

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产太阳能灯 50 万件、充电式 LED  
灯 5 万件项目

建设单位（盖章）：泉州市明创电子科技有限公司

编制日期：2023 年 12 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	年产太阳能灯 50 万件、充电式 LED 灯 5 万件项目		
项目代码	*****		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市洛江区河山镇坛顶村东区 158 号万洋众创城 26 号楼		
地理坐标	( <u>118 度 36 分 5.346 秒</u> , <u>25 度 01 分 39.162 秒</u> )		
国民经济行业类别	C3872 照明灯具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38：77 照明器具制造 387--其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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）	泉州市洛江区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C030236
总投资（万元）	600.00	环保投资（万元）	14.00
环保投资占比（%）	2.33	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	利用已建厂房和办公楼进行生产及办公，总建筑面积 11810.7m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 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
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不属于排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目。	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	项目无生产废水产生及外排,生活污水经化粪池处理后通过市政管网城东污水处理厂。	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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目危险物质数量与临界量比值临界值Q为<1,不超过临界量,本次评价仅提出相应环境风险防范措施。项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。	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	本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	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》(HJ 169)附录B、附录C。			
根据表1-1,项目不需要设置专项评价。			
规划情况	《洛江片区单元控制性详细规划》(2016.09),泉州市城乡规划局		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称:福建洛江经济开发区总体规划环境影响报告书; 规划环评审查机关:福建省生态环境厅(原福建省环保厅); 规划环评审查意见文号:闽环保[2010]12号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(1) 土地利用总体规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区158号万洋众创城,根据《洛江区单元控制性详细规划位置图》(详见附件6)中显示,项目所在地规划为“工业用地”,且项目所在用地已取得工业性质的不动产权证(闽[2021]洛江区不动产权第0008835号),项目用地性质为“工业用地”,因此项目选址符合泉州市洛江区土地利用总体规划。</p> <p>(2) 与福建洛江经济开发区总体规划符合性分析</p>		

	<p>根据《福建省洛江经济开发区的总体规划跟踪环境影响评价报告书》及环评批复可知，洛江经济开发区是集五金机电产业、鞋服箱包、陶瓷和树脂工艺品、电子信息等产业、生活居住为主的综合性片区。本项目位于泉州市洛江经济开发区-河市西片区，该片区的产业定位为五金机电制造、仓储物流、工贸展览为一体的五金机电产业园，本项目主要从事太阳能灯和充电式 LED 灯的生产加工，属于电子信息产业，符合经济开发区的产业结构要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.1 与生态功能区划符合性分析</b></p> <p>根据《泉州市三区生态功能区划图》，本项目位于福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号万洋众创城，项目所在地的生态功能区划属于“泉州市区东北部水源涵养和农业生态功能小区（410150402）”，详见附件 9。主要功能：水源涵养和农业生态，辅助功能：旅游环境生态。本项目为太阳能灯和充电式 LED 灯的生产加工，位于泉州市洛江经济开发区-河市西片区，周边无生态环境保护区，主要为其他工业企业，项目建成后不会对区域内的生态造成破坏，基本符合泉州市三区生态功能区划要求。</p> <p><b>1.2“三线一单”控制要求的符合性分析</b></p> <p>（1）生态红线相符合性分析</p> <p>按照《福建省人民政府办公厅关于印发福建省生态保护红线划定成果调整工作方案的通知》（闽政办[2017]80 号），项目不在《生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单编制技术指南》规定自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。项目位于福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号万洋众创城，项目用地已取得土地使用证，用地性质为：工业用地，不涉及生态保护红线。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>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）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目位于泉州市洛江区河市镇坛顶村东区158号万洋众创城，所在区域水环境质量较好，且项目生活污水已妥善处理处置；项目主要从事太阳能灯和充电式LED灯的生产加工，不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内，项目建设符合《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</p>

号)要求。

(2) 环境质量底线相符合性分析

项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,洛阳江(洛阳江高速公路以上河段)水环境质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准,声环境质量可以符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

本项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小,固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后,本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电和天然气,均为清洁能源,项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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、电和天然气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入清单的对照

①产业政策符合性分析

项目选址于福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区158号万洋众创城,主要从事太阳能灯和充电式LED灯的生产加工,经查国家发展和改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录(2019年本)》可知,本项目所采用的工艺、设备等属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中允许建设的项目;同时,项目已于2023年12月04日取得了泉州市洛江区发展和改革局的备案(闽发改备[2023]C030236),因此,项目建设符合国家产业政策。

②与《市场准入负面清单(2022年版)》通知的相符性分析

根据国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单(2022年版)》的通知(发改体改规[2020]1880号文),本项目不在其禁止准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单(2022年版)》通知的要求。

综上所述,本项目符合“三线一单”管控要求。

**1.3 周围环境相容性**

本项目东侧和北侧为万洋众创城其他厂房,南侧为山地,西侧为西环路。项目周边均为工业企业,通过采取相应的污染防治措施,且采取减振、

隔声的措施，确保各项污染物达标排放，则其正常运营对周围敏感目标的影响很小。

#### 1.4 选址合理性分析

本项目选址于福建省泉州市洛江区河山镇坛顶村东区 158 号万洋众创城，厂址交通方便，周围目前主要为其他企业或道路。本项目符合泉州市洛江区土地利用总体规划，符合泉州市三区生态功能区划要求，符合“三线一单”控制要求，与周围环境基本相容。因此，本项目选址合理。

#### 1.5 与《泉州市生态环境局关于印发<泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案>的通知》（泉环保大气[2020]5 号）的符合性分析

项目位于泉州市洛江区河山镇坛顶村东区 158 号万洋众创城，对照《泉州市生态环境局关于印发<泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案>的通知》（泉环保大气[2020]5 号），项目太阳能灯和充电式 LED 灯的生产加工不属于泉环保大气[2020]5 号文件中臭氧污染防控重点行业，但仍需加强监管。项目与该通知相关符合性见表 1-2。

表 1-2 项目建设与泉环保大气[2020]5 号的符合性分析

序号	相关任务	通知相关措施	本项目	符合性
1	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	项目采用的水性漆，根据建设单位提供的 MSDS 表分析，水性漆属于低 VOCs 含量原辅材料。	符合
		企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	按要求建立相关台账。	符合
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，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，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。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，集中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。按时对盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等集中	根据通知要求储存环节采用密闭容器，生产过程中废气均收集处理；处理设施产生的废吸附剂（废活性炭）将暂存至危险废物仓库内，交给有资质的单位进行处置。	符合

		清运一次，交由资质的单位处置。		
3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	按照规定期限组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。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。	项目有机废气采用“活性炭吸附”，不属于单独采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	符合
		按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。	将喷漆、晾干车间和注塑、滚塑车间设置为密闭车间（浸胶时车间门窗关闭，进出口设置门，保持密闭状态），确保较高的收集效率；建议企业后续生产过程中应做好相关设施运行记录。	符合
		将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	产生 VOCs 工序均采取收集措施，减少废气无组织排放。	符合
		按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。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，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。	企业将遵守“同启同停”的原则，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，停运处理设施。要求 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，待检修完毕后同步投入使用。	符合
		按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。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。	项目将使用合格的活性炭且足量添加，并安排专员及时更换。	符合

综上所述，项目基本符合《泉州市生态环境局关于印发<泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案>的通知》（泉环保大气[2020]5 号）的相关要求。

**1.6 与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保[2023]85 号）的符合性分析**

项目位于泉州市洛江区河山镇坛顶村东区 158 号万洋众创城，对照《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保[2023]85 号），项目太阳能灯和充电式 LED 灯的生产加工不属于泉环保[2023]85 号文件中臭氧污染防控重点行业，但仍需加强监管。项目与该通知相关符合性见表 1-3。



表 1-3 项目建设与泉环保[2023]85 号的符合性分析

序号	相关任务	通知相关措施	本项目	符合性
1	严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代，替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。	项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍倍量替代	符合
2	大力推进 VOCs 含量原辅材料源头替代	大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。	项目采用的水性漆，根据建设单位提供的 MSDS 表分析，水性漆属于低 VOCs 含量原辅材料。	符合
		企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	按要求建立相关台账。	符合
2	严格控制无组织排放	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	根据通知要求储存环节采用密闭容器，生产过程中废气均收集处理；处理设施产生的废吸附剂（废活性炭）将暂存至危险废物仓库内，交给有资质的单位进行处置。	符合
4	建设适宜高效的治理设施	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治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 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止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。	企业将遵守“先启后停”的原则，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，停运处理设施。要求 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，待检修完毕后同步投入使用。	符合

**1.7 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）中的生态环境准入要求**

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）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目所在区域

水环境质量较好；项目主要从事太阳能灯和充电式 LED 灯的生产加工，不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”、“空间布局约束”、“环境风险防控”特别规定的行业内，项目建设符合《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）要求。

**表 1-4 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》生态环境准入条件清单对照**

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性	
全省陆域	空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业；</li> <li>2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能；</li> <li>3.项目不属于煤电项目；</li> <li>4.项目不属于氟化工产业；</li> <li>5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。</li> </ol>	符合
	污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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一级A排放标准。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.项目不涉及总磷排放、重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物，项目新增VOCs排放实施倍量替代；</li> <li>2.项目不属于新建水泥、有色金属项目；</li> <li>3.项目不属于城镇污水处理设施。</li> </ol>	符合

**1.8 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）符合性分析**

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）中的附件“泉州市总体准入要求”：项目位于福

建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号万洋众创城，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放；项目主要从事太阳能灯和充电式 LED 灯的生产加工，不涉及高污染燃料的使用，不属于“泉州市总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”特别规定的行业内；故项目建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）要求。

**表 1-5 与泉州市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表**

适用范围	准入条件	项目情况	符合性	
陆域	空间布局约束	1、除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2、泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3、福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4、泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5、未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	本项目为太阳能灯和充电式 LED 灯的生产加工项目，不属于耗水量大、重污染等三类企业。	符合
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	本项目将实行 VOCs 排放 1.2 倍削减替代	符合

**1.9 小结**

综上所述，本项目符合泉州市洛江区土地利用总体规划，符合泉州市三区生态功能区划要求，符合“三线一单”控制要求，与周围环境基本相容。因此，本项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

泉州市明创电子科技有限公司选址于福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号万洋众创城 26 号楼，根据闽发改备[2023]C030236，本项目名称为“年产太阳能灯 50 万件、充电式 LED 灯 5 万件项目”，总投资 600 万元；项目生产厂房系利用已建厂房进行生产，厂房共 5 层，总建筑面积 11810.7 平方米，项目生产能力为：年产太阳能灯 50 万件、充电式 LED 灯 5 万件。根据现场勘查，本项目尚未投入生产，拟于环评审批后投入生产。

根据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，该项目太阳能灯和充电式 LED 灯属“三十五、电气机械和器材制造业 38：77 照明器具制造 387\*”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类，须实行环境影响报告表审批管理。因此，建设单位于 2023 年 12 月委托本单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1）。本技术单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

**表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录**

环评类别	报告书	报告表	登记表
<b>三十五、电气机械和器材制造业 38</b>			
77、电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	<b>其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</b>	/

### 2.2 项目基本情况及建设内容

- (1) 项目名称：年产太阳能灯 50 万件、充电式 LED 灯 5 万件项目
- (2) 建设地点：福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号万洋众创城
- (3) 建设单位：泉州市明创电子科技有限公司
- (4) 建设规模：利用已建厂房和办公楼进行生产及办公，总建筑面积 11810.7m<sup>2</sup>
- (5) 总投资：600 万元
- (6) 生产规模：年产太阳能灯 50 万件、充电式 LED 灯 5 万件

建设内容

(7) 职工人数：项目共有职工 58 人（其中 28 人住厂），不设置食堂。

(8) 工作制度：年工作日 300 天，每天工作 8 小时（均为昼间）。

项目主要工程组成详见表 2-2。

**表 2-2 建设项目内容**

类别	序号	项目名称	建设规模	备注
主体工程	1	生产车间	位于 1 号生产车间和 2 号生产车间 1F、2F，建筑面积约 200m <sup>2</sup>	主要用于拉线成型、上粉等工序
	2	包装车间	位于 2 号生产车间 2F 和 3 号生产车间 3F，建筑面积约 2000m <sup>2</sup>	主要用于产品的包装
储运工程	1	原料、成品仓库	位于钢筋加工场、2 号生产车间和 3 号生产车间 3F、4F、5F，建筑面积约 12000m <sup>2</sup>	主要用于原料及成品的储存场所
辅助工程	1	办公区	位于办公楼，建筑面积约 8175.03m <sup>2</sup>	主要用于员工平时办公区域
环保工程	1	生活污水	化粪池，容积 35m <sup>3</sup>	依托出租方
	2	废气	滚塑和燃料废气	风机风量 10000m <sup>3</sup> /h + 活性炭吸附+活性炭吸附(TA001) +1 根 20m 排气筒 (DA001)
			注塑和喷漆、晾干废气	风机风量 10000m <sup>3</sup> /h + 活性炭吸附+活性炭吸附(TA002) +1 根 20m 排气筒 (DA002)
	3	噪声	--	消声减振，隔音
	4	一般固废暂存场所	建筑面积约 20m <sup>2</sup>	位于 1 号生产车间 1F 东侧
	5	危险废物暂存场所	建筑面积约 8m <sup>2</sup>	位于 1 号生产车间 5F 东侧
	6	生活垃圾	--	垃圾筒等
公用工程	1	供水	--	由自来水公司提供
	2	供电	220KV	由电力公司提供

### 2.3 本项目产品方案

本项目主要从事太阳能灯和充电式 LED 灯的生产加工，主要产品及产能为：年产太阳能灯 50 万件、充电式 LED 灯 5 万件。

### 2.4 项目主要生产设备

表 2-3 项目主要生产设备

序号	设备名称	型号	设备数量
1	滚塑机	本凡/天洋	3
2	拌料机	HSD-100	1
3	注塑机	/	6
4	组装流水线	/	6
5	下料螺丝机		5
6	光纤激光打标机	ZY-C20-L	1
7	小型空压机	/	2
8	喷漆柜（尺寸、大小、个数）	1.5×1.5×2 米	2

2.5 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗量，主要原辅材料情况见表 2-4、主要能源消耗量见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料情况

产品	序号	主要原辅材料名称	性状	用量
太阳能灯（50 万件/年）	1	太阳能板	固体	50 万套/年
	2	LED 灯珠	固态	50 万套/年
	3	芯片主板	固体	50 万套/年
	4	PE 环保料粉	粉末状	200t/a
	5	ABS 原米	固体	25t/a
充电式 LED 灯（5 万件/年）	6	LED 灯珠	固体	5 万套/年
	7	芯片主板	固体	5 万套/年
	8	PE 环保料粉	粉末状	20t/a
	9	ABS 原米	固体	10t/a
	10	水性漆	液态	0.6t/a

表 2-5 主要能源消耗量情况

序号	名称	用量
1	水（t/a）	1770
2	电（kwh/a）	10万
3	天然气（m <sup>3</sup> /a）	15万

原辅材料性质：

（1）PE 环保料粉：是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量  $\alpha$ -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

(2) ABS 原米：ABS 塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。

ABS 原米兼有三种组元的共同性能，A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。因此 ABS 塑料是一种原料易得、综合性能良好、价格便宜、用途广泛的“坚韧、质硬、刚性”材料。ABS 塑料在机械、电气、纺织、汽车、飞机、轮船等制造工业及化工中获得了广泛的应用。

(3) 水性漆：水性丙烯酸树脂包括丙烯酸树脂乳液、丙烯酸树脂水分散与传统的溶剂型涂料相比，水性涂料具有价格低、使用安全，节省资源和能源，减少环境污染和公害等优点，因而已成为当前发展涂料工业的主要方向。水性丙烯酸树脂涂料是水性涂料中发展最快、品种最多的无污染型涂料。体（亦称水可稀释丙烯酸）及丙烯酸树脂水溶液。

## 2.6 生产工艺及产污环节

(1) 项目太阳能灯和 LED 灯外壳生产工艺流程及污染物产生环节，具体见图 2-1。

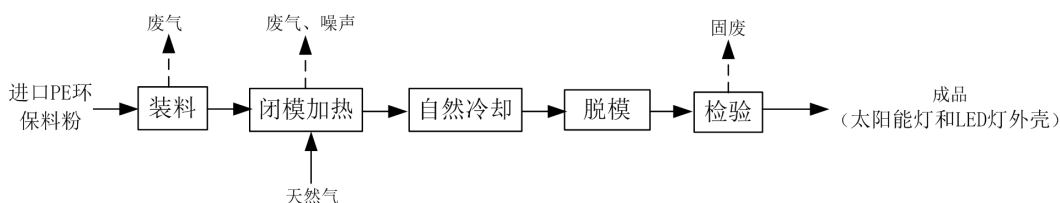


图2-1 项目太阳能灯和LED灯外壳生产工艺流程及污染物产生环节

### A、工艺说明：

- ①装料：将外购 PE 环保料粉装入滚塑机模具内；
- ②闭模加热：将装料后的滚塑机进行闭模，并用天然气进行加热 45 分钟，加热的温度约 160℃。待闭模成型后，将模具从滚塑机推出，置于模具上自然冷却；
- ③脱模：待模具冷却至常温，人工进行脱模，即产出所要求的形状。经检验合格后即为成品太阳能灯和 LED 灯外壳。

### B、产污环节：

- ①生产过程中设备运行时产生的噪声；
- ②项目无生产废水产生及外排，外排废水仅为职工生活污水。
- ③项目装料产生的无组织粉尘；闭模加热工序产生的有机废气；滚塑机工序使用天然气产生的燃料废气；
- ④检验工序中产生的废次品；废气处理设施产生的废活性炭。

(2) 项目太阳能灯和 LED 灯底座生产工艺流程及污染物产生环节，具体见图 2-2。

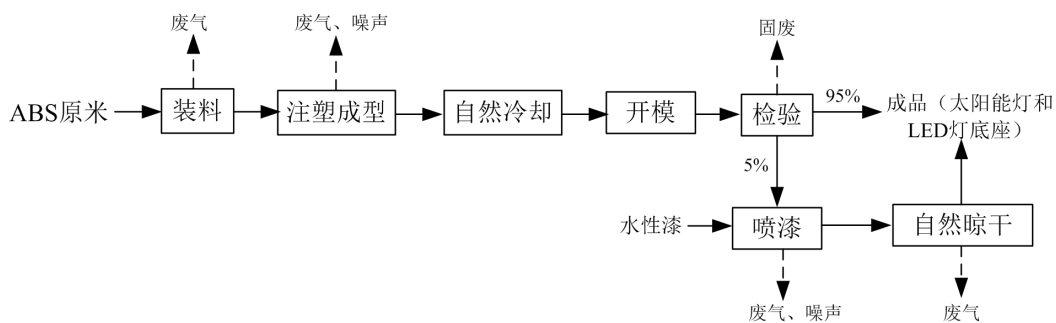


图2-2 项目太阳能灯和LED底座壳生产工艺流程及污染物产生环节

### A、工艺说明：

①装料：将外购 ABS 原米装入注塑机内；

②注塑成型：注塑是将加热熔融的塑料利用压力注入模具中，冷却成型得到想要各种塑料制品。

根据原料的理化性质，ABS 原米的裂解温度 $\geq 270^{\circ}\text{C}$ ，而本项目熔融挤出的工作温度控制在  $165\sim 180^{\circ}\text{C}$  之间，因加热温度控制在不发生裂解的温度条件下，故无裂解废气产生。但在实际操作过程中，因料筒局部过热等其他原因，会有少量单体产生，主要污染物为非甲烷总烃。待注塑成型后，将模具从注塑机推出，置于模具上自然冷却。

③开模：待模具冷却至常温，人工进行脱模，即产出所要求的形状。经检验合格后约 95% 即为成品太阳能灯和 LED 灯底座。

④喷漆：根据客户需要，经检验合格后的太阳能灯和 LED 灯底座约 5% 需要进行喷漆，喷漆后自然晾干，即为成品太阳能灯和 LED 灯底座。

项目使用水性漆进行喷漆，无需进行调配，故不设置专门的调漆房。项目只需进行一次喷漆。

### B、产污环节：

①生产过程中设备运行时产生的噪声；

②项目无生产废水产生及外排，外排废水仅为职工生活污水。

③项目装料产生的无组织粉尘；注塑成型工序产生的有机废气；

④检验工序中产生的废次品；喷漆过程产生的废漆渣、水帘柜定期更换的水帘废水和废气处理设施定期更换的废活性炭，原料使用过程中产生的原料空桶。

(3) 项目太阳能灯和 LED 灯组装生产工艺流程及污染物产生环节，具体见图 2-3。



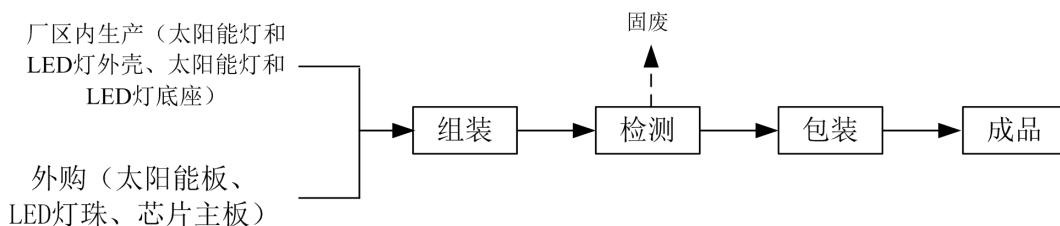


图2-2 项目太阳能灯和LED底成品生产工艺流程及污染物产生环节

#### A、工艺说明：

①组装：将厂区内生产的外壳、底座和外购的太阳能板、LED灯珠、芯片主板进行组装，即为半成品太阳能灯；将厂区内生产的外壳、底座和外购的LED灯珠、芯片主板进行组装，即为半成品充电式LED灯；

②检测：将半成品进行检测；

③包装：将半成品进行包装，即为成品。

#### B、产污环节：

①生产过程中设备运行时产生的噪声；

②项目无生产废水产生及外排，外排废水仅为职工生活污水。

③项目组装过程中无废气产生；

④检验工序中产生的废次品。

### 2.7 水平衡

#### (1) 用水分析

项目拥有员工58人（其中28人住厂），根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2015）和《福建省地方标准行业用水定额》及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水取50L/(d·人)，住厂职工生活用水取150L/(d·人)，工作时间取300天/年，则生活用水量为5.7m<sup>3</sup>/d（1710m<sup>3</sup>/a）。生活污水以生活用水的90%计，则生活污水量为5.13m<sup>3</sup>/d（1539m<sup>3</sup>/a）。

#### (2) 生产用水

##### A、项目水帘柜用水

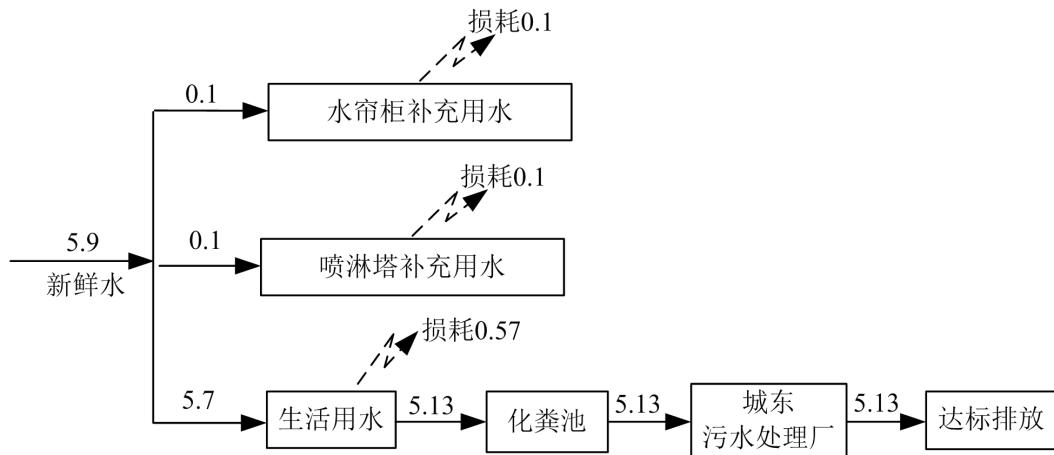
项目喷漆车间废气经水帘柜收集后排入废气处理设施处理，本项目拟设置2个水帘柜；水帘柜的规格为：1.5m×1.5m×2m，其中循环水池规格为1.3m（长）×1.5m（宽）×0.4m（高），每台水帘柜储水量约为0.8t，水帘柜水暴露在空气中进行循环使用，因此在循环过程中存在蒸发等损耗，需每天对水帘柜进行补充水量约为0.1t/d（30t/a）。为保证水质满足废气的处理效果，水帘系统循环水使用一段时间后需定期更换，预计一年更换一次，每台水帘柜每次更换废水量约为0.8t（扣除当天的损耗量），更换下来的废水量约为1.6t/a，这部分更换后废液作为危险废物，定期委托有处置能力的单位进行回收处置。

## B、喷淋塔用水

根据建设单位提供的资料分析，项目设置 2 台喷淋塔，喷淋塔的外部规格拟设置为直径 1m×高度 2m，每台喷淋塔内储水池的储水量约为 0.5m<sup>3</sup>，喷淋塔水循环使用，不外排，因蒸发需进行补充水量，每天喷淋塔需补充水量约为 0.1m<sup>3</sup>/d（30m<sup>3</sup>/a）。为保证水质满足废气的处理效果，喷淋塔循环水使用一段时间后需定期更换，预计一年更换一次，每次更换废水量约为 1.0m<sup>3</sup>，更换下来的废水量为 1.0m<sup>3</sup>/a，这部分更换后废液作为危险废物，定期委托有资质单位进行处置。

### (3) 水平衡图

综上所述，项目总用水量为 5.9t/d（1770t/a），生活污水量为 5.13m<sup>3</sup>/d（1539t/a）。项目水平衡见图 2-4。



备注：定期更换的水帘柜废液和喷淋塔废液集中收集后有处置能力的单位进行回收处置

图 2-4 项目水平衡图 (t/d)

## 2.8 项目平面布置环境合理性

本项目位于福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号万洋众创城，根据附图 7 及附图 8 总平面布置图和车间布置图，对厂区位置合理性分析如下：

(1) 车间总平面布置功能分区明确，项目主要生产设备及风机等均位于生产车间内部，噪声源强较低，均采取基础减震和墙体隔声，可以有效降低噪声对外环境的影响。

(2) 项目产废点位于厂区的北侧，较大距离地远离东侧的居民点；废气产生设备均设置在生产车间内，根据工艺进行摆放；在产污点上方设置集气罩和密闭收集，废气通过集气设施收集后经废气处理措施处理，能够实现达标排放，对附近的敏感点影响较小。

(3) 项目总平面布置合理顺畅、车间功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短；车间总体布置有利于生产操作和管理，出入口位于西面，靠近工业区道路，方便进出。

综上所述，项目车间平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明

	确，总图布置基本合理，项目应加强绿化等。
与项目有关的原有环境污染问题	无

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>3.1 大气环境质量现状</b>																																														
	<b>3.1.1 基本污染物质量现状</b>																																														
	<p>根据泉州市生态环境局网站上发布的《2022年泉州市城市空气质量通报》，2022年洛江区PM<sub>10</sub>浓度为0.034mg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub>浓度为0.020mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>浓度为0.015mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>浓度为0.007mg/m<sup>3</sup>，一氧化碳（CO）日均值的第95百分位数和臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时平均值的第9百分位数分别为0.7mg/m<sup>3</sup>、0.145mg/m<sup>3</sup>。环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p>																																														
	<b>3.1.2 其他污染物质量现状</b>																																														
	<p>另外，为了解项目建设区域特征污染物的大气环境质量现状，本项目非甲烷总烃引用福建省海峡环境检测有限公司于2022年3月4日~2022年3月6日对敏感点OG1（下客尚自然村，监测点位于本项目西北侧1880m处下客尚自然村）的非甲烷总烃连续3天的本底值现状监测，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）》，引用的监测点位属于项目周边5km范围内，监测时间属于近3年的监测数据，引用的监测数据可行。监测结果见表3-1，监测点位见附图4。</p>																																														
	<b>表3-1 项目区域环境空气“非甲烷总烃”监测结果</b>																																														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测日期</th> <th rowspan="2">监测点位</th> <th rowspan="2">监测项目</th> <th colspan="4">检测结果（mg/m<sup>3</sup>）</th> <th rowspan="2">质量标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）</th> <th rowspan="2">是否达标</th> </tr> <tr> <th>第一次</th> <th>第二次</th> <th>第三次</th> <th>第四次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022.3.4</td> <td rowspan="3">下客尚自然村 OG1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.36</td> <td>0.40</td> <td>0.38</td> <td>0.38</td> <td>2.0</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>2022.3.5</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.40</td> <td>0.41</td> <td>0.43</td> <td>0.38</td> <td>2.0</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>2022.3.6</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.40</td> <td>0.41</td> <td>0.43</td> <td>0.38</td> <td>2.0</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table>									监测日期	监测点位	监测项目	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）				质量标准浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	是否达标	第一次	第二次	第三次	第四次	2022.3.4	下客尚自然村 OG1	非甲烷总烃	0.36	0.40	0.38	0.38	2.0	是	2022.3.5	非甲烷总烃	0.40	0.41	0.43	0.38	2.0	是	2022.3.6	非甲烷总烃	0.40	0.41	0.43	0.38	2.0	是
	监测日期	监测点位	监测项目	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）				质量标准浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	是否达标																																						
				第一次	第二次	第三次	第四次																																								
	2022.3.4	下客尚自然村 OG1	非甲烷总烃	0.36	0.40	0.38	0.38	2.0	是																																						
2022.3.5	非甲烷总烃		0.40	0.41	0.43	0.38	2.0	是																																							
2022.3.6	非甲烷总烃		0.40	0.41	0.43	0.38	2.0	是																																							
<p>根据表3-1分析可知，项目所在地区环境大气污染物非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》的标准，大气环境质量现状尚好。</p>																																															
<b>3.2 地表水环境质量现状</b>																																															
<p>根据泉州市生态环境局2023年6月发布的《2022泉州市生态环境状况公报》：2022年，泉州市生态环境状况总体优良。全市主要流域14个国控断面、25个省控断面I~III类水质均为100%；其中，I~II类水质比例为46.2%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共12个，III类水质达标率100%。其中，I~II类水质点次达标率31.9%。全市34条小流域的39个监测考核断面（实际监测38个考核断面，厝上桥断流暂停监测）I~III类水质比例为94.7%（36个），IV类水质比例为5.3%（2个，分别为晋江九</p>																																															

十九溪乌边港桥断面、惠安林辋溪峰崎桥断面)。全市 2 条小流域的 4 个“以奖促治”断面水质类别为Ⅳ类或Ⅴ类。其中,晋江市湖漏溪鲤鱼穴断面、晋江市湖漏溪杭边村断面和惠安县蔗潭溪曲江村断面水质均为Ⅳ类,惠安县蔗潭溪下谢村断面水质为Ⅴ类。山美水库总体水质为Ⅱ类,惠女水库总体水质为Ⅲ类。全市 21 个区域地下水监测点位(包括 3 个国控点位、18 个省控点位),水质 I-Ⅳ类点位共计 19 个,占比 90.48%,其中,Ⅲ类 10 个、Ⅳ类 9 个;水质Ⅴ类 2 个。全市近岸海域水质监测站位共 36 个(含 19 个国控点位,17 个省控点位),一、二类海水水质站位比例 94.4%。

本项目附近水域为洛阳江(洛阳江高速公路以上河段),项目所在区域附近主要水体为洛阳江(洛阳江高速公路以上河段),根据洛阳江流域水质自动监测周报(2023 年第 41 周,2023 年 10 月 2 日~2023 年 10 月 8 日),洛阳江流域水质自动监测站八项指标(水温、pH、浊度、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷)的监测结果如下:

**表 3-2 洛阳江水域水质自动监测站监测结果**

水系	点位名称	断面情况	主要监测项目					水质类别
			pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	
洛阳江	--	支流	6.93	5.4	1.7	0.17	0.1	Ⅲ

根据洛阳江流域水质自动监测站监测结果可知,洛阳江水质可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。

### 3.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中规定“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。”项目厂界外 50m 范围内无保护目标,因此无需进行监测。根据现场勘查,项目所在区厂界四周目前还未有投产项目,主要生源为生活噪声,因此项目所在区域声环境质量现状可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准要求(昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))。

### 3.4 生态环境

项目利用已建厂房进行生产,不新增用地,因此不涉及生态环境调查。

### 3.5 电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,因此不涉及电磁辐射。

### 3.6 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)中规定:原则上不

	开展环境质量现状调查。																																
环境保护目标	<p><b>3.7 环境保护目标</b></p> <p>(1) 保护洛阳江（洛阳江高速公路以上河段）水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。</p> <p>(2) 项目所处区域环境空气质量应符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>(3) 项目所处区域声环境质量应符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>根据现场勘察，本项目厂界外 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；新增用地范围内无生态环境保护目标。项目环境保护对象见下表 3-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 环境敏感点以及环境保护目标一览</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标（°）</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容:人口规模</th> <th rowspan="2">环境功能区划</th> <th rowspan="2">相对厂址方向</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>坛顶村</td> <td>118.597382</td> <td>25.028119</td> <td>居民</td> <td>1500 人</td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单</td> <td>W</td> <td>170m</td> </tr> <tr> <td>洛阳江</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">--</td> <td>水环境</td> <td style="text-align: center;">--</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类</td> <td>NE</td> <td>1716m</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：以厂址中心为原点；项目 50m 范围内无声环境敏感目标；大气保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数。</p>							名称	坐标（°）		保护对象	保护内容:人口规模	环境功能区划	相对厂址方向	相对厂界距离	经度	纬度	坛顶村	118.597382	25.028119	居民	1500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单	W	170m	洛阳江	--		水环境	--	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类	NE	1716m
	名称	坐标（°）		保护对象	保护内容:人口规模	环境功能区划	相对厂址方向		相对厂界距离																								
经度		纬度																															
坛顶村	118.597382	25.028119	居民	1500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单	W	170m																										
洛阳江	--		水环境	--	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类	NE	1716m																										
污染物排放控制标准	<p><b>3.8 施工期污染物排放标准</b></p> <p>本项目利用已建厂房进行生产，生产厂房已建设完成，因此本项目不进行施工期影响分析</p> <p><b>3.9运营期污染物排放标准</b></p> <p><b>3.9.1 大气环境</b></p> <p><b>3.9.1.1 大气环境质量标准</b></p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，部分指标详见表 3-4。</p>																																

表 3-4 环境空气质量标准（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准 (μg/m <sup>3</sup> )
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	粒径小于等于 10μm 的颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70
		24 小时平均	150
4	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	35
		24 小时平均	75
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
6	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200

(2) 其他污染物

项目其他污染物非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》，详见表 3-5。

表 3-5 其他污染物大气质量参考评价标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

项目	1 小时均值	标准来源
非甲烷总烃	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

3.9.1.2 废气排放标准

闭模加热工序和注塑成型中产生的有机废气（非甲烷总烃）排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4、表 9 大气污染物排放限值。

喷漆工序产生的漆雾（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放限值，喷漆和晾干工序产生的有机废气排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 “涉涂装工序的其它行业”标准及表 3、表 4 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准限值要求。

本项目闭模加热以天然气作为燃料，在滚塑机中直接燃烧，燃料废气的污染物参照执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10 号)排放浓度限

值标准。

根据建设单位设计方案,项目滚塑工序产生的有机废气和燃料废气收集后经1套“活性炭吸附”处理后通过1根20m排气筒(DA001)排放;注塑成型产生的有机废气和喷漆、晾干过程产生的废气收集后经一套“活性炭吸附”处理后通过1根20m排气筒(DA002)排放。因此DA001排放的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物参照执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10号)排放浓度限值标准,非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4、表9大气污染物排放限值(非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ,企业边界无组织放监控点任何1小时平均浓度限值 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。DA002排放的非甲烷总烃从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表1“涉涂装工序的其它行业”标准及表3、表4标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)标准限值要求,DA002排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及无组织排放限值。

表 3-6 废气有组织排放标准表

类别	标准名称	排气筒高度(m)	污染物指标	标准限值	
				排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
DA001(滚塑和燃料废气)	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10号)	20	颗粒物	30	--
			二氧化硫	200	--
			氮氧化物	300	--
	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	20	非甲烷总烃	100	--
DA002(注塑、喷漆和晾干废气)	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	20	非甲烷总烃	60	5.1
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	20	颗粒物	120	10.3



表 3-7 废气无组织排放标准表 单位: mg/m <sup>3</sup>					
废气类型	污染物指标		废气产生来源	颗粒物	非甲烷总烃
	排放标准				
厂界无组织废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)		喷漆废气	1.0	--
	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)		滚塑和注塑废气	--	4.0
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)		喷漆、晾干废气	--	2.0
	<b>本项目执行标准</b>		--	<b>1.0</b>	<b>2.0</b>
厂区内无组织废气 (1h 平均浓度值)	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)		喷漆车间	--	8
	<b>本项目执行标准</b>		--	--	<b>8</b>
厂区内无组织废气 (任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)		喷漆车间	--	30
	<b>本项目执行标准</b>		--	--	<b>30</b>

**3.9.2 水环境**

**3.9.2.1 水环境质量标准**

项目区域附近水体为洛阳江（洛阳江桥闸以上高速公路以上河段）。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》（泉州市人民政府，2004年3月），洛阳江桥闸以上高速公路以上河段，水环境功能类别为Ⅲ类水域，水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。

项目位于城东污水处理厂服务范围内，项目外排生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理。城东污水处理厂尾水近期回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水；远期经进一步消毒后回用于绿化浇洒和道路浇洒等。因此，近期项目纳污水体为浔美渠及东澄湖公园内庄任滞洪带区等水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类水质标准。

**表 3-8 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L**

项目	III类水质标准	V类水质标准
pH（无量纲）	6~9	6~9
溶解氧（DO）≥	5	2
化学需氧量（COD）≤	20	40
五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）≤	4	10
高锰酸钾指数≤	6	15
氨氮≤	1.0	2.0
石油类≤	0.05	1.0
总磷≤	0.2	0.4

**3.9.2.2 废水排放标准**

本项目无生产废水产生及外排，外排废水为职工生活污水。生活污水拟经出租方化粪池处理达标后排入市政污水管网，通过市政污水管网排入城东污水处理厂，废水进入市政污水管网前项目污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

城东污水处理厂尾水排放执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，除粪大肠菌群指标外，其他指标均可满足《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）、《城市污水再生利用-景观环境用水水质》（GB/T18921-2002）、《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。其部分指标详见表 3-9。

**表 3-9 污水污染物排放标准**

执行标准	pH	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)
《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准	6-9	500	300	400	45*
城东污水处理厂出水水质要求	6-9	30	6	10	1.5

**3.9.3 声环境**

**3.9.3.1 声环境质量标准**

根据声环境功能区的分类规定，项目厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体详见表 3-10。

**表 3-10 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）**

声环境功能类别	时段	环境噪声限值	
		昼间	夜间
3 类		65	55

**3.9.3.2 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）3 类标准，具体详见表 3-11。

**表 3-11 厂界噪声排放标准**

执行标准	类别	昼间 LAeq（dB）	夜间 LAeq（dB）
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3	65	55

**3.9.4 固体废物处置**

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB/18597-2023）中相关要求。

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）的相关规定。

**3.9.5 原料空桶**

原料空桶暂存处位于原料空桶暂存间，暂存间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB/18597-2023）中相关要求。

总量  
控制  
指标

(1) 总量控制因子

总量控制项目为化学需氧量（CODcr）和氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）。

(2) 新增排放权

①生活污水

**表 3-12 生活污水污染物排放总量指标**

项目	产生量（t/a）	处理后的削减量（t/a）	处理后的排放量（t/a）
废水	1539	0	1539
CODcr	0.7695	0.7233	0.0462
NH <sub>3</sub> -N	0.0462	0.439	0.0023

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标

管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）通知，全市范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易，对水污染，仅核定工业废水部分。因此项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

②本项目燃料废气污染物排放总量指标见表 3-13。

**表 3-13 燃料废气污染物排放总量指标**

项目	实际排放量 (t/a)	总量控制量 (t/a)
氮氧化物	0.2381	0.2381
二氧化硫	0.03	0.03

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）及《进一步优化环评审批服务助推两大协同发展区高质量发展的意见》（闽环发〔2018〕26号），本项目承诺投产前通过排污权交易方式取得上述燃料废气指标。

③有机废气

本项目正常工况下主要污染物排放量核算结果为挥发性有机物: 0.1102t/a。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）中关于涉新增 VOCs 排放项目的要求，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”，根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）》要求，辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域 1.2 倍调剂管理。则本项目挥发性有机物（VOCs）区域调剂总量为 0.13224t/a。

**表 3-14 废气污染物排放总量指标**

项目	污染物	排放量 (t/a)		区域调剂总量 (t/a)
废气	有机废气	有组织: 0.0601	0.1102	0.13224
		无组织: 0.0501		

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用已建厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.1 废气</b></p> <p><b>4.1.1 废气污染源强及排产情况</b></p> <p>根据工程分析，本项目主要大气污染源为装料粉尘、滚塑成型产生的有机废气与燃料废气、注塑成型过程产生的有机废气和喷漆、晾干工序产生的有机废气。</p> <p>(1) 装料粉尘</p> <p>项目在常温下采用人工装料，产生的粉尘极少。装料过程中的扬尘大部分沉降在内部，仅有少部分扬尘经门窗缝隙逸出，逸出的粉尘量极少，属于无组织排放。本项目无组织粉尘产生量按 PE 环保料粉用量 0.1% 计，产生量约 0.22t/a (0.092kg/h)。</p> <p>(2) 滚塑废气和燃料废气</p> <p>① 滚塑废气</p> <p>本次环评滚塑废气参照《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的排放系数 0.35kgNMHC/t 进行核算。项目 PE 环保料粉原料加工量为 220t/a，则非甲烷总烃产生量为 77kg/a，项目注塑机年工作 300 天，每天 8 小时。</p> <p>项目滚塑过程是将原料至于滚塑机内进行滚塑，滚塑机的进出口都设有吸风式集气装置，且滚塑时滚塑机密闭，项目滚塑废气经集气罩收集后再经“喷淋塔+除湿器+活性炭吸附装置”处理，处理后尾气和燃料废气通过 20 米高排气筒排放 (DA001 排气筒)，配套风机风量约为 10000m<sup>3</sup>/h，集气罩收集率以 80% 计，一级活性炭吸附效率以 50% 计。</p> <p>② 燃料废气</p> <p>项目闭模加热采用燃烧天然气产生的热能，天然气燃烧过程中会产生燃料废气。天然气属于清洁燃料，以轻质烃类化合物为主，燃烧的主要产物为 CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O，以及少量的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟尘。</p> <p>项目燃气废气中 SO<sub>2</sub> 及 NO<sub>x</sub> 的产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉产排污量核算系数手册》的“4430 工业锅炉 (热力生产和供应行业) 产污系数表-燃气工业锅炉” (见表 4-1) 进行核算。</p>

表 4-1 天然气产排污系数表

原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
天然气	所有规模	废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	直排	107753
		二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S①	直排	2
		氮氧化物	千克/万立方米-原料	15.87	直排	15.87
		烟尘	千克/10 <sup>6</sup> 立方米-原料	160②	直排	160

注：①产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。参考《天然气》（GB17820-2018）表 1 规定，天然气含硫量≤100 毫克/立方米。本项目 S 取值 100mg/m<sup>3</sup>，则 0.02S=2。

②由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》未对此项参数做出规定，参照《环境保护使用数据手册》的“表 2-68 用天然气作燃料的设备有害物质排放量（本次评价取均值）”的相关数据进行计算。

项目天然气预计年用约 15 万 m<sup>3</sup>，年使用时间为 2400h，根据产污系数计算，本项目燃气废气产排情况见表 4-2。

表 4-2 项目燃料废气产排情况汇总一览表

污染物	天然气年用量	产/排生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
工业废气量	15 万 m <sup>3</sup> /a	161.6295 万 m <sup>3</sup> /a	/	/	/
NO <sub>x</sub>		0.2381	147.3	200	达标
SO <sub>2</sub>		0.03	18.6	50	达标
颗粒物		0.024	14.8	20	达标

表 4-3 项目滚塑和燃料废气（DA001）产生及排放情况

生产工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
滚塑和燃料废气	有组织	非甲烷总烃	0.26	0.0026	0.0062	喷淋塔+除湿器+活性炭吸附 50%	0.13	0.0013	0.0031
		NO <sub>x</sub>	9.9	0.099	0.2381	/	9.9	0.099	0.2381
		SO <sub>2</sub>	1.25	0.0125	0.03		1.25	0.0125	0.03
		颗粒物	1.0	0.01	0.024	喷淋塔	0.1	0.001	0.0024
	无组织	非甲烷总烃	--	0.0006	0.0015	加强车间密闭	--	0.0006	0.0015

(2) 注塑和喷漆、晾干废气

①注塑废气

本次环评滚塑废气参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的排放系数 0.35kgNMHC/t 进行核算。项目 ABS 原米原料加工量为 35t/a，则非甲烷总烃产生量为 12.25kg/a，项目注塑机年工作 300 天，每天 8 小时。

项目注塑过程是将原料至于注塑机内进行滚塑，注塑机的进出口都设有吸风式集气装置，且注塑时注塑机密闭，项目注塑废气经集气罩收集后再经“喷淋塔+除湿器+活性炭吸附装置”处理，处理后尾气和喷漆、晾干废气通过 20 米高排气筒排放（DA002 排气筒）。

②喷漆、晾干废气

项目部分底座需进行喷漆，项目使用水性漆，无需进行调漆。根据建设单位提供的水性油漆的 MSDS 成分表：水性丙烯酸树脂 40~55%（本项目取值 55%）、水 20~30%（本项目取值 20%）、防锈颜填料 8~15%（本项目取值 15%），助剂 5~10%（本项目取值 10%），按助剂全部为挥发性有机物计，则挥发性有机物按 10%计。项目水性油漆用量 0.6t/a，则产生非甲烷总烃约 0.06t/a。

根据实际喷涂效率，水性漆中的固形物绝大部分（48%-70%）附着在工件表面上，散落漆渣极少。根据项目水性漆性质，固份占水性漆使用量 50%，本项目喷涂水性漆利用率按照 60%（最不利情况）计算。则漆雾产生量约为：0.12t/a。

项目注塑废气和经水帘柜收集后的喷漆、晾干废气经收集后通过“喷淋塔+除湿器+活性炭吸附装置”处理，处理后尾气通过 20 米高排气筒排放（DA002 排气筒），配套风机风量约为 10000m<sup>3</sup>/h，集气罩收集率以 80%计，一级活性炭吸附效率以 50%计，则浸胶和浸胶后烘干废气排放源强见表 4-4。

表 4-4 注塑和喷漆、晾干废气（DA002）排放源强

生产工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
注塑和喷漆、晾干	有组织	颗粒物	4	0.04	0.096	喷淋塔+除雾器+活性炭吸附	0.4	0.004	0.0096
		非甲烷总烃	2.41	0.0241	0.0578		1.2	0.012	0.0289
	无组织	颗粒物	--	0.01	0.024	加强车间密闭	--	0.01	0.024
		非甲烷总烃	--	0.006	0.0145		--	0.006	0.0145

表 4-5 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气温度 (°C)	类型	地理坐标	
					E	N
DA001 排气筒	20	0.4	常温	一般排放口	118.601242°	25.027637°
DA002 排气筒	20	0.4	常温	一般排放口	118.601325°	25.027634°

4.1.2 废气污染物排放量核算

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	0.13	0.0013	0.0031
		NO <sub>x</sub>	9.9	0.099	0.2381
		SO <sub>2</sub>	1.25	0.0125	0.03
		颗粒物	0.1	0.001	0.0024
2	DA002	颗粒物	0.4	0.004	0.0096
		非甲烷总烃	1.2	0.012	0.0289
有组织排放总计					
有组织排放总计	颗粒物				0.012
	NO <sub>x</sub>				0.2381
	SO <sub>2</sub>				0.03
	非甲烷总烃				0.032

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/t/a
			标准名称	浓度限值/ (μg/m <sup>3</sup> )	
一般排放口					
1	颗粒物	加强车间密闭	大气污染物综合排放标准	1000	0.024
2	非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》	2000	0.016
无组织排放总计					
排放量总计	颗粒物				0.024
	非甲烷总烃				0.016



表 4-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.036
2	NO <sub>x</sub>	0.2381
3	SO <sub>2</sub>	0.03
4	非甲烷总烃	0.048

4.1.3 污染物非正常排放量核算

(1) 非正常排放情形及排放源强

项目开机时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停机时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况，项目废气未经处理直接经排气筒 20m 排放至大气环境、项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-9。

表 4-9 非正常状态下废气的产生及排放状况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量 (kg/a)	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
DA001	非甲烷总烃	喷淋塔、除湿器、活性炭吸附装置	0.26	0.0026	0.0026	1h	1次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修
DA002	颗粒物	喷淋塔、除湿器、活性炭吸附装置	4	0.04	0.04	1h	1次/年	
	非甲烷总烃	喷淋塔、除湿器、活性炭吸附装置损坏	2.41	0.0241	0.0241	1h	1次/年	

(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项目废气非正常排放。

①规范生产操作，避免因员工操作不当导致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。

#### 4.1.4 废气污染防治措施可行性分析

本项目行业涉及通用工序的表面处理的涂装工序，污染治理设施可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124—2020)附录 C “表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术”。

根据工程分析，本项目主要大气污染源为滚塑、注塑、喷漆、晾干后产生的挥发性有机废气和燃料废气。

滚塑废气和燃料废气采用“喷淋塔+除湿器+活性炭吸附”处理后通过 1 根 20 米高排气筒排放，注塑、喷漆和晾干产生的废气采用“喷淋塔+除湿器+活性炭吸附”处理后通过 1 根 20 米高排气筒排放，属于附录 C 可行技术。项目废气治理设施基本情况见表 4-10。

表 4-10 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施					
		排放形式	处理能力	收集	治理	去除率	是否为可行技术
				效率	工艺		
滚塑和燃料废气 (DA001)	非甲烷总烃	有组织	10000m <sup>3</sup> /h	80%	喷淋塔+除湿器+活性炭	50%	是
	NO <sub>x</sub>			100%	直排	/	否
	SO <sub>2</sub>						
	颗粒物						
注塑、喷漆和晾干废气	非甲烷总烃	有组织	10000m <sup>3</sup> /h	80%	喷淋塔+除湿器+活性炭吸附	50%	是

备注：《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124—2020)附录 A 中“表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术”规定，项目污染物所用的治理工艺为可行性技术方案。燃气废气中的氮氧化物不属于《排污许可证申请与核发技术规范-总则》(HJ942-2018)中的可行技术。

##### 4.1.4.1 滚塑、注塑和喷漆、晾干废气治理措施

项目滚塑和燃料废气采用“喷淋塔+除湿器+活性炭吸附+1 根 20m 高排气筒高空排放”；注塑、喷漆和晾干废气经水帘柜“喷淋塔+除湿器+活性炭吸附”进行处理后通过 20m 高排气筒排放。

###### (1) 喷淋塔处理系统

喷淋塔内部主要由旋流桶、填料除雾层、喷淋层、水循环系统，水池等部分组成，主要针对黏性类粉尘、油性粉尘工业废气预处理、纤维类粉尘等干式除尘设备无法处理的工况而设计的一款新式环保废气净化设备。具有：a、阻力小，能耗省，噪声低；b、处理阻

力小、耗能省、产生噪声低、处理效率高等诸多优势；c、可以集中打捞，无需频繁更换水等优点。项目喷淋塔主要用于对有机废气进行降温。

### (2) 除湿器装置

除湿器的原理是：使湿气凝结到低温表面。由于有机废气经喷淋塔降温后，废气湿度较大，影响活性炭吸附装置去除效果，故需对废气进行除湿效果。

### (3) 活性炭吸附处理系统

活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为  $(10\sim40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在  $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$  范围内，具有优良的吸附能力。活性炭吸附法具体以下优点：

A 适合低温、低浓度、大风量或间歇作业产生的有机废气的治理，工艺成熟；

B 活性炭吸附剂廉价易得，且吸附量较大；

C 吸附质浓度越高，吸附量也越高；

D 吸附剂内表面积越大，吸附量越高，细孔活性炭适用于吸附低浓度挥发性蒸汽；

E 活性炭吸附法采用的设备一般为固定活性炭吸附床，相对催化燃烧设备而言，费用较低。

根据生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”：采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值 800 毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换。为确保项目废气达标排放，活性炭需定期更换，项目应制定完善活性炭吸收装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下：

A、建立活性炭吸收装置日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立活性炭使用台帐登记制度，台帐应包括活性炭的更换量、更换时间、废活性炭委托处置量及清运时间等内容。

B、定期更换下来的废活性炭需委托有资质危废处置单位统一回收处置。废活性炭收集、临时贮存及处置应符合国家有关危废处置的规定要求。

C、但出于保证处理效率考虑，本评价要求企业根据吸附装置前后的压力差判断是否需要更换，当吸附装置前后的压力差大于  $0.25\text{kPa}$  即可更换活性炭，可以确保有机废

气的净化效率。

(4) 处理可行性分析

根据工程分析，项目滚塑和燃料废气采用“喷淋塔+除湿器+活性炭吸附+1根20m高排气筒高空排放”，非甲烷总烃可以符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4排放限值；注塑、喷漆和晾干废气经“喷淋塔+除湿器+活性炭吸附”进行处理后通过20m高排气筒排放，非甲烷总烃可以符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1标准限值。

综上所述，本项目拟采取的废气的防治措施是可行的。

**4.1.5 VOCs 物料无组织排放控制措施要求**

项目含 VOCs 原料及废料应严格执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求内容：

(1) 含 VOCs 的原辅材料（水性漆等）在储存和输送过程中保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发；

(2) 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放；

(3) 企业安装的废气净化设施应先于生产活动及工艺设施启动，并同步运行；后于生产活动及工艺设施关闭；

(4) 严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于废气处理设施产生的废活性炭应委托有资质的单位进行处置。

(5) 废气净化设施的运行参数应符合设计文件的要求，必须按照生产厂家规定的方法进行维护，填写维护记录。

(6) 水性漆等化学品需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、购入量、使用量、计量单位、作业时间及记录人等信息，并至少保存5年。

(7) 水性漆等化学品使用的统计年报应包含上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、废气处理设施的处理效率、排放监测等数据，并至少保存5年。

(8) 废气处理设施应记录吸附材料的种类、用量及更换日期，操作温度。

(9) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 收集处理系统；VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集

处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

#### 4.1.6 废气监测计划

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于登记管理类，无自行监测管理要求。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ 1086-2020）的要求，本评价建议制定如下监测计划，废气排放标准、监测要求见表 4-11。

表 4-11 项目废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
滚塑和燃料废气	DA001	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10 号)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 排放限值	设施出口	非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	1 次/年
注塑、喷漆和晾干废气	DA002	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	设施出口	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年
无组织		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	企业边界监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		颗粒物	1 次/年
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	厂区内监控点(1h 平均浓度值)	非甲烷总烃	1 次/年
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	厂区内监控点(任意一次)	非甲烷总烃	1 次/年

## 4.2 废水

### 4.2.1 废水污染源核算及环保措施

本项目无生产废水产生及外排，外排废水为生活污水。生活污水排放量为 1539m<sup>3</sup>/a，生活污水水质情况大体为：COD<sub>Cr</sub>：350~500mg/L（以 500mg/L 计）、BOD<sub>5</sub>：170~250mg/L（以 250g/L 计）、SS：180~200mg/L（以 200mg/L 计）、NH<sub>3</sub>-N：20~30mg/L（以 30mg/L 计）。生活污水拟采用化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH<sub>3</sub>-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后，通过污水管网排入城东污水处理厂，经污水处理厂处理后严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。生活污水水质情况及污染源强见表 4-12。

表 4-12 项目生活污水源强及排放情况一览表

项目源强		COD		BOD <sub>5</sub>		SS		NH <sub>3</sub> -N		污水量 (t/a)
		浓度 mg/L	总量 t/a	浓度 mg/L	总量 t/a	浓度 mg/L	总量 t/a	浓度 mg/L	总量 t/a	
生活 污水	处理前	500	0.7695	250	0.3848	200	0.3078	30	0.0462	1539
	污水处理厂 处理后	30	0.0462	6	0.0092	10	0.0154	1.5	0.0023	

(3) 污染源排放核算

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-13。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	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			
生活 污水	COD BOD <sub>5</sub> 氨氮 SS	泉州市城 东污水处 理厂	间断排 放，排 放期间 流量稳 定	TW001	生活污水 处理系统	三级化粪 池	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

② 废水污染物排放执行标准

项目废水污染物排放执行标准见表 4-14。

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 (mg/L)
DW001	COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)的表 1 中 B 级标准	COD: 500 BOD <sub>5</sub> : 300 SS: 400 氨氮: 45

③ 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4-15。

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理 坐标		废水排 放量 (万 t/a)	排放去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种 类	国家或地方 污染物排放 浓度 限值/(mg/L)
DW001	118.601425°	25.027692°	0.1539	排入市 政污水 管网， 纳入泉 州市城	间 歇 排 放	运 营 生 产 时	泉 州 市 城 东 污 水 处 理 厂	COD	30
								BOD <sub>5</sub>	6
								SS	10
								氨氮	1.5

④废水污染物排放信息

项目废水污染物排放信息见表 4-16。

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	30	0.0462
		BOD <sub>5</sub>	6	0.0092
		SS	10	0.0154
		氨氮	1.5	0.0023
全厂合计		COD		0.0462
		BOD <sub>5</sub>		0.0092
		SS		0.0154
		氨氮		0.0023

4.2.2 水环境影响分析

项目生活污水产生量为 1539t/a，生活污水拟经厂区化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）后排入市政污水管网，经市政排污管网进入城东污水处理厂，尾水近期回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水；远期经进一步消毒后回用于绿化浇洒和道路浇洒等。

城东污水处理厂位于泉州市城东组团浔美村北，南堤内侧，泉州市城东污水处理厂设计处理能力为 4.5 万 t/d，目前处理量为 3.52 万 t/d，剩余 0.98 万 t/d 的处理能力，本项目的污水排放量仅为 5.13t/d，占处理余量的 0.052%，因此，城东污水处理厂有足够能力处理项目污水。城东污水处理厂尾水排放执行严于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，除粪大肠菌群指标外，其他指标均可满足《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）、《城市污水再生利用-景观环境用水水

质》(GB/T18921-2002)、《城市污水再生利用绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。

因此,项目废水排放对城东污水处理厂影响不大和对纳污水体影响不大。

#### 4.2.3 废水处理措施有效性分析

项目无生产废水产生及外排,外排废水为职工生活污水。梅园新(泉州)机械设备有限公司已建设化粪池总容积为35m<sup>3</sup>,项目生活污水产生量为5.13m<sup>3</sup>/d(1539m<sup>3</sup>/a),能够满足本项目生活污水在化粪池停留时间不低于12小时的处理要求,生活污水拟经化粪池处理后水质符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH<sub>3</sub>-N指标参考《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)后,可通过市政污水管网排入城东污水处理厂,可达到污水处理厂接管要求。

##### 4.2.3.3 污水处理厂工艺及接收项目废水可行性分析

###### (1) 城东污水处理厂建设概况

城东污水处理厂位于泉州市城东组团浔美村北,南堤内侧,由规划的0号路(滨江路)、1号路与42号路、43号路四条路合围而成地块。按远期9万m<sup>3</sup>/d规模,厂区一次性征地5.0hm<sup>2</sup>(75.1亩)。城东污水处理厂设计近期规模(2010年)为4.5万m<sup>3</sup>/d,总图按远期9万m<sup>3</sup>/d规模(2020年)布置,预留并控制发展用地,近期规模项目总投资7281.86万元。目前该污水处理厂的处理能力为4.5万m<sup>3</sup>/d,服务范围包括规划中的城东组团、双阳、河市两镇,规划城市建设用地41.7km<sup>2</sup>,近期规模服务人口18.08万人。

###### (2) 项目污水纳入城东污水处理厂可行性分析

###### ① 本项目与污水处理厂的衔接性分析

项目位于泉州市洛江区河市镇坛顶村东区158号万洋众创城,属于城东污水处理厂集水范围内。根据现场勘察,目前市政污水管道已铺设完毕,因此,本项目废水能够排入市政污水管网,最终排至城东污水处理厂。

###### ② 城东污水处理厂处理能力分析

本项目废水最大产生量为5.13m<sup>3</sup>/d,目前城东污水厂日处理能力为4.5万m<sup>3</sup>/d,2013年1-9月城东污水处理厂实际处理量3.52万m<sup>3</sup>/d,剩余处理量为9800m<sup>3</sup>/d。因此,本项目外排废水仅占城东污水处理厂污水处理余量的0.05%。项目废水在城东污水处理厂设计接纳的范围内,不会造成明显的负荷冲击。

###### ③ 本项目污水对处理厂的影响分析

本项目废水水质简单,生活污水拟经化粪池处理可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中氨氮参照《污水排入城市下水道水质标准》



(GB/T31962-2015) B 等级标准)，可纳入市政污水管网，不会对该污水处理厂运行造成影响。

综合分析，本项目废水治理措施可行。

#### 4.2.3.4 废水监测计划

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于登记管理类。本项目外排废水仅为单独间接排放的生活污水，因此无需进行监测。

### 4.3 噪声

#### 4.3.1 噪声源强分析及环保措施

项目主要噪声源强为运营期间注塑机、拌料机和注塑机等生产设备运行时产生的噪声。根据类比同类型企业，在正常情况下，设备噪声压级在 65~90dB (A) 之间，根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021) 推荐的方法，厂房(车间)内多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i / 10}$$

式中：L<sub>T</sub>——噪声源叠加 A 声级，dB (A)；L<sub>i</sub>——每台高备最大 A 声级，dB (A)；n——设备总台数，项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-17。

表 4-17 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

噪声源	数量	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
		核算方法	噪声源强 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
滚塑机	3 台	类比法	80~85	间断	隔声、降噪、减振措施	类比法	70.0	2400h
拌料机	1 台	类比法	80~85			类比法	70.0	2400h
注塑机	6 台	类比法	80~85			类比法	78.6	2400h
组装流水线	6 台	类比法	65~70			类比法	61.6	2400h
下料螺丝机	5 台	类比法	80~85			类比法	78.3	2400h
光纤激光打标机	1 台	类比法	80~85			类比法	70.0	2400h
小型空压机	2 台	类比法	80~85			类比法	73.0	2400h
风机	2 台	类比法	85~90	持续	基础减振	类比法	78.0	2400h

在此预测中，仅考虑距离衰减根据半自由场空间点源距离衰减公式估算，半自由场空间点源距离衰减计算公式如下：

$$L_A(r)=L_{WA}-20lgr-8$$

式中： $L_A(r)$ —距离  $r$  处的 A 声功率级，dB(A)；

$L_{WA}$ —声源的 A 声功率级，dB(A)；

$r$ —声源至受点的距离，m。

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

**表 4-18 车间隔声的插入损失值 单位：dB (A)**

条件	A	B	C	D
$\Delta L$ 值	25	20	15	10

注：A：车间门窗密闭，且经隔声处理；B：车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；C：车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；D：车间围墙开大窗且不密闭，

考虑项目生产过程中间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭，等效于 C 类情况， $\Delta L$  值取 15dB (A)，风机在厂房楼顶，只进行减振，等效于 D 类情况。

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施（厂房隔声、关闭门窗等）后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，项目本项目预测点取厂界四个点，项目各厂界预测结果见表 4-19。

### (3) 预测结果

**表 4-19 厂界噪声预测结果 dB (A)**

预测点位	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
厂界北侧 (36, 43, 1.2)	31.1	--	31.1	65	达标
厂界西侧 (-8, 13, 1.2)	28.8	--	28.8	65	达标
厂界南侧 (35, 9, 1.2)	37.5	--	37.5	65	达标
厂界东侧 (67, 19, 1.2)	37.4	--	37.4	65	达标

由表 4-19 可知，项目夜间不生产，项目昼间厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目昼间厂界噪声均可达标排放，对周围环境影响较小。本项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

### 3.2 噪声防治措施、达标情况及措施可行性分析

- (1) 设备应尽量选购低噪声设备；
- (2) 减振：设备安装减震垫；
- (3) 合理的进行生产设备布局，并采取措施进行减振降噪处理；

(4) 对加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

在采取上述污染防治措施后，项目厂界噪声排放达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，项目运营对周围声环境及保护目标影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

### 3.3 噪声监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于登记管理类，无自行监测管理要求。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ 1086-2020）的要求，本评价建议项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，每季度监测一期，每期一天，生产负荷应达到 75%以上。

## 4.4 固体废物

### 4.4.1 固体废物污染源核算及环保措施

根据工程分析，项目产生的固体废物为危险废物、一般工业固废及生活垃圾。其中一般工业固废主要为废次品；危险废物主要为废漆渣、水帘柜废液、喷淋塔废液、废活性炭和原料空桶。

#### (1) 一般工业固废

##### ①废次品

根据企业提供资料，项目废次品产生量为 0.6t/a，收集后由物资单位进行回收处置。废次品属于一般固体废物，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中非特定行业生产过程中产生的一般固体废物（其他废物 99），废物代码 387-002-99。

##### ②废漆渣

定期清理水帘喷漆柜中水槽内积聚形成的漆渣，根据废气污染源强核算章节，漆渣产生量约 0.864t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）附录，项目使用水性漆，故漆渣不属于危险废物，定期委托专业单位处置。对照《一般固体废物分类与代码》（GB T39198-2020），废漆渣一般固废代码为 387-002-09。

##### ③水帘柜废液

水帘柜用水每年需更换一次，更换一次的废液量约为 1.6t/次，故每年废液量为 1.6t；根据《国家危险废物名录》（2021 年版）附录，项目使用水性漆，故水帘柜废液不属于危险废物，定期委托专业单位处置。对照《一般固体废物分类与代码》（GB T39198-2020），水帘柜废液一般固废代码为 387-002-09。

④喷淋塔废液

喷淋塔用水每年需更换一次，更换一次的废液量约为 1.0t/次，故每年废液量为 1.0t；根据《国家危险废物名录》（2021 年版）附录，项目使用水性漆，故水帘柜废液不属于危险废物，定期委托专业单位处置。对照《一般固体废物分类与代码》（GB T39198-2020），水帘柜废液一般固废代码为 387-002-09。

(2) 生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中：G—生活垃圾产生量（t/a）；K—人均排放系数（kg/人·天）；

N—人口数（人）；D—年工作天数（天）。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人·天，住厂职工生活垃圾排放系数取 K=1kg/人·天，项目职工 58 人（其中 28 人住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 12.9/a。

(3) 危险废物

项目废气治理设施运行一段时间后，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需定期更换，以每千克活性炭吸附 0.25 千克的废气污染物计算，本项目共有约 0.032 吨挥发性有机废气被吸附，需活性炭量 0.128t，则废活性炭的产生量约为 0.16t/a。废活性炭属危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码 900-039-49。

项目每个活性炭吸附器内的活性炭量约为 0.2t，建设单位每 300 天更换一次饱和的活性炭，保证处理设施的去除效率，则更换活性炭量 0.4t/a，废活性炭实际产生量为 0.432t/a。

废活性炭为危险废物，集中收集后应由有资质单位进行回收处置。项目危险废物汇总情况见表 4-20。

表 4-20 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	0.432	废气治理设施	固体	挥发性有机物	有机物	一年	T/In	委托有资质的单位进行处理

项目固废产生、排放情况见表 4-21。

表 4-21 项目固废产生、排放情况一览表

产生环节	固体废物种类	固废分类	产生量 (t/a)	处置方式
废气处理设施	废活性炭	危险废物	0.432	集中收集后定期委托有资质单位进行处置
--	生活垃圾	生活垃圾	12.9	环卫部门定时处理
--	废次品	一般固废	0.6	集中收集后由物资单位回收利用
喷漆工序	废漆渣		0.864	集中收集后由物资单位回收利用
废气处理设施	水帘柜废液		1.6	集中收集后由物资单位回收利用
废气处理设施	喷淋塔废液		1.0	集中收集后由物资单位回收利用

#### 4.4.2 固体废物影响分析

##### (1) 一般工业固体废物影响分析

项目在车间内建有一般固体废物暂存场所，于生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。固体废物暂存场所设置在车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目设置的固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。废次品集中收集后由物资单位回收利用，废漆渣和水帘柜废液集中收集后由可处置单位进行回收处置。

##### (2) 生活垃圾影响分析

本项目已设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

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

##### (3) 危险废物影响分析

危废管理要求：

###### ①危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

### ②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定:

- a. 按《环境保护图形标识——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)设置警示标志。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层,地面无裂隙;设施底部必须高于地下水最高水位。
- c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品,并设有报警装置和应急防护设施。

### ③危险废物分区管控要求

项目拟于生产厂房 2F 南侧设有一间危废暂存间(面积为 6m<sup>2</sup>),用于暂存废活性炭。项目废活性炭采用塑料袋包装,并扎紧袋口,存放在塑料密封桶容器中,置于固体暂存区的防渗托盘上。

#### (2) 固体废物监管措施

本公司应登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。

项目涵盖固体废物(含:一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等)产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。

对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记,并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录,台账保存期限不得少于 5 年。

综上所述,所采取的固废治理措施可行。

#### 4.5 原料空桶源强核算及影响分析

根据原辅材料(水性漆)的用量和容量,可得原料空桶产生量为 35 个/a(约 0.05t/a)。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质,或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理,但应按照危险废物的有关规定和要求对其贮存和运输进行严格的环境监管。因此,项目原料空桶不属于危险废物,可由生产厂家回收并重新使用,并保留回收凭证。原料空桶暂存于处于危废暂存间,暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求设置,建议建设单位应保留回收凭证备查。及时、妥善的处理和处置,不会对周围环境造成大的污染影响。

#### 4.6 地下水、土壤影响和保护措施

根据项目工程分析，项目厂区基本实现水泥硬化，原辅料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般固废间、危废暂存间位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，其中危废暂存间及辅料仓库地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s，并在出入口设置 15cm 高的围堰；且生产车间的地面水泥硬化，污染地下水、土壤可能性很小。

#### 4.7 环境风险分析

环境风险评价是在分析项目事故发生概率和预测事故状态下的影响程度基础上，以事故发生概率与事故后果的乘积来表征项目事故的风险度。评价的目的旨在通过风险度的分析，对项目建设和运行过程中可能存在的事故隐患（事故源）提出事故防范措施和事故后应急措施，使建设项目的环境风险影响尽可能降到最低，项目风险度达到可接受水平。

环境风险评价区别于安全评价的主要条件之一是：环境风险评价范围的着眼点是区域环境，包括自然环境、社会环境、生态环境等，因而多数情况下将针对项目发生突发性污染事故后通过污染物迁移所造成的区域环境影响进行评价，评价范围涉及厂界外的所有污染影响区域；而安全评价的范围着眼于设备安全性事故后暴露范围内的人员与财产损失，通常设备燃爆安全性事故的范围限于厂界内。因此，本环境风险评价的范围为项目发生突发性污染事故后影响环境的区域。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。

##### 4.7.1 风险识别

###### 4.7.1.1 风险评价原则

本评价依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中 4.1 条，确定风险评价的原则如下：环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

###### 4.7.1.2 环境风险评价依据

###### （1）风险源调查

根据本项目的特点，将化学品仓库和危险废物储存区定为危险单元。

###### （2）环境风险物质的理化性质、毒性指标

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对项目的产品、原辅材料、能源及“三废”等危险性物质进行识别，对照附录 B 确定本项目风险物质的临界量详见表 4-22。

表 4-22 风险物质数量与临界量比值（Q）确定

物质名称		CAS 号	最大存储量 (t)	临界量 (t)	$w_i/W_i$
废活性炭	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	/	0.432	50	0.00864
合计 $Q = \left( \sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$					0.00864

#### 4.7.1.3 风险潜势初判

根据表 4-2 危险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.00864<1，判定项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级定为简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。



表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

<b>建设项目名称</b>	年产太阳能灯 50 万件、充电式 LED 灯 5 万件项目				
<b>建设地点</b>	福建省	泉州市	洛江区	河市镇	坛顶村东区 158 号 万洋众创城
<b>地理坐标</b>	经度	118°36'5.346"		纬度	25°01'39.162"
<b>主要危险物质及分布</b>	主要危险物质：水性漆和危险废物；分布位置：化学品仓库和危险废物仓库				
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	<p>(1) 化学品泄漏事故分析 项目化学品设有专用容器中储存，并暂存在仓库中，当化学品容器发生破损会导致化学品泄漏后若未及时收集，可能对地表水或地下水造成影响；</p> <p>(2) 危险废物泄漏事故影响分析 项目的危险废物储存于仓库内，且放置于空桶内，若储存容器发生破裂或者倾倒，可能会导致渗透至土壤和流出厂区，对周边的土壤和水环境造成影响，因此建设单位需规范对危险废物仓库进行规范建设，做到防雨、防渗透、防流失的措施。</p>				
<b>风险防范措施要求</b>	<p>(1) 危险废物贮存场所要求及应急措施</p> <p>①对危险废物进行分类储存，所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。</p> <p>②建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力。</p> <p>③危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。</p> <p>④实行双人双锁管理。</p> <p>⑤入库时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；</p> <p>⑥一旦发生泄漏事故，应急措施主要是断源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。</p> <p>(2) 化学品贮存场所要求及应急措施</p> <p>①对化学品进行分类储存，并对化学品进行标识（类别、危害等），设置化学品识别标志。</p> <p>②建造具有防水、防渗、防流失的化学品贮存设施贮存化学品，并设立明显化学品识别标志。</p> <p>③储存容器的结构材料与储存物料和储存条件应相适应。储存容器应进行适当的检查，并将记录存档备查。定期对储存容器进行检查，及时发现破损和漏处；</p> <p>④装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；</p> <p>⑤一旦发生泄漏事故，应急措施主要是断源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。</p>				
<p><b>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</b> 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及相关附录 C 中 C.1.1 危险物质数量与临界量比值（Q），项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，该项目环境风险潜势为 I。由此项目工程风险评价进行简单分析。</p>					
<p><b>4.3.2 风险评估结论</b></p> <p>综合以上分析，本项目事故风险评价得出如下结论：</p> <p>(1) 项目主要危险物质为废活性炭，主要分布在危险废物暂存间，可能发生的环境风险主要为泄漏。</p> <p>(2) 根据环境影响途径及危害后果分析，泄漏对周边的敏感点产生影响较小。</p>					

(3) 项目应建立环境风险管理制度, 严格按照环境风险防控章节提出的措施要求开展环境风险防控工作。

综上所述, 项目在做好风险防控措施的前提下, 可能产生的环境风险是可以防控的。

#### 4.4 环保投资估算

建设项目采取的环境工程投资估算见表 4-24。

表 4-24 环保投资估算一览表

阶段	项目	措施内容	投资 (万元)
运营期	生活污水	化粪池 (依托出租方)	0
	滚塑和燃料废气	1 套废气处理设施: 喷淋塔+除湿器+活性炭吸附 (TA001) +1 根 20m 排气筒 (DA001)	3
	注塑和喷漆、晾干废气	1 套废气处理设施: 喷淋塔+除湿器+活性炭吸附 (TA002) +1 根 20m 排气筒 (DA002)	3
	噪声	减振垫、隔声等	4
	固体废物	垃圾桶、一般固体废物暂存场所、危险废物暂存场所	2
	其他	运行费用	2
总计			14

本项目总投资 600 万元, 项目环保总投资 14 万元。项目厂方如能将这部分投资落实到环保设施上, 切实做到各项污染物达标排放, 同时减少固体废物对周围环境的影响, 将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收, 具有良好的社会、经济和环境效益。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (滚塑和燃料废气)	NO <sub>x</sub>	喷淋塔+除湿器+活性炭吸附(TA001)+1根20m排气筒(DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4标准限值、《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10号)
		SO <sub>2</sub>		
		颗粒物		
		非甲烷总烃		
	DA002 (注塑、喷漆和晾干废气)	颗粒物	喷淋塔+除湿器+活性炭吸附(TA002)+1根20m排气筒(DA002)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值
		非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	车间尽可能密闭或设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值	
厂区内	监控点处1h平均浓度值	非甲烷总烃	/	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)
	监控点处任意一次浓度值	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	生活污水(DW001)	COD <sub>Cr</sub>	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准(pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L、SS≤400mg/L);《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015):氨氮≤45mg/L
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		氨氮		
声环境	噪声	等效 A 声级	设置减震、墙体隔音等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾由环卫部门统一处理②废次品、废漆渣、水帘柜废液和喷淋塔废液经收集后由物资回收公司回收利用;③废活性炭由有资质的单位回收;④原料空桶由生产厂家回收利用。			

土壤及地下水污染防治措施	<p>①重点污染防治区包括原料间、危废暂存间，应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)、《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)和《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)中的重点污染防治区进行防渗设计；②一般污染防治区主要为厂房，应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)、《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)和《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)中的一般污染防治区进行防渗设计。</p>
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p><b>1、危险物品贮存场所要求及应急措施</b></p> <p>①对危险废物进行分类储存，所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志；②建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力；③危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行建设；④实行双人双锁管理；⑤入库时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；⑥加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低；⑦一旦发生泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。</p> <p><b>2、化学品贮存场所要求及应急措施</b></p> <p>①对化学品进行分类储存，并对化学品进行标识（类别、危害等），设置化学品识别标志；②建造具有防水、防渗、防流失的化学品贮存设施贮存化学品，并设立明显化学品识别标志；③储存容器的结构材料与储存物料和储存条件应相适应。储存容器应进行适当的检查，并将记录存档备查。定期对储存容器进行检查，及时发现破损和漏处；④装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；⑤加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低；⑥一旦发生泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、规范化排污口建设</b></p> <p>(1) 排污口规范化必要性</p> <p>排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。</p> <p>(2) 排污口规范化的范围和时间</p> <p>一切扩建、技改，改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染</p>

治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

### (3) 排污口规范化内容

项目各污染源的排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》(GB15563.1-1995)，见表 5-1。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，废气、废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示/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	表示危险废物暂存间

### (4) 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

## 2、 排污申报

(1) 纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）有关管理规定要求申请排污许可证，不得无证排污或者不按证排污。

(2) 排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。

(3) 依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。

(4) 排放污染物需作重大改变或者发生紧急重大改变的，排污者必须分别在变更前 15 日内或改变的 3 日后履行变更申报手续。

## 3、 环保竣工验收

(1) 建设项目需要配套建设的降噪处理设施、固废暂存场所等，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。

(2) 做好废水、废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污

染处理设施有较高的运转率。

(3) 污染处理设施因故需拆除或停止运行，必须事先报生态环境主管部门审批。

(4) 建设项目竣工后，建设单位应如实查验、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（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制项目竣工环境保护验收监测报告。

(5) 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。

(6) 建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程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。

#### 4、信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（环办[2013]103号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。

泉州市明创电子科技有限公司于2023年12月03日委托技术单位承担《年产太阳能灯50万件、充电式LED灯5万件项目环境影响报告表》的编制工作，并于2023年12月04日至2023年12月08日在福建环保网站进行了环境影响评价信息第一次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附图11。

建设单位在报送生态环境行政主管部门审批或者重新审核前，于2023年12月13日至2023年12月20日在福建环保网站进行了环境影响评价信息第二次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附图12。

项目建成后，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，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

## 六、结论

综上所述，泉州市明创电子科技有限公司位于福建省泉州市洛江区河市镇坛顶村东区 158 号万洋众创城 26 号楼，总投资 600 万元，项目主要从事太阳能灯和充电式 LED 灯的生产加工，生产规模为年产太阳能灯 50 万件、充电式 LED 灯 5 万件。项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量和环境功能区划要求，项目建设符合用地规划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求。

本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目的建成，只要严格执行环保“三同时”制度，认真落实本报告中提出的污染防治措施并保证其正常运行、落实环境管理要求及监测计划，项目产生的污染物均可达标排放；对周边的水、大气、噪声环境的影响较小；项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行。

**编制单位：福建继辉环保科技有限公司**

**2023年12月**

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	二氧化硫	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.0317t/a	/	0.0317t/a	+0.0317t/a
	颗粒物	/	/	/	0.2829t/a	/	0.2829t/a	+0.2829t/a
	挥发性有机物	/	/	/	0.1102t/a	/	0.1102t/a	+0.1102t/a
生活污水	废水量(万吨/年)	/	/	/	0.2295	/	0.2295	+0.2295
	COD	/	/	/	0.0689t/a	/	0.0689t/a	+0.0689t/a
	氨氮	/	/	/	0.0034t/a	/	0.0034t/a	+0.0034t/a
一般工业 固体废物	废次品	/	/	/	2.0t/a	/	2.0t/a	+2.0t/a
	水帘柜废液	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
	喷淋塔废液	/	/	/	0.2873t/a	/	0.2873t/a	+0.2873t/a
	废次品	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	生活垃圾	/	/	/	18t/a	/	18t/a	+18t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.0029t/a	/	0.0029t/a	+0.0029t/a
原料空桶(袋)		/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



