



“区域环评+环境标准”改革
建设项目环境影响登记表
(污染影响类)

项目名称：浙江卡瑞奇旅行用品有限公司年产 70
万件高性能箱包产品建设项目
建设单位：浙江卡瑞奇旅行用品有限公司
编制日期：2022 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制



营业执照

统一社会信用代码

91330110062015953Y (1 / 2)

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



(副本)

名称

浙江竞成环境咨询有限公司

类型

有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人

胡如意

经营范围

环境污染防治工程设计与治理,建设项目环境影响评价,城市环境综合整治课题研究,环境保护科研技术开发与咨询(以上项目涉及资质的凭资质证经营);技术研发、技术服务、技术咨询、技术成果转让;环境工程技术、环保技术、环保节能产品;服务:环境污染治理;货物及技术进出口(法律、行政法规禁止经营的项目除外,法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营)。(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)

注册资本

叁仟万元整

成立日期

2013年01月06日

营业期限

2013年01月06日至长期

住所

浙江省杭州市余杭区仓前街道景兴路999号3幢129室

登记机关



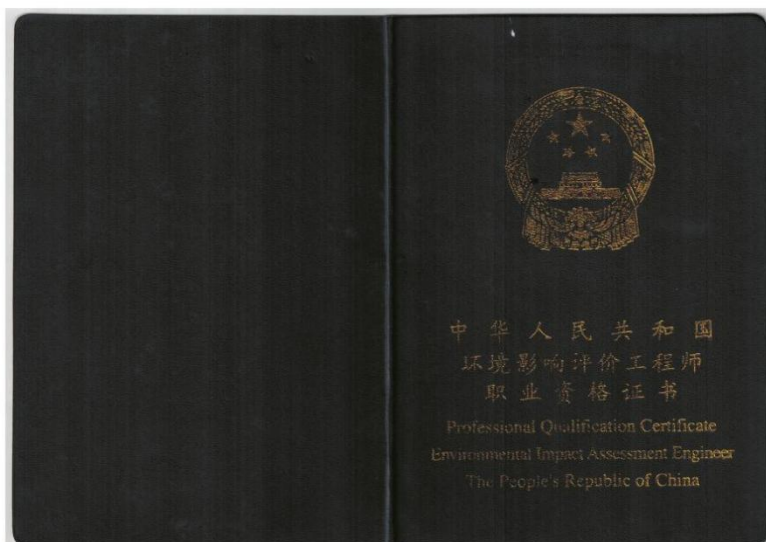
2020

年11月28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



	姓名:	沈 强
	Full Name	
	性别:	男
	Sex	
	出生年月:	1982年09月
	Date of Birth	
	专业类别:	
Professional Type		
批准日期:	2010年05月09日	
Approval Date		
签发单位盖章:		
Issued by		
签发日期:	2010年05月26日	
Issued on		

管理号: 10353343509330207
File No. :



目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 11 -
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	- 30 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 54 -
六、结论	- 62 -

附表 建设项目污染物排放量汇总表

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 “三线一单”环境管控单元图
- 附图 3 生态保护红线分布图
- 附图 4 水环境功能区划分图
- 附图 5 环境空气质量功能区划分图
- 附图 6 控制性详细规划图
- 附图 7 项目周边环境概况图
- 附图 8 项目平面布置图
- 附图 9 项目监测点位图
- 附图 10 编制主持人现场踏勘照片

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 项目立项文件
- 附件 4 浙江省环境保护厅关于平阳经济开发区滨海新兴产业园（宋埠围垦区）控制性详细规划调整的环保意见
- 附件 5 建设单位承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江卡瑞奇旅行用品有限公司年产 70 万件高性能箱包产品建设项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	曹小欧	联系方式	***	
建设地点	浙江省温州市平阳县滨海新区新阳路 F-14-1 地块			
地理坐标	E 120°40'23.081", N 27°39'51.842"			
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 — 53 塑料制品业 292 — 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	平阳县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	平经技（滨海）函〔2022〕24 号	
总投资（万元）	1001.45	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	5%	施工工期	/	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	17938	
专项 评价 设置 情况	1.1 专项评价设置情况			
	表1-1 专项评价设置情况			
	专项评价类别	设置原则	本项目相关情况	判定结果
	大气	排放废气含纳入《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》（生态环境部、卫生健康委员会公告 2019 年 4 号）的污染物（不包括无国家或省排放标准的污染物）、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的建设项目	排放的大气污染物不含纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	不需设置
	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	不涉及工业废水直接排放	不需设置
	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的建设项目	危险物质存储量未超过临界量	不需设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及直接从河道取水	不需设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目		不直接排放污水	不需设置

规划情况	1.2 规划情况 《平阳县新兴产业园控规局调（2021 年）》 审批部门：平阳县人民政府 审批文号：平政发〔2021〕122 号
规划环境影响评价情况	1.3 规划环境影响评价情况 《浙江省平阳经济开发区滨海新兴产业园（宋埠围垦区）控制性详细规划调整环境影响报告书》 审查机关：浙江省环境保护厅 审查文件名称：《浙江省环保厅关于浙江省平阳经济开发区滨海新兴产业园（宋埠围垦区）控制性详细规划调整的环保意见》 审查文号：浙环函〔2018〕433 号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.4 规划及规划环境影响评价符合性分析 1.4.1 《平阳县新兴产业园控规局调（2021 年）》 本项目属于“C2926 塑料包装箱及容器制造”，根据《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》（温环平〔2020〕130 号）附件 1“工业项目分类表”，归入二类工业项目：75、塑料制品制造{除属于三类工业项目[123、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）]外的}。本项目位于温州市平阳县滨海新区新阳路 F-14-1 地块，不动产权证（浙（2022）平阳县不动产权第 0010371 号，见附件 2）显示，用途为工业用地/工业。本项目所在地块规划为工业用地（见附图 6），本项目的用地性质与规划相符。 1.4.2 《浙江省平阳经济开发区滨海新兴产业园（宋埠围垦区）控制性详细规划调整环境影响报告书》 本项目属于“C2926 塑料包装箱及容器制造”，根据《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》（温环平〔2020〕130 号）附件 1“工业项目分类表”，归入二类工业项目：75、塑料制品制造{除属于三类工业项目[123、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）]外的}。本项目不属于电镀、印染、化工医药、橡胶制品、涂装、印刷包装行业，属于塑料制品行业，不使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料，不使用进口的

	废塑料，含有 VOCs 组分的物料均密闭储存，不涉及露天焚烧，破碎工艺不采用湿法破碎技术。对照规划环评的环境准入条件清单，本项目不属于禁止准入类产业与限制准入类产业，符合规划环评要求。							
其他符合性分析	1.5 其他符合性分析 1.5.1 “三线一单” 根据《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》（温环平〔2020〕130号），本项目所在地属于浙江省温州市平阳县平阳新兴产业开发产业集聚重点管控单元（ZH33032620007）。 一、生态保护红线 本项目不在具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域内，不涉及《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关文件划定的生态保护红线，能够严守生态保护红线。 二、环境质量底线 《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》环境质量底线目标为： （一）大气环境质量底线目标 到 2020 年，平阳县 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，全县大气环境质量持续改善。 （二）水环境质量底线目标							
	表 1-2 平阳县 10 个市控及以上断面水环境质量底线目标							
	序号	流域	“水十条”控制单元	断面	所在水体	水质目标		
						2020 年	2025 年	2030 年
	1	飞云江流域	飞云江温州控制单元	小姜坪	瑞平鳌塘河	IV	IV	IV
	2			东门	瑞平鳌塘河	V	IV	IV
	3			宋埠	瑞平鳌塘河	IV	IV	IV
	4	鳌江流域（含独流入海小河流和省境河流）	鳌江温州控制单元	江口渡	鳌江	III	III	III
	5			埭头	鳌江	II	II	II
	6			江屿	鳌江	IV	III	III
	7			方岩渡	鳌江	III	III	III
	8			顺溪	鳌江	I	I	I

9			吉祥桥	瑞平整塘河	平整塘河	V	IV	III
10			东洋	瑞平整塘河	平整塘河	V	IV	III

(三) 土壤环境质量底线目标

到 2020 年，全县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。

(四) 符合性分析

根据《2020 年温州市环境状况公报》，2020 年平阳县 PM_{2.5} 年均浓度为 22 微克/立方米，小于 30 微克/立方米的质量目标；环境空气质量总体优良，符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，满足浙江省环境空气质量功能区划分方案的要求。

根据《2020 年温州市环境状况公报》，距离本项目最近的宋埠断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准，本项目所在区域水质满足浙江省水环境功能划分方案的要求。

对照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第 3 号），本项目不是（一）有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业中应当纳入排污许可重点管理的企业、（二）有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业、（三）其他根据有关规定纳入土壤环境污染重点监管单位名录的企事业单位，不属于规定的土壤和地下水环境污染重点监管单位。

本项目产生的废水、废气经治理达到相应的污染物排放标准后排放，固体废物减量化、资源化、无害化处理，能够维护环境质量底线。

三、资源利用上线

《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》资源利用上线目标为：

（一）能源（煤炭）资源利用上线

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，努力完成温州市下达的“十三五”能耗强度和

“减煤”目标任务。 （二）水资源利用上线 到 2020 年全县年用水总量控制在 2.110 亿立方米以内，其中生活和工业用水总量控制在 0.960 亿立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 28%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 0.587 以上。到 2030 年，年全县年用水总量控制在 2.38 亿立方米以内，其中生活和工业用水总量控制在 1.06 亿立方米以内。 （三）土地资源利用上线 2020 年，平阳县耕地保有量不少于 46.78 万亩，永久基本农田保护面积不少于 41.10 万亩，建设用地总规模控制在 16.61 万亩以内，城乡建设用地规模控制在 14.00 万亩以内，人均城镇工矿用地控制在 85 平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在 31.3 平方米以内。 （四）符合性分析 本项目主要水源为自来水，由平阳县自来水管网供给，本项目用电由区域公共电网统一供给，水、用电量在管网供量中的占比较小，能够得到供给保障。本项目合理规划，多管齐下，节能降耗，能够管控水、土地和能源等资源利用上线。 四、生态环境准入清单			
表 1-3 生态环境准入清单符合性分析			
	管控要求	项目情况	符合性分析
空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带 执行《浙江省平阳县经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（平政办〔2018〕57 号）有关规定。禁止新建、扩建不符合园区发展规划及平阳县主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。限定	本项目位于浙江省温州市平阳县滨海新区新阳路 F-14-1 地块，所在地属于浙江省温州市平阳县平阳县新兴产业开发产业集聚重点管控单元，不涉及生态保护红线 本项目属于“C2926 塑料包装箱及容器制造”，根据《平阳县“三线一单”生态环境分区管控方案》（温环平〔2020〕130 号）附件 1“工业项目分类表”，归入二类工业项目：75、塑料制品制造{除属于三类工业项目[123、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）]外的}。根据《浙江省平阳县经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》	符合

	三类工业空间布局范围，禁止畜禽养殖	（平政办〔2018〕57号）有关规定，本项目可降低环评等级，编制环境影响登记表，企业与距北侧厂界60米处的隆盛商务酒店之间有绿化带及道路作为隔离带。本项目不涉及畜禽养殖	
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严格控制区域排污总量	本项目通过污染物区域替代削减，不会新增区域污染物排放总量。生产工艺成熟，废气、废水、噪声、固废等污染物采取相应措施防治后可达标排放，不会对周边环境产生不良影响。厂区已进行雨污分流，生活污水可纳管排放	符合
环 境 风 险 管 控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，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。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。加强海堤、沿海防护林建设和河道建设，提高防御风暴潮能力和防洪排涝能力	本项目制定环境应急预案，进行安全评价，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
资 源 开 发 效 率 要 求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	本项目建成运行后，通过内部管理、原辅材料选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目的，有效控制污染，提高资源能源利用效率	符合
综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。 1.5.2 整治规范符合性分析 一、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环办函〔2016〕56号）符合性分析 根据《关于转发〈杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范（试行）〉等12个行业VOCs污染整治规范的通知》（浙环办函〔2016〕56号），按照其附件12“台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范”，对本项目进行符合性分			

析，详见表 1-4。

表 1-4 《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	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求	本项目易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置布置于厂区下风向，周边环境敏感点距离满足环保要求	符合
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料	本项目使用塑料粒子新料，不使用废塑料	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》（GB 16487.12-2005）要求	本项目不使用废塑料	符合
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存	本项目不使用助剂	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	符合
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术	本项目采用干法破碎技术	符合
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线★	本项目注塑机、板材机自动化程度较高，密闭性强	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	本项目破碎过程不产生恶臭废气，且破碎粉尘产生量较少，设置独立密闭的破碎间，破碎机进出料口设置挡板，经加强车间机械通风，破碎粉尘对周边环境的影响较小；注塑、挤出废气经收集（集气方向与废气流动方向一致）并通过一级活性炭吸附设施处理后拉高排放，吸塑、压模和上胶过程废气产生量较少，且本项目使用塑料新料，经加强车间通风换气后，对周边环境的影响不大	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	本项目破碎、混料工序均密闭进行	符合
		10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理	本项目注塑、挤出废气均设置集气罩，废气经收集后集中处理	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/T 16758-2008）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 0.6 m/s	按要求落实	符合

	废气治理	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	本项目不涉及整体密闭	符合
		13	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ 2000-2010)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
		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	本项目使用塑料新料，注塑、挤出废气收集并通过一级活性炭吸附设施处理后引至厂区楼顶排放口排放，吸塑、压模和上胶过程废气产生量较少，经加强车间通风换气后，对周边环境影响不大	符合
		15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）等相关标准要求	本项目废气排放满足相关标准要求	符合
	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	按要求落实	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

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。

二、《温州市金属压铸、塑料注塑、橡胶注塑等行业整治提升指南》（市整改协调〔2021〕38 号）符合性分析

表 1-5 《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					
类别	内容	序号	要求	本项目情况	是否符合
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	工艺设备	2	采用液化石油气、天然气、电等清洁能源，并按照有关政策规定完成清洁排放改造	本项目采用电加热	符合
污染防治要求	废气收集与处理	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	本项目设置上吸罩收集注塑和挤出废气，废气收集率较高，并合理布置废气收集管道，企业按时检修，保证无破损情况；废气收集后经一级活性炭吸附设施处理废气，车间内不会有明显异味	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	本项目塑料边角料经破碎至较小的块状即可使用，破碎粉尘产生量极少，且已设置独立密闭的破碎间，板材机进出料口设置挡板，可有效减少破碎粉尘的逸散，同时经加强车间通风换气后，对周边环境影响较小，可做到达标排放	符合
		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要求	本项目不涉及金属压铸、橡胶注塑，本项目排放口 DA001 中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》（GB 31572-2015）中的要求	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》（GB 39726）；橡胶注塑废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632）；注塑废气排	本项目不涉及金属压铸、橡胶注塑，本项目注塑、挤出废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）标准	符合

			放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572); 其他废气执行《大气污染物排放标准》(GB 16297)		
	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	本项目不涉及橡胶防粘冷却水; 烟、粉尘不采用水喷淋处理	符合
		11	橡胶注塑废水排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632); 其他仅排放生活污水的执行《污水综合排放标准》(GB 8978)	本项目仅排放生活污水, 执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)	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 GB 18599-2020 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帐记录, 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

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 建设内容 2.1.1 项目概况 浙江卡瑞奇旅行用品有限公司主要从事旅行箱包的制造和销售，位于浙江省温州市平阳县滨海新区新阳路 F-14-1 地块，使用自有厂房进行生产，占地面积 17938 m²。本项目建成投产后，公司形成年生产 70 万件高性能箱包的生产规模。 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）及其修改决定（国务院令第 682 号）的有关规定，本项目必须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及修改单（国统字〔2019〕66 号），本项目属于“C2926 塑料包装箱及容器制造”；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 — 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”。因此，本项目应编制环境影响报告表。 本项目位于浙江省平阳经济开发区滨海新兴产业园，根据《浙江省平阳经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（平政办〔2018〕57 号），属于环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表。本项目不在环评审批负面清单内，且符合准入环境标准，故可降级为环境影响登记表。 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29 — 62 塑料制品业 292”。本项目不在《2022 年温州市重点排污单位名录》（温环发〔2022〕21 号）之列，不涉及塑料人造革、合成革制造 2925，涉及塑料包装箱及容器制造 2926。因此，本建设单位实行排污许可简化管理。 受建设单位浙江卡瑞奇旅行用品有限公司委托，浙江竞成环境咨询有限公司经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号），编制本项目环境影响登记表，报请审查。
------	---

2.1.2 主要产品及产能

表 2-1 主要产品及产能

序号	产品名称	单位	年产量
1	ABS 箱包	万件	35
2	EVA 箱包	万件	35

2.1.3 工程组成

表 2-2 工程组成

序号	工程组成	组成分项	主要建设内容
1	主体工程	3#楼 1 层	拉杆及角轮生产区、ABS 箱包生产区，详见表 2-6
		3#楼 2 层	组装区，详见表 2-6
		3#楼 4 层	EVA 箱包生产区，详见表 2-6
		3#楼 5 层	组装区，详见表 2-6
2	公用工程	给水系统	由市政给水网引入
		供电系统	由市政电网提供
		供热系统	采用电加热
		排水系统	采取雨污分流制，雨水汇集后排入雨水管网，初期雨水进入废水处理系统，其他雨水排入市政排水管网；生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及其它标准后纳管排放，最终进入平阳县东海污水处理厂，污水处理厂出水的 COD、总氮、氨氮、总磷处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018），其他控制项目处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放
3	储运工程	仓库	成品仓库、原料仓库
4	环保工程	废气处理系统	有机废气：在注塑机和板材机工位上方设置上吸式集气罩（收集率 80%），收集后经一级活性炭吸附（去除率 80%），引至楼顶排气筒（DA001）高空排放，排放高度 20 m 食堂油烟：油烟废气收集后，经油烟净化器处理，引至楼顶排气筒（DA002）高空排放，排放高度 25 m 破碎粉尘：设置独立密闭的破碎间，破碎机进出料口设置挡板，并加强车间通风换气 吸塑废气：加强车间通风换气 压模废气：加强车间通风换气 上胶废气：加强车间通风换气
		废水处理系统	生活污水：食堂废水经隔油池处理后，再汇同生活污水经化粪池处理达标后纳管排放
		噪声防治措施	选用低噪声、低振动设备，对高噪声设备采用吸声、消声、隔声、减振等方式进行降噪，合理布置车间，妥当安排生产时间，加强设备维护保养

		固体废物处置系统	一般工业固体废物收集装置、危废暂存间
5	依托工程	平阳县东海污水处理厂	平阳县东海污水处理厂位于海西镇海滨村，改建后主体工艺采用 A ² /O 工艺，污水处理总规模为 3 万立方米/天，出水的 COD、总氮、氨氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018），其他控制项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准
6	行政、生活设施	行政办公	办公室、宿舍楼、食堂

2.1.4 总平面布置及四至关系

厂区总平面布置图和车间平面布置图见附图 8。

表 2-4 厂区平面布置

幢号*	楼层	主要建设内容
3	1F	拉杆及角轮生产区、ABS 箱包生产区、危废暂存间，详见表 2-6
	2F	组装区，详见表 2-6
	3F	仓库
	4F	EVA 箱包生产区，详见表 2-6
	5F	组装区，详见表 2-6
5	1F	食堂
	2-7F	宿舍

* 编号为不动产权证附图建筑物编号，见附件 2

本项目东侧为其它公司厂房；南侧为河流，隔河为海纳安防科技（浙江）有限公司；西侧为平阳永和剪刀有限公司；北侧为新阳路，隔路为隆盛商务酒店。距离最近的环境保护目标为距北侧厂界 60 米的隆盛商务酒店。本项目四至关系见图 2-1。



图 2-1 四至关系图

2.1.5 原辅材料

表 2-5 主要原辅材料的种类及用量

序号	名称	用量	单位	包装规格	最大储存量	备注
1	ABS 粒子	950	t/a	25 kg/袋	30 t	注塑工序使用 210 t，挤出工序使用 740 t
2	色母	10	t/a	25 kg/袋	1 t	/
3	EVA 片材	840	m³/a	/	70 m³	/
4	PE 膜	46	t/a	/	3.5 t	/
5	布料	70	万 m/a	/	1 万 m	/

6	热熔胶	0.8	t/a	25 kg/袋	0.1 t	/
7	拉链	140	万 m/a	/	1 万 m	/
8	子线	228	万 m/a	/	1 万 m	/
9	钢管	90	t/a	/	5 t	/
10	铝合金管	25	t/a	/	5 t	/
11	机油	0.05	t/a	50 kg/桶	0.05 t	/
12	液压油	0.15	t/a	50 kg/桶	0.05 t	/
13	外购配件	70	万套/a	/	/	/

原辅材料理化性质：

ABS：是丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三种单体的三元共聚物，兼有三种组元的共同性能，丙烯腈使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，苯乙烯使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能，ABS 塑料熔融温度在 217 - 237℃，热分解温度在 250℃以上，其在机械、电器、纺织、汽车等制造工业及化工中获得了广泛的应用。

色母：全称叫色母粒，也叫色种，一种新型高分子材料专用着色剂，由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。

EVA：乙烯-醋酸乙烯共聚物，一般醋酸乙烯的含量在 5%-40%，与聚乙烯相比，EVA 由于在分子链中引入了乙酸乙烯单体，从而降低了高结晶度，提高了韧性、抗冲击性、填料相溶性和热密封性能，被广泛应用于发泡鞋材、包装膜、热熔胶等领域。

PE 膜：是用 PE 颗粒生产的薄膜，具有防潮性，透湿性小，根据制造方法和控制手段的不同，可制造出低密度、中密度、高密度的聚乙烯与交联聚乙烯等不同性能的产品。

热熔胶：热熔胶是一种不需溶剂、不含水分、100%固体的可溶性聚合物，它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动、且有一定粘性的液体。热熔胶由基本树脂、增粘剂、粘度调节剂和抗氧剂等成分组成，其无毒无味，属环保型产品。

2.1.6 生产设施	表 2-6 主要生产设备及参数					
	序号	生产单元	设备名称	数量	单位	备注
	1	拉杆及角轮生产区	拌料机	2	台	/
	2		注塑机	16	台	/
	3		破碎机	2	台	/
	4		切管机	1	台	/
	5	ABS 箱包生产区	板材机	2	台	/
	6		吸塑机	10	台	/
	7		锯边机	8	台	/
	8		风箱	2	台	/
	9	EVA 箱包生产区	电剪	30	台	/
	10		压模机	14	台	/
	11		冲床	6	台	/
	12	组装区	大头车	50	台	本项目共设置 2 个组装区，分别位于 3#楼 2 层和 5 层，且 2 个组装区内设备平均分布
	13		针车	160	台	
	14		铆钉机	30	台	
	15		喷胶机	2	台	
	16		热熔机	4	台	
	17	空气压缩	空压机	5	台	/
18	设备冷却	冷却塔	4	台	/	
2.1.7 劳动定员及工作制度						
本项目劳动定员 200 人，均在公司食堂内用餐，其中 150 人在员工宿舍住宿，实行白班 8 小时工作制，年生产 300 天。						
工艺流程和产排污环节	2.2 工艺流程和产排污环节					
	2.2.1 施工期					
	本项目的厂房已建设完成，施工期不涉及厂房基建，仅涉及生产设备安装，其环境影响程度很小。因此，不进行工程分析。					
工艺流程和产排污环节	2.2.2 营运期					
	一、工艺流程					

(一) 拉杆及角轮生产工艺流程

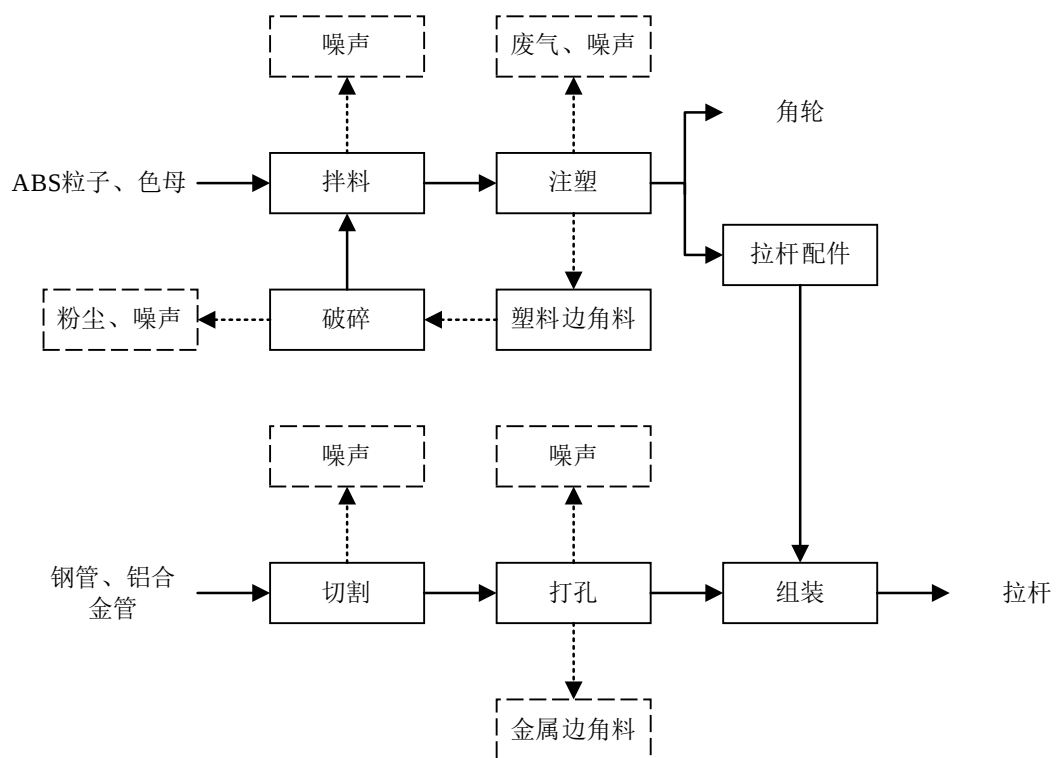


图 2-2 拉杆及角轮生产工艺流程图

（二）ABS 箱包生产工艺流程

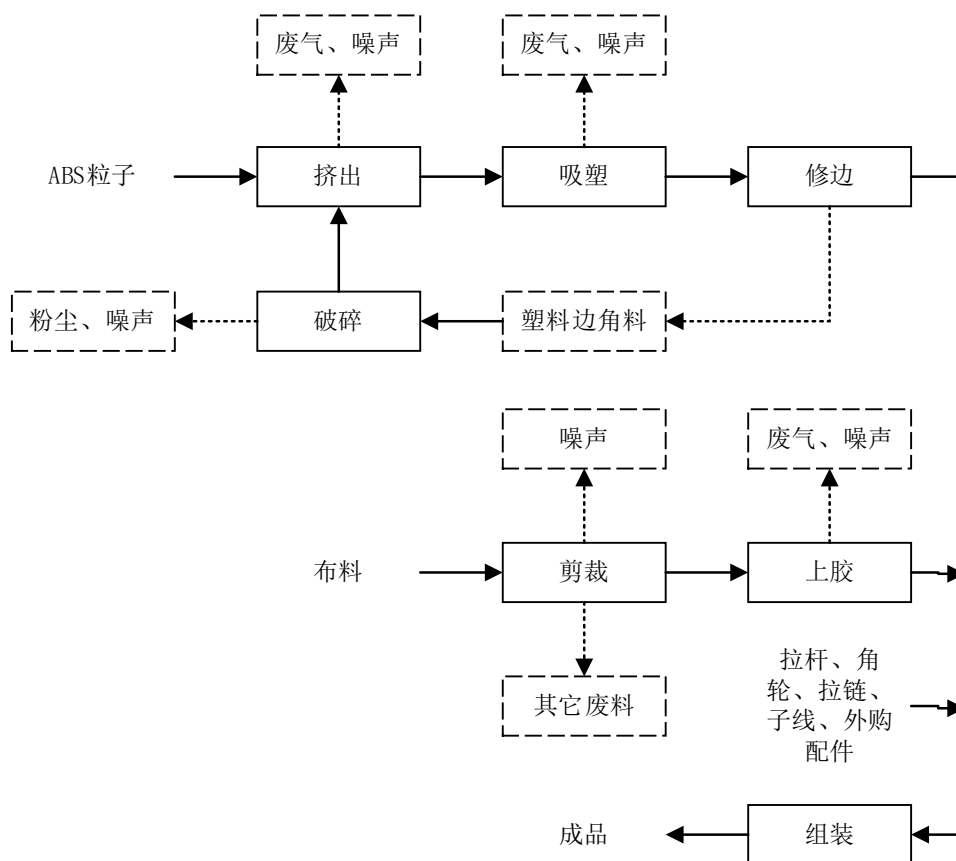


图 2-3 ABS 箱包生产工艺流程图

（三）EVA 箱包生产工艺流程

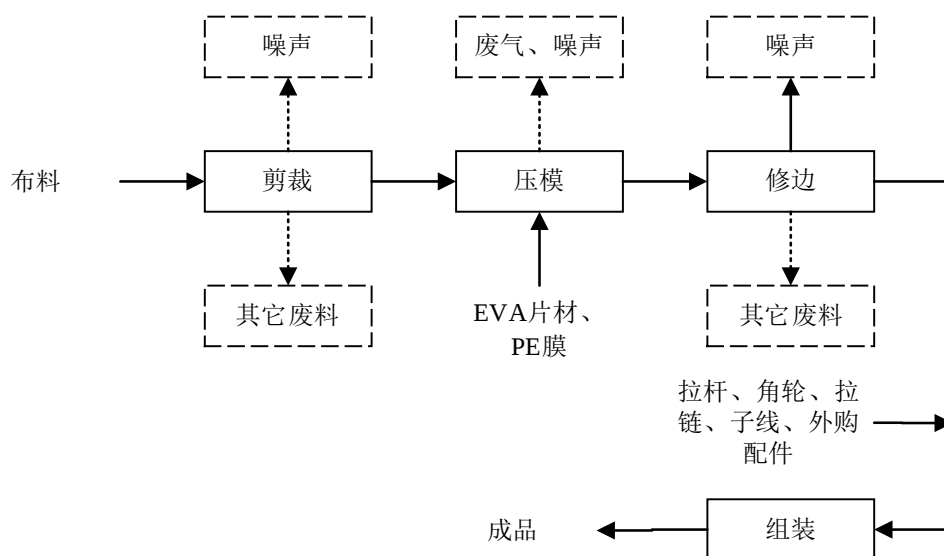


图 2-4 EVA 箱包生产工艺流程图

（四）工艺流程简介

1、拉杆及角轮生产工艺

（1）拌料：人工将本项目使用的塑料颗粒和色母按照一定的比例加入拌料机中，然后启动设备进行搅拌，将其混合均匀、上色，因塑料颗粒及色母均为颗粒状，拌料过程拌料机加盖密闭，故混料过程不产生粉尘，仅产生噪声。

（2）注塑：混料后的塑料粒子加入注塑机料斗，粒子通过设备运行自动输送至注塑机内，进行熔融注塑（电加热，控制温度约 190℃，过程中采用冷却水对设备进行间接冷却，冷却水经冷却塔循环使用，不外排）成型，即得到角轮或拉杆配件；本过程产生废气、噪声及边角料。

（3）破碎：将注塑过程产生的边角料放入破碎机内，通过干法破碎成块后回用于生产；本过程产生粉尘、噪声。

（4）切割：将钢管按照不同种类的箱包切割成不同的大小；本过程产生噪声和金属边角料。

（5）打孔：将切割好的钢管或者铝合金管进行冲孔，得到钢管或铝合金管半成品；本过程产生噪声和金属边角料。

（6）组装：将拉杆配件与钢管或铝合金管组装成拉杆。

2、ABS 箱包制造工艺

（1）挤出：ABS 粒子通过板材机加热熔融后（电加热，温度约 220℃，设备通过循环冷却水间接冷却），挤出成型，得到 ABS 板材；本过程产生废气和噪声。

（2）吸塑、修边：将 ABS 板材移至吸塑机内，板材经加热变软后（电加热，温度约 120℃），采用真空吸附于模具表面，形成需要的形状后取出，再使用锯边机等设备进行修边，得到箱体。每次吸塑后需通过气枪将少量冷却水喷在模具表面，降低模具温度，因模具温度较高，水会立刻变成水蒸气蒸发，无废水产生；吸塑过程产生废气和噪声，修边过程产生噪声、边角料。

（3）破碎：ABS 边角料通过破碎机破碎后可重新回用于挤出工序；本过程产生粉尘和噪声。

（4）裁剪、上胶：使用电剪将布料裁剪为需要的规格，然后通过喷胶机或热熔机加热热熔胶使其软化（电加热，温度约 100℃），并用于后续装配。裁剪过程产生噪声、其它废料，上胶过程产生废气、噪声。

（5）组装：将箱体、布料、拉杆、角轮及其它外购配件进行装配后，即可得到 ABS 箱包成品。

3、EVA 箱包制造工艺

裁剪、压模、修边：使用电剪将布料裁剪为需要的规格，然后将 EVA 片材、PE 膜、布料置于压模机内压模成型（电加热，温度约 140℃，设备通过循环冷却水间接冷却），取出后通过冲床进行修边，得到箱体；裁剪、修边过程产生噪声、其它废料，压模过程产生废气和噪声。

组装：将箱体、布料、拉杆、角轮及其它外购配件进行装配后，即可得到 EVA 箱包成品。

二、产排污环节

表 2-7 产排污环节及其污染因子

污染源类型	产排污环节	污染源名称	污染因子
废气	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯
	破碎	破碎粉尘	颗粒物
	挤出	挤出废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯
	吸塑	吸塑废气	非甲烷总烃
	上胶	上胶废气	非甲烷总烃
	压模	压模废气	非甲烷总烃
废水	间接冷却	循环冷却水	/
	办公生活	生活污水	COD、氨氮、总氮
噪声	生产过程	噪声	A 声级
固体废物	注塑、修边	塑料边角料	塑料
	切割	金属边角料	铁、铝
	打孔	金属边角料	铁、铝
	裁剪	其它废料	PE 膜、布料、EVA 等
	冲压机运行	废液压油	矿物油
	设备润滑	废机油	矿物油
	ABS 粒子、热熔	废包装袋	纸塑编织袋

		胶拆包使用		
		机油、液压油使用	废矿物油桶	塑料、矿物油
		废气处理	废活性炭	炭、有机物
与项目有关的原有环境污染问题	2.3 与项目有关的原有环境污染问题 本项目为新建项目，使用厂房为新建厂房，尚未投入使用，故不存在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

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状				
	3.1.1 大气环境质量现状调查与评价				
	一、基本污染物				
	根据《2020 年温州市环境状况公报》，平阳县 2020 年环境空气质量达到一级标准 210 天，占 57.5%；二级标准 149 天，占 40.8%；三级标准 7 天，占 1.9%；四级、五级标准 0 天，占 0.0%。环境空气质量优良率为 98.1%。按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013），对《2020 年温州市环境状况公报》公布的环境空气污染物基本项目进行数据统计，结果见表 3-1。平阳县 2020 年环境空气质量总体优良，达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二类标准。本项目所在区域属于环境空气功能二类区，环境空气质量达标。				
	表 3-1 2020 年平阳站大气基本污染物监测数据统计分析表 单位：μg/m³				
	污染物	年评价指标	现状浓度值	标准值	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	达标
		百分位数（95%）日平均质量浓度	43	75	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	达标
		百分位数（95%）日平均质量浓度	74	150	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	17	40	达标
		百分位数（98%）日平均质量浓度	36	80	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
		百分位数（98%）日平均质量浓度	9	150	达标
	O ₃	百分位数（90%）8h 平均质量浓度	126	160	达标
	CO	百分位数（95%）日平均质量浓度	900	4000	达标
二、其它污染物					
引用浙江中环检测科技股份有限公司检测报告（报告编号：HHH47190815012）及《温州道昇机车部件有限公司建设项目环境影响报告书》（温环瑞建〔2020〕160 号）中的相关监测数据，以了解和评价本项目所在区域其他污染物环境质量现状，相关监测因子及其基本信息详见表 3-2。。					
（一）监测点位信息					

表 3-2 其他污染物环境质量监测基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测日期	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	东经	北纬					
A1	120°40'9.02"	27°40'2.89"	TSP	2019.12.30~2020.1.5	连续 24 h 采样	东北侧	2230
A2	120°41'22.32"	27°40'44.03"	非甲烷总烃	2019.8.21~8.27	2、8、14、20 点采样 45 min	西侧	430

(二) 评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)的二级浓度限值(300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 24 小时平均值), 非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》按照环境空气二类区质量要求取值的计算依据(2.0 mg/m^3 , 1 小时平均值)。

(三) 评价方法

根据《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663-2013), 采用单项目评价方法, 进行单点环境空气质量评价。

(四) 监测结果

其他污染物环境质量现状监测统计结果见表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境质量现状

监测点名称	污染物	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率(%)	超标率	达标情况
A1	TSP	300	100 - 167	55.7	0	达标
A2	非甲烷总烃	2000	580 - 980	49	0	达标

由表 3-3 可知, 本项目所在区域环境空气中 TSP 浓度低于《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表 2 的二级限值, 非甲烷总烃浓度低于《大气污染物综合排放标准详解》选用的计算依据。本区域环境空气质量良好, 具有一定的大气环境容量。

3.1.2 地表水环境质量现状调查与评价

根据《2020 年温州市环境状况公报》, 距离本项目最近的宋埠断面水质符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III 类标准, 本项目所在区域属于水环境功能 IV 类区, 水质达标, 详见表 3-4。

表 3-4 2020 年宋埠断面水质监测结果

水系	控制断面	功能要求类别	现状水质
瑞平鳌塘河	宋埠	IV	III

环 境 保 护 目 标	3.1.3 声环境质量现状调查与评价 本项目所在区域为工业区，根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），为3类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准。 本项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，所以不进行声环境质量现状监测。 3.1.4 生态环境质量现状调查与评价 本项目用地范围内无生态环境保护目标，所以不进行生态环境质量现状调查。 3.1.5 电磁辐射现状调查与评价 本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类设施，所以不进行电磁辐射现状监测。 3.1.6 地下水、土壤环境质量现状调查与评价 本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。																										
	3.2 主要环境保护目标 3.2.1 大气环境 本项目厂界外500米范围内大气环境保护目标主要为居住区，具体情况详见表3-5和图3-1。 表 3-5 大气环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th></tr> <tr> <th>东经(°)</th><th>北纬(°)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>隆盛商务酒店</td><td>120.67340970</td><td>27.66555845</td><td>居民</td><td>300人</td><td>二类区</td><td>北</td><td>60</td></tr> </tbody> </table> 注：环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置，相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置								序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对厂界距离(m)	东经(°)	北纬(°)	1	隆盛商务酒店	120.67340970	27.66555845	居民	300人	二类区	北
序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对厂界距离(m)																			
		东经(°)	北纬(°)																								
1	隆盛商务酒店	120.67340970	27.66555845	居民	300人	二类区	北	60																			



图 3-1 大气环境保护目标分布图 (L = 1000 m)

3.2.2 声环境

本项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.4 生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

一、有组织排放

制
标
准

(一) 注塑、挤出

本项目注塑、挤出过程中产生的废气污染物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，详见表 3-6。

表 3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）

污染物项目	排放限值（mg/m³）	适用条件	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	所有	车间或生产设施排气筒
苯乙烯	20	ABS 树脂	
丙烯腈	0.5		
1, 3-丁二烯*	1		
甲苯	8		
乙苯	50		
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3	所有合成树脂（有机硅树脂除外）	

* 待国家污染物监测方法标准发布后实施

(二) 食堂油烟

本项目食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中型标准，详见表 3-7。

表 3-7 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）

规模	小型
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	75

二、无组织排放

(一) 厂内

本项目厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）特别排放限值。

表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

污染物项目	特别排放限值（mg/m³）	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	

（二）厂界

本项目生产过程中部分废气污染物无组织排放。

注塑、挤出、吸塑过程产生的非甲烷总烃、甲苯，上胶和压膜过程产生的非甲烷总烃无组织排放均执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。破碎过程产生的颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

表 3-9 厂界无组织排放浓度限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	执行标准
非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
甲苯	0.8	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
苯乙烯	5.0	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）

3.3.2 废水

本项目不产生生产废水。

本项目生活污水经化粪池处理至符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准以及其他标准后，纳管至平阳县东海污水处理厂处理，污水处理厂出水的 COD、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》（DB 33/2169-2018），其它控制项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。

表 3-10 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 单位：mg/L（pH 值除外）

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	石油类	氨氮	总磷	总氮
限值	6~9	≤500	≤300	≤400	≤20	≤35*	≤8*	≤70*

* 氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

表 3-11 平阳县东海污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L（pH 值除外）

项目	pH 值	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	总磷	总氮
限值	6~9	≤40	≤10	≤10	≤2(4)*	≤1	≤0.3	≤12 (15)*

* 括号外数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行

	3.3.3 噪声 本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，具体指标见表 3-12。 表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） <table><tr><td>类别</td><td>昼间 dB(A)</td><td>夜间 dB(A)</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 3.3.4 固体废物 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》等法律法规，坚持“减量化、资源化、无害化”原则。一般工业固体废物按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）进行分类、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行管理，贮存过程满足相应的防渗漏、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》（GB 18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年 36 号）。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号），分类收集，委托环卫部门定期清运。	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	3 类	65	55
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)					
3 类	65	55					
总量控制指标	3.4 总量控制指标 《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，化学需氧量（COD）、氨氮、二氧化硫和氮氧化物等四种主要污染物实施排放总量控制，烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、重点重金属污染物、总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法实施排放总量控制。 3.4.1 实施排放总量控制的污染物 根据本项目污染特征，确定本项目实施排放总量控制的污染物为 COD、氨氮。另外，烟粉尘、VOCs、总氮纳入排放总量控制。 3.4.2 总量平衡原则 一、各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。						

二、新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的 COD 和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（国函〔2012〕146 号）要求：

三、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，实行污染物排放区域内现役源 1.5 倍削减量替代。

本项目属于“C2926 塑料包装箱及容器制造”，COD、氨氮排放量实行等量削减替代；烟粉尘、VOCs 实行 1.5 倍削减量替代。

3.4.3 主要污染物总量削减替代来源

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，总量平衡指标通过排污权交易方式取得。

3.4.4 污染物总量平衡方案

本项目污染物总量平衡方案列于表 3-13。

表 3-13 污染物总量平衡方案 单位：t/a

污染物	本项目环境排放量	总量控制建议值	区域削减替代比例	区域削减替代总量
COD	0.1968	0.197	/	/
NH ₃ -N	0.0139	0.014	/	/
总氮	0.0651	0.065	/	/
烟粉尘	0.0090	0.009	1:1.5	0.014
VOCs	0.3420	0.342	1:1.5	0.513

本项目污染物总量平衡方案须经生态环境行政主管部门审核、批准。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	4.1 施工期 本项目为新建项目，厂房已建设完成，不涉及厂房基建，仅涉及生产设备的安装，因此不对施工期环境保护措施进行分析和论证。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 营运期 4.2.1 废气 一、源强核算 本项目主要产生有机废气（包括注塑废气、挤出废气、吸塑废气、压模废气、上胶废气）、破碎粉尘和食堂油烟。 （一）有机废气 1、注塑废气 本项目注塑采用塑料粒子（ABS 粒子）与色母混合后的粒子为原料，通过加热后注塑成型。本项目注塑温度控制在 190℃左右（电加热），注塑温度低于各物质热分解温度，塑料粒子不会裂化分解（ABS 热分解温度大于为 250℃），但在注塑过程中原料所含的挥发性物质可能释放出来。根据塑料原料的理化性质，ABS 粒子注塑过程产生的挥发性物质主要含有机烃类物质及苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯等。由于难以确定其种类，本项目以非甲烷总烃计。 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）》表 1-7，其他塑料制品制造工序单位排放系数 2.368 kg/t 含 VOCs 的原辅料，本项目注塑使用的含 VOCs 的原辅料用量 231 t/a（其中外购原料量为 220 t/a，注塑边角料产生量为注塑原料用量的 5%，即注塑边角料破碎后回用量为 11 t/a），则注塑废气产生量 0.547 t/a。 2、挤出废气 本项目使用 ABS 粒子加热熔融挤出，挤出温度控制在 220℃左右（电加热），ABS 热分解温度在 250℃以上，挤出温度低于 ABS 热解温度，塑料粒子不会裂化分解，但在注塑过程中原料所含的挥发性物质可能释放出来。根据塑料原料的理化性质，ABS 粒子注塑过程产生的挥发性物质主要含有机烃类物质及苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯等。由于难以确定其种类，本项

目以非甲烷总烃计。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）》表 1-7，塑料皮、板、管材制造工序单位排放系数取值 0.539 kg/t 含 VOCs 的原辅料，本项目挤出使用的含 VOCs 的原辅料用量 747.4 t/a（其中外购原料量为 740 t/a，修边产生的塑料边角料为挤出原料用量的 1%，即塑料边角料破碎后回用量为 7.4 t/a），则挤出废气产生量 0.403 t/a。

本环评要求企业在注塑机和板材机上方设置上吸式集气罩，注塑和挤出废气经收集后（集气效率按 80%计）经一级活性炭处置（去除率 80%），引至厂区楼顶排气筒（DA001）高空排放，排放高度 20 m。本项目单台注塑机集气罩的罩口长设为 0.5 m，宽设为 0.4 m，则单个罩口面积为 0.2 m²，共设有 16 台注塑机；单台板材机集气罩的罩口长设为 1 m，宽设为 1 m，则单个罩口面积为 1 m²，共设有 2 台板材机，二者控制风速均不低于 0.6 m/s，则设计风量为 14000 m³/h。

3、吸塑废气

本项目 ABS 板材吸塑过程温度控制在 120℃左右（电加热），塑料加热软化时会产生少量有机废气。因吸塑过程温度远低于 ABS 热分解温度（250℃），且吸塑为 ABS 挤出的后道工序，ABS 原料中含有的挥发性成分大部分已经在挤出过程中释放，故吸塑废气产生量极少，本环评仅作定性分析，要求企业加强车间通风换气，废气经稀释扩散后，对周边环境影响较小。

4、压模废气

本项目压模过程中 EVA、PE 膜受热，其所含的挥发性成分会释放产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。压模温度为 140℃左右（电加热），远低于 EVA 热分解温度（230℃）、PE 热分解温度（300℃），且压模为瞬时过程，故该过程废气产生量较少，本环评仅作定性分析，要求企业加强车间通风换气，废气经稀释扩散后，对周边环境影响较小。

5、上胶废气

本项目布料与箱体粘合需使用热熔胶，通过喷胶机或热熔机将热熔胶加热软化后进行上胶，加热温度约 100℃（电加热），热熔胶不含溶剂，主要成分为乙烯-醋酸乙烯共聚物，其分解温度约 230℃，因此，热熔胶软化过程不会发生裂化分解，但会因受热而有微量的残余未聚合单体释放，其产生量极少，以

非甲烷总烃计，本环评仅作定性分析，要求企业加强车间通风换气，废气经稀释扩散后，对周边环境影响较小。

6、产排情况

本项目年工作 300 天，注塑、挤出、吸塑、压模、上胶工位日均工作 8 小时，有机废气排放口 DA001 总设计风量 14000 m³/h，有机废气产排情况见表 4-1。

表 4-1 有机废气产排情况

污 染 物	污 染 因 子	产生量 (t/a)	有组织			无组织		总排 放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
注塑 废气	非甲烷 总烃	0.547	0.088	0.0367	2.62	0.109	0.0454	0.197
挤出 废气		0.403	0.064	0.0267	1.91	0.081	0.0336	0.145
吸塑 废气		少量	-	-	-	少量	-	-
压模 废气								
上胶 废气								
非甲烷总烃 (总计)		0.950	0.152	0.0634	4.53	0.190	0.0790	0.342

(二) 破碎粉尘

本项目注塑边角料干法破碎为颗粒后回用，注塑边角料约为注塑原料年用量的 5%，即 11 t/a（注塑原料年用量 220 t）；修边边角料约为挤出原料用量的 1%，即 7.4 t/a（挤出原料用量 740 t），则塑料边角料产生量为 18.4 t/a。破碎过程会产生粉尘，本过程在破碎机内部进行，且入料口设有挡板，可一定程度减少粉尘四散。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（第 224 册）：废弃资源综合利用行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，粉尘产生量以破碎量的 0.05%计，破碎粉尘产生量 0.009 t/a。

本项目破碎机破碎过程保持密闭，进出料口设置挡板，可一定程度减少粉尘的逸散，且破碎粉尘产生量较少，故本环评要求企业加强车间通风换气，粉尘经大气稀释扩散后，对周边环境影响较小。

本项目年工作 300 天，破碎工位日均工作 2 小时，则破碎粉尘产排情况见表 4-2。

表 4-2 破碎粉尘产排情况

污染物	污染因子	产生量 (t/a)	无组织		总排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
破碎粉尘	颗粒物	0.009	0.009	0.015	0.009

(三) 食堂油烟

本项目劳动定员 200 人，其中 150 人在厂内食堂食用中、晚餐，50 人仅食用中餐，年工作 300 天，烹饪时间约 4 小时/天。食用油用量以 15 g/(人·餐)计，烹饪过程中食用油挥发量以用油量的 3%计，则食堂油烟产生量 0.047 t/a。食堂设 4 个基准灶头，对应排气罩灶面总投影面积 4.4 m²，灶头上方安装一台油烟净化器，收集率 80%，去除率 80%，风量 8000 m³/h，油烟经处理引至排气筒 DA002 高空排放。食堂油烟产排情况见表 4-3。

表 4-3 食堂油烟产排情况

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)
食堂油烟	0.047	0.008	0.0067	0.84	0.009	0.0075

(四) 汇总

本项目废气产排情况汇总详见表 4-4，废气排放口基本情况详见表 4-5。

运营期环境影响和保护措施	表 4-4 废气产排情况一览表														
	产排 污环 节	污 染 物 种 类	污染物产生情况			排 放 形 式	治理设施					污染物排放情况			
			核算 方法	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m³)		工艺名称	处理能力 (m³/h)	收集率 (%)	去除率 (%)	是否 可行 技术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	年排放 时间 (h)
	注 塑、 挤出	非甲 烷总 烃	系数 法	0.760	22.62	有 组 织	一级活性 炭吸附	14000	80	80	是	0.152	0.0634	4.53	2400
	食堂	食堂 油烟	类比 法	0.038	3.96		油烟净 化器	8000	80	80	是	0.008	0.0067	0.84	1200
	注 塑、 挤出	非甲 烷总 烃	系数 法	0.190	-	无 组 织	-	-	-	-	-	0.190	0.0790	-	2400
	吸塑		-	少量	-		-	-	-	-	少量	-	-	2400	
	压模		-	少量	-		-	-	-	-	少量	-	-	2400	
	上胶		-	少量	-		-	-	-	-	少量	-	-	2400	
	破碎	颗粒 物	-	0.009	-		-	-	-	-	-	0.009	0.0150	-	600
	食堂	食堂 油烟	类比 法	0.009	-		-	-	-	-	-	0.009	0.0075	-	1200
	合计	非甲 烷总 烃	-	0.950	-	-	-	-	-	-	-	0.342	-	-	-

表 4-5 废气排放口基本情况一览表									
排放口 编号	排放口名称	产污环节	污染物名称	坐标		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	排放口类型
				东经	北纬				
DA001	有机废气排放口	注塑、挤出	非甲烷总烃、 苯乙烯、甲 苯、乙苯、丙 烯腈、1，3-丁 二烯	120.67303687°	27.66432553°	20	0.5	20	一般排放口
DA002	油烟废气排放口	食堂	食堂油烟	120.67353308°	27.66396919°	25	0.3	50	一般排放口

运营
期环
境影
响和
保护
措施

二、达标性分析

表 4-6 有组织废气污染物达标性分析

排放口 编号	污染物 名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放标准			是否 达标
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
DA001	非甲烷 总烃	0.0634	4.53	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)	60	/	是
DA002	食堂 油烟	0.0067	0.84	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB 18473-2001)	2.0	/	是

由表 4-6 分析可知，本项目有机废气排放口（DA001）的非甲烷总烃有组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求；油烟废气排放口（DA002）的油烟有组织排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18473-2001）表 2 中型规模标准。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，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 0.3 kg/t 产品，其计算公式如下：

$$A=\frac{C_{\text{实}}\cdot Q}{T_{\text{产}}}\times 10^{-6}\dots\dots\dots (1)$$

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——排气筒单位时间内排气量，m³/h；

T_产——单位时间内合成树脂的产量，t/h。

本环评将有机废气排放口（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，则单位产品非甲烷总烃排放量计算见表 4-7。

表 4-7 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)	产品产量 (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	4.53	14000	960	2400	0.159	0.3	是

由表 4-7 分析可知，本项目有机废气排放口（DA001）的单位产品非甲烷总烃排放量低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，符合要求。

三、非正常工况分析

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。本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，期间废气去除率以原去除率的 50%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 4-8。

表 4-8 非正常工况废气排放情况一览表

排放口编号	污染物名称	非正常工况	收集率 (%)	去除率 (%)	非正常排放状况				排放标准		是否达标
					速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	年发生频次/次	单次持续时间/h	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	
DA001	NMHC	废气处理设施异常	80	40	0.19	13.57	1	1	/	60	是
DA002	食堂油烟		80	40	0.04	4.89	1	1	/	2	否

由表 4-8 分析可知，在非正常工况下，油烟废气排放口（DA002）的油烟排放浓度超标，有机废气排放口（DA001）的废气污染物仍可做到达标排放，但排放速率、排放浓度增大，为减少项目废气排放对周边环境的影响，当出现非正常工况时，企业应当立即停产，并对废气处理设施展开检修，直至废气处理设施可正常运行、处理效率符合环评要求后，才可继续生产。企业应安排专人对环保处理设备进行管理，加强废气处理设施的日常监管、维护，确保活性炭数量、质量达标，保证其正常运行。

四、废气污染防治措施可行性分析

（一）有机废气（注塑、挤出废气）

本环评要求企业在注塑机和板材机上方设置集气罩，废气收集后经一级活性炭吸附设施处理后，引至 3#楼楼顶有机废气排放口（DA001）高空排放，排放高度 20 m。

有机废气（注塑、挤出废气）处理工艺流程：

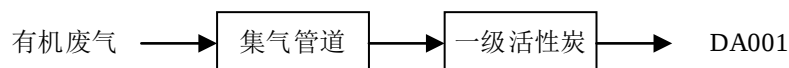


图 4-1 有机废气处理工艺流程图

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》（HJ 1122-2020）表 A.2，针对塑料包装箱及容器制造产生的非甲烷总烃污染防治，吸附法属可行技术，故本项目针对注塑、挤出废气建设的废气处理设施是可行的。

（二）食堂油烟

本项目食堂油烟通过厨房灶头上方已设的集气罩收集后，通过油烟净化器净化处理后，引至 5#楼楼顶排放口（DA002）排放，排气筒高度 25m。

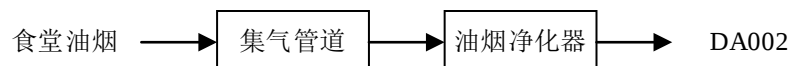


图 4-2 食堂油烟废气处理工艺流程图

油烟净化器的主要原理：采用机械分离和静电净化双重作用，含油烟废气在风机的作用下吸入管道，进入油烟净化器的一级净化分离分衡装置，采用重力惯性净化技术，对大粒径油雾粒子进行物理分离并且衡整流。分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽排出。剩余的小粒径污染物进入次级装置—高压静电场，静电场内部分两级，一级为电离器，强电场使微粒荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级集尘器后立刻被收集电极吸附，且部分炭化。同时，高压静电场有效地降解有害成份，起到消毒、除味作用。最后通过滤网格栅，洁净的空气排出室外，经过以上净化处理后的净化效率可达 80%。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），中型规模油烟净化设施最低处理效率为 75%，本环评油烟净化器处理效率为 80%，全厂食堂油烟的排放浓度为 0.84 mg/m^3 ，能符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

表 2 最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，故本项目采用油烟净化器处理食堂油烟是可行的。

五、环境影响分析

本项目所在区域属于空气质量二类功能区，区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，大气环境质量良好，具有一定的大气环境容量。本项目排放废气主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、颗粒物，不涉及有毒有害大气污染物的排放，本项目废气经采取环评提出的措施治理后，可做到达标排放，对周边大气环境的影响较小。

4.2.2 废水

一、源强核算

本项目产生间接冷却水、生活污水。

（一）间接冷却水

本项目设 4 台冷却水循环机，设备间接冷却水通过其循环使用，适时补充新鲜水，不外排。每台冷却循环水机流量按 $2\text{ m}^3/\text{h}$ 计，年运行时间 2400 小时，则冷却水年循环流量 $19200\text{ m}^3/\text{a}$ ，蒸发损耗量按 2%计，则冷却水损耗量 384 t/a ，即，新鲜水补充量 384 t/a 。

（二）生活污水

本项目职工定员 200 人，均在厂区食堂内用餐，其中 150 人在宿舍楼内食宿，则住宿员工按照平均用水量 $120\text{ L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计，剩余 50 人按照平均用水量 $50\text{ L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计，年生产 300 天，生活污水产污系数取 0.8，则生活废水产生量为 4920 t/a 。生活废水中污染物浓度一般为 COD 500 mg/L ，氨氮 35 mg/L ，总氮 70 mg/L ，则污染物产生量 COD 2.46 t/a 、氨氮 0.1722 t/a 、总氮 0.3444 t/a 。

（三）废水排放情况

本项目间接冷却水循环使用，适时补充，不外排；食堂废水经隔油池处理后，汇同生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及其他标准后，纳管排入平阳县东海污水处理厂，出水的 COD、氨氮、总氮、总磷处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018），其他控制项目处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-

2002)中的一级 A 标准后排放。

(三) 汇总

本项目废水产排及处理情况见表 4-9。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-9 废水排放及处理措施情况一览表													
	污 染 源	污 染 物	污染物产生情况				治理措施		污染物排放情况				排放时 间 (h/a)	
			核算方法	废水产生 量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	设施名 称	治理效率 (%)	废水排 放量 (t/a)	纳管量		排环量		
	生 活 污 水	COD	类比法	4920	500	2.4600	化粪池	/	4920	500	2.4600	40	0.1968	2400
		氨氮			35	0.1722				35	0.1722	2（4）*	0.0139	
		总氮			70	0.3444				70	0.3444	12（15）*	0.0651	
	注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行													
	二、废水排放信息													
	表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施等信息一览表													
	产排 污环 节	类别	污染物种类	污染处理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放口 名称	排放口 编号	排放口 类型		
污染治理工 设施名称				治理工艺	是否为可行 技术									
职工 生活	生活 污水	COD、氨 氮、总氮	化粪池	厌氧发酵	是	平阳县东海 污水处理厂	间接排放	间断排放，排放 流量不稳定，但 有周期性规律	生活污 水单独 排放口	DW001	一般排 放口			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-11 废水间接排放口基本情况表								
	序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	容纳污水处理厂			
			东经	北纬		名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值 (mg/L)	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
	1	DW001	120°40'20.20"	27°39'52.21"	0.492	平阳县 东海污 水处理 厂	COD	40	《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
							氨氮	2（4）*	
							总氮	12（15）*	
	* 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行								
	表 4-12 废水污染物排放标准执行表								
	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》（GB 8978-1996）		500			
	2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）		35			
	3		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）		70			
	三、依托污水处理厂可行性								
（一）总体情况									
平阳县东海污水处理厂位于海西镇海滨村，尾水排放进入厂区东侧护塘河，最终排入东海。二期工程现已投入运行，日处理规模为 3 万 m³/d。									
目前东海污水处理厂采用“粗格栅和进水泵房—细格栅和旋流沉砂池—水解酸化池—A²O—二沉池—高效沉淀池—深床反硝化滤池—臭氧接触氧化池—纤维转盘滤池—次氯酸钠消毒”处理工艺，出水水质中的 COD、总氮、氨氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其它控制项目排放仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。处理工艺流程详见图 4-2。									

三、依托污水处理厂可行性

(一) 总体情况

平阳县东海污水处理厂位于海西镇海滨村，尾水排放进入厂区东侧护塘河，最终排入东海。二期工程现已投入运行，日处理规模为 3 万 m³/d。

目前东海污水处理厂采用“粗格栅和进水泵房—细格栅和旋流沉砂池—水解酸化池—A²O—二沉池—高效沉淀池—深床反硝化滤池—臭氧接触氧化池—纤维转盘滤池—次氯酸钠消毒”处理工艺，出水水质中的 COD、总氮、氨氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018) 表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其它控制项目排放仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准。处理工艺流程详见图 4-2。

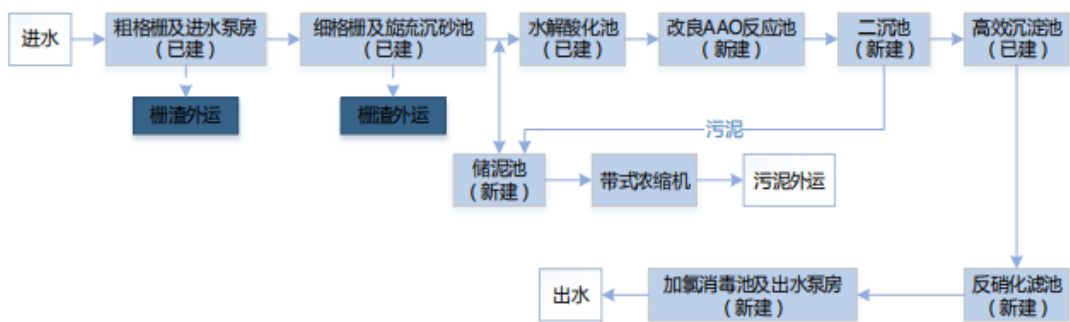


图 4-3 平阳县东海污水处理厂改建后工艺流程图

（二）运行情况

根据 2021 年 01 月 12 日浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台平阳县东海污水处理厂废水监督性监测数据，平阳县东海污水处理厂出水水质排放情况见表 4-13。

表 4-13 平阳县东海污水处理厂水质排放情况

监测项目	流量	实测浓度	标准限值	排放单位	是否超标
pH 值	1.5027 万 t/d	6.93	6-9	无量纲	否
氨氮 (NH ₃ -N)		0.60	4	mg/L	否
动植物油		< 0.24	1	mg/L	否
粪大肠菌群数		634	1000	个/L	否
化学需氧量		26	40	mg/L	否
六价铬		< 0.016	0.05	mg/L	否
色度		3	30	倍	否
石油类		< 0.24	1	mg/L	否
五日生化需氧量		< 2.0	10	mg/L	否
悬浮物		7	10	mg/L	否
阴离子表面活性剂 (LAS)		0.09	0.5	mg/L	否
总氮 (以 N 计)		2.78	15	mg/L	否
总镉		< 0.0004	0.01	mg/L	否
总铬		< 0.016	0.1	mg/L	否
总汞		< 0.00016	0.001	mg/L	否
总磷 (以 P 计)		0.22	0.3	mg/L	否
总铅		< 0.008	0.1	mg/L	否
总砷		< 0.0012	0.1	mg/L	否

（三）纳管可行性分析

平阳县东海污水处理厂目前处理规模为 1.5027 万 t/d，根据表 4-13 平阳县东海污水处理厂监督性监测数据可知，平阳县东海污水处理厂日运行负荷为 50.09%，尾水可做到达标排放，本项目单日最大污水排放量为 16.4 t/d，故本项目污水进入平阳县东海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平阳县滨海新区新阳路 F-14-1 地块，该区域目前已铺设市政污水管网，企业生活污水经化粪池处理后纳入平阳县东海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。

4.2.3 噪声

一、噪声源强

本项目主要噪声源为各类设备和设施的运行，通过同类型设备和设施的类比调查，确定各类设备和设施噪声声压级。本项目生产设备均放置于生产车间内，厂房为砖混结构，生产期间门窗密闭，综合隔声量可达 20 dB（A）；冷却塔位于 3 号楼 1 层外、废气处理设施分别位于 3#楼、5#楼楼顶，风机外加装隔声罩，并加装减振垫，隔声量可达 10 dB（A），详情见表 4-14。

表 4-14 噪声源强及其他参数 单位：dB（A）

序号	噪声源	声源数量	声源位置	声源类型	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	措施	降噪值		
1	拌料机	2 个	3#楼 1F	频发	类比法	70~74	隔声、减振	20	50~54	8
2	注塑机	16 个	3#楼 1F	频发	类比法	70~74	隔声、减振	20	50~54	8
3	破碎机	2 个	3#楼 1F	频发	类比法	74~78	隔声、减振	20	54~58	8
4	切管机	1 个	3#楼 1F	频发	类比法	74~78	隔声、减振	20	54~58	8
5	板材机	2 个	3#楼 1F	频发	类比法	72~76	隔声、减振	20	52~56	8
6	吸塑机	10 个	3#楼 1F	频发	类比法	70~74	隔声、减振	20	50~54	8
7	锯边机	8 个	3#楼 1F	频发	类比法	74~78	隔声、减振	20	54~58	8
8	风箱	2 个	3#楼 4F	频发	类比法	70~74	隔声、减振	20	50~54	8
9	电剪	30 个	3#楼 4F	频发	类比法	68~72	隔声、减振	20	48~52	8
10	压模机	14 个	3#楼	频发	类比法	72~76	隔声、	20	52~56	8

			4F				减振			
11	冲床	6 个	3#楼 4F	频发	类比法	74~78	隔声、 减振	20	54~58	8
12	大头车	50 个	3#楼 2、 5F	频发	类比法	62~66	隔声、 减振	20	42~46	8
13	针车	160 个	3#楼 2、 5F	频发	类比法	62~66	隔声、 减振	20	42~46	8
14	铆钉机	30 个	3#楼 2、 5F	频发	类比法	62~66	隔声、 减振	20	42~46	8
15	喷胶机	2 个	3#楼 2、 5F	频发	类比法	64~68	隔声、 减振	20	44~48	8
16	热熔机	4 个	3#楼 2、 5F	频发	类比法	64~68	隔声、 减振	20	44~48	8
17	有机废气处 理设施	1 个	3#楼 楼顶	频发	类比法	85~90	隔声、 减振	10	75~80	8
18	食堂油烟废 气处理设施	1 个	5#楼 楼顶	频发	类比法	80~85	隔声、 减振	10	70~75	4
19	空压机	5 个	3#楼 1F	频发	类比法	78~82	隔声、 减振	20	58~62	8
20	冷却塔	4 个	3 号 楼 1 层外	频发	类比法	80~84	隔声、 减振	10	70~74	8

二、达标情况及影响分析

根据厂区总平面布置，预测工程投产后四周厂界的噪声影响值。本次评价主要根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的工业噪声预测计算模式进行声环境影响预测，具体室内等效室外声源声功率计算、户外传播衰减、几何衰减、噪声贡献值叠加等计算模式如下：

（一）单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级（从 63 Hz 到 8000 Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级可按式（A.1）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (A.1)$$

$$A = A_{div} - A_{bar}$$

式中： L_w ——倍频带声功率级，dB；

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

向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Ω ；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c = 0$ dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式 (A.2) 计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (\text{A.2})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r_0)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按式 (A.3) 计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\} \quad (\text{A.3})$$

式中： $L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi ——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按式 (A.4) 和式 (A.5) 作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} + D_c - A \quad (\text{A.4})$$

$$\text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (\text{A.5})$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500 Hz 的倍频带作估算。

(二) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-3 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级按式 (A.6) 近似求出：

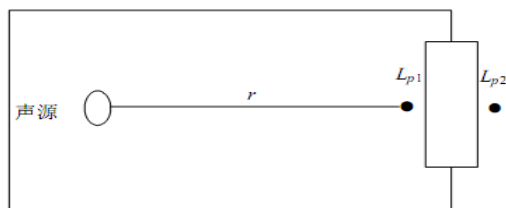


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (A.6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按式（A.7）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (A.7)$$

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q = 1；当放在一面墙的中心时，Q = 2；当放在两面墙夹角处时，Q = 4；当放在三面墙夹角处时，Q = 8。

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（A.8）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (A.8)$$

式中：L_{p1i}(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（A.9）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (A.9)$$

式中：L_{p2i}(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（A.10）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（三）噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \dots \dots (A.11)$$

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

（四）噪声预测结果

本环评噪声预测采用 Noisesystem 软件，该软件以《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）中的相关模式要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。根据项目生产制度，夜间不生产。各设备的源强见表 4-15，根据厂区总平面布置和预测模式计算四周厂界的噪声贡献值，预测图见图 4-5，预测结果见表 4-16。

表 4-15 噪声预测参数

序号	名称	数量	声源类型	测点距离	位置	室内	声功率级 (昼间)
1	拌料机	2 个	测点声压级	1 m	3#楼 1F	√	72
2	注塑机	16 个	测点声压级	1 m	3#楼 1F	√	72
3	破碎机	2 个	测点声压级	1 m	3#楼 1F	√	76
4	切管机	1 个	测点声压级	1 m	3#楼 1F	√	76
5	板材机	2 个	测点声压级	1 m	3#楼 1F	√	74
6	吸塑机	10 个	测点声压级	1 m	3#楼 1F	√	72
7	锯边机	8 个	测点声压级	1 m	3#楼 1F	√	76
8	风箱	2 个	测点声压级	1 m	3#楼 4F	√	72
9	电剪	30 个	测点声压级	1 m	3#楼 4F	√	70
10	压模机	14 个	测点声压级	1 m	3#楼 4F	√	74
11	冲床	6 个	测点声压级	1 m	3#楼 4F	√	76

12	大头车	25 个	测点声压级	1 m	3#楼 2F	√	66
13	针车	80 个	测点声压级	1 m	3#楼 2F	√	66
14	铆钉机	15 个	测点声压级	1 m	3#楼 2F	√	68
15	喷胶机	1 个	测点声压级	1 m	3#楼 2F	√	68
16	热熔机	2 个	测点声压级	1 m	3#楼 2F	√	68
17	大头车	25 个	测点声压级	1 m	3#楼 5F	√	66
18	针车	80 个	测点声压级	1 m	3#楼 5F	√	66
19	铆钉机	15 个	测点声压级	1 m	3#楼 5F	√	68
20	喷胶机	1 个	测点声压级	1 m	3#楼 5F	√	68
21	热熔机	2 个	测点声压级	1 m	3#楼 5F	√	68
22	有机废气处理设施	1 个	测点声压级	1 m	3#楼楼顶	×	88
23	食堂油烟废气处理设施	1 个	测点声压级	1 m	5#楼楼顶	×	83
24	空压机	5 个	测点声压级	1 m	3#楼 1F	√	80
25	冷却塔	4 个	测点声压级	1 m	3 号楼 1 层外	×	82

表 4-16 噪声预测结果（昼间） 单位：dB（A）

序号	测点位置	预测贡献值	背景值	叠加值	标准值
		昼间	昼间	昼间	昼间
1	东侧厂界	58.21	/	/	65
2	南侧厂界	62.81	/	/	65
3	西侧厂界	63.20	/	/	65
4	北侧厂界	56.28	/	/	65

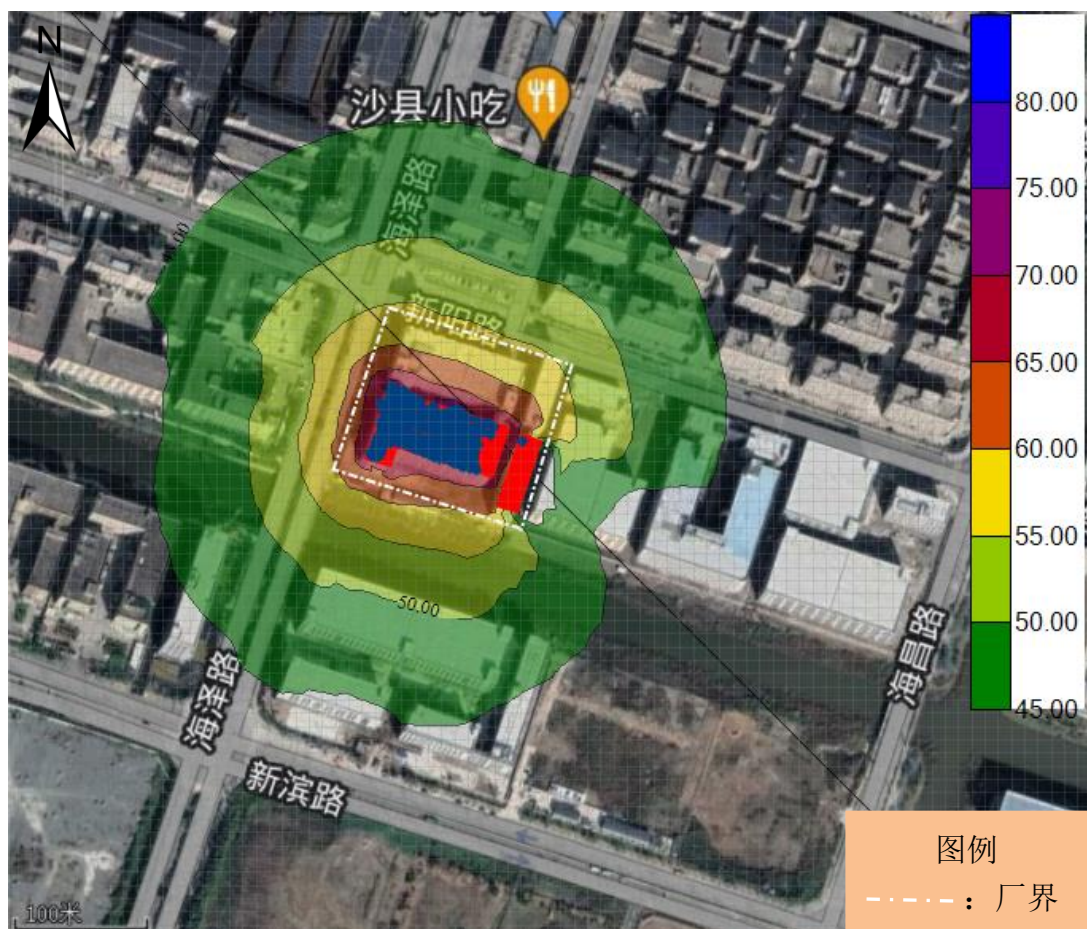


图 4-5 昼间噪声预测结果图

根据噪声预测结果可知，本项目厂界昼间噪声贡献值均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，本项目噪声排放对周边声环境影响不大。

4.2.4 固体废物

一、固体废物产生情况

本项目除目标产物之外，主要产生废包装袋、塑料边角料、金属边角料、其它废料、废液压油、废机油、废矿物油桶、废活性炭。

（一）废包装袋

本项目拆包使用 ABS 塑料粒子、热熔胶等原辅料后，均会产生废包装袋，主要为纸塑编织袋，收集后外售综合利用。根据原辅料消耗情况，年产生废包装袋共 38032 个，按 100 g/个计，则废包装袋产生量 3.803 t/a。

（二）塑料边角料

本项目塑料边角料经破碎后回用于生产，根据《固体废物鉴别标准 通则》

(GB 34330-2017) 6.1a) 不作为固体废物处置。

(三) 金属废料

本项目使用冲压机对拉杆进行冲孔，拉杆由钢管或铝合金管制成，故冲孔过程会产生金属废料，冲孔面积较小，约占拉杆单侧表面积的 1%，则金属废料产生量约为拉杆用量的 1%，本项目钢管用量为 90 t/a，铝合金管用量为 25 t/a，则冲孔过程金属废料产生量 1.15 t/a（钢管 0.9 t/a，铝合金管 0.25 t/a）；本项目制作拉杆时，需根据不同箱包大小对钢管或铝合金管进行切割，故切割过程会产生金属废料，根据同行业类比调查，切割产生的金属边角料为原料用量的 3%，则切割过程金属废料产生量 3.45 t/a（钢管 2.7 t/a，铝合金管 0.75 t/a），故本项目金属废料总产生量为 4.6 t/a（钢管 3.6 t/a，铝合金管 1 t/a）。

(四) 其它废料

本项目布料裁剪过程会产生废布料，EVA 箱体修边过程会产生废 PE 膜、EVA 废料，均作为其它废料处理，根据同行业类比调查，其产生量约占原料总用量的 3%，本项目 PE 膜用量为 46 t/a，EVA 片材用量为 840 m³/a（密度按 0.948 t/m³ 计，折算重量为 796.32 t/a），布料用量为 70 万 m/a（每 m 布料重量按 150 g 计，折算重量为 105 t/a），则本项目其他废料产生量为 28.39 t/a。

(五) 废液压油

本项目冲压机运行过程需使用液压油，起润滑、防锈等作用，液压油在使用过程中会逐渐老化、变质，最终成为废液压油。通过类比调查可知，液压油更换周期通常为 1 年更换 1 次，本项目液压油每次更换量为 0.15 t，则本项目废液压油产生量为 0.15 t/a。

(六) 废机油

本项目设备运行过程需添加机油进行润滑，机油在使用过程中部分损耗或被产品带走，但残留部分会逐渐老化、变质，成为废机油，本项目机油使用量为 0.05 t/a，根据同行业类比调查，废机油产生量为原料用量的 10%，则本项目废机油产生量为 0.005 t/a。

(七) 废矿物油桶

本项目机油、液压油为桶装，使用后会产生废矿物油桶，根据原辅料消耗情况，年产生废矿物油桶 4 个，包装桶为塑料材质，重量按 1 kg/个计，本项目

废矿物油桶产生量为 0.004 t/a。

（八）废活性炭

本项目采用一级活性炭吸附技术处理有机废气，活性炭吸附 80%。根据前文计算，非甲烷总烃产生量 0.950 t/a，风机风量 14000 m³/h，收集率 80%，去除率 80%，年工作 300 天，每天作业时间 8 小时，则活性炭吸附削减量 0.608 t/a。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）》表 1-2，采用一次性活性炭吸附抛弃法，可直接将“活性炭年更换量 × 15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量，则活性炭需要量 4.053 t/a（13.51 kg/d）。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），使用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.60 m/s（本环评取 0.6 m/s），厚度一般 200~600 mm（本环评取 200 mm），颗粒状活性炭堆积密度一般 0.45~0.65 t/m³（本环评取 0.5 t/m³），则活性炭吸附箱主要技术参数详见表 4-16。

表 4-17 活性炭吸附箱主要技术参数

截面积（m ² ）	填充厚度（mm）	填充体积（m ³ ）	填充量（t）	更换周期（天）
6.481	200	1.296	0.648	47

综上，在设计条件下，活性炭更换周期 47 天，年工作 300 天，则实际需要量 4.137 t/a，废活性炭产生量 4.745 t/a。考虑到活性炭吸附受操作温度、压力、浓度和流速等诸多因素的影响，为保证污染物长期稳定达标排放，企业应当根据项目的实际运行情况，从严把控，及时更换活性炭。企业需在厂区内设置危废暂存间，并设置危废标牌，更换下来的废活性炭收集暂存后，委托有相应危险废物处理资质的单位进行安全处置。

（九）汇总

表 4-18 除目标产物之外的物质产生情况汇总

序号	名称		产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）
1	废包装袋		原辅料拆包	固态	纸塑编织袋	3.803
2	塑料边角料		注塑、修边	固态	塑料	18.400
3	金属废料	废铁	打孔、切割	固态	铁	3.600
		废铝		固态	铝	1.000
4	其它废料		剪裁、修边	固态	PE 膜、布料、EVA 等	28.390
5	废液压油		冲压机运行	液态	矿物油	0.150

6	废机油		设备润滑	液态	矿物油	0.005	
7	废矿物油桶		原料使用	固态	塑料、矿物油	0.004	
8	废活性炭		废气处理	固态	炭、有机物	4.745	
（十）固体废物鉴别 根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部令第 15 号）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）等，本项目固体废物鉴别、危险废物鉴别和相关情况汇总详见表 4-19~表 4-21。							
表 4-19 固体废物鉴别情况							
序号	名称		产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据
1	废包装袋		原辅料拆包	固态	纸塑编织袋	是	4.1 h)
2	塑料边角料		注塑、修边	固态	塑料	否	6.1 a)
3	金属废料	废铁	打孔、切割	固态	铁	是	4.2 a)
		废铝		固态	铝		4.2 a)
4	其它废料		剪裁、修边	固态	PE 膜、布料、EVA 等	是	4.2 a)
5	废液压油		冲压机运行	液态	矿物油	是	4.1 h)
6	废机油		设备润滑	液态	矿物油	是	4.1 h)
7	废矿物油桶		原料使用	固态	塑料、矿物油	是	4.1 h)
8	废活性炭		废气处理	固态	炭、有机物	是	4.3 l)
表 4-20 危险废物鉴别情况							
序号	名称		产生工序	形态	属性	废物类别	废物代码
1	废包装袋		原辅料拆包	固态	一般固废	07	292-001-07
2	金属废料	废铁	打孔、切割	固态	一般固废	09	292-001-09
		废铝		固态	一般固废	10	292-001-10
3	其它废料		剪裁、修边	固态	一般固废	99	292-001-99
4	废液压油		冲压机运行	液态	危险废物	HW08	900-218-08
5	废机油		设备润滑	液态	危险废物	HW08	900-249-08
6	废矿物油桶		原料使用	固态	危险废物	HW08	900-249-08
7	废活性炭		废气处理	固态	危险废物	HW49	900-039-49

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-21 固体废物性质及处置情况一览表											
	序号	名称		产生工序	形态	属性	主要有毒 有害物质	环境危险 特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方 式及去向	利用或处置 量 (t/a)
	1	废包装袋		原辅料拆包	固态	一般固废 07/292-001-07	/	/	3.803	袋装	物资单位回 收利用	3.803
	2	金属 废料	废铁	打孔、切割	固态	一般固废 09/292-001-09	/	/	3.600	袋装		3.600
			废铝		固态	一般固废 10/292-001-10	/	/	1.000	袋装		1.000
	3	其它废料		剪裁、修边	固态	一般固废 99/292-001-99	/	/	28.390	袋装		
	4	废液压油		冲压机运行	液态	危险废物 HW08/900-218-08	矿物油	T, I	0.150	桶装密封	有资质单位 回收处置	0.150
	5	废机油		设备润滑	液态	危险废物 HW08/900-249-08	矿物油	T, I	0.005	桶装密封		0.005
	6	废矿物油桶		原料使用	固态	危险废物 HW08/900-249-08	矿物油	T, I	0.004	桶装密封		0.004
	7	废活性炭		废气处理	固态	危险废物 HW49/900-039-49	有机物	T	4.745	桶装密封		4.745

运营 期环 境影 响和 保护 措施	二、环境管理要求									
	(一) 一般固体废物									
	根据《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》等法律法规，提出如下环保措施：									
	1、一般固体废物按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）进行分类收集。									
	2、为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。									
	3、贮存、处置场应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。									
	4、贮存、处置场应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。									
	(二) 危险废物									
	本项目危险固废贮存场所（设施）基本情况表见表 4-22：									
	表 4-22 危废贮存场所（设施）基本情况表									
序 号	贮存场 所（设 施）名 称	名称	危废 类别	废物代码	位 置	预设 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期	
1	危废暂 存间	废液压油	HW08	900-218-08	厂 区 内	6 m ²	桶装密封	0.0750 t	半年	
2		废机油	HW08	900-249-08			桶装密封	0.0025 t	半年	
3		废矿物油桶	HW08	900-249-08			桶装密封	0.0020 t	半年	
4		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装密封	2.3725 t	半年	
1、贮存场所管理要求										
废液压油、废机油、废矿物油桶、废活性炭在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。贮存、处置场应按 GB 15562.2 设置环境保护图形标志并进行检查和维护。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。日常管理中要履行申报的登记制度、										

	建立台帐制度，委托利用处置应执行报批和转移联单等制度。 2、运输过程管理要求 (1) 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。 (2) 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。 (3) 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。 3、委托利用或者处置的环境影响分析 本项目废液压油、废机油、废矿物油桶、废活性炭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 HW08、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。 综上，只要按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。 4.2.5 地下水、土壤 本项目无生产废水产排，原辅料及废气中不含持久性污染物及重金属，建议对危废仓库划为重点防渗区，地面做好防渗、硬化处理，设置废液收集系统。经落实以上措施后，本项目建设对周边地下水、土壤环境影响不大。 4.2.6 生态环境影响 本项目位于工业用地，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。 4.2.7 环境风险 一、危险物质判定和分布情况 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目
--	---

中的突发环境事件风险物质为：废液压油、废机油、废矿物油桶、废活性炭。

表 4-23 企业涉及的环境风险物质调查

序号	所在位置	危险源名称	最大储存量	CAS 号
1	危废暂存间	废液压油	0.0750 t	/
2		废机油	0.0025 t	/
3		废矿物油桶	0.0020 t	/
4		废活性炭	2.3725 t	/

二、环境风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在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》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算：

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

式中：q₁，q₂……q_n—每种危险物质最大存在量(t)；

Q₁，Q₂……Q_n—每种危险物质的临界量(t)。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）标准所列物质，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）如表 4-24 所示。

表 4-24 项目危险物质数量和临界值比值（Q）

危险物质名称	临界值	最大贮存量	Q 值
危险废物*	50 t	2.452 t	0.04904
Q 值合计			0.04904

* 废活性炭临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）

根据表 4-24，本项目危险物质数量与临界量比值为 Q<1，因此本项目环境风险潜势为 I。

三、评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-25 确

定评价工作等级。

表 4-25 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据表 4-25 可知，项目风险潜势为I，可开展简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目环境风险潜势初判为I，风险评价等级为简单分析。

四、环境风险识别及分析

本项目在原料运输、贮存和使用过程中，如管理操作不当或意外事故，存在着火灾、泄漏和中毒等事故风险。评估的内容可具体划分为：

1、运输过程

本项目废液压油、废机油、废矿物油桶、废活性炭使用桶装包装，运输途中若发生交通事故，导致危险废物泄漏，可能通过大气、地表水、地下水扩散，造成环境污染。

2、存储风险

本项目危险废弃物存放于危废暂存间内。在储存过程中，可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏，发生泄漏时，对人体呼吸道及皮肤具有轻度刺激作用；若遇明火会发生火灾，如不能及时扑灭，会产生刺激烟雾与有毒废气，同时可能造成经济损失以及人员伤亡。

3、事故性排放

当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。

五、环境风险防范措施及应急要求

（一）运输过程中的安全防范措施

对承担运输的驾驶员、装卸管理人员应进行有关安全知识培训：驾驶员、装卸管理人员必须掌握原材料化学品运输的安全知识。运输时，防止发生静电起火，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救援的公安交通和消防人员抢救伤员和物资，使损失降到最低范围。

（二）物料存储、使用过程的安全防范措施

本项目对储存过程的环境风险进行了一系列的管理，具体如下：

1、原料贮存、危废暂存设置明显标识牌。

2、对各类原材料按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。

3、原料场周围设置环形消防通道，原料场、仓库与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延。危废贮存区要求防腐、防渗、防雨，同时在危废暂存间、危化品仓库设置围堰、储漏槽等，确保泄漏事故发生时污染物质不排至外环境。

4、对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品的控制和管理。

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

6、制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。

7、建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。灭火器材配置有安全帽、安全带、切割机、气焊设备、小型电动工具、一般五金工具、雨衣、雨靴、手电筒等。统一存放在仓库，仓库保管员 24 小时值班。消防器材主要有干粉灭火器和灭火器、国标消防栓。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。周围消防栓应标明地点。

（三）火灾风险防范措施

本项目具有潜在的火灾危险性，因此，建设项目的规划设计、施工和运营等必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，特别是仓储区，物料存储量最大，风险事故源强最大，应保证施工质量，严格安全生产管理制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

1、在本项目施工建设及投产运营各阶段均严格落实《建筑设计防火规范》(GB 50016-2006)等相关规定和要求，落实厂区防火措施要求。

2、加强管理，提供职工意识，增强责任心，同时加强职工的防火意识，从源头上控制消防事故废水的产生。

3、在厂区配备灭火沙子、手提式干粉灭火器、消防水龙带等，一旦发生起火灾事故，可及时有效地进行扑救。

4、厂区发生火灾后，灭火时会产生大量的消防废水。本项目拟设置消防废水池，发生火灾事故时，全厂将在第一时间内立即停产，产生的消防废水可暂存于应急事故池。

（四）废气处理设施故障的风险防范措施

本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。

本项目具有潜在的事故风险，尽管最大可信灾害事故概率较小，但建设单位一定要从设计、建设、生产、贮运等各环节、各方面积极采取防护措施，这也是确保安全生产的根本措施。为了防范事故发生，减少对环境的危害，要制定事故风险应急预案。当事故发生时，要采取紧急应急措施，必要时，启动社会应急措施，以控制事故和减少对环境造危害。

六、环境风险分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险潜势初判为I，风险评价等级为简单分析，在采取有效环境风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平，不对周围环境造成较大影响。

4.3 监测计划

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）并参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等的要求，本环评对本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，本项目监测计划见表 4-26。

表 4-26 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	注塑、挤出	有机废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、1, 3-丁二烯*	GB 31572-2015	1 次/年
	食堂	油烟废气排放口 (DA002)	食堂油烟	GB 18483-2001	1 次/年
	/	企业边界	苯乙烯	GB 14554-1993	1 次/年
			非甲烷总烃、颗粒物、甲苯	GB 31572-2015	
废水	生活污水	厂区生活废水排放口	COD、氨氮、总氮	GB 8978 - 1996	1 次/年
噪声	设备运行	厂界外 1 m	等效连续声级 Leq dB(A)	GB 12348 -2008	1 次/季
* 1, 3-丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后开展监测					

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	有机废气排放口 DA001	非甲烷总烃、苯乙炔、甲苯、乙苯、丙烯腈、1, 3-丁二烯	在注塑机和板材机工位上方设置上吸式集气罩（收集率 80%），收集后经一级活性炭吸附（去除率 80%），引至楼顶排气筒（DA001）高空排放，排放高度 20 m	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
	油烟废气排放口 DA002	食堂油烟	油烟废气收集后（收集率 80%），经油烟净化器处理（去除率 80%），引至楼顶排气筒（DA002）高空排放，排放高度 25 m	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	无组织排放	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物	加强车间通风换气	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）
		苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
地表水环境	生活污水排放口 DW001	COD、氨氮、总氮	食堂废水经隔油池处理，再汇同生活污水一并经化粪池预处理后，纳管进入平阳县东海污水处理厂处理达标后排放	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（氨氮、总磷执行《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/T 31962-2015））
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声、低振动设备，对高噪声设备采用吸声、消声、隔声、减振等方式进行降噪，合理布置车间，妥当安排生产时间，加强设备维护保养	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾委托环卫部门清运；塑料边角料破碎后厂区内回用；废包装袋、金属废料、其它废料收集后外售综合利用；废液压油、废机油、废矿物油桶、废活性炭需要妥善收集存放于危废暂存间，并委托有资质的单位回收处置			
土壤及地下水污染防治措施	加强厂区污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、分区防渗设施建设并加强维护			

生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	一、参照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）相关要求，规范设计风险物质贮存场所，合理设置防火间距及防火堤，在贮存场所显眼处张贴贮存的相关安全技术说明书以及现场处置预案，并严禁明火 二、按照规范编制突发环境事件应急预案，建立应急组织体系，配备必要的应急救援物资，落实事故防范措施，并定期进行演练 三、定期检查废气收集装置，确保废气收集能有效收集
其他环境管理要求	一、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号），本建设单位实行排污许可简化管理 二、委托有资质的机构，按照本环评提出的计划，定期进行环境监测

六、结论

6.1 环评总结论

本项目为浙江卡瑞奇旅行用品有限公司年产 70 万件高性能箱包产品建设项目，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。本项目的建设有利于改善区域经济发展。只要建设单位在该项目的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。从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

6.2 建议

建设单位须重视环境保护工作，认真实施本环评提出的各项污染治理措施，确保本项目的废气、废水、噪声等均能达标排放，固废均能得到妥善处理；运营期间确保“三废”处理环保设施的正常运行，并做好保养工作，一旦环保设施出现故障，应立即停产修理。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气 （单位：t/a）	非甲烷总烃				0.3420		0.3420	+0.3420
	工业粉尘				0.0090		0.0090	+0.0090
	食堂油烟				0.0170		0.0170	+0.0170
废水 （单位：t/a）	废水量				0.492 万		0.492 万	+0.492 万
	COD				0.1968		0.1968	+0.1968
	氨氮				0.0139		0.0139	+0.0139
	总氮				0.0651		0.0651	+0.0651
一般工业 固体废物 （单位：t/a）	废包装袋				3.8030		3.8030	+3.8030
	金属废料				4.6000		4.6000	+4.6000
	其它废料				28.3900		28.3900	+28.3900
危险废物	废液压油				0.1500		0.1500	+0.1500

(单位: t/a)	废机油				0.0050		0.0050	+0.0050
	废矿物油桶				0.0040		0.0040	+0.0040
	废活性炭				4.7450		4.7450	+4.7450

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①