

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称: 年产 EPE 珍珠棉 5000 吨项目
建设单位(盖章): 泉州天盛新材料科技有限公司
编制日期: 2024 年 3 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 EPE 珍珠棉 5000 吨项目														
项目代码	2305-350583-04-03-918091														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	福建省泉州市南安市省新镇福宝路 29 号														
地理坐标	(118 度 21 分 49.206 秒, 25 度 1 分 20.844 秒)														
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制造	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												
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[2023]C060650 号												
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	115												
环保投资占比（%）	3.83	施工工期	12 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁厂房建筑面积 14320 平方米												
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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））》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目专项设置情况具体见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目专项评价设置表</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: 25%;">设置原则</th> <th style="width: 45%;">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²的建设项目</td> <td>项目排放废气中只含有颗粒物和甲烷总烃，不涉及大气专项设置原则中提及的因子</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后纳入南安市污水处理厂统一处理，不涉及地表水专项设置原则中提及的情况</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	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 ² 的建设项目	项目排放废气中只含有颗粒物和甲烷总烃，不涉及大气专项设置原则中提及的因子	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后纳入南安市污水处理厂统一处理，不涉及地表水专项设置原则中提及的情况	否
	专项评价的类别	设置原则	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 ² 的建设项目	项目排放废气中只含有颗粒物和甲烷总烃，不涉及大气专项设置原则中提及的因子	否											
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后纳入南安市污水处理厂统一处理，不涉及地表水专项设置原则中提及的情况	否												

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
	地下水	原则上不开展专项评价,涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>				
<p>根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。</p>				
规划情况	<p>(1) 规划名称：《福建南安经济开发区总体规划》 审批机关：福建省人民政府 审批文号：闽政文〔2016〕184号</p> <p>(2) 规划名称：《南安经济开发区扶茂工业园控制性详细规划》 审批机关：南安市人民政府 审批文件名称及文号：《南安市人民政府关于南安经济开发区扶茂工业园控制性详细规划的批复》（南政文〔2021〕91号）</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价名称：《福建南安经济开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书》 审查机关：原福建省环境保护厅（现为“福建省生态环境厅”） 审查文件名称及文号：《福建省环保厅关于印发福建南安经济开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书审查小组意见的函》（闽环保评〔2018〕36号）</p>			

规划及
规划环
境影响
评价符
合性分
析

1.1与《福建南安经济开发区总体规划--扶茂工业园区》符合性分析

根据《福建南安经济开发区总体规划-扶茂工业园》（详见附图2），项目租用厂房用地规划为工业用地，本项目主要从事EPE珍珠棉的生产，属于工业活动；扶茂工业园规划产业为以发展水暖厨卫、消防阀门、五金制品及水暖相关配套业、日用制品（纸制品、塑胶制品）、鞋服及物流仓储等为主的工业园区，本项目属于塑料制品业，符合扶茂工业园产业规划。因此项目建设符合福建南安经济开发区扶茂工业园区总体规划的要求。

1.2与规划环评及其审查意见符合性分析

根据《福建省环保厅关于印发福建南安经济开发区总体规划（2014-2030年）环境影响报告书审查小组意见的函》，福建南安经济开发区包括扶茂工业园、仑苍水暖园及成功科技园，园区规划产业为：以发展水暖厨卫、机械设备、鞋服轻纺为主的开发区。水暖厨卫产业包括水暖器材、卫浴厨具、阀门、消防器材、五金制品；机械装备产业主要发展消防器材、数控机床及机械配件等相关装备制造业；鞋服轻纺产业主要发展鞋服、纸制品、塑胶制品等日用制品。严禁建设排放第一类水污染物的项目；严格控制排放挥发性有机物及包含酸洗、碱洗、磷化、涂装等工艺的项目建设。鼓励工业阀门、消防器材、五金制品等企业加强生产协作，积极探索集中喷涂。

本项目位于扶茂工业园区内，扶茂工业园规划产业为：以发展水暖厨卫、消防阀门、五金制品及水暖相关配套业、日用制品（纸制品、塑胶制品）、鞋服及物流仓储等为主的工业园区。

项目主要生产EPE珍珠棉，属于塑料制品业，项目使用的聚乙烯原米、色母粒，常温下不会产生有机废气，水性PU胶水加盖密封保存，因此运输及存放过程中无挥发性有机物产生；项目车间封闭，生产过程中产生的有机废气经集气装置收集后，经过“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后，分别通过15米高排气筒进行排放。本项目严格控制有机废气的产生及排放，符合扶茂工业园产业规划。

福建南安经济开发区总体规划（2014-2030年）规划环评审查意见要求的功能布局、准入条件见表1-2，项目的建设符合南安经济开发区总体规划。

表1-2 与规划环评及审查意见符合性分析表			
内容	规划环评及审查意见要求	项目建设情况	符合性
优化空间布局	1.将扶茂园、仑苍园不符合城镇总体规划的区域调出规划范围，扶茂园开发建设不得占用永久基本农田； 2.紧邻居民区的二类工业用地调整为二类工业用地。	1.项目租用厂房位于扶茂园，符合开发区总体规划，不占用永久基本农田； 2.项目周边为工业企业，未紧邻居民区。	符合
产业转移升级	1.逐步淘汰不符合区域发展定位和环境保护要求的产业； 2.严禁建设排放第一类水污染物的项目； 3.严格控制排放挥发性有机物及包含酸洗、碱洗、磷化、涂装等工艺的项目建设。	1.项目符合区域发展定位和环境保护要求； 2.项目无生产废水排放，不涉及第一类水污染物； 3.项目涉VOCs原辅材料主要为聚乙烯原米、色母粒、水性PU胶水，常温下不产生有机废气。项目配套有高效的有机废气收集、净化设施。	符合
准入条件	1.引进项目的清洁生产水平应达到国内同行业先进水平； 2.生产工艺、设备、污染治理技术水平，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到报告书提出的环境准入要求。	项目建设及生产过程中所利用的资源主要为水和电，均为清洁能源，可达到“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，可达到国内同行业先进水平。	符合
其他符合性分析	<p>1.3产业政策及园区发展规划符合性分析</p> <p>本项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路29号，主要从事EPE珍珠棉的加工生产。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类建设项目，属于允许类项目。同时项目也不属于国土资源部、国家发展和改革委员会于2012年5月13日发布的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目，本项目的建设符合国家和地方产业政策。项目已通过了南安市发展和改革局备案（闽发改备[2023]C060650号）（见附件4-1），该项目的建设符合国家当前产业政策。根据南安市省新镇经济发展服务中心提供的入驻说明，建设单位符合园区产业发展规划，同意企业入驻园区（详见附件4-2）。</p> <p>1.4土地利用符合性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路29号，根据项目厂房租赁合同（附件5），项目租赁南安艺洋泡沫制品有限公司闲置厂房，租赁厂房</p>		

总建筑面积 14320 平方米，根据出租方土地证（附件 6），项目所在地类用途为工业用地，所以本项目用地符合土地利用要求。

1.5生态功能区划符合性分析

根据《南安市生态功能区划修编（2013年）》中生态功能区划图（附图 3），项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路29号，属于南安中西部西流域低山丘陵城镇工业与农业生态功能小区(410158305)内，主导生态功能为城镇工业和西溪水质保护，辅助功能为农业生态和生态公益林保护。项目主要从事EPE珍珠棉的生产加工，为工业活动，其建设符合主导生态功能——城镇工业的建设方向，符合南安市生态功能区划。

1.6环境功能区划符合性分析

项目所处区域内主要水体为西溪，西溪的功能区划类别为III类，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准；所处区域环境空气质量功能区划类别为二类功能区；声环境功能区为3类声功能区。目前，从环境质量现状分析可知，周边水环境、大气环境和声环境现状均符合区域环境功能区划要求，区域环境对项目产生的主要污染物有一定的环境容量。项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后排入南安市污水处理厂处理，对周边水环境不产生影响。项目产生的废气经采取相应处理措施后能达标排放。项目虽然在生产过程中会产生生活污水、废气、噪声及固废废物，但采取各项污染控制措施后，可以做到污染物达标排放，对环境的影响可以控制在允许范围之内，从环保角度看，项目选址符合区域环境功能区划要求。

1.7周围环境相容性分析

项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路 29 号，周边均为工业企业，厂界 50 米范围内无声环境保护目标。所在地周围没有珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域，所在区域环境质量良好，对项目污染因子有一定环境容量；项目废水、废气、噪声及固废均配套建设相应的污染防治措施，各项污染物均可实现达标排放以及得到妥善处置，通过地面硬化等措施减少项目对土壤的影响，因此，项目运营对周边环境影响较小，与周围环境相容。

1.8 “三线一单”控制要求的符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。

1、生态保护红线符合性分析

根据《福建省环保厅关于印发福建省生态功能红线规定工作方案的通知》（闽环发[2014]23号），陆域生态功能红线分为：生物多样性保护红线、重要湿地保护红线、水源涵养区保护红线、陆域重要水体及生态岸线保护红线、水土流失敏感区保护红线、自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线、沿海基干林带保护红线和集中式饮用水水源地保护红线。项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路29号，不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需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红线控制要求。

2、环境质量底线符合性分析

项目所在区域内水环境纳污水体为西溪，西溪水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后排入南安市污水处理厂集中处理。项目采取相应的措施后，从水环境角度分析，项目建设对所在区域水环境质量影响较小；项目所在区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目废气采取治理措施后，对周边环境空气质量影响较小；项目区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；项目采取隔声、减震等措施后，生产噪声对周边声环境影响较小。综合分析，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

3、资源利用上线

项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、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，有效地控制污染。项目的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

(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。

(3) 生态环境准入清单

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）和《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），对涉新增 VOCs 排放项目管控提出要求，详见表 1-3。

表1-3 与生态环境分区管控相符性分析一览表

适用范围	准入条件	项目情况	符合性
福建省全省陆域	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。	项目主要从事 EPE 珍珠棉，属于塑料制品业，不涉及以上情况	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	项目 VOCs 排放，通过区域内 VOCs 排放倍量替代则可满足总量控制要求	符合

		<p>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>		
泉州市陆域	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>	项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路 29 号，主要从事 EPE 珍珠棉的生产加工，不属于空间布局约束范围内的项目，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	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目涉新增 VOCs 排放，通过区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代则可满足总量控制要求	符合
<p>项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路 29 号，对照《泉州市环境管控单元图》（附图 4），项目位于福建南安经济开发区环境管控单元，属南安市重点管控单元，符合性分析详见表 1-4。</p>				

表1-4 南安市环境管控单元情况表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目情况
ZH35058320001	福建南安经济开发区	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止引入电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 2.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。 3.现有化工、食品加工等企业应逐步搬迁。 4.禁止引入冶炼项目。	本项目主要从事EPE珍珠棉生产加工,不涉及水洗、染整、酸洗、磷化、电镀等工序,不属于化工、皮革、造纸等重污染项目,不涉及排放重金属和持久性污染物。
			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不低于 90%。 3.引进项目清洁生产水平须达到国内同行业先进水平。 4.园区废水依托的污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准要求。	项目不涉及包装印刷工序;未使用含苯胶粘剂;涉新增 VOCs 排放, 通过区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代则可满足总量控制要求;项目所在区域内污水管网已铺设,项目外排废水生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂进一步处理。
			环境风险防控	1.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。 2.单元内现有具有潜在土壤污染环境风险的企业, 应建立风险管控制度, 完善污染治理设施, 储备应急物资。污染地块列入修复地块名单, 应当进行修复的, 由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	项目按要求建立健全的环境风险防控体系, 制定环境风险应急预案, 并配套有效的风险防控措施, 防止突发环境事件污染地表水、地下水及土壤环境。
			资源开发效率要求	禁止使用高污染燃料, 禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不涉及燃料, 不使用高污染燃料及设施。
根据以上分析, 本项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政〔2020〕12号)和《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。综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

1.9与挥发性有机物污染控制相关环保政策要求符合性分析

1、与《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》（闽环保大气〔2017〕6号）的符合性分析

根据闽环保大气〔2017〕6号文件指出：“新建涉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VOCs含量原辅材料，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放”。

本项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路29号，属于工业园区；项目使用的聚乙烯原米、色母粒，常温下不会产生有机废气，水性PU胶水加盖密封保存，因此运输及存放过程中无挥发性有机物产生；项目车间封闭，生产过程中产生的有机废气经集气装置收集后，经过“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后，分别通过15米高排气筒进行排放，减轻有机废气对周边环境的影响。故项目建设符合《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》（闽环保大气〔2017〕6号）的相关要求。

2、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》（泉环委函【2018】3号）的符合性分析

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）：“新建涉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”。

项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路29号，属于工业园区；项目使用的聚乙烯原米、色母粒，常温下不会产生有机废气，水性PU胶水加盖密封保存，因此运输及存放过程中无挥发性有机物产生；项目车间封闭，生产过程中产生的有机废气经集气装置收集后，经过“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后，分别通过15米高排气筒进行排放，减轻有机废气对周边环境的影响。因此项目的选址及原辅材料选用、有机废气治理措施要求

等均符合《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）的相关要求。

3、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的符合性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的控制要求：“大力推进源头替代，加强引导使用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的原辅材料；全面加强无组织排放控制，加强设备与场所密闭管理，推进使用先进生产工艺，提高废气收集率；推进建设适宜高效的治污设施”。

本项目废气排放涉及有机废气排放，项目使用的聚乙烯原米、色母粒、水性 PU 胶水属于低（无）VOCs 含量原辅材料。有机废气有效收集经“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，加强废气收集、治理设施的日常运行维护管理，避免废气收集措施漏风以及废气治理设施故障引发的废气非正常排放。项目采用的原辅材料、生产工艺和有机废气治理措施均符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的控制要求。

4、与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环大气〔2020〕5 号）的符合性分析

根据《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环大气〔2020〕5 号）的重点任务要求：“大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生；全面落实标准要求，强化无组织排放控制；聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率”。

本项目废气排放涉及有机废气排放，项目使用的聚乙烯原米、色母粒、水性 PU 胶水属于低（无）VOCs 含量原辅材料。项目建立原辅材料台账，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。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节采用密闭容器等，装卸、转移和输送环节应采用密封包装运输等。生产和使用环节进行局部气体收集，非取用状态时容器应密闭。有机废气有效收集经“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，最大化减少废气无组织排放；加强废气收集、治理设施的日常运行维护

管理，避免废气收集措施漏风以及废气治理设施故障引发的废气非正常排放。项目所采取的“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理措施为国家鼓励推进的治理技术，要求治理设施与生产“同启同停”。项目采用的原辅材料、有机废气治理措施等均符合《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）的相关要求。

5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

表1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析一览表

/	相关要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目水性 PU 胶水等原辅料存于密闭的包装内	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目水性 PU 胶水等原辅料密封包装存放于室内、有防渗设施的场地。均在使用过程才开封，在非取用状态时封口、保持密闭。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	转移和输送水性 PU 胶水等原辅料时，采用密闭包装	符合
含 VOCs 产品使用过程	使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目原辅料使用过程在车间内操作，车间门窗关闭，废气收集后经“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”净化处理后排放	符合
其他要求	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位拟建立台账，记录聚乙烯原米等原辅料的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”与生产工艺设备同步运行，发生故障或检修时，相应的生产工序停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合
记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂	企业应建立台账，记录废气收集系统、“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”的主要运行和维护信息，	符合

再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期和更换量。台账保存期限不少于 3 年
--	---

综上所述，项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相关要求。

1.10 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：

表 1-6 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	项目生产的 EPE 珍珠棉是一种新型环保的包装材料。它由低密度聚乙烯原米经物理发泡产生无数的独立气泡构成。具有隔水防潮、防震、隔音、保温、环保、抗撞力强等诸多优点，是传统包装材料的理想替代品。项目产品不属于《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、一次性塑料吸管等淘汰类产品。	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

项目建设符合《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》的相关要求。

1.11 与《福建省发展和改革委员会、福建省生态环境厅关于印发福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》符合性分析

根据《福建省发展和改革委员会、福建省生态环境厅关于印发福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》（闽发改生态〔2020〕545 号），项目生产的 EPE 珍珠棉是一种新型环保的包装材料。它由低密度聚乙烯原

米经物理发泡产生无数的独立气泡构成。具有隔水防潮、防震、隔音、保温、环保、抗撞力强等诸多优点，是传统包装材料的理想代替品。不属于“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”，项目的建设与该通知相符。

1.12与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》符合性分析

项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路29号，主要从事EPE珍珠棉生产活动，项目不属于《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》中“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、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；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”，因此，项目的建设符合《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》相符合。

1.13与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》（2021年）符合性分析

项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路29号，属于晋江流域范围内。根据《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》附件“泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单”，本项目主要从事EPE珍珠棉的生产加工，属于塑料制品业，但不属于一次性发泡塑料餐具项目，不属于禁止类、限制类项目，属于允许建设项目。因此，本项目的建设符合《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》政策要求。

1.14小结

项目选址符合规划要求，项目建设符合各挥发性有机物污染控制相关环保政策要求，与周围环境基本相容，因此选址合理。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

南安市跃发泡沫制品厂，原租赁“泉州福华生活用品有限公司”厂房用于泡沫制品生产，建设单位于2020年7月委托编制了《年产泡沫制品300吨项目环境影响评价表》，于2020年9月27日通过泉州市生态环境局审批，审批编号为：泉南环评[2020]表243号，审批规模为：年产泡沫制品300吨；于2021年1月29日完成了固定污染源排污登记，登记编号：91350583597873444U001X；2021年2月，建设单位通过了项目竣工环境保护自主验收（详见附件9），验收规模为：年产泡沫制品300吨。

2022年7月29日，南安市人民政府为盘活国有建设用地，决定收回“泉州福华生活用品有限公司”3宗国有土地使用权（详见附件10），南安市跃发泡沫制品厂遂决定搬迁，成立泉州天盛新材料科技有限公司，租赁了位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路29号的“福建南安艺洋泡沫制品有限公司”的闲置厂房，进行EPE珍珠棉的生产。

泉州天盛新材料科技有限公司（营业执照见附件2，法人身份证见附件3）位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路29号。根据项目备案表（详见附件4-1），项目租赁福建南安艺洋泡沫制品有限公司的闲置厂房（租赁合同详见附件5），购置造粒机3台、发泡机5台、复合机10台、收卷机10台、分切机10台、自动冲孔机10台、覆膜机2台、自动冲裁机2台、自动贴合机2台等设备，进行EPE珍珠棉的生产加工，年产EPE珍珠棉5000吨，年产值1500万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的相关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29：53、塑料制品业292：其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类，应编制环境影响报告表。因此，建设单位委托我司编制该项目的环境影响报告表（委托书见附件1）。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，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》（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 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）	/

2.2 项目概况

2.2.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：年产 EPE 珍珠棉 5000 吨项目
- (2) 建设单位：泉州天盛新材料科技有限公司
- (3) 建设地点：福建省泉州市南安市省新镇福宝路 29 号
- (4) 建设性质：新建
- (5) 总投资：3000 万元
- (6) 建设内容及规模：项目租赁福建南安艺洋泡沫制品有限公司的闲置厂房，总建筑面积 14320 平方米，购置造粒机 3 台、发泡机 5 台、复合机 10 台、收卷机 10 台、分切机 10 台、自动扎孔机 10 台、覆膜机 2 台、自动冲裁机 2 台、自动贴合机 2 台等设备，进行 EPE 珍珠棉的生产加工
- (7) 生产规模：年产 EPE 珍珠棉 5000 吨
- (8) 生产组织及劳动定员：年工作时间为 300 天，日工作 8 小时，员工 30 人，均不住宿，不设置食堂。

项目组成详见下表。

表 2-2 项目组成一览表

建设工程	工程内容		备注
主体工程	1 号厂房	厂区内一栋独立生产厂房，位于厂区南部，共 6 层，单层建筑面积 2900 平方米，建设单位租赁其 1 层部分区域（1000 平方米）用于造粒工序生产；4 层用于发泡、复合、分切、冲裁、扎孔等工序生产；5-6 层为仓库	利用现有厂房及设施
	2 号厂房	厂区内一栋独立生产厂房，位于厂区北部，共 7 层，单层建筑面积 660 平方米，其中 1 层用于发泡、收卷工序生产；2 层用于复合工序生产；3-7 层为仓库	

公用工程	供水	由市政供水管网供给			
	供电	引自市政电网			
	排水	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	化粪池+纳入市政污水管网	生活污水依托出租方厂区化粪池处理后排入市政污水管网	
	废气	粉尘废气	袋式除尘器+DA001 排气筒（15m）		
		有机废气	1号厂房设置“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”+DA001 排气筒（15m） 2号厂房设置“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”+DA002 排气筒（15m）		新建
		噪声	基础减震、厂房隔声等		新建
	固废	边角料	设置一般固体废物暂存区，集中收集后外售相关单位		新建
		废活性炭、废催化剂	设置危废暂存间，集中收集后委托有资质的单位进行处置		新建
生活垃圾		设置生活垃圾桶，统一由环卫部门及时清运		新建	

2.2.2 原辅材料消耗量及能源消耗量、产品产能

表 2-3 项目产品产量、原辅材料和能源消耗一览表

一、项目原辅材料的种类和用量				
原辅料名称	年用量	物质性状	来源	最大储存量
二、项目能源用量				
名称	年用量		备注	
水	570t/a		市政供水管网供给	
电	80 万 kWh/a		市政电网提供	
三、产品产能				
EPE 珍珠棉		5000t/a		

备注：年产 EPE 珍珠棉 5000 吨，其中包含 2500 吨成品 EPE 珍珠棉，2500 吨深加工成品 EPE 珍珠棉。

聚乙烯原米：聚乙烯是以乙烯为单体，在特定条件下经聚合所得的聚合物，

密度为 0.910~0.9259/cm³。它是一种乳白色呈半透明的蜡状固体树脂，无毒。软化点较低，超过软化点即熔融，熔点约为 108~126℃，硬度 48，拉伸强度 11MPa，弯曲模量 260Mpa，其热熔接性、成型加工性能很好，柔软性良好，抗冲击韧性、耐低温性很好，电绝缘性优秀（尤其是高频绝缘性），耐热性不高，抗环境应力开裂性、粘附性、粘合性、印刷性差。吸水性很低，几乎不吸水，化学稳定性优秀，如对酸、碱、盐、有机溶剂都较稳定。低密度聚乙烯(LDPE)适合热塑性成型加工的各种成型工艺。成型加工性好，如注塑、挤塑、吹塑、旋转成型、涂覆、发泡工艺、热成型、热风焊、热焊接等。主要用作工业用包装膜、药品与食品包装薄膜、机械零件、日用品、建筑材料、电缆绝缘等。

单甘酯：白色或淡黄色蜡状固体，无臭，无味；溶于乙醇、苯、丙酮、矿物油、脂肪油等热的有机溶剂，不溶于水，但在强烈搅拌下可分散于热水中呈乳浊液；在食品或化妆品中作为乳化剂和表面活性剂，也是塑料制品的内外润滑剂。

滑石粉：白色或类白色固体，无臭无味；不溶于水，其主要成分为含水硅酸镁，经粉碎后，用盐酸处理，水洗，干燥而成。硬度 1-1.5，是硬度最低的矿物，密度 2.7-2.8g/cm³；有较高的电绝缘性和绝热性，耐火度高达 1490-1510℃，化学性质稳定。滑石粉在塑料中是一种有效的增强材料，无论常温和高温下，都可赋予塑料较高的刚性和抗蠕变性和较好的固体光泽。滑石粉的加入可改变塑料的多种性能，如成型收缩率、表面硬度、弯曲模量、拉伸强度、冲击强度、热变型温度、成型工艺及产品尺寸稳定性等。在 PE 塑料中加入滑石粉可有效的改善制品的表面硬度和表面抗划痕性。

丁烷气：易燃，无色，液化气体。熔点：-135.35℃，沸点：-0.5℃，液态时密度：0.5788g/cm³，临界温度：-152.01℃，不溶于水，易溶于乙醇、乙醚、氯仿和其他烃。与空气形成爆炸混合物，是发展石油化工、有机原料的重要原料，其用途日益受到重视。

色母粒：色母的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料

和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

2.2.3 项目物料平衡分析

项目各原辅材料经过各种加工工序后，最终均会进入到产品及边角料内，其中聚乙烯原米、色母粒在造粒发泡过程中会有小部分以有机废气形式逸散；滑石粉投料过程中会有小部分以粉尘形式逸散；水性 PU 胶水中含有的水分以水蒸气形式蒸发，少量有机溶剂以有机废气形式逸散；丁烷气大部分在产品泡孔内残留，少量丁烷气直接逸散。对项目物料平衡分析如下表。

表 2-4 滑石粉物料平衡分析一览表

投入项		产出项	
物料名称	数量(t/a)	产出项名称	数量(t/a)
滑石粉	80	进入产品及边角料	79.9616
/	/	粉尘	0.0384
合计	80	合计	80

表 2-5 聚乙烯原米、色母粒物料平衡分析一览表

投入项		产出项	
物料名称	数量(t/a)	产出项名称	数量(t/a)
聚乙烯原米	4280	进入产品及边角料	4292.5
色母粒	20	有机废气	7.5
合计	4300	总计	4300

表 2-6 水性 PU 胶水物料平衡分析一览表

投入项		产出项	
物料名称	数量(t/a)	产出项名称	数量(t/a)
水性 PU 胶水	2	进入产品及边角料	0.96
/	/	有机废气	0.04
/	/	水蒸气	1
合计	2	总计	2

表 2-7 丁烷平衡分析一览表

投入项		产出项	
物料名称	数量(t/a)	产出项名称	数量(t/a)
丁烷	500	进入产品	499.5
/	/	有机废气	0.5
合计	500	合计	500

表 2-8 项目物料平衡分析一览表

投入项		产出项	
物料名称	数量 (t/a)	产出项名称	数量 (t/a)

2.2.4 项目主要生产设备

表 2-8 项目主要生产设备一览表

生产单元	主要工艺	生产设备名称	设施参数	数量 (台)

2.2.5 项目水平衡

本项目用水主要为生产用水及员工生活用水。

(1) 生产用水

项目设备作业过程中需使用冷却水间接降温，配套 1 台冷却塔进行循环冷却，单台循环用水量为 5t/h，日工作时间为 8h，则冷却循环水量为 40t/d，每日定时补充损耗水量为冷却水日循环水量的 1.0%，为 0.4t/d (120t/a)，设备冷却水循环使用，不外排。

(2) 生活用水

项目拟聘职工 30 人（均不住厂），参照 DB35/T772-2018《福建省行业用水

定额》以及结合南安市实际情况，不住厂职工用水额按 50L/（人·天）计，年工作 300 天，则生活用水量约 1.5m³/d（450m³/a），生活污水排放量按用水量的 80%计，则职工生活污水排放量为 1.2m³/d（360m³/a）。

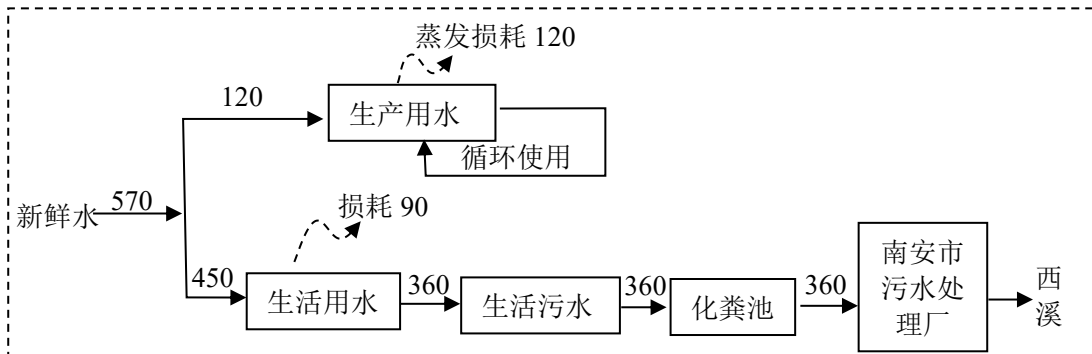


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

2.2.6 厂区平面布局

项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路 29 号，项目厂内各侧建筑退距、厂内道路宽度均满足建筑、环保及消防间距要求。项目结合厂区实际情况，结合场地自然条件，根据生产流程进行合理布局。企业厂区布局能做到分区明确，分为若干生产区和原料、成品仓储区等。项目总平面布置合理顺畅、车间功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短；车间总体布置有利于生产操作和管理，主出入口靠近厂内道路，方便物料进出。从环保角度看，项目平面布置基本合理。项目厂区平面规划图及各车间布局图详见附件 5-1 至 5-4。

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 项目生产工艺流程

项目具体生产工艺流程及产污环节如下图。

图 2-2 项目生产工艺及产污环节示意图

工艺流程说明：

工艺流程和产排污环节

	<p>2.3.2 产污环节说明</p> <p>废水：间接冷却水循环使用不外排；职工生活会产生生活污水；</p> <p>废气：造粒进料过程中滑石粉会产生粉尘；造粒发泡、贴合等工序会产生有机废气；</p> <p>噪声：生产设备在运转过程中产生的机械噪声；</p> <p>固废：袋式除尘器收集粉尘；分切、冲裁等工序会产生边角料；贴合工序会产生胶水空桶；有机废气处理设施更换的废活性炭、废催化剂。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目搬迁至福建省泉州市南安市省新镇福宝路 29 号，旧厂址的环境影响将随着企业的搬迁而消失。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。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

根据泉州市南安生态环境局 2022 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2022 年度）》，2022 年，全市环境空气质量综合指数 2.17，同比改善 9.6%。月度综合指数波动范围为 1.50~3.13，最高出现在 3 月，最低出现在 10 月。全年有效监测天数 360 天，一级达标天数 247 天，较上年增加 32 天，占有效监测天数比例 68.6%，二级达标天数为 110 天，占有效监测天数比例 30.6%，轻度污染日天数 3 天，较上年增加 2 天，占有效监测天数比例的 0.8%（见图 2）。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度分别为 16ug/m³、36ug/m³、6 ug/m³、7ug/m³，CO 日均值第 95 百分位数、臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别为 0.7 mg/m³、118ug/m³。可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳年均浓度达到国家环境空气质量一级标准，细颗粒物、臭氧达到国家环境空气质量二级标准。六项主要污染物监测项目，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 同比分别下降 23.8%、21.7%、22.2%，SO₂、O₃-8h-90per 浓度分别上升 20%、11.3%，CO-95 与上年持平，详见 3-1。

区域
环境
质量
现状

表 3-1 2022 年南安市城市环境空气质量各指标监测情况汇总表

月份	PM _{2.5} ug/m ³	PM ₁₀ ug/m ³	SO ₂ ug/m ³	NO ₂ ug/m ³	CO-95per mg/m ³	O ₃ -8h-90per ug/m ³	综合 指数
1	27	49	4	7	0.80	94	2.51
2	18	30	5	6	0.60	105	1.98
3	30	62	7	11	0.60	133	3.13
4	24	47	6	5	0.70	109	2.44
5	15	29	6	6	0.60	103	1.88
6	8	20	7	8	0.60	59	1.36
7	16	29	8	14	0.80	146	2.46
8	12	32	6	5	0.60	133	2.00
9	16	40	6	5	0.70	140	2.31
10	7	26	6	5	0.50	94	1.50
11	9	30	6	5	0.70	92	1.67
12	15	35	6	5	0.60	88	1.85
全年	16	36	6	7	0.70	118	2.17

对照上表，各项指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准，因此，可判定项目所在区域环境空气质量为达标区。

为进一步了解项目所在区域挥发性有机物的环境质量状况，本评价引用福建省朗洁环保科技有限公司委托***，监测报告见附件 7，监测点位详见附图 6，监测结果见下表。

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果汇总表

日期	测点名称	检测项目	单位	检测结果（小时均值）				
				第一次	第二次	第三次	第四次	达标情况

项目引用的非甲烷总烃现状监测点位位于项目西南侧 1610m 处，小于 5km，符合《建设项目环境影响报告表（污染影响类）》编制指南中数据引用要求（建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据）。

对照项目特征污染物的标准值分析，项目区域大气环境非甲烷总烃小时均值参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D TVOC 8 小时均值的 2 倍值，即 1.2mg/m³，非甲烷总烃浓度限值符合要求，大气环境质量现状良好。

3.1.2 地表水环境

项目所在区域地表水体主要为西溪。根据泉州市南安生态环境局 2023 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2022 年度）》，2022 年，主要流域水质保持优良，8 个省控断面 I~III 类水质比例 100%，各断面水质均达到或优于相应考核标准；7 个福建省“小流域”监测断面，年均水质均达 III 类或以上；3 个水功能区断面水质均达到或优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类标准，与上年持平；县级饮用水源地美林水厂 I~III 类水质达标率 100%；8 个乡镇级集中式饮用水源地 I 类~III 类水质比例为 100%，与上年持平。根据《南安市环境质量分析报告（2022 年度）》可知，总体来说南安市水环境水质良好，项目西溪水质良好。

3.1.3 环境噪声质量现状

项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路 29 号，项目周边主要为工业

企业，东侧为阳强塑胶有限公司，南侧为泉州丽驰科技有限公司，西侧为南安市源鑫纸塑彩印有限公司，北侧为南安市华俊渣土运输有限公司。项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价无需进行声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路29号，厂房已建成，用地范围内不含有生态环境保护目标，项目不涉及生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.1.6 地下水、土壤环境

项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路29号，厂房已建成，项目固废分类收集，并按照相关规定进行妥善处置。项目建成后厂区基本实现水泥硬化及绿化，不存在地下水、土壤环境污染途径，无需进行地下水、土壤现状调查。

3.2 环境保护目标

项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路 29 号。项目周边主要为工业企业，东侧为阳强塑胶有限公司，南侧为泉州丽驰科技有限公司，西侧为南安市源鑫纸塑彩印有限公司，北侧为南安市华俊渣土运输有限公司。项目周边环境示意图见附图 7，项目周边环境保护目标见下表，项目周边环境保护目标示意图见附图 8，项目四周环境现状照片见附图 9。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	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
水环境	西溪	溪流	水质	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水质标准	西南侧	2800
大气环境 (厂界外 500米范围内)	火烧岭	住宅	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准	西侧	203
	土楼				西南侧	470
	西埔村				东南侧	307
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					
生态环境	项目厂房均已建成，不新增用地，不涉及生态环境保护目标					

环境保护目标

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水

项目冷却水循环使用不外排，外排废水为生活污水。生活污水依托出租化粪池预处理达到《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南安市污水处理厂集中处理，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，详见下表。

污染物排放控制标准

表3-4 项目生活污水执行标准

标准名称	项目	标准限值
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	pH	6-9
	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
《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
	COD	50mg/L
	BOD ₅	10mg/L
	SS	10mg/L
	NH ₃ -N	5mg/L

3.3.2 废气

项目造粒发泡工序产生的非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4及表9中的相关标准。贴合工序刷胶产生的非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中“表1中涉涂装工序的其他行业”规定中的排放限值。由于1号生产厂房中造粒发泡、贴合工序的有机废气汇总经同一根15米高的排气筒(DA001)排放,则DA001非甲烷总烃有组织排放浓度从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中“表1中涉涂装工序的其他行业”规定中的排放限值;非甲烷总烃无组织排放从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3厂区内监控点浓度限值、表4企业边界监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A厂区内任意一次浓度限值,详见下表。

表3-5 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	厂区内监控点浓度限值	企业边界监控点浓度限值
非甲烷总烃	60mg/m ³	2.5kg/h	8.0mg/m ³	2.0mg/m ³

表3-6 《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	污染物排放监控位置	企业边界监控点浓度限值
非甲烷总烃	100mg/m ³	车间或生产设施排气筒	4.0mg/m ³
颗粒物	30mg/m ³		1.0mg/m ³

注：所有合成树脂（有机硅树脂除外）单位产品非甲烷总烃排放量：0.5 kg/t·产品。

表3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1

污染物	排放限值	限值含义
NMHC	10mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值
	30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值

3.3.3 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3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

声环境功能区类别	环境噪声限值（dB(A)）	
	昼间	夜间
3类	65	55

3.3.4 固体废物

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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

3.4 总量控制指标

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）、《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），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_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）及VOCs（以非甲烷总烃计）。

根据工程特性，项目涉及VOCs（以非甲烷总烃计）的总量控制。

(1) 废水

项目外排废水为生活污水。项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂，最终排入西溪。根据泉环保总量[2017]1号文件通知，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

(2) 废气

表3-9 项目废气污染物排放总量指标

项目	有组织排放量	区域调剂总量（1.2倍调剂）
VOCs	0.3216t/a	0.3859t/a

注：VOCs 以非甲烷总烃表征。

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）：项目涉新增 VOCs 排放，实施 1.2 倍削减替代。项目建成后新增 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.3216t/a，经 1.2 倍削减替代量为 0.3859t/a，故项目新增 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放量的总量指标为 0.3859t/a。项目已于 2024 年 4 月 19 日经泉州市南安生态环境局同意从福建省南安市南升石业有限公司减排量调剂 0.3446t/a，从南安旭源石业有限公司减排量调剂 0.0413t/a，计 0.3859t/a 供本项目排污使用（详见福建 14）。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁已建设的标准厂房，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，基本不存在施工期污染及生态影响问题，故本评价不再考虑施工期的环境影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 废气污染源及源强分析</p> <p>项目废气主要来源于滑石粉进料过程产生的粉尘，造粒发泡、贴合过程产生的有机废气。</p> <p style="padding-left: 2em;">(1) 投料粉尘</p> <p>项目拟将造粒工序所在车间设置为封闭式，生产过程中关闭门窗，滑石粉投料过程会产生一定量的粉尘，污染因子以颗粒物计。不同粒径的物料投料粉尘产生量不同，粒径越小，粉尘产生量越大。本评价参考《逸散性工业粉尘控制技术》，投料粉尘产污系数为 0.2~0.48kg/t 装料，项目主要粉料原料为滑石粉，粒径较小，产污系数取 0.48kg/t 装料。项目滑石粉使用量为 80t/a，则滑石粉投料过程颗粒物产生量约为 0.0384t/a（0.016kg/h）。</p> <p>建设单位拟采用集气装置收集粉尘废气，该粉尘收集经袋式除尘器进行处理净化（收集率约 80%，去除率约 90%）后，尾气通过 DA001 排气筒（15m）高空排放。DA001 排气筒排放风量不低于 20000m³/h，则投料粉尘有组织排放量约为 0.0031t/a（0.0013kg/h、0.064mg/m³）。另尚有 20%的粉尘废气未被收集，该部分废气排放量约 0.0077t/a（0.0032kg/h），呈无组织排放。袋式除尘器收集的粉尘量约为 0.0276t/a，回用于生产。</p> <p style="padding-left: 2em;">(2) 有机废气</p> <p>项目将外购的聚乙烯原米、滑石粉、色母粒加热混合熔融利用造粒机进行造粒（造粒温度约 260℃），然后送入发泡机中，同时发泡气体（丁烷）和单甘酯通过专用注入装置密闭注入到发泡机中进行发泡，加热过程采用电加热，加热温度约为 150~180℃，进行挤出发泡，聚乙烯塑料热分解温度约为 350℃，项目造粒发泡生产过程中的加热温度达不到材料热分解温度，但聚乙烯塑料在以上生产过程仍会挥发一定量的有机气体，污染物以非甲烷</p>

总烃计。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2924 泡沫塑料制造行业系数表：原料为树脂、助剂，挤出发泡过程挥发性有机物产生量为 1.5kg/t 产品。项目年产 EPE 珍珠棉 5000t，则造粒发泡挤出过程聚乙烯等原辅料挥发废气产生量为 7.5t/a。

EPE 珍珠棉贴合工序（位于 1 号生产厂房 4 层）使用水性 PU 胶对各种形状的 EPE 珍珠棉进行贴合，根据建设单位提供的水性 PU 胶成分报告（详见附件 8），该水性胶黏剂的固成分为 48-50%，主要成分为去离子水 50-51%、功能性助剂 0.5-1%、聚氨酯树脂 48-50%，水性胶黏剂原辅材料中不含有机溶剂，但其使用过程中仍会有极少量有机废气产生，从严考虑其挥发性有机物的产生量，固成分按最小值 48%计，则有 52%的挥发份，其组分中去离子水按最小值 50%计，则另有 2%的其他挥发成分，均按挥发性有机物计，则项目使用的水性胶黏剂挥发性有机物含量按 2%计算。项目年使用水性 PU 胶 2 吨，则贴合工序非甲烷总烃产生量为 0.04t/a（0.0167kg/h）。

本项目采用丁烷作为发泡剂，丁烷在常温高压下可以呈液态，当减压发泡时丁烷气由液态转变为气态，丁烷与聚乙烯熔融混合后最终进入产品。根据建设单位提供产品详情信息（详见附件 13），珍珠棉保温性结构中闭孔率可达到 99.9%以上（本项目以 99.9%计），闭孔率与散热效果相关，闭孔率可确保其保温性能的持久稳定，项目产品发泡过程中控制闭孔率为 99.9%，即 99.9%的发泡剂丁烷保留在产品中，0.1%逸散外排，项目丁烷使用量为 500ta，则丁烷废气逸散量为 0.5t/a，污染因子以非甲烷总烃计。发泡温度控制在 95~100℃，单甘脂沸点为 476.9℃，远高于发泡温度，因此不考虑单甘脂发泡时废气产生。

根据建设单位提供信息，项目年产 EPE 珍珠棉 5000 吨，其中 1 号生产厂房年产 EPE 珍珠棉 3000 吨，2 号生产厂房年产 EPE 珍珠棉 2000 吨，则 1 号生产厂房内非甲烷总烃的总产生量约为 4.84t/a，2 号生产厂房内非甲烷总烃的产生量为 3.2t/a。建设单位拟在 1 号生产厂房的造粒发泡、贴合工序上方分别设置集气装置收集有机废气，有机废气经收集后进入一套“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理，然后通过 DA001 排气筒（15m）高空排放，DA001

排气筒排放风量不低于 20000m³/h；在 2 号生产厂房的发泡工序上方设置集气装置收集有机废气，有机废气经收集后进入一套“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理，然后通过 DA002 排气筒（15m）高空排放，DA002 排气筒排放风量不低于 20000m³/h。

项目生产车间均封闭设置，收集效率按 80%计，根据《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司/著）活性炭吸附/脱附+RCO 装置处理大风量、低浓度有机废气是可行技术，RCO 去除率可达 95%~99%。根据中华人民共和国生态环境部颁布的《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2027—2013)催化燃烧装置的净化效率不低 97%，保守估计项目处理效率按 95%计，则 1 号生产厂房非甲烷总烃有组织排放量约为 0.1936t/a（0.0807kg/h、4.035mg/m³），另尚有 20%的有机废气未被收集，该部分废气排放量为 0.968t/a（0.4033kg/h），呈无组织排放；2 号生产厂房非甲烷总烃有组织排放量约为 0.128t/a（0.0533kg/h、2.665mg/m³），另尚有 20%的有机废气未被收集，该部分废气排放量约为 0.64t/a（0.2667 kg/h），呈无组织排放。

4.1.2 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施汇总

本项目废气污染源产排污环节、污染物种类见表 4-1，项目废气污染治理设施情况见表 4-2，项目废气污染物有组织产排放情况见表 4-3，排放口基本情况一览见表 4-4。

表4-1 项目废气产污环节一览表

生产单元	主要工序	主要生产设施	废气产污环节	污染物种类
造粒发泡、贴合	造粒发泡、贴合	造粒机、发泡机、自动贴合机	造粒发泡	非甲烷总烃
			丁烷逸散	非甲烷总烃
			水性 PU 胶挥发	非甲烷总烃
造粒	造粒	造粒机	投料粉尘	颗粒物

表4-2 项目废气污染治理设施情况表

产污环节	污染物种类	废气治理设施名称	治理设施					是否可行性技术
			排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	

造粒	颗粒物	袋式除尘器			80%	袋式除尘	90%	是
1号厂房造粒发泡、贴合	非甲烷总烃	“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理	有组织	20000 m ³ /h	80%	“活性炭吸附脱附+催化燃烧”	95%	是
2号厂房造粒、发泡	非甲烷总烃	“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理	有组织	20000 m ³ /h	80%	“活性炭吸附脱附+催化燃烧”	95%	是

表4-3 项目废气污染物有组织产排放情况表

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放情况		污染物排放量 t/a	排放口名称	排放标准	
			速率 kg/h	浓度 mg/m ³			浓度 mg/m ³	标准
造粒	颗粒物	有组织	0.0013	0.064	0.0031	DA001	30	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)
1号厂房造粒发泡、贴合	非甲烷总烃		0.0807	4.035	0.1936		60	
2号厂房发泡			0.0533	2.665	0.128	DA002	100	
造粒	颗粒物	无组织	0.0032	/	0.0077	/	1.0(厂界)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
造粒发泡、贴合	非甲烷总烃		0.67	/	1.608	/	2.0(厂界)	
							10(厂区内监控点)	
						30(厂区内监控点任意一次)		

备注：项目1号生产厂房中造粒发泡、贴合工序产生的非甲烷总烃经收集处理后经同一根15米高的排气筒(DA001)排放，则DA001的非甲烷总烃排放浓度限值从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中的标准(即：DA001非甲烷总烃排放浓度限值≤60mg/m³)。

表4-4 排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口经纬度	排放口类型	排气筒高度	排气筒内径	排放口温度
DA001	废气排放口	118°21'49.510" 25°1'21.500"	一般排放口	15	0.8	常温
DA002	废气排放口	118°21'49.080"	一般排放	15	0.8	常温

4.1.3 废气监测要求

项目主要从事 EPE 珍珠棉的生产，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，泉州天盛新材料科技有限公司为登记管理排污单位，无自行监测管理要求。本评价根据《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）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）有关规定要求，制定监测计划，如后续有要求需要开展自行监测，可参照执行，详见下表。

表4-5 常规监测计划一览表

监测项目		监测内容	监测负责单位	监测频次	监测点位
废气	有组织	颗粒物、非甲烷总烃	委托有资质监测单位	1次/年	排气筒排放口
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃	委托有资质监测单位	1次/年	厂界、厂区内

4.1.4 达标排放情况分析

项目造粒工序产生的投料粉尘，造粒发泡、贴合工序产生的有机废气分别采用袋式除尘器及“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置进行处理，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》（HJ1122-2020）相关要求，均为可行技术，根据污染源分析，项目 1 号生产厂房造粒发泡、贴合产生的有机废气经“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后，非甲烷总烃有组织排放浓度为 5.04mg/m³；符合从严执行的《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中“表 1 中涉涂装工序的其他行业”规定中的非甲烷总烃排放限值要求；投料粉尘经袋式除尘器设施处理后，颗粒物有组织排放浓度为 0.064mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 规定的排放限值。项目 2 号生产厂房发泡产生的有机废气经“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理后，非甲烷总烃有组织排放浓度为 2.665mg/m³；符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572 -2015）中表 4 中的非甲烷总烃排放限值要求。

同时，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）规定：所有合成树脂（有机硅树脂除外）单位产品非甲烷总烃排放量为：0.5kg/t·产品。项目 EPE 珍珠棉产量为 5000t/a，非甲烷总烃排放量为 321.6kg/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.0643kg/t·产品，小于 0.5kg/t·产品，符合《合成

树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准要求。

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的 AERSCREEN 估算模型对项目无组织废气环境影响进行估算分析，项目颗粒物的最大落地浓度值为 0.000347mg/m³，非甲烷总烃的最大落地浓度值为 0.042mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 规定的排放限值，非甲烷总烃无组织排放浓度符合从严执行的《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 厂区内监控点浓度限值、表 4 企业边界监控点浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内任意一次浓度限值要求。

综上分析，本项目运营期废气可达标排放，对周边大气环境影响不大。

4.1.5 非正常情况排放

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），非正常情况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等生产设施非正常工况或污染治理设施非正常状况。

项目年工作 300 天，生产设备平均每天运行 8 小时，生产设备与污染治理设施“同启同停”，项目主要采取袋式除尘器处理投料粉尘，采取“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理有机废气。因此，非正常情况排放主要考虑袋式除尘器和“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置突发故障停止运行，导致废气污染物未经处理直接排放的情景。

表4-6 非正常情况排放一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 / (t/a)	非正常排放速率 / (kg/h)	非正常排放浓度 / (mg/m ³)	持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	投料粉尘	袋式除尘器突发故障，停止运行	颗粒物	0.0128	0.0128	0.64	1	1	立即停止生产，并对废气处理设施进行抢修
2	有机废气	DA001“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理突发故障，停止运	非甲烷总烃	3.872	1.6133	80.665	1	1	立即停止生产，并对废气处理设

		行							施进行 抢修
3	有机 废气	DA002“活性 炭吸附脱附+ 催化燃烧”装 置处理突发 故障,停止运 行	非甲 烷总 烃	2.56	1.0667	53.3333	1	1	立即停 止生 产,并 对废 气处 理设 施进 行抢 修

评价要求建设单位加强生产设施及废气治理设施的日常维护管理、严格落实生产设施与废气治理设施“同启同停”的规定要求,通过采取上述非正常情况排放控制措施后,可以有效的避免生产设施及废气治理设施的非正常情况排放。

4.1.6 废气排放对大气环境的影响分析

(1) 环境空气质量

根据《泉州市生态环境状况公报(2022年度)》(泉州市生态环境局,2023年6月5日),项目所在地区环境大气污染物符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。根据本评价引用的福建省朗洁环保科技有限公司委托福建省海博检测技术有限公司于2021年04月22日至2021年04月28日对扶茂工业园环境空气质量进行采样监测的监测结果,表明评价区域环境空气中的特征污染因子均符合环境质量标准要求。项目所在区域为环境空气质量达标区,满足环境功能区划标准要求,具有一定的环境容量。

(2) 卫生防护距离

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离,计算式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中: A、B、C、D 为卫生防护距离计算系数,无因次,根据工业企业所在地区近五年平均风速及大气污染源构成类别查取; C_m 为大气有害物质环境空气质量的标准限值,mg/m³; Q_c 为工业企业有害气体无组织排放量,kg/h; r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m); L 为工业企业所需环境防护距离, m。

根据以上计算公式，计算本项目生产单元所需的卫生防护距离见下表。

表 4-7 卫生防护距离计算系数表及结果一览表

面源	面积 (m ²)	污染物	Qc (kg/h)	Cm (mg/ m ³)	A	B	C	D	计算 结果 (m)
1 号厂 房	2900	颗粒 物	0.0032	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.062
		非甲 烷总 烃	0.4033	1.2	470	0.021	1.85	0.84	7.324
2 号厂 房	660	非甲 烷总 烃	0.2667	1.2	470	0.021	1.85	0.84	10.434

按照卫生防护距离终值的确定原则，项目需以 1 号厂房为起点设置 100m 的卫生防护距离，以 2 号厂房为起点设置 50m 的卫生防护距离。根据现场踏勘，项目卫生防护距离内主要为他人工业企业，没有环境敏感目标，可以满足卫生防护距离要求。项目卫生防护距离包络线详见附图 10。

4.1.7 废气防治措施可行性分析

本项目粉尘废气采用袋式除尘工艺处理、有机废气采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理。

①袋式除尘器处理粉尘

袋式除尘器是含尘气体通过滤袋滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种，待净化的气体通过袋式除尘器时，粉尘颗粒被滤层捕集被子留在滤料层中，得到净化的气体排放。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。袋式除尘器运行稳定可靠，操作维护简单，净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达 99%，甚至可达 99.99%；可捕集多种干性粉尘。袋式除尘器处理颗粒物为《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品行业》（HJ1122—2020）的可行性技术。因此，本项目粉尘废气经以上措施治理后可实现达标排放，且袋式除尘器工艺成熟、效果可靠，措施可行。

②“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置处理有机废气

本净化装置是根据吸附（效率高）和催化燃烧（节能）两个基本原理设计的，即吸附浓缩—催化燃烧法。

当含有有机物的废气经风机的作用，经活性炭吸附层，有机物质被活性炭

特有的作用力吸附在其内部，洁净气被排出；经一段时间后，活性炭达到饱和状态时停止吸附，此时有机物已经被浓缩在活性炭内。通过催化燃烧脱附，恢复活性炭吸附能力。

催化净化装置内设加热室，启动加热装置，进入内部循环，当热气流达到有机物的沸点时，有机物从活性炭内挥发出来，进入催化室进行催化分解成水和二氧化碳，同时释放出能量。利用释放出的能量再进入吸附床脱附时，此时加热装置完全停止工作，有机废气在催化燃烧室内维持自燃，尾气再生，循环进行，直到有机物完全从活性炭内部分离，至催化室分解。活性炭得到了再生，有机物得到分解处理。

根据吸附（效率高）和催化燃烧（节能）两个基本原理设计，采用双气路连续工作，一个催化燃烧室，两个活性炭箱（一吸一脱，一个活性炭箱吸附一个活性炭箱脱附）。有机气体被吸附在活性炭孔道表面，活性炭吸附饱和后在脱附时，采用 100℃ 热气将活性炭加热，将活性炭吸附的 VOC 在高温下脱附出来，脱附下来的有机物已被浓缩（浓度较原来提高几十倍）并送往催化燃烧室催化燃烧成二氧化碳及水蒸气排出。本项目将选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，产生的废活性炭作为危险废物交有资质的单位处理处置。

本项目“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”主要技术参数如下：

表 4-8 本项目“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”主要设计参数表

序号	设备名称	参数信息	单位	数量
1	活性炭箱	W2000×L2000×H1200mm	个	2
2	活性炭类型	蜂窝活性炭，碘值≥800mg/g	/	/
3	活性炭装填量	/	/	5.4
4	主排风机	4-72-160kw，变频	台	1
5	脱附风机	YX9-35 No.8C 15KW	台	1
6	催化燃烧装置	HCH-800 型	台	1
7	排气筒	内径 0.9m，H=15m	个	1

根据《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司/著）活性炭吸附/脱附+RCO 装置处理大风量、低浓度有机废气是可行技术，RCO 去除率可达 95%~99%。根据中华人民共和国生态环境部颁布的《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2027—2013)催化燃烧装置的净化效率不低于 97%。另对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品行业》(HJ1122- 2020) 进行判定，有机废气采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装

置处理可行。

4.2 废水

4.2.1 污染物排放情况

项目冷却水循环使用，不外排，外排废水为职工生活污水。生活污水的污染物产生量及达标排放量见表 4-9，污染治理设施情况见表 4-10。

表4-9 项目生活污水主要污染物产排放情况一览表

污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施		排放方式	污染物排放			排放时间 (h/d)
			产生废水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	措施	处理效率 (%)		排放废水量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	COD _{Cr}	类比法	360	500	0.1800	化粪池+南安市污水处理厂	90	间接排放	360	50	0.0180	24
	BOD ₅			250	0.0900		96			10	0.0036	
	SS			200	0.0720		95			10	0.0036	
	NH ₃ -N			36	0.0130		86			5	0.0018	

排放规律：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

表4-10 项目废水治理设施情况一览表

产污环节	污染物种类	治理设施	处理能力	处理工艺	治理效率	是否为可行性技术
生活污水	pH 值	化粪池	30m³/d	化粪池：厌氧工艺	/	否
	COD _{Cr}				65	
	BOD ₅				85.4	
	SS				90	
	NH ₃ -N				45.3	

注：可行性技术参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，泉州天盛新材料科技有限公司为登记管理排污单位，本项目根据《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）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）有关规定要求，在投产后开展自行监测。

废水排放口基本情况及监测要求见下表。

表 4-11 项目废水排放情况及监测要求一览表

排放口基本情况				排放标准	监测要求		
编号及名称	类型	地理坐标			监测因子	监测点位	监测频次
		东经	北纬				

生活污水排放口 DW001	一般排放口	118°21'47.310"	25°1'22.6202"	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准, 其中NH ₃ -N指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B等级标准	流量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	废水排放口	1次/年
------------------	-------	----------------	---------------	---	--	-------	------

4.2.2 废水污染源及源强分析

项目生产过程中无生产废水外排；外排废水主要为生活污水。

项目建成后生活污水排放量为 1.2m³/d (360m³/a)，生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质示例，项目生活污水中主要污染指标浓度选取为 COD_{Cr}: 500mg/L、BOD₅: 250mg/L、SS: 200mg/L、氨氮: 36mg/L，具体产排污情况见表 4-8。

项目外排生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)后排入市政污水管网，通过市政污水管网南安市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1一级A标准后排入西溪。

4.2.3 达标排放情况分析

项目生产过程中无生产废水外排；外排废水主要为生活污水。排放量约为 1.2m³/d (360m³/a)。项目外排生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)后排入市政污水管网，通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1一级A标准后排入西溪。

综上所述，项目生活污水对周边水环境不会产生影响。

4.2.4 废水治理措施评述

项目生产过程中无生产废水外排；外排废水主要为生活污水。项目生活污水经化粪池处理后南安市污水处理厂处理，排放量为 360t/a，生活污水主要由卫生间废水组成，主要含有机物和悬浮物，排放特点为排放水量小，污染物浓度低，处理难度小。

(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。

(1) 纳入污水处理厂可行性分析

①南安市污水处理厂位于柳城街道象山村，主要服务范围包括南安市市区、城东、城南、城西、城北四个组团。南安市污水处理厂近期（2005 年）处理能力为 2.5 万 t/d，中期（2013 年）工程设计处理能力为 5 万 t/d，远期（2020 年）污水处理能力为 15 万 t/d。项目位于福建省泉州市南安市省新镇福宝路 29 号，位于南安市污水处理厂服务范围内，目前出租方厂区内污水管道已接入市政污水管网，项目生活污水可通过市政污水管网排入南安市污水处理厂。

②南安市污水处理厂处理能力分析

南安市污水处理厂远期工程设计处理能力为 15 万 t/d，项目废水日排放量为 1.2t/d，仅占南安市污水处理厂剩余处理能力的 0.0008%。项目污水排入污水处理厂后，对污水处理厂影响极小，不会影响污水处理厂的正常运行。故南安市污水处理厂有接纳本项目废水的处理能力，且外排废水水质较为简单，各项污染物指标均可符合进水水质要求，不会对南安市污水处理厂的正常运营产生影响。因此，项目废水排入南安市污水处理厂是可行的。

③本项目污水水质对污水处理厂影响分析

本项目废水为生活污水，水质简单，项目产生的生活污水经化粪池处理

后经市政污水管网后排入南安市污水处理厂。

生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准（其中NH₃-N指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准），不会影响污水处理厂的正常运行，因此，项目生活污水排入南安市污水处理厂是可行的。

综上，通过采取以上措施，项目营运期生活污水对周围环境影响较小。

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源强

项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的机械噪声，其噪声值约在60~85dB（A）之间，主要设备噪声详见下表。

表 4-12 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	声源类型	噪声源强 dB (A)		降噪措施 dB (A)		噪声排放值 dB (A)		持续时间	
			核算方法	噪声值	措施	降噪效果	核算方法	最大噪声值		
1		频发室内	类比法		减振隔声		类比法	75~80	60~65	8h/d; 8:00~12:00、 14:00~18:00
2	70~75							55~60		
3	60~65							45~50		
4	60~65							45~50		
5	60~65							45~50		
6	70~75							55~60		
7	70~75							55~60		
8	70~75							55~60		
9	60~65							45~50		
10	75~80							60~65		
11	75~80							60~65		

表 4-13 自行监测及信息记录表

序号	污染源类别	监测指标	监测点位	监测设施	采样方法	监测频次
1	噪声	噪声	厂界四周	声级计	直接读取	1次/季度

4.3.2 厂界达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为了更好地说明项目营运后厂界噪声情况，本评价对项目厂界噪声进行预测（时段：昼间，即工作运行时），并将项目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，近似认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）

推荐的方法，进行预测评价，具体预测模式如下：

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算

①计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， L_w 为某个声源的倍频带声功率级， r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

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

式中： S 为透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(2) 点源衰减模式

$$L_r = L_0 - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： L_r 为距声源距离 r 处的等效A声级值，dB(A)； L_0 为距声源距离为 r_0 处的等效A声级值，dB(A)； r 为关心点距离噪声源距离，m； r_0 为声级为 L_0 点距声源距离， $r_0=1m$ 。

(3) 噪声预测值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —预测点的噪声贡献值，dB(A)； $L_{A,i}$ —第 i 个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)； N —声源个数。

(4) 预测结果

项目夜间不生产，在采取降噪措施后，采取上述预测方法，得出项目运营过程设备噪声对厂界噪声影响的预测结果，详见下表。

表 4-14 设备噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	昼间		
	预测值	标准限值	达标情况
厂界东侧	56.1	65	达标
厂界南侧	54.6	65	达标
厂界西侧	52.8	65	达标
厂界北侧	53.9	65	达标

根据预测结果，项目建成后，通过采取隔声降噪措施后，项目厂界噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。项目昼间厂界噪声均可达标排放，对周围环境影响很小。

综上所述，项目正常运营期间，采取相应的噪声治理措施，厂界噪声均能达标排放，对厂界周边声环境质量影响不大，不会对环境保护目标产生大的影响。

4.3.3 噪声治理措施评述

根据声环境影响预测分析，项目生产噪声可达标排放，为了进一步减少噪声对周围环境的影响，提出以下几点降噪、防护措施：

①主要噪声设备应定期检查、维修、不符合要求的要及时更换，防止机械噪声的升高；②适时添加润滑油，防止设备老化，预防机械磨损；③对设备基础采取隔振及减振措施，高噪声源车间均采用封闭式厂房；④合理安排工作时间，禁止在午间、夜间生产加工；⑤要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；⑥要求企业合理布置车间平面，首先考虑将高噪声设备尽量放在车间中央。

采取以上降噪措施后项目噪声能达标排放，对周围声环境的影响较小，措施可行。

4.4 固体废物

4.4.1 污染源强

项目产生的固体废物为职工的生活垃圾，分切、冲裁等工序产生的边角料，袋式除尘器收集的粉尘，贴合工序产生胶水空桶，有机废气处理设施更

换的废活性炭、废催化剂。

(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 30 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，则项目职工生活垃圾产生总量为 4.5t/a，集中收集后由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固废

①项目生产过程中，分切、冲裁等工序会产生边角料。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，本项目边角料的废物代码为：292-999-06。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册”，泡沫塑料挤出发泡一般固废产污系数为 4kg/t 产品。项目年产 EPE 珍珠棉 5000 吨，则分切、冲裁产生的边角料为 20t/a，边角料集中收集后由相关回收单位回收利用。

②项目造粒投料过程会产生一定量的粉尘，由袋式除尘器收集处理，对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，袋式除尘器收集的粉尘一般固废编码为(292-007-66)。根据前文分析，项目袋式除尘器收集的粉尘量为 0.0276t/a，全部回用于生产。

(3) 危险废物

废活性炭：项目有机废气吸附净化过程会产生废活性炭，属《国家危险废物名录》(2021 年)，“HW49 其他废物，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(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)，T”类危险废物。本项目采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”去除生产过程产生的有机废气，本项目活性炭在该装置中起到浓缩

有机废气的作用，活性炭吸附后利用催化燃烧装置的余热进行热风脱附，活性炭可重复利用，预计活性炭每年更换一次，活性炭装填量为 5.4t，则废活性炭产生量为 5.4t/a，产生后作为危废委托有资质单位处置。

废催化剂：项目催化燃烧装置采用催化剂。根据建设单位提供资料，催化剂每 2 年更换一次，废催化剂产生量约 0.1t，产生后作为危废委托有资质单位处置。本项目催化燃烧装置使用 Pd，Pt 等贵金属催化剂，项目使用催化剂不在《国家危险废物名录》（2021 年版）中，从严管理考虑，可参照环境治理业烟气脱硝过程产生废钒钛系催化剂，废物代码 772-007-50。

(4) 胶水空桶

项目贴合工序使用水性 PU 胶水会产生空桶，建成后项目的空桶产生量约 0.1t/a，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），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其原始用途的物质不作为固体废物管理。因此项目产生的空桶不属于固废，但仍建议项目参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求设置贮存场所，并定期交由生产厂家回用于原始用途。项目胶水空桶损坏率低，若发生胶水空桶破损的则将其暂存于危废暂存间，由有资质的危废处置单位外运处置。

表 4-15 项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

一般固体废物基本情况						
序号	产污环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质	性状	环境危险特性
1	分切、冲裁	边角料	一般工业固废	/	固态	/
2	员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/
3	贴合	胶水空桶	/	/	固态	/

危险废物产生及处置情况一览表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	环境危险特性	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	主要有毒有害物质	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	T	5.4	“活性	固态	有机	1次/年	有机物	收集暂存于危废间后由

						炭吸附 脱附+催 化燃烧” 装置		物			有资质的危 废处置单位 外运处置
2	废催 化剂	HW50	772-0 07-50	T	0.1		固 态	有 机 物	1次/ 2年	有机物	收集暂存于 危废间后由 有资质的危 废处置单位 外运处置

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场 所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能 力	贮存周期
危废暂 存间	废活性炭、废催化剂	厂区东北 侧	5m ²	桶装	8t	3个月

产生、贮存、处置情况

固废名称	产生量 (t/a)	贮存方 式	利用处置方式	去向	利用或处置量 (t/a)
边角料	20	袋装	集中收集后由相关单位回收 再利用	回收 利用	20
胶水空桶	0.1	桶装	集中收集暂存于危废间由生 产商定期回收利用	回收 利用	0.1
废活性炭	5.4	桶装	收集暂存于危废间后由有资 质的危废处置单位外运处置	委托 处置	5.4
废催化剂	0.1	桶装	收集暂存于危废间后由有资 质的危废处置单位外运处置	委托 处置	0.1
生活垃圾	4.5	袋装	分类收集后由环卫部门清运	/	4.5

环境管理要求

①固体废物不允许擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，应根据国家有关法律法规及标准规范进行合理的贮存、利用、处置。②一般工业固体废物、危险废物和废原料桶在专门区域分隔存放，减少固体废物的转移次数，防止发生撒落和混入的情况。③一般工业固体废物贮存间应设置防渗措施、防风、防晒、防雨措施、环境保护图像标志。④危险废物和废原料桶贮存间应按照 GB18597-2023 相关要求进行了防渗、防漏、防淋、防风、防火等措施，有效防止临时存放过程中二次污染。⑤危险废物和废原料桶产生、收集、贮存、利用、处置过程应满足危险废物有关法律法规、标准规范相关规定要求。危险废物转移过程应执行《危险废物转移联单管理办法》。⑥应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量。

4.4.2 影响分析

（1）一般工业固体废物影响分析

项目一般工业固体废物主要为边角料，集中收集暂存由可回收单位回收利用。项目在车间内设置一般工业固体废物暂存场所（面积约 50m²），对生产固废实行收集，集中处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，并执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中 5.2、5.3 防渗要求，有效避免对周围环境的污染。

(2) 生活垃圾影响分析

项目生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构受到破坏，而且还会破坏周围自然景观，生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定期由环卫部门统一清运处理，生活垃圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

(3) 危险废物影响分析

项目生产过程中产生的危险废物主要为定期更换产生的废活性炭、废催化剂。项目在生产车间内设置危险废物暂存场所（占地面积 5m²），危险废物暂存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。危险废物应有专人管理，按危险废物暂存要求暂存并及时由有资质单位进行回收处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-16 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东北侧	5m ²	5t	3 个月

(4) 胶水空桶影响分析

项目胶水空桶集中收集后暂存于厂区危废暂存间，最终由生产厂家回用于原始用途，并保留凭证，不作为固废管理。胶水空桶暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

4.4.3 措施评述

(1) 一般固废治理措施

项目在生产车间内设置一般工业固体废物暂存场所，对于生产固废将实行收集，集中处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中 5.2、5.3 相关要求进行防渗，且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。项目设置的一般工业固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废

物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求。

（2）生活垃圾治理措施

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

（3）危险废物治理措施

废活性炭、废催化剂按危险废物暂存要求暂存，由有资质单位进行回收处置。

危险废物的收集、贮存及运输要求：

A. 危险废物的收集、贮存

a、应采用钢圆桶、钢罐或塑料制品等容器装置盛装危险废物。所有装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

b、建造具有防水、防渗、防扬散、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备3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》（GB18597-2023）进行建设。

B. 危险废物的运输

危险废物转移实行网上申报制度，建设单位应及时登录“福建省固体废物环境监管平台”，在网上注册真实信息，在线填报并提交危险废物省内转移信息。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。

（4）胶水空桶处置措施评述

项目贴合使用水性PU胶水后会产生空桶，暂存于危废暂存间，收集后由生产厂家回用于原始用途，并保留凭证，不作为固废管理，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

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

4.5 地下水、土壤

4.5.1 地下水环境

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，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。

4.5.2 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目行业类别属于“其他行业”，项目类别为 IV 类，因此不展开土壤环境影响评价。

4.6 环境风险

4.6.1 评价依据

（1）项目风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目产品原辅料涉及的危险物质有丁烷和危险废物废活性炭、废催化剂，危险废物属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量为 50t；丁烷气属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中的气类物质，临界量为 10t。

（2）风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表 B 和附录 C 突发环境事件风险物质及临界量表，根据本项目环境风险物质最大存在总量（以折纯计）与其对应的临界量，计算（Q），计算公式如下：

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）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目物料存储情况见下表。

4-17 项目物料存储情况表

序号	物质名称	CAS	临界量(t)	单元最大存储量(t)	q/Q
1	丁烷气	106-97-8	10	5	0.5
2	废活性炭、 废催化剂	/	50	5.5	0.11
合计					0.61

注：废活性炭在 HJ169-2018 附录 B 中 B.2 中属于健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3），推荐临界量 50t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为I，可开展简单分析。因此，本项目开展环境风险简单分析。

4.6.2 生产过程风险识别

本项目主要为火灾、泄漏、废气事故等环境风险，识别如下表所示：

表 4-18 生产过程风险源识别

生产设施	风险类型	环境影响	事故引发可能原因
生产区	泄露	泄漏的丁烷通过大气扩散影响周边大气环境	违规操作、管道、机泵断裂或损伤
	火灾、爆炸	火灾爆炸二次污染物一氧化碳影响周边大气环境 灭火过程产生的消防废水通过市政雨水管网排入周边地表水体等周围环境	遇明火、自动控制失控或突发停电导致火灾或爆炸
危废暂存间	泄露	影响周边土壤、地表水、地下水环境	容器破损，违规操作
	火灾、爆炸		泄露、明火、静电、摩擦、碰撞、雷击
废气处理系统	泄露	影响周边大气环境	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放

4.6.3 环境风险分析

（1）泄漏、火灾事故

项目丁烷一般暂存在辅料仓库，一般情况下，贮存在辅料仓库内是安全的，但若操作不当，如包装桶破损或受外力作用时（如热源、火源、雷击等），可能引发泄漏事故或火灾。考虑到安全性，项目丁烷多进少量，贮存量不大，其环境风险易于防范。

（2）事故引发的伴生/次生污染

若突发火灾或爆炸安全事故时，可能带来的次生污染主要为不完全燃烧产生的 CO、烟尘，以及事故期间产生高热对人身财产安全造成危

害。火灾或爆炸事故应急处置期间会产生消防废水，这些消防废水若直接排放将对周边地表水环境造成污染。

(3) 危废间泄漏事故

项目厂区内危险废物的暂存量较小，可及时清理泄漏的危险废物并迅速转移至空桶中密封保存，对周边土壤、地表水、地下水影响不大。

4.6.4 环境风险防范措施

4.6.4.1 丁烷风险防范措施

丁烷是一种易燃易爆气体，具有易燃、可燃气体的双重性，比空气重，如发生泄漏可能导致火灾和爆炸。建设单位应做好如下防范措施：

(1) 强化风险意识、加强安全管理

厂区严禁烟火，设置完善的防静电、避雷设施；规范作业规程，禁止违规操作；丁烷储存处设立醒目的警示牌。建立健全环境风险防范体系，加强管理，进行广泛系统的培训，配备必要的事故应急物资。

(2) 丁烷贮存过程风险防范措施

①、丁烷应设独立贮存仓库，贮存处应有专职的巡视人员，定期进行检查，严格执行丁烷最大储存量，采取少量、多次的采购策略，尽可能减少厂区内丁烷的储存量，不可长期堆存丁烷；

②、专职的管理、巡视人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品；

③、丁烷储存处必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。贮存场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。丁烷出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度。装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

(3) 丁烷运输过程风险防范措施

①、运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危

险货物分类和品名编号》、《危险货物包装标志》、《危险货物运输包装通用技术条件》等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别等信息；

②、运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，运输易燃易爆危险化学品的车辆必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员。装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。

(4) 风险事故时人员疏散、安置措施

①、紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器；

②、如无空气呼吸器，用湿毛巾捂住口鼻；

③、应向侧上风向转移，明确专人引导和护送疏散人员到安全区，并在疏散或撤离的路线上设立哨位，还应携带小红旗等标志物，指明方向，以便于对疏散人员的引导；

④、不要在低洼处滞留；

⑤、要查清是否有人留在污染区与着火区。

(5) 风险监控和应急监测系统

A、建设单位应建立相应的风险监控及应急监测系统，实现事故的预警和快速应急监测、跟踪；

B、在应急物资方面，应配备消防、堵漏、个人防护及医疗等用品，以满足项目应急需要。

4.6.4.2 废气事故排放风险防范措施

若项目的废气处理设施抽风机发生故障，则会造成车间的废气无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康；外排入环境中造成大气污染。建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①、各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处

于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

②、现场作业人员定时记录废气处理状况，如对抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序；

③、项目定期清理更换活性炭，保证废气处理设施正常运转。

4.6.4.3 危险废物暂存间风险防范措施

①、危废暂存间设有专人管理，管理人员配备可靠的个人防护用品；

②、危险废物入库时，需分区存放，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。在贮存期内，定期检查，发现其包装破损、渗漏等，及时进行处理；

③、暂存间铺设混凝土地面，保证贮存仓库的防渗、防漏。库房室内控温、控湿，经常检查，发现变化及时修补、调整，并配备相应灭火器；

④、配备沙土箱和适当的空容器、工具，以便发生泄漏时收集溢出的物料；

⑤、加强车辆管理，叉车进出车间应严格限速，并划定路线，避免发生意外事故；

⑥、在危废仓、车间等显眼的地方做好应急物资、防范措施标识。

4.6.4.3 危险化学品出入库管理要求

(1) 应建立严格的出入库管理制度，危险化学品出入库前均应按合同进行检查验收、登记，验收内容包括：

①、商品数量；

②、包装按照危险化学品安全管理规定要求，应符合国家法律、法规、规章的规定和国家标准要求；

③、危险化学品包装的材质、型式、规格、方法和单件质量（重量），应当与所包装的危险化学品的性质和用途相适应，便于装卸、运输和储存；

④、危险化学品的包装物、容器，应由省、自治区、直辖市人民政府经济贸易管理部门审查合格的专业生产企业定点生产，并经国务院质检部门认可的专业检测、检验机构检测，检验合格，方可使用；

⑤、重复使用的危险化学品包装物、容器在使用前，应当进行检查，并做出记录；检查记录至少保持 2 年；

⑥、危险标志（包括安全技术说明书和安全标签），经核对后方可入库、出库，当商品性质未弄清时不准入库。

（2）进入危险化学品储存区域的人员、机动车辆和作业车辆，应采取如下防火措施：

①、进入危险化学品库区的机动车辆应安装防火罩。机动车装卸货物后，不准在库区、库房、货场内停放和修理；

②、汽车、拖拉机不准进入易燃易爆类物品库房。进入易燃易爆类物品库房的电瓶车、铲车应是防爆型的，进入可燃固体物品库房的电瓶车、铲车，应装有防止火花溅出的安全装置；

③、装卸、搬运危险化学品时应按照有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞击、拖拉、倾倒和滚动。

（3）操作人员应根据危险条件，穿戴相应的防护用品；

（4）装卸人员应具有操作毒品的一般知识。操作时轻拿轻放，不得碰撞、倒置，防止包装破损商品外溢。作业人员应佩戴手套和相应的防毒口罩或面具，穿防护服；

（5）作业中不得饮食，不得用手擦嘴、脸、眼睛。每次作业完毕，应及时用肥皂（或专用洗涤剂）洗净面部、手部，用清水漱口，防护用具应及时清洗，集中存放；

（6）装卸应穿工作服、胶皮手套、胶皮围裙等必须的防护用具。操作时，应轻搬轻放，严禁背负肩扛，防止摩擦震动和撞击；

（7）装卸易燃易爆物料时，装卸人员应穿工作服，戴手套、口罩等必须的防护用具，操作中轻搬轻放、防止摩擦和撞击；

（8）装卸易燃液体需穿防静电工作服，禁止穿带铁钉鞋，大桶不得在水泥地面滚动。桶装各种氧化剂不得在水泥地面滚动；

（9）各项操作不得使用沾染异物和能产生火花的机具，作业现场须远离热源和火源；

（10）各类危险化学品分装、改装、开箱（桶）检查等应在库房外进行；

(11) 在操作时，应针对危险化学品的性质，准备相应的急救药品和制定应急预案。

4.6.4.3 日常管理措施

加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行环保的教育和培训，做到持证上岗，减少人为风险事故（如误操作）的发生。对项目原辅料、成品的运输、贮存、使用及处置的整个过程应进行全面的监督与管理。建立健全的规章制度，严禁烟火，以免发生意外；生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

在生产区张贴禁火警示标志，严格区域动火作业审批程序。生产单元、原辅料室应设火灾报警信号系统，发生明火，立即启动报警装置。避免电气和静电火花。设备管道等都采用工业静电接地措施；建筑物、构筑物均设防雷措施；所有的电缆及电缆桥架选用阻燃型。配备专用的消防灭火器，消防设计执行《建筑设计防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等。消防用电设备应采用专用的供电回路，当发生火灾切断生产、生活用电时，应仍能保证消防用电，其配电设备应有明显的标志；消防设施和消防管线设计、选材上应具有相应的防腐功能。

(5) 环境风险小结

本项目主要涉及的危险物质为丁烷气及废活性炭、废催化剂，具有潜在危害性，企业要从建设、贮运等多方面采取防护措施，加强管理及采取防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在接受的范围内。

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	废气排放口 (DA001)	颗粒物	袋式除尘器、活性炭吸附脱附+催化燃烧装置、1根15m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(颗粒物最高允许排放浓度30mg/m ³)
		非甲烷总烃		从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)“表1中涉涂装工序的其他行业”规定中非甲烷总烃排放限值(非甲烷总烃最高允许排放浓度60mg/m ³)
	废气排放口 (DA002)	非甲烷总烃	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置、1根15m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(非甲烷总烃最高允许排放浓度100mg/m ³)
	无组织排放 废气	颗粒物、非甲烷总烃	/	颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(颗粒物≤1.0mg/m ³)；非甲烷总烃从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表3、表4无组织排放控制要求(厂界非甲烷总烃≤2.0mg/m ³ ，厂区内监控点浓度值非甲烷总烃≤8.0mg/m ³)；厂区内监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)(非甲烷总烃≤30mg/m ³)
地表水环境	生活污水 (DW001)	废水量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池处理后纳入南安市污水处理厂处理后排入西溪	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准)
声环境	生产设备	噪声	隔音、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	<p>项目产生的固体废物为边角料、袋式除尘器收集的粉尘、胶水空桶、废活性炭、废催化剂和员工生活垃圾。项目边角料严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定执行处置。袋式除尘器收集的粉尘回用于生产。废活性炭、废催化剂、胶水空桶严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定执行处置。生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清运处置。</p>						
土壤及地下水污染防治措施	<p>地面硬化、防渗防漏</p>						
生态保护措施	<p>/</p>						
环境风险防范措施	<p>制定完善的环境管理制度，强化安全生产措施，定期检查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。</p>						
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理措施 设置环境管理机构，建立环境管理制度。</p> <p>(2) 环境监测 委托相关单位对项目的环保设施制定环境监测计划。</p> <p>(3) 环境管理计划 环境管理计划要从项目建设全过程进行，如运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。</p> <p>本工程环境管理工作计划见表 5-1。在下表所列环境管理方案下，本工程环境管理工作重点应从减少污染物排放，降低对废气和固废环境影响等方面进行分项控制。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 环境管理工作计划表</p> <table border="1" data-bbox="395 1682 1370 2016"> <thead> <tr> <th data-bbox="395 1682 523 1720">阶段</th> <th data-bbox="523 1682 1370 1720">环境管理工作内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="395 1720 523 1944">环境管理总要求</td> <td data-bbox="523 1720 1370 1944"> ①根据国家建设项目环境保护管理规定，认真落实各项环保手续，委托评价单位编制项目环境影响评价报告。 ②项目建设完成后，按规定申请竣工环保验收。 ③生产运营期间，定期请当地生态环境部门监督、检查，协助主管部门做好环境管理工作，对不达标装置及时整改。 ④做好监测工作，及时缴纳环保税。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1944 523 2016">生产运营阶段</td> <td data-bbox="523 1944 1370 2016"> ①保证环保设施正常运行，主动接受生态环境部门监督，备有事故应急措施 </td> </tr> </tbody> </table>	阶段	环境管理工作内容	环境管理总要求	①根据国家建设项目环境保护管理规定，认真落实各项环保手续，委托评价单位编制项目环境影响评价报告。 ②项目建设完成后，按规定申请竣工环保验收。 ③生产运营期间，定期请当地生态环境部门监督、检查，协助主管部门做好环境管理工作，对不达标装置及时整改。 ④做好监测工作，及时缴纳环保税。	生产运营阶段	①保证环保设施正常运行，主动接受生态环境部门监督，备有事故应急措施
阶段	环境管理工作内容						
环境管理总要求	①根据国家建设项目环境保护管理规定，认真落实各项环保手续，委托评价单位编制项目环境影响评价报告。 ②项目建设完成后，按规定申请竣工环保验收。 ③生产运营期间，定期请当地生态环境部门监督、检查，协助主管部门做好环境管理工作，对不达标装置及时整改。 ④做好监测工作，及时缴纳环保税。						
生产运营阶段	①保证环保设施正常运行，主动接受生态环境部门监督，备有事故应急措施						

	<p>②主管副经理全面负责环保工作，环保科负责厂内环保设施的管理和维护。</p> <p>③做好废水、废气和固废等污染物的治理，建立环保设施档案。</p> <p>④定期组织污染源和厂区环境监测。</p>
<p>信息反馈和群众监督</p>	<p>①反馈监测数据，加强群众监督，改进污染治理工作。</p> <p>②建立奖惩制度，保证环保设施正常运转。</p> <p>③归纳整理监测数据，发现异常问题及时与生态环境部门联系汇报。</p> <p>④配合生态环境部门的检查验收。</p>
<p>(4) 加强环保人员培训</p> <p>每年有计划地拨出环保经费用于环保管理和技术人员培训，并做好普及环境保护基本知识和环境法律知识的宣传教育工作。</p> <p>(5) 排污口规范化建设</p> <p>根据国家标准《环境保护图形标志--排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。排污口规范化要符合国家标准的有关要求。</p> <p>①废水排放口</p> <p>项目无生产废水产生。外排废水主要为生活污水。项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准）后，通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂集中处理。因此项目设置1个废水排放口，编号为DW001。</p> <p>②废气排放口</p> <p>项目1号生产厂房的造粒工序产生的投料粉尘；造粒发泡、贴合工序产生的有机废气经收集后分别通过袋式除尘器、“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，处理后汇总由1根15m高的排气筒排放，2号生产厂房的发泡工序产生的有机废气经收集后通过1套“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，处理后由1根15m高的排气筒排放，因此，项目设置2个废气排放口，编号分别为DA001、DA002。</p> <p>③设置标志牌要求</p> <p>排放一般污染物排污口（源）置提示式环境保护图形标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m。排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。</p> <p>废水排放口、废气排放口、噪声排放源和固体废物贮存、处置场图形符号分</p>	

为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志--排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）执行，详见表 5-2。

表 5-2 环境保护图形标志

名称	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向市政管网排放	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、处置场	表示危险固废贮存、处置场
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

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

（6）环保验收

建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，按照生态环境部门规定的标准及程序，自行组织对建设项目进行环保验收。

（7）排污申报

建设单位应按照《排污许可管理条例》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。

（8）信息公开

根据有关法律法规和生态环境部要求，建设单位于 2023 年 11 月 17 日福建环保网进行环境影响评价第一次公示，共 5 个工作日。项目公示期间，未收到反馈信息。建设单位于 2023 年 11 月 27 日在福建环保网进行第二次环境影响评价的全本公示，共 5 个工作日，项目公示期间，未收到相关群众的反馈信息。公示图片详见附件 11-12。

根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》，项目建设完成后，建设单位应公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果，在项目投入生产或使用后，应定期公开本项目废水、废气、噪声、固废等污染物的排放情况。

(9) 环保投资

表 5-3 环保工程投资估算表

时期	分类		环保措施	环保总投资 (万元)
	废水	生活污水	三级化粪池+接入市政管网	/
	废气	粉尘废气	袋式除尘器	100
		有机废气	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	
	噪声	设备噪声	设置基础减震、车间隔声等	5
	固废	边角料	集中收集外售	2
		生活垃圾	设置垃圾桶, 由环卫部门统一清运处理	2
		废活性炭	设危废暂存间, 定期更换, 委托危废单位 清运处置	4
		胶水空桶	设危废暂存间, 集中收集由生产厂家回收 利用	2
	合计	/	/	115

项目环保投资总计 115 万元, 环保投资约占总投资额的 3.83%。这部分环保设施和措施的投入, 会给企业带来有较好的经济效益和社会效益, 为确保建设单位所在区域的环境质量达到功能区划的要求, 建设单位必须落实本环评报告中的各项环保措施, 降低噪声对环境的影响, 这样才有利于环境的可持续发展, 才能真正达到经济、社会、环境三方面的和谐统一。

六、结论

泉州天盛新材料科技有限公司年产 EPE 珍珠棉 5000 吨项目选址于福建省泉州市南安市省新镇福宝路 29 号，符合当地规划要求，与周边环境可相容，选址合理可行。项目各污染物经相应治理措施净化处理后能够实现稳定达标排放，对项目区域大气环境、水环境、声环境的影响属于可接受范围，污染物的排放可满足环境容量的限制要求，不会改变所在地区的环境功能属性。项目建设具有一定的环境经济效益，总量能够实现区域内平衡。因此，在建设单位在严格执行“三同时”制度的同时，落实本报告所提出的各项环境保护措施和风险防控措施，切实做到经济与环境保护的协调发展。从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

深圳市佳航环保科技有限公司



2024年3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	有组织	非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	0.3216	/	0.3216	+0.3216
		颗粒物（t/a）	/	/	/	0.0031	/	0.0031	+0.0031
	无组织	非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	1.608	/	1.608	+1.608
		颗粒物（t/a）	/	/	/	0.0077	/	0.0077	+0.0077
废水	生活污水	COD _{Cr} （t/a）	/	/	/	0.0180	/	0.0180	+0.0180
		BOD ₅ （t/a）	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
		SS（t/a）	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
		NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
一般工业 固体废物	边角料（t/a）	/	/	/	20	/	20	+20	
危险废物	废活性炭（t/a）	/	/	/	5.4	/	5.4	+5.4	
	废催化剂（t/a）	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1	
胶水空桶（t/a）		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1	
生活垃圾（t/a）		/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①