

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 200 万只塑料盆技改项目

建设单位（盖章）： 温岭市悠依美科技有限公司

编制日期： 2021 年 9 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	3
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	12
四、主要环境影响和保护措施	17
五、环境保护措施监督检查清单	30
六、结论	31

附图：

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目厂界周边环境现状实景图
- 附图 3 项目周边环境概况及噪声监测点位示意图
- 附图 4 项目周边 500m 环境保护目标分布图
- 附图 5 项目厂区平面布置示意图
- 附图 6 大溪镇声环境功能区划图
- 附图 7 温岭市水环境功能区划图
- 附图 8 温岭市环境管控单元分类图
- 附图 9 温岭市生态保护红线图
- 附图 10 浙江省主体功能区划分总图

附件：

- 附件 1 企业营业执照
- 附件 2 浙江省企业投资项目备案（赋码）
- 附件 3 房屋租赁协议
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 纳管承诺书
- 附件 6 工业集聚点情况说明

附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 200 万只塑料盆技改项目		
项目代码	2108-331081-07-02-860396		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	温岭市大溪镇东岸村股份经济合作社内 1 号楼 1 楼西北面、4 楼北面		
地理坐标	(<u>121</u> 度 <u>14</u> 分 <u>14.083</u> 秒, <u>28</u> 度 <u>29</u> 分 <u>1.789</u> 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	☒ 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	260	环保投资（万元）	9
环保投资占比（%）	3.46	施工工期	无
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	租赁建筑面积（m ² ）	1189
专项评价设置情况	无		
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	1、“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线		

	本项目所在地位于温岭市大溪镇东岸村股份经济合作社内，用地性质为工业用地，项目不在《温岭市生态保护红线划定方案》所划定的生态红线内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护范围内，符合生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 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）二级；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 本项目对产生的废气、废水、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，符合环境质量底线的要求。 （3）资源利用上线 本项目能源采用电能，用水来自市政供水管网，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合资源利用的要求。 本项目用地性质为工业用地（浙（2020）温岭市不动产权第0048529号），不涉及基本农田、林地等，满足温岭市土地资源利用上线要求。 （4）生态环境准入清单 本项目位于温岭市大溪镇东岸村股份经济合作社内，根据温岭市人民政府《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地位于“台州市温岭市大溪镇一般管控单元（编号ZH33108130036）”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求，具体生态环境准入清单符合性分析见表1-1。
--	---

表 1-1 生态环境准入清单符合性分析一览表				
其他符合性分析	“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合
	空间布局约束	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加控制单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目为塑料盆生产项目，主要工艺为破碎、注塑等，属于二类工业项目。本项目不涉及一类重金属、持久性有机污染物排放，且位于工业集聚点内（工业集聚点情况说明见附件 6）。	符合
	污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。厂区实现雨污分流，雨水经厂区雨水管道收集后排入附近河道，生活污水经化粪池预处理达标后纳入温岭市牧屿污水处理厂处理达标后排放；废气收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放；固废经分类收集、暂存后，妥善处置。	符合
	环境风险防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	本项目不涉及重金属，项目厂区实现雨污分流，雨水经厂区雨水管道收集后排入附近河道，生活污水经厂区化粪池预处理后纳入温岭市牧屿污水处理厂处理达标后排放。	符合
	资源开发效率要求	实行水资源消耗总量和强度双控，加强农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目能源采用电，用水来自市政供水管网，项目实施过程中加强节水管理。	符合

本项目位于温岭市大溪镇东岸村股份经济合作社内 1 号楼 1 楼西北面、4 楼北面，主要生产内容为塑料盆的制造，主要工艺为“注塑”，属于二类工业项目，且项目位于工业集聚点内（工业集聚点情况说明见附件 6），符合“三线一单”生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合温岭市“三线一单”生态环境分区管控要求。

2、与《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

本项目的建设符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的相关要求，具体符合性分析，见表1-2。

表 1-2 与《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性

类别	序号	相关要求	本项目情况	符合情况
(一)总体要求	1	所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	本项目注塑工序设置在单独密闭的隔间内，企业拟对该部分废气进行收集处理后排放。	符合
	2	宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。	本项目不涉及溶剂浸胶工艺，注塑废气收集后采用活性炭净化装置吸附处理达标后高空排放，处理效率为 80%，满足要求。	符合
	3	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	本项目不涉及含高浓度挥发性有机物的母液和废水。	/
	4	1.凡采用焚烧（含热氧化）、吸附、等离子、光催化氧化等方式处理的必须建设中控系统。2.凡采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。	本项活性炭吸附装置设有中控系统。	符合

		5	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。	本项目实施后按要求执行。	符合
		6	需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年。	本项目实施后按要求执行。	符合
	(四) 橡胶和塑料制品行业	1	参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。	本项目不涉及有机溶剂及低沸点物料。	/
		2	橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置，确保达标排放。 (1) 密炼机单独设吸风管，进出料口设集气罩局部抽风，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。 (2) 硫化罐泄压宜先抽负压再常压开盖，硫化机群上方设置大围罩导风，并宜采用下送冷风、上抽热风方式集气。 (3) 炼胶废气优先采用袋除尘+介质过滤+吸附浓缩+蓄热催化焚烧处理，在规模不大、不至于扰民的情况下也可采用低温等离子、光催化氧化、多级吸收、吸附处理。 (4) 硫化废气可采用复合光催化、吸收、吸附、生物处理、浓缩燃烧或除臭剂处理法等适用技术。 (5) 打浆、浸胶、喷涂、烘干应采用密闭设备和密闭集气，禁止敞开运输浆料，溶剂废气应采用活性炭或碳纤维吸附再生方式回收利用。橡胶企业车间应整体密闭化并换风，废气通过屋顶集中排放。	本项目属于塑料制品业，不属于橡胶制品业。	/
		3	PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩局部抽风集气，废	本项目不涉及 PVC 制品。	/

			气应采用静电除雾器处理。		
		4	其他塑料制品企业应对工艺温度高、易产生 VOCs 废气的岗位进行抽风排气，废气可采用活性炭吸附或低温等离子技术处理。	本项目注塑废气收集后经活性炭吸附装置处理，然后通过不低于 15m 高的排气筒 DA001 高空排放。	符合
3、与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的相符性分析 本项目的建设符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的相关要求，具体符合性分析，见表 1-3。					
表 1-3 《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。	项目注塑车间与周边最近敏感点距离为 59m，破碎车间与周边最近敏感点的距离为 63m，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。	采用新料塑料粒子作为生产原料，不使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	项目无进口废塑料。	/
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	项目无增塑剂。	/
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。 ★	不涉及大宗有机物料。	/
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	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。★	企业选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备。	符合
	废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	项目采用新料塑料粒子，注塑废气采用集气罩收集后通过活性炭净化装置处理，最后通过不低于 15m 高的排气筒达标排放。	符合
		9	破碎、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	项目破碎设单独的车间，且破碎过程破碎机保持密闭，设备出口设挡板。	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。	本项目出料口设置集气罩。	符合
			11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	项目排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求。	符合
			12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	要求根据实际情况采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	符合
			13	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	项目废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求。	符合
		废气治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	项目采用新料塑料粒子，注塑废气采用集气罩收集后通过活性炭净化装置处理，最后通过不低于 15m 高的排气筒达标排放。	符合
			15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	符合
	环境管理	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	拟建立健全环境保护责任制度；拟对本次项目建立健全环境保护责任制度。	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。	拟配备设置环保监督管理部门和专职人员。	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。	无焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	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”。	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，拟建立完善的“一厂一档”。	符合
			20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换。	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。	拟建立环境保护监测制度。	符合
	说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求； 2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。					

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

本项目主要为塑料盆制造，采用“拌料、注塑、修边、粉碎”等工艺，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C292 塑料制品业，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目评价类别为报告表，具体见表 2-1。

表 2-1 与《建设项目环境影响评价分类管理名录》对照分析

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）

2.2 项目主要建设一览表

项目主要建设内容一览表见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

工程类别	建设内容
主体工程	生产车间
公用工程	供水
	排水
	供电
储运工程	原辅料仓库
	成品仓库
环保工程	废水处理设施
	废气处理设施
	固废
依托工程	温岭市牧屿污水处理厂
	危险废物
	生活垃圾

2.3 主要产品及产能

本项目产品方案及规模见表 2-3。

建设内容

表 2-3 本项目产品方案及规模情况

产品名称	年产量	备注
塑料盆	200 万只	主要工艺为注塑

2.4 企业主要生产设施

本项目主要生产设施见表 2-4。

表 2-4 企业主要生产设施汇总表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量	生产设施位置	备注
1	注塑单元	注塑	注塑机	4 台	车间 1F 北侧	用于注塑
2	搅拌单元	搅拌	搅拌机	3 台	车间 1F 南侧	用于拌料
3	破碎单元	破碎	破碎机	1 台	车间 1F 西北角	破碎
4	辅助单元	/	冷却塔	1 台	车间 1F 北侧	冷却用
5		/	空压机	1 台	车间 1F 北侧	/

产能匹配性分析：根据调查及企业提供的资料，项目产能匹配性分析见下表。

表 2-5 项目产能匹配性分析表

设备名称	数量	生产时间	产能	单位产品塑料粒子用量	根据产能计算塑料粒子用量 t/a	单台设备塑料粒子用量 t/d·台	设备最大塑料粒子用量
注塑机	4 台	300 天/年	年产 200 万只塑料盆	0.175kg/只	350	0.3	360

根据企业提供的资料，塑料粒子年消耗量为 350t/a，生产过程中产生的边角料和次品经粉碎机粉碎后全部回用，生产过程基本无损耗产生，故用量与产能基本相匹配。

2.5 主要原辅材料及能源

项目主要原辅材料及能源消耗见表2-6。

表2-6 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称	年消耗量	厂内最大暂存量	性状及包装规格	备注
1	PP 粒子	200t	20t	袋装颗粒、25kg/袋	新料
2	PE 粒子	150t	15t	袋装颗粒、25kg/袋	新料
3	色母粒	5t	0.5t	袋装颗粒、25kg/袋	用于染色
4	液压油	0.3t	0.17t	桶装液态、170kg/桶	机械养护
5	水	285t	/	/	/
6	电	10 万度	/	/	/

主要物料理化性质如下：

PP 粒子：化学名称聚丙烯。聚丙烯树脂具有优良的机械性能和耐热性能，常为半透明无色固体，无臭无毒。由于结构规整而高度结晶化，故熔点可达 167℃，热分解温度大于 300℃。

PE 粒子：化学名聚对苯二甲酸乙二醇酯。PE 是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，长期使用温度可达 120℃，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好，热分解温度在大于 320℃。

2.6 厂区平面布置

企业租赁温岭市大溪镇东岸村股份经济合作社的闲置厂房实施生产，租赁面积 1189m²。

1F 车间西北角为单独隔开的破碎车间、北侧为注塑区、南侧为拌料区（注塑和拌料在同一密闭车间内）；4F 西侧为原辅料仓库、东侧为成品仓库，西北角为危废间、东北角为一般固废堆场，项目平面布置示意图见附图 4。

表 2-7 车间功能布置情况

项目	租赁部分	建筑面积	平面布置
生产车间	1 层西北面	391m ²	注塑区、搅拌区、破碎车间
仓库	4 层北面	782m ²	原料仓库、成品仓库、一般固废堆场、危废间

2.7 工作制度和劳动定员

项目劳动定员 15 人，采用昼间单班制（8:00~17:00）生产，夜间不生产，年工作日为 300 天，厂区内不提供食宿。

2.8 本项目水平衡图

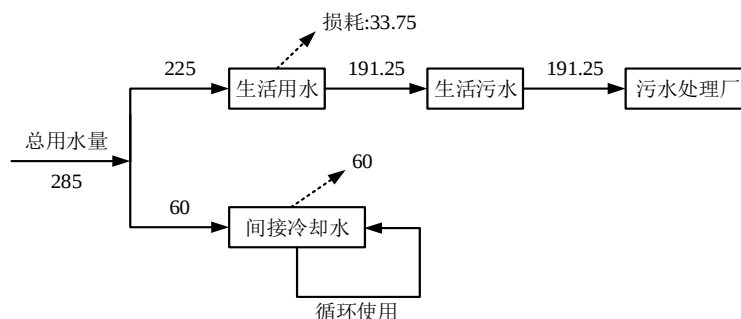


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

2.9 工艺流程和产排污环节

2.9.1 工艺流程

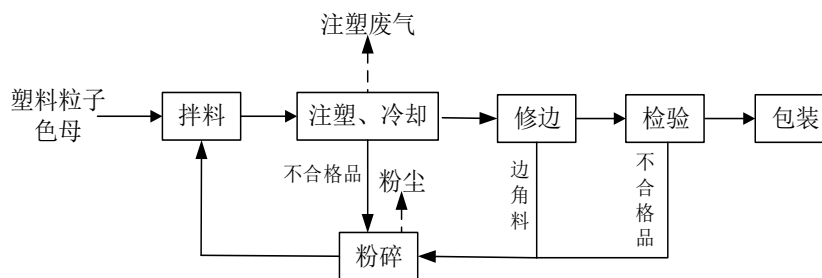


图 2-2 本项目工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

企业外购新料塑料粒子和色母粒通过拌料、注塑后加工成型，修边、检验合格后包装得到成品。其中修边过程中产生的边角料和注塑、检验过程中的不合格品经粉碎机粉碎后，再次回用于生产阶段。

冷却方式为间接水冷，主要对设备进行冷却，不接触注塑件，冷却水循环使用不外排。

2.9.2 环境影响因素分析

与项目有关的原有环境污染问题	根据工艺流程可知，项目产污环节及污染因子分析如下：				
	表 2-8 项目产污环节及污染因子一览表				
	影响因素类型	污染物类型	名称	产生工序	主要污染物
		废气	注塑废气	注塑	非甲烷总烃
			破碎粉尘	破碎	颗粒物
		废水	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、氨氮
		固废	废活性炭	废气处理	活性炭
			废包装袋	原料拆包	纸
			废液压油	设备维护	液压油
			废包装桶	原料拆包	液压油、铁桶
			职工生活垃圾	职工生活	多成分
	噪声	设备运转产生的机械噪声			
本项目为新建项目，项目租赁的厂房为新建的空厂房，因此不存在与本项目相关的原有污染情况及主要环境问题，现场照片见图 2-3。					
					
图 2-3 空厂房照片					

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

1、大气环境

根据环境空气质量功能区划，项目所在地属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

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局编写的《台州市生态环境质量报告书（2016-2020 年）》中的相关数据，具体见表 3-1。

表 3-1 2020 年温岭市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	38	75	51	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	73	150	49	达标
NO ₂	年平均质量浓度	14	40	35	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	36	80	45	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	73	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	102	160	64	达标

综上，项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。项目所在地环境空气质量良好。

2、地表水环境

项目所在地附近地表水为大溪河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），属于椒江水系，编号 82，水功能区为大溪河温岭农业用水区，目标水质为Ⅲ类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目所在区域地表水水质现状参考温岭市监测站提供的 2019 年大溪断面的常规监测数据，具体数据见表 3-2。

表 3-2 大溪断面 2019 年常规水质监测数据 单位：mg/L，pH 无量纲

项目名称	pH	DO	BOD ₅	COD _{Mn}	NH ₃ -N	总磷（以 P 计）	石油类
平均值	7.3	8	2.9	4.2	0.8	0.168	0.01
Ⅲ类标准值	6~9	≥5	≤4	≤6	≤1.0	≤0.2	≤0.05
水质类别	I	I	I	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	I

根据以上监测结果并对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），pH、DO、BOD₅、石油水质指标为I类；高锰酸盐、氨氮、总磷指数水质指标为Ⅲ类。总体评价该

	区域水质为Ⅲ类水体，水质现状较好。本项目废水经预处理后纳入当地污水处理厂进行处理，不直接排放至附近河道，故不会对周边水体水质造成污染。																								
	3、声环境																								
	本项目位于温岭市大溪镇东岸村股份经济合作社内一号楼一楼西北面、四楼北面，根据《温岭市声环境功能区划》，本项目位于 2 类声功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准限值要求。项目周边 50m 范围内存在声环境保护目标（东侧 36m 处东岸村民房），为了解本项目厂界周边声环境质量现状，环评委托浙江华标检测技术有限公司于 2021 年 4 月 29 日对本项目厂界东侧、西侧、北侧（南侧紧挨其他厂房）及周边敏感点的声环境质量现状进行了监测（监测报告编号：华标检（2021）第 04438 号），监测点位图见附图 3，具体数据见表 3-3。																								
	表 3-3 声环境现状监测结果 单位：dB（A）																								
	<table><tr><th colspan="2">监测点编号</th><th>噪声监测值（昼间）</th><th>标准值（昼间）</th><th>达标情况</th></tr><tr><td>厂界东侧</td><td>1#</td><td>56</td><td>≤60</td><td>达标</td></tr><tr><td>厂界西侧</td><td>2#</td><td>56</td><td>≤60</td><td>达标</td></tr><tr><td>厂界北侧</td><td>3#</td><td>57</td><td>≤60</td><td>达标</td></tr><tr><td>东岸村民居</td><td>4#</td><td>56</td><td>≤60</td><td>达标</td></tr></table>	监测点编号		噪声监测值（昼间）	标准值（昼间）	达标情况	厂界东侧	1#	56	≤60	达标	厂界西侧	2#	56	≤60	达标	厂界北侧	3#	57	≤60	达标	东岸村民居	4#	56	≤60
监测点编号		噪声监测值（昼间）	标准值（昼间）	达标情况																					
厂界东侧	1#	56	≤60	达标																					
厂界西侧	2#	56	≤60	达标																					
厂界北侧	3#	57	≤60	达标																					
东岸村民居	4#	56	≤60	达标																					
	由上表的监测结果可知，项目四侧厂界和敏感点声环境质量现状均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准限值的要求，即区域声环境质量现状满足声环境功能区划的要求。																								
	4、生态环境																								
	本项目所在地不在产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。																								
	5、地下水、土壤环境																								
	本项目为塑料盆的生产，主要工艺为“注塑”，在采取分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。																								
环 境 保 护 目 标	1、大气环境																								
	本项目位于温岭市大溪镇东岸村，项目周边 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区和文化区等保护目标。但厂界东侧 36m 处有东岸村民居。																								
	2、声环境																								
	项目厂界 50m 内的声环境保护目标为东侧 36m 处的东岸村民居。																								
	3、地下水环境																								
	项目厂界外 500m 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。																								
	4、生态环境																								
	本项目所在地不在产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。																								

本项目周边 500m 范围内主要环境保护目标见表 3-4，附图 3。

表 3-4 主要环境保护目标，

类别	名称	地理坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	东岸村	121°14'16.589"	28°29'2.531"	居民区	人群	二类区	E	36（距离注塑车间 59m、距离破碎车间 63m）

1、废气

项目颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 5 特别排放限值，颗粒物、非甲烷总烃企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 9 规定的限值，详见表 3-5。

表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物	排放限值（mg/m³）	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值（mg/m³）
颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	1.0
非甲烷总烃	60			4.0
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）		/

厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相应的标准限值要求，具体见下表。

表 3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物	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	厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理后纳管排放，纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，经温岭市牧屿污水处理厂处理至《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准 IV 类标准后外排，具体标准限值见表 3-7。

表 3-7 废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	项目	污染物纳管标准	环境排放标准
		GB8978-1996三级标准	准地表水 IV 类
1	pH（无量纲）	6~9	6~9
2	SS	400	5
3	COD _{Cr}	500	30
4	NH ₃ -N	35 ^①	1.5（2.5） ^②
5	TP	8 ^①	0.3
6	石油类	20	0.5
7	BOD ₅	300	6

污染物排放控制标准

	注：①NH₃-N、TP 标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。 ②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。 3、噪声 项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体指标见表 3-8。 表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A) <table><tr><th>厂界外声环境功能区类别</th><th>昼间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td></tr></table> 4、固废 危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号），《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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。	厂界外声环境功能区类别	昼间	2 类	60								
厂界外声环境功能区类别	昼间												
2 类	60												
总量控制指标	1、总量控制指标 根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》（浙环发[2012]10 号），对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制。另外，根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》和《浙江省挥发性有机物污染整治方案》要求，要探索建立工业烟粉尘、VOCs 排放总量控制制度。 根据本项目污染物特征，纳入总量控制的污染物是 COD、氨氮和 VOCs。 表 3-9 本项目主要污染物总量控制指标 单位：t/a <table><tr><th>污 染 物</th><th>COD_{Cr}</th><th>氨 氮</th><th>VOCs</th></tr><tr><td>排放量</td><td>0.006</td><td>0.001</td><td>0.06</td></tr><tr><td>总量控制建议值</td><td>0.006</td><td>0.001</td><td>0.06</td></tr></table> 本环评建议按照项目实施后的厂区污染物外排放量作为本项目的主要污染物总量控制值，即 COD0.006t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs0.06t/a。 2、削减替代比例 根据原浙江省环境保护厅文件《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012] 10 号）第八条的规定：“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，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。本项目不排放生产废水，故本项目新增的 COD、氨氮无需进行区域替代削减。 根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中严格环境准入要求：上一	污 染 物	COD _{Cr}	氨 氮	VOCs	排放量	0.006	0.001	0.06	总量控制建议值	0.006	0.001	0.06
污 染 物	COD _{Cr}	氨 氮	VOCs										
排放量	0.006	0.001	0.06										
总量控制建议值	0.006	0.001	0.06										

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区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减”，本项目位于温岭市(2020 年度为环境空气质量达标区)，VOCs 替代削减比例按照 1:1。

表 3-10 本项目主要污染物总量控制平衡方案 **单位：t/a**

总量控制指标	COD	NH ₃ -N	VOCs
总量建议控制量	0.006	0.001	0.06
区域替代削减比例	/	/	1:1
区域替代削减量	/	/	0.06
备注	无需区域替代削减		区域替代削减

本项目新增污染物 VOCs 区域削减替代来源为温岭市诺比鞋业有限公司

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有闲置厂房进行生产，不新建厂房，施工期主要为设备安装过程，设备安装期间主要污染因子为噪声。由于设备安装过程较短，其对周边环境影响不大。																											
运营期环境影响和保护措施	4.1 废气 1、源强分析 本项目废气主要为注塑废气和破碎粉尘。 （一）正常工况 （1）注塑废气 本项目在注塑过程中对塑料粒子加热到熔融状态，加热温度为 165~185℃，而 PP 粒子和 PE 粒子的热分解温度均大于 300℃，即项目熔融挤出操作温度低于塑料粒子的裂解温度，故塑料粒子在注塑过程中不会发生裂解，但会产生少量挥发性气体，以非甲烷总烃计，项目非甲烷总烃排放系数参照《浙江省重点行业 VOCS 污染排放源排放量计算方法》中塑料行业的排放系数，取值 0.539kg/t 树脂原料。 本项目塑料粒子用量为 350t/a，故产生非甲烷总烃的量为 0.189t/a。 企业需在每台注塑机注塑模头上方设置集气罩，对注塑废气进行集中收集，注塑废气收集后经活性炭吸附净化装置处理后通过不低于 15m 高的排气筒高空排放。项目共设有 4 台注塑机，单个集气罩风机风量为 1000m³/h，故风机总风量为 4000m³/h。注塑工作时间为 2400h/a，废气收集效率以 85%计，吸附效率以 80%计，则废气排放源强如下表： 表 4-1 注塑废气污染物产生及排放情况 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">产生量 t/a</th><th colspan="5">有组织排放</th><th colspan="2">无组织排放</th><th rowspan="2">总计排放量 t/a</th></tr><tr><th>排气筒编号</th><th>风量 m³/h</th><th>排放量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.189</td><td>DA001</td><td>4000</td><td>0.032</td><td>0.013</td><td>3.347</td><td>0.028</td><td>0.012</td><td>0.06</td></tr></table> 根据分析，注塑废气治理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.032t/a，项目塑料粒子消耗量为 350t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.091kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中关于单位产品非甲烷总烃排放量不高于 0.3kg/t 要求。 （2）破碎粉尘 本项目检验修边过程中产生的废边角料、注塑和检验过程中产生的不合格品经粉碎后回用于生产，破碎过程中会有少量粉尘产生，项目破碎设置在单独的隔间内，且破碎颗粒粒径较大，在 5mm-8mm，故此过程中产生的粉尘较少，对环境的影响较小，不作定量统计。 （二）非正常工况 本项目废气主要为注塑废气，注塑废气收集后通过活性炭净化装置处理后高空排放。	污染物	产生量 t/a	有组织排放					无组织排放		总计排放量 t/a	排气筒编号	风量 m³/h	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	非甲烷总烃	0.189	DA001	4000	0.032	0.013	3.347	0.028	0.012	0.06
	污染物			产生量 t/a	有组织排放					无组织排放		总计排放量 t/a																
		排气筒编号	风量 m³/h		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																			
	非甲烷总烃	0.189	DA001	4000	0.032	0.013	3.347	0.028	0.012	0.06																		

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

企业非正常工况下污染源排放情况见表 4-2。

表 4-2 非正常工况注塑废气排放源强

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	有组织（若有）			无组织		单次持续时间 /h	发生频次
				非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 kg/次	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 kg/次		
1	注塑废气	废气收集系统出现故障	非甲烷总烃	/	/	/	0.079	0.040	0.5h	3 年 1 次 *

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

从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。另，建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

2、防治措施

注塑废气经收集后采用活性炭吸附装置处理，处理后经不低于 15m 高的排气筒（DA001）高空排放，满足达标排放要求。

表 4-3 废气收集、处理设施参数

类别		排放源
生产单元		注塑单元
生产设施		注塑机
产污环节		注塑
污染物种类		非甲烷总烃
排放形式		有组织
污染防治措施概况	收集方式	集气罩收集
	收集效率（%）	85
	处理能力（m ³ /h）	4000
	处理效率（%）	80
	处理工艺	活性炭吸附装置
	是否为可行技术	判定结果 是
		判定依据 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品行

			业》(HJ1122—2020)				
排放口	类型		一般排放口				
	高度 (m)		15				
	内径 (m)		0.3				
	温度 (℃)		25				
	地理坐标		经度: 121 度 14 分 13.181 秒 纬度: 28 度 29 分 1.898 秒				
	编号		DA001				
企业应加强废气处理设施的管理和维护工作,确保废气处理设施正常运行。出现非正常情况时,应立即停产检修,待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产。							
3、环境影响分析							
表 4-4 废气达标排放情况表							
排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放速率(kg/h)		排放浓度(mg/m³)		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	注塑废气	非甲烷总烃	0.013	/	3.347	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表 5 特别排放限值
(1) 有组织达标性分析							
从上表可以看出,本项目注塑废气通过活性炭吸附净化设施处理后,非甲烷总烃的排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表 5 特别排放限值,可以做到达标排放。							
(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,大部分工艺废气被收集处理,无组织废气排放量较少(仅 0.028t/a),不会对周边环境造成较大影响。							
(3) 总结论							
本项目所在区域属于环境空气质量达标区,项目周边环境空气保护目标为厂界东侧 36m 处的东岸村民居。企业在落实环评所提出的废气防治措施后,各污染物均能达标排放,企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。							
4.2 废水							
1、源强分析							
企业外排废水仅为生活污水。							
(1) 生活污水							
项目生活污水产生情况核算过程见下表。							
表 4-5 项目废水产生源强汇总							
废水名称	设备基本情况				排放规律	废水产生量	备注
生活污水	项目劳动定员 15 人,厂内不设食堂、宿舍,职工人均生活用水量按 50L/d 计,则生活用水量为 225t/a。				/	191.25t/a	排污系数取 0.85
(2) 间接冷却水							

本项目设备采用间接冷却的方式进行降温，间接冷却水循环使用，不外排。冷却水日循环量约为 4t，损耗量按 5%，则需补充损耗水为 0.2t/d（60t/a）。

综上所述，本项目用水量约 285t/a，废水产生量 191.25t/a。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）相关标准限值）后纳入市政污水管道，进入温岭市牧屿污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准Ⅳ类标准后排放，废水产排情况见下表。

表 4-6 废水污染源源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			污染物排放（纳管量）		
				产生废水量（m³/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放废水量（m³/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
1	职工生活	生活污水	COD _{Cr}	191.25	350	0.067	191.25	350	0.067
			氨氮		35	0.007		35	0.007

表 4-7 温岭市牧屿污水处理厂废水污染源源强核算表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物排放		
		废水量（m³/a）	浓度（mg/L）	进入量（t/a）	废水量（m³/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
温岭市牧屿污水处理厂	COD	191.25	350	0.067	191.25	30	0.006
	氨氮		35	0.007		1.5	0.001

2、防治措施

表 4-8 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施概况				排放口类型	排放口编号
			处理能力（t/d）	处理工艺	处理效率（%）	是否为可行技术		
1	生活污水	COD、氨氮等	0.7	/	/	/	一般排放口	DW001（企业总排口）

表 4-9 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）	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121°14'1.156"	28°29'2.391"	0.019125	间接排放	进入污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

3、环境影响分析，

（1）依托污水厂概况

温岭市牧屿污水处理厂现状一期工程位于温岭市泽国镇牧屿欧风路北侧，服务范围包括原牧屿污水处理厂服务范围、原丹崖污水处理厂服务范围、原大溪镇污水处理中心服务范围。

2010 年 9 月台州市环境保护局对《温岭市泽国镇牧屿污水处理工程环境影响报告书》进行了批复（[2010]136 号），批复污水处理规模为 1 万 t/d，工艺为改良型氧化沟工艺，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，出水最终排入东侧的月河。为保证污水处理厂污水达标排放，改善水系环境质量，牧屿污水处理厂对一期工程（1 万 m³/d）进行提标改造，并新建二期工程（4 万 m³/d），形成日处理污水 5 万 m³ 的规模。现温岭市牧屿污水

一期处理工艺和二期处理工艺详见图 4-1 和图 4-2。

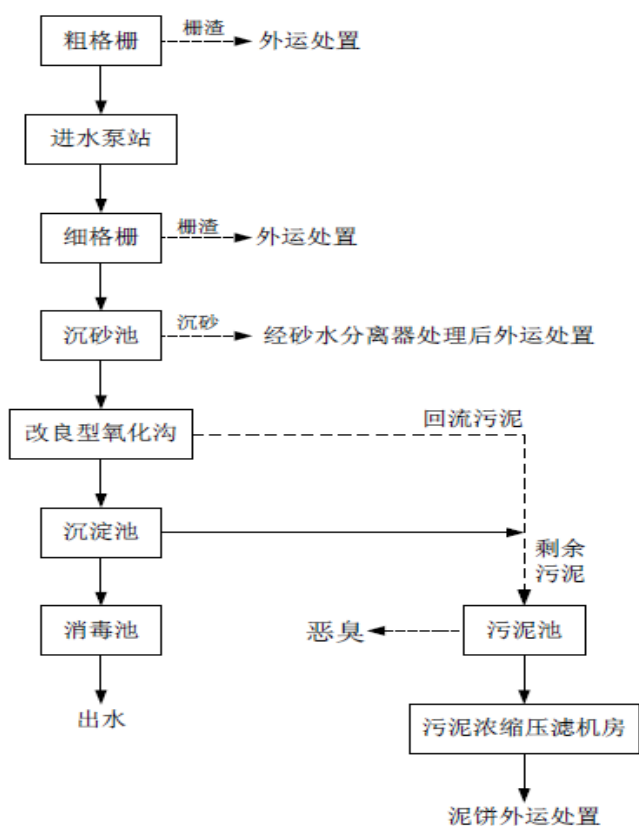


图 4-1 一期污水处理工艺流程图

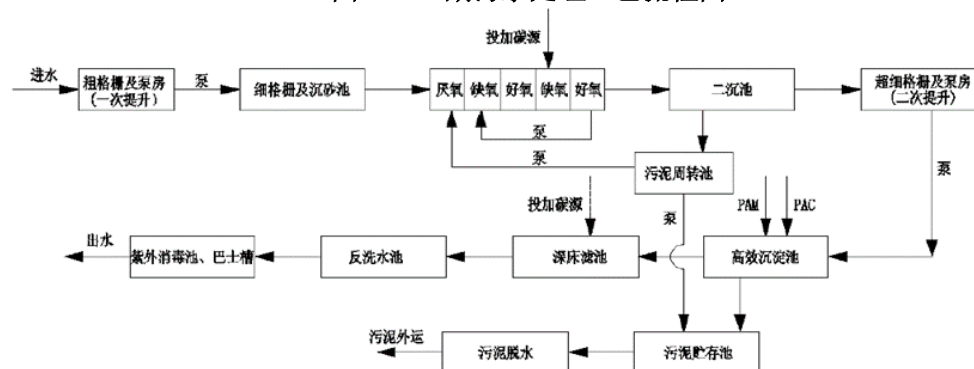


图 4-2 二期污水处理工艺流程图

表 4-10 温岭市牧屿污水处理厂设计进出水水质

项目	设计进水水质(mg/L)	设计控制出水水质(mg/L)
COD	360	30
BOD ₅	180	6
SS	250	5
NH ₃ -N	40	1.5(2.5)
TN	50	12 (15)
TP	5.5	0.3
pH	6~9	6~9

备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台的数据，温岭市牧屿污水处理厂近期现状运行数据见下表。

表 4-11 温岭市牧屿污水处理厂近期现状运行数据

时间	pH值	COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水流量 m ³ /h
2021年5月28日	6.4	11.4	0.01	0.111	9.732	1713.7
2021年5月29日	6.42	12.3	0.01	0.137	9.733	1729.6
2021年5月30日	6.37	12.3	0.01	0.095	10.278	1746.2
2021年5月31日	6.48	12.9	0.01	0.143	9.412	1738.7
2021年6月1日	6.42	14.5	0.01	0.098	10.154	2135.4
2021年6月2日	6.35	13.6	0.01	0.081	8.702	2248.8
2021年6月3日	6.31	11.9	0.01	0.17	9.182	1986.6
准地表水IV类标准	6~9	30	1.5 (2.5)	0.3	12 (15)	/

(2) 依托可行性分析

项目所在区域污水管网已铺设完毕，生活污水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值)排入园区管网，再经由温岭市牧屿污水处理厂集中处理后外排。

根据牧屿污水处理厂近期的出水水质数据，出水各指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》(准地表水IV类)标准。2021年5月28日至2021年6月3日平均日处理水量为45597吨，温岭市牧屿污水处理厂设计处理能力为5万吨/d，目前尚有一定余量。

本项目废水产生量为0.638t/d，温岭市牧屿污水处理厂尚有余量接纳本项目外排废水；温岭市牧屿污水处理厂目前能做到稳定达标排放，项目间接排放的废水为生活污水，水质简单，污染物浓度在污水处理厂的进水浓度以内，不会对污水处理厂造成冲击，满足依托的环境可行性要求，项目废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

4.3 噪声

1、源强分析

项目采用8小时工作制，工作时间为8:00~17:00。本项目营运期噪声主要来源于设备运行过程中产生的噪声。根据对同类企业的类比调查，项目建成后，噪声污染源源强核算结果及相关参数见表4-12。

表 4-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	噪声源	数量/ 台	声源 类型	位置	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时 间/h
					核算方 法	噪声值 /dB	工艺	降噪效 果/dB	核算方 法	噪声值 /dB	
注塑	注塑机	4	频发	1F 北侧	类比法	70~75	/	/	类比法	70~75	2400
拌料	拌料机	3	频发	1F 南侧	类比法	70~75	/	/	类比法	70~75	2400
破碎	粉碎机	1	频发	1F 西北角	类比法	75~80	/	/	类比法	75~80	2400
/	空压机	1	频发	1F 北侧	类比法	75~80	/	/	类比法	75~80	2400

2、防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，企业采取如下措施：

- (1) 合理布局生产设备，高噪声设备尽量布置在车间中部。
- (2) 加强生产管理，避免原材料或产品在搬运过程中因发生碰撞而产生突发噪声。
- (3) 生产时关闭车间门窗。
- (4) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

3、环境影响分析

为进一步分析本项目噪声对周围环境影响，本评价根据《环境影响评价技术导则 声环境(HJ 2.4-2009)》对项目噪声采取上述防治措施后对周边环境的影响进行了预测分析。

(1) 预测模式

①整体声功率级计算模式

整体声源声功率级采用 Stueber 公式计算，其基本思路是将噪声源车间看作一个特大声源，其功率级采用如下简化模式计算：

$$L_{wi} \approx L_{Ri} + 10\lg(2S_i)$$

式中： S_i —第 i 个拟建车间的面积， m^2 ；

L_{Ri} —第 i 个整体声源的声级平均值， $dB(A)$ 。

从上式可以看出，求得整体声源声功率级的关键在于求 L_{Ri} ，可由下式估算：

$$L_{Ri} = L_{Qi} - \Delta L_{Qi}$$

式中： L_{Qi} —第 i 个拟建车间的平均噪声级， $dB(A)$ ；

ΔL_{Qi} —第 i 个拟建车间的平均屏蔽衰减， $dB(A)$ 。

L_{Ri} 也可以通过类比实测获得，即将类比车间围墙外一米处实测噪声平均值作为整体声源的 L_{Ri} 。

②车间辐射噪声计算模式

整体声源辐射的声波在距声源中心为 r 的受声点处的声级采用如下计算：

$$L_{pi} = L_{wi} - \sum A_k$$

式中： L_{pi} —第 i 个整体声源在受声点处的声级， $dB(A)$ ；

L_{wi} —第 i 个整体声源的声功率级，用 Stueber 公式计算， $dB(A)$ ；

$\sum A_k$ —声波在传播过程中各种因素衰减量之和， $dB(A)$ 。

噪声在传播过程中的衰减 $\sum A_i$ 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\sum A_i = A_a + A_b$ 。

距离衰减： $A_a = 10\lg(2\pi r^2)$

其中： r —整体声源中心至受声点的距离(m)，具体见表 4-13。

屏障衰减 A_b : 通常双面粉刷墙体隔声量可达 49dB 以上, 但考虑到窗子、屋顶等的透声损失, 厂界四侧绿化带对噪声具有一定的吸收衰减作用, 此处隔声量取 25dB。

③噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点, 该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} , 计算公式如下:

$$L_{eq} = 10 \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

式中, L_{eqi} ——第 i 个声源对某预测点的等效声级。

(2) 预测参数

表 4-13 生产车间中心到各预测点的距离一览表

车间名称		生产车间
面积(m ²)		391
车间平均噪声(dB)		75
墙体隔声量(dB)		25
车间中心与预测点之间的 距离(m)	东侧厂界	34.5
	南侧厂界	8.5
	西侧厂界	11.5
	北侧厂界	8.5
	东侧东岸村	70.5

(3) 预测结果及分析

根据预测, 项目厂界及敏感点噪声预测结果见表 4-14。

表 4-14 项目厂界及敏感点噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点	噪声贡献值	本底值	预测值	标准值	达标情况
东侧厂界	40.2	--	--	60	达标
南侧厂界	52.4	--	--	60	达标
西侧厂界	49.7	--	--	60	达标
北侧厂界	52.4	--	--	60	达标
东侧东岸村民居	34	56	56	60	达标

由上表预测结果可以看出, 项目实施后厂界昼间噪声排放贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类区标准限值, 周边敏感点昼间噪声预测结果能够达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准限值要求, 故本项目实施后对项目所在区域声环境影响不大。

4.4 固体废物

1、固废源强

本项目生产过程中产生的固废主要为废活性炭、废包装袋及员工生活垃圾。

表 4-15 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体	产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算依据	备注
1	废包装袋	原料拆包	类比法	0.035	/	/
2	废液压油	设备维护	类比法	0.3	=液压油使用量	液压油使用量 0.3t/a
3	废包装桶	液压油拆包	类比法	0.015	=液压油量×5%	液压油使用量 0.3t/a
4	废活性炭	废气处理	物料衡算	1.029	=填装量+吸附量	去除效率 80%，活性炭每次填装 0.3t，每 4 个月更换一次
5	生活垃圾	员工生活	类比法	2.25	=员工人数×每人 单日产生量×天数	员工人数 15 人，每人每日产生量 0.5kg，天数 300 天/a

表 4-16 固体废物污染源强核算一览表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	最终去向
1	废包装袋	原料拆包	一般工业固废	固态	/	0.035	0.035	出售给相关企业综合利用
2	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	/	2.25	2.25	环卫部门清运
小计			一般工业固废	/	/	0.035	0.035	/
3	废液压油	设备维护	危险废物	液态	液压油	0.3	0.3	委托资质单位处置
4	废包装桶	原料拆包	危险废物	固态	液压油	0.015	0.015	
5	废活性炭	废气处理	危险废物	固态	有机废气	1.029	1.029	
小计			危险废物	/	/	1.344	1.344	/

表 4-17 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	废物代码		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	废包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T,I
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程中（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程中产生的废活性炭。	T

2、环境管理要求

（1）一般固废管理要求

企业在车间四楼东北角设置一座约 8m² 的一般固废堆场，堆场的建设需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废在日常管理中需遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订），向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

（2）危险废物管理要求

企业在车间四楼西北角设置一座约 15m² 满足规范要求的危废间，危废间的地面、墙裙用环

氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。危废仓库底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶进行包装，并转运至危废间，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存的危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

表 4-18 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m ²)	仓库位置
1	危险废物	废液压油	HW08 900-218-08	T,I	桶装	每半年	0.15	15	四楼西北角
2		废包装桶	HW08 900-249-08	T,I	垛存	每年	0.015		
3		废活性炭	HW49 900-039-49	T	袋装	每半年	0.52		
4	一般固废	废包装袋	292-009-07	/	垛存	每年	0.035	8	四楼东北角
		生活垃圾	/	/	桶装	每天	0.008	/	/

4.5 地下水、土壤

表 4-19 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	全部污染物指标	影响对象	备注
废气处理设施	废气处理设施故障	有机污染物	大气沉降	有机物	土壤	事故

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下，不存在土壤、地下水环境污染途径。

本项目生产车间位于车间 1 楼，原料仓库、成品仓库、一般固废堆场和危废间位于车间 4 楼，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，具体见表 4-20。

表 4-20 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	分区位置	防渗要求
一般防渗区	1 楼生产车间	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	厂房 4 楼	一般地面硬化

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，本项目营运期不可能对所在地土壤、地下水环境造成污染，符合温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案中的总体准入清单中“严格执行相关企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、疗养和养老机构等敏感区域周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目”的要求。

4.6 环境风险

1、风险识别

本项目环境风险识别情况见表 4-21。

表 4-21 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	废气收集处理装置	废气收集处理装置	非甲烷总烃	超标排放	大气	周围大气环境保护目标
2	生产车间	违规操作	电器设备	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	环境空气、地表水、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水
3	原料仓库	原料	液压油	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	环境空气、地表水、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水

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。

表 4-22 临界量、实际储存量及 Q 值计算结果

序号	物质名称	标准临界量(t)	实际储存量(t)	Q
1	液压油	2500	0.17	0.000068
2	储存的危险废物	50	0.685	0.0137
合计		--	--	0.013768

综上,本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1,即未超过临界量。

2、风险防范措施

①原料贮存、生产使用过程等环境风险防范

原料设置专门的原料仓库并定期检查,危废设置专门的暂存场所,针对危废类别选用合适的包装容器,危废暂存前需检查包装容器的完整性,严禁将危废暂存于破损的包装容器内,以免物料泄漏污染周围环境,同时对危废暂存区域进行定期检查,以便及时发现泄漏事故并进行处理。

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

②火灾爆炸事故环境风险防范

加强维护,防止爆炸,生产设备、电线线路等进行日常检修和维护,防止发生火灾、爆炸的可能。

③洪水、台风等风险防范

由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

④突发环境污染事故应急监测

企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

4.7 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于登记管理类，具体见下表。

表 4-23 排污许可分类管理名录对应类别

行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目的监测计划如下：

表 4-24 监测计划

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	编号				
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	委托有资质的第三方检测单位	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值
	厂区内无组织	非甲烷总烃	1 次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标准限值的要求
	厂界无组织	非甲烷总烃	1 次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 限值
废水	DW001	COD、氨氮	1 次/季度		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
噪声	厂界噪声	Leq	1 次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

4.8 环保投资

项目总投资 260 万元，环保投资 9 万元，环保投资占总投资 3.46%，环保投资具体见表 4-25。

表 4-25 建设项目环保投资 单位：万元				
类别		污 染 源	设备类别	投资额
运营 期	废气	注塑废气	集气设施+处理设施+排气筒	5
	废水	生活污水	化粪池（依托现有）	0
	固废	一般工业固废	临时收集、贮存场所建设	1
		危险废物	临时收集、贮存场所建设	1.5
	风险防范	防爆电器、防静电装置等		1.5
合 计				9

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表 5 特别排放限值
地表水环境	总排口 DW001	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	厂区生活污水经化粪池预处理达纳管标准后通过温岭市牧屿污水处理厂处理达标后外排	纳管标准：《污水综合排放标准》(GB8978-1996)新扩改三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值）；温岭市牧屿污水处理厂：出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准IV类标准。
声环境	厂界	噪声	尽量选用低噪声设备；合理布局生产设备的位置；定期对设备进行检修；生产期间关闭门窗	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求
固体废物	废包装袋出售综合利用；废液压油、废包装桶、废活性炭委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。企业需按照环评要求做好废气防治、地面硬化和分区防渗、固废收集处置，并定期巡查防止事故发生。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②废液压油、废包装桶、废活性炭选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。③生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。			
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。			

六、结论

1、环评审批原则符合性分析

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

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

本项目位于温岭市大溪镇东岸村股份经济合作社内；不涉及生态保护红线；本项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；本项目不新增用地，项目建成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“台州市温岭市大溪镇一般管控单元 ZH33108130036”，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。

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

①排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知，落实了本评价提出的各项污染防治对策后，本项目产生的各项污染物均能做到达标排放。

②排放污染物符合重点污染物排放总量控制要求

根据本项目的污染物排放特征，纳入总量控制指标的污染物主要是 COD、氨氮和有机废气，本环评总量控制指标建议值，即 COD0.006/a、氨氮 0.001t/a、VOCs0.06t/a。

项目不排放生产废水，故新增的 COD、氨氮无需进行区域替代削减，VOCs 削减替代比例按 1:1 执行。要求企业按照相关文件落实相关污染物排污权交易量。

2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

根据浙江省主体功能区规划图，本项目所在地位于省级重点开发区域，根据大溪镇总体规划和项目地块规划条件，项目所在地用地性质为二类工业用地，建设项目符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划的要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类，且已获得温岭市经济和信息化局备案通知书，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

3、总结论

温岭市悠依美科技有限公司年产 200 万只塑料盆技改项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标

准和重点污染物排放总量控制要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs				0.06		0.06	+0.06
废水	废水量				191.25		191.25	+191.25
	COD				0.006		0.006	+0.006
	氨氮				0.001		0.001	+0.001
一般工业 固体废物	废包装袋				0.035		0.035	+0.035
危险废物	废液压油				0.3		0.3	+0.3
	废包装桶				0.015		0.015	+0.015
	废活性炭				1.029		1.029	+1.029

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①