

浙江鼎晟休闲用品有限公司年产 80 万件太阳伞、120 万件家具及 45 万只花盆生产项目
(先行) 竣工环境保护验收监测报告表

浙科达检[2018]验字第 127 号

建设单位：浙江鼎晟休闲用品有限公司

编制单位：浙江科达检测有限公司

二零一八年十一月

责 任 表

[浙江鼎晟休闲用品有限公司年产 80 万件太阳伞、120 万件家具及 45 万只花盆生产项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表]

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

审 核:

签 发:

建设单位 _____（盖章） 编制单位 _____（盖章）

电话：18989602986

电话：0576-88300161

传真： /

传真：0576-88667733

邮编：318000

邮编：318000

地址：三门县滨海新城 E 地块 地址：台州市经中路 729 号 8 幢 4 层

目 录

表一.....	1
表二.....	6
表三.....	15
表四.....	22
表五.....	24
表六.....	28
表七.....	31
表八.....	40

表一

建设项目名称	浙江鼎晟休闲用品有限公司年产 80 万件太阳伞、120 万件家具及 45 万只花盆生产项目（先行）				
建设单位名称	浙江鼎晟休闲用品有限公司				
建设项目性质	迁扩建				
建设地点	三门县滨海新城 E 地块				
主要产品名称	太阳伞、家具、花盆				
设计生产能力	年产 80 万件太阳伞、120 万件家具及 45 万只花盆				
实际生产能力	年产 50 万件太阳伞、80 万件家具				
建设项目环评时间	2017 年 6 月	开工建设时间	/		
调试时间	/	验收现场监测时间	2018 年 11 月 10~11 日		
环评报告审批部门	三门县环境保护局	环评报告编制单位	浙江东天虹环保工程有限公司		
环保设施设计单位	台州市环源环保工程有限公司	环保设施施工单位	台州市环源环保工程有限公司		
投资总概算	18000 万元	环保投资总概算	225 万元	比例	1.25%
实际总概算	8000 万元	环保投资	142 万元	比例	1.78%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>（1）中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>（2）中华人民共和国环境保护部 2015 年 6 月 4 日《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；</p> <p>（3）中华人民共和国环境保护部《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）；</p> <p>（4）环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>（5）浙江省政府令第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018 年 1 月修正，2018 年 3 月 1 日起施行）；</p>				

	<p>(6)《国家危险废物名录(2016)》(中华人民共和国环境保护部第 39 号, 2016.8.1 起施行)。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1)生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》, 公告 2018 年第 9 号, 2018 年 5 月 16 日。</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及其审批决定</p> <p>(1)《浙江鼎晟休闲用品有限公司年产 80 万件太阳伞、120 万件家具及 45 万只花盆生产项目》, 浙江东天虹环保工程有限公司, 2017 年 6 月;</p> <p>(2)《关于浙江鼎晟休闲用品有限公司年产 80 万件太阳伞、120 万件家具及 45 万只花盆生产项目环境影响报告表的批复》(三环建[2017]84 号), 三门县环境保护局, 2017 年 8 月 10 日。</p> <p>4、其他相关文件</p> <p>(1)《浙江鼎晟休闲用品有限公司综合废水处理工程设计方案》, 台州市环源环保工程有限公司, 2018 年 1 月;</p> <p>(2)《浙江鼎晟休闲用品有限公司酸雾废气治理工程设计方案》, 台州市环源环保工程有限公司, 2018 年 7 月;</p> <p>(3)浙江鼎晟休闲用品有限公司提供的其他相关资料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水</p> <p>本项目废水经厂区预处理后纳管接入三门县城市污水处理厂集中处理达标排放, 废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准。其中: 总磷、氨氮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“其它企业”的规定, 总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)中的二级排放浓度限值标准, 具体标准值详见表 1-1。</p>

表1-1 污水纳管执行标准 单位：除pH外，均为mg/L

污染物	标准	监控点位置	引用标准
pH 值	6~9	厂区总排口	GB8978-1996 三级标准
化学需氧量	500		
悬浮物	400		
石油类	20		
动植物油	100		
总锌	5.0		
氨氮	35	厂区总排口	DB33/887-2013 其它企业
总磷	8		
铁	10	厂区总排口	DB33/844-2011

三门县城市污水处理厂出水执行台州市污水处理厂出水水质准地表水IV类标准。三门县城市污水处理厂具体尾水污染物排放标准见表 1-2。

表1-2 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》

单位：除pH外，均为mg/L

污染因子	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮*	总氮*	总磷
标准限值	6~9	30	6	5	1.5 (2.5)	12(15)	0.3
污染因子	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	色度	粪大肠菌群	总锌	/
标准限值	0.5	0.5	0.3	15	1000 个/L	1.0	/

*备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

2、废气

本项目先行验收阶段仅产生酸洗废气、喷塑及烘干废气、天然气燃烧废气。

酸洗废气、喷塑及烘干废气产生的氯化氢、颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，具体见表 1-3。

表1-3 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)			无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
		排气筒高度 (m)			
		15	20	30	
颗粒物	120	3.5	5.9	23	1.0
氯化氢	100	0.26	0.43	1.4	0.2

非甲烷总烃	120	10	17	53	4.0
氮氧化物	240	0.77	1.3	4.4	0.12

塑粉烘干废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准，具体见表 1-4。

表1-4 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准

炉窑类别	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		无组织排放烟(粉)尘最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒最低允许高度 (m)	林格曼黑度
	烟(粉)尘	二氧化硫			
干燥炉窑	200	850	5 (有车间厂房)	15	≤1级

燃气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的燃气锅炉标准，具体见表 1-5。

表1-5 《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014

锅炉名称	烟尘浓度 (mg/m ³)	二氧化硫浓度 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	林格曼黑度 (级)
燃气锅炉	20	50	200	1
污染物排放控制位置	烟囱或烟道			烟囱排放口

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值详见表 1-6。

表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（单位：dB）

标准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
GB12348-2008	3 类	65	55

4、固体废物控制标准

本项目固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。固废厂区临时贮存设施按一般工业固废、危险废物堆场隔离设置，分别执行《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、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

5、总量控制情况

根据项目环评及批复文件，项目实施后全厂废水排放量 13289t/a，污染物总量控制指标化学需氧量 0.664t/a、氨氮

	<p>0.066t/a、氮氧化物 0.561t/a、二氧化硫 0.12t/a、总挥发性有机物 5.13t/a、锌 0.013t/a、烟粉尘 1.428t/a、氯化氢 0.03t/a。</p> <p>根据项目环评，本次验收全厂废水排放量为 7912.5t/a，污染物总量控制指标化学需氧量 0.396t/a、氨氮 0.040t/a、氮氧化物 0.561t/a、二氧化硫 0.12t/a、总挥发性有机物 0.18t/a、锌 7.91×10^{-3}t/a、烟粉尘 0.323t/a、氯化氢 0.03t/a。</p>
--	---

表二

工程建设内容：

1、地理位置及平面布局

本项目位于三门县滨海新城 E 地块。项目厂区东临规划道路，隔路为规划工业用地；南临三门湾大道，隔路为浙江鼎威科技公司；西临金源路，隔路为浙江三达工业用布公司；北临规划道路，隔路为规划工业用地；西北侧为浙江瑞城消防设备公司。项目实际建设地点与环评规定的建设位置一致（东经 E121°28'29.27"、北纬 N29°7'9.61"），项目地理位置见附图 1。

根据环评，本项目无需设置大气环境保护距离，油漆车间需设置 100m 卫生防护距离，酸洗车间需设置 50m 卫生防护距离。经调查，本项目建设完成的酸洗车间 50m 范围内无敏感目标，符合卫生防护距离要求，周边环境概况见附图 2。

厂区共设 2 个出入口，主入口位于厂区的西侧金源路，东侧规划道路设一个次入口。本次先行验收阶段仅建设完成金工车间、喷塑车间、沙滩椅车间、酸处理车间以及配套的环境保护治理设施。具体厂区平面布置见表 2-1 及附图 3。

表2-1 厂区平面布置一览表

厂房	环评	实际	备注
1 号	沙滩椅车间	/	建设中
2 号	伞线车间	沙滩椅车间	
3 号	西	金工车间	包装
	东	喷塑车间	喷塑车间
4 号	西	注塑车间	/
	东	油漆车间	焊接、成型车间
5 号	酸处理车间	酸处理车间	/
5 号厂房西侧	/	锅炉房	环评未提及

由上表可知，原位于厂区 1 号楼的沙滩椅车间现位于 2 号楼，喷塑车间位于厂区 3 号楼东侧，原位于 3 号楼的金工车间现位于厂区 4 号楼东侧，包装车间现位于 3 号西侧。喷塑及酸处理车间布置未发生变化，故周边敏感点不增加。

2、建设内容

项目名称：浙江鼎晟休闲用品有限公司年产 80 万件太阳伞、120 万件家具及 45

万只花盆生产项目；

建设单位：浙江鼎晟休闲用品有限公司；

建设性质：迁扩建；

项目投资：项目总投资 8000 万元，环保投资约 142 万元，占项目总投资的 1.78%；

项目劳动定员及工作制度：项目员工 50 人，年工作天数 300 天，采用单班制生产；

产品规模：年产 50 万件太阳伞、80 万件家具，具体产品方案见表 2-2。

表2-2 项目产品方案

序号	产品名称	单位	审批产量	本次验收产量	备注
1	太阳伞	万件/年	80	50	本次验收范围
2	家具	万件/年	120	80	
3	花盆	万只/年	45	/	/

3、主要生产设备

项目主要生产设备具体情况如下表 2-3。

表2-3 主要设备情况一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	钻床	台	50	5	-45
2	切割机	台	8	4	-4
3	电焊机	套	3	2	-1
4	等离子切割机	台	1	/	未建
5	砂轮机	台	8	1	-7
6	铣床	台	6	/	未建
7	线切割	台	2	/	未建
8	CO ₂ 保护	台	25	18	-7
9	奥泰氩弧焊	台	5	/	未建
10	注塑机	台	15	/	未建
11	搅拌机	台	5	/	未建
12	冲床	台	60	22	-38
13	单相电焊机	台	1	/	未建
14	牛头刨床	台	1	/	未建
15	车床	台	2	/	未建
16	摇臂钻	台	1	/	未建
17	钻床	台	1	/	未建
18	电脑测控耐硬度仪	台	1	/	未建
19	液压弯管机	台	20	13	-7
20	液压万能试验机	套	1	/	未建
21	单针车	台	100	/	未建
22	双针同步车	台	16	/	未建
23	拷边机	台	18	/	未建
24	行车	台	4	1	-3

25	圆锯机	台	12	/	未建
26	钢筋调直切断机	台	12	/	未建
27	森木多线机	台	2	/	未建
28	套结机	台	8	/	未建
29	三同步双针机	台	8	/	未建
30	宝石拷边机	台	5	/	未建
31	缩膜机	台	7	2	-5
32	缩管机	台	6	/	未建
33	丝攻机	台	10	/	未建
34	自动喷漆线	台	2	/	未建
35	手工喷漆台	台	15	/	未建
36	喷塑涂装线	条	3	2	-1
37	空压机	台	3	1	-2
38	表面前处理线	条	1	1	/
39	酸洗废气净化设备	套	1	1	/
40	生产废水处理设施	套	1	1	/
41	天然气锅炉	台	/	1	+1
42	滚圆机	台	/	1	+1
43	封口机	台	/	1	+1
44	包装流水线	条	/	1	+1
45	铆钉机	台	/	21	+21

注：企业先行阶段部分设备尚未全部安装，增加的设备为后续辅助设备，不影响产能。

表2-4 表面前处理线参数表

序号	工序名称	工艺	槽液成分	温度	槽体尺寸大小		排水情况	备注
					环评	实际		
1	脱脂	浸渍	脱脂剂	常温	2.7m×2.2m ×3.0m	2.5m×2.5m ×2.8m	一年更换一次	-0.32m ³
2	脱脂水洗	逆流漂洗	/	常温	2.7m×2.2m ×3.0m	2.5m×2.5m ×2.8m	逆流漂洗流量1.5t/h	-0.32m ³
3	酸洗	浸渍	15%盐酸	常温	2.7m×2.2m ×3.0m	2.5m×2.5m ×2.8m	一年更换一次	-0.32m ³ (2个,一用一备)
4	酸洗水洗	逆流漂洗	/	常温	2.7m×2.2m ×3.0m	2.5m×2.5m ×2.8m	逆流漂洗流量1.0t/h	-0.32m ³
5	中和	浸渍	15%氢氧化钠	常温	2.7m×2.2m ×3.0m	2.5m×2.5m ×2.8m	一年更换一次	-0.32m ³
6	中和水洗	逆流漂洗	/	常温	2.7m×2.2m ×3.0m	2.5m×2.5m ×2.8m	逆流漂洗流量1.0t/h	-0.32m ³
7	表调	浸渍	表调剂	常温	2.7m×2.2m ×3.0m	2.5m×2.5m ×2.8m	一年更换一次	-0.32m ³
8	磷化	浸渍	磷化剂	常温	2.7m×2.2m ×3.0m	2.5m×2.5m ×2.8m	一年更换一次	-0.32m ³
9	磷化水洗	逆流漂洗	磷酸二氢锌	常温	2.7m×2.2m ×3.0m	2.5m×2.5m ×2.8m	逆流漂洗流量2.5t/h	-0.32m ³

由上表可知，企业实际安装表面前处理线各槽体体积均较环评减少 0.31 立方，实际酸洗槽有 2 个，为一用一备。

3、验收范围

本次验收范围为年产 50 万件太阳伞、80 万件家具的生产产能及相应的配套设施。剩余年产 30 万件太阳伞、40 万件家具及 45 万只花盆的生产产能及相应的配套设施，注塑工序、喷漆线等均不在本次验收范围内。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅料消耗情况

本项目产品采用的原辅料消耗具体见下表 2-5。

表2-5 主要原辅料消耗一览表

序号	材料名称	环评年消耗量	2018.11.10-2018.11.16 实际消耗量	折算达产时年消耗量	备注	
1	钢件	2200 吨/年	31.6 吨	1467 吨/年	仅建设年产 50 万件太阳伞、80 万件家具的产能	
2	铝件	1000 吨/年	14.4 吨	669 吨/年		
3	五金件	120 吨/年	1.7 吨	79 吨/年		
4	塑料件	350 吨/年	5 吨	232 吨/年		
5	焊丝	1.0 吨/年	14.5kg	0.673 吨/年		
6	塑粉	70 吨/年	1 吨	46 吨/年		
7	天然气	30 万立方/年	4500 方	21 万立方/年		
8	盐酸	60 吨/年	0.9 吨	42 吨/年		
9	脱脂剂	50 吨/年	0.7 吨	33 吨/年		
10	磷化剂	50 吨/年	0.7 吨	33 吨/年		
11	碱液	30 吨/年	0.45 吨	21 吨/年		
12	布料	90 吨/年	/	/	相关设施未建设，不在本次验收范围内	
13	塑料颗粒	PP	300 吨/年	/		/
		ABS	200 吨/年	/		/
		PE	200 吨/年	/		/
14	乳化液	0.6 吨/年	/	/		
15	PP 油漆	40 吨/年	/	/		
16	PP 稀释剂	12 吨/年	/	/		
17	UV 油漆	1.0 吨/年	/	/		
18	UV 稀释剂	0.2 吨/年	/	/		
19	水性漆	12 吨/年	/	/		

注：2018.11.10-2018.11.16 共生产太阳伞 1.05 万件、家具 1.75 万件。

2、水平衡

本项目产生的废水主要为表面前处理废水、酸雾喷淋废水及员工的生活污水。企

业水票包含厂房建设用水，故实际用水根据员工人数及生产状况所得，具体水平衡见图 2-1。

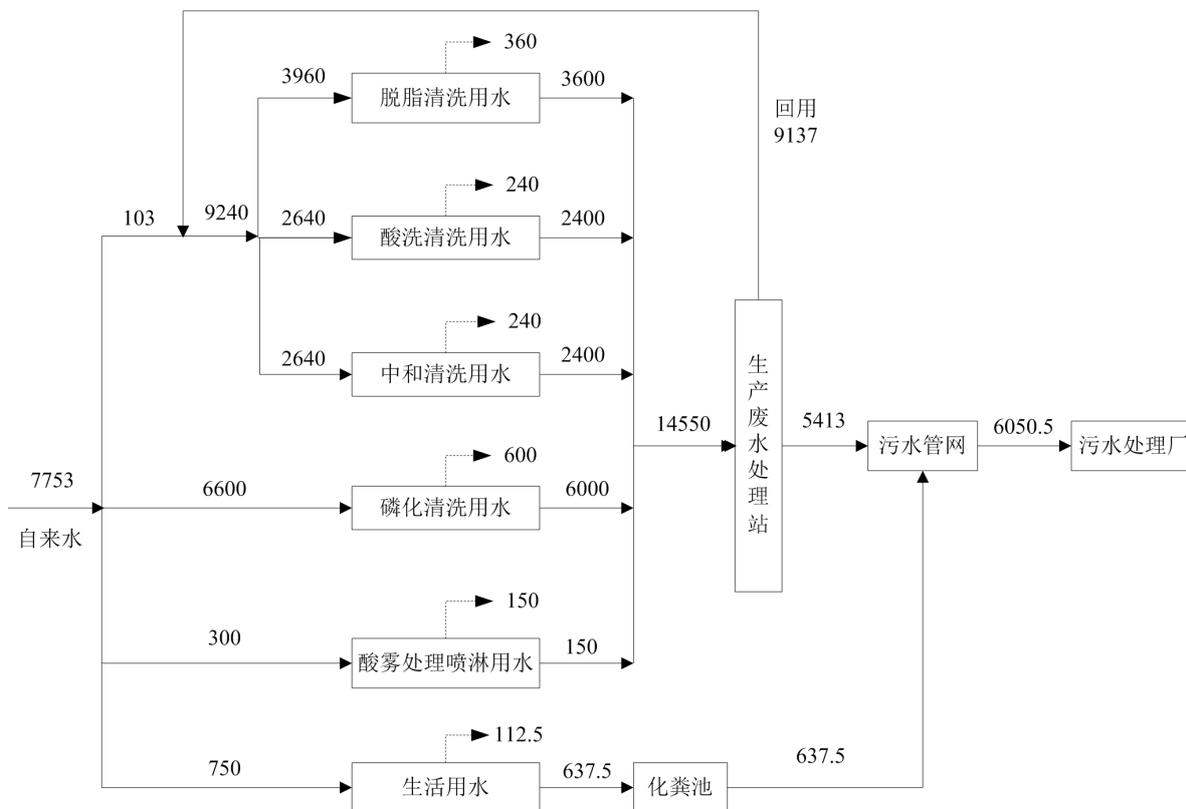


图 2-1 实际建设项目水平衡图 (单位: t/a)

注：企业劳动定员 50 人，每人每天用水量为 50L，年工作 300 天，则全年生活用水量为 750t/a，生活用水排污系数按 0.85 计，则生活污水产生量为 637.5t/a。监测两周期共处理废水 94 吨，回用水 59 吨，回用率为 62.8%。

主要工艺流程及产污环节：

据现场调查，项目花盆生产还未实施，太阳伞、家具生产工艺中除缝纫工艺外协外其余工艺均建设完成，生产工艺与环评一致。本项目具体生产工艺及产污环节如下：

1、总生产工艺

(1) 太阳伞总生产工艺流程

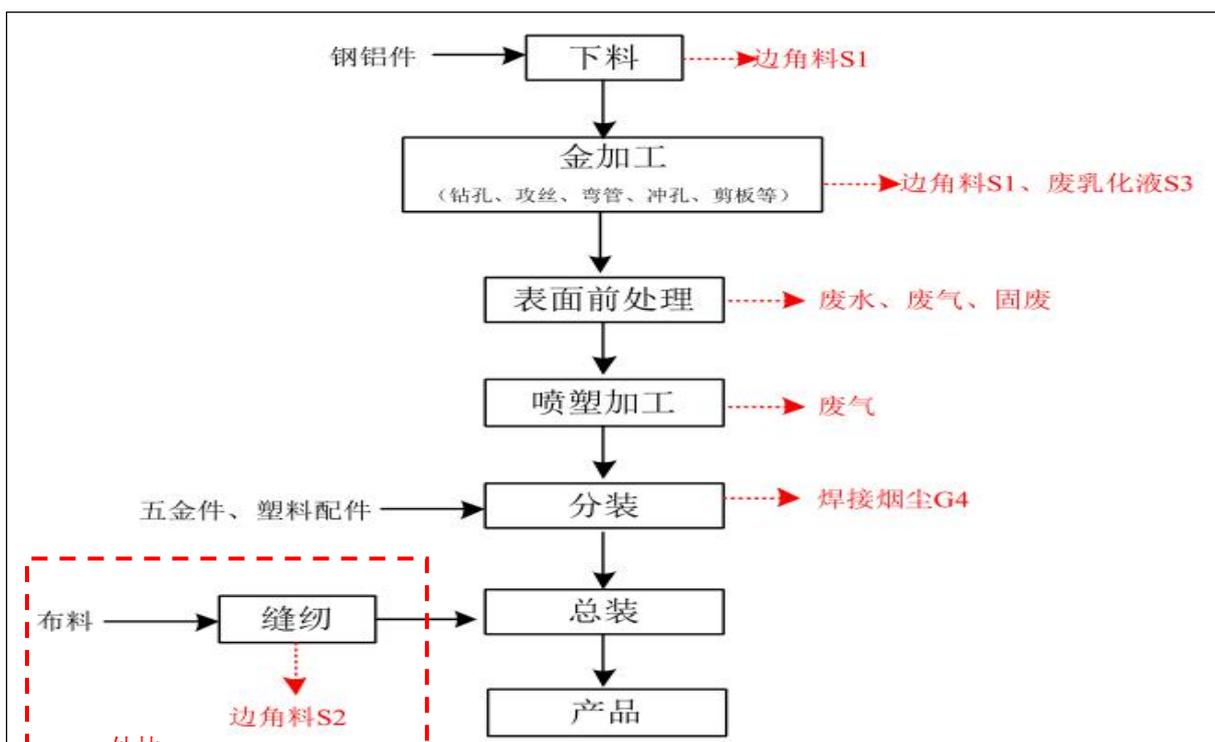


图 2-2 太阳伞生产工艺流程图

(2) 家具总生产工艺流程

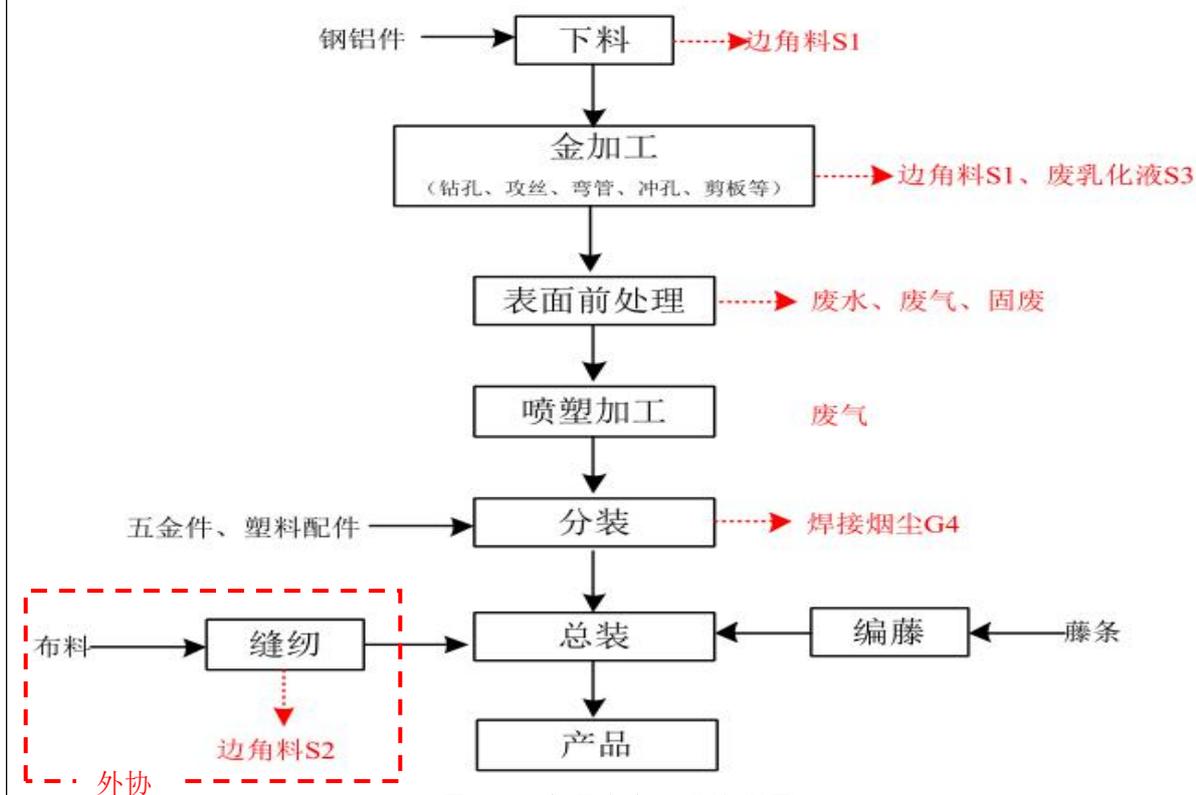


图 2-3 家具生产工艺流程图

工艺流程说明：太阳伞和家具的生产工艺基本一致，首先将进厂的钢件、铝件按产品规格要求进行切割、冲孔、成型等机加工成型，成型后进入表面处理工序，经酸洗磷化表面前处理后再进行喷塑加工。另一方面，布料经缝纫、藤条经手工编藤，与

经喷塑处理后的金属骨架组装后得到产品，经检验合格后，包装后出厂。

2、表面前处理工艺流程

本项目新增钢铝件的表面前处理工艺，主要新增 1 条表面前处理生产线，具体钢铝件表面前处理工艺流程如下：

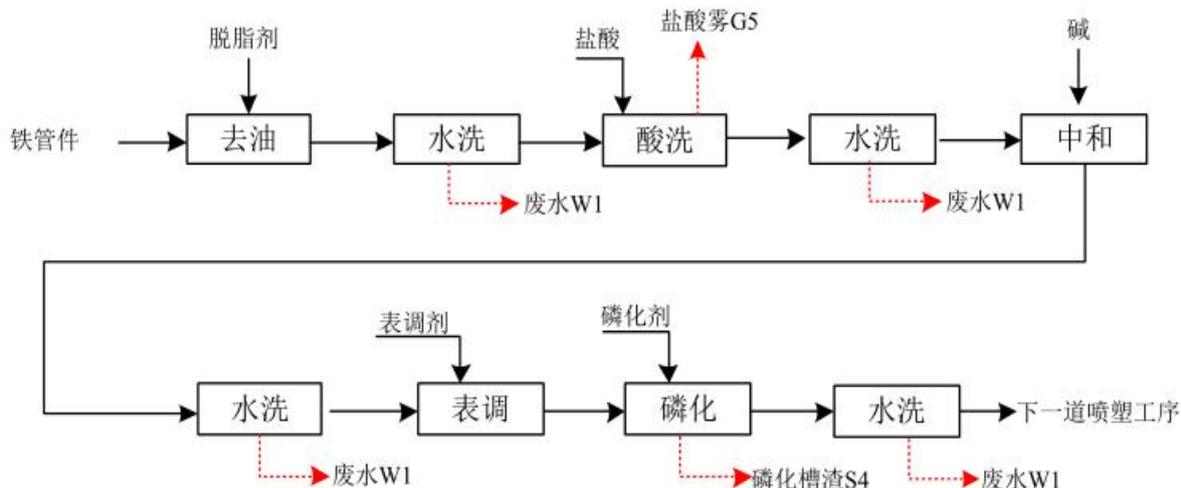


图 2-4 钢件表面前处理工艺流程图

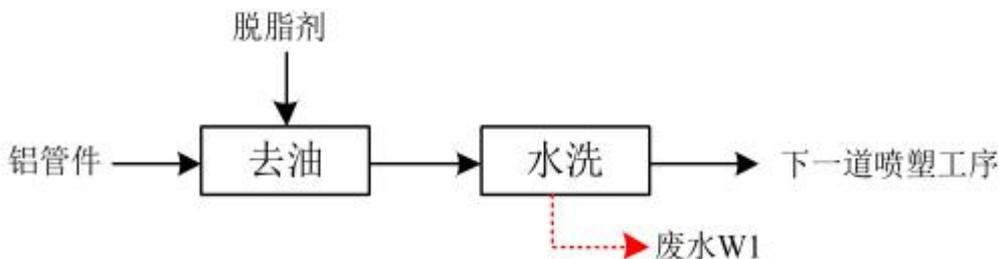


图 2-5 铝件表面前处理工艺流程图

表面前处理就是对外购金属工件表面进行清洗、化学处理，提供适合于喷塑要求的良好基底，以保证涂层具有良好的防腐蚀性能和装饰性能，企业钢件前处理主要进行脱脂去油、酸洗、中和、表调、磷化等表面前处理，铝件则主要进行脱脂前处理加工。

(1) 脱脂：用来清除金属表面的矿物油、润滑剂及冲压拉延油，提高磷化效果。

(2) 酸洗：钢件除油处理后需采用浓度约 15% 的盐酸对其进行酸洗处理，以去除表面的氧化皮等杂质，酸洗清洗后，工件进入碱洗槽中和处理，中和水洗后进入表调池。

(3) 表调（常温型）：主要利用表面调整剂对金属表面进行调整，可以消除碱液对金属造成的表面状态的不均匀性，能使金属表面形成大量的极细的结晶中心，从而

使磷化温度大大降低，显著加快磷化速度，生成的磷化膜薄而硬且均匀细致。

(4) 磷化（中温型）：磷化剂采用 PZn 系列磷化剂，在含有氧化剂、催化剂的情况下，磷酸二氢锌的水溶液在与洁净的钢铝件表面接触形成磷化膜。

(5) 本项目铝管件表面前处理仅对铝管件表面进行脱脂除油并清洗处理。

3、喷塑工艺流程

本项目目前共设置 2 条喷塑生产线，喷塑工艺流程如下：

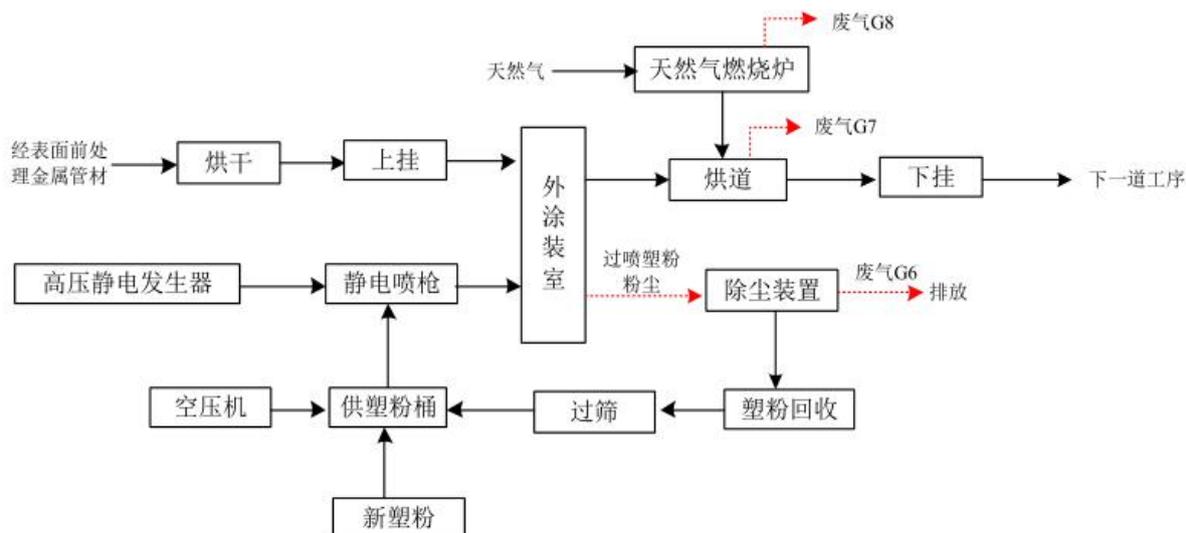


图 2-6 钢铝件喷塑处理工艺流程图

工艺说明：经表面前处理后的钢铝件，送入喷塑车间用喷枪喷涂塑粉，设置 2 条喷塑流水线，喷塑室配套有喷塑粉尘处理及回收装置，喷塑粉（未附着铁管表面的塑粉）经除尘器回收过筛后用重复利用，经喷塑后的钢铝件进入烘道进行烘干固化后，固化后的钢铝件下挂进入下一道生产工序。

项目变动情况：

本项目为先行项目，仅建设完成太阳伞及家具生产线，且部分设备尚未全部安装、喷塑工艺仅设置了 2 条喷塑流水线、缝纫工艺外协，目前仅具有年产 50 万件太阳伞、80 万件家具的生产能力。

根据调查，项目性质、规模、地点、生产工艺等与环评基本一致。与环评存在的变动情况如下：

①原位于厂区 1 号楼的沙滩椅车间现位于 2 号楼，原位于 3 号楼的金工车间现位于厂区 4 号楼东侧；

②原环评要求建设工艺为“混凝沉淀+气浮”的废水处理设施，实际表面前处理废水通过二级物化混凝沉淀法处理。

上述变动不增加污染物排放，不增加周边敏感点，废水处理设施优于原环评要求。参照环办（2015）52 号文及环办环评（2018）6 号文，不属于重大变化。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

先行阶段产生的废水主要为表面前处理废水、酸雾喷淋废水及员工的生活污水。具体产生及处置情况见表 3-1。

表 3-1 废水产生及处置情况

废水类别	来源	污染因子	排放规律	治理措施	排放去向
表面前处理废水	表面前处理	化学需氧量、总锌、总铁等	间断	经厂区自建生产废水治理设施处理	纳入市政污水管网，由三门县城市污水处理厂统一处理排放
酸雾喷淋废水	废气处理	化学需氧量、氨氮等	间断		
生活污水	职工生活	化学需氧量、氨氮等	间断	化粪池预处理	

本项目废水处理设施由台州市环源环保工程有限公司设计施工，酸洗磷化废水处理系统处理废水能力 8t/h，采用二级物化混凝沉淀法；喷漆废水处理系统处理废水能力 1t/h，采用物化混凝沉淀+厌氧+MBR 法。因喷漆工序未建设，目前喷漆废水处理系统不运行。生产废水处理工艺流程详见图 3-1。

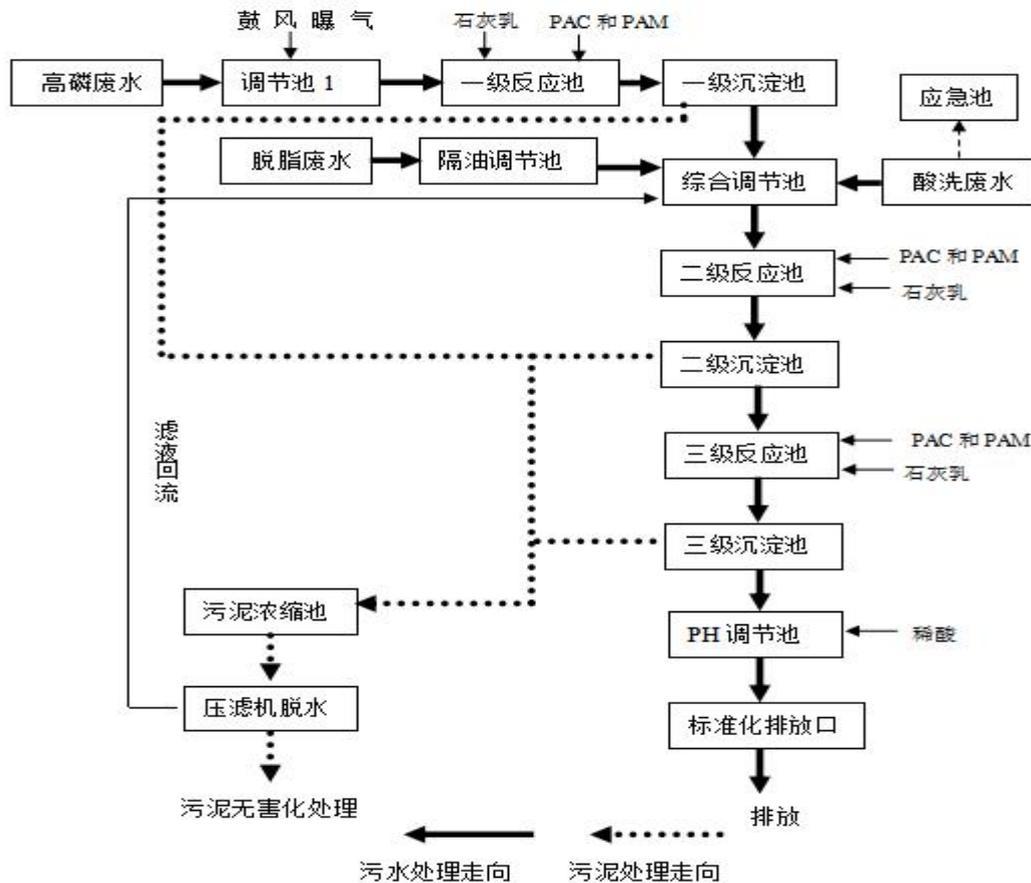


图3-1 酸洗磷化废水处理系统工艺流程图

工艺流程说明：

高磷废水进入调节池 1，使其达到均质、均量调节；调节池 1 出水由提升泵送到一级反应池，加入药剂石灰、片碱，用搅拌机进行混合搅拌；一级反应池出水自流进入一级沉淀池进行沉淀，泥水分离后，泥渣排入污泥池，上清液自流进入综合调节池；脱脂废水先进入隔油调节池，隔油处理后，再进入综合调节池；酸洗废水直接进入综合调节池，酸洗废水须设置事故应急池；综合调节池出水由提升泵送到二级反应池，加入药剂石灰、片碱，用搅拌机进行混合搅拌；二级反应池出水自流进入二级沉淀池进行沉淀，泥水分离后，泥渣排入污泥池，上清液自流进入三级反应池；再对进入到三级反应池的废水加入药剂 PAM、PAC，进行混合搅拌；出水自流进入三级沉淀池进行沉淀，泥渣排入污泥池，上清液进入 pH 回调池；通过对废水 pH 的回调，出水合格后进入标排口，最后排入城镇污水管网。而一级沉淀池、二级沉淀池和三级沉淀池池底的污泥由排泥管送到污泥池，再由隔膜泵送入压滤机压滤，压滤后污泥外运，滤液回流到综合调节池。

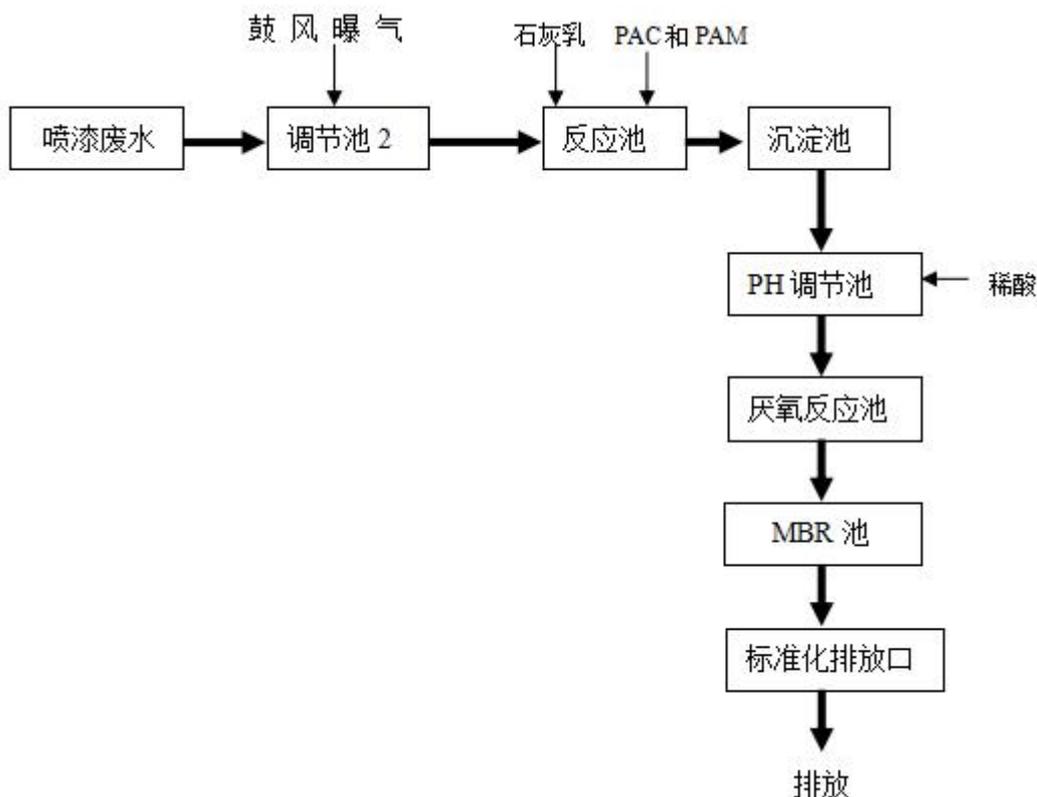


图3-2 喷漆废水处理系统工艺流程图（未运行）

工艺流程说明：

喷漆废水进入调节池 2，使其达到均质、均量调节；调节池 2 出水由提升泵送到反应池，加入药剂石灰、片碱、PAC 和 PAM，用搅拌机进行混合搅拌；反应池出水

自流进入沉淀池进行沉淀，泥水分离后，泥渣排入污泥池，上清液自流进入 pH 调节池；通过对废水 pH 的回调，pH 回调池出水进入厌氧反应池，利用厌氧菌的作用，使有机物发生水解、酸化和甲烷化，去除废水中的高分子有机物，并提高污水的可生化性，有利于后续的好氧处理；厌氧池出水自流进入 MBR 池，经 MBR 固液分离和池中好氧菌分解氧化有机物，最终出水合格后进入标排口，最后排入城镇污水管网。

2、废气

先行阶段产生的废气主要为酸洗废气、天然气燃烧废气、喷塑及烘干废气、焊接废气。废气具体产生及治理情况详见下表 3-2。

表 3-2 项目废气产生及治理情况

废气类别	污染物种类	排放形式	治理设施
酸洗废气	氯化氢	有组织	收集后经碱液喷淋处理后排气筒高空排放
喷塑粉尘	颗粒物	有组织	经布袋除尘处理后排气筒高空排放
烘干废气	非甲烷总烃	有组织	通过屋顶排气筒排放
燃烧废气	氮氧化物	有组织	通过屋顶排气筒排放
焊接废气	烟尘	无组织	车间通风

本项目酸洗废气处理设施由台州市环源环保工程有限公司设计施工，废气处理设施设计废气处理量为 20000m³/h，采用的工艺为“碱液喷淋”工艺。废气处理工艺流程详见图 3-2。



图 3-3 酸雾废气处理工艺流程图

酸雾废气处理工艺流程简述：

酸雾废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气与氢氧化钠吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，酸雾废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。净化后的酸雾废气达到排放要求，高空排放。

3、噪声

本项目噪声主要来自生产设备噪声及各类风机噪声。企业通过合理布置生产设备；对高噪声设备采取相应的减震、隔声设施；加强车间内设备的管理与维护，使设备处于良好的运行状态，来避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。

4、固废

先行阶段产生的固废主要为磷化槽渣、废槽液、废水处理污泥、废包装桶、废包装材料、废钢铝件以及生活垃圾等。

其固体废物产生及处置情况详见下表 3-3。

表 3-3 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	来源	危废代码	性质	环评处置措施	实际处置措施
1	磷化槽渣	表面前处理线	336-064-17	危险废物	委托危险废物资质单位处置	收集后委托台州市德长环保有限公司处置
2	废槽液	表面前处理线	336-064-17	危险废物		
3	废水处理污泥	污水处理	336-064-17	危险废物		
4	废包装桶	原料包装	900-041-49	危险废物		
5	废包装材料	包装	/	一般固废	/	外卖综合利用
6	废钢铝件	金加工、下料	/	一般固废	外卖综合利用	外卖综合利用
7	生活垃圾	职工生活	/	一般固废	环卫部门清运	环卫部门清运

5、环保设施投资

项目先行阶段总投资 8000 万元人民币，环保投资约 142 万元，占项目总投资的 1.78%，项目环保设施投资费用具体见表 3-4。

表 3-4 项目环保设施投资费用

序号	项目名称	实际投资（万元）
1	废气治理	62
2	废水处理	35
3	噪声防治	10
4	固废处置	15
5	其他	20
合计		142

6、项目“三同时”及环评批复落实情况

表 3-5 项目“三同时”污染防治措施落实情况

类型内容	排放源	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
大气污染物	表面前处理车间	氯化氢	酸洗槽封闭，酸洗废气经密闭收集后经碱液喷淋吸收后通过 15m 排气筒排放	已落实。 酸洗废气经密闭收集后经碱液喷淋吸收后通过 17 米排气筒排放
	喷塑线	颗粒物	经自带除尘装置处理后通过屋顶 15m 排气筒排放	已落实。 经自带除尘装置处理后通过屋顶 16 米排气筒排放
	塑粉烘干线	非甲烷总烃	通过屋顶 15m 排气筒排放	已落实。 通过屋顶 16 米排气筒排放

	天然气燃烧炉	二氧化硫、氮氧化物	通过 15m 排气筒排放	已落实。通过 15 米排气筒排放
	焊接废气	烟尘	加强车间通风	已落实。车间通风
水污染物	生产过程	化学需氧量、总磷等	经厂区自建生产废水处理设施（混凝沉淀+气浮）处理	已落实。经厂区自建生产废水处理设施（二级物化混凝沉淀法）处理
	生活污水	化学需氧量、氨氮	经化粪池预处理	已落实。经化粪池预处理
固体废物	表面前处理线	磷化槽渣	委托危险废物资质单位处置	已落实。收集后委托台州市德长环保有限公司处置
	表面前处理线	废槽液		
	污水处理	废水处理污泥		
	原料包装	废包装桶		
	包装	废包装材料	/	外卖综合利用
	金加工、下料	废钢铝件	外卖综合利用	已落实。外卖综合利用
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运	已落实。环卫部门清运
噪声	<p>①合理布置车间内的生产设备，将高噪声设备布置在车间的中央。</p> <p>②在厂房的顶部和四周墙面上装饰吸声材料。</p> <p>③设备采购。在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备。</p> <p>④设备安装。在设备安装过程中，对风机、泵等高噪声设备须采取相应的减震、隔声措施，风机安装隔声罩，在风机进、出口安装消声器。</p> <p>⑤设备保养。加强对各设备的维修、保养，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。</p>			已落实。企业通过合理布置生产设备；对高噪声设备采取相应的减震、隔声设施；加强车间内设备的管理与维护，使设备处于良好的运行状态，来避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。

表 3-6 环评批复落实情况

类别	批复中要求	实际落实情况
项目建设	浙江鼎晟休闲用品有限公司现有生产厂区位于三门县海游镇枫坑工业园区，租用浙江锐天科技有限公司生产厂房，建设年产 50 万件太阳伞、50 万件家具及 45 万只花盆生产项目（于 2014 年获三门县环境保护局审批（三环建[2014]108 号）。由于生产发展需要，现拟将企业整体搬迁至三门县滨海新城 E 地块，项目投资 1.8 亿元。占地 63822 平方米，年产 80 万件太阳伞、120 万件家具及 45 万只花盆生产项目。	已落实。浙江鼎晟休闲用品有限公司年产 80 万件太阳伞、120 万件家具及 45 万只花盆生产项目位于三门县滨海新城 E 地块。目前仅建设完成喷塑生产线、焊接工序、酸洗磷化表面前处理车间以及配套的废水处理站，具有年产 50 万件太阳伞、80 万件家具的能力。
总量控制	项目实施后，全厂废水排放量 13289t/a，污染物总量控制指标 COD _{Cr} 0.664t/a，NH ₃ -N 0.066t/a，NO _x 0.561t/a，SO ₂ 0.12t/a，VOCs 5.13t/a，锌	已落实。项目先行阶段污染物总量化学需氧量 0.182t/a、氨氮 9.08×10 ⁻³ t/a、锌 6.05×10 ⁻³ t/a、烟粉尘 0.102t/a、二

	0.013t/a, 烟粉尘 1.428t/a, HCl 0.03t/a。	二氧化硫 0.018t/a、氮氧化物 0.078t/a、氯化氢 0.02t/a、总挥发性有机物 1.75 × 10 ⁻³ t/a。
废水防治方面	<p>加强废水污染防治。生产废水和生活污水分别收集，分质处理，合并排放。建设污水处理设施且必须位于地面以上，表面处理车间须采取防腐、防渗、防渗漏措施，实施干湿区分离；酸洗设备应当采用连续化、自动化、封闭性较强的生产设备，生产废水收集管道以明管套明沟或架空敷设，采用耐腐、防渗材料。生产废水 50%经污水处理站处理达到纳管标准后排放，50%深度处理后回用于清洗。项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，其中总磷、总氮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”的规定，总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)中二级排放浓度限值标准。厂区内设一个规范化的可供厂外监督的排放口，排放口设置规范化标志牌和采样口。做好地下水污染防治措施，根据防腐防渗分区要求，采取必要防腐防渗措施，严防污染地下水。</p>	<p>已落实。生产废水和生活污水分别收集，分质处理，分别排放。污水处理设施中除调节池外其余池体均位于地面以上，且采用环氧树脂防腐处理。表面处理车间须采取防腐、防渗、防渗漏措施；酸洗设备采用连续化、自动化的生产设备。建设有一套处理能力为 8t/h 的废水处理设施，经处理后的废水有 62.8%回用于清洗。厂区内设一个规范化的可供厂外监督的排放口，排放口设置规范化标志牌和采样口。</p> <p>经监测，项目生产废水及生活废水排放均符合相关标准要求。</p>
废气防治方面	<p>加强废气污染防治。项目建设应认真落实《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治方案》、《三门县金属表面处理行业准入要求》中的各项要求，对各污染物产生环节采取有效的废气收集和治理措施，减少无组织排放，确保注塑废气排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值，酸洗、喷漆过程产生 HCl、颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准，塑粉烘干固化天然气燃烧炉废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准，食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的中型标准。</p>	<p>已落实。先行阶段产生的废气主要为酸洗废气、天然气锅炉燃烧废气、注塑及烘干废气。</p> <p>经监测，废气排放均符合相关标准要求。</p>
固废防治方面	<p>加强固废污染防治。落实固废的规范堆放和安全处置。固体废物须分类收集、分质处理，实现资源化、减量化和无害化；废乳化液、磷化槽渣、废槽液、废油漆渣、废水处理污泥、废包装桶等危险固废须交由有资质单位处置，并严格执行危险废物转移联单制度。设立规范的固废堆放场所，并做好防雨防渗措施。固废厂区临时贮存设施一般工业固废、危险废物堆场隔离设置，分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制</p>	<p>已落实。先行阶段产生的固废为主要为磷化槽渣、废槽液、废水处理污泥、废包装桶、废包装材料、废铝铝件以及生活垃圾等。磷化槽渣、废槽液、废水处理污泥、废包装桶为危废，企业已与台州市德长环保有限公司签订危险废物委托处置合同，将生产过程中产生的危险固废委托其代为处理。厂区东北角建有 1 间危险固废堆场，</p>

	标准》(GB18599-2001) 2013.3.28 修订、《危险废物贮存污染控制标准》(18597-2001)2013.3.28 修订中有关贮存场的环保要求。	面积约为 22.77m ² 。危险固废堆场已贴有危险废物标识牌，房间内地面铺设不锈钢托盘，各危废放置于托盘内。废包装材料、废钢铝件外售综合利用，生活垃圾由环卫部门清运。
噪声防治方面	加强噪声污染防治。科学合理布局，优选低噪声设备，对高噪声设备采取有效隔音降噪措施，做好设备维修保养工作，并加强厂区绿化，确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，施工期噪声执行《建筑施 I 场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。	已落实。 企业通过合理布置生产设备；对高噪声设备采取相应的减震、隔声设施；加强车间内设备的管理与维护，使设备处于良好的运行状态，来避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。经监测，噪声排放均符合相关标准要求。
环境风险防范	制订环境风险应急预案。强化风险意识，落实相应的管理制度和管理责任，配备环境风险应急设施和应急装备，定期开展应急演练，防止风险事故发生，确保安全操作。	已落实。 企业委托台州市欧保环保工程有限公司编制了环境风险应急预案。
防护距离	严密控制环境防护距离。严格执行环境防护距离要求，其他各类防护距离请业主、当地政府和相关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	已落实。 根据环评，本项目无需设置大气环境防护距离，油漆车间需设置 100m 卫生防护距离，酸洗车间需设置 50m 卫生防护距离。经调查，本项目建设完成的酸洗车间 50m 范围内无敏感目标，符合卫生防护距离要求。

表四

建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定：

1、环评结论

(1) 主要污染物及环境分析结论

a、空气环境影响分析结论

经《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2008)推荐的估算模式预测：

本项目有组织排放的油漆废气、酸洗废气污染物最大地面浓度占标率分别为非甲烷总烃 0.31%、二甲苯 1.85%、醋酸丁酯 8.83%、氯化氢 0.19%，均小于 1，说明项目各废气正常有组织排放情况下，对周边大气环境影响不大，对周边敏感点的最大贡献值占标率也均小于 1，能满足相应环境空气质量标准。

无组织排放的油漆废气、酸洗废气污染物最大地面浓度占标率分别为颗粒物非甲烷总烃 3.92%、二甲苯 22.42%、醋酸丁酯 57.68%、氯化氢 1.82%，占标率均小于 1，对周边敏感点的最大贡献值占标率分别为非甲烷总烃 3.67%、二甲苯 20.95%、醋酸丁酯 19.02%、氯化氢 1.57%，占标率均小于 1，均满足相应环境空气质量标准。

经大气防护距离计算，本项目无超标距离，无需设置大气环境防护距离。经卫生防护距离计算，本项目油漆车间需设置 100m 卫生防护距离，酸洗车间需设置 50m 卫生防护距离。经调查，本项目卫生防护距离范围内目前无敏感目标，满足卫生防护距离的要求，卫生防护距离最终以卫生部门核定结果为准，请业主、当地政府和卫生部门按国家有关规定予以落实。

b、水环境影响分析结论

根据工程分析，本项目搬迁后，生产废水总发生量为 50.3t/d，15102t/a，生产废水总发生量为 5738t/a，合计生产生活污水总发生量为 20840t/a。生产和生活污水需经厂内污水处理系统预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后方可排入市政污水管网，最终由三门县城市污水处理厂统一处理达标后排放。本项目所在区域污水管网已铺设到位，废水经厂区预处理后可纳入三门县城市污水处理厂处理；本项目新增废水纳管量不大，远小于三门县城市污水处理厂的处理能力，不会对三门县城市污水厂正常运行产生影响。本项目废水可纳管进入三门县城市污水处理厂处理达标排放，不会对项目周边地表水环境产生影响。

c、声环境影响分析结论

经声环境影响预测分析表明：本项目各厂界昼间噪声排放值均能满足《工业企业

厂界环境噪声排放标准》中的 3 类功能区噪声排放限值要求。项目夜间不生产，夜间基本不对周边声环境产生明显影响。

d、固废环境影响分析结论

本项目产生的废乳化液、磷化槽渣、废槽液、废油漆渣、废包装桶属于危险废物范畴，建设单位需委托处理此类危险废物资质单位进行合理处置；其它废钢铝件、布料边角料属于一般固废，可外售综合利用，生活垃圾可收集后经当地环卫部门统一清运处理。经上述处理后，本项目固废不会对周边环境产生影响。

(2) 总结论

综上所述浙江鼎晟休闲用品有限公司年产 80 万件太阳伞、120 万件家具及 45 万只花盆生产项目符合符合三门县城市总体规划、土地利用规划和环境功能区划要求，符合国家相关产业政策。项目污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准，主要污染物总量控制指标符合总量控制要求，造成的环境影响符合环境功能区划确定的环境质量要求，故本项目在落实各项污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，可以做到各污染物的达标排放，维持周围环境质量现状，则从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

2、审批部门审批决定

三门县环境保护局三环建[2017]84 号《关于浙江鼎晟休闲用品有限公司年产 80 万件太阳伞、120 万件家具及 45 万只花盆生产项目环境影响报告表的批复》，见附件 1。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法，质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。具体监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 废水、废气和噪声监测方法一览表

类别	序号	测定项目	分析方法/方法来源
废水	1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	6	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
	7	动植物油	
	8	总锌	水质 铜、锌、铅、铬的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987
	9	总铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11911-1989
废气	1	废气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
	2	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
	3	非甲烷总烃	总烃和非甲烷烃测试方法-(B)《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环保总局(2007年)
			环境空气 总烃、甲烷烃和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	4	粉尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
	5	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度 法 HJ/T 43-1999
	6		环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘 乙二胺分光光度法 HJ 479-2009
	7	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度 法 HJ 482-2009
8	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法 《空气和废气监测方法》(第四版)国 家环保总局(2007年)	
噪声	1	噪声	声级计法 GB 12348-2008

2、监测仪器

本次验收项目我公司所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定周期内，采用的监测仪器设备情况见表 5-2。

表 5-2 监测仪器情况一览表

检测单位	检测因子	检测仪器名称	型号	证书编号
浙江科达检测有限公司	pH 值	pH 计	PHS-3C	JZHX2018060456
	化学需氧量	具塞滴定管	50mL	YR201701580
	氨氮	可见分光光度计	7200	JZHX2018060466
	总磷、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢	可见分光光度计	7200	JZHX2018060465
	总磷	可见分光光度计	7200	JZHX2018060465
	悬浮物	电子天平	BSA124S	JZHQ2018060484
	石油类	红外分光测油仪	OIL480	JZHX2018060469
	动植物油			
	总锌	原子吸收光谱仪	GGX-6	JZHX2018060454
	总铁			
	总悬浮颗粒物	智能综合大气采样器	ZC-Q0102	JZHX2018060551
	粉尘	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	JZHX2018020110
	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790	YX201700408
	厂界噪声	多功能声级计	AWA5688	JZDC2017120211

3、人员资质

本次验收项目我公司的监测人员经过上岗考核并持有合格证书，部分监测人员资质一览表见表 5-3。

表 5-3 本项目的部分监测人员资质一览表

序号	姓名	本项目分工	上岗证编号	发证日期
1	陈晨荣	废水、废气采样	KD010	2016 年 12 月 10 日
2	徐聪聪	废水、废气、噪声采样	KD050	2017 年 5 月 10 日
3	郑尚恒	噪声采样	KD061	2017 年 10 月 20 日
4	王欣露	废水、废气检测	KD015	2016 年 12 月 10 日
5	周克丽	废水检测	KD014	2016 年 12 月 10 日
6	杨璐瞳	废水、废气检测	KD041	2016 年 12 月 10 日
7	方爱君	废水、废气检测	KD066	2018 年 3 月 26 日
8	洪晓瑜	废水检测	KD024	2016 年 12 月 10 日
9	金崇进	废气检测	KD055	2017 年 9 月 2 日

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (2) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有监测合格证书。
- (3) 现场监测前，采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质

量控制。

(4) 保证验收监测分析结果的准确可靠性。在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做质控样品。

(5) 监测数据和报告实行三级审核制度。

部分分析项目质控结果与评价见表 5-4。

表 5-4 部分分析项目质控结果与评价

平行双样结果评价（精确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测量值 (mg/L)	平行样相对偏差	要求%	结果评价
1	化学需氧量	48	2	4	8.3	382	0.5	≤10	符合要求
						378			
						37	2.6		符合要求
						39			
						344	0.6		符合要求
						340			
						35	2.8		符合要求
37									
2	氨氮	48	2	4	8.3	7.52	0.8	≤10	符合要求
						7.64			
						<0.025	0		符合要求
						<0.025			
						7.76	0.6		符合要求
						7.84			
						0.026	0		符合要求
0.026									
质控结果评价（准确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样测定个数	实验室质控样测值 (mg/L)	质控样范围值 (mg/L)	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	化学需氧量	48	2	2	300	302±11	-0.7	≅±3.6	符合要求
					24.3	24.2±2.1	0.4	≅±8.7	符合要求
2	氨氮	48	2	1	6.98	6.97±0.35	0.2	≅±5.0	符合要求

噪声仪器校验表见表 5-5。声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表 5-5 噪声校准结果

序号	监测日期	校准器声级值	仪器测量前校准值	仪器测量后校准值	相对偏差	允许偏差	结果评价
1	2018.11.10	93.8dB	93.8dB	93.8dB	0dB	≤0.5dB	符合要求
2	2018.11.11	93.8dB	93.8dB	93.8dB	0dB	≤0.5dB	符合要求

表六

验收监测内容:

1、废水

根据监测目的和废水处理流程，本次监测共设置 6 个采样点位，分析项目及监测频次见表 6-1。废水监测点位见图 6-1，监测点用“★”表示。

表 6-1 废水监测项目和采样频次一览表

序号	监测断面	分析项目	频次
★1#	综合调节池	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总锌、总铁、石油类	4 次/周期，2 周期
★2#	二级沉淀池出水		
★3#	三级沉淀池出水		
★4#	标排口		
★5#	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油	2 次/周期，2 周期
★6#	雨水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总锌、总铁	

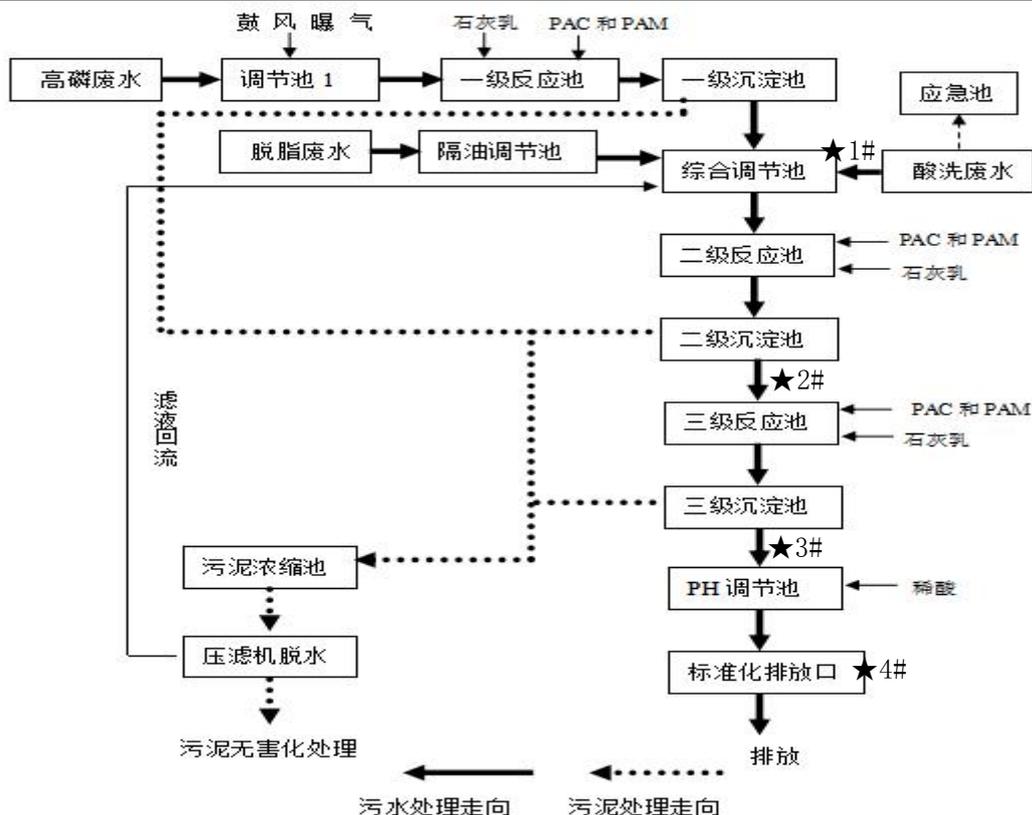


图 6-1 废水监测点位示意图

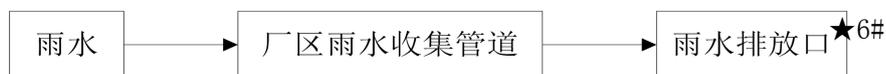


图 6-2 雨水监测点位示意图

2、废气

先行阶段产生的废气主要为酸洗废气、天然气燃烧废气、喷塑及烘干废气。

(1) 有组织废气监测

有组织废气监测断面、监测项目及频次见表 6-2，监测点位见图 6-3，监测点用“◎”表示。

表 6-2 有组织废气无组织排放监测项目和采样频次一览表

名称	监测断面	监测断面	监测项目	监测频次
喷塑废气	排气筒出口①	◎1#	粉尘	4 次/周期，2 周期
	排气筒出口②	◎2#		
	排气筒出口③	◎3#		
酸洗废气	处理设施进口	◎4#	盐酸雾	
	处理设施出口	◎5#		
天然气燃烧废气	排气筒出口	◎6#	氮氧化物、二氧化硫	
塑粉烘干废气	排气筒出口①	◎7#	氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃	
	排气筒出口②	◎8#		

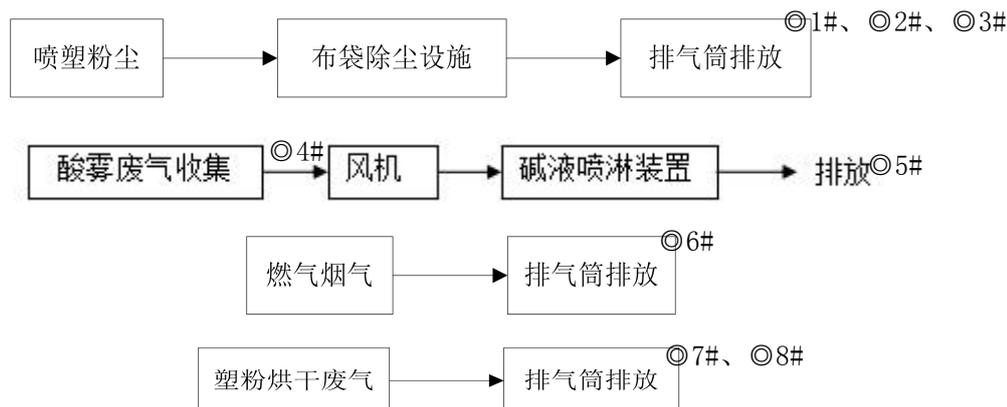


图 6-3 有组织废气监测点位图

(2) 厂界无组织废气及敏感点环境空气质量监测

根据现场实际情况，在该厂厂界设置 4 个监测点，监测项目及频次见表 6-3，监测点位见图 6-4，监测点用“○”表示。无组织排放监测时，同时测试并记录当天气象参数。

表 6-3 厂界无组织废气分析项目及采样频次一览表

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
厂界 ○1#~○4#	根据该厂的生产情况及监测当天的风向，共设置 4 个监测点，上风向为对照点，另外 3 点为下风向监控点。无明显风向时，厂界四周 10m 处各设置 1 个点，共 4 个点。	颗粒物、氯化氢、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃	4 次/周期，2 周期

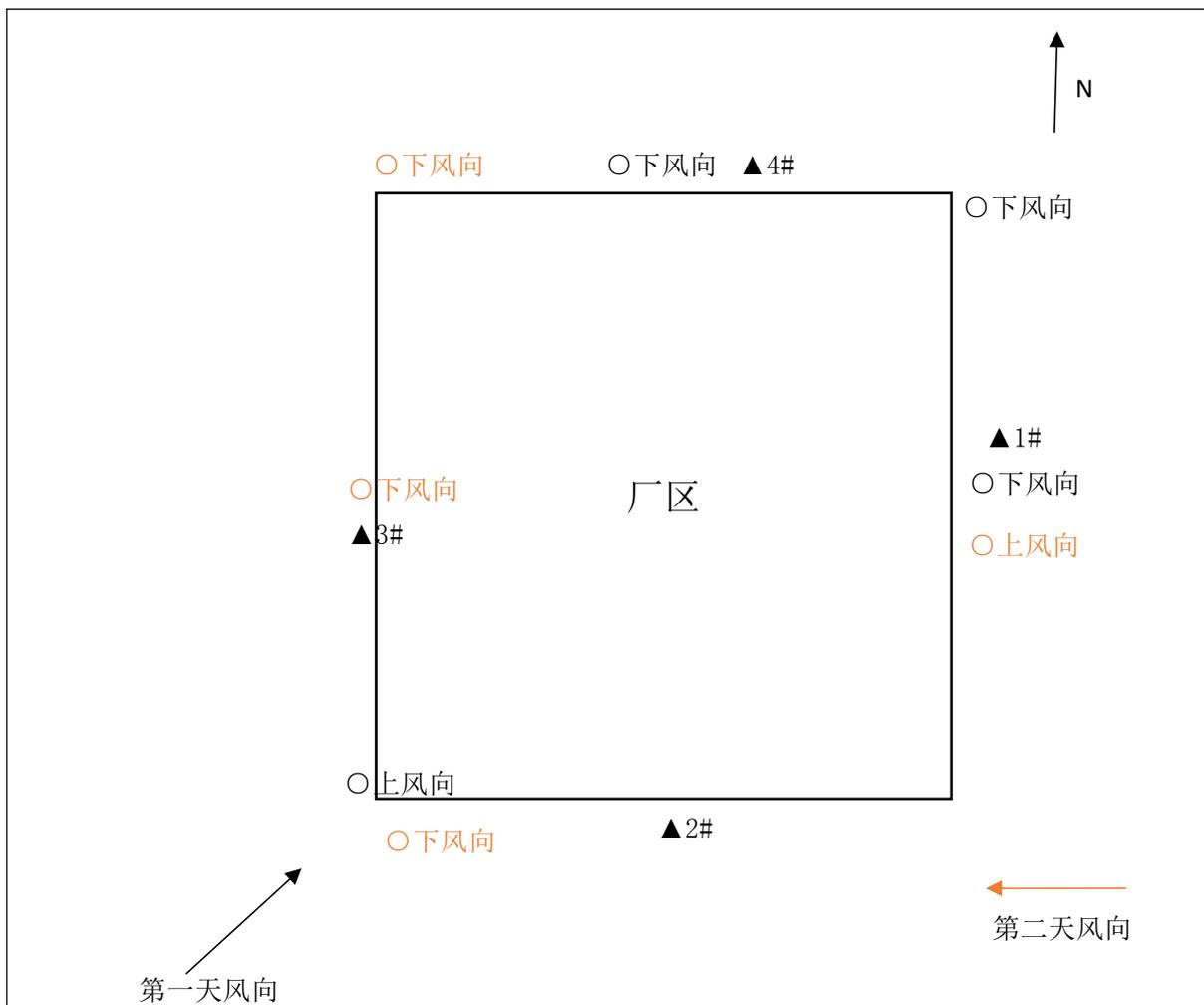


图 6-4 无组织及噪声监测点位图

3、噪声

本项目噪声监测内容详见表 6-4，噪声监测点位见图 6-4，监测点用“▲”表示。

表 6-4 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	频次	要求
▲1#	东侧厂界	昼间监测 1 次，2 周期	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
▲2#	南侧厂界		
▲3#	西侧厂界		
▲4#	北侧厂界		
▲5#	噪声源（酸洗废气处理设施风机）	1 次/周期，2 周期	测点位置位于各设备外 1 米处

4、固废

调查该项目固体废弃物实际产生种类及产生量、相应的贮存、处置、转移情况是否符合相关标准。

表七

验收监测期间生产工况记录:

在验收监测期间, 本项目各生产设备、环保设施正常运行, 我们对该公司生产的相关情况进行了核实, 结果见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况一览表

序号	产品名称	产品规模	设计日产量	2018 年 11 月 10 日 第一周期		2018 年 11 月 11 日 第二周期	
				实际产量	生产负荷 (%)	实际产量	生产负荷 (%)
1	太阳伞	50 万件/年	1666 件	1700	75.6	1260	75.6
2	家具	80 万件/年	2666 件	2005	75.2	2010	75.4

备注: 该企业年生产时间 300 天。

验收监测结果:

1、废水监测结果与评价

废水监测结果见表 7-2, 废水污染物浓度均值及达标情况见表 7-3。

表 7-2 废水监测结果表 单位: mg/L (除 pH 值外)

测试项目		pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	总锌	总铁	石油类	动植物油
综合调节池	2018.11.10	1	5.60	1.02×10 ³	7.60	5.70	220	8.59	66.8	1.07
		2	5.68	1.08×10 ³	7.90	5.42	234	8.56	72.7	1.02
		3	5.65	1.06×10 ³	7.76	5.54	254	8.67	63.6	1.10
		4	5.70	1.10×10 ³	7.61	5.46	246	8.72	69.5	1.05
	均值		/	1.07×10 ³	7.72	5.53	239	8.64	68.2	1.06
	2018.11.11	1	5.63	1.11×10 ³	7.80	5.35	213	8.00	65.1	1.09
		2	5.69	1.04×10 ³	8.05	5.50	205	7.74	65.8	1.04
		3	5.72	1.01×10 ³	8.20	5.56	238	7.73	70.1	1.13
		4	5.75	1.08×10 ³	7.99	5.61	226	7.56	68.5	1.16
	均值		/	1.06×10 ³	8.01	5.51	221	7.76	67.4	1.11
二级沉淀池出水	2018.11.10	1	11.3	650	6.11	0.202	120	6.68	9.96	0.86
		2	11.1	620	6.20	0.225	134	6.68	9.19	0.83
		3	11.5	632	5.96	0.195	145	6.64	11.8	0.89
		4	11.2	668	6.34	0.199	129	6.72	9.04	0.80
	均值		/	643	6.15	0.205	132	6.68	10.0	0.85
	2018.11.11	1	11.0	640	6.34	0.191	113	6.12	6.93	0.84
		2	11.4	624	6.40	0.200	128	6.48	7.73	0.88
		3	11.2	660	6.17	0.208	142	6.29	7.50	0.92
		4	11.3	676	6.28	0.204	133	6.49	7.26	0.96
	均值		/	650	6.30	0.201	129	6.35	7.36	0.90
三	2018.11.10	1	11.7	400	4.52	0.094	60	0.74	0.32	0.65

浙江鼎晟休闲用品有限公司年产 80 万件太阳伞、120 万件家具及 45 万只花盆生产项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

级 沉 淀 池 出 水	11.10	2	11.9	420	4.43	0.089	64	0.73	0.42	0.62	
		3	11.6	432	4.28	0.098	69	0.76	0.44	0.67	
		4	11.8	412	4.64	0.098	72	0.77	0.36	0.60	
	均值		/	416	4.47	0.095	66	0.75	0.39	0.64	
	2018. 11.11	1	11.6	424	4.64	0.099	63	0.51	0.41	0.67	
		2	11.5	408	4.73	0.093	67	0.68	0.43	0.72	
		3	11.8	440	4.52	0.095	76	0.72	0.38	0.64	
		4	11.7	432	4.78	0.089	71	0.71	0.31	0.75	
	均值		/	426	4.67	0.094	69	0.66	0.38	0.70	
	标 排 口	2018. 11.10	1	8.30	380	3.61	0.082	45	0.10	<0.05	
2			8.27	308	3.73	0.086	48	0.10	<0.05	0.30	
3			8.21	340	3.70	0.085	41	0.08	<0.05	0.36	
4			8.24	324	3.55	0.078	50	0.09	<0.05	0.34	
均值		/	338	3.65	0.083	46	0.09	<0.05	0.33		
2018. 11.11		1	8.24	342	3.84	0.076	43	0.12	<0.05	0.35	
		2	8.20	320	3.99	0.082	40	0.11	<0.05	0.39	
		3	8.17	304	4.05	0.078	49	0.12	<0.05	0.33	
		4	8.15	328	3.90	0.073	46	0.11	<0.05	0.31	
均值		/	324	3.95	0.077	45	0.12	<0.05	0.35		
标准		6~9	500	35	8	400	5.0	10	20	/	
处理效率 (%)		/	68.9	51.7	98.6	80.2	98.7	>99.9	68.7	/	
生 活 污 水 排 放 口	2018. 11.10	1	6.72	190	0.361	0.212	/	/	/	0.39	0.47
		2	6.77	240	0.373	0.205				0.42	0.50
		3	6.75	220	0.370	0.216				0.44	0.46
		4	6.80	228	0.355	0.213				0.40	0.49
	均值		/	220	0.365	0.212				0.41	0.48
	2018. 11.11	1	6.73	228	0.390	0.193				0.36	0.48
		2	6.70	212	0.343	0.200				0.41	0.53
		3	6.65	200	0.358	0.205				0.38	0.57
		4	6.68	218	0.346	0.210				0.43	0.55
	均值		/	215	0.359	0.202				0.40	0.53
标准		6~9	500	35	8	/	/	/	20	100	
雨 排 口	2018. 11.10	1	7.48	38	<0.025	/	/	0.06	<0.05	/	/
		2	7.53	35	<0.025			0.05	<0.05		
	均值		/	37	<0.025			0.06	<0.05		
	2018. 11.11	1	7.55	36	0.026			0.06	<0.05		
		2	7.58	33	<0.025			0.06	<0.05		
	均值		/	35	0.026			0.06	<0.05		

表 7-3 废水污染物排放达标分析 单位: mg/L (除 pH 值外)

排放口	污染因子	日均排放浓度值		排放限值	达标情况
		2018.11.10	2018.11.11		
标排口	pH 值	8.21~8.30	8.15~8.24	6~9	达标
	化学需氧量	338	324	500	达标
	氨氮	3.65	3.95	35	达标
	总磷	0.083	0.077	8	达标
	悬浮物	46	45	400	达标
	总锌	0.09	0.12	5.0	达标
	总铁	<0.05	<0.05	10	达标
	石油类	0.33	0.35	20	达标
生活污水排放口	pH 值	6.72~6.80	6.65~6.73	6~9	达标
	化学需氧量	220	215	500	达标
	氨氮	0.365	0.359	35	达标
	总磷	0.212	0.202	8	达标
	石油类	0.41	0.40	20	达标
	动植物油	0.48	0.53	100	达标

由上表可知监测期间, 废水处理设施标排口中的 pH 值范围为 8.15~8.30, 污染物最大日均值分别为化学需氧量 338mg/L、氨氮 3.95mg/L、总磷 0.083mg/L、悬浮物 46mg/L、总锌 0.12mg/L、总铁<0.05mg/L、石油类 0.35mg/L。生活污水排放口中的 pH 值范围为 6.65~6.80, 污染物最大日均值分别为化学需氧量 220mg/L、氨氮 0.365mg/L、总磷 0.212mg/L、石油类 0.41mg/L、动植物油 0.53mg/L。废水处理设施标排口及生活污水排放口中各污染物排放均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准(总磷、氨氮符合浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中“其它企业”的规定, 总铁符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011) 中的二级排放浓度限值标准)。

2、废气监测结果与评价

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测结果见表 7-4~表 7-7。废气污染物达标情况见表 7-8。

表 7-4 喷塑废气监测结果

项目	测试断面					
	出口◎1#	出口◎2#	出口◎3#	出口◎1#	出口◎2#	出口◎3#
监测日期	2018.11.10			2018.11.11		
排气筒高度 (m)	16	16	16	16	16	16
截面积 (m ²)	0.196	0.0491	0.0491	0.196	0.0491	0.0491
平均标态废气量 (m ³ /h)	3.19×10 ³	558	596	2.93×10 ³	536	545
粉尘(mg/m ³)	1	<20	<20	<20	<20	<20
	2	<20	<20	<20	<20	<20
	3	<20	<20	<20	<20	<20
	4	<20	<20	<20	<20	<20
	均值	<20	<20	<20	<20	<20

浓度标准限值 (mg/m³)	120			120		
粉尘排放速率 (kg/h)	<0.064	<0.011	<0.012	<0.059	<0.011	<0.011
速率标准限值 (kg/h)	3.5			3.5		

表 7-5 酸洗废气监测结果

项目	测试断面		测试断面		
	进口◎4#	出口◎5#	进口◎4#	出口◎5#	
监测日期	2018.11.10		2018.11.11		
排气筒高度 (m)	17		17		
截面积 (m ²)	0.358	0.503	0.358	0.503	
平均标态废气量 (m ³ /h)	1.98×10 ⁴	1.89×10 ⁴	1.94×10 ⁴	1.87×10 ⁴	
氯化氢 (mg/m ³)	1	4.49	<0.9	4.84	<0.9
	2	4.32	<0.9	4.58	<0.9
	3	4.02	<0.9	4.62	<0.9
	4	4.24	<0.9	4.93	<0.9
	均值	4.27	<0.9	4.74	<0.9
浓度标准限值 (mg/m³)	/	100	/	100	
氯化氢排放速率 (kg/h)	0.085	<0.017	0.092	<0.017	
速率标准限值 (kg/h)	/	0.26	/	0.26	
处理效率 (%)	>80.0		>81.5		

表 7-6 燃气锅炉废气监测结果

项目	测试断面		
	出口◎6#	出口◎6#	
监测日期	2018.11.10	2018.11.11	
排气筒高度 (m)	15	15	
平均含氧量 (%)	11.7	11.5	
平均标态废气量 (m ³ /h)	760	780	
氮氧化物 (mg/m ³)	1	42	36
	2	31	41
	3	40	48
	4	41	42
	均值	39	42
折算后平均浓度 (mg/m ³)	72.5	74.4	
浓度标准限值 (mg/m³)	200	200	
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.030	0.033	
速率标准限值 (kg/h)	0.77	0.77	
二氧化硫 (mg/m ³)	1	5	11
	2	7	10
	3	13	8
	4	15	9
	均值	10	10
折算后平均浓度 (mg/m ³)	19.0	16.9	
浓度标准限值 (mg/m³)	50	50	
二氧化硫排放速率 (kg/h)	7.60×10 ⁻³	7.80×10 ⁻³	

表 7-7 喷塑及烘干废气监测结果

项目	测试断面				
	出口◎7#	出口◎8#	出口◎7#	出口◎8#	
监测日期	2018.11.10		2018.11.11		
排气筒高度 (m)	16	16	16	16	
截面积 (m ²)	0.049	0.049	0.049	0.049	
平均标态废气量 (m ³ /h)	486	476	495	473	
氮氧化物 (mg/m ³)	1	0.548	0.487	0.498	0.537
	2	0.499	0.481	0.515	0.510
	3	0.519	0.502	0.470	0.482
	4	0.475	0.515	0.526	0.492
	均值	0.510	0.496	0.502	0.505
浓度标准限值 (mg/m³)	240	240	240	240	
氮氧化物排放速率 (kg/h)	2.48×10 ⁻⁴	2.36×10 ⁻⁴	2.48×10 ⁻⁴	2.39×10 ⁻⁴	
速率标准限值 (kg/h)	0.77	0.77	240	240	
二氧化硫 (mg/m ³)	1	0.031	0.024	0.026	0.041
	2	0.024	0.024	0.020	0.033
	3	0.020	0.020	0.028	0.037
	4	0.028	0.028	0.028	0.042
	均值	0.026	0.024	0.026	0.038
浓度标准限值 (mg/m³)	850	850	850	850	
二氧化硫排放速率 (kg/h)	1.26×10 ⁻⁵	1.14×10 ⁻⁵	1.29×10 ⁻⁵	1.80×10 ⁻⁵	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	0.84	0.83	0.70	0.90
	2	0.85	0.81	0.73	0.76
	3	0.66	0.74	0.80	0.62
	4	0.79	0.69	0.73	0.63
	均值	0.79	0.77	0.74	0.73
浓度标准限值 (mg/m³)	120	120	120	120	
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.84×10 ⁻⁴	3.67×10 ⁻⁴	3.66×10 ⁻⁴	3.45×10 ⁻⁴	
速率标准限值 (kg/h)	10	10	10	10	

表 7-8 有组织废气排放口达标分析

序号	污染源	污染物名称	排放浓度达标情况 (mg/m ³)			排放速率达标情况 (kg/h)		
			最高排放浓度	最高允许排放浓度	是否达标	最高排放速率	最高允许排放速率	是否达标
1	喷塑废气①	粉尘	<20	120	达标	<0.064	3.5	达标
2	喷塑废气②		<20		达标	<0.011		达标
3	喷塑废气③		<20		达标	<0.012		达标
4	酸洗废气	氯化氢	1.31	15	达标	0.024	0.26	达标
5	天然气燃烧废气	氮氧化物	48	240	达标	0.037	0.77	达标
		二氧化硫	15	850	达标	0.011	/	/
6	塑粉烘干废气①	氮氧化物	0.548	240	达标	2.66×10 ⁻⁴	0.77	达标
		二氧化硫	0.031	850	达标	1.51×10 ⁻⁵	/	达标
		非甲烷总烃	0.85	120	达标	4.13×10 ⁻⁴	10	达标

7	塑粉烘干废气②	氮氧化物	0.537	240	达标	2.54×10^{-4}	0.77	达标
		二氧化硫	0.042	850	达标	1.99×10^{-5}	/	达标
		非甲烷总烃	0.90	120	达标	4.26×10^{-4}	10	达标

由上表可知，监测期间酸洗、喷塑及烘干产生的氯化氢、颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物的最高排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准；烘干产生的二氧化硫排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准；燃气锅炉产生的二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的燃气锅炉标准。

（2）无组织废气

监测期间气象状况见下表：

表 7-9 监测期间气象状况

参数	2018 年 11 月 10 日	2018 年 11 月 11 日
天气状况	晴	晴
平均气温	17.0℃	18.0℃
风向、风速	西南 1.5m/s	东 1.2m/s
平均气压	101.4Kpa	101.1Kpa

厂界无组织废气监测结果见下表：

表 7-10 厂界无组织废气监测结果 单位：mg/m³

采样日期	采样点位	采样频次	颗粒物	氯化氢	二氧化硫	氮氧化物	非甲烷总烃
2018.11.10	厂界西南 (上风向)	1	0.096	<0.015	<0.007	<0.015	0.60
		2		<0.015	<0.007	<0.015	0.49
		3		<0.015	<0.007	<0.015	0.51
		4		<0.015	<0.007	<0.015	0.40
	厂界北 (下风向)	1	0.100	<0.015	<0.007	<0.015	0.74
		2		<0.015	<0.007	<0.015	0.47
		3		<0.015	<0.007	<0.015	0.29
		4		<0.015	<0.007	<0.015	0.24
	厂界东北 (下风向)	1	0.096	<0.015	<0.007	<0.015	0.25
		2		<0.015	<0.007	<0.015	0.22
		3		<0.015	<0.007	<0.015	0.23
		4		<0.015	<0.007	<0.015	0.13
	厂界东 (下风向)	1	0.100	<0.015	<0.007	<0.015	0.45
		2		<0.015	<0.007	<0.015	0.39
		3		<0.015	<0.007	<0.015	0.55
		4		<0.015	<0.007	<0.015	0.29
2018.11.11	厂界东 (上风向)	1	0.100	<0.015	<0.007	<0.015	0.46
		2		<0.015	<0.007	<0.015	0.34
		3		<0.015	<0.007	<0.015	0.49
		4		<0.015	<0.007	<0.015	0.33

	厂界西南 (下风向)	1	0.104	<0.015	<0.007	<0.015	0.34
		2		<0.015	<0.007	<0.015	0.40
		3		<0.015	<0.007	<0.015	0.38
		4		<0.015	<0.007	<0.015	0.33
	厂界西 (下风向)	1	0.096	<0.015	<0.007	<0.015	0.39
		2		<0.015	<0.007	<0.015	0.36
		3		<0.015	<0.007	<0.015	0.32
		4		<0.015	<0.007	<0.015	0.27
	厂界西北 (下风向)	1	0.100	<0.015	<0.007	<0.015	0.31
		2		<0.015	<0.007	<0.015	0.35
		3		<0.015	<0.007	<0.015	0.43
		4		<0.015	<0.007	<0.015	0.35
排放限值			1.0	0.2	/	0.12	4.0

由表 7-10 可知监测期间，厂界各测点的颗粒物、氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃的排放均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织监控浓度。

3、噪声监测结果与评价

监测期间，该公司生产工况正常，监测结果见表 7-11。

表 7-11 噪声监测结果

监测日期	测点 编号	测点位置	昼间	
			测量时间	测量值 dB (A)
2018.11.10	1#厂界东	见图 6-4	13:10	62.2
	2#厂界南		13:14	64.9
	3#厂界西		13:19	61.3
	4#厂界北		13:23	62.2
2018.11.11	1#厂界东		13:24	62.6
	2#厂界南		13:29	63.9
	3#厂界西		13:35	61.5
	4#厂界北		13:40	61.7
厂界标准值			昼间 65	

表 7-12 噪声源外 1 米处噪声监测结果

监测日期	测点 编号	测点位置	昼间	
			测量时间	测量值 dB (A)
2018.11.10	5#(酸洗废气处理设施风机)	噪声源外 1 米处	13:07	77.1
2018.11.11	5#(酸洗废气处理设施风机)		13:04	77.9

由表 7-11 可知，监测期间，项目厂界两周期昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

4、固体废物调查与评价

①固体废物产生量及利用处置情况

先行阶段产生的固废为磷化槽渣、废槽液、废水处理污泥、废包装桶、废包装材料、

废钢铝件以及生活垃圾等。

固体废物实际产生量及处置情况详见表 7-13。

表 7-13 固体废物实际产生量及处置情况一览表

序号	固废名称	危废代码	性质	环评产生量 (t/a)	2018.11.10-16 实际产生量 (kg)	预计年产生量(t/a)	环评处置措施	实际处置措施
1	磷化槽渣*	336-064-17	危险废物	1.0	/	1.0	委托危险废物资质单位处置	收集后委托台州市德长环保有限公司处置
2	废槽液*	336-064-17	危险废物	28	/	12		
3	废水处理污泥*	336-064-17	危险废物	80	/	8		
4	废包装桶	900-041-49	危险废物	2.0	9	0.39		
5	废包装材料	/	一般固废	/	0.09	4	/	外卖综合利用
6	废钢铝件	/	一般固废	160	1.87	80	外卖综合利用	外卖综合利用
7	生活垃圾	/	一般固废	90	1000	4.3	环卫部门清运	环卫部门清运

注：带*磷化槽渣、废槽液、废水处理污泥目前未产生。经核实磷化槽渣平均每年清理 1 次，年产生量为 1t；废槽液平均每年更换 1 次，则年更换产生的废槽液量约 12t；废水处理污泥目前未压滤，年产生量约 8t。

②固废收集、储存情况

厂区建有 1 间危险固废堆场，面积约为 22.77m²。危险固废堆场已设有标志牌及警示牌，房间内地面铺设塑料托盘，各危废采用袋装方式贮存后放置于托盘内，危废堆场基本做到防腐防渗防雨的要求。

本项目固体废物的处理、处置均符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。固废厂区临时贮存设施按一般工业固废、危险废物堆场隔离设置，均符合《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、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

5、污染物排放总量核算

①废水

据分析，该企业废水排放量约为 6050.5t/a；外排量按三门县城市污水处理厂提标后标准计算，即化学需氧量：30mg/L、氨氮 1.5mg/L、总锌 1.0mg/L。

表 7-14 废水年排放量一览表

项目	废水排放量 (t/a)	化学需氧量排放 量 (t/a)	氨氮排放量(t/a)	总锌排放量(t/a)
审批总量控制指标	13289	0.664	0.066	0.013
本次验收总量控制指标	7912.5	0.484	0.048	0.010
本次验收环境排放量	6050.5	0.182	9.08×10^{-3}	6.05×10^{-3}
总量指标符合性	符合	符合	符合	符合

②废气

本项目废气中主要污染物排放量见下表：

表 7-15 有组织废气污染物排放汇总表

废气类别 污染物		废气排放量 (N.d.m ³ /h)	烟粉尘 (kg/h)	氯化氢 (kg/h)	二氧化硫 (kg/h)	氮氧化物 (kg/h)	非甲烷总烃 (kg/h)
喷塑废 气	①	3.06×10^3	<0.062	/	/	/	/
	②	547	<0.011	/	/	/	/
	③	571	<0.012	/	/	/	/
酸洗废气		1.88×10^4	/	<0.017	/	/	/
天然气燃烧废气		770	/	/	7.70×10^{-3}	0.032	/
塑粉烘 干废气	①	491	/	/	1.28×10^{-5}	2.48×10^{-4}	3.75×10^{-4}
	②	475	/	/	1.47×10^{-5}	2.38×10^{-4}	3.56×10^{-4}
合计 (t/a)		/	0.102	0.02	0.018	0.078	1.75×10^{-3}
审批总量控制指 标 (t/a)		/	1.428	0.03	0.12	0.561	5.13
本次验收总量控 制指标 (t/a)		/	0.323	0.03	0.12	0.561	0.18 (总挥发 性有机物)

备注：该公司年生产时间以 300 天计，日工作时间以 8 小时计。

6、环保设施去除效率

由表 7-2 可知，监测两周期本项目酸洗磷化废水处理设施对化学需氧量的平均处理效率为 68.9%、氨氮 51.7%、总磷 98.6%、悬浮物 80.2%、总锌 98.7%、总铁大于 99.9%、石油类 68.7%。

由表 7-5 可知，监测两周期本项目酸洗废气处理设施对氯化氢的平均处理效率分别为大于 80.0%、大于 81.5%。

表八

验收监测结论：

1、污染物排放监测结果

（1）废水监测结果

监测期间，废水处理设施标排口及生活污水排放口中各污染物排放均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（总磷、氨氮符合浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其它企业”的规定，总铁符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）中的二级排放浓度限值标准）。

（2）废气监测结果

有组织：监测期间酸洗、喷塑及烘干产生的氯化氢、颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物的最高排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准；烘干产生的二氧化硫排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准；燃气锅炉产生的二氧化硫、氮氧化物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的燃气锅炉标准。

无组织：监测期间，厂界各测点的颗粒物、氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃的排放均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织监控浓度。

（3）噪声监测结果

监测期间，项目厂界两周期昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固废调查结果

先行阶段产生的固废为磷化槽渣、废槽液、废水处理污泥、废包装桶、废包装材料、废钢铝件以及生活垃圾等。

本项目固体废物的处理、处置均符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。固废厂区临时贮存设施按一般工业固废、危险废物堆场隔离设置，均符合《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、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

（5）总量达标情况

项目先行阶段污染物总量化学需氧量 0.182t/a、氨氮 9.08×10^{-3} t/a、锌 6.05×10^{-3} t/a、烟粉尘 0.102t/a、二氧化硫 0.018t/a、氮氧化物 0.078t/a、氯化氢 0.02t/a、总挥发性有

机物 $1.75 \times 10^{-3} \text{t/a}$ ，均未超出污染物排放总量指标（化学需氧量 0.396t/a、氨氮 0.040t/a、锌 $7.91 \times 10^{-3} \text{t/a}$ 、烟粉尘 0.313t/a、二氧化硫 0.12t/a、氮氧化物 0.561t/a、氯化氢 0.03t/a、总挥发性有机物 0.18t/a）。

（6）环保设施处理效率情况

监测两周期本项目酸洗磷化废水处理设施对化学需氧量的平均处理效率为 68.9%、氨氮 51.7%、总磷 98.6%、悬浮物 80.2%、总锌 98.7%、总铁大于 99.9%、石油类 68.7%。酸洗废气处理设施对氯化氢的平均处理效率分别为大于 80.0%、大于 81.5%。

2、总结论

综上所述，浙江鼎晟休闲用品有限公司年产 80 万件太阳伞、120 万件家具及 45 万只花盆生产项目在项目先行建设过程中，较好地执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告中要求的各项环保设施和相关措施。该项目建成运行后废水、废气、噪声排放符合国家相关标准要求，符合建设项目先行竣工环境保护验收条件，为更好的完善环境保护方面的工作特提出以下建议措施。

3、建议与措施

建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

- （1）确保废水、废气处理设施正常运行，做好相关台账及标记标识。
- （2）加强对固废的管理，要严格按照相应的要求来处理，并做好台账记录；
- （3）严格执行危险废物转运联单制度，规范台账管理制度；
- （4）建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行。