

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称 年产电子通讯塑料外壳 800 万件项目

建设单位(盖章): 福建歌乐电子科技有限公司

编制日期: 2024 年 5 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	年产电子通讯塑料外壳 800 万件项目		
项目代码	2309-350525-04-01-315993		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	福建省永春县桃城镇榜德工业园 G 区 1 号九号楼		
地理坐标	118 度 18 分 23.515 秒，25 度 18 分 17.046 秒		
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 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）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	永春县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C100291 号
总投资（万元）	10400	环保投资（万元）	34
环保投资占比（%）	0.33	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 ² ）	租赁厂房占地面积 1598m ²
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目无需进行专项评价。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	是否开展专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项目，不需进行专项评价	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价
	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	本项目不在生态保护区范围内，不需进行专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价
<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）。</p> <p>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。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p>1、永春县城市总体规划</p> <p>规划名称：《福建·永春县城总体规划调整（2012-2030）》</p> <p>审批机关：泉州市人民政府</p> <p>审批文号：泉政函〔2015〕28号</p> <p>2、永春县工业园区总体规划纲要</p> <p>规划名称：《永春县工业园区总体规划纲要》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文件名称及文号：/</p> <p>3、永春县国土空间总体规划</p> <p>规划名称：《永春县国土空间总体规划（2021-2035）》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文号：/</p>		
规划环境影响评价情况	<p>1、永春县工业园区规划环境影响报告书</p> <p>规划环境影响评价文件名称：《永春县工业园区规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：福建省环境保护厅</p> <p>审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于“永春县工业园区规划环境影响报告书”审查意见的函》（闽环保评〔2015〕18号）</p> <p>2、永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书</p> <p>规划环境影响评价文件名称：《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》</p>		

1.1 规划符合性分析

1.1.1 土地规划符合性

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 G 区 1 号九号楼，属于永春工业园区（探花山榜德工业片区），根据《永春县土地利用总体规划》（详见附图 6），项目用地性质为允许建设区；根据《永春县国土空间总体规划》（详见附图 10），项目建设用地为工业用地；根据出租方的建设用地规划许可证及红线图（详见附件 6），其用地性质为工业用地，因此项目建设用地符合土地利用规划要求。

1.1.2 工业园区规划符合性分析

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 G 区 1 号九号楼，属于永春工业园区（探花山榜德工业片区），根据《永春县工业园区专项规划（2019-2035）》（详见附图 8），项目所在地为工业用地，符合工业园区规划要求。

1.1.3 城乡建设规划符合性

项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 G 区 1 号九号楼，属于永春工业园区（探花山榜德工业片区），根据《福建·永春县城总体规划调整（2012-2030）》（详见附图 5），项目所在地为工业用地，符合永春县城总体规划要求。

1.2 规划环境影响评价符合性分析

根据《永春县工业园区规划环境影响报告书》（闽环保评〔2015〕18 号)及其审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》的要求，项目与规划环评符合性分析如下表。

表 1.2-1 项目与规划环评符合性分析

类别	规划环评及批复要求	项目情况	符合性
产业定位	探花山榜德工业片区：发展集无污染或轻污染的机械、电子、服装、陶瓷及农副产品等加工业为主的工业小区。其中 29 橡胶和塑料制品业： ①允许行业名称：2912 橡胶板、管带制造、2913 橡胶零件制造、2915 日用及医用橡胶制品制造、2916 运动场地用塑胶制造	项目主要从事电子通讯塑料外壳生产，属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，属于“292 塑料制品业(但不含 2925	符合

		<p>2919 其他橡胶制品制造、292 塑料制品业（但不含 2925 塑料人造革、合成革制造或有电镀工艺的塑料制品业）；</p> <p>②不允许行业名称：2911 轮胎制造、2914 再生橡胶制造、2925 塑料人造革、合成革制造或有电镀工艺的塑料制品业；</p> <p>③不得规划化学原料及化学制品制造(26)（单纯混合或分装除外）、化学纤维制造业（28）（单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的 2832 生物基、淀粉基新材料制造 除外）、黑色金属冶炼及压延加工业（31）、有色金属冶炼及压延加工业（32）等行业，其他不允许按照最新的相关法律法规及流域环境保护规划执行。</p>	<p>塑料人造革、合成革制造或有电镀工艺的塑料制品业”，项目建设符合探花山榜德工业片区的产业定位要求。</p>	
环境管控分区的管控要求（生产重点管控单元）	空间布局约束	<p>①本园区禁止建设造纸、制革、印染、漂染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、选金、电镀、农药、氮肥、生产石棉制品、生产放射性制品、水泥、玻璃、火电、有色金属、原料药制造、制革、铅蓄电池、钢铁、石油石化、化工（单纯混合或分装除外）、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）、“铅锌采（选）矿、冶炼、再生回收项目”等水环境污染严重的产业。限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。</p> <p>②禁止引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单(试行)》（福建省发展和改革委员会 2018 年 3 月）中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中与本规划不协调的限制产业及禁止产业。</p> <p>③严格禁止企业事业单位无排污许可证或者违反排污许可证的规定向环境排放废气、废水。</p>	<p>项目不属于园区禁止和限制类产业；不属于三类工业，不属于负面清单和规划环评限制和禁止产业；不在永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中；项目建设完成后应按要求取得排污许可证方可投入生产。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1.园区内水污染物排放管控要求如下：</p> <p>①桃溪现状无氨氮与总磷容量，园区后续水污染物的排放也必须突出对工业污染物相应的削减，严格环保措施，限制废水污染型项目特别是氨氮或总磷废水污染型项目及与园区性质不符的泉州市“三线单”以及《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》(福</p>	<p>1、项目实行雨污分流，生产废水循环使用不外排，生活污水依托出租方化粪池处理后市政污水管网排入永春县污水处理厂；项目不属于</p>	符合

		<p>建省发展和改革委员会 2018 年 3 月)中永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中禁止产业入园;</p> <p>②应保证园区内的生产废水与生活污水的纳管率均达 100%，水污染物的收集应坚持“雨污分流”、“清污分流”、“分类分流”及“浓稀分流”的原则，即各种污水与雨水必须建设污水管网和雨水管网分别收集;</p> <p>③各企业产生的废水，水污染物排放有行业标准的,执行行业标准中的间接排放标准限值,当行业直接排放标准严于污水厂排放标准时，企业污水排放口执行行业直接排放标准。无行业排放标准的，工业废水和生活污水经过处理后排入市政管网之前必须执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015)B 级标准。</p> <p>④重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，与环境保护主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。排放工业废水的企业，应当对其所排放的工业废水进行监测,并保存原始监测记录。</p> <p>2.大气污染物排放管控要求:</p> <p>①陶瓷生产、铸造等涉及工业炉窑使用的，要求按照《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的要求，配套建设高效环保治理设施，加强排污许可管理。陶瓷等已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定:新建建筑陶瓷业项目原则上应使用天然气。铸造等暂未制订行业排放标准的企业按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。严格控制无组织排放，按照方案要求，采取有效措施，并建立管理台账。</p> <p>②轻工机械、轻纺等行业涉及排放有机废气的，应涉及涂装工序项目挥发性有机物执行福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准的要求，提高挥发性有机物排放类项目建设要求，加强对 VOCs 无组织排放的控制和管理。根据《挥发性有机物污染防治技术政策》，机械电</p>	<p>重点排污单位。</p> <p>2、项目有机废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》的要求，有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放，并按要求实行倍量削减替代；项目应加强无组织控制措施管理，加强废气有组织收集。</p>
--	--	---	---

		<p>子行业鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料;推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺。</p> <p>③包装印刷、制鞋、制药、陶瓷等行业涉及高 VOCs 排放的建设项目,坚持源头削减、过程控制,加快生产工艺和设备改造,加大绿色、低挥发性涂料产品使用,严格限制建设涉高 VOCS 含量溶剂的项目。包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂,车间有机废气净化效率应达到 90% 以上。大力推进企业清洁生产。对工业园区等实施限期达标改造,减少工业集聚区污染。完善并推广园区集中供热;制药等行业逐步推广 LDAR。实施 VOCs 区域排放 1.2 倍量削减替代。</p> <p>④强化工业企业无组织排放管控。开展重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查,建立管理台账,对无组织排放实施深度治理</p>		
	环境风险防控	<p>①生产、储存危险化学品及产生大量废水的企业,应配套有效措施,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排周边地表水体造成污染。</p> <p>②生产、利用及处置固体废物(含危险废物)的企业,在贮存、转移利用、处置固体废物(含危险废物)过程中,应配套防扬散、防流失防渗漏及其他防治污染的措施。</p>	项目不涉及危险化学品;生产废水循环使用不外排,生活污水依托出租方化粪池处理后经市政污水管网排入永春县污水处理厂;产生的固废按照相关法律法规要求进行妥善暂存、利用及处置。	符合
	资源开发利用要求	<p>①永春县工业园区属于“大气环境高排放重点管控区”应满足下列要求 A.禁止企业事业单位、其他生产经营者销售、燃用高污染燃料和新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。禁止禁燃区内城市建成区居民生活燃用高污染燃料,鼓励推动其他区域居民的生活用高污染燃料设施改用清洁能源。B.现有使用高污染燃料的设施,应当在十四五期间全部改用清洁能源:现有使用生物质燃料的设施,应当在十四五期间全部改为专用锅炉并配置高效除尘设施:逾期未改用的,不得继续使用。C.鼓励支持生物质燃料专用锅炉和生物质</p>	项目不涉及燃料的使用。	符合

		<p>气化供热项目实施超低排放改造、燃气锅炉实施低氮燃烧技术改造、轻质柴油燃用设施改用电能。D.生物质燃料专用锅炉、生物质气化供热项目大气污染物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中有关燃气锅炉的排放限值。燃用高污染燃料的设施在淘汰或改用清洁能源之前,有关单位和其他生产经营者应当采取措施,确保排放的大气污染物达到国家或地方规定的排放标准。</p> <p>②新建建筑陶瓷业项目原则上应使用天然气。</p>		
环保准入		<p>积极推行清洁生产,减少污染物排放,入园项目的清洁生产应达到国内清洁生产先进水平。优化能源结构,推行使用清洁能源,加快园区小锅炉清理整顿,鼓励集中供热或使用清洁能源。区内污染物排放总量应纳入当地政府污染物排放总量控制计划。</p>	<p>根据清洁生产水平分析,项目的清洁生产达到国内清洁生产先进水平,项目使用能源主要为电能,为清洁能源,不涉及锅炉。同时建设单位已承诺新增挥发性有机物排放总量经生态环境主管部门确认、落实总量来源,方投入生产。</p>	符合
污染防治规划	1	<p>采用雨污分流排水体制,加强污水处理厂污水收集管网建设和入园各单位、工业企业的污水收集管网建设,建立完善的污水收集管网体系。从产业选择上严格把关,引进无污染、轻污染项目,推行清洁生产和节水政策,严禁污染性及耗水量大企业在工业区建设,严禁第一类污染物、持久性污染物的排放。</p>	<p>项目采用雨污分流排水体制,区域市政污水管网已建设完成,与永春县污水处理厂全线接通;生产废水循环使用不外排,生活污水依托出租方化粪池处理后市政污水管网排入永春县污水处理厂,雨水排入市政雨水管网。项目为轻污染企业,不属于耗水量大企业,生产过程中无第一类污染物、持久性污染物的</p>	符合

			排放。		
		2	工业区引进的项目应严禁使用燃煤锅炉，提倡采用电、液化气、天然气等清洁能源，提倡采用清洁生产工艺。废气污染企业，除应根据车间排放的污染物种类及浓度，采取相应的防治措施。	项目使用电能等清洁能源，不涉及燃煤锅炉，符合清洁生产要求。项目根据废气污染物的种类及浓度等产污特点采取可行的污染防治措施，废气经处理达标后排放。	符合
		3	入园企业设计时应合理布局，设备应选用低声级设备；声级较高的设备应尽量布置在离厂界较远的位置；对高声级的设备应采取厂房隔声、减振消声措施。	项目生产过程严格控制工业噪声源，选用低噪声的设备，噪声采取基础减振、设备合理布局、定期维护、厂房隔声等措施进行控制。	符合
		4	遵循减量化、资源化和无害化的原则，按固体废物的性质进行分类收集与处置，对于可回收再利用的工业固体废物应加以充分回收再利用，提高工业固体废物的综合利用率。	项目一般工业固废根据废物的类别进行统一收集后，由相关单位回收利用；危险废物按照危险废物处理处置相关规定进行收集、暂存、管理，定期委托有资质单位进行转运处置。项目一般固废暂存场所及危废间的建设符合相关标准的防渗要求。	符合
	<p>综上所述，项目工程建设符合《永春县工业园区规划环境影响报告书》（闽环保评〔2015〕18号）及其审查意见、《永春县工业园区规划环境影响跟踪评价环境影响报告书》的相关要求。</p>				
其他符合性分析	<p>1.3 产业政策符合性分析</p> <p>(1) 对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目生产能力、生产设备、生产工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列。</p>				

(2)2024年4月16日永春县发展和改革局以闽发改备[2023]C100291号文同意该项目建设备案。

(3)项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中所列限制或禁止用地项目。

综上所述,项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。

1.4 “三线一单”符合性分析

1.4.1 生态红线相符性分析

根据《永春县生态功能区划》,项目主要涉及生态功能区为“(410152502)永春城镇工业建设与视域景观生态功能小区”(主导功能:生态城镇与绿色工业建设,视域景观;辅助功能:污水处理,生态农业)。项目用地选址不在自然保护区、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。因此,项目建设符合生态保护红线要求。

1.4.2 环境质量底线相符性分析

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)及其修改单二级标准,桃溪水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准,声环境质量可以符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

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,项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

1.4.3 资源利用上线的对照分析

项目建设过程中所利用的资源主要为水资源及电能均为清洁能源,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。项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。

1.4.4 与环境准入负面清单符合性分析

(1) 经查《市场准入负面清单(2022年版)》,项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

(2) 经查《福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一批国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)》的通知》(闽发改规划〔2018〕177号),项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”,不在永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单中。

(3) 根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文〔2015〕97号),项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”,对照负面清单,与其负面清单符合性分析见下表。

表 1.4-1 与负面清单符合性分析

门类	类别	特别管理措施	项目情况	是否符合
C 制造业	C 29 橡胶和塑料制品业	限制投资: 1.超薄型(厚度低于0.015毫米)塑料袋生产 2.新建以含氢氯氟烃(HCFCs)为发泡剂的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)生产线 3.聚氯乙烯(PVC)食品保鲜包装膜生产 禁止投资: 1.超薄型(厚度低于0.025毫米)塑料购物袋生产 2.以氯氟烃(CFCs)为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产	不涉及	符合

1.4.5 与全省生态环境总体准入要求符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政〔2020〕12号),全省生态环境总体准入要求符合性分析如下表。

表 1.4-2 项目建设与全省生态环境总体准入要求符合性分析

适用范围	准入要求	项目情况	是否符合
全省陆域	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业,要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能,新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目,以及以供热为主的热电联产项目外,原则上不再建设新的	项目从事电子通讯塑料外壳生产,项目所在水环境为达标区,生产废水循环使用不外排,生活污水经处理后通过市政污水管网排污永	符合

		<p>煤电项目。</p> <p>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。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>	<p>春县污水处理厂，因此，建设与空间布局约束要求不相冲突。</p>	
	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>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“等量置换”。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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目为新增 VOCs 排放项目，按照污染物排放管控要求实行 1.2 倍削减替代，项目新增 VOCs 削减替代量从《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》第二批有机废气削减量中进行调剂。项目新增废气主要污染物按要求实行等量或倍量替代。</p>	<p>符合</p>
<p>1.4.6 与泉州市总体准入要求及泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析</p> <p>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），项目位于永春县工业园区（探花山榜德工业片区），属于永春县重点管控单元（编号：ZH35052520001）范围内，详见附图 9。与泉州市总体准入要求及泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析详见下表。</p>				

表 1.4-3 项目建设与泉州市总体准入要求符合性分析				
适用范围	准入要求	项目情况	是否符合	
泉州陆域	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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的三类工业,禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目从事电子通讯塑料外壳生产,生产废水循环使用不外排。项目不属于园区规划的三类工业,无重金属及持久性污染物的排放。项目建设与空间布局约束要求不相冲突。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>涉新增 VOCs 排放项目,实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。</p>	<p>项目为新增 VOCs 排放项目,按照污染物排放管控要求实行 1.2 倍削减替代,项目新增 VOCs 削减替代量从《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》第二批有机废气削减量中进行调剂。</p>	符合

表 1.4-4 项目建设与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析

适用范围	准入要求	项目情况	符合性	
福建永春工业园区（ZH35052520001）	空间布局约束	1.严禁引进不符合园区规划的三类工业。 2.禁止新建排放有毒有害重金属、持久性污染物的工业项目。 3.禁止新建含电镀工艺的项目及染整、味精、氨基酸项目。	项目不属于园区禁止的三类工业，无重金属及持久性污染物的排放，不属于电镀工艺、染整、味精、氨基酸项目。	符合
	污染物排放管控	1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率应达到 90% 以上。 3.入园项目应达到清洁生产国内先进水平。 4.园区所依托的永春县污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，并实施脱氮除磷。 5.加快区内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	项目为新增 VOCs 排放项目，按照污染物排放管控要求实行 1.2 倍削减替代，项目新增 VOCs 削减替代量从《永春县生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》第二批有机废气削减量中进行调剂。项目采用的生产工艺及生产设备可达到国内清洁生产先进水平。项目生产废水循环使用不外排，生活污水经处理通过市政污水管网排入永春县污水处理厂。	符合
	环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目租赁已建厂房，生产车间水泥硬化，且应采取相应的防渗漏措施，项目不存在土壤、地下水环境污染途径。	符合

综上所述，项目符合“三线一单”要求。

1.5 选址合理性分析

1.5.1 环境功能区划符合性分析

项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；噪声划分为 3 类噪声环境功能区，厂界噪声值符合《声环境质量标准》

（GB3096-2008）3 类标准；地表水为 III 类功能区，桃溪水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质要求。在落实本环评提出的

各所在区域环境质量现状等级的降低，符合环境功能区划要求。项环保措施后，项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，符合环境功能区划要求。

1.5.2 周围环境相容性

项目选址于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 G 区 1 号九号楼，所在区域大气、噪声等环境质量现状良好。根据环境质量现状分析，项目所在区域地表水、大气、声环境质量现状均符合环境质量标准，尚有一定的环境容量。

项目北侧为他人厂房，西侧为昊欣隆公司，南侧为山杂林，东侧为华他人厂房；项目区域水、大气、噪声等环境质量现状良好，尚有一定的环境容量，生产过程中产生的废水、废气、噪声及固废等污染经采取相应的污染防治措施后各项污染物均可达标排放，对周边环境影响较小，同时项目的建设可为周围居民提供就业机会，带动经济发展，项目的建设和周围环境基本相容。

1.5.3 小结

综上所述，项目选址符合有关规划、符合环境功能区划，可与周边环境相容，因此，项目选址符合要求。

1.6 与挥发性有机物污染防治相关要求的符合性分析

1.6.1 与《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

与《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析详见下表。

表 1.6-1 与《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

项目	控制要求	项目	符合性
大力推进源头替代	鼓励汽车、家具、钢结构等工业涂装、包装印刷、化工等行业大力推广使用低(无)VOCs含量原辅材料和涂料、胶粘剂等，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代；鼓励企业推进工艺改进和产品升级，加快生产设备密闭化改造。	项目原料为ABS树脂颗粒、PVC树脂颗粒，自身不含VOCs；项目注塑车间为微负压车间，项目拟在注塑机等产污点上方设置集气罩，能有效提高废气收集效率。	符合

高质量推动行业达标排放	企业应进一步对照行业标准或无组织排放控制标准要求，加强有组织、无组织排放管控力度，优化生产工艺与技术，实现全流程、全环节的达标排放。	项目有机废气经收集后，经两级活性炭吸附装置处理后高空排放，废气可达标排放，治理措施有效可行。	符合
-------------	--	--	----

1.6.2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析详见下表。

表 1.6-2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目	控制要求	项目	符合性
大力推进源头替代	推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。	项目原料为 ABS 树脂颗粒、PVC 树脂颗粒，自身不含 VOCs，同时有机废气经收集后由两级活性炭吸附装置净化处理后排放。	符合
全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目原料自身不产生 VOCs；同时有机废气经两级活性炭吸附装置净化处理后排放。	符合
推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。	项目有机废气采用两级活性炭吸附装置处理，有机废气可达标排放，治理技术合理有效。	符合

1.6.3 与《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》符合性分析

根据《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）中“新、改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高

效治理设施，减少污染排放”。项目原料为 ABS 树脂颗粒、PVC 树脂颗粒，自身不含 VOCs；同时项目生产过程设置有集气措施收集废气，废气经两级活性炭吸附装置净化处理后达标排放。

因此，项目的建设符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）文件的要求。

1.6.4 与《泉州市生态环境局关于印发“泉州市 2020 挥发性有机物治理攻坚实施方案”的通知》符合性分析

与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气〔2020〕5 号）符合性分析详见下表。

表 1.6-3 与泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案符合性分析

序号	相关任务	通知相关措施	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。	项目原料为 ABS 树脂颗粒、PVC 树脂颗粒，自身不含 VOCs。	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	项目原料为 ABS 树脂颗粒、PVC 树脂颗粒，自身不含 VOCs。项目注塑车间为微负压车间，并设置有集气罩，集气罩覆盖整个产污点，可有效收集废气，废气经两级活性炭吸附装置净化处理后排放；处置环节含 VOCs 的固废存放在密闭容器中暂存于危废间定期委托有处置资质的单位处置。	符合

			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。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）、废吸附剂等集中清运一次，交有资质的单位处置。		
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。	项目应按照规定要求，定期对 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率等开展自查工作。项目有机废气采用两级活性炭吸附装置处理，不属于低温等离子、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。	项目在各废气产生点均设置集气措施，集气措施连接排放口，不设置旁路。	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	项目根据废气产生特点，合理设置集气措施，为确保废气有效收集，项目要求集气罩收集风速大于 0.5m/s；项目于厂房内作业，车间四周皆有墙体，车间内除必须开启的门窗、进出口外，其余生产时间均处于关闭状	符合

		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。	态。									
		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，在生产设备停运且残留 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。	项目使用合格的活性炭（碘值不低于 800 毫克/克）且足量添加，并安排专员及时更换。项目工程根据有机废气性质，采取的废气净化设施具有高效去除有机废气效果并减少二次污染物产生，可以确保废气达标排放。	符合								
<p>综上，项目的建设符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气〔2020〕5 号）文件的要求。</p> <p>1.6.5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</p> <p>与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1.6-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 15%;">相关技术规范要求</th> <th style="width: 45%;">项目情况</th> <th style="width: 30%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td> <td>容器、</td> <td>1、容器或包装袋在非取用状态</td> <td>项目原料为 ABS 树 符合</td> </tr> </tbody> </table>					项目	相关技术规范要求	项目情况	符合性	VOCs	容器、	1、容器或包装袋在非取用状态	项目原料为 ABS 树 符合
项目	相关技术规范要求	项目情况	符合性									
VOCs	容器、	1、容器或包装袋在非取用状态	项目原料为 ABS 树 符合									

	物料储存	包装袋	时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2、容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	脂颗粒、PVC 树脂颗粒，自身不含 VOCs，且储存在标准厂房内，厂房地面已采取硬化、防渗措施。	
		储库、料仓	1、围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 2、门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	项目原料为 ABS 树脂颗粒、PVC 树脂颗粒，自身不含 VOCs。	符合
	工艺过程	配料加工与产品包装过程	混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目于厂房内作业，设置有集气措施收集废气，有机废气收集后经两级活性炭吸附装置净化处理达标后排放。	符合
		含 VOCs 产品的使用过程	有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。		符合
	VOCs 无组织排放	VOCs 无组织废气收集处理系统	1、是否与生产工艺设备同步运行。 2、废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	项目污染防治设施与生产工艺设备同步运行，废气收集系统管道密闭无破损。	符合
台账		企业是否按要求记录台账	根据相关技术规范设计有废气处理设施台账，并按要求记录相关内容。	符合	
1.6.6 与《关于印发〈深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案〉的通知》（泉环保〔2023〕88 号）符合性分析					

与《关于印发〈深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案〉的通知》（泉环保〔2023〕88号）符合性分析详见下表。

表 1.6-5 与《深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》符合性分析

类别		控制要求	项目情况	符合性
含 VOCs 原辅材料源头替代行动	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代	各县（市、区）对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低含量原辅材料替代计划。制鞋、家具、包装印刷、工业涂装等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、使用量等信息，并保存相关证明材料。	项目生产过程不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料；建设单位不属于制鞋、家具、包装印刷、工业涂装等企业。	符合
VOCs 污染治理达标行动	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治	企业应根据 VOCs 组分、风量、风速等情况选择合适的治理设施。重点关注单一采用低温等离子、光氧化、光催化、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，对无法稳定达标的，进行更换或升级改造；对达标排放的，督促其加强运维管理，及时更换活性炭等耗材。	项目采用两级活性炭吸附装置净化废气，配套的集气罩风量、风速符合要求，废气经治理后可稳定达标排放，同时加强污染防治设施运维管理，及时更换活性炭等耗材。	符合
	持续深化 VOCs 综合治理	引导企业通过采用密闭设备、在密闭空间中操作或全密闭集气罩收集、负压收集等方式提高废气收集率，从源头减少 VOCs 无组织排放。	项目原辅料自身不含 VOCs，仅在熔融状态下产生挥发性有机废气，项目注塑车间为微负压车间，项目拟在熔融注塑产污点处设置集气罩，集气罩四周设置软帘等措施，能有效提高废气收集效率。	符合
污染源监管能力提升行动	强化治理设施运维监管	VOCs 收集治理设施应较生产设备“先启后停”，吸附剂、吸收剂、催化剂等应按设计规范要求定期更换和利用处置，做好启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。	项目 VOCs 收集治理设施较生产设备“先启后停”，按要求更换活性炭等耗材，定期进行设施维护管理，并做好台账记录。	符合

1.7 与《泉州市发展和改革委员会关于印发“泉州市晋江洛阳江

流域产业发展规划”》的通知》的符合性分析

根据《泉州市发展和改革委员会关于印发<泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划>的通知》（泉发改〔2021〕173号）中“七、产业准入”规定，产业准入分为限制类和禁止类。

限制类：限制发展类产业禁止投资新建项目和简单扩建再生产，晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、燃料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营单位（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的改扩建项目，限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。**禁止类：**禁止发展类主要是指不符合法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，危害人民群众身体健康和公共安全，需要淘汰的落后工艺技术、产品和服务。

项目主要从事电子通讯塑料外壳生产，属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，不属于产业准入规定的限制类和禁止类行业。

与该规划中的《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》符合性分析详见下表。

表 1.7-1 与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》符合性分析

类别	特别管理措施	项目情况	是否符合
限制类	/	/	/
禁止类	C29 橡胶和塑料制品业	1.一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签生产项目； 2.含塑料微珠的日化用品生产项目； 3.厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋、厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜生产项目； 4.以医疗废物为原料制造塑料制品。	不涉及 符合

1.8 与《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》符合性分析

与《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》（闽发改生态〔2020〕545号）符合性分析详见下表。

表 1.8-1 与《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》符合性分析

类别	特别管理措施	项目情况	是否符合
禁止生产、销售的塑料制品	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。	项目主要从事电子通讯塑料外壳生产，产品不属于禁止生产类别，生产原料为塑料原米，不使用废塑料	符合
	禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。		
	全面禁止废塑料进口。		
	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。		
	禁止销售含塑料微珠的日化产品。		

1.9与《泉州市生态环境局关于开展重点行业挥发性有机物提升治理工作的通知》（泉环保〔2022〕89号）符合性分析

与《泉州市生态环境局关于开展重点行业挥发性有机物提升治理工作的通知》（泉环保[2022]89号）符合性分析详见下表。

表1.9-1与《重点行业挥发性有机物提升治理工作的通知》符合性分析

环节	控制要求	项目情况	符合性
投料	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统	项目设置有集气罩，集气罩覆盖整个产污点，可有效收集废气，	符合
生产工序	在塑炼、塑化、熔化、加工成型等作业中采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至VOCs废气收集处理系统	废气经两级活性炭吸附装置净化处理后排放；	
储罐	储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 的挥发性有机液体储罐，采用低压罐、压力罐或其他等效措施	本项目未涉及；	符合
	储存真实蒸气压 $> 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $> 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压 $\geq 5.2\text{kPa}$ 但 $< 27.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $> 150\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，符合下列规定之一；		

	a)采用固定顶罐，排放的废气收集处理达标排放，或者处理效率不低于90%； b)采用气相平衡系统。		
装载	装载物料真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $>500\text{m}$ ，以及装载物料真实蒸气压 $>5.2\text{kPa}$ 但 $<27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $>2500\text{m}^3$ 的，装载过程符合下列规定之一； a)排放的废气收集处理达标排放，或者处理效率不低于90%； b)排放的废气连接至气相平衡系统。	本项目未涉及；	符合
废水集输	对于工艺过程排放的含VOCs废水，集输系统符合下列规定之一； a)采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； b)采用沟渠输送，若敞开液面上方100mm处VOCs检测浓度 $>100\mu\text{molmol}$ ，加盖密闭，接入口和排废水集输出口采取与环境空气隔离的措施。	本项目未涉及；	符合
废水储存、处理	含VOCs废水储存和处理设施敞开液面上方100mm处VOCs是检测浓度 $>100\mu\text{molmol}$ ，符合下列规定之一；a)采用浮动顶盖；	本项目未涉及；	符合

1.10项目清洁生产水平分析

1.10.1清洁生产分析相关指标分析

项目主要从事电子通讯塑料外壳生产活动，涉及熔融注塑工序，参照广东省节能减排标准化促进会关于《塑料制品行业清洁生产评价指标体系》（T/GDES56—2021）对项目的清洁生产指标体系进行分析。

1.10.2 清洁生产企业的评定

本标准采用限定性指标和指标分级加权评价相结合的方法，计算企业的清洁生产综合评价指数。在限定性指标达到III级水平的基础上，采用指标分级加权的评价方法，计算企业的清洁生产综合评价指数。根据综合评价指数，确定清洁生产水平等级。对涂装生产企业清洁生产水平的评价，

是以前清洁生产综合评价指数为依据的，对达到一定综合评价指数的企业，分别评定为 I 级为国际清洁生产领先水平、II 级为国内清洁生产先进水平；III 级为国内清洁生产基本水平。

1.10.3 综合评价指数计算步骤及评价结果

第一步：将新建企业或新建项目、现有企业相关指标与 I 级限定性指标进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与 I 级基准值进行逐项对比，计算综合评价指数得分 Y_I ，当综合指数得分 $Y_I \geq 85$ 分时，可判定企业清洁生产水平为 I 级。当企业相关指标不满足 I 级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_I < 85$ 分时，则进入第二步计算。

第二步：将新建企业或新建项目、现有企业相关指标与 II 级限定性指标进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与 II 级基准值进行逐项对比，计算综合评价指数得分 Y_{II} ，当综合指数得分 $Y_{II} \geq 85$ 分时，可判定企业清洁生产水平为 II 级。当企业相关指标不满足 II 级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_{II} < 85$ 分时，则进入第三步计算。

新建企业或新建项目不再参与第三步计算。

根据目前我国注塑企业的实际情况，不同等级的清洁生产企业的综合评价指数列于下表。

表1.10-1不同等级清洁生产企业综合评价指数

企业清洁生产水平	评定条件
I 级（国际清洁生产领先水平）	同时满足： —— $Y_I \geq 85$ ；限定性指标全部满足 I 级基准值要求
II 级（国内清洁生产先进水平）	同时满足： —— $Y_{II} \geq 85$ ；限定性指标全部满足 II 级基准值要求以上
III 级（国内清洁生产基本水平）	同时满足： —— $Y_{III} = 100$ ；

综上所述，计算可得本项目 $Y_I = 90$ ，达到了国内清洁生产领先水平，符合清洁生产要求，符合规划环评要求。

表 1.10-2 塑料制品行业清洁生产评价指标、权重及基准值

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	本项目	
									本项目情况	可达等级
1	生产工艺及设备要求	0.25	注塑、挤出*	-	0.4	环保 a、节能 b 技术应用		环保 a 技术应用	环保 a、节能 b 技术应用	II 级
2			混料、供料	-	0.2	采用集中供料系统、有粉尘处理设备处理效率≥79%或密闭混料	采用集中供料系统、有粉尘处理设备处理效率≥98%	分散供料、有粉尘处理设备处理效率≥95%	不涉及	/
3			破碎	-	0.2	密闭破碎或有粉尘处理设备，粉尘处理效率≥99%	密闭破碎或有粉尘处理设备，粉尘处理效率≥98%	密闭破碎或有粉尘处理设备，粉尘处理效率≥95%	密闭破碎或有粉尘处理设备，粉尘处理效率≥98%	II 级
4			有机废气处理设施	-	0.2	产生有机废气的生产工艺和装置设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置	产生有机废气的生产工艺和装置设立局部或整体气体收集系统	产生有机废气的生产工艺和装置没有设立废气收集系统	产生有机废气的生产工艺和装置设立局部或整体气体收集系统	II 级
5	资源能源消耗指标	0.2	单位产品原辅材料消耗量	t/t	0.30	≤1.05	≤1.10	≤1.15	1.00	I 级
6			单位产品取水量	m ³ /t	0.30	≤5	≤10	≤13	5.89	II 级
7			单位产品综合能耗	工艺温度 < 200℃	kgcc/t	0.20	≤39	≤61	≤77	49.15
	工艺温度 ≥ 200℃	≤42		≤85			≤100	/	/	

其他符合性分析

8			注塑工 序单位 产品电 耗	工艺温 度< 200℃	kWh/t	0.2	≤250	≤400	≤500	400	II 级
				工艺温 度≥ 200℃			≤270	≤550	≤650	/	/
9	资源 综合 利用 指标	0.05	水重复利用率	%	1	≤90	≤80	≤60	100	I级	
10	污 染 物 产 生 指 标	0.15	单位产品 VOCs 排 放量*	kg/t	0.5	≤0.6	≤1.5	≤2.9	0.315	I级	
11			单位产品危险废物 产生量	kg/t	0.5	≤0.5	≤1	≤2	0.014945	I级	
12	产 品 特 征 指 标	0.05	产品认证	-	0.5	符合HI/T226、HJ209等环境标志产品认证要求		符合企业内部产品 要求	符合HI/T226、 HJ209等环境 标志产品认 证要求	II 级	
13			产品一次交检合格 率	%	0.5	≥98	≥96	94≥	≥98	I级	
14	清 洁 生 产 管 理 指 标	0.3	环境法律法规标准	-	0.1	符合国家和地方有关法律、法规要求，满足环境影响评价、建设项目环境保护“三同时”制度、总量控制和排污许可证管理要求。		是	II 级		
15			污染物排放要求	-	0.1	污染物排放应符合排污许可证管理要求废水、废气、噪声等污染物排放符合国家、地方、行业排放标准。		是	II 级		
16			污染物处理设施运 行管理	-	0.1	应按照设施类别分别记录设施的实际运行相关参数和维护记录。有组织废气治理设施记录设施运行时间、运行参数、污染排放情况。废水处理设施应记录废水类别、处理能力、运行状态、污染排放情况、药剂名称及使用量、投放时间、电耗、污泥产生量及污泥处理处置去向等。		是	II 级		
17			固体废物的处置	-	0.1	一般工业固体废物贮存按照 GB18599相关规定执行;危险废物的贮存严格按照GB18597相关规定执行，后续应交持有危险废物经营许可证的单位处置		是	II 级		
28			环境应急	-	0.1	制定企业突发环境事件应急预案、应急设施、物资齐备，并定期培训和演练，并符合(备案)管理要求		是	II 级		

29			清洁生产审核情况	-	0.1	按照国家和地方要求,开展清洁生产审核		是	II级	
20			管理体系建设	-	0.1	获得了质量管理体系、环境管理体系和能源管理体系的认证	建立了质量、环境和能源等管理体系,并获得其中两个体系的认证	内部建立了质量、环境和能源等管理制度	内部建立了质量、环境和能源等管理制度	III级
21			能源消耗计量管理	-	0.1	能源管理工作体系化:进出用能单位已配备能源计量器具,并符合GB17167配备要求		是	II级	
22			用水管理	-	0.1	进出用能单位配备水计量器具,并符合GB24789配备要求		是	II级	
23			生产现场管理	-	0.1	车间内地面没有积水和杂物:转运车辆排放整齐有序:没有跑冒滴漏现象;生产废气及时排出或处理车间异味少		是	II级	
<p>注: a.环保技术应用包括:采用现有的环保技术、环保工艺、环保原材料,如采用塑料稳定剂无铅化技术、废气热力燃烧、废气催化燃烧等措施,或其他环保的新技术应用(应用以上技术之一即可)。 b.节能技术应用包括:余热利用:应用伺服电机、变频电机等节能措施;应用简洁、节能的工艺:具有良好的保温措施:或其他节约能耗的新技术应用(应用以上技术之一即可)。 带*项为限定性指标。</p>										

二、建设项目工程分析

1、项目由来

福建歌乐电子科技有限公司拟选址于福建省永春县桃城镇榜德工业园 G 区 1 号九号楼，系租赁永春工业园区开发投资有限公司闲置厂房作为生产经营场所，租赁厂房占地面积为 1598m²，拟从事电子通讯塑料外壳生产，预计年产电子通讯塑料外壳 800 万件，项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，职工人数 36 人，其中均不住厂。

项目于 2024 年 4 月 16 日取得永春县发展和改革委员会的“福建省企业投资项目备案证明”（闽发改备[2023]C100291 号，详见附件 4），生产规模为年产电子通讯塑料外壳 800 万件。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”；且对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十六、橡胶和塑料制品业 29 中 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）”类别，应编制环境影响报告表，详见表 2-1。因此，福建歌乐电子科技有限公司委托本单位承担“年产电子通讯塑料外壳 800 万件项目”的环境影响评价工作。本环评单位接受委托后，立即安排技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评标准、导则等相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为环境管理的依据。

建设内容

表 2-1 建设项目分类管理名录（2021 年版）摘录

环评类别		报告书	报告表	登记表
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；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2、项目概况

- （1）项目名称：年产电子通讯塑料外壳 800 万件项目
- （2）建设单位：福建歌乐电子科技有限公司
- （3）建设地点：福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 G 区 1 号九号楼

(4) 建设规模：厂房占地面积 1598m²，生产规模为年产电子通讯塑料外壳 800 万件

(5) 项目性质：新建

(6) 总投资：10400 万元

(7) 员工人数：职工定员 36 人，均不住厂

(8) 工作制度：年工作 300 天，日工作 8 小时

(9) 生产运营状况：项目生产厂房系为租赁，厂房均已建设完成，生产设备尚未到位。

3、出租方情况

(1) 出租方情况简介

本项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 G 区 1 号九号楼，该厂房为永春工业园区开发投资有限公司所有（租赁合同见附件 12）。永春工业园区开发投资有限公司主要从事融资咨询服务、物业管理、园区管理服务等业务的公司。项目租赁 9 号厂房 1 层为生产场所，其他楼层均已出租给其他企业；

(2) 项目与场地出租方的依托关系

- ①项目租用永春工业园区开发投资有限公司的现有厂房进行项目建设；
- ②项目员工生活垃圾内部收集后由出租方定点收集后交由环卫部门清理；
- ③项目生活污水主要依托出租方在该厂区单独配套化粪池进行处理。

4、项目基本组成

表 2-2 项目组成与主要内容一览表

项目组成	工程内容		功能/布局
主体工程	生产车间		占地面积为 1598m ² ，主要功能区为注塑区、破碎区、拌料区等
公用工程	供电系统		市政供电
	给水系统		由市政供水管网供给
	排水系统		采用雨污分流的排水体制，分设雨水管道及污水管道
环保工程	废水	生活污水	依托出租方化粪池处理后排入市政排污管网纳入永春县污水处理厂处理
	废气	熔融注塑废气	经集气罩收集后通过二级活性炭处理装置净化处理后，尾气引至屋顶高空排放（高度 20m）
	噪声		设置基础减震、隔声等

		振动	设备减振					
	固废	一般固废	设置一般工业固废暂存区，位于车间南侧，占地面积为 10m ²					
		其他废物	液压油空桶收集后暂存于车间东侧设置的危废暂存间，定期交由厂家回收利用					
		危险废物	车间东侧设置危废暂存间，占地面积约 5m ² ，暂存后定期委托有资质单位处理					
		生活垃圾	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理					
储运工程		原料暂存区	位于车间东侧，占地面积约 40m ²					
		成品暂存区	位于车间东侧，占地面积约 40m ²					
5、产品方案								
表 2-3 项目产品方案								
	序号	产品名称	产品产量	备注				
	1	电子通讯塑料外壳	800 万件/年					
6、主要生产设备								
项目主要生产设备详见表 2-4。								
表 2-4 项目主要设备一览表								
	序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量	设施型号/规格		
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
7、项目原辅材料、水、电年用量								
(1) 主要原辅料和能源使用情况见表 2-5。								
表 2-5 原辅材料消耗明细表								
	类别	序号	名称	用量	形态	来源	储存方式	最大储存量
	原辅材料	1						
		2						
		3						
	能源	1	水	3067.2 吨/年	——	自来水	——	/
		2	电	5.28 万 kWh/年	——	当地电网	——	/

(2) 主要原辅料性质

①液压油：液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用；本项目主要使用在注塑机台中，起到润滑、防锈等作用。

②ABS 树脂颗粒：本项目所使用的 ABS 树脂颗粒为 ABS 塑料原米，不使用再生原料作为生产原料；其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定。外观为不透明呈象牙色的颗粒，无毒、无味，吸水率低，其制品可着各种颜色，并具有 90% 的高光泽度。ABS 相对密度为 1.05。火焰呈黄色，有黑烟，烧焦但不滴落，并发出特殊的肉桂味。

③PVC 树脂颗粒：本项目所使用的 PVC 树脂颗粒为 PVC 塑料原米，不使用再生原料作为生产原料；外观为白色粉末，无毒、无臭。相对密度 1.35—1.46，折射率 1.544（20℃）不溶于水，汽油，酒精和氯乙烯，溶于丙酮，二氯乙烷，二甲苯等溶剂，化学稳定性很高，具有良好的可塑性。除少数有机溶剂外，常温下可耐任何浓度的盐酸、90% 以下的硫酸、50-60% 的硝酸及 20% 以下的烧碱，此外，对于盐类亦相当稳定；PVC 在火焰上能燃烧并放出氯化氢（HCl），但离开火焰即自熄，是一种“自熄性”、“难燃性”物质；PVC 在 100℃ 以上开始分解并缓慢放出 HCl，随着温度上升，分解与释放 HCl 速度加快，致使 PVC 变色。

8、用水分析

(1) 冷却用水

项目设置循环冷却塔用于熔融注塑工序的冷却，根据建设单位提供的资料及工程分析，项目对冷却用水的水质要求不高，且冷却过程采用间接冷却，冷却水可以循环使用、不外排，只需定期补充因蒸发等原因损失的水量，项目共配备两台冷却塔，每台冷却塔循环水量为 11.7m³/h，则每台循环水量为 140.4t/d，两台循环水量为 280.8t/d。冷却过程会发生损耗，损耗率为 3%，则损耗量为 2527.2t/a（8.424t/d），则冷却水补充水量约为 2527.2t/a。

(2) 生活污水

根据项目业主提供，项目拟招聘员工 36 人，均不住厂。根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），不住厂职工生活用水量取 50L/d·人，项目年工作日 300 天，则项目生活用水量为 1.8t/d（540t/a）；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》，产污情况详见章节四“主要

	<p>环境影响和保护措施”中的“废水污染物源强”分析。</p> <p>项目水平衡如下：</p> <p style="text-align: center;">图 2-1 项目水平衡图单位 (m³/d)</p> <p>9、平面布局合理性分析</p> <p>本项目位于福建省永春县桃城镇榜德工业园 G 区 1 号九号楼，根据厂区平面布置图（详见附图 4），项目厂房占地面积约 1598m²，主要建筑为生产厂房。生产厂房按车间功能区分部，生产功能分区明确，各生产设备按照工艺流程依次布置，整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，使物流通畅；产污环节相对集中，便于污染物收集。厂区平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置，物流顺畅，基本符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1—2010)。综上所述，项目厂区功能分区明确，总图布置基本合理。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、生产工艺流程</p> <p>项目主要从事电子通讯塑料外壳的生产。具体生产工艺如下：</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 项目电子产品塑料外壳工艺流程及产污环节</p> <p>生产工艺说明：</p> <p>ABS 树脂颗粒、PVC 树脂颗粒以及经修边产生的经破碎回用的边角料按一定配比倒入料框，ABS 树脂颗粒、PVC 树脂颗粒和破碎后的边角料均为颗粒状，配料过程无粉尘产生；然后进入注塑机进行熔融注塑，此过程会产生废气、噪声，熔融注塑生产过程中需要用水对机台进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环回用不外排。经熔融注塑后的半成品采用人工修边，此过程会产生固废、噪声，经人工修边产生的边角料在加盖封闭的破碎机内破碎，破碎后的粒料为颗粒状，出料口直接套袋打包，不会有粉尘产生，破碎后直接作为原料再利用。修边后的半成品经检验合格后即为成品；</p> <p>2、产污环节分析</p> <p>(1) 废水：项目生产废水为冷却用水，循环使用，不外排；外排废水主要为职工所产生的生活污水；</p> <p>(2) 废气：项目废气主要为熔融注塑废气；</p> <p>(3) 噪声：主要来自生产设备产生的机械噪声。</p>

	(4) 固体废物：主要为液压油空桶、废活性炭、废包装材料、职工生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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

3.1.1 环境质量标准

基本污染物：根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中有关环境空气功能区分类的规定：城镇规划中确定的居民区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区划定为二类区。项目所在区域属于规定的二类区。因此环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。

特征污染物：项目大气特征污染物主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征），由于我国目前没有相关的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m³，但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1.0mg/m³，因此在制定标准时选用 2mg/m³ 作为计算依据。

项目大气环境质量标准限值要求具体见下表。

表 3-1 大气环境质量标准表

污染物名称	平均时间	浓度限值(μg/m ³)	标准来源
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社国家环境保护局科技标准司）

区域
环境
质量
现状

3.1.2 环境质量现状

(1) 常规污染物

根据永春县人民政府发布的《永春县环境质量月报》（2024年2月），

(2) 特征污染物

为了解项目所在区域特征污染物环境空气质量现状，

表 3-2 特征污染物引用监测结果表

监测点位	监测项目	采样日期	监测结果及监测时间 (mg/m ³)				质量标准浓度限值 (mg/m ³)

表 3-3 特征污染物指数一览表

序号	监测点位	标准指数范围	最大标准指数	超标率
1				

根据上表，本项目所在地特征污染物（非甲烷总烃）单项大气质量指数均小于 1，超标率为零。在监测数据中，评价区域内的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社国家环境保护局科技标准司）中的标准限值（2.0mg/m³）。

3.2 地表水环境

3.2.1 环境质量标准

根据现场调查，项目建设区域地表水系为桃溪，位于项目厂区西北侧 335m；根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府 2004 年 3 月），桃溪主要功能为一般工业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为Ⅲ类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

表 3-4 地表水环境质量标准（摘录）单位:mg/L

项目	pH(无量纲)	高锰酸盐指数≤	五日生化需氧量≤	氨氮≤	总磷≤	石油类≤
Ⅲ类	6~9	6	4	1	0.2	0.05

3.2.2 环境质量现状

根据泉州市永春生态环境局发布的《永春县生态环境状况公报(2022年度)》，2022年，永春县水环境质量总体保持良好，主要河流水系水质为优；国控、省控监测考核断面水质达标率 100%。2022年，永春县桃溪、湖洋溪、一都溪、坑仔

口溪、岵山溪等 5 条主要流域出境水水质达标率 100%，永春（东关桥）、永春（大溪桥）、云贵等 3 个国控及仙荣大桥、下洋、潮兜村上游、龙山村、长岸桥等 5 个省控考核监测断面的功能区（III类）水质达标率 100%，其中，I～II类水质比例为 62.5%。项目纳污水体桃溪属于晋江水系永春段水功能区，可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

3.3 声环境

3.3.1 环境质量标准

根据《永春县中心城区声环境功能区划》，项目所在区域声环境规划为 3 类功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准,详见下表。

表 3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）单位:dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.2 环境质量现状

为了解本项目厂界周边声环境质量现状，建设单位委托福建新自然环境检测有限公司（证书编号：191312050325）于 2024 年 4 月 15 日对项目厂界四周声环境背景噪声进行了监测。噪声监测结果见下表，监测报告见附件 11。

表 3-6 环境噪声现状监测结果

监测时间	监测点位	昼间（Leq）		
		监测值	标准值	达标情况
2024.04.15 （昼间）	厂界西北侧Z1	48.5	65	达标
	厂界西南侧Z2	53.6	65	达标
	厂界东南侧Z3	53	65	达标

备注：项目夜间不生产；厂界东北侧紧邻他人厂房，无需进行噪声检测；

由上表可见，项目厂界声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，项目区域声环境质量现状良好。

环境保护目标

项目位于福建省永春县桃城镇榜德工业园 G 区 1 号九号楼，根据现场勘察，项目敏感保护目标具体如下表 3-7。

表 3-7 主要敏感保护目标

环境要素	环境保护对象	相对项目方位和距离	相对规模	环境保护级别
------	--------	-----------	------	--------

环境 空气	项目厂界外 500 米范围内 环境保护目标为花石社区、 南星社区,不涉及自然保护 区、风景名胜区、文化区等 其他保护目标	花石社 区	东北侧, 252m	约 800 人	《环境空气质量 标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		南星社 区	西南侧, 285m	约 1000 人	
	声环 境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			
	地下 水环 境	厂界外 500m 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。			
生态 环境	项目位于福建省永春县桃城镇榜德工业园 G 区 1 号九号楼,租用已建厂房,不涉 及厂房建设,无生态环境保护目标。				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.4、废水				
	项目生产废水循环使用不外排。项目生活污水依托出租方化粪池处理后通过 市政污水管网排入永春县污水处理厂。生活污水排放执行《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准,其中氨氮指标应符合《污水排入城镇下水道水 质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级,详见表 3-8;永春县污水处理厂出水 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,详见表 3-9。				
	表 3-8 项目污水排放执行标准				
	类别	标准名称	指标	标准限值	
	污水	《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 表 4 三级标准	pH	6-9 (无量纲)	
			COD	500mg/L	
			BOD ₅	300mg/L	
			SS	400mg/L	
		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45mg/L	
	表 3-9 污水处理厂废水排放执行标准 单位: mg/L				
类别	标准名称	指标	标准限值		
污水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表 1 一级 A 标准	pH	6-9 (无量纲)		
		COD	50mg/L		
		BOD ₅	10mg/L		
		SS	10mg/L		
		NH ₃ -N	5mg/L		
3.5、废气					
(1) 有组织废气					

根据《关于塑料制品行业大气污染物排放标准意见的回复》（环境保护部部长信箱回复，2018.02.01），项目运营期有组织废气污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4标准限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表2标准限值，详见下表。

表 3-10 有组织废气排放标准限值

项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度m	标准来源
非甲烷总烃	100	引至楼顶排放，高度 20m	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
苯乙烯	50		
单位产品非甲烷总烃排放量	0.5 (kg/t产品)		
臭气浓度	2000 (无量纲)	引至楼顶排放，高度 20m	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

(2) 无组织废气

项目非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准限值，详见下表；非甲烷总烃厂区无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35_1782-2018）表2及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准中标准限值，详见下表；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级排放标准；

表 3-11 无组织废气排放标准限值一览表

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度mg/m ³	
非甲烷总烃	厂界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	厂区	8.0(监控点处 1h平均浓度值)	《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35_1782-2018)
		30 (监控点处任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
臭气浓度	厂界	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)

3.6、噪声

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，详见下表。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位:dB(A)

厂界外声环境功能区划类别	昼间	夜间
3类	65	55

3.7、固体废物

一般工业固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。危险废物贮存参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定。

总量控制指标

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）、《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）等有关文件要求，全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）；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）、《泉州环境保护委员会办公室关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3号）要求，新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，重点控制区可实施倍量替代。根据工程特性，项目总量控制主要污染物排放情况见表3-13

表 3-13 项目新增污染物排放总量控制指标 单位 t/a

控制指标		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
熔融注塑废气	VOCs	0.235	0.1586	0.0764	0.09168
生活污水	废水量	432	0	432	432
	COD	0.1469	0.1253	0.0216	0.0216
	NH ₃ -N	0.0141	0.01194	0.00216	0.00216

(2) 总量指标来源分析

根据泉环保总量〔2017〕1号文件通知及《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6号）文“一、全面加快排污权核定、确权工作”中的“（二）进一步明确部分核定原则”，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。

	<p>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），项目位于福建省永春县桃城镇榜德工业园 G 区 1 号九号楼，属于重点管控单元，VOCs 实施区域内 1.2 倍削减替代；</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>根据现场踏勘，本项目利用既有厂房进行生产，因此，本报告不再分析施工期的产污环节及环境影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 污染源强分析</p> <p>项目废气主要为熔融注塑工序产生的废气，熔融注塑工序主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），塑料物料熔化时产生的少量恶臭气味，以臭气浓度表征；边角料经加盖封闭的破碎机破碎，破碎后的粒料为颗粒状，且出料口套袋打包，约每 15 天破碎一次，破碎量较少，且为封闭破碎，不会有粉尘产生。</p> <p>1.1.1 恶臭</p> <p>项目塑料物料熔融时会产生少量恶臭废气，以臭气浓度表征。查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》暂未有相关产污系数，项目恶臭污染物难以定量分析。本项目 ABS 树脂颗粒、PVC 树脂颗粒为塑料原米，不以再生料为原料，且用量少，产生的臭气较少，废气采用集气罩收集后经两级活性炭吸附处理装置，可有效去除恶臭，对周边环境影响小。因此本次评价仅对其治理措施进行分析。类比同行业生产验收监测结果，项目两级活性炭吸附装置可有效去除恶臭，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)要求，对周边大气环境影响小。</p> <p>1.1.2 熔融注塑废气</p> <p>项目所用原料为 ABS 树脂颗粒、PVC 树脂颗粒，ABS 塑料原米有机废气参考《湖南省化工行业 VOCs 排放量测算技术指南》“初级形态塑料及合成树脂制造（2651）”中 ABS 树脂产污系数非甲烷总烃产污系数为 1.4kg/t-原料，PVC 树脂颗粒熔融注塑过程产生的废气污染物产污系数参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（浙江省环境保护科学设计研究院、浙江环科环境研究院有限公司）中塑料行业的排放系数来计算非甲烷总烃产生量，非甲烷总烃的排放系数为 2.368kg/t 原料。</p> <p>项目 ABS 树脂颗粒用量 80t，PVC 树脂颗粒用量 52t，项目废气产污情</p>

况详见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目废气污染物源强汇总表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数	原料用量 (t/a)	产污量 (t/a)	收集率
电子通讯塑料外壳	ABS 树脂颗粒	熔融注塑	非甲烷总烃	kg/t 原料	1.4	80	0.235	90%
	PVC 树脂颗粒			kg/t 原料	2.368	52		90%

根据上表可知项目非甲烷总烃产生量为 0.235t/a (0.0979kg/h)，项目注塑车间为微负压车间，且拟在各产污点上方设置集气罩，收集的废气经二级活性炭处理设施处理后分别通过各自配套的排气筒引至楼顶排放，排气筒高度均为 20m；

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》编制说明，VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在 200ppm (263.31mg/m³) 以下时，采用单级活性炭吸附法的去除率约为 50%，项目废气拟采取两级活性炭吸附装置处理，则处理效率为 75%，收集效率为 90% (详见 1.6.1 废气收集措施可行性分析)，配套风机风量均为 10000m³/h，则项目非甲烷总烃有组织产生量为 0.2115t/a (0.0881kg/h)，有组织排放量为 0.0529t/a (0.022kg/h)，无组织产生量均为 0.0235t/a (0.0098kg/h)。

项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4.1-2。

表 4.1-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/(h)	
				核算方法	处理风量/(m³/h)	产生浓度/(mg/m³)	产生速率/(kg/h)	工艺	效率/(%)	核算方法	处理风量/(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)		排放速率/(kg/h)
熔融注塑	注塑机	排气筒 DA001	非甲烷总烃	产污系数法	10000	8.81	0.0881	二级活性炭吸附	75	排污系数法	10000	2.2	0.022	2400
		无组织排放			/	/	0.0098	加强废气收集措施维护管理	/		/	/	0.0098	

项目废气污染物产排汇总、废气污染物排放信息和排放口基本情况详见下表：

表 4.1-3 废气污染物产排汇总一览表

排放口编号	生产工序	排放类型	污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	治理设施	年排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)
DA001	熔融注塑	有组织排放	非甲烷总烃	0.2115	0.0881	二级活性炭吸附	0.0529	0.022	20
		无组织排放	非甲烷总烃	0.0235	0.0098	加强废气收集措施维护管理	0.0235	0.0098	/

表 4.1-4 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)	排放量(t/a)
				经度	纬度				
1	DA001	熔融注塑废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	E118.306604°	N25.304609°	20	0.3	25	0.0529

表 4.1-5 污染治理设施基本情况及执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染治理设施				国家或地方污染物排放标准			
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	设计处理效率 (%)	是否为可行技术	名称	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
1	DA001	熔融注塑废气排放口	非甲烷总烃	TA001	二级活性炭吸附	75	是	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	100	/	
			臭气浓度					《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	2000(无量纲)	/	
2	无组织排放	无组织排放	非甲烷总烃	/	/	/	/	厂界	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	/
								厂区内1h平均浓度值	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35_1782-2018)	8	/
			厂区内任意一次浓度值					《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	30	/	
			臭气浓度					《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	20(无量纲)	/	

备注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》相关要求，项目熔融注塑废气以“二级活性炭吸附”为净化设施属于可行技术。

1.2 污染物非正常排放量核算

项目污染物非正常工况排放主要考虑：因风机故障或环保设施检修过程中企业不停产，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，环评分析最坏情况，即收集效率为0，直接呈无组织排放，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。

表 4.2-1 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放量 (t)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	熔融注塑废气	集气措施破损风机故障或环保设施检修过程中企业不停产	无组织	非甲烷总烃	/	0.0979	0.5	1	立即停止作业

1.3 废气污染防治措施可行性及达标分析

1、有组织废气污染防治措施可行性及达标分析

熔融注塑废气以“二级活性炭吸附”为净化设施，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》中的可行技术。项目熔融注塑废气经“二级活性炭吸附”设施处理后，熔融注塑废气排气筒 DA001 非甲烷总烃有组织排放浓度为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，单位产品非甲烷总烃排放量为 $0.401\text{kg}/\text{t}$ -产品，能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，单位产品非甲烷总烃排放量限值 $0.5\text{kg}/\text{t}$ -产品），可达标排放。

2、无组织废气污染防治措施可行性及达标分析

项目无组织废气主要是熔融注塑工序中未被集气系统收集到的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）。根据废气污染物源强分析，项目非甲烷总烃无组织排放量为 $0.0235\text{t}/\text{a}$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的推荐采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型进行预测，项目生产厂房中产生的无组织非甲烷总烃最大落地浓度为 $0.66 \times 10^{-2}\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中无组织排放监控浓度限值（非甲烷总烃浓度 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

1.5、监测要求

项目根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）有关要求制定废气监测要求，见下表。

表 4.1.5-1 废气监测计划一览表

污染源	监测点位	监测项目	监测频次	监测负责单位	执行标准
有组织 废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1次/半年	委托专业监测 单位	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		苯乙烯	1次/年		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）
		臭气浓度	1次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
无组织 废气	厂界	非甲烷总烃	1次/年		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）
		臭气浓度	1次/年		《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018） 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）
	厂区	非甲烷总烃	1次/年		

1.6 废气治理措施可行性分析

1.6.1 废气收集措施可行性分析

（1）有机废气

项目有机废气由集气措施收集后经两级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒排放。项目参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中“VOCs 认定收集效率表（详见下表）”进行废气收集效率取值。根据废气处理初步设计方案，项目生产过程均在厂房内进行，厂房密闭，除必要的进出口、门窗外，无其他开放性缺口；同时项目拟设置顶吸式集气罩收集熔融挤出工序产生的废气，要求集气罩吸入口风速大于 0.5m/s；集气罩为半封闭式，罩体四周加装隔断软帘等覆盖产污点，于顶部设置集气口收集产生的废气。

项目采取的有机废气收集措施，基本符合“VOCs 认定收集效率表”中“车间或密闭间进行密闭收集”的收集方式认定条件，因此本次评价有机废气收集效率取其下限值用于源强计算，为 90%。

表 4.1.6.1-1VOCs 认定收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压(敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s)，不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集(罩内或橱内操作)	65-85	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值(喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s)
热态上吸风罩	30-60	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度 $< 60^{\circ}\text{C}$
侧吸风罩	20-40	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。

1.6.2 治理设施可行性分析

(1) 有机废气治理设施可行性分析

①两级活性炭吸附装置工作原理：活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机废气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 $(10\sim 40) \times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。

②两级活性炭吸附装置运行合理性分析

项目原料熔化过程温度较高，产生的废气含热量较高，根据工程技术经验，活性碳在高温条件下净化效率低，因此项目设置车间微气压+冷却塔进行降温处理，使废气温度符合活性炭运行温度要求；确保两级活性炭吸附装置可高效运行。

综上，项目有机废气污染治理措施为《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）中推荐的废气处理可行技术，属于规范中推荐的废气污染防治可行技术；同时根据“达标排放情况分析”，项目有机废气经处理后可达标排放，因此项目有机废气治理措施是有效、可行的。

1.6.3 无组织废气控制措施

项目无组织废气主要为有机废气集气措施未收集部分废气。为减少无组织废气排放量，建设单位还应通过以下措施加强对无组织废气控制：

①项目废气集气措施应合理设计，并按要求施工建设，集气口应尽量靠近设备产污点，且要求集气罩吸入口风速大于 0.5m/s，确保废气有效收集。

②加强生产管理和规范操作，废气污染防治设施应先于生产设施启动，后于生产设施停止，避免出现非正常排放情况出现，导致无组织废气排放量的增加。

③定期维护污染防治设施，使设施处理正常工作状态，避免因污染防治设施故障导致的无组织废气排放。

1.6.4 废气治理措施的运行管理及维护

为了项目生产过程中各废气的有效收集、处理，确保各污染治理措施的运行稳定及处理效果，项目废气处理设施应加强的运维管理，措施如下：

①废气治理措施应按照规定设计建设，集气措施应确保废气的有效收集；废气污染防治设施应先调试、运行稳定后方可投产。

②设备运行中，应设专人负责进行管理，并做好运行记录。管理人员应熟悉环保设施的运行原理、性能、使用条件，并掌握运行参数的调整和设备检查、维护方法。

③定期检查设备运行情况，损坏的零部件等根据需要及时更换，其他设备若损坏，应及时维修或更换。

④各污染防治设施应专人负责日常运行、管理，并做好废气运行记录，同时建立健全固废管理台账。应建立危险废物台账记录制度，台账记录应包含活性炭的更换量、更换时间、废活性炭委托处置量等内容。

⑤项目两级活性炭吸附装置应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，产生的废活性炭应存放于专用的密闭容器中，以减少贮存过程中吸附废气的重新挥发。

1.7 有机废气工艺措施要求与管理要求

对照《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018），结合本项目特点，项目挥发性有机物废气集气与处理的工艺措施和管理要求如下：

（1）工艺措施要求

①项目污染防治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。项目有机废气设置有废气收集措施，废气经配套集气罩+两级活性炭吸附装置，治理净化后的废气通过 20m高的排气筒排放。

②两级活性炭吸附装置产生的废活性炭集中收集于密闭容器内，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。

③净化设施的运行参数符合设计文件的要求，按照生产厂家规定的方法进行维护，填写维护记录。

（2）管理要求

①工业企业应做以下记录，并至少保持 3 年。记录包括但不限于以下内容：

A：所有含 VOCs 物料需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs 含量、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录人等。

B：含有 VOCs 物料使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的 VOCs 含量、VOCs 排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。

②废气处理设施运行过程中应做如下记录，并至少保存 3 年。记录包括但不限于以下内容：

A：吸附装置：吸附剂种类、用量及更换/再生日期，操作温度。

B：其他污染控制设备：主要操作参数及保养维护事项。

C：挥发性有机物污染治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。

1.8 废气环境影响分析结论

根据泉州市生态环境局发布的《2022 年泉州市城市空气质量通报》，项目所在地区的常规污染物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。项目所在地区特征污染物（非甲烷总烃）单项大气质量指数小于 1，超标率为零，根据引用的监测数据可知，评价区域内的非甲烷总烃符合《大

气污染物综合排放标准详解》标准限值。因此，项目所在区域环境质量较好，尚有一定的环境容量。

项目有机废气收集后通过废气收集管道引至废气处理设施（两级活性炭吸附装置）处理后通过 20m 高排气筒引至楼顶高空 DA001 排放。项目生产过程位于厂房内，同时应定期加强废气处理设施及收集措施的管理维护。在严格落实本评价提出的环境保护措施的前提下，有组织废气和无组织废气正常排放时均能够达标排放，对周围环境影响小。同时要求建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常工况排放。

2、废水

2.1 污染源强及排放参数

项目废水主要为生产废水和职工生活污水。

(1) 生产废水

由项目水平衡分析可知，项目生产废水主要是冷却用水，冷却方式为间接冷却，冷却水循环回用不外排，因此项目外排废水主要为生活污水。

(2) 生活污水

根据项目用水分析，项目生活用水量 1.8t/d，即每年生活用水量为 540t/a，对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水产污系数参照《生活源产排污核算系数手册》的产污系数进行核算，生活污水产排情况详见表 4.2.1-1。

表 4.2.1-1 生活污水污染源强

污染源	生活用水量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水		0.8	432	432

备注：根据《生活源产排污核算系数手册》，城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活源产排污核算方法和系数手册》、《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为 COD：340mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：32.6mg/L。

项目生活污水须经化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标

准》表 1 中 B 等级标准) 并满足永春县污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网, 纳入永春县污水处理厂收集处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表中的一级 A 标准后排放。项目废水具体源强及排放参数见表 4.2.1-2。

表 4.2.1-2 废水污染源源强核算结果一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			污水厂排放口		排放方式		
				核算方法	产生废水量/(t/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率/(%)	核算方法	废水量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)
职工生活用水	/	生活污水	COD	产污系数法	432	340	0.1469	化粪池	40	排污系数法	432	204	0.0881	50	0.0216	间断排放
			BOD ₅			250	0.108		9			227.5	0.0983	10	0.00432	
			SS			200	0.0864		60			80	0.0346	10	0.00432	
			NH ₃ -N			32.6	0.0141		3			31.6	0.0137	5	0.00216	

备注：参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：BOD₅为9%、NH₃-N为3%；COD、SS去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中的数据：COD：40%~50%（本项目取40%），SS：60%~70%（本项目取60%）。

表 4.2.1-3 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	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	是否为可行性技术
					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	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	永春县污水处理厂	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	污水处理设施	化粪池	DW001	是	企业总排	是

备注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》，项目生活污水采用化粪池处理属于可行技术

表 4.2.1-4 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标准浓度限值 / (mg/L)	
DW001	E118.306791°	N25.304781°	0.0432	进入永春县污水处理厂	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	0:00-24:00	永春县污水处理厂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	pH	6-9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 4.2.1-5 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物种类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	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH ₃ -N指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准“45mg/L”)	pH	6-9
			COD	500
			BOD ₅	300
			SS	400
			NH ₃ -N	45

2.2 纳污可行性分析

项目冷却用水冷却方式为间接冷却，冷却水循环回用不外排；生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入永春县污水处理厂统一处理，处理达标后排入桃溪。

(1) 冷却水处理措施可行性分析

项目设置有 2 个冷却塔，循环水量为 11.7m³，项目冷却工序用水水质要求不高，冷却用水经冷却塔简单沉淀处理后可满足冷却工序用水要求。因此项目冷却塔用水经收集沉淀后循环使用是可行的。

(2) 生活污水措施处理可行性分析

生活污水依托出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入市政排污管网纳入永春县污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准。

①化粪池处理原理

三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第三池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

②化粪池处理措施可行性分析

出租方在车间附近设置地埋式化粪池，根据建设单位提供资料可知，化粪池

池日处理能力为 15m³/d，目前尚有 10m³/d 日处理余量，项目生活污水产生量约 1.44m³/d，占化粪池剩余处理能力的 14.4%，不会对化粪池的负荷产生影响。因此，项目生活污水经化粪池是合理可行的。

③化粪池水质处理效果分析

项目生活污水经处理后水质大体为 COD: 280mg/L, BOD₅: 140mg/L, SS: 150mg/L, NH₃-N: 30mg/L; 可符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (其中氨氮指标应符合《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准 (COD: 500mg/L, BOD₅: 300mg/L, SS: 400mg/L, NH₃-N: 45mg/L), 污水治理措施可行。

④永春县污水处理厂简介:

永春县污水处理厂位于永春县桃城镇济川社区，服务范围为永春县城区规划区范围，主要包括五里街道、桃城街道、岵山镇、石鼓镇、东平镇，服务面积约 157km²。

永春县污水处理厂一期处理规模 3 万吨/天，二期工程处理规模为 3 万吨/天，全厂处理规模为 6 万吨/天。永春县污水处理厂污水处理工艺采用“A/A/O 微曝氧化沟工艺”，A/A/O 微曝氧化沟工艺是在传统氧化沟前增设氧化池和缺氧池，同时为了改善和弥补传统转刷式氧化沟耗能高的技术弱点，A/A/O 微曝氧化沟采用微孔曝气系统进行供氧，其充氧效率高，可大大节省能耗和运行费用。在曝气区，混合液与原水得到充分混合，故 A/A/O 微曝氧化沟工艺即具有完全混合作用，又具有推流式的某些特征。具体的特点如下：A、增设厌氧池、缺氧池，脱氮除磷的效果好；B、通过曝气区的完全混合作用，使得污水得到最大程度的稀释，产生很强的耐冲击负荷能力；C、渠道具有推流式模型的特征，经过曝气的污水在流到出水堰时会形成良好的混合液絮凝体，可以提高二沉池内污泥沉降速度及澄清效果；D、采用微孔曝气系统，充氧效率高，可节省能耗。

⑤排入市政管网可行性分析:

根据调查，永春县污水处理厂主要接纳永春城区生活污水及榜德工业区的工业废水。项目位于福建省泉州市永春县桃城镇榜德工业园 G 区 1 号九号楼，目前区域配套污水管网建设完善，在永春县污水处理厂的服务范围之内。

根据调查，目前永春县污水处理厂全厂处理规模为 6 万吨/天，目前尚有约 0.5 万吨/天处理余量，项目生活污水排放量为 1.44m³/d。仅为永春县污水处理厂处理余量的 0.0288%，占比小。因此，项目生活污水依托出租方化粪池处理后纳入永春县污水处理厂处理，不会对污水处理厂造成明显负荷冲击，不会影响污水处理厂的正常运行。根据工程分析，生活污水经化处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准），满足永春县污水处理厂的进厂水质要求。因此项目污水的纳入不会对污水处理厂的正常运行造成影响。

⑥对污水处理厂的水质影响分析：

根据工程分析，生活污水经化处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准），满足永春县污水处理厂的进厂水质要求。因此项目污水的纳入不会对污水处理厂的正常运行造成影响。

综上，项目生活污水纳入永春县污水处理厂统一处理是可行的。

2.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目属于非重点排污单位，对照表 2 废水监测指标的最低监测频次，项目监测频次见表 4.2.4-1；本项目对于废水的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.2.2-1 废水监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
废水	生活污水	厂区污水排污口	废水量、pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	1 次/年

3、噪声

3.1 噪声源、产生强度

项目噪声主要来源于注塑机、拌料机、破碎机等设备运行时产生的噪声，在正常情况下，设备噪声声压级在 75-85dB(A)之间，详见表 4.3.1-1

表 4.3.1-1 项目主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

设备名称	数量	单机声压级	降噪措施	持续时间
注塑机	10 台	80	减振、厂房隔声	2400h
拌料机	1 台	75	减振、厂房隔声	
破碎机	3 台	85	减振、厂房隔声	
空压机	1 台	85	减振、厂房隔声	

项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.3.1-1.1。

表 4.3.1-1.1 项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时间	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	注塑区	/	86.99	基础减振	0	15	1.2	10	66.99	昼间	20	46.99	1
		拌料区	/	78.01	基础减振	-5	5	1.2	5	64.03			44.03	
		破碎区	/	85	基础减振	-15	5	1.2	5	71.02			51.02	
		空压机	/	85	基础减振	-30	10	1.2	5	71.02			51.02	

备注：坐标原点为项目厂界中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向；空间相对位置 Z 的取值为设备平均高度 1.2m。项目开大窗且不密闭。

闭，门较密闭，对照表 4.3.1-2 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减表，本项目建筑物插入损失按 20dB(A)计。

表 4.3.1-2 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

条件	AbardB
开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	13
门与窗全部敞开	8

3.2 厂界噪声和环境保护目标达标情况

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测和评价内容为建设项目在运营期厂界的噪声预测值，评价其超标和达标情况。项目厂界外50m范围内无声环境保护目标分布，因此本项目昼夜间厂界的噪声的达标情况根据厂界预测值来评价。

（1）预测方案

①预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

②预测参数

项目在生产过程中产生的噪声主要来源于生产车间内的注塑机、破碎机、拌料机等设备，这些设备产生的噪声压级在 75-85dB(A)之间。项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.3.1-1。

（2）预测结果与分析

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，厂界预测点及周围声环境噪声预测结果与达标分析见表 4.3.2-1。

表 4.3.2-1 厂界环境噪声（昼间）预测结果与达标分析表

序号	位置	预测点位	噪声标准	背景值	噪声贡献值	预测值	超标和达标情况
1	生产车间	厂界西侧（昼间）	65	48.5	46.99	50.82	达标
2		厂界东侧（昼间）	65	53.0	44.03	53.52	达标
3		厂界北侧（昼间）	65	/	51.02	51.02	达标
4		厂界南侧（昼间）	65	53.6	51.02	55.51	达标

注：因厂房厂界北侧紧邻他人厂房，无需进行检测；厂界北侧预测值取厂界北侧噪声贡献值

由表 4.3.2-1 可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期厂界昼间噪声（夜间不生产）能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值（昼间≤65dB），对周边环境的影响不大。

（3）噪声控制措施

本项目应采取有效的噪声控制措施，确保生产运行时厂界噪声达标排放，建议如下：

- ①优先选用低噪声设备；
- ②并采取基础减振措施，必要时可采取密闭或安装隔音罩进行降噪；
- ③定期对运行的设备进行及时、合理而有效的维护保养，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击振动所产生的噪声，杜绝非正常运行噪声产生。
- ④装卸时尽量降低高度，降低碰撞噪声。

(4) 监测要求

本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.3.2-2 噪声监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
噪声	厂界噪声	厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

项目固废包括生活垃圾和生产固废。

4.1.1 生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 $G=R \cdot K \cdot N \cdot 10^{-3}$ 计算。

式中：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)

R---每年排放天数(天)

项目拟聘职工 36 人，均不住厂。根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，年工作日约 300 天，则项目生活垃圾产生量为 5.4t/a。

4.1.2 生产固废

本项目生产过程中，本项目注塑机液压装置会使用到液压油，液压油在密封油缸中，循环使用，但会有部分损耗，需定期补充，因此项目生产固废主要为废包装材料、液压油空桶、废活性炭。

(1) 废包装材料

项目 ABS 树脂颗粒、PVC 树脂颗粒采用袋装，根据建设单位提供资料，

项目生产过程中产生的废包装材料约为 0.1t/a，经收集后由相关单位清运回收。

(2) 液压油空桶

项目辅料是液压油，期间会有空桶产生。根据使用量计算，本项目液压油空桶产生量 6 个/年。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，或者在产生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原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此，本项目液压油空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。液压油空桶管理参照危险废物暂存要求暂存。但若液压油空桶破损，则参照危险废物进行管理，委托有相关资质单位进行处置。

(3) 废活性炭

废气处理设施中活性炭对有机废气的吸附经过一定时间会达到饱和，应及时更换保证吸附效率，因此项目会产生一定量的废活性炭。

①装填量

根据《厦门市生态环境局关于加强挥发性有机物污染防治工作的通知》（厦环大气（2022）15 号）中“采用不具备脱附功能的吸附法治理废气的，每万立方米/小时设计风量的吸附剂装填量应不小于 1 立方米”，项目配套风机处理能力为 10000m³/h，则活性炭装填量至少为 1m³，则项目活性炭装填量为 1m³/次，活性炭密度按照 0.5t/m³ 计，活性炭单次装填量为 0.5t/套。

②更换周期

参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》(浙江省生态环境厅 2021 年 11 月)中的要求“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时”，项目年运行 2400h，为确保两级活性炭吸附装置处理效率，要求年更换次数不少于 5 次。

③废活性炭产生量

综上，项目两套活性炭总用量为 2.5t/a，活性炭吸附有机废气量为 0.1586t/a，则项目废活性炭产生量约为 2.6586t/a。

④管理运维要求

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该类固废属于 HW49 其它废

物（危险废物代码：900-039-49（VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）），为避免活性炭已吸附的有机废气二次挥发，废活性炭采用密封桶进行加盖密封暂存。废活性炭应纳入危险废物管理体系，按照危险废物暂存要求暂存，收集后委托有处置资质单位处置。项目更换的新的活性炭碘值应不小于 800mg/g，应按设计要求足量添加，并及时更换。

危废汇总：

项目危废汇总见表 4.1.2-1，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4.1.2-2，项目固体废物汇总见表 4.1.2-3。

表 4.1.2-1 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(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
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.6586	废气处理	固态	废活性炭、VOCs	VOCs	约 3 个月	毒性	塑料薄膜袋密封，桶装后暂存于危废间

表 4.1.2-2 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间	5m ²	塑料薄膜袋密封后桶装	5 吨/年	一年
2	危废间	液压油空桶	/	/			/	6 个/年	一年

表 4.1.2-3 项目固体废物汇总表

产污环节	固废名称	属性	代码	主要有毒有害物质			年度产生量 t/a	储存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
				名称	物理性状	环境危险特性				
日常生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	5.4	垃圾桶	环卫部门清运	5.4
生产过程	废包装材料	一般工业固体废物	292-001-07	/	固体	/	0.1	固废堆场	由相关单位回收利用	0.1
生产过程	液压油空桶	/	/	/	固体	/	6 个/年	危废间	由厂家回收利用	6 个/年

废气处理设施	废活性炭	危险废物	900-039-49	VOC _s	固体	毒性	2.6586	危废间	收集后暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质单位处置	2.6586
--------	------	------	------------	------------------	----	----	--------	-----	---------------------------	--------

备注：代码依据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）及《国家危险废物名录》（2021年）编制

4.4.3、环境管理要求

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、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。生活垃圾经垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运；液压油空桶收集后暂存于危废暂存间由厂家回收利用。废包装材料收集后由相关单位回收利用；废活性炭暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位进行处置。

（1）一般工业固体废物

废包装材料等一般工业固废在厂区内的临时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；设置防渗地面；禁止生活垃圾混入等。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程中产生的固体废物得到及时、妥善地处理和处置。

（2）危险废物

①贮存场所（设施）污染、防治措施

建设单位应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求设立危险废物临时贮存场所，具体要求如下：

A、危废贮存场所按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置警示标志。

B、以固定容器或防漏胶袋密封盛装，并分类编号。

C、贮存容器表面标示贮存日期、名称、成份、数量及特性指标，并分类贮存于危废贮存场所。

D、贮存容器采用聚乙烯或不锈钢等材质，具有耐酸碱腐蚀；避免禁忌物混存。

E、贮存区四周用围墙及屋顶隔离，防止雨水流入，同时采用耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，如地面铺设 20cm 厚水泥，表面铺设三层环氧树脂防腐层。

F、贮存区设置门锁及专人管理，平时均上锁，防止不相关人员进入，管理人员必须对入库和出库的危废种类、数量造册登记，并填写交接记录，由入库人、管理人、出库人签字，防止危废流失。根据危废性质确定危废暂存时间。

G、区内设置紧急照明系统、报警系统及灭火器。

②运输过程的污染防治措施

针对危险废物生产单位内部的转运，建设项目应按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等法规标准的相关要求制定防治措施，要求如下：

A、危险废物应采用钢圆桶、钢罐、塑料制品或防漏胶袋等容器盛装，加盖密封，收集后由专人送暂存库贮存。贮存容器都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装箱日期，设置危险废物识别标志。

B、内部转运路线尽可能避免办公区，转运时采用专用工具运送，转运结束后对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对专用工具进行清洗。

C、建设单位应委托有资质的固体废物处置有限公司处理，应按照《泉州市环境保护局转发福建省环保厅关于应用全省固体废物环境监管平台的通知》（泉环保固管〔2017〕6号）要求，及时登录福建省固体废物信息管理系统录入当日危险废物产生、贮存、转移、利用和处置数据。建设项目拟采用专用容器盛装危险废物，放置专用运输工具，并由专人运送至临时贮存场所，内部转运路线均于生产车间进行，生产车间均采用水泥硬化，且项目危险固废均为妥善包装，运输过程不易泄漏，且运输路线设在靠近生产区一侧的过道，因此项目按危废相关要求严格运输危废，则内部转运时不易对周边环境产生污染，措施可行。在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效地收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

5、土壤及地下水

5.1 土壤

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目类别属 III 类，项目所在地为工业用地，周边土壤环境不敏感，根据“污染影响型评价工作等级划分表”，项目属于“III 类小型不敏感”，因此不开展土壤环境影响评价。产污区域地面进行土地硬化处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

5.2 地下水

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”，因此不开展地下水环境影响评价。项目可能污染地下水途径为危废渗漏，建设单位对产污区域地面进行土地硬化处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），故项目生产过程中对该区域的地下水基本不会产生影响。

6、生态

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

7、环境风险分析

7.1 评价依据

（1）风险调查

项目厂内危险单元主要是危废暂存间、液压油原料暂存区。

（2）风险潜势初判

①危险物质数量及分布情况

项目涉及的危险物质主要为废活性炭、液压油，厂区最大存储量如下：

表 4.7.1-1 环境风险物质数量与其临界量比值

危险物质	贮存单元和生产单元 总计最大储量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	是否为重大危险源
废活性炭	2.6586	/	/	否
液压油	0.17	2500 (油类物质)	0.000068	
合计			0.000068	否

备注：检索《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），未检索到废活性炭的临界量。

根据表 4.7.1-1 识别结果，项目危险物质数量与临界量比值为 0.000068 小于 1，因此，本项目环境风险潜势为 I 级。

（3）评价等级确定

本项目生产运营过程涉及的危险物质主要为废活性炭、液压油，本项目环境风险潜势为 I 级，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中划分风险评价工作等级的判据，见表 4.7.1-2，本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

表 4.7.1-2 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，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。见附录 A。

7.2 环境风险识别

（1）物质风险识别

本项目运营过程产生的风险物质包括废活性炭、液压油。

（2）生产设施风险识别

项目熔融注塑温度在 180~240℃，低于 300℃，不属于高温工艺。本项目生产设施危险性为危废暂存间和液压油储存区。若液压油发生泄漏遇明火或温度升高到一定程度会燃烧，可能发生火灾事故，火灾引发的次生/再生污染对周围环境的影响；废活性炭贮存容器破损或倾倒，导致 VOCs 挥发至空气中；废气处理设施发生故障或失效，废气排放对大气环境的影响。

7.3 风险评价分析

本项目产生的废活性炭储存于危废暂存间。主要的风险类型为火灾，废活性炭等泄露，在加强厂区防火管理等基础上，事故发生概率很低。经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。本项目所用液压油由供货厂家负责运送到厂，到厂后由专人负责管理，且液压油储量较小，在加强厂区防火管理的情况下，发生火灾风险概率较小。风险处置产生的风险残余物委托有资质公司处理，避免造成二次污染。

7.4 风险防范措施及应急要求

本项目环境风险发生几率极低，但不为零，为预防和控制突发泄露、火灾事故，应做好以下措施：

(1) 预防措施

废活性炭等运输过程须避免严重撞击、摩擦，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。存储容器必须密闭包装，严禁滴漏。废活性炭严禁随处倾倒或倒入下水道。原辅料应储存于阴凉、通风的库房。同时加强安全管理，由专人负责，并在存放点配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备，储区应具备有应急设备和合适的收容材料。液压油等需存放在阴凉通风、注明醒目的标志，并远离热源和火种；

(2) 应急措施

当发生泄露、火灾等事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：

①废活性炭泄露的应急措施当发生泄漏时尽可能切断泄露源，可及时进行处理，放置于新的容器中。

②原辅料泄露发生火灾的次生污染源项应急措施原辅料的泄露有可能会引起火灾风险，泄漏量较小，发生火灾后应用干粉灭火器于上风向灭火，火灾残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。

8、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

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/熔融注塑废气排放口	非甲烷总烃	集气装置+二级活性炭吸附+20m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (非甲烷总烃排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$)	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) (臭气浓度 ≤ 2000 (无量纲))	
	无组织排放	非甲烷总烃	加强废气收集措施维护管理	厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 排放标准 (非甲烷总烃排放浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$) ;	
				厂区内监控点执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 排放标准及《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35_1782-2018) 排放标准 (非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值 $\leq 30.0\text{mg}/\text{m}^3$ 及监控点处1h平均浓度值 $\leq 8\text{mg}/\text{m}^3$)	
				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表1排放标准 (臭气浓度 ≤ 20 (无量纲))	
	地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH (无量纲)	依托出租方化粪池处理后排入市政污水管网纳入永春县污水处理厂	6-9
COD (mg/L)			≤ 500		
BOD ₅ (mg/L)			≤ 300		
SS (mg/L)			≤ 400		
NH ₃ -N (mg/L)			≤ 45		
生产废水		SS	设备冷却用水循环使用不外排	现场落实情况	
声环	设备噪声	噪声	选用低噪声设备;	《工业企业厂界环境噪声排放标	

境			采取减震降噪措施；合理地布置设备；定期对设备进行检修和维护	准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB）
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运；废包装材料由相关单位回收利用；废活性炭暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位进行处置。液压油空桶暂存于危废暂存间，由厂家回收利用；			
土壤及地下水污染防治措施	项目一般固废暂存场所、危废暂存间均位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，其中危废暂存间地面、裙脚采用防渗混凝土为基础，地面敷设2mm厚高密度聚乙烯或至少2mm其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），并在出入口设置15cm高的围堰；一般固废暂存场所采用水泥硬化，可有效防渗漏。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>本项目环境风险发生几率极低，但不为零，为预防和控制突发泄露、火灾事故，应做好以下措施：</p> <p>①废活性炭等运输过程须避免严重撞击、摩擦，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。存储容器必须密闭包装，严禁滴漏。废活性炭严禁随处倾倒或倒入下水道。同时加强安全管理，由专人负责，并在存放点配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备，储区应备有应急设备和合适的收容材料。</p> <p>②应急措施</p> <p>当发生泄露、火灾等事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：当发生泄漏时尽可能切断泄露源，可及时进行处理，放置于新的容器中。如发生火灾，应用干粉灭火器于上风向灭火，火灾残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。</p>			
其它环境管理要求	<p>5.1、环境保护投资及环境影响经济损益分析</p> <p>（1）环保投资估算</p> <p>环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本项目总投资10400万元，预计环保投资为34万元，占其总投资的0.33%。项目主要环保投资项目如下表5-1。</p>			

表 5-1 环保工程投资估算一览表

序号	项目	环保措施	投资金额（万元）
1	废气	微负压车间、二级活性炭吸附设施、集气罩、收集管道、排气筒	30
2	噪声	基础减震、墙体隔音等	1
3	固体废物	垃圾桶、一般固体废物场所、危废暂存间	3
4	废水	化粪池（依托出租方）	0
合计			34

(2) 环境影响经济损益分析

该项目环保投资为 34 万元，占项目投资资金的 0.33%。

建设项目环保措施主要是体现国家环保政策，贯彻“达标排放”、“总量控制”的污染控制原则，达到保护环境的目的。该项目的环保措施主要体现在噪声处理系统及设备先进上。另外，环保投资还给建设单位带来显著的经济效益，主要表现在减少排污的直接效益和“三废”综合利用的间接效益。

由此可见，建设项目环保投资的效益是显著的，既减少了排污、又保护了环境和周围人群的健康，实现了环境效益与社会效益、经济效益的最佳结合。

5.2、环境管理

环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。

环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。

5.3、规范化排污口建设

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。

建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。图形符号见表 5-2。

表 5-2 排污口规范化图标示意

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
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	表示噪声向外部环境排放	表示一般固体废物贮存场	表示危险废物贮存场
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

5.4、信息公开情况

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函【2016】94号文，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评‘阳光审批’。

根据有关法律法规和生态环境部要求，福建歌乐电子科技有限公司于2024年4月24日委托本公司承担《年产电子通讯塑料外壳800万件项目》的编制工作，福建歌乐电子科技有限公司在2024年4月26日在福建环保网进行环境影响评价第一次公示。项目公示期间，未收到反馈信息。建设单位于2024年5月9日在福建环保网公示项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设单位的联系方式、项目概况、公众意见征求等内容。公示时间为2024年5月9日至2024年5月15日，共5个工作日（见附件5、附件6）。项目公示期间，未收到反馈信息。在此基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《年产电子通讯塑料外壳800万件项目环境影响报告表》，供建设单位报生态环境主管部门审查。

5.5、排污许可证申领

根据《排污许可管理条例》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单

位应当在启动生产设施或者实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）相关规定及时申请并取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

5.6、环保工程措施及验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号，2017年10月1日起施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，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，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告，项目应在环境保护设施调试之日起，3个月内委托有资质的监测机构对环保设施的运行情况验收监测，自行开展项目竣工环境保护验收。需要环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。在验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

项目竣工验收一览表见表5-3。

表5-3 环保设施竣工验收一览表

验收类别	验收项目	验收内容	监测点位
废水	处理措施	依托出租方化粪池预处理后排入永春县污水处理厂集中处理	废水处理设施出口
	执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中NH ₃ -N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标“45mg/L”）	
	监测项目	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
冷却水	处理措施	循环使用，不外排	——
	验收要求	按环评要求落实措施	
废气	监测项目	非甲烷总烃、臭气浓度	厂界
	执行标准	非甲烷总烃厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放标准（非甲烷总烃排放浓度≤4.0mg/m ³ ）；臭气浓度厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1排放标准（臭气浓度≤20（无量	

			纲))		
熔融 注塑 废气	处理措施	集气罩+二级活性炭吸附+20m 高排气筒		——	
	执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准限值(非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、单位产品非甲烷总烃排放量 $\leq 0.5\text{kg}/\text{t}$ 产品);《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2排放标准(臭气浓度 ≤ 2000 (无量纲))		处理设施进出口	
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35_1782-2018)(非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值 $\leq 30.0\text{mg}/\text{m}^3$ 及监控点处1h平均浓度值 $\leq 8\text{mg}/\text{m}^3$)		厂区内监控点	
	监测项目	非甲烷总烃、臭气浓度		处理设施进出口、厂界、厂区内监控点	
	总量控制要求	VOCs排放量符合《建设项目新增VOCs污染物总量指标核定意见》总量控制要求;		——	
噪声	处理措施	选用低噪声设备;采取减震降噪措施;合理地布置设备;定期对设备进行检修和维护。		厂界	
	监测项目	等效连续A声级			
	执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间 $\leq 65\text{dB}$)			
固废	生活垃圾	处置情况	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集,交由环卫部门定期清理	—	
		执行标准	验收措施落实情况		
	一般工业固废	处置措施	废包装材料由相关单位回收利用		—
		执行标准	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)		
	其他固废	处置措施	液压油空桶暂存于危废暂存间,定期由生产厂家回收并重新使用;		—
		执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中相关要求。		
	危险废物	处置措施	废活性炭委托有危废处理资质的单位进行处置		—
		执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)		
环保管理制度	建立完善的环保管理制度,设立环境管理科;加强管理,促进清洁生产;做好污水、固废处置的有关记录和管理工作的,完善环境保护资料。				

六、结论

福建歌乐电子科技有限公司年产电子通讯塑料外壳 800 万件项目拟选址于福建省永春县桃城镇榜德工业园 G 区 1 号九号楼，项目总投资 10400 万元，预计年产电子通讯塑料外壳 800 万件。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

编制单位：福建省朗洁环保科技有限公司（盖章）

2024 年 5 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
	污染物名称		排放量（固体废物 产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物 产生量）③	排放量（固体废物 产生量）④	（新建项目不填） ⑤	全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	
废气	非甲烷总 烃	有组织	/	/	/	0.0529t/a	/	0.0529t/a	/
		无组织	/	/	/	0.0235t/a	/	0.0235t/a	/
废水	废水量		/	/	/	432t/a	/	432t/a	/
	COD		/	/	/	0.0216t/a	/	0.0216t/a	/
	氨氮		/	/	/	0.00216t/a	/	0.00216t/a	/
其他固废	液压油空桶		/			6 个年		6 个年	
一般工业 固体废物	废包装材料		/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	生活垃圾		/	/	/	5.4t/a	/	5.4t/a	/
危险废物	废活性炭		/	/	/	2.6586t/a	/	2.6586t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。