



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州浙创科技有限公司年产 1000 吨改性
ABS 粒子建设项目

建设单位（盖章）：温州浙创科技有限公司

编制日期：二零二二年十二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1668066721000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	dh42o1		
建设项目名称	温州浙创科技有限公司年产1000吨改性ABS粒子建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	温州浙创科技有限公司		
统一社会信用代码	91330381MA2HBCK57U		
法定代表人（签章）	叶其松		
主要负责人（签字）	叶其松		
直接负责的主管人员（签字）	叶其松		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	浙江精一企业咨询有限公司		
统一社会信用代码	91330381MA7D2F7T5U		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
蔡步翔	2018050353300000003	BH024630	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蔡安场	全部内容	BH052963	



营业执照

统一社会信用代码

91330381MA7D2F7T5U (1/1)

扫描二维码
获取企业信用信息
国家企业信用信息公示系统
网址: www.gsxt.gov.cn



名称 浙江精一企业咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 池仁富

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2021年12月03日

营业期限 2021年12月03日至长期

经营范围 一般项目: 企业管理咨询; 企业信用修复服务; 企业管理; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 环保咨询服务; 水土流失防治服务; 水利相关咨询服务; 土壤环境污染防治服务; 环境保护监测; 节能管理服务; 水资源管理; 科技中介服务; 社会调查(不含涉外调查); 市场调查(不含涉外调查); 土壤污染治理与修复服务; 人工智能公共服务平台技术服务; 信息系统集成服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 知识产权服务(专利代理服务除外); 社会稳定风险评估; 商务代理代办服务; 业务培训(不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训); 标准化服务; 物联网应用服务; 物联网技术服务(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。

所

浙江省温州市瑞安市经济开发区起步区安阳南路228号

登记机关

2022

10



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



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：蔡步翔

证件号码：

性别：男

出生年月：1988年04月

批准日期：2018年05月20日

注册号：201805035330000003

温州浙创科技有限公司年产1000吨改性ABS粒子建设项目



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	61

附图：

- (1) 编制主持人现场勘察照片
- (2) 瑞安市行政区划图
- (3) 项目周边环境概括图
- (4) 项目平面布置图
- (5) 瑞安市水环境功能区划图
- (6) 瑞安市环境空气质量功能区划分图
- (7) 温州市“三线一单”—— 瑞安市环境管控单元图
- (8) 浙江省生态保护红线分布图
- (9) 瑞安市生态保护红线分布图
- (10) 土地利用总体规划图
- (11) 瑞安市仙降北单元（0577-RA-JN-02）城区控制性详细规划修改
- (12) 环境质量监测布点图

附件：

- (1) 营业执照
- (2) 房产证、土地证
- (3) 瑞安市工业厂房租赁登记备案表
- (4) 租赁合同
- (5) 工艺流程说明
- (6) 企业承诺书

附表：

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州浙创科技有限公司年产 1000 吨改性 ABS 粒子建设项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	叶其松	联系方式		
建设地点	浙江省温州市瑞安市仙降街道上林路以东、仙甲路以北、仙达路以西（浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首）			
地理坐标	（120 度 31 分 17.721 秒，27 度 47 分 23.393 秒）			
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29;53 塑料制品业 292 中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”	
建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建（迁建） <input type="radio"/> 改建 <input type="radio"/> 扩建 <input type="radio"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="radio"/> 首次申报项目 <input type="radio"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="radio"/> 超五年重新审核项目 <input type="radio"/> 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）	30	
环保投资占比（%）	10.0	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1400m ² （租赁建筑面积）	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征	是否设置专项评价
	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	本项目废气污染物不涉及排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	项目生活废水纳管排放，冷却水循环使用。	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	项目风险物存储量未超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内	本项目不涉及取水	否

温州浙创科技有限公司年产 1000 吨改性 ABS 粒子建设项目

		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		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目，不直接向海排放污染物。	否
	注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
规划情况	《瑞安市仙降北单元（0577-RA-JN-02）城区控制性详细规划修改》（审批机关：瑞安市人民政府，审批文号：瑞政发[2020]92号）			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1《瑞安市仙降北单元（0577-RA-JN-02）城区控制性详细规划修改》符合性分析</p> <p>本项目位于浙江省温州市瑞安市仙降街道上林路以东、仙甲路以北、仙达路以西（浙江银创新材料科技有限公司D栋一楼北首），系租赁浙江银创新材料科技有限公司D栋一楼北首作为生产用房，根据企业提供的土地证，项目用地性质为工业用地；根据《瑞安市仙降北单元（0577-RA-JN-02）城区控制性详细规划修改》，项目所在地规划为工业用地，符合《瑞安市仙降北单元（0577-RA-JN-02）城区控制性详细规划修改》的相关要求。</p>			

其他符合性分析	1.2 瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析			
	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），属产业集聚重点管控单元，所在区域属于浙江省温州市瑞安市仙降产业集聚重点管控区（ZH33038120006），管控要求符合性对照分析如下：			
	表 1-2 瑞安管控措施分区表			
	项目	产业集聚类重点管控单元	项目情况	符合性分析
	空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造业，无电镀工艺，为二类工业项目，位于浙江省温州市瑞安市仙降街道上林路以东、仙甲路以北、仙达路以西（浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首）。	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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，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。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目要求实施总量控制，项目生产工艺成熟，废水经处理后纳入市政污水管网，固废、废气等经采取相应措施后均达标排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，项目实现雨污分流，土壤和地下水按要求加强防护。	符合
	环境风险防控	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。加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	加强企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	符合
项目生产内容属于塑料零件及其他塑料制品制造业，属于二类工业项目，不属于该管控单元负面清单内的项目，其生产工艺成熟，固废、废气等采取先进的处理措施处理，达标排放，不会对周边环境产生不良影响，故项目的建设符合《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。				
1.2 环保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》（2021 年修正）（浙江省人民政府令第 388 号）第三条：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、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。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。				

其他符合性分析	<p>1、排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准</p> <p>项目废水经预处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后纳入市政污水管网，最终进入瑞安市江南污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准 A 标准后排入飞云江；生产废气经废气处理设施处理达标后高架排放；项目产生的噪声经隔声、降噪等处理后，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准；项目产生的各类固废均能得到合理处理和处置，不会对周边环境产生影响。企业产生的各类污染物在经过本环评报告中提出的相应污染防治措施处理后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。</p> <p>2、排放的污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求</p> <p>根据工程分析，企业废水排放量为 96t/a（其中，生活污水 96t/a）。本项目实施后废水经瑞安市江南污水处理厂处理达标后排入环境，COD_{Cr} 达标排放量为 0.005t/a（其中：生活污水 0.005t/a）、NH₃-N 达标排放量为 0.000t/a（其中：生活污水 0.000t/a）、烟粉尘排放量为 0.03t/a、VOC 排放量为 0.559t/a。</p> <p>①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），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。温州市 2021 年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按 1：1 进行削减替代。本项目仅排放生活污水，不需要进行总量削减替代。</p> <p>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；温州市属于一般控制区，实行 1.5 倍削减量替代。本项目生产过程中烟粉尘排放量为 0.03t/a，替代削减量为 0.045t/a。本项目生产过程中 VOC 排放量为 0.559t/a，替代削减量为 0.839t/a。</p> <p>3、建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求</p> <p>本项目位于浙江省温州市瑞安市仙降街道上林路以东、仙甲路以北、仙达</p>
---------	--

其他符合性分析	<p>路以西（浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首），系租赁浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首作为生产用房，根据《瑞安市仙降北单元（0577-RA-JN-02）城区控制性详细规划修改》，项目所在地块规划为工业用地，根据企业提供的资料，本项目厂房用地性质为工业用地，符合浙江省主体功能区规划，符合《瑞安市仙降北单元（0577-RA-JN-02）城区控制性详细规划修改》的相关要求。</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，也不属于《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》、《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》（温发改产〔2021〕46 号）所规定的禁止类和限制类产业项目。项目建设符合国家和地方产业政策要求。</p> <p>4、建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>2018 年 7 月，《浙江省生态保护红线》经省政府批复并发布实施。本项目位于浙江省温州市瑞安市仙降街道上林路以东、仙甲路以北、仙达路以西（浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首），系租赁浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首作为生产用房。项目所在地不在浙江省生态保护红线（浙政发〔2018〕30 号）划定的生态保护红线范围内。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>①大气环境质量底线</p> <p>目标以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，确定大气环境质量底线：到 2020 年，瑞安市 PM_{2.5} 年均浓度达到 30 微克/立方米；到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度达到 27 微克/立方米。到 2035 年，全市大气环境质量持续改善。</p> <p>符合性分析：项目所在地属于环境空气质量二类功能区，根据《瑞安市环境状况公报（2020 年）》，瑞安站位的六项污染物的年均值或特定百分位值都达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，项目所在地属于达标区。2020 年，瑞安站位 PM_{2.5} 年均浓度为 22 微克/立方米，项目产生的废气经治理后能做到达标排放，不会对大气环境质量底线造成冲击。</p>
---------	---

其他符合性分析	<p>②水环境质量底线目标</p> <p>瑞安市涉及 13 个市控以上断面现状水质、“水十条”实施方案制定目标、环境功能区划目标、水污染防治目标责任书目标，各类目标按照时间先后顺序取优先级，分别制定各断面 2020 年、2025 年和 2030 年的环境质量底线目标。</p> <p>符合性分析：本项目纳污水体飞云江所在段编号为飞云 7，水功能为飞云江瑞安农业、工业用水区 2（G0302800403043），水环境功能区为农业、工业用水区（330381GA060100000550），水质目标为 III 类，纳污水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。引用瑞安市环境监测中心 2020 年对纳污水体第三农业站断面的常规监测数，飞云江现状水体质量满足 III 类功能要求。本项目废水经预处理达纳管标准后，接入瑞安市江南污水处理厂处理，不会对周围的水环境造成影响。</p> <p>③土壤环境质量底线目标</p> <p>到 2020 年，全市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控；受污染耕地安全利用率达到 92%左右，污染地块安全利用率不低于 92%。到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 93%以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均达到 95%以上，生态系统基本实现良性循环。</p> <p>符合性分析：本项目对土壤的主要影响途径为大气沉降，企业生产过程中产生的废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物等，经废气处理设施处理后能达标排放，对项目周围土壤环境影响不大。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>①能源（煤炭）资源利用上线目标</p> <p>到 2020 年，基本建立能源“双控”“减煤”倒逼产业转型升级体系，着力淘汰落后产能和压减过剩产能，努力完成省市下达的“十三五”能耗强度和“减煤”目标任务。</p> <p>②水资源利用上线目标</p> <p>到 2020 年全市年用水总量控制在 3.120 亿立方米以内，其中生活和工业用水总量控制在 2.070 亿立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增</p>
---------	---

其他符合性分析

加值用水量分别比 2015 年降低 23%和 16%以上；农业亩均灌溉用水量进一步下降，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.55 以上。到 2030 年全市年用水总量控制在 3.51 亿立方米以内，其中活和工业用水总量控制在 2.29 亿立方米以内。

③土地资源利用上线目标

衔接自然资源、规划、建设等部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、林地保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。到 2020 年，瑞安市耕地保有量不少于 51.37 万亩，永久基本农田保护面积不少于 45.60 万亩，建设用地总规模控制在 24.10 万亩以内，城乡建设用地规模控制在 20.30 万亩以内，人均城镇工矿用地控制在 94 平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在 19.1 平方米以内。

本项目用水来自市政供水管网，不直接取用河水和地下水，且用水量不大；同时本项目使用已有生产厂房作为项目生产用房，不占用土地资源。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、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。因此，项目的水、电、土地等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》于 2020 年 5 月 14 日由浙江省人民政府批复发布（浙政函〔2020〕41 号），《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》于 2020 年 10 月 30 日由瑞安市人民政府批复发布（瑞政发〔2020〕97 号）。根据前述分析，项目的建设符合《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》生态环境准入清单管控的要求。

综合分析，本项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）第三条的要求。

1.4 相关行业环境准入条件符合性分析

1、对照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》，结合本次项目的实际情况，与整治规范的符合性情况详见表 1-3。

表 1-3 项目与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	内容	序	判断依据	本项目	符合
---	----	---	------	-----	----

温州浙创科技有限公司年产 1000 吨改性 ABS 粒子建设项目

其他符合性分析	别		号			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，与周边环境敏感点居民满足环保要求。	本项目易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置布置与周边环境敏感点距离满足环保要求。	符合
		原辅材料	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。	本项目所用原料均为新料，不涉及废塑料的使用。	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。		符合
		现场管理	4	增塑剂等含 VOCs 组分的物料应密闭储存。	按要求落实。	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的使用	符合
		工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目不涉及。	/
			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。	本项目采用自动化程度高、密闭性强、废气产生量小的生产工艺。	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。	本项目挤出废气设置集气罩进行收集，收集后经“油烟净化器+活性炭吸附”技术处理后经 DA001 排气筒引至楼顶高空排放，排放高度不低于 25m。排风罩设计符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求	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。		符合
			10	塑化挤出工序出料口应设置集气罩局部抽风、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。		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。		符合

温州浙创科技有限公司年产 1000 吨改性 ABS 粒子建设项目

其他符合性分析			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。		符合
			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。	本项目所用原料均为新料，收集的挤出废气通过“油烟净化器+活性炭吸附”技术处理后经 DA001 排气筒引至楼顶高空排放，排放高度不低于 25m。	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《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）的要求。	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。	按要求完善和健全环保制度。
	17			设置环境保护监督管理部门或专职人员，辅助有落实环境保护及相关管理工作。	按要求完善环保管理工作。	符合
	18			禁止露天焚烧废塑料及价格利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目不涉及露天焚烧。	符合
	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”。	按要求建立和完善 VOCs 排放申报登记和环境统计。	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、催化剂或者吸收液，应有详细的购买及更换台账。	按要求建立和完善台账。	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放口及厂界开展监测，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。	按要求建立环境保护监测制度，并定期开展废气排放口厂界监测。	符合

根据上述分析，在落实本环评提出的各项环保措施基础上，本项目的建设符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的相关要求。

2、根据《关于开展温州市三类行业专项整治行动的通知》等相关文件对本项目进行符合性分析，详见表 1-4。

表 1-4 《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》符合性分析表

类别	内容	序号	判断依据	本项目	符合性
政策法规	生产合法性	1	按要求规范有关环保手续。	按要求落实。	符合
工艺设备	工艺装备	2	采用液化石油气、天然气、电等清洁能源，并按有关规定政策规定完成清洁排放改造。	本项目所用原料均为新料，不涉及废塑料的使用。	符合
污染防治要求	废气收集	3	完善废气收集设施，提高废气收集效率，废气收集管道布置合理，无破损。车间内无明显异味。	本项目挤出废气设置集气罩收集后经“油烟净化器+活性炭吸附”技术处理后经 DA001 排气筒引至楼顶高空排放，排放高度不低于 25m	符合
		4	金属压铸、橡胶炼制、塑料边角料破碎、打磨等产生的烟尘、粉尘，需经除尘设施处理达标排放。	本项目不涉及	/
		5	金属压铸产生的脱模剂废气、橡胶注塑加工产生的炼制、硫化废气，应收集并妥善处理；塑料注塑单位产品非甲烷总烃排放量须符合相关标准要求。	本项目单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 5 大气污染物特别排放限值要求	符合
		6	车间通风装置的位置、功率设计合理，不影响废气收集效果。	按要求落实	符合
		7	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求，合理配备、及时更换吸附剂。	按要求落实	符合
		8	废气处理设施安装独立电表。	按要求落实	符合

		9	金属压铸熔化废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726); 橡胶注塑废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632); 注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572); 其他废气执行《大气污染物排放标准》(GB16297)。	本项目挤出废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中的表 5 大气污染物特别排放限值	符合
	废 水 收 集 与 处 理	10	橡胶防粘冷却水循环利用, 定期排放部分需经预处理后纳入后端生化处理系统。烟、粉尘采用水喷淋处理的, 喷淋水循环使用, 定期排放部分处理达标排放。	本项目不涉及	/
		11	橡胶注塑废水排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632); 其他仅排放生活污水的执行《污水综合排放标准》(GB8978)	本项目冷却水循环使用, 不外排; 仅排放生活污水, 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	符合
	工业固废整治要求	12	一般工业固体废物有专门的贮存场所, 符合防扬散、防流失、防渗漏等措施, 满足 GB18599-2020 标准建设要求。	按要求落实	符合
		13	危险废物按照 GB 18597-2001 等相关要求规范分类并贮存, 贮存场所、危险废物容器和包装物上设置危险废物警示标志、标签。	按要求落实	符合
		14	危险废物应委托有资质单位利用处置, 严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。	按要求落实	符合
		15	建立完善的一般工业固体废物和危险废物台账记录, 产生量大于 50 吨一般工业固体废物及危险废物要纳入浙江省信息平台管理 (https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/)	按要求落实	符合
环境管理	台账管理	16	完善相关台账制度, 记录原辅料使用、设备及污染治理设施运行等情况; 台账规范、完备。	按要求落实	符合

根据上述分析, 在落实本环评提出的各项环保措施基础上, 本项目的建设符合《关于开展温州市三类行业专项整治行动的通知》的相关要求。

3、对照《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, 结合本次项目的实际情况, 项目与规划的符合性情况如表 1-5。

表 1-5 本项目与《长江经济带发展负面清单指南》符合性分析

温州浙创科技有限公司年产 1000 吨改性 ABS 粒子建设项目

序号	要求	本项目情况	符合性
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定	本项目不涉及	/
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。	本项目不涉及	/
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。	本项目不在自然保护地的岸线和河段范围内	符合
4	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。	本项目不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	符合
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	本项目不涉及	/
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及	/
8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内	符合
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定	本项目不在《全国重要江	符合

温州浙创科技有限公司年产 1000 吨改性 ABS 粒子建设项目

		的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内	
10		禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江支流及湖泊范围	符合
11		禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内	符合
12		禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不在长江重要支流岸线一公里范围内	符合
13		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。	本项目位于浙江银创新材料科技有限公司内，属于合规园区内。	符合
14		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	符合
15		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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目及《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的项目	符合
16		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。	本项目不属于严重过剩产能行业项目	符合
17		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目符合相关能耗及排放要求	符合
18		禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及	/
<p>根据上述分析，本项目的建设符合《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关要求。</p> <p>综上所述，本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

1、项目由来

温州浙创科技有限公司是一家专业从事塑料零件及其他塑料制品制造生产的公司，现生产厂房位于浙江省温州市瑞安市仙降街道上林路以东、仙甲路以北、仙达路以西（浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首），系租赁浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首作为生产用房。本项目投产后，企业将达到年产 1000 吨改性 ABS 粒子的生产规模。

为科学客观地评价项目对周围环境造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，该项目应进行环境影响评价，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29;53 塑料制品业 292 中的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表。

受建设单位委托，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、调查的基础上编制本项目环境影响报告表。

2、项目建设内容

表 2-1 项目工程组成情况表

序号	工程类别	厂房内容	功能布局
1	主体工程	生产车间	搅拌区、造粒流水线
2	辅助工程	仓库	原材料仓库、成品仓库、危废暂存间等
3	储运工程	罐体储存	柏油储油罐
4	公用工程	自来水	市政给水管网提供
		电力	由城市电网供给
		供热	采用电加热
5	环保工程	生活污水	化粪池处理后纳管排放
		冷却水	循环使用不外排
		生产废气	①本项目在挤出过程上方设置集气装置，收集的挤出废气通过“油烟净化器+活性炭吸附”技术处理后经 DA001 排气筒引至楼顶高空排放，排放高度

建设内容

			不低于 25m。风量按 12000m³/h 计。 ②本环评设立独立的搅拌车间，建设单位每次搅拌工序运行后及时清扫收集沉降的粉尘回用于生产。 对恶臭加强通风。
		生产固废	边角料、废包装袋经收集后均外售处理
			废活性炭、废柏油渣属危险废物收集后委托有资质单位统一处置
		生活垃圾	集中收集委托当地环卫部门清运
6	行政、生活设施	行政办公	办公室

3、项目建设内容及产品方案

本项目主要产品方案和规模见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案和规模

序号	产品	单位	产量
1	改性 ABS 粒子	t/a	1000

4、主要生产设施

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备清单

序号	设备名称		单位	数量	备注
1	造粒流水线		条	2	/
	其中	搅拌机	台	2	/
		送料机	台	2	/
		挤出机	台	2	/
		切料机	台	2	/
		传输机	台	2	/
2	储油罐（非地埋式） （柏油）		个	1	规格：5t
3	冷却塔		台	1	/

5、生产能力匹配性

表 2-4 改性 ABS 造粒工序产能分析

设备名称	数量	处理速度	日处理时间	处理时间	最大处理量	实际处理量	所占比例
------	----	------	-------	------	-------	-------	------

建设内容

	条	吨/1h·条	h	d	吨/a	吨/a	%
造粒流水线	2	0.3	8	300	1440	1000	69.4
6、主要原辅材料及燃料的种类和用量							
表 2-5 原辅材料与能源消耗情况							
序号	名称	单位	消耗量	最大储存量	形态与规格		
1	SEBS粒子（新料）	t/a	200	20	25kg/袋，颗粒状		
2	EBS粒子（新料）	t/a	200	20	25kg/袋，颗粒状		
3	SBS粒子（新料）	t/a	200	20	25kg/袋，颗粒状		
4	高胶粉	t/a	100	10	25kg/袋，粉状		
5	硬脂酸	t/a	1	1	25kg/袋，颗粒状		
6	柏油	t/a	303	4.5	/		
备注：*柏油由供应商采用槽车定期进行补充，柏油罐（5t）最大储存量按储罐容量的 90%计算。							
项目主要原辅材料理化性质：							
<p>①SEBS：是以聚苯乙烯为末端段，以聚丁二烯加氢得到的乙烯-丁烯共聚物为中间弹性嵌段的线性三嵌共聚物。SEBS 边角料可重使用，广泛用于生产高档弹性体、塑料改性、胶粘剂、润滑油增粘剂、电线电缆的填充料和护套料等。SEBS 具有良好的耐候性、耐热性、耐压缩变形性和优异的力学性能：（1）较好的耐温性能，其脆化温度≤-60℃，最高使用温度达到 149℃，在氧气气氛下其分解温度大于 270℃。（2）优异的耐老化性能，在人工加速老化箱中老化一星期其性能的下降率小于 10%，臭氧老化（38℃）100 小时其性能下降小于 10%。（3）良好的溶解性能、共混性能和优异的充油性，能溶于许多常用溶剂中，其溶解度参数在 7.2~9.6 之间，能与多种聚合物共混，能用橡胶工业常用的油类进行充油，如白油或环烷油。（4）无需硫化即可使用的弹性体，加工性能与 SBS 类似，边角料可重复使用，符合环保要求，无毒，符合 FDA 要求。</p> <p>②EBS：EBS 为乙撑双硬脂酰胺之英文名称缩写，是最近几年发展起来的新型塑料润滑剂，广泛应用于 PVC 制品、ABS、高抗冲聚苯乙烯、聚烯</p>							

建设内容	<p>烃、橡胶、塑料制品的成型加工中。EBS 为白色细小颗粒。工业品熔点为 140~146.5℃，密度为 0.98g/cm³（25℃），无毒，不溶于水，对酸、碱和水介质稳定，但粉状物在 80℃以上具有可湿性。常温下不溶于乙醇、丙酮、四氯化碳等大多数普通溶剂。可溶于热的氯化烃和芳烃类溶剂，但溶剂冷却时有沉淀析出或凝胶，闪点约 285℃。美国、日本等许多国家许可用于制造食品包装材料。</p> <p>③SBS：苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物，是世界产量最大、与橡胶性能最为相似的一种热塑性弹性体。SBS 主要用于橡胶制品、树脂改性剂、粘合剂和沥青改性剂四大领域。在橡胶制品方面，SBS 模压制品主要用于制鞋（鞋底）工业，挤出制品主要用于胶管和胶带；作为树脂改性剂，少量 SBS 分别与聚丙烯（PP）、聚乙烯（PE）、聚苯乙烯（PS）共混可明显改善制品的低温性能和冲击强度；SBS 作为粘合剂具有高固体物质含量、快干、耐低温的特点；SBS 作为建筑沥青和道路沥青的改性剂可明显改善沥青的耐候性和耐负载性能。</p> <p>④高胶粉：苯乙烯、丙烯腈-丁二烯橡胶，核壳型聚合物。可用作做通用级 ABS、改性 ABS 产品、ABS 合金产品、增韧 ABS 回料、增韧 PVC，PC 材料。1. 产品胶含量在 55—70%，在生产通用级 ABS 时，只需加入 23—28%的高胶粉就能达到所需的性能指标，如果使用低胶粉则需加入 28—33%，所以使用高胶粉可以降低成本。2. 腈含量高，产品腈含量在 26—28%左右，极性高，易于着色，耐化学性好，生产的 ABS 刚性强，提高光泽度。3. 用高胶粉生产的通用 ABS，热变形温度大幅度提高，在 92—95℃，大大高于国家标准，和其它厂家产品相比有明显优势。4. 熔融指数高用高胶粉生产的 ABS 熔融指数较高，流动性好，易于加工。</p> <p>⑤硬脂酸：白色蜡状透明固体或微黄色腊状固体。能分散成粉末，微带牛油气味。相对密度：0.9408，熔点：64-69℃，折射率：1.455，溶解性：不溶于水，稍溶于冷乙醇，加热时较易溶解。微溶于丙酮、苯，易溶于乙醚、氯仿、热乙醇、四氯化碳等。</p> <p>⑥柏油：为了增加稳定性及有效抑制苯乙烯的产生，所以必须加入相应的稳定剂。本项目稳定剂为柏油，略带黄色液体或棕黄色液体具有芬芳木香</p>
------	---

香气，但与美国的柏木油风格不同，萜烯香气较重。旋光度 $-35^{\circ} \sim -25^{\circ}$ (20°C)。柏木脑含量 $\geq 10.0\%$ 。由柏科植物扁柏经水蒸气蒸馏得到。主成分为柏木脑、 α -和 β -寸白木烯、罗汉柏烯等成分。毒性大鼠急性口服 LD50 值 $>5\text{g/kg}$ ，兔子急性皮肤 LD50 值 $>5\text{g/kg}$ 。外观与性状：黑色液体，半固体或固体。沸点($^{\circ}\text{C}$)： <470 。相对密度(水=1)：1.15-1.25。闪点($^{\circ}\text{C}$)：204.4。引燃温度($^{\circ}\text{C}$)：485。爆炸下限%(V/V)：30(g/立方厘米)。溶解性：不溶于水，不溶于丙酮、乙醚、稀乙醇，溶于二硫化碳、四氯化碳等。

7、劳动定员及规模

项目职工人数定员为 10 人，厂区内不设食宿，年工作日 300 天，实行昼间单班制作业，每班工作 8h。

8、厂区平面布局

项目生产区生产设施进行统一布置，生产区工艺流程合理，人流、物流分开，布局紧凑、功能分区明确，保持了总体布局的完整性和合理性；生产废气经收集后置于楼顶高架排放，具体平面布置情况详见附图 4。

9、公用设施

(1) 给水：本项目供水由市政给水管网提供。

(2) 排水：项目排水采用雨污分流，雨水经收集后排至雨水管网。生活污水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后纳入市政污水管网，最终进入瑞安市江南污水处理厂处理，达到城镇污水处理厂一级排放标准的 A 标准后排入飞云江。

(3) 供电：本项目供电由城市电网供给。

(4) 消防：严格按规范落实消防相关内容。

1、项目工艺流程图

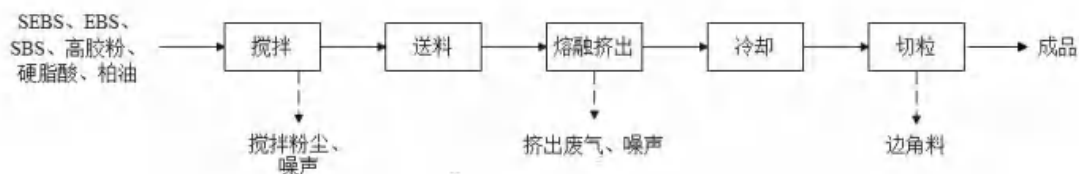


图 2-1 本项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

①搅拌：将外购的 SEBS、EBS、SBS 分别与高胶粉、硬脂酸等原料均采用人工解包。将 SEBS、EBS、SBS 分别与高胶粉、硬脂酸和柏油等按比例倒入搅拌机，粉状与颗粒状原辅料直接拆袋投料，液体可抽取倒入。拌料前先将拌料机进行预热（用电加热），然后第一道投入颗粒状树脂（SEBS、EBS、SBS）；树脂搅拌约 30min 后再投入高胶粉、硬脂酸和柏油，搅拌 15min 后即可进入下一道工序。该工序产生粉尘和设备噪声。

②送料：将搅拌好的原辅材料，通过送料机送入挤出机中进行下一步工序。

③熔融挤出：将混合均匀的物料人工投入造粒生产线，加热温度在 140-180℃ 左右，熔融后的原料经挤出机挤出成条状。该工序产生挤出废气和设备噪声。

④冷却：挤出的塑料条经过水冷槽冷却成型，冷却槽内水分蒸发，定期补充水。设备使用冷却水间接冷却，冷却水经冷却塔循环使用，不外排。

⑤切粒：将冷却后的塑料进行切粒，即可得到成品，该工序产生设备噪声。该工序产生边角料。

2、产污环节分析

表 2-6 项目产排污环节分析

影响因素类型	污染物类别	污染物名称	产污环节	主要污染物
污染影响因素	废水	生活污水	员工日常生活	COD、氨氮、总氮
		冷却水	冷却工序	/
	废气	投料粉尘	搅拌工序	颗粒物
		搅拌粉尘	搅拌工序	颗粒物
		拌料有机废气	搅拌工序	非甲烷总烃
		挤出废气	挤出工序	非甲烷总烃、苯乙烯、恶臭
	固废	生活垃圾	员工日常生活	食品残渣、纸屑等
		边角料	生产过程	塑料粒子、有机物

温州浙创科技有限公司年产 1000 吨改性 ABS 粒子建设项目

			废包装袋	物料使用	塑料
			废活性炭	废气处理	活性炭、有机物
			废柏油渣	物料使用	柏油
		噪声	设备运行噪声		
	生态影响因素	本项目利用现有厂房，不涉及土建施工。企业周围以工业企业为主，无大面积的珍稀动植物资源等。因此，本项目建设和运行过程对生态环境影响不明显。			

本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，位于浙江省温州市瑞安市仙降街道上林路以东、仙甲路以北、仙达路以西（浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首），系租赁浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首作为生产用房，且本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染问题。



图 2-2 厂房照片

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 基本污染物环境空气质量现状调查

为了解区域环境空气质量达标情况，本次评价引用《温州市生态环境质量概要（2020 年）》的监测数据，2020 年瑞安市区环境空气质量达到一级标准的有 177 天，占 48.4%；二级标准的有 186 天，占 50.8%；达到三级标准的 3 天，占 0.8%；四级、五级标准均为 0 天，占 0.0%。环境空气质量优良率为 99.2%。详细监测数据见表 3-1。

表 3-1 瑞安市环境空气质量现状评价表

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
二氧化硫	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	24 小时平均第 98 百分位数浓度	10	150	6.6	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	24 小时平均第 98 百分位数浓度	52	80	65	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54.3	达标
	24 小时平均第 95 百分位数浓度	82	150	54.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
	24 小时平均第 95 百分位数浓度	43	75	57.3	达标
一氧化碳	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	20	达标
臭氧	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	130	160	82.3	达标

备注：以上数据统计严格按照《环境空气质量评价技术规范》（试行）HJ663-2013 中规定。

2020 年瑞安市环境空气质量总体优良，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（第 95 百分位数）、臭氧（日最大 8 小时平均第 90 百分位数）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在地属于空气质量二类功能区，因此项

区域环境质量现状

目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境空气质量现状调查

为了解本区域空气环境质量现状，本项目 TSP 质量现状情况引用 2022 年 3 月 1-4 日浙江环普检测科技有限公司对瑞安市国鑫鞋业有限公司东南侧绿地特征污染物进行现状监测。

采样及分析方法：采样及检测分析方法按照国家有关标准的国家环保局颁布的《空气和废气监测分析方法》有关规定执行。具体数据见表 3-2、3-3。

表 3-2 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				
瑞安市国鑫鞋业有限公司东南侧绿地	120°32'28.854"	27°46'56.150"	TSP	2022.3.1-2022.03.4	东南侧	约 1800

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	监测时段	取值时间	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	平均值/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
瑞安市国鑫鞋业有限公司东南侧绿地	TSP	2022.3.1-2022.03.4	日均	0.3	0.187-0.22	0.207	74	0	达标

根据表 3-3 检测结果可知，该项目周边环境的特征污染物 TSP 浓度小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级空气质量标准。达标率为 100%，满足二类功能区的要求，表明该区域环境空气质量良好，具有一定的大气环境容量。

2、地表水环境

飞云江水系为我省八大水系之一。为了解项目所在区域环境水质现状，本报告引用瑞安市环境监测中心 2020 年的水质监测数据年均值进行分析，

区域
环境
质量
现状

监测结果见表 3-4:

表 3-4 飞云江水质现状常规监测结果

单位: mg/L(pH 除外)

检测点位置	检测项目	监测结果	标准值	标准指数	达标情况
第三农业站断面 北纬: 27.725255 东经: 120.666648	pH 值	7.79	6~9	0.395	达标
	溶解氧	6.98	≥5	0.716	达标
	高锰酸盐指数	1.8	≤6	0.3	达标
	化学需氧量	<4	≤20	0.2	达标
	氨氮	0.052	≤1.0	0.052	达标
	挥发性酚	<0.0003	≤0.005	0.06	达标
	五日生化需氧量	<0.5	≤4	0.125	达标
	砷	0.0018	≤0.05	0.036	达标
	总汞	<0.00004	≤0.001	0.4	达标
	六价铬	<0.004	≤0.05	0.08	达标
	总铅	<0.002	≤0.05	0.04	达标
	总镉	<0.0001	≤0.005	0.02	达标
	石油类	0.02	≤0.05	0.4	达标
	总铜	0.002	≤1.0	0.002	达标
	氟化物	0.58	≤1.0	0.58	达标
	总锌	0.018	≤1.0	0.018	达标
	总磷	0.06	≤0.2	0.3	达标
	硫化物	<0.005	≤0.2	0.025	达标
	氰化物	<0.04	≤0.2	0.2	达标
	粪大肠菌群（个/L）	7789	≤10000	0.779	达标

根据监测结果，监测点各水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

3、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故不开展声环境现状监测。

4、地下水、土壤环境

本项目非地下水、土壤重点监督单位，同时本项目厂区地面均已进行硬化处理，不存在地下水、土壤污染途径，故不展开地下水、土壤现状调查。

5、生态环境

	<p>本项目无新增用地，不进行生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及。</p>
--	--

1、大气环境

据调查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表 3-5 及附图 3。

表 3-5 主要大气环境保护目标

名称	方位	与项目厂界距离/m
四甲村民宅	西侧	约 350

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。

4、生态环境

项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

1、废水

项目生活废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后，经污水管网最终进入瑞安市江南污水处理厂处理，达到城镇污水处理厂一级排放标准的 A 标准后排入飞云江。待瑞安市江南污水处理厂扩容提标工程建设完成后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准的 A 标准，其中主要污染物化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 的限值要求。详见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 污水综合排放标准

单位：mg/L(pH 除外)

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{cr}	氨氮	总磷	总氮
三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	35*	8*	70
城镇污水处理厂一级排放标准的 A 标准	6~9	≤10	≤10	≤50	≤5（8）	0.5	15

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

*表示氨氮、总磷指标执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

（DB33/887-2013）；总氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）。

表 3-7 城镇污水处理厂主要水污染物排放标准

单位：mg/L（除 pH 外）

污染物	COD _{cr}	TN	NH ₃ -N	TP
限值	≤40	≤12（15）	≤2（4）	≤0.3

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

2、废气

（1）本项目挤出工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯，搅拌工序产生的颗粒物，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的大气污染物特别排放限值和表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值。项目整体产生的恶臭污染物（以臭气浓度计）排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准及表 2 相关排放限值详见表 3-8。

表 3-8 项目废气排放标准单位：mg/m³

合成树脂工业污染物排放标准				
污染物	表 5 大气污染物特别排放限值		表 9 企业边界大气污染物浓度限值	
	监控点	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	企业边界	4.0
颗粒物		20		1.0
苯乙烯		20		/

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（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）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_{Cr}、NH₃-N。另VOCs、烟粉尘作为总量控制建议指标。

2、总量平衡原则

根据工程分析，企业废水排放量为 96t/a。本项目实施后废水经瑞安市江南污水处理厂处理达标后排入环境，COD_{Cr}达标排放量为 0.005t/a、NH₃-N 达标排放量为 0.000t/a、VOCs排放量为 0.559t/a、颗粒物排放量为 0.03t/a。

①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），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。温州市 2021 年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按 1:1 进行削减替代。本项目仅排放生活污水，不需要进行总量削减替代。

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；温州市属于一般控制区，实行 1.5 倍削减量替代。本项目生产过程中烟粉尘排放量为 0.03t/a，替代削减量为 0.045t/a。本项目生产过程中VOC排放量为 0.559t/a，替代削减量为 0.839t/a。

3、总量控制建议

本项目污染物排放情况见表 3-11。

表 3-11 项目污染物排放及总量指标汇总

单位：t/a

污染物	产生量	排放环境量	总量建议值	削减替代比例	削减替代量	总量解决方案
-----	-----	-------	-------	--------	-------	--------

温州浙创科技有限公司年产 1000 吨改性 ABS 粒子建设项目

总量 控制 指标	COD	0.048	0.005	0.005	1:1	0.005	无需购买
	氨氮	0.003	0.000	0.000	1:1	0.000	
	VOCs	2.377	0.559	0.559	1:1.5	0.839	
	烟粉尘	0.101	0.03	0.03	1:1.5	0.045	

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目位于浙江省温州市瑞安市仙降街道上林路以东、仙甲路以北、仙达路以西（浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首），系租赁浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首作为生产用房，本项目不存在房屋基础建设，不涉及土建，故其环境影响主要在营运期。</p>
---	---

运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 废水</p> <p>1、废水源强核算</p> <p>本项目主要污水来自于员工的日常生活以及生产过程中，使用的冷却水，冷却水循环使用不外排。</p> <p>①生活废水</p> <p>本项目预计员工人数 10 人，均不在厂内食宿。其中冲厕用水按 0.04t/d·人计，转污率按 0.8 计，年工作 300 日。经计算，本项目生活污水产生量为 0.32t/d，96t/a。根据经验数据分析，废水中污染物 COD_{Cr} 按 500mg/L，氨氮按 30mg/L 计，总氮按 60mg/L 计，则 COD_{Cr} 产生量为 0.048t/a，氨氮产生量 0.003t/a，总氮产生量 0.006t/a。项目生活污水经厂区内现有的化粪池处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后纳入市政污水管网，最终进入瑞安市江南污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准 A 标准后排入飞云江。因此，项目主要污染物的排放浓度及排放量分别为 COD_{Cr} 排放量按 50mg/L 计，氨氮排放量按 5mg/L 计，总氮排放量按 15mg/L 计；则 COD_{Cr} 排放量为 0.005t/a，氨氮排放量为 0.000t/a，总氮排放量为 0.001t/a。</p> <p>②生产废水</p> <p>项目挤出设备间接冷却水经冷却水塔循环使用，定期补充，补充水量为 30t/a，不外排；项目冷却水槽用于冷却 ABS 条，水受热直接蒸发不外排，需定期补充，补充水量约 28t/a。</p> <p>2、废水治理环保措施</p> <p>项目所在片区的污水管网系统已建成，并能纳管运行，故本项目生活污水经普通化粪池处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准纳入污水管网，最终进入瑞安市江南污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准后排入飞云江。</p> <p>在瑞安市江南污水处理厂，扩容提标工程建设完成后，将达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 标准限值后排入飞云江。</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 废水污染源强核算结果及相关参数一览表													
	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间（h）	
			核算方法	废水产生量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	污染物	废水排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）		排放量（t/a）
	生活污水（扩容提标工程建设完成前）	COD _{cr}	系数法	96	~500	0.048	化粪池+瑞安市江南污水处理厂	90	系数法	COD _{cr}	96	≤50	0.005	2400
		氨氮			~30	0.003		86		氨氮		≤5	0.000	2400
		总氮			~60	0.006		76		总氮		≤15	0.001	2400
	生活污水（扩容提标工程建设完成后）	COD _{cr}	系数法	96	~500	0.048	化粪池+瑞安市江南污水处理厂	92	系数法	COD _{cr}	96	≤40	0.004	2400
		氨氮			~30	0.003		93		氨氮		≤2	0.000	2400
		总氮			~60	0.006		82		总氮		≤12	0.001	2400
	表 4-2 废水主要产污环节、污染物项目及污染治理设施一览表													
序号	废水类别	主要产污环节	主要污染物项目	排放去向	排放规律	污染治理设施及工艺			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型			
						编号	污染治理工艺	工艺						
1	生活污水	日常生活	COD _{cr} 、氨氮、总氮	瑞安市江南污水处理厂	间歇排放	TW001	化粪池	厌氧	DW001	是	企业总排口			
表 4-3 生活污水间接排放口基本情况表														
单位：t/a														
排放口编号	排放口经纬度		废水（万 t/a）	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息								
	经度°	纬度°				名称	污染物种类	排放标准浓度限值(mg/L)	排放标准					
DW001	120.5418	27.7780	0.0096	间歇	9:00-17:00	瑞安市江南污水处理厂	扩容提标工程建设完成前	COD	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准				
								氨氮	5					
								总氮	15					

运营期环境影响和保护措施

							扩容提标 工程建设 完成后	COD 氨氮 总氮	40 2 12	《城镇污水处理厂主要水污 染物排放标准》 (DB33/2169-2018) 中表 1 标准限值
--	--	--	--	--	--	--	---------------------	-----------------	---------------	--

表 4-4 废水达标排放执行标准表				
序号	排放口编号	污染物种类	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	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级 标准	500
2		氨氮		35
3		总氮		70

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《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）制定本项目废水监测方案，具体见表 4-5，监测点位为生活污水排放口。

表 4-5 废水达标排放执行标准表						
序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测因子	监测频次	其他信息
1	废水	DW001	生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、五日生化需氧 量、悬浮物、总磷、总氮	1 次/年	/

3、环境影响分析

(1) 总体概况

瑞安市江南污水处理厂选址位于阁巷新区内,位于瑞安滨海油库西侧,工程用地面积为 9.40hm²。瑞安市江南污水处理厂近期总规模 5 万 m³/d,远景规模为 10 万 m³/d,目前一期工程(2.5 万 m³/d)已完成自主验收实施投入运营,执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。

江南污水处理厂的服务范围包括瑞安市江南片的飞云街道、南滨街道、仙降街道、云周街道及阁巷新区,服务范围内除阁巷新区以工业用地为主外,其余大部分区域均以居住、商贸、物流园区等功能区为主。

瑞安市江南污水处理厂扩容提标工程于 2019 年 11 月通过审批,2020 年 5 月完成工程招标。现项目正在提标建设阶段,目前尾水排放水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,待建设完成后,尾水排放需要满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 限值。相关建设详情见表 4-6。

表 4-6 瑞安市江南污水处理厂规划情况

分片	厂址	占地	建设概况	现处理标准	拟提级改造标准
江南片	阁巷新区	141 亩	一期运营中;二期扩容提标工程建设中	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)表 1 限值

瑞安市江南污水处理厂一期污水处理工艺采用 A²/O 工艺;尾水消毒采用二氧化氯消毒工艺;污泥处理采用重力浓缩+板框机深度脱水工艺;除臭采用生物滤池除臭工艺+植物提取液喷淋除臭工艺。一期提标改造工程采用高效沉淀池+反硝化滤池组合的污水深度处理工艺。其工艺流程如下:

运营期环境影响和保护措施

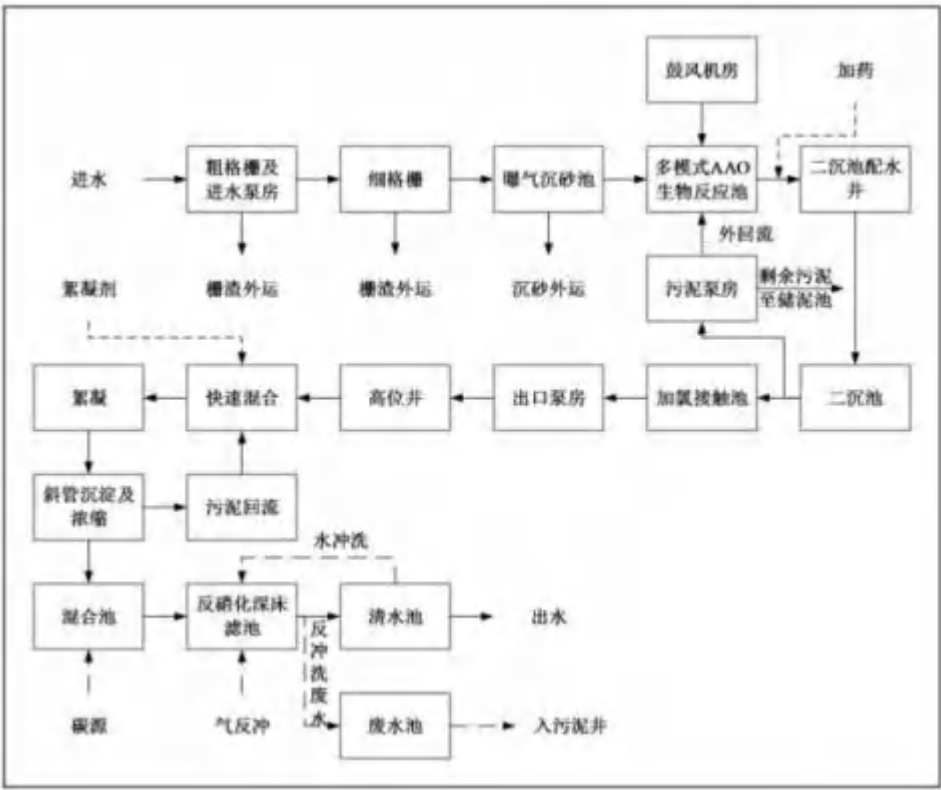


图 4-1 江南污水处理厂一期工程工艺流程图

二期提标扩容污水处理工艺拟采用：预处理+生物脱氮除磷处理+深度处理，其中预处理构筑物包括粗格栅和进水泵房、细格栅和曝气沉砂；生物脱氮除磷处理拟采用多模式 AAO 处理工艺；深度处理构筑物包括高效沉淀池（设置粉末活性炭应急投加系统）和反硝化滤池。

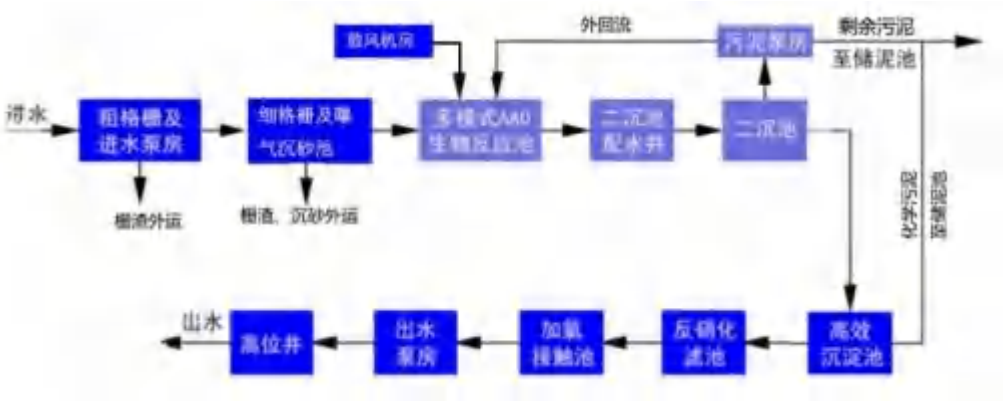


图 4-2 江南污水处理厂扩容提标工程工艺流程图（在建）

运营期环境影响和保护措施

(2) 运行情况

表 4-7 瑞安市江南污水处理厂监督性监测数据（2020 年 11 月）

设计日处理量（万 t/d）	实际日处理量（万 t/d）	监测项目	进口数值	出口数值	标准限值	单位	是否超标
2.5	2.456	pH 值	7.22	6.90	6-9	无量纲	否
		氨氮（NH ₃ -N）	32.6	0.525	5； 8	mg/L	否
		动植物油	<0.24	<0.06	1	mg/L	否
		粪大肠菌群数	16000	<20	1000	个/L	否
		化学需氧量	114	24	50	mg/L	否
		六价铬	<0.004	<0.004	0.05	mg/L	否
		色度	24	3	30	倍	否
		石油类	0.31	<0.06	1	mg/L	否
		烷基汞	<0.000010	<0.000010	0	mg/L	否
		五日生化需氧量	32.2	5.8	10	mg/L	否
		悬浮物	48	<4	10	mg/L	否
		阴离子表面活性剂（LAS）	0.64	<0.05	0.5	mg/L	否
		总氮（以 N 计）	37.5	13.0	15	mg/L	否
		总镉	<0.005	<0.005	0.01	mg/L	否
		总铬	<0.03	<0.03	0.1	mg/L	否
		总汞	<0.00016	<0.00016	0.001	mg/L	否
		总磷（以 P 计）	6.41	0.29	0.5	mg/L	否
		总铅	<0.07	<0.07	0.1	mg/L	否
		总砷	<0.0012	<0.0012	0.1	mg/L	否

根据 2020 年 11 月浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台的瑞安市江南污水处理厂废水监督性监测数据，瑞安市江南污水处理厂水质达标率为 100%。

(3) 纳管可行性分析

瑞安市江南污水处理厂目前处理规模为 2.5 万 t/d，根据《瑞安市 2020 年 11 月污水处理厂监督性监测》达标情况公示，瑞安市江南污水处理厂日运行负荷为 98.24%，尾水可做到达标排放，本项目污水排放量为 0.32t/d，项目废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）

运营期环境影响和保护措施

标准；总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后可以纳管，不会对瑞安市江南污水处理厂处理负荷产生冲击。故项目污水进入瑞安市江南污水处理厂处理在空间容量上是可行的。本项目位于浙江省温州市瑞安市仙降街道上林路以东、仙甲路以北、仙达路以西（浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首），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瑞安市江南污水处理厂处理达标后排放，基本不会对纳污水体产生影响。

4.2 废气

1、废气源强核算

项目废气主要为投料粉尘、搅拌粉尘、挤出废气、恶臭。

（1）粉尘

①投料粉尘、搅拌粉尘

本项目外购的SEBS、EBS、SBS分别与高胶粉、硬脂酸和柏油先要通过搅拌机将其拌合均匀，搅拌机为加盖密闭状态，且大部分原料和产品都为颗粒状。仅有高胶粉在拆包、投料的过程中产生少量的粉尘。根据同行业类比，一般拆包、投料粉尘的产生量按高胶粉用量的 0.1%估算，则本项目投料粉尘产生量为 0.101t/a。投料粉尘在车间呈无组织排放。

项目设置专门搅拌车间，搅拌作业期间车间密闭。本项目搅拌机均为密闭设备，仅在拆包、投料过程中产生粉尘，因颗粒较大，约 70%粉尘沉降于车间地面，建设单位每次搅拌工序运行后及时清扫收集沉降的粉尘回用于生产，其余呈无组织排放，则粉尘无组织排放量为 0.030t/a。

②小结

根据上述分析，项目粉尘总产生量约 0.101t/a、0.042kg/h（工作时间 8h/d 计），本环评要求本项目投料、搅拌工序设置独立的搅拌车间，每次搅拌工序运行后及时清扫收集沉降的粉尘回用于生产，并加强车间通风。项目粉尘的产排情况见表 4-8。

表 4-8 项目粉尘产生及排放情况一览表

污染物	产生量 (t/a)	有组织			无组织	
		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)
投料粉	0.101	0	0	/	0.03	0.013

尘						
<p>(2) 拌料有机废气</p> <p>拌料过程在 80-100℃下进行，其中柏油沸点 470℃，因此在拌料过程中不易挥发，故拌料过程仅有少量有机废气挥发，本报告仅做定性分析。</p> <p>(3) 挤出废气</p> <p>本项目挤出工序，塑料粒子在加热融化过程中会产生热分解废气 VOCs。加热时的热解产物，受加工温度和热解温度的影响，加工温度和热解温度之间差距越大，其危害越小，反之则危害越大。本项目加工温度与热解温度差距较大，危害较小。同时加工温度以及加工时间的不同，其排放也不同。一般在生产过程中可能产生的有机废气包括不饱和烃、酯等，由于难以明确污染物的种类和排放量，本环评以非甲烷总烃计。</p> <p>本项目加热温度在 140-180℃左右，均未超过相应塑料粒子的热分解温度（SEBS 热分解温度在 270℃以上，EBS 热分解温度在 144℃以上，SBS 热分解温度在 260℃以上，高胶粉热分解温度在 220℃以上）。柏油会在挤出工序（140-180℃）中因局部温度过高，会产生少量的油烟废气（以非甲烷总烃计）。</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）》中推荐的公式和本项目物料实际使用量计算非甲烷总烃产生量，该文件认为在项目进行其他塑料制品制造工序时，非甲烷总烃的排放系数为 2.368kg/t 树脂原料。根据企业生产情况，项目总树脂量为 1004t/a。则挤出工序非甲烷总烃产生量为 2.377t/a，产生速率 0.990kg/h（工作时间 8h/d 计）。</p> <p>另外，因挤出温度为 140-180℃，未达到树脂粒子的热分解温度，理论上不会产生苯乙烯等单体废气。但在挤出过程挤压力作用下，少量分子间发生断链、分解、降解，产生微量游离单体废气，具有一定异味，本环评仅做定性分析。</p> <p>根据上述分析，根据《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求中“控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s”。企业在挤出过程上方设置集气装置（1m×1m），一条流水线集气罩处理风量约 6000m³/h，共设 2 条流水线，则合计风量为 12000m³/h，控制风速为 1.6m/s（满足不低于</p>						

0.6m/s 要求），收集的挤出废气通过“油烟净化器+活性炭吸附”（收集效率按 85%计，处理效率按 90%计）技术处理后经 DA001 排气筒引至楼顶高空排放，排放高度不低于 25m，风量按 12000m³/h 计。

表 4-9 挤出废气的产排情况

污染物	产生量(t/a)	治理效果	有组织排放			无组织排放	
			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)
挤出废气	2.377	集气率 85% 净化率 90%	0.202	0.084	8	0.357	0.149

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。由于其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，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见表 4-7），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-10 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质(感觉阈值)认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)，但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

项目挤出过程中挥发的气味具有一定的恶臭。根据类比调查，厂区内恶臭强度在 2-3 级，厂区外恶臭强度为 0-1 级，厂区 50m 之外基本无异味。

运营期环境影响和保护措施	表 4-11 项目废气产排情况														
	工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时 间/h	
					核算 方法	产生废气 量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 (%)	核算 方法	排放废气量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)		产生量 (kg/h)
	投料 工序	搅拌 机等	正常排放	颗粒 物	产物 系数 法	/	/	/	/	/	排污 系数 法	/	/	/	/
			无组织排放	颗粒 物		/	/	0.013	/	/		/	/	0.013	2400
			非正常排放*	颗粒 物		/	/	/	/	0		/	/	/	1
	挤出 工序	挤出 机等	DA001 排气筒 (正常排放)	非甲 烷总 烃	产物 系数 法	12000	82.5	0.99	油烟净化 器+活性炭 吸附	90	排污 系数 法	12000	7	0.084	2400
			无组织排放	非甲 烷总 烃		/	/	0.149	/	/		/	/	0.149	2400
			非正常排放*	非甲 烷总 烃		12000	82.5	0.99	油烟净化 器+活性炭 吸附	0		12000	82.5	0.99	1
	备注： *本项目最可能出现的非正常工况为废气处理装置出现故障，导致污染物排放治理措施达不到应有的效率，造成废气等故污染。本环评一级废气处理设施按处理设施完全失效进行分析。														

2、废气处理措施及达标性分析

(1) 废气处理措施

①本项目在挤出过程上方设置集气装置，收集的挤出废气通过“油烟净化器+活性炭吸附”技术处理后经 DA001 排气筒引至楼顶高空排放，排放高度不低于 25m。风量按 12000m³/h 计。

②本环评设立独立的搅拌车间，建设单位每次搅拌工序运行后及时清扫收集沉降的粉尘回用于生产。

③对恶臭加强通风。

废气处理设施可行性分析：参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）附录 A-表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目挤出废气所采用的“集气罩集气经油烟净化器+活性炭吸附处理后经 DA001 排气筒引至楼顶高空排放，排放高度不低于 25m”废气处理技术属于可行性技术。

表 4-12 废气排放形式及治理设施汇总表

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施及工艺	排放口类型	排放标准
挤出废气	非甲烷总烃	有组织+无组织	油烟净化器+活性炭吸附	一般排放口	GB31572-2015
				/	

(2) 达标性分析

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5，项目车间或生产设施排气筒中的单位产品非甲烷总烃排放量限值为 0.3kg/t 产品，其计算公式如下：

$$A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}, \text{ 式中:}$$

A—单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品；

C 实—排气筒中非甲烷总烃实测浓度，mg/m³；

Q—排气管单位时间内排气量，m³/h；

T 产—单位时间内合成树脂的产量，t/h；

本环评将排放口 DA001 非甲烷总烃的预测浓度作为实测浓度计算，将设

计风量作为排气筒单位时间内排气量计算，则单位合成树脂产量非甲烷总烃排放量计算见下表。

表 4-13 排气筒单位产品非甲烷总烃排放量达标性分析

排放口编号	污染物名称	预测浓度 (mg/m ³)	设计风量 (m ³ /h)	合成树脂产量 (t/a)	年生产时间 (h/a)	单位产品 NMHC 排放量 (kg/t 产品)	限值 (kg/t 产品)	是否达标
DA001	NMHC	5	12000	1004	2400	0.201	0.3	是

表 4-14 项目有组织废气污染物排放一览表

排放口编号	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放标准		达标分析
				最大允许排放浓度 mg/m ³	最大允许排放速率 kg/h	
DA001 (正常排放)	非甲烷总烃	0.084	7	60	/	达标

由上表可知，本项目非甲烷总烃有组织排放浓度均能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 5、表 9 限值。

(3) 非正常工况

本项目非正常工况以废气污染物防治措施净化效率 0%的情况进行分析。

表 4-15 污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	挤出废气 DA001 排气筒	净化装置故障	非甲烷总烃	70.167	0.842	1	1	企业应加强对净化装置定期的检修以及定期关注净化装置工作状态，发现后立即停止生产，并抢修废气治理设施，正常后方可恢复生产

3、环境影响分析

区域环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，

大气环境质量良好，具有一定的大气环境容量。

本项目挤出废气在挤出过程上方设置集气装置，收集的挤出废气通过“油烟净化器+活性炭吸附”技术处理后经 DA001 排气筒引至楼顶高空排放，排放高度不低于 25m。

综上，本项目各废气污染源在采取相应的防治措施后，均能实现稳定达标排放。建成投产后，对于周边环境 and 环境空气保护目标的影响不大，因此本项目大气污染物评价结果可接受。

4、监测计划

表 4-16 排放口基本情况表

编号	名称	X 坐标	Y 坐标	排气筒 高度	排气筒 内径	烟气出 口温度	排放标准	监测因子	监测 频次
		m	m	m	m	℃			
DA001	挤出废气 DA001 排气筒	25	-28	15	0.5	25	DB33/2046-2017	非甲烷总 烃、苯乙 烯、臭气 浓度	1 次/ 年

备注：

①根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）。

②以厂区西侧的入口为原点坐标。

表 4-17 无组织污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次
厂界废气	达标监督管理	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气 浓度	1 次/年

4.3 噪声

1、噪声源

项目主要设备噪声为设备运行噪声，主要来自于搅拌机等。生产车间建筑一般为四周 240mm 厚的砖墙、水泥楼板平顶，经生产车间内部墙壁四周与房顶的内壁吸声后，高噪声设备采取减振等隔声措施，项目隔声量约 25 dB(A)。类比同类设备，在正常工况下，其所用设备的噪声级如下表所示：

表 4-18 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

		噪声源	声源类型 (偶发、频发等)	噪声产生量		降噪措施		噪声排放量		持续时间 (h)
				核算方法	生源表达量 (dB(A))	工艺	降噪措施	核算方法	声源表达量 (dB(A))	
工序/生 产线	装置	搅拌机	频发	类比法	78-81	/	建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措施，加强日常维护等。	类比法	53-56	2400
		送料机	频发		70-73				45-48	2400
		挤出机	频发		78-81				53-56	2400
		切料机	频发		78-81				53-56	2400
		传输机	频发		75-78				50-53	2400
		冷却塔	频发		75-78				50-53	2400

2、噪声防治环保措施

(1) 厂区、车间合理布局，生产设备尽量远离门窗，减小噪声影响。

(2) 在设备的选型上，尽量选用低噪声的设备。

(3) 对噪声相对较大的设备应加装隔声、消声措施，如在周围设置吸声材料或结构。

(4) 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。

3、噪声环境影响分析

本评价的工作主要是预测项目实施后厂界噪声是否达标。本环评采取环安科技公司研发的噪声软件 NoiseSystem 进行预测，该软件采用的模型来自于《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）噪声导则，噪声衰减因素中考虑了几何发散、空气吸收、地面吸收和屏障衰减等的影响，厂界噪声情况见表 4-19，经 NoiseSystem 软件预测得到的预测结果见表 4-20。

表 4-19 面源规模、源强及中心点距厂界距离

位置		源强 (dB(A))	隔声量 (dB(A))	透声墙体长宽 (宽 a, 长 b)	门窗等透声 面积 S	距相应 厂界距 离 (r)
1 幢	东侧厂界	75	25	a=6m, b=46m	20m ²	5m
	南侧厂界			a=6m, b=30.5m	5m ²	1m
	西侧厂界			a=6m, b=46m	20m ²	3m
	北侧厂界			a=6m, b=30.5m	10m ²	1m

表 4-20 项目昼间噪声环境影响预测结果

单位: dB(A)

预测点位	时间	预测值	标准值	达标情况
东侧厂界	昼间	57.5	3 类: 65	达标
南侧厂界		58.1	3 类: 65	达标
西侧厂界		53.7	3 类: 65	达标
北侧厂界		47.8	3 类: 65	达标

运营期环境影响和保护措施

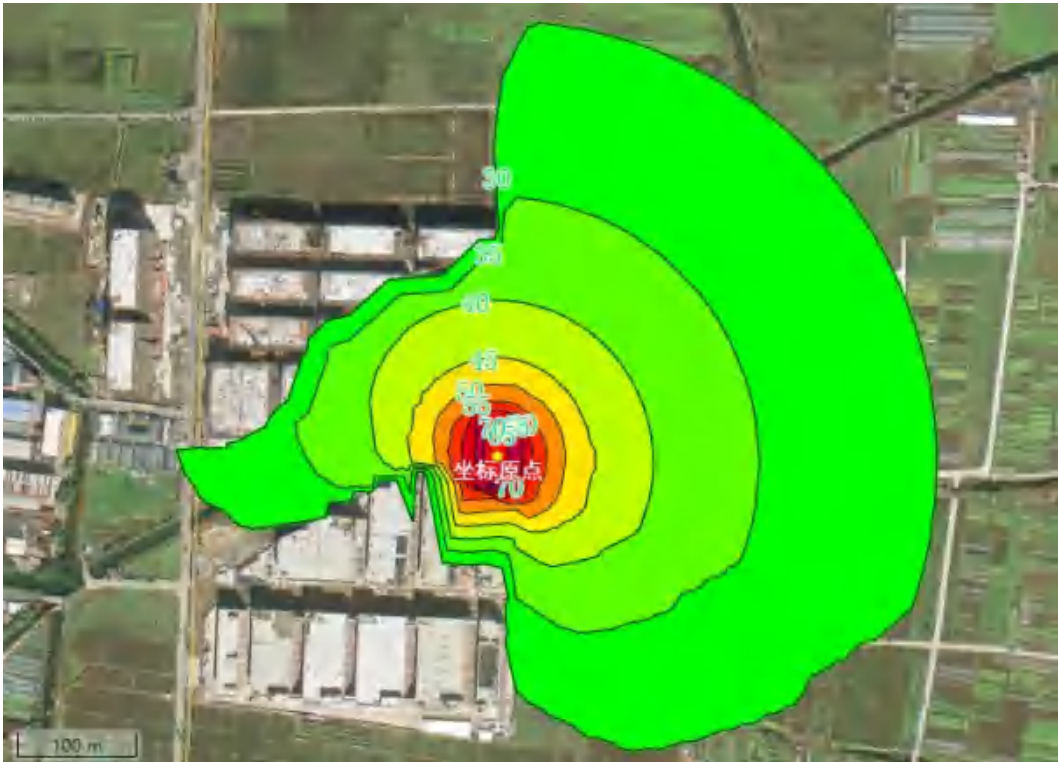


图 4-3 昼间噪声预测结果图

从预测结果分析，经采取环评提出的措施治理后，项目厂界昼间噪声的预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。本项目夜间不进行生产，故不进行预测分析。

4、监测计划

表 4-21 项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次
四周厂界噪声	达标监督管理	Leq (A)	1 次/季度

4.4 固体废物

1、固废源强

项目营运期间产生的固体废物主要为生活垃圾、边角料、废包装袋、废活性炭、废柏油渣。

(1) 生活垃圾

项目职工有 10 人，均不在厂区内食宿，生活垃圾按每人每天按 0.2kg 计，则职工生活垃圾产生量约为 0.6t/a。生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

(2) 边角料

项目在生产过程中会产生一定的边角料，主要成分为树脂粒子、有机物。根据业主提供的资料，其产生量按原辅材料重量的 1%，本项目共使用原辅材料为 1004t/a，则企业边角料产生量为 10.04t/a，边角料收集后外售处理。

(3) 废包装袋

项目生产过程中会产生一定量的废包装袋，SEB、EBS、SBS、高胶粉、硬脂酸废包装袋合计约 28040 个，皆为 25kg 容量的塑料编织袋，平均 0.15kg/个，则废包装袋产生量约 4.206t/a，废包装袋收集后外售处理。

(4) 废活性炭

本项目有机废气收集后采用“油烟净化器+活性炭吸附”处理工艺后高空排放。活性炭吸附饱和后会失活，必须定期更换，故本项目在采取环评建议的废气治理措施后会产生一定量的废活性炭。

项目挤出废气经收集后，经集气罩集气收集，收集的挤出废气通过“油烟净化器+活性炭吸附”技术处理后经 DA001 排气筒引至楼顶高空排放，排放高度不低于 25m。本项目活性炭吸附废气的量为 1.818t/a。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），使用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.6m/s（本环评取 0.6m/s），厚度一般 200-600mm，本环评取 400mm，颗粒状活性炭密度一般 0.45-0.65t/m³（本环评取 0.5t/m³）。

表 4-22 活性炭吸附箱吸附装置主要技术参数表

设施名称	截面积(m ²)	填充厚度(mm)	填充体积(m ³)	填充量(t)	更换次数(次)
DA001 挤出废气	5.556	400	2.222	1.111	5

备注：①根据《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），活性炭吸附比例按照每吨 150kg 计算。
②装填量：本项目挤出工序废气处理设施处理风量为 12000m³/h，VOCs 初始浓度为 82.5mg/m³；参考《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》中附件 1“VOCs 初始浓度在 100 以下的，应委托有资质的第三方单位，参照项目环评、原辅料 VOCs 含量等因素核算污染物排放量，确定活性炭填充量。”本环评 VOCs 初始浓度在 100 以下的，根据“活性炭吸附箱吸附装置”确定其装填量，参数详见表 4-22。
③更换频次：“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，本项目活性炭更换周期按 500 小时使用时间计。项目挤出废气处理设施年工作时间为 2400h（更换频次为 4.8 次/a，本环评从严取 5 次/a）。

④废活性炭产生量*更换频率需要大于①、②两者间的最大值并+吸附的废气量。

综上，在设计条件下，活性炭单次填充量为 1.111t，一年更换 5 次，则活性炭需要量 5.555 t/a，则废活性炭（含有机废气量）产生量为 7.373t/a。废活性炭属于危险废物，需要妥善收集存放，交予给有资质的单位处理处置。项目废气处理设备中活性炭每批次装填量需按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求执行。

（5）废柏油渣

本项目使用柏油，由柏油罐储存。由于储油罐，在使用的过程中，随着时间的变化，氧化产生的沉积物就越多，且会在其底部或者是周边沉积，形成废柏油渣。柏油渣的存在不但严重影响着储油质量，也对储油设备造成很大的危害，因此需要定期清理柏油罐中的柏油渣。根据同类企业类比分析根据同类企业类比调查，废柏油渣产生量约为原材料量的 1%。本项目使用柏油量为 303t/a，因此本项目废柏油渣产生量为 3.03t/a。废柏油渣为危险废物，危废代码HW08/900-249-08。委托资质单位收集处置。收集后委托资质单位处理。

综上，本项目各种副产物产生情况汇总如下：

表 4-23 项目副产物产生情况汇总情况 单位：t/a

序号	固体废物名称	产生工序	产生量	利用处置方式
1	生活垃圾	日常生活	0.6	委托当地环卫部门统一清运
2	边角料	生产过程	10.04	收集后外售处理
3	废包装袋	物料使用	4.206	收集后外售处理
4	废活性炭	废气处理	7.373	委托相关有资质单位处理
5	废柏油渣	物料使用	3.03	委托相关有资质单位处理

根据《固体废物鉴别导则 通则》（GB34330-2017）的规定，副产物属性判断情况如下表所示。

表 4-24 固体属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	日常生活	固态	食品残渣、纸屑等	是	5.1（b）
2	边角料	生产过程	固态	塑料、有机物	是	4.2（a）
3	废包装袋	物料使用	固态	塑料	是	4.2（m）

4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	是	4.3 (1)
5	废柏油渣	物料使用	固态	柏油	是	4.2 (c)

根据《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废物是否属于危险废物，具体如下所示。

表 4-25 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	主要成分	是否属于危险废物	废物代码
1	生活垃圾	日常生活	食品残渣、纸屑等	否	/
2	边角料	生产过程	塑料、有机物	否	/
3	废包装袋	物料使用	塑料	否	/
4	废活性炭	废气处理	活性炭、有机物	是	HW49 900-039-49
5	废柏油渣	物料使用	柏油	是	HW08 900-249-08

本项目工程分析中危险废物汇总见下表。

运营期环境影响和保护措施	表 4-26 项目危险废物工程分析汇总表														
	序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	年产量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
												收集	运输	贮存	处置
	1	废活性炭	HW49	900-039-49	7.373	废气处理	固体	活性炭、有机物	有机物	3 个月	T	装桶收集	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托有资质单位处置
	2	废柏油渣	HW08	900-249-08	3.03	物料使用	固体	柏油	有机物	1 年	T, I	装桶收集	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托有资质单位处置
表 4-27 建设项目固体废物产生情况汇总表															
序号	固体废物名称	产生环节	属性	类别及代码	物理性状	主要有毒有害物质名称	环节危险特性	年度产生量/t	贮存方式	利用处置方式	去向	利用量/t	处置量/t		
1	生活垃圾	日常生活	一般固废	/	固态	/	/	0.6	贮存于生活垃圾桶	委托处置	环卫部门	0	0.6		
2	边角料	生产过程	一般固废	/	固态	/	/	10.04	暂存于一般工业固废贮存间	委托利用	相关物资单位	10.04	0		
3	废包装袋	物料使用	一般固废	/	固态	/	/	4.206	暂存于一般工业固废贮存间	委托利用	相关物资单位	4.206	0		

温州浙创科技有限公司年产 1000 吨改性 ABS 粒子建设项目

									贮存间				
4	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	固态	活性炭、有机物	T	7.373	暂存于危险废物贮存间	委托处置	有资质单位	0	7.373
5	废柏油渣	物料使用	危险废物	HW08 900-249-08	固态	柏油	T, I	3.03	暂存于危险废物贮存间	委托处置	有资质单位	0	3.03

2、危险废物贮存场所(设施)

本项目预计在生产车间拟设 1 个约 5m² 的危废仓库用于贮存危险废物。

表 4-28 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间，见附图 4	5m ²	桶装	2.5	3 个月
2	危废暂存间	废柏油渣	HW08	900-249-08			桶装	3.5	1 年

危废仓库按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》相关要求进行设计、建设。

表 4-29 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处置方式	要求符合性
1	生活垃圾	日常生活	/	0.6	委托当地环卫部门统一清运	符合
2	边角料	生产过程	一般固废	10.04	收集后外售处理	符合
3	废包装袋	物料使用		4.206	收集后外售处理	符合
4	废活性炭	废气处理	危险固废	7.373	委托相关有资质单位处理	符合
5	废柏油渣	物料使用		3.03	委托相关有资质单位处理	符合

3、固废治理环保措施及影响分析

(1) 边角料、废包装袋集中收集后外售综合利用；

(2) 生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运；

(3) 据国家危险废物名录可知，废活性炭、废柏油渣属危险废物，须委托有危废资质单位处置。

4、固废影响分析

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理。

(1) 一般固废

项目产生的一般固废的应按照《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，固废管理还应满足国家、省市关于固废污

运营期环境影响和保护措施	<p>染环境防治的法律法规。项目一般固废收集后外售综合利用。</p> <p>(2) 危险固废</p> <p>①危险废物贮存场所环境影响分析</p> <p>危险废物临时贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单进行设计,采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风,配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签,并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理,包装容器为密封容器,容器上粘贴标签,注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等,并采用专用密闭车辆,保证运输过程无泄漏。</p> <p>②运输过程的环境影响分析</p> <p>根据危险固废的成分,用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存,并在运输过程中加强监管,避免固体废物散落、泄漏情况的发生。</p> <p>本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输,采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段,车速适中,做到运输车辆配备与废物特征、数量相符,兼顾安全可靠性和经济合理性,确保危废收集运输正常化。</p> <p>危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求,并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。</p> <p>③委托利用或者处置的环境影响分析</p> <p>本项目涉及的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置,委托处置单位所经营的危废类别应包含本项目涉及的 HW29、HW49。经妥善处置后,本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。</p> <p>综上所述,本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求,最终均可得到有效处置,因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。</p> <p>4.5 地下水、土壤</p> <p>本项目对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要是原料仓库、危废仓库等区域。</p>
--------------	---

2、污染途径分析

根据项目工程分析，本项目厂区地面均已进行硬化处理。本项目无生产废水产生。正常工况下，本项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤、地下水影响较小。

3、污染防治措施

项目透过渗透对土壤和地下水造成的污染具有较强的隐蔽性，土壤和地下水环境一旦受到污染，很难清理整治，治理成本高。要求企业做好土壤和地下水污染防治措施。

（1）源头控制

采取先进的生产工艺，生产过程中加强管理，尽量做到密闭化，封闭所有不必要的开口，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。

（2）防渗漏措施

危险废物暂存库进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求设计，建立防渗设施的检漏系统。

做好事故应急工作，编制事故应急预案，厂区设置事故应急池，用于收集环境事故时的事故消防废水、以及发生事故时可能进入该系统的降雨量。在认真采取以上措施的基础上，一旦发生泄漏事故，均能及时发现，且事故废液及废水均能得到合理收集，不会对地下水及土壤造成影响。

（3）分区防渗

为防止本项目对地下水造成不利影响，应采取分区防渗措施。

建设单位在设计阶段，应对各单元采取严格的设计标准，对易造成地下水污染的区域采取必要的防腐防渗措施。工程各处置区域污染控制难易程度、包气带防污性能、污染物类型等判断如下：

表 4-30 本项目分区防渗要求

项目场地	防渗分区	防渗要求
原料仓库、危废暂存间、柏油储油罐	重点防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6 \text{ m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行
生产车间、办公楼	一般防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{ m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行

运营期环境影响和保护措施	厂区道路	简单防渗区	一般地面硬化																										
	4.6 环境风险																												
	1、风险调查																												
	本项目主要风险物质为柏油、危险废物（废活性炭、废柏油渣）。																												
	2、风险潜势初判及评价等级																												
	根据企业所涉及的每种危险物质计算其厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，项目 Q 值计算结果如下：																												
	表 4-31 建设项目 Q 值确定表																												
	<table><tr><th>序号</th><th>风险物质名称</th><th>CAS 号</th><th>最大存在总量 qn/t</th><th>临界量 Qn/t</th><th>Q 值</th></tr><tr><td>1</td><td>柏油</td><td>8013-86-3</td><td>4.5</td><td>2500</td><td>0.0018</td></tr><tr><td>2</td><td>危险废物（废活性炭、废柏油渣）</td><td>/</td><td>6</td><td>50*</td><td>0.12</td></tr><tr><td colspan="5">合计</td><td>0.1218</td></tr></table>					序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值	1	柏油	8013-86-3	4.5	2500	0.0018	2	危险废物（废活性炭、废柏油渣）	/	6	50*	0.12	合计					0.1218
	序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值																							
	1	柏油	8013-86-3	4.5	2500	0.0018																							
2	危险废物（废活性炭、废柏油渣）	/	6	50*	0.12																								
合计					0.1218																								
备注：*危险废物参考《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》中确定临界存储量为 50t。																													
根据上表，本项目危险物质数量与临界量比值为 Q（0.1218）<1，故不构成危险化学品重大危险源。根据以上重大危险源辨识结果，本项目不存在重大危险源。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I，环境风险评价等级为：简单分析。																													
3、环境风险防范措施及应急要求																													
针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列方法措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施：																													
(1) 总图布置安全措施																													
在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。																													
(2) 运输、输送过程的风险控制措施																													
要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车																													

辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

（3）储存、使用过程的风险控制措施

储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产及原料仓库区严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

（4）风险防范措施

加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案；企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

4、环境风险简单分析内容表

表 4-32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	温州浙创科技有限公司年产 1000 吨改性 ABS 粒子建设项目			
建设地点	浙江省温州市瑞安市仙降街道上林路以东、仙甲路以北、仙达路以西（浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首）			
地理坐标	经度	120°31'17.721"	纬度	27°47'23.393"
主要危险物质及分布	主要危险物质为原料中的柏油，分布在厂区内的生产车间及柏油储油罐；以及危险废物，分布在危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水、噪声等)	根据本项目生产工艺特征，确定项目风险源为生产工艺流水线上的生产设备、危废暂存间。环境风险的类型有事故性排放、泄漏、火灾及爆炸。 大气：影响西侧四甲村民宅 地表水：影响附近河流			
风险防范措施要求	见上文—环境风险防范措施及应急要求			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，环境风险潜势划分为 I 级，风险评价等级为简单分析。 项目设有规范化危废暂存间，建设单位应按照本环评报告提出的要求落实各项				

风险防范措施，将项目可能产生的环境风险降到最低。在具体落实各项事故应急防范措施后，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，事故风险可以控制在可接受的范围内。

5、分析结论

落实环境风险防范措施及应急要求，可以将环境风险控制在可控范围内。

4.7 项目污染物汇总

项目污染物产生量与排放情况见表 4-33。

表 4-33 项目污染物产生量和排放量汇总 单位：t/a

污染因子			产生量	削减量	排放量
废 水	生活废水 (扩容提标 工程建设完 成前)	废水量	96	0	96
		COD _{cr}	0.048	0.043	0.005
		氨氮	0.003	0.003	0.000
		总氮	0.006	0.005	0.001
	生活废水 (扩容提标 工程建设完 成后)	废水量	96	0	96
		COD _{cr}	0.048	0.044	0.004
		氨氮	0.003	0.003	0.000
		总氮	0.006	0.005	0.001
	冷却水		循环使用，不外排		
废 气	颗粒物		0.101	0.071	0.03
	VOCs		2.377	1.282	0.559
	恶臭		少量	少量	少量
固 废	生活垃圾		0.6	0.6	0
	边角料		10.04	10.04	0
	废包装材料		4.206	4.206	0
	废活性炭		7.373	7.373	0
	废柏油渣		3.03	3.03	0

运营期环境影响和保护措施

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (挤出废气)	非甲烷 总烃、苯 乙烯、臭 气浓度	本项目在挤出过程上方设置集气装置，收集的挤出废气通过“油烟净化器+活性炭吸附”技术处理后经 DA001 排气筒引至楼顶高空排放，排放高度不低于 25m。风量按 12000m ³ /h 计。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的大气污染物特别排放限值和表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准及表 2 相关排放限值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中的特别排放限值
	无组织排放 废气	颗粒物、 非甲烷 总烃、氯 化氢、臭 气浓度	各生产车间设置 通风装置	
地表水环境	DW001 (生活污水)	COD _{cr} 、 氨氮、总 氮	经化粪池处理后纳管排放	COD _{cr} 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 标准；氨氮执行《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，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准
声环境	搅拌机等设 备	噪声	建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措施，加强日常维护等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
固体废物	一般工业固废出售综合利用；危险废物委托有资质单位处置，厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水 污染防治措施	危废仓库地面防渗系数需达到 1.0×10 ⁻⁷ cm/s。制定风险事故应急响应预案，风险事故状态下立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。			
生态保护措施	--			

温州浙创科技有限公司年产 1000 吨改性 ABS 粒子建设项目

环境风险防范措施	<p>加强生产设备管理，防止出现泄漏事故；确保车间通风良好，防止气体积聚；对于运输与储存风险的防范应在管理、运输设备、储存设备及其维护上控制；按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施；项目建成后，企业需按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》（环发【2015】4号）进行应急预案的编制及备案工作）</p>
其他环境管理要求	<p>（1）根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，其排污登记类型为登记管理，在建设项目投产前需完成排污申报。</p> <p>（2）建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，在建设项目竣工后自主开展环境保护验收。</p> <p>（3）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

本项目所在厂区位于浙江省温州市瑞安市仙降街道上林路以东、仙甲路以北、仙达路以西（浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首），系租赁浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首作为生产用房，不涉及土建。

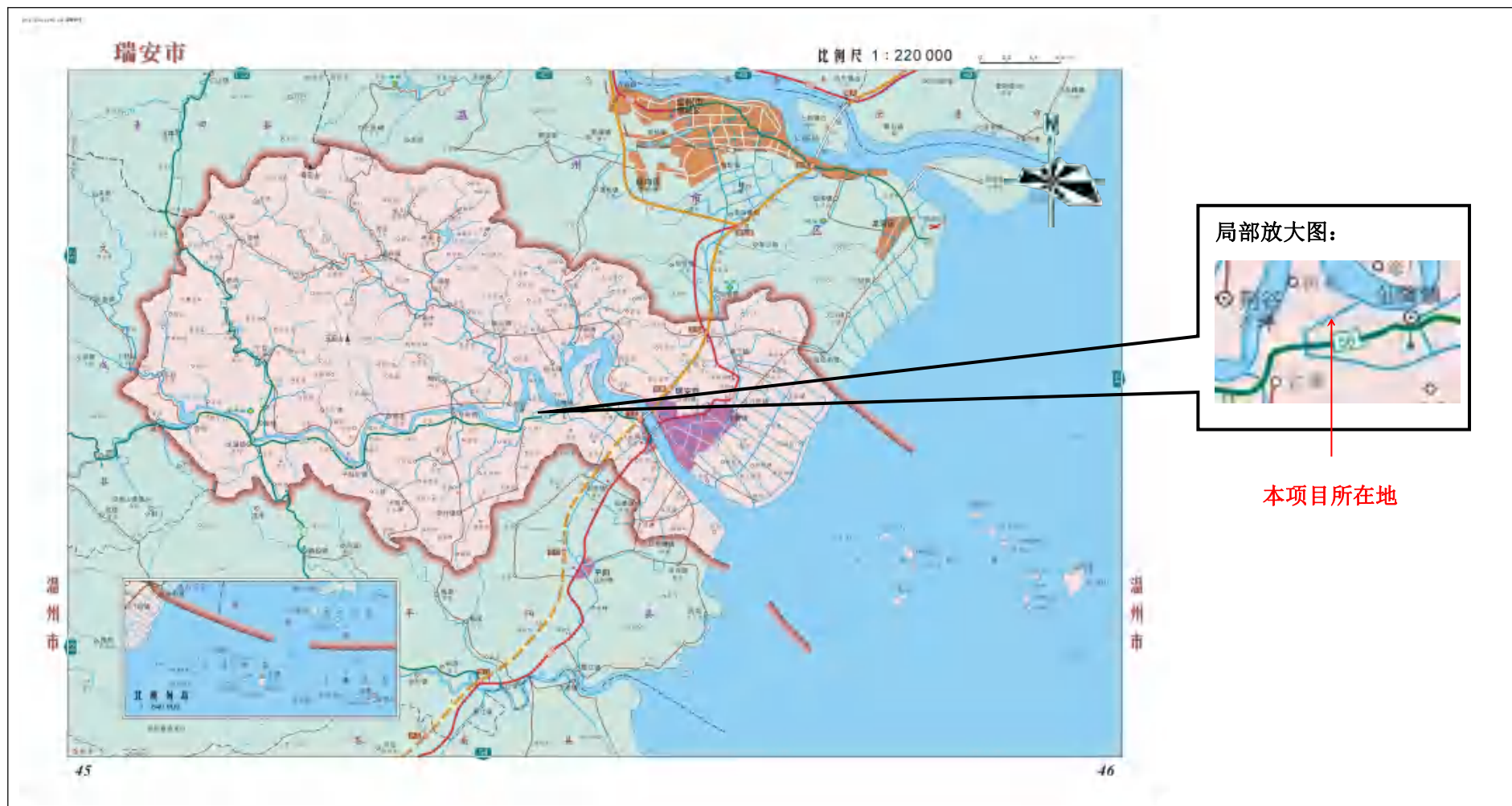
经分析，该建设项目符合瑞安市“三线一单”生态环境分区管控要求，符合清洁生产和总量控制的要求，符合《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等要求，符合国家和地方产业政策以及行业发展规划等要求；项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；项目建成后周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

附图 1 编制主持人现场勘察照片



附图2 瑞安市行政区划图

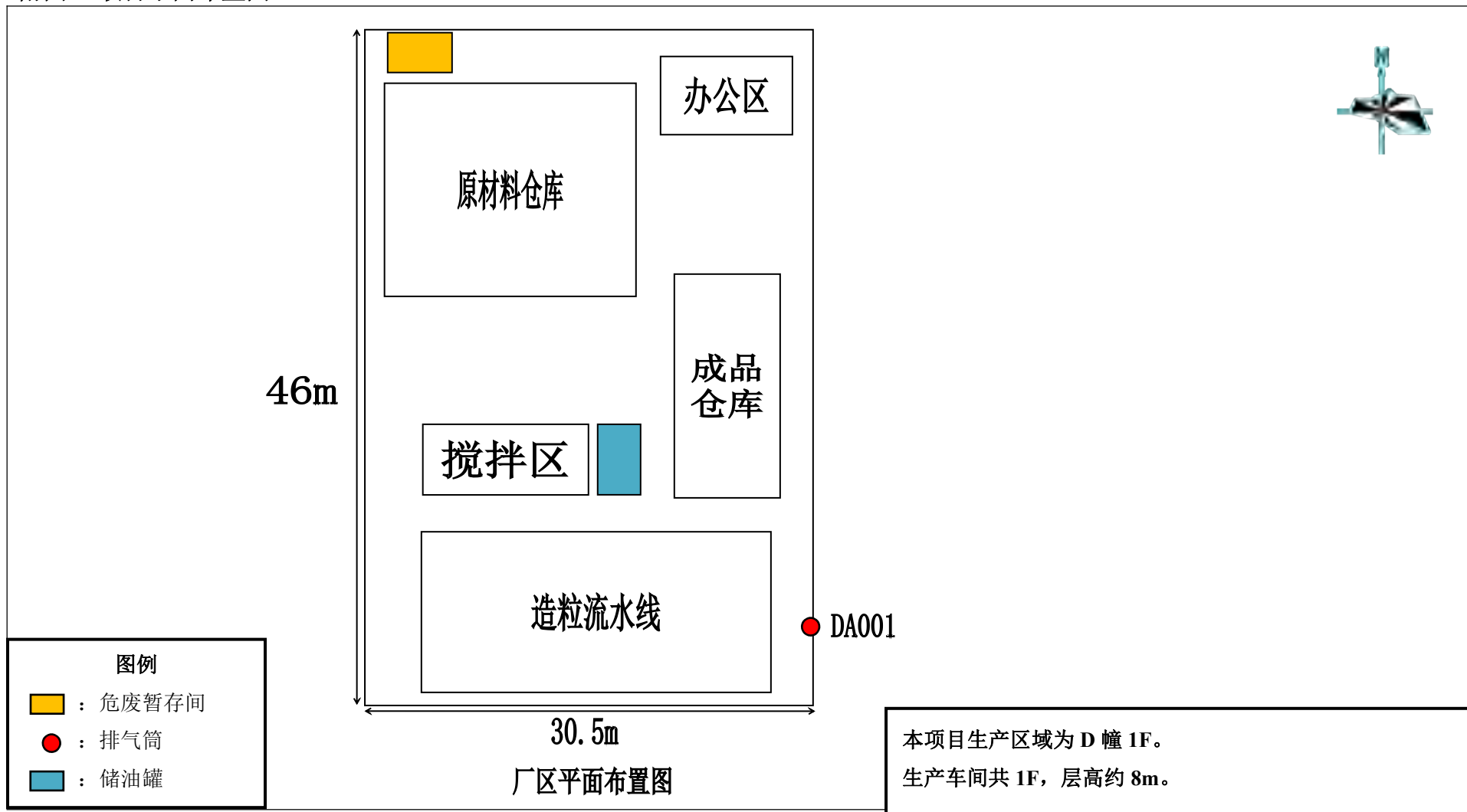


附图3 项目周边环境概况图





附图 4 项目平面布置图



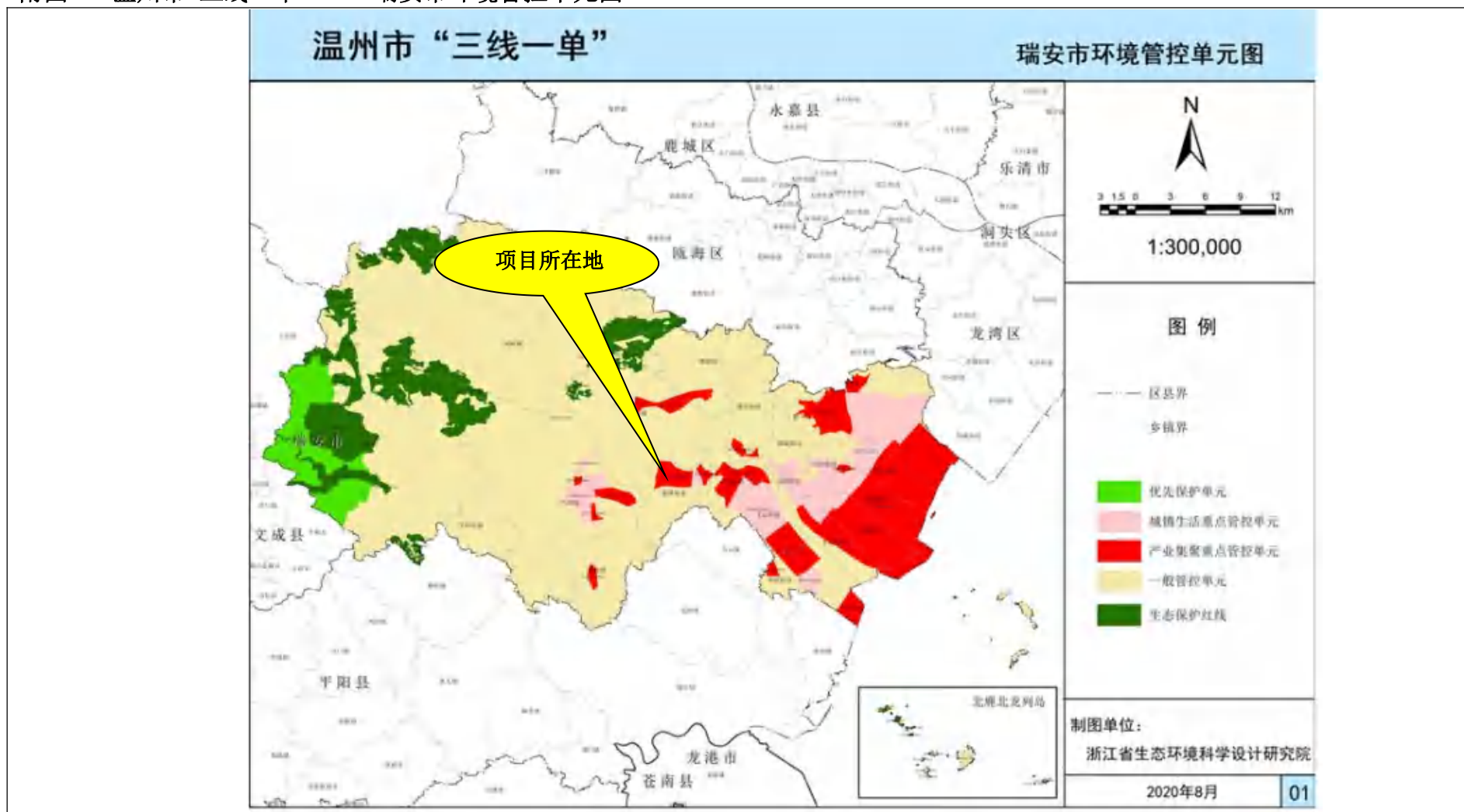
附图 5 瑞安市水环境功能区划图



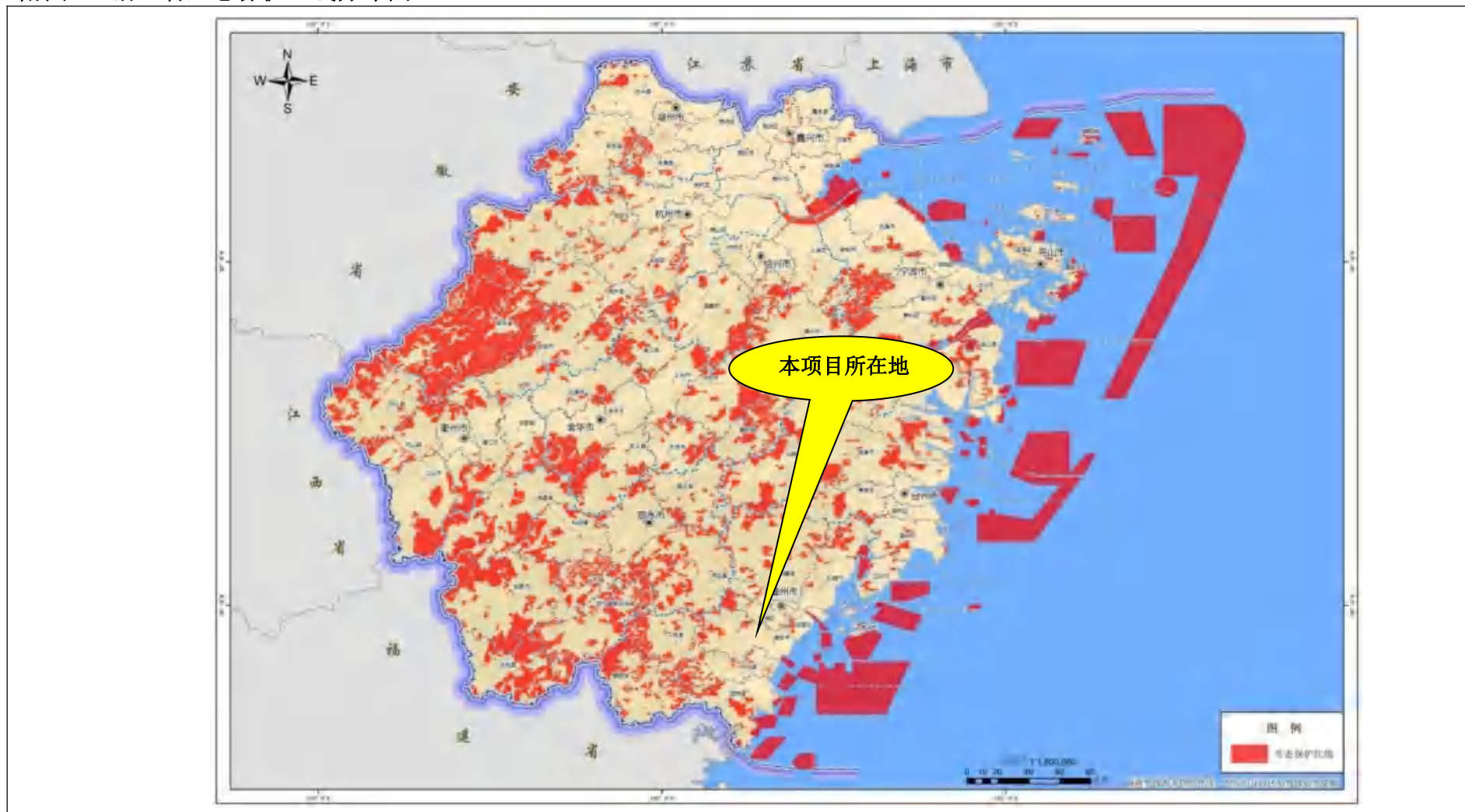
附图 6 瑞安市环境空气质量功能区划分图



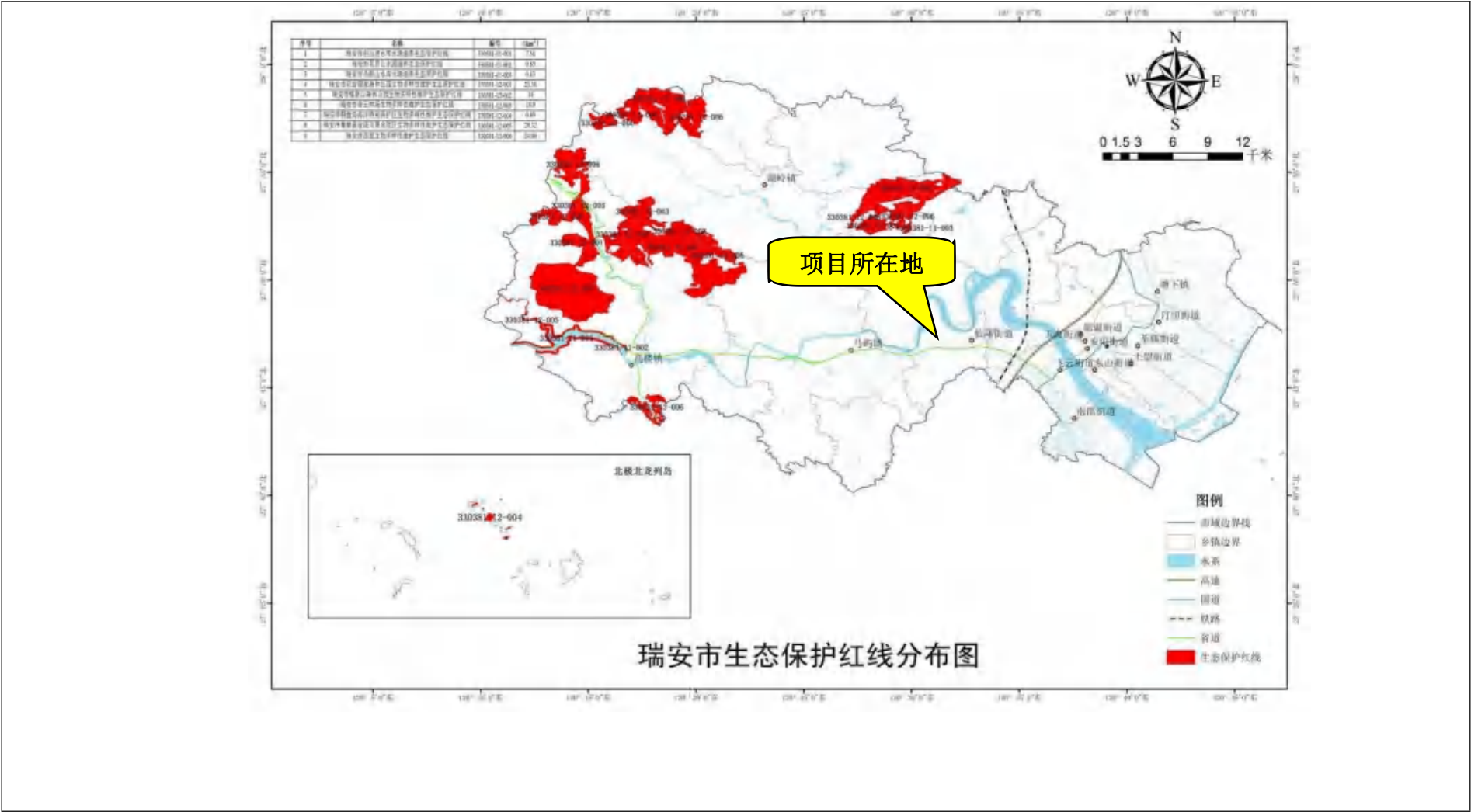
附图7 温州市“三线一单”—— 瑞安市环境管控单元图



附图 8 浙江省生态保护红线分布图



附图 9 瑞安市生态保护红线分布图



附图 10 土地利用总体规划图



附图 12 环境质量监测布点图



附件 1、营业执照

	
<h1>营业执照</h1>	
统一社会信用代码 91330381MA2HBC57U (1/1)	
名称	温州浙创科技有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	叶其松
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；电子产品销售；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；箱包制造；皮革制品制造；劳动保护用品生产；产业用纺织制成品生产（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口；技术进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。
注册资本	叁佰万元整
成立日期	2020 年 03 月 12 日
住所	浙江省温州市瑞安市仙降街道士林路以东、仙甲路以北、仙达路以西（浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首）
登记机关 2022 年 11 月 14 日	

附件 2、房产证、土地证

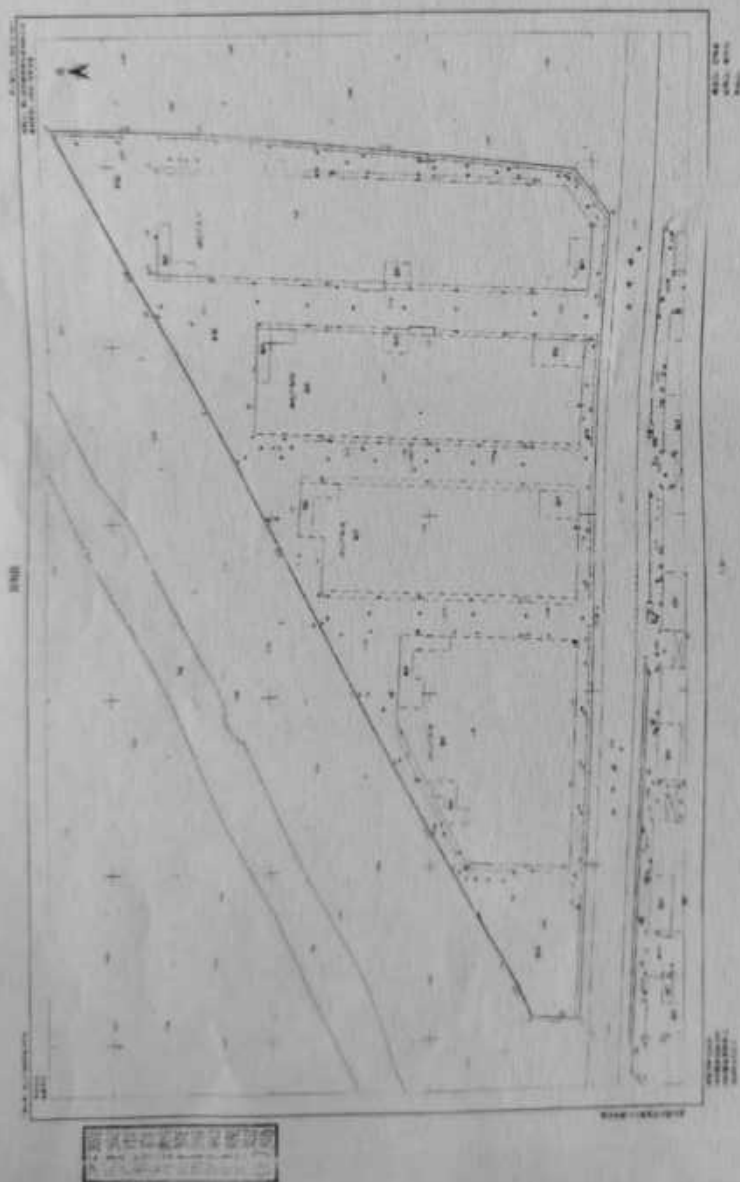


浙江省编号: 浙(2020)0003771428
不动产权第 0040271 号

权利人	浙江恒创新材料科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	瑞安市仙降街道士林港以东、仙甲路以北、仙达路以西
不动产单元号	33038101021902800031F00110001 (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22831.72㎡/房屋建筑面积68123.96㎡
使用期限	国有建设用地使用权2008年08月02日止
权利其他状况	土地用途为工业, 22831.72㎡, 其中建设用地面积22831.72㎡, 分摊土地面积0㎡ 房屋结构: 钢筋混凝土结构

附 记

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	1-5	5	工业	17541.03㎡	17541.03㎡	0㎡
2	1-5	5	工业	14550.00㎡	14550.00㎡	0㎡
3	1-5	5	工业	20225.93㎡	20225.93㎡	0㎡
4	1-5	5	工业	16026.11㎡	16026.11㎡	0㎡



附件 3、瑞安市工业厂房租赁登记备案表

瑞安市仙降街道工业厂房租赁登记备案表

编号: 联系人: 苏孝浜联系电话 1

厂房地址		瑞安市仙降街道		
出租方基本情况	企业名称(盖章)	浙江银创新材料科技有限公司		
	负责人姓名	陈王伦		
	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	公开出让	用地面积(平方米)	22831.72
	总建筑面积(平方米)	68079	自身经营厂房面积(平方米)	12987
	上年度销售额(万元)	328	上年度税收(万元)	98
	主要生产产品	箱包	对外出租厂房面积	55092
	变压器/公表户名及户号	3302740401221		
承租方基本情况	企业名称或拟设立企业名称(盖章)	浙江银创新材料科技有限公司	组织机构代码	
	负责人姓名	叶夏峰	联系电话	
	租用车间面积(平方米)	1400	租用位置	D栋1楼
	预计投产后年产值(万元)	100	预计投产后年税收(万元)	
	承租车间主要生产产品	塑料制件		
	变压器/公表户名及户号	3302740419571		
所属镇街意见	同意备案 			

注: 租赁合同附后

附件 4、租赁合同

房屋租赁协议书

甲方（出租方）：浙江银创新材料科技有限公司

统一社会信用代码：91330381MA2CP9WR7X

乙方（承租方）：温州浙创科技有限公司

为明确出租方与承租方的权利与义务关系，经双方协商一致，签订本合同。

一、房屋座落、面积：浙江省瑞安市仙降街道四甲时尚箱包总部园D栋1楼，
建筑面积1400平方米。

二、租金和租金交纳期限：年租金为人民币168000元一次付清。

三、租赁期限，租赁期为3年，从2020年07月08日至2023年07月08日止，
到期不得无故拖延，如双方愿意延长租赁承包期限，应重新签订合同。

四、在租赁期间，承租方因业务需要，将房屋转租第三方或终止租赁，须事先征
得出租方有权收回房屋使用权。在租赁期间，承租方不得擅自改变出租房屋原
有结构及内部装饰。如确须改变，须事先征得出租方同意。

五、租赁期内水费、电费、卫生费、管理费、由承租方负责缴纳。

六、其他约定事项

本合同一式二份，双方各执一份备查。

甲方（出租方）：浙江银创新材料科技有限公司

乙方（承租方）：温州浙创科技有限公司

二〇二〇年七月八日

附件 5、工艺流程说明

生产工艺流程说明

温州市生态环境局瑞安分局：

温州浙创科技有限公司是一家专业从事塑料零件及其他塑料制品制造生产的公司，现生产厂房位于浙江省温州市瑞安市仙降街道上林路以东、仙甲路以北、仙达路以西（浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首），系租赁浙江银创新材料科技有限公司 D 栋一楼北首作为生产用房。本项目投产后，企业将达到年产 1000 吨改性 ABS 粒子的生产规模。

1、项目生产工艺流程

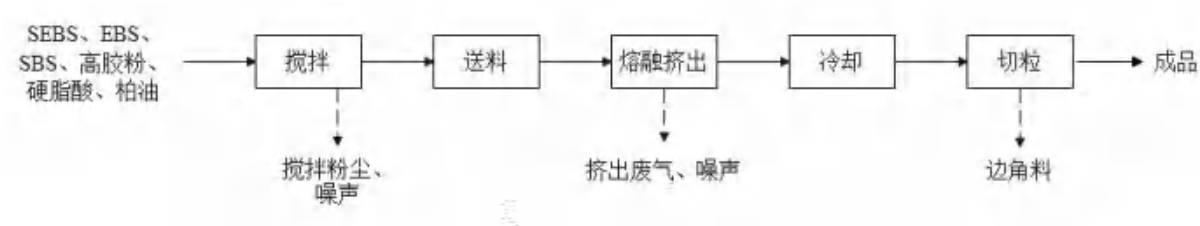


图 1 本项目工艺流程

2、原辅材料消耗情况

项目主要原辅料消耗情况见下表。

表 1 项目主要原辅材料

序号	名称	单位	消耗量	最大储存量	形态与规格
1	SEBS粒子（新料）	t/a	200	20	25kg/袋，颗粒状
2	EBS粒子（新料）	t/a	200	20	25kg/袋，颗粒状
3	SBS粒子（新料）	t/a	200	20	25kg/袋，颗粒状
4	高胶粉	t/a	100	10	25kg/袋，粉状
5	硬脂酸	t/a	1	1	25kg/袋，颗粒状
6	柏油	t/a	303	4.5	/
备注：*柏油由供应商采用槽车定期进行补充，柏油罐（5t）最大储存量按储罐容量的 90%计算。					

3、主要生产设备

项目主要的生产设备清单如下：

表 2 主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
----	------	----	----	----

1	造粒流水线		条	2	/
	其中	搅拌机	台	2	/
		送料机	台	2	/
		挤出机	台	2	/
		切料机	台	2	/
		传输机	台	2	/
2	储油罐（非地埋式） （柏油）		个	1	规格： 5t
3	冷却塔		台	1	/

我公司郑重承诺本报告中工艺流程、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。

公司名称（盖章）：温州浙创科技有限公司

日期： 年 月 日

附件 6、 企业承诺书

企业承诺书

我单位委托浙江精一环境管理有限公司编制的《温州浙创科技有限公司年产 1000 吨改性 ABS 粒子建设项目环境影响报告表》经单位审核，确认该环评文件所述内容符合项目建设要求，现我单位郑重承诺：

- 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，严格落实并执行环评报告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、严格落实并执行环评报告中提出的各项污染防治措施。
- 5、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。
- 6、我单位郑重承诺本报告中内容、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。

公司名称（盖章）：温州浙创科技有限公司

日期： 年 月 日

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	颗粒物				0.03		0.03	+0.03
	非甲烷总烃				0.559		0.559	+0.559
	恶臭				少量		少量	+少量
废水	废水量				96		96	+96
	COD _{cr}				0.005		0.005	+0.005
	氨氮				0.000		0.000	+0.000
	总氮				0.001		0.001	+0.001
一般工业 固体废物	生活垃圾				0.6		0.6	+0.6
	边角料				10.04		10.04	+10.04
	废包装袋				4.206		4.206	+4.206
	废活性炭				7.373		7.373	+7.373
	废柏油渣				3.03		3.03	+3.03

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①