

漳州天棋美术艺术品有限公司改扩建项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：漳州天棋美术艺术品有限公司

编制单位：漳州天棋美术艺术品有限公司

2021年1月

建设单位法人代表：蔡俊宏 (签字)

编制单位法人代表：蔡俊宏 (签字)

项目 负责人：戴滨琪

填 表 人：戴滨琪

建设单位：漳州天棋美术艺术品有限公司

(盖章)

电话：13774736875

传真：

邮编：363000

地址：福建省漳州市芗城区金峰经济开发区金
峰二道 1 号

编制单位：漳州天棋美术艺术品有限公司

(盖章)

电话：13774736875

传真：

邮编：363000

地址：福建省漳州市芗城区金峰经济开发区金
峰二道 1 号

表一

建设项目名称	漳州天棋美术艺术品有限公司改扩建项目				
建设单位名称	漳州天棋美术艺术品有限公司				
建设项目性质	新建(√) 扩建 技改 迁建				
建设地点	福建省漳州市芗城区金峰经济开发区金峰二道1号				
主要产品名称	万支羽毛球拍、球网、包装袋、塑料管、PE沙球、PE球、塑料制品及休闲用品。				
设计生产能力	改扩建项目年产300万支羽毛球拍、30万条球网、30万个包装袋及新增年产塑料管2001.38吨、PE沙球1299.88吨、PE球300吨、塑料制品100吨及100万个休闲用品；改扩建后年产300万支羽毛球拍、30万条球网、30万个包装袋、2001.38吨塑料管、1299.88吨PE沙球、300吨PE球、100吨塑料制品及100万个休闲用品。				
实际生产能力	改扩建项目年产300万支羽毛球拍、30万条球网、30万个包装袋及新增年产塑料管2001.38吨、PE沙球1299.88吨、PE球300吨、塑料制品100吨及100万个休闲用品；改扩建后年产300万支羽毛球拍、30万条球网、30万个包装袋、2001.38吨塑料管、1299.88吨PE沙球、300吨PE球、100吨塑料制品及100万个休闲用品。				
建设项目环评时间	2020年10月19日	开工建设时间	2021年1月		
调试时间	2021年1月	验收现场监测时间	2021年1月13-14日		
环评报告表审批部门	漳州市芗城生态环境局	环评报告表编制单位	福建华力翔环境技术有限公司		
环保设施设计单位	福建漳州力天环境工程有限公司	环保设施施工单位	福建漳州力天环境工程有限公司		
投资总概算	500万元	环保投资总概算	38.3万元	比例	7.66%
实际总投资	500万元	实际环保投资	38万元	比例	7.6%
验收监测依据	1、国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017年08月01日。 2、国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月20日。 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年05月15日。				

	<p>4、漳州天棋美术艺术品有限公司改扩建项目环境影响评价报告表及审批意见。</p>
<p>验收监测标准、 标号、级别、 限值</p>	<p>(1)项目混合、切割工序产生粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级排放标准及无组织排放监控浓度限值；项目喷漆及烘干废气颗粒物排放浓度可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准；甲苯、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃排放执行《福建省地方标准工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 排气筒挥发有机物排放标准及表 4 企业边界监控点浓度限值；印刷废气产生的非甲烷总烃排放执行《福建省地方标准印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 1 排放限值及表 3 企业边界监控点浓度限值；注塑、挤出成型工序产生的有机废气非甲烷总烃排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。无组织排放厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。</p> <p>(2)项目食堂废水经隔油池预处理与生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级排放标准；</p> <p>(3)项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。具体标准值见监测结果表。</p>

表二

工程建设内容:

漳州天棋美术艺术品有限公司改扩建项目于 2020 年委托福建华力翔环境技术有限公司编制《漳州天棋美术艺术品有限公司改扩建项目报告表》，并于 2020 年 12 月 29 日取得漳州市芗城生态环境保护局（漳芗环审【2020】91 号）；工程项目总投资 500 万元，改扩建项目利用现有空置厂房作为本次扩建项目生产场所，根据环评，项目总用地面积 7031m²，总建筑面积 18831m²，改扩建项目年产 300 万支羽毛球拍、30 万条球网、30 万个包装袋及新增年产塑料管 2001.38 吨、PE 沙球 1299.88 吨、PE 球 300 吨、塑料制品 100 吨及 100 万个休闲用品；改扩建后年产 300 万支羽毛球拍、30 万条球网、30 万个包装袋、2001.38 吨塑料管、1299.88 吨 PE 沙球、300 吨 PE 球、100 吨塑料制品及 100 万个休闲用品。实际建设年产 300 万支羽毛球拍、30 万条球网、30 万个包装袋、2001.38 吨塑料管、1299.88 吨 PE 沙球、300 吨 PE 球、100 吨塑料制品及 100 万个休闲用品。改扩建项目职工人数调整为 150 人，改扩建项目食堂就餐人数 150 人，改扩建项目利用现有职工人数，不新增员工。年工作 300 天，日工作 9h，一班制。

项目工程主要建设内容见表 2-1，主要生产设备一览表见表 2-2。

表 2-1 项目工程主要建设内容一览表

序号	工程名称	项目环评建设工程内容	实际建设工程内容
一、主体工程			
1	1#厂房	改建后 1#厂房占地面积 5900m ² ，建筑面积 17700m ² ，共 3F，其中 1F 建筑面积 5900m ² ，主要用于设置球拍生产打鸡眼、喷漆及烘干区、球网及包装袋裁剪部、塑料制品、塑料管、PE 沙球、PE 球生产部、验货区及办公区等；2F 建筑面积 5900m ² ，主要用于设置球网及包装袋印刷、包装、玩具（休闲用品）、车缝生产部；3F 建筑面积 5900m ² ，主要用于球网加工、原料、办成品及成品仓库等。	与环评一致
2	2#厂房	2#厂房占地面积 1131m ² ，建筑面积为 1131m ² ，共 1F，层高为 6m，主要用于设置塑料制品生产车间，厂房南侧主要为液体喷涂工序，设置喷漆房 2 个、2 个烤箱（1 用、1 停）。	与环评一致

二、储运工程			
1	一般原料仓库	设置于 1#厂房 3F	与环评一致
2	危险化学品仓库	设置于厂区南侧	与环评一致
3	验货室	设置于 1#厂房南侧 建筑面积 50m ² ，用于产品的验货	与环评一致
三、公用工程			
1	供电系统	改建后由市政电力公司供电，设变电室 1 座，装机容量 630KVA	与环评一致
2	供水系统	由市政供水管供水，供水量 4674t/a	与环评一致
3	排水系统	实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生产废水不外排；食堂废水经隔油池预处理后与生活污水经三级化粪池处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准，通过市政污水管网排入漳州市西区污水处理厂处理达标排放。	与环评一致
4	事故应急池	位于厂区南侧，设置 1 个 160m ³ 事故应急池	与环评一致
四、办公生活设施			
1	办公楼	设置于厂区东侧 1F-2F，建筑面积 768m ²	与环评一致
2	餐厅	设置于厂区东北侧 1F，建筑面积 570m ²	与环评一致
五、环保工程			
1	废水	项目冷却水循环使用，不外排；水帘喷漆产生的废水经厂区物化处理设施处理后可循环使用；食堂废水经隔油池预处理后与生活污水经三级化粪池处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，通过工业区市政污水管网，排入漳州市西区污水处理厂处理达标后，最终排入九龙江西溪。	与环评一致

2	废气	<p>有组织废气：喷漆废气经水帘处理后通过集气罩与烤箱烘干废气一起收集后经旋流板洗涤塔再经活性炭吸附装置净化后，尾气通过 15m 高排气筒排放；注塑工序及印刷工序废气经集气罩收集后由引风机引至 UV 光解处理装置处理，处理后的尾气经 15m 高的排气筒高空排放。；混合、破碎、切割过程中投料产生的粉尘，项目拟通过集气罩收集引至旋风除尘+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒排放；项目挤出成型工序产生的有机废气经集气罩收集有机废气通过风机引风至活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放。</p> <p>无组织废气：通过加强车间密闭，减少对周围环境造成影响。</p>	<p>有组织废气：项目喷漆废气经水帘处理后通过集气罩与烤箱烘干废气一起收集后经旋流板洗涤塔再经活性炭吸附装置净化后，尾气通过 15m 高排气筒排放（P4）；项目塑料制品生产过程中注塑工序及印刷工序产生废气经集气罩收集后由引风机引至 UV 光解处理装置处理，处理后的尾气经 15m 高的排气筒高空排放（P2）；项目塑料管生产过程中混合、投料、切割、破碎工序产生的粉尘以及 PE 沙球和 PE 球生产过程中混合、破碎工序产生的粉尘，通过集气罩收集引至旋风除尘+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒排放（P3）；项目在塑料管生产过程中挤出成型工序产生的有机废气以及 PE 沙球和 PE 球生产过程中挤出成型产生的有机废气及升华印刷废气，项目在挤出成型机出料口上方设置集气罩，集气罩收集有机废气通过风机引风至活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放（P1）。</p> <p>无组织废气：通过加强车间密闭，减少对周围环境造成影响。</p>
3	噪声	<p>选用低噪声设备，并设置减振基础、安装消声装置等隔音降噪措施。</p>	与环评一致
4	固废	<p>设置一般固废暂存间及危险废物暂存间，其中危险废物委托有资质单位处置并提供合同；生活垃圾存放于垃圾桶，由环卫部门定期清运处置。</p>	与环评一致

表 2-2 项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量		
			环评	实际	
一、羽毛球拍生产					
1	喷漆房	--	2 台	2 台	
2	液体喷枪	--	2 把	2 把	
3	烤箱	--	2 台	2 台（1 用、1 停）	
4	打鸡眼机	HJ-J5E	5 台	5 台	
二、休闲用品生产					
1	高频机	劲德 3 台、平顺 3 台、2 台自制	8 台	8 台	
2	超音波	劲荣	2 台	2 台	
3	吸塑机	劲德	1 台	1 台	
4	钻台	--	1 台	1 台	
5	打鸡眼	顺帅	1 台	1 台	
6	收缩机	劲德	1 台	1 台	
7	订扣机台	ML-808	5 台	5 台	
8	接球头机	劲德	1 台	1 台	
9	真空罩机	北全机械	1 台	1 台	
三、球网及包装袋生产					
1	球网	打鸡眼机	--	2 台	2 台
2		钉铁片机台	闽阳	2 台	2 台
3		钻孔机台	通用	2 台	2 台
4		抽气机台	鑫磊	1 台	1 台
5		切织带机	正龙	2 台	2 台
6	布袋	半自动钉鸡眼机	WL-2000A	1 台	1 台
7		切粘扣带	正龙	4 台	4 台
8	裁剪	裁床	泓川 AC-601	1 台	1 台
9		分切机	松达 SO-5060	4 台	4 台
10	车缝	同步车	标准	2 台	2 台
11		双针车	标准	24 台	24 台
12		小拷克	SIRUA	10 台	10 台
13		大拷克	DAIMOKH	8 台	8 台
14		普通平车	标准	5 台	5 台
15		电脑平车	标准	3 台	3 台

16		抽气机	申隆	1台	1台
17		叉车	西林 3T 手摇	1台	1台
18	印刷	印刷台面	--	1条	1条
四、塑料管生产					
1		挤出机	51 机、55 机、65 机	6台	7台 (6台使用、1台备用)
2		破碎机	PC400	4台	2台
3		混色机	--	2台	2台
4		混合机	500/1000	2台	1台
6		扩口机	--	3台	3台
7		喷码机	成灿科技 T380 B	1台	0
五、PE 沙球生产					
1		挤出机	51 机	1台	1台
2		吹瓶机	55U2-4-03	1台	1台
3		液压机	YHD-32-100T	1台	1台
4		液压机	YHD-32-60T	1台	0
5		混合机	--	1台	1台
6		混色机	--	2台	2台
六、PE 球生产					
1		挤出机	单螺杆 65 机	1台	1台
2		挤出机	单螺杆 65 机	1台	0
3		混合机	--	1台	1台
4		混色机	--	1台	1台
七、塑料制品生产					
1		注塑机	龙河	15台	15台
2		搅拌机	龙河	3台	4台 (3台使用、1台备用)
3		破碎机	龙河 PC-400	3台	4台 (3台使用、1台备用)
4		空压机	台湾固力螺杆空压机/福建华德	2台	2台

原辅材料消耗：

项目主要原辅材料用量如下：

表 2-3 项目原辅材料消耗一览表

类别	原辅材料名称		年用量	
			环评	实际
羽毛球拍	半成品铁件		200t/a	200t/a
	羽毛球拍柄		塑料件 150 万个/年、木制品件 150 万个/年	塑料件 150 万个/年、木制品件 150 万个/年
	液体喷涂	醇酸树脂漆	2.6t/a	2.6t/a
		天那水（稀释剂）	2.05t/a	2.05t/a
球网	球网		30 万条/年	30 万条/年
	PVC 塑料管		300t/a	300t/a
包装袋	布料		12 万码/年	12 万码/年
印刷部	水性油墨		1493.6kg/a	1493.6kg/a
塑料管	PVC 聚氯乙烯树脂粉		1500t/a	1500t/a
	重钙		500t/a	500t/a
	钙锌稳定剂		10t/a	10t/a
	硬脂酸钙		7t/a	7t/a
	PE 蜡		4.9t/a	4.9t/a
PE 沙球	LDPE 再生料		200t/a	200t/a
	色粉		0.1t/a	0.1t/a
	沙		1100t/a	1100t/a
PE 球	LDPE 再生料		300t/a	300t/a
	色粉		0.1t/a	0.1t/a
塑料制品	PP 塑料米		80t/a	80t/a
	PS 塑料米		9t/a	9t/a
	PE 塑料米		10t/a	10t/a
	色母粒		2.035t/a	2.035t/a
休闲用品	真空罩半成品		35t/a	35t/a
	布料半成品		1 万码/年	1 万码/年
	球头		100 万个/年	100 万个/年
	球身		100 万个/年	100 万个/年

项目水平衡

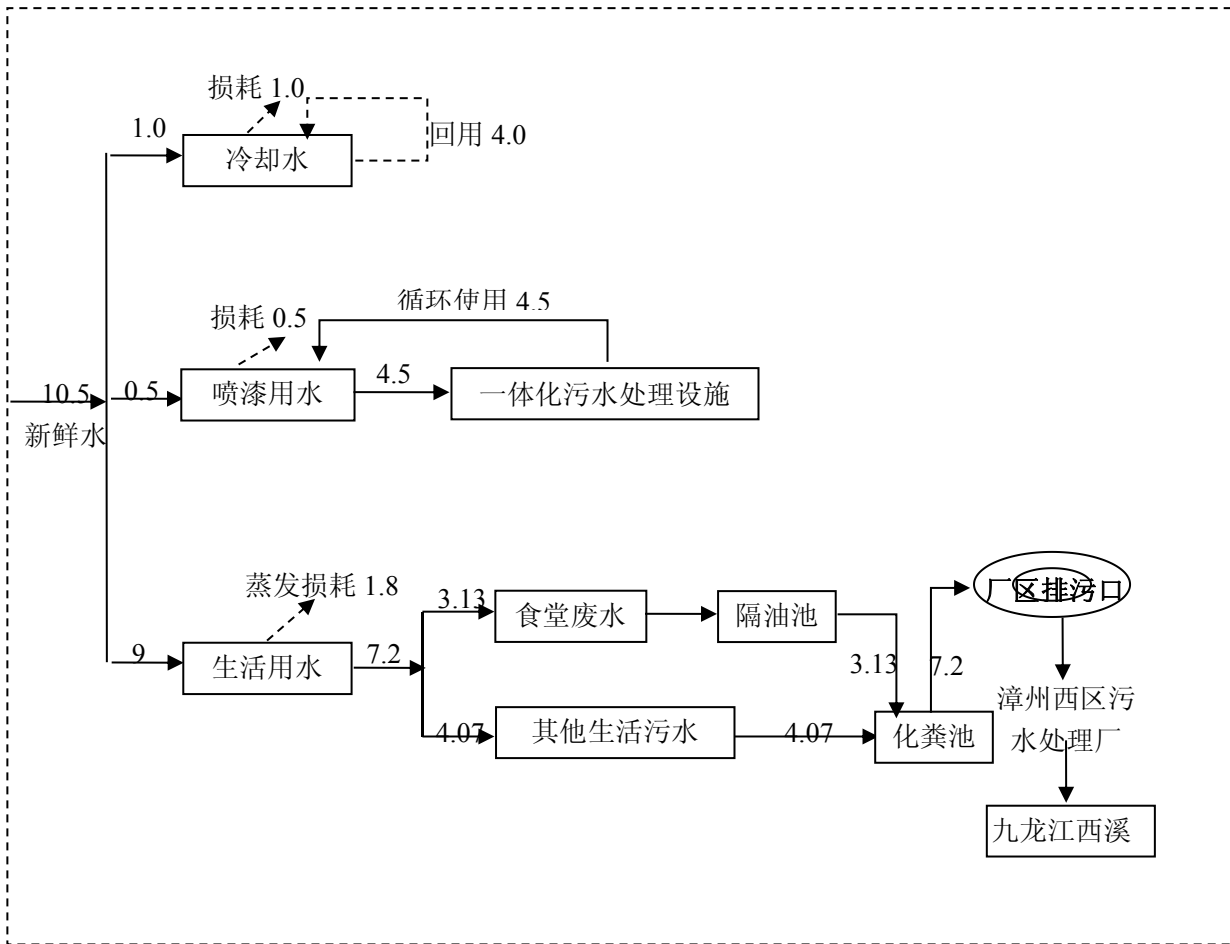


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/d)

项目生产工艺流程及产物环节：

(1)羽毛球拍生产工艺流程及产污环节图

项目外购已加工好的半成品铁件直接进入喷漆房开始喷漆，将工件置于工作台上，喷漆工在前室内对工件喷漆。喷漆时，进入喷漆室的漆雾与水幕相遇，被冲刷到水箱内。水箱内的水由水泵提升到水帘过滤器顶的溢水槽，溢流到水幕板上形成水幕。未被水幕吸收的漆雾和有机废气在排风机引力的作用下通过活性炭吸附后排入大气。从喷漆房出来的原件进入烤箱烘干，使涂料层得到固化。

工件（羽毛球拍）通过喷漆、烘干后，对其进行打鸡眼，然后采用水性油墨进行印刷，此过程会产生有机废气。

水帘喷漆原理简介：喷漆过程中含有漆雾的空气经过水帘喷涂台前面水帘后进行第一次的拦截，随即进入“沸腾搅拌通道”，气流掠经通道下方的水面时由于高速作用将水带起进入通道内，气流到达通道的上方后由于流速的降低，被带起的水因为重力的作用会有一部分水落回致通道口下方，这样就会与继续带起的水产生撞击从而形成沸腾状，呈沸腾状的水珠与气流充分混合搅拌后，颗粒物将被彻底清洗到水中，从而达到对漆雾颗粒清洗净化的目的。而被提起的水其中一部分跟随气流组织进入集气箱，经过分流格栅将空气与水分离，分离后的净化空气由排风机排向室外，分离后的水则沉积在集气箱底部，汇集到溢水槽后溢流到水幕板上形成循环水帘，从而有效地除去空气中的漆雾颗粒，给操作人员以洁净的工作环境。

羽毛球拍生产工艺流程图及产污环节图，具体详见图 2-2。

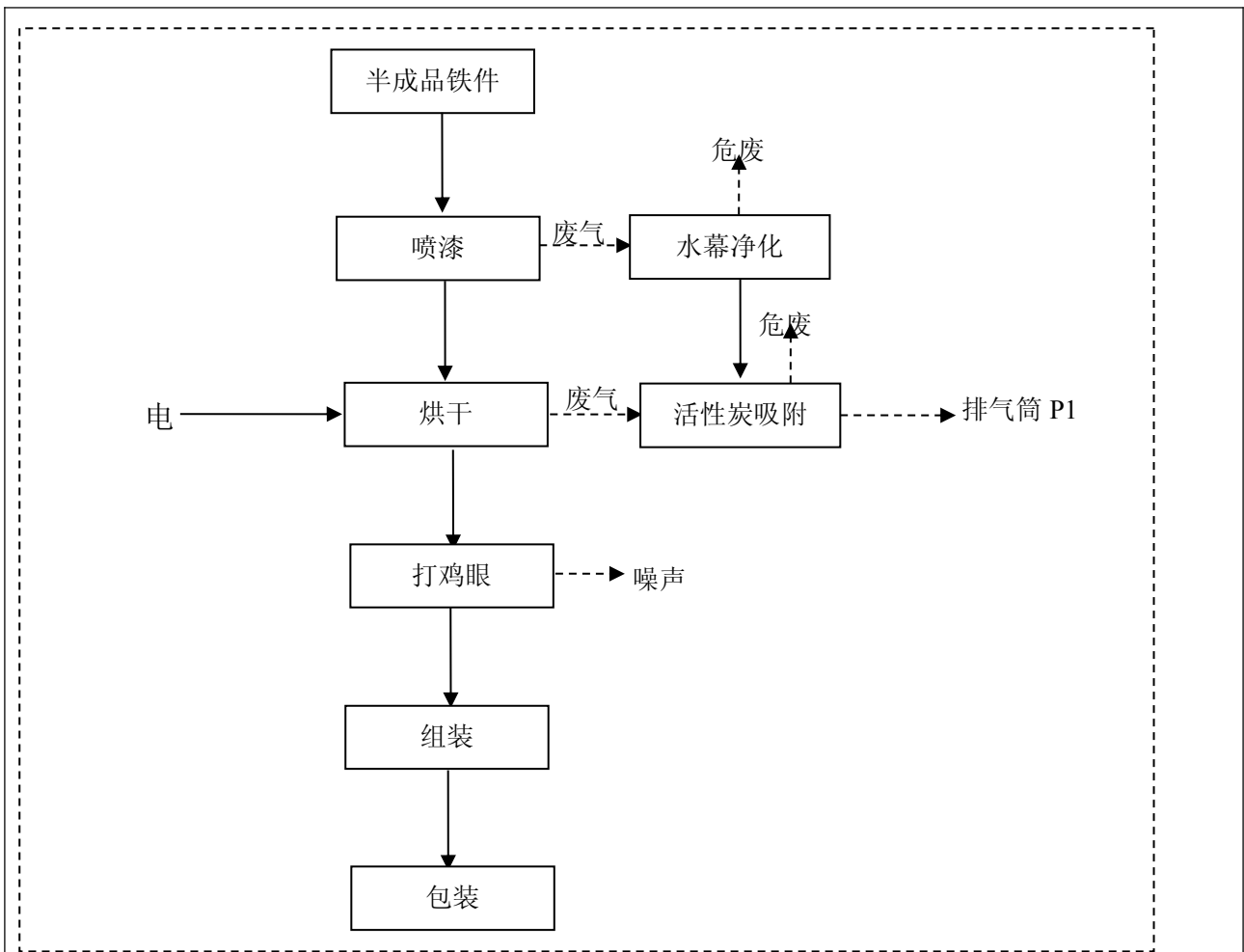


图2-2 羽毛球拍生产工艺流程及产污环节图

(2) 休闲用品生产工艺流程及产污环节图

项目采用真空罩半成品、布料半成品、球头、球身根据客户的需要选用不同设备（如高频机、打鸡眼、吸塑机、真空罩机、接球头等）对原料进行加工，然后对产品进行包装即得休闲用品。

高频机作用：针对不同材料采取不同温度对半成品材料进行加热（温度一般控制在50-90℃）使之熔融状态将两个半成品粘在一起。

吸塑机作用：利用真空泵产生的真空吸力将加热软化后的PVC（真空罩）等热可塑性塑料片材经过模具吸塑成各种形状的表面，使用温度一般在15-55℃。

由于塑料制品有机废气分解温度一般为200℃，故，休闲用品生产生产工艺不产生有机废气。

休闲用品生产工艺流程图及产污环节图，具体详见图2-3。

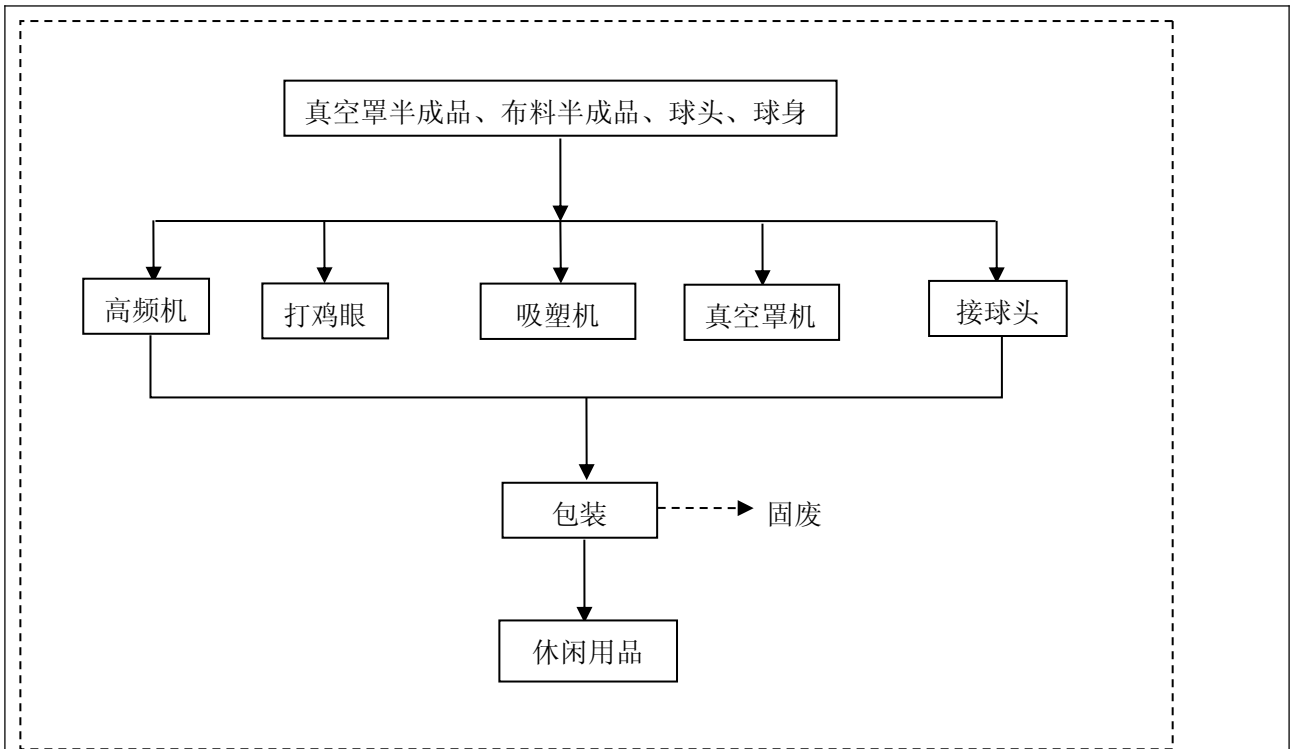


图 2-3 休闲用品生产工艺流程及产污环节图

(3)球网及包装袋生产工艺流程及产污环节图

改扩建前后球网及包装袋生产工艺及产污环节不变，详见图 2-4。

球网生产：外购原材料（球网、PVC 塑料管）根据客户要求规格进行裁剪，裁剪之后进行印刷，印刷后跟其它配件进行车缝，然后通过人工折叠后进行包装即可。

包装袋生产：外购半成品布料按一定规格进行裁剪，然后对其进行印刷，印刷后先车缝后包装即可。

最终将生产出来的羽毛球拍及球网、包装袋套装在一起，在套装过程中还需要将一些支配件、支架以套装入其中，最终才完成项目整个工序。

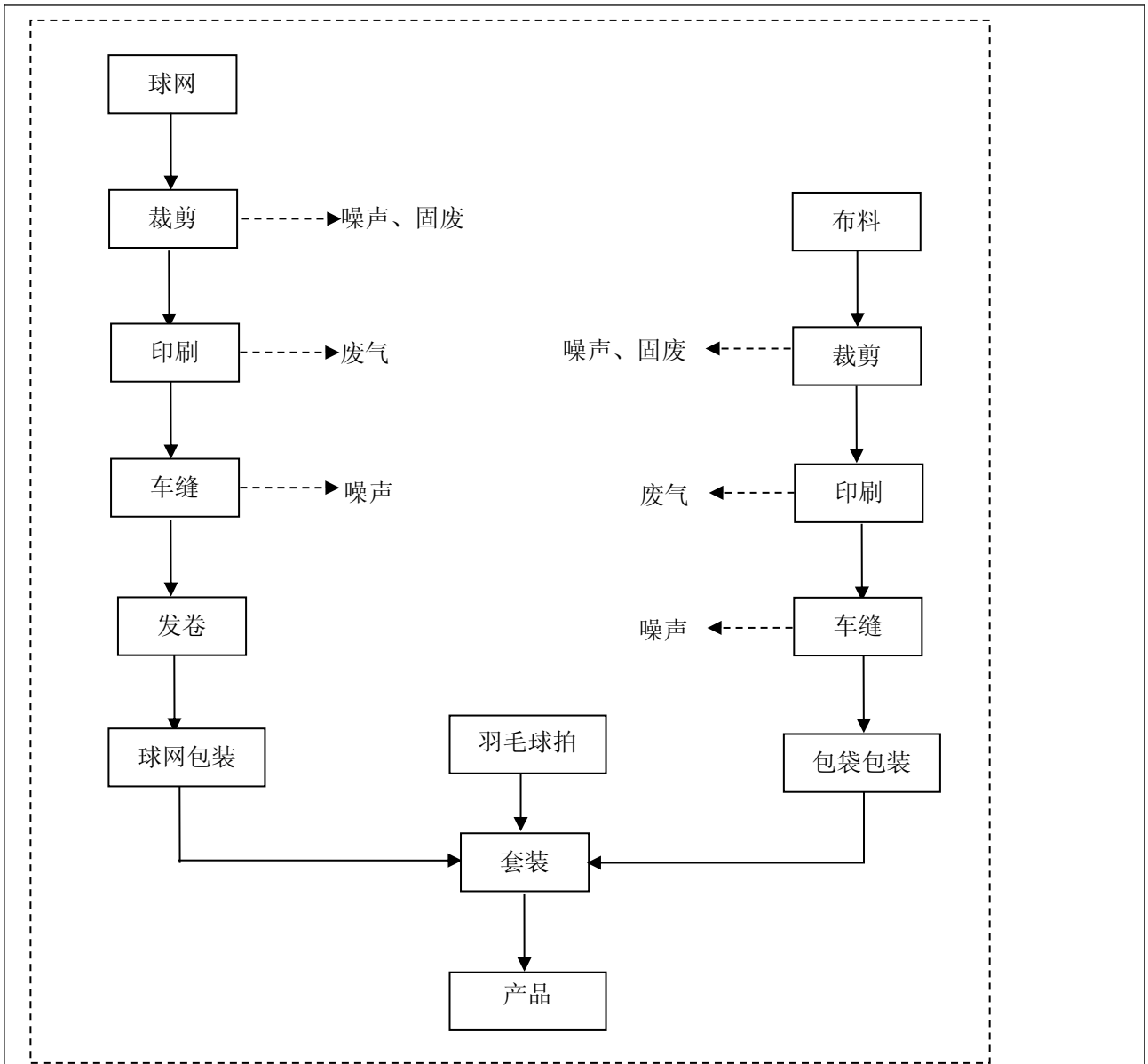


图 2-4 球网及包装袋生产工艺流程及产污环节图

(4)塑料管、PE 沙球、PE 球、塑料制品生产工艺流程及产污环节图

改扩建项目塑料管、PE 沙球、PE 球、塑料制品的生产。具体生产工艺流程及产污环节详见图 5.5-4、图 5.5-5、图 5.5-6。

①塑料管生产工艺流程及产污环节

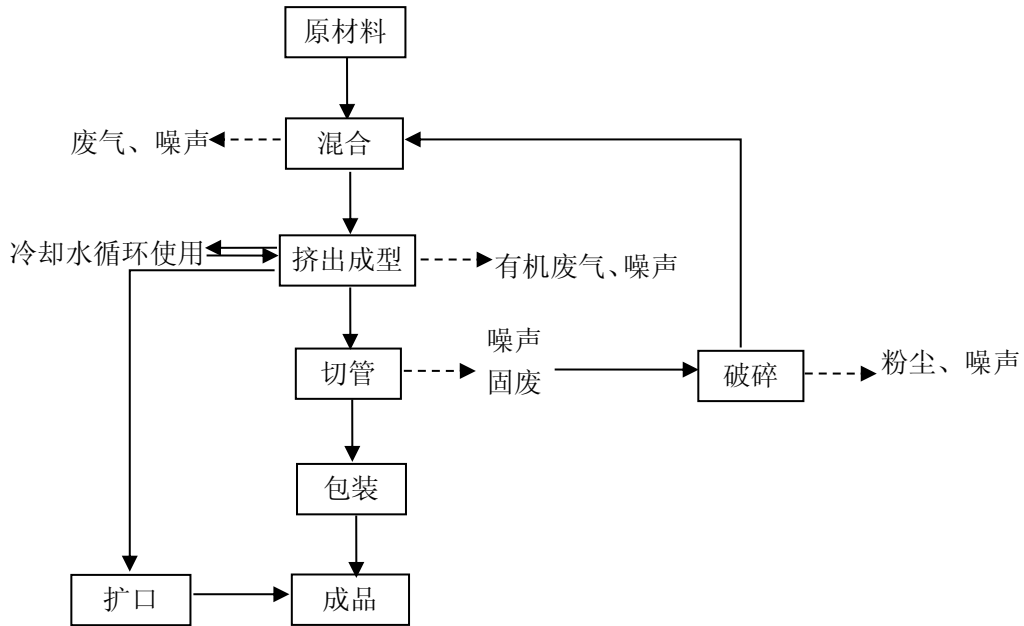


图 2-5 塑料管生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

外购原辅材料按一定比例通过混合机进行混合，然后通过挤出机进行挤出成型，挤出成型过程中根据客户需要，不需要扩口的直接通过切管机切割，最终包装成品入库；需要扩口通过扩口机扩口成型后为成品，得到成品。

②PE 沙球和 PE 球生产工艺流程及产污环节

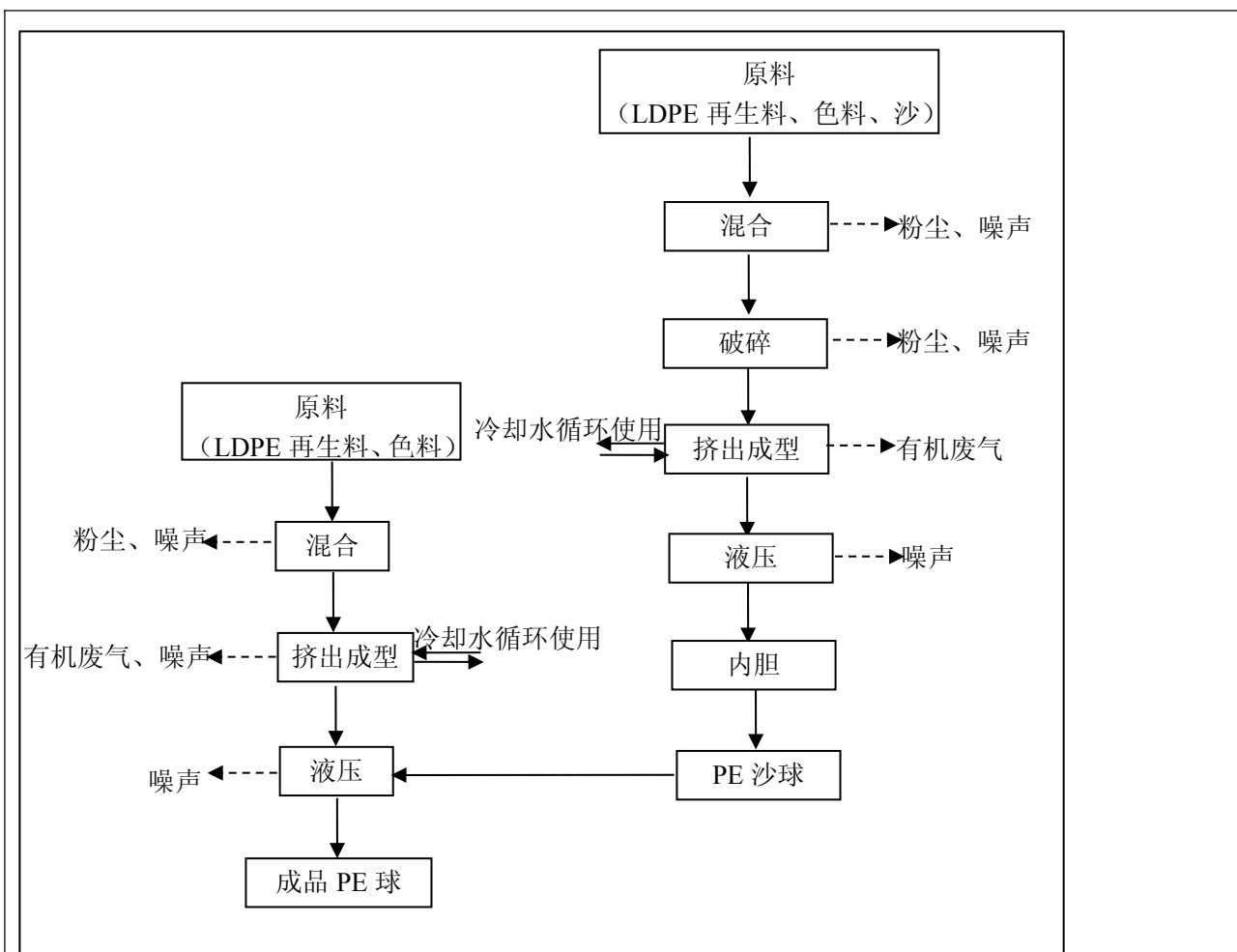


图 2-6 PE 沙球和 PE 球生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

外购原材料按一定比例通过混合机进行混合，然后通过挤出机进行挤出，利用液压机将原料压出 PE 球即为成品 PE 球；然后利用 LDPE 再生料采用破碎机进行破碎，然后通过挤出机进行挤出后，再利用液压机进行压出内胆，即为 PE 沙球。

注：项目挤出成型设备生产过程中需要进行冷却，项目设置一套 10t/h 冷却水系统，生产过程冷却用水经冷却塔冷却降温后循环使用，有少量蒸发，冷却循环系统补水量按照循环水量的 1% 计算，则冷却水一次水补充水量约为 0.1m³/h (0.8m³/d, 240m³/a)。

③塑料制品生产工艺流程及产污环节

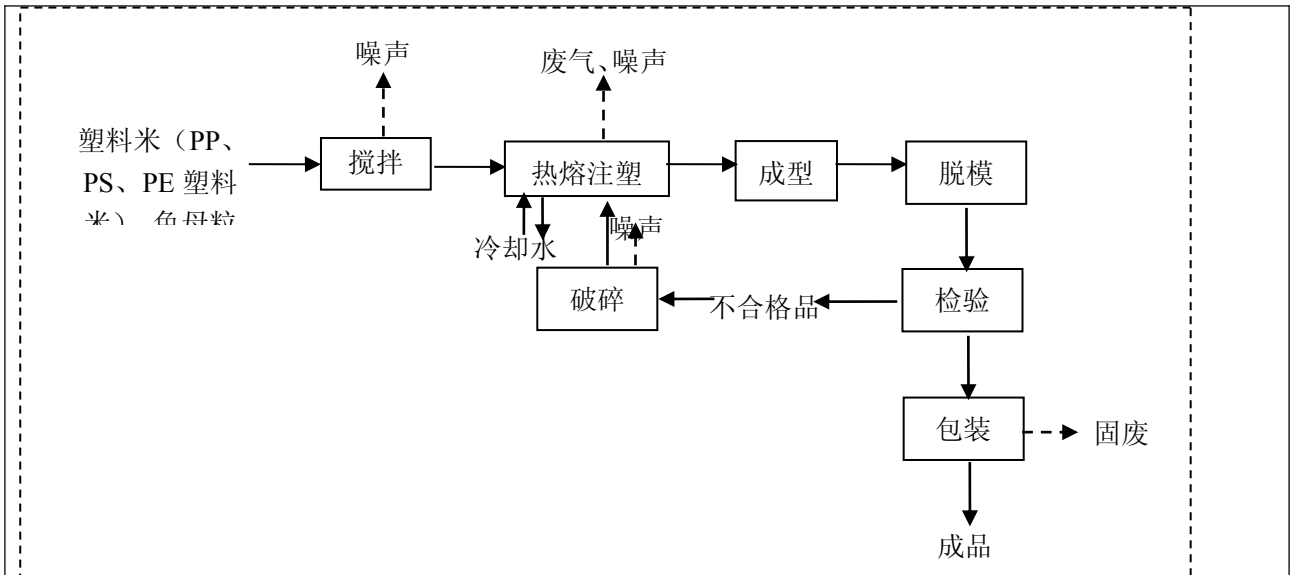


图 2-7 塑料制品生产工艺流程图

生产工艺流程简述：建设单位外购原材料PS、PP、PE塑料米、色母粒采用搅拌机进行搅拌后，经注塑机加热，加热温度为200℃，接着进入到注塑机中的模具塑成不同形状，成型后进行人工脱模，脱模后进行检验，检验后的合格品包装成成品，其中检验不合格品经过重新破碎后再进入注塑机注塑成型。此外，注塑过程需用冷却塔对注塑成型的模具和注塑机的循环系统进行冷却，避免高温影响机械的稳定性和使机器密封器件过早老化。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

(1)废水污染源及主要污染物

改扩建项目生产过程中挤出成型及热熔注塑工序需用冷却水进行冷却，冷却水循环使用不外排；水帘喷涂循环水经厂区物化处理设施（一体化污水处理设施）处理后回用于生产，不外排。项目外排废水为生活污水。

(2)废水处理工艺及环保措施

外排废水主要为生活污水，项目食堂废水经隔油池预处理后与生活污水经三级化粪池处理设施处理后，废水水质达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级排放标准，通过工业区污水管网排入漳州市西区污水处理厂，处理达标后最终排入九龙江西溪。



图 3-1 项目废水处理设施（物化处理设施）

2、废气

(1)废气污染源及主要污染物

项目废气污染源主要为喷漆及烘干工序产生的废气，印刷工序产生的废气，混合、破碎、切割过程中投料产生的粉尘，挤出成型过程中产生的有机废气以及食堂油烟废气。

(2)废气处理工艺及环保措施

项目喷漆废气经水帘处理后通过集气罩与烤箱烘干废气一起收集后经旋流板洗涤塔再经活性炭吸附装置净化后，尾气通过 15m 高排气筒排放（P4）。

项目在塑料管生产过程挤出成型工序产生的有机废气以及 PE 沙球和 PE 球生产过程中挤出成型产生的有机废气及升华印刷废气，项目在挤出成型机出料口上方设置集气罩，集气罩收集有机废气通过风机引风至活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放（P3）。

项目塑料制品生产过程中注塑工序及印刷工序产生废气经集气罩收集后由引风机引至 UV 光解处理装置处理，处理后的尾气经 15m 高的排气筒高空排放（P2）。

项目塑料管生产过程中混合、投料、切割、破碎工序产生的粉尘以及 PE 沙球和 PE 球生产过程中混合、破碎工序产生的粉尘，通过集气罩收集引至旋风除尘+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒排放（P1）。

项目食堂油烟经油烟净化装置处理后排放。

废气处理设施图片见图 3-2。



UV 光解吸附装置+15m 高排气筒排放

活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放



旋风除尘+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒排放



旋流板洗涤塔+经活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放

图 3-2 项目废气治理设施图

3、噪声

项目的噪声源主要噪声为喷漆设备（水帘喷漆台）、烤箱（烘干）、打鸡眼机、钉铁片机、钻孔机、裁床、分切机、挤出机、破碎机、混合机、扩口机、喷码机、吹瓶机、液压机、混合机、混色机、注塑机、搅拌机、破碎机、等机械设备产生机械噪声。通过合理厂区布局、墙体隔声及距离衰减，降低噪声的影响。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、固体废物

(1)固体废弃物污染源及主要污染物

改扩建项目产生的固废主要为一般固废、危险废物以及生活垃圾。

(2)固体废弃物环保措施

改扩建后项目塑料边角料及布料边角料、回收粉尘、废包装材料、不合格品及边角料为一般固废，其中边角料暂存一般固废间，集中收集后外卖处理；回收粉尘集中收集后回用于混合工序；废包装材料集中收集后外售处理；不合格品及边角料集中收集破碎后回用于生产。贮存在一般固废临时堆放场所；危险废物喷漆产生的漆渣、活性炭吸附装置产生废活性炭、废化学品包装物、废抹布等危险废物，暂存危险废物暂存间，委托有资质单位处理（福建省固体废物处置有限公司）。生活垃圾由当地环卫部门统一清运，项目运营期产生的固体废弃物均得到有效的处理处置，固废控制率达到100%，不会对外环境造成二次污染。具体危险废物处置合同详见附件4。

固废暂存间处理设施图片见图3-3。



危险废物暂存间

图 3-3 固废暂存间设施图片

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环评报告表的主要结论与建议

漳州天棋美术艺术品有限公司改扩建项目位于福建省漳州市芗城区金峰经济开发区金峰二道1号，选址基本合理，其建设符合国家当前有关产业政策。建设项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够符合环境规划要求。项目在运营过程中，按照本评价提出的措施执行，并加强对废气、废水、噪声及固废的处理与处置，做到项目运营中各项污染物都能达标排放，卫生防护距离符合的前提下，并符合总量控制要求。从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定

漳州市芗城生态环境局关于批复漳州天棋美术艺术品有限公司改扩建项目环境影响报告表的函摘录如下：

(1)生态环境保护

进一步优化工程设计和施工方案，提高清洁生产工艺水平，选用处理工艺成熟、运转可靠的环保设施，确保各类污染物达标排放。

(2)水污染防治

项目食堂废水经隔油池预处理后与生活污水采用化粪池处理后排入市政污水管网，执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级排放标准。

(3)噪声污染防治

采取综合治理措施，做好隔声降噪，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

(4)大气污染防治

混合、切割废气采用旋风除尘器+脉冲布袋除尘装置处理后通过15m高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级排放标准；喷漆废气经水帘处理后通过集气罩与烤箱烘干废气一起收集后经旋流板洗涤塔再经活性炭吸附装置净化后通过15m高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级排放标准、《工业涂装挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1排放限值、表4排放限值；印刷废气经UV光解处理装置处理后通过15m高的排气筒高空排放，执行《福建省地方标准印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表1排放限值、表3排放限值；注塑、挤出废气经活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放，执行

《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4、表 9 相应标准限值;加强管理,加强绿化,降低无组织排放废气对周边环境的影响。

(5)固体废物污染防治

做好固体废物分类收集处置工作,一般固废临时堆放点均应参照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单进行环保设计;危险废物临时贮存场间应参照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单进行环保设计。

(6)总量控制

项目非甲烷总烃排放量 0.7203t/a。

(7)其他要求

按《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)及环评报告表的要求,依法申领排污许可证,并做好自行监测。

项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,落实各项环保措施。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本项目委托厦门威正检测技术有限公司进行验收监测，厦门威正检测技术有限公司已通过省级计量认证（资质认定证书编号：171312050019）。为保证验收监测的准确可靠，监测单位所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗；所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核；监测期间的样品采样、运输和保存均按照国家相关规定进行，采样及分析方法均采用国家标准方法；参加监测的技术人员均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。同时项目建设单位设置有符合国家相关标准规定的规范化采样口。

1、监测分析方法

本次验收监测所用的监测分析方法及最低检出限见表 5-1。

表 5-1 验收监测分析方法及最低检出限一览表

分析项目	分析方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限	
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995 及修改单	电子天平 FA1004B	YQ-022	0.017mg/m ³
	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭 吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC-126	YQ-052	0.0015mg/m ³
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭 吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC-126	YQ-052	0.0015mg/m ³
	非甲烷总 烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的 测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-126	YQ-052	0.07mg/m ³
有组织废气	颗粒物	固定源废气 低浓度颗粒物的测 定 重量法 HJ 836-2017	恒温恒湿称量系统 AMS-CZXT-255B	YQ-134	1.0mg/m ³
	非甲烷总 烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的 测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-126	YQ-052	0.07mg/m ³
	甲苯	苯、甲苯、二甲苯的测定 活性炭 吸附二硫化碳解析气相色谱法 《空气与废气监测分析方法》国 家环保总局（2003）第四版（增 补版）第六篇 第二章 第一条 （一）	气相色谱仪 GC-126	YQ-052	0.010mg/m ³
	二甲苯	苯、甲苯、二甲苯的测定 活性炭 吸附二硫化碳解析气相色谱法 《空气与废气监测分析方法》国 家环保总局（2003）第四版（增	气相色谱仪 GC-126	YQ-052	0.010mg/m ³

		补版) 第六篇 第二章 第一条 (一)			
	乙酸乙酯	工作场所空气有毒物质测试饱和 脂肪族脂类化合物 溶剂解吸-气 相色谱法 GBZ/T 160.63-2007	—	—	0.04mg/m ³
	乙酸丁酯	工作场所空气有毒物质测试饱和 脂肪族脂类化合物 溶剂解吸-气 相色谱法 GBZ/T 160.63-2007	—	—	0.04mg/m ³
饮食油烟		饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001(附录 A)	红外分光测油仪 JC-OIL-6	YQ-043	—
废 水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	酸度计 206-PH1	YQ-138	0.01 无量纲
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸 盐法 HJ 828-2017	COD 标准消解器	YQ-077	4mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧分析仪 JPSJ-605F	YQ-078	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度 计 T6 新世纪	YQ-135	0.025mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 FA1004B	YQ-022	4mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 JC-OIL-6	YQ-043	0.06mg/L
噪 声		《工业企业厂界环境噪声排放标 准》 (GB 12348-2008)	精密噪声频谱分析 仪 HS-5660C	YQ-080	—
		环境噪声监测技术规范 噪声测 量值修正 HJ706-2014	—	—	—

2、监测仪器

本项目委托厦门威正检测技术有限公司进行验收监测,验收监测使用的分析仪器均经过计量部门检定校准合格,并在有效期内。采样仪器在采样前均进行流量计校核。

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 5-2。

表 5-2 项目监测仪器一览表

类别	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限
采样	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	合格	2021.12.12
			YQ-130	合格	2021.12.12
			YQ-131	合格	2021.12.12
			YQ-132	合格	2021.12.12
	气体采样仪	QC-1S	YQ-161	合格	2021.12.12
			YQ-162	合格	2021.12.12
			YQ-163	合格	2021.12.12
			YQ-164	合格	2021.12.12
	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	YQ-139	合格	2021.04.09
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-125	合格	2021.07.19
	手持式烟气流速检测仪	ZR-3061	YQ-158	合格	2021.12.03
YQ-159			合格	2021.12.03	
精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-080	合格	2021.02.24	
分析	恒温恒湿称重系统	AMS-CZXT-225B	YQ-134	合格	2021.03.23
	气相色谱仪	GC-126	YQ-052	合格	2022.01.02
	电子天平	FA1004B	YQ-022	合格	2021.08.05
	酸度计	206-PH1	YQ-138	合格	2021.08.04
	溶解氧分析仪	JPSJ-605F	YQ-078	合格	2021.07.08
	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YQ-135	合格	2021.08.05
	红外分光测油仪	JC-OIL-6	YQ-043	合格	2021.08.04

3、人员资质

厦门威正监测技术有限公司通过省级计量认证，资质认定证书号：171312050019，有效期至 2023 年 1 月 25 日。采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知水样固定、保存、运输条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果，经考核合格，持证上岗。

表 5-3 采样人员、分析人员一览表

姓名	分析项目	上岗证号	上岗证颁发部门
采样人员	杨立凯	采样	WZJC-2020-SGZ-061
	许焯明	采样	WZJC-2021-SGZ-068
	戴晓龙	采样	WZJC-2021-SGZ-069
	林国华	采样	WZJC-2019-SGZ-050
分析人员	俞龙水	分析	WZJC-2019-SGZ-053
	谢燕瑜	分析	WZJC-2020-SGZ-062

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照有关规定执行，实验室分析过程中采取质控样进行质控措施。

表 5-4 废水标准样质控结果

检测项目	标准样品编号	标准样品浓度 (mg/L)	不确定度 (mg/L)	实际分析浓度 (mg/L)	结果评价
COD _{Cr}	2001132	215	±8	220	合格
BOD ₅	B2003162	64.5	±3.9	64.1	合格
		64.5	±3.9	64.3	合格
氨氮	2005119	7.32	±0.28	7.15	合格
动植物油	A2007024	24.3	±2	25.4	合格
		24.3	±2	24.3	合格

表 5-5 废水平行样质控结果

检测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	标准要求相对 偏差范围%	实际相对偏 差%	结果评价
COD _{Cr}	230	225	≤±10	1.1	合格
	231	248	≤±10	-3.5	合格
BOD ₅	48.3	47.2	≤±20	1.2	合格
	46.3	49.6	≤±20	-3.4	合格
氨氮	5.53	5.39	≤±10	1.3	合格
	6.24	6.33	≤±10	-0.7	合格

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

验收监测中的布点、采样过程及分析测试方法均严格按照国家标准规范要求。废气监测均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。

表 5-6 废气质控一览表

使用日期	仪器 名称	仪器 型号	仪器 编号	使用 通道	显示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误 差 (%)	标准要 求相对 误差范 围%	结果 评价
2021-01-13	大流量烟 尘(气) 测试仪	YQ3000- D	YQ-139	烟尘	20.0	19.8	-1.0	≤±5	合格
	自动烟尘 烟气综合	ZR-3260	YQ-125	烟尘	20.0	19.7	-1.5	≤±5	合格

	测试仪										
	环境空气 颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	中路	100	99.9	-0.1	$\leq\pm 5$	合格		
				A路	0.50	0.496	-0.8	$\leq\pm 5$	合格		
			YQ-130	中路	100	99.7	-0.3	$\leq\pm 5$	合格		
				A路	0.50	0.499	-0.2	$\leq\pm 5$	合格		
			YQ-131	中路	100	99.8	-0.2	$\leq\pm 5$	合格		
				A路	0.50	0.496	-0.8	$\leq\pm 5$	合格		
			YQ-132	中路	100	99.6	-0.4	$\leq\pm 5$	合格		
				A路	0.50	0.498	-0.4	$\leq\pm 5$	合格		
			气体采样仪	QC-1S	YQ-161	A路	0.50	0.499	-0.2	$\leq\pm 5$	合格
					YQ-162	A路	0.50	0.494	-1.2	$\leq\pm 5$	合格
					YQ-163	A路	0.50	0.497	-0.6	$\leq\pm 5$	合格
					YQ-164	A路	0.50	0.496	-0.8	$\leq\pm 5$	合格
2021-01-14	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-139	烟尘	20.0	19.9	-0.5	$\leq\pm 5$	合格		
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-125	烟尘	20.0	19.6	-2.0	$\leq\pm 5$	合格		
	环境空气 颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	中路	100	99.8	-0.2	$\leq\pm 5$	合格		
				A路	0.50	0.497	-0.6	$\leq\pm 5$	合格		
			YQ-130	中路	100	99.9	-0.1	$\leq\pm 5$	合格		
				A路	0.50	0.496	-0.8	$\leq\pm 5$	合格		
			YQ-131	中路	100	99.6	-0.4	$\leq\pm 5$	合格		
				A路	0.50	0.499	-0.2	$\leq\pm 5$	合格		
			YQ-132	中路	100	99.7	-0.3	$\leq\pm 5$	合格		
				A路	0.50	0.495	-1.0	$\leq\pm 5$	合格		
	气体采样仪	QC-1S	YQ-161	A路	0.50	0.497	-0.6	$\leq\pm 5$	合格		
			YQ-162	A路	0.50	0.495	-1.0	$\leq\pm 5$	合格		
			YQ-163	A路	0.50	0.498	-0.4	$\leq\pm 5$	合格		
			YQ-164	A路	0.50	0.499	-0.2	$\leq\pm 5$	合格		

表 5-7 废气标准样质控结果

检测项目	标准样品编号	标准样品浓度 (mg/m ³)	不确定度 (%)	实际分析浓度 (mg/m ³)	结果评价
非甲烷总烃	GEW(E)062430	10.1	± 1	10.15	合格

GEW(E)062430	10.1	±1	10.06	合格
--------------	------	----	-------	----

表 5-8 废气平行样质控结果

检测项目	样品浓度 (mg/m ³)	平行样浓度 (mg/m ³)	标准要求相对偏差范围%	实际相对偏差%	结果评价
非甲烷总烃	0.40	0.47	≤±15	-8.1	合格
	0.42	0.36	≤±15	7.7	合格
	0.47	0.46	≤±15	1.1	合格
	0.42	0.44	≤±15	-2.3	合格
甲苯	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—
	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—
	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—
	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—
二甲苯	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—
	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—
	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—
	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪、声校准器经计量部分检定/校准合格，并在有效期内。测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。项目验收工程监测噪声仪器校验表详见 5-9。

表 5-9 噪声仪器校验表

使用日期	仪器名称	仪器型号	管理编号	示值dB (A)		结果
				测量前	测量后	
2021-01-13	精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-080	93.8	93.8	合格
2021-01-14	精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-080	93.8	93.8	合格

表六

验收监测内容：

1、废水

项目废水监测因子、点位、频次及方法见表 6-1 及图 6-1。

表 6-1 废水监测因子、点位、频次及方法一览表

序号	点 位	项 目	频 次
1	废水处理设施出口	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、动植物油	2 天，3 次/天

2、废气

项目废气监测因子、点位、频次及方法见表 6-2 及图 6-1。

表 6-2 废气监测因子、点位、频次及方法一览表

序号	点 位	项 目	频 次
1	喷漆及烘干废气进、出口	颗粒物、二甲苯、甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、非甲烷总烃	2 天，3 次/天
2	塑料制品注塑废气及印刷废气进、出口	非甲烷总烃	2 天，3 次/天
3	混合、投料、切割、破碎工序废气进、出口	粉尘	2 天，3 次/天
4	注塑、挤出成型工序废气及印刷废气进、出口	非甲烷总烃	2 天，3 次/天
5	食堂油烟	油烟	5 次/天
6	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物、二甲苯、甲苯、乙酸乙酯、非甲烷总烃	2 天，3 次/天

3、噪声

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的有关规定，在厂界外 1m 处沿厂界按等距离布点法设置监测点，厂区边界共设置 4 个监测点，昼间监测一次，连测 2 天，测定各点的 Leq 值。噪声监测点位见标 6-3 及图 6-1。

表 6-3 噪声监测点位一览表

序号	点 位	项 目	频 次
1	厂界四周 (4 个点位)	生产噪声	2 天，1 次/天 (昼间)

4、固体废物

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

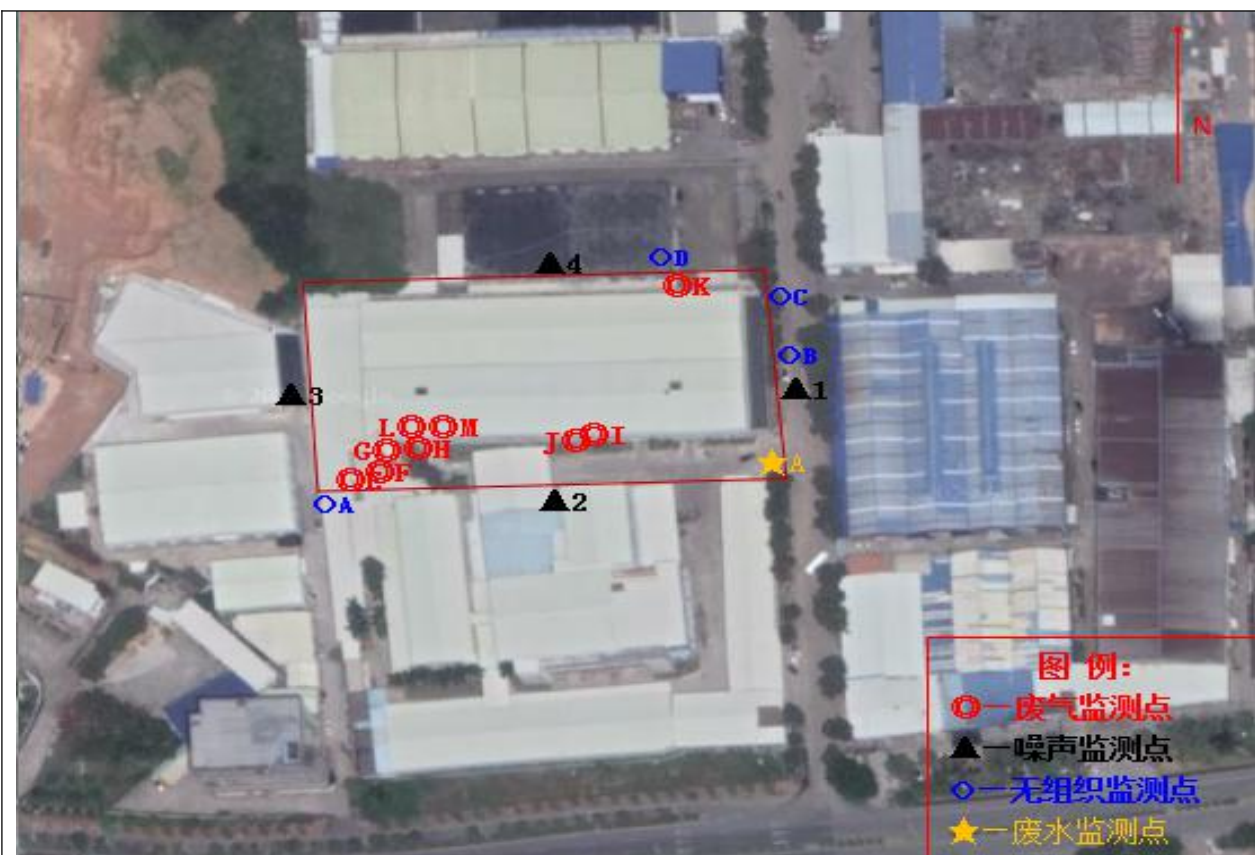


图 6-1 项目验收监测点位布置图

表七

验收监测期间生产工况记录：

在该项目环保设施竣工验收监测期间，漳州天棋美术艺术品有限公司改扩建项目生产线生产设备及各配套设施均正常运转，工况相对稳定，生产运行负荷详见表 7-1。

表 7-1 生产工况一览表

产品	设计日产量	2021.1.13		2021.1.14	
		日产量	负荷 (%)	日产量	负荷 (%)
羽毛球拍	10000 支	9998 支	99.98	9992 支	99.92
球网	1000 条	996 条	99.6	990 条	99.0
包装袋	1000 个	998 个	99.8	996 个	99.6
塑料管	6.67 吨	6.65 吨	99.7	6.62 吨	99.3
PE 沙球	4.33 吨	4.32 吨	99.8	4.30 吨	99.3
PE 球	1 吨	0.9 吨	90	0.8 吨	80
塑料制品	0.33 吨	0.31 吨	93.9	0.30 吨	90.9
休闲用品	3333 个	3330 个	99.9	3332 个	99.9

由表 7-1 可以看出，验收监测期间漳州天棋美术艺术品有限公司改扩建项目生产运行负荷达到设计能力的 80%以上，符合竣工验收监测的要求。

验收监测结果：**1、废水**

项目外排废水主要为生活污水，项目食堂废水经隔油池预处理后与生活污水经三级化粪池处理设施处理后，废水水质达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级排放标准，通过工业区污水管网排入漳州市西区污水处理厂，处理达标后最终排入九龙江西溪。厦门威正检测技术有限公司于 2021 年 1 月 13-14 日分两周期对项目生活污水出水进行了监测。项目废水监测结果详见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果表

监测点位	采样时间	采样频次	分析结果(mg/L), pH 为无量纲					
			pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油
废水处理设施总排口★A	2021.1.13	第一次	6.97	230	48.3	5.53	22	1.24
		第二次	7.31	219	43.4	5.61	25	1.14
		第三次	7.14	223	44.5	5.44	24	1.18
		平均值	/	224	45.4	5.53	24	1.19
	2021.1.14	第一次	7.28	231	46.3	6.24	20	1.20
		第二次	7.03	244	48.7	6.13	21	1.07

		第三次	7.46	237	47.4	6.27	23	1.23
		平均值	/	237	47.5	6.21	21	1.17
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级			6.0~9.0	500	300	--	400	100
是否达标			是	是	是	是	是	是

根据表 7-2，项目废水经处理后，废水出水水质可符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级排放标准。

2、废气

厦门威正检测技术有限公司于 2021 年 1 月 13 日~14 日分两周期对项目废气进行了监测。

(1)废气监测结果

项目喷漆废气经水帘处理后通过集气罩与烤箱烘干废气一起收集后经旋流板洗涤塔再经活性炭吸附装置净化后，尾气通过 15m 高排气筒排放 (P4)。

厦门威正检测技术有限公司于 2021 年 1 月 13 日~14 日对废气进行了监测。项目喷漆及烘干废气具体监测结果见表 7-3。

表 7-3 喷漆及烘干废气监测结果表

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果				标准限值	
			第一次	第二次	第三次	平均值		
喷漆及烘干废气	进口 ◎E	标干流量 m ³ /h	2.69×10 ⁴	2.52×10 ⁴	2.62×10 ⁴	2.61×10 ⁴	/	
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	15.4	14.2	16.4	15.3	/
			排放速率 kg/h	0.414	0.358	0.430	0.399	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	16.9	15.0	17.0	16.3	/
			排放速率 kg/h	0.455	0.378	0.445	0.425	/
		甲苯	实测浓度 mg/m ³	1.96	2.32	1.83	2.04	/
			排放速率 kg/h	0.053	0.058	0.048	0.053	/
		二甲苯	实测浓度 mg/m ³	0.889	1.50	0.921	1.10	/
			排放速率 kg/h	0.024	0.038	0.024	0.029	/
		乙酸乙酯	实测浓度 mg/m ³	0.30	0.32	1.63	0.75	/
			排放速率 kg/h	8.07×10 ⁻³	8.06×10 ⁻³	0.043	0.020	/
		乙酸丁酯	实测浓度 mg/m ³	0.87	0.98	5.61	2.49	/
			排放速率 kg/h	0.023	0.025	0.147	0.065	/
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	实测浓度 mg/m ³	1.17	1.30	7.24	3.24	/	
排放速率 kg/h		0.031	0.033	0.190	0.085	/		
出口	2021.1.13	标干流量 m ³ /h	2.97×10 ⁴	2.81×10 ⁴	2.88×10 ⁴	2.89×10 ⁴	/	

			颗粒物	实测浓度 mg/m ³	4.2	3.8	3.4	3.8	120			
				排放速率 kg/h	0.125	0.107	0.098	0.110	3.5			
			非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	3.05	2.68	3.06	2.93	60			
				排放速率 kg/h	0.091	0.075	0.088	0.085	2.5			
			甲苯	实测浓度 mg/m ³	0.455	0.376	0.316	0.382	5			
				排放速率 kg/h	0.014	0.011	9.10×10 ⁻³	0.011	0.6			
			二甲苯	实测浓度 mg/m ³	0.386	0.321	0.271	0.326	15			
				排放速率 kg/h	0.011	9.02×10 ⁻³	7.80×10 ⁻³	9.42×10 ⁻³	0.6			
			乙酸乙酯	实测浓度 mg/m ³	0.07	0.10	0.11	0.09	/			
				排放速率 kg/h	2.08×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	2.60×10 ⁻³	/			
			乙酸丁酯	实测浓度 mg/m ³	<0.04	<0.04	<0.04	/	/			
				排放速率 kg/h	/	/	/	/	/			
			乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	实测浓度 mg/m ³	0.07	0.10	0.11	0.09	50			
				排放速率 kg/h	2.08×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	2.60×10 ⁻³	1.0			
			喷漆及烘干废气	进口 ◎E	2021.1.14	标干流量 m ³ /h		2.53×10 ⁴	2.73×10 ⁴	2.61×10 ⁴	2.62×10 ⁴	/
						颗粒物	实测浓度 mg/m ³	14.4	12.9	13.3	13.5	/
排放速率 kg/h	0.364	0.352					0.347	0.354	/			
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	17.4				15.3	15.9	16.2	/			
	排放速率 kg/h	0.440				0.418	0.415	0.424	/			
甲苯	实测浓度 mg/m ³	1.86				2.38	2.01	2.08	/			
	排放速率 kg/h	0.047				0.065	0.052	0.054	/			
二甲苯	实测浓度 mg/m ³	0.611				0.807	0.819	0.746	/			
	排放速率 kg/h	0.015				0.022	0.021	0.020	/			
乙酸乙酯	实测浓度 mg/m ³	1.85				3.70	2.21	2.59	/			
	排放速率 kg/h	0.047				0.101	0.058	0.068	/			
乙酸丁酯	实测浓度 mg/m ³	5.64				19.7	10.0	11.8	/			
	排放速率 kg/h	0.143				0.538	0.261	0.309	/			
乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	实测浓度 mg/m ³	7.49				23.4	12.2	14.4	/			
	排放速率 kg/h	0.189				0.639	0.318	0.377	/			
出口 ◎F	2021.1.14	标干流量 m ³ /h				2.85×10 ⁴	2.98×10 ⁴	2.88×10 ⁴	2.90×10 ⁴	/		
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.3	3.1	2.8	2.7	120				
			排放速率 kg/h	0.066	0.092	0.081	0.078	3.5				
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	2.88	2.72	2.54	2.71	60				
			排放速率 kg/h	0.082	0.081	0.073	0.079	2.5				

甲苯	实测浓度 mg/m ³	0.256	0.251	0.374	0.294	5
	排放速率 kg/h	7.30×10 ⁻³	7.48×10 ⁻³	0.011	8.53×10 ⁻³	0.6
二甲苯	实测浓度 mg/m ³	0.227	0.230	0.281	0.246	15
	排放速率 kg/h	6.47×10 ⁻³	6.85×10 ⁻³	8.09×10 ⁻³	7.13×10 ⁻³	0.6
乙酸乙酯	实测浓度 mg/m ³	0.10	0.32	0.18	0.20	/
	排放速率 kg/h	2.85×10 ⁻³	9.54×10 ⁻³	5.18×10 ⁻³	5.80×10 ⁻³	/
乙酸丁酯	实测浓度 mg/m ³	<0.04	<0.04	<0.04	/	/
	排放速率 kg/h	/	/	/	/	/
乙酸乙酯 与乙酸丁 酯合计	实测浓度 mg/m ³	0.10	0.32	0.18	0.20	50
	排放速率 kg/h	2.85×10 ⁻³	9.54×10 ⁻³	5.18×10 ⁻³	5.80×10 ⁻³	1.0

项目喷漆及烘干废气颗粒物排放速率（取两天均值）为 0.094kg/h，排放量 0.25t/a，排放浓度 3.25mg/m³；非甲烷总烃排放速率（取两天均值）为 0.082kg/h，排放量 0.22t/a，排放浓度 2.82mg/m³；甲苯排放速率（取两天均值）为 0.009765kg/h，排放量 0.026t/a，排放浓度 0.338mg/m³；二甲苯排放速率（取两天均值）为 0.01471kg/h，排放量 0.039t/a，排放浓度 0.496mg/m³；乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放速率（取两天均值）为 0.0042kg/h，排放量 0.010t/a，排放浓度 0.145mg/m³；颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准（最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 3.5kg/h）；非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度符合《福建省地方标准工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）（非甲烷总烃最高允许排放浓度 60mg/m³，最高允许排放速率 2.5kg/h；甲苯最高允许排放浓度 5mg/m³，最高允许排放速率 0.6kg/h；二甲苯最高允许排放浓度 15mg/m³，最高允许排放速率 0.6kg/h；乙酸乙酯与乙酸丁酯合计最高允许排放浓度 50mg/m³，最高允许排放速率 1.0kg/h）。

项目塑料制品生产过程中注塑工序及印刷工序产生废气经集气罩收集后由引风机引至 UV 光解处理装置处理，处理后的尾气经 15m 高的排气筒高空排放（P2）。

塑料制品注塑工序及印刷工序产生的废气于 2021 年 1 月 13 日~14 日委托厦门威正检测技术有限公司对废气进行了监测。监测结果详见表 7-4。

表 7-4 注塑及印刷废气监测结果表

监测点位		采样日期	监测项目		监测结果				标准限值
					第一次	第二次	第三次	平均值	
塑料制品注塑废气及印刷废气	进口 ◎G	2021.1.13	标干流量 m ³ /h		3.94×10 ⁴	4.32×10 ⁴	4.12×10 ⁴	4.13×10 ⁴	/
			非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	4.44	4.25	3.56	4.08	/
				排放速率 kg/h	0.175	0.184	0.147	0.169	/
	出口 ◎H	2021.1.13	标干流量 m ³ /h		4.12×10 ⁴	4.14×10 ⁴	4.20×10 ⁴	4.15×10 ⁴	/
			非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	1.37	1.49	1.13	1.33	50
				排放速率 kg/h	0.056	0.062	0.047	0.055	1.5
塑料制品注塑废气及印刷废气	进口 ◎G	2021.1.14	标干流量 m ³ /h		3.89×10 ⁴	4.04×10 ⁴	4.21×10 ⁴	4.05×10 ⁴	/
			非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	4.42	3.69	4.17	4.09	/
				排放速率 kg/h	0.172	0.149	0.176	0.166	/
	出口 ◎H	2021.1.14	标干流量 m ³ /h		4.27×10 ⁴	4.16×10 ⁴	4.20×10 ⁴	4.21×10 ⁴	/
			非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	1.26	1.19	1.30	1.25	50
				排放速率 kg/h	0.054	0.050	0.055	0.053	1.5

项目塑料制品注塑工序及印刷工序产生的废气非甲烷总烃排放速率（取两天均值）为 0.054kg/h，排放量 0.146t/a，排放浓度 1.29mg/m³；印刷、注塑、挤出成型工序非甲烷总烃排放浓度符合《福建省地方标准印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）（最高允许排放浓度 50mg/m³，最高允许排放速率 1.5kg/h）。

项目塑料管生产过程中混合、投料、切割、破碎工序产生的粉尘以及 PE 沙球和 PE 球生产过程中混合、破碎工序产生的粉尘，通过集气罩收集引至旋风除尘+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒排放（P3）。

塑料管生产过程中混合、投料、切割、破碎工序产生的粉尘以及 PE 沙球和 PE 球生产过程中混合、破碎工序产生的粉尘于 2021 年 1 月 13 日~14 日委托厦门威正检测技术有限公司对废气进行了监测。监测结果详见表 7-5。

表 7-5 混合、投料、切割、破碎工序废气监测结果表

监测点位		采样日期	监测项目		监测结果				标准限值
					第一次	第二次	第三次	平均值	
混合、投料、切割、破碎工序废气	进口 ◎I	2021.1.13	标干流量 m ³ /h		1.05×10 ⁴	1.13×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.09×10 ⁴	/
			颗粒物	实测浓度 mg/m ³	10.4	11.2	12.5	11.4	/
				排放速率 kg/h	0.109	0.127	0.136	0.124	/
	出口 ◎J	2021.1.13	标干流量 m ³ /h		1.21×10 ⁴	1.28×10 ⁴	1.23×10 ⁴	1.24×10 ⁴	/
			颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.0	3.3	2.7	2.7	120
				排放速率 kg/h	0.024	0.042	0.033	0.033	3.5
混合、投料、切割、破碎工序废气	进口 ◎I	2021.1.14	标干流量 m ³ /h		1.15×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.10×10 ⁴	/
			颗粒物	实测浓度 mg/m ³	14.4	15.7	14.2	14.8	/
				排放速率 kg/h	0.166	0.171	0.151	0.163	/
	出口 ◎J	2021.1.14	标干流量 m ³ /h		1.30×10 ⁴	1.24×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.25×10 ⁴	/
			颗粒物	实测浓度 mg/m ³	3.3	3.6	2.5	3.1	120
				排放速率 kg/h	0.043	0.045	0.030	0.039	3.5

项目塑料管生产过程中混合、投料、切割、破碎工序以及 PE 沙球和 PE 球生产过程中混合、破碎工序产生的废气颗粒物排放速率（取两天均值）为 0.036kg/h，排放量 0.097t/a，排放浓度 2.9mg/m³；颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准（最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 3.5kg/h）。

项目在塑料管生产过程挤出成型工序产生的有机废气以及 PE 沙球和 PE 球生产过程中挤出成型产生的有机废气及升华印刷废气，项目在挤出成型机出料口上方设置集气罩，集气罩收集有机废气通过风机引风至活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放（P1）。

注塑、挤出成型工序废气及印刷废气于 2021 年 1 月 13 日~14 日委托厦门威正检测技术有限公司对废气进行了监测。监测结果详见表 7-6。

表 7-6 注塑、挤出成型工序废气及印刷废气监测结果表

监测点位		采样日期	监测项目		监测结果				标准限值
					第一次	第二次	第三次	平均值	
注塑、挤出成型工序废气及印刷废气	进口 ◎L	2021.1.13	标干流量 m ³ /h		1.98×10 ⁴	2.02×10 ⁴	1.89×10 ⁴	1.96×10 ⁴	/
			非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	13.6	15.1	17.0	15.2	/
				排放速率 kg/h	0.269	0.305	0.321	0.298	/
	出口 ◎M	2021.1.13	标干流量 m ³ /h		2.22×10 ⁴	2.34×10 ⁴	2.26×10 ⁴	2.27×10 ⁴	/
			非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	4.34	4.46	4.63	4.48	120
				排放速率 kg/h	0.096	0.104	0.105	0.102	3.5

注塑、挤出成型工序废气及印刷废气	进口 ◎L	2021.1.14	标干流量 m ³ /h		1.86×10 ⁴	1.97×10 ⁴	2.03×10 ⁴	1.95×10 ⁴	/
			非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	17.1	15.3	14.8	15.7	/
				排放速率 kg/h	0.318	0.301	0.300	0.306	/
	出口 ◎M	2021.1.14	标干流量 m ³ /h		2.27×10 ⁴	2.21×10 ⁴	2.30×10 ⁴	2.26×10 ⁴	/
			非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	4.82	4.62	4.78	4.74	120
				排放速率 kg/h	0.109	0.102	0.110	0.107	3.5

备注：与升华印刷废气共用一根排气筒。

项目注塑、挤出成型工序废气及印刷废气废气非甲烷总烃排放速率（取两天均值）为 0.1045kg/h，排放量 0.282t/a，排放浓度 4.61mg/m³；非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（最高允许排放浓度：100mg/m³）。

项目食堂油烟经油烟净化装置处理后排放，食堂油烟废气于 2021 年 1 月 13 日~14 日委托厦门威正检测技术有限公司对废气进行了监测，具体监测结果详见表 7-7。

表 7-7 食堂油烟废气监测结果表

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果						标准限值		
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值			
食堂油烟废气	出口	2021.1.13	标干流量 m ³ /h	3.60×10 ³	3.42×10 ³	3.21×10 ³	3.65×10 ³	3.55×10 ³	3.49×10 ³	/	
			饮食油烟	实测浓度 mg/m ³	0.87	1.13	0.96	0.93	1.02	0.98	2.0
				基准风量排放浓度 mg/m ³	0.340	0.420	0.335	0.369	0.394	0.372	/
	出口	2021.1.14	标干流量 m ³ /h	3.39×10 ³	3.64×10 ³	3.86×10 ³	3.58×10 ³	3.82×10 ³	3.66×10 ³	/	
			饮食油烟	实测浓度 mg/m ³	0.97	1.07	0.87	0.97	0.98	0.97	2.0
				基准风量排放浓度 mg/m ³	0.357	0.423	0.365	0.378	0.407	0.368	/

项目食堂油烟废气饮食油烟实测浓度（取两天均值）0.975mg/m³，饮食油烟实测浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（最高允许排放浓度 2.0mg/m³）。

(2)无组织废气监测结果

项目厂界无组织废气监测结果详见表 7-8。

表 7-8 项目无组织废气监测结果表

检测时间	检测点位	分析项目	监测结果(mg/m ³), 臭气浓度无量纲					是否达标
			第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	
2021.1.13	厂界上风向OA	颗粒物	0.134	0.119	0.117	0.134	1.0	是
		甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.6	是
		二甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.2	是
		非甲烷总烃	0.40	0.42	0.47	0.47	2.0	是
	厂界下风向OB	颗粒物	0.184	0.201	0.235	0.235	1.0	是
		甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.6	是
		二甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.2	是
		非甲烷总烃	0.62	0.55	0.67	0.67	2.0	是
	厂界下风向OC	颗粒物	0.402	0.418	0.403	0.418	1.0	是
		甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.6	是
		二甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.2	是
		非甲烷总烃	0.55	0.68	0.74	0.74	2.0	是
	厂界下风向OD	颗粒物	0.318	0.352	0.302	0.352	1.0	是
		甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.6	是
		二甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.2	是
		非甲烷总烃	0.56	0.63	0.77	0.77	2.0	是
2021.1.14	厂界上风向OA	颗粒物	0.100	0.134	0.151	0.151	1.0	是
		甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.6	是
		二甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.2	是
		非甲烷总烃	0.47	0.42	0.45	0.47	2.0	是
	厂界下风向OB	颗粒物	0.234	0.218	0.251	0.251	1.0	是
		甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.6	是
		二甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.2	是
		非甲烷总烃	0.61	0.49	0.67	0.67	2.0	是
	厂界下风向OC	颗粒物	0.420	0.401	0.436	0.436	1.0	是
		甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.6	是
		二甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.2	是
		非甲烷总烃	0.52	0.72	0.77	0.77	2.0	是
	厂界下风向OD	颗粒物	0.335	0.318	0.368	0.368	1.0	是
		甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.6	是
		二甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	0.2	是
		非甲烷总烃	0.56	0.71	0.67	0.71	2.0	是

根据监测结果，项目无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，甲苯排放浓度满足《福建省地方标准工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）企业边界监控点浓度限值 0.6mg/m³，二甲苯排放浓度满足《福建省地方标准工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）企业边界监控点浓度限值 0.2mg/m³，非甲烷总烃排放浓度满足《福建省地方标准工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）企业边界监控点浓度限值 2.0mg/m³。

3、厂界噪声

项目的噪声源主要是生产设备运行产生的机械噪声。厦门威正检测技术有限公司于2021年1月13日~14日分两周期对项目厂界噪声状况进行了监测，具体监测结果见表7-9。

表 7-9 项目厂界噪声监测结果表

监测项目	监测点位	主要声源	厂界噪声 L _{eq} 单位：dB(A)				达标情况
			测量值	背景值	结果	标准限值	
厂界噪声 2021.1.13	厂界▲1	生产	63.6	56.5	63	65	达标
	厂界▲2	生产	61.8	54.9	61	65	达标
	厂界▲3	生产	62.7	56.2	62	65	达标
	厂界▲4	生产	60.2	54.1	59	65	达标
厂界噪声 2021.1.14	厂界▲1	生产	62.9	55.6	62	65	达标
	厂界▲2	生产	60.8	54.5	60	65	达标
	厂界▲3	生产	62.4	55.8	61	65	达标
	厂界▲4	生产	61.3	54.9	60	65	达标

根据监测结果，项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、固体废物

项目塑料边角料及布料边角料、回收粉尘、废包装材料、不合格品及边角料为一般固废，其中边角料暂存一般固废间，集中收集后外卖处理；回收粉尘集中收集后回用于混合工序；废包装材料集中收集后外售处理；不合格品及边角料集中收集破碎后回用于生产。贮存在一般固废临时堆放场所；危险废物喷漆产生的漆渣、活性炭吸附装置产生废活性炭、废化学品包装物、废抹布等危险废物，暂存危险废物暂存间，委托有资质单位处理。生活垃圾由当地环卫部门统一清运，项目运营期产生的固体废弃物均得到有效的处理处置。

5、污染物排放总量核算

根据《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法（闽环发[2014]）12号》，项目生产废水中的 COD 和 NH₃-N 及废气中的 SO₂、NO_x，需实行排污权交易。根据验收监测结果，改扩建项目生产过程中挤出成型及热熔注塑工序需用冷却水进行冷却，冷却水循环使用不外排；水帘喷涂循环水经厂区物化处理设施（一体化污水处理设施）处理后回用于生产，不外排。项目外排废水为生活污水。项目生活污水中污染物 COD、NH₃-N 总量控制指标已纳入区域生活污水污染物 COD、NH₃-N 总量统计指标中，不再重复核算。

根据工程分析，项目不排放 SO₂ 和 NO_x，不需要购买 SO₂ 和 NO_x 总量；项目大气污染物总量控制指标为非甲烷总烃：0.6098t/a，符合当时环评批复非甲烷总烃 0.7203t/a。

表八

验收监测结论:

1、环境保设施调试效果

根据厦门威正检测技术有限公司检测报告[报告编号: WZJCJB-H2021010801]:

(1)工况结论

2021年1月13-14日验收监测期间,2021年1月13日生产羽毛球拍9998支、球网996条、包装袋998个、塑料管6.65吨、PE沙球4.32吨、PE球0.9吨、塑料制品0.31吨、休闲用品3330个;2021年1月14日生产羽毛球拍9992支、球网990条、包装袋996个、塑料管6.62吨、PE沙球4.30吨、PE球0.8吨、塑料制品0.30吨、休闲用品3332个,达到设计生产能力的80%以上。符合相关要求,监测结果具有代表性。

(2)废水监测结论

项目外排废水主要为生活污水,项目食堂废水经隔油池预处理后与生活污水经三级化粪池处理设施处理后,废水水质达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准,其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级排放标准,通过工业区污水管网排入漳州市西区污水处理厂,处理达标后最终排入九龙江西溪。

(3)废气监测结论

有组织废气:项目喷漆及烘干废气颗粒物排放速率(取两天均值)为0.094kg/h,排放量0.25t/a,排放浓度3.25mg/m³;非甲烷总烃排放速率(取两天均值)为0.082kg/h,排放量0.22t/a,排放浓度2.82mg/m³;甲苯排放速率(取两天均值)为0.009765kg/h,排放量0.026t/a,排放浓度0.338mg/m³;二甲苯排放速率(取两天均值)为0.01471kg/h,排放量0.039t/a,排放浓度0.496mg/m³;乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放速率(取两天均值)为0.0042kg/h,排放量0.010t/a,排放浓度0.145mg/m³;颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级排放标准(最高允许排放浓度120mg/m³,最高允许排放速率3.5kg/h);非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度符合《福建省地方标准工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)(非甲烷总烃最高允许排放浓度60mg/m³,最高允许排放速率2.5kg/h;甲苯最高允许排放浓度5mg/m³,最高允许排放速率0.6kg/h;二甲苯最高允许排放浓度15mg/m³,最高允许排放速率0.6kg/h;乙酸乙酯与乙酸丁酯合计最高允许排放浓度50mg/m³,最高允许排放速率1.0kg/h)。

项目塑料制品注塑工序及印刷工序产生的废气非甲烷总烃排放速率（取两天均值）为 0.054kg/h，排放量 0.146t/a，排放浓度 1.29mg/m³；印刷、注塑、挤出成型工序非甲烷总烃排放浓度符合《福建省地方标准印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）（最高允许排放浓度 50mg/m³，最高允许排放速率 1.5kg/h）。

项目塑料管生产过程中混合、投料、切割、破碎工序以及 PE 沙球和 PE 球生产过程中混合、破碎工序产生的废气颗粒物排放速率（取两天均值）为 0.036kg/h，排放量 0.097t/a，排放浓度 2.9mg/m³；颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准（最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 3.5kg/h）。

项目注塑、挤出成型工序废气及印刷废气非甲烷总烃排放速率（取两天均值）为 0.1045kg/h，排放量 0.282t/a，排放浓度 4.61mg/m³；非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（最高允许排放浓度：100mg/m³）。

项目食堂油烟废气饮食油烟实测浓度（取两天均值）0.975mg/m³，饮食油烟实测浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（最高允许排放浓度 2.0mg/m³）。

无组织废气：根据监测结果，项目无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，甲苯排放浓度满足《福建省地方标准工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）企业边界监控点浓度限值 0.6mg/m³，二甲苯排放浓度满足《福建省地方标准工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）企业边界监控点浓度限值 0.2mg/m³，非甲烷总烃排放浓度满足《福建省地方标准工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）企业边界监控点浓度限值 2.0mg/m³。

(4)噪声监测结论

项目噪声监测结果显示，项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

(5)固废监测结论

项目塑料边角料及布料边角料、回收粉尘、废包装材料、不合格品及边角料为一般固废，其中边角料暂存一般固废间，集中收集后外卖处理；回收粉尘集中收集后回用于混合工序；废包装材料集中收集后外售处理；不合格品及边角料集中收集破碎后回用于生产。贮存在一般固废临时堆放场所；危险废物喷漆产生的漆渣、活性炭吸附装置产生废活性炭、废化学品包装物、废抹布等危险废物，暂存危险废物暂存间，委托有资质单位处理。生活

垃圾由当地环卫部门统一清运，项目运营期产生的固体废弃物均得到有效的处理处置。

(6)环境管理检查结论

漳州天棋美术艺术品有限公司改扩建项目执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。

(7)总量检查结论

根据《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法（闽环发[2014]12号）》，项目生产废水中的COD和NH₃-N及废气中的SO₂、NO_x，需实行排污权交易。根据验收监测结果，项目外排废水为生活污水。项目生活污水中污染物COD、NH₃-N总量控制指标已纳入区域生活污水污染物COD、NH₃-N总量统计指标中，不再重复核算。

根据工程分析，项目不排放SO₂和NO_x，不需要购买SO₂和NO_x总量；项目大气污染物总量控制指标为非甲烷总烃：0.6098t/a，符合当时环评批复非甲烷总烃0.7203t/a。

综合以上各类污染物监测结果及环境管理检查情况表明，漳州天棋美术艺术品有限公司改扩建项目基本符合竣工环境保护验收要求，其中废水、废气、噪声、固体废物等污染防治设施环境保护竣工验收由建设单位按程序自主开展。完成后上报备案。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：漳州天棋美术艺术品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称		漳州天棋美术艺术品有限公司改扩建项目				项目代码		C2929 其他塑料制品制造、C2449 其他体育用品制造、C3311 金属结构制造		建设地点		福建省漳州市芗城区金峰经济开发区金峰二道1号				
	行业类别(分类管理名录)		十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业-31 文教、体育、娱乐用品制造—全部”、“十八、橡胶和塑料制品业—47 塑料制品制造—其他”、“二十二、金属制品—67 金属制品加工制造—其他				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度：东经：117.61307°、北纬：24.54017°						
	设计生产能力		改扩建项目年产 300 万支羽毛球拍、30 万条球网、30 万个包装袋及新增年产塑料管 2001.38 吨、PE 沙球 1299.88 吨、PE 球 300 吨、塑料制品 100 吨及 100 万个休闲用品；改扩建后年产 300 万支羽毛球拍、30 万条球网、30 万个包装袋、2001.38 吨塑料管、1299.88 吨 PE 沙球、300 吨 PE 球、100 吨塑料制品及 100 万个休闲用品。				实际生产能力		年产 300 万支羽毛球拍、30 万条球网、30 万个包装袋、2001.38 吨塑料管、1299.88 吨 PE 沙球、300 吨 PE 球、100 吨塑料制品及 100 万个休闲用品。		环评单位		福建华力翔环境技术有限公司				
	环评文件审批机关		漳州市芗城生态环境局				审批文号		漳芗环审[2020]91 号		环评文件类型		环评报告表				
	开工日期		2021 年 1 月				竣工日期		2021 年 1 月		排污许可证申领时间						
	环保设施设计单位		福建漳州力天环境工程有限公司				环保设施施工单位		福建漳州力天环境工程有限公司		本工程排污许可证编号						
	验收单位		漳州天棋美术艺术品有限公司				环保设施监测单位		厦门威正检测技术有限公司		验收监测时工况		80%以上				
	投资总概算(万元)		500				环保投资总概算(万元)		38.7		所占比例(%)		7.66				
	实际总投资(万元)		500				实际环保投资(万元)		38		所占比例(%)		7.6				
	废水治理(万元)		1.5	废气治理(万元)		31	噪声治理(万元)		2.5	固体废物治理(万元)		3.0	绿化及生态(万元)		/	其他(万元)	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		105400m ³ /h		年平均工作时		2400h/a					
运营单位			漳州天棋美术艺术品有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			913506006114729714			验收时间		2021 年 1 月			
污染物 排放达 标与总 量控制	污染物		原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产 生量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实 际排放量(6)	本期工程核定 排放量(7)	本期工程“以新带 老”削减量(8)	全厂实际排放总 量(9)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增减量 (12)				
	废水			0.216				0.216				0.216					

(工业 建设项 目详 填)	化学需氧量		231			0.499			0.499		
	氨氮		5.87			0.013			0.013		
	石油类										
	废气		25296			25296			25296		
	二氧化硫										
	烟尘										
	工业粉尘		6.15			0.347			70.34		
	氮氧化物										
	工业固体废物										
	与项目有 关的其它特 征 污染物	非甲烷总烃		/			0.648			0.648	
甲苯			0.338			0.026			0.026		
二甲苯			0.496			0.039			0.039		

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

漳州市芫城生态环境局

漳芫环审〔2020〕91号

漳州市芫城生态环境局关于批复漳州天棋美术 艺术品有限公司改扩建项目环境影响报告表的函

漳州天棋美术艺术品有限公司：

你公司报送的《漳州天棋美术艺术品有限公司改扩建项目环境影响报告表》及相关材料收悉，经研究，现批复如下：

一、项目建设内容

项目位于福建省漳州市芫城区金峰经济开发区金峰二道1号，项目建设内容及规模为：改扩建项目年产300万支羽毛球拍、30万条球网、30万个包装袋及新增年产塑料管2001.38吨、PE沙球1299.88吨、PE球300吨、塑料制品100吨及100万个休闲用品；改扩建后年产300万支羽毛球拍、30万条球网、30万个包装袋、2001.38吨塑料管、1299.88吨PE沙球、300吨PE球、100吨塑

料制品及 100 万个休闲用品。

二、根据环评报告表评价结论，该项目在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范，实现污染物达标排放，确保生态环境安全的前提下，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模 and 环境保护措施。项目建设及运营中应重点做好以下工作：

（一）生态环境保护

进一步优化工程设计和施工方案，提高清洁生产工艺水平，选用处理工艺成熟、运转可靠的环保设施，确保各类污染物达标排放。

（二）水污染防治

项目食堂废水经隔油池预处理后与生活污水采用化粪池处理后排入市政污水管网，执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级排放标准。

（三）噪声污染防治

采取综合治理措施，做好隔声降噪，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（四）大气污染防治

混合、切割废气采用旋风除尘器+脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准；喷漆废气经水帘处理后通过集气罩与烤箱烘干废气一起收集后经旋流板洗涤塔再经活

性炭吸附装置净化后通过 15m 高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准、《工业涂装挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 排放限值、表 4 排放限值；印刷废气经 UV 光解处理装置处理后通过 15m 高的排气筒高空排放，执行《福建省地方标准印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 排放限值、表 3 排放限值；注塑、挤出废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、表 9 相应标准限值；加强管理，加强绿化，降低无组织排放废气对周边环境的影响。

（五）固体废物污染防治

做好固体废物分类收集处置工作，一般固废临时堆放点均应参照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单进行环保设计；危险废物临时贮存场间应参照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单进行环保设计。

（五）总量控制

项目非甲烷总烃排放量 0.7203t/a。

（六）其他要求

按《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）及环评报告表的要求，依法申领排污许可证，并做好自行监测。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施。

四、如需对项目环境影响报告表及批复内容进行调整，请及时以书面形式向我局报告，并按照有关规定办理。自项目环境影响报告表批准之日起超过五年，方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、请你单位在收到批复后一个月内将经批复的环境影响报告表，在工程开工前1个月内将项目建设计划进度表、施工期污染防治措施实施计划、污染监测计划和方案等有关材料上传福建省生态环境亲清服务平台，并接受芗城区生态环境保护综合执法大队监督检查。

2020年12月29日



漳州市芗城生态环境局

2020年12月29日印发

附件 2、检测报告



检测报告

TESTING REPORT

报告编号 WZJCJB-H2021010801 第 1 页 共 22 页

Report NO. Page of

项目名称	漳州天棋美术艺术品有限公司改扩建项目
Project Name	
项目地址	福建省漳州市芗城区金峰经济开发区金峰二道 1 号
Project Address	
样品类别	无组织废气、有组织废气、饮食油烟、废水、噪声
Sample Type	
报告日期	2021-01-25
Date of Report	

厦门威正检测技术有限公司
Xiamen Weizheng Testing services Co.,Ltd

联系地址 (Address): 厦门市集美区天安路 400 号 2 号厂房五楼
Floor 5, 2nd Industry Building, NO.400 Tianan Road, Jimei District, Xiamen
Tel: 0592-5774141、5795442、5790441 Fax: 0592-5774151 E-mail: xmwzjc_sys@xmwzjc.com



厦门威正检测技术有限公司

Xiamen Weizheng Testing services Co., Ltd.

报告说明

TESTING EXPLANATION

报告编号: WZJCJB-H2021010801

第 2 页 共 22 页

Page of

1. 本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
2. 本报告结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.
3. 本报告涂改增删无效。
This report shall not be altered, added and deleted .
4. 本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report is considered invalidated without the Special Seal for Inspection of WZT.
5. 未经本公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of WZT.
6. 如客户对本报告有异议, 请于报告发出之日起 15 日内提出异议。
Please contact with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it.
7. 有关检测检验数据未经本检测机构或有关行政主管部门允许, 任何单位不得擅自向社会发布信息。
All the testing and inspection data shall not be allowed to release information to the community, without approval of WZT or relevant administrative departments.
8. 除客户特殊申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.

本机构通讯资料 (Contact of the WZT) :

联系地址 (Address) : 厦门市集美区天安路 400 号 2 号厂房五楼

Floor 5, 2nd Industry Building, NO.400 Tianan Road, Jimei District, Xiamen

联系电话(Tel): 0592-5774141、5795442、5790441

传 真(Fax): 0592-5774151

电子邮件(E-mail): xmwzjc_sys@xmwzjc.com

公司官网(Website): www.xmwzjc.com

邮政编码(Postcode): 361021

四、检测概况:

采样日期	2021-01-13 至 2021-01-14
分析日期	2021-01-13 至 2021-01-19
采样期间气象条件	详见检测结果表

五、采样方法、采样仪器及采样人员

样品名称	采样点位	采样方法	采样仪器名称及型号	仪器编号	采样人员	样品状态/特征
无组织废气	上风向OA	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920	YQ-129 YQ-130 YQ-131 YQ-132		完好
	下风向OB					完好
	下风向OC					完好
	下风向OD					完好
有组织废气	喷漆及烘干废气进口 ①E	《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	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	YQ-125	杨立凯 许焜明 戴烧龙 林国华	完好
	喷漆及烘干废气出口 ①F					完好
	塑料制品注塑废气及印刷废气进口①G		大流量烟尘(气)测试仪 YQ3000-D	YQ-139		完好
	塑料制品注塑废气及印刷废气出口①H					完好
	混合、投料、切割、破碎工序废气进口①I		气体采样仪 QC-1S	YQ-161 YQ-162 YQ-164		完好
	混合、投料、切割、破碎工序废气出口①J					完好
	注塑、挤出成型工序废气及印刷废气进口①L		手持式烟气流速检测仪 ZR-3061	YQ-158 YQ-159		完好
	注塑、挤出成型工序废气及印刷废气出口 ①M					完好
饮食油烟	食堂油烟废气出口 ①K	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	YQ-125		完好
废水	废水处理设施总排口 ★A	《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)	采水桶	—		浑浊、灰色、臭
噪声	▲1~▲4 (见检测点位图)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	精密噪声频谱分析仪 HS-5660C	YQ-080		—

六、分析方法、分析仪器、分析人员及方法检出限:

分析项目	分析方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限	检测人员	
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995 及修改单	电子天平 FA1004B	YQ-022	0.017mg/m ³	谢燕瑜
	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二 硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC-126	YQ-052	0.0015mg/m ³	俞龙水
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二 硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC-126	YQ-052	0.0015mg/m ³	俞龙水
	非甲烷 总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气 相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-126	YQ-052	0.07mg/m ³	俞龙水
有组织废气	颗粒物	固定源废气 低浓度颗粒物的测定 重量 法 HJ 836-2017	恒温恒湿称量系统 AMS-CZXT-255B	YQ-134	1.0mg/m ³	谢燕瑜
	非甲烷 总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气 相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-126	YQ-052	0.07mg/m ³	俞龙水
	甲苯	苯、甲苯、二甲苯的测定 活性炭吸附二 硫化碳解析气相色谱法《空气与废气监测 分析方法》国家环保总局(2003)第四版 (增补版)第六篇 第二章 第一条(一)	气相色谱仪 GC-126	YQ-052	0.010mg/m ³	俞龙水
	二甲苯	苯、甲苯、二甲苯的测定 活性炭吸附二 硫化碳解析气相色谱法《空气与废气监测 分析方法》国家环保总局(2003)第四版 (增补版)第六篇 第二章 第一条(一)	气相色谱仪 GC-126	YQ-052	0.010mg/m ³	俞龙水
	乙酸乙 酯	工作场所空气有毒物质测试饱和脂肪族 脂类化合物 溶剂解吸-气相色谱法 GBZ/T 160.63-2007	—	—	0.04mg/m ³	—
	乙酸丁 酯	工作场所空气有毒物质测试饱和脂肪族 脂类化合物 溶剂解吸-气相色谱法 GBZ/T 160.63-2007	—	—	0.04mg/m ³	—
饮食油烟	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001(附录 A)	红外分光测油仪 JC-OIL-6	YQ-043	—	谢燕瑜	
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	酸度计 206-PH1	YQ-138	0.01 无量纲	杨立凯 戴晓龙
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD 标准消解器	YQ-077	4mg/L	谢燕瑜
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀 释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧分析仪 JPSJ-605F	YQ-078	0.5mg/L	谢燕瑜
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度 计 T6 新世纪	YQ-135	0.025mg/L	谢燕瑜
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 FA1004B	YQ-022	4mg/L	谢燕瑜
	动植物 油	水质 石油类和动植物的测定 红外光 度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 JC-OIL-6	YQ-043	0.06mg/L	谢燕瑜
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	精密噪声频谱分析 仪 HS-5660C	YQ-080	—	杨立凯 戴晓龙	
	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ706-2014	—	—	—		

七、检测结果:
1、无组织废气检测结果表

采样日期: 2021-01-13			检测结果			
检测点位	项目	单位	第一次 GEA1101A1-01	第二次 GEA1101A1-02	第三次 GEA1101A1-03	最大值
上风向OA	颗粒物	mg/m ³	0.134	0.119	0.117	0.134
	甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.40	0.42	0.47	0.47
检测点位	项目	单位	第一次 GEA1101B1-01	第二次 GEA1101B1-02	第三次 GEA1101B1-03	最大值
下风向OB	颗粒物	mg/m ³	0.184	0.201	0.235	0.235
	甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.62	0.55	0.67	0.67
检测点位	项目	单位	第一次 GEA1101C1-01	第二次 GEA1101C1-02	第三次 GEA1101C1-03	最大值
下风向OC	颗粒物	mg/m ³	0.402	0.418	0.403	0.418
	甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.55	0.68	0.74	0.74
检测点位	项目	单位	第一次 GEA1101D1-01	第二次 GEA1101D1-02	第三次 GEA1101D1-03	最大值
下风向OD	颗粒物	mg/m ³	0.318	0.352	0.302	0.352
	甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.56	0.63	0.77	0.77
采样期间气象条件表						
采样频次	天气情况	气温(℃)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向	
第一次	晴	11.4	101.9	1.2	西南	
第二次	晴	12.1	101.8	1.5	西南	
第三次	晴	16.8	101.5	2.1	西南	
备注	1、报告中未检出的项目表示为检出限加“<”。 2、“/”表示检测结果未检出,该项不做计算。					

2、无组织废气检测结果表

采样日期: 2021-01-14			检测结果			
检测点位	项目	单位	第一次 GEA1101A2-01	第二次 GEA1101A2-02	第三次 GEA1101A2-03	最大值
上风向OA	颗粒物	mg/m ³	0.100	0.134	0.151	0.151
	甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.47	0.42	0.45	0.47
检测点位	项目	单位	第一次 GEA1101B2-01	第二次 GEA1101B2-02	第三次 GEA1101B2-03	最大值
下风向OB	颗粒物	mg/m ³	0.234	0.218	0.251	0.251
	甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.61	0.49	0.67	0.67
检测点位	项目	单位	第一次 GEA1101C2-01	第二次 GEA1101C2-02	第三次 GEA1101C2-03	最大值
下风向OC	颗粒物	mg/m ³	0.420	0.401	0.436	0.436
	甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.52	0.72	0.77	0.77
检测点位	项目	单位	第一次 GEA1101D2-01	第二次 GEA1101D2-02	第三次 GEA1101D2-03	最大值
下风向OD	颗粒物	mg/m ³	0.335	0.318	0.368	0.368
	甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	二甲苯	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.56	0.71	0.67	0.71
采样期间气象条件表						
采样频次	天气情况	气温(℃)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向	
第一次	晴	13.6	101.7	1.4	西南	
第二次	晴	15.0	101.6	1.8	西南	
第三次	晴	18.2	101.4	2.3	西南	
备注	1、报告中未检出的项目表示为检出限加“<”。 2、“/”表示检测结果未检出，该项不做计算。					

3、有组织检测结果表

采样日期: 2021-01-13			检测结果				
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101E1-01	第二次 GEA1101E1-02	第三次 GEA1101E1-03	平均值	
喷漆及 烘干废气进口 ①E	标干流量	m ³ /h	2.69×10 ⁴	2.52×10 ⁴	2.62×10 ⁴	2.61×10 ⁴	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	15.4	14.2	16.4	15.3
		排放速率	kg/h	0.414	0.358	0.430	0.399
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	16.9	15.0	17.0	16.3
		排放速率	kg/h	0.455	0.378	0.445	0.425
	甲苯	实测浓度	mg/m ³	1.96	2.32	1.83	2.04
		排放速率	kg/h	0.053	0.058	0.048	0.053
	二甲苯	实测浓度	mg/m ³	0.889	1.50	0.921	1.10
		排放速率	kg/h	0.024	0.038	0.024	0.029
	乙酸乙酯	实测浓度	mg/m ³	0.30	0.32	1.63	0.75
		排放速率	kg/h	8.07×10 ⁻³	8.06×10 ⁻³	0.043	0.020
	乙酸丁酯	实测浓度	mg/m ³	0.87	0.98	5.61	2.49
		排放速率	kg/h	0.023	0.025	0.147	0.065
	乙酸乙酯 与乙酸丁 酯合计	实测浓度	mg/m ³	1.17	1.30	7.24	3.24
		排放速率	kg/h	0.031	0.033	0.190	0.085
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101F1-01	第二次 GEA1101F1-02	第三次 GEA1101F1-03	平均值	
喷漆及 烘干废气出口 ①F	标干流量	m ³ /h	2.97×10 ⁴	2.81×10 ⁴	2.88×10 ⁴	2.89×10 ⁴	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	4.2	3.8	3.4	3.8
		排放速率	kg/h	0.125	0.107	0.098	0.110
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	3.05	2.68	3.06	2.93
		排放速率	kg/h	0.091	0.075	0.088	0.085
	甲苯	实测浓度	mg/m ³	0.455	0.376	0.316	0.382
		排放速率	kg/h	0.014	0.011	9.10×10 ⁻³	0.011

续表 3

检测点位	检测项目		单位	第一次 GEA1101F1-01	第二次 GEA1101F1-02	第三次 GEA1101F1-03	平均值
喷漆及 烘干废 气出口 OF	二甲苯	实测浓度	mg/m ³	0.386	0.321	0.271	0.326
		排放速率	kg/h	0.011	9.02×10 ⁻³	7.80×10 ⁻³	9.42×10 ⁻³
	乙酸乙酯	实测浓度	mg/m ³	0.07	0.10	0.11	0.09
		排放速率	kg/h	2.08×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	2.60×10 ⁻³
	乙酸丁酯	实测浓度	mg/m ³	<0.04	<0.04	<0.04	/
		排放速率	kg/h	/	/	/	/
	乙酸乙酯 与乙酸丁 酯合计	实测浓度	mg/m ³	0.07	0.10	0.11	0.09
		排放速率	kg/h	2.08×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	3.17×10 ⁻³	2.60×10 ⁻³
备注	1、排气筒高度: 15 米; 处理设施: 喷淋塔+UV 光解+活性炭。 2、乙酸乙酯与乙酸丁酯检测结果引自福建省环安检测评价有限公司, 报告编号: HAJC21011402。						

4、有组织检测结果表

采样日期: 2021-01-14			检测结果				
检测点位	检测项目		单位	第一次 GEA1101E2-01	第二次 GEA1101E2-02	第三次 GEA1101E2-03	平均值
喷漆及 烘干废 气进口 OE	标干流量		m ³ /h	2.53×10 ⁴	2.73×10 ⁴	2.61×10 ⁴	2.62×10 ⁴
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	14.4	12.9	13.3	13.5
		排放速率	kg/h	0.364	0.352	0.347	0.354
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	17.4	15.3	15.9	16.2
		排放速率	kg/h	0.440	0.418	0.415	0.424
	甲苯	实测浓度	mg/m ³	1.86	2.38	2.01	2.08
		排放速率	kg/h	0.047	0.065	0.052	0.054
	二甲苯	实测浓度	mg/m ³	0.611	0.807	0.819	0.746
		排放速率	kg/h	0.015	0.022	0.021	0.020
	乙酸乙酯	实测浓度	mg/m ³	1.85	3.70	2.21	2.59
排放速率		kg/h	0.047	0.101	0.058	0.068	



续表4

检测点位	检测项目		单位	第一次 GEA1101E2-01	第二次 GEA1101E2-02	第三次 GEA1101E2-03	平均值
喷漆及 烘干废 气进口 OE	乙酸丁酯	实测浓度	mg/m ³	5.64	19.7	10.0	11.8
		排放速率	kg/h	0.143	0.538	0.261	0.309
	乙酸乙酯 与乙酸丁 酯合计	实测浓度	mg/m ³	7.49	23.4	12.2	14.4
		排放速率	kg/h	0.189	0.639	0.318	0.377
检测点位	检测项目		单位	第一次 GEA1101F2-01	第二次 GEA1101F2-02	第三次 GEA1101F2-03	平均值
喷漆及 烘干废 气出口 OF	标干流量		m ³ /h	2.85×10 ⁴	2.98×10 ⁴	2.88×10 ⁴	2.90×10 ⁴
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	2.3	3.1	2.8	2.7
		排放速率	kg/h	0.066	0.092	0.081	0.078
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	2.88	2.72	2.54	2.71
		排放速率	kg/h	0.082	0.081	0.073	0.079
	甲苯	实测浓度	mg/m ³	0.256	0.251	0.374	0.294
		排放速率	kg/h	7.30×10 ⁻³	7.48×10 ⁻³	0.011	8.53×10 ⁻³
	二甲苯	实测浓度	mg/m ³	0.227	0.230	0.281	0.246
		排放速率	kg/h	6.47×10 ⁻³	6.85×10 ⁻³	8.09×10 ⁻³	7.13×10 ⁻³
	乙酸乙酯	实测浓度	mg/m ³	0.10	0.32	0.18	0.20
		排放速率	kg/h	2.85×10 ⁻³	9.54×10 ⁻³	5.18×10 ⁻³	5.80×10 ⁻³
	乙酸丁酯	实测浓度	mg/m ³	<0.04	<0.04	<0.04	/
		排放速率	kg/h	/	/	/	/
	乙酸乙酯 与乙酸丁 酯合计	实测浓度	mg/m ³	0.10	0.32	0.18	0.20
排放速率		kg/h	2.85×10 ⁻³	9.54×10 ⁻³	5.18×10 ⁻³	5.80×10 ⁻³	
备注	1、排气筒高度: 15 米; 处理设施: 喷淋塔+UV 光解+活性炭。 2、乙酸乙酯与乙酸丁酯检测结果引自福建省环安检测评价有限公司, 报告编号: HAJC21011402。						

5、有组织检测 results 表

采样日期: 2021-01-13			检测结果				
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101G1-01	第二次 GEA1101G1-02	第三次 GEA1101G1-03	平均值	
塑料制品 注塑废气 及印刷废 气进口 ◎G	标干流量	m ³ /h	3.94×10 ⁴	4.32×10 ⁴	4.12×10 ⁴	4.13×10 ⁴	
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	4.44	4.25	3.56	4.08
		排放速率	kg/h	0.175	0.184	0.147	0.169
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101H1-01	第二次 GEA1101H1-02	第三次 GEA1101H1-03	平均值	
塑料制品 注塑废气 及印刷废 气出口 ◎H	标干流量	m ³ /h	4.12×10 ⁴	4.14×10 ⁴	4.20×10 ⁴	4.15×10 ⁴	
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	1.37	1.49	1.13	1.33
		排放速率	kg/h	0.056	0.062	0.047	0.055
备注	排气筒高度: 15 米; 处理设施: UV 光解。						

6、有组织检测 results 表

采样日期: 2021-01-14			检测结果				
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101G2-01	第二次 GEA1101G2-02	第三次 GEA1101G2-03	平均值	
塑料制品 注塑废气 及印刷废 气进口 ◎G	标干流量	m ³ /h	3.89×10 ⁴	4.04×10 ⁴	4.21×10 ⁴	4.05×10 ⁴	
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	4.42	3.69	4.17	4.09
		排放速率	kg/h	0.172	0.149	0.176	0.166
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101H2-01	第二次 GEA1101H2-02	第三次 GEA1101H2-03	平均值	
塑料制品 注塑废气 及印刷废 气出口 ◎H	标干流量	m ³ /h	4.27×10 ⁴	4.16×10 ⁴	4.20×10 ⁴	4.21×10 ⁴	
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	1.26	1.19	1.30	1.25
		排放速率	kg/h	0.054	0.050	0.055	0.053
备注	排气筒高度: 15 米; 处理设施: UV 光解。						

7、有组织检测结果表

采样日期: 2021-01-13			检测结果				
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101H1-01	第二次 GEA1101H1-02	第三次 GEA1101H1-03	平均值	
混合、投料、切割、破碎工序废气进口 ①I	标干流量	m ³ /h	1.05×10 ⁴	1.13×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.09×10 ⁴	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	10.4	11.2	12.5	11.4
		排放速率	kg/h	0.109	0.127	0.136	0.124
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101J1-01	第二次 GEA1101J1-02	第三次 GEA1101J1-03	平均值	
混合、投料、切割、破碎工序废气出口 ②J	标干流量	m ³ /h	1.21×10 ⁴	1.28×10 ⁴	1.23×10 ⁴	1.24×10 ⁴	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	2.0	3.3	2.7	2.7
		排放速率	kg/h	0.024	0.042	0.033	0.033
备注	排气筒高度: 15米; 处理设施: 旋风除尘+脉冲布袋除尘器。						

8、有组织检测结果表

采样日期: 2021-01-14			检测结果				
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101I2-01	第二次 GEA1101I2-02	第三次 GEA1101I2-03	平均值	
混合、投料、切割、破碎工序废气进口 ①I	标干流量	m ³ /h	1.15×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.10×10 ⁴	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	14.4	15.7	14.2	14.8
		排放速率	kg/h	0.166	0.171	0.151	0.163
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101J2-01	第二次 GEA1101J2-02	第三次 GEA1101J2-03	平均值	
混合、投料、切割、破碎工序废气出口 ②J	标干流量	m ³ /h	1.30×10 ⁴	1.24×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.25×10 ⁴	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	3.3	3.6	2.5	3.1
		排放速率	kg/h	0.043	0.045	0.030	0.039
备注	排气筒高度: 15米; 处理设施: 旋风除尘+脉冲布袋除尘器。						

9、有组织检测结果表

采样日期: 2021-01-13			检测结果				
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101L1-01	第二次 GEA1101L1-02	第三次 GEA1101L1-03	平均值	
注塑、挤出成型工序废气及印刷废气进口◎L	标干流量	m ³ /h	1.98×10 ⁴	2.02×10 ⁴	1.89×10 ⁴	1.96×10 ⁴	
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	13.6	15.1	17.0	15.2
		排放速率	kg/h	0.269	0.305	0.321	0.298
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101M1-01	第二次 GEA1101M1-02	第三次 GEA1101M1-03	平均值	
注塑、挤出成型工序废气及印刷废气出口◎M	标干流量	m ³ /h	2.22×10 ⁴	2.34×10 ⁴	2.26×10 ⁴	2.27×10 ⁴	
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	4.34	4.46	4.63	4.48
		排放速率	kg/h	0.096	0.104	0.105	0.102
备注	与升华印刷废气共用一根排气筒; 排气筒高度: 15 米; 处理设施: 活性炭。						

10、有组织检测结果表

采样日期: 2021-01-14			检测结果				
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101L2-01	第二次 GEA1101L2-02	第三次 GEA1101L2-03	平均值	
注塑、挤出成型工序废气及印刷废气进口◎L	标干流量	m ³ /h	1.86×10 ⁴	1.97×10 ⁴	2.03×10 ⁴	1.95×10 ⁴	
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	17.1	15.3	14.8	15.7
		排放速率	kg/h	0.318	0.301	0.300	0.306
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101M2-01	第二次 GEA1101M2-02	第三次 GEA1101M2-03	平均值	
注塑、挤出成型工序废气及印刷废气出口◎M	标干流量	m ³ /h	2.27×10 ⁴	2.21×10 ⁴	2.30×10 ⁴	2.26×10 ⁴	
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	4.82	4.62	4.78	4.74
		排放速率	kg/h	0.109	0.102	0.110	0.107
备注	与升华印刷废气共用一根排气筒; 排气筒高度: 15 米; 处理设施: 活性炭。						

11、饮食油烟废气检测结果表

采样日期: 2021-01-13			检测结果						
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101K1-01	第二次 GEA1101K1-02	第三次 GEA1101K1-03	第四次 GEA1101K1-04	第五次 GEA1101K1-05	平均值	
食堂 油烟 废气 出口 ◎K	标干流量	m ³ /h	3.60×10 ³	3.42×10 ³	3.21×10 ³	3.65×10 ³	3.55×10 ³	3.49×10 ³	
	饮食 油烟	实测浓度	mg/m ³	0.87	1.13	0.96	0.93	1.02	0.98
		基准风量 排放浓度	mg/m ³	0.340	0.420	0.335	0.369	0.394	0.372
备注		对应排气罩面总投影面积为5.04m ² ; 对应基准灶台个数为4.6个; 烟囱高度约为3米。							

12、饮食油烟废气检测结果表

采样日期: 2021-01-14			检测结果						
检测点位	检测项目	单位	第一次 GEA1101K2-01	第二次 GEA1101K2-02	第三次 GEA1101K2-03	第四次 GEA1101K2-04	第五次 GEA1101K2-05	平均值	
食堂 油烟 废气 出口 ◎K	标干流量	m ³ /h	3.39×10 ³	3.64×10 ³	3.86×10 ³	3.58×10 ³	3.82×10 ³	3.66×10 ³	
	饮食 油烟	实测浓度	mg/m ³	0.97	1.07	0.87	0.97	0.98	0.97
		基准风量 排放浓度	mg/m ³	0.357	0.423	0.365	0.378	0.407	0.368
备注		对应排气罩面总投影面积为5.04m ² ; 对应基准灶台个数为4.6个; 烟囱高度约为3米。							

13、废水检测结果表

采样日期: 2021-01-13			检测结果			
检测点位	检测项目	单位	第一次 WEA1101A1-01	第二次 WEA1101A1-02	第三次 WEA1101A1-03	平均值
废水处理设施 总排口★A	pH 值	无量纲	6.97	7.31	7.14	/
	CODcr	mg/L	230	219	223	224
	BOD5	mg/L	48.3	43.4	44.5	45.4
	氨氮	mg/L	5.53	5.61	5.44	5.53
	SS	mg/L	22	25	24	24
	动植物油	mg/L	1.24	1.14	1.18	1.19
备注		"/" 表示 pH 值无量纲, 该项不做平均值计算。				

14、废水检测结果表

采样日期: 2021-01-14			检测结果			
检测点位	检测项目	单位	第一次 WEA1101A2-01	第二次 WEA1101A2-02	第三次 WEA1101A2-03	平均值
废水处理设施 总排口★A	pH 值	无量纲	7.28	7.03	7.46	/
	CODcr	mg/L	231	244	237	237
	BOD5	mg/L	46.3	48.7	47.4	47.5
	氨氮	mg/L	6.24	6.13	6.27	6.21
	SS	mg/L	20	21	23	21
	动植物油	mg/L	1.20	1.07	1.23	1.17
备注	"/" 表示 pH 值无量纲, 该项不做平均值计算。					

15、噪声检测结果表

检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)		
			测量值 Leq	背景值 Leq	检测结果 Leq
2021-01-13	厂界▲1	生产	63.6	56.5	63
	厂界▲2	生产	61.8	54.9	61
	厂界▲3	生产	62.7	56.2	62
	厂界▲4	生产	60.2	54.1	59
备注	天气条件: 天气: 晴; 气温: 16.8℃; 风速: 2.1m/s; 大气压: 101.5KPa。				

16、噪声检测结果表

检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)		
			测量值 Leq	背景值 Leq	检测结果 Leq
2021-01-14	厂界▲1	生产	62.9	55.6	62
	厂界▲2	生产	60.8	54.5	60
	厂界▲3	生产	62.4	55.8	61
	厂界▲4	生产	61.3	54.9	60
备注	天气条件: 天气: 晴; 气温: 15.3℃; 风速: 1.8m/s; 大气压: 101.6KPa。				

八、质控信息:

1、气体样品分析过程中的质量控制

1.1、采样仪器流量校准结果

使用日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	使用通道	显示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误差 (%)	标准要求相对误差范围%	结果评价
2021-01-13	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-139	烟尘	20.0	19.8	-1.0	≤±5	合格
				自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-125	烟尘	20.0	19.7
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	中路	100	99.9	-0.1	≤±5	合格
				A路	0.50	0.496	-0.8	≤±5	合格
			YQ-130	中路	100	99.7	-0.3	≤±5	合格
				A路	0.50	0.499	-0.2	≤±5	合格
			YQ-131	中路	100	99.8	-0.2	≤±5	合格
				A路	0.50	0.496	-0.8	≤±5	合格
			YQ-132	中路	100	99.6	-0.4	≤±5	合格
				A路	0.50	0.498	-0.4	≤±5	合格
	气体采样仪	QC-1S	YQ-161	A路	0.50	0.499	-0.2	≤±5	合格
			YQ-162	A路	0.50	0.494	-1.2	≤±5	合格
YQ-163			A路	0.50	0.497	-0.6	≤±5	合格	
YQ-164			A路	0.50	0.496	-0.8	≤±5	合格	
2021-01-14	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-139	烟尘	20.0	19.9	-0.5	≤±5	合格
				自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-125	烟尘	20.0	19.6
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	中路	100	99.8	-0.2	≤±5	合格
				A路	0.50	0.497	-0.6	≤±5	合格
			YQ-130	中路	100	99.9	-0.1	≤±5	合格
				A路	0.50	0.496	-0.8	≤±5	合格
			YQ-131	中路	100	99.6	-0.4	≤±5	合格
				A路	0.50	0.499	-0.2	≤±5	合格
			YQ-132	中路	100	99.7	-0.3	≤±5	合格
				A路	0.50	0.495	-1.0	≤±5	合格
	气体采样仪	QC-1S	YQ-161	A路	0.50	0.497	-0.6	≤±5	合格
			YQ-162	A路	0.50	0.495	-1.0	≤±5	合格
			YQ-163	A路	0.50	0.498	-0.4	≤±5	合格
			YQ-164	A路	0.50	0.499	-0.2	≤±5	合格

1.2、标准样品分析

检测项目	标准样品编号	标准样品浓度 (mg/m ³)	不确定度 (%)	实际分析浓度 (mg/m ³)	结果评价
非甲烷总烃	GEW(E)062430	10.1	±1	10.15	合格
	GEW(E)062430	10.1	±1	10.06	合格

1.3、平行样分析

检测项目	样品浓度 (mg/m ³)	平行样浓度 (mg/m ³)	标准要求相对偏差范围%	实际相对偏差%	结果评价
非甲烷总烃	0.40	0.47	≤±15	-8.1	合格
	0.42	0.36	≤±15	7.7	合格
	0.47	0.46	≤±15	1.1	合格
	0.42	0.44	≤±15	-2.3	合格
甲苯	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—
	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—
	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—
	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—
二甲苯	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—
	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—
	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—
	<0.0015	<0.0015	≤±25	—	—

2、水质样品分析过程中的质量控制

2.1、标准样品分析

检测项目	标准样品编号	标准样品浓度 (mg/L)	不确定度 (mg/L)	实际分析浓度 (mg/L)	结果评价
COD _{Cr}	2001132	215	±8	220	合格
BOD ₅	B2003162	64.5	±3.9	64.1	合格
		64.5	±3.9	64.3	合格
氨氮	2005119	7.32	±0.28	7.15	合格
动植物油	A2007024	24.3	±2	25.4	合格
		24.3	±2	24.3	合格

2.2、平行样分析

检测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	标准要求相对偏差范围%	实际相对偏差%	结果评价
COD _{Cr}	230	225	≤±10	1.1	合格
	231	248	≤±10	-3.5	合格
BOD ₅	48.3	47.2	≤±20	1.2	合格
	46.3	49.6	≤±20	-3.4	合格
氨氮	5.53	5.39	≤±10	1.3	合格
	6.24	6.33	≤±10	-0.7	合格

3、噪声分析过程中的质量控制

使用日期	仪器名称	仪器型号	管理编号	示值dB (A)		结果
				测量前	测量后	
2021-01-13	精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-080	93.8	93.8	合格
2021-01-14	精密噪声频谱分析仪	HS-5660C	YQ-080	93.8	93.8	合格



图例:
 ○ 废气监测点
 ▲ 噪声监测点
 ○ 水质监测点
 ★ 废水监测点


2、现场检测照片







工况证明

委托单位	漳州天不基泰来食品有限公司		监测日期	2021年1月13日~14日
环评设计产能情况	年产200万立吋羽毛球拍, 30万条球拍, 30万个包装袋及相应零件			
年生产天数及每天工作时间	年工作300天, 每天8小时			
职工人数及作业人员情况	职工人数150人, 作业人员150人			
监测期间实际产量及耗材	2021年1月13日, 企业当天生产羽毛球拍999枝, 球网99条, 包装袋99个, 塑料管60条, PE球拍40条, PE球0.8吨, (产量)达到设计生产能力 90%, 塑料制品3100, 件网制品330个			
	2021年1月14日, 企业当天生产羽毛球拍992支, 球网99条, 包装袋99个, (产量) 塑料管60条, PE球拍40条, PE球0.8吨, (产量)达到设计生产能力 80%, 塑料制品3100, 件网制品332个			
均满足竣工验收标准要求。				
环保设施运行情况	正常运行	监测期间工况是否达标	是	
委托单位(盖章):  2021年1月14日				





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171312050019

名称: 厦门威正检测技术有限公司

地址: 厦门市集美区大安路400号2号厂房五楼之

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的检测数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由厦门威正检测技术有限公司承担。

许可使用标志	发证日期: 2017年1月20日
 171312050019	有效期至: 2022年1月20日
	发证机关: 福建省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会印制,在中华人民共和国境内有效。

(以下空白)

附件 3、企业营业执照



营 业 执 照
(副 本)

 扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。

统一社会信用代码
913506006114729714

名 称	漳州天棋美术艺术品有限公司	注册 资 本	240.000000万美元
类 型	有限责任公司(外国法人独资)	成 立 日 期	1997年12月01日
法 定 代 表 人	蔡俊宏	营 业 期 限	1997年12月01日 至 2047年12月01日
经 营 范 围	加工灯饰工艺品；金属家具制造；木质家具制造；其他家具制造（不含须经许可审批的项目）；体育用品制造（不含弩的制造）；专项运动器材及配件制造；自有商业房屋租赁服务；游艺用品及室内游艺器材制造；露天游乐场所游乐设备制造；皮箱、包（袋）制造；球类制造；篷、帆布制造；塑料板、管、型材制造；其他产业用纺织制成品制造；其他未列明的塑料制品制造；塑胶玩具制造；金属玩具制造；电玩具制造；其他玩具制造；塑料家具制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	住 所	福建省漳州市芗城区金峰二道1号

登 记 机 关 

2020 年 1 月 17 日

附件 4、危险废弃物处置协议

技术服务合同书

项目名称： 危险废弃物处理处置

委托方： 漳州天棋美术艺术品有限公司
(甲方)

服务方： 福建省固体废物处置有限公司
(乙方)

签订地点：福建省福州市

签订日期： 2021 年 3 月 23 日

有效期限：截止至 2022 年 3 月 22 日

鉴于：

1. 委托方：一家依据中华人民共和国（“中国”）法律成立并在福建省漳州市合法注册、经营及有效存续的公司，具有签署本合同的合法主体资格，且在签署本合同时无任何法律障碍和重大事件影响委托方继续正常存续和履行本合同的能力；

2. 服务方：一家依据中国法律成立并在福建省福州市合法注册、经营及有效存续的公司，具有签署本合同的合法主体资格，且在签署本合同时无任何法律障碍和重大事件影响服务方继续正常存续和履行本合同的能力；

3. 服务方具有提供本合同服务项目的资质和能力，服务方为委托方提供的技术服务，不会损害任何第三方的合法权益和社会公共利益。

4. 委托方拟要求服务方提供本合同约定的服务项目，服务方予以同意。

为此，本合同双方当事人本着平等互惠、协商一致的原则，授权各自的代表按照下述条款签署本合同。

一、服务的内容、方式和要求：

1. 服务内容：

甲方将生产过程中产生的 废抹布(900-041-49)、漆渣(900-252-12)、废活性炭(900-041-49) 委托乙方处理处置。

(1) 危废的主要成分及形态：油墨、少量天那水、有机气体等；固态

(2) 危废的包装方式：■袋装；□桶装；□纸箱；□其它。

2. 服务方式：代处理处置，双方通过福建省固体废物环境监管平台办理危险废物的转移申报手续。

3. 服务双方职责要求：

甲方职责：

(1) 甲方应在厂内建设防止二次污染的储存场所，并按国家环保规定负责对委托处置的工业废弃物进行收集、贮存和安全分类，并规范包装（每

件危废的包装上必须按规范粘贴标识，注明公司名称与废物名称、特性等相关信息，污泥类危险废物必须使用吨布袋包装），采取防止飞扬、撒逸、溢漏的措施，以方便安全运输、贮存及处置。未按规定包装的危险废物，乙方有权拒绝接收处置，并将情况上报环保主管部门，甲方必须承担空返车的运费。

(2) 甲方须提供上述废物的相关资料（危废基本情况调查表、废物样本、环评有关危废章节、废物照片），并加盖公章，以确保所提供资料的真实性，合法性。

(3) 甲方应保证每次委托处置的废物性状和所提供的资料基本相符；乙方对进场的废物进行抽检，检测结果与乙方的存档资料有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物。

(4) 甲方因新、改、扩建项目或其它原因使废物性状发生较大变化，经双方协商，可重新签订处置合同；未及时告知而导致该废物在处置时发生事故造成损失的，甲方须承担相应的赔偿责任。

(5) 甲方委托乙方安排运输公司将上述工业废物从甲方厂区运至乙方处置场内，委托时间与合同履行时间同步；甲方应提供装运工业废物所需的设备和工具，并安排人员协助装车。

(6) 甲方在福建省固体废物环境监管平台上办妥危险废物转移手续后通知乙方，根据乙方安排的时间准备清运事宜。

(7) 甲方应在福建省固体废物环境监管平台生成危险废物转移电子联单（以下简称“危废转移联单”），危废出厂时需附带电子联单打印件及本车危废过磅单，若甲方未随车附带过磅单或附近无地磅进行计量，则危废实际重量以乙方处置场地磅的过磅重量为准。

(8) 甲方应保证每次委托处置的废物实际过磅重量与危废转移联单重

量一致，若废物实际过磅重量与危废转移联单重量误差大于或等于 10%时，乙方有权将废物退回，并由甲方承担相应的运输费用。若甲方委托处置的废物实际过磅重量与危废转移联单重量误差低于 10%时，乙方根据实际情况对联单进行待产废协商，甲方须在自危废转移联单所载废物出厂时间起，48 小时之内在福建省固体废物环境监管平台上确认协商内容，因超出 48 小时未确认的，造成的后果，由甲方自行承担，乙方概不负责。

乙方职责：

(1) 乙方应在甲方办妥危险废物转移手续后，统筹安排清运事宜，至乙方处置场内的货物卸车工作由乙方负责。

(2) 乙方应按照国家有关法律法规的标准规范要求，安全负责地处理处置上述危险废物。

二、各方的权利和义务：

1、甲方的权利和义务：

(1) 根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，甲方将上述危险废物交由乙方处理处置，其产生的费用由甲方负责承担。

(2) 如有剧毒类、高腐蚀类、易燃易爆类危险废物应在标签上明确注明并告知乙方现场收运人员，若由于此几类危险废物未分类、标识不明确、包装不善及未履行告知义务造成的双方人员伤亡、财产损失，一切后果由甲方负责，给乙方造成损失的甲方应承担赔偿责任。

2、乙方的权利和义务：

乙方应按国家有关法律法规的标准规范，安全负责的处理处置上述危险废物，在转移、暂存和处理处置过程中，如对周边环境造成二次污染或发生安全、卫生等意外事故，承担由此产生的一切后果和责任。

三、合同履行期限、地点和方式：

本合同在甲乙双方盖章且甲方支付合同约定的预付款项后生效，并截止至 2022 年 3 月 22 日在福州市履行。在服务期限届满后，由双方重新拟订处置合同。在同等条件下，优先考虑由乙方处置。

四、报酬及其支付方式：

乙方提供本合同项下服务，有权向甲方收取危险废物的处理处置费及运输费用等服务报酬（具体费用项目及支付方式详见合同附件一）。

五、违约责任：

1、甲方未能在合同约定时间内付清款项，每逾期一日应按照应付款项的万分之五向乙方支付违约金；甲方逾期付款超过30日（含30日）的，乙方有权解除合同，甲方除应继续支付已发生的委托处置费用、运输费之外，还应当按照合同总额的20%支付违约金。

2、乙方在双方约定的期限内无故逾期清运的，乙方应承担违约责任，每逾期一日应按照该批废物相应处置费用的万分之五向甲方支付违约金。

3、任何一方违反合同的，另一方均有权要求其承担违约责任，除因不可抗力，否则仍应继续履行合同。

4、本合同中，不可抗力是指在任何受影响的一方的合理控制范围以外而且并非由于该方的过错而引起的不可预见、不可克服且不可避免的事件，包括但不限于：地震、海啸、水灾、台风、雷击或其它灾难；公敌行为；政府行为；征用或没收设施；任何阻碍或严重限制前往服务地点或在服务地点实施服务的冲突、战争、敌对行动、暴乱、恐怖主义行动及民众骚乱；以及其它类似事故。

六、争议的解决办法：

因履行本合同所发生的争议，由双方协商解决，协商不成的，双方均同意提交福州仲裁委员会仲裁解决，仲裁裁决为最终裁决，对双方均具有法律约束力，必须执行。

七、其他事项

1、本合同如有未尽事宜，双方应友好协商签订书面补充协议。

2、任何与本合同有关的通知应以书面形式作出，并根据本合同载明的双方通讯信息，由合同一方送给另一方，或以特快专递、电报、电传方式发出。以专人递送或以特快专递、电报、电传发出的通知于递交或发出24

小时后视为已送达对方。任何一方的通讯信息发生变化的，应在3日内通知对方，未通知的应自行承担有关合同通知无法送达的不利后果。

3、下列文件为本合同的附件：

附件一：《危险废物处理处置收费标准》

4、本合同一式叁份，甲方持壹份，乙方持贰份。

(以下无正文)

(本页为签字页)

委托方： 甲方	单位名称	漳州天棋美术艺术品有限公司		
	法定代表人 (委托代理人)	蔡俊宏	电话	1106666
	联系人	陈泳谕	电话	13906978696
	通信地址	福建省漳州市芗城区金峰二道1号		
	传真		邮编	
	开户银行			
	帐号			
服务方： 乙方	单位名称	福建省固体废物处置有限公司		
	法定代表人 (委托代理人)	周骏	电话	
	联系人	黄民辉	电话	
	通信地址	福建省福州市仓山区城门镇大浦路2号安德大厦B区5层08-11单元		
	传真		邮编	350007
	开户银行	中国工商银行福州五一支行		
	帐号	1402021119600073278		

单位公章或技术合同专用章

年月日

单位公章或技术合同专用章

(以下无正文)

附件一

危险废物处理处置收费标准

1. 根据甲方目前危险废物产生量，乙方采取单制包干的处理处置方式（甲方移交的工业危废不得超过5吨），乙方向甲方收取的费用为处置费人民币50000元（含一次运输费），若合同期限内需多次运输，则向甲方收取运输费3000元/车（注：承运车辆标准为5吨，实际运输废物量达不到规定车载吨位，运费按车载吨位计）。

若甲方移交处置的工业固废数量未达到包干数5吨的，乙方收取的包干处置费不予退还；若甲方移交处置的工业固废超过包干数的，超出部分处置费按10000元/吨继续收费。

2. 以上价格均为含税价，甲方应在合同签订时支付包干款计伍万元整至乙方帐户，乙方收到包干款后按甲方通知的日期清运。

(以下空白)

甲方（盖章）：



代表人（签字）：_____

日期： 年 月 日

乙方（盖章）：



代表人（签字）：_____

日期： 年 月 日