

至尚工艺年产工艺品 2.1 万件项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:泉州市至尚工艺品有限公司

编制单位:泉州市至尚工艺品有限公司

2021 年 9 月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：泉州市至尚工艺品有限公司

编制单位：泉州市至尚工艺品有限公司

电话：15960501885

电话：15960501885

传真：

传真：

邮编：362100

邮编：362100

地址：福建省泉州台商投资区张坂镇杏坑村
铭晟轻工 235 号

地址：福建省泉州台商投资区张坂镇杏坑村
铭晟轻工 235 号

表一

建设项目名称	至尚工艺年产工艺品 2.1 万件项目				
建设单位名称	泉州市至尚工艺品有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	福建省泉州台商投资区张坂镇杏坑村铭晟轻工 235 号				
主要产品名称	工艺品				
设计生产能力	年产工艺品 2.1 万件				
实际生产能力	年产工艺品 2.1 万件				
建设项目环评时间	2020 年 7 月 23 日	开工建设时间	2020 年 8 月		
调试时间	2021 年 6 月	验收现场监测时间	2021 年 7 月 15 日、16 日		
环评报告表 审批部门	泉州台商投资区管 理委员会环境与国 土资源局	环评报告表 编制单位	浙江菲拉幕格环保科技有限 公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	80 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	12.5%
实际总概算	80 万元	环保投资	10 万元	比例	12.5%
验收监测依据	<p>1.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环【2017】4 号文。</p> <p>2.《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）。</p> <p>3.《至尚工艺年产工艺品 2.1 万件项目环境影响报告表》，泉州台商投资区管理委员会环境与国土资源局，2020 年 7 月 23 日，泉台管环审（2020）45 号。</p> <p>4.生态环境部 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》。</p>				

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>根据《至尚工艺年产工艺品 2.1 万件项目环境影响报告表》及其审批意见及现行相关标准，本次验收监测项目排放的污染物执行标准要求如下：</p> <p>1、项目外排废水主要为生活污水，漆雾洗涤废水经收集处理循环回用不外排，生活废水经处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准并符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级排放标准后，方可排入污水管网，汇入惠南污水处理厂处理达标后排放。</p> <p>2、落实报告表提出的废气治理及无组织排放控制措施，废气的处理效率及排气筒高度应达到报告表提出的要求，确保项目大气污染物长期稳定达标排放。项目喷漆、彩绘工序产生的颗粒物经收集处理满足《大气污染物综合排放标准》（GB37822-1996）表 2 二级标准及无组织排放要求；喷漆、彩绘工序产生的有机废气经收集处理满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1、表 3、表 4 和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 相关标准要求。</p> <p>3、项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p> <p>4、生产固废应分类收集、综合利用，属于危险废物类应按照相关规定收集贮存，并定期交由有资质的单位回收处置。生活垃圾应分类收集并定期交由环卫部门统一清运，不得随意倾倒丢弃。</p>
--------------------------	---

表二

工程建设内容:

泉州市至尚工艺品有限公司选址于福建省泉州台商投资区张坂镇杏坑村铭晟轻工 235 号，是一家从事工艺品加工制造的内资企业。项目总投资 80 万元，环保投资 10 万元。项目所在地系租用厂房，生产厂房建筑面积 1500m²。项目职工人数为 30 人，均住厂，年工作日为 300 天，日工作时间为 8 小时。

表 2-1 项目工程组成一览表

序号	项目组成		主要内容		备注
1	主体工程	生产车间	第 4F，建筑面积 1500m ² ，配备搅喷涂水帘柜、空压机等设备，车间设置水性油漆、稀释剂原料贮存区域，		与环评一致
2	辅助工程	供电	由市政电网接入，经变电后，向各用电处供电		与环评一致
		供水	给水管网，由市政给水管网接入，向用水处供水		与环评一致
		排水	雨水、污水管网		与环评一致
3	环保工程	废水	生活污水：三级化粪池处理后排放。		与环评一致
			生产废水：水帘柜除漆雾废水、喷淋塔喷淋废水经配套废水处理设施（“混凝沉淀”工艺）处理后回用。		水帘柜漆雾洗涤废水经配套废水处理设施（“混凝沉淀”工艺）处理后回用。
		废气	喷漆、彩绘废气	集气罩+“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”+15m 以上排气筒	喷漆、彩绘废气集气罩收集后采用活性炭吸附设施处理后由 25m 排气筒排放
		噪声	选用低噪声设备，设备减振、消声、隔声处理及加强日常设备维护		与环评一致
固废	垃圾桶、一般工业固废暂存区 5m ² 、危废间 5m ²		与环评一致		

表 2-2 项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台）		增减量
		环评设计	实际建设	
1	喷涂水帘柜	4	4	不变
2	空压机	1	1	不变

原辅材料消耗及水平衡:

表 2-3 原辅材料消耗一览表

序号	主要原辅材料名称	环评设计的原辅材料年用量	由调试期间推算出的原辅材料年用量
1	工艺品半成品	2.1 万件	2.1 万件
2	水性油漆	4.8t	4.8t
3	稀释剂	1.6t	1.6t
4	金彩	0.1t	0.1t

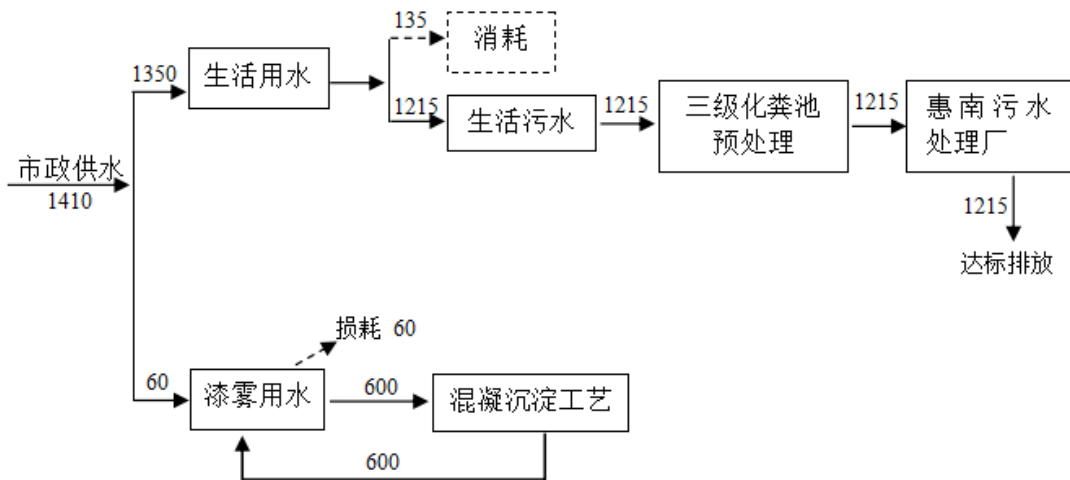


图 2-1 调试运行期推算出的水量平衡图单位: t/a

主要工艺流程及产物环节:

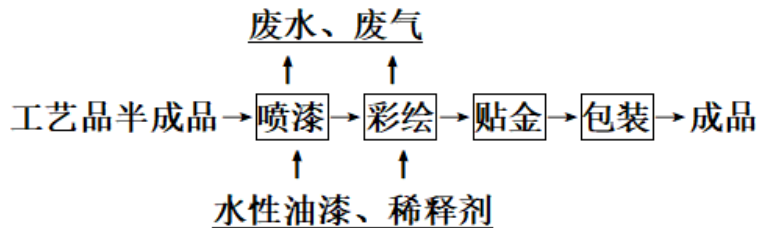


图 2-2 工艺流程及产污环节图

项目变动情况:

对照项目环评, 项目实际建设情况与原环评基本相符, 项目存在的变动情况为: 因考虑生产安全因素, 喷漆、彩绘废气经集气罩收集后采用活性炭吸附设施, 减少了水喷淋+UV 光解处理工序, 根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号), 项目未有重大变动情况。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

1、主要污染源：

从现场勘查可知，项目调试运行后的主要污染源包括：废水、废气、噪声和固废。

①废水：A、漆雾洗涤废水：采用水帘喷淋去除漆雾，漆雾废水循环利用，定期补充因蒸发损耗所需的新鲜水 0.2t/d（60t/a），需定期更换漆雾废水，漆雾、喷淋废水产生量为 2.0t/d（600t/a），一年需要更换的漆雾废水 4t/a，作为危废处置。

B、生活污水：外排废水主要为职工的生活污水。项目职工人数为 30 人，均住厂，项目职工生活用水为 4.5t/d（1350t/a），排放系数取 0.9，则生活污水产生量为 4.05t/d（1215t/a）。

②废气：项目主要废气为喷漆及彩绘过程产生的废气（非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物）。

③噪声：项目噪声主要来源于各生产设备的运营噪声。

④固废：项目固废主要来源于工艺不良品，水帘柜及喷淋塔收集的漆渣，彩绘用的废笔，废水处理设施污泥；更换的漆雾废液；原料空桶（水性油漆、稀释剂空桶）；有机废气处理产生的废活性炭；生活垃圾。

2、本项目所采取的污染治理措施如下：

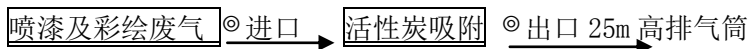
①废水：项目水帘柜漆雾洗涤废水经配套废水处理设施（“混凝沉淀”工艺）处理后回用，不外排。项目生活污水采用三级化粪池处理，通过市政排污管网汇入惠南污水处理厂处理。废水处理设施投资 5.0 万元。

②废气：项目喷漆、彩绘废气集气罩收集后采用活性炭吸附设施处理后由 25m 排气筒排放，废气治理设施投资 3.0 万元。

③噪声：项目噪声主要是通过安装减震垫、关闭生产车间门窗，避免休息时间作业，利用距离衰减和围墙隔声减振等措施以减少噪声污染源对周围环境的影响；噪声治理设施投资 1.0 万元

④固废：项目生产过程中产生的不良品 0.2t/a，集中收集后由相关厂家回收利用；漆渣 0.3t/a、废活性炭 2.5t/a、污泥 0.5t/a、废彩绘笔 10kg/a、漆雾废液 4t/a，收集暂存于危废间，委托有资质的危废处置单位统一处理；原料空桶 0.66t/a，由原料供应厂家回收利用；职工生活垃圾 7.2t/a，分类收集后定期由环卫部门统一清运处理。固废治理设施投资 1.0 万元。

项目废气监测点位图见下图，◎代表废气采样点位。



3、厂区平面布置和废气、噪声监测点位示意图

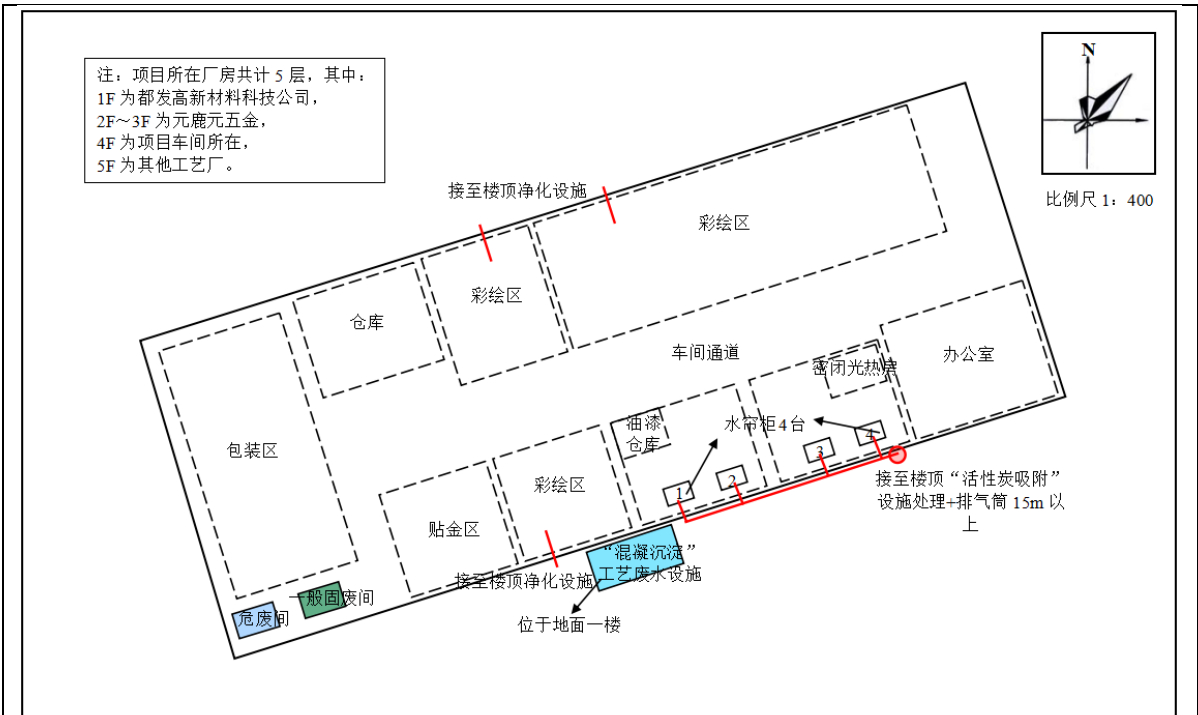


图 3-1 项目平面布置图



图 3-2 监测点位示意图

表四

建设项目环境影响报告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

① 总结论

泉州市至尚工艺品有限公司选址于福建省泉州台商投资区张坂镇杏坑村铭晟轻工 235 号，项目生产规模：年产工艺品 2.1 万件。项目符合国家产业政策；选址合理，符合规划要求；经采取环保措施后，污染物能够达标排放；项目建设当地的环境功能区能够达标；符合总量控制的要求；同时项目区环境容量满足项目建设的需要。因此，该项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

② 环境现状主要结论

环境空气：项目周围环境空气质量均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；

水环境：泉州湾秀涂-浮山海域水质符合《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类海水水质标准；

声环境：声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

③ 环境影响分析结论

A、水环境影响分析结论

项目生产废水经“混凝沉淀”设施处理后回用，不外排；生活污水经厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）及惠南污水处理厂入水水质要求后，再通过工业区污水管网排入惠南污水处理厂进行处理，对受纳水体水质影响小，水环境达功能区标准。

B、大气环境影响分析结论

根据工程分析，本项目废气经采取相关废气处理环保措施后，项目废气均可达标排放，对周围空气环境及敏感目标影响较小，环境空气达功能区标准。

C、声环境影响分析结论

根据预测结果可知，项目厂界噪声贡献值达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，敏感点噪声叠加预测值可达《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，项目运营对周围声环境及敏感目标影响较小，声环境达功能区标准

D、固废环境影响分析结论

项目运营期的固废经采取措施，得到利用、处置，不会对环境产生不良影响。

(2) 审批部门审批决定

泉州台商投资区管理委员会环境与国土资源局关于至尚工艺品年产工艺品 2.1 万件项目环境影响报告表的批复

泉州至尚工艺品有限公司：

你单位报送由浙江菲拉幕格环保科技有限公司编制的《至尚 工艺品年产工艺品 2.1 万件项目环境影响报告表》收悉（以下简称 报告表），经研究，批复如下：

一、本项目位于福建省泉州台商投资区张坂镇杏坑村铭晟轻工 235 号，建设内容包括租赁厂房建筑面积 1500m²，年产工艺品 2.1 万件。具体建设内 容、主要生产设备等以报告表核定为准。

根据项目环境影响评价结论，在你单位严格执行国家、省有 关环保法律、法规和标准，落实报告表及批复提出的各项环保对策措施，切实有效做好生态保护和污染防治工作的前提下，从环境保护角度，同意本项目环境影响报告表中所列建设项目的 性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施办理环评审批手续。

项目实施过程中应重点做好以下环保工作：

1、项目生产废水循环回用不外排，主要外排废水为生活污水，外排废水需达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准并符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级排放标准，方可排入市政污水管网，汇入惠南污水处理厂处理达标排放。

2、落实报告表提出的废气治理及无组织排放控制措施，废气的处理效率及排气筒高度应达到报告表提出的要求，确保项目 大气污染物长期稳定达标排放。项目喷漆、彩绘等工序产生的有机废气经收集处理应满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标 准》（DB35/1783-2018）相关要求 and 《挥发性有机物无组织排放 控制标准》（GB37822-2019）附录 A 要求，项目喷漆、彩绘等工 序产生的漆雾经收集处理应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

3、项目噪声源应采取切实有效的消声隔音、减振措施，生 产设备应合理布局,使厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂 界环境噪声排放标准》3 类标准。

4、按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物 的收集、处置和综合利用措施,漆渣、污泥、废活性炭等危险废 物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求收集、贮存，并委托有危废处置资质的单位处 置，转运过程应严格执

行危险废物转移联单制度，强化危险废物运输过程的环保措施。不良品、原料空桶等一般工业固体废物应由相关单位回收利用，生活垃圾等固体废弃物应集中收集，妥善处置，严禁随意外排或堆放，防止产生二次污染。

项目实施后，本项目主要污染物排放总量控制指标为：

报告表核定项目挥发性有机物 VOCS 排放量 \leq 0.512 吨/年。你公司应按承诺意见，在“项目投产前取得相应排污权指标并依法申领排污许可证”后方可投入生产。

你公司应严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，项目竣工后，按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对项目开展竣工环保验收。验收过程中，应当如实查验、监测、记载项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，并依法向社会公开验收报告。

五、该项目环境影响报告表经批复后，若工程建设的性质、规模、地点等发生重大变化，应依法重新办理环境影响评价审批手续。

泉州台商投资区管理委员会环境与国土资源局

2020年7月23日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测由福建绿家检测技术有限公司组织实施。福建绿家检测技术有限公司已通过省级资质认定（证书编号：171312050312），有效期至2025年1月17日。

5.1 监测分析及监测仪器名称

表 5-1 验收监测分析方法及仪器

分析项目		分析方法	分析方法标准号	仪器名称及型号	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	0.07mg/m ³
				自动烟尘烟气测试仪 XA-80F	
				气相色谱仪 GC9800	
	甲苯、二甲苯	活性炭吸附二硫化碳解析-气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》(第四增补版) 6.2.1.1	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	0.01mg/m ³
				自动烟尘烟气测试仪 XA-80F	
				大气采样仪 QC-1S	
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	20mg/m ³
				自动烟尘烟气测试仪 XA-80F	
				分析天平 AUW120D	
无组织废气	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9800	0.07mg/m ³
	甲苯、二甲苯	活性炭吸附二硫化碳解析-气相色谱法	HJ 584-2010	环境空气颗粒综合采样器 ZR-3922	0.0015mg/m ³
				气相色谱仪 GC9800	
	颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	环境空气颗粒综合采样器 ZR-3922	0.001mg/m ³
				分析天平 AUW120D	
	厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688

5.2 监测仪器校准/检定

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

序号	样品类别	监测项目	使用仪器	仪器型号	仪器编号	检定或校准	有效期		
1	有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9800	LJJC-002	校准	2022.09.15		
			自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	校准	2021.12.24		
			自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	LJJC-083	校准	2022.04.19		
		甲苯、二甲苯	气相色谱仪	GC9800	LJJC-003	校准	2022.09.15		
			自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	校准	2021.12.24		
			自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	LJJC-083	校准	2022.04.19		
			大气采样仪	QC-1S	LJJC-127	校准	2022.07.04		
			大气采样仪	QC-1S	LJJC-128	校准	2022.07.04		
		1	有组织废气	颗粒物	分析天平	AUW120D	LJJC-022	检定	2022.09.15
					自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	校准	2021.12.24
自动烟尘烟气测试仪	XA-80F				LJJC-083	校准	2022.04.19		
2	无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9800	LJJC-002	校准	2022.09.15		
		甲苯、二甲苯	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-091	校准	2022.04.19		
			环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-092	校准	2022.04.19		
			环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-093	校准	2022.04.19		
			环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-094	校准	2022.04.19		
			气相色谱仪	GC9800	LJJC-003	校准	2022.09.15		
		颗粒物	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-091	校准	2022.04.19		
			环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-092	校准	2022.04.19		
			环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-093	校准	2022.04.19		
			环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-094	校准	2022.04.19		
			分析天平	AUW120D	LJJC-022	检定	2022.09.15		
		3	噪声	厂界噪声	多功能噪声分析仪	AWA5688	LJJC-084	检定	2022.04.19

5.3 人员资质

参加本次验收监测的人员均经过不同层次的专业培训和考核，均持证上岗，主要监测人员详见表 5-3。

表 5-3 主要监测人员一览表

序号	姓名	职称/职务	承担项目	上岗证编号
1	傅昭延	技术员	采样检测	FJLJ-RY016
2	章进业	技术员	采样检测	FJLJ-RY012
3	朱宏艺	技术员	分析检测	FJLJ-RY019
4	庄瑶清	技术员	分析检测	FJLJ-RY020
5	黄琪妍	技术员	分析检测	FJLJ-RY022

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，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；2、采样所使用的仪器均在检定有效期内，《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）、《固定源废气监测技术规范》（GB/T 397-2007）、《废气无组织监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）中质量控制和质量保证有关要求；3、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行。

表 5-4-1 有组织废气质控一览表

日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	流量校准			结果评价
				示值误差 (%)	重复性误差 (%)	允许误差 (%)	
2021.07.15	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	0.9	1.0	±5	合格
	自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	LJJC-083	1.0	0.9	±5	合格
	大气采样仪	QC-1S	LJJC-127	1.1	0.8	±5	合格
	大气采样仪	QC-1S	LJJC-128	0.9	1.0	±5	合格
2021.07.16	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-112	1.0	0.9	±5	合格
	自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	LJJC-083	0.8	1.0	±5	合格
	大气采样仪	QC-1S	LJJC-127	1.1	0.9	±5	合格
	大气采样仪	QC-1S	LJJC-128	0.9	1.1	±5	合格

表 5-4-2 无组织废气质控一览表

日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	显示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值误差	结果评价
2021.07.15	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-091	100	99.5	0.5	合格

	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-092	100	100.1	-0.1	合格
	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-093	100	99.8	0.2	合格
	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-094	100	100.3	-0.3	合格
2021.07.16	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-091	100	100.5	-0.5	合格
	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-092	100	99.8	0.2	合格
	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-093	100	100.1	-0.1	合格
	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-094	100	99.7	0.3	合格

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测点位的选择符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计在测试前后用声校准器（94.0 dB（A））在测量现场进行声学校准，测量前后仪器的示值偏差不大于 0.5dB。噪声仪校准结果见表 5-5。

表 5-5 噪声仪校准结果

日期	仪器名称	型号	编号	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	结果评价
2021.07.15	多功能声级计	AWA5688	LJJC-084	93.8	94.0	合格
2021.07.16	多功能声级计	AWA5688	LJJC-084	93.8	94.0	合格

表六

验收监测内容：

本项目废气、废水、噪声监测内容见表 6-1。

表 6-1 监测方案一览表

样品类型	采样点位	检测因子	频次
有组织废气	废气处理设施 P1 进、出口	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物	3 次/天、2 天
无组织废气	上风向 G1,下风向 G2-G4	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物	3 次/天、2 天
	厂区内 3 个（溢散口）	非甲烷总烃	
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级 Leq	2 次/天、2 天 （昼间）

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目通过产品产量核算法对生产工况进行记录, 工况记录期间, 项目各项环保设施正常运行。本项目 2021 年 7 月 15 日生产工艺品 56 件, 生产负荷达到设计生产能力的 80%; 2021 年 7 月 16 日生产工艺品 63 件, 生产负荷达到设计生产能力的 90%。

验收监测结果:

(1) 废气

本项目有组织废气排放监测结果见表 7-1~7-2, 无组织废气排放监测结果见表 7-3~7-4。

表 7-1 有组织废气排放监测结果 (1)

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次				
			1	2	3	平均值	
2021.7 .15	废气处理设施◎P1 进口	标干流量 (m ³ /h)	7895	7985	8030	7970	
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	24.9	27.0	24.7	25.5
			排放速率 kg/h	0.197	0.216	0.198	0.204
		甲苯	排放浓度 mg/m ³	5.75×10 ⁻²	5.72×10 ⁻²	5.59×10 ⁻²	5.69×10 ⁻²
			排放速率 kg/h	4.54×10 ⁻⁴	4.57×10 ⁻⁴	4.49×10 ⁻⁴	4.53×10 ⁻⁴
		二甲苯	排放浓度 mg/m ³	1.12	1.30	1.24	1.22
			排放速率 kg/h	8.84×10 ⁻³	1.04×10 ⁻²	9.96×10 ⁻³	9.73×10 ⁻³
		颗粒物	排放浓度 mg/m ³	24	26	23	24
	排放速率 kg/h		0.189	0.208	0.185	0.194	
	废气处理设施◎P1 出口	标干流量 (m ³ /h)	7468	7428	7535	7477	
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	12.7	12.1	11.8	12.2
			排放速率 kg/h	9.48×10 ⁻²	8.99×10 ⁻²	8.89×10 ⁻²	9.12×10 ⁻²
		甲苯	排放浓度 mg/m ³	3.39×10 ⁻²	2.81×10 ⁻²	2.89×10 ⁻²	3.03×10 ⁻²
			排放速率 kg/h	2.53×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	2.18×10 ⁻⁴	2.27×10 ⁻⁴
二甲苯		排放浓度 mg/m ³	0.812	0.750	0.666	0.743	
	排放速率 kg/h	6.06×10 ⁻³	5.57×10 ⁻³	5.02×10 ⁻³	5.55×10 ⁻³		

		颗粒物	排放浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	<20
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
备注：排气筒高度均为 25m。2021 年 7 月 15 日验收监测期间，项目废气处理设施对非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物的处理效率分别为 55.3%、49.9%、43.0%、16.7%。							

表 7-2 有组织废气排放监测结果 (2)

采样日期	采样点位	检测项目		检测频次			
				1	2	3	平均值
2021.7.16	废气处理设施◎P1 进口	标干流量 (m ³ /h)		7827	7917	7964	7903
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	25.2	25.5	27.3	26.0
			排放速率 kg/h	0.197	0.202	0.217	0.206
		甲苯	排放浓度 mg/m ³	5.50×10 ⁻²	5.66×10 ⁻²	5.70×10 ⁻²	5.62×10 ⁻²
			排放速率 kg/h	4.30×10 ⁻⁴	4.48×10 ⁻⁴	4.54×10 ⁻⁴	4.44×10 ⁻⁴
		二甲苯	排放浓度 mg/m ³	1.13	1.29	1.32	1.25
			排放速率 kg/h	8.84×10 ⁻³	1.02×10 ⁻²	1.05×10 ⁻²	9.86×10 ⁻³
		颗粒物	排放浓度 mg/m ³	25	23	23	24
	排放速率 kg/h		0.196	0.182	0.183	0.187	
	废气处理设施◎P1 出口	标干流量 (m ³ /h)		7488	7558	7521	7522
		非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	12.4	12.6	12.9	12.6
			排放速率 kg/h	9.29×10 ⁻²	9.52×10 ⁻²	9.70×10 ⁻²	9.50×10 ⁻²
		甲苯	排放浓度 mg/m ³	2.87×10 ⁻²	2.82×10 ⁻²	3.41×10 ⁻²	3.03×10 ⁻²
			排放速率 kg/h	2.15×10 ⁻⁴	2.13×10 ⁻⁴	2.57×10 ⁻⁴	2.28×10 ⁻⁴
二甲苯		排放浓度 mg/m ³	0.756	0.766	0.866	0.796	
		排放速率 kg/h	5.66×10 ⁻³	5.79×10 ⁻³	6.51×10 ⁻³	5.99×10 ⁻³	
颗粒物		排放浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	<20	
	排放速率 kg/h	/	/	/	/		

备注：排气筒高度均为 25m。2021 年 7 月 16 日验收监测期间，项目废气处理设施对非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物的处理效率分别为 53.9%、48.6%、39.2%、16.7%。

表 7-3 厂界无组织废气排放监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m ³			
			1	2	3	厂界外浓度最高值
2021.7.15	上风向○G1	非甲烷总烃	0.83	0.83	0.79	1.17
	下风向○G2		0.95	0.98	0.99	
	下风向○G3		1.13	1.09	1.17	
	下风向○G4		1.00	1.01	0.97	
2021.7.15	上风向○G1	甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	下风向○G2		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	下风向○G3		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	下风向○G4		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	上风向○G1	二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	下风向○G2		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	下风向○G3		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	下风向○G4		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	上风向○G1	颗粒物	0.114	0.119	0.107	0.181
	下风向○G2		0.136	0.129	0.132	
	下风向○G3		0.142	0.149	0.145	
	下风向○G4		0.164	0.181	0.172	
2021.7.16	上风向○G1	非甲烷总烃	0.85	0.86	0.80	1.17
	下风向○G2		0.97	0.99	1.03	
	下风向○G3		1.13	1.14	1.17	
	下风向○G4		0.97	1.05	1.02	
	上风向○G1	甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	下风向○G2		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	下风向○G3		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	下风向○G4		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	上风向○G1	二甲苯	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	下风向○G2		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	下风向○G3		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	下风向○G4		<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	
	上风向○G1	颗粒物	0.112	0.116	0.110	0.182
	下风向○G2		0.122	0.131	0.137	
下风向○G3	0.147		0.139	0.145		

	下风向oG4		0.166	0.182	0.170	
--	--------	--	-------	-------	-------	--

表 7-4 厂区内无组织废气排放监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m ³			
			1	2	3	浓度最高值
2021.7.15	厂区内OG5	非甲烷总烃	1.62	1.57	1.70	1.88
	厂区内OG6		1.69	1.71	1.53	
	厂区内OG7		1.84	1.79	1.88	
2021.7.16	厂区内OG5	非甲烷总烃	1.56	1.74	1.60	1.83
	厂区内OG6		1.54	1.66	1.70	
	厂区内OG7		1.83	1.76	1.82	

(2) 噪声

项目厂界噪声监测结果见表 7-5~7-6。

表 7-5 项目厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测时间	时段	主要声源	监测结果 LeqdB(A)			
					测量值	背景值	修正值	结果值
2021.7.15	厂界北侧 ▲N1	09:07-09:17	昼间	生产噪声	58.3	/	/	58.3
	厂界西侧 ▲N2	09:21-09:31	昼间	生产噪声	57.1	/	/	57.1
	厂界南侧 ▲N3	09:34-09:44	昼间	生产噪声	57.4	/	/	57.4
	厂界东侧 ▲N4	09:48-09:58	昼间	生产噪声	58.3	/	/	58.3
	杏坑村 63-1 号 ΔN5 敏感点	10:08-10:18	昼间	环境噪声	56.1	/	/	56.1

表 7-6 项目厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测时间	时段	主要声源	监测结果 LeqdB(A)			
					测量值	背景值	修正值	结果值
2021.07.16	厂界北侧 ▲N1	09:12-09:22	昼间	生产噪声	57.6	/	/	57.6
	厂界西侧 ▲N2	09:26-09:36	昼间	生产噪声	57.8	/	/	57.8
	厂界南侧 ▲N3	09:40-09:50	昼间	生产噪声	58.1	/	/	58.1
	厂界东侧 ▲N4	09:55-10:05	昼间	生产噪声	57.5	/	/	57.5
	杏坑村 63-1 号 ΔN5 敏感点	10:16-10:26	昼间	环境噪声	56.3	/	/	56.3

表八

验收监测结论:

至尚工艺年产工艺品 2.1 万件项目已竣工并投入生产。本公司委托福建绿家检测技术有限公司于 2021 年 7 月 15 日、16 日进行“至尚工艺年产工艺品 2.1 万件项目”竣工环境保护验收监测，本次验收监测的结论如下：

1、本次验收规模为年产工艺品 2.1 万件，实际生产规模为年产工艺品 2.1 万件。验收监测期间（本项目 2021 年 7 月 15 日生产工艺品 56 件，生产负荷达到设计生产能力的 80%；2021 年 7 月 16 日生产工艺品 63 件，生产负荷达到设计生产能力的 90%。）生产负荷达到设计生产规模的 75%以上，符合验收监测规范要求。

2、项目水帘柜漆雾洗涤废水经配套废水处理设施（“混凝沉淀”工艺）处理后回用，不外排。生活废水经处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准并符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级排放标准后，方可排入污水管网，汇入惠南污水处理厂处理达标后排放。

3、项目喷漆、彩绘废气经集气罩收集后采用活性炭吸附设施处理后由 1 根 25m 高的排气筒排放。

验收监测期间，废气处理设施对非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物的处理效率分别为 54.6%、49.3%、41.1%、16.7%。项目外排的有组织喷漆、彩绘废气中颗粒物最大排放浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.15\text{kg}/\text{h}$ ，其最大排放浓度和最大排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。非甲烷总烃、甲苯、二甲苯最大排放浓度分别为 $12.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.41\times 10^{-2}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.866\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $9.70\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.57\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 $6.51\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，其最大排放浓度和最大排放速率均符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1785-2018）表 1 中涉涂装工序的其他行业标准限值的规定。

项目厂界无组织废气的颗粒物最大浓度值为 $0.182\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最大浓度值为 $1.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯最大浓度值为 $<0.0015\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯最大浓度值小于为 $<0.0015\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值的规定，即：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界无组织废气非甲烷总烃、甲苯、二甲苯最大排放浓度符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1785-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值的规定，即：非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。厂区内无组织废气非甲烷总烃最大浓度值为 $1.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）厂区内监控点浓度限值。

4、项目噪声主要来源于厂区生产设备运行时产生的噪声。项目通过加强设备的日常维护，维持设备处于良好的运转状态及采取墙体隔声和自然衰减等措施减少噪声向厂界外排放。

验收监测期间，项目厂界昼间噪声测量值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类排放标准。项目夜间不生产，夜间噪声无需监测。

5、项目生产过程中产生的不良品预计为 0.2t/a，集中收集后由相关厂家回收利用；漆渣预计为 0.3t/a、废活性炭预计为 2.5t/a、污泥预计为 0.5t/a、废彩绘笔预计为 10kg/a、漆雾废液预计为 4t/a，收集暂存于危废间，委托有资质的危废处置单位统一处理；原料空桶预计为 0.66t/a，由原料供应厂家回收利用；职工生活垃圾 7.2t/a，分类收集后定期由环卫部门统一清运处理。

6、根据检测结果核算，项目挥发性有机物 VOCS 排放量为 0.228 t/a，符合项目挥发性有机物总量控制要求（ ≤ 0.512 t/a）。

7、项目卫生防护距离范围为项目生产车间外延 100m 范围。据现场踏勘，项目车间外延 100m 范围内主要为其他工业企业、道路等，无居民点、学校、医院等敏感保护目标，因此项目建设符合卫生防护距离要求。

至尚工艺年产工艺品 2.1 万件项目竣工环境保护验收意见

2021 年 9 月 11 日，泉州市至尚工艺品有限公司根据《至尚工艺年产工艺品 2.1 万件项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、项目建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

泉州市至尚工艺品有限公司选址于福建省泉州台商投资区张坂镇杏坑村铭晟轻工 235 号，是一家从事工艺品加工制造的内资企业。项目设计和实际生产能力均为年产工艺品 2.1 万件。项目所在地系租用厂房，生产厂房建筑面积 1500m²。项目职工人数为 30 人，均住厂，年工作日为 300 天，日工作时间为 8 小时。项目生活污水依托化粪池依托出租方化粪池进行预处理。

2、建设过程及环保审批情况

公司于 2020 年 4 月委托浙江菲拉幕格环保科技有限公司编制了《至尚工艺年产工艺品 2.1 万件项目环境影响报告表》，于 2020 年 7 月 23 日通过泉州台商投资区管理委员会环境与国土资源局的审批，编号为泉台管环审〔2020〕45 号。项目于 2020 年 8 月开工，于 2021 年 6 月竣工，并于 2021 年 6 月起开始进行调试运行。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目需进行排污登记管理，项目排污登记编号为 91350521MA338XPU38001X。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

3、项目投资

项目总投资 80 万元，环保投资 10 万元，约占其总投资的 12.5%。

4、验收范围

年产工艺品 2.1 万件项目的性质、规模、地点、生产工艺设备及其配套建设的环境保护设施。

二、项目建设变动情况

对照项目环评，项目实际建设情况与原环评基本相符，项目存在的变动情况为：因考虑生产安全因素，喷漆、彩绘废气经集气罩收集后采用活性炭吸附设施，减少了水喷淋+UV 光解处理工序，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），项目未有重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目水帘柜漆雾洗涤废水经配套废水处理设施（“混凝沉淀”工艺）处理后回用，不外排。生活废水经化粪池处理达标后排入污水管网，汇入惠南污水处理厂处理达标后排放。

2、废气

项目喷漆、彩绘废气经集气罩收集后由活性炭吸附设施处理后通过 1 根 25m 高的排气筒排放。

3、噪声

项目噪声主要是通过安装减震垫、关闭生产车间门窗，避免休息时间作业，利用距离衰减和围墙隔声、减振等措施减少噪声污染源对周围环境的影响。

4、固体废物

项目生产过程中产生的不良品预计为 0.2t/a，集中收集后由相关厂家回收利用；漆渣预计为 0.3t/a、废活性炭预计为 2.5t/a、污泥预计为 0.5t/a、废彩绘笔预计为 10kg/a、漆雾废液预计为 4t/a，收集暂存于危废间，委托有资质的危废处置单位统一处理；原料空桶预计为 0.66t/a，由原料供应厂家回收利用；职工生活垃圾预计为 7.2t/a，分类收集后定期由环卫部门统一清运处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水：项目水帘柜漆雾洗涤废水经配套废水处理设施（“混凝沉淀”工艺）处理后回用，不外排。生活废水经化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准并符合《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表1的B等级排放标准后,排入市政污水管网,汇入惠南污水处理厂处理。

2、废气:验收监测期间,废气处理设施对非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物的处理效率分别为54.6%、49.3%、41.1%、16.7%。项目外排的有组织喷漆、彩绘废气中颗粒物最大排放浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率为 $0.076\text{kg}/\text{h}$,其最大排放浓度和最大排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。非甲烷总烃、甲苯、二甲苯最大排放浓度分别为 $12.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.41\times 10^{-2}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.866\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率分别为 $9.70\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.57\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 $6.51\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$,其最大排放浓度和最大排放速率均符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1785-2018)表1中涉涂装工序的其他行业标准限值的规定。

项目厂界无组织废气的颗粒物最大浓度值为 $0.182\text{mg}/\text{m}^3$,非甲烷总烃最大浓度值为 $1.17\text{mg}/\text{m}^3$,甲苯最大浓度值为 $<0.0015\text{mg}/\text{m}^3$,二甲苯最大浓度值小于 $<0.0015\text{mg}/\text{m}^3$,项目厂界无组织废气颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控浓度限值的规定,即:颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$;厂界无组织废气非甲烷总烃、甲苯、二甲苯最大排放浓度符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1785-2018)表4企业边界监控点浓度限值的规定,即:非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。厂区内无组织废气非甲烷总烃最大浓度值为 $1.88\text{mg}/\text{m}^3$,符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)厂区内监控点浓度限值。

3、厂界噪声:验收监测期间,项目厂界昼间噪声测量值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类排放标准。项目夜间不生产,夜间噪声无需监测。

4、固体废物:项目生产过程中产生的不良品,集中收集后由相关厂家回收利用;漆渣、废活性炭、污泥、废彩绘笔、漆雾废液,收集暂存于危废暂存间,委托有资质的危废处置单位统一处理;原料空桶,由原料供应厂家回收利

用；职工生活垃圾，分类收集后定期由环卫部门统一清运处理。项目产生的固体废物经上述措施处理后，对周边环境影响不大。

五、工程建设对环境的影响

项目的环评及其批复未要求对项目周边地表水、地下水、海水、环境空气、声环境、土壤、辐射环境质量及敏感点环境噪声进行检测。项目验收监测期间外排污染物达标排放，固废得到妥善处置，项目建设对周边环境的影响不大。

六、验收结论

根据现场核查结果，“至尚工艺年产工艺品 2.1 万件项目”基本落实环保“三同时”制度，以及环评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物的排放浓度符合环评批复要求，项目验收资料基本齐全，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的不合格情形，符合竣工环保验收条件，同意通过竣工环保验收。

七、后续要求

- 1、按有关要求做好定期监测工作，发现异常情况及时采取相应措施。
- 2、进一步完善环保处理设施，加强对设施的日常维护和管理，确保外排污染物长期稳定达标排放。
- 3、按有关要求对危废进行管理，完善台账记录，按要求进行收集、暂存、转运、处置等工作。

八、验收人员信息

验收小组成员名单附后。

泉州市至尚工艺品有限公司

2021年9月11日

