后排入闽江。

生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准，同时满足长安污水处

污染物排放控制标准

理厂纳管要求，具体水污染物排放标准见表 3.7-1。

长安污水处理厂处理出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，废水排放标准见表 3.7-2。

表 3.7-1 项目污水排放标准限值一览表

执行标准 污染物指标	单位	GB 8978-1996 表 4 三级标准	GB/T 31962-201 5 B 级标准	长安污水处理厂 纳管标准	本项目执 行标准
pH	无量纲	6~9	6~9.5	6~9	6~9
SS	mg/L	400	400	250	250
BOD ₅	mg/L	300	350	150	150
COD	mg/L	500	500	300	300
氨氮	mg/L	/	45	30	30

表 3.7-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) (摘录)

污染物名称	一级 A 标准	执行标准
COD	50mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)
SS	10mg/L	
BOD ₅	10mg/L	
氨氮	5 (8) mg/L	

②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

3.7.2 大气污染物排放标准

(1) 有组织

项目原辅材料涉及 LDPE、PA66、PA12 等，属于以合成树脂为原料的生产企业，主要废气为非甲烷总烃、颗粒物、氨，因此运营期产生的非甲烷总烃、颗粒物、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 4 的大气污染物排放限值；原辅材料使用过程中产生的异味气体用臭气浓度表征，其有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准限值；上述标准具体详见表 3.7-3。

表 3.7-3 本项目废气有组织排放执行标准汇总表

序号	污染物项目	适用的合成树脂类型	排放限值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置	标准
1	非甲烷总烃	所有合成树脂	100	46	/	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)表 4
2	颗粒物		30				
3	氨	聚酰胺树脂	30				
4	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t-产品)	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	0.5kg/t-产品				

5	臭气浓度	/	2000（无量纲）	/	排气筒	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2
---	------	---	-----------	---	-----	---------------------------

备注：本项目臭气浓度低，不以臭气浓度作为特征污染物，环评建议从严执行15m高度的臭气浓度排放限值（2000（无量纲））。

(2) 无组织

项目厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)中表9企业边界大气污染物浓度限值，项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1排放限值；氨、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准限值。

上述标准具体详见表3.7-4。

表 3.7-4 本项目废气无组织排放执行标准汇总表

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准依据
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	企业边界	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)中表9
		4.0	
非甲烷总烃	厂区内	大气污染物监控点NMHC任何1小时平均浓度不得大于10mg/m ³ ； 监控点处任意一次浓度值不得大于30mg/m ³ 。	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1排放限值
氨	厂界	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1
臭气浓度	厂界	20（无量纲）	

3.7.3 厂界噪声

本项目夜间不生产，运营期昼间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，具体详见表3.7-5。

表 3.7-5 《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	单位
	2类		≤60

3.7.4 固体废物

运营期项目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》(GB18599-2020)的要求进行处理处置。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)中的要求进行处理处置。项目危废废物

标识按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求进行；生活垃圾参照《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T 50337-2018)中的要求进行综合利用和处置。

3.8 总量控制指标

3.8.1 总量控制指标

根据《福建省“十四五”生态环境保护专项规划》、《福建省大气污染防治条例》和《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）》（闽环发[2014]13号），“十四五”期间国家对二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、化学需氧量（COD）和氨氮（NH₃-N）4种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

同时根据《福建省人民政府关于印发大气污染防治行动计划实施细则的通知》（闽政[2014]1号文）中“二、重点工作（五）严格节能环保准入，优化产业空间布局”中的第2小点可知，国家强力推行强化节能环保指标的约束，严格实施污染物排放总量控制，根据国家统一部署，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。因此，本评价将挥发性有机物（VOCs）的排放量一并计算入此次总量控制方案中。

3.8.2 废水总量

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，本项目无生产废水的排放，项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标，因此，无需申请总量控制指标。

3.8.3 废气总量

项目废气不涉及 SO₂、NO_x 等属于国家和地方有偿使用和交易的排污权总量指标；项目涉及 VOCs 总量指标，详见表 3.8-1。

表 3.8-1 项目废气污染物排放总量指标一览表

污染源	污染物	允许排放浓度	预测排放浓度	预测排放量	总量控制指标
DA001	NMHC	50mg/m ³	0.53mg/m ³	0.0190 t/a	VOCs 合计 0.0295t/a
无组织	NMHC	2.0mg/m ³	/	0.0105 t/a	

根据《福州市环境保护局关于印发福州市大气污染联防联控联治工作方案的通知》榕环保综[2018]386号：VOCs 排放实行区域内倍量替代，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

总量控制指标

高效治理设施。根据报告分析可以，本项目 VOCs(以非甲烷总烃计)的排放总量为：0.0295t/a，由建设单位向生态环境主管部门申请区域削减替代。

建设单位承诺在项目投产前取得 VOCs(以非甲烷总烃计)总量的倍量替代来源，并依法办理排污许可手续(承诺函详见附件七)。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目位于福州（马尾）万洋科技众创城 B07 号楼 105 室、202 室厂房，本项目购置已建厂房进行生产，无需进行改造，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，不会对周边环境噪声影响。因此本评价不对施工期环境保护措施开展具体分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.1 运营期大气环境影响分析和污染防治措施</h3> <h4>4.1.1 运营期废气源强核算</h4> <p>(1) 注塑废气 (G1)</p> <p>①产生源强</p> <p>项目使用塑料粒子进行注塑，注塑过程会产生一定量的有机废气、颗粒物、氨气。注塑温度为 180-260℃，项目使用的塑料粒子其分解温度均在 300℃ 以上，在正常加工温度范围内热稳定性较好，具有良好的化学稳定性和耐热性能。本项目成型温度低于热分解温度，不会产生分解废气，但在注塑温度和压力作用下，微量单体在注塑过程会产生少量的非甲烷总烃废气，同时伴有少量的烟尘（大分子烃类物质及焦状物质）产生，在此以颗粒物计。其中 PA66、PA12 粒子属于聚酰胺树脂，根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 4，注塑过程中会产生氨气。</p> <p>A.非甲烷总烃：</p> <p>根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》“配料—混合—注塑”，挥发性有机物产污系数取 2.7kg/t-产品，项目原料总重量约为 39t/a，可计算出非甲烷总烃产生量为 0.1053t/a。</p> <p>B.颗粒物：</p> <p>参考《空气污染物排放和控制手册——工业污染源调查和研究第二辑》(中国科学出版社出版)，熔融挤出工序产生的颗粒系数 0.15kg/t-原料，建设项目年消耗原辅材料合计 39t/a，则本项目熔融工序颗粒物产生量为 0.0059t/a。</p> <p>C.氨气：</p> <p>本评价 PA66、PA12 注塑成型过程中氨气产生量参考胡慧廉等的《热裂解气质</p>

联用鉴别 PA56、PA66、PA66》(中国塑料, Vol.35, No.11, 2021)、李文武的《基于热裂解色谱的 PA6 和 PA66 纤维鉴别及定量分析研究》(硕士学位论文, 浙江理工大学, 2016 年), 聚酰胺树脂热解产物中, 氨类化合物占比约 10%-25%。本项目加工温度为 180℃-260℃, 保守估计氨类化合物占比按最不利影响 25%计, 本项目聚酰胺树脂 (PA66、PA12) 年用量为 9t/a, 根据前文挥发性有机物产污系数得出聚酰胺树脂注塑过程产生的挥发性有机物为 0.0243t/a, 氨气占废气产生量的 25%, 即氨气产生量为 0.0081t/a。

D.臭气浓度:

本项目注塑过程中会产生异味(恶臭), 一般恶臭多为复合恶臭形式, 其强度与恶臭物质的种类和浓度有关。有无气味及气味的大小与恶臭物质的空气中的浓度有关。恶臭的标准可以以人的嗅觉器官对气味的反应将恶臭强度分为若干级的臭味强度等级法, 该标准由日本制定, 在国际上也比较通用。标准中从嗅觉强度上将恶臭分为 0、1、2、3、4、5 六个等级, 详见下表所示。

表 4.1-1 恶臭情况分类情况一览表

恶臭等级	臭气感觉强度	臭气强度
0	无臭	无气味
1	勉强感觉臭味存在	嗅阈
2	稍可感觉出臭味	轻微
3	极易感觉臭味存在	明显
4	强烈的气味	强烈
5	无法忍受的极强气味	极强烈

根据同类型企业实际调查, 本项目恶臭主要来源于注塑。生产车间内稍可感觉臭味存在, 恶臭等级为 2 级; 车间外恶臭味较小, 恶臭等级为 1 级; 车间外 50m 基本闻不到臭味, 恶臭等级为 0 级。本项目生产车间与最近敏感点距离均大于 50m, 且项目废气集气后经水喷淋+两级活性炭吸附装置处理, 尾气引至楼顶高空排放, 废气排放口周围勉强感觉臭味存在恶臭等级为 1 级, 经大气扩散后, 对周围环境影响较小。

②废气收集风量核算

注塑工序产生的废气采用集气罩收集废气, 本项目共设 8 台注塑机。卧式注塑机共 7 台, 集气罩尺寸设计约为 0.4*0.4m, 立式注塑机共 1 台, 集气罩尺寸设计约为 0.3*0.3m。集气罩集气风量计算公式如下:

$$Q=K \times (a+b) \times h \times V_0 \times 3600$$

式中：Q 为集气罩集气风量，m³/h；

K 为安全系数 1.4；

(a+b) 为集气罩长、宽尺寸，单位为 m；

h 为罩口至污染源的距离，单位为 m；

V₀ 污染源气体流速，根据《局部排放设置控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274-2016) 中顶吸罩或侧吸罩控制风速 1.0m/s 计。

经上式计算，注塑废气集气风量具体见下表。

表 4.1-2 注塑集气罩设置风量计算一览表

污染源	计算参数					集气罩数量	单个风量	合计 (m ³ /h)
	K	a (m)	b (m)	h (m)	V ₀ (m/S)			
卧式注塑机	1.4	0.4	0.4	0.2	1	7	806.4	5644.8
立式注塑机	1.4	0.3	0.3	0.2	1	1	604.8	604.8

经上表计算，废气全部集气罩收集风量为 6249.6m³/h，项目注塑机所在区域设置密闭空间，并设置车间送风装置，一楼密闭区面积约 25m²，高度 4.5m，按每小时换气 6 次计，则密闭车间换气量为 675m³/h。二楼密闭区面积约 110m²，高度 4.5m，按每小时换气 6 次计，则密闭车间换气量为 2970m³/h。

则集气罩和车间换气风量共计 9894m³/h，考虑风阻等因素，风机风量按理论需求量的 120%计，则风机风量设计为 12000m³/h。

4.1.2 废气治理方案设计及要求

(1) 有机废气收集方式、集气效率、处理效率

根据《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》(闽环保大气(2017)9 号)中提出的密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率应达到 80%以上。根据生态环境部办公厅发布的“关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》的通知”(环办综合函(2022) 350 号，2022 年 9 月 3 日发布)中的“表 2-3VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数(详见表 4.1-4)”可知：密闭空间(含密闭式集气罩)负压的情况下，废气收集率 90%。密闭空间(含密闭式集气罩)负压的设置要求为：VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应)、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，且无明显泄漏点。

表 4.1-3 主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)节选

废气收集方式	密闭管道	密闭空间(含密闭式集气罩)		半密闭集气罩(含排气柜)	包围型集气罩(含软帘)	符合标准要求的外部集气罩	其他收集方式
		负压	正压				
废气收集率	95%	90%	80%	65%	50%	30%	10%

基于上述文件要求，本评价要求注塑机所在区域设独立的密闭空间，人员出入口设置可启闭的门，在生产人员进入后关闭，同时在注塑机上方设置顶吸式集气罩，配套集尘管道。为确保项目集气罩收集效果，要求项目保证废气收集系统与生产设备自动同步启动，保证车间的密闭性，降低无组织废气的排放。经过该措施，集气效率可达 90%，满足“闽环保大气(2017)9 号”文件的要求，废气治理设施布置示意图详见图 4.1-1。

(2) 水喷淋

水喷淋除颗粒物：通过喷嘴将液体喷雾在烟气中，使烟气中的颗粒物被分散吸附在液滴中，从而达到净化烟气的目的。

水喷淋除氨气：利用氨气极易溶于水的特性，通过喷淋塔设备，使氨气废气与水充分接触，从而将氨气转化为液态的氨水，实现废气的净化。

水喷淋除非甲烷总烃：主要是利用非甲烷总烃中部分有机物的水溶性，使废气中的污染物被吸收、溶解或转化为低挥发性物质，从而实现净化。根据经验数据水喷淋对非甲烷总烃的去除效率在 35%左右。

(3) 活性炭质量标准、填充量、更换频次的有关要求

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号），建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。本评价按活性炭吸附饱和率 15%取值，定期更换活性炭以保证 VOCs 治理效果，“二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的去除效率在 70%~80%左右。

本项目废气产生量少，且浓度较低，因此本评价不考虑水喷淋+二级活性炭对颗粒物及氨气的去除效率，水喷淋+二级活性炭联合治理对非甲烷总烃的去除效率取 80%。

综上，本项目注塑工序收集效率取 90%，非甲烷总烃处理效率取 80%。项目注塑日工作时间 10h，年工作时间 300 天，项目废气污染源源强核算结果及相关参数详见表 4.1-4。

表 4.1-4 项目污染物废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排 污环 节	污染物 种类	污染源产生					排放 方式	治理措施			污染物排放				排放口基本信息			排放 时间 h	排放标准									
		核算 方法	废气量 /m³/h	产生 浓度/ mg/m³	产生 速率/ kg/h	产生量 /t/a		处理能 力及工 艺	收集 效率	去 除 率	是否可 行技术	废气量 / m³/h	排放 浓度/ mg/m³	排放 速率/ kg/h	排放量 /t/a	排气筒内 径、高度、 温度	编号及名 称、类型		地理 坐标	浓度/ mg/m³	速 率 kg/h							
运营期 环境影 响和保 护措施	非甲烷 总烃	产污 系数 法	12000	2.63	0.0316	0.0948	有组 织	集气罩 +水喷 淋+二 级活性 炭吸附 装置	90%	80%	是	12000	0.53	0.0063	0.0190	H=15m、内 径 0.3m、温 度 25°C	DA001、 一般排放 口	经度： 119°29'55.320" 纬度： 26°4'55.070"	3000	100	/							
	氨			0.20	0.0024	0.0073			90%	/	/		0.20	0.0024	0.0073				3000	30	/							
	颗粒物			0.15	0.0018	0.0053			90%	/	/		0.15	0.0018	0.0053				3000	30	/							
	非甲烷 总烃			/	/	0.0035			0.0105	无组 织	车间 密闭		/	/	/				/	/	0.0035	0.0105	/	/	/	3000	4.0	/
	氨			/	/	0.0003			0.0008				/	/	/				/	/	0.0003	0.0008	/	/	/	3000	1.5	/
	颗粒物			/	/	0.0002			0.0006				/	/	/				/	/	0.0002	0.0006	/	/	/	3000	1.0	/
	合计											非甲烷总烃		0.0295		/												
												氨		0.0081		/												
												颗粒物		0.0059		/												

单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量计算：根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）附录 B 中的计算公式：

$$A = \frac{C_{\text{实}} \times Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中：A—单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品；

C_实—排气筒中非甲烷总烃实测浓度 mg/m³；

Q—排气筒单位时间内排气量。m³/h；

T_产—单位时间内合成树脂的产量，t/h。

根据上述源强核算，C_实：0.53mg/m³，Q：12000m³/h，T_产：39/3000=0.013。则根据上式计算可以得出 A 为 0.489kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中基准排放量的要求（0.5kg/t-产品）。

4.1.3 废气达标排放情况分析

根据本环评提出的废气治理措施，正常工况下废气中主要污染物得到有效的削减，废气排放符合相关标准。

表 4.1-5 项目有组织达标排放分析一览表

排放口编号	污染物	治理措施		污染物排放	排放标准		是否达标
		工艺	处理效率%	排放浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	标准来源	
DA001	非甲烷总烃	水喷淋+两级活性炭	80	0.53	100	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 4	是
	氨		/	0.20	30		是
	颗粒物		/	0.15	30		是

4.1.4 非正常排放

项目正常情况为常年生产状态，年工作日 300 天，实行昼间制，10h/d，夜间不生产，本次非正常排放情况考虑废气设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放时间 1h 计算，非正常排放量核算如下表所示。

表 4.1-6 项目废气污染物非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	年发生频次/次	应对措施
1	注塑废气	废气治理设施发生故障	非甲烷总烃	2.63	0.0316	1	立即停止作业
2			氨	0.20	0.0024		
3			颗粒物	0.15	0.0018		

由表4.1-6可知，本项目废气设施在故障等情况发生时，非正常事故源强非甲烷总

烃排放源强也有所增加，对周边大气环境不利影响程度有较大增加。因此，发生事故时，建设单位应立即停止相应生产工序作业，待设备修复正常后再重新投产，采取以上应对措施后，非正常排放对周边影响是短暂的，但是建设单位依然要尽量避免，日常落实设备维护，定期更换吸附活性炭，保证处理效率。

4.1.5 运营期大气影响和污染防治措施可行性分析

(1) 废气治理设施概述

本项目在注塑机所在区域设密闭空间，人员出入口设置可启闭的门，在生产人员进入后关闭，同时在注塑机上方设置顶吸式集气罩，配套集尘管道。综上，废气治理设施布置示意图详见附图 9~10。本项目注塑废气经密闭空间的方式收集后通过“水喷淋+两级活性炭”治理后，引至屋面排放。上述详见图 4.1-1。

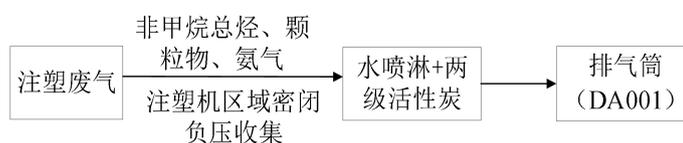


图 4.1-1 项目废气处理工艺措施示意图

工艺原理介绍如下：

A、水喷淋

水喷淋除颗粒物：通过喷嘴将液体喷雾在烟气中，使烟气中的颗粒物质被分散吸附在液滴中，从而达到净化烟气的目的。

水喷淋除氨气：利用氨气极易溶于水的特性，通过喷淋塔设备，使氨气废气与水充分接触，从而将氨气转化为液态的氨水，实现废气的净化。

水喷淋除非甲烷总烃：主要是利用非甲烷总烃中部分有机物的水溶性，使废气中的污染物被吸收、溶解或转化为低挥发性物质，从而实现净化。

B、活性炭吸附

本项目废气治理设施为两级颗粒活性炭，颗粒活性炭技术指标宜符合 LY/T3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求，颗粒活性炭技术指标应至少符合以下要求：碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。

活性炭具有密集细孔结构、比表面积大、吸附性能好、化学性质稳定不易破碎、对空气阻力小等性能，在处理废气时，可通过物理吸附力和化学吸附力将废气吸附到活性炭表面并浓集其上，从而使废气得到净化处理。

(2) 工业废气措施可行性分析

①有组织废气治理措施

本评价参考《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)中附录 A 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表, 详见表 4.1-7。

表 4.1-7 项目废气污染物非正常排放核算表

依据来源	产排污环节	主要污染物		可行技术
《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)	塑料薄膜制造, 塑料板、管、型材制造, 塑料丝、绳及编织品制造, 泡沫塑料制造, 塑料包装箱及容器制造, 日用塑料制品制造, 人造草坪制造, 塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物	溶剂替代, 密闭过程, 密闭场所, 局部收集	袋式除尘; 滤筒滤芯除尘
		非甲烷总烃		喷淋; 吸附; 吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
		臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术

综上, 本项目注塑废气采用水喷淋+两级活性炭吸附处理, 属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中的可行技术, 措施合理可行。

②无组织废气治理措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准, 建设单位对废气无组织排放采取以下控制措施:

A.产生有机废气作业区密闭, 对不能密闭的部位需设置风幕、软帘等阻隔, 减少废气的排放; 项目在注塑机所在区域设密闭空间, 人员出入口设置可启闭的门, 在生产人员进入后关闭, 同时在注塑机上方设置顶吸式集气罩, 配套集气管道。

B.在运营生产期间应加强生产设备及环保设施的日常维护, 避免事故发生, 保证设施的正常运行。废气收集处理系统相对生产设备先启后停, 废气收集处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后投入使用。

C.建立台账, 记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称, 使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息, 台账的保存期限应不少于 3 年。

D.载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时, 应在退料阶段将残存物料清净, 并用密闭容器盛装, 退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 清扫及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

E.工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液), 如本项目产生的废活性炭、废化学

品包装物等在贮存、转运过程中应密闭。

F.对沉积在车间地面的粉尘及时清扫,作为一般工业固废外售合规单位综合利用。

根据分析可知,本项目非甲烷总烃经过处理后排放可达本评价提出的相关标准,则本项目废气防治措施可行。综上,本项目运营产生废气对周围环境影响较小,废气防治措施基本可行。

4.1.6 环境保护距离分析

①大气环境保护距离

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)要求可知,目前不对项目大气环境保护距离及卫生防护距离进行要求。根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答:“《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)未对卫生防护距离提出评价要求,建设项目环境影响报告表编制技术指南(以下简称技术指南)不作要求。对于判定为需要开展大气专项评价的建设项目,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)需要计算大气环境保护距离的,应按要求计算”。本项目不涉及大气专项评价,因此,在企业落实有效的废气收集、处理措施的前提下,可不设置大气环境保护距离。

4.2 运营期水环境影响分析和污染防治措施

4.2.1 运营期废水源强核算

(1) 冷却循环水

项目注塑工序需用水进行间接冷却,会产生间接冷却水,间接冷却水经冷却塔收集冷却后全部循环使用,定期补充,不外排。根据企业提供资料,项目冷却循环水量约为2.5t/d,冷却过程中因蒸发会有部分损耗,损耗量按循环水量的20%计,则需补充损耗水为0.5t/d(150t/a)。

(2) 生活污水

根据上章节2.2-6水平衡计算结果可知,项目生活污水产生量为0.425t/d(127.5t/a),生活污水中COD_{Cr}、氨氮的产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)中《生活污染源产排污核算系数手册》的水污染物产生系数,由于该手册中未明确BOD₅、SS的产生系数,因此生活污水中BOD₅、SS的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表4-1典型生活污水水质示例的低

浓度；因此，职工产生的生活污水中各主要污染物浓度按 COD_{Cr}: 250mg/L, BOD₅: 110mg/L, SS: 100mg/L, NH₃-N: 24mg/L 计。项目生活污水中 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮的去除率参考环评手册中《常用污水处理设备及去除率》，取 COD: 30%、BOD₅: 30%、氨氮: 3%，SS 参照原环境保护局发布的文件《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中化粪池对 SS 的去除率为 60%~70%，本评价按 60% 计算。项目生活污水经园区化粪池处理后，接入市政污水管网，进入长安污水处理厂处理。

项目生活污水污染源强核算结果情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 废水水质及各污染物排放源强情况表

废水量	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (127.5t/a)	污染物产生浓度(mg/L)	250	110	100	24
	污染物产生量(t/a)	0.032	0.014	0.013	0.003
处理措施	项目生活污水经园区化粪池处理后通过市政管网纳入长安污水处理厂集中处理				
	去除效率(%)	30	30	60	3
	预测排放浓度(mg/L)	175	77	40	23.28
	预测排放量(t/a)	0.022	0.010	0.005	0.003
	削减量(t/a)	0.010	0.004	0.008	0.0001
	本项目执行标准(mg/L)	300	150	250	30
	达标性	达标	达标	达标	达标

项目废水排放基本信息如下。

表 4.2-2 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀、厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4.2-3 废水间接口基本情况表

序号	排放口编号	排放口位置		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119°29'54.760"	26°4'54.718"	127.5	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	长安污水处理厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	8

项目无生产废水排放，运营期外排废水仅生活污水，依托园区现有化粪池处理后，排入市政污水管网，送往长安污水处理厂集中处理。

根据现场调查及业主提供资料，福州(马尾)万洋科技城厂区化粪池容积 200m³，水力停留时间以 24h 计，则化粪池处理能力为 200m³/d，根据调查园区已入驻或拟入驻企业的环评等资料，园区企业的污水处理量约 108.08m³/d，本项目生活污水排放量为 0.425m³/d，仅占福州(马尾)万洋科技城园区化粪池处理余量的 0.46%，因此本项目生活污水经福州(马尾)万洋科技城园区内已建化粪池进行处理可行。根据表 4.2-1 可知，本项目排放的生活污水能满足《污水综合排放标准》及《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准，且满足长安污水处理厂纳管标准。因此，本项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网进入长安污水处理厂是可行的。

4.2.2 依托集中污水处理厂的可行性分析

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)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长安污水处理厂概况

长安污水处理厂位于福建省福州市马尾区亭江镇长安村，2008 年动工，2010 年正式投入使用，总投资 1.4 亿余元，长安污水处理厂建设项目由福州市规划设计研究院设计，目前设计日处理污水 2.5 万吨，远期规划日处理污水 5 万吨。服务人口达到 10 万人，采用二级生化处理 CASS 工艺处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后排入闽江。服务区域规划 2020 年城市建设总用地约 12.66km²，其服务范围为长安投资区及周边。其具体工艺流程如下图 4.2-1 所示。

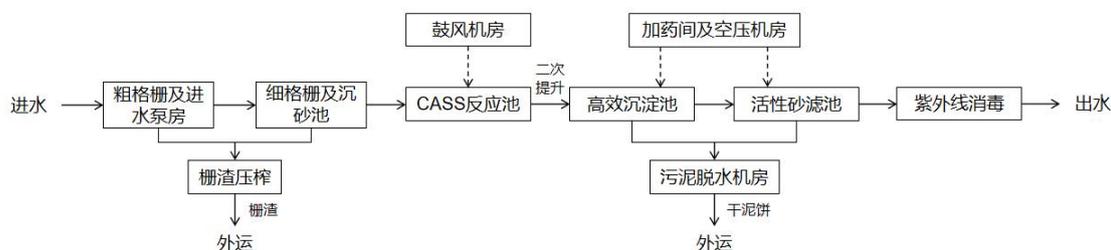


图 4.2-1 长安污水处理厂处理工艺流程图

②管网衔接可行性分析

长安污水处理厂污水位于亭江片区，服务区域西与保税片区相接，东至亭江与琯

头交界线，北抵山脚，南至闽江江滨。本项目所在区域属于在福建榕东海峡环保有限公司（长安污水处理厂）设计纳污范围内（详见附图 13）。

据现场调查，目前项目周边市政污水管网配套完善，项目生活污水经化粪池预处理达标后由福州（马尾）万洋科技众创城生活污水排放口排入亭旺路（原洪塘路）市政污水管道，最终汇入长安污水处理厂处理，可见项目接管可行。

③污水处理厂接纳可行性分析

1) 污水水量的影响分析

根据福建省污染源监测信息综合发布平台资料，长安污水处理厂目前实际处理量约为 1.25 万 t/d，尚有 1.25 万 t/d 的处理余量。项目生活污水排放量 0.425t/d，占污水处理厂处理余量的 0.003%，项目废水总排放量少，污水处理厂仍有余量接纳本项目废水。

2) 废水水质的影响分析

本项目外排废水所含的污染因子浓度低，污染物成分简单，不含有腐蚀成分，污水的可生化性提高，经预处理后均可达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级排放标准（其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准）及长安污水处理厂的接管标准要求，不会对该污水处理厂造成污染负荷冲击，不会影响该污水处理厂污水处理效果。

综上，本项目生活污水经园区化粪池处理达标后，沿市政污水管网纳入长安污水处理厂集中处理，不会对长安污水处理厂的正常运行造成不利影响，项目废水环境影响减缓措施和接管可行、有效。

4.3 运营期声环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 噪声源强分析

本项目主要的噪声污染源为项目生产设备运行过程中产生的噪声，项目主要设备噪声源强见下表。

表 4.3-1 项目运营期噪声产生及排放情况一览表

建筑物	序号	设备名称	设备数量	噪声值 dB	持续时间 h/d	综合噪声源强 dB	备注
B07 号楼	1	卧式注塑机	7台	75	10	86.56	/
	2	立式注塑机	1台	75	10		
	1	冷却塔	1台	80	10		冷却定型
	2	废气治理设施风机	1台	80	10		废气处理

4.3.2 声环境的影响预测与分析

(一)

本评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)中附录 A、附录 B 噪声预测模型, 预测本项目各声源对预测点的影响规律和影响程度。

(1)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式近似求出:

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

式中:

L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

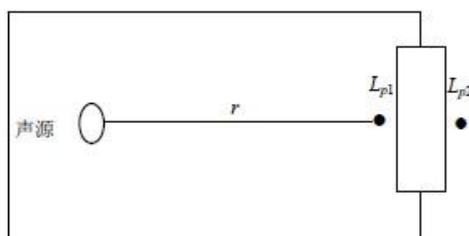


图 4.3-1 室内声源等效室外声源图例

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

R—房间常数; $R=Sa/(1-a)$, s 为房间内表面面积, m^2 ; a 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

按下式计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

式中:

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出室外靠近围护结构处的声压级:

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

式中:

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

按下式将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带的声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S 透声面积, m^2 。

(2) 户外声传播的衰减

户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。

① 基本公式

某个声源在预测点处声压级的计算公式如下:

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

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

式中:

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

L_w —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带), dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

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

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

②预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

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

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ —预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i — i 倍频带 A 计算网络修正值, dB(根据导则附录 B 计算)。

衰减项计算按导则附录 A 中 A.3 相关模式计算。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB(A);

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(4) 噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，计算公式：

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

式中：

L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

(5)隔声量的确定

项目主要噪声设备大多设置于各建构筑物内，设备噪声经墙体隔声，设备基础减振后，可削减15dB(A)~20dB(A)以上。为确保项目厂界噪声达标，本评价要求按削减20dB(A)进行设计。

(二)预测结果

①厂界噪声预测结果

由预测结果可知，在正常工况下，本项目设备运行噪声经距离衰减及墙体阻隔后，项目昼间厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。因此，企业合理布局车间设备同时落实本环评的各项降噪措施后结合本项目所在地的地理优势，本项目运营期间排放噪声对周边声环境质量影响可接受。

表 4.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			距离室内边界距离 m	室内边界	室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 dB (A)	建筑外噪声	
			距声源距离 m	声压级 dB (A)		X	Y	Z						距声源距离 m	声压级 dB (A)
1		卧式注塑机	1	86.56	减震	-4	2	1	2	东	80.54	10h	20	1.0	60.54
									14	南	63.64		20	1.0	43.64
									10	西	66.56		20	1.0	46.56
									3	北	77.02		20	1.0	57.02
2		卧式注塑机	1	86.56	减震	3	7	7.5	26	东	58.26	10h	20	1.0	38.26
									3	南	77.02		20	1.0	57.02
									2	西	80.54		20	1.0	60.54
									14	北	63.64		20	1.0	43.64
3		卧式注塑机	1	86.56	减震	2	6	7.5	24	东	58.96	10h	20	1.0	38.96
									4	南	74.52		20	1.0	54.52
									8	西	68.50		20	1.0	48.5
									14	北	63.64		20	1.0	43.64
4	B07号楼	卧式注塑机	1	86.56	减震	1	4	7.5	22	东	59.71	10h	20	1.0	39.71
									5	南	72.58		20	1.0	52.58
									10	西	66.56		20	1.0	46.56
									14	北	63.64		20	1.0	43.64
5		卧式注塑机	1	86.56	减震	0	3	7.5	20	东	60.54	10h	20	1.0	40.54
									5	南	72.58		20	1.0	52.58
									12	西	64.98		20	1.0	44.98
									14	北	63.64		20	1.0	43.64
6		卧式注塑机	1	86.56	减震	-2	1	7.5	15	东	63.04	10h	20	1.0	43.04
									3	南	77.02		20	1.0	57.02
									17	西	61.95		20	1.0	41.95
									14	北	63.64		20	1.0	43.64
7		卧式	1	86.56	减震	-4	1	7.5	13	东	64.28	10h	20	1.0	44.28

		注塑机							2	南	80.54		20	1.0	60.54	
									20	西	60.54		20	1.0	40.54	
									18	北	61.45		20	1.0	41.45	
	8		立式 注塑机	1	86.56	减震	-3	0	7.5	12	东	64.98	10h	20	1.0	44.98
										6	南	71.00		20	1.0	51
										20	西	60.54		20	1.0	40.54
										16	北	62.48		20	1.0	42.48
	9		冷却塔	1	86.56	减震	-2	2	1	7	东	69.66	10h	20	1.0	49.66
										23	南	59.33		20	1.0	39.33
										8	西	68.50		20	1.0	48.5
										2	北	80.54		20	1.0	60.54
	10		废气治理 设施风机	1	86.56	减震	-6	2	7.5	12	东	64.98	10h	20	1.0	44.98
20										南	60.54	20		1.0	40.54	
22										西	59.71	20		1.0	39.71	
2										北	80.54	20		1.0	60.54	

利用上述模式计算本项目噪声源同时工作时，预测到厂界的噪声最大值及位置，具体预测结果见表 4.3-3 所示。

表 4.3-3 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

编号	预测点位名称	昼间贡献值	昼间排放标准	达标情况
1	东侧厂界	55.35	60	达标
2	南侧厂界	58.68		达标
3	西侧厂界	55.57		达标
4	北侧厂界	58.63		达标

厂界达标分析：本项目实行白班制，夜间不运营，根据表 4.3-3 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，项目厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

②敏感点噪声预测结果分析

根据现场勘查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

4.3.3 运营期噪声防治措施

(1) 噪声源控制措施

为了确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 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，对项目厂区高噪声设备采用隔声、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》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求，措施可行。

4.4 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

4.4.1 运营期固体废物源强核算

(1)一般工业固废

①废包装材料（S1、S4）

废包装材料主要指原材料拆包时的废包装材料、成品包装时产生的，根据类比分析，结合建设单位提供资料，项目运营期产生的废包装材料年产生量约 0.16t/a。废包装材料经收集后，外售综合利用。

②废边角料（S3）

废边角料主要指修毛边时产生的，根据建设单位提供资料，废边角料的产生量约为原辅材料用量的 0.1~0.3%，本项目取 0.3%。项目原辅材料用量为 39t/a，则废边角料年产生量约 0.117t/a。废边角料经收集后，外售综合利用。

(2)生活垃圾

项目职工人数共 10 人，均不住厂，职工生活垃圾排放量按 0.3kg/人·天计，则生活垃圾年产生量约为 0.90t/a（按年开工 300 天计）。

(3)危险废物

①废活性炭（S2）

项目有机废气处理采用活性炭吸附装置，产生吸附有机物的废活性炭，根据《国家危险废物名录(2025)》，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”，废物代码为 900-039-49。

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号），活性炭吸附比例建议取值 15%，因此评价按 1t 活性炭吸附 0.15t 有机废气计算，根据前文产排污分析，项目排气筒 DA001 有机废气活性炭吸附净化量约为 0.0758t/a，所需活性炭量约为 0.50t/a，项目拟配套活性炭装置一次填装量为 0.2t，每年更换 3 次，总使用活性炭量约为 0.60t/a，产生的废活性炭量（含吸附有机物量）约 0.6758t/a。

②废润滑油（S5）

本项目在设备检修维护过程会产生少量废润滑油，参考同类企业，废润滑油产生量为 0.20t/a。废润滑油属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物：900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”。废润滑油统一收集后暂存于危险废物贮存间，后交由有资质单位进行处置。

③废润滑油桶（S6）

根据建设单位提供资料，项目需要油品量约为 0.20t/a，油桶一般容积为 200L，

则需约 1 桶，每个废桶以 8kg 计，则废铁质油桶产生量约为 0.008t/a。根据《国家危险废物管理名录》(2025 年版)，废铁质油桶属于 HW08 类危废(900-249-08)，“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废铁质油桶统一收集后暂存于厂区危险废物贮存间，后交由有资质单位进行处置。

④废抹布及手套 (S7)

根据企业提供资料，员工生产过程中需要佩戴劳保用品进行生产，劳保用品在使用过程中逐渐破损沾油，需要定期更换，另外设备维修过程会产生废含油抹布等，废劳保用品及废含油抹布的产生量为 0.1t/a。属于危险废物 (HW49, 900-041-49)，收集后贮存于危险废物贮存间，定期委托有资质单位处理。

⑤喷淋废水及吸附颗粒物的沉渣 (S8)

根据前文水平衡分析，喷淋废水及吸附颗粒物的沉渣产生量为 3.2m³/a。属于《国家危险废物名录》(2025 年版)中的“HW49 其他废物：772-006-49 采用物理、化学、物理化学或者生物方法处理或者处置毒性或者感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和废水处理残渣(液)”。喷淋废水及吸附颗粒物的沉渣收集后贮存于危险废物贮存间，定期委托有资质单位处理。

本项目固体废物源强核算结果详见表 4.4-1。

表 4.4-1 固体废物源强核算结果一览表

固废种类	废物类别	废物代码	产生量 t/a	最终处置方式
废包装材料	一般固废	900-003-S17	0.16	外售综合利用
废边角料		900-099-S17	0.117	
废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	0.6758	设置专用危险废物贮存间，经妥善分类收集后，委托有危险废物处理资质的单位统一清运处理
废润滑油	危险废物	HW08 900-217-08	0.20	
废润滑油桶	危险废物	HW08 900-249-08	0.008	
废抹布及手套	危险废物	HW49 900-041-49	0.10	
喷淋废水及吸附颗粒物的沉渣	危险废物	HW49 772-006-49	3.2	
生活垃圾	生活垃圾	--	0.90	分类收集后，环卫部门统一清运处置

注：一般工业固废代码根据《固体废物分类与代码目录》确定。

4.4.2 运营期固体废物影响分析及环境管理要求

4.4.2.1 一般工业固废

本项目在生产过程中会产生原料拆袋和产品包装产生的废包装材料、废边角料，

均属于一般工业固废，经妥善分类收集后暂存于一般工业固废暂存间内，具有回收价值的定期出售给回收企业综合利用，不具备回收价值的委托环卫部门统一清运。

本项目一般工业固体废物产生量约 0.277t/a，拟设置一般固废暂存间贮存能力约 5t，满足项目储存量的要求。由前文的表 4.4-1 可知，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，实现零排放，对外环境的影响可减至最小程度，不会产生二次污染，对环境的影响较小。另外要求在厂内暂时存放固体废物期间应加强管理，严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求，堆放场地应设有防、防流失措施；在清运过程中，要求做好密闭措施，防止固废散发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，对运输过程沿途环境造成一定的环境影响，

4.4.2.2 危险废物

(1) 危险废物贮存场所环境影响分析

项目危险废物贮存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物贮存场所基础必须防渗，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。项目危险废物贮存标志按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求进行，危险废物贮存间具体详见表 4.4-2。

表 4.4-2 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物贮存间	废润滑油桶	HW08	900-249-08	车间外西南侧	5m ²	密闭桶装	3.6t	每年
	废润滑油	HW08	900-218-08			密闭桶装		
	含油抹布及手套	HW08	900-041-49			密闭桶装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			密闭袋装		
	喷淋废水及吸附颗粒物的沉渣	HW49	772-006-49			密闭桶装		

位置：119°29'55.131"，26°4'54.467"

项目暂存于危险废物贮存间的危险废物产生量共计 4.1838t/a，以每年转运 2 次计，最大储存量为 2.0919t/a。项目拟设 5m² 危险废物贮存间，按危险废物类别拟设 4 个分区，可利用面积按系数 0.6 计，危险废物堆高按 1.5m，危险废物密度取 0.8t/m³，

则项目危险废物贮存能力为 3.6t，在及时转运的前提下，危险废物贮存间面积满足危险废物贮存要求。

(2) 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目不具备危险废物利用或处置能力，项目危险废物定期委托有资质单位统一转移处置，危险废物运输过程也全部委托有资质单位统一进行。

(3) 固体废物运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物暂存于危险废物贮存间后，委托有资质单位定期转运。运输由委托处置单位按危废要求进行运输转运，按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移联单。运输工具符合国务院交通主管部门有关危险废物运输安全要求，驾驶员和押运人员必须有危险废物运输资格证，车辆应设有明显的危险品运输警示标志。车辆配备与运输类别相适应的消防器材和应急工具。危险废物运输路线远离居民点、学校、交通繁华路段、名胜古迹、风景游览区等。在采取上述措施后，企业危险废物的运输对周围环境的影响较小。

(4) 危险废物管理要求

①产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

②产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

④对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

(5) 危险废物转移要求

根据《危险废物转移管理办法》，危险废物转移过程应满足以下要求：

①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

②危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。

③移出人每转移一车(船或者其他运输工具)次同类危险废物，应当填写运行一份危险废物转移联单；每车(船或者其他运输工具)次转移多类危险废物的，可以填写、

运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。使用同一车(船或者其他运输工具)次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

④采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

⑤接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接收之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。

⑥危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

综述，本项目固体废物采取以上处置处理措施后，正常情况下，不会对周边环境造成二次污染。

4.5 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

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目地下水环境影响评价类别为IV类，不进行评价工作等级的划分，本评价不再对地下水环境影响进行评价。

(2)土壤环境影响分析

经对照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中附录 A“表 A.1 土壤环境影响评价项目类别”中的“其他行业”，属于IV类，且项目占地规模为小型($\leq 5\text{hm}^2$ ，周边土壤环境为不敏感，因此可不开展土壤环境影响评价。

4.5.2 地下水、土壤环境防控措施

(1)分区防渗措施

根据本项目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，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)的要求,项目分区防渗防治要求见表 4.5-1,分区防渗图详见附图 9~10。

表 4.5-1 土壤污染防治分区一览表

防治分区	装置名称	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	危险废物暂存间	车间地面、四周边沟的沟底和沟壁	等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m、渗透系数 K \leq 1.0 \times 10 ⁻⁷ cm/s
一般防渗区	一般工业固废间、项目生产车间、模具放置区	车间地面	等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m、渗透系数 K \leq 1.0 \times 10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	办公区、原材料放置区、成品仓库	车间地面	一般地面硬化

(2) 监控措施

①项目危险废物贮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

项目建设后,项目厂区车间地面全部硬化,生产过程不排放持久性及重金属等污染物,严格按照要求进行分区防渗防控,几乎不存在地下水、土壤环境风险,项目对地下水、土壤环境影响很小,因此,本评价不对项目地下水、土壤环境提出跟踪监测要求。

4.6 环境风险影响和防范措施

4.6.1 项目危险物质调查

(1) 危险物质

根据《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2018)、《建设项目环境风险

评价技术导则》(HJ169-2018)附录B,本项目环境风险物质主要考虑润滑油。项目风险物质数量及储存点位详见表4.6-1。

表4.6-1 风险物质数量级临界量比值表

序号	风险物质名称	储存量 t	特性	风险源点位	临界量 t	Q 值
1	润滑油	0.5	易燃物质	仓库	2500	0.0002
2	废润滑油	0.2	易燃物质	危险废物暂存间	2500	0.00008
合计						0.00028

根据表4.6-1可知,项目Q值的和 <1 ,该项目环境风险潜势为I,不涉及重大风险源,因此本项目仅做简单分析。

4.6.2 环境风险识别

通过对项目危险物质、行业及生产工艺、生产设备的识别结果,按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B,评价给出风险识别结果见下表。

表4.6-2 项目危潜在环境风险事故一览表

潜在事故类型	事故原因	环境影响途径	环境危害后果
废气事故排放	废气处理设施故障	有机废气未经处理全部直接排放扩散	对大气环境有轻微的影响
润滑油、危险废物等泄漏	容器桶泄漏、人为操作不当、运输车辆发生事故发生泄漏	渗入土壤、地下水及排入周边水体	对周边土壤、地下水及周边地表水可能造成较大影响
火灾事故	电线短路、静电火花等,明火或高热发生火灾事故	火灾产生的热辐射、浓烟、有害气体等直接进入环境,火灾扑救过程产生的消防废水全部直接排入市政污水管网或者排入周边地表水体	对周边环境空气、对周边地表水体等均有较大影响

4.6.3 环境风险防范措施

(1) 废气事故排放防范措施

生产运行阶段,工厂设备应每个月全面检修一次,每天有专业人员检查生产设备等;废气处理设施每天上下午各检查一次。如废气处理设施发生损坏时立即停止产生废气的生产环节,避免废气不经处理直接排到大气中,对员工和附近的敏感点产生不良影响,并立即请有关的技术人员进行维修。

(2) 火灾风险防范措施

1)按照各种物质消防应急措施要求,车间配置一定数量的消防器材、防毒护具,如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。

2)制定巡查制度,对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。

3)加强火源管理,杜绝各种火种,严禁闲杂人员入内。

4)工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

(3) 危废泄漏风险防范措施

1)危废暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求规范化建设,并采取重点防渗措施,设置导流沟。

2)禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置,禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置。

3)必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。

4)运输危险废物必须根据废物特性,采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具;收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时,必须经过消除污染的处理,并经检测合格。

5)为防止危险品发生泄漏而污染附近的土壤及水体,应对其存放位置地面进行重点防渗处理。厂区内应有消防通道。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。采用桶、瓶等专用储存容器的密封性应良好,放置时须防破损。在不影响生产的情况下,尽可能减少有机易燃物质的贮存量。加强职工管理,建立原料的日常保管、使用制度,进行必要的安全消防教育,并做好个人防护。

(4) 油类物质泄漏风险防范措施

①油类物质储存区做到防晒、防潮、通风、防雷、防静电要求,地面做防渗、防腐等防范措施,润滑油储存容器底部设置防渗漏托盘;

②设置警示标识,设置专人管理;

③厂区配备堵漏材料(消防沙、吸油毡等);

④定期对油类物质储存区进行巡查,发现泄漏及时解决,并做好检查记录,减少润滑油泄漏污染土壤的风险性。

4.6.4 风险分析结论

本项目涉及危险物质,但不构成重大危险源,环境风险主要为厂区火灾事故、危废暂存间废润滑油的泄漏、废气治理设施事故排放。建设单位在采取本评价建议的环境风险防范和减缓措施,可杜绝风险事故的发生。

表4.6-3 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	汽车塑料零部件生产项目
建设地点	福州市马尾区亭江镇亭旺路26号福州(马尾)万洋科技众创城B07号楼105室、202室厂房

地理坐标	经度：119°29'55.200"，纬度：26°4'54.690"	
主要危险物质及分布	贮存位置	危险物质
	模具放置区	润滑油
	危险废物贮存间	废润滑油
环境影响途径及危害后果	模具放置区、危险废物贮存场可能发生因容器破裂等原因导致的危险化学品、危险废物泄漏事故，对周边土壤、地下水、地表水、大气环境造成影响；废气处理设施故障可能导致废气事故排放，对周边大气环境造成影响；厂内仓库、危险废物贮存场、生产车间等可能发生电线短路、静电火花、易燃可燃物质泄漏遇明火或高热等发生火灾事故及其次生/伴生事故，对周边环境造成的影响。	
风险防范措施要求	<p>本项目拟采取以下风险防范措施：</p> <p>(1) 对厂区按要求进行分区防渗，危险废物贮存间接重点防渗要求；危险废物贮存间四周设置导流沟槽，门口设置围堰，润滑油储存容器底部设置防渗漏托盘；</p> <p>(2) 定期对设施、管道进行检修及维护保养；定期更换废气处理设施内过滤吸附介质（活性炭）；</p> <p>(3) 各生产岗位制定严格的操作规程和注意事项；设置警示标识等，厂区内严禁烟火，严格动火审批制度。定期进行防火安全检查。</p> <p>(4) 配备相应的应急物资(沙袋、吸油毡等)、雨污总排放口设置阀门控制</p>	

4.7 环保投资估算

本项目环保投资估算具体明细见表 4.7-1。

表 4.7-1 工程环保措施投资明细表

序号	污染源	治理措施	设施	投资金额 (万元)
1	废水	生活污水经园区化粪池预处理后排入市政污水管网，送往长安污水处理厂集中处理	/	2
2	废气	注塑废气及恶臭气体：密闭空间+水喷淋+两级活性炭+15m高排气筒排放	水喷淋+两级活性炭、集气管道	30
3	噪声	厂房隔声、设备基础设置减振垫等综合降噪措施		5
4	固体废物	垃圾收集装置，一般工业固废暂存间、危险废物贮存间及委托处置等		5
5	地下水及土壤	分区防渗		8
合计				50

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	注塑废气 (DA001)	非甲烷总烃、颗粒物、氨	注塑设备所在区域设置密闭空间, 注塑废气经集气罩收集通过“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理后引至1根15m排气筒(DA001)排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表4标准, 即非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$, 颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$, 氨 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值, 即臭气浓度 ≤ 2000 (无量纲)
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度	设置密闭区域、密闭式等集气措施等, 加强废气的收集及活性炭吸附净化装置维护保养等	厂界处的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)中表9企业边界大气污染物浓度限值(即非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$, 颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$); 氨、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准限值(即氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$, 臭气浓度 ≤ 20 (无量纲))
	车间内	非甲烷总烃		项目厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中标准限值要求(即大气污染物监控点NMHC任何1小时平均浓度不得大于 $10\text{mg}/\text{m}^3$; 监控点处任意一次浓度值不得大于 $30\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	DW001	pH、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮	生活污水园区内现有的化粪池收集预处理后排入市政污水管网	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准(pH:6~9(无量纲)、COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$)及《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准(氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$), 同时满足长安污水处理厂纳管要求 pH:6~9(无量纲)、COD $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 150\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 250\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 30\text{mg}/\text{L}$)。
声环境	厂界四周	等效A声级	选用低噪声设备, 加强设备维护, 高噪声设备设置基础减振、隔声等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准(昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$)

固体废物	<p>①一般工业固废：新建一个一般工业固废暂存间，位于车间内，一般工业固体废物包括：原料拆袋和产品包装产生的废包装材料、废边角料，均妥善分类收集后出售给回收企业综合利用，暂存间满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求；</p> <p>②危险废物：新建一个危险废物贮存间，位于车间内，危险废物包括：废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废抹布及手套、喷淋废水及吸附颗粒物的沉渣，均妥善分类收集后定期委托有资质的单位进行处置，并应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求。危废转移应严格按《危险废物转移联单管理办法》要求；</p> <p>③生活垃圾：由垃圾桶收集，由市政环卫部门统一清运处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	合理进行防渗区域划分，危废暂存间按照重点污染区防渗要求进行建设，应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求；其他区域按一般污染区防渗要求进行建设，且具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	危险暂存间四周设置导流沟，地面采取防渗、设置围堰等风险防范措施；油品下方设置托盘等风险防范措施；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度；配备相应的堵漏材料(沙袋、吸油毡等)。
其他环境管理要求	<p>1、环境保护管理计划目标</p> <p>通过实施环境管理计划，将建设项目的建设和营运对生态环境、地表水环境、环境噪声以及环境空气质量的负面影响减缓到相应法规和标准限值要求之内，使工程建设经济效益和环境效益得以协调、持续和稳定发展。</p> <p>2、环境管理机构</p> <p>根据项目环境保护工作的实际需要，企业设置环保管理部门，设环保主管 1 人，专职环保人员 1 人。环保部门由分管环保的经理主管，负责全厂的环境管理工作。</p> <p>3、环保机构的职责</p> <p>(1) 负责组织本企业内贯彻执行国家及地方环保法规和环境标准的工作；</p> <p>(2) 负责制定并组织实施本企业的环境保护管理制度及环境保护目标、规划和年度计划；</p> <p>(3) 负责对本企业员工进行环境问题、环保知识的宣传教育，并负责各种适用的环保新技术的推广应用工作；</p> <p>(4) 根据企业内各生产工艺、排污特点及本企业污染物排放总量，制定各车间、各排污工段的污染物排放指标，并组织执行；</p> <p>(5) 按照清洁生产的原则，制定并组织实施企业内部清洁生产管理办法，达到减少原材料的消耗，节约资源，将污染物产生量控制在最小程度的目的；</p> <p>(6) 负责建立全企业的污染源档案，做好环保统计工作；</p> <p>(7) 制定监测站的管理、监测制度及本企业的环境监测计划，监督、检查监测任务的</p>

完成情况：

(8) 负责与地方环保主管部门的业务联系，及时向地方环保主管部门汇报环保设施运行情况及污染物排放情况。

4、排污许可管理要求

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，本项目需申请登记管理的排污登记表。因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台申请排污许可。

表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录(摘录)

环评类别 项目类别	重点管理	简化管理	管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29			
62 塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

5、自行监测计划

本项目属于排污登记管理项目，根据生态环境部 2020 年 03 月 16 日在官网发布的《固定污染源排污许可清理整顿 4 问(第一批)》：“2、对实施登记管理的排污单位，对其台账管理、自行监测、执行报告等有何要求？答：“《关于印发<固定污染源排污登记工作指南(试行)>的通知》已经明确了排污单位登记内容，对登记管理排污单位不做台账管理、自行监测和执行报告等要求。排污单位登记管理不是行政许可，《名录(2019 年版)》对登记管理的范围做出了规定”。因此本项目不需要进行自行监测。

6、竣工环境保护验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

7、排污口规范化管理要求

项目各排污口(源)图形标志按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15563.1-1995)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及修改单要求进行，具体详见下表 5-2。同时根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ 1297-2023)，设置规范的排放口二维码标识。

表5-2 各排污口(源)图形标志一览表

排放部位 项目	污水排 放口	废气排 放口	噪声排 放源	一般固体 废物	危险废物
提示图形 符号					/
警告图形 符号					
功能	表示污水向 水体排放	表示废气向 大气环境排 放	表示噪声向 外环境排放	表示一般固 体废物贮存、 处置场	表示危险废 物贮存、处 置场
提示标志	正方形 边框	正方形 边框	正方形 边框	正方形 边框	/
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	/
图形颜色	白色	白色	白色	白色	/
警告标志	三角形 边框	三角形 边框	三角形 边框	三角形 边框	三角形 边框
背景颜色	黄色	黄色	黄色	黄色	黄色
图形颜色	黑色	黑色	黑色	黑色	黑色

8、环保信息公开要求

根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]1162号）等相关规定，全面推进建设单位环评信息全过程公开。具体如下：

(1)公开环境影响报告书（表）全本：本项目环境影响评价信息已于生态环境公示网进行了全文信息公开公示（网站：链接：<https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=51013Md7Nu>）。

(2)根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部部令第24号，2022年2月28日开始实施）等相关规定，全面推进建设单位环评信息全过程公开。具体如下：企业是环境信息依法披露的责任主体。

企业应当建立健全环境信息依法披露管理制度，规范工作规程，明确工作职责，建立准确的环境信息管理台账，妥善保存相关原始记录，科学统计归集相关环境信息。

企业披露环境信息所使用的相关数据及表述应当符合环境监测、环境统计等方面的标准和技术规范要求，优先使用符合国家监测规范的污染物监测数据、排污许可证执行报告数据等。

企业应当按照准则编制年度环境信息依法披露报告和临时环境信息依法披露报告，并上传至企业环境信息依法披露系统。企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：

	<p>①企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；</p> <p>②企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；</p> <p>③污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；</p> <p>④碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；</p> <p>⑤生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面信息；</p> <p>⑥生态环境违法信息；</p> <p>⑦本年度临时环境信息依法披露情况；</p> <p>⑧法律法规规定的其他环境信息。</p> <p>(3)公开建设项目开工前的信息：建设项目开工建设前，建设单位应当向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址选线、拟采取的环境保护措施清单和实施计划、由地方政府或相关部门负责配套的环境保护措施清单和实施计划等，并确保上述信息在整个施工期内均处于公开状态。</p> <p>(4)公开建设项目施工过程中的信息：项目建设过程中，建设单位应当在施工中期向社会公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监测情况、施工期环境监测结果等。</p> <p>(5)公开建设项目建成后的信息：建设项目建成后，建设单位应当向社会公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，投入生产或使用后，应当定期向社会特别是周边社区公开主要污染物排放情况。</p>
--	---

六、结论

福州市闽侯鑫东升模具有限公司汽车塑料零部件生产项目位于福州市马尾区亭江镇亭旺路 26 号福州（马尾）万洋科技众创城 B07 号楼 105 室、202 室厂房，项目建设符合国家产业政策，符合园区规划环评及审查意见要求，符合生态环境分区管控要求，选址基本合理。通过对本项目的环境影响分析，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、地下水和土壤环境等会造成一定不利影响，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。

综上所述，在认真执行建设项目“三同时”制度，切实落实各项规划、方案的要求，严格落实本报告提出各项环保措施、加强环境管理的前提下，可将项目产生的环境影响降到最低程度，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：福建绿川环保科技有限公司

编制时间：2025 年 10 月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称(t/a)	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
生活污水	水量	/	/	/	127.5	/	127.5	+127.5
	化学需氧量	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
	五日生化需氧量	/	/	/	0.010	/	0.010	+0.010
	悬浮物	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	氨氮	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
废气	非甲烷 总烃	有组织	/	/	0.0190	/	0.0190	+0.0190
		无组织	/	/	0.0105	/	0.0105	+0.0105
	氨	有组织	/	/	0.0073	/	0.0073	+0.0073
		无组织	/	/	0.0008	/	0.0008	+0.0008
	颗粒物	有组织	/	/	0.0053	/	0.0053	+0.0053
		无组织	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	废边角料	/	/	/	0.117	/	0.117	+0.117
生活垃圾	职工生活垃圾	/	/	/	0.90	/	0.90	+0.90
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.6758	/	0.6758	+0.6758
	废润滑油	/	/	/	0.20	/	0.20	+0.20
	废润滑油桶	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	废抹布及手套	/	/	/	0.10	/	0.10	+0.10

	喷淋废水及吸附颗粒物的沉渣	/	/	/	3.2	/	3.2	+3.2
--	---------------	---	---	---	-----	---	-----	------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件十二：关于环评文件公开文本删除的涉及国家秘密、商业秘密等内容的说明

关于环评文件公开文本删除的涉及国家秘密、商业秘密等内容的说明

福州市马尾生态环境局：

我司《汽车塑料零部件生产项目》已完成环境影响评价报告表编制，现报送贵局审批。报送贵局的环境影响评价报告表已经我司审核，因环境影响评价报告表部分内容涉及商业秘密、个人隐私，我司删除了环境影响评价报告表公示本中相应内容，具体删除内容如下：

1、删除报告原辅料、设备清单、监测数据、附件、附图内容，删除理由：涉及商业秘密。

2、删除报告中姓名、身份证信息、联系电话等，删除理由：涉及个人隐私。

删除以上信息后，我司同意对《汽车塑料零部件生产项目》的环境影响评价报告表内容进行公示，特此说明！

建设单位(盖章)

2025年10月13日



附件十三：申请环评批复报告

申请环评批复报告

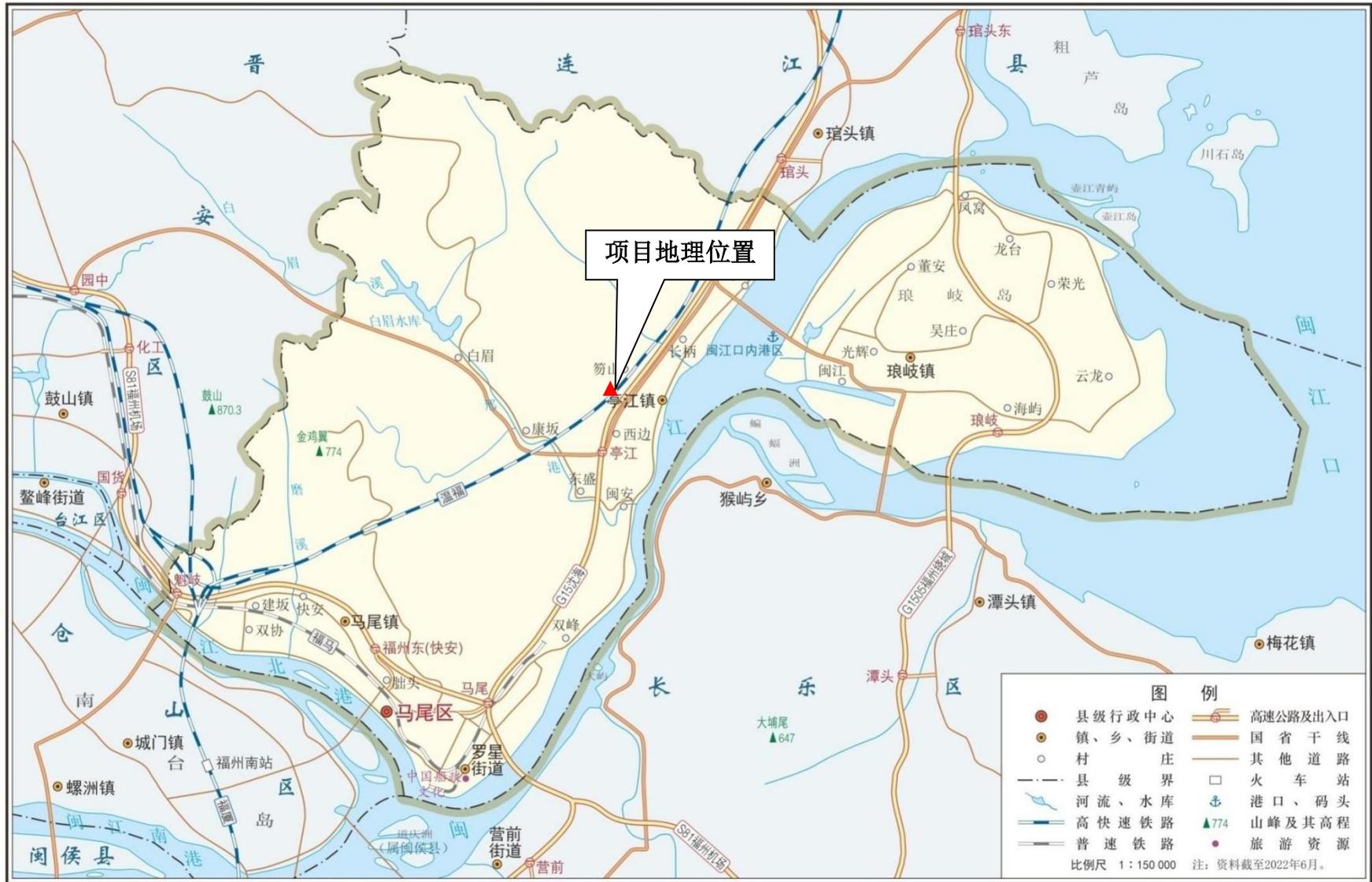
福州市马尾生态环境局：

我单位申请 汽车塑料零部件生产项目 建设项目环评文件审批，本项目选址在 福州市马尾区亭江镇亭旺路 26 号福州（马尾）万洋科技众创城 B07 号楼 105 室、202 室厂房。根据《建设项目环境保护管理条例》等相关法律、法规规定，本单位委托 福建绿川环保科技有限公司 编制了环境影响报告表，现已完成并呈报贵局，请及时给予批复。

专此报告。

单位盖章：福州市闽侯鑫东升模具有限公司

2025 年 10 月 13 日



附图1 项目地理位置图



附图 2 项目评价范围及敏感目标分布图