

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：台州恒旺新材料科技有限公司年产 3500 万平
方米发泡棉生产项目

建设单位（盖章）：台州恒旺新材料科技有限公司

编制日期：2026 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	32
四、主要环境影响和保护措施.....	37
五、环境保护措施监督检查清单.....	63
六、结论	65

附图：

附图 1	项目地理位置图
附图 2	三门县陆域生态环境管控单元分类图
附图 3	三门县水环境功能区划图
附图 4	台州市三门县“三区三线”（2022 年 9 月批复版）示意图
附图 5	健跳镇声环境功能区划图
附图 6	项目周边 500m 评价范围示意图
附图 7	总平面布置图
附图 8	环境质量现状监测点位图
附图 9	三门县县域总规划图（2021-2030）

附件：

附件 1	备案通知书
附件 2	营业执照
附件 3	厂房租赁合同
附件 4	不动产权证、分户图、宗地图
附件 5	三门县闲置和低效工业用地改造提升履约监管协议
附件 6	废水接受证明
附件 7	塑料粒子使用新料承诺书
附件 8	专家函审意见及函审意见修改清单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台州恒旺新材料科技有限公司年产 3500 万平方米发泡棉生产项目			
项目代码	2506-331022-04-01-550740			
建设单位联系人	■	联系方式	■	
建设地点	台州市三门县健跳镇下沙塘工业园区 1 号厂房			
地理坐标	121 度 37 分 55.626 秒，29 度 3 分 14.516 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-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）	三门县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2506-331022-04-01-550740	
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	46	
环保投资占比（%）	3.1	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3300 (租赁建筑面积)	
专项评价设置情况	表1-1 专项设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	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	本项目外排废气不涉及有毒有害污染物、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除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经处理达标后纳管排放。	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	本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	本项目不涉及。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计			

	<p>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《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，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。”</p> <p>本项目建设范围内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，因此无需开展土壤、声环境、地下水专项评价。</p> <p>综上，本项目无需设置专项评价。</p>
<p>规划情况</p>	<p>浙江三门经济开发区(滨海科技城区块、临港产业城区块)总体规划(2023-2030年)</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件的名称：浙江三门经济开发区(滨海科技城区块、临港产业城区块)总体规划环境影响报告书 审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：浙环函(2024)249号，浙江省生态环境厅关于《浙江三门经济开发区(滨海科技城区块、临港产业城区块)总体规划环境影响报告书》的审查意见</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、项目建设与《浙江三门经济开发区(滨海科技城区块、临港产业城区块)总体规划(2023-2030年)》符合性分析</p> <p>本次规划期限为2023-2030年，规划基准年为2022年。</p> <p>(1)规划发展定位和规划目标</p> <p>①发展定位</p> <p>滨海科技城区块： 滨海科技城区块东片区：三门城市未来发展主战场、三门现代制造业发展引领区、湾区滨海城市特色形象标志。</p> <p>三江口科创新区：大湖塘定位为三门城市综合中心，枫坑塘定位为三门城市有机更新示范区、三门城市滨水形象封面。</p> <p>县城西区：产城融合提升发展示范区。</p> <p>临港产业城区块： 南片区：临港产业城产业联动的基础，健跳港对外展示的主要窗口。</p> <p>洋市涂区块：临港产业园的高质量新兴化工园区，三门县高质量发展的增长新极。</p> <p>北片区：台州北部承接宁波的重要大宗物流交易中心、三门绿色能源城的重要基地、临港产业城产业联动的重要一环。</p> <p>②发展目标</p>

支撑三门县高质量发展的产业基地、创新高地和科技孵化中心，以公共服务为依托，以滨海风貌为特色，通过发展橡塑制品、新能源、高端装备等产业积极融入区域发展，逐步形成融合新兴产业、高品质公共服务、生活居住等多元职能为一体的宜居宜业城市发展片区。即：浙江海洋经济示范区建设的重要节点；支撑三门县高质量发展的产业核心区；产业联动的现代化综合性临港产业发展区；功能复合、宜居宜业的城市发展片区。

③发展规模

滨海科技城区块：规划居住人口为 10.46 万人，建设用地规模控制在 1933.71 公顷。重点向东发展，适度向中部发展，疏解老城区。向东重点发展滨海新城区；中部完善大湖塘新区，提升枫坑塘工业园区；西区依托老城区发展特色居住与工业。临港产业城区块（包含化工集聚区-洋市涂区块）：规划居住人口为 3 万人，建设用地规模控制在 649.38 公顷。重点发展洋市涂区块，完善临港产业城区块南片区，提升临港产业城区块北片区。

规划符合性分析：本项目位于台州市三门县健跳镇下沙塘工业园区，属于临港产业城区块南片区下沙塘区块。本项目为 C2924 泡沫塑料制造，属于二类工业项目，主要工艺为投料、密炼、造粒、搅拌、挤片、发泡等，根据《三门县县域总规划图（2021-2030）》（见附图 9）及不动产权证（见附件 4），项目用地规划为工业用地。本项目产品符合现代化综合性临港产业发展区的发展目标，因此，项目符合经济开发区总体规划。

规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	<p>2、项目建设与《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划环境影响报告书》符合性分析</p> <p>(1)规划范围（临港产业城区块部分）</p> <p>临港产业城区块：在现健跳临港产业园区的基础上，以就近整合的方式整合六敖北塘区块，形成临港产业城。该区块位于三门县健跳镇，规划面积 9.96 平方公里，拟授权管理区域面积 9.96 平方公里，四至范围东起健跳港狗头门，南至岙口塘大牛山，西临沿海高速公路，北至六敖北塘、蛇蟠水道。</p> <p>该区块分为南北两大片区，其中南片区由健跳港两岸组成，规划面积 6.02 平方公里，四至范围东起健跳港狗头门，南至岙口塘大牛山，西临沿海高速公路，北至下沙塘后沙山；北片区由六敖北塘、核电站等组成，规划面积 3.94 平方公里，四至范围东起老鹰嘴头，南至虎头山嘴—北塘防洪堤一线，西临沿海高速公路，北至蛇蟠水道。</p> <p>(2)发展方向和空间结构（临港产业城区块部分）</p> <p>①发展方向</p> <p>重点发展洋市涂区块，完善临港产业城区块南片区，提升临港产业城区块北片区。</p> <p>②空间结构</p> <p>规划总体形成“二带、三核、三区”的空间结构。</p> <p>三核：三个区块核心，即三门核电核、岙口塘核、洋市涂核；</p> <p>二带：滨海发展带、临港发展带；</p> <p>三区：三个发展片区，即临港产业城区块北片区（北塘区块、三门核电区块）、临港产业城区块南片区（下沙塘、岙口塘、七市塘区块）、洋市涂区块。</p> <p>符合性分析：本项目位于台州市三门县健跳镇下沙塘工业园区，属于临港产业城区块南片区下沙塘区块。本项目从事发泡棉生产，属于 C2924 泡沫塑料制造。项目涉及密炼工序，采用密闭式密炼机，不涉及禁止准入产业工艺清单中开放式捏炼、密炼设备。根据环境准入条件清单（清单 5），本项目不在禁止准入产业、限制准入产业的行业清单、工艺清单、产品清单内。因此，项目符合规划环评的要求。</p>
--	---

表 1-2 生态空间清单 (清单 1)



规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	空间布局约束	现状用地类型
临港产业区块南片区 (包含化工集聚区-洋市涂区块)	台州市三门县健跳沿海产业集聚重点管控单元 (ZH33102220106) (紫色部分)		优化完善区域产业布局,合理规划布局三类工业项目,鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造,进一步调整和优化产业结构,逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升,完善园区的基础设施配套。重点发展港口工业、清洁能源等产业	健跳港北岸及南岸区域,主要布局工业用地

表 1-3 环境准入条件清单 (清单 5) -临港产业城区块-动态更新后

区域 (粉色线范围)	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据	
 临港产业城-南片区(台州市三门县健跳沿海产业集聚重点管控单元 ZH33102220106)	禁止准入产业	C29 橡胶和塑料制品业	塑料人造革、合成革制造	1.有电镀工艺的; 2.开放式捏炼、密炼设备; 3.再生橡胶(含硫化橡胶粉)生产企业的生产工艺及装备、污染物产生指标不符合《再生橡胶行业清洁生产评价指标体系》II级水平; 4.露天焚烧废塑料、废橡胶及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网	/	《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》及规划主导产业、土地利用规划
		《产业结构调整指导目录》中淘汰类设备、工艺和产品			《产业结构调整指导目录》	
		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			《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》	
		溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用比例不符合《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》使用进口固体废物作为原料的项目			《关于全面禁止进口固体废物有关事项的通知》	
		不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、炼油、焦化等行业)的项目 石化、现代煤化工			《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》 浙江省实施细则	

		限制准入产业	C29 橡胶和塑料制品业	/	1.未配套建设规范、高效治污设施的密炼中心；2.采用水油法、油法进行再生胶生产；3.使用促进剂 NOBS、防老剂 D、秋兰姆、硫代氨基甲酸钠、五氯硫酚、矿物系焦油助剂等有毒有害原料的；4.未使用清洁、环保型原料的	/	
		《产业结构调整指导目录》中限制类设备、工艺和产品				《产业结构调整指导目录》	
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《台州市三门县“三区三线”（2022年9月批复版）》，本项目位于城镇开发边界范围内，不涉及生态红线和永久基本农田。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《三门县生态环境分区管控动态更新方案》（三政规[2024]8号）等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>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》(GB3095-2026)过渡阶段的二级标准；地表水水环境质量目标为《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。</p> <p>根据环境质量现状结论：项目所在区域大气环境质量良好，能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段的二级标准；附近地表水满足III类水功能区要求。本项目产生的废气、废水、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放。企业在采取本环评提出的相关防治措施后，排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，符合环境质量底线的要求。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>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、废物回收利用、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，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>本项目位于浙江省台州市三门县健跳镇下沙塘工业园区，根据《三门县生态环境分区管控动态更新方案》（三政规[2024]8号），属</p>						

于“台州市三门县健跳沿海产业集聚重点管控单元（ZH33102220106）”，为产业集聚重点管控单元，本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体生态环境准入清单符合性分析见下表。

表 1-4 生态环境准入清单符合性分析一览表

生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。重点发展港口工业、清洁能源等产业。 合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目从事发泡棉生产，主要生产工艺为投料、密炼、造粒、搅拌、挤片、发泡等，对照管控方案中的工业项目分类表，项目属于二类工业项目。项目周边 500 米范围无环境保护目标。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。本项目废气经有效收集处理后达标排放；直接冷却水经循环系统处理后循环使用并定期更换，更换的废液作为危废委托有资质单位处置；间接冷却水经电除垢后循环使用，定期补充损耗不外排；固废经分类收集、暂存后，妥善处置。本项目不排放二氧化硫、氮氧化物，项目颗粒物、挥发性有机物已执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。项目废气、废水、噪声采取本环评所提的措施后能达标排放，项目所在区域环境质量能维持现状。项目不属于两高行业，对照《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，项目无需编制碳排放评价。	符合
环境风险防控	加强三门核电区区域环境监测和预警管理。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的	本项目实施后，要求企业储备应急物资，加强应急演练等以满足环境风险防控要求。	符合

其他符合性分析

其他 符合 性分 析		企业隐患排查整治监管机制。																
	资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目采用电和水。电为清洁能源，生产过程中加强节水管理，减少新鲜水用量，满足资源开发效率要求。	符合														
	2、《台州市三门县“三区三线”（2022年9月批复版）》符合性分析 根据《台州市三门县“三区三线”（2022年9月批复版）》，本项目位于浙江省台州市三门县健跳镇下沙塘工业园区1号厂房，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本项目的建设符合《台州市三门县“三区三线”（2022年9月批复版）》要求。																	
	3、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析 <p style="text-align: center;">表 1-5 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>主要任务</th> <th>相关要求</th> <th>本项目情况</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展</td> <td>1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染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。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。</td> <td>本项目为发泡棉生产，主要生产工艺为投料、密炼、造粒、搅拌、挤片、发泡等，项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅料使用，使用的塑料粒子全部为新料。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。</td> <td>本项目严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控方案，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>(二) 大力推进绿色生产，强化源头控制</td> <td>3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化</td> <td>本项目为发泡棉生产，不属于石化、化工行业，项目不涉及工业涂装，不涉及印刷工艺。企业积极推进自动化技术运用，采用自动化先进生产设备等。项目产品及使用的设备</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合	(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展	1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染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。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目为发泡棉生产，主要生产工艺为投料、密炼、造粒、搅拌、挤片、发泡等，项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅料使用，使用的塑料粒子全部为新料。	符合	2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控方案，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	符合	(二) 大力推进绿色生产，强化源头控制	3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化	本项目为发泡棉生产，不属于石化、化工行业，项目不涉及工业涂装，不涉及印刷工艺。企业积极推进自动化技术运用，采用自动化先进生产设备等。项目产品及使用的设备
主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合															
(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展	1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染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。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目为发泡棉生产，主要生产工艺为投料、密炼、造粒、搅拌、挤片、发泡等，项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅料使用，使用的塑料粒子全部为新料。	符合															
	2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控方案，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	符合															
(二) 大力推进绿色生产，强化源头控制	3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化	本项目为发泡棉生产，不属于石化、化工行业，项目不涉及工业涂装，不涉及印刷工艺。企业积极推进自动化技术运用，采用自动化先进生产设备等。项目产品及使用的设备	符合															

其他符合性分析		碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制和淘汰类。	
		4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不涉及工业涂装工序。	/
		5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅料使用。	/
	(三) 严格生产环节控制，减少过程泄漏	6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目废气采用局部集气罩收集，要求距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。	符合
	7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。	本项目不涉及。	/	

其他 符合 性 分 析		8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目不涉及。	/
	（四）升级 改造治理设 施，实施高 效治理	9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	项目密炼、造粒、挤出、发泡废气分别收集后经“冷凝+高压静电除油+活性炭吸附装置”处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA002）排放。	符合
		10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求企业加强治理设施运行管理。	符合
		11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	要求企业按规范实施。	符合

4、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

表 1-6 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

主要任务	相关要求	本项目情况	是否符合
低效治理设施升级改造行动	各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	本项目不涉及使用低温等离子、光氧化技术的废气治理设施，非水溶性 VOCs 废气未采用单一喷淋吸收等治理技术。	/
重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。（详见附件 4）到 2023 年 1 月，各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅料使用。	/
治气公共基础设施建设行动	各地摸清需求，规划建设一批活性炭集中再生设施，2023 年底前，全省废气治理活性炭集中再生设施规模力争达到 30 万吨/年以上，2025 年底前力争达到 60 万吨/年，远期提升至 100 万吨/年以上。推行“分散吸附—集中再生”的 VOCs 治理模式，推动建立地方政府主导市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系，依托“无废城市在线”“浙里蓝天”数字化应用推进活性	项目密炼、造粒、挤出、发泡废气分别收集后经“冷凝+高压静电除油+活性炭吸附装置”处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA002）排放，企业将响应有关部门要求，待活性	符合

其他符合性分析

其他 符合性 分析		炭全周期监管，做到规范采购、定期更换、统一收集、集中再生。2023 年 8 月底前，重点城市初步建立废气治理活性炭公共服务体系；2025 年底前，采用分散吸附—集中再生活性炭法的 VOCs 治理设施全部接入监管平台，各县（市、区，海岛地区除外）全面建立公共服务体系。因地制宜规划建设一批集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施。	炭集中再生设施建设完善后，做好活性炭“分散吸附—集中再生”的工作。	
	化工园区绿色发展行动	加强化工园区治理监管，规范园区及周边大气环境监测站点建设，以园区环境空气质量和企业大气污染防治绩效评级为核心指标，开展全省化工园区环境管理等级评价和晾晒。各市生态环境局会同化工园区管理机构，组织炼油与石油化工企业逐一对照大气污染防治绩效 A 级标准，按照“一年启动、三年完成、五年一流”的原则，制定实施提级改造工作计划，2023 年 3 月底前报省生态环境厅备案；推动煤制氮肥、制药、农药、涂料、油墨等化工企业对照大气污染防治绩效 B 级及以上标准，持续提升工艺装备和污染物排放控制，逐步改进运输方式。加强化工园区储罐、装卸、敞开液面等环节无组织排放管控以及泄漏检测与修复（LDAR）。加强非正常工况废气排放管控，化工企业每年 3 月底前向当地生态环境部门和化工园区管理机构报告开停车、检维修计划安排，突发或临时任务及时上报，必要时可实施驻场监管。企业集中、排污量大的化工园区，可组织开展高活性 VOCs 特征污染物的网格化分析及重点企业 VOCs 源谱分析，加强高活性 VOCs 组分物质减排。	本项目不涉及化工园区。	/
	产业集群综合整治行动	重点排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂的家具制造、门窗制造、五金制品制造、零部件制造、包装印刷、纺织后整理、制鞋等涉气产业集群。2023 年 3 月底前，各地在排查评估的基础上，对存在长期投诉、无组织排放严重、普遍采用低效治理设施、管理水平差等突出问题的产业集群制定整治方案，明确整治标准和时限，在“十四五”期间实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅料使用。	/
	氮氧化物深度治理行动	钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023 年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025 年 6 月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改	本项目主要从事发泡棉生产，不属于钢铁、水泥行业；本项目不涉及锅炉的使用。	/

其他 符合性 分析		造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。到 2025 年，全省国四及以下老旧营运货车更新淘汰 4 万辆，基本淘汰工厂厂区、旅游景区、游乐场所等登记在册的国二及以下柴油叉车。			
	企业污染防治提级行动	以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效 B 级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。各地应结合产业特点，培育创建一批 A、B 级或引领性企业。2023 年 8 月底前，重点城市力争 8%的企业达到 B 级及以上，60%的企业达到 C 级及以上；其他城市 4%的企业达到 B 级及以上，50%的企业达到 C 级及以上。到 2024 年，重点城市力争 12%的企业达到 B 级及以上，75%的企业达到 C 级及以上；其他城市 8%的企业达到 B 级及以上，65%的企业达到 C 级及以上。到 2025 年，重点城市力争 15%的企业达到 B 级及以上，90%的企业达到 C 级及以上；其他城市 10%的企业达到 B 级及以上，80%的企业达到 C 级及以上。	企业将采用先进的工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等方式，进一步提高企业的大气污染防治水平。	符合	
	污染源强化监管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	按要求执行。	/	
5、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》符合性分析					
表 1-7《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》（塑料行业）符合性分析					
序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合
1	生产工艺环保先进性	风冷设备导致废气风量过大；	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目不涉及。	/

	2	生产设施密闭性	生产线密闭性能差；	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目造粒机、挤出机挤出口上方设置集气罩；发泡炉整体密闭，水平预热段和垂直发泡段顶部换气，底部出料口侧面设集气罩。	符合
	3	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求；	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s；	本项目造粒、挤出、发泡等废气均采用集气罩收集，集气罩收集风速不低于 0.3m/s。	符合
	4	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装； ②异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目危废采用密闭容器包装，暂存时间较短，异味气体较少。	符合
	5	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	本项目有机废气先采用冷凝+高压静电除油进行预处理，随后经活性炭吸附装置处理达标后高空排放。	符合
	6	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信	本项目按要求执行。	符合

息。台账保存期限不少于三年。

6、《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11号）符合性分析

表 1-8 《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11号）符合性分析

序号	计划相关内容	具体要求	本项目情况	是否符合
1	优化产业结构，推动产业高质量发展	（一）源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省能源局，各市、县（市、区）政府。各单位按职责分工负责，下同。以下均需各市、县（市、区）政府落实，不再列出）	本项目不属于“两高一低”项目。	/
		（二）推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省应急管理厅、省市场监管局、省能源局）	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不涉及落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备。	符合

		<p>（三）提升改造产业集群。中小微涉气企业集中的县（市、区）要制定涉气产业发展规划；大力推进小微企业园提质升级，产业集聚度一般不低于 70%。各地对烧结砖、废橡胶利用、船舶修造、纺织染整、铸造、化纤、包装印刷、制鞋、钢结构、汽车零部件制造等涉气产业集群制定专项整治方案，明确整治标准和时限。推进活性炭集中再生设施建设，建立政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系。加强政府引导，推进布局优化，因地制宜规划建设一批集中喷涂中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅）</p>	本项目不涉及。	/
2	优化能源结构，加速能源低碳转型	<p>（一）大力发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 24%，电能占终端能源消费比重达到 40%左右，新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上，天然气消费量达到 200 亿立方米左右。（责任单位：省发展改革委、省建设厅、省能源局）</p>	本项目采用电能，属于清洁能源。	符合
		<p>（二）严格调控煤炭消费总量。制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案，重点压减非电力行业用煤。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭减量替代，替代方案不完善的不予审批。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上不再新增自备燃煤机组，推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停，鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。在保障能源安全供应的前提下，到 2025 年杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省能源局）</p>	本项目不涉及。	/
		<p>（三）加快推动锅炉整合提升。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要优化供热规划，支持统调火电、核电承担集中供热功能，推动淘汰供热范围内燃煤锅炉和燃煤热电机组。鼓励 65 蒸吨/小时以下燃煤锅炉实施清洁能源替代，立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。支持 30 万千瓦及以上燃煤发电机组进行供热改造或异地迁建为热电联产机组。到 2025 年，基本淘汰 35 蒸吨/</p>	本项目不涉及。	/

		小时燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，完成全省2蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后产品更新改造任务。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省农业农村厅、省市场监管局、省粮食物资局、省能源局）			
		（四）实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省能源局）	本项目不涉及。	/	
	/3	优化交通结构，提高运输清洁化比例	（一）大力推行重点领域清洁运输。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。新建及迁建大宗货物年运量150万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。钢铁、水泥、火电（含热电）、有色金属、石化、煤化工等行业新改扩建项目应采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，推行安装运输车辆门禁监管系统。宁波舟山港、大型石化企业探索开辟绿色货运通道，支持宁波市北仑区、镇海区开展重点园区、港区智慧门禁监管试点。到2025年，宁波舟山港集装箱清洁运输比例达到20%，铁矿石、煤炭等清洁运输比例力争达到90%；钢铁、燃煤火电行业大宗货物运输全部采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，水泥熟料行业一半以上产能实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输；全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车8万辆以上。到2027年，水泥熟料、有色金属冶炼行业全部实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省公安厅、省生态环境厅、省交通运输厅、省海洋经济厅、省能源局、浙江海事局、杭州铁路办事处）	本项目不涉及。	/
			（二）积极打造绿色高效城市交通。持续推进城市公交车电动化替代，支持老旧新能源公交车更新换代。新增或更新公交车新能源车辆占比达到95%，新增或更新的出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆，新能源车比例不低于80%。推动杭州市、宁波市、金华市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。支持安吉县等开展全县域工程运输车辆和作业机械的新能源替换。推进城乡公共充换电网络建设，在高速公路服务区充电设施全覆盖基础上进一步增强快充能力。2024年底前，设区城市所辖区全面实施国三排放标准柴油货车限行；2025年11月1日起，所有县（市）全面实施国三排放标准柴油货车限行。	本项目不涉及。	/

4		加快推进城市工程运输车辆新能源化，鼓励有条件的地方率先在混凝土、渣土运输等领域开展新能源替代。到 2025 年，设区城市主城区、所辖县（市）新能源混凝土、渣土运输车保有量明显提升。（责任单位：省发展改革委、省公安厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省商务厅、省能源局、省邮政管理局、杭州铁路办事处）		
		（三）提升非道路移动源清洁化水平。开展全省货运船舶燃油质量抽检工作，加快内河老旧船舶报废更新，大力支持新能源动力船舶发展。加快推进港口、机场内作业车辆和机械新能源更新改造。推进港口岸电设施建设和船舶受电装置改造，提高岸电使用率。加强非道路移动机械抽测，强化编码登记，做到应登尽登。到 2025 年，基本淘汰国二及以下排放标准柴油叉车、国一及以下排放标准非道路移动机械；宁波舟山港基本淘汰国四及以下排放标准内部道路运输车辆；全省民用机场更新场内新能源车辆 500 辆以上，机场桥电使用率达到 95% 以上；基本消除非道路移动机械、船舶及铁路机车“冒黑烟”现象。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省交通运输厅、省农业农村厅、省海洋经济厅、省能源局、浙江海事局、民航浙江安全监管局）	本项目不涉及。	/
	强化面源综合治理，推进智慧化监管	（一）加强秸秆综合利用和露天焚烧。坚持疏堵结合、标本兼治。健全秸秆收储运体系，提升科学还田水平，加强秸秆利用科技支撑。到 2024 年，秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化等“五化”离田利用率达到 30%，2027 年达到 45%。建立省市县乡四级秸秆露天焚烧管控责任体系，以乡镇（街道）、村（社区）为主体落实网格化管理。加快建设完善露天焚烧高位瞭望设施和监控平台，落实秸秆露天焚烧“1530”（1 分钟发现、5 分钟响应、30 分钟处置）闭环处置机制。加强部门联动，在播种、农收等重点时段开展专项巡查。（责任单位：省生态环境厅、省农业农村厅）	本项目不涉及。	/
		（二）强化扬尘污染综合治理。各类施工场地严格落实“七个百分之百”扬尘防控长效机制，开展裸地排查建档和扬尘防控。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 38% 以上；设区城市建成区道路机械化清扫率达到 90% 以上，县（市）建成区达到 85% 以上。（责任单位：省自然资源厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省海洋经济厅、省应急管理厅）	本项目租赁已建厂房，施工期仅涉及各类设备的安装和调试，不涉及新建厂房。	/
		（三）推进矿山综合整治。新建矿山依法依规履行各项准入手续，一般应采用皮带长廊、水运、铁路等清洁运输方式，鼓励采用新能源运输车辆和矿山	本项目不涉及。	/

		机械。新建露天矿山严格落实矿山粉尘防治措施，建设扬尘监测设施。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。（责任单位：省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅、省林业局）			
		（四）加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治，加快解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题；投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。控制农业源氨排放，研究推广氮肥减量增效技术，加强氮肥等行业大气氨排放治理，加大畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理力度。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道，鼓励有条件的地方实施治理设施第三方运维管理和在线监控。（责任单位：省司法厅〔省综合执法办〕、省生态环境厅、省建设厅、省农业农村厅、省市场监管局）	本项目不涉及。	/	
	5	强化多污染物减排，提升废气治理绩效	（一）加快重点行业超低排放改造。2024 年底前，所有钢铁企业基本完成超低排放改造；无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造，采取选择性催化还原（SCR）脱硝等高效治理工艺。到 2025 年 6 月底，水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作，2027 年基本完成改造任务。（责任单位：省生态环境厅牵头，省发展改革委、省建设厅、省交通运输厅、省能源局等按职责分工负责）	本项目不涉及。	/
（二）全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省市场监管局、省能源局、杭州海关、宁波海关）			本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅料使用，使用的塑料粒子全部为新料。	/	
（三）深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水			本项目不使用低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。	/	

	井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。（责任单位：省生态环境厅）		
	（四）推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50% 的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。（责任单位：省生态环境厅牵头，省发展改革委、省经信厅、省能源局等按职责分工负责）	本项目不属于重点行业。	/

7、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则的相符性分析

表 1-9 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则（节选）符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	项目不在饮用水水源保护区及准保护区的岸线和河段范围内	符合
2	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目属于泡沫塑料制造，对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不属于高污染项目。	符合
3	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目为内资技术改造项目，项目产品、生产工艺装备不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类及限制类之列。	符合
4	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目从事发泡棉生产，不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
5	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合

8、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析

表 1-10 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析表

类别	内容	序号	判断依据	项目情况	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	项目周边 500 米范围无环境保护目标，满足相关环保要求。	符合
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目不使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	本项目不涉及。	/
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目含 VOCs 组分的物料均密闭储存。	符合
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	本项目不涉及大宗有机物料。	/
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目破碎采用干法破碎技术。	符合
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	本项目选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备。	符合
	废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目造粒、挤出、发泡等废气采用集气罩进行收集，集气方向与废气流动方向一致。	符合
		9	破碎、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目采用干法破碎，破碎时设备密闭。	符合
		10	塑化挤出工序出口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	本项目挤出工序出口上方设置集气罩。	符合
		11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	本项目排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，满足安全生产和职业卫生要求外，控制集	符合

				气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	
		12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	加强造粒车间通风换气，保证车间空气洁净，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	符合
		13	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	废气收集和输送满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，要求管路有明显的颜色区分及走向标识。	符合
	废气治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业，其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	本项目使用塑料新料且有废气收集装置。	符合
		15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	本项目废气排放满足相关标准要求。	符合
环境管理	内部管理	16	企业应建立 全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	要求企业建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	符合
		17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	要求企业设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	符合
		18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目不涉及。	/
	档案管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	要求企业加强 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	符合
		20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	要求企业建立 VOCs 治理设施运行台账。	符合
	环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	要求企业按要求执行。	符合
<p>说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；</p> <p>2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。</p>					

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来和报告类别判定				
	<p>台州恒旺新材料科技有限公司拟投资 1500 万元，租赁三门禾阳机电科技有限公司位于三门县健跳镇下沙塘工业园区的闲置厂房（租赁建筑面积 3300m²），同时引进挤出机、造粒生产线、发泡生产线等生产线及辅助设备，实施年产 3500 万平方米发泡棉生产项目，项目已通过三门发展和改革局备案，项目代码为 2506-331022-04-01-550740。</p> <p>本项目从事发泡棉生产，采用投料、密炼、造粒、搅拌、挤片、发泡等工艺，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C2924 泡沫塑料制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目不涉及再生塑料、溶剂型胶粘剂和溶剂型涂料的使用，评价类别为报告表，具体见表 2-1。</p> <p>另，本项目发泡工序会产生少量氨，属于《浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革负面清单》中“7、涉及重金属、恶臭等敏感物料的项目”，故本项目不符合降级要求。</p>				
	表 2-1《建设项目环境影响评价分类管理名录》				
	项目类别		报告书	报告表	登记表
	二十六、橡胶和塑料制品业 29				
	53	塑料制品业292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/
	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目归入“二十四、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292”，本项目折合年发泡棉产能<1 万吨，根据判定，本项目属于登记管理。</p>				
	表 2-2 排污许可分类管理名录对应类别				
	行业类别	重点管理	简化管理		登记管理
	二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他	

建设内容	2、项目主要建设内容				
	表 2-3 项目主要建设内容一览表				
	工程组成		工程规模及建设内容		
	主体工程		企业租赁三门禾阳机电科技有限公司位于三门县健跳镇下沙塘工业园区的闲置厂房（租赁建筑面积 3300m ² ），实施年产 3500 万平方米发泡棉生产项目。 主要布置密炼区、造粒区、挤出区、破碎区、发泡区、分切区、办公区、原料仓库、一般固废仓库、危废仓库、成品仓库和半成品仓库等。		
	公用工程	供水	由市政供水管网供水。		
		排水	厂区排水采用雨、污分流制。雨水收集后纳入市政雨水管网；直接冷却水经循环系统处理后循环使用并定期更换，更换的废液作为危废委托有资质单位处置；间接冷却水经电除垢后循环使用，定期补充损耗不外排；生活污水经化粪池处理后纳管排放。		
		供电	由市政电网供电。		
	环保工程	废气	投料粉尘经集气罩收集后经布袋除尘处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA001）排放；密炼、造粒、挤出、发泡、电晕废气分别收集后经“冷凝+高压静电除油+活性炭吸附装置”处理后通过不低于 15m 高排气筒（DA002）排放；破碎粉尘独立隔间作业，工作时设备密闭，加强车间通风。		
		废水	项目直接冷却水经循环系统处理后循环使用并定期更换，更换的废液作为危废委托有资质单位处置；间接冷却水经电除垢后循环使用，定期补充损耗不外排；外排废水仅为生活污水，近期委托清运至三门县健跳镇污水处理厂处理，远期待区域污水管网建成运行后，废水纳管送三门县健跳镇污水处理厂集中处理。		
		固废	一般固废仓库面积为 10m ² ，位于厂区生产车间南侧，需做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施；危废仓库面积为 20m ² ，位于厂区生产车间南侧，需按规范要求落实，做到防风、防雨、防晒、防渗漏。		
	储运工程	原料仓库	位于厂区生产车间南侧。		
		成品仓库	位于厂区生产车间西侧。		
		运输工程	原辅料通过卡车运入，储存在仓库内，产品由卡车运出，生活垃圾由环卫清运车清运，一般固废由资源回收公司回收运走，危险废物由有资质的处置单位负责运输处置。		
	依托工程	废水	依托三门县健跳镇污水处理厂。		
		危险废物	依托有危废资质单位处理。		
生活垃圾		依托环卫部门统一清运。			
3、项目主要产品及产能					
表 2-4 项目产品方案及规模情况					
序号	产品名称	规模	单位	备注	
1	发泡棉	3500	万平方米/年	主要为IXPE泡棉，全称为电子辐射交联聚乙烯发泡棉，不涉及化学交联反应	

4、项目主要生产设施

表 2-5 本项目设备一览表

序号	主要生产单元		设备名称	数量 (台/套)	设施参数	备注
1	造粒单元	密炼	密炼机	1	75L	/
			送料机	1	/	/
		造粒	造粒机	1	50~70kg/h	冷却水槽尺寸 5m×0.2m×0.2m
		切粒	切粒机	1	2.2KW	/
		储料	储料筒	2	/	/
2	挤片单元	搅拌	搅拌机	1	/	/
		挤出	挤出机	3	90~110kg/h	冷却水槽尺寸 1.2m×1m×1m
3	发泡单元	发泡	发泡炉	5	50~65kg/h	垂直式发泡炉
		电晕	电晕机	5	/	用于电晕工序
		分切	分切机	2	/	/
4	破碎单元	破碎	破碎机	1	/	用于造粒、挤出的 可回用边角料 破碎回用
5	辅助单元	辅助	冷水机	1	/	用于间接冷却
			冷却塔	1	60t/h	
			空压机	1	5KW	/

5、主要原辅材料及能源

表 2-6 本项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	原辅料名称	用量 (t/a)	性状、包装规格	最大暂 存量	备注
1	LDPE 粒子 (低密度聚乙烯)	1894	粒状, 25kg/袋装	20t	外购新料, 其中 270t/a 和 AC 发泡剂、色母粒、 助剂一起进入密炼工序
2	AC 发泡剂 (偶氮二甲酰胺)	80	粉状, 25kg/袋装	5t	外购新料
3	色母粒	20	粒状, 25kg/袋装	1t	外购新料
4	抗氧化剂	10	粉状, 25kg/袋装	1t	外购成品
5	硬脂酸锌	5	粉状, 25kg/袋装	1t	外购成品
6	滑石粉	5	粉状, 25kg/袋装	1t	外购成品
7	液压油	0.5	液状, 170kg/桶	0.17t	/
能源					
8	水	4760.8	/	/	/
9	电	300 万 KWh/a	/	/	/

项目原辅料中主要物质理化成分一览见下表。

表 2-7 项目原辅料中主要物质理化成分一览表

名称	理化性质
低密度聚乙烯 (LDPE)	低密度聚乙烯, 是聚乙烯树脂中最轻的品种, 呈乳白色、无味、无臭、无毒、表面无光泽的蜡状颗粒。具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘

建设内容		性、透明性、易加工性和一定的透气性。其化学稳定性较好，耐碱、耐一般有机溶剂。熔点为 110~115℃，加工温度为 150~210℃，若在惰性气体中，温度可达 300℃ 仍稳定。但熔体和氧接触易发生降解作用。
	AC 发泡剂 (偶氮二甲酰胺)	偶氮二甲酰胺又名偶氮二酰胺，化学式为 $C_2H_4N_4O_2$ ，分子式为 $NH_2CON=NCONH_2$ ，商品名为 AC 发泡剂或 ADC 发泡剂，是一种白色或淡黄色颗粒，无毒，无嗅，不易燃烧，具有自熄性。溶于碱，不溶于汽油、醇、苯、吡啶和水。偶氮二甲酰胺是一种在工业中常用到的发泡剂，可用于瑜伽垫、橡胶鞋底等生产，以增加产品的弹性。同时也可以用于食品工业，增加面粉团的强度和柔韧性。受热分解，主要产生氮气（65%）、一氧化碳（23%）和少量二氧化碳（3%）等气体。
	抗氧化剂	本品是一种高效无污染，不变色的含硫受阻酚型抗氧化剂，用于易氧化的各种合成树脂及有机物作稳定剂。化学名：2‘2‘-硫代双[3-(3,5-二叔丁基-4-羟基苯基)丙酸乙酯]，分子式： $C_{38}H_{58}O_6S$ ，分子量：642.95（按 1987 年国际原子量表）。产品外观呈白色或淡黄色粉末。
	硬脂酸锌	硬脂酸锌是一种白色、微带光泽的细粉末，具有滑腻手感，无臭、无味、不吸湿。化学式为 $C_{36}H_{70}O_4Zn$ ，分子量 632.33。难溶于水、醇和醚，微溶于热苯、热二甲苯、热氯仿，遇稀硝酸分解生成硬脂酸和氧化锌。熔点约为 120~130℃，加热至 180℃ 左右分解。相对密度约 1.10。常温常压下性质稳定，低毒。主要用作塑料、橡胶的脱模剂、润滑剂和稳定剂，也用于涂料、油墨和化妆品等领域。
	滑石粉	滑石粉为白色或类白色、细腻、无砂性的粉末，手感滑腻。主要成分为滑石（Talc），化学式为 $Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$ ，分子量 379.27。无臭、无味，不溶于水、稀酸及稀碱。熔点约 1500℃。相对密度 2.7~2.8。常温常压下性质稳定，不易风化，耐酸碱。加热至 800℃ 以上失去结晶水。具有良好的绝缘性和润滑性。主要用于塑料、橡胶、造纸、涂料、医药和化妆品等行业作填充剂、润滑剂和隔离剂。低毒。

6、产能匹配性分析

根据企业提供的资料，项目产能匹配性分析见表 2-8、表 2-9。

表 2-8 密炼机产能核算

参数	数值	备注
密炼机容量	75L	共 1 台
装载系数	85%	有效容量约 64L
装载容量	约 83kg	1.3kg/L
炼胶周期	20min/批	包括投料、密炼、出料
年运行批次	5400 批	年工作 300 天，日生产 6h
年生产能力核算	448.2t/a	项目设计产能 413.4t/a

由上表核算可知，项目密炼工序设计产能约占设备最大产能的 92%，考虑到设备停车、检修等工况，其生产能力与产能基本匹配。

表 2-9 项目生产设备产能匹配性分析表

序号	设备名称	数量	生产时间	单台设计生产能力	最大生产能力	项目设计产能*	负荷率
1	造粒机	1 台	7200h	50~70kg/h	360~504t/a	414t/a	82.1%
2	挤出机	3 台	7200h	90~110kg/h	1944~2376t/a	2033t/a	85.6%

3	发泡炉	5台	7200h	50~65kg/h	1800~2340t/a	2012t/a	86.0%
注：*__项目设计产能根据物料平衡各工段进料量取整而来。							

根据项目生产设备负荷率可知，考虑到设备停车、检修等工况，项目造粒机、挤出机、发泡炉生产能力与项目设计产能基本匹配。

7、物料平衡

表 2-10 物料平衡一览表

进料		出料	
物料名称	t/a	物料名称	t/a
可回用边角料（回用）	24	可回用边角料（回用）	24
LDPE 粒子	1894	发泡棉	2000
AC 发泡剂	80	颗粒物	0.6
色母粒	20	VOCs	2.626
抗氧化剂	10	氨	0.028
硬脂酸锌	5	不可回收边角料	10.746
滑石粉	5	/	/
合计	2038	合计	2038

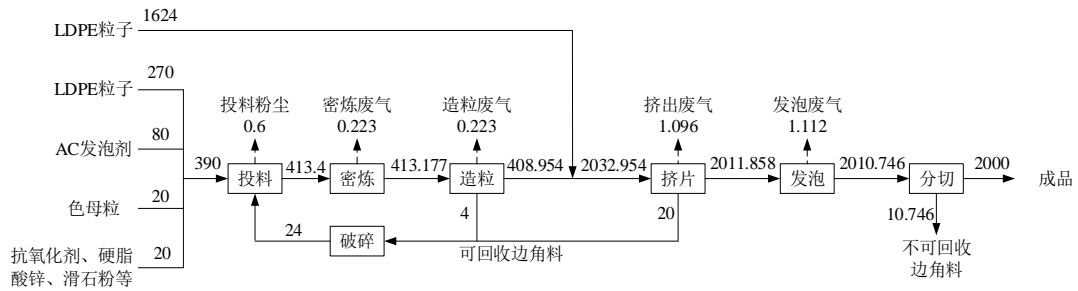


图 2-1 项目物料平衡流程图

8、水平衡

本项目实施后水平衡见图 2-1。

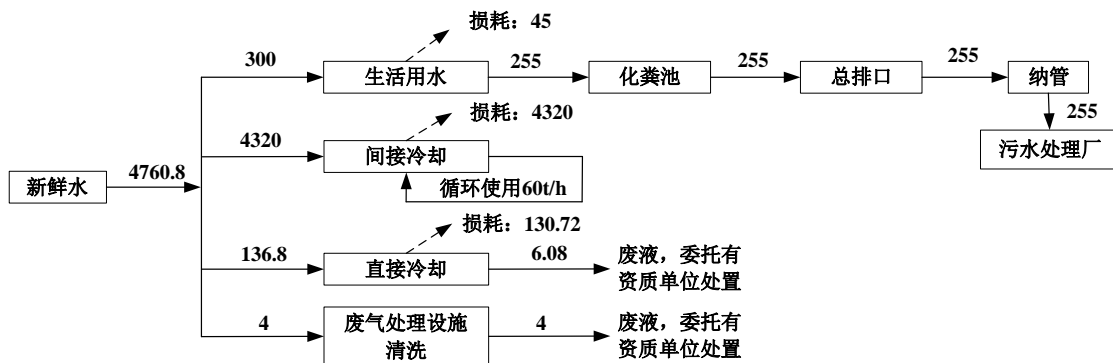


图 2-2 水平衡图 (t/a)

9、工作班制及劳动定员

项目劳动定员 20 人，采用三班制生产（每班工作 8 小时），年工作 300 天，厂区不设员工宿舍和食堂。

10、厂区平面布置

企业位于三门县健跳镇下沙塘工业园区，项目实施后厂区功能布局情况见表 2-11。

表 2-11 厂区各车间功能布置情况

构筑物	建筑面积	功能布局
生产厂房	租赁建筑面积 3300m ²	主要布置密炼区、造粒区、挤出区、破碎区、发泡区、分切区、办公区、原料仓库、一般固废仓库、危废仓库、成品仓库和半成品仓库等。

1、工艺流程

工艺流程和产排污环节

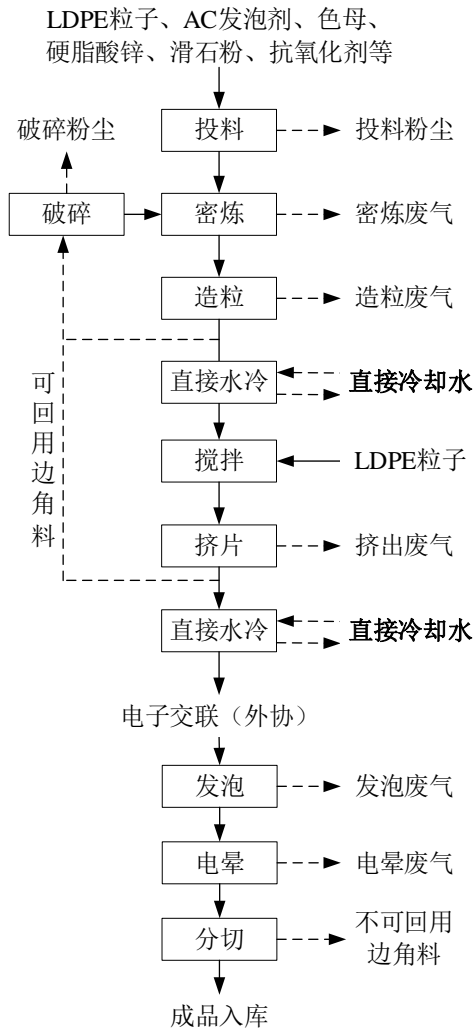


图 2-2 项目发泡棉生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

投料：先将 LDPE 粒子、色母粒等粒料投入密炼机内，再将粉料（AC 发泡剂、硬脂酸锌、滑石粉、抗氧化剂等）按一定配比由人工在密炼机加料口划开包装袋底部进行投料，且在密炼机加料口上方设置吸风罩。粉状物料在投料过程中会产生投料粉尘。

密炼：密炼的作用是各主要原料与各种助剂在转子转动所产生的机械剪切力的作用下，同时交替发生破碎、混合、分散及简单混合变化的重复，最后达到所期望的均匀分散效果的

一个物理化学过程。

各原辅料通过密炼机进行初步混炼后，塑料粒子与其它配合剂充分混合均匀，使其相容性得到改善，其工作温度维持在 110-120℃，每批物料密炼工序约 20min。该工序会产生有机废气。

造粒：密炼预混后的原料呈团块状，经密炼机出料口落入送料机料斗中，随后通过送料机轨道将料斗送至造粒机料仓上方，再将其倒入造粒机料仓中，根据企业提供资料，投料、密炼、造粒工序设置在同一个独立密闭的隔间内。造粒机采用电加热，加热温度在 110℃-120℃。物料在螺杆挤压下通过挤出口挤出成多个条状，经水冷（采用新鲜水直接冷却，生产线配套冷却水槽）后通过切粒机的切刀自动切粒后即成为发泡母粒。挤出机采用间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。粒子直接冷却水经循环系统处理后循环使用并定期更换，更换的废液作为危废委托有资质单位处置。该工序会产生造粒废气。

搅拌：经上述工序后得到的发泡母粒与成品 LDPE 粒子通过搅拌机搅拌均匀，随后投入挤出机料仓进行挤片。由于发泡母粒以及成品 LDPE 粒子均为大颗粒状物料，基本不会有粉尘产生。

挤片：将发泡母粒与成品 LDPE 粒子一同投入挤出机挤出成塑料片材。挤出机工作原理与发泡母粒挤出造粒原理一致，仅模具不一样，最终成片状，故不再叙述挤出成片原理。挤片工序冷却方式同采用直接冷却水冷却，直接冷却水经循环系统处理后循环使用并定期更换，更换的废液作为危废委托有资质单位处置。

电子交联（外协）：是指利用高能射线（如电子束、 γ 射线等）照射聚合物，使其分子链发生化学反应，形成三维网状结构（交联网络），从而显著提升材料的耐热性、机械强度、耐化学性等性能。根据企业提供资料，本项目电子交联委托外协处理。

发泡：本项目采用垂直式发泡炉，将外协电子交联后的塑料片材通过发泡炉的水平预热段多段加热至 180℃左右，随后进入垂直发泡段中加热至 260℃左右进行发泡处理，发泡能力约 6m/min，发泡后的材料通过底部开口送出经收卷装置进行收卷。该过程会产生发泡废气。

IXPE 发泡原理：

聚乙烯（PE）片材在经过电子交联后，加入的发泡剂（如 AC 发泡剂）在加热时分解，释放出大量气体（如氮气、一氧化碳、二氧化碳等）。这些气体在交联的聚乙烯网络中形成均匀细密的泡孔，推动材料膨胀发泡，形成理想的泡孔结构。最终得到结构稳定、性能优良电子交联发泡聚乙烯材料。

发泡可分为两种，一种是开孔发泡，一种是闭孔发泡。其中开孔发泡是指内部泡孔与泡孔之间相通，为非独立泡孔结构，发泡产生的气体基本全部进入大气环境中。闭孔发泡是指内部泡孔与泡孔之间有壁膜隔开，不相互连通，为独立泡孔结构，发泡产生的气体绝大部分

进入产品中，封闭在产品气孔内，只有少量气体（约占 10~20%）进入大气环境中。

本项目发泡类型为闭孔发泡，使用的发泡剂为 AC 发泡剂，化学名称为偶氮二甲酰胺（ $C_2H_4O_2N_4$ ），分子量为 116，发泡分解放出的气体主要是氮气（65%），一氧化碳（31%），少量二氧化碳（3%）及极少量氨（<1%）。因此项目发泡工艺会有少量的氨气挥发出来。

电晕：电晕处理是一种通过等离子体作用改善其表面性能的工艺，利用高频高压电场使气体电离产生等离子体，通过等离子体与材料表面的相互作用实现表面改性。电晕处理过程中，随着空气离子化产生离子体，其中包含电子、氧离子、臭氧等，同时在等离子作用下，材料表面会升温至 40~50℃左右，会产生少量的有机废气，但考虑到产生量较少，本环评不作定量分析。

分切：分切就是将发泡完的整卷材料分切成小的及相应规格的小卷，分切后即成为成品。分切工序产生的不可回边角料按一般工业固废处置。

破碎：将造粒工序和挤片工序产生的可回用边角料统一收集后通过破碎机破碎后回用生产。该工序会产生破碎粉尘。

2、主要污染因子

本项目主要产污环节及污染因子分析具体见表 2-12。

表 2-12 本项目产污环节及污染因子一览表

类别	污染源/工序	污染物名称	主要污染因子
废气	投料	投料粉尘	颗粒物
	密炼	密炼废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	造粒	造粒废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	挤片	挤片废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	发泡	发泡废气	非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度
	电晕	电晕废气	非甲烷总烃、臭氧
	破碎	破碎粉尘	颗粒物
废水	造粒、挤片直接冷却	直接冷却水	COD_{Cr} 、SS、石油类
	设备间接冷却	间接冷却水	COD_{Cr} 、SS
	废气处理设施清洗	清洗废水	COD_{Cr} 、SS、石油类等
	员工日常	生活污水	COD_{Cr} 、氨氮
噪声	各运行机械设备	噪声	LeqA
固废	造粒、挤片	可回用边角料	塑料
	分切	不可回用边角料	塑料
	废气处理	集尘灰	集尘灰
	废气处理	废布袋	废布袋
	原辅料拆包	一般废包装材料	塑料、纸箱等
	废气处理	废活性炭	沾染有机物
	废气处理	废油	废油

	废气处理设施清洗	清洗废水	清洗废水
	废水处理	直接冷却废水	直接冷却废水
	电除垢	水垢	水垢
	设备维护	废液压油	废矿物油
	液压油拆包	废油桶	沾染矿物油
	生产过程	废抹布及废手套	沾染有害物质
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	本项目实际为新建项目，无原有污染情况和环境问题。		

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	<p>1、大气环境</p> <p>①基本污染物环境质量现状数据及达标区判定</p> <p>根据《台州市大气环境功能区划分方案》，本项目所在区域为二类功能区。</p> <p>根据台州市生态环境局出具的《台州市生态环境状况公报（2024 年度）》中的相关数据（执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准），三门县大气基本污染物达标情况见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 2024 年三门县环境空气质量现状监测数据</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>标准值*/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>占标率/ (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>24</td> <td>35</td> <td>69</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>第 95 百分位数日平均质量浓度</td> <td>58</td> <td>75</td> <td>77</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>39</td> <td>70</td> <td>56</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>第 95 百分位数日平均质量浓度</td> <td>85</td> <td>150</td> <td>57</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>19</td> <td>40</td> <td>48</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>第 98 百分位数日平均质量浓度</td> <td>45</td> <td>80</td> <td>56</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>4</td> <td>60</td> <td>7</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>第 98 百分位数日平均质量浓度</td> <td>6</td> <td>150</td> <td>4</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>600</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>第 95 百分位数日平均质量浓度</td> <td>800</td> <td>4000</td> <td>20</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td> <td>最大 8 小时年均浓度</td> <td>92</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>第 90 百分位数 8h 平均质量浓度</td> <td>126</td> <td>160</td> <td>79</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据监测结果可知，三门县 2024 年环境空气中各监测指标浓度值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级浓度限值，也能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段的二级浓度限值，属环境空气质量达标区。</p> <p>②特征污染物因子现状调查</p> <p>为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，本项目引用台州三飞检测科技有限公司于 2023 年 5 月 22~28 日的监测数据（报告编号：JJ2023**** 号），监测点为本项目厂界东南侧约 2188m）监测情况见下表，监测点位见附图 8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 特征污染物补充监测点位基本信息</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测点名称</th> <th colspan="2">监测点坐标</th> <th rowspan="2">监测因子</th> <th rowspan="2">监测时段</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>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td> <td></td> <td></td> <td>TSP</td> <td></td> <td></td> <td>2188</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-4 监测结果评价表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测点名称</th> <th>污染物</th> <th>平均时间</th> <th>评价标准 (mg/m^3)</th> <th>监测浓度范围 (mg/m^3)</th> <th>最大浓度占 标率 (%)</th> <th>超标率 (%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td> <td>TSP</td> <td>24 小时平均</td> <td>0.3</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>							污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值*/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标情况	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	69	达标	第 95 百分位数日平均质量浓度	58	75	77	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	56	达标	第 95 百分位数日平均质量浓度	85	150	57	达标	NO ₂	年平均质量浓度	19	40	48	达标	第 98 百分位数日平均质量浓度	45	80	56	达标	SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标	CO	年平均质量浓度	600	-	-	-	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标	O ₃	最大 8 小时年均浓度	92	-	-	-	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	126	160	79	达标	监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	A1			TSP			2188	监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m^3)	监测浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标情况	A1	TSP	24 小时平均	0.3			0	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值*/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标情况																																																																																																									
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	69	达标																																																																																																									
		第 95 百分位数日平均质量浓度	58	75	77	达标																																																																																																									
	PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	56	达标																																																																																																									
		第 95 百分位数日平均质量浓度	85	150	57	达标																																																																																																									
	NO ₂	年平均质量浓度	19	40	48	达标																																																																																																									
		第 98 百分位数日平均质量浓度	45	80	56	达标																																																																																																									
	SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标																																																																																																									
		第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标																																																																																																									
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-																																																																																																										
	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标																																																																																																										
O ₃	最大 8 小时年均浓度	92	-	-	-																																																																																																										
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	126	160	79	达标																																																																																																										
监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																																																																									
	经度	纬度																																																																																																													
A1			TSP			2188																																																																																																									
监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m^3)	监测浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标情况																																																																																																								
A1	TSP	24 小时平均	0.3			0	达标																																																																																																								

根据监测结果可知，监测期间，TSP 的 24 小时平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，同时能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准项。项目拟建地周围环境空气质量良好。

2、地表水环境

本项目拟建地附近水体为健跳港，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），属于椒江 97 水系，编号 G0201300103024，水功能区为健跳港三门渔业用水区，水环境功能区为渔业用水区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

本项目拟建地所在区域地表水水质现状参考 2024 年健跳断面常规监测结果（位于本项目南侧 1.44km 处），具体数据见表 3-5。

表 3-5 地表水监测数据与评价结果 单位：mg/L（pH 除外）

项目名称	pH (无量纲)	DO	BOD ₅	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	总磷	石油类
平均值	6.9	6.98	2.4	2.2	0.206	0.15	0.04
III类标准值	6~9	≥5	≤4	≤6	≤1.0	≤0.2	≤0.05
水质类别	I	II	I	II	II	III	I

由上表可知，该监测断面中各指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，项目周边水环境质量较好。

3、声环境

项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境现状调查。

4、生态环境

本项目位于台州市三门县健跳镇下沙塘工业园区，企业利用已建闲置厂房实施生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。

5、土壤、地下水环境

项目为发泡棉生产，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在采取分区防渗措施后，不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500m 范围无自然保护区、风景名胜区、居民点等大气环境保护目标。

2、声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不存在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地下水环境保护目标。

	<p>4、生态环境</p> <p>本项目位于浙江省台州市三门县健跳镇下沙塘工业园区 1 号厂房，企业利用已建闲置厂房实施生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>																																								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气</p> <p>本项目产生的废气主要为投料粉尘、密炼废气、造粒废气、挤片废气、发泡废气、电晕废气、破碎粉尘。</p> <p>本项目生产过程中产生的工艺废气排放均执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）标准限值，但《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中暂无氨的企业边界大气污染物浓度限值，故氨企业边界大气污染物浓度限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中规定限值，具体见下表。</p> <p>表 3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）</p> <table border="1" data-bbox="276 813 1390 981"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排放限值 (mg/m³)</th> <th>适用的合成树脂类型</th> <th>污染物排放监控位置</th> <th>企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td rowspan="3">所有合成树脂</td> <td rowspan="3">车间或生产设施排气筒</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>20</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准，具体见表 3-7。</p> <p>表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）</p> <table border="1" data-bbox="276 1144 1390 1294"> <thead> <tr> <th rowspan="2">控制项目</th> <th colspan="2">大气污染物排放限值</th> <th rowspan="2">企业边界大气污染物浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>15</td> <td>2000 (无量纲)</td> <td>20 (无量纲)</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的排放限值，详见下表。</p> <p>表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值</p> <table border="1" data-bbox="276 1451 1390 1563"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>排放限值 (mg/m³)</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水</p> <p>项目直接冷却水经循环系统处理后循环使用并定期更换，更换的废液作为危废委托有资质单位处置；间接冷却水经电除垢后循环使用，定期补充损耗不外排；外排废水仅为生活污水，近期生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新改扩的三级排放标准（其中氨氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准限值）后委托清运至三门县健跳镇污水处理厂；远期待区域污水管网建成运行后，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新改扩的三级排放</p>	污染物	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0	氨	20	/	颗粒物	20	1.0	控制项目	大气污染物排放限值		企业边界大气污染物浓度限值	排气筒高度 (m)	排放限值	臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)	氨	/	/	1.5	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值
污染物	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)																																					
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0																																					
氨	20			/																																					
颗粒物	20			1.0																																					
控制项目	大气污染物排放限值		企业边界大气污染物浓度限值																																						
	排气筒高度 (m)	排放限值																																							
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)																																						
氨	/	/	1.5																																						
污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置																																						
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																																						
	20	监控点处任意一次浓度值																																							

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>标准（其中氨氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准限值）后排入市政污水管网，纳入三门县健跳镇污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水Ⅳ类标准后外排，具体标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 污水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>指标</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>动植物油</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>纳管标准</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>400</td> <td>45^①</td> <td>8</td> <td>100</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>出水标准</td> <td>6~9</td> <td>30</td> <td>15</td> <td>1.5（2.5）^②</td> <td>0.3</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①氨氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准限值。②括号内的数值为每年12月1日至次年3月31日执行。</p> <p>3、噪声</p> <p>根据《三门县声环境功能区划分方案》，项目拟建地的声环境功能区为3类功能区。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类</td> <td>≤65</td> <td>≤55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废</p> <p>危险废物按照《国家危险废物名录》（2025年版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求；根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单的工业固体废物管理条款要求执行。</p>	指标	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷	动植物油	石油类	纳管标准	6~9	500	400	45 ^①	8	100	20	出水标准	6~9	30	15	1.5（2.5） ^②	0.3	0.5	0.5	类别	昼间	夜间	3类	≤65	≤55
	指标	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷	动植物油	石油类																							
	纳管标准	6~9	500	400	45 ^①	8	100	20																							
	出水标准	6~9	30	15	1.5（2.5） ^②	0.3	0.5	0.5																							
类别	昼间	夜间																													
3类	≤65	≤55																													
总 量 控 制 指 标	<p>1、总量控制指标</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，需要进行总量控制的指标包括COD_{Cr}、NH₃-N、NO_x、SO₂、VOCs、烟粉尘。本项目需要进行总量控制的指标包括COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、烟粉尘。</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 本项目实施后企业主要污染物总量控制建议值 单位：t/a</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>指标</th> <th>总量控制建议值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>VOCs</td> <td>0.848</td> </tr> <tr> <td>烟粉尘</td> <td>0.116</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>废水量</td> <td>255</td> </tr> </tbody> </table>	项目	指标	总量控制建议值	废气	VOCs	0.848	烟粉尘	0.116	废水	废水量	255																			
	项目	指标	总量控制建议值																												
	废气	VOCs	0.848																												
烟粉尘		0.116																													
废水	废水量	255																													

	COD _{Cr}	0.013
	NH ₃ -N	0.001

2、总量控制指标削减比例

根据现有环保要求，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。因此本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 的排放量无需进行区域替代削减。

粉尘为备案指标，无需进行区域削减替代。

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中严格环境准入要求：“上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减”，本项目所在地区上一年度为环境空气质量达标区，项目新增 VOCs 替代削减比例为 1:1。

表 3-11 本项目总量控制情况单位;t/a

种类	污染物名称	项目新增量	替代比例	削减替代量	申请区域替代方式
废气	VOCs	0.848	1:1	0.848	区域替代削减
	烟粉尘	0.116	/	/	当地生态环境部门备案
废水	COD _{Cr}	0.013	/	/	仅排放生活污水，无需区域替代削减
	NH ₃ -N	0.001	/	/	

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">本项目租赁现有闲置厂房进行生产，无需新建或装修，建设期不涉及土建施工，主要为设备的搬运、安装等，故施工期对周围环境影响不大。</p>																																																													
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>1、源强分析</p> <p>本项目废气主要有投料粉尘、密炼废气、造粒废气、挤片废气、发泡废气和破碎粉尘。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气源强核算表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产排污环节</th> <th>原料名称</th> <th>原料进料量^① (t/a)</th> <th>污染物种类</th> <th>核算方式</th> <th>源强计算系数</th> <th>来源</th> <th>污染物产生量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>投料</td> <td>AC 发泡剂、抗氧化剂、硬脂酸锌、滑石粉等粉状物料以及破碎后回用料</td> <td>100</td> <td>颗粒物</td> <td>产污系数法</td> <td>6kg/t 原料</td> <td>《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品业系数手册</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>密炼^②</td> <td rowspan="4">LDPE、色母、粉状物料、可回用边角料等</td> <td>413.4</td> <td rowspan="4">非甲烷总烃</td> <td rowspan="4">产污系数法</td> <td rowspan="4">0.539kg/t 原料</td> <td rowspan="4">《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》</td> <td>0.223</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>造粒</td> <td>413.177</td> <td>0.223</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>挤片</td> <td>2032.954</td> <td>1.096</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2011.858</td> <td>1.084</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">发泡^④</td> <td rowspan="2">挤片得到塑料片材</td> <td>/</td> <td>颗粒物^③</td> <td>类比法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>少量</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>氨^⑤</td> <td>类比法</td> <td>230ml/g×1%</td> <td>类比《杭州久瑞新材料有限公司年产 5000 吨电子交联聚乙烯泡（IXPE）建设项目》（杭</td> <td>0.028</td> </tr> </tbody> </table>								序号	产排污环节	原料名称	原料进料量 ^① (t/a)	污染物种类	核算方式	源强计算系数	来源	污染物产生量(t/a)	1	投料	AC 发泡剂、抗氧化剂、硬脂酸锌、滑石粉等粉状物料以及破碎后回用料	100	颗粒物	产污系数法	6kg/t 原料	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品业系数手册	0.6	2	密炼 ^②	LDPE、色母、粉状物料、可回用边角料等	413.4	非甲烷总烃	产污系数法	0.539kg/t 原料	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》	0.223	3	造粒	413.177	0.223	4	挤片	2032.954	1.096			2011.858	1.084	5	发泡 ^④	挤片得到塑料片材	/	颗粒物 ^③	类比法	/	/	少量	80	氨 ^⑤	类比法	230ml/g×1%	类比《杭州久瑞新材料有限公司年产 5000 吨电子交联聚乙烯泡（IXPE）建设项目》（杭	0.028
序号	产排污环节	原料名称	原料进料量 ^① (t/a)	污染物种类	核算方式	源强计算系数	来源	污染物产生量(t/a)																																																						
1	投料	AC 发泡剂、抗氧化剂、硬脂酸锌、滑石粉等粉状物料以及破碎后回用料	100	颗粒物	产污系数法	6kg/t 原料	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品业系数手册	0.6																																																						
2	密炼 ^②	LDPE、色母、粉状物料、可回用边角料等	413.4	非甲烷总烃	产污系数法	0.539kg/t 原料	《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》	0.223																																																						
3	造粒		413.177					0.223																																																						
4	挤片		2032.954					1.096																																																						
			2011.858					1.084																																																						
5	发泡 ^④	挤片得到塑料片材	/	颗粒物 ^③	类比法	/	/	少量																																																						
			80	氨 ^⑤	类比法	230ml/g×1%	类比《杭州久瑞新材料有限公司年产 5000 吨电子交联聚乙烯泡（IXPE）建设项目》（杭	0.028																																																						

							临环评审〔2021〕48号)			
6	破碎	/	/	颗粒物	/	/	/	少量 ^⑥		
7	电晕	/	/	非甲烷总烃、臭氧	/	/	/	少量 ^⑦		
<p>①本项目各工段进料量根据物料平衡所得，其中破碎后的回用料颗粒较大，不对其进行分析。详细物料平衡核算过程见图 2-1。</p> <p>②项目密炼是物理混合过程，密炼工序加入的有机物原材料为低密度聚乙烯(LDPE)、偶氮二甲酰胺(AC 发泡剂)、色母粒以及一些助剂(抗氧化剂、硬脂酸锌、滑石粉等)，密炼目的是对塑料进行塑炼，使塑料与其它配合剂充分混合均匀，其温度维持在 110-120℃。根据原材料的物化性质，在 110-120℃时 LDPE、AC 发泡剂等基本不会分解，但会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。</p> <p>③根据项目使用的原辅料分析，生产过程中一般不会明显产生烟气。但据了解，LDPE、色母等原料粒子在生产过程中，可能存在添加少量白油作为分散剂，但最终是否添加根据原料厂家而定，本环评按最不利情况考虑；以及发泡过程中，在高温下会产生少量未反应的发泡剂分解产物，以烟气形式挥发，不过，上述产生的烟气量通常较少，故本环评不作定量分析。</p> <p>④本项目发泡类型为闭孔发泡，闭孔发泡是指内部泡孔与泡孔之间有壁膜隔开，不相互连通，为独立泡孔结构，发泡产生的气体绝大部分进入产品中，封闭在产品气孔内，只有少量气体(约占 10~20%)进入大气环境中。本项目使用的发泡剂为 AC 发泡剂，化学名称为偶氮二甲酰胺(C₂H₄O₂N₄)，分子量为 116，发泡分解放出的气体主要是氮气(65%)，一氧化碳(31%)，少量二氧化碳(3%)及极少量氨(<1%)。因此项目发泡工序产生的挥发性有机物主要为少量原料分解的单体(以非甲烷总烃计)和少量的氨气。</p> <p>⑤类比《杭州久瑞新材料有限公司年产 5000 吨电子交联聚乙烯泡(IXPE)建设项目》(杭临环评审〔2021〕48 号)中 AC 发泡剂的发气量按 230ml/g，分解时氨气按约占气体总量的 1%，气体进入大气的量按 20%计算。项目 AC 发泡剂用量为 80t/a，发泡废气产生量为 18400m³/a，氨气产生总量为 184m³/a，标况下氨的密度为 0.771kg/m³，折算重量约为 0.142t/a，则发泡废气中氨进入大气环境的废气量约 0.028t/a。</p> <p>⑥本项目造粒、挤出工序中产生的可回用边角料通过破碎机进行破碎处理，经破碎机破碎成颗粒状后回用于生产。破碎机破碎时会产生少量的粉尘，因项目在封闭的破碎机腔体内破碎成粒径较大颗粒，产生的粉尘量较少，本环评不作定量分析。</p> <p>⑦电晕处理是一种通过等离子体作用改善其表面性能的工艺，利用高频高压电场使气体电离产生等离子体，通过等离子体与材料表面的相互作用实现表面改性。电晕处理过程中，随着空气离子化产生离子体，其中包含电子、氧离子、臭氧等，同时在等离子作用下，材料表面会升温至 40~50℃左右，会产生少量的有机废气，但考虑到产生量较少，本环评不作定量分析。电晕废气通过设备自带收集装置收集后接至同一套“冷凝+高压静电除油+活性炭吸附”处理后通过不低于 15m 高排气筒(DA002)排放，未收集部分车间无组织排放。</p>										
2、防治措施										
表 4-2 废气污染防治措施一览表										
产排污环节	排放口编号	污染物种类	废气收集方式及风量核算				收集效率	废气治理措施	去除效率	设计风量 m ³ /h
投料	DA001	颗粒物	拟在密炼机投料口上方设置集气罩，集气罩尺寸为 1.5m×0.6m，断面风速取 0.75m/s，则风量为 2430m ³ /h				85%	布袋除尘	95%	2430(取整按 2500 计)

	密炼	DA002	非甲烷总烃	拟在密炼机出料口上方设置集气罩,集气罩尺寸为 1.5m×0.6m,断面风速取 0.6m/s, 则风量为 1944m ³ /h	85%	冷凝+高压静电除油+活性炭吸附	综合去除效率 80%	35896.8 (取整按 36000 计)
	造粒			项目设造粒机 1 台,挤出机 3 台,拟在造粒机和挤出机挤出口上方设置集气罩,其中造粒机集气罩尺寸为 0.5m×0.5m,挤出机集气罩尺寸为 1.1m×0.6m×3,断面风速均取 0.6m/s,则合计风量为 4897.8m ³ /h				
	挤片		项目采用垂直式发泡炉,整体密闭,顶部设换气口,其中水平预热段工作室尺寸为 8.4m×1.1m×0.15m,垂直发泡段工作室尺寸为 2.5m×1.8m×5.8m,换气次数为 10 次/h,则单套设备换气量为 275m ³ /h,同时在发泡炉底部出料口侧面设置集气罩,尺寸为 2.5m×1m,断面风速取 0.6m/s,风量为 5400m ³ /h,项目共 5 套垂直式发泡炉,则合计风量为 28375 m ³ /h;					
	发泡			非甲烷总烃、颗粒物、氨				
电晕			非甲烷总烃、臭氧		85%			

3、污染物排放量汇总

废气污染物排放情况见下表。

表 4-3 废气污染物排放情况

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	有组织排放				无组织排放		合计排放量(t/a)	运行时间(h)
			排放口编号	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)		
投料	颗粒物	0.6	DA001	0.026	0.014	5.6	0.090	0.050	0.116	1800
密炼	非甲烷总烃	0.223	DA002	0.038	0.021	/	0.033	0.018	0.071	1800
造粒		0.223		0.038	0.005	/	0.033	0.005	0.071	7200
挤片		1.096		0.186	0.026	/	0.164	0.023	0.350	7200
发泡		1.084		0.184	0.026	/	0.163	0.023	0.347	7200
	氨	0.028	0.005	0.0007	/	0.004	0.0006	0.009		
	颗粒物	少量	少量		少量		少量			
电晕	非甲烷总烃	少量	少量		少量		少量	7200		
	臭氧	少量	少量		少量		少量			

合计	颗粒物	0.6	/	0.026	0.014	5.6	0.090	0.050	0.116	/
	非甲烷总烃	2.626		0.446	0.078	2.1	0.393	0.069	0.839	
	氨	0.028		0.005	0.0007	0.02	0.004	0.0006	0.009	
	臭氧	少量		少量			少量		少量	

4、排放口基本情况

项目有组织排放口基本情况如下表。

表 4-4 项目废气有组织排放口基本情况一览

排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/°C
				经度	纬度			
DA001	投料粉尘	一般排放口	颗粒物	121°37'56.752"	29°3'15.846"	15	0.3	20
DA002	密炼、造粒、挤片、发泡、电晕废气	一般排放口	非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭氧	121°37'56.882"	29°3'15.948"	15	1.0	30

5、非正常工况污染排放分析

根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情景主要是“废气收集系统发生故障，导致该生产线的废气无法实现有效收集，收集效率为0，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情景。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 10-30min。企业非正常情况下的污染物排放情况见下表。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	无组织		单次持续时间	发生频次
			非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量(kg/次)		
密炼、造粒、挤片、发泡废气	废气收集系统风机出现故障	非甲烷总烃	0.458	0.229	0.5h	3 年 1 次 ^①
		氨	0.004	0.002		

注：在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3-5 年以上，甚至 10 年，本环评保守按 3 年计。

从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运

处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

5、防治措施分析

项目各废气收集、治理及排放措施情况见下图及下表。

表 4-6 目废气收集、治理及排放措施情况

排气筒编号	车间/生产线	风量 (m ³ /h)	排气筒高度	收集方式	收集效率	治理措施	处理效率	是否技术可行
DA001	投料粉尘	2500	15m	密炼机投料口上方设置集气罩	85%	布袋除尘	95%	是。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)，混料废气、挥发废气治理可行性技术包括“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”。本项目投料粉尘收集后经布袋除尘处理后排放，技术是可行的；挥发性有机废气收集后经“冷凝+高压静电除油+活性炭吸附”处理后排放是可行的。
DA002	密炼、造粒、挤片、发泡废气	36000	15m	密炼机出料口上方，造粒机、挤出机挤出口上方设置集气罩；发泡炉水平预热段和垂直发泡段顶部换气，底部出料口侧面设集气罩	85%	冷凝+高压静电除油+活性炭吸附*	80%	
	电晕废气			设备自带收集装置				

注：* 根据企业提供的废气处理方案，其废气处理过程如下：废气首先进入前段立管式水冷换热器，对废气进行降温处理。过程可以将废气中低温结晶的烟气拦截下来，并且达到高压静电的处理工艺温度要求，该换热器采用立管式设计结构，不易堵塞，随后废气进入高压静电区，这个过程是首先把静电的电荷赋予烟在足够强的电场力推下，烟雾粒很快到达样板圆管壁上，在圆管壁上堆积，在重力的作用下，自由滴入设备的集液槽中，通过阀门排放收集，随着后期的管壁堆积，处理效果会下降，企业根据工况定期安排人工清洗。废气经静电除油设施处理后再进入活性炭吸附装置处理达标后排放。综上，项目有机废气经该处理设施处理后去除率可以达到 80% 以上。

根据项目使用的原辅料分析，生产过程中一般不会明显产生烟气。但据了解，LDPE、色母等原料粒子在生产过程中，可能存在添加少量白油作为分散剂，但最终是否添加根据原料厂家而定，本环评按最不利情况考虑；以及发泡过程中，在高温下会产生少量未反应的发泡剂分解产物，以烟气形式挥发，会在“冷凝+高压静电除油”工艺中可能会收集到少量废油，不过其产生量通常较少。根据废气处理设施设计单位提供的资料，“冷凝+高压静电除油”每月收集的废油量约 0.1t(1.2t/a)。设施清洗频率约 2 次/年，每次清洗约产生 2t 清洗废水，合计清洗废水产生量为 4t/a，以上废油及清洗废水经收集后均作为危废处置。

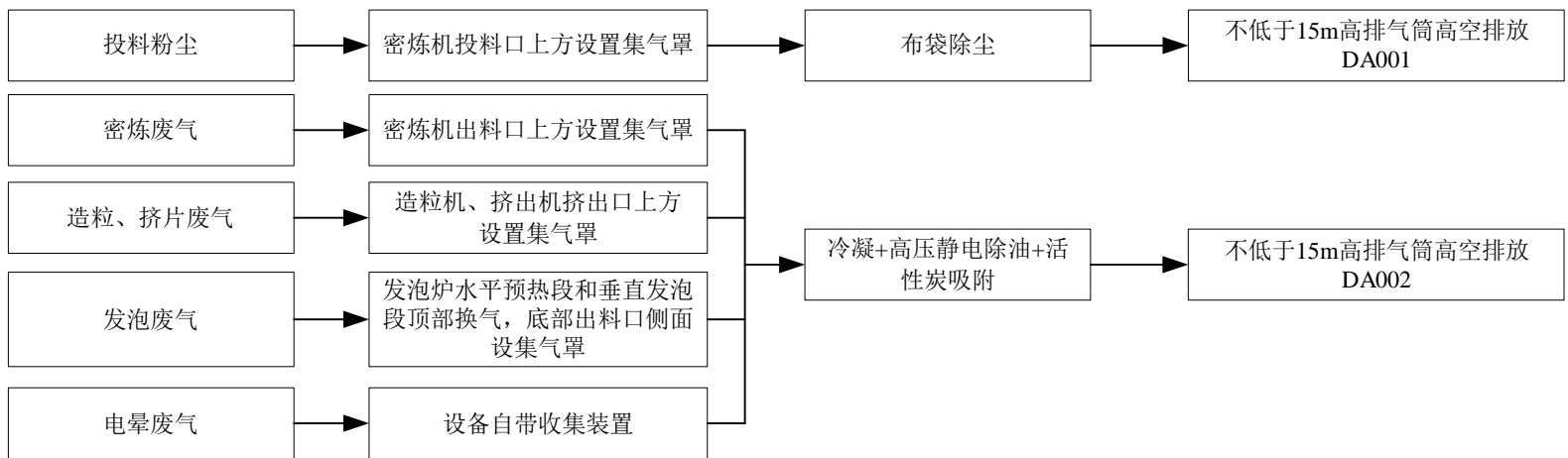


图 4-1 项目废气处理工艺流程图

活性炭单元相关说明

①预处理技术要求

根据《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》，废气中涉及颗粒物、油烟（油雾）、水分等影响吸附过程物质的，应采取相应的预处理措施。进入吸附装置的废气颗粒物浓度 $<1\text{mg}/\text{m}^3$ ，温度 $<40^\circ\text{C}$ ，相对湿度（RH） $<80\%$ 。

本项目密炼、造粒、挤片废气不涉及颗粒物、油烟（油雾）、水分等，发泡废气经“冷凝+高压静电除油”处理后废气进入吸附装置温度 $<40^\circ\text{C}$ ，符合相关要求。

②根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026—2013)。固定床吸附采用颗粒状吸附剂气体流速宜低于 $0.6\text{m}/\text{s}$ ，采用纤维状吸附剂气体流速宜低于 $0.15\text{m}/\text{s}$ ，采用蜂窝状吸附剂气体流速宜低于 $1.2\text{m}/\text{s}$ 。本项目采用颗粒状活性炭。

③活性炭的填装量、更换频次、废活性炭产生量

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A 相关内容要求，本项目有机废气处理风量 $36000\text{m}^3/\text{h}$ ，VOC 的初始浓度属于 $0\sim 200\text{mg}/\text{Nm}^3$ 范围，对照附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，要求活性炭装填量至少 3.5t 。

根据废气污染源强分析，本项目活性炭吸附装置共吸附有机物量 1.806t/a，活性炭吸附量约为其自身重量的 15% 计，理论需要活性炭用量约 12.040t/a。本项目活性炭年更换次数按每年 4 次计，则本项目年产生废活性炭=3.5t×4 次+1.806t/a=15.806t/a。

④设施运行管理

参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅 2021 年 11 月）和《台州市生态环境局关于印发台州市“以废治废”活性炭治理体系建设工作方案的通知》（台环函[2023]81 号），企业应做好以下管理工作：

a 根据生产工况、废气含尘量及湿度、过滤材料结构等信息，制定合理的过滤材料更换计划，制定规范的过滤设备运行维护规程，保证后端活性炭吸附层满足低尘、低湿的进气要求。

b 企业购买活性炭时，应要求活性炭生产单位提供活性炭碘值、耐磨强度等相关证明材料，并存档备查。

c 按照《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）、《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置（HJ/T386-2007）》等要求建设废气处理设施的进口和出口采样孔、采样平台。

6、大气环境影响分析

表 4-7 目废气污染物有组织排放参数与相应标准对比表

污染源	污染因子	有组织排放		有组织排放标准	执行标准
		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	
投料粉尘	颗粒物	0.014	5.6	20	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
密炼、造粒、挤片、 发泡废气	非甲烷总烃	0.078	2.1	60	
	氨	0.0007	0.02	20	

①有组织达标性分析

本项目各工艺废气中颗粒物、非甲烷总烃、氨等污染因子有组织排放均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）标准限值。

②无组织达标性分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响。

③恶臭影响分析

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。

本项目恶臭主要为密炼、造粒、挤片和发泡过程中产生的少量臭气及极少量氨。本项目使用 LDPE 粒子等原辅料均为新料且原料用量不大，产生的臭气较少，项目产生的有机废气收集处理后最终经“冷凝+高压静电除油+活性炭吸附”装置处理后达标排放，本项目臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准，对项目周边环境影响较小。

④总结论

本项目位于大气环境质量达标区，评价范围内无一类区，企业在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。

二、废水

本项目废水主要有直接冷却水、间接冷却水、废气处理设施清洗废水和生活污水。

1、源强分析

(1)直接冷却水

本项目挤出造粒和挤出成片均采用直接水冷的方式进行冷却，原辅料均采用新料生产，直接冷却水水质较为简单，污染物主要为 COD_{Cr}、SS、石油类等，经循环系统处理后循环使用不外排。

项目设有 1 台造粒机、3 台挤出机，各配 1 个冷却水槽，其中造粒机冷却水槽尺寸为 5m×0.2m×0.2m，有效容积为 0.16m³；挤出机冷却水槽尺寸为 1.2m×1m×1m，有效容积为 0.96m³，冷却水槽中的冷却水通过水管与循环系统连通。根据企业提供的资料，项目直接冷却循环系统配有阻垢、灭藻系统，系统每半年检修一次，检修时对设备内部进行清洁，并整体更换冷却水，更换的废液作为危废处置。冷却水每天需进行补充损耗，日补充量为有效容积的 15%。直接冷却水补充量、更换量见表 6-1。

表 4-8 直接冷却废水产生情况

工序	水槽尺寸	数量(个)	有效容积 (m ³)	补充量 (t/a)	废液更换情况	
					更换频次	更换量 t/a
造粒	5m×0.2m×0.2m	1	0.16	7.2	6 个月更换一次	0.32
挤出	1.2m×1m×1m	3	2.88	129.6		5.76
合计				136.8	/	6.08

(2)间接冷却水

本项目造粒机、挤出机需使用冷却水进行冷却降温，冷却方式为夹套间接冷却；废气处理设施冷凝段采用立管式水冷换热器间接冷却，间接冷却水经电除垢后循环使用，定期补充不外排。项目设有 1 台冷却塔，冷却塔冷却水循环量为 60t/h，年运行时间为 7200h/a，日损耗量按循环量的 1%计，则新鲜水补充量为 4320t/a。

(3)清洗废水

根据企业提供资料，废气处理设施“冷凝+高压静电除油”段随着后期的管壁堆积，处理效果会下降，企业根据工况定期安排人工进行清洗，设施清洗频率约 2 次/年，每次清洗约产生 2t 清洗废水，合计清洗废水产生量为 4t/a，经收集后按危废进行处置。

(4)生活污水

本项目劳动定员 20 人，厂内不设食堂和宿舍，职工人均生活用水量按 50L/d 计，年工作 300 天，则本项目生活用水量为 300t/a，产污系数取 0.85，则生活污水产生量为 255t/a。生活污水水质类比一般生活污水，COD_{Cr}产生浓度取 350mg/L，氨氮产生浓度取 35mg/L，则项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.089t/a，氨氮 0.009t/a。

(5)项目废水产排污情况

综上，本项目用水量 4760.8t/a，废水产生量为 255t/a。项目仅外排生活污水，近期生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新改扩的三级排放标准（其中氨氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准限值）后委托清运至三门县健跳镇污水处理厂；远期待区域污水管网建成运行后，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新改扩的三级排放标准（其中氨氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准限值）后排入市政污水管网，纳入三门县健跳镇污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水标准IV类标准后外排。本项目实施后企业废水排放情况见下表。

表 4-9 目废水产生及排放情况

污染因子		产生量		纳管排放量		环境排放量	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	废水量	/	255	/	255	/	255
	COD _{Cr}	350	0.134	350	0.134	30	0.013
	氨氮	35	0.013	35	0.013	1.5	0.001

2、防治措施

项目生活污水采用化粪池进行处理，化粪池是一种利用沉淀和厌氧微生物发酵的原理，主要用于去除粪便污水或其他生活污水中的悬浮物、有机物的小型污水初级处理构筑物，生活污水经厂区化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经三门县健跳镇污水处理厂处理达标后排放。

表 4-10 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染物放置设置概况				排放口类型	排放口编号
			处理能力 (t/d)	处理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术		
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	/	化粪池（厌氧发酵）	/	是	一般排放口	DW001

表 4-11 间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		本项目废水排 放量/(万/a)	排放 去向	排放方式	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121°37'55.304"	29°3'14.770"	0.0255	三门县健跳镇 污水处理厂	间歇排放	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

3、环境影响分析

(1)依托污水处理厂概况

三门县健跳镇污水处理厂总设计规模为 4.5 万 m³/d，其中一期工程设计建设规模为 0.5 万 m³/d，二期工程设计建设规模为 4.0 万 m³/d。一期项目于 2015 年 10 月投入试运行，污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。2017 年 8 月，三门县健跳镇污水处理厂一期提标工程项目正式启动。2017 年 11 月项目竣工并开始进水调试。三门县健跳镇污水处理厂一期暨一期提标工程项目位于三门县健跳镇南大街，处理主工艺为改良式 SBR 工艺，利用厂内现有预留用地建设。其提标工程深度处理采用“化学除磷+反硝化深床滤池”工艺，通过增设混合反应池、反硝化深床滤池，使得污水处理厂出水标准从《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准提高至地表水准四类《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》。该工程依托一期项目的公辅设施，其纳污管网及尾水排放对现有设施进行改造，污水厂出水从原有排放口排至沿湖塘港。该工程于 2019 年 1 月完成验收。

根据浙江省生态环境厅发布的浙江省重点排污单位监督性监测数据（污水处理厂），三门县健跳镇污水处理厂出水监测数据见下表。

表 4-12 三门县健跳镇污水处理厂出水监测数据 单位：mg/l，除 pH 外

序号	监测时间	pH	化学需氧量	氨氮	总氮	废水处理量（t/d）
1	2025 年 1 月	6.35	6.77	0.208	11.5	3639
2	2025 年 2 月	6.28	9.94	0.376	11.89	4120
3	2025 年 3 月	6.28	6.87	0.316	11.03	4190
4	2025 年 4 月	6.40	5.33	0.245	8.8	3993
5	2025 年 5 月	6.61	11.4	0.106	7.43	4095
6	2025 年 6 月	6.52	8.96	0.199	5.41	1211
准 IV 类		6~9	30	1.5	15	/

根据出水水质数据显示，三门县健跳镇污水处理厂出水各指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水准IV类标准。因此，三门县健跳镇污水处理厂目前能做到稳定达标排放。

(2)依托可行性分析

项目生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准限值）后近期委托清运至三门县健跳镇污水处理厂，不会对污水处理厂造成冲击。远期待区域污水管网建成运行后纳管送三门县健跳镇污水处理厂集中处理。参考《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划环境影响报告书》中数据，三门县健跳镇污水处理厂最大处理能力为 3063t/d，尚有余量约 1937t/d，本次项目废水排放量仅为 0.85t/d，项目排放的废水水质简单，不会对三门县健跳镇污水处理厂造成冲击，因此项目废水送入三门县健跳镇污水处理厂处理是可行的。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目根据相关污染源源强核算技术指南中的噪声源强，并参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）中常见噪声污染源及其源强，确定项目主要设备噪声源源强，具体见下表。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/(dB(A))		
1	DA001 风机	点源	70	92	0.5	85	减振+消声器	00:00-24:00
2	DA002 风机	点源	74	95	0.5	95	减振+消声器/	
3	冷却塔（含循环水泵）	点源	48	75	0.5	85	减振	

注 1：以生产车间东南点位为基准点

2、企业采取的减振措施降噪效果取 5dB，消声措施降噪效果取 10dB。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/(dB(A))		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	密炼机	室内点源	80	/	64	78	0.5	32.9	55.3	00:00-24:00	20	35.3	1m
2		送料机	室内点源	80	/	65	77	0.5	32.9	55.3		20	35.3	1m
3		造粒机	室内点源	75	/	60	70	0.5	32.9	50.3		20	30.3	1m
4		搅拌机	室内点源	85	减振	49	63	0.5	32.9	55.3		20	35.3	1m
5		挤出机 1	室内点源	75	/	46	60	0.5	32.9	50.3		20	30.3	1m
6		挤出机 2	室内点源	75	/	43	57	0.5	32.9	50.3		20	30.3	1m
7		挤出机 3	室内点源	75	/	39	53	0.5	32.9	50.3		20	30.3	1m
8		发泡炉 1	室内点源	80	减振	65	77	0.5	32.9	50.3		20	30.3	1m
9		发泡炉 2	室内点源	80	减振	68	79	0.5	32.9	50.3		20	30.3	1m
10		发泡炉 3	室内点源	80	减振	71	82	0.5	32.9	50.3		20	30.3	1m

运营期环境影响和保护措施

11	发泡炉 4	室内点源	80	减振	74	85	0.5	32.9	50.3	20	30.3	1m
12	发泡炉 5	室内点源	80	减振	80	90	0.5	32.9	50.3	20	30.3	1m
13	分切机 1	室内点源	75	减振	71	74	0.5	32.9	45.3	20	25.3	1m
14	分切机 2	室内点源	75	减振	79	80	0.5	32.9	45.3	20	25.3	1m
15	破碎机	室内点源	85	减振	57	48	0.5	32.9	55.3	20	35.3	1m
16	水泵	室内点源	85	减振	58	65	0.5	32.9	55.3	20	35.3	1m
17	冷水机	室内点源	80	/	43	50	0.5	32.9	55.3	20	35.3	1m
18	空压机	室内点源	85	减振	76	76	0.5	32.9	55.3	20	35.3	1m

注 1: 以生产车间东南点为基准点
 2: 根据六五软件工作室给出的说明, 距室内边界距离/m 是虚拟半圆的半径, 是假设声源位于室内中间, 以四周围包络面积算出面积, 再反算出半径来的。这里的室内都是封闭的室内, 认为会有混响声, 也就是室内不同位置的声级几乎相同, 所以不受方位影响。
 3、企业采取的减振措施降噪效果取 5dB, 消声措施降噪效果取 10dB。
 4、建筑物插入损失=TL+6, TL 为建筑物隔声量, 本项目厂房隔声量取 14dB(A)。

(2) 噪声治理措施

为尽量减少项目噪声对周边环境的影响, 项目在运营过程中可采取以下隔声降噪措施: 在设计和设备采购阶段下, 优先选用低噪声设备, 从源头上控制噪声源强; 合理布置设备位置; 加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象; 对噪声源强较大车间的墙体、门、窗进行隔音改造。

(3) 声环境影响分析

(1) 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求, 项目环评采用 EIAProN 环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)附录中噪声预测计算模型。

①室外声传播衰减

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。计算公式如下。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (\text{式 A1})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。如下图所示，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式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{式 B1})$$

式中：TL-隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

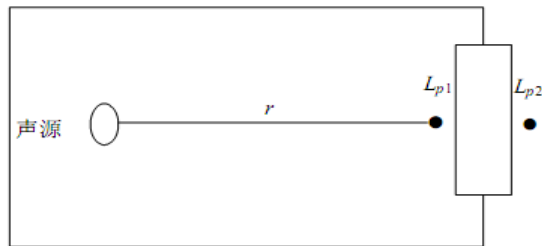


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 B2 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 B2})$$

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 ; α 为平均吸声系数;

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式 B3 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:

$$L_{P1i}(T) = \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{Pij}} \right\} \quad (\text{式 B3})$$

式中:

$L_{P1i}(T)$ —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_{Pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按式 B4 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 B4})$$

式中:

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 B5 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。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 B5})$$

③工业企业噪声计算

项目声源对预测点生产的贡献值（ L_{eqg} ）见式 B6。

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right] \quad (\text{式 B6})$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(2) 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-15 厂界噪声预测结果与达标分析表单位：dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声标准值		噪声贡献值		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧厂界	65	55	49.8	49.8	达标	达标
2	南侧厂界	65	55	51.2	51.2	达标	达标
3	西侧厂界	65	55	39.5	39.5	达标	达标
4	北侧厂界	65	55	52.5	52.5	达标	达标

根据预测结果，项目厂界昼夜噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。综上所述，本项目在采取有效综合降噪措施基础上，不会对周围声环境质量产生明显的不利影响。

4、固体废物

1) 源强分析

本项目运营过程中产生的固体副产物主要为可回用边角料、不可回用边角料、一般废包装材料、废活性炭、废油、清洗废水、直接冷却废水、水垢、废液压油、废油桶、废抹布及废手套和生活垃圾。

表 4-16 固体副产物核算系数取值一览表

序号	固体废物名称	产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算过程
1	可回用边角料	造粒、挤片	物料平衡	24	根据企业提供资料,造粒工序可回用边角料产生量约为 4t/a,挤片工序可回用边角料产生量约为 20t/a。可回用边角料分别收集破碎后回用于生产,不作固废处理。
2	不可回用边角料	发泡后分切	物料平衡	10.746	根据表 2-9 物料平衡可知,项目不可回用边角料为 10.746t/a
3	集尘灰	废气处理	物料平衡	0.484	投料粉尘产生量-投料粉尘排放量
4	废布袋	废气处理	类比法	0.03	废布袋一年更换一次
5	一般废包装材料	原辅料拆包	类比法	1	/
6	废活性炭	废气处理	类比法	15.806	详见 P37 废气防治措施活性炭章节
7	废油	废气处理	类比法	1.2	根据企业提供资料,“冷凝+高压静电除油”过程收集的废油约 1.2t/a。
8	清洗废水	废气处理设施清洗	类比法	4	根据企业提供资料,设施清洗频率约 2 次/a,每次清洗约产生 2t 清洗废水,合计清洗废水产生量为 4t/a
9	直接冷却废水	废水处理	类比法	6.08	直接冷却水约 15 天处理一次,6 个月更换一次,单次更换量为 3.04t/a
10	水垢	电除垢	类比法	0.432	设备间接冷却水补充量×0.01%,项目设备间接冷却水补充量为 4320t/a
11	废液压油	设备维护	类比法	0.5	=液压油用量,液压油使用量 0.5t/a
12	废油桶	液压油拆包	类比法	0.06	液压油包装规格为 170kg/桶,共 3 桶/a,单个桶重约 20kg
13	废抹布及废手套	生产过程	类比法	0.2	/
14	生活垃圾	员工日常	类比法	3	=本项目员工人数 20 人×每人单日常产生量 0.5kg×工作天数 300 天/a

表 4-17 固体副产物污染源源强核算一览表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	性状	主要有毒有害物质名称	产生量 (t/a)	利用或处置量(t/a)	最终去向
一般工业固废								
1	不可回用边角料	发泡后分切	一般工业固废	固	/	10.746	10.746	出售给相关企业综合利用
2	集尘灰	废气处理	一般工业固废	固	/	0.484	0.484	
3	废布袋	废气处理	一般工业	固	/	0.03	0.03	

运营期环境影响和保护措施

			固废					
4	一般废包装材料	原料包装	一般工业固废	固	/	1	1	
5	水垢	电除垢	一般工业固废	固	/	0.432	0.432	
小计						12.692	12.692	/
6	生活垃圾	员工生活	/	固	/	3	3	环卫部门清运
危险废物								
7	废活性炭	废气处理	危险废物	固	废活性炭	15.806	15.806	委托有资质单位处置
8	废油	废气处理	危险废物	液	废油	1.2	1.2	
9	清洗废水	废气处理设施清洗	危险废物	液	废水	4	4	
10	直接冷却废水	废水处理	危险废物	液	废水	6.08	6.08	
11	废液压油	设备维护	危险废物	液	矿物油	0.5	0.5	
12	废油桶	液压油解包	危险废物	固	沾染矿物油	0.06	0.06	
13	废抹布及废手套	生产过程	危险废物	固	沾染有害物质	0.2	0.2	
小计						27.846	27.846	/

根据《国家危险废物名录（2025年版）》，项目部分固体废物属于危险废物，其基本情况具体见下表。

表 4-18 危险废物基本情况一览表

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
1	废活性炭	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
2	废油	HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	900-007-09	其他工艺过程中产生的废弃的油/水、烃/水混合物或者乳化液	T
3	清洗废水	HW17 表面处理废物	336-064-17	金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面	T/C
4	直接冷却废水	HW49 其他废物	336-064-17	酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T/C

	5	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I
	6	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I
	7	废抹布及废手套	HW49 其他废物	900-041-49	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质	T/In

2) 环境管理要求

(1)工业固废管理要求

本项目在厂区生产车间南侧设一般固废仓库，占地面积 10m²。一般固废堆场的建设需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废在日常管理中需遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订），向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，转移时按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28 号）要求落实。

(2)危险废物管理要求

本项目在厂区生产车间南侧设危废仓库，占地面积 20m²。危废仓库的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。危废仓库底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶（包装袋）进行包装，并转运至危废仓库，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存的危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委利用处置应执行报批和转移联单制度。

(3)固废贮存场所（设施）基本情况表

表 4-19 本项目固废贮存场所（设施）基本情况表

类别	固体废物名称	废物类别及代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	最大暂存量/t	贮存面积/m ²	仓库位置
危险废物	废活性炭	900-039-49	T	袋装	每季度	4	20	生产车间南侧
	废油	900-007-09	T	桶装	每月	0.1		
	清洗废水	336-064-17	T/C	桶装	每半年	2		
	直接冷却废水	336-064-17	T/C	桶装	每半年	3.04		
	废液压油	900-218-08	T, I	桶装	每半年	0.25		
	废油桶	900-249-08	T, I	垛存	每半年	0.03		
	废抹布及废手套	900-041-49	T/In	袋装	每半年	0.1		

运营期环境影响和保护措施

工业固废	不可回用边角料	900-003-S17	/	袋装	每月	0.9	10	生产车间南侧
	集尘灰	900-003-S17	/	袋装	每季度	0.2		
	废布袋	900-009-S59	/	袋装	每半年	0.015		
	一般废包装材料	900-099-S59	/	袋装	每半年	0.5		
	水垢	900-099-S59	/	袋装	每半年	0.216		
生活垃圾	生活垃圾	/	/	袋装	每天	0.01	/	/

5、地下水、土壤

1) 本项目污染源识别

表 4-20 本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

本项目污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	影响对象	备注
危废仓库	危废泄漏	危废	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
事故应急池	事故应急	事故废水	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
废气处理设施	废气处理	有机污染物	大气沉降	土壤	/

2) 防治措施

表 4-21 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库	危废仓库防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求,渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$, 等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或者参考 GB18598 执行
一般防渗区	一般固废仓库、废气处理设施、事故应急池、冷却水池、生产区域	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参照 GB 16889 执行
简单防渗区	厂区内其他区域	一般地面硬化

在企业做好分区防渗等措施的情况下,对周围土壤、地下水环境无影响。

6、环境风险

1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ 169-2018),本项目环境风险识别情况如下。

表 4-22 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	生产车间	违规操作	原料物质、电器设备	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水
2	危废仓库	危废仓库	危险废物	泄漏	地表水、地下水、土壤
3	废气处理设施	废气处理设施	VOCs	超标排放	大气
4	事故应急池	应急池	事故废水	高浓度废水排放	地表水、地下水、土壤

运营期环境影响和保护措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见下表。

表 4-23 危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	油类物质	/	0.17	2500	0.000068
2	危险废物（不含清洗废水、直接冷却水）	/	4.48	50	0.0896
3	清洗废水	/	2	10 ^①	0.2
4	直接冷却废水	/	3.04	10 ^①	0.304
合计					0.593668

注：①考虑到危险废物中的清洗废水、直接冷却废水 COD 浓度较高，本环评参照 COD_{Cr} 浓度>10000mg/L 的有机废液，临界量为 10t。

运营期环境影响和保护措施

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量，风险潜势为I，可开展简单分析，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。

2) 风险防范措施

(1)原料贮存、生产使用过程等环境风险防范

原料设置专门的原料仓库并定期检查，原料暂存处建议安装可燃气体报警仪以及按规范配置消防设施，原料暂存处均应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在原料暂存处进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。生产区域应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在成型区安装可燃气体报警仪。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

(2)末端处理过程环境风险防范

确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或

运营期环境影响和保护措施	<p>者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。</p> <p>本项目危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》的要求。</p> <p>(3)火灾爆炸事故环境风险防范</p> <p>加强维护，防止爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。</p> <p>(4)洪水、台风等风险防范</p> <p>由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。</p> <p>(5)突发环境污染事故应急监测</p> <p>企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。</p> <p>(6)环保设施安全防范措施</p> <p>根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）和省安委会印发的《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号）文件，各工业企业应加强重点环保设施的安全管理，预防和减少安全事故，保障从业人员生命安全。</p> <p>①加强环保设施源头管理</p> <p>企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求；施工期企业应要求施工方严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；建设项目竣工后企业应及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。</p> <p>②落实安全管理责任</p> <p>企业须建立环保设施台账管理制度，对环保设施操作人员开展安全培训，定期对环保设</p>
--------------	---

施进行维护；严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配备应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。

③严格执行治理设施运维制度

若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，并及时对故障的治理措施进行检修；加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。需按照要求定期更换活性炭，定期清理布袋除尘下来的集尘灰，定期更换布袋除尘。

④加强第三方专业机构合作

企业在开展环境保护管理过程中可引入第三方专业机构定期对环保设施进行安全风险辨识和隐患排查治理，自行(或委托)开展安全风险评估。

(7)事故应急池

日常当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分泄漏未燃烧液体将混入消防废水中，废水污染物浓度较高，瞬时水量较大，不宜直接排入污水管网，厂区内外四周需设置导流，泄露液体及消防废水可通过导流沟进入事故应急池暂存。

应急池运行示意图具体如下，有事故废水产生时应急阀门打开（平时关闭），雨水阀门关闭（平时打开），事故废水进入事故应急池。

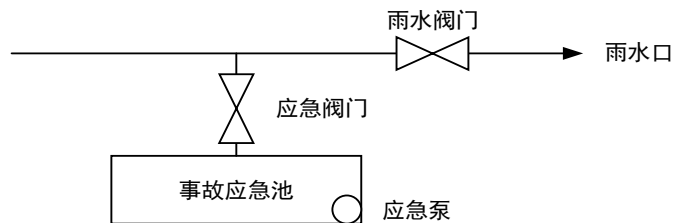


图 4-5 事故废水收集系统示意图

参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》（试行）（中国石化安环〔2006〕10号）“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。主要考虑在厂区北侧设事故应急池，事故应急池总有效容积： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

式中：

$V_{总}$ ——事故缓冲设施总有效容积；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量， m^3 。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，事故缓冲设施按一个罐组或单套装置计，末端事故缓冲设施按一个罐组加一套装置计。

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3：</p> $V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$ <p>其中：$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h，$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，h。</p> <p>V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；</p> <p>V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；</p> <p>V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3：</p> $V_5 = 10qF$ <p>q——降雨强度，mm，按平均日降雨量：</p> $q = q_a/n$ <p>q_a——全年平均降雨量，mm；</p> <p>n——年平均降雨日数；</p> <p>F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2。</p> <p>根据现场调查，各项指标的取值如下所示。</p> <p>①$V_1 = 0m^3$。</p> <p>②根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），发生火灾时，消防废水产生量为 10L/s，消防时间按 2h 计，则消防废水产生量约为 $72m^3$，则 $V_2 = 72m^3$。</p> <p>③$V_3 = 25m^3$。本项目厂区内雨水管网主要分布于厂房四周及厂界四周，估算雨水管网总长度为 200m，雨水管网直径按 0.4m 计，则发生事故时雨水口切断阀关闭后，雨水管网内可容纳的消防废水量大约为 $25m^3$，即 $V_3 = 25m^3$。</p> <p>④$V_4 = 0m^3$。</p> <p>⑤根据当地的气象特征：多年平均降水量 1733.1 毫米，年平均降雨天数约 150 天，企业厂区总汇水面积约 $3300m^2$，事故持续时间按 2 小时计（日均降水按 12h 计），$V_5 = 10qF = 10 \times 1733.1/150 \times 0.33 \times 2/12 = 6.35m^3$。</p> <p>根据上述过程：$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = 0 + 72 - 25 + 0 + 6.35 = 53.35m^3$</p> <p>企业应设置容积不低于 $55m^3$ 的应急水池（具体容量以应急预案为准），在关闭雨水排放阀门的前提下，其容积可满足收纳突发环境事故下危化品泄漏和消防废水量，要求应急池建设完成后派专人维护管理，确保能达到事故应急的作用。</p>
--	---

7、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中的相关要求，本项目实施后企业监测计划建议如下：

表 4-24 监测计划

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	编号				
废气	DA001	颗粒物	1次/年	委托 有资 质的 第三 方检 测单 位	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)、 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 中二级标准
	DA002	非甲烷总烃、颗 粒物、氨、臭气 浓度	1次/半年		
	厂区内无 组织	非甲烷总烃	1次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)中的排放限值
	厂界无组 织	非甲烷总烃、颗 粒物、氨、臭气 浓度	1次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)、 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 中二级标准
废水	DW001	COD _{Cr} 、氨氮	1次/年		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中 的三级标准（其中总磷、氨氮执行《工 业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013) 中的间接排放限值）
噪声	厂界噪声	Leq	1次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中的 3 类标准限值

8、环保投资

项目总投资 1500 万元，环保投资 46 万元，环保投资占总投资 3.1%，具体见下表。

表 4-25 建设项目环保投资 单位：万元

项目	内容	投资额(万元)
废气治理	布袋除尘、冷凝+高压静电除油+活性炭吸附装置、 集气罩、管道、风机	30
废水治理	化粪池（依托现有）、冷却水池	5
噪声治理	减振、消声	2
固废治理	分类收集、委托处理及清运等	3
土壤、地下水	分区防渗	1
环境风险	灭火器、防护服等、事故应急池	5
环保投资合计		46
占项目工程投资的百分比（%）		3.1

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	投料粉尘/DA001	颗粒物	拟密炼机投料口上方设置集气罩收集后经布袋除尘处理后通过不低于 15m 高排气筒 (DA001) 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中二级标准
	密炼、造粒、挤出、发泡、电晕废气/DA002	非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度	拟在密炼机出料口上方, 造粒机、挤出机挤出口上方设置集气罩; 发泡炉水平预热段和垂直发泡段顶部换气, 底部出料口侧面设集气罩; 电晕废气设备自带收集装置收集, 各废气分别收集后经“冷凝+高压静电除油+活性炭吸附装置”处理后通过不低于 15m 高排气筒 (DA002) 排放	
	破碎粉尘	颗粒物	独立隔间作业, 工作时设备密闭, 加强车间通风	
地表水环境	DW001 (总排口)	COD _{Cr} 、氨氮	项目直接冷却水经循环系统处理后循环使用并定期更换, 更换的废液作为危废委托有资质单位处置; 间接冷却水经电除垢后循环使用, 定期补充损耗不外排; 外排废水仅为生活污水, 近期生活污水经化粪池预处理后委托清运至三门县健跳镇污水处理厂, 远期待区域污水管网建成运行后, 生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网, 纳入三门县健跳镇污水处理厂处理	纳管标准: 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 新扩改三级标准(其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中的间接排放限值; 污水厂排放标准: 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准地表水IV类标准。
声环境	噪声	Leq (A)	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
固体废物	不可回用边角料、集尘灰、废布袋、一般废包装材料、水垢属于工业固废, 出售相关企业综合利用; 废活性炭、废油、清洗废水、直接冷却废水、污泥、废液压油、废油桶、废抹布及废手套属于危险废物, 委托有资质单位统一安全处置; 生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理, 危险物质随用随取, 不得随便放置在车间内, 危险物质在车间专用仓库集中存储, 地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层, 做好分区防渗; 定期检查。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②废气收集及处理设施与生产工序必须配套开启运行。③危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。④废气处理设施定期清理，确保废气处理效率。⑤生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。⑥在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）定期进行例行监测；企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估，保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。

六、结论

1、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

（1）建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求

本项目位于三门县健跳镇下沙塘工业园区，对照“三区三线”图，项目位于城镇集中建设区，不涉及生态保护红线和永久基本农田；本项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；本项目不新增用地，项目建成后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；本项目位于“台州市三门县健跳沿海产业集聚重点管控单元(ZH33102220106)”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

（2）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

本项目实施后全厂总量控制指标建议值为 COD0.013t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs0.848t/a、烟尘 0.116t/a。根据现有环保要求，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减，粉尘为备案指标，无需进行区域替代削减。因此本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 的排放量无需进行区域替代削减，VOCs 替代削减比例按 1: 1 执行。

2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合符合国土空间规划的要求

根据《三门县国土空间总体规划（2021—2035 年）》，本项目位于城镇开发边界内，用地性质为工业用地，项目实施符合《三门县国土空间总体规划（2021—2035 年）》的要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类；对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》（长江办[2022]7 号），本项目不在负面清单内，且本项目已获得三门县发展和改革局备案通知书，项目建设符合国家和省产业政策的要求。

3、总结论

台州恒旺新材料科技有限公司年产 3500 万平方米发泡棉生产项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合三门县国土空间总体规划（2021—2035 年）、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

项目 分类	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	/	/	/	0.839	/	0.839	+0.839
	氨	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	VOCs	/	/	/	0.848	/	0.848	+0.848
	颗粒物	/	/	/	0.116	/	0.116	+0.116
废水	废水量	/	/	/	255	/	255	+255
	COD _{Cr}	/	/	/	0.013	/	0.013	+0.013
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	不可回用边角料	/	/	/	10.746	/	10.746	+10.746
	集尘灰	/	/	/	0.484	/	0.484	+0.484
	废布袋	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	一般废包装材料	/	/	/	1	/	1	+1
	水垢	/	/	/	0.432	/	0.432	+0.432
危险废物	废活性炭	/	/	/	15.806	/	15.806	+15.806
	废油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	清洗废水	/	/	/	4	/	4	+4
	直接冷却废水	/	/	/	3.04	/	3.04	+3.04
	废液压油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废油桶	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	废抹布及废手套	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。