

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

信息公开本

项目名称: 泉州市仟翔塑胶制品有限公司年产300吨塑料瓶项目

建设单位(盖章): 泉州市仟翔塑胶制品有限公司

编制日期: 2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市仟翔塑胶制品有限公司年产300吨塑料瓶项目														
项目代码	2409-350502-04-03-528600														
建设单位联系人	***	联系方式	***												
建设地点	福建省泉州市鲤城区江南大街976号（新塘工业区）														
地理坐标	（118 度 30 分29.179秒， 25 度55分15.578 秒）														
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	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中的其他（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（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）	泉州市鲤城区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]C010088号												
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30												
环保投资占比（%）	6.00	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> ）	2355												
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）建设项目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。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">涉及项目类别</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物（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的建设项目</td> <td>本项目排放废气为非甲烷总烃，不存在有毒有害污染物（1）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的</td> <td>本项目冷却用水循环使用，定期补充，不外排。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项	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的建设项目	本项目排放废气为非甲烷总烃，不存在有毒有害污染物（1）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的	本项目冷却用水循环使用，定期补充，不外排。	否
专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项												
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的建设项目	本项目排放废气为非甲烷总烃，不存在有毒有害污染物（1）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的	本项目冷却用水循环使用，定期补充，不外排。	否												

	除外)；新增废水直排的污水集中处理厂		
环境风险	有毒有害和易燃易爆物质储量超过临界量的建设项目	本项目易燃易爆物质储量不超过临界量	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物建设项目	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
(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（不包含无排放标准的污染物）			
规划情况	<p><b>规划名称：</b>《泉州市江南新区控制性详细规划修编》</p> <p><b>审批机关：</b>泉州市人民政府</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>《泉州市人民政府关于泉州市江南新区控制性详细规划修编的批复》（泉政函[2023]68号）</p>		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.与泉州市江南新区单元控制性详细规划（2016-2030）符合性分析</b></p> <p>本项目租赁泉州鲤城新盛机械配件有限公司位于福建省泉州市鲤城区江南大街976号（新塘工业区）的厂房，根据《泉州市江南新区单元控制性详细规划》（2016年~2030年），本项目所处地块为工业用地（见附图7），因此项目选址符合城市总体规划。</p>		
其他符合性分析	<p><b>1. “三线一单”控制要求的相符性</b></p> <p>(1) 与生态保护红线的相符性分析</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），生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。</p> <p>项目选址于福建省泉州市鲤城区江南大街 976 号（新塘工业区），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</p>		

护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

#### (2) 与环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；玉田渠水质保护目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，敏感点声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

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

#### ④资源利用上线

项目建设过程中所利用的环境资源主要为电、水。电属于清洁能源；项目运营中通过内部管理、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。项目水资源用量较小，水资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### ⑤与环境准入负面清单的对照

##### 1.与《市场准入负面清单(2022年版)》符合性分析

查阅《市场准入负面清单(2022年版)》，本项目不在禁止准入类和限制准入类中。

##### 2.与项目所在地环境准入负面清单符合性分析

查阅《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)，本项目不在禁止投资和限制投资类别中。

#### ⑥“三线一单”生态环境准入清单要求的符合性

1. 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），附件“全省生态环境总体准入要求”符合性分析见表1-1。

表1-1 与“全省生态环境总体准入要求”符合性分析一览表

适用范围	准入要求	项目情况	符合性	
福建省陆域	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	项目主要为塑料制品制造类项目，不属于空间布局约束范围内的项目，且项目所在区域水环境质量达标，故项目建设与空间布局约束要求不相冲突。	符合
	污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。	本项目主要为塑料制品制造类，项目涉及VOCs的排放，实施1.2倍调剂。	符合

2.根据《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68号）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号），泉州市实施“三线一单”生态环境分区管控，项目与泉州市生态环境准入清单要求符合性分析如下表1-2。

表1-2 与“泉州市生态环境准入清单”符合性分析一览表

适用范围	准入要求	项目情况	符合性
泉州市陆域	<p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>（2）原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>（6）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>（7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的 油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范</p>	<p>项目选址位于福建省泉州市鲤城区江南大街976号（新塘工业区），不涉及优先保护单元；不属于重污染企业；不涉及永久基本农田。</p>	符合

		<p>围)、注销;已依法设立的矿泉水和地热采矿权,在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采,可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销;已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、(中)重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动,可办理探矿权登记,因国家战略需要开展开采活动的,可办理采矿权登记。上述勘查开采活动,应落实减缓生态环境影响措施,严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。</p> <p>(8)依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>(9)法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2.依据《福建省自然资源厅 福建省生态环境厅 福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知(试行)》(闽自然资发〔2023〕56号),允许占用生态保护红线的重大项目范围:</p> <p>(1)党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>(2)中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>(3)国家级规划(指国务院及其有关部门正式颁布)明确的交通、水利项目。</p> <p>(4)国家级规划明确的电网项目,国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。</p> <p>(5)为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署,国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。</p> <p>(6)按照国家重大项目用地保障工作机制要求,国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度,确实难以避让的国家重大项目</p> <p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务,因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地,其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留,应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施,避免对生态功能造成破坏。</p> <p>三、其它要求</p> <p>1.除湄洲湾石化基地外,其他地方不再布局</p>	
--	--	---	--

		<p>新的石化中上游项目。</p> <p>2. 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>3. 新建、扩建的涉及重点重金属污染物<sup>[1]</sup>的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。</p> <p>4. 持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>5. 引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6. 禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7. 禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。</p> <p>8. 禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>9. 单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）要求全面落实耕地用途管制。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，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。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业<sup>[2]</sup>建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>3.每小时 35（含）蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成<sup>[3][4]</sup>。</p> <p>5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。</p>	<p>本项目主要为塑料制品制造类，项目涉及VOCs的排放，实施1.2倍调剂。</p>	<p>符合</p>
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>项目不涉及</p>	<p>符合</p>
<p>3.项目选址于福建省泉州市鲤城区江南大街976号（新塘工业区），</p>				

对照《鲤城区环境管控单元图》，位于泉州高新技术产业开发区，属于重点管控单元（见附图8）。

表1-3 与鲤城区“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	项目情况	
ZH35050220001	泉州高新技术产业开发区(鲤城区)	重点管控单元	空间布局约束	入区企业类型以一类工业为主，二类工业为辅，禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。	项目主要为塑料瓶生产；不涉及，符合
			污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 落实新增VOCs排放总量控制要求。</li> <li>2. 鼓励使用低VOCs含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。</li> <li>3. 各类表面涂装和烘干等产生VOCs废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入VOCs污染控制设备进行处理。</li> <li>4. 完善城镇生活污水管网建设，提高生活污水收集处理率。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本项目为新增 VOCs 排放项目，建设单位承诺在项目投产前，将依据相关要求，完成 VOCs 的 1.2 倍替代工作；</li> <li>2. 项目生产过程产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放，该处理设施为可行技术；</li> <li>3. 本项目吹、注塑成型车间密闭设置，废气收集后进入废气处理设备处理后达标排放。符合</li> </ol>
			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。	本项目主要风险物质为废活性炭，不易泄露，危废间位于厂区南侧，地面已采取硬化措施，可达到防渗要求，不会对周围地表水、地下水和土壤环境产生影响。符合

			资源开发效率要求	禁燃区内，禁止城市建成区居民生活燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不涉及；符合
--	--	--	----------	---	----------

综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。

### 3.产业政策符合性分析

本项目属塑料瓶制造类建设项目，检索相关资料，我国相关产业政策的要求主要有如下文件：

①项目主要从事塑料制品生产，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，所采用的设备、工艺及产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类之列；

②检索《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》；

③2024年10月10日泉州市鲤城区发展和改革局以闽发改备[2024]C010088号（详见附件3）对泉州市仟翔塑胶制品有限公司年产300吨塑料瓶项目进行了备案，其建设符合国家当前产业政策。

本项目所采用的工艺、设备和生产规模均不属于限制类或淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策的规定。因此，项目的建设符合国家当前产业政策。

### 4.环境功能区划符合性分析

#### ①大气环境

项目所在区域环境空气功能区划为二类区，区域环境空气质量执行GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。根据环境空气质量监测结果，项目所在区域环境空气质量良好，尚有一定的环境容量和承载力。

#### ②水环境

项目所在区域的污水管网已接通至晋江仙石污水处理厂。项目废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中

的 B 级标准后，后经市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂深度处理，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水排入晋江下游感潮河段（晋江金鸡闸至鲟埔段）。

### ③声环境

根据声环境功能区分类，项目所在区划分为3类功能区，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，敏感点声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，在采取一定的减振降噪措施，项目厂界噪声基本可达标。从声环境适应性角度分析，项目选址基本符合声环境功能要求。

## 5.周边环境协调性分析

通过对本项目生产过程的分析，本环评认为，该项目只要自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环境保护治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放和污染物排放总量控制指标，则项目建设和正常运营对周边环境影响不大。

## 6.与南高干渠距离的符合性分析

根据《福建省人民政府关于泉州市中心市区饮用水源保护区调整方案和泉州市中心市区应急备用饮用水源（桃源水库）保护区划定方案的批复》（闽政文〔2009〕48号文），南高干渠水源保护区分为一级保护区、准保护区两个保护级别，其保护范围为：一级保护区范围：南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）两侧栏杆外延6米、围墙外延5米范围陆域。准保护区范围：南高干渠一级保护区外延50米范围陆域。

项目东侧距离南高干渠约1140米，距离南高干渠饮用水源一级保护区1134米，距离南高干渠饮用水源准保护区1090米，项目不在南高干渠的水域、陆域一级保护区范围内，且不位于其准保护区范围内。项目生活污水经化粪池处理后，沿江南大街污水干管往东南流入晋江仙石污水处理厂统一处理，项目废水不直接排入南高干渠，不会对南高干渠造成影响，故本项目符合该文件规定的距离要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1.项目基本情况

#### 1.1 项目由来

泉州市仟翔塑胶制品有限公司租赁泉州鲤城新盛机械配件有限公司位于福建省泉州市鲤城区江南大街 976 号（新塘工业区）的厂房，面积约 2355m<sup>2</sup>。主要从事塑料瓶的加工生产，年产 300 吨塑料瓶。泉州市仟翔塑胶制品有限公司已于 2024 年 8 月 13 日取得《营业执照》（统一社会信用代码：91350502MADWPL2Y48），主要经营范围为“一般项目：塑料制品制造；户外用品销售。”2024 年 10 月 10 日，本项目已通过泉州市鲤城区发展和改革局的备案，编号为：闽发改备[2024]C010088 号。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正，2018 年 12 月 29 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）的有关规定，该项目属“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53、塑料制品业 292”中“其他”，应编制环境影响报告表。业主委托我单位编制该项目的环境影响报告表。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

建设内容

**表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
<b>二十六、橡胶和塑料制品业 29</b>			
53、塑料制品业 29	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）	/

#### 1.2项目概况

项目名称：泉州市仟翔塑胶制品有限公司年产 300 吨塑料瓶项目  
 建设单位：泉州市仟翔塑胶制品有限公司  
 建设地点：福建省泉州市鲤城区江南大街 976 号（新塘工业区）  
 总投资：500 万元  
 建设性质：新建

建设规模：项目厂房占地面积为 2355m<sup>2</sup>

生产规模：年产 300 吨塑料瓶

劳动定员：全厂员工定员 15 人，均住宿。

工作制度：全厂年工作天数300天，日工作时间8小时，夜间不生产。

项目基本情况见下表 2-2。

表2-2 项目组成与主要建设内容一览表

项目组成	工程内容	功能/布局	楼层数(层)	建筑结构	占地面积(m <sup>2</sup> )
主体工程	厂房	本项目共1幢生产车间，所有生产设备及仓库均位于该车间	1	砖混	2355
储运工程	原料区	位于厂区内	/	/	
公用工程	供电系统	设有独立变压器	/	/	/
	车间通风系统	生产车间设机械通风设备	/	/	/
	给水系统	市政供水	/	/	/
	排水系统	建设雨污分流的排水管网	/	/	/
环保工程	废水	生活污水经化粪池接入市政管网，进入晋江仙石污水处理厂处理			
		冷却塔用水循环使用，不外排			
	废气	生产过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“活性炭吸附装置”处理后高空排放；破碎粉尘无组织排放，设备加盖密闭。			
	固废	生活垃圾环卫部门统一处理			
废包装材料集中收集后出售给相关单位处理					
边角料出售给相关物资公司回收利用					
废活性炭交由有资质单位处理处置					

生产产品说明见下表2-3。

表2-3 项目设计生产能力一览表

名称	本项目设计年生产/加工能力
塑料瓶	300吨

### 1.3项目原辅材料

表2-4 项目主要原辅料一览表

序号	名称	年用量	备注
1			-
2			-

**PE原米：**主要成分是聚乙烯，又称为PE，是一种由乙烯单体聚合（聚合是将大量单体分子化合成为高分子物质的一种化学反应）制得的高分子材料。聚乙烯是一种非常常见的塑料原料，

具有很高的韧性和耐磨性，还有较好的化学稳定性和电绝缘性能。因此，聚乙烯在生活中广泛应用于塑料包装、塑料建材、电气电子器件、汽车零部件等领域。

**食用级色母：**指用于食品加工的颜色素材料，用于调色、着色或增强食品的色泽，以提高食品的吸引力和美观度。

**1.4项目生产设备、主要工艺、生产设施及设施参数**

项目生产设备清单见表2-5。

**表2-5 主要设备一览表**

序号	设备名称	规格/型号	数量（台）	噪声源强 dB(A)
1				
2				
3				
4				

**1.5 项目主要能源及水资源消耗**

**表2-6 项目主要能源及水资源消耗**

名称	本项目用量
水(吨/年)	180
电(kWh/年)	50万

**2.厂区平面布置图**

项目厂区平面布置详见附图 3，泉州市仟翔塑胶制品有限公司厂区布局紧凑，主要生产厂区设有一个出入口，中间留有较大的空地，方便出货，生产物料进出口与人流进出口分开设置，可避免相互干扰，减少运输事故发生；厂区内的建筑距离符合相关防火要求，厂区道路宽度方便货物运输，又可满足消防要求。综上所述，项目在总图布置中考虑了生产工艺、运输、能源传输等方面的要求，按功能要求进行了较为明确的划片分区。从环境保护角度看，项目平面布置基本合理。

## 1.生产流程图

### 1.1项目生产流程图

图2-1 项目塑料瓶生产流程图

项目塑料瓶主要工艺为：将外购的PE原米、食用级色母首先进行搅拌，然后吹、注塑成型、部分破碎循环回用，接着人工修剪即为成品。

搅拌：将采购的PE原米与食用级色母在密闭的搅拌机内混合搅拌。主要污染物为：粉尘、噪声。

吹塑、注塑成型：注塑是将搅拌后的原料转移至注塑机内，通过加热熔融的塑料利用压力注入模具中，注塑成型，通过冷却循环水对产品进行冷却后取出。吹塑是指原料经注塑成型得到的管状塑料型坯，通过电加热到软化状态，置于对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，即得到各种中空塑胶制品。主要污染物为：非甲烷总烃、噪声。

破碎：部分塑料边角料、塑料次品经破碎机破碎后，重新回用于吹、注塑成型工序。另外破碎机为密封设备，则项目破碎过程不会外溢产生粉尘污染物；但破碎完成后开启设备密封盖时会有少量粉尘扬起。主要污染物为：粉尘、噪声。

人工修剪：将加工好的产品进行修剪。主要污染物为：噪声、固废。

### 1.2 水平衡

#### 1、废水

①生产用水项目的生产用水主要为冷却水。

根据建设单位提供的资料，项目设置1台冷却塔，总储水量为50t，冷却塔的循环水量为39.2m<sup>3</sup>/h。水量损耗主要为蒸发损耗及跑冒漏滴损耗，由于温度不高，日损耗量以冷却循环水量的0.1%计算，冷却系统总循环用水量约为627.2m<sup>3</sup>/d，即补充水量约为

0.63m<sup>3</sup>/d (189m<sup>3</sup>/a)。项目冷却用水循环使用，定期补充，不外排。

②生活污水

本项目员工为 15 人，均住宿。根据《建筑给水排水设计标准》 GB50015-2019，住宿员工生活用水量取 150L/d·人，本项目年生产天数为 300 天，因此本项目职工生活用水量为 675t/a，生活废水排水系数按 80%计，则污水排放量为 540t/a。

项目所在区域的污水管网已接通至晋江仙石污水处理厂。项目废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准后，后经市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂深度处理，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水排入晋江下游感潮河段（晋江金鸡闸至鲟埔段）。

项目水平衡图

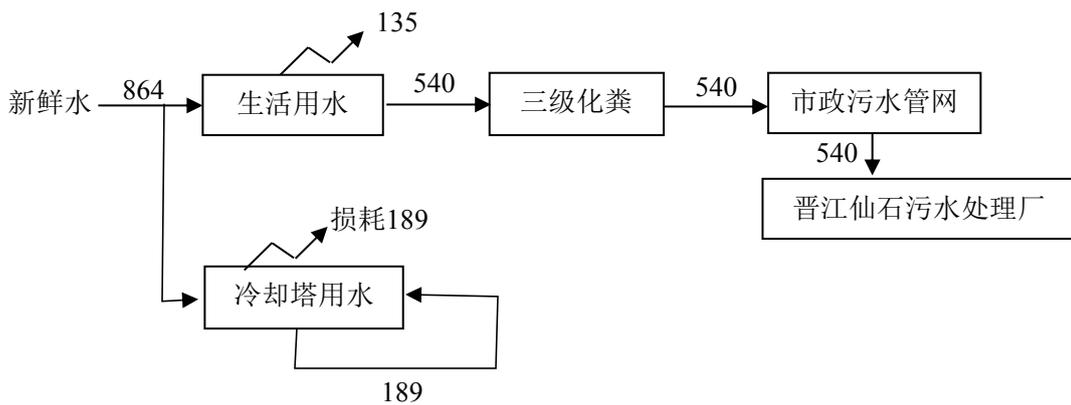


图2-2 项目水平衡图 单位：t/a

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>1.大气环境</b>			
	<b>1.1 大气环境质量标准</b>			
	①基本污染物			
	项目所在区域环境空气功能区划为二类区，区域环境空气质量执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，见表 3-1。			
	<b>表 3-1 项目执行的环境空气质量标准</b>			
	污染物名称	平均时间	浓度限值 二级	单位
	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>
24 小时平均		80		
1 小时平均		200		
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10		
臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200		
颗粒物（粒径小于等于 10 <sub>μm</sub> ）	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150		
颗粒物（粒径小于等于 2.5 <sub>μm</sub> ）	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	75		
②特征污染物				
根据《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）内容：由于我国目前没有“非甲烷总烃”的质量标准，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 5.00mg/m <sup>3</sup> 。但考虑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/m <sup>3</sup> ，因此在制定本标准时采用 2.0mg/m <sup>3</sup> 作为计算依据。				
<b>表 3-2 特征污染物环境质量标准</b>			<b>单位：mg/m<sup>3</sup></b>	
污染物名称	取值时间	标准浓度限值	标准来源	
非甲烷总烃	1h	2.0	大气污染物综合排放标准详解	
<b>1.2大气环境质量现状</b>				
(1) 常规污染物				
根据《2023 年 6 月泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局 2024 年 8 月				

12日），7月份，泉州市13个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为1.19~1.94，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为100%，同比上升0.8个百分点，环比上升0.3个百分点。鲤城区环境空气质量综合指数为1.94，达标天数比例为100%，首要污染物为臭氧，SO<sub>2</sub>浓度为0.005mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>浓度为0.011mg/m<sup>3</sup>、PM<sub>10</sub>浓度为0.029mg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub>浓度为0.011mg/m<sup>3</sup>、CO（95per）浓度为0.7mg/m<sup>3</sup>、O<sub>3</sub>（8h-90per）浓度为0.109mg/m<sup>3</sup>。项目所在的区域为环境空气质量达标区。

### （2）特征污染物

为了解项目特征污染因子非甲烷总烃环境质量现状情况，企业委托福建绿家检测技术有限公司对仙塘零散民宅空气质量现状监测的数据。监测结果见表3-3，监测报告见附件7。

表 3-3 项目区域特征污染物现状监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）							评价标准	是否达标
				1	2	3	4	平均值	最大值			
2024.09.05	下风向 OG1	非甲烷总烃	1	0.89	0.91	0.98	0.94	0.93	0.98	2.0	达标	
2024.09.06			2	0.87	0.92	0.93	1.01	0.93	1.01			
2024.09.07			3	0.96	0.82	0.96	1.01	0.94	1.01			

根据表3-3分析可知，项目所在地区环境大气污染物非甲烷总烃浓度符合《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）（非甲烷总烃2.0mg/m<sup>3</sup>）标准限值要求，区域大气环境质量现状尚好。

## 2地表水环境质量

### 2.1水环境质量标准

#### （1）晋江金鸡闸-鲟浦段水域

项目废水主要为员工生活污水，经预处理后经污水管网收集后进入泉州晋江仙石污水处理厂集中处理，经处理达标后排入晋江下游感潮河段（晋江金鸡闸至鲟埔段）。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2006年3月），晋江金鸡闸至鲟埔段，主要功能为内港、排污、景观，区划类别为三类功能区，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准，其部分指标见表3-4。

表 3-4 《海水水质标准》(GB3097-1997) (单位: mg/L)

项目	第一类	第二类	第三类	第四类
pH (无量纲)	7.8~8.5		6.8~8.8	
溶解氧>	6	5	4	3
生化需氧量(BOD5)≤	1	3	4	5
化学需氧量(COD)≤	2	3	4	5
无机氮(以N计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐(以P计)≤	0.015	0.030	0.030	0.045
汞≤	0.00005	0.0002	0.0002	0.0005
硫化物(以S计)≤	0.02	0.05	0.10	0.25
石油类≤	0.05	0.05	0.30	0.50

(2) 南高干渠、南低渠

项目附近水域主要为南高干渠和南低渠, 根据闽政文〔2004〕24号“福建省人民政府关于泉州市地表水环境功能区划分方案的批复”, 南高干渠功能为集中式生活饮用水源地保护区, 水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类水质标准; 南低渠现有水厂关闭或改从南高渠取水后, 南低渠丧失饮用水源保护区功能, 其功能调整为一般工业、景观和农业用水, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准, 其部分指标见表 3-5。

表 3-5 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位 mg/L, pH 除外

项目	II类	IV类
水温	人为造成的环境水温变化应控制在: 周平均最大温升≤1; 周平均最大温降≤2	
pH (无量纲)	6~9	
高锰酸盐指数 (CODMn) ≤	4	10
化学需氧量 (COD) ≤	15	30
五日生化需氧量 (BOD5) ≤	3	6
氨氮 (NH3-N) ≤	0.5	1.5
总磷 (以P计) ≤	0.1	0.3
总氮 (以N计) ≤	0.5	1.5
石油类≤	0.05	0.5
粪大肠菌群 (个/L) ≤	2000	20000

2.2 地表水环境质量现状

根据泉州市生态环境局 2024 年 6 月发布的《2023 泉州市生态环境状况公报》: 2023 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类水质比例为 100%; 其中, I~II类水质比例为 51.3%。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%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面 I~III类水质比例为 92.3%, IV类水质比例为 5.1%, V类水质比例为

2.6%。

根据《2023 泉州市生态环境状况公报》结论表明，项目所在区域水质可达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。

### 3.声环境

#### 3.1 声环境质量标准

根据《泉州市中心城区声环境功能区划分图（2016-2030）》（详见附图 9）显示，项目所在区域声环境功能区划分为 3 类声环境功能区，故区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，见表 3-6。

表 3-6 GB3096-2008 《声环境质量标准》

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55
2类	60	50

#### 3.2 环境噪声质量现状

本项目为新建，项目厂界外 50m 范围内环境敏感目标仙塘零散民宅，项目位于福建省泉州市鲤城区江南大街 976 号（新塘工业区）。为了解项目所在区域声环境现状，建设单位委托福建绿家检测技术有限公司于 2024 年 08 月 30 日对本项目厂界四周进行了噪声监测，噪声监测点具体位置详见附图 2。具体监测结果见表 3-7。

表 3-7 昼间项目厂界环境背景噪声监测结果

单位：dB(A)

检测点位	检测时间	主要噪声源	监测值	标准值	是否达标
▲1#项目东侧	15:14-15:24	环境噪声	60.0	65	达标
▲2#项目南侧	15:29-15:39	环境噪声	63.5	65	达标
▲3#项目西侧	15:43-15:53	环境噪声	61.7	65	达标
▲4#项目西北侧	15:57-16:07	环境噪声	61.4	65	达标
▲5#项目北侧	16:11-16:21	环境噪声	58.4	65	达标

### 4.生态环境

项目位于福建省泉州市鲤城区江南大街976号（新塘工业区），利用已建成的生产厂房，不新增用地，项目无需进行生态环境现状调查。

	<p><b>5.电池辐射</b></p> <p>项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射，不对电磁辐射现状进行评价。</p> <p><b>6.地下水、土壤环境</b></p> <p>项目所在厂区地面均已进行硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径；同时根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤和地下水环境现状调查。</p>																																										
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1.环境敏感目标</b></p> <p>项目环境保护目标相对厂址方位、距离及功能区划等内容见表3-8及附图2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-8 项目环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境要素</th> <th style="width: 15%;">环境敏感点</th> <th style="width: 15%;">车间最近距离</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 10%;">规模</th> <th style="width: 35%;">环境质量目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td> <td>仙塘村</td> <td>约390m</td> <td>N</td> <td>800人</td> <td rowspan="4">GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准</td> </tr> <tr> <td>腾达小区</td> <td>约469m</td> <td>E</td> <td>220人</td> </tr> <tr> <td>新宅村</td> <td>约276m</td> <td>S</td> <td>520人</td> </tr> <tr> <td>仙塘零散民宅</td> <td>约33m</td> <td>N</td> <td>200人</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>仙塘零散民宅</td> <td>约33m</td> <td>N</td> <td>200人</td> <td>GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="5">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等</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">项目未新增用地，不涉及生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环境敏感点	车间最近距离	方位	规模	环境质量目标	大气环境	仙塘村	约390m	N	800人	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准	腾达小区	约469m	E	220人	新宅村	约276m	S	520人	仙塘零散民宅	约33m	N	200人	声环境	仙塘零散民宅	约33m	N	200人	GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准	地下水	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等					生态环境	项目未新增用地，不涉及生态环境保护目标				
环境要素	环境敏感点	车间最近距离	方位	规模	环境质量目标																																						
大气环境	仙塘村	约390m	N	800人	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准																																						
	腾达小区	约469m	E	220人																																							
	新宅村	约276m	S	520人																																							
	仙塘零散民宅	约33m	N	200人																																							
声环境	仙塘零散民宅	约33m	N	200人	GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准																																						
地下水	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等																																										
生态环境	项目未新增用地，不涉及生态环境保护目标																																										
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1.废水排放标准</b></p> <p>项目所在区域的污水管网已接通至晋江仙石污水处理厂。项目废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准后，后经市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂深度处理，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，尾水排入晋江下游感潮河段（晋江金鸡闸至鲟埔段），见表3-9。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-9 污水水质控制项目限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">标准名称</th> <th style="width: 25%;">控制项目</th> <th style="width: 15%;">单位</th> <th style="width: 15%;">排放限值</th> <th style="width: 20%;">污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">GB8978-1996</td> <td>pH</td> <td>无量纲</td> <td>6~9</td> <td rowspan="4">企业废水总排放口</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>mg/L</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>mg/L</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table>	标准名称	控制项目	单位	排放限值	污染物排放监控位置	GB8978-1996	pH	无量纲	6~9	企业废水总排放口	COD	mg/L	500	BOD <sub>5</sub>	mg/L	300	SS	mg/L	400																							
标准名称	控制项目	单位	排放限值	污染物排放监控位置																																							
GB8978-1996	pH	无量纲	6~9	企业废水总排放口																																							
	COD	mg/L	500																																								
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	300																																								
	SS	mg/L	400																																								

		LAS	mg/L	20											
	GB/T31962-2015	氨氮	mg/L	45											
	GB18918-2002	pH	无量纲	6~9	污水处理厂出水口										
		COD	mg/L	50											
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	10											
		SS	mg/L	10											
		氨氮	mg/L	5											
		LAS	mg/L	0.5											
<b>2.废气排放标准</b>															
<p>本项目运营期废气主要为吹、注塑成型废气及破碎粉尘，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物。</p> <p>吹、注塑成型废气产生的有组织非甲烷总烃排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表4相关标准；厂界无组织非甲烷总烃排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9相关标准；厂区内无组织非甲烷总烃排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1 的限值要求。详见表3-10、表3-11、表3-12。</p>															
<p>表3-10《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表4排放限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放限值</th> <th>适合的合成树脂类型</th> <th>有组织污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>100mg/m<sup>3</sup></td> <td>所有合成树脂</td> <td>车间或生产设施排气筒</td> </tr> </tbody> </table>						污染物名称	排放限值	适合的合成树脂类型	有组织污染物排放监控位置	非甲烷总烃	100mg/m <sup>3</sup>	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒		
污染物名称	排放限值	适合的合成树脂类型	有组织污染物排放监控位置												
非甲烷总烃	100mg/m <sup>3</sup>	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒												
<p>表3-11《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9浓度限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>浓度限值</th> <th>厂界无组织污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0mg/m<sup>3</sup></td> <td>企业边界</td> </tr> </tbody> </table>						污染物名称	浓度限值	厂界无组织污染物排放监控位置	非甲烷总烃	4.0mg/m <sup>3</sup>	企业边界				
污染物名称	浓度限值	厂界无组织污染物排放监控位置													
非甲烷总烃	4.0mg/m <sup>3</sup>	企业边界													
<p>表3-12厂区内非甲烷总烃无组织排放限值表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>排放限值</th> <th>限值含义</th> <th>厂区内无组织污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>10mg/m<sup>3</sup></td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂界外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>30mg/m<sup>3</sup></td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>						污染物项目	排放限值	限值含义	厂区内无组织污染物排放监控位置	NMHC	10mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	在厂界外设置监控点	30mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值
污染物项目	排放限值	限值含义	厂区内无组织污染物排放监控位置												
NMHC	10mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	在厂界外设置监控点												
	30mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值													
<p>破碎粉尘产生的颗粒物参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值，见表3-13。</p>															
<p>表3-13 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》（摘选）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值(mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )		颗粒物	周界外浓度最高点	1.0				
污染物	无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )														
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0													

### 3.厂界噪声排放标准

项目厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类声功能区标准。

表3-14 GB12348-2008工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB(A)

声环境功能区类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3类	65	55

### 4.固体废物控制要求

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物处置执行危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

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)、《泉州市生态环境局泉州市发展和改革委员会泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》(泉环保〔2020〕113号)、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》(泉环保〔2020〕129号)等文件要求,现阶段,主要对COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs等主要污染物指标实施总量控制管理。

项目污染物总量控制因子及总量控制指标见表3-15。

表3-15 污染物排放量

污染物	废水量	达标排放量	
		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	540t/a	50mg/L	0.027
		5 (8) <sup>①</sup> mg/L	0.0027 (0.00432)

由表 3-15 可知,项目年排放生活废水量为 540t/a,近期生活废水经治理达标后,定期拉运用于灌溉农田等用途,不排放。远期外排污染物总量 COD: 0.027t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.0027 (0.00432) t/a。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),本项目 COD、NH<sub>3</sub>-N 不需购买相应的排污权指标,不纳入建设项目主要污染物排放总量控

制指标管理范围。

表 3-16 项目废气污染物总量核定一览表

污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
有组织非甲烷总烃	0.5744	0.2872	0.2872
无组织非甲烷总烃	0.1436	/	0.1436
合计			0.4308
区域调剂总量 (1.2 倍)			0.5170

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；《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)的相关要求，泉州高新技术产业开发区（鲤城园）实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。

项目 VOCs 排放量为 0.4308t/a，按 1.2 倍削减替代，替代来源由泉州市鲤城生态环境局进行区域内调剂。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目所用厂房设施均已建成，因此，本报告表不对其施工期的环境影响进行评价分析。																																																																																									
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1.废水</b></p> <p><b>1.1废水产排污情况</b></p> <p>根据原国家环境保护总局职业资格培训管理办公室编写的《社会区域类环境影响评价》教材中推荐的生活污水水质，COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮的浓度分别为 400mg/L、200mg/L、200mg/L、45mg/L，结合泉州市的实际情况一般生活污水中主要污染物浓度为 COD：400mg/L、BOD<sub>5</sub>：200mg/L、SS：200mg/L、氨氮：35mg/L。项目生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网汇入晋江仙石污水处理厂处理，处理后的尾水最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段，污染物排放量按照晋江市仙石污水处理厂 2021 年自行监测数据（COD：16.62mg/L、BOD<sub>5</sub>:3.3mg/L、SS:6.7mg/L、NH<sub>3</sub>-N:0.47mg/L）进行核算。</p> <p>项目废水产生量及其特征污染物排放情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 项目废水排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">废水排放量t/a</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">处理前</th> <th rowspan="2">治理措施与排放去向</th> <th colspan="2">处理后</th> <th colspan="2">总量控制外排废水 (按污水处理厂出水水质核定)</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 mg/L</th> <th>产生量 t/a</th> <th>排放浓度 mg/L</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放标准 mg/L</th> <th>总量控制建议值t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">生活污水</td> <td rowspan="4">540</td> <td>COD</td> <td>400</td> <td>0.216</td> <td rowspan="4">经化粪池处理后纳入市政污水管网</td> <td>340</td> <td>0.1836</td> <td>50</td> <td>0.027</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>200</td> <td>0.108</td> <td>178</td> <td>0.0961</td> <td>10</td> <td>0.0054</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>200</td> <td>0.108</td> <td>106</td> <td>0.0572</td> <td>10</td> <td>0.0054</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>35</td> <td>0.0189</td> <td>34</td> <td>0.0184</td> <td>5</td> <td>0.0027</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>1.2 污染治理设施</b></p> <p>项目废水污染治理设施信息见表4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="5">废水治理设施</th> <th rowspan="2">是否为可行技术</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th rowspan="2">排放去向</th> <th rowspan="2">排放规律</th> </tr> <tr> <th>污染治理设施名称</th> <th>处理能力 t/d</th> <th>治理工艺</th> <th>去除效率</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td> <td>pH</td> <td rowspan="5">化粪池</td> <td rowspan="5">50</td> <td rowspan="5">厌氧生物法</td> <td>/</td> <td rowspan="5">是</td> <td rowspan="5">间接排放</td> <td rowspan="5">晋江仙石污水处理厂</td> <td rowspan="5">连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>47%</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>									废水类别	废水排放量t/a	污染物种类	处理前		治理措施与排放去向	处理后		总量控制外排废水 (按污水处理厂出水水质核定)		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L	总量控制建议值t/a	生活污水	540	COD	400	0.216	经化粪池处理后纳入市政污水管网	340	0.1836	50	0.027	BOD <sub>5</sub>	200	0.108	178	0.0961	10	0.0054	SS	200	0.108	106	0.0572	10	0.0054	氨氮	35	0.0189	34	0.0184	5	0.0027	废水类别	污染物种类	废水治理设施					是否为可行技术	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施名称	处理能力 t/d	治理工艺	去除效率		生活污水	pH	化粪池	50	厌氧生物法	/	是	间接排放	晋江仙石污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	COD	15%	BOD <sub>5</sub>	11%	SS	47%	NH <sub>3</sub> -N	3%
废水类别	废水排放量t/a	污染物种类	处理前		治理措施与排放去向	处理后		总量控制外排废水 (按污水处理厂出水水质核定)																																																																																		
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L	总量控制建议值t/a																																																																																	
生活污水	540	COD	400	0.216	经化粪池处理后纳入市政污水管网	340	0.1836	50	0.027																																																																																	
		BOD <sub>5</sub>	200	0.108		178	0.0961	10	0.0054																																																																																	
		SS	200	0.108		106	0.0572	10	0.0054																																																																																	
		氨氮	35	0.0189		34	0.0184	5	0.0027																																																																																	
废水类别	污染物种类	废水治理设施					是否为可行技术	排放方式	排放去向	排放规律																																																																																
		污染治理设施名称	处理能力 t/d	治理工艺	去除效率																																																																																					
生活污水	pH	化粪池	50	厌氧生物法	/	是	间接排放	晋江仙石污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律																																																																																	
	COD				15%																																																																																					
	BOD <sub>5</sub>				11%																																																																																					
	SS				47%																																																																																					
	NH <sub>3</sub> -N				3%																																																																																					

### 1.3 排放口基本信息

项目废水排放口基本信息详见表 4-3。

表4-3废水排放口基本信息一览表

排放口编号	排放口名称	类型	排放口地理坐标	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准
DW001	生活污水排放口	一般排放口	118°30'29.05"E 24°55'13.42"N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	08:00-18:00	晋江仙石污水处理厂	SS	10mg/L
								pH	6-9
								COD	50mg/L
								BOD <sub>5</sub>	10mg/L
								氨氮	5mg/L

### 1.4 排放标准和监测要求

项目废水排放标准和监测要求详见表 4-4。

表 4-4 废水排放标准和监测要求一览表

序号	污染物	产污环节	处理工艺和措施	监测因子	监测频次	监测点位	监测频率	验收依据	排放去向
1	生活污水	职工生活	化粪池	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	连续监测 2 天，4 次/天	污水总排出口	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准 (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) B 等级标准 (氨氮≤45mg/L)	晋江仙石污水处理厂

### 1.5 废水排放达标分析

项目生活污水经化粪池预处理达标后经市政排污管网进入晋江市仙石污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸至鲟埔段（晋江感潮河段）。在达标排放情况下，项目污水排放不会对污水处理厂及纳污水体产生不良影响。

## 1.6 废水影响分析

项目外排废水主要为职工生活污水。项目外排污水污染物成分简单，主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮等，不含有腐蚀成份，且项目废水中水质的可生化性较高。项目生活污水经预处理达标后汇入市政污水管网，经污水提升泵站输送至晋江仙石污水处理厂进行深度处理达标排放。因此项目运营后职工生活废水不会对南高干渠产生影响，废水达标排放对纳污水域影响较小。

## 1.7 废水污染防治措施及可行性分析

生活污水经三级化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级排放标准）后，通过市政配套的污水管网汇入晋江仙石污水处理厂统一处理。

### （1）化粪池处理原理

三级化粪池由相联的三个池子组成，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 3 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

项目化粪池总容积为 50m<sup>3</sup>（按废水停留 12h，则处理能力为 100 m<sup>3</sup>/d），本项目生活污水排放量为 1.8m<sup>3</sup>/d（540m<sup>3</sup>/a），该化粪池接能满足处理本项目生活污水的需要，因此项目生活污水经化粪池处理是可行的。

综合分析，项目生活污水治理措施可行。

## 1.8 废水纳入污水处理厂可行性分析

### (1) 晋江仙石污水处理厂概况

晋江市仙石污水处理厂厂址位于仙石导航台处，座落于晋江西岸。污水处理厂总占地面积 234.71 亩，工程总投资为 12524.29 万元，现有规模为 15 万 t/d，其中一期工程 4 万 t/d，二期工程 6 万 t/d，三期扩建 5 万 t/d。服务范围包括江南池店组团、陈埭镇北片区、滨江商务区、梅岭片区、西园片区、汽车基地南区、青阳片区和罗山片区。

### (2) 处理工艺

晋江市仙石污水处理厂一期工程采用 A/O 污水处理工艺，二期工程采用 A<sup>2</sup>/O 污水处理工艺，三期工程采用与二期相同的污水处理工艺，总体 15 万 t/d 升级改造工程采用了“絮凝→滤布滤池→紫外消毒池”污水处理工艺及旁路化学除磷系统。

### (3) 出水执行排放标准及其达标排放情况

晋江市仙石污水处理厂尾水排放水体为晋江下游仙石段的感潮河段，排放口位于污水处理厂东南侧，六原水闸排放口下游 70m 处的深水排放，采用岸边连续排放方式。尾水排放口按规范化设计，并已安装在线监测装置。目前出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。根据《晋江市仙石污水处理厂扩建 5 万 t/d 及升级改造工程竣工环境保护验收监测报告》，晋江市仙石污水处理厂验收监测期间，污水处理设施日均处理污水 140750 吨，经处理后外排污水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）基本控制项目表 1 的一级 A 标准和基本控制项目表 2 标准。

### (4) 项目污水纳入晋江市仙石污水处理厂可行性分析

项目生活污水经化粪池处理后经市政污水管网收集后排入晋江市仙石污水处理厂。项目生活污水进入厂区内的 W1 号污水井（118°30'28.966"E、24°55'14.555"N），经出租方化粪池初步处理后通过厂区外的 W2 号污水井（118°30'30.086"E、24°55'13.592"N），最终纳入晋江市仙石污水处理厂。根据鲤城区污水管网现状图（见附图 5）可知，本项目位于晋江市仙石污水处理厂服务范围内。

晋江市仙石污水处理厂总处理能力达到 15 万吨/日，实际处理能力为 140750 吨/日，则尚有 9240 吨/日处理余量。项目生活污水废水量为 1.8t/d，仅占晋江市仙石污水处理厂剩余处理能力的 0.02%。项目生活污水水质简单，不会对污水处理厂的加工工艺产生影响；晋江市仙石污水处理厂的进水标准，表中进水水质为《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)“排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水执行三级标准”，出水水质为按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单的表1中一级A标准，可以符合进水标准。

表4-5 晋江市仙石污水处理厂设计进、出水水质

项目	BOD <sub>5</sub>	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	PH
进水 (mg/L)	300	500	400	--	6-9
出水 (mg/L)	≤10	≤50	≤10	≤5	6-9

综合分析，本项目的实施不增加晋江市仙石污水处理厂现状处理负荷，项目废水通过规划的污水管网最终排入晋江市仙石污水处理厂集中处理是可行的。

## 2.废气

### 2.1废气污染物排放情况

#### 2.1.1 废气污染物排放源汇总

本项目废气污染源产排污环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、污染物排放浓度(速率)、污染物排放量见表4-6，对应污染治理设施设置情况见表4-7，排放口基本情况和对应排放标准见表4-8。项目废气污染物排放源信息汇总见本章节附表一。

表4-6 废气污染物排放源信息汇总表(产、排污情况)

产排污环节	污染物种类	排放形式	核算方法	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放时间/h
破碎工序	颗粒物	无组织	产污系数法	0.0011	/	/	0.0005	0.0011	2400
吹、注塑成型工序	非甲烷总烃	有组织	产污系数法	0.5744	23.93	11.965	0.1197	0.2872	
		无组织		0.1436	/	/	0.0598	0.1436	

表4-7 废气污染物排放源信息汇总表(治理措施)

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理工艺	处理能力(m <sup>3</sup> /h)	收集效率/%	治理工艺去除率/%	是否为可行技术
破碎工序	颗粒物	无组织	/	/	/	/	是
吹、注塑成型工序	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附装置处理+15m高排气筒	10000	80	50	是
		无组织		/	/	/	是

表4-8 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）

产排污环节	污染物种类	排放方式	排放口基本情况					排放标准
			参数	温度℃	编号及名称	类型	地理坐标	
吹、注塑成型工序	非甲烷总烃	有组织	H:15m Φ: 0.6m	40	DA001 吹、 注塑成型废 气排放口	一般 排放 口	118°30'2 9.29"E 24°55'15. 71"N	GB31572-2015, 含 2024 年修改单 GB14554-93
		无组织	/	/	/	/	/	厂区内: GB37822-2019 GB14554-93

### 2.1.2 废气污染物非正常排放

非正常排放是指非正常工况下污染物排放，如设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。本项目生产设备与污染治理设施“同启同停”，活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物挥发组分吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。因此，非正常情况排放主要考虑污染治理设施运转异常，导致废气污染物治理设施去除效率低的情景。本评价分析最坏情况，两级活性炭吸附装置去除效率降为 0%。本项目活性炭吸附废气非正常排放源强及处理措施详见表 4-9。

表 4-9 本项目非正常排放污染源强及处理措施

序号	工况	主要污染物	设备风量 (m³/h)	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	每年发生频次 (次/年)	处理措施
1	活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	10000	29.9	0.299	0.5	<1 次/年	立即停产检修，故障排除后续继续运行。

建议项目在使用废气处理设施时，应制定严格的管理制度，指定专人负责，做好活性炭吸附装置管道的密闭管理工作。定期进行设备维护，检查与更换活性炭吸附装置，定期监测取样，确保污染物处理效率，以免造成非正常排放的发生。

### 2.2 源强核算过程简述

#### ①搅拌粉尘

由于PE原米、食用级色母为颗粒状，且搅拌工序是全密闭的，因此投料、搅拌过程中无粉尘产生。

#### ②破碎粉尘

项目破碎过程中会产生粉尘，破碎的原料为生产过程产生的不合格产品、边角料。

根据建设单位提供的资料，产品不合格产品率为1%，可得出不合格产品、边角料用量为3.03t/a，破碎产品约为3.03t。根据业主提供，破碎工序日生产时间为1h。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册--废弃资源综合利用行业系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理的干法破碎，颗粒物产污系数375g/t 原料，则破碎工序粉尘产生量为0.0011t/a（0.0005kg/h），破碎粉尘直接呈无组织排放。

### ③吹、注塑成型废气

建设单位吹、注塑成型工序设置于密闭车间内，并对车间进出口设置风幕或软帘，会产生少量的废气，主要污染物为非甲烷总烃，该部分废气经集气设施收集后，进入活性炭吸附装置处理后经 DA001排气筒(15m)排放。根据《浙江省重点行业 VOCs污染排放源排放量计算方法(1.1版)》中表1-7塑料行业的排污系数的“其他塑料制品制造”过程非甲烷总烃产生系数2.368kg/t 原料进行计算，本项目年使用PE原米300t、食用级色母3t。则项目吹、注塑成型有机废气产生量为0.718t/a。项目采用集气设施收集有机废气，收集效率取80%，则项目有机废气有组织产生量为0.5744t/a，无组织产生量为0.1436t/a。活性炭吸附装置对有机废气处理效果可达50%以上（本评价按50%计算）。治理措施配套风机风量为10000m<sup>3</sup>/h，工作时长为8h/d，处理后的废气引至不低于15m的高排气筒排放，则废气排放情况如下：

表 4-10 吹、注塑成型废气产生排放情况

排放方式	污染物	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	处理 效率	处理措施	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a
有组织15m高 排气筒排放	非甲烷 总烃	23.93	0.5744	50%	废气经活性炭 吸附装置处理	11.965	0.2872
无组织排放		—	0.1436	—	—	—	0.1436

## 2.3 废气治理措施可行性分析

### (1)活性炭吸附装置可行性分析

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 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 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。

#### (2)废气收集效率说明

为确保项目废气收集效率及处理效率，项目车间拟采取密闭措施，不能密闭的部位（如出入口）要设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施，减少废气排放。因此，建设单位拟将在吹、注塑工序上方安装集气罩进行点对点集中收集废气，集气罩尽量靠近废气产生源，且尽量加大集气系统，形成微负压状态，减少废气无组织排放。本项目根据《浙江省重29点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》“表1-1VOCs 认定收集效率表”，确定各产污环节的收集效率。

表 4-11 VOCs 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	本项目
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 $0.5\text{m/s}$ ），不让废气外泄	生产时车间密闭，在距污染源 $0.3\text{m}$ 处设置集气罩

根据上表，项目有机废气的收集效率取 80%，其余以无组织形式排放，按 20%计。

#### 2.4达标情况分析

根据表 4-10 可知，吹、注塑成型废气有组织非甲烷总烃排放浓度为 $11.965\text{mg}/\text{m}^3$ ，收集后经过“活性炭吸附装置”处理后排放，非甲烷总烃可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 4 相关标准；厂区内无组织排放的非甲烷总烃可达到 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》。

破碎粉尘通过设备加盖密闭的措施，可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准，废气经处理后不会对周围环境产生明显的影响。

#### 2.5废气污染物监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）自行监测要求，运营期污染源监测计划要求见表4-12所示。

**表 4-12 废气监测计划一览表**

污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
粉尘	厂界	颗粒物	1次/年
吹、注塑成型废气	排气筒、厂界、厂区内	非甲烷总烃	1次/年

**3.噪声**

**3.1噪声源强情况**

项目噪声源强、降噪措施、降噪效果等情况详见表4-13。

**表4-13主要设备噪声源强及控制措施**

序号	噪声源	数量	产生强度dB(A)	排放规律	采取措施	降噪效果dB(A)
1				持续8:00~12:00; 14:00~18:00; 合计8h/d	低噪声设备, 设置减振基 座, 厂房隔声	≥15dB(A)
2						
3						
4						

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)附录A和B。声环境影响预测,一般采用声源的倍频带声功率级, A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级, A声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源,应分别计算。

本环评预测噪声源影响时仅考虑距离、屏障衰减,忽略在传播过程中的空气、地面等的影响,采用下列模式进行计算。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中:  $L_w$ —倍频带声功率级, dB;

$D_c$ —指向性校正, dB;

$A$ —倍频带衰减, dB;

$A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减, dB, 一排房屋的声屏障隔声 3-5dB, 二排房屋的声屏障隔声 6-10dB, 三排及以上房屋的声屏障隔声 10-12dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

## ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

$L_{p1}$ （某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级）按下式计算：

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

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

再按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

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

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

$L_{p1ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

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

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

按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## ③噪声贡献值计算

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

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

式中： $t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

$t_i$ —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

#### ④预测值计算

预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式：

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

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

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)。

项目运营期设备噪声对厂界噪声的贡献值见表 4-14。

表4-14项目厂界噪声预测结果一览表

序号	位置	预测结果 贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	评价标准	标准值dB(A)
1	厂界东侧	55.0	60.0	/	GB12348-2008 中3类	昼间≤65
2	厂界南侧	58.5	63.5	/		
3	厂界西侧	56.7	61.7	/		
4	厂界西北侧	56.4	61.4	/		
5	厂界北侧(仙塘 零散民宅)	52.4	58.4	59.3	GB3096-2008 中2类	昼间≤60

由表 4-14 可知，项目夜间不生产，四周厂界的噪声贡献值在 55.0~58.5dB(A)之间，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准 (昼间≤65 dB(A)) 要求，北侧仙塘零散民宅预测值为 59.3dB (A)，能够达到 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准 (昼间≤60dB(A)) 要求，其声环境质量仍可以维持现有水平，可见本项目噪声对声环境及附近敏感点的影响较小。

### 3.2声环境保护措施

项目噪声主要是机械设备运行时产生的机械噪声，为了有效降低项目厂界噪声，根据项目生产设备及周围环境特征，建议采取以下降噪措施：

(1) 要求企业合理布置车间平面，将高噪声设备尽量远离居民。

(2) 对生产车间内噪声较大的设备基座底部安装减震垫、隔声罩等有效的综合消

声、隔音措施来降低机械噪声。

(3) 加强设备维护，使其处于良好运行状态。

(4) 项目加工车间临近敏感点一侧门窗需封闭且采用隔声门、隔声窗或消声窗，其他侧应尽量减少门、窗开启面积。

(5) 加强职工操作技能培训，避免异常噪声产生，并避开休息时间作业。

### 3.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）自行监测要求，运营期污染源监测计划要求见表4-15所示。

表 4-15 噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界东	等效A声级	1次/季度
	厂界南		
	厂界西		
	厂界北		

## 4. 固体废物

### 4.1 固体废物产生及处置情况

项目固体废物产生环节、名称、属性（一般工业固体废物、危险废物及编码）、主要有毒有害物质名称、物理性状、环境危险特性、年度产生量、贮存方式、利用处置方式和去向、利用或处置量等情况具体如下。

表4-16项目固废产生情况表及属性判定表

序号	固废名称	产生环节	物理性状	主要成分	属性
S1	生活垃圾	员工办公生活	固态	/	一般废物
S2	废包装材料	各工序	固态	废塑料包装	一般废物
S3	边角料及不合格产品	各工序	固态	废塑料	一般废物
S4	废活性炭	废气治理	固态	废活性炭和吸附的有机废气	危险废物

表 4-17 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生环节	属性及废物代码	预测产生量(t/a)	环境危险特性	暂存方式	处置方式	是否符合环保要求
S1	生活垃圾	员工办公生活	/	4.5	/	分类收集、暂存垃圾桶内	环卫部门统一处理	是

S2	废包装材料	各工序	900-003-S17	0.8	/	一般固废区贮存	出售给有关物资回收部门	是
S3	边角料及不合格产品	各工序	900-003-S17	3.53	/	/	定期投入破碎机破碎重复利用	是
S4	废活性炭	废气治理	HW49其他废物 900-039-49	1.2772	T	暂存危废间	交由有资质单位处理处置	是
<p>①生活垃圾</p> <p>生活垃圾产生量按 <math>G=K \cdot N \cdot P \cdot 10^{-3}</math> 计算。</p> <p>式中：G—生活垃圾产量（吨/年）  K—人均排放系数（Kg/人·天）  N—人口数（人）  P—年工作天数</p> <p>依照我国生活垃圾排放系数，住厂职工生活垃圾产生量取 <math>K=1\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{天})</math>。</p> <p>本项目员工为 15 人，均住宿，年工作日约 300 天，则项目生活垃圾年产生量共 4.5t/a，这部分固废交由环卫部门清运处理。</p> <p>②废包装材料</p> <p>项目包装过程及原辅材料使用过程的废弃包装材料产生量约0.8t/a，属于一般固体废物，分类代码为900-003-S17，出售给有关物资回收部门。</p> <p>③边角料及不合格产品</p> <p>根据业主提供资料，不合格产品约为产品产量为1%，本项目产品产量303t/a，则不合格产品产生量约为3.03t/a，不合格产品定期投入破碎机破碎重复利用。人工修剪过程产生极少部分原料边角料约为0.5t/a，属于一般固体废物，分类代码为900-003-S17，同不合格产品定期投入破碎机破碎重复利用。</p> <p>④废活性炭</p> <p>活性炭吸附装置更换的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021年版）中 HW49其他废物，废物代码为 900-039-49（烟气、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，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭，T），交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行</p>								

安全处置。

项目吹、注塑成型工序产生挥发性有机废气采用活性炭吸附，需定期更换活性炭，会产生废活性炭，属于危险废物（HW49 其他废物 900-039-49）。活性炭吸附装置中的活性炭吸附至饱和后需更换。根据《简明通风设计手册》活性炭对有机废气的吸附量约为 0.3g 废气/g 活性炭。活性炭在吸附有机废气过程中会产生废活性炭，项目进入活性炭装置的有机废气量约 0.5744t/a，则年约产生  $0.5744 \times 50\% \div 0.3 + 0.5744 \times 50\% \approx 1.2442$ t/a 废活性炭（活性炭用量为 0.957t/a，吸附有机废气量为 0.2872t/a）。被吸附的有机废气量约 0.2872t/a。则项目吸附废气理论所需的活性炭用量约为 0.957t/a。项目采用活性炭吸附，活性炭吸附装置的装载量约为 550 块活性炭蜂窝砖（一块：10cm×10cm×10cm），每块活性炭重量大概是 450g，一次的装载量为 0.36t，更换周期为每三个月更换一次，一年更换四次，则项目活性炭年用量为 0.99t/a，大于 0.957t/a，符合理论吸附要求。废活性炭的产生量为被吸附的有机气体的量和活性炭本身用量之和，则项目废活性炭理论用量约为 1.2772t/a。

表 4-18 危险废物产生情况汇总表

名称	废物类别	类别代码	产生量t/a	产生工序/装置	物理形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险性	处置方法
废活性炭	HW49其他废物	900-039-49	1.2772	活性炭吸附装置	固态	有机废气、活性炭	有机废气	3个月	T	交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。

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)。废活性炭贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。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的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

#### 4.2 环境管理要求

##### ① 生活垃圾

项目车间内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后每天由卫生整理人员统一清运至厂区内垃圾收集点，并委托当地环卫部门每日进行清运。

##### ② 一般工业固废

###### (1) 一般工业固体废物的处理措施

项目的一般工业固废主要为废包装材料集中收集后出售给有关物资回收部门。边角

料及不合格产品定期投入破碎机破碎重复利用。

## (2) 一般工业固废暂存场所建设

项目在生产车间内设置收集装置并在厂区内设置专门堆放的收集场所（位于车间南侧，约6m<sup>2</sup>），地面采用水泥硬化处理，具有防雨淋、防渗透、防扬尘等措施。要求项目一般固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的建设要求，相关规定如下：

①一般固废暂存场所选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离大于1.5m。

②要求设置必要的防渗漏、防雨淋措施，并采取相应的防扬尘措施，防止固废流失以及造成粉尘污染。四周设置围挡或导流沟，避免雨水径流进入。

③按固废类别进行分类贮存，禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施。

④一般固废贮存场所按照《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2）设置环境保护图形标志，注明相应固废类别并定期检查和维护。

## (3) 一般固废管理要求

①在源头上合理选择和利用原材料，采用先进的生产工艺和设备，减少一般工业固体废物的产生量。

②从生产工艺、污染治理、原辅材料、产品库存等各方面明确一般工业固体废物的产生情况、理化特性和利用处置情况，建立一般工业固体废物管理台账。记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，供随时查阅，管理台账应由专人管理，防止遗失，保存期限不少于5年。

③按照不同固废分类分别处理及“宜用则用、全程管控”的原则，对一般工业固体废物进行综合利用，从而实现生产固废无害化、资源化利用。

④一般工业固废贮存场需制定运行计划，负责管理人员应定期参加企业的岗位培训。贮存场所应设置在室内，以有效避免风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均应进行水泥硬化，避免对地下水环境的污染。项目配设的固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

## ⑤危险废物

项目拟在生产车间设置 1 个危废暂存间，面积约 5m<sup>2</sup>。废活性炭收集于密封容器中，存放于固体贮存区的防渗托盘上。危险废物应按要求进行收集、贮存、运输，按国家有关规定申报登记，交由相关处理资质的单位处理。危险废物暂存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

**A、危险废物的收集包装**

a.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。

**B、危险废物的暂存要求**危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

a.按（GB15562.2-1995）《环境保护图形标识-固体废物贮存(处置)场》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.要求有必要的防风、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，并设有报警装置和应急防护设施。

**C、危险废物的暂存要求**

①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。

②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。

③要求必要的防风、防雨、防晒措施。

④要有隔离设施或其它防护栅栏。

⑤应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及共聚，并设有报警装置和应急防护设施。

#### D、危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

①固废台账管理要求参考《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》。根据实际生产运营情况记录一般固体废物产生信息，频次：1次/年；生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写；记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息。频次：1次/月。记录每一批次一般固体废物的出厂以及转移信息，频次：1次/批次。

②危废台账根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》要求，记录：危险废物的产生工序、危险废物特性和危险废物产生情况；危险废物产生、贮存、利用处置等环节的动态流向等，按批次填写。运输危险废物要按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令 第23号）要求，履行承运人责任，承运前要核实危险废物转移联单，并随车携带，对于无转运联单的，要拒绝承运。

表 4-19 项目危险废物收集、暂存、运输一览表

阶段	序号	采取措施
收集	1	有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备
	2	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
	3	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
暂存	1	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
	2	要有隔离设施或其它防护栅栏
	3	必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面；设施底部必须高于地下水最高水位
	4	要求有必要的防风、防雨、防晒措施
	5	应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施
运输	1	应采取危险废物转移“五联单”制度

#### 4.3 固体废物监管措施

公司应登陆福建省固体废物环境监管平台（120.35.30.184）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。

福建省固体废物环境监管平台项目由省发改委（闽发改网数字函〔2016〕127号）批准建设。项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物等）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。

综上所述，项目产生的固体废物经上述措施处理后均可得到妥善处置，不会造成二次污染，废活性炭的产生、收集、贮存、运输等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，不易产生VOCs等废气，不会对周围环境产生影响。

## 5.地下水、土壤环境影响

本项目位于已建厂房，根据现场勘查，项目所在场地均采用水泥硬化。项目生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂进行深度处理，不会对土壤环境造成污染。项目危险废物应按标准收集后，并将其放置于危险废物暂存间内，项目危废间设在厂房内，并根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）设置，不会对土壤环境造成污染。综上所述，项目废水、固体废物不会对项目所在区域的土壤环境产生不利影响。

本项目位于已建厂房，排放的废水主要为职工生活污水。生活污水收集系统泄漏：项目生活污水收集系统沿用厂房原有收集系统，正常情况下不存在泄漏可能，基本不会对地下水环境产生污染。（2）地下水污染防治措施 A、地下水保护措施应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的几率和途径，工程前期应做好地下水分区防渗。B、日常需派专门人员进行巡查，禁止跑冒滴漏的情况发生。（3）地下水环境监测要求情况根据上述地下水环境影响分析结果，本项目无需进行地下水环境跟踪监测。

## 6.生态

本项目拟建厂址位于福建省泉州市鲤城区江南大街 976 号（新塘工业区），用地范围内不存在生态环境保护目标，不需再采取相关生态环境保护措施。

## 7.环境风险

### 7.1风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附表 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），对该项目原辅材料、产品、污染物等危险性物质进行识别。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C 计算所涉及的每种危险物质在厂界内最大存在总量与导则附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种

危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

q1, q2, …, qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, …, Qn—每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

项目各风险物质临界量及 Q 值，见下表。

表 4-20 项目风险物质临界量及 Q 值

序号	风险物质名称		CAS 号	最大存储量	临界量	存储位置	Q 值
1	废活性炭	健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	/	1.2772t	50t	危废暂存间	0.025544t

由上表可知，Q 值小于 1，本项目环境风险潜势为 I，确定本次环境风险评价工作等级为简单分析。

表 4-21 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

注：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 危险物质污染途径及危害分析

表 4-22 项目危险物质污染途径分析一览表

事故类型	风险源分布	潜在事故	污染途径
危废泄漏对周围环境的影响	危废暂存间	危险废物储存容器 倾倒/破损	被吸附的有机废气短时间内可能会挥发，对周围环境及工作人员造成不利影响

## 7.3 环境风险分析

### （1）废气治理设施运行故障分析

项目废气处理设施正常运行时，可以保证总废气达标排放；当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。

导致废气治理设施运行故障的原因主要有：抽风设备故障、人员操作失误、废气治理设施故障等。

### （2）项目废水事故性排放产生的风险源分析

生活废水处理设施均能正常运作，经三级化粪池处理后的生活废水经市政管网进入晋江仙石污水处理厂，对周围环境影响不大。但如废污水处理设施出现故障，导致废水未能处理达标，造成事故排放，将会严重污染项目附近地表水及地下水环境。

在一般情况下，废水处理设施出现事故风险的主要原因有：

①输送管道破裂；

②废水处理系统的部件发生故障；

对于输送管道的破裂，这是较为常见的现象，主要原因是管材选用不当，未能预防废水的腐蚀而致；另外，其他因素如地震、地面沉降、雷击等也是导致输送管道破裂的原因之一，但几率较低。对于废水处理系统的部件发生故障，主要是由于机械设备老化、并未及时进行维修、更换或人为疏忽操作等因素导致。

### (3) 物质危险性识别

项目废活性炭主要风险为破损发生泄漏事故。

### (4) 危险化学品泄漏影响分析

废活性炭采用密闭容器储存于危废暂存间内，泄漏的废活性炭可在危废暂存间内收集，基本不会泄漏到厂外环境。

### (5) 火灾爆炸次生风险影响分析

本项目火灾事故风险源主要来源于电线路老化、雷电等原因引起厂房火灾。厂房由于自然或人为因素造成火灾等事故后果十分严重，不但严重威胁本项目内居民的生命安全，也严重影响周围环境。因此，建设单位做好风险防范措施及消防措施。

## 7.2 环境风险防范措施

### (1) 危险废物风险防范措施

A、对危险废物废活性炭采用密闭容器存放，应标明类别与危害说明、重量、以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

B、危险废物储存间建造具有防水、防渗、防流失的功能，并在危险废物储存间门上悬挂危险废物识别标志、管理制度以及管理责任制度，危险废物储存间应具备一个月以上的贮存能力。

C、危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）进行建设。

D、危险废物储存间门口实行双人双锁管理。

E、入库时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；

F、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。

#### (2) 事故废水风险防范措施

厂区内按照“清污分流、雨污分流”的原则，厂区全面规划了与之配套的安全环保设施、生产废水处理设施及生活废水处理系统。厂区内布设雨水和污水收集管线，实现雨污分流。

(3) 做好生活污水处理设施设备的维护、保养，定期对风机、水泵等设备检修。做好处理设施的防渗、防漏，发生事故时，应立即停止生活污水的继续生产，防止污水水处理系统出现事故时意外排污，并通知维修人员进行维修，保证项目生活污水出水达标。

#### (4) 火灾防范措施

A消除和控制明火源，有醒目的严禁烟火标志，严禁动火吸烟；进入危险区的人员，按规定登记，严禁携带火柴、打火机等。

B防止电气火花，采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。

C建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。消防器材配置有安全帽、安全带、切割机、气焊设备、小型电动工具、一般五金工具、雨衣、雨靴、手电筒等。统一存在储存室，储存室保管员24小时值班。消防器材主要有干粉灭火器和灭火器、国际消防栓。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。

D加强职工的安全教育和培训，推行持证上岗。一是对消防理论知识的培训，二是加强消防技能的训练。掌握必要的消防设备使用、编修保养方面的知识，在必要的时候能够发挥所配备的消防设施的作用，发挥出处理初期火灾事故的能力。

### 7.3 风险评估结论

本项目危险物质储存量较低。在加强厂区防火管理、制定事故应急预案的基础上，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。

## 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	有组织	吹、注塑成型废气(DA001排放口)	非甲烷总烃	收集经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 标准
	无组织	吹、注塑成型废气	非甲烷总烃	加强车间密闭	厂界:《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 标准、厂区内: GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》
		破碎粉尘	颗粒物	设备加盖密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放标准
地表水环境		生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	三级化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准 (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) B 等级标准 (氨氮 ≤45mg/L)
声环境		机械设备噪声	噪声	机械设备综合降噪措施	厂界处噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中3类
电磁辐射	/				
固体废物		生活垃圾	/	环卫部门统一处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		废包装材料	废塑料包装	出售给有关物资回收部门	
		边角料及不合格产品	废塑料	定期投入破碎机破碎重复利用	

	废活性炭	/	交由有资质单位处理处置	废活性炭处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	本项目位于已建厂房,根据现场勘查,项目所在场地均采用水泥硬化。A、地下水保护措施应以预防为主,减少污染物进入地下水含水层的几率和途径,工程前期应做好地下水分区防渗。B、日常需派专门人员进行巡查,禁止跑冒滴漏的情况发生。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	制定完善的环境管理制度,强化安全生产措施,定期检查重型设备的稳定性及安全性,防止生产事故的发生,杜绝项目污染物非正常排放,同时严格遵守环境保护“三同时”原则,积极落实各项污染治理措施。			
其他环境管理要求	<p>①设立专门的环境管理机构,制定合理的车间环境管理制度,做好“三废”处理设施的运行及维护,确保项目排放的污染物得到有效处置。</p> <p>②落实各项环境监测要求,根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)及相关技术规范要求,履行定期监测工作。</p> <p>③根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)及相关技术规范要求,及时完成排污许可证申领工作。</p> <p>④企业需根据《建设项目环境保护管理条例》及《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》相关要求,自主开展竣工环境保护验收工作,如实验收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监测报告。项目建设内容经验收合格后方可正式投入生产。</p> <p>⑤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”。建设项目开工建设前,应向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址选线、拟采取的(含由地方政府或有关部门负责配套)环境保护措施清单和实施计划等,并确保信息在施工期内处于公开状态。建设单位应按照《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部第4号令)等法律法规要求,进行了二次信息公示,采用便于公众及时、准确获得信息的方式。</p> <p>⑥公众意见采纳情况  建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部第4号令)等法律法规要求,进行了二次信息公示(第一次:2024年08月23日至 2024年08月29日 (<a href="http://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=411491">http://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=411491</a>), 第二次:2024年10月08至2024年10月12日 (<a href="https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=417897">https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=417897</a>)). 本项目公众参与中所涉及的公示、调查的时间节点、顺序和方式符合《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部第4号令)等要求。  在二次信息公示期间,建设单位未收到公众的投诉意见。建议建设单位进一步加强项目建设情况的宣传力度及范围,使得公众对本项目的污染防治措施和环境影响有清楚、正确的认识,从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。</p> <p>⑦根据福建省、泉州市关于污染物排放指标总量控制的相关规定,生活污染源污染物排放指标暂不进行总量控制。项目其他非约束总量控制指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标,在报地方生态环境主管部门批准认可后,作为本建设项目的污染物排放总量控制指标。项目VOCs排放量为0.4308t/a,按1.2倍削减替代,替代来源由泉州市鲤城生态环境局进行区域内调剂。</p> <p>⑧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</p>			

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 5-1。

表5-1 厂区排污口图形符号(提示标志)一览表

排放部位 项目	污水排 放口	废气排 放口	噪声排放 源	固体废物	危险废物
图形符号					
形状	正方形边框				三角形边 框
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

## 六、结论

泉州市仟翔塑胶制品有限公司位于福建省泉州市鲤城区江南大街976号（新塘工业区），项目占地面积2355m<sup>2</sup>，选址符合所在地土地利用规划，选址基本合理。项目总投资500万元，生产规模为年产300吨塑料瓶，所采用的工艺、年生产能力、产品和生产设备均属于可允许类，符合国家当前产业政策。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 and 正常运营是可行的。



附图1 建设项目地理位置图