

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

项目名称: 台州市市长余新材料有限公司年产1000吨塑粉技改
项目

建设单位(盖章): 台州市市长余新材料有限公司

编制单位: 台州市市长余新材料有限公司

编制时间: 2023年11月

前言

为深入贯彻落实“简政放权、放管结合、优化服务”和“最多跑一次”的审批制度改革要求，浙江省人民政府于**2017年6月29日**发布了《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发【**2017**】57号）。按照改革要求，临海市对临海经济开发区和浙江省化学原料药基地临海园区内环评审批负面清单以外且符合准入环境标准的项目，报告表降级为登记表，且实行承诺备案管理。本项目位于临海经济开发区内，因此评价类别为登记表，由台州市长余新材料有限公司自行编制报备。切实减少环评时间、降低环评费用、减轻企业负担。

建设项目环境影响登记表（表一）

项目编号：

项目名称	台州市长余新材料有限公司年产1000吨塑粉技改项目		总投资	550 万元	
建设单位	台州市长余新材料有限公司		建设地点	浙江省台州市临海市江南街道城南村三洞桥标准厂房内	
行业代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造		建设性质	新建	
建设依据	2309-331082-07-02-828139		主管部门	临海市经济和信息化局	
工程规模	年产 1000 吨塑粉		占地面积	1480m ²	
排水去向	经化粪池预处理后纳管，排入临海市江南污水处理厂		环保投资	15 万元	
法人代表	左志勇		邮编	317000	
联系人	左志勇		联系电话	18658306885	
规划环评区域	浙江省临海经济开发区		环境管控单元	临海市临海江南产业集聚重点管控单元（ZH33108220090）	
产品及规模					
名称	现状产量	新增量		总产量	
塑粉	0	1000t/a		1000t/a	
主要原辅料消耗					
名称	现状用量	新增量	总用量	包装规格	备注
固体环氧树脂	0	500t/a	500t/a	25kg/袋	颗粒状
碳酸钙	0	200t/a	200t/a	25kg/袋	粉状
硫酸钡	0	300t/a	300t/a	25kg/袋	粉状
色粉	0	2t/a	2t/a	25kg/袋	粉状
液体流平剂	0	1t/a	1t/a	20kg/桶	液状
助剂	0	2t/a	2t/a	25kg/袋	粉状
液压油	0	0.34t/a	0.34t/a	170L/桶	液状
水资源及主要能源消耗					
名称	现状用量	新增量		总用量	
水	-	510t/a		510t/a	
电	-	20 万度		20 万度	
设备清单					
序号	设备名称	数量/台.套	设备规格	备注	
1	大型混合搅拌机	3	500kg/h	用于原料搅拌	
2	中型混合搅拌机	3	100kg/h		
3	挤出机	3	500kg/h	用于挤出	
4	压片机	3	/	用于压片	
5	磨粉机	3	/	用于磨粉	
6	烘箱（电加热）	4	1.3m×2m×1.8m	用于原料烘干	
7	冷却塔	5	3t/h	用于设备冷却	
8	小烘箱（电加热）	3	0.5m×0.8m×0.6m	试验设备	
9	小喷台	3	10kg/h		

主要原辅物理化性质：

(1) 环氧树脂：分子结构致密，分子式 $(C_{11}H_{12}O_3)_n$ ，具有很强的内聚力；粘接性能特别强，可用作结构胶；固化收缩率小，一般为1%~2%，是热固性树脂中固化收缩率最小的品种之一；线胀系数也很小，一般为 $6 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$ ；工艺性好，固化时基本不产生低分子挥发物，可低压成型或接触压成型。

(2) 硫酸钡：无色斜方晶系晶体或白色无定型粉末。相对密度4.50(15°C)。熔点1580°C。几乎不溶于水、乙醇和酸。溶于热浓硫酸中，干燥时易结块。600°C时用碳可还原成硫化钡。

(3) 碳酸钙粉： CaCO_3 ，白色粉末，无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态，结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度2.71。825°C~896.6°C会发生分解，熔点1339°C。难溶于水和醇，溶于酸，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。在空气中稳定，有轻微的吸潮能力。有较好的遮盖力。

(4) 液体流平剂：主要为丙烯酸酯类流平剂。流平剂通常用于改善涂膜的外观并消除表面缺陷，例如橘皮，缩孔，针孔和边缘缩孔。流平剂通过降低或改变表面张力和界面张力，并通过促进固化过程中表面张力的均匀性来消除涂膜的表面缺陷。通常丙烯酸酯类流平剂的数均分子量被控制在6000-20000之间，分子量分布比较窄，玻璃化温度控制在-20°C以下，表面张力25-26mN/m以下。这种相容性受限的丙烯酸共聚物被认为是良好的流平剂。在粉末涂料中，最常用的流平剂是丙烯酸酯均聚物和共聚物，聚丙烯酸酯流平剂对过量和污染较不敏感。本项目使用的液体流平剂根据企业提供的MSDS（见附件6）所示，成分为100%聚丙烯酸丁酯（中文名为：2-丙烯酸丁酯均聚物，CAS号为：9003-49-0）。

建设项目环境影响登记表（表二）

项目地理位置及四周环境概况：

临海市位于浙江省沿海中部，长三角经济圈南翼，是浙江省辖市，台州市代管市，介于北纬28°40′~29°04′，东经120°49′~121°41′之间。东濒东海，南接台州市区，西连仙居县，北与天台县、三门县接壤。拥有陆地总面积2203平方公里，其中山地面积占70.7%，平原面积占22.8%，水域面积占6.5%；海域面积1819平方公里，海岸线长227公里。市域东西最大横距85公里，南北最大纵距44公里。全市三面环山，一面靠海，具有“七山一水二分田”的特征。

本项目位于台州市临海市江南街道城南村三洞桥，周围环境概况图见附图2，四周情况介绍如下：

- 1、东侧：临海市恩华工艺礼品有限公司；
- 2、南侧：临海市微能铸机有限公司；
- 3、西侧：临海市恒丰石材有限公司；
- 4、北侧：临海市嘉胜冷藏有限公司。

主要环境保护目标如下表所示，项目500m范围环境保护目标示意图见附图4。

表 2-1 主要环境保护目标

环境要素	名称	UTM 坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
环境空气	三洞桥村	319009.37	3188797.39	居民	二类区	东	201
	岩子洋村	318366.47	3188676.62	居民		西	285
	下庄村	319074.21	3189193.59	居民		东北	471
	安迪幼儿园	318764.12	3189099.64	师生		北	316
	临海广民医院	319113.47	3188535.51	医患		东南	418

建设项目环境影响登记表（表三）

建 设 项 目 概 况	1、项目由来				
	台州市市长余新材料有限公司位于临海市江南街道城南村三洞桥标准厂房内，经营范围为生物基材料制造；生物基材料销售；新材料技术推广服务；新材料技术研发等。现企业因市场需求，拟投资 550 万元，租赁临海市江南街道城南村股份经济合作社位于临海市江南街道城南村三洞桥的现有闲置标准厂房（租用建筑面积 1480m²），购置挤出机、混合搅拌机、磨粉机、烘箱（电加热）等生产设备，实施年产 1000 吨塑粉项目。该项目已经台州市临海市经济和信息化局备案，项目代码 2309-331082-07-02-828139。 本项目为塑料制品生产，采用混料、挤出、磨粉等工艺，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 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目使用的原辅料不涉及再生塑料，不涉及电镀工艺，不涉及溶剂型涂料，因此本项目评价类别为报告表，具体见表 3-1。				
	表 3-1 名录对应类别				
	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）	/
	本项目位于临海经济开发区内，根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发【2017】57 号），临海市对临海经济开发区和浙江头门港经济开发区内环评审批负面清单以外且符合准入环境标准的项目，报告表可降级为登记表。本项目符合准入环境标准且不在负面清单内，因此降级为登记表。 本项目劳动定员 10 人，实行昼间单班制生产，年工作 300 天，厂区内不设食堂和宿舍。				
	2、总平布置				
	台州市市长余新材料有限公司租赁临海市江南街道城南村股份经济合作社位于临海市江南街道城南村三洞桥的现有闲置标准厂房，厂房呈南北走向，项目平面布置图详见附图 5。				

建设项目环境影响登记表（表四）

环 境 质 量 现 状	1、环境空气					
	(1)大气环境质量标准					
	根据浙江省环境空气质量功能区划分方案，本项目所在区域空气环境属于二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体标准值见下表。					
	表 4-1 环境空气质量标准					
	污染物名称	平均时间	浓度限值 二级	单位	评价标准来源	
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《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			
	NO ₂	年平均	40			
		24小时平均	80			
		1小时平均	200			
	PM ₁₀	年平均	70			
		24小时平均	150			
	CO	24小时平均	4000			
		1小时平均	10000			
PM _{2.5}	年平均	35				
	24小时平均	75				
O ₃	日最大8小时平均	160				
	1小时平均	200				
(2)大气环境质量现状						
根据大气环境功能区划分方案，项目所在区域为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。						
项目拟建地的环境空气基本污染物环境质量现状参照《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，监测数据及评价结果见下表。						
表 4-2 2022 年临海市环境空气质量现状监测数据						
污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况	
PM _{2.5}	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	45	75	53	达标	
PM ₁₀	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	达标	
NO ₂	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	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	800	4000	20	达标	
O ₃	最大 8 小时年均浓度	84	-	-	-	
	第90百分位数8小时平均质量浓度	124	160	77.5	达标	
根据监测结果可知，项目所在区域环境空气质量能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量						

达标区。

2、地表水

(1)地表水环境质量标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，项目所在地附近水体为灵江，属椒江 12 水系，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质为 III 类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。具体标准值见下表。

表 4-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位：mg/L，除 pH 外

参数		III类标准值	IV类标准值	V类标准值
pH		6~9		
COD	≤	20	30	40
NH ₃ -N	≤	1.0	1.5	2.0
总磷	≤	0.2	0.3	0.4
高锰酸盐指数	≤	6	10	15
BOD ₅	≤	4	6	10
溶解氧	≥	5	3	2

(2)地表水环境质量现状

为了解项目所在区域水环境质量状况，本次环评采用了临海市环境保护监测站于 2022 年对渡头范断面的常规监测数据，具体数据详见表 4-4。

表 4-4 地表水现状监测结果统计表 单位：mg/L(pH 除外)

水域	监测断面	pH 值	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	总磷
灵江	渡头范 年均值	7	7.8	2.1	0.8	11.0	0.16	0.152
	III类标准	6~9	≥5	≤6	≤4	≤20	≤1.0	≤0.2
	达标性	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

从监测结果看，项目所在区域附近地表水体水质现状总体评价为III类水质，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

3、声环境

(1)声环境质量标准

本项目位于临海市江南街道城南村，根据《临海市声环境功能区划分方案》（2019），本项目所在地声环境功能区划为 3 类，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值，具体标准见表 4-5。

表 4-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	≤65	≤55

(2)声环境质量现状

通过现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目租赁现有闲置标准厂房，不涉及新增用地，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、电磁辐射

项目为塑料制品制造，不涉及电磁辐射，可不开展电磁辐射现状调查。

6、地下水和土壤

本项目主要为塑料制品制造，主要采用混料、挤出、磨粉等工艺，在采取分区防渗措施后，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。

1、废气排放标准

本项目废气主要投料粉尘、搅拌粉尘、挤出废气、磨粉粉尘、包装粉尘。

项目生产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；具体标准值详见下表。

表 4-6 《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
环氧氯丙烷 ⁽¹⁾	15	环氧树脂		/
酚类	15			/
甲苯	8			0.8

注：(1)待国家污染物监测方法标准发布后实施。

2、废水排放标准

根据生态环境部部长信箱 2019 年 3 月 21 日关于“行业标准中生活污水执行问题”的回复，相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控，若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。

本项目挤出工序采用间接水冷，不涉及生产用水，定期补充蒸发损耗，不外排。项目外排的废水仅为生活污水，因此不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放标准。

项目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、总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))后纳管排放，最终经临海市江南污水处理厂处理达标后外排环境。临海市江南污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值，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 标准。具体标准见表 4-7。

评价
适用
标准

评价
适用
标准

表 4-7 污水处理厂进出水标准 单位：mg/L（pH 除外）

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类	氨氮	总磷
纳管标准	6~9	500	300	400	20	35 ^①	8 ^①
尾水标准	6~9	40	10	10	1	2(4) ^②	0.5

①NH₃-N、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见下表。

表 4-8 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
3 类	≤65	≤55

4、固体废物控制标准

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》（GB18597-2023），《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。

建设项目环境影响登记表（表五）

工 艺 流 程 及 污 染 源 强	一、与本项目有关的原有污染情况 本项目为新建项目，不存在与本项目相关的原有污染情况。 二、本项目工艺流程 本项目生产工艺流程图及产污节点如图 5-1 所示。 <pre> graph LR A[色粉、碳酸钙、硫酸钡、助剂、液体流平剂] --> B[投料] C[环氧树脂] --> D[电烘干] D --> B B --> E[搅拌] E --> F[挤出] F --> G[压片] G --> H[磨粉] H --> I[包装] I --> J[成品] B -.-> G1[投料粉尘G1] E -.-> G2[拌料粉尘G2] F -.-> G3[挤出废气G3] F -.-> S1[废边角料S1] H -.-> G4[磨粉粉尘G4] I -.-> G5[包装粉尘G5] F -.-> CW[冷却水循环] </pre> 图 5-1 工艺流程及产污节点图 主要工艺流程说明： 电烘干：使用烘箱对环氧树脂粒子进行烘干处理，烘箱采用电加热，烘箱温度在 70~80℃，主要为去环氧树脂粒子上的水份，不挥发废气。 投料/搅拌：生产时，将所需原料人工运至混合搅拌机处，环氧树脂、硫酸钡、碳酸钙等用量较大的原料直接采用袋子称量，色粉、助剂等用量小的需要倒入盆中称量，并将称量好的原料投入混合搅拌机中加盖密闭混合搅拌均匀，再通过混合搅拌机下方的阀门与连接密闭的管道将混合均匀的物料输送到挤出机的料仓中。解包投料和搅拌时均会产生粉尘，需解包称量的物料较少，故产生的粉尘较少，不作定量分析。解包投料和搅拌都在密闭的隔间内进行，要求企业加强密闭隔间内抽风效果，并在投料口上方设置集气罩，收集后经布袋除尘处理后高空排放。 挤出：经混合搅拌均匀后的原料通过密闭的管道输送至挤出机的料仓中后，在螺杆的压缩与剪切和加热（温度控制在 95-110℃左右）的作用下，使原料呈现粘流状态。挤出过程中采用冷却水间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。该工序会产生挤出废气以及废边角料。 压片：挤出的半成品通过压片机压制成 1mm~1.5mm 的带状后由传送带输送至粗碎装置处粗碎成片状后落入料斗。传送带上方设有排风扇对带状半成品进行冷却，粗碎装置至料斗上方处设有遮档罩。粗碎后片状较大，粗碎过程仅产生极少量的粉尘，要企业加强车间清扫及通风，不进行定量分析。 磨粉：由人工将片状半成品运送至磨粉机的料仓内进行研磨加工。磨粉机设置在密闭隔间内，工作时设备为密闭状态，该工序会产生磨粉粉尘。 包装：经磨粉机加工后的成品通过磨粉机底部出料口通过管道输送至包装箱中，随后再由人工封箱（或封袋）完成后入库。包装时会产生少量的粉尘，包装粉尘通过磨粉机底部出料口自带的集气装置收集后同磨粉粉尘一同经滤芯处理后高空排放。 试验：本项目配套设置一个小试验室进行产品试验，取少量成品使用小型喷台喷涂后烘干
---	---

以进行性能检验，检验过程中会产生少量颗粒物及有机废气。根据企业提供资料，试验室设备规格较小，年试验时间、试验次数、试验物料用量使用均较少，产生的废气较少，不作定量分析。要求企业试验时对试验室进行通风换气。

2、产排污环节分析

本项目主要污染因子详见下表。

表 5-1 项目运营期主要污染因子

污染类型	产污工序	污染物名称	编号	污染因子
废气	投料	投料粉尘	G1	颗粒物
	搅拌	搅拌粉尘	G2	颗粒物
	挤出	挤出废气	G3	非甲烷总烃
	磨粉	磨粉粉尘	G4	颗粒物
	包装	包装粉尘	G5	颗粒物
	试验	试验废气	G6	颗粒物、非甲烷总烃
废水	职工生活	生活污水	W1	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	生产设备	设备噪声	-	连续等效 A 声级
	辅助设备	风机	-	
固废	挤出	废边角料	S1	树脂
	废气处理	集尘灰	S2	树脂
	废气处理	废布袋及滤芯	S3	废布袋及滤芯
	原料使用	废包装袋	S4	塑料袋、纸箱等
	设备维护	废液压油	S5	矿物油
	原料使用	废油桶	S6	沾染矿物油
	原料使用	废包装桶	S7	沾染流平剂
	员工生活	生活垃圾	S8	生活垃圾

三、污染源强分析

1、废气

(1)投料粉尘

生产时，将所需原料人工运至混合搅拌机处，环氧树脂、硫酸钡、碳酸钙等用量较大的原料直接采用袋子称量，色粉、助剂等用量小的需要倒入盆中称量，并将称量好的原料投入混合搅拌机中加盖密闭混合搅拌均匀，再通过混合搅拌机下方的阀门与连接的密闭管道将混合均匀的物料输送到挤出机的料仓中。结合同类企业实际生产状况及企业提供资料，粉尘产生量约为粉状原料使用量的 0.1%，项目各类粉状原料年消耗量约 504t/a，则拆包投料粉尘产生量约 0.504t/a。本项目解包投料和搅拌均在密闭的隔间内进行，要求企业加强密闭隔间内抽风效果，并在投料口上方设置集气罩，收集后经布袋除尘处理后通过一根不低于 15m 高排气筒（DA001）排放。项目集气罩的设计参考《大气污染控制工程》（高等教育出版社）中的集气罩的设计规范。集气罩排风量的确定采用公式：Q0=V0(吸气速度 m/s)×A0(罩口面积 m²)。集气罩尺寸为 L×B=0.4m×0.4m，罩口吸气速度为 0.6m/s，则每个集气罩风量约为 345.6m³/h，环评取 400m³/h 计，收集效率以 80%计，处理效率按 95%计。本项目共计 10 个投料口，合计风机风量为 4000m³/h，项目解包投料工序年工作时间以 1200h 计。

工艺流程及污染源强

项目投料粉尘产排情况见表 5-2。

表 5-2 项目投料粉尘产生及排放情况

产污环节	污染物种类	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	
投料	颗粒物	0.504	DA001	4000	0.020	0.017	4.2	0.101	0.084	0.121

(2)搅拌粉尘

本项目搅拌工序设置在密闭隔间内，且搅拌工序在加盖密闭的混合搅拌机中进行，混合搅拌机工作时完全密闭，搅拌时间约 5-10 分钟。搅拌结束后，通过混合搅拌机下方的阀门与连接的密闭管道将混合均匀的物料输送到挤出机的料仓中。混合搅拌过程完全密闭，只有在阀门开关时会有少量粉尘逸出，要求企业加强密闭隔间内抽风效果，废气经密闭隔间抽风收集后并入投料粉尘处理设施一同处理排放，不作定量分析。

(3)挤出废气

经混合搅拌均匀后的原料通过密闭的管道输送至挤出机的料仓中后，在螺杆的压缩与剪切和加热(温度控制在 95-110℃左右)的作用下，使原料呈现粘流状态。挤出工序加热温度较低，环氧树脂分解温度在 200℃左右，挤出加热温度远低于物料分解温度，故在熔融挤出过程中各物料不会发生裂解，但在高温作用下仍有少量环氧氯丙烷、酚类、甲苯等特征因子产生，但本项目上述原料使用量较少，特征因子产生量较小，均以非甲烷总烃表征。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》等相关资料挤出过程有机废气产生量基本在原料量的 0.01%~0.04%之间（结合同类型企业，挤出过程有机废气产生量约为原料量的 0.025%），本项目原辅料用量为 1005t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.251t/a。要求企业在挤出机挤出口上方设置集气罩，收集后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA002）排放。项目集气罩的设计参考《大气污染控制工程》（高等教育出版社）中的集气罩的设计规范。集气罩排风量的确定采用公式： $Q_0=V_0(\text{吸气速度 m/s})\times A_0(\text{罩口面积 m}^2)$ 。集气罩尺寸为 L×B=0.8m×0.8m，罩口吸气速度为 0.6m/s，则每个集气罩风量约为 1382.4m³/h，环评按 1500m³/h 计，集气罩收集效率以 85%计。本项目共计 3 台挤出机，总风量为 4500m³/h，项目挤出工序年工作时间以 2400h 计。项目挤出废气产排情况见表 5-3。

表 5-3 项目挤出废气产生及排放情况

产污环节	污染物种类	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	
挤出	非甲烷总烃	0.251	DA002	4500	0.213	0.089	19.8	0.038	0.016	0.251

根据分析，本项目在挤出过程中有组织非甲烷总烃排放量为 0.213t/a，项目原辅料消耗量为 1005t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.212kg/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。

工
艺
流
程
及
污
染
源
强

(4)磨粉粉尘

由人工将片状半成品运送至磨粉机的料仓内进行研磨加工。类比同类企业，磨粉粉尘产生量约为进料量的 1%计，则磨粉粉尘产生量约为 1t/a，磨粉机设置在密闭隔间内，工作时设备为密闭状态，加工结束后产品从磨粉机底部出料口通过密闭管道送出。粉尘通过设备自带集气装置收集后经滤芯处理后通过一根不低于 15m 高排气筒（DA003）排放。集气装置收集效率以 99%计，处理效率按 95%计。本项目共计 3 台磨粉机，单台集气装置风量为 1000m³/h，合计风量为 3000m³/h，项目磨粉工序年工作时间以 2400h 计。项目挤出废气产排情况见表 5-4。

表 5-4 项目磨粉粉尘产生及排放情况

产污环节	污染物种类	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	
磨粉	颗粒物	1	DA003	3000	0.05	0.021	6.9	0.01	0.004	0.06

(5)包装粉尘

本项目产品为粉状。经磨粉机加工后的成品通过磨粉机底部出料口通过管道输送至包装箱中，随后再由人工封箱（或封袋）完成后入库。包装时会产生少量的粉尘，包装粉尘通过磨粉机底部出料口自带的集气装置收集后同磨粉粉尘一同经滤芯处理后高空排放。

(6)试验废气

本项目配套设置一个小试验室进行产品试验，取少量成品使用小型喷台喷涂后烘干以进行性能检验，检验过程中会产生少量颗粒物及有机废气。根据企业提供资料，试验室设备规格较小，年试验时间、试验次数、试验物料用量使用均较少，产生的废气较少，不作定量分析。要求企业试验时对试验室进行通风换气。

2、废水

根据工程分析，本项目废水主要为员工生活污水。

(1)生活污水

项目定员 10 人，项目不设置食堂、宿舍，职工生活用水量按 50L/人•d 计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 150t/a，产污系数取 0.85，则生活污水产生量为 128t/a。生活污水水质类比一般生活污水，COD_{Cr}产生浓度取 350mg/L，氨氮产生浓度取 35mg/L，则项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.045t/a，氨氮 0.004t/a。

表 5-5 项目生活污水污染物源强汇总表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生		
				产生废水量（m³/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）
1	员工生活	生活污水	COD _{Cr}	128	350	0.045
			氨氮		35	0.004

(2)其他用水

本项目挤出机采用冷却水间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。项目设有 5 台

冷却塔，冷却水总循环量为 15t/h，年工作时间 2400h。根据类比，项目冷却水小时损耗量约 1%，则新鲜水补充量约 360t/a。

表 5-6 临海市江南污水处理厂废水污染源强核算表

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 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	进入量 (t/a)	废水量 (m ³ /a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
临海市江南污水处理厂	COD	128	350	0.045	128	30*	0.004
	氨氮		35	0.004		1.5*	0.001

注：*为污水处理厂服务协议中的出水浓度限值（COD_{Cr} 为 30mg/L、氨氮为 1.5mg/L）。

3、噪声

本项目噪声主要来自生产及辅助设备运行时产生的噪声，噪声源强详见表 5-7。

表 5-7 项目主要噪声源

工序	噪声源	声源类型	数量 (台)	位置	产生强度 (dB)	降噪措施		排放强度 (dB)	持续时间 (h)
						降噪工艺	降噪效果 (dB)		
搅拌	大型混合搅拌机	频发	3	生产车间	80~85	减振	3	77~82	2400
	中型混合搅拌机	频发	3		80~85	减振	3	77~82	2400
挤出	挤出机	频发	3		75~80	/	/	75~80	2400
压片	压片机	频发	3		75~80	/	/	75~80	2400
磨粉	磨粉机	频发	3		80~85	减振	3	77~82	2400
烘干	烘箱 (电加热)	偶发	4		70~75	/	/	70~75	800
试验	小烘箱 (电加热)	偶发	3		70~75	/	/	70~75	300
	小喷台	偶发	3		75~80	/	/	75~80	300
辅助	冷却塔	频发	5	室外	75~80	/	/	75~80	2400
	风机	频发	3	楼顶	80~85	消声	10	70~75	2400

为尽量减少项目噪声对周边环境的影响，项目在运营过程中可采取以下隔声降噪措施：在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；合理布置设备位置；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对噪声源强较大车间的墙体、门、窗进行隔音改造。

4、固体废物

本项目产生的副产物主要为废边角料、集尘灰、废布袋及滤芯、废包装袋、废液压油、废油桶、废包装桶、生活垃圾。

1) 废边角料

本项目挤出过程中会产生挤出废边角料，废边角料产生量按原料投入量的 0.3%计，约 3.015t/a，废边角料收集后出售给相关企业综合利用。

2) 集尘灰

项目布袋除尘装置处理废气时会收集一定量的集尘灰，集尘灰主要为颗粒物，经过核算，

集尘灰产生量为 1.323t/a。

3) 废布袋及滤芯

项目投料粉尘、拌料粉尘、磨粉粉尘采用布袋除尘装置及滤芯进行处理，合计风量为 7000m³/h，布袋及滤芯的平均寿命为 2 年，预计年产生废布袋及滤芯约 0.1t/a。

4) 废包装袋

项目废包装袋主要来自于树脂、碳酸钙、硫酸钡等原辅料的解包使用，废包装袋产生量约为原料使用量的 0.1%，则废包装袋产生量为 1t/a。

5) 废液压油

本项目挤出机等设备维护需使用液压油，液压油定期添加损耗，但在使用一段时间后由于品质变差，需要更换新品。根据企业提供资料，项目液压油使用量为 0.34t/a，约有 50%形成废液压油，则项目废液压油产生量为 0.17t/a。需委托有危废处理资质的单位进行处置。

6) 废油桶

主要为液压油使用后的包装物。液压油包装规格为 170L/桶规格，空桶重量约 15kg，产生空油桶数量 2 个，则废油桶产生量约为 0.03t/a，需委托有危废处理资质的单位进行处置。

7) 废包装桶

项目废包装桶主要为液体流平剂使用后的包装桶。液体流平剂包装规格为 20kg/桶，空桶重量约 1kg，产生空桶数量 50 个，则废包装桶产生量约为 0.05t/a，需委托有危废处理资质的单位进行处置。

8) 生活垃圾

职工生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，本项目劳动定员 10 人，则该项目生活垃圾产生量为 1.5t/a，经厂区内集中收集后，由环卫部门统一清运。

综上，建设项目固体废物产生及利用处置情况汇总见表 5-8。

表 5-8 固体废物污染源强核算表

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	废边角料	挤出	一般固废	固态	/	2.01	2.01	出售给相关企业综合利用
2	集尘灰	废气处理	一般固废	固态	/	1.323	1.323	
3	废布袋及滤芯	废气处理	一般固废	固态	/	0.1	0.1	
4	废包装袋	原料使用	一般固废	固态	/	1	1	
5	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	/	1.5	1.5	交由环卫部门处置
小计						5.933	5.933	/
6	废液压油	设备维护	危险废物	液态	液压油	0.17	0.17	委托有资质单位处置
7	废油桶	原料使用	危险废物	固态	铁、矿物油	0.03	0.03	
8	废包装桶	原料使用	危险废物	固态	树脂	0.05	0.05	
小计						0.25	0.25	/

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。

表 5-9 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	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	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In

一、施工期环境影响分析

本项目生产厂房均已建成，无施工期影响。

二、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目废气主要为投料粉尘、搅拌粉尘、挤出废气、磨粉粉尘、包装粉尘、试验废气。

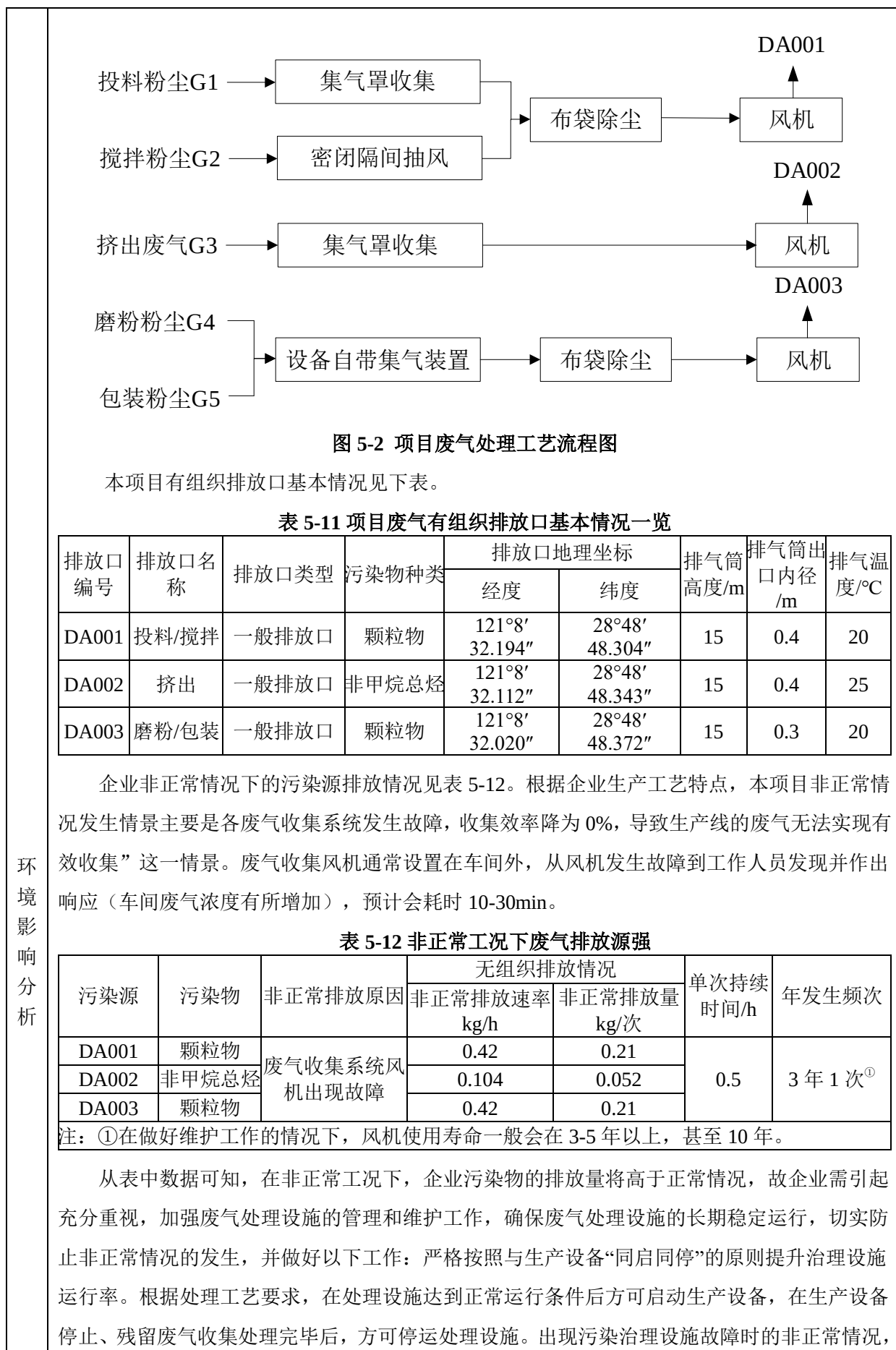
投料粉尘在投料口上方设置集气罩，收集后经布袋除尘处理后通过一根不低于 15m 高排气筒（DA001）排放；搅拌粉尘经密闭隔间抽风、换风收集后并入投料粉尘处理设施一同处理排放；挤出废气在挤出口上方设置集气罩，收集后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA002）排放；磨粉粉尘、包装粉尘通过自带集气装置收集后经滤芯处理后通过一根不低于 15m 高排气筒（DA003）排放；试验废气要求企业试验时对试验室进行通风换气，本环评不作定量分析。

本项目废气收集治理措施情况见表 5-10。

表 5-10 项目废气收集、治理及排放措施情况表

排气筒编号	车间/生产线	风量（m³/h）	排气筒高度	收集方式	收集效率	治理措施	处理效率	是否技术可行
DA001	投料/搅拌	4000	15m	集气罩收集	80%	布袋除尘	95%	是《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中可行技术
DA002	挤出	4500	15m	集气罩收集	85%	收集排放	/	/
DA003	磨粉/包装	3000	15m	设备自带收集装置	99%	滤芯	95%	是《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中可行技术

环境
影响
分析



环 境 影 响 分 析	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。 本项目废气污染物有组织排放参数与相应标准对比情况分析见下表。 表 5-13 项目废气污染物有组织排放参数与相应标准对比表 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染因子</th><th rowspan="2">产生量 t/a</th><th colspan="3">有组织排放</th><th colspan="2">无组织排放</th><th colspan="2">有组织排放标准</th></tr> <tr> <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><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th></tr> <tr> <td>DA001</td><td>颗粒物</td><td>0.504</td><td>0.020</td><td>0.017</td><td>4.2</td><td>0.101</td><td>0.084</td><td>/</td><td>20</td></tr> <tr> <td>DA002</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.251</td><td>0.213</td><td>0.089</td><td>19.8</td><td>0.038</td><td>0.016</td><td>/</td><td>60</td></tr> <tr> <td>DA003</td><td>颗粒物</td><td>1</td><td>0.05</td><td>0.021</td><td>6.9</td><td>0.01</td><td>0.004</td><td>/</td><td>20</td></tr> </table> 由上表可知，项目生产过程中各废气排放均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，可以做到达标排放，因此，项目废气排放对周边环境影响较小。 本项目位于大气环境质量达标区，评价范围内无一类区，项目周边环境空气保护目标最近处为厂界东北侧 201m 处的三洞桥村，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。 2、地表水环境影响分析 （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 m³/d，远期处理规模为 9.0 万 m³/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，具体处理工艺见图 5-3。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。污水厂最终纳污水体为灵江，排放口设置于离岸 50m 处；污泥采用离心脱水机进行脱水处理，近期采用卫生填埋处理，远期建设污泥处置中心进行统一处理。 临海市江南污水处理厂于 2017 年 5 月通过了《临海市江南污水处理厂一期提标工程项目环境影响报告书》的环保审批，其纳污管道及尾水排放均利用现有设施，污水厂出水仍从原有排放口排至灵江。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，具体工艺流程图见图 5-4。									污染源	污染因子	产生量 t/a	有组织排放			无组织排放		有组织排放标准		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	DA001	颗粒物	0.504	0.020	0.017	4.2	0.101	0.084	/	20	DA002	非甲烷总烃	0.251	0.213	0.089	19.8	0.038	0.016	/	60	DA003	颗粒物	1	0.05	0.021	6.9	0.01	0.004	/	20
污染源	污染因子	产生量 t/a	有组织排放			无组织排放		有组织排放标准																																																
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³																																															
DA001	颗粒物	0.504	0.020	0.017	4.2	0.101	0.084	/	20																																															
DA002	非甲烷总烃	0.251	0.213	0.089	19.8	0.038	0.016	/	60																																															
DA003	颗粒物	1	0.05	0.021	6.9	0.01	0.004	/	20																																															

(2) 处理工艺

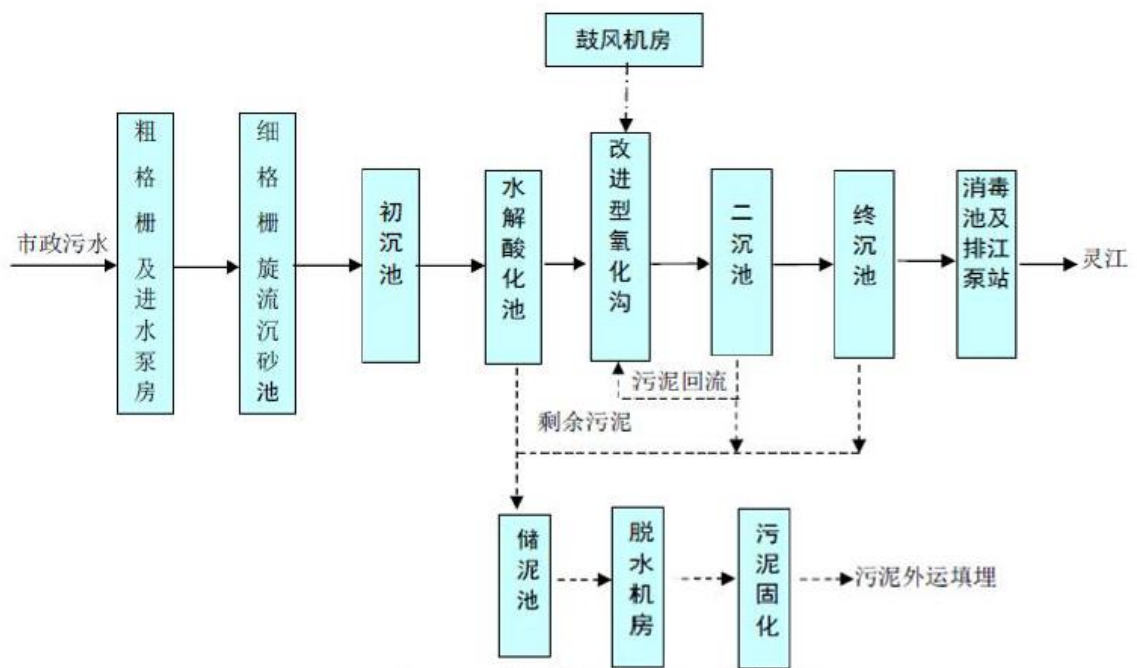


图 5-3 临海市江南污水处理厂一期污水处理工艺流程图

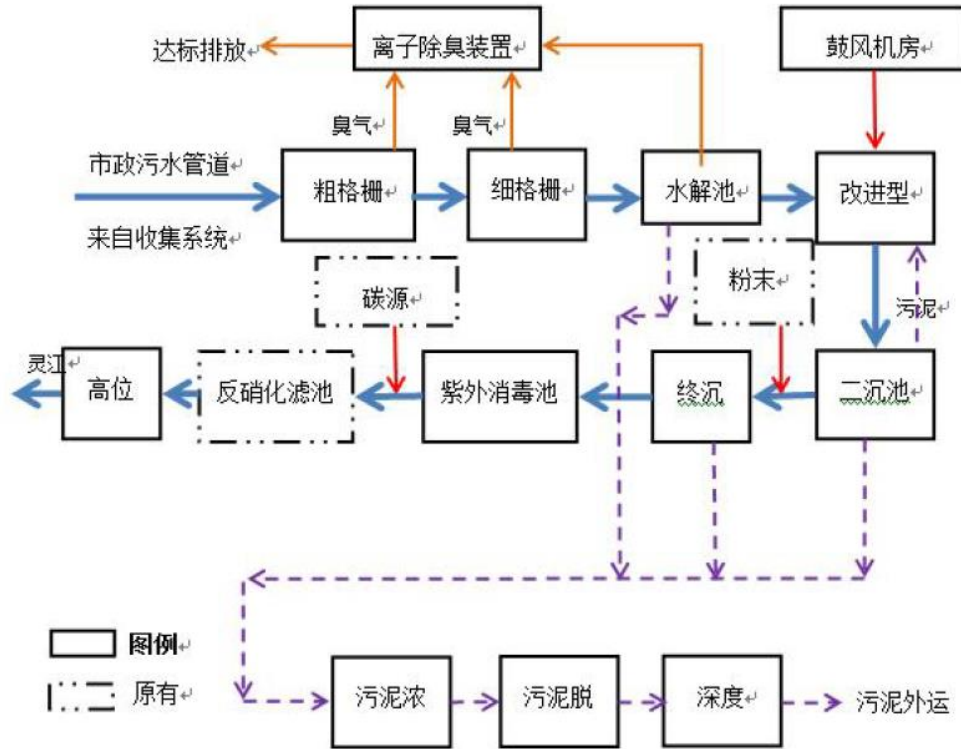


图 5-4 临海市江南污水处理厂一期提标改造工程处理工艺流程图

目前江南污水处理厂提标改造工程已基本建成。本项目在临海市江南污水处理厂工程的纳污范围内，项目废水经厂内预处理达到进管标准后可以排入临海市江南污水处理厂处理达标后排入灵江。

环境
影响
分析

根据《浙江省污染源自动监控信息平台》取得的数据，临海市江南污水处理厂 2023 年 9 月 5 日-11 日的现状运行数据见下表。

表 5-14 临海市江南污水处理厂出水水质情况统计表

时间	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水流量 (m³/h)
2023/9/5	7.13	19.73	0.1312	0.069	2.323	331.58
2023/9/6	7.13	20.83	0.1943	0.0624	1.98	328.05
2023/9/7	7.15	23.01	0.1423	0.0625	1.916	296.56
2023/9/8	7.18	24.33	0.1424	0.0642	2.039	270.19
2023/9/9	7.19	26.34	0.1417	0.0712	2.562	278.72
2023/9/10	7.22	26.97	0.1573	0.0749	2.764	247.12
2023/9/11	7.23	26.88	0.1601	0.0734	2.802	225.5
标准值	6~9	40	1.5	0.3	12	/
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

(3) 依托可行性分析

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，本项目废水经污水处理设施预处理后，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 30000m³/d，本次评价收集了污水处理厂 2023 年 9 月 5 日~11 日的出水水质监测结果，监测数据表明临海市江南污水处理厂废水处理能力正常，项目废水排放量仅为 0.427m³/d，占比较小，能够接纳项目废水；另外项目生活废水经化粪池处理后可以达标纳管。因此，项目废水纳管不会对临海市江南污水处理厂造成冲击，依托临海市江南污水处理厂处理是可行的。

3、噪声环境影响分析

项目噪声主要为各类生产设备的运行噪声，设备噪声级在 70~85dB 之间。

为尽量减少项目噪声对周边环境的影响，项目在运营过程中可采取以下隔声降噪措施：在设计

和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；合理布置设备位置；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对噪声源强较大车间的墙体、门、窗进行隔音改造。

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》中规定，本项目选用导则 A 中附录 A、B 中给定的噪声预测模式，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得某点的 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用某点的 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

1) 预测条件假设

①所用产噪声设备均在正常工况下运行；

②考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；

③衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中： L_{p1} ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ：靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL：隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

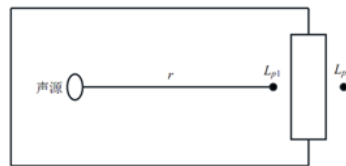


图5-5 室内声源向室外传播示意图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{1}{R}\right)$$

式中： L_{p1} ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w ：点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

R：房间常数， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r：声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1}(T)=10\lg\left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1,j}}\right]$$

式中： $L_{p1}(T)$ ：靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1j} ：室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N：室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

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

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

TL_i ：围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ：中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ：靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ：透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

3) 点声源的几何发散衰减

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} ：几何发散引起的衰减；

r ：预测点距声源的距离；

r_0 ：参考位置距声源的距离。

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

4) 工业企业噪声计算

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

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中： $Leqg$ ：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ：用于计算等效声级的时间，s；

N ：室外声源个数；

T_i ：在T时间内i声源工作时间，s；

M ：等效室外声源个数；

T_j ：在T时间内j声源工作时间，s。

5) 预测值计算

预测点的预测等效声级（ Leq ）按下式计算：

$$Leq = 10 \lg(10^{0.1 Leqg} + 10^{0.1 Leqb})$$

式中： Leq ：预测点的噪声预测值，dB；

$Leqg$ ：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

$Leqb$ ：预测点的背景噪声值，dB（A）。

（2）预测结果及分析

本次评价采用六五软件工作室 EIAProN2021 软件预测。预测结果见表 5-15。

环 境 影 响 分 析	表 5-15 项目厂界噪声预测结果								
	序号	声环境保护目标名称	噪声标准值/dB（A）		噪声贡献值/dB（A）		超标和达标情况		
	1	东侧厂界	65		64.2		达标		
	2	南侧厂界	65		62.3		达标		
	3	西侧厂界	65		46.5		达标		
	4	北侧厂界	65		51.1		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 3 类区标准限值，故本项目实施后对项目所在区域声环境影响不大。								
	4、固体废物环境影响分析								
	本项目产生的副产物主要为废边角料、集尘灰、废布袋及滤芯、废包装袋、废液压油、废油桶、废包装桶、生活垃圾。								
	表 5-16 项目固废产生与处置情况								
	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	废边角料	挤出	一般固废	固态	/	2.01	2.01	出售给相关企业综合利用
	2	集尘灰	废气处理	一般固废	固态	/	1.323	1.323	
	3	废布袋及滤芯	废气处理	一般固废	固态	/	0.1	0.1	
	4	废包装袋	原料使用	一般固废	固态	/	1	1	
	5	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	/	1.5	1.5	交由环卫部门处置
	小计						5.933	5.933	/
	6	废液压油	设备维护	危险废物	液态	液压油	0.17	0.17	委托有资质单位处置
	7	废油桶	原料使用	危险废物	固态	铁、矿物油	0.03	0.03	
	8	废包装桶	原料使用	危险废物	固态	树脂	0.05	0.05	
	小计						0.25	0.25	/
	① 一般固废管理要求								
企业拟在车间西侧设置一座约 10m ² 的一般固废仓库，堆场的建设需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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									
企业拟在车间西侧设置一座约 5m ² 满足规范要求的危废仓库，危废仓库的地面、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应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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，并转运至危废仓库，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 5-17 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	900-218-08	T, I	桶装	每年	0.2	5	车间西侧
		废油桶	900-218-08	T, I	扎捆垛存	每年	0.1		
		废包装桶	900-041-49	T/In	扎捆垛存	每年	0.1		
2	一般固废	废边角料	292-009-06	/	袋装	每季	0.51	10	车间西侧
		集尘灰	292-009-66	/	袋装	每季	0.331		
		废布袋及滤芯	292-009-99	/	袋装	每年	0.1		
		废包装袋	292-009-99	/	袋装	每季	0.25		
3		生活垃圾	/	/	袋装	每天	0.005	/	/

项目危废处置时，尽可能采用减量化、无害化措施，危险废物须委托有资质单位进行安全处置，并且执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，在厂内安全暂存，运输过程必须满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保固废不产生二次污染。

5、地下水、土壤环境影响分析

表 5-18 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
生产车间	挤出	有机污染物	大气沉降	有机污染物	土壤	间歇
危废仓库	危废泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	有机污染物	土壤、地下水	事故
油料仓库、液体料仓库	原料泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	有机污染物	土壤、地下水	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。

渗透污染主要产生可能性来自事故排放。本项目的地下水潜在污染源来自于危废仓库、液体料仓库、油料仓库。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。

表 5-19 企业各功能单元分区防控要求

防渗级别	工作区	防控要求
重点防渗区	危废仓库、液体料仓库、油料仓库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行
简单防渗区	车间其它区域	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，因此项目的实施不会对周围土壤、地下水造成污染。

6、环境风险影响分析

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)附录 B, 本项目产生的危险废物属于风险物质。本项目风险识别情况见表 5-20。

表 5-20 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	危废仓库	危废仓库	危险废物	危废泄漏	地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水、周边土壤
2	油料仓库、液体料仓库	油料仓库、液体料仓库	矿物油、液体原料	原料泄漏	地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水体、区域地下水、周边土壤
3	废气收集处理装置	废气收集处理装置	非甲烷总烃、颗粒物	超标排放	大气	周围大气环境保护目标

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险废物的临界量, 定量分析危险物质储存量和临界量的比值, 详见表 5-21。

表 5-21 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	物料名称	临界量/t	储存量/t	Q
1	危险废物	50	0.25	0.005
2	油类物质	2500	0.34	0.000136
合计				0.005136

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

(2) 环境风险防范措施

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, 原料暂存处均应采用防爆电器(防爆灯、防爆风扇等), 并在原料暂存处进出口安装防静电装置, 张贴醒目的显示牌。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。生产区域应采用防爆电器(防爆灯、防爆风扇等)。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末端处理过程环境风险防范

确保废气末端治理设施日常正常稳定运行, 避免超标排放等突发环境事件的发生, 必须要

加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施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，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。 本项目危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。 ③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。 ④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。 ⑤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，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。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。 7、监测计划及排污许可分类管理 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目归入“橡胶和塑料制品业-塑料制品业”，本项目不纳入重点排污单位名录，不涉及通用工序简化管理，因此本项目属于登记管理。																			
表 5-22 排污许可分类管理名录对应类别 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">二十四、橡胶和塑料制品业 29</td></tr> <tr> <td>62</td><td>塑料制品业 292</td><td>塑料人造革、合成革制造 2925</td><td>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</td><td>其他</td></tr> </tbody> </table>					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
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)和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021),本项目的监测计划建议如下:

表 5-23 项目监测计划

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	颗粒物	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)表 5 特别排放限值
	DA002	非甲烷总烃	1 次/年		
	DA003	颗粒物	1 次/年		
	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年		
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)3 类标准

本项目仅排放生活污水,根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业(HJ1122—2020)》,单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明排放去向。

8、“三同时”验收监测

项目投产前,应该及时和具有资质的监测单位联系,要求对项目实行“三同时”验收监测,本环评建议的监测项目及监测点位见下表。

表 5-24 项目“三同时”验收监测建议方案

序号	环境要素及设施	监测内容	监测频次	调查内容	验收标准
1	废气	DA001 颗粒物	监测不少于 2 天,每天 3 个平行样	废气收集设施、处理设施、排气筒高度	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 特别排放限值
		DA002 非甲烷总烃	监测不少于 2 天,每天 3 个平行样	废气收集设施、处理设施、排气筒高度	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 特别排放限值
		DA003 颗粒物	监测不少于 2 天,每天 3 个平行样	废气收集设施、处理设施、排气筒高度	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 特别排放限值
		厂界无组织 颗粒物、非甲烷总烃	监测不少于 2 天,每次监测时间不小于 1h	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准
2	废水	DW001 pH、COD _{Cr} 、氨氮	监测不少于 2 天,每天 4 次	标准排放口及标志	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
3	固废	一般固废	/	一般固废贮存场所;台账	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		危险废物	/	危险废物贮存场所;台账;转移联单	危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
4	噪声	厂界四周噪声, Leq dB(A)	连续监测不少于 2 天,昼间不少于 2 次	噪声防治措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类

9、环保投资

项目总投资 550 万元，环保投资 15 万元，环保投资占总投资 2.7%，环保投资具体见下表。

表 5-25 建设项目环保投资 单位：万元

项目	内容	投资额(万元)
废气治理	集气装置、管道、除尘装置、通风装置	8
废水治理	化粪池（依托现有）	0
固废治理	分类收集、委托处理及清运等	2
噪声治理	隔音降噪	3
土壤、地下水	分区防渗	1
环境风险	灭火器、防护服等	1
环保投资合计		15
占项目工程投资的百分比（%）		2.7

建设项目环境影响登记表（表六）

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	排放浓度及排放量（单位）													
废气	投料粉尘（DA001）	颗粒物	0.504t/a	有组织：0.02t/a，0.017kg/h，4.2mg/m ³ 无组织：0.101t/a，0.084kg/h													
	搅拌粉尘（DA001）	颗粒物	少量	少量													
	挤出废气（DA002）	非甲烷总烃	0.251t/a	有组织：0.213t/a，0.089kg/h，19.8mg/m ³ 无组织：0.038t/a，0.016kg/h													
	磨粉粉尘（DA003）	颗粒物	1t/a	有组织：0.05t/a，0.021kg/h，6.9mg/m ³ 无组织：0.01t/a，0.004kg/h													
	包装粉尘（DA003）	颗粒物	少量	少量													
	试验废气	颗粒物、非甲烷总烃	少量	少量													
废水	生活污水	废水量	128t/a	128t/a													
		COD _{Cr}	0.045t/a	0.004t/a，30mg/L													
		NH ₃ -N	0.004t/a	0.001t/a，1.5mg/L													
固废	挤出	废边角料	2.01t/a	0t/a													
	废气处理	集尘灰	1.323t/a	0t/a													
	废气处理	废布袋及滤芯	0.1t/a	0t/a													
	原料使用	废包装袋	1t/a	0t/a													
	设备维护	废液压油	0.17t/a	0t/a													
	原料使用	废油桶	0.03t/a	0t/a													
	原料使用	废包装桶	0.05t/a	0t/a													
	员工生活	生活垃圾	1.5t/a	0t/a													
噪声	本项目噪声主要来自于生产及辅助设备运行时产生的噪声，噪声值约70~85dB。																
总量控制指标	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。 根据项目污染物特征，纳入总量控制的是 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、烟（粉）尘。 经计算，本项目投入运营后企业总量控制指标情况见下表。 表 6-1 项目总量控制指标情况一览表 单位：t/a <table><tr><th colspan="2">项目</th><th>总量控制建议值</th></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>COD_{Cr}</td><td>0.004</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.001</td></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>VOCs</td><td>0.251</td></tr><tr><td>粉尘</td><td>0.181</td></tr></table>				项目		总量控制建议值	废水	COD _{Cr}	0.004	NH ₃ -N	0.001	废气	VOCs	0.251	粉尘	0.181
	项目		总量控制建议值														
	废水	COD _{Cr}	0.004														
		NH ₃ -N	0.001														
	废气	VOCs	0.251														
粉尘		0.181															

	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）中要求：上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代。根据《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函[2022]128号），上一年度临海市水环境质量达到年度目标要求，项目新增的COD_{Cr}、氨氮排放总量削减替代比例按照1:1执行。 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”，本项目位于临海市(上一年度临海市为环境空气质量达标区)，项目新增VOCs替代削减比例为1:1。 表 6-2 项目总量控制及替代削减情况 单位：t/a <table><tr><th colspan="2">项目</th><th>本项目新增排放量</th><th>本项目实施后总量控制指标</th><th>区域替代削减比例</th><th>区域平衡量</th></tr><tr><td rowspan="3">水污染物</td><td>废水量</td><td>128</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>0.004</td><td>0.004</td><td rowspan="2">仅排放生活污水， 无需区域替代削减</td><td>/</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>VOCs</td><td>0.251</td><td>0.251</td><td>1:1</td><td>0.251</td></tr><tr><td>粉尘</td><td>0.181</td><td>0.181</td><td>备案指标</td><td>/</td></tr></table> 本项目仅排放生活污水，故本项目新增的COD、氨氮无需进行区域替代削减；VOCs需进行区域总量调剂；粉尘为备案指标，无需进行区域削减替代。					项目		本项目新增排放量	本项目实施后总量控制指标	区域替代削减比例	区域平衡量	水污染物	废水量	128	/	/	/	COD _{Cr}	0.004	0.004	仅排放生活污水， 无需区域替代削减	/	氨氮	0.001	0.001	/	大气污染物	VOCs	0.251	0.251	1:1	0.251	粉尘	0.181	0.181	备案指标	/
项目		本项目新增排放量	本项目实施后总量控制指标	区域替代削减比例	区域平衡量																																
水污染物	废水量	128	/	/	/																																
	COD _{Cr}	0.004	0.004	仅排放生活污水， 无需区域替代削减	/																																
	氨氮	0.001	0.001		/																																
大气污染物	VOCs	0.251	0.251	1:1	0.251																																
	粉尘	0.181	0.181	备案指标	/																																
《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析	根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》，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），属于重点管控单元。 表 6-3 临海市“三线一单”环境管控生态环境准入清单符合性分析 <table><tr><th colspan="2">“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性</th><th colspan="2">“三线一单”生态环境准入清单</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>环境管控单元编码</td><td>ZH33108220090</td><td>空间布局约束</td><td>优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。 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。</td><td>本项目位于浙江省台州市临海市江南街道城南村，项目为塑料制品制造，根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.7）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。本项目周边保护目标最近处为厂界东北侧201m的三洞桥村，且与居住区之间设有隔离带，因此本项目建设符合空间布局约束要求。</td><td>符合</td></tr></table>					“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性		“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	是否符合	环境管控单元编码	ZH33108220090	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。 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。	本项目位于浙江省台州市临海市江南街道城南村，项目为塑料制品制造，根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.7）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。本项目周边保护目标最近处为厂界东北侧201m的三洞桥村，且与居住区之间设有隔离带，因此本项目建设符合空间布局约束要求。	符合																				
“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性		“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	是否符合																																
环境管控单元编码	ZH33108220090	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。 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。	本项目位于浙江省台州市临海市江南街道城南村，项目为塑料制品制造，根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.7）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。本项目周边保护目标最近处为厂界东北侧201m的三洞桥村，且与居住区之间设有隔离带，因此本项目建设符合空间布局约束要求。	符合																																

	环境 管 控 单 元 名 称	台州市 临海市 临海江南 产业集聚 重点管 控单元	污 染 物 管 控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 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。全面推进医化等重点行业 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。	本项目严格按照污染物总量控制制度执行。项目废气经处理后能做到达标排放；企业厂区已纳管，排水实行雨污分流制；固废分类储存，妥善处理。项目废水、废气、噪声采取本环评所提的措施后能达标排放，项目所在区域环境质量能维持现状。因此本项目建设符合污染物排放管控要求。	符合
	行政 区 划	浙江省 台州市 临海市	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。	本项目实施后，要求企业储备应急物资（如灭火器、沙袋等），加强应急演练等以满足环境风险防控要求。	符合
	管 控 单 元 分 类	重 点 管 控 单 元 114	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。	本项目用水、用电量不大，现有城市供水、供电系统可满足项目要求。因此本项目建设符合资源开发效率要求。	符合
	符合性分析：本项目为塑料制品制造，根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.7）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。本项目周边保护目标最近处为厂界东北侧 201m 的三洞桥村，且与居住区之间设有隔离带，因此本项目建设符合空间布局约束要求。项目废气经处理后能做到达标排放；企业厂区已纳管，排水实行雨污分流制；固废分类储存，妥善处理。项目废水、废气、噪声采取本环评所提的措施后能达标排放，项目所在区域环境质量能维持现状。因此本项目建设符合污染物排放管控要求；本项目实施后，要求企业储备应急物资（如灭火器、沙袋等），加强应急演练等以满足环境风险防控要求。用水、用电量不大，现有城市供水、供电系统可满足项目要求。因此本项目建设符合资源开发效率要求。综上所述，本项目符合《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。					

规划 环 评 符 合 性 分 析	1、浙江省临海经济开发区总体规划符合性分析 1、规划范围 临海经济开发区分为东城、江南和临海南三个区块，规划总面积 8250ha。其中东城区块包括大洋、大田、邵家渡、东塍四个区域，西至靖江中路，西北至山体，北至规划环城北路，南至灵江（钓鱼亭段），东至山体。规划总面积 5600ha；其中大洋区块 2010ha，大田区块 1140ha，邵家渡区块（含钓鱼亭组团）1410ha，东塍区块 1040ha。江南区块北至灵江，东西以周边山体为界，南至小溪乡，规划总面积 840ha。临海南区块包括管岙、玉岙、沿江三个组团，规划总面积 1810ha。其中管岙组团南至灵江，北至 83 省道，规划面积 208ha；玉岙组团北至山体及高速公路道口，西南至灵江，东至椒临分界线，规划面积 600ha；沿江组团东至灵江，西至自然山体，南至灵江支流，北至桩头村北侧山体，规划面积 1002ha。 2、规划期限 规划期限为 2015-2030 年。 近期为 2015-2020 年，远期为 2021-2030 年，基准年为 2014 年。 3、规划区整合提升总体思路 以科学发展观为指导，围绕临海市“全面推进三大示范区建设，实现千年古城新崛起”总体部署，实施“整合提升、功能优化”战略，以建成国家级开发区为目标，以空间整合和产业升级为路径，着力构筑“一心、两带、两轴、七组团”空间格局，加快工业区建设，培育若干先进制造和现代服务产业园，重点发展机车配件、休闲用品礼品和新型建材为主导的产业体系，形成功能明确、布局合理、产业集群发展的空间框架结构，将临海经济开发区建设成为临海市经济发展的核心区、全省开发区转型升级的示范区、宜居宜业的现代新城区。 4、发展定位 浙江省临海经济开发区定位为现代化工业新城。 具体应展现如下“三区”特点：浙江省具有国际竞争优势的先进制造业集聚区、台州市高新技术产业和现代服务业的先导区、临海市生态型城市新区与休闲文化特色产业园。 5 产业发展方向 以科创园建设为突破口，推动传统产业转型升级，提升经济发展水平，积极培育战略新兴产业和现代服务业，创建临海时尚休闲产业小镇。 重点发展机车配件、休闲用品礼品和新型建材三大主导产业，着力发展光机电一体化、新材料、电子信息三大高新技术产业，提升发展船舶制造等传统优势产业，积极培育电子商务、物流、现代服务业等，以此形成产业集聚，梯队发展的（“7+1”）产业发展构架，实现产业结构的战略性调整。 6 产业准入门槛 鼓励发展低消耗、低污染（无污染）、高技术含量、高投资密度、高附加值产业，严格限制高投入、高耗能、低效益的产业和投资强度不达标产业；禁止重污染、危险的产业进入。
---------------------------------------	---

规划环评符合性分析	7、总体布局 开发区规划空间结构概括为：“一心、两带、两轴、七组团”， (1)一心：指规划的大洋区块的公共服务中心，是开发区重要的人文节点和景观标志。 (2)两带：分别利用规划区内部及周边的水系形成两条沿江风光带，即灵江风光带和汇港河-灵湖-牛头山生态景观带。其两侧的滨水岸线构成的滨水特色城市空间。以体现现代滨水城市景观为主，突出时代感。 (3)两轴：一条为联系西部的古城片区以及东部的东城区块的城市发展轴，主要承担城市和开发区的商业、行政和文化功能；另一条为联系西北部的三峰寺风景区和西南部灵湖景区的城市景观轴线，是开发区内的景观廊道。 (4)七组团：大洋综合服务组团、东城工业组团、江南工业组团、钓鱼亭工业组团、管岙工业组团、玉岙工业组团、沿江工业组团。 ①大洋综合服务组团：位于城市中部的大洋区块，是临海市向东发展的核心区域，是以居住及公共服务为主的综合功能片区。该区的建设应结合周边的山水环境景观，形成尺度适宜、特色鲜明的新城中心形象。 ②东城工业组团：位于城市东部的东城区块，以高新产业为主导产业的功能片区。建设重点是完善服务配套设施，加强绿化和滨水景观的建设，建设人性化的道路和适宜的街道空间环境，建成一流的工业区。 ③江南工业组团：位于江南区块。以汽摩配工业为主的产业组团，是带动开发区发展的产业组团。 ④钓鱼亭工业组团：位于城市南部的钓鱼亭区块，规划用地规模不大，但区位周边生态环境良好，宜建成山水相间的工业组团。 ⑤管岙工业组团：位于临海南区块。以工业为主的产业组团，以发展船舶制造产业为主。 ⑥玉岙工业组团：位于临海南区块。以工业为主的产业组团，以发展医药化工产业为主。 ⑦沿江工业组团：位于临海南区块。以工业、居住为主的综合产业组团，其主打产业为家居建材、物流、机电产业。 符合性分析：本项目位于临海市江南街道城南村，根据《浙江省临海经济开发区总体规划》，项目所在地属于“一心、两带、两轴、七组团”中的江南工业组团。本项目主要生产塑粉，属于塑料制品制造业，符合浙江省临海经济开发区总体规划。 2、浙江省临海经济开发区总体规划环评符合性分析 根据《浙江省临海经济开发区总体规划环境影响报告书》(修正稿)，本项目位于临海市江南街道城南村，属于江南区块-江南工业组团，该组团相关要求介绍如下： (1) 近期重点建设工业的准入门槛：投资强度：内资 150 万/亩以上；满足省国土资源厅对省级开发区投入准入标准；项目科技含量较高；重点控制排放水质。 (2) 重点行业：光机电一体化、休闲用品礼品、机车及配件。
------------------	---

规划环评符合性分析

(3) 近期开发导向：设立准入门槛，避免低水平开发以吸引外商投资；调整北部临江地块，用于教育科研及商住开发；继续培育良好的人居环境与集约高效的设施配套。

(4) 企业准入要求：鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。优化现有优势产业，通过清洁生产实现节能减排降耗。调整江南工业用地，让出北部临江地块，用于教育科研、商住，其余工业用地主要吸引海外投资者，开办一、二类工业。重点发展光机电一体化、休闲用品礼品、机械和机车配件业，积极引进和培育高新技术产业，区块北部主要布局光机电一体化产业，中部主要布局机车及配件业，南部主要布局休闲用品礼品产业。

(5) 限制发展项目：不宜发展有大量 VOCs 等污染物排放的产品或项目，以及耗水量大、废水中含大量氮污染物的产品或项目。

(6) 禁止发展项目：除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目。

符合性分析：本项目主要进行塑粉的加工生产，为塑料制品制造项目，属二类项目。项目不在限制发展和禁止发展类项目中，符合规划环评的要求。

3、浙江省临海经济开发区总体规划结论清单符合性分析

根据《浙江省生态环境厅关于进一步提高环评质量优化环评服务的意见》和《台州市生态环境局关于进一步深化环评改革服务小微企业高质量发展的意见》（台环函[2020]226 号），因“三线一单”生态环境分区管控方案发布后，规划环评“六张清单”已不适用现有管控要求，因此进行了修改完善。根据《浙江省临海经济开发区总体规划环境影响评价结论清单修改说明》，调整后的环境准入条件清单见表 6-4。

表 6-4 江南区块（江南工业组团）主导产业环境准入条件清单

区域	类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
江南区块-江南工业组团	禁止准入产业	电力、热力生产和供应业	燃煤	/	《临海市环境功能区划》、《十六部门关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》
		黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁、球团、烧结、炼钢、铁合金制造、锰、铬冶炼、有色金属合金制造	/	
		有色金属冶炼和压延加工业	有色金属冶炼及再生有色金属冶炼	/	
		金属制品业	有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌	/	
		非金属矿物制品业	/	石棉、石墨、碳素	
		石油加工、炼焦业	原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品	全部	
		基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染	单纯混合和分装除外	水性涂料、染料、颜料、油墨及其类	

			料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。		似产品除外	
			日用化学品制造；	单纯混合和分装除外	/	
			焦化、电石；煤炭液化、气化；化学药品制造；生物质纤维素乙醇生产；	全部	全部	
			造纸和纸制品业	/	纸浆、溶解浆、纤维浆	
			橡胶和塑料制品业	橡胶再生	轮胎(实心胎除外)、再生胶	
				涉及人造革、发泡胶等有毒原材料的	/	
			皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	制革、毛皮鞣制	/	
			化学纤维制造业	单纯纺丝除外	/	
			纺织业	有染整工段的	/	
			/	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺	/	
			/	禁止类项目新建、扩建	/	
		限制准入产业	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	1、有电镀工艺的； 2、有钝化工艺的热镀锌； 3、露天涂装； 4、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料； 5、空气喷涂等落后喷涂工艺； 6、采用低效有机废气处理技术； 7、使用溶剂型涂料比例达到50%以上； 8、使用《高污染、高环境风险产品名录（2014 年版）》所列涂料种类； 9、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修改）》中限制类； 10、有大量 VOCs 污染物排放的产品或项目； 11、西北侧靠近居住区一侧的工业用地发展有大量 VOCs 污染物排放的产品或项目； 12、耗水量大、废水中含大量氮污染物的产品或项目	/	维持水环境容量、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《浙江省淘汰落后产能规划（2013—2017）》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修改）》、《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求

			医药制剂	/	/	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修改）》
			通用、专用设备制造及维修；电气机械及器材制造；仪器仪表及文化、办公用机械制造；	1、有电镀工艺的； 2、有钝化工艺的热镀锌； 3、露天涂装； 4、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料； 5、空气喷涂等落后喷涂工艺； 6、采用低效有机废气处理技术； 7、使用溶剂型涂料比例达到 50%以上； 8、使用《高污染、高环境风险产品名录（2014 年版）》所列涂料种类； 9、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修改）》中限制类； 10、有大量 VOCs 污染物排放的产品或项目； 11、西北侧靠近居住区一侧的工业用地发展有大量 VOCs 污染物排放的产品或项目； 12、耗水量大、废水中含大量氮污染物的产品或项目	/	维持水环境容量、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《浙江省淘汰落后产能规划（2013—2017）》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修改）》、《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求
			文教、工美、体育和娱乐用品制造业	1、露天涂装； 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料； 3、空气喷涂等落后喷涂工艺； 4、采用低效有机废气处理技术； 5、使用溶剂型涂料比例达到 50%以上； 6、有大量 VOCs 污染物排放的产品或项目； 7、西北侧靠近居住区一侧的工业用地发展有大量 VOCs 污染物排放的产品或项目； 8、耗水量大、废水中含大量氮污染物的产品或项目	《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修改）》中限制类产品	维持水环境容量、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》
	符合性分析：本项目位于临海市江南街道城南村三洞桥标准厂房内，属于浙江省临海经济开发区江南区块-江南组团，本项目属于塑料制品制造，不属于江南区块主导产业的禁止准入产业和限制准入产业，企业落实环评中提出的各项污染防治措施后，污染物均能实现达标排放，污染物排放水平可达同行业国内先进水平，同时项目的建设可符合行业准入标准，综上，本项目的建设可符合浙江省临海经济开发区总体规划要求。					

建设项目环境影响登记表（表七）

内容 类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	预期治理效果
大气环境	投料粉尘 (DA001)	颗粒物	在投料口上方设置集气罩，收集后经布袋除尘处理后通过一根不低于15m高排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值
	搅拌粉尘 (DA001)	颗粒物	经密闭隔间抽风收集后并入投料粉尘处理设施一同处理排放	
	挤出废气 (DA002)	非甲烷总烃	在挤出口上方设置集气罩，收集后通过1根不低于15m高的排气筒（DA002）排放	
	磨粉粉尘 (DA003)	颗粒物	通过自带集气装置收集后经布袋除尘处理后通过一根不低于15m高排气筒（DA003）排放	
	包装粉尘 (DA003)	颗粒物	通过磨粉机底部出料口自带的集气装置收集后并入磨粉粉尘处理设施一同处理排放	
	试验废气	颗粒物、非甲烷总烃	要求企业试验时加强试验室通风换气	
地表水环境	生活污水 /DW001	COD _{Cr} 、氨氮	经化粪池预处理后纳管，排入临海市江南污水处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准
固废	挤出	废边角料	收集后出售给物资单位	资源化
	废气处理	集尘灰		
	废气处理	废布袋及滤芯		
	原料使用	废包装袋		
	设备维护	废液压油	委托有危废处理资质的单位处理	无害化
	原料使用	废油桶		
	原料使用	废包装桶桶		
	员工生活	生活垃圾	收集后当地环卫部门清运	日产日清，保持清洁
噪声	设备运行	机械噪声	①对车间进行合理布局，将高噪声设备布置在车间中央，生产时保持门窗紧闭； ②对高噪声设备安装减振垫等减振降噪措施； ③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备非正常运转产生的高噪声现象。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准限值

结论: 台州市长余新材料有限公司年产 1000 吨塑粉技改项目建设符合《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求,符合临海市城市总体规划、浙江临海经济开发区总体规划、浙江省临海市经济开发区总体规划环评要求;排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标;项目实施后项目所在区域的环境质量能够满足建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。因此,该项目在严格遵守“三同时”等环保制度、认真落实本报告所提出的环保对策措施和加强环境管理的前提下,可将其对环境的不利影响降低到最小程度或允许限度。从环境保护角度分析论证,该项目的建设是可行的。