

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产可降解塑料餐具（塑料勺、叉等）2000
吨项目

建设单位（盖章）：泉州市骐衍环保科技有限公司

编制日期：2021年11月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产可降解塑料餐具（塑料勺、叉等）2000 吨项目		
项目代码	2110-350583-04-03-262546		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省（自治区） <u>泉州</u> 市 <u>南安</u> 市（县、区） <u>省新</u> 镇（乡、街道） <u>安泰路1号（省身工业区）</u>		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>22</u> 分 <u>49.436</u> 秒， <u>25</u> 度 <u>02</u> 分 <u>20.468</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	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（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）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2021]C060904 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	22
环保投资占比（%）	4.4	施工工期	2021.11-2022.01
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁已建厂房建筑面积约 3400m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：南安市城市总体规划（2017-2030年） 审批机关：福建省人民政府 审批文号：闽政文[2017]433号		
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	本项目选址于南安市省新镇安泰路1号（省身工业区），根据出租方提供的土地使用证和省新镇人民政府出具的情况说明（见附件），项目地块类别为工业用地，项目在《南安市城市总体规划（2017-2030年）》中位置可知，项目用地性质为“工业用地”。符合南安市省新镇土地利用总体规划。		

其他符合性分析

一、产业政策符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

项目主要从事塑料餐具生产加工，对照《产业结构调整指导目标（2019年本）》，所采用的工艺、设备及产品均不属于《产业结构调整指导目标（2019年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类之列，属于允许类。另外，根据南安市发展和改革局对本项目的备案（闽发改备[2020]C060904号），本项目的建设符合南安市发展需求。

(2) 与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》符合性分析

根据《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146号）相关规定：“各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等行为；按照《意见》规定的禁限期限，对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作”，项目建设与其符合性分析如下：

表 1-1 与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》符合性分析

相关塑料制品禁限管理细化标准	本项目	符合性分析
厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋	项目主要生产可降解塑料餐具，主要用于家庭用，产品生产过程中添加塑料淀粉树脂母，生产的产品属于可降解制品，不属于《相关塑料制品禁限管理细化标准（2020版）》中禁限类的农用地膜、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管等	符合
厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜		符合
一次性发泡塑料餐具		符合
一次性塑料棉签		符合
含塑料微珠的日化产品		符合
以医疗废物为原料制造塑料制品		符合
不可降解塑料袋		符合
一次性塑料餐具		符合
一次性塑料吸管		符合

综上，本项目的建设符合国家和地方当前产业政策。

二、“三线一单”控制要求的符合性分析

(1) 生态保护红线

南安市尚未正式完成生态环保红线的划定工作，项目位于南安市省新镇安泰路1号（省身工业区），用地性质为工业用地，未涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，不在红线划定区范围。

(2) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：地表水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，环境空气质量现状达《环境空气质

量标准》（GB3095-2012）中二级标准，声环境质量现状达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

项目废水、废气及噪声经治理后对环境污染较小，固体废物可做到无害化处置，采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

项目生产运营过程中能源以水、电为主，资源及能源消耗量均不大，不属于高耗能和资源消耗型企业。且通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、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，有效的控制污染及资源利用水平。因此，项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本评价依据国家、地方产业政策及《市场准入负面清单》（2019年版）、《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》及《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）进行分析说明。

①根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家和地方当前产业政策。

②经查《市场准入负面清单》（2019年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类之中。

③对照《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）中全省生态环境总体准入要求，项目不属于全省陆域中空间布局约束、污染物排放管控项目。

三、与《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析

根据工程分析，本项目注塑成型工序设置在单独车间内，并使用高效集气罩收集，并配有废气处理设施（水喷淋+活性炭吸附）装置，处理效率可达80%以上。

综上所述，本项目的原辅材料及处理设施可以符合《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

四、与《泉州市环境保护委员会办公室制定了“关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知”》符合性分析

2018年，泉州市环境保护委员会办公室制定了“关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知”（泉环委函[2018]3号）。该通知如下：“新建涉及

	<p>VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代。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后，减少污染排放”。</p> <p>项目位于南安市省新镇安泰路 1 号（省身工业区），有机废气拟采用水喷淋+活性炭吸附装置处理，尾气通过排气筒高空排放。项目排放的 VOCs 实现等量替代，替代来源由泉州市南安生态环境局进行区域调剂，符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3 号）的要求。</p> <p>五、周边环境相容性分析</p> <p>项目选址于南安市省新镇安泰路 1 号（省身工业区），根据现场勘查，项目周边均为工业厂房，远离居民区、学校等敏感目标，与周边环境是相容的。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目概况																																																							
	(1) 项目名称：年产可降解塑料餐具（塑料勺、叉等）2000 吨项目																																																							
	(2) 建设单位：泉州市骐衍环保科技有限公司																																																							
	(3) 建设地点：南安市省新镇安泰路 1 号（省身工业区）																																																							
	(4) 建设性质：新建																																																							
	(5) 建设规模：利用自有已建厂房，建筑面积约 3400m ²																																																							
	(6) 总投资：500 万元																																																							
	(7) 生产规模：年产可降解塑料餐具（塑料勺、叉等）2000 吨																																																							
	(8) 职工人数：职工 30 人，均厂外住宿																																																							
	(9) 工作制度：年工作 300 天，每天工作 24 小时																																																							
二、项目组成																																																								
项目由主体工程、辅助工程、公用工程及配套环保工程等组成，具体组成及主要建设内容见下表 2-1。																																																								
表 2-1 项目组成及主要建设内容一览表																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 20%;">项目名称</th> <th style="width: 30%;">建设规模</th> <th style="width: 35%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>1</td> <td>生产车间</td> <td>建筑面积约 1400m²</td> <td>位于 1F</td> </tr> <tr> <td>储运工程</td> <td>1</td> <td>仓库</td> <td>建筑面积约 2000m²</td> <td>位于 2F</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">环保工程</td> <td>1</td> <td>废水处理设施</td> <td>容量为 20m³，处理能力 40m³/d</td> <td>化粪池（依托出租方）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废气处理设施</td> <td>注塑成型废气 风量 10000m³/h</td> <td>集气罩+“水喷淋+活性炭吸附”装置+15m 排气筒</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>噪声处理设施</td> <td>--</td> <td>消声减振，隔音</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>一般固废储存区</td> <td>固废暂存区 20m²</td> <td>位于生产车间内</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>危险废物暂存区</td> <td>危险废物暂存区 20m²</td> <td>位于生产车间内</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>生活垃圾处理设施</td> <td>--</td> <td>垃圾桶等</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">公用工程</td> <td>1</td> <td>供水</td> <td>DN30</td> <td>由自来水公司提供</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>排水</td> <td>厂区内雨、污水管</td> <td>污水处理达标后排放</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>供电</td> <td>20KV</td> <td>由电力公司提供</td> </tr> </tbody> </table>				类别	序号	项目名称	建设规模	备注	主体工程	1	生产车间	建筑面积约 1400m ²	位于 1F	储运工程	1	仓库	建筑面积约 2000m ²	位于 2F	环保工程	1	废水处理设施	容量为 20m ³ ，处理能力 40m ³ /d	化粪池（依托出租方）	2	废气处理设施	注塑成型废气 风量 10000m ³ /h	集气罩+“水喷淋+活性炭吸附”装置+15m 排气筒	3	噪声处理设施	--	消声减振，隔音	4	一般固废储存区	固废暂存区 20m ²	位于生产车间内	5	危险废物暂存区	危险废物暂存区 20m ²	位于生产车间内	6	生活垃圾处理设施	--	垃圾桶等	公用工程	1	供水	DN30	由自来水公司提供	2	排水	厂区内雨、污水管	污水处理达标后排放	3	供电	20KV	由电力公司提供
类别	序号	项目名称	建设规模	备注																																																				
主体工程	1	生产车间	建筑面积约 1400m ²	位于 1F																																																				
储运工程	1	仓库	建筑面积约 2000m ²	位于 2F																																																				
环保工程	1	废水处理设施	容量为 20m ³ ，处理能力 40m ³ /d	化粪池（依托出租方）																																																				
	2	废气处理设施	注塑成型废气 风量 10000m ³ /h	集气罩+“水喷淋+活性炭吸附”装置+15m 排气筒																																																				
	3	噪声处理设施	--	消声减振，隔音																																																				
	4	一般固废储存区	固废暂存区 20m ²	位于生产车间内																																																				
	5	危险废物暂存区	危险废物暂存区 20m ²	位于生产车间内																																																				
	6	生活垃圾处理设施	--	垃圾桶等																																																				
公用工程	1	供水	DN30	由自来水公司提供																																																				
	2	排水	厂区内雨、污水管	污水处理达标后排放																																																				
	3	供电	20KV	由电力公司提供																																																				
三、主要产品和产能																																																								
项目产品方案及生产规模如下：																																																								
表 2-2 产品方案一览表																																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">产品名称</th> <th style="width: 20%;">生产规模</th> <th style="width: 15%;">单位</th> <th style="width: 35%;">产品用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>塑料餐具（塑料勺、叉等）</td> <td>2000</td> <td>吨/年</td> <td>塑料日用品</td> </tr> </tbody> </table>				产品名称	生产规模	单位	产品用途	塑料餐具（塑料勺、叉等）	2000	吨/年	塑料日用品																																													
产品名称	生产规模	单位	产品用途																																																					
塑料餐具（塑料勺、叉等）	2000	吨/年	塑料日用品																																																					

四、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

项目主要生产单元、主要工艺、生产设施见下表 2-3。

表 2-3 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

主要生产单元	生产设施	型号	数量	单位
注塑成型	注塑机	LS210B、LS280、LS280BT、LS270、LS280、KB270、BJ300-S6、BJ300-S8、BJ390-S8	23	台
拌料	拌料机	/	5	台
破碎	破碎机	/	5	台
/	冷却塔	150t/h	2	台
	空压机	/	2	台

五、主要原辅材料及燃料

1、原辅材料、资源及能源消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表 2-4。

表 2-4 原辅材料、资源及能源消耗一览表

序号	原料名称	单位	数量	备注	
原辅材料消耗					
1	PP 塑料米	t/a	1400	塑料餐具	
2	PS 塑料米	t/a	600		
3	色母粒	t/a	2		
4	塑料淀粉树脂母粒	t/a	5		
能源、水资源消耗					
5	水	生产用水	t/a	60	冷却用水
		生活用水	t/a	450	职工生活用水
6	电	万 kwh	60	设备运行	

2、原辅材料理化性质

部分原辅材料的理化性质如下：

PP：聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90--0.91g/cm³，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万—15 万。成型性好，但因收缩率大(为 1%~2.5%)。厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。

PS：聚苯乙烯是一种热塑性树脂,为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09,透明度 88%~92%,折射率 1.59~1.60。在应力作用下,产生双折射,即所谓应力-光学效应。产品的熔融温度 150~180℃,热分解温度 300℃,热变形温度 70~100℃,长期使用温度为 60~80℃。在较热变形温度低 5~6℃下,经退火处理后,可消除应力,使热变形温度有所提高。若在生产过程中加入少许α-甲基苯乙烯,可提高通用聚苯乙烯的耐热等级。

塑料淀粉树脂母粒：为白色圆柱颗粒，无毒、无味、无臭，表面光泽，性质较柔，具有良好的延伸性，其主要成份聚乙烯 30~60%、淀粉 10~50%和红麻 5~40%，其中聚乙烯由体积比为(0.2~5):1 的低密度聚乙烯和马来酸酐改性低密度聚乙烯组成，在好氧生物存在的条件下，生物降解率达到 40%~70%。

六、水平衡

(1) 生产用水

项目建有 2 座冷却塔用于注塑机间接冷却循环水，冷却水循环使用不外排，需定期补充消耗水约 0.2t/d（60t/a）。

(2) 生活用水

项目拟配有员工 30 人（均不住厂），根据《建筑给排水设计手册》和《福建省用水定额标准》，不住厂职工生活用水取 50L/（d·人），取 300 天/年，则生活用水量为 1.5m³/d（450t/a）。生活污水排放系数按 80%计，则生活污水量为 1.2m³/d（360t/a）。

综上所述，项目水平衡图如下：

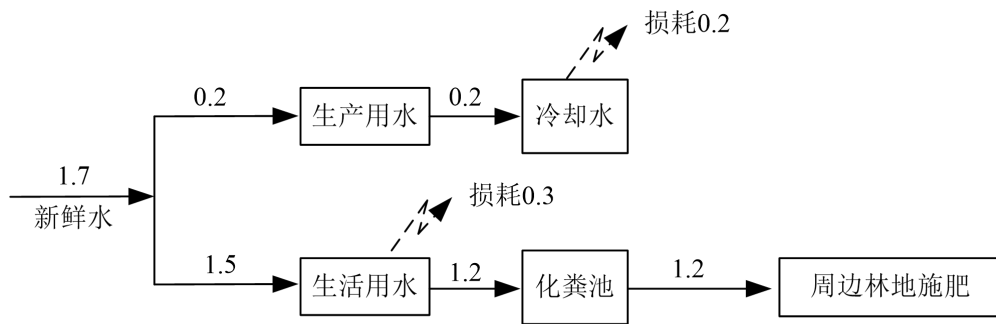


图 2-1 水平衡 单位：m³/d

七、车间平面布置

项目车间平面布置见附图 6，根据工艺生产流程、交通运输的要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局。

一、工艺流程

工艺流程和产排污环节

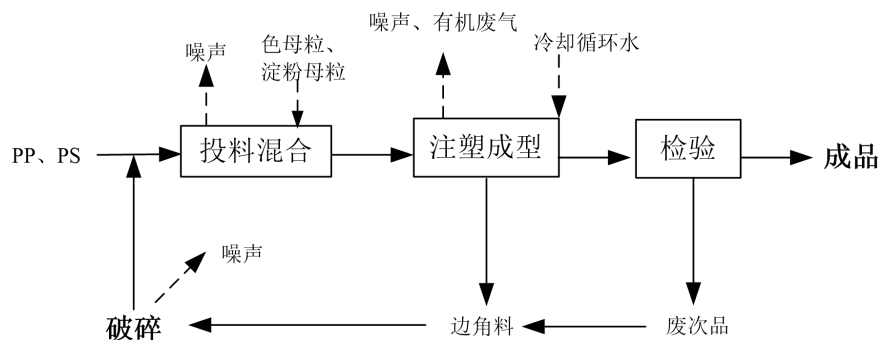


图 2-2 塑料餐具生产工艺及产污环节图

	<p>工艺简介</p> <p>①投料混合：建设单位将外购的 PP、PS 塑料米根据需求按配比与色母粒、淀粉母粒进行投料混合；</p> <p>②注塑：投料混合后的塑料米在注塑机内进行注塑成型，注塑温度一般控制在 160~240℃，注塑机经合模、注射、保压、冷却、开模后，取出产品；此过程会产生注塑废气和噪声；</p> <p>③检验：对成型的产品进行检验；检验合格后的产品即为成品。不合格成品集中收集回收经破碎后利用（破碎后成粒径小、不规则的颗粒，即可作为原材料使用），破碎过程会产生噪声。</p> <p>二、产排污环节分析</p> <p>①投料：项目原料为粒状，不会产生粉尘；</p> <p>②注塑：注塑过程会产生有机废气和噪声、边角料；</p> <p>③冷却：项目注塑后产品冷却水循环使用，不外排；</p> <p>④检验：项目检验会产生少量不合格的残次品；</p> <p>项目破碎机仅对项目的边角料和残次品进行破碎回用，使用时间短，破碎后的塑料米形状不规则，其颗粒较大、比重大，因此产生的少量破碎粉尘主要沉降在车间内，对周边大气影响很小，因此不对其定量分析；</p>
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	一、大气环境			
	1、环境功能区划及环境质量标准			
	(1) 基本污染物因子			
	项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，详见表 3-1。			
	表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准			
	污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值	单位
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
24 小时平均		80		
1 小时平均		200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	24 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
(2) 其他污染物因子				
本项目其他污染物因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，详见表 3-2。				
表 3-2 他污染物环境质量控制标准				
污染物名称	取值时间	标准值 (μg/m ³)	标准来源	
非甲烷总烃	短期平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、大气环境质量现状				
(1) 基本污染物质量现状				
根据泉州市南安生态环境局 2021 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2020 年）》，2020 年，全市环境空气质量综合指数 2.72，同比改善 15.0%。综合指数月波动范围为 1.99~3.45，最高值出现在 4 月，最低值出现在 10 月。可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度分别为 48、9、17、21μg/m ³ 。一氧化碳（CO）浓度日均值第 95 百分数为 0.8mg/m ³ 、臭氧（O ₃ ）日最大 8				

小时平均值的第 90 百分数为 106ug/m³。全年有效监测天数 364 天，其中，一级达标天数 220 天，占有效监测天数比例的 60.4%，二级达标天数 141 天，占有效监测天数比例的 38.7%，轻度污染日天数 1 天，中度污染日天数 2 天。综上，项目所在区域基本污染物质量现状良好，属于大气环境达标区。

(2) 其他污染物质量现状

本评价引用《泉州市柏莹消防器材有限公司年产消防配件（塑料壳、水流指示器、扇形叶片等）300 吨项目环境影响报告表》（审批文号：泉南环审[2020]表 436 号）中泉州安嘉环境检测有限公司（证书编号：171312050312）于 2019 年 10 月 11 日~10 月 17 日（7 天）在（溪洲村（东岭底自然村））布设的 1 个大气点位的监测结果（非甲烷总烃），监测结果见表 3-3。

① 引用监测数据有效性分析

该《环境空气检测》报告中监测数据的监测时间为 2019 年 10 月，属于近期（近三年内）的
 环境检测
 区域以及
 一、大气环

② 监

监测时	四次
2019.10.	58
2019.10.	54
2019.10.	26
2019.10.	29
2019.10.	27
2019.10.	34
2019.10.	27

根据
 价区域大

二、地表水环境

1、环境功能区划及环境质量标准

项目周边地表水体为檀林溪及西溪，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，2005 年 3 月），檀林溪、西溪主要功能为一般排洪、农业用水、一般景观要求区域，水环境功能区划为Ⅲ类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，见表 3-4。

表 3-4 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L

项目	III类
pH(无量纲)	6~9
化学需氧量（COD）	≤20
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4
氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0
总磷（以 P 计）	≤0.2（湖、库 0.05）
总氮（以 N 计）	≤1.0
石油类	≤0.05

2、地表水环境质量现状

根据泉州市南安生态环境局 2021 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2020 年）》，2020 年南安市组织对 10 个水功能区划断面（柳城大桥、美林松岭大桥、柳城西溪特大桥、洪濑前峰桥、仑苍园美大桥、丰州石碧大桥、丰州双溪大桥、柳城后桥水库、东田凤巢水库、官桥九溪村）进行水质监测，柳城大桥等 7 个国控水功能区每月监测，年监测 12 次。后桥水库、凤巢水库、九溪村等 3 个非国控断面季度监测，全年监测 4 次。监测因子：高锰酸盐指数和氨氮，监测结果显示，10 个水功能区断面高锰酸盐指数、氨氮全年监测均值低于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准限值，与上年持平。

因此，檀林溪及西溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，项目所在区域周边地表水体水质状况良好。

三、声环境

1、环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域为 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，详见表 3-5。

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

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

2、声环境质量现状

建设单位委托福建省声环境检测有限公司对项目现状噪声进行了监测，监测结果见下表 3-6。

监测日期	监测结果
2021.10.21	

	<p>根据表 3-7 (GB3096-2008) 2 类标准。</p>																																						
<p>环境保护目标</p>	<p>一、大环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-7 及附图 4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 658 1382 898"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>省身村</td> <td>-129</td> <td>11</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>二类功能区</td> <td>W</td> <td>129</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>省东村</td> <td>159</td> <td>-12</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>二类功能区</td> <td>E</td> <td>161</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>蔡头池</td> <td>325</td> <td>-195</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>二类功能区</td> <td>SW</td> <td>375</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标。</p> <p>三、地表水环境保护目标</p> <p>项目所在区域周边地表水体为檀林溪、西溪，水体功能为一般排洪、农业用水、一般景观要求，不涉及饮用水源用途。</p> <p>四、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。</p> <p>五、生态环境保护目标</p> <p>项目用地范围已为建成厂区，不涉及生态环境保护目标。</p>	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	省身村	-129	11	居住区	人群	二类功能区	W	129	2	省东村	159	-12	居住区	人群	二类功能区	E	161	3	蔡头池	325	-195	居住区	人群	二类功能区	SW	375
序号	名称			坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																								
		X	Y																																				
1	省身村	-129	11	居住区	人群	二类功能区	W	129																															
2	省东村	159	-12	居住区	人群	二类功能区	E	161																															
3	蔡头池	325	-195	居住区	人群	二类功能区	SW	375																															
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>一、大气污染物排放标准</p> <p>本项目运营过程产生的废气主要为注塑成型工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。项目非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放限值标准和无组织排放控制要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 的排放限值，见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 有组织废气排放标准</p> <table border="1" data-bbox="316 1823 1382 2031"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>100</td> <td>15</td> <td>/</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		标准来源	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃	100	15	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）																										
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			最高允许排放速率			标准来源																																
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)																																				
非甲烷总烃	100	15	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）																																			

表 3-9 废气无组织排放控制要求

污染物	无组织		标准来源
	监控点	浓度(mg/m ³)	
非甲烷总烃	厂区内监控点浓度限值	1 小时平均浓度值	8.0
		监控点处任意一次浓度值	30.0
	企业边界监控点浓度限值		4.0

二、废水污染物排放标准

项目生产过程中冷却水循环使用，不外排；近期，项目生活污水经化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中的旱作标准后用于灌溉项目周边林地（详见表 3-10），不外排；远期，待南安市污水处理厂市政污水管网完善后，项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准，详见表 3-11）后，经市政污水管网纳入南安市污水处理厂进行处理，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，详见表 3-12。

表 3-10 农田灌溉水质标准 单位：mg/L

pH（无量纲）	COD	SS	BOD ₅	粪大肠杆菌群（MPN/100L）
5.5-8.5	200	100	100	40000

表 3-11 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 标准（摘录）

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
三级	6-9	500mg/L	300mg/L	400mg/L	15mg/L

备注：其中 NH₃-N 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准

表 3-12 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准（摘录）

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
一级 A 标准	6-9	50mg/L	10mg/L	10mg/L	5mg/L

三、噪声排放标准

项目运营过程厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，详见表 3-13。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

四、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	(GB 18599-2020)执行。危险废物暂存处位于生产车间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求。								
总量控制指标	<p>福建省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政[2014]24号），实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。本项目总量控制因子为化学需氧量、氨氮。</p> <p>（1）水污染物总量控制指标</p> <p>项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水。项目生活污水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> <p>（2）大气污染物总量控制指标</p> <p>根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）、《南安市生态环境保护委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控的通知》（南环委办[2021]12号），涉新增 VOCs 排放项目，非重点控制区域内实施等量替代。</p> <p>项目位于省新镇安泰路 1 号（省身工业区），实施等量替代。本工程总量控制见表 3-14。</p> <p style="text-align: center;">表 3-14 项目污染物排放总量控制表 单位：t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目</th> <th>排放量</th> <th>总量控制指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有机废气</td> <td>VOCs</td> <td style="text-align: center;">0.486</td> <td style="text-align: center;">0.486</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目 VOCs 总量由泉州市南安生态环境局区域内调剂。</p>	项目		排放量	总量控制指标	有机废气	VOCs	0.486	0.486
项目		排放量	总量控制指标						
有机废气	VOCs	0.486	0.486						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目拟利用已建厂房用于生产经营，本项目不涉及厂房基建等，因此，本评价不在对施工期的环境影响进行分析。																																								
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、源强核算过程简述</p> <p>项目破碎机仅对项目的边角料和不合格残次品进行破碎回用，使用时间短，破碎后的塑料米形状不规则，其颗粒较大、比重大，因此产生的少量破碎粉尘主要沉降在车间内，对周边大气影响很小，因此不对其定量分析。</p> <p>根据工艺分析，拟建项目运营过程废气主要来源于注塑成型工序产生的有机废气。</p> <p>本次环评注塑废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2922 塑料板、管、型材制造行业配料-混合-挤出/注塑工艺产污系数，项目注塑工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数取 2.7kg/t 产品进行核算。项目设计年产塑料餐具 2000 吨，则非甲烷总烃产生量为 5.4t/a，项目注塑机年工作 300 天，每天 24 小时。</p> <p>本项目采用“水喷淋+二级活性炭吸附”废气治理设施的处理效率取 90%。收集效率取 90%。项目废气经处理后通过 1 根 15m 的排气筒（G1）排入大气环境，风机风量为 10000m³/h。项目有机废气产排情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 有机废气产排量一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">污染源</th> <th rowspan="3">污染因子</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="3">处理措施</th> <th rowspan="2">集气效率</th> <th rowspan="2">处理效率</th> </tr> <tr> <th>产生速率</th> <th>产生量</th> <th>排放浓度</th> <th>排放速率</th> <th>排放量</th> </tr> <tr> <th>kg/h</th> <th>t/a</th> <th>mg/m³</th> <th>kg/h</th> <th>t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.675</td> <td>4.86</td> <td>6.75</td> <td>0.0675</td> <td>0.486</td> <td>水喷淋+二级活性炭+15米排气筒</td> <td>90</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.075</td> <td>0.54</td> <td>--</td> <td>0.075</td> <td>0.54</td> <td>通风</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、达标情况分析</p> <p>根据废气污染物排放源强信息，注塑成型工序废气排放口（G1）处非甲烷总烃排放浓度为 6.75mg/m³、排放速率为 0.0675kg/h，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放限值标准。</p> <p>3、非正常排放及防范措施</p> <p>A、非正常排放情形及排放源强</p> <p>非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转</p>	污染源	污染因子	产生情况		排放情况			处理措施	集气效率	处理效率	产生速率	产生量	排放浓度	排放速率	排放量	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	有组织	非甲烷总烃	0.675	4.86	6.75	0.0675	0.486	水喷淋+二级活性炭+15米排气筒	90	90	无组织	非甲烷总烃	0.075	0.54	--	0.075	0.54	通风	--	--
污染源	污染因子			产生情况		排放情况						处理措施	集气效率	处理效率																											
				产生速率	产生量	排放浓度	排放速率	排放量																																	
		kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a																																			
有组织	非甲烷总烃	0.675	4.86	6.75	0.0675	0.486	水喷淋+二级活性炭+15米排气筒	90	90																																
无组织	非甲烷总烃	0.075	0.54	--	0.075	0.54	通风	--	--																																

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

有机废气处理设施故障，导致注塑成型工序产生的有机废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即配套的处理设施处理效率降低为 0 的情况下污染物排放对周边环境的影响。废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表 4-3。

表 4-2 废气非正常排放源强核算结果

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放浓度/ (mg/m ³)	排放速率/ (kg/h)	排放量/ (kg/a)	发生频次
注塑成型 工序	NMHC	有组织	1	67.5	0.675	0.675	1 次/年

B、非正常排放防治措施

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

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

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

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

4、大气影响分析

根据《南安市环境质量分析报告（2020 年）》及引用的大气环境质量现状监测报告，项目所在区域大气环境质量现状状况良好，具有一定的大气环境容量。项目注塑成型工序产生的废气均配套相应废气治理设施，尾气通过排气筒高空排放，对周边环境影响较小。

5、废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率及排放量见下表 4-3，对应污染治理设施设置情况见表 4-4，排放口基本情况及排放标准见表 4-5。

表 4-3 废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）

产排污环节	污染源	污染物	核实方法	污染物产生		污染物排放	
				产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
注塑成型	排气筒 1	NMHC	产排污系数法	67.5	4.86	6.75	0.486

	无组织排放	NMHC	产排污系数法	—	0.54	—	0.54
--	-------	------	--------	---	------	---	------

表 4-4 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				是否为可行技术
			处理工艺	处理能力 (m³/h)	收集效率 (%)	治理工艺去除效率 (%)	
注塑成型	NMHC	有组织	水喷淋+二级活性炭吸附	10000	90	90	是

表 4-5 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本信息					排放标准
			参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	
注塑成型	NMHC	有组织	H: 15m Φ: 0.5m	25	DA001 有机废气排放口	一般排放口	E118.380384 N25.038797	GB31572-2015

6、废气监测要求

项目废气监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-6。

表 4-6 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 有机废气排放口	非甲烷总烃	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
厂界	非甲烷总烃	1 次/年

二、废水

1、废水产排污情况

项目无生产废水产生，外排废水为生活污水。生活污水排放量为 1.2m³/d (360t/a)。水质情况大体为：pH：6.5~8.0，COD：400~500mg/L，BOD₅：200~250mg/L，SS：200~250mg/L，NH₃-N：25~30mg/L。近期项目生活污水经化粪池处理达标后用于周边林地施肥，不外排。近期生活污水水质情况及污染源强见表 4-7。

远期，待项目所在区域市政污水管网完善并接入南安市污水处理厂纳污管网后，项目生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 三级标准（其中氨氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）排入南安市城市污水处理厂，南安市污水处理厂水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，远期生活污水水质情况及污染源强见表 4-8。

表 4-7 近期生活污水源强及排放情况分析

废水种类	主要污染物	水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
近期生活污水	pH	360	--	--	--	--	用于周边林地施肥，不外排。
	COD		500	0.18	0	0	

	BOD ₅		250	0.09	0	0	
	SS		250	0.09	0	0	
	氨氮		30	0.0108	0	0	

表 4-8 远期生活污水源强及排放情况一览表

废水种类	主要污染物	水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	允许排放浓度 (mg/L)	排放去向
生活污水	COD	360	500	0.18	50	0.018	50	通过市政污水管网排入南安市污水处理厂
	BOD ₅		250	0.09	10	0.0036	10	
	SS		250	0.09	10	0.0036	10	
	氨氮		30	0.0108	5	0.0018	5	

2、可行性分析

(1) 近期

项目近期生活污水经化粪池处理达标后用于周边林地施肥，不外排。

可行性分析：

项目厂区南侧 600m 分布有一片林地属个人所有，根据项目灌溉证明，详见附件 9，因林地日常需要施用有机肥料，项目产生的职工生活污水拟经自建污水处理设施预处理后暂存于配套的沉淀池中，定期采用专用的抽水泵输送至西侧林地的施肥灌溉，灌溉区域详见附图 10。

根据《行业用水定额》(DB35/T772-2018)，林业用水定额见表 4-9。

表 4-9 化粪池处理效果

行业代码	类别名称	作物名称	定额值
0212	林木育苗	苗木	50~100
注：本定额值对应的灌溉方式为喷灌、微灌等			

根据多年气象资料显示项目所在区域一年中 3 月至 9 月为雨季，5、6 月份降雨最多(5、6 月份按雨天算，此期间不浇灌)，秋冬(10~12 月份、1~2 月份共 6 个月)少雨季浇灌频次为 3 天一次，春夏(3~4 月份、7~8 月份共 4 个月)多雨季浇灌频次为 7 天一次，下雨期间不浇灌，因此计算得受纳对象需浇灌 77 次/年。周边林地灌溉用水定额取最小值 50 m³/亩·次，项目南侧林地灌溉面积约 10 亩。因此，林地灌溉用水量为 38500m³/a，项目生活污水排放总量为 360m³/a，仅占灌溉用水量的 0.9%，因此正常情况下，受纳对象完全有能力消纳项目产生的生活污水。此外，项目 5~6 月份雨季，下雨期间不浇灌，此期间经处理后的生活污水产生量约 20m³，可暂存于项目拟建的储水池（总容积约 30m³）内，待雨天过后用于周边林地灌溉。

综合分析，本项目生活污水治理措施可行。

(2) 远期

项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级

标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准）后通过市政污水管网进入南安市污水处理厂进行深度处理。

本项目化粪池总容积为 20m³，目前项目生活污水排放量约 360t/a（1.2m³/d），能够满足本项目生活污水在化粪池停留时间不低于 12 小时的处理要求。

项目生活污水经处理达标后排放，对纳污水域水质影响小，措施可行。综上所述，本项目的实施不增加南安市污水处理厂现状处理负荷，远期项目废水通过规划的污水管网最终排入南安市污水处理厂集中处理是可行。

综合分析，本项目生活污水治理措施可行。

3、废水监测要求

项目废水监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-10。

表 4-10 废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	1 次/年

三、噪声

1、噪声源情况

项目运营过程中噪声主要来源于注塑机、拌料机等设备产生的机械噪声，噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等见下表 4-11。

表 4-11 主要设备噪声源强及控制措施

噪声源	数量	产生强度 dB (A)	减噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间
注塑机	23	65~75	减振、消声，加强机械设备的维护等	55~65	24h
拌料机	5	65~75		55~65	
破碎机	5	70~75		60~65	
空压机	2	75~85		65~75	

2、达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.4-2009）推荐的方法，厂区所有设备噪声照最大影响计算。

在采取降噪措施后，项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4-12。

表 4-12 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

点位	时段	贡献值	达标情况	标准限值
北侧厂界	昼间	38.2	达标	GB12348-2008 中 2 类标准 昼间≤60、夜间≤50
	夜间		达标	
东侧厂界	昼间	39.8	达标	
	夜间		达标	

	夜间		达标
南侧厂界	昼间	45.8	达标
	夜间		达标
西侧厂界	昼间	35.6	达标
	夜间		达标

3、噪声监测要求

项目厂界噪声监测要求具体见下表 4-13。

表 4-13 噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

1、固废产生及处置情况

根据工程分析，项目产生的固体废物为一般工业固废、危险废物及职工的生活垃圾。其中一般工业固废主要为注塑工序产生的边角料及不合格产品；危险废物主要为废活性炭。

(1) 一般工业固体废物

根据企业提供资料，项目注塑工序产生的边角料及不合格产品产生量约为产品产量的 1%，则边角料产生量约为 20t/a，集中收集后回用于生产。

(2) 危险废物

本项目危险废物为废活性炭。

以 1kg 活性炭吸附 0.3kg 的有机废气污染物计算，有机废气削减量约 4.374t/a，需要活性炭量约 14.58t（本项目的活性炭需进行定期更换，更换周期为 6 次/年），则废活性炭的产生量约为 18.954t/a。废活性炭属危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。废活性炭为危险废物，集中收集后应由有资质单位进行回收处置。

(3) 职工生活垃圾

项目拟招聘职工 30 人，均不住厂，生活垃圾排放系数按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量约 4.5t/a，生活垃圾定期由环卫部门清运处置。

固体废物产生及处置情况见下表 4-14，项目运营过程产生的各项固体废物经妥善处置后，对周边环境影响不大。

表 4-14 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产污环节	属性	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理方式 (去向)
1	边角料及不合格品	注塑工序	/	20	0	集中收集后回用于生产
2	废活性炭	废气处理设施	危险废物	18.954	0	委托有资质的单位进

						行处置
3	职工生活垃圾	职工生活	/	4.5	0	由环卫部门清运处置

固体废物产生及处置情况见下表 4-15，项目运营过程产生的各项固体废物经妥善处置后，对周边环境影响不大。

表 4-15 固体废物产生、利用/处置情况汇总

固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
边角料	注塑工序	一般固废	/	固态	/	20	一般固废暂存间（室内贮存、防风防雨）	集中收集后回用于生产	20
废活性炭	废气处理设施	危险废物	挥发性有机物、有毒有害物质	固态	毒性、感染性	18.954	桶装密封贮存，暂存于危险废物暂存间	委托有资质的单位进行处置	18.954
职工生活垃圾	职工生活	/	/	/	/	4.5	厂区垃圾桶	由环卫部门清运处理	4.5

2.4.2 固废管理要求

项目应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其 2013 年修改单的规定，以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

危废管理要求：

①危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

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

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

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关规定：

a. 按《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)设置警示标志。

b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。

d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。

e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品，并设有报警装置和应急防

护设施。

五、地下水

项目属于塑料餐具的生产加工项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 中的相关内容，“N 轻工：116、塑料制品制造—其他”类的地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，不需要开展地下水评价。因此，本评价仅对地下水环境影响进行简要分析。项目拟对危险废物仓库地面进行防渗处理，且厂区采用混凝土地面，防止物料和污水下渗，则项目对地下水影响是轻微的。

六、土壤

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别分析，项目工程主要从事塑料餐具的生产加工，对土壤环境影响类型为污染影响型，根据环境工程评估中心相关资料及项目可能对土壤产生的影响源、影响途径及影响因子分析，项目工程属于国民经济目录中“C2927 日用塑料制品制造”；项目工程土壤环境影响类别为 IV 类。IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

七、环境风险

1、风险源调查

项目主要从事塑料餐具的生产加工，对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，项目不适用风险物质名单内的原材料，且不涉及高温高压危险工艺，环境风险小。

2、环境风险影响途径

项目运营过程中可能产生的环境风险如下：

（1）项目所使用的原辅材料为可燃物质，如发生火灾事故引发的伴生/次生污染物排放通过大气扩散影响周边环境；

（2）废气处理设施故障时，造成废气事故排放，影响周边大气环境。

3、环境风险防范措施

（1）加强原料及产品仓库管理，严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，仓库储存场地设置明显标志及警示标志；

（2）实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；

（3）制定各种操作规范，加强监督管理，落实责任制，生产车间、仓库应分设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物及时清理；

（4）制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，提高职工安全环保意识；

（5）配备完善的消防器材和消防设施。

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 有机废 气排放口	非甲烷总烃	水喷淋+二级 活性炭吸附装 置	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015) (非甲烷总烃排放浓度 ≤100mg/m ³)	
	无组织	厂界	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015) 无组织排放控制要求(非甲 烷总烃排放浓度 ≤4.0mg/m ³)
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 (GB37822-2019)附录 A 的排放限值(非甲烷总烃厂 区内监控点处任意一次浓 度值≤30mg/m ³)	
地表水环境	DW001 废水排放口	pH、COD、SS、 BOD ₅ 、NH ₃ -N	化粪池	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)	
声环境	厂界	连续等效 A 声级	消声、减振, 加强设备维护	GB12348-2008《工业企业 厂界环境噪声排放标准》2 类标准	
电磁辐射	——	——	——	——	
固体废物	①规范设置一般固废暂存场所,边角料及不合格品回收用生产; ②规范设置危险废物暂存间,废活性炭等危险废物按照相关要求收集、暂存,定期委托有资质的单位进行处置; ③生活垃圾由环卫部门清运处理。				
土壤及地下 水污染防治 措施	落实厂区分区防渗措施				
生态保护措 施	——				
环境风险 防范措施	加强对危险废物暂存间管理,制定严格的检查制度、安全生产制度,配备一定数量的消防器材及设施。				
其他环境 管理要求	一、排污申报 (1)建设单位应按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》相关规定,本项目年产可降解塑料餐具(塑料勺、叉等)2000吨,属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29, 62.塑料制品业 292、其他”类,应实行排污登记管理。 (2)排污口规范化管理要求 二、三同时制度及环保验收				

(1) 建设单位必须保证污染处理措施正常运行, 严格执行“三同时”, 确保污染物达标排放。

(2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度, 做好环保设施和设备的维护和保养工作, 确保环保设施正常运转和较高的处理率。

(3) 环保设施因故需拆除或停止运行, 应立即采取措施停止污染物排放, 并在 24 小时内报告生态环境行政主管部门。

(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求, 按照生态环境主管部门规定的标准及程序, 自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外, 建设单位应当依法向社会公开验收报告。

环保设施验收监控项目见表 5-1。

表 5-1 建设项目竣工环境保护验收监测内容一览表

序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测因子	监测点位	验收依据
1	废水	生活污水(近期)	依托出租方化粪池(容积为 20m ³ /d, 处理能力 40m ³ /d)	/	/	用于周边林地施肥, 不外排
		生活污水(远期)	依托出租方化粪池(容积为 20m ³ /d, 处理能力 40m ³ /d)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池出口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L); 《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015): 氨氮≤45mg/L
2	废气	有组织	集气罩+水喷淋+二级活性炭吸附+1 根 15m 高排气筒(G1)	废气量、非甲烷总烃	处理措施进出口	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 排放限值标准和无组织排放控制要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 的排放限值
		无组织	--	非甲烷总烃	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点 在密闭工作间主要逸散口(如门、窗、通风口)外 1m, 不低于 1.5m 高度处, 监控点不少于 3 处	
3	噪声	生产设备	隔声等措施	厂界达标排放	厂界四周	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准(昼间≤60dB、夜间≤50dB)

4	固废	一般工业固废	生产车间设置一般工业固废暂存场所，边角料收集后回用于生产；	落实情况	/	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》(GB 18599-2020)；废活性炭在生产车间的临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中相关要求
		危险废物	废活性炭由有资质的单位处置	落实情况	/	
		生活垃圾	环卫部门处理	/	/	

三、规范化排污口建设

(1) 排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

(2) 排污口规范化的范围和时间

一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

(3) 排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)及《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)。见表 5-2，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5-2 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物
				
正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
白色	白色	白色	黑色	黑色

(4) 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排

放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

四、信息公开

本项目报批前按规定进行信息公开工作，建设单位分别 2021 年 10 月 18 日~2021 年 10 月 22 日、2021 年 10 月 25 日~2021 年 10 月 29 日在福建环保网（www.fjhb.org）上发布了第一次网络公示及第二次全文公示，公示期间，建设单位和环评单位均尚未收到任何单位和个人的电话、传真、信件或邮件信息反馈。

六、结论

泉州市骐衍环保科技有限公司年产可降解塑料餐具（塑料勺、叉等）2000吨项目选址于南安市省新镇安泰路1号（省身工业区），项目的建设符合国家、地方当前产业政策。项目选址符合南安市总体规划，所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

福建泉净环保科技有限公司

2021年10月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃				0.486t/a		0.486t/a	+0.486t/a
废水	COD							
	NH ₃ -N							
一般工业 固体废物	边角料及不 合格品				20t/a		20t/a	+20t/a
危险废物	废活性炭				18.954t/a		18.954t/a	+18.954t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

