



浙江杜金环境科技有限公司

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 台州惠和科技有限公司年产 500 万件  
密胺餐具技改项目

建设单位(盖章): 台州惠和科技有限公司

编制日期: 2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	19
四、主要环境影响和保护措施 .....	27
五、环境保护措施监督检查清单 .....	49
六、结论 .....	51
大气专项评价：大气影响预测与评价 .....	52

## 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 项目周边示意图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 项目周边环境照片
- 附图 5 项目环境保护目标分布图
- 附图 6 临海市环境管控单元分类图
- 附图 7 临海市生态保护红线分布图
- 附图 8 临海市声环境功能区划图
- 附图 8 临海市水环境功能区划图
- 附图 10 临海市环境空气功能区划图
- 附图 11 监测点位图

## 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 厂房租赁合同
- 附件 6 MSDS 报告
- 附件 7 专家函审意见及修改情况

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	台州惠和科技有限公司年产 500 万件密胺餐具技改项目		
项目代码	2311-331082-07-02-299567		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江省台州市临海市江南街道三英路 8 号		
地理坐标	(121 度 07 分 14.540 秒, 28 度 49 分 24.222 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	台州市临海市经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2311-331082-07-02-299567
总投资(万元)	230	环保投资(万元)	23
环保投资占比(%)	10.00	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	租赁建筑面积 1702.6
专项评价设置情况	本项目排放废气含有毒有害污染物甲醛(纳入《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》), 且本项目厂界外 500m 范围内存在环境空气保护目标, 因此本项目需要开展大气专项评价。		
规划情况	无		
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	无		

其他符合性分析	<p><b>1、“三线一单”控制要求符合性分析</b></p> <p><b>(1)生态保护红线</b></p> <p>本项目不在《临海市生态保护红线划定技术报告》中划定的生态红线范围内，也不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，因此满足生态保护红线的要求，详见附图 7。</p> <p><b>(2)环境质量底线</b></p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改清单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。</p> <p>根据《台州市生态环境质量报告书(2022 年度)》——临海市环境空气质量监测结果，以及引用其他污染物(TSP)的监测数据，本项目所在区域属于环境空气质量达标区，项目废气污染物排放量较小，对环境空气影响不大，满足大气环境质量底线要求。</p> <p>根据 2022 年金岭桥断面地表水常规监测数据，金岭桥断面水质现状能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准，本项目所在区域水环境质量现状满足水环境功能要求。</p> <p>在采取源头控制和分区防渗等污染防治措施条件下，满足土壤、地下水环境风险防控底线要求。</p> <p>综上所述，项目实施后不会突破区域环境质量底线。</p> <p><b>(4)资源利用上线</b></p> <p>本项目运营过程中消耗一定量的水、电等能源，通过内部管理、节能器材的选用、废物回收利用、污染治理等多方面防治措施相结合，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制能耗和污染。因此，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p><b>(5)生态环境准入清单</b></p> <p>根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》(临政发〔2020〕17 号)，项目所在地属于“台州市临海市临海江南产业集聚重点管控单元(ZH33108220090)”，临海市“三线一单”环境管控生态环境准入清单具体见下表</p>
---------	---

1-1, 临海市环境管控单元分类图见附图 6。

表 1-1 临海市“三线一单”环境管控生态环境准入清单

“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
空间布局约束	<p>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展机械汽摩配产业，打造高端装备产业园区。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于浙江省台州市临海市江南街道三英路 8 号，项目所在地属于“台州市临海市临海江南产业集聚重点管控单元 (ZH33108220090)”，根据企业提供的不动产权证，本项目用地性质为工业用地。本项目主要生产密胺餐具，根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》(临政发[2020]17 号)中的附件 1 可知，本项目为“76.塑料制品制造(除属于三类工业项目外的)”，属于二类工业项目。本项目最近敏感点为 144m 的耀明村。</p> <p>因此，本项目的建设符合空间布局约束要求。</p>	符合
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工</p>	<p>本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。本项目厂区实现雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网；废气经有效控制后排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。本项目严格落实土壤、地下水防治要求，采取源头控制、分区防渗、定期监测等措施。</p>	符合

	业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。		
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，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	本项目需做好环境风险防范，对生产设备、环保处理设施、原料仓库、危废仓库等进行定期排查监管。	符合
资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目能源采用电等清洁能源，用水来自市政供水管网，本项目实施过程中加强节水管理，减少工业新鲜水用量。	符合

根据上表分析，项目建设符合《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》(临政发〔2020〕17号)要求。

### 3、建设项目审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第388号，2021.2.10第三次修正并施行)规定，环评审批原则如下：

#### (1)建设项目是否符合生态保护红线、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

本项目位于浙江省台州市临海市江南街道三英路8号，不触及生态保护红线；在采取本环评提出的相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；本项目不新增用地，项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；本项目位于“台州市临海市临海江南产业集聚重点管控单元(ZH33108220090)”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

#### (2)排放污染物是否符合国家、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**

由污染防治对策及达标分析可知，企业严格落实了本环评提出的各项污染防治措施后，本项目产生的各项污染物均能达标排放；企业纳入总量控制指标的是 COD<sub>Cr</sub> 0.011t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs 0.131t/a、烟粉尘 0.130t/a，替代削减量为 VOCs 0.131t/a，污染物经区域替代削减后满足总量控制要求。

**(3) 建设项目是否符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求****① 国土空间规划符合性**

本项目位于浙江省台州市临海市江南街道三英路 8 号，主要从事密胺餐具的生产，属于二类工业项目，根据企业提供的不动产权证(详见附件 4)，本项目用地性质为工业用地，符合用地规划要求。

**② 产业政策符合性分析**

a、对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号)及其修订版，密胺餐具生产过程中涉及的生产设备和生产工艺不属于限制类和淘汰类，故为允许类项目，符合产业结构调整指导目录。

b、本项目用地不属于《浙江省限制用地项目目录(2014 年本)》和《浙江省禁止用地项目目录(2014 年本)》中的限制、禁止用地。

c、本项目不属于《<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》中禁止建设的项目。

d、本项目不属于《国家发展改革委 商务部关于印发<市场准入负面清单(2022 年版)>的通知》(发改体改规[2022]397 号)中所列的禁止准入类项目。

e、项目已在台州市临海市经济和信息化局备案，项目代码为：2311-331082-07-02-299567。

因此，项目建设符合相关产业政策要求。

## 4、整治规范符合性分析

## (1)与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析

表 1-2 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	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。	本项目最近敏感点为东北侧 144m 的耀明村，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。	本项目原料使用环保型原辅料。
	3		进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》(GB16487.12-2005)要求。	本项目不涉及。	/
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不涉及。	/
	工艺装备	5	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目不涉及。	/
	废气收集	6	破碎、配料、干燥、塑化挤出(包括注塑、挤塑、吸塑、吹塑、滚塑、发泡等)等生产环节中工艺温度高、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。	本项目贴花纸、加金、电预热、模压成型废气设置局部集气罩进行收集，集气方向应与废气流动方向一致。	符合
		7	破碎、配料、干燥等工序鼓励采用密闭化措施，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。	本项目拌料机作业时密闭，减少废气无组织排放，并在顶部设置局部集气罩收集散逸的粉尘。	符合
		8	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。	本项目贴花纸、加金、电预热、模压成型废气均设置集气罩进行局部抽风。	符合



		9	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》(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。	要求企业排风罩设计符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)要求，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
		10	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。	本项目不涉及。	/
		11	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。	企业废气收集和输送要求满足《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。	符合
	废气治理	12	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。	本项目采用塑料新料，贴花纸、加金、电预热、模压成型废气收集后高空排放。	符合
	废气治理	13	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。	本项目非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、氨、臭气浓度等排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的要求。	符合
	环境管理	14	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。	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。	符合
15			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。	企业设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	符合
16		禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目不涉及。	/	

档案 管理	17	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”。	企业应加强 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	符合
	18	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。	企业应建立完整的 VOCs 治理设施运行台账，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂，并完善详细的购买及更换台账。	符合
	19	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。	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、非甲烷总烃、甲醛、氨、颗粒物等。	符合

由表 1-2 对比分析可知，本项目建设符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求。

**(2)与《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>浙江省实施细则》(节选)的符合性分析**

**表 1-3 《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>浙江省实施细则》(节选)的符合性分析**

相关要求	本项目实施情况	是否符合
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。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。	本项目不在长江支流、太湖等岸线 1 公里范围内。	符合
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《环境保护综合名录》中的高污染产品目录执行。	本项目生产密胺餐具，不属于《环境保护综合名录(2021 年版)》(环办综合函[2021]495 号)中“高污染、高环境风险”产品名录中的产品。	符合
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的项目。	符合

<p>目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。</p>		
<p>禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p>	<p>本项目不属于高耗能高排放项目。</p>	<p>符合</p>
<p>由表 1-3 对比分析可知，本项目建设不属于《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)&gt;浙江省实施细则》中禁止建设的项目。</p>		

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

台州惠和科技有限公司租用临海市利丰塑料包装厂位于浙江省台州市临海市江南街道三英路 8 号的已建厂房实施生产，租赁建筑面积为 1702.6m<sup>2</sup>。企业拟投资 230 万元，购置模压机、高频预热机、磨边机等设备，项目建成后可形成年产 500 万件密胺餐具的生产能力。本项目已在台州市临海市经济和信息化局备案，项目代码为“2311-331082-07-02-299567”。

根据当地经信部门相关要求，本项目申领“浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表(详见附件 3)”时建设项目名称中为“技改项目”，建设性质为“改建”，但项目实际为利用新场地投入设备和人员进行生产的“新建”项目。

### 2、环境影响评价分类管理类别判定说明

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部令第 16 号)，本项目环评类别见下表 2-1。

表 2-1 本项目环评类别统计表

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的	其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/

本项目生产密胺餐具，主要采用模压成型、贴花纸、磨边等工艺，生产过程中不以再生塑料为原料生产，不涉及电镀工艺，不使用溶剂型胶粘剂，不使用溶剂型涂料。根据上表，可确定本项目环评类别为报告表。

### 3、排污许可管理类别判定说明

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，该项目判定情况见下表 2-2。

表 2-2 固定污染源排污许可管理类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业	塑料人造革、	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产	其他

建设  
内容

	292	合成革制造 2925	1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929																																											
<p>本项目不涉及塑料制品业中的重点管理、简化管理，根据上表可知本项目固定污染源排污许可管理类别属于“登记管理”类别。</p> <p><b>4、项目工程组成</b></p> <p>本项目工程组成详见下表 2-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-3 工程组成表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">工程类别</th> <th colspan="2">工程内容及生产规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">主体工程</td> <td rowspan="3">建筑面积 1702.6m<sup>2</sup></td> <td>1F</td> <td>预热区、模压成型区、贴花纸区、加金区、称量区、配料间、磨边区、半成品暂存区、油类仓库</td> </tr> <tr> <td>2F</td> <td>包装区、成品暂存区、办公区</td> </tr> <tr> <td>3F</td> <td>调配区、刷花纸区、裁剪区、样品间、仓库、烘干区、办公区</td> </tr> <tr> <td colspan="2">辅助工程</td> <td colspan="2">设置办公区</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">公用工程</td> <td colspan="2">供水系统</td> <td>由市政供水管网供水，依托现有供水系统</td> </tr> <tr> <td colspan="2">排水系统</td> <td>市政污水管网、雨水管网接纳(厂区采用雨污分流制)；生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网；雨水经雨水管道排至雨水管网</td> </tr> <tr> <td colspan="2">供电系统</td> <td>由区域市政电网供电</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">环保工程</td> <td colspan="2">废气</td> <td>①投料粉尘、拌料粉尘、称量粉尘、磨边粉尘：粉尘收集后经“袋式除尘器”处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放，并对拌料机设置独立的密闭配料间； ②贴花纸废气、加金废气、电预热废气、模压成型废气：收集后通过不低于 15m 的排气筒(DA002)高空排放； ③烘干废气：加强车间通风； ④调配废气：加强车间通风。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">废水</td> <td>生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网</td> </tr> <tr> <td colspan="2">噪声</td> <td>合理规划生产车间布局；隔声、基础减振等措施</td> </tr> <tr> <td colspan="2">固废</td> <td>2F 车间内设置约 3m<sup>2</sup> 的危废仓库，2F 车间内设置约 5m<sup>2</sup> 一般固废堆场。建设一般固废临时贮存场所，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；建设危险废物临时贮存场所，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施</td> </tr> <tr> <td colspan="2">风险防范系统</td> <td colspan="2">组织专员定期巡查，加强环保设施的维护和管理，加强管道的维护，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，密切注意气象预报，</td> </tr> </tbody> </table>				工程类别		工程内容及生产规模		主体工程	建筑面积 1702.6m <sup>2</sup>	1F	预热区、模压成型区、贴花纸区、加金区、称量区、配料间、磨边区、半成品暂存区、油类仓库	2F	包装区、成品暂存区、办公区	3F	调配区、刷花纸区、裁剪区、样品间、仓库、烘干区、办公区	辅助工程		设置办公区		公用工程	供水系统		由市政供水管网供水，依托现有供水系统	排水系统		市政污水管网、雨水管网接纳(厂区采用雨污分流制)；生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网；雨水经雨水管道排至雨水管网	供电系统		由区域市政电网供电	环保工程	废气		①投料粉尘、拌料粉尘、称量粉尘、磨边粉尘：粉尘收集后经“袋式除尘器”处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放，并对拌料机设置独立的密闭配料间； ②贴花纸废气、加金废气、电预热废气、模压成型废气：收集后通过不低于 15m 的排气筒(DA002)高空排放； ③烘干废气：加强车间通风； ④调配废气：加强车间通风。	废水		生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网	噪声		合理规划生产车间布局；隔声、基础减振等措施	固废		2F 车间内设置约 3m <sup>2</sup> 的危废仓库，2F 车间内设置约 5m <sup>2</sup> 一般固废堆场。建设一般固废临时贮存场所，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；建设危险废物临时贮存场所，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施	风险防范系统		组织专员定期巡查，加强环保设施的维护和管理，加强管道的维护，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，密切注意气象预报，	
工程类别		工程内容及生产规模																																												
主体工程	建筑面积 1702.6m <sup>2</sup>	1F	预热区、模压成型区、贴花纸区、加金区、称量区、配料间、磨边区、半成品暂存区、油类仓库																																											
		2F	包装区、成品暂存区、办公区																																											
		3F	调配区、刷花纸区、裁剪区、样品间、仓库、烘干区、办公区																																											
辅助工程		设置办公区																																												
公用工程	供水系统		由市政供水管网供水，依托现有供水系统																																											
	排水系统		市政污水管网、雨水管网接纳(厂区采用雨污分流制)；生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网；雨水经雨水管道排至雨水管网																																											
	供电系统		由区域市政电网供电																																											
环保工程	废气		①投料粉尘、拌料粉尘、称量粉尘、磨边粉尘：粉尘收集后经“袋式除尘器”处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放，并对拌料机设置独立的密闭配料间； ②贴花纸废气、加金废气、电预热废气、模压成型废气：收集后通过不低于 15m 的排气筒(DA002)高空排放； ③烘干废气：加强车间通风； ④调配废气：加强车间通风。																																											
	废水		生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网																																											
	噪声		合理规划生产车间布局；隔声、基础减振等措施																																											
	固废		2F 车间内设置约 3m <sup>2</sup> 的危废仓库，2F 车间内设置约 5m <sup>2</sup> 一般固废堆场。建设一般固废临时贮存场所，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；建设危险废物临时贮存场所，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施																																											
风险防范系统		组织专员定期巡查，加强环保设施的维护和管理，加强管道的维护，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，密切注意气象预报，																																												

		做好防范措施
依托工程	给水工程	依托租赁企业现有自来水管网提供
	排水工程	依托租赁企业现有排水管道
	生活污水处理设施	依托租赁企业现有化粪池
储运工程	储存	车间内设置半成品暂存区、成品暂存区、油类仓库等
	运输	采用货梯及铲车运输

## 5、主要产品及产能

本项目产品方案见下表 2-4。

表 2-4 本项目产品方案

序号	产品名称	分类	产能	均重	备注
1	密胺餐具	密胺树脂类盘子、碗、杯子等	400 万件/a	60g~145g/件	主要工艺为模压成型、贴花纸、加金、磨边等
		密胺树脂类叉、勺等	100 万件/a	10~15g/件	
合计			500 万件/a	/	/

## 6、主要生产设施

本项目主要生产设备见下表 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	设备名称	数量/台	位置	备注
1	生产单元	模压成型、贴花纸、加金	模压机	10	1F	/
2		磨边	抛光机	3	1F	/
3			磨边机	3	1F	/
4		人工称量	电子秤	10	1F	每台模压机配 1 台电子秤
5		电预热	高频预热机	10	1F	/
6		烘干	烤箱	1	3F	/
7		拌料	拌料机	1	1F	/
8		打包	打包机	1	2F	/
9		裁剪	冲床	1	3F	/
10		调配	电热恒温桶	1	3F	/
11			立式电动搅拌机	1	3F	/
12	辅助单元	/	空压机	1	1F	/

**7、主要原辅材料**

本项目主要原辅材料消耗见下表 2-6。

**表 2-6 本项目主要原辅材料消耗清单**

序号	名称	用量	单位	全厂最大贮存量	性状及规格	备注
1	密胺粉	400	t/a	50t	粉料, 25kg/袋	外购成品, A5 料
2	色粉	0.2	t/a	0.1t	粉料, 25kg/袋	外购成品, 密胺树脂色粉
3	罩光粉	15	t/a	2t	粉料, 25kg/袋	外购成品, LG-220、LG-250
4	花纸	200	万张/a	20 万张	/	外购成品
5	液压油	0.34	t/a	0.34t	液态, 170kg/铁桶	用于设备维护
6	砂轮	0.1	t/a	0.02t	散装	用于磨边
7	刷子	50	个/a	10 个	散装, 约 200g/个	用于刷花纸工序
8	网筛	100	个/a	30 个	散装, 约 100g/个	用于加金工序
9	水	2188.9	m <sup>3</sup> /a	/	/	/
10	电	60	万 kw·h/a	/	/	/

**主要原辅材料性质:**

**密胺粉:** 由甲醛和三聚氰胺共缩聚而成的树脂与各种助剂复合而成的一种热固性塑料, 属于氨基模塑料中的一种, 具有易成型、成型收缩率低、尺寸精度高、加工性能好等优点, 广泛用于各式餐具、容器、电气零件等成型品。

《合成树脂及塑料手册》中注明三聚氰胺甲醛模塑料的物化性质为: 无臭、无味、无毒、色泽鲜明, 比醛压塑料具有更优良的耐热水性及电器性能, 热变型温度达 180℃, 连续使用温度在 100℃以上, 分解温度在 354℃。

**原料要求:** 根据《食品安全国家标准 食品接触用塑料树脂》(GB4806.6-2016), 生产食品接触用塑料树脂的原料应能确保塑料制品在正常及预期使用条件下不会对人体健康产生危害, 用于生产接触婴幼儿食品的塑料材料或制品时, 三聚氰胺的特定迁移限量为 1mg/kg; 生产的材料或制品不得用于微波炉加热使用。

**罩光粉:** 罩光粉又称密胺罩光树脂, 它是甲醛和三聚氰胺反应成树脂烘干球磨成的粉, 因为不加纸浆, 俗称“精粉”; 用在压制餐具时表面撒一些, 增加表面亮洁度, 使餐具更美观、大方。主要包括: LG110 型、LG220 型、LG250 型三个品种, LG-110 主要用于 A1 和 A3 料罩光, LG-220 主要用于 A5 料罩光, LG-250

主要用于刷花纸。

**花纸：**也叫美耐皿花纸或仿瓷花纸，材质为 37 克到 60 克的长纤维纸，以胶印或丝印出成品，在烤箱中以 70~80℃将油墨中的连结剂烘烤挥发完，再刷三聚氰胺甲醛树脂刷花纸上，树脂的浓度以 95℃水温完全溶解树脂的标准调配。

**液压油：**液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。液压油主要成分为矿物油、添加剂等，其闪点约 240℃。

## 8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，为 24 小时三班制生产，年工作 300 天。项目厂区内不设食堂和宿舍。

## 9、项目水平衡

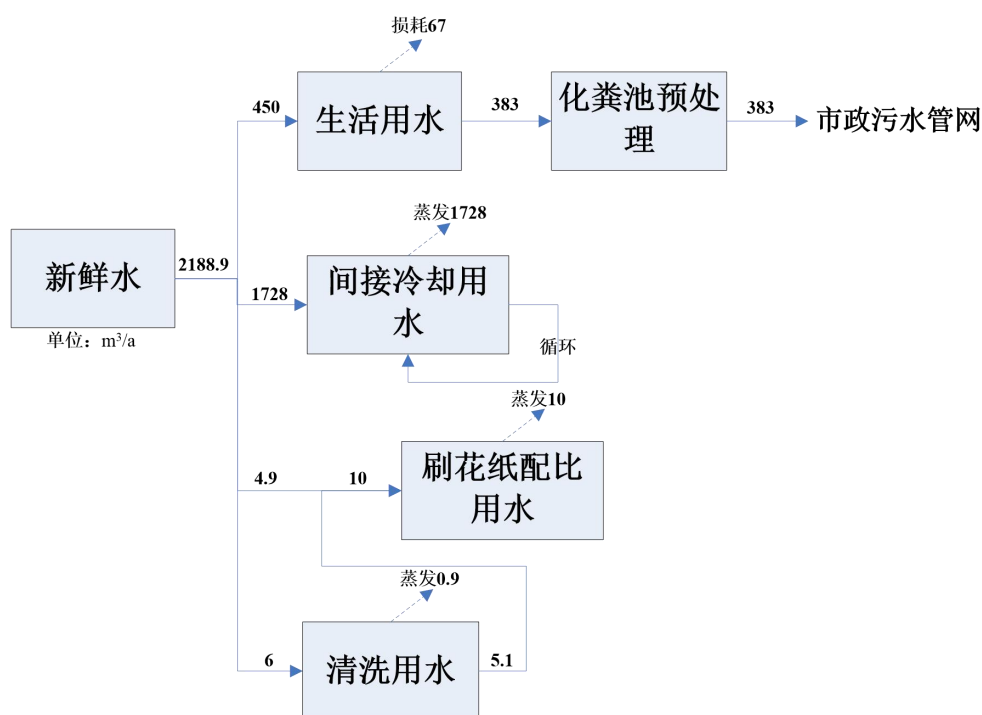


图 2-1 项目水平衡图

## 10、项目平面布局

本项目位于浙江省台州市临海市江南街道三英路 8 号，通过合理规划和布局后作为本项目生产用房。项目厂区功能布置见下表 2-7，厂区平面布置图详见附图 3。



表 2-7 厂区功能布置

厂房	位置	功能布局
建筑面积 1702.6m <sup>2</sup>	1F	预热区、模压成型区、贴花纸区、加金区、称量区、配料间、磨边区、半成品暂存区、油类仓库
	2F	包装区、成品暂存区、办公区
	3F	调配区、刷花纸区、裁剪区、样品间、仓库、烘干区、办公区

注：本项目废气处理设施位于 3F 楼顶。

1、生产工艺流程图

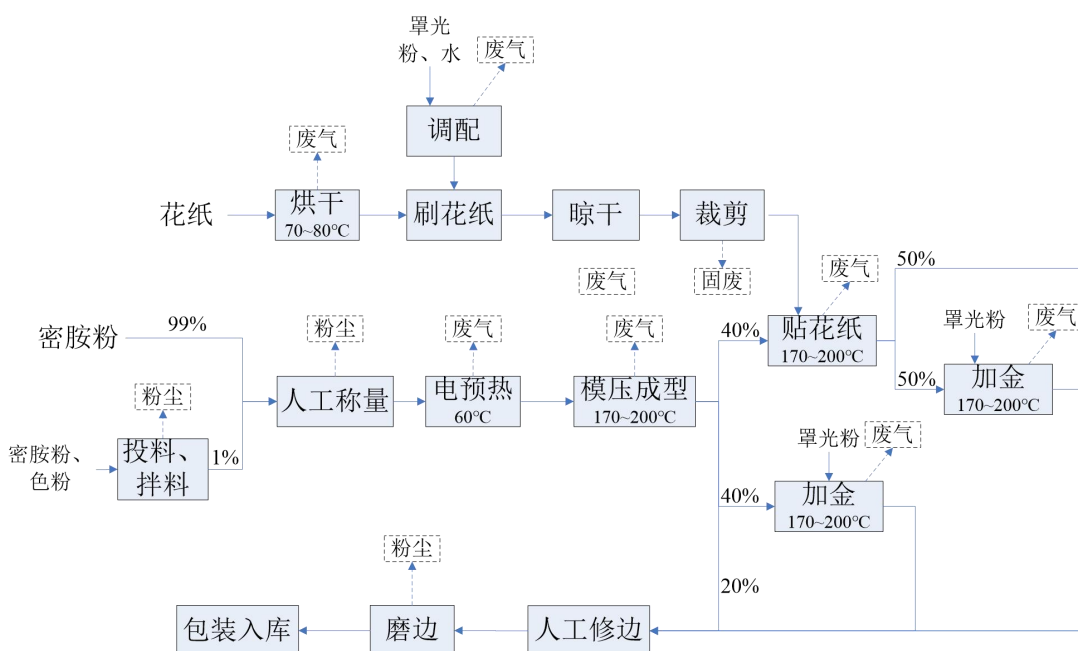


图 2-2 密胺餐具生产工艺流程图

主要生产工艺流程说明及产污环节简述：

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
污  
环  
节

①投料、拌料：本项目密胺粉已由厂家调好色，99%的原料于模压机工位旁解包后，由人工称量成小份进行电预热、模压成型加工；还有少部分产品，为满足客户对特殊颜色产品的需求，约 1%的原料加工前需采用色粉进行调色，将密胺粉与色粉于密闭拌料间内解包后以一定比例倒入拌料机中混合均匀，拌料机作业时为密闭搅拌，搅拌完成后打开拌料机底部卸料口，物料通过重力经卸料口卸料至包装袋内并封口，经推车转移到模压机旁解包待用。投料、拌料过程涉及少量粉尘。

②人工称量：采用 PP 塑料盒根据餐具器形的标准原料用量来称取原料，称量采用小勺从解包的原料袋里轻取至 PP 塑料盒内，采用电子秤进行称量。称重

过程轻拿轻放，最大程度降低扬尘，称量过程会产生少量粉尘。

③电预热：将装有密胺粉的 PP 塑料盒送入高频预热机内电加热，预热温度约为 60℃，预热时间约 1~2min，使密胺粉结成块状。电预热工序目的是为了除去树脂中的少量水分，以一定重量、形状的型胚十分紧凑地放入模压机模腔中，提高往模腔中加料的准确性，减少粉料的粉尘飞扬，助于改善车间的卫生条件，还有利于缩短模压时间。电预热过程产生少量有机废气。

④模压成型：将结成块状的密胺树脂从 PP 塑料盒内取出后放在模压机模具上，运行模压机设备，原料经高温高压固化成型，得到密胺餐具预制品，模压温度约 170~200℃，压制时间约 1.5~5min。加料后模压机上下模闭合，快速升温使树脂熔融、流动充模，再缓慢加热至固化温度使树脂交联固化，并保温保压一段时间使树脂充分固化并消除固化内应力，再缓慢降温至约 60℃后开模，防止产品产生裂纹。模压成型过程会产生少量有机废气；间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。

⑤烘干、调配、刷花纸、晾干、裁剪、贴花纸：根据客户需求，部分产品模压成型后需贴花纸来丰富产品的外观，约 40%的产品需贴花纸。花纸是由厂家以胶印或丝印出成品，使用前需在烤箱中以 70℃~80℃的温度将油墨中剩余的少量连结剂烘烤挥发，防止刷花纸过程油墨串色等。烤箱采用电加热，烘干后再进行手工刷花纸，刷花纸所用溶液为罩光粉与水(约 95℃)以 1:1 比例调配，首先采用电热恒温桶烧水并保持 95℃恒温，将水与罩光粉以 1:1 比例加入不锈钢料筒内，将不锈钢料筒置于立式电动搅拌机台面上，搅拌约 1~3min 混合均匀后，将经烤箱烘干后的花纸平铺在不锈钢托盘内，采用刷子蘸取罩光粉溶液均匀刷在花纸表面，然后将花纸放在千层架上平铺晾干，晾干后将数张花纸整齐装订后成叠后采用冲床利用不同形状的模具将花纸裁剪成相应的图案，去除多余的空白部分，裁剪好的花纸放在模压成型的密胺餐具对应位置上，经模压机使花纸与密胺餐具热压，热压温度约 170~200℃，使得罩光粉完全固化并贴合在密胺餐具表面，最后缓慢降温至约 60℃后开模。调配、贴花纸过程涉及少量有机废气。

⑥加金：根据客户对产品光亮度的要求，模压成型后约 40%的产品需进行加金操作，贴花纸后约 50%的产品需进行加金操作。加金过程将罩光粉通过网筛均

匀撒在模压成型的密胺餐具表面，再经模压机热压，热压温度约 170~200℃，使罩光粉熔融、流动充模、交联固化，使产品表面光亮、美观，最后缓慢降温至约 60℃后开模。加金过程会产生少量的有机废气。

⑦人工修边、磨边：密胺餐具半成品经人工修飞边后，采用抛光机、磨边机对产品碗沿、碗底等位置磨毛边，使产品边缘光滑无毛刺，即得成品，包装后入库待售。磨边过程中会产生少量的粉尘。

## 2、污染工序及污染因子

本项目生产过程中会产生废气、废水、噪声和固废，具体污染因子见下表 2-8。

表 2-8 项目污染工序及污染因子汇总

污染类型	排放源	主要污染因子	处置措施/去向
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网
	间接冷却水	/	循环使用，定期补充，不外排
	清洗废水	/	回用于罩光粉溶液调配工序
废气	投料粉尘	颗粒物	收集后经“袋式除尘器”处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放，并对拌料机设置独立的密闭配料间
	拌料粉尘	颗粒物	
	称量粉尘	颗粒物	
	磨边粉尘	颗粒物	
	烘干废气	非甲烷总烃	加强车间通风
	调配废气	非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度	加强车间通风
	电预热废气	非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度	收集后通过不低于 15m 的排气筒(DA002)高空排放
	模压成型废气	非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度	
	贴花纸废气	非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度	
加金废气	非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度		
噪声	生产过程	设备噪声	隔声降噪，保持设备良好的运转状态
固废	原料包装	废包装材料	收集后外售综合利用
	废气处理	集尘灰	
	裁剪	花纸边角料	

	人工修边	修边边角料	
	废气处理	废布袋	
	磨边	废砂轮	
	加金	废网筛	
	刷花纸	废刷子	
	设备维护	废液压油	收集后委托有资质的单位处置
	原料包装	废油桶	收集后委托环卫部门定期清运
	职工生活	生活垃圾	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染问题。</p>		

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、大气环境</b>					
	<p>本项目大气环境评价等级为三级评价，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，三级评价只调查项目所在区域环境质量达标情况。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目涉及 TSP，需引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。</p>					
	(1)基本污染物环境质量现状					
	<p>项目所在地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境质量报告书(2022 年度)》——临海市环境空气质量监测结果，具体见下表 3-1。</p>					
	<b>表 3-1 2022 年临海市环境空气质量现状评价表 单位：μg/m<sup>3</sup></b>					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	4	60	7	达标
		第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	48	达标
		第 98 百分位数日平均质量浓度	39	80	49	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	37	70	53	达标	
	第 95 百分位数日平均质量浓度	68	150	45		
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60	达标	
	第 95 百分位数日平均质量浓度	40	75	53		
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-	
	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标	
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	84	-	-	-	
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	124	160	78	达标	
<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 6.4.1.1“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。由上表可知，该六项大气基本污染物年均值、百分位日均值均达标，因此区域环境空气质量判定为达标区。</p>						
(2)其他污染物环境质量现状						
<p>为了解本项目所在区域大气其他污染物环境质量现状，本环评 TSP 引用浙江科达检测有限公司于 2022 年 10 月 3 日-10 月 5 日对项目所在地区的监测结果(浙</p>						

科达检(2022)综字第 0484 号), 具体监测点位基本信息详见表 3-2, 监测点位图详见附图 11。具体监测结果详见表 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	监测日期	监测时段	相对厂 址方位	相对厂 界距离 /m
	经度	纬度					
1#	121°7'20.784"	28°49'3.077"	TSP	2022.10.3- 2022.10.5	24 小时平均	东南	660

**表 3-3 其他污染物环境质量现状(监测结果)表**

监测 点位	监测点坐标		污染 物	平均 时间	评价标 准	浓度范围	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
	经度	纬度							
1#	121°7'53.91"	28°47'22.43"	TSP	24h 平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	74~80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	26.7	0	达标

根据监测结果, TSP 监测浓度能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准。因此, 本项目所在区域环境空气质量良好。

## 2、地表水环境

### (1)台州市水环境质量现状

根据《台州市生态环境状况公报(2022 年)》(台州市生态环境局), 2022 年台州市地表水总体水质为优, 全市地表水断面年均值出现超 III 类水质指标的有氨氮、总磷、化学需氧量、生化需氧量 4 项。全市五大水系和湖库监测的 117 个县控以上断面中(2 个断面未监测), 国控断面 14 个, 省控断面 18 个, 市控断面 64 个, 县控断面 21 个。I~III 类水断面 105 个, 占 91.3%(I 类 7.8%, II 类 53.1%, III 类 30.4%); IV 类 10 个, 占 8.7%。无 V 类(劣 V 类)断面。与上年相比, I~III 类水质断面比例上升 10.3 个百分点。

### (2)所在区域水环境质量现状

本项目附近水体为灵江, 根据浙政函[2015]71 号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015 年)》, 属于椒江水系(编号: 椒江 12), 目标水质为 III 类, 水功能区属灵江临海农业、工业用水区(编号: G0302300103033), 水环境功能区属于农业、工业用水区(编号: 331082GA040201000350), 地表水环境质量标

准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。

为了解项目附近地表水水质现状，本项目所在地地表水水质现状引用临海市环境保护监测站 2022 年对金岭桥断面(位于本项目东南方向约 3.1km)的水质监测数据，断面水质监测结果详见下表 3-1，监测点位图详见附图 11。

**表 3-4 2022 年金岭桥断面水质监测结果 单位：mg/L(pH 值除外)**

断面名称	监测项目	pH	DO	高锰酸盐指数	化学需氧量	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类
金岭桥	平均值	7	8.3	2.1	6.8	1.5	0.13	0.055	0.01
	III 类标准	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
	水质类别	I	I	II	I	I	I	II	I

根据以上监测结果并对照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)可知，2022 年金岭桥断面水质现状能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准，本项目所在区域水环境质量现状良好。

### 3、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声环境现状监测。

### 4、生态环境

项目不涉及产业园区外新增用地，占地范围内无生态环境保护目标，无珍稀动植物和文物保护单位，无重大环境制约因素，本项目在该地建设对当地生态环境现状影响较小。综上所述，本项目可不开展生态现状调查。

### 5、电磁辐射环境

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故可不对本项目电磁辐射现状开展监测与评价。

### 6、区域地下水、土壤环境

本项目生产过程中不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在采取源头控制和分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故可不开展区域地下水、土壤环境现状调查。

### 环境 保 护

#### 1、大气环境

本项目大气环境为三级评价，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)，三级评价不需设置大气环境影响评价范围，故本环评参考《建设

目 标	项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，以本项目厂界外 500m 范围内为大气环境影响评价范围。							
	本项目大气环境保护目标一览表详见下表 3-5，项目周边环境保护目标分布示意图详见附图 5。							
<b>表 3-5 大气环境保护目标一览表</b>								
环境 因素	名称	坐标		保护对 象	保护内容	环境 功能 区	相对 方位	相对厂 界距离 /m
		经度	纬度					
环境 空气	大岭头村	121°07'24.023"	28°49'18.256"	居民	约 3000 人	二类 环境 质量 功能 区	东	172
	章家溪村	121°07'22.633"	28°49'14.896"	居民	约 800 人		东南	238
	张家岙村	121°07'21.030"	28°49'08.658"	居民	约 500 人			395
	上洋新村	121°07'00.965"	28°49'15.011"	居民	约 500 人		西南	290
	花岙村	121°07'06.990"	28°49'30.422"	居民	约 466 人		西北	192
		121°06'57.714"	28°49'22.587"					296
	童歌幼儿园	121°07'18.485"	28°49'36.288"	师生	/		东北	371
	耀明村	121°07'21.628"	28°49'30.234"	居民	约 200 人			144
	江南中心小学	121°07'25.298"	28°49'26.367"	师生	/			208
<b>2、声环境</b>								
本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。								
<b>3、地下水环境</b>								
本项目 500m 范围内不涉及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。								
<b>4、生态环境</b>								
本项目拟建地位于浙江省台州市临海市江南街道三英路 8 号，不属于产业园区外建设项目新增用地的，无新增用地范围内生态环境保护目标。								
污 染 物 排 放 控	<b>1、废气</b>							
	本项目产生的废气主要为投料粉尘(颗粒物)、拌料粉尘(颗粒物)、称量粉尘(颗粒物)、磨边粉尘(颗粒物)、烘干废气(非甲烷总烃)、调配废气(非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度)、贴花纸废气(非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度)、加金废气(非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度)、电预热废气(非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度)、							



制  
标  
准

模压成型废气(非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度)。

(1)有组织废气排放标准

投料粉尘、拌料粉尘、称量粉尘、磨边粉尘、贴花纸废气、电预热废气、模压成型废气、加金废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值，详见下表 3-6、3-7。

**表 3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)**

序号	污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂
2	颗粒物	20	
3	甲醛	5	氨基树脂
4	氨	20	
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)

注：1、本项目采用密胺树脂(三聚氰胺甲醛树脂)，为甲醛和三聚氰胺共缩聚而成的树脂与各种助剂复合而成的一种热固性塑料，属于氨基模塑料中的一种；

2、该标准中氨基树脂涉及特征因子环氧氯丙烷，主要为其他氨基树脂如(聚酰胺多胺环氧氯丙烷(PAE))合成原料，本项目原料不涉及。

**表 3-7 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)**

序号	控制项目	排放标准值	
		排气筒高度	标准值(无量纲)
1	臭气浓度*	15m	2000

\*注：臭气浓度取一次最大监测值。

(2)无组织废气排放标准

结合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)，本项目厂界无组织废气排放标准详见下表 3-8。

由于企业厂房边界即厂界，本项目非甲烷总烃无需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中厂区内标准。

表 3-8 本项目大气污染物无组织排放标准

序号	污染物项目	排放限值/(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
1	颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
2	非甲烷总烃	4.0	
3	臭气浓度*	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
4	氨	1.5	

\*注：臭气浓度取一次最大监测值。

## 2、废水

本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经临海市江南污水处理厂处理达标后排放。

纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准(其中氨氮、总磷排放执行浙江省地方环境标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关标准限值)，临海市江南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 标准后排放，该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排放，详见下表 3-9。

表 3-9 污水纳管及排放标准 单位:mg/L(除 pH 外)

污染因子	COD <sub>Cr</sub>	pH	BOD <sub>5</sub>	SS	总磷(以 P 计)	氨氮	石油类	LAS
纳管标准	500	6~9	300	400	8 <sup>①</sup>	35 <sup>①</sup>	20	20
排放标准	40	6~9	10	10	0.3	2(4) <sup>②</sup>	1	0.5

注：<sup>①</sup>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)标准；  
<sup>②</sup>括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

## 3、噪声

根据《临海市声环境功能区划分方案》，本项目所在地属于 3 类区(3-01)，本项目厂界噪声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区标准，具体标准值详见下表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间	适用范围
3 类	65	55	各厂界

## 4、固废

项目危险废物按照《国家危险废物名录》(2021 年版)分类，危险废物贮存应

	<p>符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 本项目采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 不适用该标准, 但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)的工业固体废物管理条款要求执行。</p>															
总量控制指标	<p>根据国务院“十三五”期间污染物排放总量控制要求, “十三五”继续实施全国二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放总量控制, 进一步完善总量控制指标体系, 提出必要的总量控制指标。另外根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号): 严格实施污染物排放总量控制, 将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。</p> <p>根据项目污染物特征, 纳入总量控制的是 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、烟(粉)尘、VOCs。经计算, 本项目投入运营后企业总量控制指标情况见下表 3-11。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-11 本项目总量控制建议值 单位: t/a</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">指标</th> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 30%;">总量控制建议值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">废水量</td> <td style="text-align: center;">383</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub></td> <td style="text-align: center;">0.011</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">VOCs</td> <td style="text-align: center;">0.131</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">烟粉尘</td> <td style="text-align: center;">0.130</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>总量调剂方案:</b></p> <p>本项目不排放生产废水, 只排放生活污水, 新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。</p> <p>根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10号)相关要求: 严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系, 制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区</p>	指标		总量控制建议值	废水	废水量	383	COD <sub>Cr</sub>	0.011	氨氮	0.001	废气	VOCs	0.131	烟粉尘	0.130
指标		总量控制建议值														
废水	废水量	383														
	COD <sub>Cr</sub>	0.011														
	氨氮	0.001														
废气	VOCs	0.131														
	烟粉尘	0.130														

域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。根据浙江省生态环境厅发布的《2022 年 12 月和 1~12 月浙江省环境空气质量情况》，本项目所在地临海市 2022 年度环境空气质量达标，VOCs 替代削减比例为 1:1。

则本项目污染物排放总量建议指标见下表 3-12。

**表 3-12 污染物排放总量建议指标表 单位：t/a**

序号	指标	本项目排放量	需替代削减量	削减比例	总量控制建议值
1	COD <sub>Cr</sub>	0.011	本项目仅排放生活污水，无需 区域替代削减		0.011
2	氨氮	0.001			0.001
3	VOCs	0.131	0.131	1:1	0.131
4	烟粉尘	0.130	/	/	0.130

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在现有已建空置厂房进行生产，不涉及土建等内容。项目施工期只需进行生产设备、环保设备的安装和调试，对周围环境影响不大，本环评不展开分析。</p>																																																																																		
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1)废气源强汇总</b></p> <p>本项目产生的废气主要为投料粉尘、拌料粉尘、称量粉尘、磨边粉尘、烘干废气、调配废气、贴花纸废气、加金废气、电预热废气、模压成型废气。</p> <p>本项目废气产生及排放情况汇总表详见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目废气产生及排放情况汇总表 单位：t/a</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产生工序</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">产生量/(t/a)</th> <th colspan="3">有组织排放情况</th> <th colspan="2">无组织排放情况</th> <th rowspan="2">合计排放量/(t/a)</th> </tr> <tr> <th>排放量/(t/a)</th> <th>排放速率/(kg/h)</th> <th>排放浓度/(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排放量/(t/a)</th> <th>排放速率/(kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投料、拌料、称量、磨边</td> <td>颗粒物</td> <td>0.688</td> <td>0.112</td> <td>0.026</td> <td>5.2</td> <td>0.018</td> <td>0.004</td> <td>0.130</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">贴花纸、加金、电预热、模压成型</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.125</td> <td>0.100</td> <td>0.014</td> <td>2.8</td> <td>0.025</td> <td>0.003</td> <td>0.125</td> </tr> <tr> <td>甲醛</td> <td>0.006</td> <td>0.005</td> <td>0.001</td> <td>0.2</td> <td>0.001</td> <td>0.000</td> <td>0.006</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>少量</td> <td colspan="3">少量</td> <td colspan="2">少量</td> <td>少量</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>少量</td> <td colspan="3">少量</td> <td colspan="2">少量</td> <td>少量</td> </tr> <tr> <td>烘干</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>少量</td> <td colspan="3">/</td> <td colspan="2">少量</td> <td>少量</td> </tr> <tr> <td>调配</td> <td>非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度</td> <td>少量</td> <td colspan="3">/</td> <td colspan="2">少量</td> <td>少量</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2)废气治理设施及排放口</b></p> <p>投料、拌料、称量、磨边粉尘：粉尘收集后经“袋式除尘器”处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放，并对拌料机设置独立的密闭配料间；</p>									产生工序	污染物	产生量/(t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排放量/(t/a)	排放量/(t/a)	排放速率/(kg/h)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放量/(t/a)	排放速率/(kg/h)	投料、拌料、称量、磨边	颗粒物	0.688	0.112	0.026	5.2	0.018	0.004	0.130	贴花纸、加金、电预热、模压成型	非甲烷总烃	0.125	0.100	0.014	2.8	0.025	0.003	0.125	甲醛	0.006	0.005	0.001	0.2	0.001	0.000	0.006	氨	少量	少量			少量		少量	臭气浓度	少量	少量			少量		少量	烘干	非甲烷总烃	少量	/			少量		少量	调配	非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度	少量	/			少量		少量
产生工序	污染物	产生量/(t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排放量/(t/a)																																																																											
			排放量/(t/a)	排放速率/(kg/h)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放量/(t/a)	排放速率/(kg/h)																																																																												
投料、拌料、称量、磨边	颗粒物	0.688	0.112	0.026	5.2	0.018	0.004	0.130																																																																											
贴花纸、加金、电预热、模压成型	非甲烷总烃	0.125	0.100	0.014	2.8	0.025	0.003	0.125																																																																											
	甲醛	0.006	0.005	0.001	0.2	0.001	0.000	0.006																																																																											
	氨	少量	少量			少量		少量																																																																											
	臭气浓度	少量	少量			少量		少量																																																																											
烘干	非甲烷总烃	少量	/			少量		少量																																																																											
调配	非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度	少量	/			少量		少量																																																																											

贴花纸、加金、电预热、模压成型废气：收集后通过不低于 15m 的排气筒 (DA002)高空排放；

调配废气、烘干废气：加强车间通风。

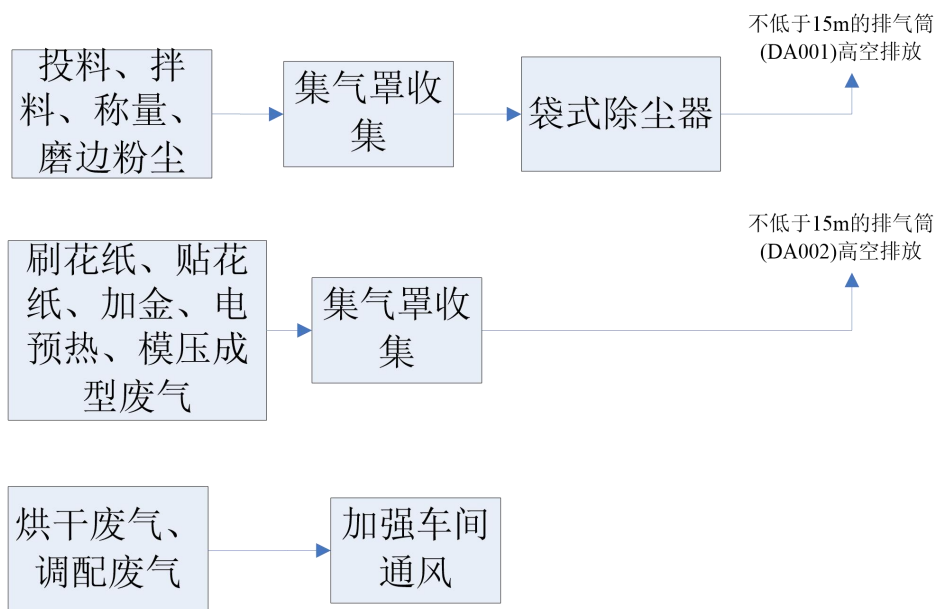


图 4-1 本项目废气处理方式

注：企业应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对废气处理设施进行设计，落实安全生产相关技术要求，具体参照《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号)相关要求执行。

本项目废气治理设施情况详见下表 4-2。

表 4-2 本项目废气治理设施情况

类目		排放源	
生产单元	投料、拌料、称量、磨边	加金、电预热、模压成型、贴花纸	
生产设施	拌料机、电子秤、磨边机、抛光机	高频预热机、模压机	
产排污环节	投料、拌料、称量、磨边	加金、电预热、模压成型、贴花纸	
污染物种类	颗粒物	非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度	
排放形式	有组织	有组织	
污染防治设施概况	收集效率/%	称量 80、磨边 85	80
	处理能力/(m <sup>3</sup> /h)	5000	5000

	处理效率/%	80	/	
	处理工艺	袋式除尘器	/	
	是否为可行性技术*	是	是	
排放口	编号	DA001	DA002	
	排放口类型	一般排放口	一般排放口	
	底部中心 坐标	经度	121°07'14.229"	121°07'14.605"
		纬度	28°49'23.952"	28°49'24.386"
	高度/m	≥15	≥15	
	内径/m	0.40	0.40	
	烟气温度/°C	25	25	

\*注：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 1124-2020)、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》，本项目废气处理设施为可行技术。

### (3)废气影响评价分析

#### ①有组织废气达标分析

表 4-3 废气有组织排放参数与相应标准对比表

序号	废气种类	污染物	排放速率(kg/h)		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )		达标分析	排放标准
			本项目	标准值	本项目	标准值		
1	投料、拌料、称量、磨边粉尘	颗粒物	0.026	/	5.2	20	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
2	加金、电预热、模压成型、贴花纸废气	非甲烷总烃	0.014	/	2.8	60	达标	
		甲醛	0.001	/	0.2	5	达标	
		氨	少量	/	少量	20	达标	
		臭气浓度	<2000 (无量纲)	2000 (无量纲)	/	/	达标	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

注：非甲烷总烃单位产品排放量约 0.24kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品的要求。

由表 4-3 可知，本项目有组织废气均能够达标排放。

#### ②无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分废气被收集处理，无组织废气排放量较少，经通风扩散后，颗粒物、非甲烷总烃、氨无组织排放能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中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 恶臭污染物厂界标准值中的相

关限值标准。

### ③恶臭影响分析

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等)，加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。根据对同类型车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，项目车间内恶臭等级在 2-3 级左右，车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 1 级左右。在落实环评所提出的废气收集措施后，臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。同时，由于项目无组织废气排放量较小，经通风扩散后厂界可满足《恶臭污染物排放标准》表 1 恶臭污染物厂界标准值。

### ④大气环境影响分析

本评价选用 AERSCREEN 模型对大气污染物排放影响进行分析，根据分析结果，最大落地浓度占标率小于 1%，对周围大气环境影响较小。

**结论：**本项目在运行中产生一定程度的废气污染，在落实各项污染防治措施后均能达标排放，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围内。

具体分析见《大气专项评价：大气影响预测与评价》。

## 2、废水

### (1)污染工序及源强分析

本项目外排的废水为生活污水。

#### ①生活污水

本项目劳动定员 30 人，厂区不设食宿，平均生活用水量按 50L/人·天计，年工作 300 天，则生活用水量为 450m<sup>3</sup>/a。生活污水排放系数按用水量的 0.85 计，则预计生活污水排放量为 383m<sup>3</sup>/a，根据类比调查，本项目日常生活污水水质状况以：COD<sub>Cr</sub>350mg/L、氨氮 35mg/L 计。则本项目废水产生及排放情况详见下表 4-4。



表 4-4 项目废水产生及排放情况汇总

废水类别	污染因子	产生量		纳管量		环境排放量	
		产生浓度 /(mg/L)	产生量 /(t/a)	排放浓度 /(mg/L)	产生量 /(t/a)	排放浓度 /(mg/L)	产生量 /(t/a)
生活污水	废水量 /(m <sup>3</sup> /a)	/	383	/	383	/	383
	COD <sub>Cr</sub>	350	0.134	350	0.134	30*	0.011
	氨氮	35	0.013	35	0.013	1.5*	0.001

\*注：根据污水处理厂提标改造协议，其出水水质要求 COD<sub>Cr</sub>≤30 mg/L、氨氮≤1.5 mg/L，故本项目按照污水处理厂协议出水标准核算废水主要污染物(COD<sub>Cr</sub>、氨氮)的环境排放总量。

纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准(其中氨氮、总磷排放执行浙江省地方环境标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关标准限值)，临海市江南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 标准，该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排放。

## ②其他用水

清洗用水：刷花纸过程所用不锈钢料筒、不锈钢托盘、刷子等需采用清水定期清洗，约每天清洗一次，根据企业提供的资料，清洗水用量约 20L/d，则清洗用水量约 6m<sup>3</sup>/a，废水产生系数以 0.85 计，则清洗废水产生量约 5.1m<sup>3</sup>/a，清洗废水回用于罩光粉溶液调配。

刷花纸调配水：刷花纸需采用罩光粉与水以 1：1 比例进行配比，本项目罩光粉用量约 15t/a，根据企业提供的资料，约 10t/a 罩光粉用于刷花纸工序，故配比水用量约 10m<sup>3</sup>/a(5.1m<sup>3</sup>/a 清洗废水回用，4.9m<sup>3</sup>/a 新鲜水)。

间接冷却水：本项目设 1 座 20t 的冷却塔用于模压机间接冷却，冷却水在循环冷却系统内循环使用，不外排，只需根据损耗定期补充。冷却塔平均循环水量以 20m<sup>3</sup>/h·座计，年运行时间为 7200h，参照《工业循环水冷却设计规范》(GB/T50102-2014)，冷却塔风损、蒸发等损耗量为循环量的 1.2%，因此冷却水补充新鲜用水量约 1728m<sup>3</sup>/a。

## (2)项目废水排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息。

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	处理能力			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	临海市江南污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池*	/	/	DW001	是	企业总排口

\*注：本项目生活污水预处理依托租赁企业现有化粪池。

## ②废水间接排放口基本情况

表 4-6 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)	排放去向	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	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	121°07'14.664"	28°49'24.602"	0.0383	进入城市污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定	全天	临海市江南污水处理厂	COD <sub>Cr</sub> 氨氮	30* 1.5*

\*注：COD<sub>Cr</sub>和氨氮执行污水厂服务协议中的出水浓度限值，即 COD<sub>Cr</sub>排放浓度按 30mg/L，氨氮排放浓度按 1.5mg/L。

## ③废水污染物排放执行标准

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

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 <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准		500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)		35

### (3) 依托设施可行性分析

#### ① 临海市江南污水处理厂简介

临海市江南污水处理厂一期工程由临海市江南污水处理有限公司负责建设，厂址位于临海市汛桥镇道头村北侧，服务范围为江南区块、汛桥镇，服务人口 7.0 万人。污水处理厂一期工程总投资 23271.15 万元，处理规模为 3.0 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，远期处理规模为 9.0 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。污水处理工艺采用水解酸化+改进型氧化沟+化学除磷+紫外线消毒工艺。主要生产性构(建)筑物：粗格栅渠、进水泵房、细格栅渠、旋流沉砂池、初沉池、水解酸化池、改进型氧化沟、二沉池、终沉池、消毒池、排江泵房、鼓风机房(含变配电间)、加药间、储泥池、脱水机房、污泥堆棚等。具体工艺流程见下图 4-2。

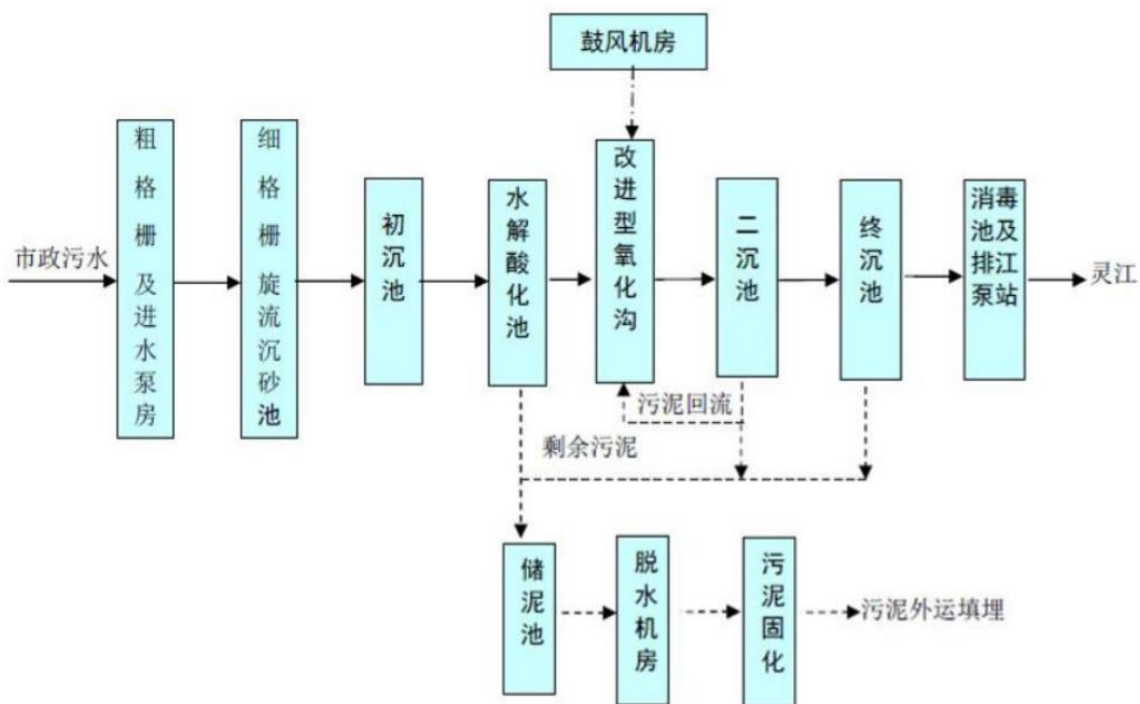


图 4-2 临海市江南污水处理厂一期工艺流程图

随着新的环境保护条例和法律法规的颁布与施行，对污水处理要求日益严格，根据《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省劣V类水质断面削减计划(2015-2017年)的通知》及台州市人民政府《关于提高污水处理厂出水排放标准有关问题会议纪要》([2015]54号)，临海市江南污水处理有限公司拟投资 2285.54 万元实施临海市江南污水处理厂一期提标工程，该工程实施后，江南污水处理厂尾水排放执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试

行)》，该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准。提标工程污水处理工艺采用“反硝化深床滤池+接触消毒”，并采用粉末活性炭作为强化措施，目前该污水厂提标改造已完成。具体工艺流程图如下：

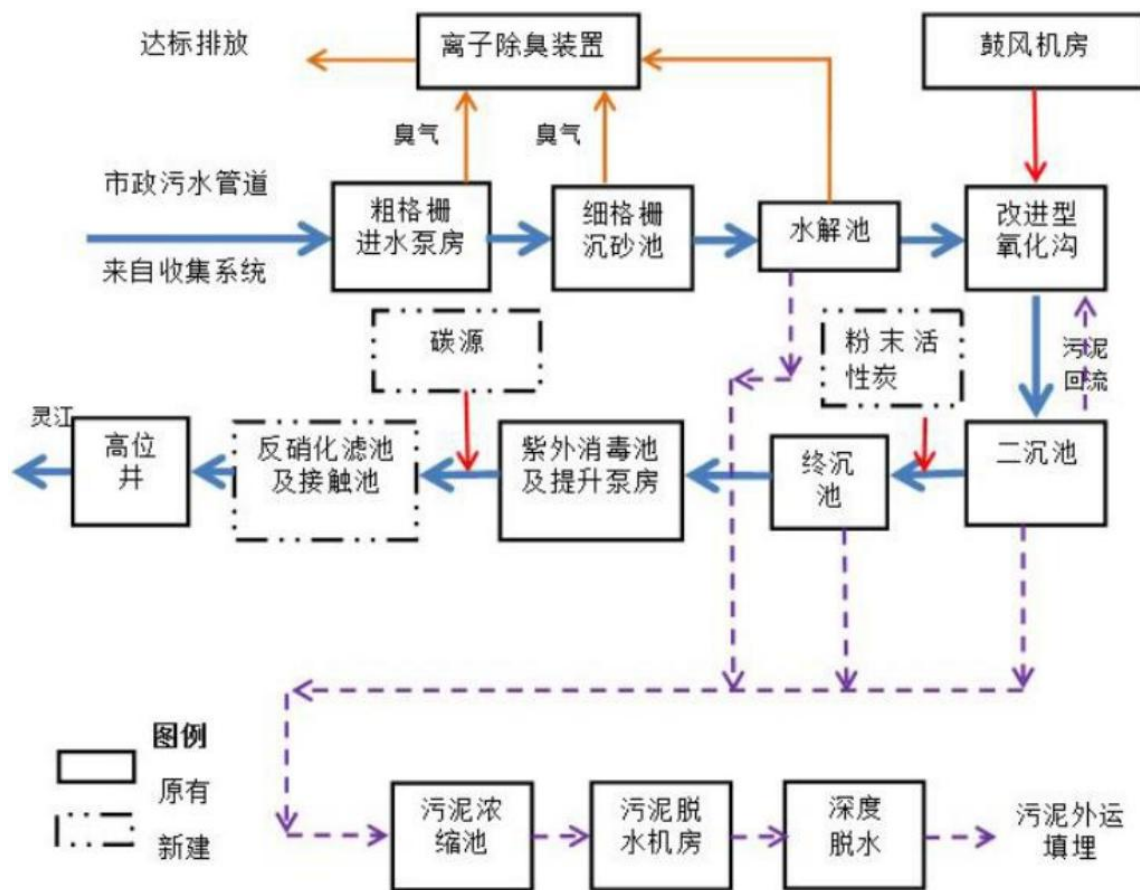


图 4-3 提标工程实施后工艺流程图

根据《浙江省污染源自动监控信息平台》的数据，临海市江南污水处理厂 2023 年 8 月 30 日-9 月 5 日的现状运行数据见下表 4-8。

表 4-8 临海市江南污水处理厂出水水质情况统计表

序号	监测日期	pH/无量纲	化学需氧量/(mg/L)	氨氮/(mg/L)	总磷/(mg/L)	总氮/(mg/L)	废水瞬时流量/(L/s)
1	2023.9.5	7.13	19.73	0.1312	0.069	2.323	331.58
2	2023.9.4	7.15	22.15	0.1361	0.0716	3.175	341.22
3	2023.9.3	7.2	21.82	0.1365	0.0715	3.813	303.75
4	2023.9.2	7.21	23.08	0.1376	0.0637	2.492	207.14
5	2023.9.1	7.17	23.02	0.1333	0.0611	2.08	275.19
6	2023.8.31	7.12	21.2	0.13	0.0609	2.125	304.08

7	2023.8.30	7.13	21.35	0.13	0.0642	2.111	321.25
标准值		6~9	40	2.0	0.3	12	/
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	/

### ②依托临海市江南污水处理厂可行性

临海市江南污水处理厂纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，根据项目工程分析及污染防治分析，本项目废水经预处理后，废水水质符合临海市江南污水处理厂纳管标准，可以纳管。

临海市江南污水处理厂现有处理规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，本次评价收集了污水处理厂 2023 年 8 月 30 日~2023 年 9 月 5 日的出水水质监测数据，监测数据表明临海市江南污水处理厂污染物均能达标排放，平均运行负荷占设计负荷的 83.3%，尚有余量。本项目废水排放量为 1.28m<sup>3</sup>/d(383m<sup>3</sup>/a)，且水质简单，经处理后能做到达标纳管，不会对临海市江南污水处理厂造成太大冲击，正常情况下项目对周边地表水体影响不大。

## 3、噪声

### (1)污染工序及源强分析

本项目噪声主要来源于各设备的运行，项目主要噪声源及相关参数详见下表 4-9~4-11。

**表 4-9 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)**

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强(预测时取最大值)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m		
1	风机	5000m <sup>3</sup> /h	1.1	4.0	17.7	85	1	隔声、减振	昼夜间
2	风机	5000m <sup>3</sup> /h	-8.6	-2.2	17.7	85	1	隔声、减振	
3	冷却塔	20t	-17.1	5.3	1.5	80	1	隔声、减振	

注：坐标原点为本项目厂界中心(121°07'14.540"E, 28°49'24.222"N)、地面0m高度处，东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向，垂直方向为Z轴。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)-1

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强(预测时取最大值)		声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
				声压级/dB(A)	距声源距离/m		X	Y	Z	
1	1F	模压机	/	70	1	减振	14	0.7	1.2	昼夜间
2		模压机	/	70	1	减振	11.7	1.1	1.2	
3		模压机	/	70	1	减振	8.9	1.4	1.2	
4		模压机	/	70	1	减振	6.2	1.9	1.2	
5		模压机	/	70	1	减振	3.2	2.5	1.2	
6		模压机	/	70	1	减振	-0.3	3.0	1.2	
7		模压机	/	70	1	减振	-3.2	3.9	1.2	
8		模压机	/	70	1	减振	-6	4.2	1.2	
9		模压机	/	70	1	减振	-9.6	5.2	1.2	
10		模压机	/	70	1	减振	-13.2	5.8	1.2	
11		高频预热机	/	70	1	减振	13.9	-1.4	1.2	
12		高频预热机	/	70	1	减振	11.4	-0.7	1.2	
13		高频预热机	/	70	1	减振	8.6	-0.4	1.2	
14		高频预热机	/	70	1	减振	5.9	0.1	1.2	
15		高频预热机	/	70	1	减振	2.9	0.7	1.2	
16		高频预热机	/	70	1	减振	-0.6	1.2	1.2	
17		高频预热机	/	70	1	减振	-3.5	2.1	1.2	
18		高频预热机	/	70	1	减振	-6.3	2.4	1.2	
19		高频预热机	/	70	1	减振	-9.9	3.4	1.2	
20		高频预热机	/	70	1	减振	-13.3	4.2	1.2	
21		抛光机	/	80	1	减振	-9.1	0.8	1.2	
22		抛光机	/	80	1	减振	-9.6	-1.1	1.2	
23		抛光机	/	80	1	减振	-10.0	-2.9	1.2	
24		磨边机	/	80	1	减振	-6.5	0.3	1.2	
25		磨边机	/	80	1	减振	-6.8	-1.5	1.2	
26		磨边机	/	80	1	减振	-7.2	-3.2	1.2	
27		拌料机	/	80	1	减振	-11.6	-1.3	1.2	
28		空压机	/	85	1	隔声、减振	13.4	-5.2	1.2	
29	2F	打包机	/	70	1	减振	-10.2	0.6	7.7	
30	3F	烤箱	/	70	1	减振	-13.2	-1	12.7	
31		冲床	/	80	1	减振	-2.5	3.2	12.7	

32	立式电动搅拌机	/	75	1	减振	-16.2	5.1	12.7	
----	---------	---	----	---	----	-------	-----	------	--

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)-2

序号	建筑物名称	声源名称	距室内边界距离				室内边界声级				建筑物插入损失/dB(A)*	建筑物外噪声				建筑物外距离/m
			/m				/dB(A)					声压级/dB(A)				
			东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	
1	1F	模压机	2.1	8.9	35.1	6.5	53.0	44.5	42.7	45.7	东 21 南 18 西 21 北 18	32.0	26.5	21.7	27.7	1
		模压机	5.8	9.1	31.4	6.3	46.2	44.4	42.7	45.8		25.2	26.4	21.7	27.8	
		模压机	9.1	9.0	28.1	6.4	44.4	44.4	42.8	45.7		23.4	26.4	21.8	27.7	
		模压机	12.4	8.8	24.8	6.6	43.7	44.5	42.9	45.6		22.7	26.5	21.9	27.6	
		模压机	15.8	8.9	21.4	6.5	43.3	44.5	43.0	45.7		22.3	26.5	22.0	27.7	
		模压机	19.1	9.0	18.1	6.4	43.1	44.4	43.1	45.7		22.1	26.4	22.1	27.7	
		模压机	22.5	9.1	14.7	6.3	42.9	44.4	43.4	45.8		21.9	26.4	22.4	27.8	
		模压机	25.9	8.9	11.3	6.5	42.8	44.5	43.8	45.7		21.8	26.5	22.8	27.7	
		模压机	29.5	9.0	7.7	6.4	42.8	44.4	45.0	45.7		21.8	26.4	24.0	27.7	
		模压机	32.9	9.1	4.3	6.3	42.7	44.4	47.8	45.8		21.7	26.4	26.8	27.8	
		高频预热机	3.6	13.3	33.6	2.1	49.0	43.5	42.7	53.0		28.0	25.5	21.7	35.0	
		高频预热机	6.7	13.2	30.5	2.2	45.5	43.5	42.8	52.6		24.5	25.5	21.8	34.6	
		高频预热机	10.2	13.1	27.0	2.3	44.1	43.6	42.8	52.3		23.1	25.6	21.8	34.3	
		高频预热机	13.3	13.3	23.9	2.1	43.5	43.5	42.9	53.0		22.5	25.5	21.9	35.0	
		高频预热机	16.6	13.4	20.6	2.0	43.2	43.5	43.0	53.4		22.2	25.5	22.0	35.4	
		高频预热机	20.2	13.2	17.0	2.2	43.0	43.5	43.2	52.6		22.0	25.5	22.2	34.6	
		高频预热机	23.3	13.3	13.9	2.1	42.9	43.5	43.4	53.0		21.9	25.5	22.4	35.0	
		高频预热机	26.7	13.1	10.5	2.3	42.8	43.6	44.0	52.3		21.8	25.6	23.0	34.3	
		高频预热机	30.4	13.2	6.8	2.2	42.8	43.5	45.4	52.6		21.8	25.5	24.4	34.6	
		高频预热机	33.7	13.3	3.5	2.1	42.7	43.5	49.1	53.0		21.7	25.5	28.1	35.0	
		抛光机	23.2	3.5	14.0	11.9	52.9	59.2	53.4	53.7		31.9	41.2	32.4	35.7	
		抛光机	23.3	5.5	13.9	9.9	52.9	56.5	53.4	54.2		31.9	38.5	32.4	36.2	
		抛光机	23.4	12.0	13.8	3.4	52.9	53.7	53.5	59.4		31.9	35.7	32.5	41.4	
		磨边机	26.7	3.7	10.5	11.7	52.8	58.8	54.0	53.8		31.8	40.8	33.0	35.8	
磨边机	26.6	5.8	10.6	9.6	52.8	56.2	54.0	54.3	31.8	38.2	33.0	36.3				
磨边机	26.5	12.2	10.7	3.2	52.8	53.7	54.0	59.8	31.8	35.7	33.0	41.8				
拌料机	29.5	6.3	7.7	9.1	52.8	55.8	55.0	54.4	31.8	37.8	34.0	36.4				
空压机	6.5	9.2	30.7	6.2	60.7	59.4	57.8	60.9	39.7	41.4	36.8	42.9				

2F	打包机	7.1	6.1	30.1	9.3	45.3	46.0	42.8	44.4		24.3	28.0	21.8	26.4
3F	烤箱	31.2	9.8	6.0	5.6	42.8	44.2	46.0	46.4		21.8	26.2	25.0	28.4
	冲床	20.5	11.1	16.7	4.3	53.0	53.9	53.2	57.9		32.0	35.9	32.2	39.9
	立式电动搅拌机	33.5	11.3	3.7	4.1	47.7	48.8	53.7	53.2		26.7	30.8	32.7	35.2

\*注：考虑门、窗与实体墙的建筑物插入损失的差异。

## (2) 噪声预测软件简介

本项目噪声预测采用美国 BREEZE NOISE 噪声模拟软件，该软件是三捷软件开发团队根据生态环境部 2022 年 7 月 1 日正式实施的《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的，具有与导则严格一致性的特点，模式包括工业源模块、交通源模块、城市轻轨与铁路源模块等，适用于噪声领域各个级别的评价。

## (3) 预测结果

### ① 预测方法

根据本项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布位置，对主要噪声源做适当的简化(简化为点声源)，按照 BREEZE NOISE 的要求输入噪声源设备的坐标和声功率级，计算各受声点的噪声级。

### ② 声源条件

本环评在 BREEZE NOISE 噪声模拟软件中输入的噪声源强数据参考同类型设备的噪声类比数据，其中预测的噪声级为采取相应噪声控制措施后的噪声级。预测按不利条件考虑，即考虑所有声源均同时运作发声。

### ③ 预测范围和点位

本次预测对本项目四周厂界处的噪声贡献值进行预测。

根据以上预测模式和简化声源条件，对本项目噪声设备的声环境影响进行了预测计算，预测结果见下表 4-12、下图 4-3。



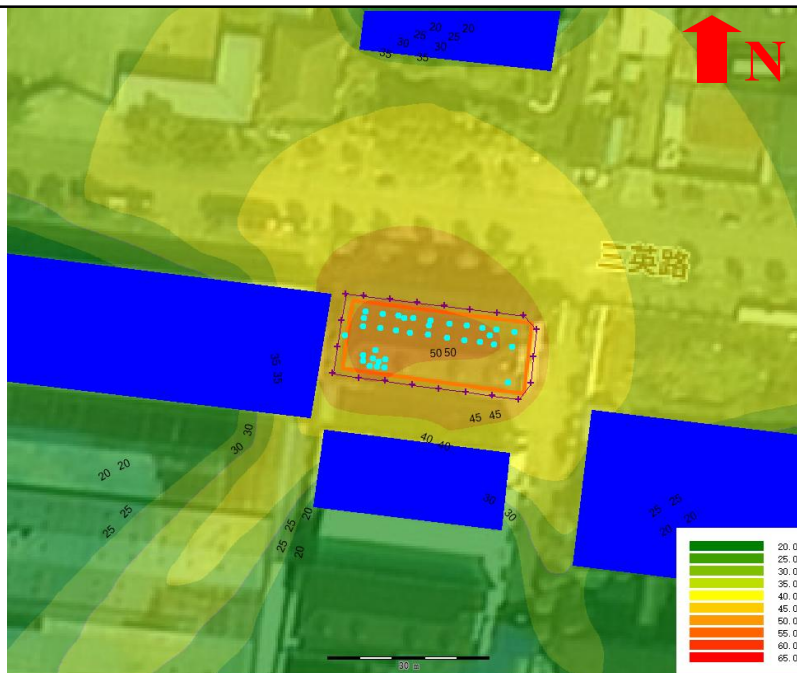


图 4-3 项目噪声预测结果图(昼夜间)

表 4-12 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位: dB(A)

预测点	空间相对位置/m			噪声贡献值/dB(A)		GB12348-2008 标准值/dB(A)		达标情况
	X	Y	Z	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	17.7	-3.0	1.2	46.2	46.2	65	55	达标
南厂界	1.3	8.7	1.2	49.9	49.9			达标
西厂界	-16.1	2.3	1.2	48.9	48.9			达标
北厂界	2.0	8.3	1.2	50.0	50.0			达标

由表 4-12 可知,项目实施后厂界昼夜间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准限值要求。本环评建议企业选用低噪声设备,加强设备管理和维护;合理布置噪声源。综上,在采取有效综合降噪措施基础上,本项目噪声对周围声环境影响不大。

#### 4、固废

##### (1)污染工序及源强分析

##### ①固废产生情况分析

本项目固废主要为废包装材料、集尘灰、花纸边角料、修边边角料、废布袋、废砂轮、废网筛、废刷子、废液压油、废油桶、生活垃圾。

##### 1)废包装材料

本项目废包装材料主要产生于原辅材料的编织袋、纸箱等,废包装材料预计

产生量约 1t/a，为一般固废，收集后外售综合利用。

#### 2)集尘灰

本项目集尘灰主要来自于袋式除尘器对投料、拌料、称量、磨边粉尘的收集及对地面沉降的粉尘的清扫，根据前文物料衡算，集尘灰产生量约 0.558t/a，为一般固废，收集后外售综合利用。

#### 3)花纸边角料

本项目花纸边角料主要产生于裁剪工序，根据企业提供的资料，花纸边角料产生量约 0.1t/a，为一般固废，收集后外售综合利用。

#### 4)修边边角料

本项目修边边角料主要产生于人工修边工序，根据企业提供的资料，修边边角料产生量约占原料用量的 2%，约 8.304t/a，为一般固废，收集后外售综合利用。

#### 5)废布袋

本项目设有 1 套袋式除尘器用于投料、拌料、称量、磨边粉尘处理，其中布袋平均 1 年更换一次，单套废布袋重量约 0.2t，则废布袋预计产生量约 0.2t/a，为一般固废，收集后外售综合利用。

#### 6)废砂轮

本项目磨边机、抛光机使用砂轮布等，抛光过程中损耗 40%则需更换，则废砂轮产生量约 0.06t/a，为一般固废，收集后外售综合利用。

#### 7)废网筛

本项目加金工序采用网筛，使用一段时间后网筛破损需更换，根据企业提供的资料，废网筛产生量约 0.01t/a，为一般固废，收集后外售综合利用。

#### 8)废刷子

本项目刷花纸工序采用刷子，使用一段时间后刷毛硬化、刷不均匀后需更换，根据企业提供的资料，废刷子产生量约 0.01t/a，为一般固废，收集后外售综合利用。

#### 9)废液压油

本项目废液压油主要产生于设备维护，液压油使用过程中考虑 20%的损耗，本项目液压油使用量为 0.34t/a，则废液压油产生量为 0.272t/a，为危险废物，收集

后委托有资质单位处置。

#### 10)废油桶

项目废油桶主要产生于液压油的使用，为铁质桶装，单个空桶重约 20kg，则废油桶产生量约 0.04t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置。

#### 11)生活垃圾

项目劳动定员 30 人，厂内不设食宿，生活垃圾的产生系数按 0.5kg/人·d，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 4.5t/a，为一般固废，收集后委托环卫部门定期清运。

**表 4-13 本项目副产物产生及利用处置情况汇总表**

产生环节	名称	固废属性	物理性状	产生量(t/a)	利用或处置量(t/a)	排放量(t/a)	最终去向
原料包装	废包装材料	一般工业固废	固态	1	1	0	外售综合利用
废气处理	集尘灰		固态	0.558	0.558	0	
裁剪	花纸边角料		固态	0.1	0.1	0	
人工修边	修边边角料		固态	8.304	8.304	0	
废气处理	废布袋		固态	0.2	0.2	0	
磨边	废砂轮		固态	0.06	0.06	0	
加金	废网筛		固态	0.01	0.01	0	
刷花纸	废刷子		固态	0.01	0.01	0	
小计				10.242	10.242	0	/
设备维护	废液压油	危险废物	液态	0.272	0.272	0	委托有资质的单位处置
原料包装	废油桶	物	固态	0.04	0.04	0	
小计				0.312	0.312	0	/
职工生活	生活垃圾	一般固废	固态	4.5	4.5	0	委托环卫部门定期清运

根据《国家危险废物名录(2021年版)》，项目部分固体废物属于危险废物，其基本情况具体见下表 4-14。

**表 4-14 危险废物基本情况一览表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	环境危险特性
1	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08：液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I
2	废油桶		900-249-08：其他生产、销售、使用过程中	T, I

			产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	
--	--	--	---------------------	--

### (2)危废暂存间污染防治措施

本项目应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单有关要求,在厂区内建设一个约 3m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间,分类贮存各种危险废物,危废暂存间主要用于厂内危废的暂存。暂存间内各种危废按照不同的类别和性质,分别存放于专门的容器中(防渗),分类存放在各自的堆放区内,不叠层堆放,堆放时从第一堆放区开始堆放,依次类推。

危废暂存间地面基础及内墙采取防渗措施(其中内墙防渗层高 1m),使用防水混凝土,地面做防滑处理。并在穿墙处做防渗处理。库房内采取全面通风的措施,设有安全照明设施,并设置干粉灭火器,暂存间外设置室外消防栓。具体项目危险废物收集和贮存情况汇总见下表 4-15。

**表 4-15 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表**

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别/代码	危险特性	主要有毒有害物质名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期	贮存能力
1	危废仓库	废液压油	HW08 900-218-08	T, I	液压油	具体位置详见附图 3	约 3m <sup>2</sup>	桶装	1 年	1t
		废油桶	HW08 900-249-08	T, I	油类物质			加盖堆放		

### (3)环境管理要求

结合本项目产生的相关固废,企业应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等标准的要求,对车间内各固废仓库进行合理分区,分类堆放等措施,具体要求如下:

#### ①一般固废及生活垃圾的处理及管理

对于一般固废,企业应严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求,建设必要的固废分类收集和临时贮存设施,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;对于生活垃圾则交由环卫部门定期清运。

## ②危险固废的处理及管理

对于危险废物,必须按照国家有关规定进行申报登记,建立台账管理制度,建设符合标准的专门设施和场所妥善保存并设立危险废物标示牌。危险废物在厂内暂存期间,企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单执行,应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施:表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ),或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。对于危险废物管理,应配备专职的管理人员,建立规范的台账制度,如实记录危废的产生,包括危险废物的产生、贮存、利用和处置等各个环节的情况,如危险废物交接记录台账,危险废物贮存情况记录台账、危险废物处理/利用情况记录台账。危险废物的转移处理须严格按照《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号)进行管理。

项目固废处置时,尽可能采用减量化、资源化利用措施,并且需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前,须在厂内安全暂存,确保固废不产生二次污染。

## 5、地下水、土壤

**(1)污染源识别**

项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见下表 4-16。

**表 4-16 本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表**

污染源	产排污环节	污染途径	污染物类型	排放形式	影响对象
DA001	投料、拌料、称量、磨边	大气沉降	颗粒物	连续、正常	土壤
DA002	贴花纸、加金、电预热、模压成型	大气沉降	VOCs、氨、甲醛	连续、正常	土壤
生产厂房	电预热、模压成型、磨边等	大气沉降	颗粒物、VOCs、氨、甲醛	连续、正常	土壤
油类仓库		地面漫流	油类物质等	事故	土壤
		垂直入渗	油类物质等	事故	土壤、地下水
危废仓库		地面漫流	危废渗滤液	事故	土壤

**(2)防治措施**

针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

1)做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。做好风险事故(如泄漏、火灾、爆炸等)状态下的物料等的截流措施。

2)加强厂区及地面的防渗漏措施

①加强管道接口的严密性，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

②做好固废堆场的防雨、防渗漏措施。

③防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。

④排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。

⑤加强检查，防水设施及地埋管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。

⑥制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。

**(3)企业各功能单元分区防渗要求**

企业各功能单元分区防渗要求详见下表 4-17。

**表 4-17 企业各功能单元分区防渗要求**

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	油类仓库	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ , 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、一般固废堆场、危废仓库	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ,

		K $\leq 10^{-7}$ cm/s, 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化
注: 本项目危废仓库位于 2F, 故参照一般防渗区要求执行。		

## 6、生态

本项目所在地周边无珍稀动植物物种和自然保护区等环境敏感区。在各项环保设施正常运行状态下, 各种污染物能够做到达标排放, 不会对周围生态产生影响。

## 7、环境风险

### (1) 风险识别

表 4-18 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气处理设施	废气	高浓度大气污染物	超标排放	大气	厂内员工、周边近距离居住区人员
2	事故处置	消防废水	高浓度水污染物	泄漏	地表水、土壤、地下水	厂区附近内河、土壤、地下水
3	危废仓库	各类危险废物	废液压油等	泄漏、伴生/次生火灾爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	厂内员工、周边近距离居住区人员、周围地表水体、厂区附近土壤、地下水
4	油类仓库	储存原辅材料	液压油等	泄漏、伴生/次生火灾爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	厂内员工、周边近距离居住区人员、周围地表水体、厂区附近土壤、地下水

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量, 定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q), 详见下表 4-19。

表 4-19 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量(t)	最大储存量(t)	q/Q
1	油类物质(液压油)	/	2500	0.34	0.000136
2	危险废物	/	50	0.312	0.00624
合计					0.006376

注: 油类物质、危险废物最大储存量按年计。

由上表可知, 本项目危险物质数量与临界量的比值  $Q < 1$ 。

### (2) 环境风险防范措施

①加强企业管理，进行消防培训及宣传教育，普及防火、灭火知识，加强消防训练和演习。建设单位应及时到消防部门或相关监管部门办理相关手续，并按照有关消防法规、规范要求建设，消除隐患，确保安全。

②组织单位事故应急救援队伍，配备必要的防护救援器材和设备。应按有关消防法规、规范要求，在厂区内配备灭火器、消防栓、火灾自动感应报警喷淋系统等，指定专人管理及维护保养。

③成立事故应急小组，规定应急状态下的联络通讯方式，一旦出现事故，及时做出反应，避免事故扩大化。

④定时进行防火检查，严格控制火源，厂区内禁止吸烟或使用明火，及时消灭火灾隐患。

⑤建议企业按规范建设事故应急池。

⑥为全面加强企业环保设施的安全管理，预防和减少安全事故发生，保障从业人员生命安全，企业应严格参照《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号)相关要求执行。

### **(3) 风险评价结论**

本项目主要环境风险为油类物质、危险废物泄漏导致的火灾、爆炸等，废气处理设施故障导致超标排放。发生以上事故时，污染物泄漏将通过大气和水体进入环境，会对环境造成一定的影响。本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的危险化学品安全知识和技能，严格遵守危险化学品安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可防可控的。

### **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射污染。

### **9、监测计划**



**(1)环境监测计划**

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)的相关要求,本项目的监测计划建议详见下表 4-20。

**表 4-20 环境监测计划表**

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
废气	有组织	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
		排气筒 DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	
			甲醛、氨	1 次/年	
	无组织	厂界	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
			颗粒物、非甲烷 总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
			臭气浓度、氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
噪声	厂界(昼夜 间)	Leq(A)	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准	
废水	厂区总排 口(DW001)	/	/	生活污水单独排放口可不开展自行监测	
雨水	雨水排放 口(YS001)	化学需氧量、石 油类	月 (季度)*	/	

\*注:雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况,可放宽至每季度开展一次监测。

**(2)竣工验收监测**

建议的“三同时”竣工验收监测项目详见下表 4-21。

**表 4-21 建议的“三同时”竣工验收监测项目**

监测点位	监测类别	监测项目	处理设施	执行标准
投料、拌料、称量、磨边 粉尘处理设施进出口 (DA001)	有组织废 气	颗粒物	袋式除 尘 器	《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015)
贴花纸、加金、电预热、 模压成型废气进出口 (DA002)		非甲烷总烃、 甲醛、氨	/	
		厂界	臭气浓度、氨	/

	气	颗粒物、非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
厂界	噪声(昼夜间)	Leq	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
废水总排口(DW001)	废水	pH、COD <sub>Cr</sub>	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值
雨水排放口(YS001)	雨水	COD <sub>Cr</sub> 、石油类	/	/

### 10、环保投资估算

项目环境保护设备总投资见下表 4-22。

**表 4-22 项目环境保护设备投资汇总表**

项目名称	主要设备及措施	概算(万元)
废水治理	依托厂区内现有化粪池	/
废气治理	袋式除尘器、密闭隔间、集气罩、管道及排气筒等	10
噪声控制	减振等降噪措施	3
固废处理	一般固废仓库、危废仓库	5
环境风险措施投资	分区防渗等措施、应急物资等	5
合计		23

环保投资于工程总投资的比例可用下列公式计算。

$$HJ = \frac{ET}{JT} \times 100\%$$

式中：HJ—环境保护投资与该工程基建投资的比例；

ET—环境保护设施投资，万元；

JT—工程基建投资费用，万元。

本项目环境保护总投资为 23 万元，项目总投资 230 万元，建设项目的环保投资约占总投资的 10.00%。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	投料、拌料、称量、磨边粉尘(DA001)	颗粒物	粉尘收集后经“袋式除尘器”处理后通过不低于15m的排气筒(DA001)高空排放,并对拌料机设置独立的密闭配料间	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	贴花纸、加金、电预热、模压成型废气(DA002)	非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度	收集后通过不低于15m的排气筒(DA002)高空排放	
	烘干废气(无组织)	非甲烷总烃	加强车间通风	
	调配废气(无组织)	非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度	加强车间通风	
地表水环境	厂区总排口(DW001)	COD <sub>Cr</sub>	经化粪池预处理后纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
声环境	设备运行	Leq	选用低噪声设备,加强设备管理和维护;合理布置噪声源	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	<p>①建设一般固废临时贮存场所,贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>②建设危险废物临时贮存场所,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不同种类危险废物分类堆放,做好标牌、标识,与有资质单位签订委托处置合同,做好台账记录。具体按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及修改单的要求设计。</p> <p>③本项废包装材料、集尘灰、花纸边角料、修边边角料、废布袋、废砂轮、废网</p>			

	筛、废刷子收集后外售综合利用；废液压油、废油桶收集后委托有资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。
土壤及地下水污染防治措施	采取源头控制、分区防渗、定期监测等措施。
生态保护措施	运营期产生的污染物较少，且经治理后能达标排放，基本不会对生态现状造成影响。
环境风险防范措施	强化风险意识、加强安全管理，在运输过程、贮存过程、生产过程、末端处置过程等加强风险防范，定期进行应急演练，使本项目环境风险在可控范围之内最大程度降低环境风险事故发生的概率。
其他环境管理要求	<p>①要求企业做好废气运行设施管理台账、危险废物管理台账、例行监测台账等环保档案。</p> <p>②根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目实行登记管理，要求企业在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。</p> <p>③要求企业按照本环评及排污许可要求，落实厂区污染源例行监测计划。</p> <p>④要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，地面无“跑冒滴漏”等情况发生。</p>

## 六、结论

台州惠和科技有限公司年产 500 万件密胺餐具技改项目符合台州市“三线一单”的管控方案要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 388 号，2021.2.10 第三次修正并施行)中规定的审批原则。企业在做好环境应急防范措施的前提下，项目的环境事故风险水平是可控的。因此，从环境保护角度看，项目的建设是可行的。

上述评价结果是根据企业提供的选址、规模、工艺、布局所做出的，如建设方建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当依法重新报批环境影响评价文件。

## 大气专项评价：大气影响预测与评价

### 1、项目概况

台州惠和科技有限公司租用临海市利丰塑料包装厂位于浙江省台州市临海市江南街道三英路 8 号的已建厂房实施生产，租赁建筑面积为 1702.6m<sup>2</sup>。企业拟投资 230 万元，购置模压机、高频预热机、磨边机等设备，项目建成后可形成年产 500 万件密胺餐具的生产能力。

### 2、编制依据

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》可知，本项目排放废气含有毒有害污染物甲醛(纳入《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》，且本项目厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标，因此本项目需要开展大气专项评价。

### 3、污染因子

本项目产生的废气主要为烘干废气(非甲烷总烃)、投料粉尘(颗粒物)、拌料粉尘(颗粒物)、称量粉尘(颗粒物)、磨边粉尘(颗粒物)、调配废气(非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度)、贴花纸废气(非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度)、加金废气(非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度)、电预热废气(非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度)、模压成型废气(非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度)。

### 4、环境质量标准

根据临海市环境空气功能区划图，本项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区，详见附图 10。基本污染物(SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>)环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准；非甲烷总烃引用《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值，甲醛、氨参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值，具体标准值见表 1。

表 1 环境空气质量标准(GB3095-2012)

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	选用标准
1	二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		

3	一氧化氮(CO)	24 小时平均	4000	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		1 小时平均	10000			
4	臭氧(O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		1 小时平均	200			
5	颗粒物(PM <sub>10</sub> )	年平均	70			
		24 小时平均	150			
6	颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )	年平均	35			
		24 小时平均	75			
7	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200			
		24 小时平均	300			
8	非甲烷总烃 (NMHC)	一次值	2000		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值浓度限值
9	甲醛	1 小时平均	50		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D
10	氨	1 小时平均	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		

## 5、污染物排放标准

### (1)有组织废气排放标准

投料粉尘、拌料粉尘、称量粉尘、磨边粉尘、调配废气、贴花纸废气、电预热废气、模压成型废气、加金废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值，详见下表 2、3。

表 2 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

序号	污染物项目	特别排放限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	适用的合成树脂类型
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂
2	颗粒物	20	
3	甲醛	5	氨基树脂
4	氨	20	
单位产品非甲烷总烃排放量( $\text{kg}/\text{t}$ 产品)		0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)

注：1、本项目采用密胺树脂(三聚氰胺甲醛树脂)，为甲醛和三聚氰胺共缩聚而成的树脂与各种助剂复合而成的一种热固性塑料，属于氨基模塑料中的一种；

2、该标准中氨基树脂涉及特征因子环氧氯丙烷，主要为其他氨基树脂如(聚酰胺多胺环氧氯丙烷(PAE))合成原料，本项目原料不涉及。

**表 3 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)**

序号	控制项目	排放标准值	
		排气筒高度	标准值(无量纲)
1	臭气浓度*	15m	2000

\*注：臭气浓度取一次最大监测值。

### (2)无组织废气排放标准

结合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022), 本项目厂界无组织废气排放标准详见下表 4。

由于企业厂房边界即厂界, 本项目非甲烷总烃无需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中厂区内标准。

**表 4 本项目大气污染物无组织排放标准**

序号	污染物项目	排放限值/(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
1	颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
2	非甲烷总烃	4.0	
3	臭气浓度*	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
4	氨	1.5	

\*注：臭气浓度取一次最大监测值。

## 6、等级与范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的要求, 确定本项目大气环境要素的评价等级, 具体下表 5。

**表 5 项目评价等级及划分依据**

环境要素	划分依据	评价等级	评价范围
大气环境	根据估算模型计算结果, 项目废气污染物最大地面空气质量浓度占标率 $P_{\max} = 0.731\%$ , $P_{\max} < 1\%$ 。	三级	/

## 7、保护目标

本项目大气环境为三级评价, 根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018), 三级评价不需设置大气环境影响评价范围, 故本环评参考《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 以本项目厂界外 500m 范围内为大气环境影响评价范围。

本项目大气环境保护目标一览表详见下表 6, 项目周边环境保护目标分布示意图详见附图 5。



表 6 大气环境保护目标一览表

环境因素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
环境空气	大岭头村	121°07'24.023"	28°49'18.256"	居民	约 3000 人	二类环境功能区	东	172
	章家溪村	121°07'22.633"	28°49'14.896"	居民	约 800 人		东南	238
	张家岙村	121°07'21.030"	28°49'08.658"	居民	约 500 人			395
	上洋新村	121°07'00.965"	28°49'15.011"	居民	约 500 人		西南	290
	花岙村	121°07'06.990"	28°49'30.422"	居民	约 466 人		西北	192
		121°06'57.714"	28°49'22.587"					296
	童歌幼儿园	121°07'18.485"	28°49'36.288"	师生	/		东北	371
	耀明村	121°07'21.628"	28°49'30.234"	居民	约 200 人			144
江南中心小学	121°07'25.298"	28°49'26.367"	师生	/	208			

### 8、环境质量现状监测调查评价

本项目大气环境评价等级为三级评价，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，三级评价只调查项目所在区域环境质量达标情况。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目涉及 TSP，需引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

#### (1)基本污染物环境质量现状

项目所在地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境质量报告书(2022 年度)》——临海市环境空气质量监测结果，具体见下表 7。

表 7 2022 年临海市环境空气质量现状评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	48	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	39	80	49	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	37	70	53	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	68	150	45	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	40	75	53	
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	84	-	-	-

第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	124	160	78	达标
---------------------	-----	-----	----	----

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 6.4.1.1“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。由上表可知，该六项大气基本污染物年均值、百分位日均值均达标，因此区域环境空气质量判定为达标区。

## (2)其他污染物环境质量现状

为了解本项目所在区域大气其他污染物环境质量现状，本环评 TSP 引用浙江科达检测有限公司于 2022 年 10 月 3 日-10 月 5 日对项目所在地区的监测结果(浙科达检(2022)综字第 0484 号)，具体监测点位基本信息详见表 8，监测点位图详见附图 11。具体监测结果详见表 9。

**表 8 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	监测日期	监测时段	相对厂 址方位	相对厂 界距离 /m
	经度	纬度					
1#	121°7'20.784"	28°49'3.077"	TSP	2022.10.3- 2022.10.5	24 小时平均	东南	660

**表 9 其他污染物环境质量现状(监测结果)表**

监测 点位	监测点坐标		污染物	平均 时间	评价标准	浓度范围	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
	经度	纬度							
1#	121°7'53.91"	28°47'22.43"	TSP	24h 平均	300μg/m <sup>3</sup>	74~80μg/m <sup>3</sup>	26.7	0	达标

根据监测结果，TSP 监测浓度能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准。因此，本项目所在区域环境空气质量良好。

## 9、污染源强核算

### (1)污染工序及源强分析

本项目主要废气为烘干废气、投料粉尘、拌料粉尘、称量粉尘、磨边粉尘、调配废气、贴花纸废、加金废气、电预热废气、模压成型废气。

#### ①烘干废气

本项目部分产品需贴花纸，花纸由厂家以胶印或丝印出成品，使用前需在烤箱中以 70℃~80℃的温度将油墨中剩余的少量连结剂烘烤挥发，再进行下一步工序。由于花纸中的油墨已由厂家烘干、固化，故本项目烘干工序花纸中仅有少量残余的连结剂

(以非甲烷总烃计)挥发，产生量较小，因此本环评不进行定量分析，要求企业加强车间通风。

### ②投料粉尘、拌料粉尘

本项目密胺粉已由厂家调好色，99%的原料解包后，直接由人工称量成小份进行电预热、模压成型加工，此处解包粉尘产生量极少，本环评不进行分析。

还有少部分产品，为满足客户对特殊颜色产品的需求，约 1%的原料加工前需采用色粉进行调色，将密胺粉与色粉解包后以一定比例倒入拌料机中混合均匀，拌料作业时为密闭搅拌。投料、拌料过程涉及少量粉尘，考虑到本项目需投料、拌料的原料用量较少，约 4.2t/a(密胺粉 4t/a，色粉 0.2t/a)，且拌料机作业时为密闭搅拌，拌料过程中基本无粉尘外溢，故本环评不进行定量分析，要求企业在拌料机上方设置集气罩(尺寸约 L0.5m×W0.5m)收集投料、拌料过程产生的少量粉尘，罩口风速不小于 0.8m/s，则风量不小于 720m<sup>3</sup>/h，并对拌料机设置独立的密闭配料间，粉尘收集后经“袋式除尘器”处理后通过不低于 15m 排气筒(DA001)排放。

### ③称量粉尘

本项目产品模压成型前需根据餐具器形的标准原料用量来称取原料，将密胺粉经人工称量成小份，企业拟设 10 台电子秤用于称量工序。称量过程会产生少量粉尘，根据类比同类型企业，称量过程粉尘产生量约占原料用量的 0.1%，本项目粉状原料用量约 415.2t/a(密胺粉 400t/a、罩光粉 15t/a、色粉 0.2t/a)，故称量过程粉尘产生量约 0.415t/a。本环评要求在称量台上方设置集气罩，单个集气罩尺寸约 L0.2m×W0.2m，则处理风量不小于 1152m<sup>3</sup>/h，收集效率取 80%，由于粉尘颗粒较大，无组织粉尘基本沉降在室内，本环评按 85%沉降计。称量粉尘与投料、拌料尘收集后一同经“袋式除尘器”处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放，年工作时间约 7200h。

### ④磨边粉尘

企业拟设 3 台抛光机(每台 2 个工位)、3 台磨边机用于密胺餐具磨毛边，使产品边缘光滑无毛刺，磨边过程会产生少量粉尘。

磨边粉尘颗粒物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”，干式预处理工段颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，本项目原料用量共计 415.2t/a，需磨毛边部分约占原料用量的 30%，则磨边粉尘产生量约 0.273t/a。本环评要求抛光机、磨边机设置三面围挡集气罩，磨边粉尘与

投料、拌料、称量粉尘分别收集后一同经“袋式除尘器”处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放,集气罩开口尺寸约 L0.4m×W0.3(9 个),罩口风速不小于 0.8m/s,则处理风量不小于 3110.4m<sup>3</sup>/h,收集效率取 85%,年工作时间约 2700h,由于粉尘颗粒较大,无组织粉尘基本沉降在室内,本环评按 85%沉降计。

汇总后,则该套袋式除尘器总处理风量取 5000m<sup>3</sup>/h,对颗粒物综合处理效率取 80%(考虑进口浓度较低等因素)。

表 10 称量、磨边粉尘产生及排放情况表

产生工序	污染物	产生量/(t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计 排放量 /(t/a)
			排放量 /(t/a)	排放速率 /(kg/h)	排放浓度 /(mg/m <sup>3</sup> )	排放量 /(t/a)	排放速率 /(kg/h)	
称量	颗粒物	0.415	0.066	0.009	/	0.012	0.002	0.078
磨边	颗粒物	0.273	0.046	0.017	/	0.006	0.002	0.052
合计	颗粒物	0.688	0.112	0.026	5.2	0.018	0.004	0.130

⑤调配废气、贴花纸废气、加金废气、电预热废气、模压成型废气

调配、贴花纸、加金工序涉及罩光粉加热,它由是甲醛和三聚氰胺反应成树脂烘干球磨成的粉。调配过程首先将罩光粉与水(约 95℃)以 1:1 比例调配,使罩光粉与水均匀混合,然后刷在花纸表面,晾干后裁剪成相应的尺寸,然后进行贴花纸工序。将裁剪好的花纸贴在模压成型的密胺餐具表面,经模压机使花纸与密胺餐具热压贴合,热压温度约 170~200℃,使得罩光粉完全固化并贴合在密胺餐具表面。

调配过程加工温度较低,废气产生量较少,本环评不进行单独核算,要求企业加强车间通风。加金过程将罩光粉通过刷子均匀刷在模压成型的密胺餐具表面,再经模压机热压,热压温度约 170~200℃,使罩光粉熔融、固化在密胺餐具表面,使产品表面光亮、美观。加工温度下,均未达到罩光粉分解温度,但存在少量游离的有机废气挥发,本环评以非甲烷总烃计,罩光粉加热过程还可能存在少量游离的甲醛挥发。罩光粉加工过程还可能涉及极少量氨,产生量较少,本环评不进行定量分析。

电预热、模压成型过程涉及密胺粉、色粉(密胺树脂色粉),它由甲醛和三聚氰胺共缩聚而成的树脂与各种助剂复合而成的一种热固性塑料。电预热过程将称量好的密胺粉送进高频预热机内,预热温度约 60℃,预热时间约 1~2min,使密胺粉结成块状。模压成型过程是将结成块状的密胺树脂经高温高压固化成型,得到密胺餐具预制品,模压温度约 170~200℃,压制时间约 1.5~5min。加工温度下,均未达到密胺粉、色粉分解温度,但存在少量游离的有机废气挥发,本环评以非甲烷总烃计;密胺粉加工过

程还可能存在少量游离的甲醛挥发；密胺粉、色粉加工过程还可能涉及极少量氨，产生量较少，本环评不进行定量分析。

本项目非甲烷总烃产污系数参考《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，塑料加工过程有机废气产生量基本在原料量的 0.01%~0.04%之间(本环评按 0.03%计)；甲醛产污系数参考《密胺食品接触制品中游离甲醛的控制研究》(朱亚伟, 王建玲, 陈彤, 何军, 台州出入境检验检疫局技术中心, 浙江台州 318000), 本环评以最不利条件下, 甲醛产生系数以 13.79mg/kg 计。

本项目密胺粉用量约 400t/a, 罩光粉用量约 15t/a, 色粉用量约 0.2t/a, 共计 415.2t/a, 则非甲烷总烃产生量约 0.125t/a, 甲醛产生量约 0.006t/a。

本环评要求：高频预热机开口处设置侧吸罩(L0.35m×W0.3m×10 个)、模压机模口设置侧吸罩(L0.35m×W0.3m×10 个), 罩口风速不小于 0.6m/s, 则处理风量不小于 453 6m<sup>3</sup>/h, 本环评以 5000m<sup>3</sup>/h 计, 收集效率约 80%。根据《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》, 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, 故本项目废气收集后通过不低于 15m 的排气筒(DA002)高空排放, 年工作时间约 7200h。

**表 11 加金、电预热、模压成型、贴花纸废气产排情况**

产生工序	污染物	产生量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计 排放量 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
贴花纸、加金、 电预热、模压成 型	非甲烷总烃	0.125	0.100	0.014	2.8	0.025	0.003	0.125
	甲醛	0.006	0.005	0.001	0.2	0.001	0.000	0.006

注：非甲烷总烃单位产品排放量约 0.24kg/t。

⑥废气产排情况汇总

本项目废气产生及排放情况汇总见下表 12。

**表 12 本项目废气产生及排放情况汇总表 单位：t/a**

产生工序	污染因子	产生量	削减量	排放量	处理措施/去向
烘干	非甲烷总烃	少量	/	少量	加强车间通风
调配	非甲烷总烃、 甲醛、氨、臭 气浓度	少量	/	少量	加强车间通风
投料、拌料、 称量、磨边	颗粒物	0.688	0.558	0.130	收集后经“袋式除尘器”处理后通过不低于 15m 的排气筒(DA001)高空排放,

					并对拌料机设置独立的密闭配料间
贴花纸、加金、电预热、模压成型	非甲烷总烃	0.125	/	0.125	收集后通过不低于 15m 的排气筒 (DA002)高空排放
	甲醛	0.006	/	0.006	
	氨	少量	/	少量	
	臭气浓度	少量	/	少量	
合计	烟粉尘	0.688	0.558	0.130	/
	VOCs	0.131	/	0.131	/

## (2)废气污染源非正常工况下产排情况

根据前面工程分析，本项目的非正常工况主要考虑废气处理设施故障或检修状态，仍处于满负荷生产，而出现废气未经有效处理后排放(处理效率按 0 计)，则非正常工况下污染物产生及排放情况见下表 13。

**表 13 污染源非正常排放量核算表**

序号	污染源	污染物	非正常排放最大浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放最大速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	排气筒 DA001 (有组织)	颗粒物	26.4	0.132	0~1	0~1	暂停生产及时修复
2	排气筒 DA002 (有组织)	非甲烷总烃	2.8	0.014	0~1	0~1	暂停生产及时修复
		甲醛	0.2	0.001			

建议单位应加强环境管理，一旦废气治理设施出现故障，必须立即停止生产并对废气治理设施进行检修。

从上表数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将明显高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、废气收集处理完毕后，方可停运治理设施。废气治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

## 10、废气治理设施及排放口

投料、拌料、称量、磨边粉尘：粉尘收集后经“袋式除尘器”处理后通过不低于

15m 的排气筒(DA001)高空排放，并对拌料机设置独立的密闭配料间；

贴花纸、加金、电预热、模压成型废气：收集后通过不低于 15m 的排气筒(DA002)高空排放；

调配废气、烘干废气：加强车间通风。

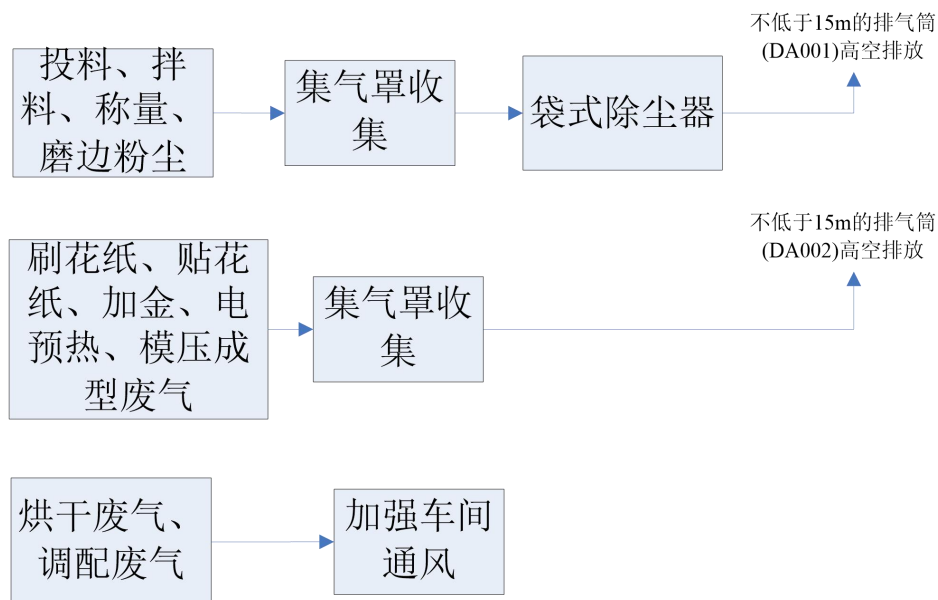


图 2 本项目废气处理方式

注：企业应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对废气处理设施进行设计，落实安全生产相关技术要求，具体参照《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产的指导意见》(浙应急基础[2022]143号)相关要求执行。

本项目废气治理设施情况详见下表 14。

表 14 本项目废气治理设施情况

类目		排放源	
生产单元	投料、拌料、称量、磨边	加金、电预热、模压成型、贴花纸	
生产设施	拌料机、电子秤、磨边机、抛光机	高频预热机、模压机	
产排污环节	投料、拌料、称量、磨边	加金、电预热、模压成型、贴花纸	
污染物种类	颗粒物	非甲烷总烃、甲醛、氨、臭气浓度	
排放形式	有组织	有组织	
污染防治设施概况	收集效率/%	称量 80、磨边 85	80
	处理能力/(m <sup>3</sup> /h)	5000	5000
	处理效率/%	80	/
	处理工艺	袋式除尘器	/

	是否为可行性技术*	是	是	
排放口	编号	DA001	DA002	
	排放口类型	一般排放口	一般排放口	
	底部中心 坐标	经度	121°07'14.229"	121°07'14.605"
		纬度	28°49'23.952"	28°49'24.386"
	高度/m	≥15	≥15	
	内径/m	0.40	0.40	
	烟气温度/°C	25	25	

\*注：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 1124-2020)、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》，本项目废气处理设施为可行技术。

## 11、环境影响预测分析

### (1)有组织废气达标分析

表 15 废气有组织排放参数与相应标准对比表

序号	废气种类	污染物	排放速率(kg/h)		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )		达标 分析	排放标准
			本项目	标准值	本项目	标准值		
1	投料、拌料、称量、磨边粉尘	颗粒物	0.026	/	5.2	20	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
2	加金、电预热、模压成型、贴花纸废气	非甲烷总烃	0.014	/	2.8	60	达标	
		甲醛	0.001	/	0.2	5	达标	
		氨	少量	/	少量	20	达标	
		臭气浓度	<2000 (无量纲)	2000 (无量纲)	/	/	达标	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

注：非甲烷总烃单位产品排放量约 0.24kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品的要求。

由表 15 可知，本项目有组织废气均能够达标排放。

### (2)无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分废气被收集处理，无组织废气排放量较少，经通风扩散后，颗粒物、非甲烷总烃、氨无组织排放能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中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 恶臭污染物厂界标准值中的相关限值标准。

### (3)恶臭影响分析

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等)，加之人类的嗅觉功



能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。根据对同类型车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，项目车间内恶臭等级在 2-3 级左右，车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 1 级左右。在落实环评所提出的废气收集措施后，臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。同时，由于项目无组织废气排放量较小，经通风扩散后厂界可满足《恶臭污染物排放标准》表 1 恶臭污染物厂界标准值。

#### (4)大气环境影响分析

本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，对项目废气进行环境影响分析。

##### ①评价因子和评价标准

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)相关规定，评价工作等级划分见下表 16、17。

表 16 大气环境评价工作等级的划分

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

表 17 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准详解》
甲醛	1 小时平均值	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
TSP	24 小时平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)二级标准
	1 小时平均*	900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	1 小时平均*	450 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

\*注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)日平均质量浓度限值按照 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

##### ②估算模型参数

本项目采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式，采用 AERSCREEN 模型对项目主要污染因子进行估算，估算参数见下表 18。

表 18 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	621000
最高环境温度/°C		41.7
最低环境温度/°C		-9.9
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

## ③污染源调查

根据工程分析，项目废气污染物排放源正常工况下点源和面源相关参数见下表 19、20。

表 19 点源参数一览表

排气筒 编号	名称		排气筒底部中心 UTM 坐标/m		排气筒底 部海拔高 度/m	排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气流 量/(m <sup>3</sup> /s)	烟气温 度(°C)	年排放小 时数/h	排放 工况	污染物排放 速率/(g/s)	评价标准 /(μg/m <sup>3</sup> )
			X	Y									
DA001	投料、拌料、 称量、磨边粉 尘	颗粒物(PM <sub>10</sub> )	316620	3189862	8.1	15	0.40	1.4	25	7200	正常	0.0072	450
DA002	加金、电预热、 模压成型、贴 花纸废气	非甲烷总烃	316631	3189875	8.1	15	0.40	1.4	25	7200	正常	0.0039	2000
		甲醛										0.0003	50

表 20 矩形面源参数一览表

编号	名称	面源起点 UTM 坐 标/m		面源海 拔高度 /m	面源长 度/m	面源宽 度/m	与正北向 夹角/°	面源有效排 放高度/m	年排放 小时数/h	排放工 况	排放速率 /(g/s)	评价标准 /(μg/m <sup>3</sup> )
		X	Y									
1F 车间	非甲烷总烃	316610	3189862	8.1	37.24	15.40	9	7	7200	正常	0.0008	2000
	甲醛										0.00003	50
	颗粒物 (TSP)										0.0011	900

## ④主要污染源估算模型计算结果

本项目主要污染源估算模型计算结果见下表 21、22。

表 21 点源估算模式预测结果一览表

序号	排气筒 DA001 颗粒物		
	下风向距离(m)	浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)
1	10	0.4768	0.106
2	<b>19</b>	<b>1.9263</b>	<b>0.428</b>
3	50	1.3621	0.303
4	100	1.4807	0.329
5	200	0.8972	0.199
6	500	0.3370	0.075
7	1000	0.1545	0.034
8	1500	0.0951	0.021
9	2000	0.0661	0.015
10	2500	0.0494	0.011
最大落地浓度 $C_{\text{max}}$ 及距离	<b>19</b>	<b>1.9263</b>	<b>0.428</b>
序号	排气筒 DA002 非甲烷总烃		
	下风向距离(m)	浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)
1	10	0.2583	0.013
2	<b>19</b>	<b>1.0434</b>	<b>0.052</b>
3	50	0.7378	0.037
4	100	0.8020	0.040
5	200	0.4860	0.024
6	500	0.1825	0.009
7	1000	0.0837	0.004
8	1500	0.0515	0.003
9	2000	0.0358	0.002
10	2500	0.0268	0.001
最大落地浓度 $C_{\text{max}}$ 及距离	<b>19</b>	<b>1.0434</b>	<b>0.052</b>
序号	排气筒 DA002 甲醛		
	下风向距离(m)	浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)
1	10	0.1306	0.040
2	<b>19</b>	<b>0.2008</b>	<b>0.161</b>
3	50	0.0962	0.114
4	100	0.0363	0.123

5	200	0.0138	0.075
6	500	0.0039	0.028
7	1000	0.0015	0.013
8	1500	0.0009	0.008
9	2000	0.0006	0.006
10	2500	0.0004	0.004
最大落地浓度 $C_{max}$ 及距离	<b>19</b>	<b>0.2008</b>	<b>0.161</b>

表 22 面源估算模式预测结果一览表

序号	1F 车间 非甲烷总烃		
	下风向距离(m)	浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)
1	10	3.0183	0.151
2	<b>25</b>	<b>4.7864</b>	<b>0.239</b>
3	50	2.4603	0.123
4	100	0.9417	0.047
5	200	0.3583	0.018
6	500	0.1012	0.005
7	1000	0.0391	0.002
8	1500	0.0224	0.001
9	2000	0.0152	0.001
10	2500	0.0112	0.001
最大落地浓度 $C_{max}$ 及距离	<b>25</b>	<b>4.7864</b>	<b>0.239</b>
序号	1F 车间 甲醛		
	下风向距离(m)	浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)
1	10	0.1132	0.226
2	<b>25</b>	<b>0.1795</b>	<b>0.359</b>
3	50	0.0923	0.185
4	100	0.0353	0.071
5	200	0.0134	0.027
6	500	0.0038	0.008
7	1000	0.0015	0.003
8	1500	0.0008	0.002
9	2000	0.0006	0.001
10	2500	0.0004	0.001
最大落地浓度 $C_{max}$ 及距离	<b>25</b>	<b>0.1795</b>	<b>0.359</b>

序号	1F 车间 颗粒物		
	下风向距离(m)	浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)
1	10	4.1497	0.461
2	<b>25</b>	<b>6.5806</b>	<b>0.731</b>
3	50	3.3825	0.376
4	100	1.2947	0.144
5	200	0.4927	0.055
6	500	0.1391	0.015
7	1000	0.0537	0.006
8	1500	0.0308	0.003
9	2000	0.0209	0.002
10	2500	0.0154	0.002
最大落地浓度 $C_{\text{max}}$ 及距离	<b>25</b>	<b>6.5806</b>	<b>0.731</b>

本项目主要污染源估算模型计算结果详见下表 23。

**表 23 本项目大气污染物正常工况下排放影响估算结果**

污染源	污染因子	最大落地浓度/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	最大浓度落地点/m	评价标准/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	占标率/%	$D_{10\%}$ /m	评价等级
DA001	颗粒物	1.9263	19	450	0.428	0	三级
DA001	非甲烷总烃	1.0434	19	2000	0.052	0	三级
	甲醛	0.0803	19	50	0.161	0	三级
1F 车间	非甲烷总烃	4.7864	25	2000	0.239	0	三级
	甲醛	0.1795	25	50	0.359	0	三级
	颗粒物	6.5806	25	900	0.731	0	三级

由表 23 可知：项目排放废气最大地面浓度占标率  $P_{\text{max}}=0.731\%$ ， $P_{\text{max}}<1\%$ ，确定大气评价等级为三级，可不进行进一步预测和评价。

#### (5) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，在对于厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献值浓度超过环境质量浓度限值的，需设置一定方位的大气环境保护区域，作为大气环境保护距离。根据对本项目废气产生及排放途径的分析，正常情况下，项目不存在排放源厂界外存在短期浓度超过环境质量标准情况，因此不需设置大气环境保护距离。

#### (6) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 24 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物(非甲烷总烃、甲醛、TSP、氨)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2022)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染物 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		

台州惠和科技有限公司年产 500 万件密胺餐具技改项目

价	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>	
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长(/)h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>		
	区域环境质量的整体变化情况	$K \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$K > -20\%$ <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃、甲醛、臭气浓度、颗粒物、氨)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>				
	大气环境防护距离	距(四周)厂界最远(0)m				
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ()t/a	NO <sub>x</sub> : ()t/a	颗粒物: (0.130)t/a	VOCs: (0.131)t/a	
注: “ ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项						



**12、总量控制****表 25 大气污染物排放总量建议指标表 单位: t/a**

序号	指标	本项目排放量	需替代削减量	削减比例	总量控制建议值
1	VOCs	0.131	0.131	1:1	0.131
2	烟粉尘	0.130	/	/	0.130

**13、环境管理与监测计划**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)的相关要求,本项目的废气监测计划建议详见下表 26。

**表 26 环境监测计划表**

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
废气	有组织	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
		排气筒 DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	
	甲醛、氨		1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	臭气浓度	1 次/年			
无组织	厂界	非甲烷总烃、 颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	
		臭气浓度、氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	

**14、结论****(1)大气环境质量现状结论**

由大气环境质量现状评价可知,基本污染物和其他污染物(TSP)均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求。因此,评价区域范围内空气质量能够满足功能区要求。

**(2)大气环境影响分析结论**

由估算模式预测结果可知,各污染物最大落地浓度占标率小于 1%,大气环境为三级评价,对周围大气环境影响较小。此外,本项目大气污染物短期贡献浓度满足环境质量浓度限值,无需设置大气环境防护距离。

**(3)环保建议与要求**

为减少废气对项目厂址周围环境的影响,本次评价提出以下建议和要求:

①企业应落实各项污染防治措施,使项目污染物达标排放。

②加强废气处理设备的运行管理，建立技术档案，定期检修设备，使其长期处于最佳运行状态，发现异常及时停止生产并维修。

③加强对工人的安全生产和环境保护教育和管理，工人需经过安全操作的技术培训，严格按照规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。

#### **(4)建设可行性结论**

根据上文分析，项目在运行中产生一定程度的废气污染，在建设单位落实各项污染防治措施以及主要污染物总量控制方案后均能达标排放，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准 and 要求的允许范围内。因此，本项目可以按照拟定的规模实施建设。

## 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		烟粉尘	-	-	-	0.130	-	0.130	+0.130
		VOCs	-	-	-	0.131	-	0.131	+0.131
		氨	-	-	-	少量	-	少量	少量
		臭气浓度	-	-	-	少量	-	少量	少量
废水		废水量 (m <sup>3</sup> /a)	-	-	-	383	-	383	+383
		COD <sub>Cr</sub>	-	-	-	0.011	-	0.011	+0.011
		氨氮	-	-	-	0.001	-	0.001	+0.001
一般工业 固体废物		废包装材料	-	-	-	1	-	1	+1
		粉尘集尘灰	-	-	-	0.558	-	0.558	+0.558
		花纸边角料	-	-	-	0.1	-	0.1	+0.1
		修边边角料	-	-	-	8.304	-	8.304	+8.304
		废布袋	-	-	-	0.2	-	0.2	+0.2
		废砂轮	-	-	-	0.06	-	0.06	+0.06
		废网筛	-	-	-	0.01	-	0.01	+0.01
		废刷子	-	-	-	0.01	-	0.01	+0.01
危险废物		废液压油	-	-	-	0.272	-	0.272	+0.272
		废油桶	-	-	-	0.04	-	0.04	+0.04

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①