



# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 浙江华泰电子有限公司  
新增喷塑工艺、涂布烘干工艺扩建项目

建设单位： 浙江华泰电子有限公司

编制单位： 浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期： 2019 年 09 月

国家生态环境部制

# 目 录

一、项目基本情况.....	2
二、自然环境社会环境简况.....	19
三、环境质量状况.....	29
四、评价适用标准.....	35
五、项目工程分析.....	40
六、营运期主要污染物产生及预计排放情况.....	46
七、环境影响分析.....	47
八、项目拟采取的防治措施及预期效果.....	59
九、结论与建议.....	60

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目水环境功能区划图
- 附图 3 项目环境空气质量功能区划图
- 附图 4 项目环境功能区划图
- 附图 5 项目声环境功能区划图
- 附图 6 1F 车间平面布置图
- 附图 7 2F 车间平面布置图

## 附件：

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：土地证
- 附件 3：房产证
- 附件 4：原环评批复
- 附件 5 环评编制单位承诺书
- 附件 6 建设单位承诺书

## 附表：

- 附表 1：建设项目环评审批基础信息表

## 1 项目基本情况

项目名称	浙江华泰电子有限公司新增喷塑工艺、涂布烘干工艺扩建项目				
建设单位	浙江华泰电子有限公司				
法人代表	朱**	联系人	马**		
通讯地址	浙江省温州市瓯海区娄桥街道中汇路 281 号				
联系电话	137****271	传 真	/	邮政编码	325000
建设地点	浙江省温州市瓯海区娄桥街道中汇路 281 号				
立项部门	/	批准文号	/		
建设性质	扩 建	行业类别及代码	电动机制造 C3812、泡沫塑料制造 C2924		
建筑面积 (平方米)	36601.24m <sup>2</sup>	绿化面积	/		
总投资	300 万元	环保投资	15 万元	占总投资比例	5%
评价经费	/	预期投产日期	/		

### 1.1 工程概况

#### 1.1.1 项目由来

浙江华泰电子有限公司是一家专业从事半导体 LED 光源、垫片、电机和泡棉生产制造的企业。地址位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道中汇路 281 号，建筑面积为 36601.24m<sup>2</sup>，项目主要采用国内先进技术或工艺，引进具有国内先进水平的生产工艺设备，形成年产电子元器件 10 亿只、泡棉 3 万卷、电机 3 万台的生产规模。企业于 2007 年 8 月委托上海师范大学编制《浙江华泰电子有限公司年产电子元器件 10 亿只新建项目》，并通过审批（温瓯环开 [2007] 259 号）；于 2018 年 11 月委托浙江清雨环境工程技术有限公司编制《浙江华泰电子有限公司新增泡棉工艺、电机工艺扩建项目》，并通过审批（温瓯环建 [2018] 178 号），目前尚未进行环保竣工验收。现为适应市场需求，企业拟新增喷塑工艺、烘干工艺，项目总投资为 300 万元，资金由企业自筹解决。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目应属于“电动机制造 C3812”、“泡沫塑料制造

C2924”类项目，根据《中华人民共和国环境保护法》及国务院第253号令《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018修订稿）中的有关规定，项目属于“78 电气机械和器材制造业（其他）”、“47 塑料制品制造（其他）”。该项目需编制环境影响报告表。

受浙江华泰电子有限公司委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作，经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制该项目的环境影响评价报告表，报请审查。

### 1.1.2 工程内容

项目使用厂房1、2楼作为生产场所，扩建总投资为300万元，主要用于外购原辅材料、追加生产设备和环保投资等。项目资金全部由企业自筹解决。扩建项目新增喷塑、烘干工艺，扩建后项目产能不变。扩建前后生产规模变化情况见表1-1。

表 1-1 扩建前后生产规模一览表

项目	扩建前	扩建后
产品规模	年产电子元器件10亿只、电机3万台、泡棉3万卷	年产电子元器件10亿只、电机3万台、泡棉3万卷
生产车间位置	一至五楼	新增1~2楼生产车间，主要用于喷塑、涂布烘干
生产车间面积	36601.24m <sup>2</sup>	36601.24m <sup>2</sup>
员工人数	90人	100人

### 1.1.4 主要原辅材料

项目原材料消耗量见表1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料消耗量

序号	名称	单位	年用量		扩建前后增减量	备注
			扩建前	扩建后		
1	塑粉	t/a	0	1.5	+1.5	/
2	导热油	t	0	400	+400	可循环使用10万小时
3	柴油	t/a	0	180	+180	/
4	亚克力无影胶	t/a	0	3	+3	/
5	塑料带	t/a	500	500	0	/
6	铜件带	kg/a	5000	5000	0	/
7	不锈钢	kg/a	5000	5000	0	/

8	工程塑料	t/a	100	100	0	/
9	双面胶	km/a	180	180	0	/
10	紫铜	kg/a	5000	5000	0	/
11	硅胶	kg/a	5000	5000	0	
12	金线	km/a	50	50	0	
13	晶粒	kg/a	5000	5000	0	
14	电机外壳	万套	3	3	0	
15	轴承	万套	3	3	0	
16	马达	万套	3	3	0	
17	PET膜	t/a	90	90	0	
18	热熔胶膜	t/a	24	24	0	

表 1-3 柴油的理化性质和危险特性

危险性概述			
危险性类别	第 3.3 类高闪点易燃液体	燃爆危险:	易燃
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳
环境危害	该物质对环境有害, 应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染		
理化特性			
外观及性状	稍有粘性的棕色液体	主要用途:	用作柴油机的燃料等
闪点 (°C)	45-55	相对密度 (水=1)	0.87-0.9
沸点 (°C)	200-350	爆炸上限% (V/V)	4.5
自然点 (°C)	257	爆炸下限% (V/V)	1.5
毒理学资料			
急性中毒	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮, 吸入可引起吸入性肺炎, 能经胎盘进入胎儿血中		
慢性中毒	柴油废气可引起眼、鼻刺激性症状, 头疼		
刺激性	具有刺激作用		
最高容许浓度	目前无标准		

### 1.1.5 主要设备

项目主要设备见表 1-4。

表 1-4 扩建前后项目主要设备清单表

序号	设备名称	单位	原环评审批量	扩建后数量	扩建前后变化量	备注
1	灯管流水线	台	3	3	0	60-D6、120-DG、150-DG
2	穿膜机	台	3	3	0	HTZZ0. 6、HTZZ1. 2、HTZZ1. 5

浙江华泰电子有限公司新增喷塑工艺、涂布烘干工艺扩建项目

3	灯头铆合机	台	3	3	0	40-D、44-D
4	4080 自动打 包机	台	2	2	0	AP8040
5	贴片机	台	4	4	0	XJS-608
6	切板机	台	2	2	0	三刀、四刀
7	直流稳压电 源	台	3	3	0	IJ6122
8	电量测试仪	台	1	1	0	PF9800
9	耐寒试验机	台	1	1	0	CZ-E-150E
10	自控远红外 烘干箱	台	1	1	0	/
11	LED 快速光 色测试系统	台	1	1	0	HP8000S
12	示波器	台	1	1	0	DS2072A
13	稳压变频电 源	台	1	1	0	IJ98DD053A
14	驱动电源性 能测试仪	台	1	1	0	LT-101A
15	可编程直流 电源	台	1	1	0	IT8511
16	数字电桥	台	1	1	0	TH2830
17	耐压测试仪	台	1	1	0	CS2672C
18	扭矩测试仪	台	1	1	0	HP338
19	电子负载机	台	1	1	0	IT8511
20	接地测试仪	台	1	1	0	CS2678
21	斯必迪分切 机	台	1	1	0	/
22	道路运输模 拟器	台	1	1	0	MY-2-360
23	盐水喷雾试 验机	台	1	1	0	PZL0018
24	折纸机	台	1	1	0	ZE-9B14
25	热收缩包装 机	台	1	1	0	BSD045B-120
26	胶带封箱机	台	1	1	0	FXJ-5050
27	激光刻字机	台	2	2	0	/
28	针脚铆合机	台	1	1	0	T5
29	加腾防潮柜	台	1	1	0	/
30	多功能老化 架	台	1	1	0	T8
31	投光灯老化 线	台	1	1	0	/
32	面板灯老化	台	4	4	0	/

浙江华泰电子有限公司新增喷塑工艺、涂布烘干工艺扩建项目

	线					
33	切脚机	台	1	1	0	ZB200E
34	智能电源测试机	台	1	1	0	/
35	玻管穿膜机	台	1	1	0	T5-01
36	注塑机	台	12	12	0	JM88-C/ES、 MH-851-2R、 PD120-KX、 PD80-KX
37	电气安全性能测试台	台	1	1	0	SJDJ-01
38	水泵综合性能测试台	台	1	1	0	SJDJ-02
39	硬支承平衡机	台	1	1	0	SJDJ-03
40	自动捆扎机	台	1	1	0	SJDJ-04
41	生产流水线	台	1	1	0	SJDJ-05
42	工频耐压试验仪	台	1	1	0	SJDJ-06
43	四柱气压机	台	1	1	0	SJDJ-07
44	四柱液压机	台	1	1	0	SJDJ-08
45	工频感应加热器	台	1	1	0	SJDJ-09
46	流水台机	台	1	1	0	SJDJ-10
47	匝间冲击耐压试验仪	台	1	1	0	SJDJ-11
48	工频耐压试验仪	台	1	1	0	SJDJ-12
49	投影仪	台	1	1	0	SJDJ-13
50	圆度测量仪	台	1	1	0	SJDJ-14
51	自动弹簧测量仪	台	1	1	0	SJDJ-15
52	投影仪	台	2	2	0	SJDJ-16
53	圆度测量仪	台	1	1	0	SJDJ-17
54	自动弹簧测量仪	台	1	1	0	SJDJ-18
55	三坐标测试仪	台	1	1	0	SJDJ-19
56	数控机床	台	1	1	0	SJDJ-20
57	普车	台	1	1	0	SJDJ-21
58	外径千分尺	台	3	3	0	D29153、 331074、34810
59	内侧千分尺	台	3	3	0	150161954、 150211564、

						150881125
60	带表卡尺	台	4	4	0	GG507167、 GK12111814、 GJ100891、 GK605393
61	冲床	台	11	11	0	APA-160、 CIN-80V、 H1F35、 H1F45、CX16A
62	台式钻床	台	2	2	0	Z4416、Z4112
63	平面磨	台	1	1	0	ACC63DX
64	工艺磨	台	2	2	0	LSG-618S、 KCS-200
65	穿孔机	台	1	1	0	S3020NA
66	同心磨	台	1	1	0	AEEF-FAC
67	车床	台	1	1	0	T360X570
68	摇臂钻机	台	1	1	0	HE900S
69	铣床	台	3	3	0	JOINT-3VA、 KTM-3H
70	立式加工中 心 CNC	台	1	1	0	HSM400
71	数控线切割 机床	台	2	2	0	DK7730、 DK7740
72	洛氏硬度计	台	1	1	0	/
73	万能磨刀机	台	1	1	0	/
74	压力机	台	30	30	0	YU48-1T
75	可顷压力机	台	5	5	0	Y90S-6
76	台式钻床	台	3	3	0	JW7124、 JW7112
77	仪表车床	台	2	2	0	CJ0827C
78	无心磨床	台	1	1	0	MIO10A
79	磨床	台	2	2	0	J6S-200H、 LSG-618S
80	高速电火花 穿孔机	台	1	1	0	WD703G
81	台式砂轮机	台	1	1	0	M0D3215
82	0Z260A 台 式真空包装 机	台	1	1	0	D2-260A
83	投影仪	台	3	3	0	CPJ-3015
84	分切机	台	1	1	0	/
85	多功能微控 分切复卷机	台	1	1	0	JT-SLT-1800

86	复合机	台	1	0	-1	/
87	涂布机	台	0	1	1	/
88	燃油锅炉	台	0	1	1	/
90	喷塑流水线	条	0	1	1	含 2 个喷台，1 个电烘道
91	泡棉烘道	组	0	1	1	大小为 2m*17m，使用导热油加温，柴油供热

### 1.1.6 项目地理位置及周边概况

本项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道中汇路 281 号，具体地理位置见图 1-1。

项目东北侧隔路为其他企业宿舍，东南侧隔路为荣辉实业有限公司；西南侧隔路为欧罗实业有限公司；西北侧隔路为温州怡宁老年医院。根据资料调查和现场踏勘，离本项目最近的敏感点为西北侧怡宁老人医院，距离为 65m。

具体周边情况详见图 1-2。



图 1-1 项目地理位置图



怡宁老年医院



其他企业宿舍

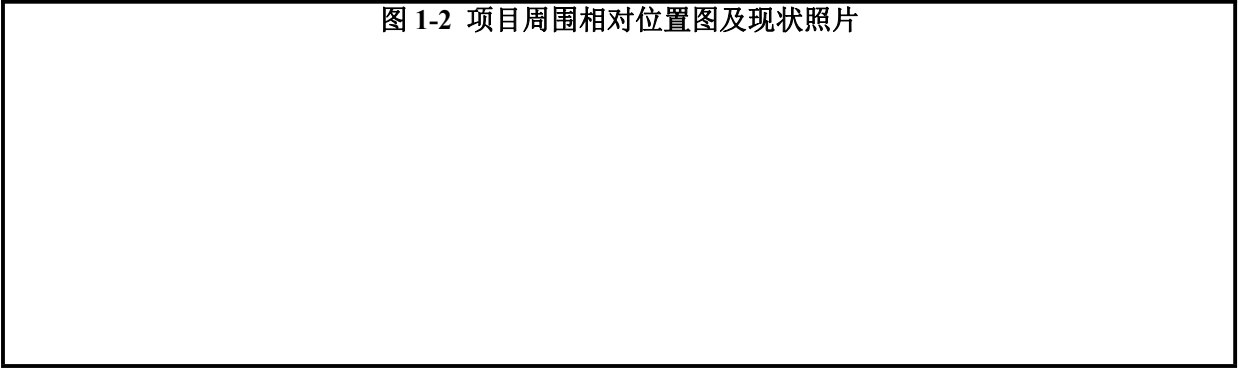


欧罗实业有限公司



荣辉实业有限公司

图 1-2 项目周围相对位置图及现状照片



### 1.1.7 厂区平面布置

本项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道中汇路281号，厂区主出入口位于东北侧，出入口与中汇路相接，建筑面积共33601.24m<sup>2</sup>，本项目占用建筑面积17851m<sup>2</sup>。本项目扩建后平面布局见表1-5，具体车间平面布置图见附图6~附图7。

表 1-5 扩建前后厂区平面布置情况

车间/楼层		扩建前	扩建后
L 型建筑	1F	注塑、穿孔、冲压、配料	注塑、穿孔、冲压、配料、塑粉仓库
	2F	仓库	喷塑流水线、仓库
	3F	仓库	不变
	4F	包装、组装、检测、办公	不变
	5F	注塑、贴片组装	不变

### 1.1.8 劳动定员和工作制度

企业员工新增10人，厂区不设食宿。实行单班8小时制生产，年工作天数300天。

### 1.1.9 公用工程

(1) 给水：由市政供水管网接入厂区。

(2) 排水：实行雨、污分流制，雨水就近直接排入附近河流。项目废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8798-1996）三级标准后纳入温州西片污水处理厂处理，处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入瓯江。

(3) 供电：由温州市供电系统统一供电。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 国家法律法规和规章

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令第9号，全国人民代表大会常务委员会，2015年1月1日实施；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订），中华人民共和国主席令第24号，全国人民代表大会常务委员会，2018年12月29日实施；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017修订），中华人民共和国主席令第70号，全国人民代表大会常务委员会，2018年1月1日实施；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018修订）（2018年10月26日在第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议上修订）；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 修订)(2018 年 12 月 29 日在第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议上修订)；

(6) 《中华人民共和国土地管理法(修改)》，中华人民共和国主席令第二十八号，全国人民代表大会常务委员会，2004 年 8 月 28 日实施；

(7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修正)》，中华人民共和国主席令第 57 号，2016 年 11 月 7 日起施行；

(8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录(修订)》，中华人民共和国环境保护部令 第 44 号；以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》，生态环境部部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日修改后施行；

(9) 《中华人民共和国循环经济促进法》中华人民共和国主席令第四号，全国人民代表大会常务委员会，2009 年 1 月 1 日实施；

(10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，中华人民共和国主席令第 54 号，全国人民代表大会常务委员会，2012 年 7 月 1 日实施；

(11) 《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2016 修正)(国家发展和改革委员会令第 36 号修正，2016.03.25)；

(12) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日颁布并实施；

(13) 国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发〔2018〕22 号，2018 年 6 月 27 日。

### 1.2.2 浙江省相关法规

(1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》省政府令第 364 号，浙江省人民政府，2018 年 3 月 1 号实施；

(2) 《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》，浙环发〔2008〕57 号，浙江省环境保护局，2008.9.26；

(3) 《浙江省大气污染防治条例》，于 2016 年 5 月 27 日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订通过，自 2016 年 7 月 1 日起施行；

(4) 《浙江省水污染防治条例(2017 年修正)》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第 74 号，2018 年 1 月 1 日实施；

(5) 《浙江省固体废物污染环境防治条例(2017 年修正)》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议，2017 年 9 月 30 日；

(6) 《浙江省 2018 年大气污染防治工作计划》，浙大气办函〔2018〕3 号，浙江省环境保护厅，2018 年 5 月 10 日；

(7) 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》，浙环发(2013)54 号，浙江省环境保护厅，2013 年 11 月 4 日；

(8) 《关于印发〈浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范〉和〈浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范〉的通知》，浙江省环境保护厅，浙环函[2015]402 号，2015 年 10 月 21 日；

(9) 浙江省人民政府发布的《关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，浙政发〔2018〕35 号，2018.10.8；

(10) 其他法律法规依据。

### 1.2.3 地方相关规范性文件

(1) 《关于进一步严格内河流域建设项目环评审批的通知》温环发〔2010〕73 号，温州市环保局，2010 年 6 月 28 日；

(2) 《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》，温环发〔2010〕88 号，温州市环保局，2010 年 8 月 30 日；

(3) 《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》，温政令第 123 号，温州市人民政府办公室，2011 年 3 月 1 日实施；

(4) 《温州市大气污染防治实施方案（2014-2017 年）》，温政发〔2014〕41 号文，温州市人民政府，2014 年 4 月 18 日；

(5) 《温州市打赢蓝天保卫战行动实施方案》（温政办〔2019〕35 号）温州市人民政府办公室，2019 年 4 月 12 日；

(6) 《温州市打赢蓝天保卫战 2019 年工作计划》（温大气办函〔2019〕10 号），温州市生态环境局大气污染防治办公室，2019 年 5 月 17 日。

### 1.2.4 有关技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016），环境保护部，2017 年 1 月 1 日实施；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），环境保护部，2018 年 7 月 31 日颁布，2018 年 12 月 1 日实施；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），生态环境部，2018 年 9 月 30 日发布，2019 年 3 月 1 日实施；

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009), 环境保护部, 2009年12月23日颁布, 2010年4月1日实施;

(5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011), 2011年4月8日颁布, 2011年9月1日实施;

(6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016), 2016年1月7日颁布, 2016年1月7日实施;

(7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018), 2018年9月13日颁布, 2019年7月1日实施;

(8) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》, 环境保护部, 自2017年10月1日起施行;

(9) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 2018年10月14日发布, 2019年3月1日。

(10) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》(修订版), 浙江省环境保护局, 2005年4月颁布, 2005年5月1日实施;

(11)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》, 浙江省人民政府, 2015. 12;

(12) 《浙江省环境空气质量功能区划分》, 浙江省人民政府, 1998. 10;

(13) 《浙江省环境功能区规划》, 浙江省人民政府, 2016. 7;

(14) 《温州市区声环境功能区划分方案》, 温州市人民政府, 2013年5月。

### 1.2.3 项目相关资料

(1) 营业执照

(2) 土地证

(3) 房产证

(4) 原环评批复

## 1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

企业于2007年8月委托上海师范大学编制《浙江华泰电子有限公司年产电子元器件10亿只新建项目》, 并通过审批(温瓯环开[2007]259号); 于2018年11月委托浙江清雨环境工程技术有限公司编制《浙江华泰电子有限公司新增泡棉工艺、电机工艺扩建项目》, 并通过审批(温瓯环建[2018]178号), 目前尚未进行环保竣工验收。根据原环评及企业目前实际生产情况, 企业原有污染情况如下:

### (1) 生产规模

企业位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道中汇路 281 号，建筑面积为 36601.24m<sup>2</sup>，建成后预计将形成年年产电子元器件 10 亿只、泡棉 3 万卷、电机 3 万台的生产规模。项目总投资 4000 万，员工人数为 90 人，年工作 300 天。

### (2) 原项目工艺流程及产污环节

#### 1、LED 日光灯工艺流程及说明

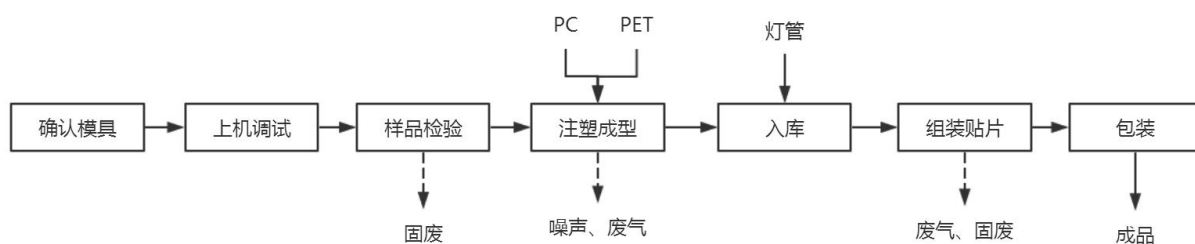


图 1-3 LED 日光灯工艺流程及产污环节图

①样品检验：检验注塑机调试好的参数的注塑成品是否与图纸相同，残次品经收集后由物资回收公司回收后综合利用；

②注塑成型：将原料投入模具中，并放入注塑机电加热至 200℃左右熔融后成型，固化后脱模取出注塑配件即可，注塑过程中产生少量有机废气；

③组装：使用贴片机将注塑好的灯座和灯头进行组装，组装过程中产生少量有机废气；并采用手工剥线法剥落电线，过程中产生少量固体废物。

#### 2、垫片工艺流程图及说明

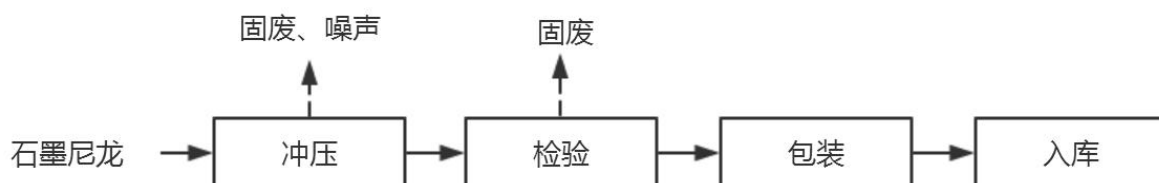


图 1-4 垫片工艺流程及产污环节图

主要工艺流程说明：

①冲压：用压力机在石墨尼龙上冲压形成带小孔的圆片；

②检验：对产品进行人工检查。

#### 3、电机工艺流程图及说明

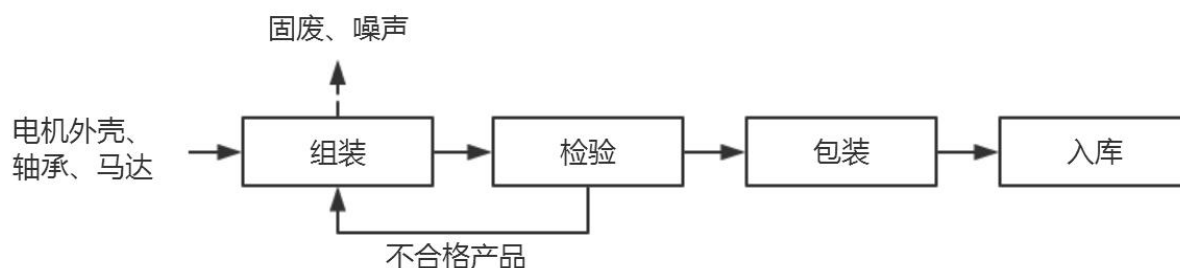


图 1-5 电机工艺流程及产污环节图

主要工艺流程说明：

①组装：将电机外壳、轴承和马达用气压机和液压机进行组装，不合格产品则重新组装或按固废处理；

②检验：用耐压试验仪对组装好的电机进行检验，检验不合格的产品重新进行组装。

#### 4、泡棉工艺流程图及说明

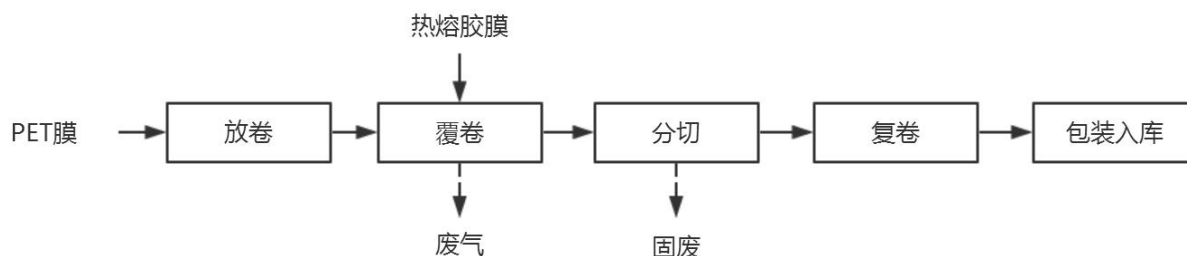


图 1-6 泡棉工艺流程及产污环节图

主要工艺流程说明：

①放卷：将 PET 膜绕在 PVC 管上，进行纠边和张力的调整，该工段为人工操作；

②覆卷：用复合机将整卷放卷后的 PET 膜与热熔胶膜复合在一起，复合机采用电加热，加热温度大约为 110℃；

③分切：将覆卷后的泡棉按照客户要求用分切复卷机切割成不同规格并复卷，该过程会产生边角料。

#### (3) 原辅材料消耗清单

项目主要原辅材料清单见表 1-6。

表 1-6 项目主要原辅材料消耗量

序号	名称	单位	消耗量
1	塑料带	t/a	500
2	铜件带	kg/a	5000
3	不锈钢	kg/a	5000
4	工程塑料	t/a	100

5	双面胶	km/a	180
6	紫铜	kg/a	5000
7	硅胶	kg/a	5000
8	金线	km/a	50
9	晶粒	kg/a	5000
10	电机外壳	万套	3
11	轴承	万套	3
12	马达	万套	3
13	PET 膜	t/a	90
14	热熔胶膜	t/a	24

## (4) 生产设备

项目主要设备清单见表 1-7。

表 1-7 主要设备清单表

序号	设备名称	数量	序号	设备名称	数量
1	灯管流水线	3 台	44	四柱液压机	1 台
2	穿膜机	3 台	45	工频感应加热器	1 台
3	灯头铆合机	3 台	46	流水台机	1 台
4	4080 自动打包机	2 台	47	匝间冲击耐压试验仪	1 台
5	贴片机	4 台	48	工频耐压试验仪	1 台
6	切板机	2 台	49	投影仪	1 台
7	直流稳压电源	3 台	50	圆度测量仪	1 台
8	电量测试仪	1 台	51	自动弹簧测量仪	1 台
9	耐寒试验机	1 台	52	投影仪	2 台
10	自控远红外烘干箱	1 台	53	圆度测量仪	1 台
11	LED 快速光色测试系统	1 台	54	自动弹簧测量仪	1 台
12	示波器	1 台	55	三坐标测试仪	1 台
13	稳压变频电源	1 台	56	数控机床	1 台
14	驱动电源性能测试仪	1 台	57	普车	1 台
15	可编程直流电源	1 台	58	外径千分尺	3 台
16	数字电桥	1 台	59	内侧千分尺	3 台
17	耐压测试仪	1 台	60	带表卡尺	4 台
18	扭矩测试仪	1 台	61	冲床	11 台
19	电子负载机	1 台	62	台式钻床	2 台
20	接地测试仪	1 台	63	平面磨	1 台
21	斯必迪分切机	1 台	64	工艺磨	2 台
22	道路运输模拟器	1 台	65	穿孔机	1 台

23	盐水喷雾试验机	1台	66	同心磨	1台
24	折纸机	1台	67	车床	1台
25	热收缩包装机	1台	68	摇臂钻机	1台
26	胶带封箱机	1台	69	铣床	3台
27	激光刻字机	2台	70	立式加工中心 CNC	1台
28	针脚铆合机	1台	71	数控线切割机床	2台
29	加腾防潮柜	1台	72	洛氏硬度计	1台
30	多功能老化架	1台	73	万能磨刀机	1台
31	投光灯老化线	1台	74	压力机	30台
32	面板灯老化线	4台	75	可顷压力机	5台
33	切脚机	1台	76	台式钻床	3台
34	智能电源测试机	1台	77	仪表车床	2台
35	玻管穿膜机	1台	78	无心磨床	1台
36	注塑机	12台	79	磨床	2台
37	电气安全性能测试台	1台	80	高速电火花穿孔机	1台
38	水泵综合性能测试台	1台	81	台式砂轮机	1台
39	硬支承平衡机	1台	82	0Z260A 台式真空包装机	1台
40	自动捆扎机	1台	83	投影仪	3台
41	生产流水线	1台	84	分切机	1台
42	工频耐压试验仪	1台	85	多功能微控分切复卷机	1台
43	四柱气压机	1台	86	复合机	1台

## (5) 污染物排放量

原环评中项目污染物排放量如下表所示。

表 1-8 原有污染物排放情况

污染源	污染物		产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	废水量	2160t/a	0	2160t/a
		COD <sub>Cr</sub>	1.08t/a	0	0.11 t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0.076t/a	0	0.011t/a
废气	生产过程	注塑废气	微量	0	微量
		焊接废气	微量	0	微量
		非甲烷总烃	0.04t/a	0	0.04t/a
	覆卷	覆卷废气	0.120t/a	0	有组织: 0.010t/a 无组织: 0.018t/a
固废	生产过程	废边角料及残次品	1.26t/a	1.26t/a	0
		废包装材料	0.46t/a	0.46t/a	0
		废活性炭	4.40t/a	4.40t/a	0
	日常生活	生活垃圾	27t/a	27t/a	0

## (6) 总量控制指标

根据原环评，企业原有污染物纳入总量控制指标的量为：COD<sub>Cr</sub>0.11t/a、氨氮 0.011t/a。

## (7) 企业存在的主要环境问题及整改要求

根据现场调查，企业使用 UV 光催化设备处理覆卷废气，目前未进行验收备案。

## 2 自然环境社会环境简况

### 2.1 自然环境简况

#### 2.1.1 地理位置

温州地处中国大陆环太平洋岸线的中段，浙江省东南部。全境介于北纬 27.03' -28.36'、东经 119.37' -121.18' 之间。东濒东海，南与福建省宁德地区的福鼎、柘荣、寿宁三县毗邻，西及西北部与丽水市的缙云、青田、景宁三县相连，北和东北方与台州市的仙居、黄岩、温岭、玉环四县市接壤。具体地理位置见附图 1。

瓯海是浙江省温州市三大城区之一，位于温州市区西南部。全区总面积 467km<sup>2</sup>，占市区总面积的 42%。现辖 1 个镇，12 个街道，总人口 41.40 万。瓯海地理位置优越，交通便利发达。温州机场、温州港、温金铁路客运站等交通枢纽紧邻辖区而设，金丽温、甬台温高速公路和 104 国道贯穿全境，瓯海大道、梧垌大道等城市干道与老城区交通网络相连。

#### 2.1.2 地形地貌

温州三面环山，一面临海，境内地势从西南向东北呈梯形倾斜，地貌可分为西部中低山区，中部低山丘陵盆地区，东部平原滩涂区和沿海岛屿区。境内洞宫山山脉雄踞于西；括苍山山脉盘亘西北；中部雁荡山脉，以瓯江为界，分南雁荡山脉与北雁荡山脉；瓯江、飞云江、鳌江三大河流自西向东贯穿山区平原入海。东部沿海平原河网交错。地貌分山地、丘陵、平原、岛屿四大类型。海域岛屿按自然区域自北向南划分 8 个岛群，分别为：乐清湾岛群、瓯江河口岛屿、洞头列岛、大北列岛、北麂列岛、南麂列岛、南部近海岛群、七星列岛。

温州市地基岩性，由基岩和第四纪土层组成，基岩岩性大部分为凝灰岩、流纹岩，主要分布在周围山区和平原中地零星残丘，一般均较坚实，但局部地区风化剧烈。

第四纪土层主要分布在平原地区，岩性基础较强，结构一般分为：

- (1) 耕土，厚度约 30cm，布于地表；
- (2) 人工土，主要分布在市区，厚度约 1m，不能做建筑持力层；
- (3) 淤积质粘土，一般深埋 1.5m；
- (4) 砂类土，厚度一般不大于 10m，仅分布在沿江部分地段，地下水位高，有流砂现象。

#### 2.1.3 地震

根据《中国地震烈度区划图》，温州市属东南沿海地震带东北段，为少震、弱震区，远场地震影响是本地主要震害特征，基本烈度为六级，历史上从未发生过地震。

#### 2.1.4 气候与气象

该区域气候属亚热带海洋性季风气候，温和湿润，雨量充沛，四季分明。根据温州市近 30 年的气象资料，温州市常年气象特征如下：

平均气温	17.9℃
最高气温	39.3℃
最低气温	-4.5℃
年平均降水量	860mm
年平均降雨日	173d
年平均降雪日	3.9d
年平均雾日	18.7d
年平均日照	1811.1h
年平均风速	2.1m/s
年平均相对湿度	81%
年平均气压	10.15HPa

受季风环流影响，主导风向夏季为东南偏东风，湿润多雨；冬季为西北偏西风，气候干燥，雨水偏少。

#### 2.1.5 水文特征

##### (1) 瓯江

瓯江是浙江省第二大河，发源于庆元县锅帽尖，流经庆元、龙泉、云和、遂昌、松阳、缙云、丽水、景宁、青田、永嘉、瓯海、温州、乐清等 13 个县（市）至崎头注入东海，全长 388km，流域面积达 17958km<sup>2</sup>。温州市处于瓯江下游，瓯江（温州段）流域面积 4021 平方公里。瓯江源头海拔 1900m 多，进入海滨平原后仅 6m，上游河床比降大，具有山溪性河流特点。河流下游进入平原，河床宽阔，边滩和沙洲发育，水源分叉。

径流：瓯江流域水量丰富，多年平均流量为 456.6m<sup>3</sup>/s，平均年径流量为 144 亿 m<sup>3</sup>，由于降水量年内、年际间分配不均匀，致使瓯江年径流量的年际变化较大，1975 年年径流量只有 65.7 亿 m<sup>3</sup>，丰枯比达 3.4 倍，多年平均最小日平均流量为 26.1m<sup>3</sup>/s，最枯的 1967 年只有 10.6m<sup>3</sup>/s，而洪峰流量则高达 23000m<sup>3</sup>/s（1952 年 7 月 20 日）。1987 年 3 月 30 日紧水滩电站建成并发电，该电站为调节水库，电站下泄洪流量不少于 34m<sup>3</sup>/s，

使瓯江干流的枯水径流量大为增加。

潮流：瓯江下游受潮汐影响，河口呈现喇叭型，属强潮河口。感潮河段长 76km，一般大潮可达温溪。潮区界以下，温溪至梅岙是以山水为主，称河流段，长 30km，平均潮差 3.29-3.38m，河床偏陡较稳定，潮流影响较小，径流塑造为主；梅岙至龙湾段，河水与潮水相互消长，称为过渡段，长 31km，平均潮差 3.38-4.59m，河床演变的特性同时受陆域和海域来水、来沙条件的控制，河段内边滩交错、心滩、心洲林立，为瓯江河床最不稳定河段；龙湾至黄华河段以潮流为主，称潮流段，长约 15km，年平均潮差 4.59m。过渡段和潮流段流速较大，江心屿断面涨、落潮期平均流速 1.2m/s，涨潮量平均 0.7 亿 m<sup>3</sup>，平均涨潮（流量）3700m<sup>3</sup>/s，灵昆岛南、北江道，涨潮量达 3.7 亿 m<sup>3</sup>，平均流量 19600m<sup>3</sup>/s，落潮平均流量 16000m<sup>3</sup>/s，涨落潮平均流速 1.0m/s，可见温州以下河段对污染物具有较强的稀释自净能力。

表 2-1 瓯江沿程潮流特征值表

断面		龙湾	杨府山	江心寺	梅岙	山根	圩仁
涨潮量 (103m <sup>3</sup> )	大	2.43	1.37	1.13	0.40	0.06	456
	中	1.97	1.11	0.71	0.27	0.04	
	小	1.67	0.95	0.60	0.12	0.02	
涨潮平均流量 (103m <sup>3</sup> )	大	12000	7600	6000	2200	370	
	中	9700	6150	3700	1480	270	
	小	8000	5270	3200	660	125	
涨潮平均流速 (m/s)	大	1.0	1.30	1.25	1.00	0.7	
	中	0.9	1.10	1.25	1.00	0.7	
	小	0.8	0.95	1.00	0.8	0.6	

潮汐：东海潮波进入浅海及河口区，受底和边界摩擦影响，呈浅海前进潮波型。潮汐特征为正规半日浅海潮。潮差、历时不等现象明显，河口龙湾站潮差最大，平均为 4.52m。最大达 7.21m，潮汐沿江上溯时，潮差与潮量沿程递减，涨落差增大。

表 2-2 瓯江沿程潮汐特征

	潮位				潮差 (m)		历时	
	高潮		低潮		最大	平均	涨潮	落潮
站名	最高	平均	最低	平均				
花岗岩头	7.69	2.76	-1.25	-0.32	3.94	3.08	3:55	8:30
梅岙	4.61	2.39	-1.62	-0.77	4.88	3.16	4:23	8:02
温州	4.58	2.55	-2.40	-1.36	6.06	3.95	4:45	7:40
龙湾	4.50	2.52	-3.49	-1.99	7.21	4.52	5:26	6:59

由上可见，瓯江感潮河段的潮汐作用相当明显。入江污染物主要在潮汐、潮流作用下迁移、稀释、扩散。江心屿是圩仁 0.1 倍，山根是圩仁的 0.6 倍，因此瓯江(温州段)下游对污染物稀释降解主要是潮汐、潮流作用，而上游山根断面径流作用明显增加。

## (2) 温瑞塘河

温瑞塘河位于瓯江以南、飞云江以北的温瑞平原，是我市境内十分重要的河道水系，分属于鹿城、瓯海、龙湾、瑞安等“三区一市”管辖。水源主要来自瞿溪、雄溪、郭溪（通称三溪）以及大罗仙和集云山的山涧溪流，整个流域面积 740km<sup>2</sup>，水面面积 22km<sup>2</sup>，灌溉面积 48.2 万亩，多年平均降雨量 1694.8mm，年径流量 9.13 亿 m<sup>3</sup>。水系河网总长度 1178.4km，在吴淞高程 5m 时，相应蓄水量 6500 万 m<sup>3</sup>。温瑞塘河主河道北起鹿城区小南门跃进桥，向南流经梧埭、白象、帆游、河口塘、塘下、莘塍、九里，再向西至瑞安市城关东门白岩桥，全长 33.85 公里，正常水位时河面一般宽度为 50 米，最宽处 200 多米，最窄处仅 13 米。温瑞塘河纵横交错的水系河道，对温州市的防洪、排涝、供水、航运、灌溉、景观及生态环境保护，特别是温瑞平原的经济和社会发展起着十分重要的作用，被温州人民称为“母亲河”。

## 2.2 相关规划情况

### 2.2.1 环境功能区划

根据《温州市区环境功能区划》，本项目属于娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14），该功能小区规划如下：

#### (1) 基本特征

该区包括娄桥工业园区、娄桥东风工业区，位于瓯海区娄桥街道内。总面积 1.14km<sup>2</sup>。生态系统：一般敏感、重要性低。

#### (2) 主要环境目标

主导功能与保护目标：主导功能为保障工业企业的正常良好运行，同时逐步恢复并提升已遭破坏的地区环境质量。

环境质量目标：地表水达到《地表水环境质量标准》III类标准，或达到地表水环境功能区的要求；地下水达到《地下水质量标准》的相关要求；环境空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准，或达到大气环境功能区的要求；土壤环境质量达到相关评价标准；声环境质量达到《声环境质量标准》3类标准，或达到声环境功能区要求。

#### (3) 管控措施

禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造；对工业区按照发展循环经济的要求进行改造；禁止畜禽养殖；禁止新建入河排污口，现有的排污口应限期纳管；合理规划工业区和外围居住区，在工业区和外围居住区之间设置隔离带，确保生态环境安全和周边居民健康安全；最大限度保留区内原有生态系统，保护好河湖湿地生境，严格限制非生态型河湖岸工程建设范围；严格控制危险废物的处理处置和越境转移。

根据《温州市环境功能区划》中的“温州市环境功能区划登记表”，娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14）的负面清单为三类工业项目，因此负面清单详见表 2-3。

表 2-3 负面清单

项目类别	主要工业项目
三类工业项目 (重污染、高环境风险行业项目)	30、火力发电（燃煤）； 43、炼铁、球团、烧结； 44、炼钢； 45、铁合金制造；锰、铬冶炼； 48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 49、有色金属合金制造（全部）； 51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）； 58、水泥制造； 68、耐火材料及其制品中的石棉制品； 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素； 84、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； 85、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。（除单纯混合和分装外的） 86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的） 87、焦化、电石； 88、煤炭液化、气化； 90、化学药品制造； 96、生物质纤维素乙醇生产； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新； 116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）； 118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目。

#### (5) 项目符合性分析

本项目主要工艺为喷塑和涂布烘干，属于二类工业项目，不属于娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14）负面清单中的项目，该项目不属于该功能区负面清单所列禁止建设产业，污水经预处理后达标后纳管、废气经收集后达标排放、固废经收集委托处理后能实

现零排放，不属于能耗高、污染环境、大量消耗土地的项目，满足管控措施，不属于管控措施中禁止建设工业项目，符合《温州市区环境功能区划》要求。环境功能区划图见附图 4。

### 2.2.2 本项目排水情况

项目位于温州市西片污水处理厂的纳污范围内，项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入温州市西片污水处理厂，经污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一 A 级标准后排入瓯江。

## 2.3 浙江省瓯海经济开发区总体规划环境影响报告书概况

瓯海经济开发区已于 2017 年 11 月完成《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划环境影响报告书》（审查稿）。

### （1）园区概况

2006 年，为响应国家对开发区（工业园区）清理整顿要求，温州市政府对开发区管理体制和管理区域范围进行调整，将仙岩工业园、三溪工业园、梧白工业园委托瓯海经济开发区统一管理；授权管理后，根据《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划》，瓯海经济开发区形成了“一区六园”的发展格局，包括梧田工业园、新桥工业园、娄桥工业园、仙岩工业园、三溪工业园、梧白工业园，总规划面积 18.37km<sup>2</sup>。

### （2）环境准入条件清单

瓯海经济开发区环境准入清单见表 2-4。

表 2-4 （娄桥工业园）环境准入条件清单

区域	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
三溪工业园	禁止准入类产业	纺织服装	服装行业	1、含染整、脱胶工段的纺织业 2、含印染工序的服装加工业	1、印染纺织产品 2、印染服装加工产品	《温州市区环境功能区划》、《浙江省瓯海经济开发区（核准授权区）总体规划》及浙江瓯海经济开
		时尚轻工	皮革行业	1、含生皮脱毛去肉、鞣制工序等前段处理制革产业	1、制革产品 2、合成革产品 3、移膜革产品	

	装备制造	眼镜行业 五金行业 锁具行业	1、单独的酸洗、喷涂、喷漆等金属制品表面处理加工项目（不包括配套工艺） 2、含有电镀生产工艺的项目 3、有钝化工艺的热镀锌项目	---	发区管委会入园准入条件
	电子信息	电子元器件	显示器件生产以及含前工序的集成电路生产项目	显示器件、集成电路	
	生物制药	化学药品原料药、生物医药、受用药品、食品及饲料添加剂	1、新建含发酵工序及可能造成区域恶臭污染的生物医药项目，或者生产过程中设计结构修饰、以及大量有机溶剂使用的生物医药项目 1、化学药品原料药制造 3、涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品生产制造	---	
限制准入产业	纺织服装	服装行业	含湿法印花工序	湿法印花服装	
	时尚轻工	皮革行业	制革行业后段整理加工	制革产品	
	电子信息	电子元器件	含酸洗或有机溶剂清洗工艺的	显示器件、集成电路	
	生物制药	化学药品原料药、生物医药、兽用药品、食品及饲料添加剂	1、基因工程类生物药品制造 2、日用品制造（单纯混合和分装除外）	---	

## (3) 生态空间清单

瓯海经济开发区生态空间清单见表2-5。

表 2-5 瓯海经济开发区生态空间清单

工业区内的规划区块	环境功能区划	四至范围	生态空间示意范围图	管控措施	现状用地类型
-----------	--------	------	-----------	------	--------

<p>娄桥工业园</p>	<p>瓯海经济开发区（娄桥工业园区）环境优化准入区（0304-V-0-14）</p>	<p>东临园区河道，南侧为大连路，西侧秀浦路，北侧今汇路，包括瓯海经济开发区（娄桥工业园区）整个范围，总面积 1.14km<sup>2</sup>。</p>		<p>①禁止新建、扩建三类工业项目；新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。 ②区域眼镜喷漆行业采用环境友好型油漆，落实废气治理措施。 ③合理规划工业区和外围居住区，工业区块与相邻居住区布置一类工业，并设置隔离带。 ④最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域。</p>	<p>工业用地为主，商住用地为辅</p>
--------------	--	--	---	---	----------------------

## 2.4 温州市西片污水处理厂概况

### （1）服务范围

温州市西片污水处理厂服务范围包括西郊污水系统、双屿污水系统、仰义污水系统及三溪片污水系统。污水接纳范围主要为：温州西片鹿城区广化街道、鹿城区仰义乡、瓯海区新桥镇、鹿城区双屿镇、瓯海区潘桥镇、瓯海区瞿溪镇、瓯海区郭溪镇、瓯海区景山街道等乡镇和街道。其区域范围为：东起九山河、九山外河、水心住宅区西部（塘河以北），西南至过境公路、西山路、五磊山脉北麓、东北达瓯江边。规划建成区面积约 50km<sup>2</sup>，服务人口为 70 万人。

### （2）工程简介

根据《浙江省人民政府办公室办公厅关于切实加强城镇污水处理工作的通知》（浙政办发[2015]42 号）和《温州市水污染防治目标责任书》（2016 年 9 月）的要求，2018 年所有城镇污水处理厂出水水质执行一级 A 标准。温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程位于温州市鹿城区双屿街道卧旗山东侧，总规模为 25 万吨/天，其中，一期工程提标改造规模为 10 万吨/天，主体工艺采用 CAST，二期新建工程规模为 15 万吨/天，采用“多级 A/O 生物池+二沉池+混凝沉淀+纤维转盘滤池”组合工艺。处理工艺见图 2-3。项目总用地 56631 平方米（约 84.6 亩），项目总投资 39129.25 万元。目前，温州市西片污水处理厂一期提标改造及二期扩建工程顺利通过工程质量验收，现已进入试运行阶段，日均处理量约 24 万吨/天，出水稳定达到一级 A 标准。污水处理工艺见图

2-2。

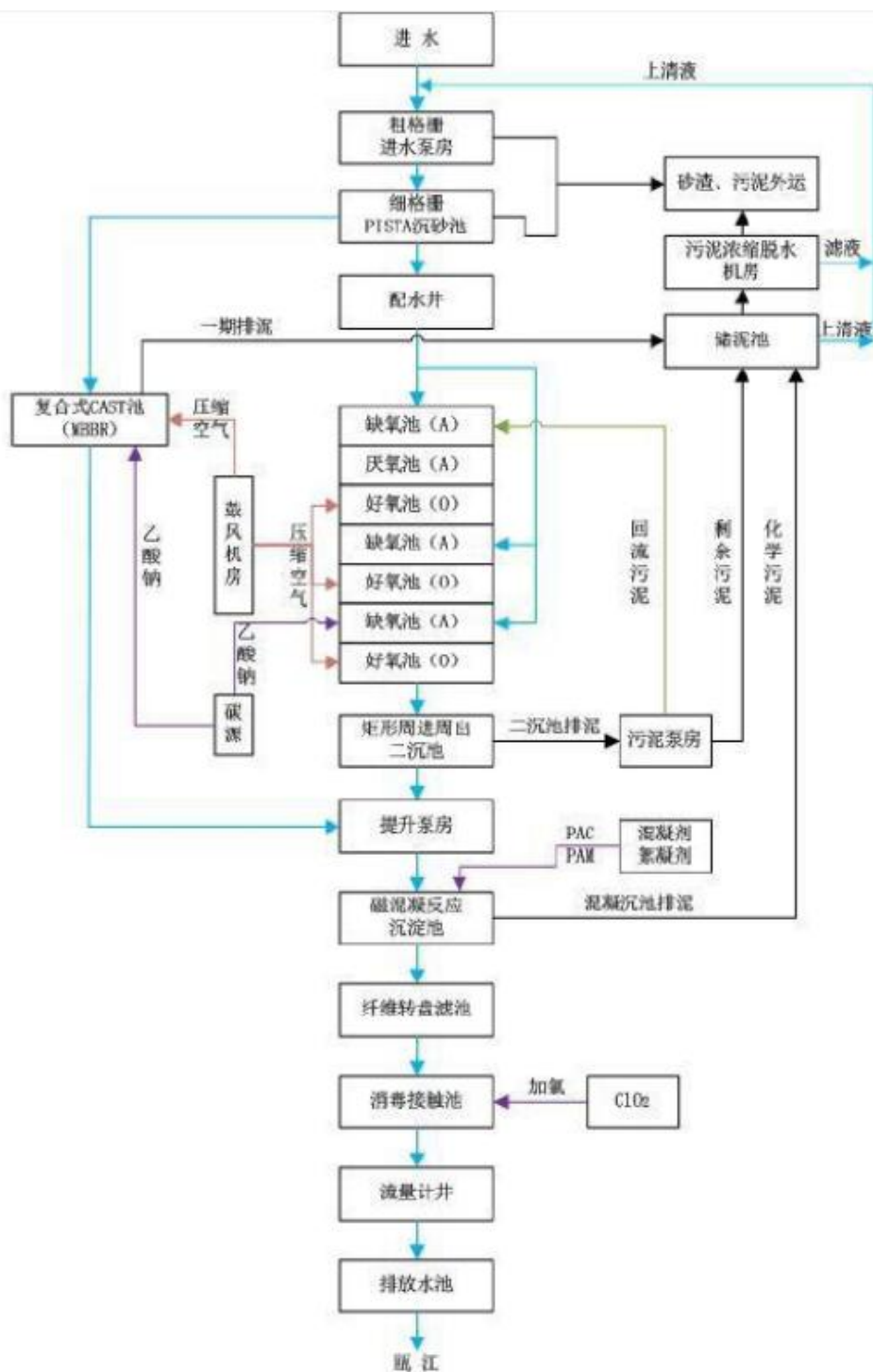


图 2-1 污水处理工艺

(3) 排放口及排放方式

排放口位置设置：西片污水处理厂厂址位于双屿镇卧旗山旁，瓯江南岸，处于瓯江大桥与东瓯大桥河段之间的中间位置，属于弯曲河段的凹岸。受水流顶冲作用，水深岸陡，主流靠岸，河水流速大，稀释能力强。厂址处江岸地质条件较好，虽属于顶冲段，

河床仍比较稳定，并且岸线向江心微微突出（其上游岩门山、屿头山均如此），冲淤幅度较小。该处原为河口与瓯江交汇地区，三溪片排污总管位于此处。据了解，现有DN1200污水排放管道运行情况良好，污水管道多年运行并没有在排放区域形成超标污染带。因此，西片污水处理厂尾水排放口位置选择在污水厂厂址旁，就近排入瓯江。排放方式拟采用离岸深水排放的方式。

#### （4）污水处理厂运行状况

根据2018年第三季度温州市集中式污水处理厂监督性监测达标情况，2018年第三季度温州西片污水处理厂运行负荷约为93%，各项指标均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，现状运行情况良好。2018年西片污水处理厂监督性检测情况见表2-4。

表 2-6 2018 年西片污水处理厂监督性监测情况 单位：mg/L，除 pH 外

监测日期	数值名称	pH	COD	氨氮	BOD <sub>5</sub>	石油类	总铬	总磷
2018.7. 1日处理 水量 25.1万 吨	进水浓度	7.32	167	22.4	36.2	<0.16	0.06	2.65
	出水浓度	6.94	24	0.75	<2	<0.16	<0.04	0.16
	标准限值	6-9	50	5	10	1	0.1	0.5
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2018.8. 8日处理 水量 21.0万 吨	进水浓度	6.42	124	22.1	33.2	<0.16	0.04	3.57
	出水浓度	6.5	<16	0.19	<2	<0.16	<0.04	0.1
	标准限值	6-9	50	5	10	1	0.1	0.5
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2018.9. 1日处理 水量 23.8万 吨	进水浓度	6.47	84	17.6	24.8	<0.16	<0.04	2.27
	出水浓度	6.64	<16	0.11	<2	<0.16	<0.04	0.05
	标准限值	6-9	50	5	10	1	0.1	0.5
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

本项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道中汇路281号，为温州市西片污水处理厂服务范围内。

### 3 环境质量状况

#### 3.1 环境质量现状及主要环境问题

##### 3.1.1 环境空气

根据《温州市环境状况公报》（2018年），环境空气质量现状情况见表3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

单位：μg/m<sup>3</sup>

区域	污染因子	年评价指标	年均浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	达标情况
温州市	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量	30	35	85.7	达标
	PM <sub>10</sub>		58	70	82.7	达标
	SO <sub>2</sub>		9	60	15	达标
	NO <sub>2</sub>		37	40	92.5	达标
	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位数	141	160	88.1	达标
	CO	第95百分位数	1.0	4	25	达标

市区环境空气中的细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫的年均浓度以及臭氧日最大8小时平均第90百分位和一氧化碳的第95百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。因此，本项目所在区域大气环境质量能满足环境功能区要求。

##### 3.1.2 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），本项目所在区域地表水系执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

本环评引用市华测环境检测技术有限公司2017年4月24日~4月26日在宫边河常规监测数据，水质监测结果见表3-2。

根据监测结果，宫边河监测指标溶解氧、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类已超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准的要求，超标原因可能是农村生活污水及农业面源污染所致。



图 3-1 环境大气、水质现状监测点位图

### 3.1.3 声环境现状调查与评价

根据《温州市区声环境功能区划分方案》（温州市人民政府，2013.5），本项目位于 3 类声环境功能区，厂区各侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间  $55\text{dB}(\text{A})$ ；项目周边敏感保护目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间  $50\text{dB}(\text{A})$ 。

温州市声环境功能区划图见附图 5（局部）。

为了解项目所在地的声环境质量现状，本单位对该区域进行了昼间噪声现状监测，监测时间为 2018 年 8 月 20 日，昼间 11:30~13:30，监测时企业未生产。

#### ①监测布点

本项目厂界西侧为其他企业厂房，无法准确监测数据，具体布点方案见图 3-3 所示。



图 3-3 噪声监测点位图

②监测项目

测点昼间的等效连续 A 声级 (LAeq)。各测点监测时间 20min。

③评价标准

根据《温州市区声环境功能区划分方案》，厂区各侧厂界均执行 3 类标准，即昼间 ≤65dB (A)，夜间 55dB (A)；项目周边敏感保护目标执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，即昼间 ≤60dB (A)，夜间 50dB (A)。

④监测结果

表 3-3 项目区域噪声现状监测及评价结果

监测点位	监测时	监测结果 dB (A)	评价标准 dB (A)	评价结果
东侧 1#	昼间	60.1	65	达标
北侧 2#	昼间	57.8	65	达标
南侧 3#	昼间	58.1	65	达标
怡宁医院 3#	昼间	56.5	60	达标

根据监测数据表 3-3 可以看出，厂区各侧厂界昼间噪声监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准，周边敏感点监测点位声环境质量均能够满足《声

环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求,项目所在地声环境质量现状良好。

### 3.2 主要环境保护目标

根据本项目区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质,项目周边主要现状保护对象见表3-4。

表 3-4 主要现状环境敏感保护目标

类别	保护目标名称	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		
		X	Y							
大气环境	怡宁老年医院	120.3957 19911	28.1678803 47	人群较为集中的区域(居民区、学校等)	人群健康	二类	西北侧	65m		
	礁湾村	120.3880 89026	28.1610836 29				东南侧	675m		
	娄桥村	120.3772 06730	28.1520657 34				东北侧	861km		
	娄桥第一小学	120.3695 57069	28.1544475 36				西北侧	1.01km		
	安心公寓	120.3726 04059	28.1577949 33				西北侧	1.10km		
	娄桥小太阳幼儿园	120.3695 57069	28.1621937 55				西南侧	1.11km		
水环境	娄桥河	/	/					III类	东南侧	255m
	仙门河	/	/						西北侧	553m
声环境	怡宁老年医院	120.3957 19911	28.1678803 47							2类



图 3-4 项目现状敏感保护目标分布示意图

项目规划敏感保护目标详见表 3-5，项目规划敏感保护目标分布示意图 3-5 所示。

表 3-5 规划主要环境敏感保护目标

类别	保护目标名称	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
大气环境	住宅用地 1#		已建，现状为姜桥村	二类	东北侧	约 861m
	住宅用地 2#		规划中，现状为商业街		东北侧	约 251m
	住宅用地 3#		规划中，现状为农田		东南侧	约 288m
	住宅用地 4#		已建，现状为姜桥小太阳幼儿园，银河湾小区等		西南侧	约 1.11km
	住宅用地 5#		已建，现状为安心公寓等		西北侧	约 1.10km
声环境	200m 声环境评价范围内无敏感保护目标					



图 3-5 项目规划保护目标示意图

## 4 评价适用标准

### 环境质量标准

#### 4.1 环境质量标准

##### 4.1.1 环境空气

根据温州市环境空气质量功能区划，评价区域环境空气为二类区。大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气污染物基本浓度限值

项目	二级标准限值				来源
	小时平均	日平均	年平均	单位	
SO <sub>2</sub>	500	150	60	μg/Nm <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 GB3095-2012
TSP	—	300	200		
PM <sub>10</sub>	—	150	70		
NO <sub>2</sub>	200	80	40		
NO <sub>x</sub>	250	100	50		
PM <sub>2.5</sub>	—	75	35		

表 4-2 居民区大气中有害物质的最大允许浓度

单位：mg/m<sup>3</sup>

序号	物质名称	二级标准		标准
1	非甲烷总烃	2.0	/	《大气污染物综合排放标准详解》

##### 4.1.2 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目地表水属于 III 类水环境功能区，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。相关标准值见表 4-3。

表 4-3 地表水环境质量标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	DO	COD <sub>Cr</sub>	高锰酸盐指数	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类
III 类	6~9	≥5	≤20	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05

##### 4.1.3 声环境

项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道中汇路 281 号，本项目各侧厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。具体功能区标准见下表 4-4。

表 4-4 环境噪声限值

类别	使用区域	昼间 (dB)	夜间 (dB)
3 类	四周厂界	65	55
2 类	敏感保护目标	60	50

## 4.2 污染物排放标准

### 4.2.1 废水

本项目废水纳管送至温州市西片污水处理厂处理后排放瓯江。纳管排放按《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准排放,温州市西污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,相关标准值如下。

表 4-5 污水综合排放标准

单位: mg/L (pH 除外)

污染物	pH	SS	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	石油类	总锌
三级标准	6-9	400	300	500	35*	20	5.0

注\*: 三级标准无氨氮标准值, 纳管浓度参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中限值;

表 4-6 城镇污水处理厂污染物最高允许排放浓度

单位: mg/L (pH 除外)

污染物	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	石油类	总锌
一级 A 标准	6~9	50	10	5 (8)	10	1	1

注\*: 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。

### 4.2.2 废气

本项目喷塑、烘干、涂布烘干过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度限值参照执行排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准浓度限值, 见表 4-7。柴油锅炉产生的二氧化硫、颗粒物和二氧化氮排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中大气污染物特别排放限值, 见表 4-8。

表 4-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放 监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级标准	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	120	20	17	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	20	5.9		1.0

表 4-8 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	燃油锅炉限值(mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置
1	颗粒物	30	烟囱或烟道
2	二氧化硫	100	
3	氮氧化物	200	

污 染 物 排 放 标 准	4	烟气黑度	$\leq 1$	烟囱排放口	
	<b>4.2.3 噪声</b>				
	项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道中汇路 281 号，结合企业周边现状，本项目四周厂界项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见表 4-9。				
	<b>表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放限值</b>				
	类别		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
	3 类		65	55	
	<b>4.2.4 固体废物</b>				
	一般工业废物在厂区内暂存参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。				

### 4.3 总量控制指标

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。为了控制环境污染的进一步加剧，国家提出污染物总量控制的要求。根据国务院要求，“十二五”期间在全国范围内实行主要污染物排放总量控制的污染物有 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氨氮、COD 四种；根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》（浙环发[2013]54 号文，2013.10），结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮，本环评建议 VOCs 作为总量控制建议指标。

本项目实施后主要污染物产排量见表 4-10。

表 4-10 主要污染物产生排放情况表

单位：t/a

污染源	污染物名称	扩建前排放量	扩建后排放量	扩建前后增减量	总量控制指标
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.11 t/a	0.12	+0.01	0.01
	NH <sub>3</sub> -N	0.011t/a	0.012	+0.001	0.001
废气	VOCs	0.068	0.074	+0.006	0.012
	SO <sub>2</sub>	0.003	0.003	+0.003	0.01
	NO <sub>x</sub>	0.013	0.013	+0.013	0.01

本环评建议项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标 COD0.01t/a、氨氮 0.001t/a、SO<sub>2</sub>0.01t/a、NO<sub>x</sub>0.01t/a、VOCs0.006t/a。

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）及《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》（温环发〔2010〕88 号）文件，建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。本项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 均需通过排污权交易有偿获得，建设单位应向有关部门申请总量控制指标。又根据《关于印发浙江省挥发性有机物污染整治方案的通知》浙环发[2013]54 号，探索建立 VOCs 排放总量控制制度，本项目新增 VOCs 的排放量为 0.006t/a。新增污染物的排放量必须削减一定比例的同类污染物排放量，需要区域替代削减（按 1:2 比例削减替代，替代削减量为 0.012t/a）。

项目期主要污染物总量平衡方案为：

- 1、SO<sub>2</sub>0.01t/a，通过排污权交易有偿获得。
- 2、NO<sub>x</sub>0.01t/a，通过排污权交易有偿获得。

总  
量  
控  
制  
指  
标

## 5 项目工程分析

### 5.1 施工期主要污染情况

本项目属于扩建项目，利用现有厂房进行生产，不涉及土建工程，主要影响来自营运期。

### 5.2 营运期主要污染情况

#### 5.2.1 工艺流程图

本次扩建企业新增喷塑、涂布烘干工艺，原有生产工艺、生产规模均保持不变，具体生产工艺流程及产污环节图示如下：

##### 1、喷塑工艺流程图及说明

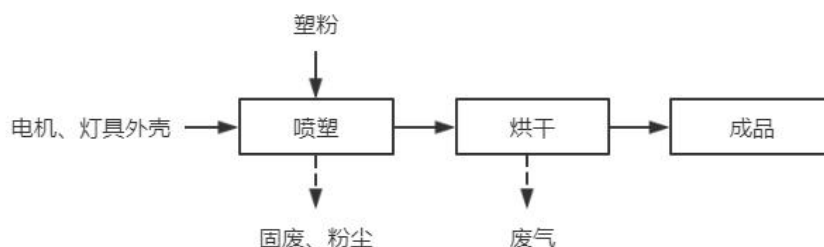


图 5-1 项目工艺流程及产污环节图

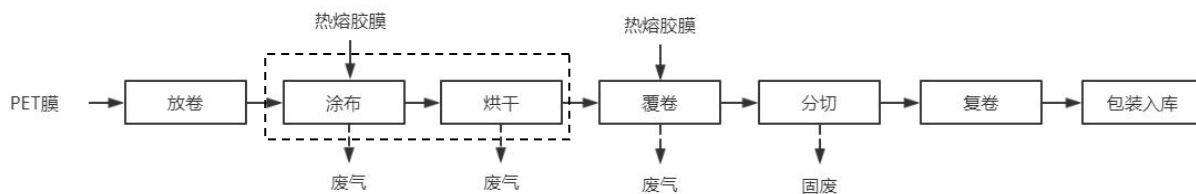
##### 主要工艺流程说明：

**喷塑：**将装饰扣放入喷台进行喷塑处理，喷塑室主要由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成。供粉系统把压缩空气与粉筒内的粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中。喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高达 10 万伏的电压，将枪尖附近区域的空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到接地的工件表面，并形成一层厚度约 50~60 $\mu\text{m}$  的粉膜；在密闭的喷粉室内，风机产生负压，将喷塑室内未吸附在工件表面的粉体吸入自动回收系统，经过回收系统回收的塑粉重新利用，喷塑在密闭的喷塑室内进行。

**烘干：**喷塑完成后的工件进入流水线烘道进行烘干固化，固化温度约为 200 $^{\circ}\text{C}$ ，本项目塑粉采用的为树脂基材料塑粉（固体粉末状），塑粉经烘烤后固化在工件表面，该工艺具有无毒、无臭、无污染的优点，表面色泽艳丽，目前很多产品的表面处理都采用这种工艺。固化烘烤在密闭的固化烘道内进行。固化加热采用生物质炉窑提供热量，本项目安装有生物质炉窑烟气回收装置，生物质燃料燃烧产生的烟气经管道进入烟道与固化通道进行热交换，以充分利用烟气热量，达到节约能源的目的。对于流水线烘道烘干

效果较差的工件使用烤箱在约 300~350℃ 再进行烘干。

## 2、泡棉工艺流程图及说明



框内为本项目扩建新增工艺

主要工艺流程说明：

涂布：使用涂布机将亚克力胶均匀涂布在 PET 膜表面。

烘干：使用 2\*17m 的烘道对涂布后的 PET 膜进行烘干。供热方式为燃油锅炉将导热油加热到 200℃ 后对烘道进行整体加温。

### 5.2.2 产污环节分析

废水：主要为生活污水。

废气：主要为喷塑粉尘、喷塑烘干废气、涂布烘干废气、燃油废气。

噪声：主要为生产设备运行产生的噪声。

固废：回收塑粉、废活性炭、废包装袋、生活垃圾。

### 5.2.3 主要污染源强分析

#### (1) 废水

本项目新增员工 10 人，厂区设宿舍不设食堂。项目用水定额人均用水量按 100L/d，年工作天数按 300 天计，则本项目生活用水量为 300t/a，产污系数取 0.80，生活污水产生量约为 240t/a。

项目废水的产生量及排放情况见表 5-1。

表 5-1 本项目水污染物产生及排放情况

污染物名称		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 240t/a	COD	500	0.12	50	0.01
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.008	5	0.001

#### (2) 废气

##### 1、喷塑粉尘

根据企业技术人员提供的资料，建设项目粉末喷涂过程中的喷涂附着率一般为 80% 左右。由原辅材料消耗表可知，本项目塑粉用量为 1.5t/a，故未附着在工件上的粉末产生

量约为 0.3t/a。本项目塑粉喷涂工序在手工喷塑台上进行，手工喷塑需要人工放件和取件，喷塑台无法采取密闭措施，侧面手工喷涂部位存在无组织排放。项目喷塑台配套有二级回收装置处理，内部自带的集气抽风装置，除尘效率按 95%计，集气风量不小于 4000m<sup>3</sup>/h，经二级回收装置处理后的废气经高度不低于 20m 的排气筒 1#排放。项目粉尘收集率按 85%计，废气产排情况见表 5-4。

## 2、喷塑烘干废气

烤箱通过电加热烘烤工件，由于塑粉中环氧树脂分子量较大，在 180~220℃时不挥发。塑粉中高温下挥发的有机成分主要为固化剂、流平剂、增光剂等含有小分子的助剂，助剂占塑粉总量的 5%，类比同项目，助剂中在高温下的挥发量约为 6%，以非甲烷总烃计，产生量约为 0.0045t/a，因产生量较小，不再进行定量分析。

本环评建议在烘道上方设置集气装置（建议风量为 5000m<sup>3</sup>/h），收集效率按 85%计，收集后经高度不低于 15m 的排气筒 2#排放。

## 3、泡棉涂布烘干废气

本项目使用亚克力无影胶，经烘道加温烘干后，引发单体聚合、交联和接支反应，是粘合剂在一定时间内由液态转化为固态。烘干温度约为 60℃，亚克力胶在该温度下挥发速率极小，类比同类项目，约为 2.7g/kg。亚克力胶使用量为 3t/a，产生的有机废气为 0.008t/a，本项目按非甲烷总烃计。因涂布废气与烘干废气公用一套废气处理设施，不再分开计算。

本环评建议企业在涂布机和烘道上方设置抽风装置和配套的集气罩，本环评设计总排风量为 10000m<sup>3</sup>/h，收集后经活性炭处理，通过 20m 高的排气筒 3#排放。废气收集率按 85%计，非甲烷总烃去除效率按 90%计，废气产排情况见表 5-4。

## 4、燃油废气

燃油锅炉的耗油量按 600kg/次，年工作按 300 次计算，则年柴油用量约为 180t。项目采用轻质柴油（含硫率<0.2%），燃烧参数的主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和烟尘等，参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（第十分册）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃油工业锅炉”一表中使用燃柴油锅炉的产排污系数，燃油废气产排污系数见表 5-2。燃油废气经低氮燃烧器燃烧后引至楼顶排放，低氮燃烧器对 NO<sub>x</sub> 去除率不小于 10%，污染物产生及排放情况见表 5-4。

表 5-2 燃油废气产排污系数

污染物	单位	产污系数
-----	----	------

废气量	Nm <sup>3</sup> /t	17804.03
烟尘	kg/t	0.26
SO <sub>2</sub>	kg/t	19S
NO <sub>x</sub>	kg/t	3.67

注：原材料的含硫量以 S%表示，本项目为 0.045。

表 5-3 燃油废气污染物产生及排放情况表

单位：废气为 Nm<sup>3</sup>

污染物指标	污染物产生量		削减量	污染物排放量	
	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a
废气量	/	64094.51	0	/	64094.51
烟尘	15	0.001	0	15	0.001
SO <sub>2</sub>	48	0.003	0	48	0.003
NO <sub>x</sub>	206	0.013	0.001	186	0.012

表 5-4 废气产生及排放情况表

工序	污染物	产生量 t/a	有组织			无组织	
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h
喷塑	塑粉	0.3	0.013	0.005	1.328	0.045	0.019
烘干	非甲烷总烃	0.0045	/	/	/	0.0045	/
涂布烘干	非甲烷总烃	0.008	0.0003	0.0001	0.014	0.001	0.0005
燃油废气	烟尘	0.001	0.001	0.0004	15	/	/
	SO <sub>2</sub>	0.003	0.003	0.001	48	/	/
	NO <sub>x</sub>	0.013	0.012	0.005	186	/	/

### (3) 噪声

项目产生的噪声主要是车间设备运行噪声，噪声源强见表 5-5。

表 5-5 主要设备噪声源强

序号	设备名称	源强 (dB)	来源
1	涂布机	80~85	车间内
2	燃油锅炉	75~80	车间内
3	喷塑流水线	80~85	车间内
4	泡棉烘道	75~80	车间内

### (4) 固体废物

#### 1、副产物产生情况

①回收的塑粉：回收的塑粉主要来源于喷房地面收集、二级回收装置收集，总量约为 0.24t/a，外售物资回收公司综合利用。

②废包装袋：项目塑粉等原料包装会产生废包装袋，预计产生量约为 0.01t/a，收集后外售物资回收公司综合利用。

③废活性炭：项目涂布烘干过程中产生的挥发性有机废气处理采用活性炭吸附装置，活性炭使用一段时间后会因“吸附饱和”而失去功效，因此环评要求企业定期更换活性炭。据废气工程分析环节可知，被活性炭吸附的废气量约为 0.007t/a，经查阅相关资料，每吸附 0.25t 废气约产生 1t 废活性炭，则本项目废活性炭的产生量约为 0.03t/a。废活性炭收集暂存后委托有资质单位进行处理。

#### ④生活垃圾

本项目新增职工 10 人，厂区内设宿舍，不设食堂。生活垃圾的产生量按照 1kg/人·d 计算，年工作时间按 300 天计，则生活垃圾的年产生量为 3t/a。由环卫部门定期统一清运。

本项目副产物产生量具体情况见表 5-6。

表 5-6 本项目副产物产生情况一览表

序号	固废	产生工序	主要成分	产生量 (t/a)
1	回收塑粉	废气收集	塑粉	0.24
2	废包装袋	原料储存	塑料	0.01
3	废活性炭	废气处理	有机废气、炭	0.03
4	生活垃圾	职工生活	纸、玻璃、塑料袋	3

### 2、副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定进行判定，判断每种废弃物是否属于固体废物，副产物属性判定情况如表 5-5 所示。

表 5-5 本项目副产物属性判定

序号	固废	产生工序	主要成分	形态	是否属于固体废物	判定依据量
1	回收塑粉	废气收集	塑粉	固态	是	4.3a)
2	废包装袋	原料储存	塑料	固态	是	4.2 m)
3	废活性炭	废气处理	有机废气、炭	固态	是	4.3 l)
4	生活垃圾	职工生活	纸、玻璃、塑料袋	固态	是	4.4b)

### 3、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2016 修订版）进行判定，危险废物属性判定详见表 5-6。

表 5-6 危险废物属性判定

名称	危废类别	危废代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	处置方式
废活性炭	HW49	900-039-49	0.03t/a	废气处理	固态	有机废气、炭	委托有资质单位处置

## 4、固废分析情况汇总

固废分析情况见表 5-7:

表 5-7 本项目固体废物分析情况汇总表

序号	名称	产生工序	主要成分	形态	属性	产生量 (t/a)
1	回收塑粉	废气收集	塑粉	固态	一般固废	0.24
2	废包装袋	原料储存	塑料	固态	一般固废	0.01
3	废活性炭	废气处理	有机废气、炭	固态	危险废物	0.03
4	生活垃圾	职工生活	纸、玻璃、塑料袋	固态	一般固废	3

项目实施前后污染情况对比详见表 5-8。

表 5-8 项目扩建前后污染情况对比表

污染源	污染物		扩建前排放量	“以新带老”削减量	扩建后项目排放总量	扩建前后变化量
废水	生活污水	废水量	2160t/a	0	2400t/a	+240t/a
		COD <sub>Cr</sub>	0.11 t/a	0	0.12t/a	+0.01t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0.011t/a	0	0.012t/a	+0.001t/a
废气	生产过程	注塑废气	少量	0	少量	0
		焊接废气	少量	0	少量	0
		非甲烷总烃	0.04t/a	0	0.04t/a	0
	覆卷	覆卷废气	0.028t/a	0	0.028t/a	0
	喷塑	颗粒物	0	0	0.058t/a	+0.058t/a
	烘干	非甲烷总烃	0	0	0.0045t/a	+0.0045t/a
	涂布烘干	非甲烷总烃	0	0	0.0013t/a	+0.0013t/a
	柴油燃烧	烟尘	0	0	0.001t/a	+0.001t/a
		SO <sub>2</sub>	0	0	0.003t/a	+0.003t/a
		NO <sub>x</sub>	0	0	0.012t/a	+0.012t/a
固废	员工生活	生活垃圾	27t/a	0	30t/a	+3t/a
	生产过程	废边角料及残次品	1.26t/a	0	1.26t/a	0
		废包装材料	0.46t/a	0	0.47t/a	+0.01t/a
		废活性炭	4.40t/a	0	4.43t/a	+0.03t/a
		回收塑粉	0	0	0.24t/a	+0.24t/a

## 6 运营期主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度或排放量
大气污染物	喷塑	颗粒物	0.3t/a	有组织: 0.013t/a, 1.328mg/m <sup>3</sup>
				无组织: 0.045t/a, 0.019kg/h
	烘干	非甲烷总烃	0.0045t/a	0.0045t/a
	涂布烘干	非甲烷总烃	0.008t/a	有组织: 0.0003t/a, 0.014mg/m <sup>3</sup>
				无组织: 0.001t/a, 0.0005kg/h
	柴油燃烧	烟尘	0.001 t/a	0.001t/a, 15mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>		0.003 t/a	0.003t/a, 48mg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>x</sub>		0.013 t/a	0.012t/a, 186mg/m <sup>3</sup>	
水污染物	生活污水 240t/a	COD	500mg/L, 0.12t/a	50mg/L, 0.01t/a
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L, 0.008t/a	5mg/L, 0.001t/a
固体废物	生产过程	回收塑粉	0.24t/a	0t/a, 外售物资回收公司综合利用
		废包装袋	0.01t/a	
		废活性炭	0.03t/a	0t/a, 委托有资质单位处理
	日常生活	生活垃圾	3t/a	0t/a, 由环卫部门统一清运
噪声	生产设备噪声在 70-85dB (A) 之间			达标排放
其他	/			
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目厂房现已建成, 不涉及土建施工, 不改变原有土地利用类型和生态结构, 对生态基本无影响; 运营期各项污染物产生量较小, 采取措施后去向明确且能做到达标排放, 基本不会对周围生态环境产生不利影响。</p>				

## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目在已建厂房实施，不涉及土建等内容，因此施工期（新增设备安装期间）污染及其对环境的影响不作详细分析。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 水环境影响分析

##### (1) 污染源源强及排放参数分析

项目废水类别、污染物及污染治理设施见表7-1。

表 7-1 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排水去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					治理设施编号	治理设施名称	治理设施工艺			
1	生活污水	COD NH <sub>3</sub> -N	市政污水处理厂	连续排放，流量稳定	1	化粪池	沉淀+厌氧发酵	WS001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清洁下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

废水排放口基本情况见表7-2。

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂		
	经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
WS001	120.3450 76033	27.5624 43818	0.0240	间接排放，流量稳定	每天排放一次	温州市西片污水处理厂	COD	50
							氨氮	5

##### (2) 废水预测分析

本项目产生的生活污水经过化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，纳管进入温州市中心片污水处理厂处理后排入瓯江，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）中的评价等级确定：本项目废水为间接排放，评价等价三级 B，不需要进行环境影响预测。

##### (3) 废水污染物排放量核算

本项目废水污染物排放信息汇总见下表 7-3。

表 7-3 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度	年排放量
1	WS001	COD	50	0.01
		NH <sub>3</sub> -N	5	0.001

(4) 地表水评价自查表

项目地表水环境影响评价自查情况见表7-4。

表 7-4 地表水环境影响评价自查表

工作内容	自查项目		
影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
影响识别	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级	水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
	现状调查	区域污染源	调查项目 已建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
受影响水体水环境质量		调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
区域水资源开发利用状况		未开发 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
现状评价	水文情势调查	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 ( ) 监测断面或点位 个数 1 个
现状评价	评价范围	河流; 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域; 面积 ( ) km <sup>2</sup>	
	评价因子	( )	
评价标准	河流、湖库、河口; I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域; 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		

评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>				
评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度项目用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
预测范围	河流; 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域; 面积 ( ) km <sup>2</sup>				
预测因子					
影响预测	预测时期				
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景				
	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法				
数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>					
水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水环境影响评价				
	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价, 生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/(t/a)		排放浓度/(mg/L)
	COD		0.01		50
	氨氮		0.001		5
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
生态流量确定	生态流量; 一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s; 鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s; 其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位; 一般水期 ( ) m; 鱼类繁殖期 ( ) m; 其他 ( ) m				
防治措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量			污染源

施	监测方式	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动口; 无监测口		手动口; 自动口; 无监测口				
	监测点位	污水排放口						
	监测因子	COD、氨氮						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
注：“口”为勾选项。可以；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。								
<b>7.2.2 大气环境影响分析</b>								
(1) 污染物源强及浓度分析								
根据工程分析，本项目主要污染物的排放速率及浓度达标分析见表 7-5。								
<b>表 7-5 废气排放速率/浓度与允许排放速率/浓度表</b>								
产生工序	污染物名称	有组织源强排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	达标/超标	标准依据		
喷塑	颗粒物	0.005	1.328	120	达标	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)		
涂布烘干	非甲烷总烃	0.0001	0.014	120	达标			
柴油燃烧	烟尘	0.0004	15	30	达标	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)		
	SO <sub>2</sub>	0.001	48	100	达标			
	NO <sub>x</sub>	0.005	186	200	达标			
由上表可知，在切实落实废气处理措施的基础上，项目废气有组织排放浓度能够做到达标排放。								
本环评选取喷塑过程中产生的颗粒物、氮氧化物作为影响预测污染因子。本环评利用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式—AERSREEN 分析预测在所有气象条件下，有组织及无组织排放的污染物最大落地浓度。正常工况下污染物有组织点源排放参数见下表 7-7，无组织矩形面源排放参数见表 7-8，估算模型参数表见表 7-9，废气排放地面最大落地浓度预测结果见表 7-10。								
<b>表 7-7 污染物点源参数清单</b>								
排放源	污染物	X 坐标	Y 坐标	排气筒高度	排气筒内径	烟气流流量	烟气温度	排放速率
	/	m	m	m	m	m <sup>3</sup> /h	°C	kg/h
排气筒 1#	颗粒物	261935.71	3103640.03	20	0.6	4000	25	0.005
<b>表 7-8 污染物矩形面源参数清单</b>								
排放源	污染物	X 坐标	Y 坐标	面源长度	面源宽度	面源有效排放高度	年排放小时数	排放速率
	/	m	m	m	m	m	h	kg/h
喷塑车间	颗粒物	261935.71	3103640.03	15	6	8	2400	0.019
<b>表 7-9 估算模型参数表</b>								

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		39.3
最低环境温度/°C		-4.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-10 污染物估算模式预测结果

工序	污染物名称	有组织			无组织		
		最大浓度处距源中心的距离(m)	最大落地浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最大地面浓度占标率(%)	最大浓度处距源中心的距离(m)	最大落地浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最大地面浓度占标率(%)
喷塑	颗粒物	131	0.0001055	0.04	92	0.0001271	0.06

由上述估算模式预测结果可知，本项目污染因子排放最大地面浓度占标率 $P_{max}=0.06\%$ ，小于 1%，确定大气评价等级为三级，不进行进一步预测和评价。根据预测结果，在切实落实废气处理措施的基础上，本项目产生的废气对周边环境及敏感点的影响较小。

## (2) 建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-11。

表 7-11 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物 (颗粒物)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	(2017) 年			
	环境空气质量现状	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充

	调查数据来源							监测 <input type="checkbox"/>
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、 拟建项目污 染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALP UFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（颗粒物）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间（）h		C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日均浓度和年均浓度叠加	C <sub>叠加</sub> 达标 <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子（颗粒物）		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子（）		监测点位数（）			无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
环评结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距（）厂界最远（）m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> :（）t/a	NO <sub>x</sub> :（）t/a	颗粒物:（0.058）t/a		VOCs:（0.006）t/a		

注：“”为勾选项，填“√”：“（）”为内容填写项

(3) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目无需采取进一步预测模型模拟基准年内本项目所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布，因此本项目无需设置大气防护距离。

(4) 其他废气

由于喷塑烘道产生的烘干废气和泡棉涂布烘干废气的产生量较小，收集后引至楼顶排放，经大气对流运动稀释后，对周边环境影响较小；燃油废气经低氮燃烧处理后，能够达标排放，对周围环境影响较小。

### 7.2.3 声环境影响分析

项目噪声源主要为生产车间，车间对厂界噪声的贡献采用 Stueber 预测模式，由于项目只在昼间生产，因此只对昼间噪声进行预测。

### (1) Stueber 预测模式

选用 Stueber 整体声源模型预测项目运营时对区域声环境质量的影响趋势及程度，整体声源模式即将整个高噪声生产车间作为一个特大声源（又称之为整体声源），预先求得整体声功率  $L_w$ ，然后计算传播过程中由于各种因素造成的总衰减量  $\sum A_i$ ，整体声源辐射的声源在距声源中心为  $r$  处的声压级可用下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中， $L_p$  为受声点的声级 dB； $L_w$  为整体声源的声功率级 dB； $\sum A_i$  为声波在传播过程中各种因素衰减量之和。下面分别说明它们的计算方法：

#### (1) 整体声源声功率级 $L_w$ 的计算

整体声源声功率级的计算方法中由于因子比较多，计算复杂。在工程计算时，可适当进行简化，简化后的声功率级计算公式如下：

$$L_w = L_{pi} + 10 \lg(2S + hl)$$

式中， $L_{pi}$  为整体声源周围测量在线的平均声压值 dB； $S$  为测量线所围成的面积，该面积可近似等于高噪声生产车间面积， $m^2$ ； $h$  为传声器高度= $H$ （车间声源平均高度） $+0.0255S_p^{1/2}$ ， $m$ （ $S_p$  为车间面积）； $l$  为车间外测点连线总长，约为车间周长， $m$ 。

$$L_{pi} \text{ 的计算: } L_{pi} = LR - \Delta LR$$

式中， $LR$  为生产车间的平均噪声级，dB(A)；根据类比调查，生产车间  $LR=75$ dB(A)。 $\Delta LR$  为车间的平均屏蔽衰减，约 20dB(A)。

#### (2) 各种因素衰减 $\sum A_i$ 的计算

$\sum A_i$  是声波在传播途径中各种因素引起的衰减量之和，除了距离衰减的因素外，还受到建筑物、露天大型设备及地形地貌等屏蔽作用，或由于空气吸收、温度梯度、逆温效应和气候的影响，使声音传到受声点时均有不同衰减。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，只考虑屏障衰减和距离衰减。

屏障衰减：主要考虑厂房墙体及围墙衰减。根据经验，其附加衰减是一排墙体或围墙降低 3~5dB(A)；两排车间墙体或围墙降低 6~10dB(A)。

距离衰减  $A_d$  由下式计算：

$$Ad=10\lg(2\pi r^2)$$

式中,  $r$  是整体声源的中心到受声点的距离,  $m$ 。整体声源的中心近似认为处在生产车间中央。

## (2) 噪声计算结果

根据类比, 车间整体声源噪声级取 75dB (A), 车间按隔声效果良好的实体墙考虑, 隔声量 TL 取 20dB。根据厂区总平布置和预测模式计算四周厂界的噪声贡献值, 预测结果见表 7-12。

表 7-12 噪声排放预测结果

单位: dB

预测点	厂房面积 $S_p$ ( $m^2$ )	受声点距整体车间中心点距离 $r_0$ (m)	背景值	贡献值	预测值	标准值
			昼间	昼间	昼间	
东边界 1#	31*57	30	/	56.8	/	65
南边界 2#		17	/	62.2	/	65
西边界 3#		33	/	56.0	/	65
北边界 4#		17	/	61.7	/	65
怡宁医院	/	65	56.5	50.1	57.4	60

根据上述预测分析结果显示, 运营期间项目各侧厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放标准要求, 周边敏感点均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准, 因此, 项目噪声对区域声环境影响不大。

本环评建议对车间进行合理布局, 将高噪声设备尽可能布置在车间的中央, 并采取减震隔声措施; 另外, 生产期间关闭门窗。在严格落实本环评提出的噪声防治措施后, 确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类排放标准, 周边敏感点达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准, 使之对周围环境影响降至最低。

## 7.2.4 固体废物影响分析

项目产生的主要固废为回收塑粉、废活性炭、废包装袋、生活垃圾。本项目采取的处理措施及预期治理效果见表 7-13。

表 7-13 本项目固废采取的处理措施及预期治理效果

名称	产生工序	主要成分	形态	属性	产生量 (t/a)	处理措施	治理效果
回收塑粉	废气收集	塑粉	固态	一般固废	0.24	外售物资回收公司综合利用	减量化, 资源化

废包装袋	原料储存	塑料	固态	一般固废	0.01		化，无害化
废活性炭	废气处理	有机废气、炭	固态	危险废物	0.03	委托有资质单位处理	
生活垃圾	职工生活	纸、玻璃、塑料袋	固态	一般固废	3	由环卫部门统一清运	

表 7-14 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
1	废活性炭	HW49	900-039-49	危险临时贮存中心	约 5m <sup>2</sup>	1t	180d

#### (1) 贮存场所环境影响分析

一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。贮存、处置场应按 GB1556.2 规定设置环境保护图形标志并进行检查和维护。

本项目危险废物暂存区封闭，且需做好防风防雨防晒防渗漏工作，暂存区场界离敏感点较远，符合标准要求，故对周边环境影响不大。

#### (2) 运输过程的环境影响分析

厂区地面均已水泥硬化，项目危险废物为废活性炭，为固态，危险特性为毒性和易燃性，运输过程中若发生散落、泄漏及时清理即可，基本不会对周边环境造成影响。

#### (3) 委托处置的环境影响分析

待本项目建成投产后，应严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的规定，与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。不会对周围环境产生明显的不利影响。只要按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。

### 7.2.5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型建设项目，土壤环境影响评价项目类别为 III 类，占地面积小于 5hm<sup>2</sup>，占地规模属于小型，周边土壤环境敏感程度不敏感，因此，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级判定，本项目不需开展土壤环境影响评价。

## 7.3 建设项目风险分析

## (1) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表2确定环境风险潜势。

本项目主要危险物质为柴油，属于易燃液体，风险类型为泄露、火灾爆炸。风险潜势初判参数见表7-15。

表7-15 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感程 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感程 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感程 (E3)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险

## (2) 评价方法

## 1、危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M)，按附录 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级 (P)，分别以 P1、P2、P3、P4 表示，判断方法见表 7-16。

表7-16 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)

危险物质数量	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
1≤Q<10	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
Q≥100	P2	P3	P4	P4

## ①危险物质数量与临界量比值

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量，计算危险物质数量与临界量比值 (Q)。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种环境风险物质相对应的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I；当Q≥1时，将Q值划分为①1≤Q

$<10$ , ② $10 \leq Q < 100$ , ③ $Q \geq 100$ , 分别以QI、QII、QIII表示。计算结果见表7-17。

表 7-17 危险物质数量与临界量比值

名称	最大存在量/t	临界量/t	$q_n/Q_n$
柴油	4	2500	0.0016

### ② 行业及生产工艺

分析项目所属行业及生产工艺特点, 将 M 值划分为① $M > 20$ , ② $10 < M \leq 20$ , ③ $5 < M \leq 10$ ,  $Q=5$ , 分别以 M1、M2、M3、M4 表示。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)表 C.1, 本项属于“其他行业-涉及危险物质使用、储存的项目”,  $M=5$ , 以 M4 表示。

因此, 本项目危险物质及工艺系统危险性等级为轻度危害 (P4)。

### 3、环境敏感程度 (E) 的分级

依据大气环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性, 事故情况下危险物质泄漏到地表水体的排放点接纳地表水体功能敏感性、与下游环境敏感目标情况, 地下水功能敏感性与包气带防污性能, 共分为三种类型, E1 为环境高度敏感区、E2 为环境中度敏感区、E3 为环境低度敏感区。根据附录 D 对建设项目各要素环境敏感程度 (E) 等级进行判断, 本项目属于 E3 环境低度敏感区。

### (3) 评价结果

根据表 7-15 风险潜势初判参数表, 本项目环境风险潜势为 I, 仅进行简单分析, 详见表 7-16。

表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浙江华泰电子有限公司新增喷塑工艺、涂布烘干工艺扩建项目			
建设地点	浙江省	温州市	瓯海区	娄桥街道
地理坐标	经度	120.345076033	纬度	27.562443818
主要危险物质及分布	燃油锅炉, 锅炉房分布在生产车间 2F 西侧为单独车间			
环境影响途径及危害后果	当柴油罐发生破裂, 造成柴油泄漏时, 将会对周边地表水、地下水及土壤造成一定的污染。若发生火灾爆炸等事故会对项目区所在的大气产生影响, 并对工作人员与周围居民的生命安全造成威胁, 以及对建筑物造成损坏。同时, 火灾时油品燃烧并不完全, 将有大量游离碳和烃类物质逸散在空气中, 形成黑色烟雾, 其中烃类物质成分复杂, 对大气产生影响, 并对人体健康有害。			
风险防范措施要求	①建立健全各项规章制度②柴油罐应安装高低液位报警器, 减少管线接口, 油罐的进出口管道应采用金属软管连接等; 加强油罐与管道系统的管理与维修, 使整个油品储存系统处于密闭化, 并在柴油罐储存区域设置围堰和采取防渗措施, 围堰内的有效容积, 不小于围堰内 1 个最大储罐的容积, 严格防止操作过程中出现柴油的跑、冒、滴、漏现象, ③项目区配套设置			

	<p>消防砂池，消防栓和干粉灭火器④柴油罐、管道选材、设计、安装请专业机构完成⑤土建结构单位在进行结构设计时，应采取较大的抗震结构保险系数，增加柴油罐的抗震能力。</p>
--	---

## 8 项目拟采取的防治措施及预期效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期 效果
水 污 染 物	员工生活	生活污水	生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳入污水管网，输送至温州市西片污水处理厂处理达标后排放	纳管满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。
大 气 污 染 物	喷塑	颗粒物	喷塑粉尘通过集气装置收集后经配套二级回收装置处理，通过高度不低于20m的排气筒1#排放。项目粉尘收集率按85%计，布袋除尘器的除尘效率按95%计	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准浓度限值
	烘干	非甲烷总烃	在烘道上方设置集气装置(建议风量为5000m <sup>3</sup> /h)，收集效率按85%计，收集后经高度不低于15m的排气筒2#排放。	
	涂布烘干	非甲烷总烃	在涂布机和烘道上方设置抽风装置和配套的集气罩，本环评设计总排风量为10000m <sup>3</sup> /h，收集后经活性炭处理，通过20m高的排气筒3#排放。	
	柴油燃烧	烟尘	燃油废气经低氮燃烧器燃烧后引至楼顶排放，低氮燃烧器对NO <sub>x</sub> 去除率不小于10%	
SO <sub>2</sub>				
NO <sub>x</sub>				
噪 声	生产过程	噪声	设置减振基础、减振垫、墙体隔声等措施；加强设备的维护保养；生产时尽量减少门窗开启频率；合理安排生产时间。	厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
固 体 废 物	生产过程	回收塑粉	外售物资回收公司综合利用	减量化、资源化、无害化
		废包装袋		
		废活性炭		
	日常生活	生活垃圾	由环卫部门清运处理	

表 8-1 本项目环保投资估算

项目名称	主要设备及措施		概算(万元)
废气治理	喷塑	20m 排气筒	14
	烘干	集气装置	
	涂布烘干	集气装置、活性炭吸附装置	
	柴油燃烧	低氮燃烧设施	
噪声控制	隔声降噪		1
合计			15

## 9 结论与建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 工程概况

浙江华泰电子有限公司是一家专业从事半导体 LED 光源、垫片、电机和泡棉生产制造的企业。地址位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道中汇路 281 号，建筑面积为 36601.24m<sup>2</sup>，项目主要采用国内先进技术或工艺，引进具有国内先进水平的生产工艺设备，形成年产电子元器件 10 亿只、泡棉 3 万卷、电机 3 万台的生产规模。企业于 2007 年 8 月委托上海师范大学编制《浙江华泰电子有限公司年产电子元器件 10 亿只新建项目》，并通过审批（温瓯环开[2007]259 号）；于 2018 年 11 月委托浙江清雨环境工程技术有限公司编制《浙江华泰电子有限公司新增泡棉工艺、电机工艺扩建项目》，并通过审批（温瓯环建[2018]178 号），目前尚未进行环保竣工验收。现为适应市场需求，企业拟新增喷塑工艺、烘干工艺，项目总投资为 300 万元，资金由企业自筹解决。

#### 9.1.2 环境质量现状结论

(1) 为了解项目所在区域环境空气质量达标情况，引用温州市 2018 年环境质量公报评价结论：市区环境空气中的细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫的年均浓度以及臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位和一氧化碳的第 95 百分位数均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。因此，本项目所在区域大气环境质量能满足环境功能区要求。

(2) 为了解项目所在区域的水环境质量现状，根据项目所在地理位置，本环评引用市华测环境检测技术有限公司 2017 年 4 月 24 日~4 月 26 日在宫边河常规监测数据进行评价。根据监测结果，宫边河监测指标溶解氧、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类已超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准的要求，超标原因可能是农村生活污水及农业面源污染所致。

(3) 为了解项目区域声环境质量状况，本评价设置 3 个声环境背景监测点对项目各厂界噪声进行了现场监测，1 个声环境背景监测点对敏感点进行了现场监测。根据噪声监测数据可知，项目各侧厂界声环境质量均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。周边敏感点监测点位声环境质量均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

#### 9.1.3 污染源汇总结论

营运期污染物产生和排放情况汇总见表 9-1。

表 9-1 营运期主要污染物产生和排放情况汇总表

内 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度或排放量
大气污染物	喷塑	颗粒物	0.3t/a	有组织: 0.013t/a, 1.328mg/m <sup>3</sup>
				无组织: 0.045t/a, 0.019kg/h
	烘干	非甲烷总烃	0.0045t/a	0.0045t/a
	涂布烘干	非甲烷总烃	0.008t/a	有组织: 0.0003t/a, 0.014mg/m <sup>3</sup>
				无组织: 0.001t/a, 0.0005kg/h
	柴油燃烧	烟尘	0.001 t/a	0.001t/a, 15mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>			0.003 t/a	0.003t/a, 48mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>			0.013 t/a	0.012t/a, 186mg/m <sup>3</sup>
水 污 染 物	生活污水 240t/a	COD	500mg/L, 0.12t/a	50mg/L, 0.01t/a
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L, 0.008t/a	5mg/L, 0.001t/a
固 体 废 物	生产过程	回收塑粉	0.24t/a	0t/a, 外售物资回收公司综合利用
		废包装袋	0.01t/a	
		废活性炭	0.03t/a	
	日常生活	生活垃圾	3t/a	0t/a, 由环卫部门统一清运
噪 声	生产设备噪声在 70-85dB (A) 之间		达标排放	
其他	/			

主要生态影响:

本项目厂房现已建成, 不涉及土建施工, 不改变原有土地利用类型和生态结构, 对生态基本无影响; 运营期各项污染物产生量较小, 采取措施后去向明确且能做到达标排放, 基本不会对周围生态环境产生不利影响。

#### 9.1.4 环境影响分析结论

##### (1) 水环境影响分析结论

目生活污水经厂区现有化粪池预处理后纳入管网, 输送至温州市西片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放。在此基础上, 本项目对外界环境产生的影响较小。

##### (2) 大气环境影响分析结论

项目排放废气最大地面浓度占标率  $P_{max} = 0.068\%$ , 小于 1%, 确定大气评价等级为三级, 不进行进一步预测和评价。根据预测结果, 在切实落实废气处理措施的基础上, 本项目产

生的废气对周边环境及敏感点的影响较小。

企业应加强管理，定期检修设备，保持废气处理设备正常运行，严防事故发生。由环评测算，本项目不设大气环境保护距离。

### (3) 噪声影响分析结论

项目噪声主要来自生产设备的运行。由环境影响分析章节预测可知，噪声源经过车间墙体隔声及距离衰减后东、南、西、北侧厂界噪声贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区排放标准。因此，项目噪声对区域声环境影响不大。

### (4) 固废影响分析结论

本项目废活性炭属于危险废物，需委托有相应处理资质单位处理；生活垃圾属于一般废物，应做到日产日清，由环卫部门统一清运处理。

只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，对周围环境产生影响较小。

## 9.1.6 污染防治结论

### (1) 水污染防治

生活污水经厂区现有化粪池预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网，输送至温州市西片污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

### (2) 大气污染防治

1、喷漆废气：喷塑粉尘通过集气装置收集后经配套二级回收装置处理，通过高度不低于20m的排气筒1#排放；

2、烘干废气：在烘道上方设置集气装置（建议风量为5000m<sup>3</sup>/h），收集效率按85%计，收集后经高度不低于15m的排气筒2#排放。

3、在涂布机和烘道上方设置抽风装置和配套的集气罩，本环评设计总排风量为10000m<sup>3</sup>/h，收集后经活性炭处理，通过20m高的排气筒3#排放。

4、燃油废气经低氮燃烧器燃烧后引至楼顶排放，低氮燃烧器对NO<sub>x</sub>去除率不小于10%；

5、为预防车间有机废气的有害气体成分对车间操作工人产生的不良影响，应采取以下防护措施：保持工作场所良好的工作条件，作业时采取必要的劳动保护措施，戴手套、口罩；操作完毕要及时清理工具及残余材料；操作完毕要用肥皂洗手洗脸并换下工作服。

### (3) 噪声防治

1、车间内调整布局，使噪声设备远离敏感保护目标，生产时尽量减少门窗的开启频率，

以降低噪声的传播和干扰。高噪声设备尽量远离车间门窗，必要时设置隔声罩或隔声间；

2、尽量选用低噪声的设备，设置隔振或减振基座。加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声。

#### (4) 固废防治

1、对固体废物的处置原则是“减量化、资源化、无害化”，在加强自身利用的基础上，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，并且及时组织清运，最终达到综合利用或妥善安全处置；

2、企业必须在厂区内设立临时固废收集点，且对各固体废物进行分类管理，回收塑粉和废包装袋由物资回收企业回收处理；生活垃圾应该日产日清，由环卫部门统一清运处理；

3、依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。

### 9.1.7 环保审批原则符合性分析

#### (1) 建设项目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》项目建设需符合以下环保审批原则：

##### 1、环境功能区规划符合性

根据《浙江省环境功能区规划》（2016.7），本项目位于娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14）（见附图4）。

本项目属于电机和泡沫塑料制造，属于二类工业项目，不属于娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14）负面清单中的项目，该项目不属于该功能区负面清单所列禁止建设产业，污水经预处理后达标后纳管、废气经收集后达标排放、固废经收集委托处理后能实现零排放，不属于能耗高、污染环境、大量消耗土地的项目，满足管控措施，不属于管控措施中禁止建设工业项目，符合《浙江省环境功能区划》要求。

##### 2、排放污染物不超过国家和本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，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物能够做到达标排放。

##### 3、总量控制原则符合性

本环评建议项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标 COD0.01t/a、氨氮0.001t/a、SO<sub>2</sub>0.01t/a、NO<sub>x</sub>0.01t/a、VOCs0.006t/a。

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）及《温州市建设项目环评审批污染物总量替代管理办法（试行）》（温环发〔2010〕

88号)文件,建设项目不排放生产废水,只排放生活污水的,其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。本项目SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>均需通过排污权交易有偿获得,建设单位应向有关部门申请总量控制指标。又根据《关于印发浙江省挥发性有机物污染整治方案的通知》浙环发[2013]54号,探索建立VOCs排放总量控制制度,本项目新增VOCs的排放量为0.006t/a。新增污染物的排放量必须削减一定比例的同类污染物排放量,需要区域替代削减(按1:2比例削减替代,替代削减量为0.012t/a)。

项目期主要污染物总量平衡方案为:

①SO<sub>2</sub>0.01t/a,通过排污权交易有偿获得。

②NO<sub>x</sub>0.01t/a,通过排污权交易有偿获得。

4、项目产生的环境影响与项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求的符合性  
在采取了环评提出的相关污染防治措施后,本项目各项污染物均能做到达标排放,不会改变项目所在区域的环境功能,能满足当地的环境质量要求。

综上所述,本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

## (2) 建设项目环评审批要求符合性分析

### 1、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性

项目位于浙江省温州市瓯海区娄桥街道中汇路281号,用地规划为工业用地,项目符合国家用地性质的要求,符合城市总体规划要求。

根据建设当地环境功能区划,项目所在地环境功能区划为空气二类区,地表水III类功能区,声环境属于3类功能区,因此项目选址符合所在地相关环境功能区划要求。

### 2、国家及本省产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)2016年修正》和《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力指导目录(2012年本)》中的鼓励类、限制类和淘汰类,即为允许类。因此,本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。

## (3) “三线一单”相关管控要求符合性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号),结合“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单)相关管控要求分析判定结果如下:

### 1、生态保护红线符合性分析

本项目建设范围及直接影响范围内不存在自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区、脆弱区,不涉及《浙江省人民政府关于发布

浙江省生态保护红线的通知》（浙政发〔2018〕30号）中划定的生态保护红线，符合区域生态红线要求。

## 2、环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。

本项目对项目建设运行产生废水、废气、噪声经治理后能够做到达标排放，固废可做到无害化处理。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

## 3、资源利用上线符合性分析

本项目不属于高污染高耗能企业，用水量较少，租赁已建闲置厂房，本项目所用资源较小，也不占用当地其他自然资源和能源，符合资源利用上限。

## 4、环境准入负面清单符合性分析

根据《浙江省环境功能区划》，企业所在区域属于娄桥环境优化准入区（0304-V-0-14）。该区属于环境优化准入区。项目选址不涉及生态保护区及生态红线。本项目属于电动机和泡沫制造生产项目，属于二类工业项目，不在负面清单内，项目污染物经采取相应的污染防治措施后可达标排放，因此，本项目的建设符合该区域环境功能区划要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

## 9.2 环境影响评价结论

本项目为浙江华泰电子有限公司新增喷塑工艺、涂布烘干工艺扩建项目，项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求，符合“三线一单”的相关要求。项目的建设有利于区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

### ◆ 建议

1、生产过程中应做好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车间保持通风透气，保持厂区整体环境整洁、空气清新。

2、认真落实本评价提出的各项废气、噪声治理措施和防治对策，委托有资质的环保单

位进行设计施工，将本项目实施后对外环境的影响降至最低。

3、设施的保养、维修应制度化，保证设备正常运转，作好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常实施，加强环境管理，增强清洁生产意识，提高企业的经济效益和环保效益。