

建设项目环境影响登记表
(区域环评+环境标准)

项目名称: 年产 500 万只浸塑衣架技改项目

建设单位 (盖章): 临海市昶宇塑胶有限公司

编制单位: 临海市昶宇塑胶有限公司

二〇二一年七月

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。因此本项目评价类别为登记表，由临海市昶宇塑胶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）

项目名称	年产 500 万只浸塑衣架技改项目		总投资	130 万元	
建设单位	临海市昶宇塑胶有限公司		建设地点	浙江省台州市临海市沿江镇红光村（台州妙可生物科技有限公司内）	
行业代码	C3389 其他金属制日用品制造		建设性质	新建	
建设依据	2104-331082-07-02-187877		主管部门	临海市经济和信息化局	
工程规模	年产 500 万只浸塑衣架		用地面积	建筑面积 1000 平方米	
排水去向	经化粪池预处理后纳入城市污水管网		环保投资	10 万元	
法人代表	陈宏		邮编	317000	
联系人	陈宏		联系电话	/	
规划环评区域	浙江临海经济开发区		环境管控单元	临海市临海灵江沿线园区产业集聚重点管控单元（ZH33108220091）	
主要产品名称	产量、规模	主要原辅材料用量			
		名称	现状用量	新增用量	总用量
浸塑衣架	年产 500 万只浸塑衣架	铁丝	0	300 吨/a	300 吨/a
		PE 塑粉	0	60 吨/a	60 吨/a
		天然气	0	6 万立方米/a	6 万立方米/a
水资源及主要能源消耗					
名称	现状年用量		本项目用量	年总用量	
水	-		225m ³	225m ³	
电	-		6 万度	6 万度	
设备清单					
设备名称	数量		单位	备注	
衣架成型机	12		台	/	
点焊机	2		台	/	
打钩机	1		台	/	
浸粉流水线	4		条	天然气加热	
固化流水线	1		条	天然气加热	

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。

本项目位于浙江省台州市临海市沿江镇红光村（台州妙可生物科技有限公司内），周围环境示意图见附图 6，四周情况介绍如下：

- 1、东侧为台州市永信证章有限公司；
- 2、南侧为浙江顺美塑业有限公司；
- 3、西侧为浙江谷之源生物科技有限公司；
- 4、北侧为厂房；

主要环境保护目标如下表所示：

表 2-1 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂区距离/m
		经度	纬度				
大气环境	丁山家头	121.308821	28.704690	村庄	二类区	西南	447
	红光村	121.313552	28.711899	村庄		东北	300
水环境	灵江	121.321663	28.710290	水体	III类区	东	530
声环境	厂房周围 50m 范围			/	2类区	/	/

建设项目环境影响登记表（表三）

项目概况	<p>1、项目由来</p> <p>临海市昶宇塑胶有限公司位于浙江省台州市临海市沿江镇红光村（台州妙可生物科技有限公司内），租用台州妙可生物科技有限公司的厂房，总建筑面积 1000 平方米。项目主要采用成型、焊接、加热、浸粉、固化等技术或工艺，购置衣架成型机、点焊机、浸粉流水线等国产设备，项目建成后形成年产 500 万只浸塑衣架的生产能力。</p> <p>根据国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)，本项目属于“C3389 其他金属制日用品制造”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》（部令第 16 号），本项目归入“三十、金属制品业 33”中的第 66 项“金属制日用品制造 338”分类中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。本项目位于临海市经济开发区，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。</p> <p>2、项目定员及工作制</p> <p>本项目劳动定员 15 人。企业实行单班制，每班 8h，夜间不生产，年工作 300 天，无食堂无住宿。</p> <p>3、总平布置</p> <p>项目位于浙江省台州市临海市沿江镇红光村（台州妙可生物科技有限公司内），根据企业提供的项目总平面布置图，项目租用一层和四层南侧部分厂房；一层主要为原料仓库、成型、点焊车间和成品仓库；四层主要为浸粉区、固化区、中转区和包装区。项目车间总平图详见附图 7。</p>
------	---

1、环境质量标准

(1) 环境空气

本项目位于浙江省台州市临海市沿江镇红光村（台州妙可生物科技有限公司内），根据《台州市空气环境质量功能区划分》和《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中有关环境空气功能区划要求，本项目所在地属二类区，大气常规因子（SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、PM_{2.5}）质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃采用《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值浓度。具体标准详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准限值

污染物名称	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ）			单位	备注
	1小时平均	日平均	年平均		
SO ₂	500	150	60	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (二级)
O ₃	200	160	/		
NO ₂	200	80	40		
PM ₁₀	/	150	70		
TSP	/	300	200		
PM _{2.5}	/	75	35		
NO _x	250	100	50		
非甲烷总烃	2.0	/	/	mg/Nm^3	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 水环境

项目附近水体为灵江，属椒江 11 水系，水功能区为灵江临海景观娱乐用水区，编号为 G0302300103025，水环境功能区为景观娱乐用水区，编号为 331082GA040201000260，属于III类水环境功能区，其水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的III类水质标准。具体内容见表 3-2。

表 3-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位：mg/L，pH除外

指标	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	COD _{Mn}	DO	氨氮	总磷
III类	6~9	≤4	≤20	≤6	≥5	≤1.0	≤0.2

(3) 声环境

本项目所在地为 2 类声功能区，声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096- 2008）中的 2 类声功能区标准，具体标准值见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类别	等效声级 Leq:dB (A)		备注
	昼间	夜间	
2类	60	50	项目区域

2、污染物排放标准

(1) 废气

本项目废气主要为塑粉粉尘，浸粉、固化废气排放执行《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标准，详见表 3-4、3-5。

表 3-4 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

序号	污染物	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	非甲烷总烃	60		

表3-5企业边界大气污染物浓度限值

污染物项目	限值 (mg/m ³)
颗粒物	1.0
非甲烷总烃	4.0

本项目天然气燃烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中非金属加热炉二级标准，由于位于重点区域，天然气燃烧废气有组织排放按照《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56 号)中排放限值不高于 30mg/m³ 执行，天然气燃烧排放的烟尘、SO₂、NO_x 排放限值按照分别不高于 30mg/m³、200mg/m³、300mg/m³ 执行，具体见表 3-6。

表 3-6 工业炉窑大气污染物排放排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度	标准来源
烟气黑度(林格曼级)	1 级	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 非金属加热炉二级标准
烟尘	30mg/m ³	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56 号)
SO ₂	200mg/m ³	
NO _x	300mg/m ³	
各种工业炉窑烟囱(或排气筒)最低允许高度为 15m		

(2) 废水

本项目不外排生产废水，仅排放生活污水，生活污水经厂内化粪池预处理达标后排入市政污水管网由临海市沿江镇污水处理厂统一处理达标排放统一处理后再排入灵江。纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氨氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。临海市沿江镇污水处理厂出水排放按照《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)一级 A 标准执行，具体标准值见表 3-7、表 3-8。

表 3-7 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

污染物名称	pH	COD _{Cr}	氨氮	SS	BOD ₅	总磷	动植物油	石油类
三级标准	6.0~9.0	500	35*	400	300	8*	100	30

注：*——参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的排放限值。

表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（单位：除pH外为mg/L）

污染物名称	pH	COD _{Cr}	氨氮	SS	BOD ₅	总磷	动植物油	石油类
一级A标准	6~9	50	5（8）	10	10	0.5	1.0	1.0

（3）噪声

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2类标准，具体见表3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	等效声级 Leq:dB（A）		备注
	昼间	夜间	
2类	60	50	项目区域

（4）固废

一般工业固体废物暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。同时需执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中的相关要求。

建设项目环境影响登记表（表四）

一、与本项目有关的原有污染情况

无原有污染情况。

二、本项目工艺流程

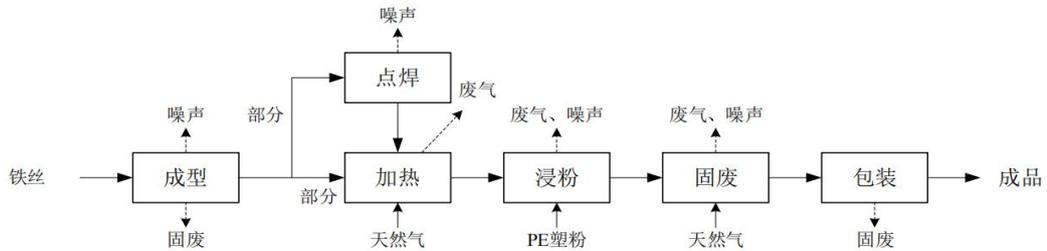


图 4-1 生产工艺流程图及产污环节

工艺流程简述：

外购铁丝用衣架成型机进行成型加工，部分有缺口的衣架用点焊机进行点焊。成型后的衣架进行加热，温度为 250℃，加热使用天然气，加热后进入浸粉流水线进行浸粉，浸粉过程密闭，浸粉后进入固化生产线进行固化，固化过程密闭，固化使用天然气加热，固化温度为 180℃。固化后包装，即为成品。

主要污染物产生情况：

- （1）废气：项目主要废气为塑粉粉尘、浸粉、固化废气、天然气燃烧废气。
- （2）废水：项目废水主要为生活污水。
- （3）噪声：项目噪声主要为设备运行产生的机械噪声。
- （4）固体副产物：项目产生的固废主要为边角料及次品、收集的塑粉粉尘、废包装材料、生活垃圾。

三、污染源强分析

1、废气

（1）塑粉粉尘

本项目浸粉与固化过程密闭，在浸粉下料和固化上料时会有少量塑粉粉尘产生。该部分粉尘产生量较少，基本沉降在物料进出口附近，本环评不做计量分析。

（2）浸粉、固化废气

本项目在浸粉和固化过程会产生有机废气，聚乙烯高温裂解温度在 320℃ 以上，本项目浸粉前铁丝加热至 250℃ 左右，固化温度为 180℃，温度均低于聚乙烯分解温度，因此非甲烷总烃产生量极少，在此不作定量分析，产生的废气收集后通

周围环境概况

过一根不低于 15m 高排气筒（DA001）高空排放。

（3）天然气燃烧废气

根据企业提供的资料，本项目采用天然气燃烧加热，燃烧烟气收集后经排气筒高空排放。本项目天然气年用量约 6 万立方米，其中衣架加热天然气年用量为 3 万立方米，固化加热天然气年用量为 3 万立方米。天然气燃烧过程中产生燃烧烟气，主要污染物包括烟尘、SO₂、NO_x。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”中以天然气为原料的产排污系数（表 4-1）。根据《环境保护使用数据手册》，烟尘产污系数以 2.4 kg/万 m³ 原料计，天然气燃烧产生各污染物指标如下表。

表 4-1 天然气燃烧产污统计表

原料名称	污染物指标	单位	产物系数
天然气	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
	烟尘	千克/万立方米-原料	2.4
	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S
	氮氧化物	千克/万立方米-原料	15.87（低氮燃烧 -国内一般）

*根据 GB17820-2018 天然气，即 S=100。

根据上述产排系数，计算项目天然气燃烧产生的各项污染物如下表。

表 4-2 铁丝加热天然气燃烧污染物产生一览表

污染物名称	产生量	产生浓度	排放量	排放浓度
烟气	3.23*10 ⁵ m ³	/	3.23*10 ⁵ m ³	/
烟尘	0.0072t/a	22.29mg/m ³	0.0072t/a	22.29mg/m ³
二氧化硫	0.006t/a	18.58mg/m ³	0.006t/a	18.58mg/m ³
氮氧化物	0.048t/a	148.61mg/m ³	0.048t/a	148.61mg/m ³

天然气燃烧废气经收集后通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放。

表 4-3 固化加热天然气燃烧污染物产生一览表

污染物名称	产生量	产生浓度	排放量	排放浓度
烟气	3.23*10 ⁵ m ³	/	3.23*10 ⁵ m ³	/
烟尘	0.0072t/a	22.29mg/m ³	0.0072t/a	22.29mg/m ³
二氧化硫	0.006t/a	18.58mg/m ³	0.006t/a	18.58mg/m ³

氮氧化物	0.048t/a	148.61mg/m ³	0.048t/a	148.61mg/m ³
------	----------	-------------------------	----------	-------------------------

天然气燃烧废气经收集后通过 15m 高排气筒（DA003）高空排放。

2、废水

本项目无生产废水产生，产生的废水主要为员工生活污水。

项目拟定员 15 人，厂区不设食堂和宿舍，用水量按 50L/人·d 计算，排水量按用水量的 85%计，则生活污水排放量约 191.25t/a。生活污水中主要污染物质为 COD_{Cr}、NH₃-N 等。生活污水水质参照一般城市污水水质确定为：COD_{Cr} 350mg/L、NH₃-N35mg/L。则 COD_{Cr} 产生量为 0.067t/a，NH₃-N 产生量为 0.0067 t/a。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，纳入污水管网，最终经临海市沿江镇污水处理厂处理达标后排放。临海市沿江镇污水处理厂出水水质指标执行准地表水一级 A 标准，则本项目废水污染物最终排放量为：污染物排放量为 COD_{Cr}0.01t/a(50mg/L)、氨氮 0.001t/a（5mg/L）。

3、噪声

本项目噪声主要来自加工设备运行时产生的噪声，噪声源强详见表 4-4。

表 4-4 项目主要噪声源

序号	设备名称	数量（台/套）	噪声源强（dB(A)）
1	衣架成型机	12	70-80
2	点焊机	2	70-80
3	打钩机	1	70-80
4	浸粉流水线	4	70-75
5	固化流水线	1	70-75

4、固废

本项目产生的固废主要有项目产生的固废主要为边角料及次品、收集的塑粉粉尘、废包装材料、生活垃圾。

（1）边角料及次品

企业在生产过程中会产生少量废铁丝边角料及次品，产生为 6t/a，收集后出售给回收企业综合利用。

（2）废包装材料

废包装材料主要为生产过程中产生的纸箱、一般包装袋等，预计产生量为 1.0t/a，收集后出售给回收企业综合利用。

（3）收集的塑粉粉尘

收集的塑粉粉尘约占塑粉用量的 2%，产生量为 1.2t/a，该部分塑粉经回收后重新利用。

(4) 生活垃圾

本项目有职工 15 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则年排放量为 2.254.5t/a。生活垃圾收集后委托当地环卫部门定期清运处置。

根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发 [2009]76 号)、《固体废物鉴别导则(试行)》、《国家危险废物名录》(2021 年)以及《危险废物鉴别标准》等文件要求，本项目固废产生情况汇总表见表 4-5，固废属性判定表见表 4-6，危险废物属性判定表 4-7，固体废物分析结果汇总见表 4-8。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	边角料及次品	生产过程	固态	铁	6
2	废包装材料	包装、拆包过程	固态	纸塑	1
3	收集的塑粉粉尘	生产过程	固态	塑粉	1.2
4	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	2.25

表 4-6 固体废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	边角料及次品	生产过程	固态	铁	是	4.1a
2	废包装材料	包装、拆包过程	固态	纸塑	是	4.1h
3	收集的塑粉粉尘	生产过程	固态	塑粉	否	6.1b
4	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	3.1

表 4-7 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	边角料及次品	生产过程	否	/
2	废包装材料	包装、拆包过程	否	/
3	收集的塑粉粉尘	生产过程	否	/
4	生活垃圾	职工生活	否	/

表 4-8 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)
1	边角料及次品	生产过程	固态	铁	一般固废	/	6

	2	废包装材料	包装、拆包过程	固态	纸塑	一般固废	/	1																																																																																																												
	3	收集的塑粉粉尘	生产过程	固态	塑粉	/	/	1.2																																																																																																												
	4	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	2.25																																																																																																												
环境影响分析	<p>一、施工期环境影响分析</p> <p>本项目生产厂房均已建成，无施工期影响。</p> <p>二、营运期环境影响分析</p> <p>1.大气环境影响分析</p> <p>项目主要废气为塑粉粉尘、浸粉、固化废气、天然气燃烧废气。</p> <p>根据工程分析，本项目固化废气收集后经 15m 排气筒（DA001）高空排放，天然气燃烧废气经收集后再经 15m 排气筒（DA002）、（DA003）高空排放。</p> <p>本项目各废气收集治理措施见表 4-9。</p> <p style="text-align: center;">表 4-9 各废气收集治理措施一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>排气筒</th> <th>排放源</th> <th>风量 m³/h</th> <th>排气筒高度 m</th> <th>收集方式</th> <th>收集效率</th> <th>处理措施</th> <th>去除效率</th> <th>治理效果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>浸粉、固化</td> <td>3000</td> <td>15</td> <td>集气罩</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>达标排放</td> </tr> <tr> <td>DA002</td> <td>铁丝加热天然气燃烧</td> <td>135</td> <td>15</td> <td>密闭收集</td> <td>100%</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>达标排放</td> </tr> <tr> <td>DA003</td> <td>固化加热天然气燃烧</td> <td>135</td> <td>15</td> <td>密闭收集</td> <td>100%</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>达标排放</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-10 达标可行性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th colspan="2" rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th colspan="2">排放值</th> <th colspan="2">标准值</th> <th rowspan="2">是否达标</th> </tr> <tr> <th>kg/h</th> <th>mg/m³</th> <th>kg/h</th> <th>mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浸粉、固化</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>60</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td rowspan="3">铁丝加热天然气燃烧废气</td> <td>烟尘</td> <td>有组织</td> <td>0.003</td> <td>22.29</td> <td>/</td> <td>30</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SO₂</td> <td>有组织</td> <td>0.0025</td> <td>18.58</td> <td>/</td> <td>200</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>NO_x</td> <td>有组织</td> <td>0.02</td> <td>148.61</td> <td>/</td> <td>300</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td rowspan="3">固化加热天然气燃烧废气</td> <td>烟尘</td> <td>有组织</td> <td>0.003</td> <td>22.29</td> <td>/</td> <td>30</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>SO₂</td> <td>有组织</td> <td>0.0025</td> <td>18.58</td> <td>/</td> <td>200</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>NO_x</td> <td>有组织</td> <td>0.02</td> <td>148.61</td> <td>/</td> <td>300</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.水环境影响分析</p> <p>根据工程分析，本项目无生产废水外排，外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，由污</p>								排气筒	排放源	风量 m ³ /h	排气筒高度 m	收集方式	收集效率	处理措施	去除效率	治理效果	DA001	浸粉、固化	3000	15	集气罩	/	/	/	达标排放	DA002	铁丝加热天然气燃烧	135	15	密闭收集	100%	/	/	达标排放	DA003	固化加热天然气燃烧	135	15	密闭收集	100%	/	/	达标排放	序号	污染物种类		排放方式	排放值		标准值		是否达标	kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	1	浸粉、固化	非甲烷总烃	有组织	少量	/	/	60	达标	2	铁丝加热天然气燃烧废气	烟尘	有组织	0.003	22.29	/	30	达标	3	SO ₂	有组织	0.0025	18.58	/	200	达标	4	NO _x	有组织	0.02	148.61	/	300	达标	5	固化加热天然气燃烧废气	烟尘	有组织	0.003	22.29	/	30	达标	6	SO ₂	有组织	0.0025	18.58	/	200	达标	7	NO _x	有组织	0.02	148.61	/	300	达标
	排气筒	排放源	风量 m ³ /h	排气筒高度 m	收集方式	收集效率	处理措施	去除效率	治理效果																																																																																																											
	DA001	浸粉、固化	3000	15	集气罩	/	/	/	达标排放																																																																																																											
	DA002	铁丝加热天然气燃烧	135	15	密闭收集	100%	/	/	达标排放																																																																																																											
	DA003	固化加热天然气燃烧	135	15	密闭收集	100%	/	/	达标排放																																																																																																											
	序号	污染物种类		排放方式	排放值		标准值		是否达标																																																																																																											
					kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³																																																																																																												
	1	浸粉、固化	非甲烷总烃	有组织	少量	/	/	60	达标																																																																																																											
	2	铁丝加热天然气燃烧废气	烟尘	有组织	0.003	22.29	/	30	达标																																																																																																											
	3		SO ₂	有组织	0.0025	18.58	/	200	达标																																																																																																											
4	NO _x		有组织	0.02	148.61	/	300	达标																																																																																																												
5	固化加热天然气燃烧废气	烟尘	有组织	0.003	22.29	/	30	达标																																																																																																												
6		SO ₂	有组织	0.0025	18.58	/	200	达标																																																																																																												
7		NO _x	有组织	0.02	148.61	/	300	达标																																																																																																												

水管网送至由临海市沿江镇污水处理厂处理达标后排放。临海市沿江镇污水处理厂出水水质浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，对周围环境影响较少。生活污水产生量为 191.25t/a，污染物产生量为 CODcr 0.067t/a、氨氮 0.0067t/a。污染物排放量为 CODcr0.01t/a(50mg/L)、氨氮 0.001t/a（5mg/L）。

3. 噪声环境影响分析

根据工程分析，本项目噪声主要来自衣架成型机、点焊机等设备，噪声源强在 70~80dB（A）之间。

①预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）的技术要求，本次评价采用导则推荐模式。

（1）室外点源：

室外点声源对预测点的噪声声压级影响值（dB(A)）为：

$$L_p(r) = L_{P0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：

$L_p(r)$ 为预测点的声压级（dB(A)）；

L_{P0} 为点声源在 $r_0(m)$ 距离处测定的声压级（dB(A)）；

r 为点声源距预测点的距离(m)；

（2）室内点声源：

对于室内声源，可按下式计算：

$$L_p(r) = L_{P0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - TL + 10 \lg \frac{1-\alpha}{\alpha}$$

式中：

$L_p(r)$ 为预测点的声压级（dB(A)）；

L_{P0} 为点声源在 $r_0(m)$ 距离处测定的声压级（dB(A)）；

TL 为围护结构的平均隔声量，一般装置墙、窗组合结构取 $TL=20dB(A)$ ，如果采用双层玻璃窗或通风隔声窗， $TL=25dB(A)$ ，本项目取 $20dB(A)$ ；

α 为吸声系数；对一般机械装置，取 0.15。

(3) 对预测点多源声影响及背景噪声的迭加:

$$L_p(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{\frac{L_p}{10}} + 10^{\frac{L_0}{10}} \right)$$

式中:

N 为声源个数;

L₀ 为预测点的噪声背景值 (dB(A));

L_p(r) 为预测点的噪声声压级 (dB(A)) 预测值。

②预测噪声源强防治措施

为了确保项目投产后厂界噪声持续达标, 提出以下防治措施:

- 1) 在满足生产要求的前提下, 优先选用性能良好的低噪声设备。
- 2) 设备安装时对生产设备做好防震、减震措施, 根据设备的振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或防震垫, 保证有效防震效果。
- 3) 合理布置设备安装位置。
- 4) 生产车间配备完好的门窗, 生产期间关闭门窗。
- 5) 加强设备的日常维护和工人的生产操作管理, 避免非正常生产噪声的产生。

③预测结果

根据上述预测模式, 考虑到距离衰减及障碍物隔声, 厂界噪声贡献值预测结果见表 4-11。

表 4-11 厂界声环境影响预测结果 单位: dB (A)

预测点	贡献值	标准值	达标情况
1#东厂界	52.4	60	达标
2#南厂界	50.7	60	达标
3#西厂界	53.2	60	达标
4#北厂界	51.8	60	达标

根据预测结果可知: 本项目实施后, 项目四周厂界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值要求。

为进一步降低项目噪声对周边环境的影响, 企业需加强管理, 建立设备定期维护, 保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非正常生产噪声, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。本项目噪声不会对周边声环境造成影响。

4、固体废弃物环境影响分析

根据工程分析, 本项目产生的固废主要为边角料及次品、废包装材料、收集

的塑粉粉尘和生活垃圾。边角料及次品、废包装材料、收集的塑粉粉尘属于一般固废，收集后外卖综合利用；生活垃圾收集后委托当地环卫部门定期清运处理。可见，本项目固废均能得到妥善处置，不会对周围环境造成明显影响。

表 4-12 项目固废产生与处置情况表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	边角料及次品	生产	一般固废	/	6	外卖综合利用	相关单位	符合
2	废包装材料	包装、拆包	一般固废	/	1	外卖综合利用	相关单位	符合
3	收集的塑粉粉尘	生产	/	/	1.2	回用于生产	/	符合
4	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	2.25	定期清运	环卫部门	符合

固废处理处置具体要求如下：

建设单位需履行日常固体废弃物申报登记制度、建立台账管理制度，规范固体废物堆场设置，分类贮存固体废物。一般固废应根据 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》，不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗。

综上所述，本项目产生的固废去向明确，有效地防止了固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，对周围环境不会造成较大影响。

建设项目环境影响登记表（表五）

污染类别	排放源编号	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
废气	物料进出口	塑粉粉尘	少量	少量
	浸粉、固化工序	非甲烷总烃	少量	少量
	铁丝加热天然气燃烧	烟尘	22.29mg/m ³ , 0.0072t/a	22.29mg/m ³ , 0.0072t/a
		二氧化硫	18.58mg/m ³ , 0.006t/a	18.58mg/m ³ , 0.006t/a
		氮氧化物	148.61mg/m ³ , 0.048t/a	148.61mg/m ³ , 0.048t/a
	固化加热天然气燃烧	烟尘	22.29mg/m ³ , 0.0072t/a	22.29mg/m ³ , 0.0072t/a
		二氧化硫	18.58mg/m ³ , 0.006t/a	18.58mg/m ³ , 0.006t/a
		氮氧化物	148.61mg/m ³ , 0.048t/a	148.61mg/m ³ , 0.048t/a
	废水	职工生活 (生活污水)	废水量	191.25t/a
COD			0.067t/a; 350mg/L	0.01t/a; 50mg/L
NH ₃ -N			0.0067t/a; 35mg/L	0.001t/a; 5mg/L
固废	生产过程	边角料及次品	6t/a	0（外卖综合利用）
	包装、拆包过程	废包装材料	1t/a	0（外卖综合利用）
	生产过程	收集的塑粉粉尘	1.2t/a	0（回用于生产）
	职工生活	生活垃圾	2.25t/a	0（环卫部门清运处理）
噪声	设备噪声：70-80dB(A)			

本项目纳入总量控制的污染物指标主要为 COD_{Cr}、氨氮、NO_x、SO₂。
项目污染物总量排放情况及总量控制建议值见表 5-1。

表 5-1 项目污染物总量排放情况及总量控制一览表（单位：t/a）

污染物名称	本项目排放量	本项目总量控制建议值	替代比例	替代量
COD _{Cr}	0.01	0.01	/	/
氨氮	0.001	0.001	/	/
NO _x	0.096	0.096	1:1.5	0.144
SO ₂	0.012	0.012	1:1.5	0.018

根据《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）中的规定：新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。主要污染物的削减替代比例要求为：各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。按照《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29号），空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。根据《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），COD_{Cr}、氨氮削减替代比例按 1:1；根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》，二氧化硫、氮氧化物削减替代比例执行 1:1.5。根据《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），项目只排放生活污水的，其新增总量可不进行削减替代。因此本项目 COD 和 NH₃-N 可不进行总量替代削减。SO₂ 总量指标按 1:1.5 比例削减替代，NO_x 总量指标按 1:1.5 比例削减替代，故本项目 SO₂ 区域削减替代量为 0.018t/a，NO_x 区域削减替代量为 0.144t/a。建议本项目建成后 SO₂ 和 NO_x 总量削减替代指标在交易平台建立后由企业向排污权储备中心提出有偿使用申请，并通过交易获得该总量指标的有偿使用。

总量控制指标

临海市“三线一单”生态环境分区管控方案

根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.7），本项目位于浙江省台州市临海市沿江镇红光村（台州妙可生物科技有限公司内），属于台州市临海市临海灵江沿线园区产业集聚重点管控单元（ZH33108220091）。

表 5-2 临海市“三线一单”环境管控生态环境准入清单符合性分析

“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
“三线一单”符合性分析	环境管控单元编码	ZH33108220091	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，鼓励对三类工业项目进行淘汰和升级改造，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、塑料制品等产业。 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。	本项目为其他金属制日用品制造项目，根据《临海市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.7），本项目属于二类工业项目，本项目利用现有厂房进行生产，且位于台州市临海市临海灵江沿线园区产业集聚重点管控单元。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	台州市临海市临海灵江沿线园区产业集聚重点管控单元	污染物排放管控 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。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、	本项目不产生生产废水，只排放生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网再经临海市沿江镇污水处理厂处理。塑粉粉尘、固化废气、天然气燃烧废气经收集后达标排放，符合污染物排放管控要求。	符合

			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。		
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。	本项目建设落实本环评所提的措施后能达标排放，基本上不会产生环境风险。因此本项目建设符合环境风险防控要求。	符合
管控单元分类	重点管控单元 116	资源 开发 效率	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。不使用煤炭。因此本项目建设符合资源开发效率要求。	符合
综上所述，本项目建设符合《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	<p>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), 该区要求如下:</p> <p>1、规划范围</p> <p>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 8250 公顷。其中临海南区块包括管岙、玉岙、沿江三个组团, 规划总面积 1810 公顷。</p> <p>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。</p> <p>2、规划期限</p> <p>规划期限为 2015-2030 年。</p> <p>其中: 近期为 2015-2020 年, 远期为 2021-2030 年, 基准年为 2014 年。</p> <p>3、规划区整合提升总体思路</p> <p>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。</p> <p>4、发展定位</p> <p>浙江省临海经济开发区定位为现代化工业新城。</p> <p>5、总体布局</p> <p>开发区规划空间结构概括为: “一心、两带、两轴、七组团”,</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>
---------------------------	--

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 and 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。

6、环境准入条件清单

本项目位于临海南区块。临海南区块主导产业环境准入条件清单具体见下表。

表 5-3 临海南区块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
临海南区块 - 沿江组团	禁止准入产业	电力、热力生产和供应业	燃煤	/	
		黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁、球团、烧结、炼钢、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。	单纯混合和分装除外	水性涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品除外	
		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	金属制品业（新型建材）	1、传统建材规模；2、露天涂装；3、使用《高污染、高风险产品名录（2014年版）》所列涂料种类；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、发展耗水量大、废水中含石油类污染物的产品或项目；9、卫生防护距离不满足要求10、涉及持久性有机物排放的；11、以废旧金属为原料的熔炼加工	/	《临海市环境功能区划》、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染治理规范》《台州市金属熔炼行业环境污染整治指导意见（试行）》
		交通运输、仓储和邮政业（仓储物流）	/	/	《产业结构调整指导目录（2011年本）（修改）》

7、本项目与规划环评符合性分析：

本项目位于临海市沿江镇红光村，属于浙江省临海经济开发区临海南区块。本项目属金属制品业，项目不涉及电镀、钝化、有机涂层工序，无油漆喷涂工艺，不产生生产废水，不涉及持久性有机物，无熔炼工艺，且经对照不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（修改）》中限制类。因此项目建设满足临海南区块主导产业环境准入条件。

建设项目环境影响登记表（表六）

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气	物料进出口	塑粉粉尘	/	《合成树脂工业污染物排放标（GB31572-2015）中相关限值标准
	浸粉、固化工序	非甲烷总烃	收集后经 15m 高排气筒排放	
	铁丝加热天然气燃烧	烟尘、SO ₂ 、NO _x	收集后经 15m 高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中非金属加热炉二级标准，由于位于重点区域，天然气燃烧废气有组织排放按照《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）中排放限值
	固化加热天然气燃烧	烟尘、SO ₂ 、NO _x	收集后经 15m 高排气筒排放	
废水	职工生活	生活污水	经厂内化粪池预处理达标后通过污水管网排入临海市沿江镇污水处理厂	纳管标准达到《污水综排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
固废	生产过程	边角料及次品	外卖综合利用	零排放
	包装、拆包过程	废包装材料	外卖综合利用	零排放
	生产过程	收集的塑粉粉尘	回用于生产	零排放
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	零排放
噪声	设备运行	机械噪声	优先选用性能良好的低噪声设备。设备安装时对生产设备做好防震、减震措施，根据设备的振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或防震垫，保证有效防震效果。合理布置设备安装位置。生产车间配备完好的门窗，生产期间关闭门窗。加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。	
<p>四、环评总结论</p> <p>综上所述，临海市昶宇塑胶有限公司年产 500 万只浸塑衣架技改项目的建设符合临海市“三线一单”环境管控的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排</p>				

放标准和主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。因此，从环境保护审批原则角度出发，本项目的建设是可行的。