

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：瑞安市易丰轻工制品有限公司年产1000吨海绵迁扩建项目

建设单位（盖章）：瑞安市易丰轻工制品有限公司

编制日期：二〇二二年八月

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 .....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	18
四、主要环境影响和保护措施 .....	23
五、环境保护措施监督检查清单 .....	33
六、结论 .....	35
大气专项评价 .....	36

**附表：**

- 1、建设项目污染物排放量汇总表

**附图：**

- 1、编制主持人现场勘察照片
- 2、项目地理位置图
- 3、项目周边环境概况图
- 4、项目平面布置图
- 5、水环境功能区划图
- 6、环境空气功能区划图
- 7、瑞安市“三线一单”环境管控分区示意图
- 8、瑞安市生态保护红线分布图
- 9、土地利用规划图
- 10、平阳坑镇域用地功能规划
- 11、环境质量监测布点图

**附件：**

- 1、企业营业执照
- 2、变更登记情况
- 3、不动产权证
- 4、临时建设工程规划许可证
- 5、会议纪要
- 6、房屋租赁协议
- 7、租赁登记备案表
- 8、工业集聚点证明
- 9、厂房竣工验收报告
- 10、现状环境影响评估报告批复文件
- 11、检测报告
- 12、工艺流程说明
- 13、企业承诺书
- 14、企业搬迁承诺书

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	瑞安市易丰轻工制品有限公司年产 1000 吨海绵迁扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	钟方俊	联系方式	187****2111
建设地点	浙江省温州市瑞安市平阳坑镇平阳坑村合成路（浙江达峰纺织有限公司内）		
地理坐标	（120 度 22 分 27.307 秒，27 度 44 分 33.655 秒）		
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制品	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	5.0	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	8000（租赁面积）
专项评价设置情况	<p>设置大气专项评价：排放废气中的二氯甲烷属于《有毒有害大气污染物名录》的污染物，且厂界外500m范围内有环境空气保护目标（民宅、学校等）；</p> <p>不设置地表水专项评价：废水纳管排放；</p> <p>不设置地下水专项评价：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；</p> <p>不设置环境风险专项评价：Q&lt;1；</p> <p>不设置生态专项评价：不属于新增河道取水的污染类建设项目；</p> <p>不设置海洋专项评价：不直接向海排放污染物。</p>		
规划情况	《瑞安市平阳坑镇总体规划》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、用地规划符合性分析</b></p> <p>项目位于瑞安市平阳坑镇平阳坑村，租用浙江达峰纺织有限公司的临时厂房（1#生产车间、2#生产车间）2 楼，租赁建筑面积约 8000m<sup>2</sup>。根据企业提供的不动产权证，项目厂房用地性质为工业用地。项目所在地块暂无控制性详细规划，经瑞安市平阳坑镇人民政府批准，允许在该厂址进行生产，待规划实施后，企业需积极配合当地政府及相关部门进行无条件搬迁工作，促</p>		

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">使企业进入规范化的发展。</p> <p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（瑞政发〔2020〕97号），项目位于温州市瑞安市一般管控单元（ZH33038130001）。</p> <p><b>(1) 生态保护红线</b></p> <p>项目位于瑞安市平阳坑镇平阳坑村，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，不涉及浙江省生态保护红线（浙政发〔2018〕30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><b>(2) 环境质量底线</b></p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：地表水水环境质量达到《地表水环境质量标准》III类标准；环境空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》相应评价要求。</p> <p>项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管，进入平阳坑农村污水处理设施处理达标后排放；废气经治理后能做到达标排放；固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，基本符合环境质量底线要求。</p> <p><b>(3) 资源利用上线</b></p> <p>项目用水来自市政给水管网，用电来自市政电网。项目建成后通过内部管理、设备的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水、用电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p><b>(4) 生态环境准入清单</b></p> <p><b>① 空间布局引导</b></p> <p>原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，原有工业用地在土地性质调整之前，可以从事符合当地产业定位的二类工业。工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外，在不加大环境影响、符合污染物总量控制的基础上，原有工业用地在土地性质调整之前，可以从事符合当地产业定位的二类工业。工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。</p>
---------	---

项目为塑料制品业，属于二类工业项目，位于瑞安市平阳坑镇工业聚集点，不属于该管控单元负面清单内的项目。

② 污染物排放管控

落实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。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。

项目生产工艺成熟，废水、废气、固废等经采取相应措施后均达标排放，清洁生产水平较高。

③ 环境风险防控

加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。

项目环境风险较小，将配备必要的应急措施，加强风险防控体系建设。

(5) 符合性分析

项目为塑料制品业，属于二类工业项目，严格落实文本提出的各项措施后，项目污染物排放能达标排放，故项目的建设符合“三线一单”控制要求。

**2、行业环境准入条件符合性分析**

① 对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发〔2021〕10号)，对项目建设情况进行符合性分析，具体分析如表 1-1 所示。

表 1-1 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

内容	序号	要求	项目情况	相符性
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。	项目为泡沫塑料制品业，项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料。项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制和淘汰类。	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。	项目所在地属于温州市瑞安市一般管控单元（ZH33038130001），项目建设符合“三线一单”相关要求；新增 VOCs 排放量进行区域替代削减。	符合
大力 推进 绿色 生产， 强化 源头	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和技术、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、	项目为泡沫塑料制品业，项目工艺废气将设置有效的收集和处理系统，有效削减废气排放量。	符合

控制		空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，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。		
	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，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	项目不涉及	/
	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。	按要求落实	符合
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。	项目发泡、熟化废气通过集气罩收集，废气收集后经处理达标后通过排气筒排放；含 VOCs 物料均进行密封储存、转移。	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。	项目不涉及	/
	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。	项目建成后按规范进行定期检修，废气收集处理后排放。	符合
	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。	项目有机废气采用“二级活性炭吸附”处理，活性炭需定期更换，废气处理效率符合要求。	/
升级改造治理设施，实施高效治理	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。	按要求落实	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、	项目不涉及	/

		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。			
<p>根据上述分析,在落实提出的各项环保措施基础上,项目的建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10号)相关文件要求。</p> <p>② 根据《杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范(试行)》等 12 个业 VOCs 污染整治规范的通知(浙环办函[2016]56号)及附件 12“台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范”(温州参照执行)等文件要求,对项目建设情况进行符合性分析,具体分析如表 1-2 所示。</p>					
表 1-2 台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析					
类别	内容	序号	判断依据	项目情况	相符性
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。	项目按要求设置废气收集设施,确保达标排放。项目最近敏感目标为距离项目东北侧厂界 25m 的平阳坑村民宅,项目位置不属于其上风向。	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。	项目不使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料。	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。	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。	项目不涉及增塑剂	/
		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。★	项目聚醚多元醇采用储罐存储,主要有机物料采用泵送。	符合
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	项目不涉及	/
		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的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。	项目发泡、熟化废气设置集气罩收集后经“二级活性炭吸附”处理引高排放,排气筒高度不低于 15m。	符合
		9	破碎、配料、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。	项目投料粉尘经集气罩收集后经“布袋除尘器”处理引高排放,排气筒高度不低于 15m;主要原料采用泵送	符合
		10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风,出料产线应密闭化,口水冷段、风冷段生风冷废气收集后集中处理。	项目发泡下料口设置集气罩收集发泡废气。	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	按要求落实	符合



			求外，控制集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，密闭区域内换气次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换气，车间换气次数原则上不少于 8 次/小时。	项目生产线不密闭	/	
		13	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	按要求落实	符合	
	废气治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新材料（不含回料）的企业视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。	项目投料粉尘经集气罩收集后经“布袋除尘器”处理引高排放，排气筒高度不低于 15m；发泡、熟化废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附”处理后引高排放，排气筒高度不低于 15m。	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。	项目废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)等相关标准要求。	符合	
	环境管理	内部管理	16	企业应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。	按要求落实	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。	按要求落实	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。	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”。	按要求落实	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。	按要求落实	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。	按要求落实	符合		
<p>说明：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>根据上述分析，在落实提出的各项环保措施基础上，项目的建设符合“台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范”相关文件要求。</p> <p>综上，项目的建设符合环保审批原则。</p>						

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>瑞安市易丰轻工制品有限公司主要从事海绵的制造、销售，企业原厂位于瑞安市高楼镇龙湖办事处岩头嘴村，于 2020 年 6 月委托编制《瑞安市易丰轻工制品有限公司年产 450 吨海绵建设项目现状环境影响评估报告》（批复文号：温环瑞改备〔2020〕4353 号），并于 2020 年 11 月通过竣工环境保护验收。现因市场需求和自身发展，企业决定整体搬迁至瑞安市平阳坑镇平阳坑村，租赁浙江达峰纺织有限公司的临时厂房（1#生产车间、2#生产车间）2 楼作为生产车间，租用建筑面积为 8000m<sup>2</sup>，并增加部分加工设备用于内部生产调配，产能增加 550 吨海绵，项目实施后形成年产 1000 吨海绵的生产规模。</p> <p>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》（国务院令第 253 号发布，国务院令第 682 号修订）等有关规定，本项目需进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其修改单（国统字〔2019〕66 号），本项目属于“C2924 泡沫塑料制品”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（生态环境部令第 16 号），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）”，应编制环境影响报告表。</p> <p>受建设单位瑞安市易丰轻工制品有限公司委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作，在初步资料分析、研究和现场踏勘、调查的基础上编制了本项目环境影响报告表。</p>																																										
	<p><b>2、项目建设内容及规模</b></p> <p>项目组成一览表详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目组成一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目组成</th> <th>建设内容及规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">主体工程</td> <td>1#生产车间</td> <td>备料区、发泡线</td> </tr> <tr> <td>2#生产车间</td> <td>路轨机、立切机、斜坡机、冲压机、打包机</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>辅助工程</td> <td>办公室</td> <td>办公室</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td rowspan="3">公用工程</td> <td>供电</td> <td>由市政电网提供</td> </tr> <tr> <td>给水系统</td> <td>由市政给水管网引入</td> </tr> <tr> <td>排水系统</td> <td>采取雨污分流制</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">4</td> <td rowspan="4">环保工程</td> <td>废气处理</td> <td>发泡、熟化废气收集后采用“二级活性炭吸附”处理设施处理后不低于 15m 高排气筒排放；投料粉尘收集后经布袋除尘器处理后高空排放，排放高度不低于 15m</td> </tr> <tr> <td>废水处理</td> <td>生活污水经厂区化粪池处理后纳管排放</td> </tr> <tr> <td>噪声防治</td> <td>车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理</td> </tr> <tr> <td>固废防治</td> <td>厂内各固废分类收集，危废委托有资质单位处理</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">储运工程</td> <td>仓库</td> <td>用于原辅料和产品贮存</td> </tr> <tr> <td>危废暂存间</td> <td>用于危险废物暂存</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>依托</td> <td>平阳坑农村污</td> <td>平阳坑农村污水处理设施，处理工艺为 A<sup>2</sup>/O 工艺，设计处理能力为 60m<sup>3</sup>/d，</td> </tr> </tbody> </table>			序号	项目组成	建设内容及规模	1	主体工程	1#生产车间	备料区、发泡线	2#生产车间	路轨机、立切机、斜坡机、冲压机、打包机	2	辅助工程	办公室	办公室	3	公用工程	供电	由市政电网提供	给水系统	由市政给水管网引入	排水系统	采取雨污分流制	4	环保工程	废气处理	发泡、熟化废气收集后采用“二级活性炭吸附”处理设施处理后不低于 15m 高排气筒排放；投料粉尘收集后经布袋除尘器处理后高空排放，排放高度不低于 15m	废水处理	生活污水经厂区化粪池处理后纳管排放	噪声防治	车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理	固废防治	厂内各固废分类收集，危废委托有资质单位处理	5	储运工程	仓库	用于原辅料和产品贮存	危废暂存间	用于危险废物暂存	6	依托	平阳坑农村污
序号	项目组成	建设内容及规模																																									
1	主体工程	1#生产车间	备料区、发泡线																																								
		2#生产车间	路轨机、立切机、斜坡机、冲压机、打包机																																								
2	辅助工程	办公室	办公室																																								
3	公用工程	供电	由市政电网提供																																								
		给水系统	由市政给水管网引入																																								
		排水系统	采取雨污分流制																																								
4	环保工程	废气处理	发泡、熟化废气收集后采用“二级活性炭吸附”处理设施处理后不低于 15m 高排气筒排放；投料粉尘收集后经布袋除尘器处理后高空排放，排放高度不低于 15m																																								
		废水处理	生活污水经厂区化粪池处理后纳管排放																																								
		噪声防治	车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理																																								
		固废防治	厂内各固废分类收集，危废委托有资质单位处理																																								
5	储运工程	仓库	用于原辅料和产品贮存																																								
		危废暂存间	用于危险废物暂存																																								
6	依托	平阳坑农村污	平阳坑农村污水处理设施，处理工艺为 A <sup>2</sup> /O 工艺，设计处理能力为 60m <sup>3</sup> /d，																																								

工程	水处理设施	出水水质执行《农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准》(DB33/973-2021) 二级标准
----	-------	--

### 3、主要产品及产能

表 2-2 产品规模

序号	产品名称	单位	产能		
			迁扩建前	迁扩建后	迁扩建前后变化量
1	海绵	t/a	450	1000	+550

### 4、主要生产设施及设施参数表

项目主要生产设施详见表 2-3。

表 2-3 主要生产设施及设施参数表

序号	设备名称	规格	数量			单位	备注
			迁扩建前	迁扩建后	迁扩建前后变化量		
1	发泡机	/	1	1	0	台	2 车间
2	上料罐（大）	Φ2m×2.5m	4	6	+2	个	
3	上料罐（小）	Φ1m×2m	1	2	+1	个	
4	调制罐	Φ0.8m×1m	10	22	+12	个	
5	搅拌罐	Φ1m×1.5m	1	2	+1	个	原环评未统计，2 车间
6	路轨机	/	2	2	0	台	1 车间
7	立切机	/	1	1	0	台	
8	斜坡机	/	1	2	+1	台	
9	冲压机	/	1	2	+1	台	
10	打包机	/	1	1	0	台	
11	叉车	/	1	1	0	台	厂区

#### 产能匹配分析

本项目共设 1 台发泡机，每批次发泡产量约为 3.75t，每批次生产包括备料、发泡、熟化成型，生产时间约 3~4 小时。每天发泡 1 次，年工作 320 天，则最大生产产能为 1200t。本项目计划产能为 1000t，生产负荷为 83.33%。

### 5、主要原辅材料种类和用量

经企业核实，项目迁扩建前部分原辅材料消耗量存在遗漏和估算偏差，现予以补充和修正，迁扩建前后具体情况见下表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗表

序号	原辅材料名称	用量			最大存储量	单位	备注
		迁扩建前	迁扩建后	迁扩建前后变化量			
1	聚醚多元醇	300	600	+300	50	t/a	拟设储罐，1 个 54t，2 个 36t
2	滑石粉（碳酸钙）	100	300	+200	30	t/a	填充剂，25kg/袋，粉状
3	颜料	2*	5	+3	0.2	t/a	35kg/桶，液体
4	塑料薄膜	5*	15	+10	0.2	t/a	/

5	硅油	3*	10	+7	1	t/a	稳定剂, 210kg/桶, 液体
6	甲苯二异氰酸酯 (TDI)	40*	100	+60	2	t/a	250kg/桶, 液体, 原环评未统计
7	二氯甲烷	0	3	+3	0.3	t/a	发泡剂, 200kg/桶, 液体
8	胺催化剂(三乙烯二胺)	0.9*	2	+1.1	0.2	t/a	催化剂, 50kg/桶, 液体, 原环评未统计
9	辛酸亚锡 T-9	0.9*	2	+1.1	0.2	t/a	催化剂, 25kg/桶, 液体, 原环评未统计
10	催化剂 9727	2*	5	+3	0.2	t/a	催化剂, 24kg/桶, 液体, 原环评未统计
11	水	2*	5	+3	/	t/a	发泡剂, 原环评未统计, 现作补充

\*注: 项目迁扩建前部分原辅材料消耗量存在遗漏和估算偏差, 现予以补充和修正。

**主要原辅材料理化性质:**

①聚醚多元醇: 淡黄色至黄色透明粘稠液体, 不易挥发, 性质稳定, 略有特殊气味, 易溶于芳烃、卤代烃、醇、酮, 有吸湿性, 低蒸汽压, 羟值 KOH(mg/g)约为 56, 具有醇的性质, 分解温度 180°C 以上, 熔点: 57~61°C, 沸点>200°C, 闪点>230F, 燃点 248°C。

②甲苯二异氰酸酯: 无色、黄色或黑色透明液体, 具有芳香的水果气味, 在紫外线照射下变黄。凝固点: 11.5-14; 熔点: 19~22°C。相对密度(水=1): 1.22, 沸点: 251°C (760mmHg)。饱和蒸汽压: 0.13kp(20°C), 1.33kp (118°C), 引燃温度: 621°C。在水中不溶, 下沉并反应, 生成二氧化碳。

③碳酸钙: 白色微细结晶粉末, 无臭无味, 能吸收臭气。相对密度 (g/cm<sup>3</sup>, 25/4°C): 2.6-2.7 (2.710~2.930, 重质碳酸钙), 相对蒸汽密度 (g/cm<sup>3</sup>, 空气=1): 2.5~2.7, 熔点 (°C): 1339°C, 825-896.6 (分解, 轻质碳酸钙), 折射率: 1.49, 闪点 (°F): 138, 比热容 (J/(kg·°C)): 0.836~0.8951 (0~100°C), 线性热膨胀系数 (°C): 11.7×10<sup>-6</sup> (15~100°C)。可溶于乙酸、盐酸等稀酸, 难溶于稀硫酸, 几乎不溶于水和乙醇。

④硅油: 无色无味无毒不易挥发的液体, 熔点-50°C, 闪点 101°C, 沸点 101°C, 密度 1.03g/cm<sup>3</sup>, 可以作脱模剂和消泡剂。

⑤二氯甲烷: 无色透明易挥发液体。具有类似醚的刺激性气味。溶于约 50 倍的水, 溶于酚、醛、酮、冰醋酸、磷酸三乙酯、乙酰乙酸乙酯、环己胺。与其他氯代烃溶剂、乙醇、乙醚和 N, N-二甲基甲酰胺可以任何比例互溶。相对密度 1.3266(20/4°C)。熔点-95.1°C。沸点 40°C。自燃点 640°C。黏度 (20°C) 0.43mPa·s。折射率 nD (20°C) 1.4244。临界温度 237°C, 临界压力 6.0795MPa。热解后产生 HCl 和痕量的光气。与水长期加热, 生成甲醛和 HCl。进一步氯化, 可得 CHCl<sub>3</sub> 和 CCl<sub>4</sub>。

⑥三乙烯二胺: 无色透明液体, 为含有 33%的 TEDA-100 和 67%的丙二醇混合溶液, TEDA 含量≥33.0%, 水份≤0.5%, 密度为 1.03g/ml, 凝固点≤-25°C。

⑦辛酸亚锡: 浅黄色透明液体, 粘度为 220mPas, 折光指数为 1.492, 密度为 1.250g/cc,

锡含量为 28wt%，亚锡含量>27.2wt%。不溶于水，溶于石油醚、多元醇。化学性质极不稳定，极易被氧化，用做生产聚氨酯泡沫的基本催化剂。

⑧催化剂 9727：由五种叔胺组成，无色透明至淡黄色液体，无需配置，直接添加，其催化用量相当于固胺。具有表面活性作用，在物料混合时起乳化分散作用，使各组分特别是水分更好的均匀分布，这样孔径大小变得更均匀，同时热量得以分散，避免过度集中。是低雾化催化剂，属于环保型产品。

### 5、物料平衡和水平衡分析

表 2-5 项目物料平衡表

投入		产出		
物料	投入量 (t/a)	产物	产出量 (t/a)	
聚醚多元醇	600	海绵	1000	
滑石粉 (碳酸钙)	300	废气	非甲烷总烃	1.714
颜料	5		二氯甲烷	3.0
硅油	10		颗粒物	0.6
甲苯二异氰酸酯 (TDI)	100	CO <sub>2</sub>	12.63	
二氯甲烷	3	边角料	14.056	
胺催化剂 (三乙烯二胺)	2	/	/	
辛酸亚锡 T-9	2	/	/	
催化剂 9727	5	/	/	
水	5	/	/	
合计	1032	合计	1032	

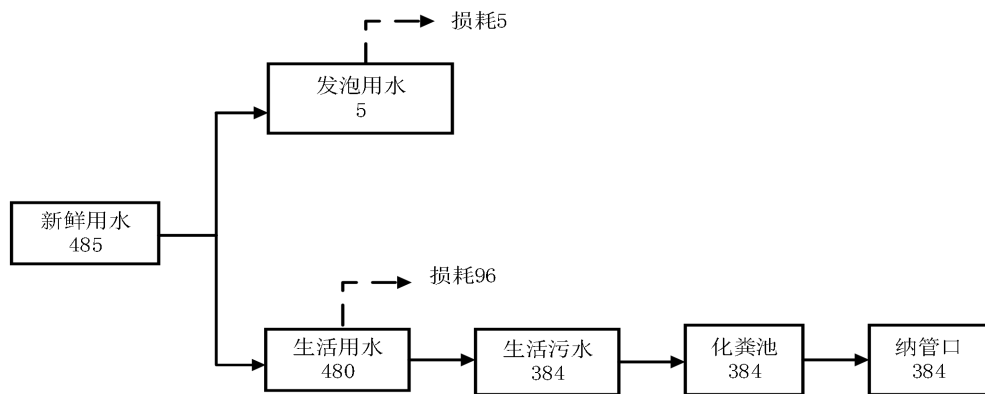


图 2-1 项目水平衡图 (单位 t/a)

### 6、劳动定员和工作制度

项目迁扩建前员工 20 人，迁扩建后拟有员工 30 人，均不在厂内食宿。生产实行单班制 (8h)，年工作天数为 320 天。

### 7、总平面布置

项目位于瑞安市平阳坑镇平阳坑村，生产车间租赁浙江达峰纺织有限公司的临时厂房 (1#生产车间、2#生产车间) 2 楼作为生产车间，车间内设置有备料、发泡、切割等区域，车间平面布置图见附图 4。

工艺流程和产排污环节

### 1、生产工艺流程及其简述

项目设计年产 1000 吨海绵，具体生产工艺及产污流程如下图所示。

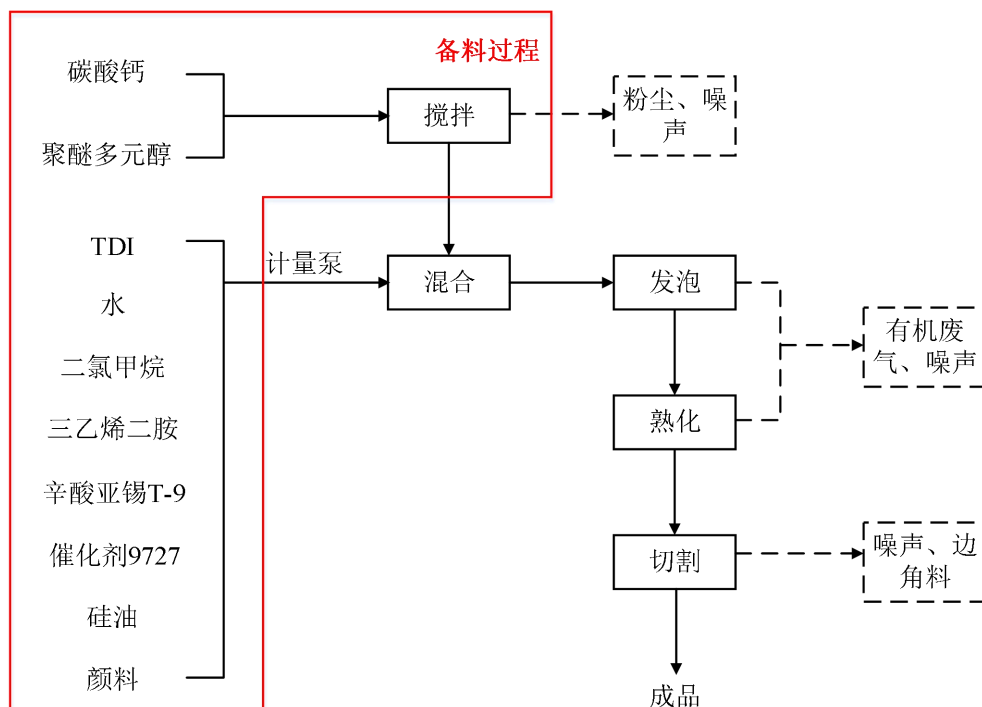


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节示意图

#### 具体生产工艺流程说明如下：

①备料：将聚醚多元醇通过输送泵泵入搅拌罐中，然后将滑石粉（碳酸钙）投入搅拌罐中进行搅拌，搅拌时间约为 1h，搅拌完成后泵入上料罐备用。将外购的甲苯二异氰酸酯通过输送泵泵入上料罐中备用。其他辅料三乙烯二胺、辛酸亚锡、硅油等泵入各调制罐备用。该工序产生少量粉尘以及设备噪声。

②混合：将各原辅材料分别经各自计量泵按配比精确计量后经密闭管道泵入发泡机机头，物料在发泡机机头内高速搅拌、混合。该工序在常温常压、密闭状态下进行连续操作，原辅料不断输送至机头，机头内混合物料连续发泡。

每次发泡开始前，为避免上次发泡物料固化堵塞喷头，首先将二氯甲烷泵入清洗喷头，清洗后的二氯甲烷作为辅助发泡剂混入原材料中，不参与反应。

③发泡、熟化：发泡头将均匀混合的物料自动、均匀挤出在跌落板上，跌落板带一定斜度，使物料随着运输带向单一方向移动，物料在跌落板上开始进行发泡过程，物料体积逐渐变大并固化成型。在发泡、熟化过程中产生的热量足以使反应完成，因此不需要加热。泡沫的导热性较差，大块泡沫体中间热量积聚，发泡结束后生成的海绵需进行自然冷却。该工序产生有机废气以及设备噪声。

④切割：固化的海绵由输送带的另一端连续送出，在输送带出口处装有切割工具，可根

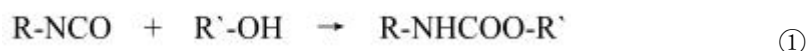
据需要将条块状海绵切成一定长度即为半成品。然后按照客户要求，使用路轨机、冲压机等将海绵切割成一定规格和形状的最终海绵制品。该工序产生边角料以及设备噪声。

## 2、主要反应原理

聚氨酯泡沫的形成包括复杂的化学反应，是一个逐步加成聚合的过程，主要是扩链反应、发泡反应和交联反应，具体如下：

### 扩链反应

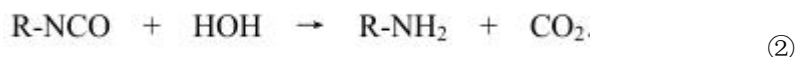
(1) 聚醚多元醇与甲苯二异氰酸酯发生扩链反应生成氨基甲酸酯，这样反复进行促使链迅速增长。



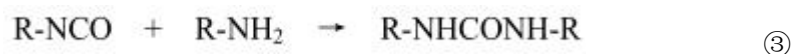
异氰酸酯      聚醚多元醇      氨基甲酸酯

### (2) 发泡反应

异氰酸酯与水反应，生成 CO<sub>2</sub>，同时新生成胺又与异氰酸酯反应生成含有脲基化合物，这样反复进行伴随着链增长。



异氰酸酯      水      胺      二氧化碳



异氰酸酯      胺      取代脲

### (3) 交联反应

交联反应包含脲基甲酸酯反应和缩二脲反应，氨基甲酸酯氮原子上的氢与异氰酸酯反应生成脲基甲酸酯，脲基中氮原子上的氢与异氰酸酯反应会形成缩二脲。



异氰酸酯      氨基甲酸酯      脲基甲酸酯



异氰酸酯      取代脲      缩二脲

上述属于交联反应，在聚氨酯泡沫制造过程中，这些反应都是以较快的速度同时进行着，在催化剂存在下，有的反应在几分钟内就完成，最后形成高分子量和具有一定交联度的聚氨酯泡沫体，聚合物的分子结构由线性结构变为体形结构，使发泡产物更好的相溶，加快产品的熟化。

发泡过程中，发泡气体主要来源于水与 TDI 反应生成的 CO<sub>2</sub>，发泡气体使聚氨酯膨胀。二氯甲烷作为辅助发泡剂添加，不参与反应。辛酸亚锡、三乙烯二胺和催化剂 9727 是催化剂，不参与反应，发泡后留在泡沫体内起着防老剂作用。稳定剂硅油不参与反应，在聚氨酯

泡沫生产中具有对各种原料的乳化、提供有效的成核、泡沫膨胀过程中稳定、溶解生成的聚脲的功效和作用。

### 3、主要污染因子

项目营运期生产工艺中产生的主要污染因子见下表 2-5。

表 2-5 项目营运期主要污染因子

类型	污染源	污染物	拟采取环保措施
废水	生活污水	COD、氨氮、总氮等	化粪池处理后纳管排放
废气	发泡、熟化废气	非甲烷总烃、二氯甲烷、臭气浓度	设置“二级活性炭吸附”处理设施
	投料粉尘	颗粒物	设置布袋除尘器
固体副产物	海绵边角料	海绵	委托外单位回收综合利用
	废塑料薄膜	塑料	
	一般包装材料	纸塑编织袋、塑料	收集后回用于搅拌工序
	集尘	碳酸钙	
	废包装桶	有机物、塑料、金属	暂存在危废暂存间内，委托有资质的单位处置
	废活性炭	有机物、废活性炭	
员工生活垃圾	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运处理	
噪声	设备噪声	噪声 Leq	采用低噪设备、基础减振等降噪措施

瑞安市易丰轻工制品有限公司原厂位于瑞安市高楼镇龙湖办事处岩头嘴村，于 2020 年 6 月委托编制《瑞安市易丰轻工制品有限公司年产 450 吨海绵建设项目现状环境影响评估报告》（批复文号：温环瑞改备（2020）4353 号），并于 2020 年 11 月通过竣工环境保护验收。原项目情况如下：

#### 1、原有项目主要产品及产能

年产 450 吨海绵。

#### 2、原有项目生产工艺

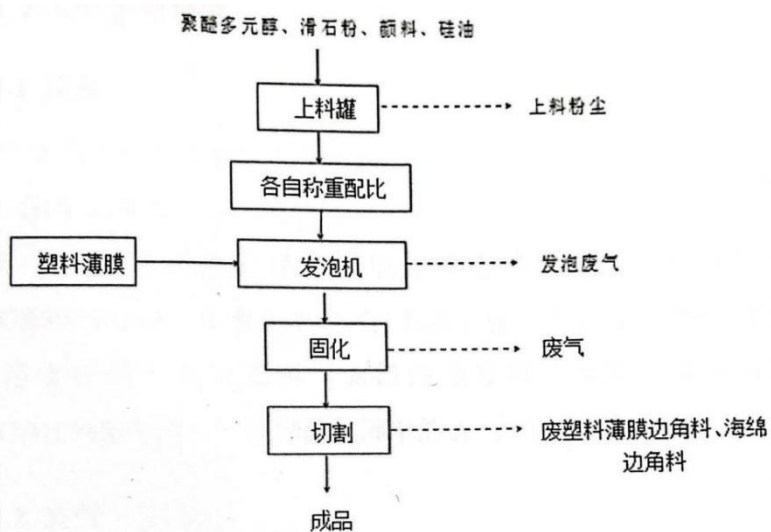


图 2-3 海绵生产工艺及产污环节

与项目有关的原有环境污染问题



### 3、原有项目原辅材料

表 2-6 原有项目主要原辅材料种类及用量

序号	原辅材料名称	原审批量	实际量	单位
1	聚醚多元醇	300	300	t/a
2	滑石粉	100	100	t/a
3	颜料	20	2	t/a
4	塑料薄膜	50	5	t/a
5	硅油	30	3	t/a
6	甲苯二异氰酸酯 (TDI)	0	40	t/a
7	胺催化剂 (三乙二胺)	0	0.9	t/a
8	辛酸亚锡 T-9	0	0.9	t/a
9	催化剂 9727	0	2	t/a
10	水	0	2	t/a

### 4、原有项目主要生产设备

表 2-7 原有项目主要生产设备及参数

序号	设备名称	数量	单位
1	发泡机	1	台
2	路轨机	2	台
3	立切机	1	台
4	斜坡机	1	台
5	冲压机	1	台
6	叉车	1	台
7	上料罐 (大)	4	个
8	上料罐 (小)	1	个
9	调制罐	10	个
10	打包机	1	台
11	搅拌罐*	1	个

\*注：备料过程中，聚醚多元醇和滑石粉需先在搅拌罐中搅拌，然后再泵入上料罐备用。原环评未统计该设备，本报告对其进行补充。

### 5、原有污染源排放情况

原有项目已停产，根据原环评，原有项目污染源汇总见表 2-8。

表 2-8 原有项目主要污染物排放量汇总 (单位: t/a)

类型	污染物		产生量	排放量
废水	生活污水	废水量	256	256
		COD	0.13	0.01
		氨氮	0.009	0.001
		总氮	0.018	0.004
废气	发泡、固化废气	挥发性有机物 <sup>1</sup>	13.5	2.498
	上料粉尘	颗粒物	少量	少量
固废	海绵边角料		3.0	0
	废塑料薄膜 <sup>2</sup>		0.25	0
	废活性炭		1.0	0
	生活垃圾		3.2	0

注：1、原环评有机废气核算根据《全国第二次污染普查产排污系数-292 塑料行业系数手册》（2019.4），泡沫塑料产污系数为 30 千克/吨-产品，原项目年产 450 吨海绵，故废气产生量为 13.5t/a。  
2、原环评塑料薄膜消耗量存在估算偏差，故重新对废塑料薄膜进行核算。

## 6、原有污染防治措施

表 2-9 原有项目污染防治措施

类型	污染物	原环评建议措施	实际措施
废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，最终进入污水处理终端进行处理	生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终进入污水处理终端进行处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放
废气	上料粉尘	加强车间通风	已加强车间通风
	发泡、固化废气	在发泡机及传送带上方设置集气罩，将产生的有机废气（收集率为 85%）至“UV 光催化氧化+活性炭吸附”处理，处理效率为 90%，通过 15m 高排气筒排放	已在发泡工序上方设置集气罩，收集后经“UV 光催化氧化+活性炭”处理后 10m 高排气筒高空排放；固化废气已加强车间通风
固废	海绵边角料 废塑料薄膜	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
	废活性炭	对活性炭等危险废物在厂区内做好分类贮存，贮存场所做好防风、防雨、防晒、防渗措施，及时委托有资质的单位处置	经妥善暂存后委托有资质的单位处置
	生活垃圾	环卫部门及时清运处理	当地环卫部门统一清运处理
噪声	设备噪声	加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声，并优化车间内布局，重视总平面布置，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗	噪声主要来自发泡机、路轨机、切割机等设备运行产生的噪声。已加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声，并落实室内废气处理设施噪声源减振降噪措施

## 7、原有项目达标情况分析

原有项目温州市钜流环境检测有限公司进行竣工环境保护验收监测，于 2020 年 11 月通过验收。《瑞安市易丰轻工制品有限公司年产 450 吨海绵建设项目竣工环境保护验收报告》表明：

### ① 废水

项目生产过程中无废水产生，废水主要为生活污水。生活污水进入化粪池预处理后纳管。此次验收不对生活污水进行监测。

### ② 废气

表 2-10 发泡、固化废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2020 年 10 月 14 日	发泡废气处理 设施进口	第 1 次	6.49×10 <sup>3</sup>	74.2	0.482
		第 2 次	6.20×10 <sup>3</sup>	77.4	0.480
		第 3 次	6.33×10 <sup>3</sup>	72.2	0.457
		均值	6.34×10 <sup>3</sup>	74.6	0.473

发泡废气处理 设施出口	第 1 次	6.73×10 <sup>3</sup>	17.3	0.116
	第 2 次	6.45×10 <sup>3</sup>	18.9	0.122
	第 3 次	6.61×10 <sup>3</sup>	15.7	0.104
	均值	6.60×10 <sup>3</sup>	17.3	0.114
处理效率 (%)			75.9	
标准限值			60	/
达标情况			达标	/
注：以上数据引至“温环泷检[2020]检字第 686 号检测报告”。				

表 2-11 厂界废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测频次	采样起止时间	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	采用时间	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
2020 年 10 月 14 日	C 下风向	第 1 次	10:02-10:52	<0.20	10:16	1.73
		第 2 次	13:04-13:54	<0.20	13:21	1.86
		第 3 次	15:12-16:02	<0.20	15:27	1.91
	D 下风向	第 1 次	10:03-10:53	<0.20	10:16	1.70
		第 2 次	13:05-13:55	<0.20	13:21	1.88
		第 3 次	15:13-16:03	<0.20	15:27	1.79
	E 下风向	第 1 次	10:04-10:54	<0.20	10:16	1.86
		第 2 次	13:06-13:56	<0.20	13:21	1.81
		第 3 次	15:14-16:04	<0.20	15:27	1.77
<b>最大值</b>				<b>&lt;0.20</b>	/	<b>1.91</b>
标准限值				1.0	/	4.0
达标情况				达标	/	达标
注：以上数据引至“温环泷检[2020]检字第 686 号检测报告”。						

发泡、固化废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的大气污染物特别排放限值。

厂界无组织废气监测点非甲烷总烃、颗粒物周界浓度最高点达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）企业边界大气污染物浓度限值。

### ③ 噪声

项目西南侧厂界噪声测点值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。东北侧、东南侧、西北侧厂界噪声测点值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

### ④ 固废

项目海绵边角料、废塑料薄膜边角料属于一般废物，收集后外售综合利用；废活性炭属于危险废物，在厂区内做好分类贮存，贮存场所做好防风、防雨、防晒、防渗措施，委托有资质的危废处置单位进行安全处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

## 8、原有环保问题及整改要求

根据现场踏勘情况及竣工环境保护验收报告等相关资料，原有项目的污染防治措施基本

达到现状环评中提出的整改措施，废水、废气、噪声均能达标排放，一般固废做到减量化、无害化、资源化，危险废物经妥善暂存后委托有相应资质的处置单位进行处置，不会对周边环境产生明显不良影响。

待项目审批通过后，企业原有项目将整体清空，搬迁至瑞安市平阳坑镇平阳坑村，租赁浙江达峰纺织有限公司的临时厂房（1#生产车间、2#生产车间）2 楼进行生产。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、大气环境质量现状</b>						
	(1) 基本污染物						
	<p>根据《2021 年温州市生态环境状况公报》、《2021 年度温州市环境质量概要》，2021 年度温州市瑞安市空气质量监测统计结果可知，项目所在区域的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、一氧化碳、臭氧等六项污染物的年均浓度值或特定百分位浓度值都达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，具体结果见表 3-1，本项目所在区域为达标区。</p>						
	表 3-1 2021 年环境质量概要数据						
	监测点	污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
	瑞安市	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
			第98百分位数日平均质量浓度	8	150	5.3	达标
		NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
			第98百分位数日平均质量浓度	50	80	62.5	达标
		PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	36	70	51.4	达标
第95百分位数日平均质量浓度			71	150	47.3	达标	
PM <sub>2.5</sub>		年平均质量浓度	21	35	60.0	达标	
		第95百分位数日平均质量浓度	42	75	56.0	达标	
CO		第95百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.0	达标	
O <sub>3</sub>		第90百分位数8h平均质量浓度	112	160	70.0	达标	
(2) 其他污染物							
<p>为了解项目所在地其他污染物的大气环境质量现状，我单位委托温州新鸿检测技术有限公司于 2022 年 6 月 16 日-6 月 22 日对项目所在区域的大气环境质量现状进行监测(附件 11)，监测结果见表 3-2 和 3-3。</p>							
<b>2、地表水环境质量现状</b>							
<p>根据《2021 年温州市生态环境状况公报》、《2021 年度温州市环境质量概要》中飞云江水系潘山翻水站断面的水质现状结论，潘山翻水站断面水质能达到 III 类水环境功能区的目标要求，项目纳污水体水质情况良好。</p>							
表 3-4 2021 年飞云江水系水质统计表							
河流名称	控制断面	功能要求类别	2020 年水质类别	2021 年水质类别			
飞云江	潘山翻水站	III	II	II			
<b>3、声环境质量现状</b>							
<p>本环评采用温州新鸿检测技术有限公司于 2022 年 6 月 16 日对项目周边敏感目标现状噪声监测的监测数据进行分析（附件 11）。监测结果见下表。</p>							
表 3-5 项目噪声监测结果（单位：dB(A)）							

检测日期	测点位置	检测时间	检测结果	限值
2022.6.16	N1 民宅	14:03	47.8	2 类: 60

**4、地下水、土壤环境环境质量现状**  
项目用地范围内地面硬化, 不存在地下水、土壤环境污染途径, 所以不进行地下水、土壤环境现状监测。

**5、生态环境现状**  
项目无新增用地, 不进行生态现状调查。

**6、电磁辐射现状**  
项目不涉及。

根据现场踏勘, 项目评价范围内受影响的环境敏感保护目标见表 3-6 和图 3-1。

表 3-6 主要环境保护目标

名称	序号	保护对象	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)
			东经	北纬				
大气环境	1	东北侧民宅	120°22'29.2188"	27°44'34.7135"	居住	环境空气二类区	东北	25
	2	平阳坑村	120°22'28.1628"	27°44'47.2363"	居住		北	407
	3	联合村	120°22'16.9867"	27°44'46.5213"	居住		西北	489
	4	南山村	120°22'33.3854"	27°44'33.1638"	居住		东南	194
	5	东源村	120°23'01.5809"	27°44'38.2988"	居住		东北	1025
	6	篁坑村	120°21'42.6179"	27°44'49.4139"	居住		西北	1395
	7	振新村	120°21'51.0521"	27°45'19.2813"	居住		西北	1805
	8	塘岙村	120°22'12.0182"	27°45'19.7363"	居住		西北	1579
	9	清源村	120°22'41.0936"	27°45'30.9163"	居住		东北	1878
	10	祥瑞村	120°23'28.8373"	27°45'45.6062"	居住		东北	2969
	11	仁秀村	120°21'19.6594"	27°43'22.2160"	居住		西南	3106
	12	平阳坑中学	120°22'21.4061"	27°44'40.9313"	文化		西北	261
	13	平阳坑幼儿园	120°22'18.3381"	27°44'43.9538"	文化		西北	396
	14	金童年幼儿园	120°22'25.5331"	27°44'49.1213"	文化		北	416
13	平阳坑卫生院	120°22'35.1023"	27°44'48.8288"	医疗	东北	517		
声环境	1	东北侧民宅	120°22'29.2188"	27°44'34.7135"	居住	声环境 2 类	东北	25

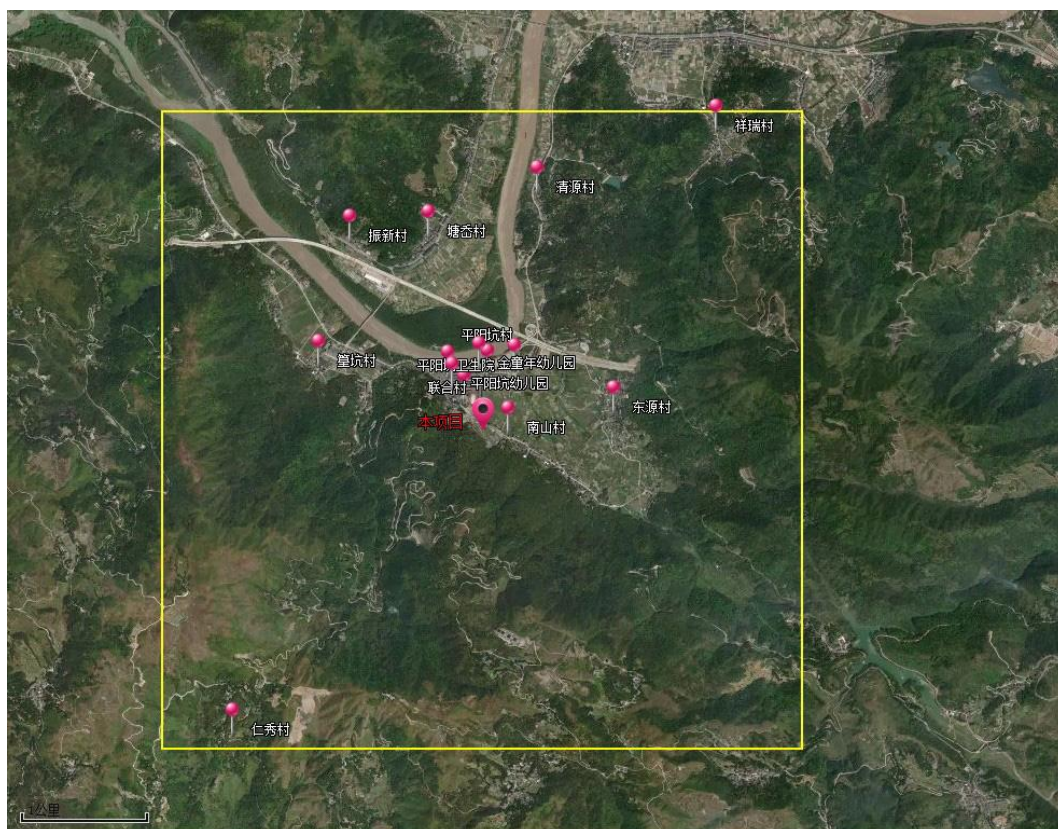


图 3-1 环境保护目标示意图

### 1、废水

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后，氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”间接排放限值，总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，纳入农村污水处理设施处理达到《农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准》（DB33/973-2021）二级标准排放。

表 3-7 废水纳管排放标准（单位：mg/L，pH 值除外）

项目	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	氨氮	总磷	总氮
GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤20	≤35*	≤8*	≤70*

\*注：氨氮、总磷纳管排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

表 3-8 农村生活污水处理设施水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 值除外）

项目	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油
DB33/973-2015 二级标准	6~9	≤100	≤30	≤25	≤3	-	5

### 2、废气

项目投料粉尘、发泡熟化废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 的相关标准，企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度执行表 9 相关

污染物排放控制标准

标准。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 相关标准。企业厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。

表 3-9 合成树脂工业污染物排放标准（单位：mg/m<sup>3</sup>）

污染物项目	大气污染物特别排放限值		企业边界大气污染物浓度限值	
	监控点	特别排放限值	监控点	排放限值
非甲烷总烃	车间或生产设施 排气筒	60	周界外浓度最高 高点	4.0
颗粒物		20		1.0
甲苯二异氰酸酯 <sup>1</sup>		1		/
二氯甲烷 <sup>1</sup>		50		/
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t产品）		0.3	/	

注：1待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3-10 恶臭污染物排放标准（单位：无量纲）

污染物项目	排放标准值		厂界标准值
	排气筒高度m	标准值	二级（新改扩建）
臭气浓度	15	2000	20

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m<sup>3</sup>）

污染物项目	特别排放限值	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	

### 3、噪声

项目所在地为工业、居住混杂区，属 2 类声功能区，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体见下表。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

声环境功能区类别	适用区域	昼间	夜间
2 类	工业、居住混杂区	60	50

### 4、固废

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规，坚持“减量化、资源化、无害化”原则。一般固体废物按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）进行分类贮存或处置，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。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年 36 号）。

总量控制指标

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）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。



### 1、总量控制指标

根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH<sub>3</sub>-N。另 VOCs、烟粉尘、总氮作为总量控制建议指标。

### 2、总量平衡原则

①根据管理部门要求，仅排放生活污水不排放生产废水的项目不需要进行总量削减替代。项目仅排放生活污水，COD 和 NH<sub>3</sub>-N 无需进行区域替代削减。

②根据《国务院关于重点区域大气污染防治“十二五”规划的批复》（国函〔2012〕146号）：新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。温州市属于一般控制区，实行 1.5 倍削减量替代。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，本项目主要污染物总量削减替代来源为县级以上政府储备的主要污染物总量指标。

### 3、总量控制建议

项目迁扩建后 VOCs 排放总量重新核算后没有增加，无需替代削减。项目实施后主要污染物总量控制指标排放情况见表 3-13。

表 3-13 项目主要污染物排放总量控制指标（单位：t/a）

项目	污染物	迁建前排放量	迁建后排放量	迁建前后变化量	建议总量控制值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
废水	COD	0.01	0.038	+0.028	0.038	/	/
	氨氮	0.001	0.010	+0.009	0.010	/	/
	总氮	0.004	0.010	+0.006	0.010	/	/
废气	烟粉尘	少量	0.141	+0.141	0.141	1:1.5	0.212
	VOCs	2.498	1.108	-1.390	1.108	1:1.5	/

## 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;">项目利用已建厂房进行生产，施工期仅涉及设备的搬运、安装及调试。由于规模小，设备少，工期短，因此施工期对外环境影响较小。</p>																																																																																																																																																																																									
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施</p> <p>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），项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产单元</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="2">污染治理设施</th> <th rowspan="2">排放口编号及名称</th> </tr> <tr> <th>治理工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">反应发泡</td> <td rowspan="2">投料</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>袋式除尘</td> <td>是</td> <td>排气筒 DA001</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">发泡、熟化</td> <td rowspan="2">非甲烷总、烃 二氯甲烷</td> <td>有组织</td> <td>二级活性炭吸附</td> <td>是</td> <td>排气筒 DA002</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气排放口基本情况</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 废气排放口基本情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放口编号及名称</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> <th colspan="2">地理坐标</th> <th rowspan="2">高度 (m)</th> <th rowspan="2">排气筒内径(m)</th> <th rowspan="2">温度 (°C)</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排气筒 DA001</td> <td>一般排放口</td> <td>120.374076</td> <td>27.742378</td> <td>15</td> <td>0.4</td> <td>25</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)</td> </tr> <tr> <td>排气筒 DA002</td> <td>一般排放口</td> <td>120.374517</td> <td>27.742395</td> <td>15</td> <td>0.5</td> <td>25</td> <td>非甲烷总、烃 二氯甲烷</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 废气污染源源强核算</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th colspan="4">污染物排放</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>产生浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>工艺</th> <th>效率 (%)</th> <th>废气量 (m<sup>3</sup>/h)</th> <th>核算方法</th> <th>排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放时间 (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投料 DA001</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="6">产污系数</td> <td>88.541</td> <td>0.398</td> <td>0.510</td> <td rowspan="3">有组织</td> <td>袋式除尘</td> <td>90</td> <td>4500</td> <td rowspan="6">排污系数</td> <td>8.854</td> <td>0.039</td> <td>0.051</td> <td>1280</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">发泡、熟化 DA002</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>142.311</td> <td>1.138</td> <td>1.457</td> <td>二级活性炭吸附</td> <td>90</td> <td>8000</td> <td>14.231</td> <td>0.114</td> <td>0.146</td> <td>1280</td> </tr> <tr> <td>二氯甲烷</td> <td>249.023</td> <td>1.992</td> <td>2.550</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>24.902</td> <td>0.199</td> <td>0.255</td> <td>1280</td> </tr> <tr> <td>投料</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>0.070</td> <td>0.090</td> <td rowspan="3">无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.070</td> <td>0.090</td> <td>1280</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">发泡、熟化</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>0.201</td> <td>0.257</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.201</td> <td>0.257</td> <td>1280</td> </tr> <tr> <td>二氯甲烷</td> <td>/</td> <td>0.352</td> <td>0.450</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.352</td> <td>0.450</td> <td>1280</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">合计</td> <td>颗粒物</td> <td colspan="3" rowspan="2">/</td> <td>0.600</td> <td colspan="3" rowspan="2">/</td> <td colspan="2" rowspan="2">/</td> <td>0.141</td> <td rowspan="2">/</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>1.714</td> <td>0.403</td> </tr> </tbody> </table>													生产单元	产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口编号及名称	治理工艺	是否为可行技术	反应发泡	投料	颗粒物	有组织	袋式除尘	是	排气筒 DA001	无组织	/	/	/	发泡、熟化	非甲烷总、烃 二氯甲烷	有组织	二级活性炭吸附	是	排气筒 DA002	无组织	/	/	/	排放口编号及名称	排放口类型	地理坐标		高度 (m)	排气筒内径(m)	温度 (°C)	污染物种类	排放标准	经度	纬度	排气筒 DA001	一般排放口	120.374076	27.742378	15	0.4	25	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	排气筒 DA002	一般排放口	120.374517	27.742395	15	0.5	25	非甲烷总、烃 二氯甲烷	产排污环节	污染物种类	污染物产生			排放形式	治理措施			污染物排放				核算方法	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	核算方法	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放时间 (h)	投料 DA001	颗粒物	产污系数	88.541	0.398	0.510	有组织	袋式除尘	90	4500	排污系数	8.854	0.039	0.051	1280	发泡、熟化 DA002	非甲烷总烃	142.311	1.138	1.457	二级活性炭吸附	90	8000	14.231	0.114	0.146	1280	二氯甲烷	249.023	1.992	2.550				24.902	0.199	0.255	1280	投料	颗粒物	/	0.070	0.090	无组织	/	/	/	/	0.070	0.090	1280	发泡、熟化	非甲烷总烃	/	0.201	0.257	/	/	/	/	0.201	0.257	1280	二氯甲烷	/	0.352	0.450	/	/	/	/	0.352	0.450	1280	合计	颗粒物	/			0.600	/			/		0.141	/	非甲烷总烃	1.714	0.403
	生产单元	产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口编号及名称																																																																																																																																																																																			
					治理工艺	是否为可行技术																																																																																																																																																																																				
	反应发泡	投料	颗粒物	有组织	袋式除尘	是	排气筒 DA001																																																																																																																																																																																			
				无组织	/	/	/																																																																																																																																																																																			
		发泡、熟化	非甲烷总、烃 二氯甲烷	有组织	二级活性炭吸附	是	排气筒 DA002																																																																																																																																																																																			
				无组织	/	/	/																																																																																																																																																																																			
	排放口编号及名称	排放口类型	地理坐标		高度 (m)	排气筒内径(m)	温度 (°C)	污染物种类	排放标准																																																																																																																																																																																	
			经度	纬度																																																																																																																																																																																						
	排气筒 DA001	一般排放口	120.374076	27.742378	15	0.4	25	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)																																																																																																																																																																																	
排气筒 DA002	一般排放口	120.374517	27.742395	15	0.5	25	非甲烷总、烃 二氯甲烷																																																																																																																																																																																			
产排污环节	污染物种类	污染物产生			排放形式	治理措施			污染物排放																																																																																																																																																																																	
		核算方法	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)		产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	核算方法	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放时间 (h)																																																																																																																																																																												
投料 DA001	颗粒物	产污系数	88.541	0.398	0.510	有组织	袋式除尘	90	4500	排污系数	8.854	0.039	0.051	1280																																																																																																																																																																												
发泡、熟化 DA002	非甲烷总烃		142.311	1.138	1.457		二级活性炭吸附	90	8000		14.231	0.114	0.146	1280																																																																																																																																																																												
	二氯甲烷		249.023	1.992	2.550						24.902	0.199	0.255	1280																																																																																																																																																																												
投料	颗粒物		/	0.070	0.090	无组织	/	/	/		/	0.070	0.090	1280																																																																																																																																																																												
发泡、熟化	非甲烷总烃		/	0.201	0.257		/	/	/		/	0.201	0.257	1280																																																																																																																																																																												
	二氯甲烷		/	0.352	0.450		/	/	/		/	0.352	0.450	1280																																																																																																																																																																												
合计	颗粒物	/			0.600	/			/		0.141	/																																																																																																																																																																														
	非甲烷总烃				1.714						0.403																																																																																																																																																																															

	二氯甲烷	3.0	0.705
<p><b>废气污染源源强具体核算过程如下：</b></p> <p>① 储罐呼吸废气</p> <p>a 大呼吸损耗</p> <p>储罐的“大呼吸”损耗是指物品在装卸过程中的挥发和逸散。在储罐进料时，随着原料液面的升高，气体空间体积变小，混合气受到压缩，压力不断升高。当罐内混合气压升高到呼气阀的控制压力时，压力阀盘开启，呼出混合气。</p> <p>根据企业资料，本项目聚醚多元醇储罐（1 个 50m<sup>3</sup>，2 个 36m<sup>3</sup>）采用立式罐常温常压储存，采用固定顶罐形式。为了减少储罐（聚醚多元醇储罐）的大呼吸损耗，项目采用平衡管技术，即槽车有两条管与储罐连通，一条是槽车往储罐输送物料的管道，另一条是储罐顶部与槽车连通的管道。采取槽车的气液相管与储罐气液相管相接，形成闭路循环，罐车与平衡管选用法兰连接或硬管螺栓密闭连接，大呼吸蒸汽会通过储罐顶部连通的管道送入槽车，故此过程物料挥发量极少，本项目不对其进行定量分析。</p> <p>b 小呼吸损耗</p> <p>小呼吸过程指容器由于外界温度或压力变化而导致气体吸入或排出的现象，排出气体为相对饱和蒸汽。一般而言由于外界大气压变化导致的呼吸排放量很小，可忽略其影响，通常仅考虑温差变化导致的呼吸排放。聚醚多元醇在常温下饱和蒸气压极低，其小呼吸废气产生量极小，加强通风的情况下基本不会对大气环境产生较大影响，本项目不对其进行定量分析。</p> <p>②投料粉尘</p> <p>本项目滑石粉（碳酸钙）无需额外称量，整袋粉料直接嵌套投入搅拌罐即可，投入搅拌罐的过程有粉尘产生。本项目滑石粉用量为 300t/a，根据企业生产经验，粉尘产生量以投料量的 0.2%计，则投料粉尘产生量为 0.6t/a。</p> <p>本项目共有 2 个搅拌罐，搅拌罐上方设置集气罩收集粉尘，集气罩断面以 1m<sup>2</sup> 计，风速按 0.6m/s 计，设计风量为 4500m<sup>3</sup>/h。投料粉尘收集后经布袋除尘器处理引高至排气筒 DA001 排放，排气筒高度不低于 15m，集气效率以 85%计，处理效率以 90%计。</p> <p>③ 发泡、熟化废气</p> <p>a 非甲烷总烃</p> <p>本项目使用聚醚多元醇、甲苯二异氰酸酯（TDI）、催化剂、稳定剂及发泡剂反应发泡得到聚氨酯海绵。发泡、熟化过程会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃表示。</p> <p>根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中表 1-7 塑料行业的排放系数中“其他塑料制品制造工序”的排放系数为 2.368kg/t 含 VOCs 的原辅料，项目含 VOCs 原辅料总用量为 724t/a，则发泡、熟化过程中 VOCs（以非甲烷总烃表征）产生量为 1.714t/a。产生速率 1.339kg/h。</p>			

注：根据原有项目验收数据分析，非甲烷总烃有组织的产生速率约为 0.473kg/h，收集效率按 85%计算，则非甲烷总烃实际产生速率为 0.556kg/h，废气产生量约 0.712t/a（4h，320 天），故原有项目环评产污系数（30 千克/吨-产品）取值不合理，本项目不沿用。

b 二氯甲烷

由工艺流程可知，发泡过程是在常温常压下进行，反应时间短，为瞬时反应。二氯甲烷作为辅助发泡剂，不参与反应。本项目按照二氯甲烷全部挥发计算。项目二氯甲烷用量为 3.0t/a，则其挥发量为 3.0t/a。

本项目发泡线为半密闭式设计，上下进口、出口为敞开，两侧为密闭。发泡机机头上方设置集气罩，此外在发泡流水线上同步设置抽风口，收集的有机废气经二级活性炭吸附设施处理后，引至楼顶排气筒（DA002）高空排放，排气筒高度不低于 15m。集气率按 85%计，处理效率按 90%计（一级活性炭去除效率为 75%，二级活性炭去除效率为 60%，总去除效率为 90%），设计风量 8000m<sup>3</sup>/h，风量计算参数见表 4-4。

表 4-4 风量计算一览表

设备	尺寸	控制风速/换气次数	风量	设计风量
发泡机头	2.5m×1.0m	0.6m/s	5400	6000
发泡室	15m×3m×2.1m	20 次/h	1890	2000
合计			7290	8000

④恶臭废气

本项目在发泡过程中会产生恶臭，该异味成份比较复杂，以臭气浓度表征。臭气浓度大小跟企业车间空气流通性有关。通常情况下，低浓度异味对人体健康影响不大。本项目发泡工序产生的恶臭废气随有机废气一起收集处理后排放，少量未被收集的恶臭废气无组织排放，通过加强车间通风不会对周边环境产生明显影响。因此本报告仅作定性分析。

(4) 有组织排放废气达标情况分析

表 4-5 项目有组织废气排放达标情况

排气筒编号	污染物名称	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	允许排放速率 (kg/h)	达标情况	标准依据
DA001	颗粒物	8.854	0.039	15	20	/	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
DA002	非甲烷总烃	14.231	0.114		60	/	达标	
	二氯甲烷	24.902	0.199		50	/	达标	

由上表可知，项目排气筒排放的污染物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的大气污染物排放限值，做到达标排放。

(5) 非正常工况排放相关参数

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目选取废气处理设施因维护保养不到位、活性炭未及时更换、布袋破损等原因而导致其处理效率降

低的情况作为非正常工况进行分析，期间废气处理效率以 0 计，废气收集系统仍正常运行。则本项目非正常工况废气排放情况见表 4-6。

表 4-6 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	废气处理效率(%)	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率(kg/h)	年发生频次/次	单次持续时间/h	措施
排气筒 DA001	废气处理设施异常	颗粒物	0	88.541	0.398	1	1	停止生产，及时维修，正常后方可恢复生产
排气筒 DA002		非甲烷总烃		142.311	1.138			
		二氯甲烷		249.023	1.992			

(6) 废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）中自行监测要求，项目废气自行监测点位、监测项目及监测频次如下表所示。

表 4-7 废气监测计划

排放形式	监测点位	监测项目	监测频次
有组织	DA001	颗粒物挥	1 次/年
	DA002	非甲烷总烃、二氯甲烷、臭气浓度	
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二氯甲烷、臭气浓度	1 次/年

2、废水

(1) 废水类别、污染物种类、排放去向及污染防治设施

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），项目废水类别、污染物种类、排放去向及污染防治设施见表 4-8。

表 4-8 废水类别、污染物种类、排放去向及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
生活污水	COD、氨氮、总氮	间接排放	平阳坑农村污水处理设施	间断排放，排放流量不稳定，但有周期性规律	化粪池	厌氧发酵	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排

(2) 废水排放情况

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	名称	受纳污水处理设施		
	经度	纬度			污染物种类	排放标准浓度限值/(mg/L)	排放标准
DW001	120.373599	27.743345	384	平阳坑农村污水处理设施	COD	100	《农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准》(DB33/973-2021) 二级标准
					氨氮	25	
					总氮*	25	

\*注：总氮排放浓度参照氨氮。

表 4-10 废水污染物排放执行标准表

排放口	污染物	标准
		国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议

编号	种类	名称	浓度限值/(mg/L)
DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准	500
	氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值	35
	总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准	70

(3) 废水污染源源强核算

表 4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物种类	污染物产生			治理设施		废水量 (t/a)	污染物纳管		污染物排放		排放 时间 (h)
		废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	设施	效率%		纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活 污水	COD	384	500	0.192	化粪池	/	384	500	0.192	100	0.038	2560
	氨氮		35	0.013				35	0.013	25	0.010	
	总氮		70	0.027				70	0.027	25	0.010	

废水污染物源强具体核算过程如下：

① 生活污水

迁扩建后项目员工 30 人，厂区内不设食宿，按照平均用水量 50L/人天计，年生产 320 天，生活污水产污系数取 0.8，则废水产生量为 384t/a，生活污水中污染物浓度一般为 COD 500mg/L，氨氮 35mg/L，总氮 70mg/L，则项目生活污水污染物产生量为 COD 0.192t/a，氨氮 0.013t/a，总氮 0.027t/a。主要污染物排入环境量为 COD 0.038t/a，氨氮 0.010t/a，总氮 0.010t/a。

(4) 依托农村生活污水处理设施可行性分析

本项目废水经化粪池预处理后纳管进入平阳坑农村污水处理设施。该设施的处理工艺为 A<sup>2</sup>/O 工艺，设计处理能力为 60m<sup>3</sup>/d，出水水质执行《农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准》（DB33/973-2021）二级标准。

项目污水排放量为 1.2t/d，相对于平阳坑农村污水处理设施的日处理规模较小。项目位于瑞安市平阳坑镇平阳坑村，该区域目前已铺设市政污水管网，企业生活污水经厂区化粪池预处理后纳入平阳坑农村污水处理设施处理达标后排放，基本不会对纳污水体产生影响。

(5) 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），“单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测”。本项目仅排放生活污水，因此可不开展监测。

3、噪声

(1) 噪声源

项目噪声源主要来源生产设备，根据监测及类比分析，各主要噪声源强详见下表 4-12。

表 4-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

装置/噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 h/d
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效	核算方	噪声值	

			dB(A)		果	法	dB(A)	
发泡机	频发	类比	75~80	建筑隔声、基础减振	15	类比	60~65	4
搅拌罐	频发	类比	70~75	建筑隔声、基础减振	15	类比	55~60	4
路轨机	频发	类比	70~75	建筑隔声、基础减振	15	类比	55~60	8
冲压机	频发	类比	70~75	建筑隔声、基础减振	15	类比	55~60	8
斜坡机	频发	类比	70~75	建筑隔声、基础减振	15	类比	55~60	8
立切机	频发	类比	70~75	建筑隔声、基础减振	15	类比	55~60	8
打包机	频发	类比	70~75	建筑隔声、基础减振	15	类比	55~60	8

项目生产车间对厂界和敏感目标的噪声的贡献采用《环境影响评价导则 声环境》(HJ2.4-009)推荐的工业噪声预测模式进行预测,项目噪声预测采用德国 Cadna/A 环境噪声模拟软件。根据项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布布置,在项目总平图上设置直角坐标系,以 1m×1m 间距布正方形网格,网格点为计算受声点,对各个声源进行适当简化(简化为点声源、线声源和面声源)。按 CadnaA 的要求输入声源和传播衰减条件,输入厂区的主要建筑物和声源点的坐标,计算厂界噪声级。预测计算不考虑厂界围墙的屏障效应。项目噪声预测结果见下表所示。

表 4-13 厂界噪声影响贡献值预测结果 单位: dB(A)

预测位置	时间	贡献值	背景值	叠加值	标准值	达标情况
厂界东南侧	昼间	45.4	/	45.4	2 类: 60	达标
厂界西南侧		44.2	/	44.2		达标
厂界西北侧		35.0	/	35.0		达标
厂界东北侧		45.3	/	45.3		达标
东北侧民宅		27.8	47.8	47.8		达标

项目夜间不运行,根据预测结果,项目营运期厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。周边敏感目标噪声能达到《声环境质量标准》(GB3069-2008)2 类标准。

为了确保项目厂界噪声稳定达标,本环评建议在设备选型时尽可能选择低噪声设备;合理布局车间内生产设备;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;对高噪声设备采取适当减振降噪措施。

### (3) 监测计划

参照据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207—2021)的要求,噪声自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-14 噪声监测计划

监测点	监测项目	最低监测频率
厂界四周	Leq(A)	1 次/季度
东北侧民宅	Leq(A)	1 次/季度

## 4、固废

### (1) 固体副产物产生情况

	<p>① 海绵边角料</p> <p>项目切割海绵过程会产生边角料，根据物料平衡，海绵边角料产生量约为 14.056t/a，委托外单位回收综合利用。</p> <p>② 废塑料薄膜</p> <p>海绵发泡过程中铺设塑料薄膜以实现海绵与传送装置的分离，根据企业生产经验，产生的废塑料薄膜约 0.56t/a，收集后外运综合利用。</p> <p>③ 集尘</p> <p>根据粉尘废气源强核算，项目粉尘废气产生量为 0.60t/a，总排放量为 0.141t/a，则项目布袋除尘器收集的粉尘量（即粉尘削减量）约为 0.459t/a。收集后回用于搅拌工序，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），不属于固体废物。</p> <p>④ 一般包装材料</p> <p>一般包装材料主要为滑石粉(碳酸钙)的包装，原料废包装袋合计约 12000 个，平均 0.1kg/个，则一般包装材料产生量约 1.2t/a，收集后外运综合利用。</p> <p>⑤ 废包装桶</p> <p>项目催化剂 9727、辛酸亚锡 T-9、胺催化剂和颜料合计产生包装桶约 134 个，规格约为 1.5kg/个，该部分废包装桶产生量约为 0.201t/a。TDI、硅油和二氯甲烷废包装桶产生 463 个，规格为 15kg/个，该部分废包装桶产生量为 6.945t/a。废包装桶总产生量为 7.146t/a，废包装桶属于危险废物，危险废物代码为 HW49：900-041-49。废包装桶集中收集后委托有资质的单位进行处理。</p> <p>⑥ 废活性炭</p> <p>项目拟采用“活性炭吸附”处理有机废气，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，采用活性炭吸附抛弃法时直接将“活性炭年更换量×15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量。项目有机废气总产生量为 4.714t/a，总排放量为 1.108t/a，则有机废气削减量为 3.606t/a，废气收集后通过活性炭吸附处理，需要活性炭量为 24.04t/a，废活性炭的产生量为 27.646t/a（含有机废气吸附量）。</p> <p>根据《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发[2022]13 号）附件 1：“风量（Q）范围在 5000~10000Nm<sup>3</sup>/h，且 VOCs 初始浓度在 300~400mg/Nm<sup>3</sup> 的，活性炭最少填充量为 5 吨（按 500 小时使用时间计）”。本次评价要求企业每两个月更换 1 次，并且采用碘值不低于 800mg/g 的活性炭。</p> <p>(2) 固废属性判定</p> <p>根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体副产物是否属于固体废物和危险废物，判定情况及固体废物产生情况如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-15 项目固体副产物属性判定</p>
--	---



序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据	产生量 (t/a)
1	海绵边角料	切割眼	固态	海绵	是	4.2a)	14.056
2	废塑料薄膜	发泡、包装	固态	塑料	是	4.1i)	0.56
3	集尘	废气处理	固态	碳酸钙	否	6.1a)	0.459
4	一般包装材料	原辅材料使用	固态	纸塑编织袋、塑料	是	4.1i)	1.2
5	废包装桶	原辅材料使用	固态	有机物、金属、塑料	是	4.1c)	7.146
6	废活性炭	废气处理	固态	炭、有机物	是	4.3i)	27.646

表 4-16 项目固体废物属性判定

序号	名称	属性	危废代码	有害成分	危险特性	利用处置方式
1	海绵边角料	一般固废	/	/	/	委托利用
2	废塑料薄膜	一般固废	/	/	/	委托利用
3	一般包装材料	一般固废	/	/	/	委托利用
4	废包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	有机物	T/In	委托有资质单位处置
5	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	有机物	T	委托有资质单位处置

### (3) 环境管理要求

项目主要固废包括一般工业固废、危险废物等，其中一般工业固废可以收集后外运综合利用；危险废物需要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行临时贮存，定期委托有相应处置资质的单位进行处理。

我国固体废弃物的技术政策是对各类废物实施无害化、减量化和资源化，对其残渣部分进行安全的、卫生的和妥善的处理。即按现阶段的污染防治技术，控制项目固体废物环境污染的主要措施有：进行回收利用，使固体废弃物资源化，妥善处置，控制污染及加强管理。项目营运期产生的固体废弃物，只要加强管理，进行综合利用和妥善管理，将不会对周围环境产生明显的不良影响。

#### ① 危险废物

厂区车间拟设一个 10m<sup>2</sup> 的危废暂存间，可以满足项目产生的危险废物临时贮存需求。危险废物暂存区满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）的要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并做好警示标识。危险废物收集后作好危险废物情况的记录（记录上注明危险废物的名字、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接收单位名称），定期委托有相应处置资质的单位进行处置。

#### ② 一般固体废弃物

项目产生的固废单独收集、密闭包装后存放在固废暂存间内，一般固废的贮存、处置需按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）执行，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。

#### ③ 固体废物堆放场所规范化

项目固体废物应按照国家固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护。

### 5、地下水、土壤

项目厂房已建成，厂区地面已做好硬化，项目拟对主要产生废气污染物的生产设施采取半密闭式集气并配套废气治理设施，故项目不存在对地下水及土壤的污染途径。

### 6、生态环境

项目位于工业用地，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

### 7、环境风险

#### (1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目涉及环境风险物质主要为甲苯二异氰酸酯（TDI）、二氯甲烷和危险废物。甲苯二异氰酸酯（TDI）最大存储量为 2t，二氯甲烷最大存储量为 0.3t，企业约 3 个月委托有资质单位处置一次危险废物，则危险废物最大存储量为 9.489t。

表 4-17 项目环境风险物质数量与临界量比值表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	TDI	584-84-9	2	5	0.4
2	二氯甲烷	75-09-2	0.3	10	0.03
3	危险废物	/	9.789	50	0.19
项目 Q 值Σ					0.62

注：危险废物临界量参照附录 B 表 B.2 中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）的临界量 50t 计算。

#### (2) 评价等级

根据计算结果，项目危险物质数量与临界值比值  $Q=0.62$ ， $Q<1$ ，环境风险潜势初判为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险潜势初判为 I，风险评价等级为简单分析。根据导则附录 A，对危险物质、环境影响途经及环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

#### (3) 环境风险分析

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	瑞安市易丰轻工制品有限公司年产 1000 吨海绵迁扩建项目			
建设地点	浙江省	温州市	瑞安市	平阳坑镇平阳坑村
地理坐标	经度	120°22'27.307"	纬度	27°44'33.655"
主要危险物质及分布	甲苯二异氰酸酯（TDI）、二氯甲烷存放于车间的原料仓库；危险废物存放于车间的危废暂存间内			
环境影响途径及危害后果	①甲苯二异氰酸酯（TDI）、二氯甲烷的贮存可能造成泄露，可能影响的途径为土壤、地下水环境。 ②危险废物的暂存可能造成泄露，可能影响的途径为土壤、地下水环境。			

	③运输过程中因意外交通事故，可能包装桶被撞破，导致危险物质泄漏，造成局部环境污染。
风险防范措施要求	①必须加强对风险原料和危险废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄露等的可能性控制在最低范围内。生产车间设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花；危废暂存间做好防渗处理。 ②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。 ③对可能发生的事故，应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

项目涉及的环境风险物质主要包括：甲苯二异氰酸酯（TDI）、二氯甲烷、危险废物。甲苯二异氰酸酯（TDI）、二氯甲烷存放于车间的原料仓库，危险废物暂存于车间的危废暂存间。项目存在有毒有害物质泄漏、火灾爆炸的环境风险。由于项目风险物质存在量较低，对周边环境影响较小，通过加强风险防范管理，按照本评价的要求完善风险防范措施，制定有效的应急预案，能够有效降低事故风险的发生和影响后果

综上，建设单位在落实现有风险防范措施的前提下，项目的环境风险处于可以接受水平，基本不会对周边环境造成环境风险的危害。

### 8、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《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），本环评对建设项目提出环境监测建议，建设单位应按要求定期委托有资质的机构进行环境监测，项目监测计划见表 4-19。

表 4-19 项目监测计划表

监测要素	产污节点	监测点位	监测指标	执行标准	监测频次
废气	投料	DA001	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	1次/年
	发泡、熟化	DA002	非甲烷总烃、二氯甲烷、臭气浓度		1次/年
	/	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二氯甲烷、臭气浓度	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	1次/年
噪声	设备运行	厂界	昼间等效连续声级 Leq(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	1次/季

### 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
地表水环境	DW001 (生活污水)	COD	经化粪池处理后纳管进入平阳坑农村污水处理设施处理达标后排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级
大气环境	排气筒 DA001	颗粒物	收集后经布袋除尘器处理后高空排放,排放高度不低于 15m	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2
	排气筒 DA002	非甲烷总烃、二氯甲烷、臭气浓度	收集后经二级活性炭吸附处理后高空排放,排放高度不低于 15m	
	无组织	颗粒物 非甲烷总烃、二氯甲烷、臭气浓度	车间加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1
声环境	厂界	噪声	合理布局车间内生产设备;加强设备的维护;对高噪声设备采取适当减振降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类
电磁辐射	无			
固体废物	一般固体废物	边角料	外售综合利用	《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)
		废塑料薄膜		
		一般包装材料		
	危险废物	废包装桶 废活性炭	暂存于危废暂存间,定期委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求
土壤及地下水污染防治措施	①危废暂存间按重点防渗区防渗技术要求进行防腐防渗处理;其他区域进行一般或简单防渗。 ②收集的一般固体废物应妥善存放处理,不得随意堆放。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①加强对风险原料和危险废物的管理,定期进行检查,将火灾、泄露等的可能性控制在最低范围内。仓库等作业场所设置消防系统,配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花;危废暂存间做好防渗处理。 ②项目在生产过程中必须加强管理,保证废气处理设施正常运行,避免事故发生。当废			

	<p>气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。</p> <p>③对可能发生的事故，应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“62 塑料制品业 292”中的“年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924”类别，属于简化管理。</p> <p>②企业按照本环评及自行监测技术指南要求，落实厂区污染源例行监测计划。</p>

## 六、结论

瑞安市易丰轻工制品有限公司租赁浙江达峰纺织有限公司位于瑞安市平阳坑镇平阳坑村的临时厂房（1#生产车间、2#生产车间）2层作为生产车间进行海绵生产，租用建筑面积约为 8000m<sup>2</sup>。项目投产后形成年产 1000 吨海绵的生产规模。项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，符合生态环境准入清单要求。项目符合当前的产业政策，满足总量控制要求，针对废气、废水、噪声和固体废物采取的环保措施切实可行、有效，污染物能做到达标排放，固体废物全部进行有效处置；项目对周围的大气、声环境、地表水及土壤地下水质量的影响很小，不会降低区域的环境现状等级；在有效落实事故防范措施后，项目环境风险处于可以接受的水平。

企业在项目建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，项目建设是可行的。

## 大气专项评价

### 1 环境空气保护目标

项目大气环境评价范围内主要敏感目标及其相对项目的位置和距离详见表 1。距离本项目最近的大气环境保护目标为东北侧民宅，直线距离大约 25m。

表 1 环境空气保护目标

名称	序号	保护对象	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)
			东经	北纬				
大气环境	1	东北侧民宅	120°22'29.2188"	27°44'34.7135"	居住	环境空气二类区	东北	25
	2	平阳坑村	120°22'28.1628"	27°44'47.2363"	居住		北	407
	3	联合村	120°22'16.9867"	27°44'46.5213"	居住		西北	489
	4	南山村	120°22'33.3854"	27°44'33.1638"	居住		东南	194
	5	东源村	120°23'01.5809"	27°44'38.2988"	居住		东北	1025
	6	篁坑村	120°21'42.6179"	27°44'49.4139"	居住		西北	1395
	7	振新村	120°21'51.0521"	27°45'19.2813"	居住		西北	1805
	8	塘岙村	120°22'12.0182"	27°45'19.7363"	居住		西北	1579
	9	清源村	120°22'41.0936"	27°45'30.9163"	居住		东北	1878
	10	祥瑞村	120°23'28.8373"	27°45'45.6062"	居住		东北	2969
	11	仁秀村	120°21'19.6594"	27°43'22.2160"	居住		西南	3106
	12	平阳坑中学	120°22'21.4061"	27°44'40.9313"	文化		西北	261
	13	平阳坑幼儿园	120°22'18.3381"	27°44'43.9538"	文化		西北	396
	14	金童年幼儿园	120°22'25.5331"	27°44'49.1213"	文化		北	416
	15	平阳坑卫生院	120°22'35.1023"	27°44'48.8288"	医疗		东北	517

### 2 环境空气质量现状

#### 2.1 基本污染物环境质量现状

根据《2021 年温州市生态环境状况公报》、《2021 年度温州市环境质量概要》的统计数据，项目所在瑞安市的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）、一氧化碳、臭氧等六项污染物的年均浓度值或特定百分位浓度值都达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，具体结果见表 2，项目所在区域为达标区。

表 2 2021 年瑞安市环境空气质量现状表

监测点	污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
瑞安市	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
		第98百分位数日平均质量浓度	8	150	5.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
		第98百分位数日平均质量浓度	50	80	62.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	36	70	51.4	达标
		第95百分位数日平均质量浓度	71	150	47.3	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60.0	达标
		第95百分位数日平均质量浓度	42	75	56.0	达标
	CO	第95百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.0	达标

O <sub>3</sub>	第90百分位数8h平均质量浓度	112	160	70.0	达标
----------------	-----------------	-----	-----	------	----

## 2.2 其他污染物环境质量现状

为了解项目所在地其他污染物的大气环境质量现状，我单位委托温州新鸿检测技术有限公司于2022年6月16日-6月22日对项目所在区域的大气环境质量现状进行监测（附件11），监测结果见表3~4。

表3 其他污染物补充监测点位基本信息

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				
G1	120°37'46.11"	27°74'28.10"	非甲烷总烃、二氯甲烷	2022.6.16~6.22	东北	5

表4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标		污染物	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	经度	纬度						
G1	120°37'46.11"	27°74'28.10"	非甲烷总烃	0.92~1.89	2.0	94.5	0	达标
			二氯甲烷	<0.0002~0.0588	6.0	0.98	0	达标

## 3 污染源调查

表5 项目点源排放参数表

排放源	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温 度/°C	年排放 小时数/h	排放 工况	污染物排放速率/(kg/h)		
	经度	纬度							非甲烷总烃	二氯甲烷	PM <sub>10</sub>
DA001	120.374076	27.742378	15	0.4	9.95	25	1280	正常	/	/	0.039
DA002	120.374517	27.742395	15	0.5	11.32	25	1280	正常	0.114	0.199	/

表8 项目面源排放参数表

排放源	面源起点坐标		面源长 度/m	面源宽 度/m	与正北向 夹角/°	面源有效排 放高度/m	年排放 小时数/h	排放工 况	排放速率/(kg/h)		
	经度	纬度							非甲烷总烃	二氯甲烷	TSP
车间	/	/	129	63	135	10*	1280	正常	0.201	0.352	0.070

\*注：厂房1F高度为6m，2F高度为4m，本项目位于厂房2楼。

## 4 大气环境影响预测与评价

### 4.1 评价因子和评价标准

表6 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》(GB16297-1996)
二氯甲烷	一次值	6000	《以色列国家环境空气质量标准》
PM <sub>10</sub>	1h 平均	450	《环境空气质量标准》GB3095-2012

注：《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中PM<sub>10</sub>二级标准无小时值，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值，故项目粉尘取PM<sub>10</sub>24小时平均值3倍值。

### 4.2 估算模型参数

表7 估算模型参数表

参数	取值
城市/农村选项	农村



	人口数（城市选项时）	/
	最高环境温度/°C	38.7°C
	最低环境温度/°C	-4.3°C
	土地利用类型	城市
	区域湿度条件	湿润
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否■
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线熏烟	是/否	是□ 否■
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

#### 4.3 主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐模式中的估算模式 AERSCREEN 对项目废气排放影响程度进行估算，预测结果详见下表。

表 8 项目点源估算模式计算结果

下风向距离/m	排气筒 DA001		排气筒 DA002			
	PM <sub>10</sub>		非甲烷总烃		二氯甲烷	
	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%
10	3.42E-04	0.08	2.94E-04	0.01	5.16E-04	0.01
70	4.65E-03	1.03	6.80E-03	0.34	1.19E-02	0.20
100	3.91E-03	0.87	5.72E-03	0.29	1.00E-02	0.17
200	1.69E-03	0.38	2.48E-03	0.12	4.34E-03	0.07
300	2.47E-03	0.55	3.61E-03	0.18	6.33E-03	0.11
400	2.40E-03	0.53	3.51E-03	0.18	6.15E-03	0.10
500	2.09E-03	0.47	3.06E-03	0.15	5.37E-03	0.09
600	1.83E-03	0.41	2.67E-03	0.13	4.68E-03	0.08
700	1.62E-03	0.36	2.36E-03	0.12	4.15E-03	0.07
800	1.44E-03	0.32	2.10E-03	0.1	3.68E-03	0.06
900	1.28E-03	0.28	1.87E-03	0.09	3.29E-03	0.05
1000	1.15E-03	0.26	1.68E-03	0.08	2.95E-03	0.05
1100	1.04E-03	0.23	1.52E-03	0.08	2.67E-03	0.04
1200	9.73E-04	0.22	1.42E-03	0.07	2.49E-03	0.04
1300	9.23E-04	0.21	1.35E-03	0.07	2.37E-03	0.04
1400	8.75E-04	0.19	1.28E-03	0.06	2.24E-03	0.04
1500	8.29E-04	0.18	1.21E-03	0.06	2.13E-03	0.04
1600	7.87E-04	0.17	1.15E-03	0.06	2.02E-03	0.03
1700	7.51E-04	0.17	1.10E-03	0.05	1.93E-03	0.03
1800	7.17E-04	0.16	1.05E-03	0.05	1.84E-03	0.03
1900	6.87E-04	0.15	1.00E-03	0.05	1.76E-03	0.03
2000	6.58E-04	0.15	9.62E-04	0.05	1.69E-03	0.03

2100	6.31E-04	0.14	9.22E-04	0.05	1.62E-03	0.03
2200	6.05E-04	0.13	8.85E-04	0.04	1.55E-03	0.03
2300	5.81E-04	0.13	8.49E-04	0.04	1.49E-03	0.02
2400	5.58E-04	0.12	8.16E-04	0.04	1.43E-03	0.02
2500	5.36E-04	0.12	7.84E-04	0.04	1.38E-03	0.02
下风向最大质量浓度及占标率/%	4.65E-03	1.03	6.80E-03	0.34	1.19E-02	0.20
D10%最远距离/m	/					
评价等级	二级		三级		三级	

表 9 项目面源估算模式计算结果

下风向距离/m	生产车间					
	非甲烷总烃		二氯甲烷		PM <sub>10</sub>	
	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%	预测质量浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%
10	5.62E-02	2.81	9.85E-02	1.64	PM10	4.35
69	9.56E-02	4.78	1.67E-01	2.79	1.96E-02	7.40
100	8.64E-02	4.32	1.51E-01	2.52	3.33E-02	6.69
200	6.68E-02	3.34	1.17E-01	1.95	3.01E-02	5.17
300	5.14E-02	2.57	9.01E-02	1.5	2.33E-02	3.98
400	4.23E-02	2.11	7.41E-02	1.23	1.79E-02	3.27
500	3.55E-02	1.77	6.21E-02	1.03	1.47E-02	2.74
600	3.02E-02	1.51	5.29E-02	0.88	1.23E-02	2.34
700	2.61E-02	1.3	4.57E-02	0.76	1.05E-02	2.02
800	2.28E-02	1.14	4.00E-02	0.67	9.09E-03	1.77
900	2.02E-02	1.01	3.54E-02	0.59	7.95E-03	1.56
1000	1.81E-02	0.90	3.17E-02	0.53	7.04E-03	1.40
1100	1.63E-02	0.81	2.85E-02	0.48	6.30E-03	1.26
1200	1.48E-02	0.74	2.59E-02	0.43	5.67E-03	1.14
1300	1.35E-02	0.67	2.36E-02	0.39	5.14E-03	1.04
1400	1.24E-02	0.62	2.17E-02	0.36	4.70E-03	0.96
1500	1.14E-02	0.57	2.00E-02	0.33	4.31E-03	0.88
1600	1.06E-02	0.53	1.85E-02	0.31	3.98E-03	0.82
1700	9.86E-03	0.49	1.73E-02	0.29	3.69E-03	0.76
1800	9.21E-03	0.46	1.61E-02	0.27	3.43E-03	0.71
1900	8.63E-03	0.43	1.51E-02	0.25	3.21E-03	0.67
2000	8.14E-03	0.41	1.43E-02	0.24	3.01E-03	0.63
2100	7.67E-03	0.38	1.34E-02	0.22	2.83E-03	0.59
2200	7.25E-03	0.36	1.27E-02	0.21	2.67E-03	0.56
2300	6.86E-03	0.34	1.20E-02	0.20	2.52E-03	0.53
2400	6.51E-03	0.33	1.14E-02	0.19	2.39E-03	0.50
2500	6.19E-03	0.31	1.08E-02	0.18	2.27E-03	0.48

下风向最大质量浓度及占标率/%	9.56E-02	4.78	1.67E-01	2.79	1.96E-02	7.4
D10%最远距离/m	/					
评价等级	二级		二级		二级	

表 10 项目估算模式预测结果表

排放源		污染物	最大落浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占标率 (%)	评价等级
点源	排气筒 DA001	PM <sub>10</sub>	4.65E-03	1.03	二级
	排气筒 DA002	非甲烷总烃	6.80E-03	0.34	三级
		二氯甲烷	1.19E-02	0.20	三级
面源	生产车间	非甲烷总烃	9.56E-02	4.78	二级
		二氯甲烷	1.67E-01	2.79	二级
		PM <sub>10</sub>	1.96E-02	7.40	二级

根据上表可知，在正常工况下，项目排放废气污染物的最大地面浓度占标率 Pi 中最大值为 7.40%，属于 1%<Pmax<10%，依据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)确定大气环境影响评价等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

## 5 污染物排放量核算

### 5.1 大气污染物排放量核算

表 11 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生				排放形式	治理措施			污染物排放				
		核算方法	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		工艺	效率 (%)	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	核算方法	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放时间 (h)
投料 DA001	颗粒物	产污系数	88.541	0.398	0.510	有组织	袋式除尘	90	4500	排污系数	8.854	0.039	0.051	1280
发泡、熟化 DA002	非甲烷总烃		142.311	1.138	1.457		二级活性炭吸附	90	8000		14.231	0.114	0.146	1280
	二氯甲烷		249.023	1.992	2.550						24.902	0.199	0.255	1280
投料	颗粒物		/	0.070	0.090	无组织	/				/	0.070	0.090	1280
发泡、熟化	非甲烷总烃		/	0.201	0.257		/				/	0.201	0.257	1280
	二氯甲烷		/	0.352	0.450		/				/	0.352	0.450	1280
合计	颗粒物	/			0.600	/				0.141	/			
	非甲烷总烃				1.714					0.403				
	二氯甲烷				3.0					0.705				

废气污染源源强具体核算过程如下：

#### ① 储罐呼吸废气

##### a 大呼吸损耗

储罐的“大呼吸”损耗是指物品在装卸过程中的挥发和逸散。在储罐进料时，随着原料液面的升高，气体空间体积变小，混合气受到压缩，压力不断升高。当罐内混合气压升高到呼气阀的控制压力时，压力阀盘开启，呼出混合气。

根据企业资料，本项目聚醚多元醇储罐（1 个 50m<sup>3</sup>，2 个 36m<sup>3</sup>）采用立式罐常温常压储存，采用固定顶罐形式。为了减少储罐（聚醚多元醇储罐）的大呼吸损耗，项目采用平衡管技术，即槽车有两条管与储罐连通，一条是槽车往储罐输送物料的管道，另一条是储罐顶部与槽车连通的管道。采取槽车的气液相管与储罐气液相管相接，形成闭路循环，罐车与平衡管选用法兰连接或硬管螺栓密闭连接，大呼吸蒸汽会通过与储罐顶部连通的管道送入槽车，故此过程物料挥发量极少，本项目不对其进行定量分析。

#### b 小呼吸损耗

小呼吸过程指容器由于外界温度或压力变化而导致气体吸入或排出的现象，排出气体为相对饱和蒸汽。一般而言由于外界大气压变化导致的呼吸排放量很小，可忽略其影响，通常仅考虑温差变化导致的呼吸排放。聚醚多元醇在常温下饱和蒸汽压极低，其小呼吸废气产生量极小，加强通风的情况下基本不会对大气环境产生较大影响，本项目不对其进行定量分析。

#### ②投料粉尘

本项目滑石粉（碳酸钙）无需额外称量，整袋粉料直接嵌套投入搅拌罐即可，投入搅拌罐的过程有粉尘产生。本项目滑石粉用量为 300t/a，根据企业生产经验，粉尘产生量以投料量的 0.2%计，则投料粉尘产生量为 0.6t/a。

本项目共有 2 个搅拌罐，搅拌罐上方设置集气罩收集粉尘，集气罩断面以 1m<sup>2</sup> 计，风速按 0.6m/s 计，设计风量为 4500m<sup>3</sup>/h。投料粉尘收集后经布袋除尘器处理后引高至排气筒 DA001 排放，排气筒高度不低于 15m，集气效率以 85%计，处理效率以 90%计。

#### ③ 发泡、熟化废气

##### a 非甲烷总烃

本项目使用聚醚多元醇、甲苯二异氰酸酯（TDI）、催化剂、稳定剂及发泡剂反应发泡得到聚氨酯海绵。发泡、熟化过程会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃表示。

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中表 1-7 塑料行业的排放系数中“其他塑料制品制造工序”的排放系数为 2.368kg/t 含 VOCs 的原辅料，项目含 VOCs 原辅料总用量为 724t/a，则发泡、熟化过程中 VOCs（以非甲烷总烃表征）产生量为 1.714t/a。产生速率 1.339kg/h。

注：根据原有项目验收数据分析，非甲烷总烃有组织产生速率约为 0.473kg/h，收集效率按 85% 计算，则非甲烷总烃实际产生速率为 0.556kg/h，废气产生量约 0.712t/a（4h，320 天），故原有项目环评产污系数（30 千克/吨-产品）取值不合理，本项目不沿用。

##### b 二氯甲烷

由工艺流程可知，发泡过程是在常温常压下进行，反应时间短，为瞬时反应。二氯甲烷作为辅助发泡剂，不参与反应。本项目按照二氯甲烷全部挥发计算。项目二氯甲烷用量为 3.0t/a，则其挥发量为 3.0t/a。

本项目发泡线为半密闭式设计，上下进口、出口为敞开，两侧为密闭。发泡机机头上方设置集

气罩，此外在发泡流水线上方同步设置抽风口，收集的有机废气经二级活性炭吸附设施处理后，引至楼顶排气筒（DA002）高空排放，排气筒高度不低于 15m。集气率按 85%计，处理效率按 90%计（一级活性炭去除效率为 75%，二级活性炭去除效率为 60%，总去除效率为 90%），设计风量 8000m<sup>3</sup>/h，风量计算参数见表 12。

表 12 风量计算一览表

设备	尺寸	控制风速/换气次数	风量	设计风量
发泡机头	2.5m×1.0m	0.6m/s	5400	6000
发泡室	15m×3m×2.1m	20 次/h	1890	2000
合计			7290	8000

#### ④ 恶臭废气

本项目在发泡过程中会产生恶臭，该异味成份比较复杂，以臭气浓度表征。臭气浓度大小跟企业车间空气流通性有关。通常情况下，低浓度异味对人体健康影响不大。本项目发泡工序产生的恶臭废气随有机废气一起收集处理后排放，少量未被收集的恶臭废气无组织排放，通过加强车间通风不会对周边环境产生明显影响。因此本报告仅作定性分析。

#### 5.2 有组织排放废气达标情况分析

表 13 项目有组织废气排放达标情况

排气筒编号	污染物名称	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排气筒高度(m)	允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	允许排放速率(kg/h)	达标情况	标准依据
DA001	颗粒物	8.854	0.039	15	20	/	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
DA002	非甲烷总烃	14.231	0.114		60	/	达标	
	二氯甲烷	24.902	0.199		50	/	达标	

由上表可知，项目排气筒排放的污染物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的大气污染物排放限值，做到达标排放。

#### 5.3 非正常排放量核算

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目选取废气处理设施因维护保养不到位、活性炭未及时更换、布袋破损等原因而导致其处理效率降低的情况作为非正常工况进行分析，期间废气处理效率以 0 计，废气收集系统仍正常运行。本项目非正常工况废气排放情况见下表。

表 14 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	废气处理效率(%)	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	年发生频次/次	单次持续时间/h	措施
排气筒 DA001	废气处理设施异常	颗粒物	0	88.541	0.398	1	1	停止生产，及时维修，正常后方可恢复生产
排气筒 DA002		非甲烷总烃		142.311	1.138			
		二氯甲烷		249.023	1.992			

### 6 废气污染防治措施及可行性分析

### 6.1 废气污染防治措施

项目废气主要为投料产生的粉尘；发泡、熟化过程产生的有机废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃和二氯甲烷。

项目采用的废气收集和处理措施见下表。

表15 废气防治措施及设计参数

排气筒	产污节点	污染物名称	治理措施	处理效率	处理风量
DA001	投料	颗粒物	项目共 2 台搅拌罐，每台搅拌罐上方设置集气罩，拟设置罩口尺寸 1.0×1.0m，控制风速取 0.6m/s。投料粉尘收集后采用布袋除尘器处理引高至排气筒（DA001）排放，排放高度不低于 15m。	收集率 85%，处理率 90%	4500m <sup>3</sup> /h
DA002	发泡、熟化	非甲烷总烃、二氯甲烷	项目发泡机头设置集气罩，发泡流水线上同步设置抽风口，设计参数详见表 12。项目发泡、熟化废气收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理后通过排气筒（DA002）高空排放，排放高度不低于 15m。		8000m <sup>3</sup> /h

项目废气处理流程见下图。

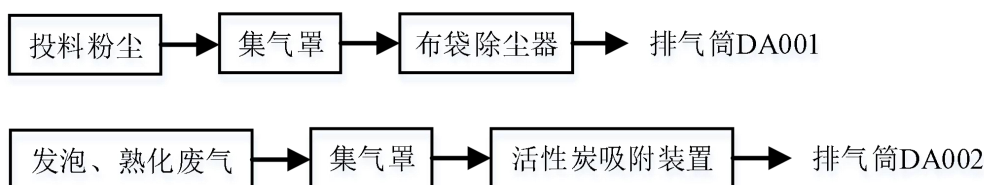


图 1 废气处理流程图

### 6.2 处理措施技术可行性及工作原理

#### ① 发泡、熟化废气

##### (1) 处理措施

目前对于气态有机物污染物种类繁多，采用的治理的方法也有多种，常用的主要有：吸收法、吸附法、催化燃烧法、燃烧法、冷凝法、UV 光催化法、等离子法等。对于以上各种方法的适用范围以及特点叙述见表 16。

表 16 有机废气治理方法

净化方法	方法要点	适用范围	优缺点
燃烧法	将废气中的有机物作为燃料烧掉或将其在高温下进行分解温度范围为 600~1100℃	中高浓度	分解温度高、不够安全
催化燃烧法	在氧化催化剂的作用下，氧化成无害物质，温度范围 200~400℃	高浓度，连续排气且稳定	为无火焰燃烧，温度要求低、可燃组分浓度和热值限制较小、但催化剂价格高
吸附法	吸收剂进行物理吸附，常温	低浓度	净化效率高、但吸附剂有吸附容量限制
吸收法	物理吸收，常温	含颗粒物的废气	吸收剂本身性质不理想、吸收剂再生处理不好
冷凝法	采用低温，是有机组分冷却至露点下，液化回收	高浓度	要求组分单纯、设备和操作简单，但经济上不合算
光解氧化	利用光激发氧化将 O <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 等氧化剂与光辐射相结合，可有效去除废气中含有的 VOC 废气	低浓度	可适应低浓度，小风量的废气治理
低温等离子	等离子体法靠分子激发器-使用高频、高	低浓度	可适应低浓度，小风量的废气治理

	压，采用分子共振的原理；具有占地小、操作方便和运行费用低等优点。		
<p>针对本项目有机废气的特点，为降低投资成本，保证净化效果和减少运行费用，建设单位对有机废气采用活性炭吸附的工艺。这种工艺是目前国内公认成熟处理有机废气的方式。</p>			
<p>活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把生产过程中产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。吸附过程是在固相-气相间界面发生的物理过程。</p>			
<p>企业通过活性炭吸附装置对有机废气进行净化处理，通过及时更换吸附剂，最终可保障有机废气净化处理效率可达 90%。项目填装的活性炭应符合《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号）要求，并做好相应台账记录工作。</p>			
<p>(2) 可行性分析</p>			
<p>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）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参数表，针对泡沫塑料制造废气，其中非甲烷总烃污染物采用喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧属于可行技术。因此，本项目选择活性炭吸附废气处理设施是可行的。</p>			
<p>② 投料粉尘</p>			
<p>(1) 处理措施</p>			
<p>根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010），除尘方法主要有机械除尘、湿式除尘、袋式除尘和静电除尘，其中袋式除尘属于高效除尘设施，宜用于处理风量大、浓度范围广和波动较大的含尘气体。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。</p>			
<p>(2) 可行性分析</p>			
<p>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）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参数表，针对泡沫塑料制造废气，其中颗粒物污染物采用袋式除尘；滤筒/滤芯除尘属于可行技术。因此，本项目采用布袋除尘废气处理设施是可行的。</p>			
<p>综上，根据工程分析和大气环境影响分析，项目废气经收集和治理后，发泡、熟化废气和投料粉尘均可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。因此本项目废气可以做到达标排放，对周围大气环境影响较小。</p>			
<p>6.3 废气处理经济可行性分析</p>			

项目废气治理总投资约 15 万元，在建设单位可承受范围内，可有效降低对大气环境的影响，产生较好的环境效益，因此，本项目有机废气治理措施在经济上是可行的。

## 6 自行监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）中自行监测要求，项目废气自行监测点位、监测项目及监测频次如下表所示。

表 17 废气监测计划

排放形式	监测点位	监测项目	监测频次
有组织	DA001	颗粒物挥	1 次/年
	DA002	非甲烷总烃、二氯甲烷、臭气浓度	
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二氯甲烷、臭气浓度	1 次/年

## 7 大气环境影响评价结论与建议

### 7.1 大气环境影响评价结论

本项目所在区域环境空气质量为达标区，本项目新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ，则认为环境影响可以接受。本项目大气污染物在切实落实废气处理措施的基础上，对周边大气环境影响不大。

### 7.2 大气污染防治措施

项目投料粉尘收集后采用布袋除尘器处理通过排气筒（DA001）高空排放；发泡、熟化废气收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理通过排气筒（DA002）高空排放。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）表 A.2，颗粒物采用袋式除尘，有机废气采用吸附工艺均为可行技术。

### 7.3 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目无需采取进一步预测模型模拟基准年内本项目所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布，因此本项目无需设置大气防护距离。

### 7.4 大气环境影响评价自查表

表 18 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	评价因子	基本污染物（SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ） 其他污染物（TSP、非甲烷总烃、二氯甲烷）		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区划	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2021) 年		
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		非达标区 <input type="checkbox"/>



污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(非甲烷总烃、二氯甲烷、颗粒物)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		最大标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区		最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		最大标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		占标率≤100% <input type="checkbox"/>		占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 <input type="checkbox"/>				不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子(颗粒物、非甲烷总烃、二氯甲烷、臭气浓度)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子 ( )			监测点位数 ( )		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境保护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a		NO <sub>x</sub> : ( ) t/a		颗粒物: (0.141) t/a		VOC <sub>s</sub> : (1.108) t/a
注：“□”为勾选项，填“√”，“( )”为内容填写项。								

附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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		VOCs	2.498	2.498	/	1.108	2.498	1.108	-1.390
		颗粒物	少量	少量	/	0.141	少量	0.141	+0.141
废水		废水量	256	256	/	384	256	384	+128
		COD	0.01	0.01	/	0.038	0.01	0.038	+0.028
		氨氮	0.001	0.001	/	0.010	0.001	0.010	+0.009
		总氮	0.004	0.004	/	0.010	0.004	0.010	+0.006
一般工业固 体废物		海绵边角料	3.0	3.0	/	14.056	3.0	14.056	+11.056
		废塑料薄膜	0.25	2.5		0.56	0.25	0.56	+0.31
		一般包装材料	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
危险废物		废包装桶	/	/		7.146	/	7.146	+7.146
		废活性炭	1.0	1.0	/	27.646	1.0	27.646	+26.646

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 编制主持人现场勘察照片

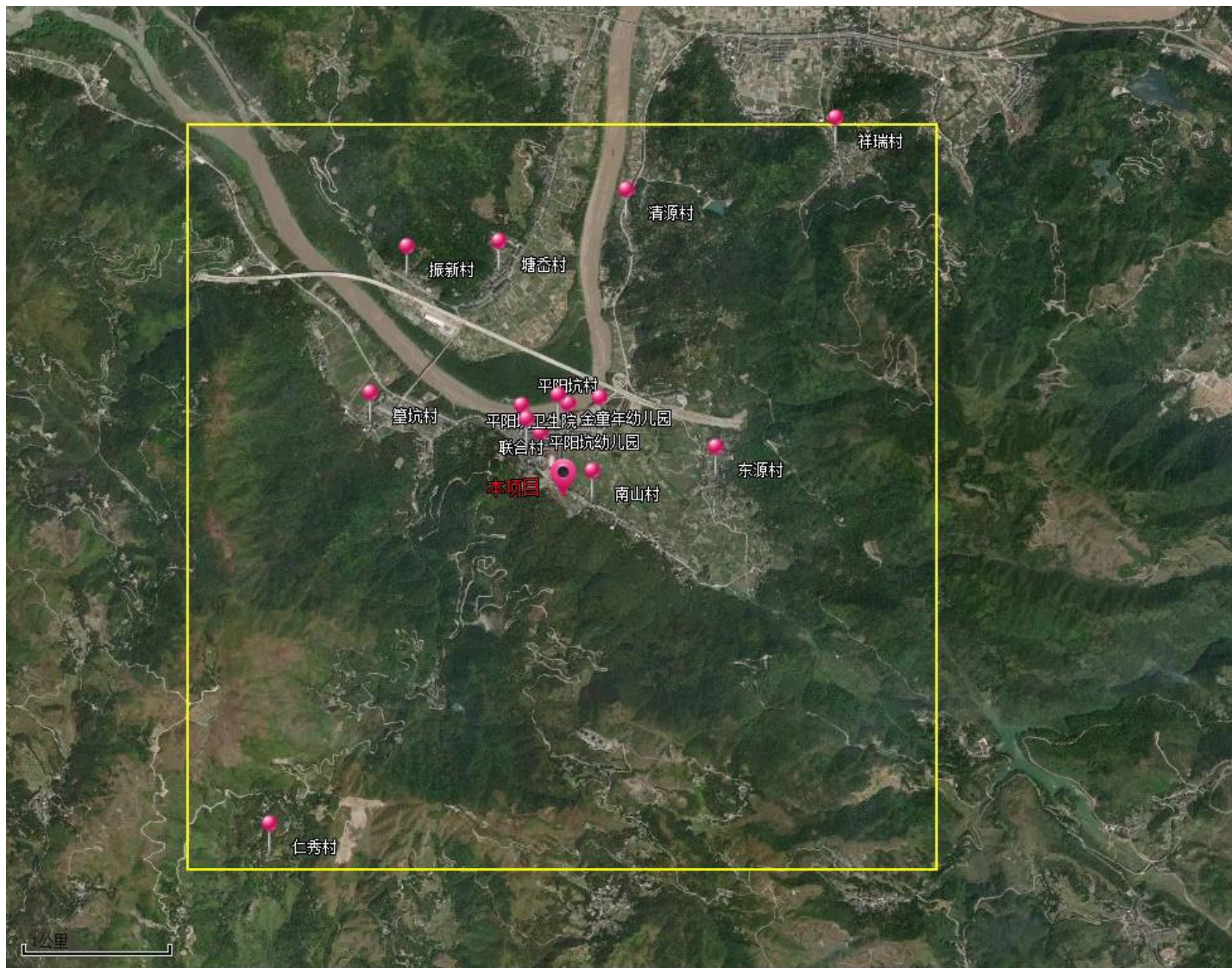
# 瑞安市地图



温州市自然资源和规划局 主办

温州设计集团大数据院、温州市勘察测绘研究院 联合编制

附图 2 项目地理位置图



附图 3-1 项目周边环境概况图 (2.5km)



项目西北侧



项目东北侧



项目西南侧

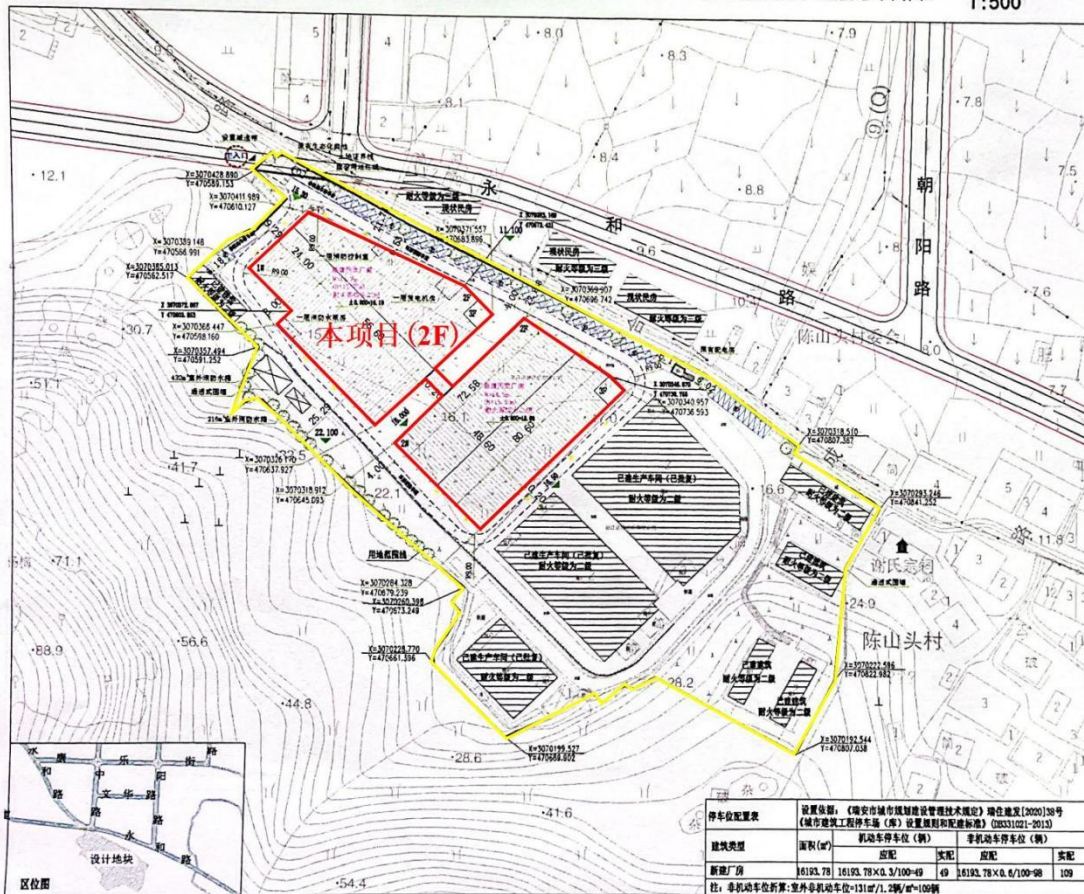
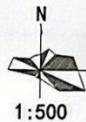


项目东南侧

附图 3-2 项目周边环境概况图

# 浙江达峰纺织有限公司厂房改扩建工程

——总平面定位图（消防总平面图）



主要经济技术指标			
分 项	单 位	数 值	备 注
总用地面积	m <sup>2</sup>	33303.6	
其中 建设用地面积	m <sup>2</sup>	33173.3	
其中 道路面积	m <sup>2</sup>	130.3	
总建筑面积	m <sup>2</sup>	30870.63	
其中 新建厂房面积	m <sup>2</sup>	16193.78	临时建筑
其中 1#生产车间面积	m <sup>2</sup>	8551.76	
其中 生产车间面积	m <sup>2</sup>	8449.01	
其中 发电机房面积	m <sup>2</sup>	54.45	
其中 消防水泵房面积	m <sup>2</sup>	34.03	
其中 消防控制室	m <sup>2</sup>	14.27	
其中 2#生产车间面积	m <sup>2</sup>	7581.84	
其中 连廊面积	m <sup>2</sup>	60.18	
其中 已建建筑面积（有产权）	m <sup>2</sup>	2877.65	
其中 已建建筑面积（没有产权）	m <sup>2</sup>	11799	已批复
计算容积率面积	m <sup>2</sup>	30870.63	
容积率	-	0.931	≤2.5
非生产性建筑占地面积占	%	3.55	
总建设用地面积比例			
非生产性建筑占地面积占	%	9.32	
总建筑面积比例			
建筑占地面积	m <sup>2</sup>	11996.51	
其中 新建厂房面积	m <sup>2</sup>	8056.42	临时建筑
其中 1#生产车间面积	m <sup>2</sup>	4240.6	
其中 2#生产车间面积	m <sup>2</sup>	3755.64	
其中 连廊面积	m <sup>2</sup>	60.18	
其中 已建建筑面积（有产权）	m <sup>2</sup>	1179.09	
其中 已建建筑面积（没有产权）	m <sup>2</sup>	5761	已批复
建筑密度	%	45.21	≤55%
机动车停车位	辆	49	
非机动车停车位	辆	109	室外面积131m <sup>2</sup>

计算依据：浙江省工程建设标准《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T 50353-2013）和《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T 50353-2013）

比例：1:500

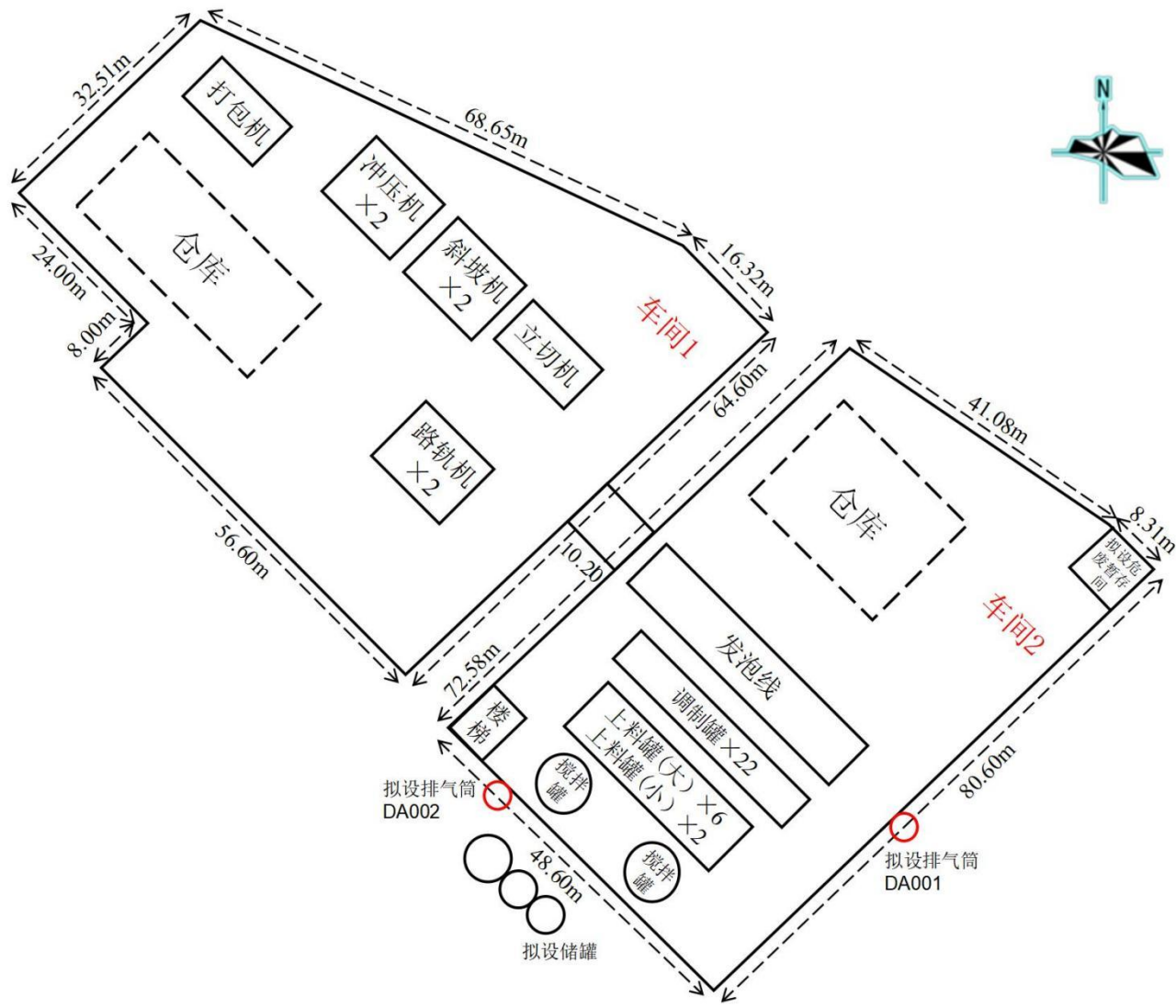
图例：  
 - 坐标点  
 - 用地性质线  
 - 消防车道线  
 - 消防车道入口  
 - 消防车道出入口位置  
 - 消防车道出入口位置  
 - 消防车道出入口位置

注：1. 图中数字表示规划建筑高度（D=14.5m, E=15.3m, F=16.1m）表示建筑实际高度。  
 2. 本图设计采用85国家高程系。  
 3. ±0.000相当的绝对标高为：16.30（暂定）  
 4. 新建建筑均为临时建筑。  
 5. 总图所注坐标系采用温州市城市坐标系。  
 6. 总图所注建筑轴线和建筑外轮廓点坐标，所注坐标及标高单位均以米计，尺寸以米计。  
 7. 所有指标按建筑面积计算。  
 8. 环境消防车道宽度为3米，转弯半径为9米。  
 9. 消防车道及车道的建筑材料、管理和维护等，应符合国家现行标准的压力，消防车道应采用铺装路面。

建筑类型	面积(m <sup>2</sup> )	机动车停车位(辆)		非机动车停车位(辆)	
		应配	实配	应配	实配
新建厂房	16193.78	16193.78 × 0.3 / 100 = 49	49	16193.78 × 0.6 / 100 = 98	109

注：非机动车停车位折算：室外非机动车位131m<sup>2</sup> / 1.2辆/m<sup>2</sup> = 109辆

附图 4-1 项目平面布置图

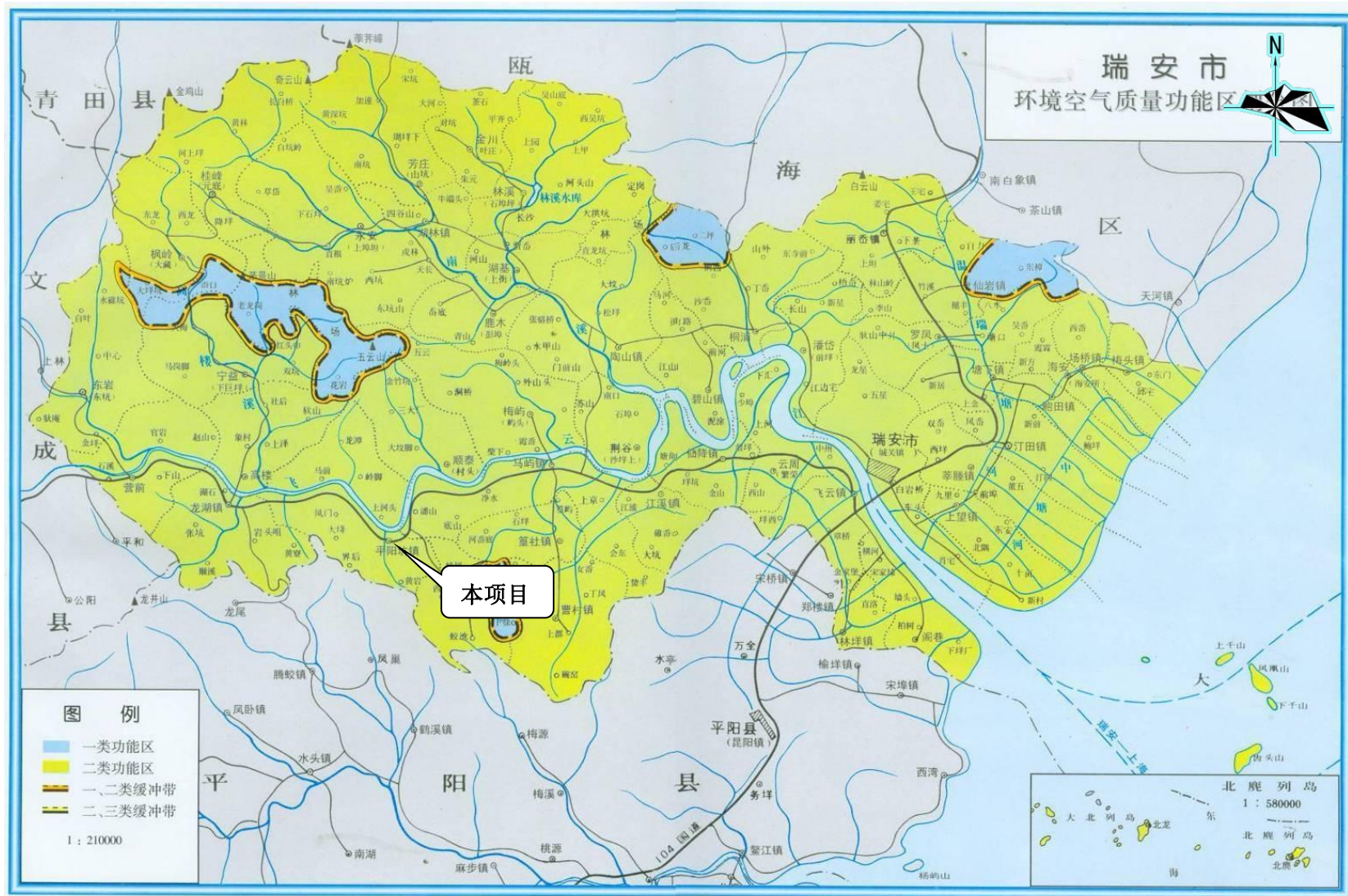


附图 4-2 项目平面布置图





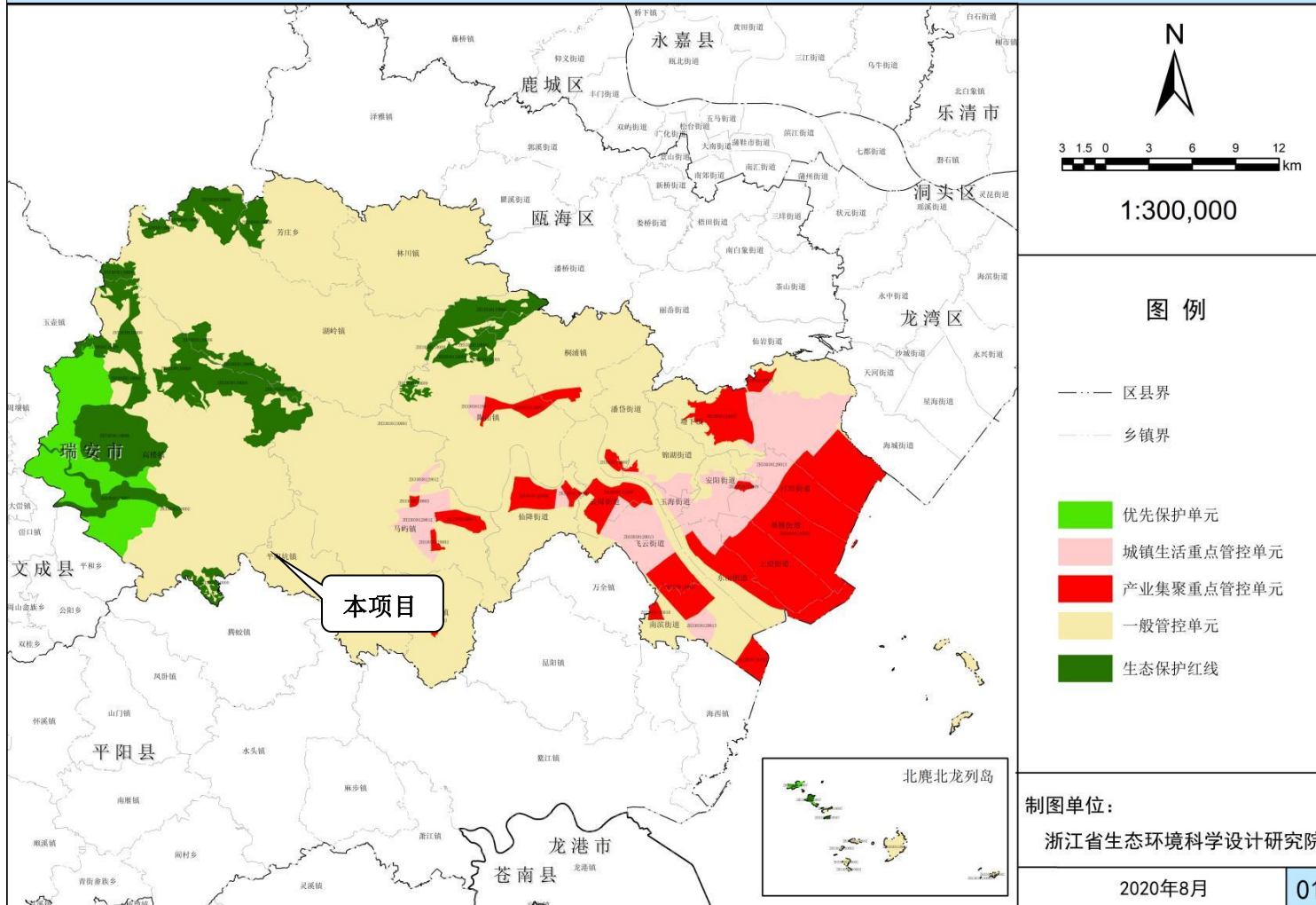
附图 5 水环境功能区划图



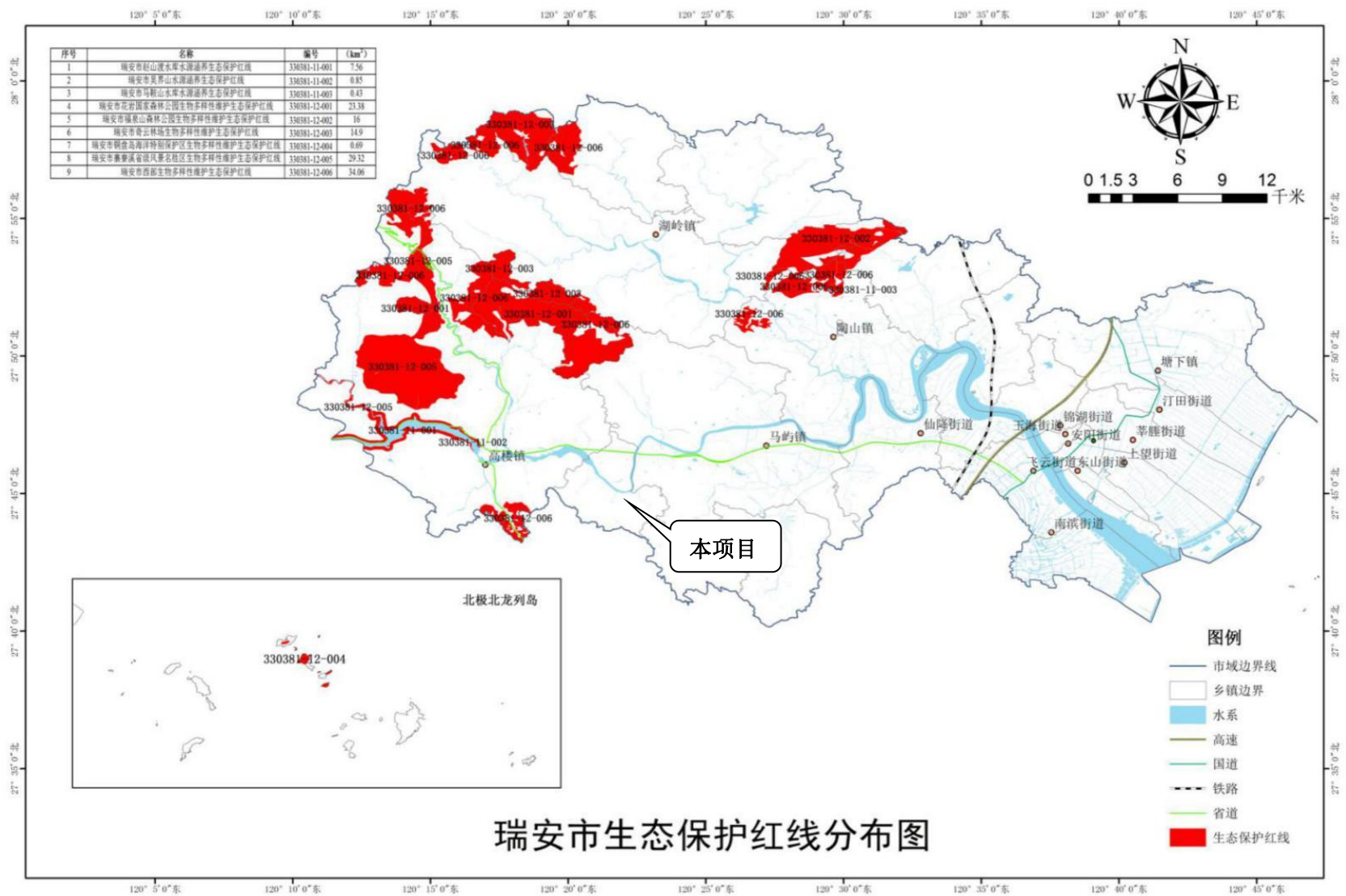
附图 6 环境空气功能区划图

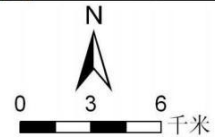
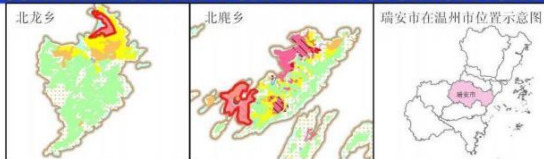
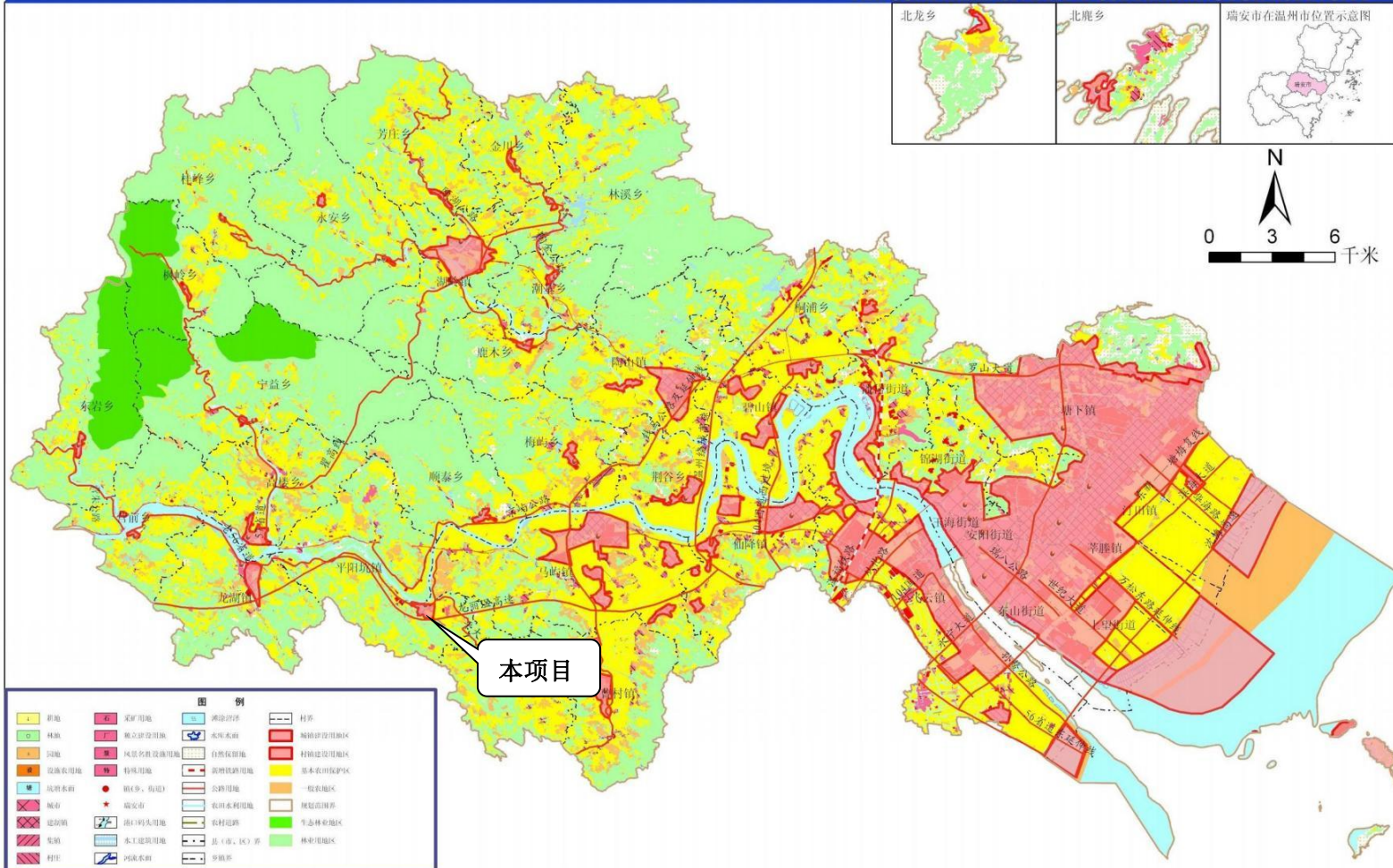
# 温州市“三线一单”

## 瑞安市环境管控单元图



附图7 瑞安市“三线一单”环境管控分区示意图





图例			
耕地	采矿用地	滩涂沼泽	村界
林地	独立建设用地	水库水面	城镇建设用地
园地	风景名胜用地	自然保留地	村镇建设用地
设施农用地	特殊用地	美丽休闲用地	基本农田保护区
坑塘水面	镇(乡、街道)	公路用地	一般农地区
城市	瑞安市	农村水利用地	规划苗圃
建制镇	港口码头用地	农村道路	生态林业地区
铁路	水工建筑用地	县(市、区)界	林业用地
村庄	河流水面	乡级界	

1980年西安平面坐标系, 1985年国家高程基准

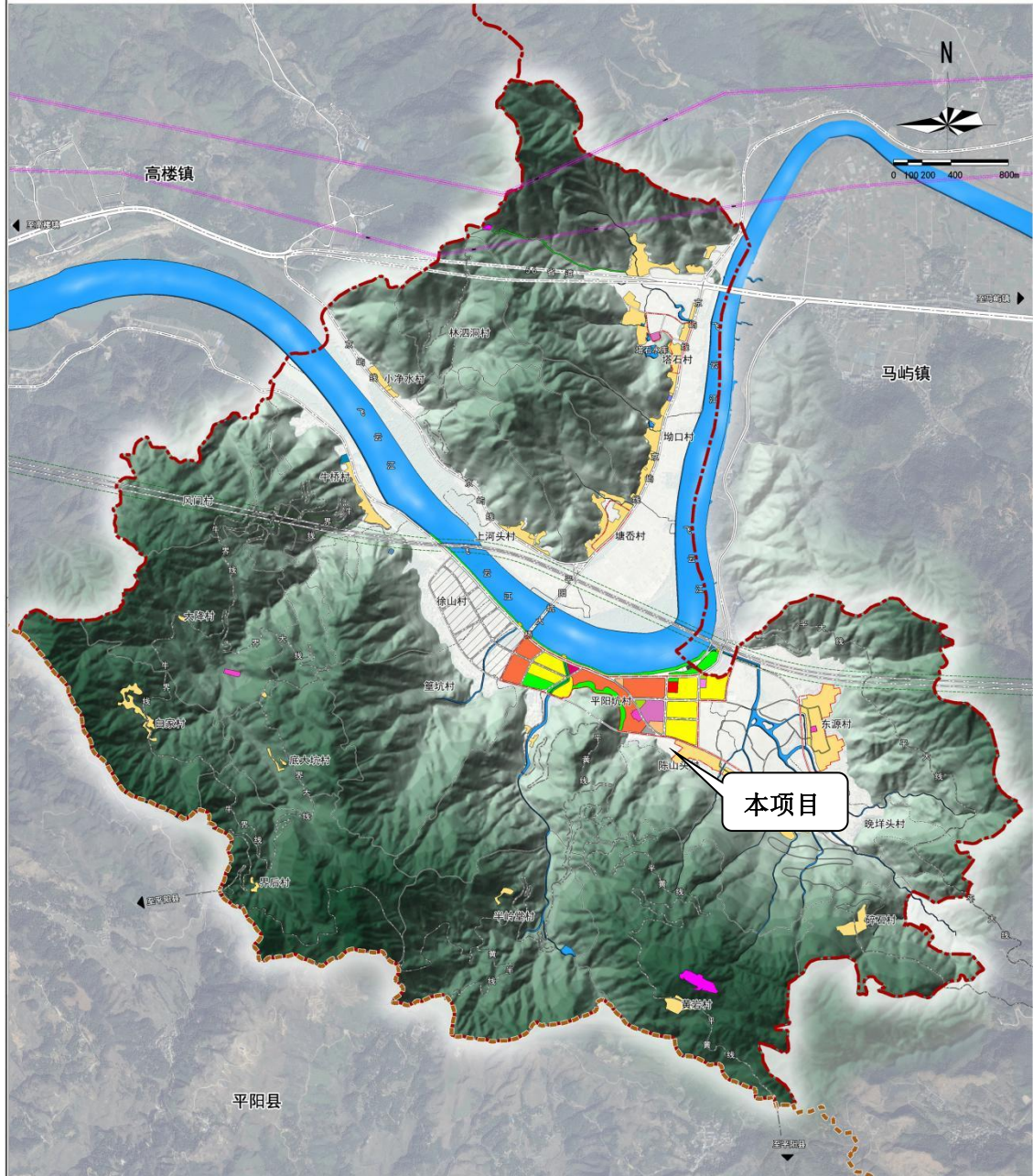
1:160000

瑞安市人民政府  
二〇一〇年十月

附图9 土地利用规划图

# 瑞安市平阳坑镇总体规划

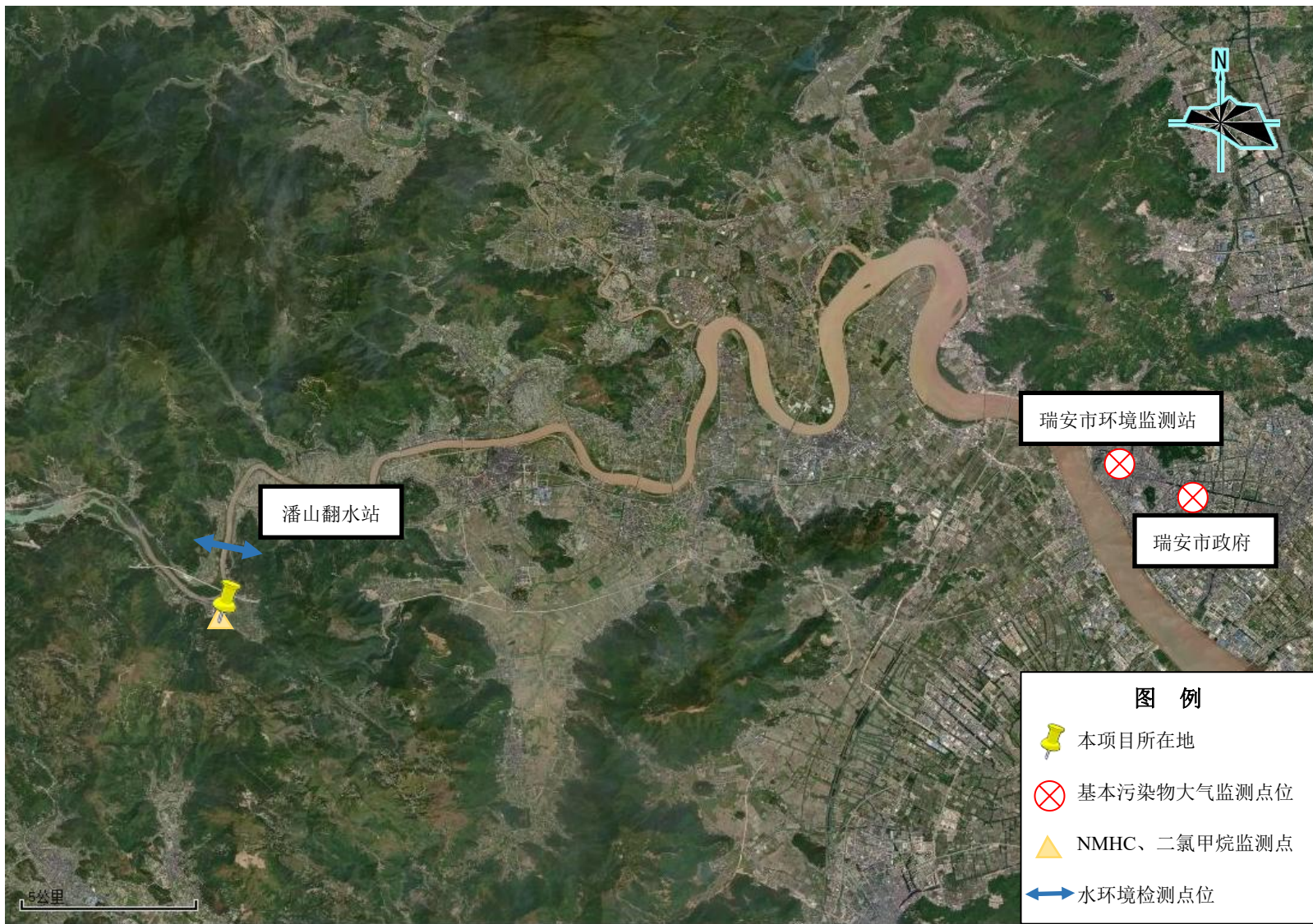
## 镇域用地功能规划图



<b>图例</b>	R21 二类居住用地	A22 文化活动设施用地	B1 商业设施用地	G1 公共绿地	备用地	村界
	R22 服务设施用地	A33 中小学用地	S42 社会停车场用地	G3 广场用地	规划道路	镇区范围
	R2/R1 居住兼商业用地	A51 医院用地	U12 供电用地	E1 水域	高压线	镇界
	A1 行政办公用地	M 宗教设施用地	U22 环卫设施用地	E2 农林用地	城镇空间增长边界	县界

瑞安市城乡规划设计研究院 甲·[建]城规编( )	审定 审核	校对	项目负责 设计	瑞安市平阳坑镇总体规划	图别 图号	镇域用地功能规划图 12-9	项目编号 出版日期	2016-规-0104 2018.04	本图未加盖出图 专用章一律无效
-----------------------------	----------	----	------------	-------------	----------	-------------------	--------------	------------------------	--------------------

附图 10 平阳坑镇域用地功能规划



附图 11 环境质量监测布点图

VIVO X50 5G  
2022/04/21 14:18



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91330381580356416B (1/1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 瑞安市易丰轻工制品有限公司

注册资本 壹佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2011年07月25日

法定代表人 钟方俊

营业期限 2011年07月25日至2031年07月24日

经营范围 纺织品、饰品、鞋料(不含危险化学品)制造、销售(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 浙江省温州市瑞安市平阳坑镇平阳坑村合成路(浙江达峰纺织有限公司内)

登记机关



2022

年04月15日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件1 企业营业执照



## 变更登记情况

### 登记情况:

注册号/统一社会信用代码: 91330381580356416B  
 企业名称: 瑞安市易丰轻工制品有限公司  
 住所(经营场所): 浙江省温州市瑞安市平阳坑镇平阳坑村合成路(浙江达峰纺织有限公司内)  
 法定代表人(负责人): 钟方俊  
 企业类型: 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 注册资本(资金数额): 100 万人民币元  
 登记机关: 瑞安市市场监督管理局  
 经营起始日期: 2011-07-25  
 经营截止日期: 2031-07-24  
 核准日期: 2022-04-15  
 经营范围: 纺织品、饰品、鞋料(不含危险化学品)制造、销售

次数	变更事项	变更前内容	变更后内容	核准日期
1	行业代码变更	行业代码:1770	行业代码:1779	2012-11-08
1	投资人(股权)备案	姓名:林方汉;出资额:15;百分比:15%姓名:杨成仁;出资额:15;百分比:15%姓名:丁良贵;出资额:70;百分比:70%	姓名:林方汉;出资额:15;百分比:15%姓名:杨成仁;出资额:85;百分比:85%	2012-11-08
2	换发统一社会信用代码执照	注册号:330381000140497 组织机构代码证:580356416	统一社会信用代码:91330381580356416B	2017-04-21
3	法定代表人变更	杨成仁	钟方俊	2018-01-26
3	投资人(股权)备案	姓名:林方汉;出资额:15万;百分比:15%姓名:杨成仁;出资额:85万;百分比:85%	姓名:卢立冬;出资额:14万;百分比:14%姓名:程瑞光;出资额:14万;百分比:14%姓名:钟方俊;出资额:72万;百分比:72%	2018-01-26



- 1 - 2022年 5月 1 8日

3	联系电话变更	13186802228	18767792111	2018-01-26
4	住所变更	瑞安市高楼镇龙湖办事处岩头嘴村	浙江省温州市瑞安市平阳坑镇平阳坑村合成路(浙江达峰纺织有限公司内)	2022-04-15

(本资料仅供参考,不得作为经营凭证.)

打印日期:2022-05-18



00670  
vivo X50 5G  
2022/05/19 10:40




根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



2019年12月05日

中华人民共和国自然资源部监制

编号NO D33006132385 

浙江省编号: BDC330381120199020134822

浙 ( 2019 ) 瑞安市 不动产权第 0069829 号

权利人	浙江达峰纺织有限公司
共有情况	单独所有
坐落	瑞安市平阳坑镇平阳坑村合成路
不动产单元号	330381125235GB01384F00020001 (其它详见清单)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积33303.60m <sup>2</sup> /房屋建筑面积2877.95m <sup>2</sup>
使用期限	国有建设用地使用权2045年07月09日止
权利其他状况	土地使用权面积: 33303.60m <sup>2</sup> , 其中独用土地面积33303.60m <sup>2</sup> , 分摊土地面积0m <sup>2</sup> 房屋结构: 混合结构

附 记

国有建设用地使用权期限: 总宗地面积33303.60m<sup>2</sup>, 其中29581.00m<sup>2</sup>终止日期至2045年7月9日止, 3722.60m<sup>2</sup>终止日期至2045年12月18日止。

房地产税源编号	完税时间
3303812019024609	2019-12-05

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	1-3	3	工业	585.00m <sup>2</sup>	585.00m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>
2	1-2	2	工业	612.00m <sup>2</sup>	612.00m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>
3	1-2	2	工业	409.96m <sup>2</sup>	409.96m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>
4	1-2	2	工业	404.64m <sup>2</sup>	404.64m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>
5	1-3	3	工业	866.25m <sup>2</sup>	866.25m <sup>2</sup>	0m <sup>2</sup>



# 临时建设工程规划许可证

临建字第 330381202100015 号

根据《浙江省城乡规划条例》第四十八条规定，经审  
定，准予建设。

特发此证

瑞安市自然资源和规划局

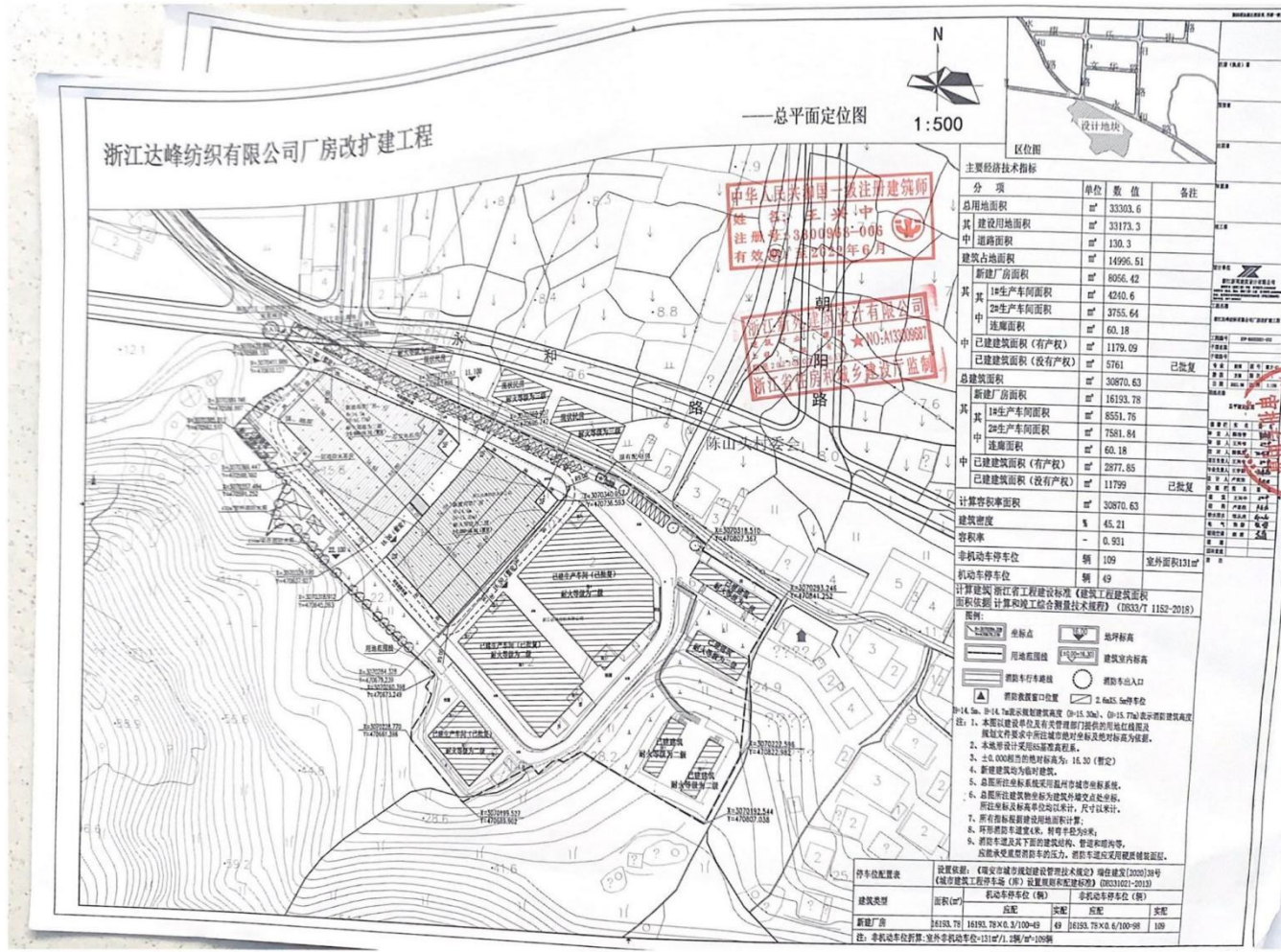
2021年08月19日



建设单位	浙江达峰纺织有限公司
建设项目名称	浙江达峰纺织有限公司厂房改扩建工程
建设位置	瑞安市平阳坑镇永和路以南
建设规模	16193.78 m <sup>2</sup>
附图及附件名称	2021.08.19 规划总平。

#### 遵守事项：

- 一、本证是本市区域内，经城乡规划行政主管部门审定，许可建设各类临时工程的法律凭证。
- 二、未经发证机关许可，本证的各项规定均不得随意变更。
- 三、本证期限为两年，期限届满，本证自行失效，各类临时工程必须无条件拆除，如条件许可，应在有效期届满三十日前提出延续申请。
- 四、禁止在批准临时使用的土地上建设永久性建筑物、构筑物和其他设施。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。



主要经济技术指标

分 项	单 位	数 值	备 注
总用地面积	m <sup>2</sup>	33303.6	
其 建设用地面积	m <sup>2</sup>	33173.3	
中 道路面积	m <sup>2</sup>	130.3	
建筑占地面积	m <sup>2</sup>	14996.51	
新建厂房面积	m <sup>2</sup>	8056.42	
其 1#生产车间面积	m <sup>2</sup>	4260.6	
2#生产车间面积	m <sup>2</sup>	3795.64	
中 连廊面积	m <sup>2</sup>	60.18	
中 已建建筑面积 (有产权)	m <sup>2</sup>	1179.09	
中 已建建筑面积 (没有产权)	m <sup>2</sup>	5761	已批复
总建筑面积	m <sup>2</sup>	30870.63	
新建厂房面积	m <sup>2</sup>	30870.63	
其 1#生产车间面积	m <sup>2</sup>	16193.78	
2#生产车间面积	m <sup>2</sup>	8551.75	
中 连廊面积	m <sup>2</sup>	7581.84	
中 已建建筑面积 (有产权)	m <sup>2</sup>	60.18	
中 已建建筑面积 (没有产权)	m <sup>2</sup>	2877.85	已批复
计算容积率面积	m <sup>2</sup>	11799	已批复
总建筑面积	m <sup>2</sup>	30870.63	
建筑密度	%	45.21	
容积率	-	0.931	
非机动车停车位	辆	109	室外面积131m <sup>2</sup>
机动车停车位	辆	49	

计算依据: 浙江省工程建设标准《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T 50353-2013) 和《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T 50353-2013)

- 图例:
- 坐标点
  - 地形标高
  - 用地范围线
  - 建筑室内标高
  - 消防车道红线
  - 消防出入口
  - 消防登高口位置
  - 2.6m x 5m 停车位
- 注: 1. 本图以建设单位及有关部门提供的用地红线为准。  
 2. 本图文件袋中附有城市绝对标高及相对标高为基准。  
 3. ±0.000 相当的绝对标高为: 16.30 (暂定)  
 4. 新建建筑均为临时建筑。  
 5. 总图所注坐标系统采用国家城市坐标系。  
 6. 总图所注建筑物坐标为建筑外墙交点坐标。  
 7. 所有标高均指建设用地面积计算。  
 8. 环形消防车道宽4米, 转弯半径为8米;  
 9. 消防车道及其下面的建筑结构、管道和沟槽等, 应能承受消防车的压力, 消防车道应采用铺装路面。  
 10. 消防车道净宽不小于4米。

停车位配置表

建筑类型	面积 (m <sup>2</sup> )	应配	实配	备注
新建厂房	3193.78	16193.78 X 0.3 / 100 = 49	49	16193.78 X 0.6 / 100 = 98

注: 非机动车位折算: 室外非机动车位=131m<sup>2</sup>/1.2m<sup>2</sup>/109辆

附件 4 临时建设工程规划许可证

000022

# 瑞安市人民政府 专题会议纪要

〔2021〕27号

瑞安市人民政府办公室

2021年2月23日

2021年1月27日，副市长林政洪主持召开市政府专题会议，就工业口有关问题进行协调。参加会议的有市政府办公室陈玉兴，市金融工作服务中心戴安丰、李云武，市经信局池晓锋，市自然资源和规划局黄康民、陈志勇、郑景武，市水利局林树锋，市审计局张宏瑞、吴余华，市投资促进服务中心余德超，市税务局林辉，市供电局马帮文，市发改局李辛，市科技局戴荣亮，市财政局苏都都，市住建局张顺利，温州市生态环境局瑞安分局林毅，瑞安滨海新区管委会陈学金，马屿镇人民政府项爱光，平阳坑镇人民政府陈朝波，汀田街道办事处苏志普等。现将会议形成的统一意见纪要如下：



章建筑处置由汀田街道办事处负责。(三)两个地块出让涉及的资格审查由瑞安滨海新区管委会负责把关。(四)考虑到该项目电力设施属性的特殊性,其他未明确事项按《瑞安市人民政府关于印发瑞安市工业项目用地公开出让准入条件设置和批后监督管理办法(修订)的通知》(瑞政发〔2017〕79号)等文件要求执行。

#### 四、马屿农产品加工园项目出让方案有关问题。会议明确:

(一)原则同意马屿农产品加工园项目分地块出让方案,具体资格审查由马屿镇人民政府、市经信局负责把关。(二)根据瑞安市人民政府专题会议纪要〔2020〕207号有关精神、《马屿镇人民政府关于要求将李大同新营养食品深加工项目列入国家现代农业产业园项目建设的请示》(马政〔2021〕20号)市政府批示精神及扶持农业龙头企业有关导向,一地块(2021CG001号)(9.21亩)和二地块(2021CG002号)(18.01亩)均按照工业用地基准地价的70%(即42万元/亩)作为挂牌起始价。地块自成交之日起6个月内开工,18个月内竣工,投产试运营期满2年内,投资强度需达到300万元/亩,销售产值大于100万元/亩(含),竣工达产后前三年年税收大于5万元/亩(含),第四年按年税收10万元/亩的标准实施。(三)项目总平方案由马屿镇人民政府、市自然资源和规划局按照有关规定审核把关。(四)原则同意机动车出入口可设置在上园路上。(五)考虑到该项目为农产品生产属性的特殊性,其他未明确事项按瑞政发〔2017〕79号等文件要求执行。

#### 五、浙江达峰纺织有限公司厂房改扩建有关问题。为支持企

业发展，按照《瑞安市人民政府关于进一步提高工业项目建设用地集约利用的实施意见（试行）》（瑞政发〔2012〕77号）规定，会议原则同意浙江达峰纺织有限公司厂房改扩建项目，在不影响相关规划实施，经平阳坑镇人民政府审核同意后，按照临时建筑审批实施，有关经济技术指标按瑞政发〔2012〕77号文件有关规定执行，由市自然资源和规划局出具规划条件意见。平阳坑镇人民政府要加强对该公司现有厂房及生产活动的安全监管，督促企业抓好问题整改。

# 浙江达峰纺织有限公司房地产 租赁协议书

出租方：浙江达峰纺织有限公司（以下简称甲方）

承租方：瑞安市易丰轻工用品有限公司（以下简称乙方）

浙江达峰纺织有限公司因部分房地产等物权出租给瑞安市易丰轻工用品有限公司使用，为了明确双方权利义务关系，甲、乙双方经过充分协商，订立以下租赁协议：

一、甲方愿将座落在平阳坑镇合成路的浙江达峰纺织有限公司厂房约 8000 平方出租给乙方使用。

二、租期 5 年，从 2022 年 5 月 1 日起至 2027 年 4 月 30 日止。

三、租金：年租金 30 万，在每年 5 月 1 日前付清，倘若逾期，每日加收万分之五的滞纳金。

四、乙方在租赁期间经营发生的应收款（债权）全部归乙方所有；其经营发生的应付款和经营风险（债务）全部由乙方负担，而与甲方无关。

五、乙方在租赁期间经营发生的应纳税款、管理费、水电费和其它规费全部由乙方负担（包括经营期间的补税款）。

六、乙方在租赁期间产生的房地产税先由甲方统一向税务部门代缴再向乙方收取或乙方自行向税务部门申报，税费如由甲方代缴的，乙方必须在当月付清，否则每日加收万分之五的滞纳金。

七、乙方在租赁期间，因乙方原因发生的生产安全、税

务事故等法律责任问题，全部由乙方承担。由此给甲方造成的损失，也要乙方予以赔偿。

八、乙方在租赁期间，无权对其使用的建筑物或公共场地进行改拆建，如确实需要，必须征得甲方同意并报相关部门审批，否则造成的一切损失和责任由乙方承担。

九、乙方在租赁期间，需办理所租厂房意外险，且不得擅自转租。

十、在租赁届满三个月前，甲乙双方应协商届满后的有关事宜；如乙方不再承租，须在到期三个月前告知甲方，否则乙方须承担甲方三个月的租金损失，并承担甲方为实现该权益所付出的一切费用。租赁届满乙方须将自己的财物搬运完毕，否则，视为乙方抛弃物，甲方有权予以任意处理。

十一、租赁届满，乙方必须将本书第一条中的租赁物完整地移交给甲方（除自然损耗外），移交时若有损坏，乙方须在 15 日修理完毕移交给甲方，修理费用全部由乙方负担。

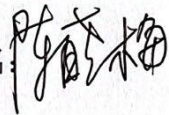
十二、在租赁期间，乙方如果需要甲方协助解决的有关问题，甲方必须及时协助尽力解决，不得推责。

十三、甲方须履行本合同中的附随义务，有关未详尽之事由双方友好协商解决或者按法律的规定执行。

十四、本协议书经双方签字之日起生效，如果一方违约，双方约定违约金为违约额 30% 计算，并且守约有权要求违约方继续履行本合同中的义务。

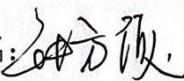
十五、本协议书一式三份，双方各持一份为证，报主管部门备案一份。

十六、以上各条内容已经下面签字人详细核对，均认为  
无误，意思表示真实，签字人签名后自愿承担法律责任。

甲方签名: 

公章



乙方签名: 

公章



2022年4月28日

## 瑞安市平阳坑镇工业厂房租赁登记备案表

编号: \_\_\_\_\_ 联系人: \_\_\_\_\_ 联系电话: \_\_\_\_\_ 年 月 日

厂房地址	瑞安市平阳坑镇			
出租房基本情况	企业名称 (盖章)	浙江达峰纺织有限公司	组织机构代码	MA2AUYBY4
	法人代表	陈晓梅	联系电话	13587512633
	地块来源为: 公开出让、市场交易、司法拍卖及村集体是否有证	司法拍卖	用地面积 (平方米)	33303.60
	总建筑面积 (平方米)	28000	自身经营厂房面积 (平方米)	15000
情况	上年度销售额 (万元)	2900	上年度税收 (万元)	100
	主要生产产品	针织地垫	对外出租厂房面积	13000
	企业名称或拟设立企业 (盖章)	瑞安市易丰轻工制品有限公司	组织机构代码	580356416
承租房基本情况	法人代表	钟方俊	联系电话	18767792111
	租用车间面积 (平方米)	8000	租用位置	新建厂房二层
	预计投产后年产值 (万元)	2500	预计投产后年税收 (万元)	100
	承租车间主要产品	海绵	用电户名	
	用电户号			
所属街道意见	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em; font-family: cursive;">同意备案</div> <div style="text-align: right;">                       单位(盖章): _____                      2022年5月7日                 </div> </div>			

注: 租赁合同附后

## 证 明

温州市生态环境局瑞安分局：

瑞安市易丰轻工制品有限公司拟租赁浙江达峰纺织有限公司部分厂房从事制造海绵的生产，拟租赁厂房位于瑞安市平阳坑镇工业区（浙江达峰纺织有限公司内）。根据浙江达峰纺织有限公司不动产权证书编号：BDC330381120199020134822；该地块用地性质为工业用地。拟租赁厂房周边有瑞安市锦润不锈钢有限公司、瑞安市洪林箱包配件有限公司等较多工业企业，故该厂房所在区域为工业集聚点。

特此证明！

瑞安市平阳坑镇人民政府

2022年5月9日



报告编号: FJ2022084

# 房屋安全鉴定报告

工程名称: 浙江达峰纺织有限公司厂房改扩建工程  
报告编号: RAJD-JC-2022823  
工程地点: 瑞安市平阳坑镇  
委托单位: 浙江达峰纺织有限公司  
鉴定日期: 2022年06月08日

鉴定单位: 浙江科信检测有限公司  
签发日期: 2022年06月09日





5	围护系统	按承载功能、构造连接 评定可靠性	构造合理,未发现构件存在腐蚀、 变形等现象;连接方式正常,连接 构造基本符合规范要求	A	A
6		按使用功能与使用状 况评定使用性	外墙外观完好,门窗外观完好	A	

### (3) 鉴定单元可靠性等级

在现场查勘、检测基础上,根据上述结构系统可靠性评级结果,依据  
国标《工业建筑可靠性鉴定标准》(GB 50144-2019)对该建筑鉴定单元可  
靠性等级作出鉴定:

表 6: 鉴定单元可靠性综合鉴定评级

鉴定单元	结构系统名称	结构系统可靠性等级	鉴定单元可靠性等级
2#生产车间	地基础	A	一级
	上部承重结构	A	
	围护结构系统	A	

## 七、2#生产车间鉴定情况

根据上述查勘、检测及鉴定情况表明,依据《工业建筑可靠性鉴定标  
准》(GB 50144-2019)综合评定原则,浙江达峰纺织有限公司厂房改扩建  
工程 2#生产车间可靠性等级为一级,即该建筑符合国家现行标准规范的  
可靠性要求,不影响整体安全,可正常安全使用。

工程名称	浙江达峰纺织有限公司厂房改扩建工程
------	-------------------

结论与建议

主要结论:

根据上述查勘、检测及鉴定情况表明,依据《工业建筑可靠性鉴定标准》(GB 50144-2019)综合评定原则,浙江达峰纺织有限公司厂房改扩建工程可靠性等级为一级,即该建筑符合国家现行标准规范的可靠性要求,不影响整体安全,可正常安全使用。

批准: <sup>李金建</sup> 
审核: <sup>郑浩然</sup> 
主检: <sup>郑浩然</sup> 
项目组成员: <sup>谢仁秀</sup> <sup>周哲</sup> 

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名: 杨靖

注册号: 建检12-S230

有效期: 至2024年12月31日

一级注册结构工程师盖章

注册岩土工程师盖章

姓名: 张为

注册号: 建检12-AY256

有效期: 至2024年6月30日

注意事项:

- 1、本报告无一级注册结构工程师盖章无效。
- 2、报告无主检人、审核人、批准人签字无效。
- 3、本报告无本公司检验检测专用章或公章盖章无效;
- 4、本报告涂改、错页、漏页无效;
- 5、未经书面同意不得复制或作为他用;
- 6、复制报告未重新加盖本公司检验检测专用章或公章无效;
- 7、本报告只对建筑物上部结构进行判断;
- 8、建筑物上部结构发生任何结构变化时,本报告无效。

vivo X50 5G  
2022/07/26 13:15

附件9 厂房竣工验收报告

# 温州市生态环境局文件

温环瑞改备〔2020〕4353号

## 关于瑞安市易丰轻工制品有限公司年产450吨海绵建设项目现状环境影响评估报告备案受理书

瑞安市易丰轻工制品有限公司：  
你单位提交的瑞安市易丰轻工制品有限公司年产450吨海绵建设项目现状评估报告，承诺书，申请书等材料收悉，依据市深改委和市生态环境局联合印发的《温州市工业企业环保行政许可规范管理改革方案》（温环发〔2019〕56号），经集体研究，同意备案。  
项目各类污染物排放标准，大气环境保护距离要求及污染物排放总量见《现状环境影响评估报告》。  
你单位须按照《现状环境影响评估报告》及你单位提交的承诺书中提出的整改内容、整改期限逐项整改到位，如涉及总量指标的，应于规定期限三个月内按照程序取得总量指标，并按《固定污染源排污许可证分类管理名录》规定期限申领排污许可证。  
如你单位未在规定期限内完成以上工作，我局将按照《温州市工业企业环保行政许可规范管理改革方案》规定予以撤销备案文件及排污许可证。  
该备案文件有效期为一年，文件到期后，你单位须向我局申请续期。

温州市生态环境局  
2020年6月30日

行政许可专用章

## 附件 11 检测报告

# 企业工艺流程说明

温州市生态环境局瑞安分局：

瑞安市易丰轻工制品有限公司租赁浙江达峰纺织有限公司位于瑞安市平阳坑镇平阳坑村的临时厂房（1#生产车间、2#生产车间）2层作为生产车间进行海绵生产，租用建筑面积约为8000m<sup>2</sup>。项目投产后形成年产1000吨海绵的生产规模。

## 1、原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料消耗详见下表。

表1 主要原辅材料消耗表

序号	原辅材料名称	用量			最大存储量	单位	备注
		迁扩建前	迁扩建后	迁扩建前后变化量			
1	聚醚多元醇	300	600	+300	50	t/a	拟设储罐，1个54t，2个36t
2	滑石粉（碳酸钙）	100	300	+200	30	t/a	填充剂，25kg/袋，粉状
3	颜料	2	5	+3	0.2	t/a	35kg/桶，液体
4	塑料薄膜	5	15	+10	0.2	t/a	/
5	硅油	3	10	+7	1	t/a	稳定剂，210kg/桶，液体
6	甲苯二异氰酸酯（TDI）	40	100	+60	2	t/a	250kg/桶，液体，原环评未统计
7	二氯甲烷	0	3	+3	0.3	t/a	发泡剂，200kg/桶，液体
8	胺催化剂（三乙烯二胺）	0.9	2	+1.1	0.2	t/a	催化剂，50kg/桶，液体，原环评未统计
9	辛酸亚锡 T-9	0.9	2	+1.1	0.2	t/a	催化剂，25kg/桶，液体，原环评未统计
10	催化剂 9727	2	5	+3	0.2	t/a	催化剂，24kg/桶，液体，原环评未统计
11	水	2	5	+3	/	t/a	发泡剂，原环评未统计，现作补充

## 2、主要生产及设备情况

项目主要生产及辅助设备情况见下表。

表2 主要生产设施及设施参数表

序号	设备名称	规格	数量			单位	备注
			迁扩建前	迁扩建后	迁扩建前后变化量		
1	发泡机	/	1	1	0	台	2 车间
2	上料罐（大）	Φ2m×2.5m	4	6	+2	个	
3	上料罐（小）	Φ1m×2m	1	2	+1	个	
4	调制罐	Φ0.8m×1m	10	22	+12	个	
5	搅拌罐	Φ1m×1.5m	1	2	+1	个	原环评未统计，2 车间
6	路轨机	/	2	2	0	台	1 车间
7	立切机	/	1	1	0	台	
8	斜坡机	/	1	2	+1	台	

9	冲压机	/	1	2	+1	台	厂区
10	打包机	/	1	1	0	台	
11	叉车	/	1	1	0	台	

### 3、生产工艺流程

项目生产工艺流程如下图。

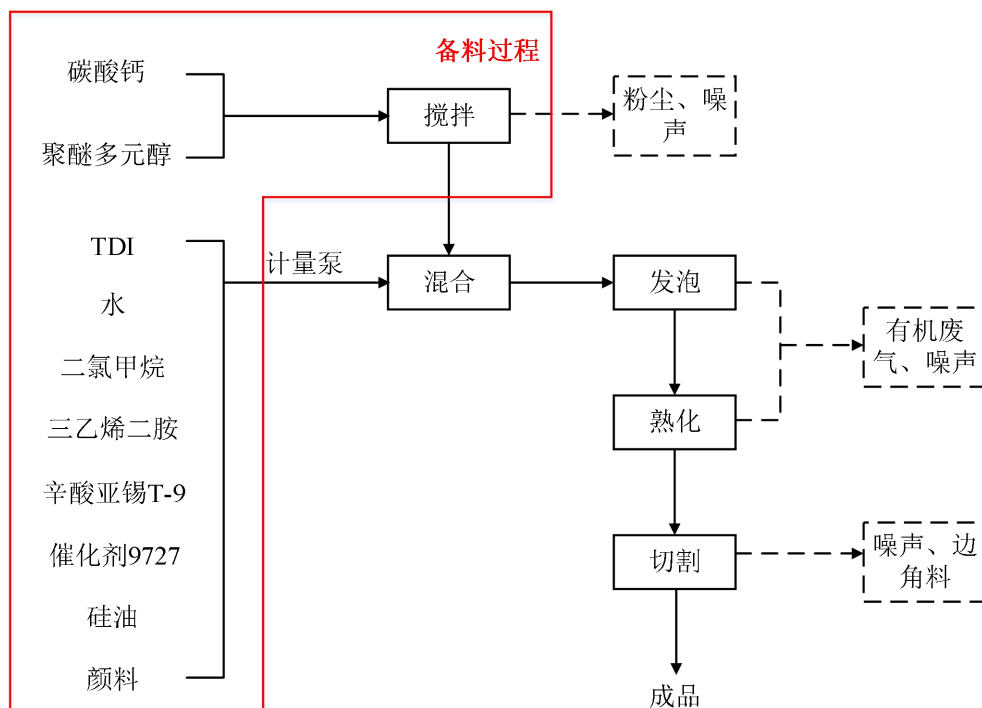


图 1 生产工艺流程图

本公司郑重承诺本环评报告中工艺流程、原辅材料及生产设备等资料均真实有效，本公司自愿承担相应责任。

建设单位（盖章）：瑞安市易丰轻工制品有限公司

年 月 日

## 建设单位承诺书

我公司委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《瑞安市易丰轻工制品有限公司年产 1000 吨海绵迁扩建项目环境影响报告表》，经公司审核，确认该环评文件所述内容符合项目建设要求，现公司郑重承诺：

- 1、严格遵守各项环保法律法规和政策规定，诚信守法。
- 2、严格执行建设项目环境影响评价和环保“三同时”制度，严格落实环评中提出的各项污染防治措施。
- 3、严格实施排污总量控制制度，实行规范管理，确保污染物达标排放和环境安全。
- 4、认真实施企业环保信息公开制度，不隐瞒、不欺骗，自觉配合环保执法检查，接受社会公众和新闻媒体的监督。
- 5、环评报告中内容、数据、附图和附件均真实有效，本公司自愿承担相应责任。环评报告表内容不涉及国家机密、商业机密和个人隐私，同意环评报告表全本公示。
- 6、承诺在规划实施时积极配合相关部门进行搬迁工作。

公司名称（盖章）：瑞安市易丰轻工制品有限公司

年 月 日

## 企业搬迁承诺

瑞安市易丰轻工制品有限公司位于瑞安市平阳坑镇平阳坑村，主要从事海绵生产（属二类工业项目）。根据企业不动产权证，该地块用地性质为工业用地。根据《瑞安市平阳坑镇总体规划》，项目所在地块暂无控制性详细规划，本项目经瑞安市平阳坑镇人民政府批准，允许在该厂址进行生产。

届时本地块所在地实施规划时，企业承诺配合相关部门进行无条件搬迁改造，促使企业进入规范化发展。

特此承诺！

公司名称（盖章）：瑞安市易丰轻工制品有限公司  
年 月 日