

泉州隆亿航工艺礼品有限公司树脂工艺品生产项目

竣工环保验收意见

2022年05月08日泉州隆亿航工艺礼品有限公司根据《泉州隆亿航工艺礼品有限公司环境检测报告》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、本项目环境影响报告表和泉州市生态环境局（洛江）批复要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

泉州隆亿航工艺礼品有限公司位于福建省泉州市洛江区河市镇庄田村下庄259号1#厂房4层。项目建设性质为新建，年设计规模为年产20万件树脂工艺品；本次验收实际生产规模为年产18万件树脂工艺品。项目由主体工程（生产车间）、仓储工程（仓库）、环保工程（废气处理设施、废水处理设施）等组成。

（2）建设过程及环保审批情况

本公司于2021年09月05日委托泉州市华科环保科技有限公司编制了《泉州隆亿航工艺礼品有限公司树脂工艺品生产项目环境影响报告表》，于2021年12月17日取得了泉州市生态环境局（洛江）的批复，审批文号为：泉洛环评〔2021〕表127号。项目于2021年12月20日开工建设，于2022年02月10日完成环保设施的施工，2022年02月11日调试运行。

本项目属“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业：工艺美术及礼仪用品制造243”中“其他”类，经查《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令11号）规定可知，需做固定污染源排污登记管理，本项目已于2022年04月18日完成登记管理，登记编号：91350502MA32XJ6557001Y。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（3）投资情况

项目投资总额为85万元，其中环保投资27万元，占总投资的31.76%。

（4）验收范围

本次验收规模为年产20万件树脂工艺品。验收范围与内容为依据项目环评报告表及批复文件的项目建设性质、规模、地点、主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等建

设内容。

二、工程变动情况

根据验收期间现场检测情况，项目其他工艺设备及污染防治措施、建设性质、地点等建设内容与环评及审批文件决定基本一致，主要变动是生产废水处理设施新增1个好氧池，更有利于保护环境，根据工程分析，项目变动不属于重点变动。

表2 工程建设变化情况一览表

工程名称	环评项目组成		实际项目组成		变动原因说明
	工程组成	环评建设情况	工程组成	实际建设情况	
环保设施	生产废水	格栅池+调节池+混凝反应池+清水池（处理能力为2t/d）	生产废水	格栅池+调节池+好氧池+混凝反应池+清水池（处理能力为2t/d）	新增1个好氧池

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

项目生产废水经废水处理设施（格栅池+调节池+好氧池+混凝反应池+清水池）预处理后排入市政污水管网；项目生活污水经出租方化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水与生活污水经市政污水管网排入城东污水处理厂。

（2）废气

项目搅浆、打磨、修边过程产生的粉尘废气及搅浆、调漆、喷漆、晾干、彩绘、注浆过程产生的挥发性有机废气。搅浆废气经收集后经“布袋除尘器+活性炭吸附”处理后通过1根20m高排气筒高空排放；打磨、修边粉尘经集气装置收集后经“布袋除尘器”处理后通过1根20m高排气筒高空排放；注浆废气收集后采用“活性炭吸附”对废气进行净化处理后经1根20m的排气筒高空排放；调漆、喷漆和晾干废气采用“水帘喷漆+水喷淋+活性炭吸附”处理后通过1根20m的排气筒高空排放；彩绘、晾干废气收集后采用“活性炭吸附”处理后经1根20m的排气筒高空排放。

（3）噪声

项目通过加强对生产设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态，采取墙体隔声等综合措施降低厂界噪声。

（4）固体废物

项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物及职工的生活垃圾。其中一般工业固废主要为打磨、修边过程中产生的粉尘、废模具、废硅胶和废次品。危险废物主要为沉淀污泥、废漆渣、废活性炭和原料空桶。其中，粉尘、废模具、废硅胶和废次品集中收

集由泉州洛江绿洁环卫服务有限公司统一收集处置；生活垃圾由环卫部门清运处置；沉淀污泥、废漆渣和废活性炭收集后暂存于危险废物暂存间，并定期委托有资质单位进行处理；原料空桶经收集后暂存于危险废物暂存间，油漆、稀释剂、固化剂和促进剂空桶由泉州协盛化工有限公司定期回收处理并重新使用；不饱和树脂空桶由泉州诺亚工贸有限公司定期回收处理并重新使用。职工的生活垃圾由泉州洛江绿洁环卫服务有限公司收集转运处理处置。固废的收集、暂存、处置均符合环评及审批决定的要求。

四、环境保护设施调试结果

（一）环保设施去除效率

验收监测期间：项目生活污水进、出口不满足监测要求，故生活污水进、出口均为监测，无法计算处理效率。生产废水化学需氧量的两天去除率分别为 46.83%、47.01%，氨氮的两天去除率分别为 80.09%、79.81%，五日生化需氧量的两天去除率分别为 47.55%、47.85%，悬浮物的两天去除率分别为 32.00%、31.38%。

搅浆废气（G1）中颗粒物的实测浓度和排放速率均未检出，无法计算去除率。苯乙烯的两天去除率分别为 28.3%、27.61%；非甲烷总烃的两天去除率分别为 52.43%、53.45%。

打磨及修边粉尘（G2）中颗粒物的实测浓度和排放速率均未检出，无法计算去除率。

注浆废气（G3）苯乙烯的两天去除率分别为 67.26%、68.57%，非甲烷总烃的两天去除率分别为 58.38%、61.73%。

调漆、喷漆和晾干废气（G4）苯和颗粒物的实测浓度和排放速率均未检出，无法计算去除率。甲苯的两天去除率分别为 47.23%、33.33%，二甲苯的两天去除率分别为 46.26%、47.51%，非甲烷总烃的两天去除率分别为 50.37%、38.78%，乙酸乙酯和乙酸丁酯合计的两天去除率分别为 28.34%、32.16%。

彩绘、晾干废气（G5）苯和乙酸乙酯和乙酸丁酯合计的实测浓度和排放速率均未检出，无法计算去除率。甲苯的两天去除率分别为 53.58%、43.38%，二甲苯的两天去除率分别为 70.66%、76.01%，非甲烷总烃的两天去除率分别为 56.85%、56.61%，乙酸乙酯和乙酸丁酯合计的两天去除率分别为 74.93%、74.98%。

（二）污染物排放情况

1、废水

项目外排废水为生产废水和生活污水；生产废水经废水处理设施（格栅池+调节池+好氧池+混凝反应池+清水池）后排入市政污水管网，项目生活污水经出租方化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水与生活污水经市政污水管网排入城东污水处理厂。

验收监测期间：本项目生产废水 pH 两天的最大值分别为 8.09、8.11（无量纲），化学需氧量两天的最大排放浓度分别为 333mg/L、335mg/L，氨氮两天的最大排放浓度分别为 0.221mg/L、0.220mg/L，五日生化需氧量两天的最大排放浓度分别为 111mg/L、116mg/L，悬浮物两天的最大排放浓度分别为 37mg/L、38mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准限值要求（其中氨氮符合 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准）（即 pH6~9、COD≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L）。

2、废气

本项目主要大气污染源为搅浆、打磨及修边产生的粉尘及搅浆、喷漆、晾干、彩绘、注浆过程产生的挥发性有机废气。

①验收监测期间：项目搅浆废气（P1）颗粒物的两天最大排放浓度均未检出，苯乙烯的两天最大排放浓度分别为 2.56mg/m³、2.77mg/m³，非甲烷总烃的两天最大排放浓度分别为 3.79mg/m³、4.34mg/m³。苯乙烯、非甲烷总烃和颗粒物的两天最大排放浓度均可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 4 标准限值要求（苯乙烯≤50mg/m³、非甲烷总烃≤100mg/m³、颗粒物≤30mg/m³）。

②验收监测期间：项目打磨和修边粉尘（P2）颗粒物的两天最大排放浓度和最大排放速率均未检出，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求（颗粒物≤120mg/m³，排放速率≤3.5mg/m³）。

③验收监测期间：注浆废气（P3）苯乙烯的两天最大排放浓度分别为 0.255mg/m³、0.257mg/m³，非甲烷总烃的两天最大排放浓度分别为 10.3mg/m³、10.2mg/m³，均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 4 标准限值要求（苯乙烯≤50mg/m³、非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³）。

④验收监测期间：调漆、喷漆和晾干废气（P4）苯两天最大排放浓度和排放速率均未检出。甲苯的两天最大值排放浓度分别为 5.20mg/m³、5.91mg/m³，最大排放速率分别为 4.58×10⁻²kg/h、5.57×10⁻²kg/h；二甲苯的两天最大值排放浓度分别为 2.56mg/m³、2.30mg/m³，最大排放速率分别为 2.25×10⁻²kg/h、2.17×10⁻²kg/h；非甲烷总烃的两天最大排放浓度分别为 34.7mg/m³、35.6mg/m³，最大排放速率分别为 0.305kg/h、0.339kg/h；乙酸乙酯和乙酸丁酯的合计的两天最大值排放浓度分别为 1.58mg/m³、1.57mg/m³，最大排放速率分别为 1.36×10⁻²kg/h、1.45×10⁻²kg/h；均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》

(DB35/1783-2018)表1“涉涂装工序的其他行业标准限值要求”(苯排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.4\text{kg}/\text{h}$, 甲苯排放浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.2\text{kg}/\text{h}$, 二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.2\text{kg}/\text{h}$, 乙酸乙酯和乙酸丁酯的合计排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$, 非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 5.1\text{kg}/\text{h}$)。颗粒物的两天最大排放浓度和最大排放速率均未检出, 达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值要求(颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$)。

⑤验收监测期间: 彩绘、晾干废气(P5)苯的两天最大排放浓度和排放速率均未检出。甲苯的两天最大排放浓度分别为 $0.851\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.08\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率分别为 $6.35 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $8.51 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$; 二甲苯的两天最大排放浓度分别为 $1.84\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.62\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率分别为 $1.40 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.29 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$; 非甲烷总烃的两天最大排放浓度分别为 $12.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $13.3\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率分别为 $9.61 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.106^2\text{kg}/\text{h}$; 乙酸乙酯和乙酸丁酯的合计的两天最大值排放浓度分别为 $1.12\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.12\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率分别为 $8.35 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $8.87 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$; 均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》

(DB35/1783-2018)表1“涉涂装工序的其他行业标准限值要求”(苯排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.4\text{kg}/\text{h}$, 甲苯排放浓度 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.2\text{kg}/\text{h}$, 二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.2\text{kg}/\text{h}$, 乙酸乙酯和乙酸丁酯的合计排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$, 非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 5.1\text{kg}/\text{h}$)。

(2) 无组织

①验收监测期间: 项目厂界无组织污染物苯、苯乙烯和乙酸乙酯的实测浓度均未检出, 无组织甲苯的两天最大值分别为 $2.3 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.2 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$, 二甲苯的两天最大值分别为 $2.3 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.1 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$, 非甲烷总烃的两天最大值分别为 $1.15\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.16\text{mg}/\text{m}^3$, 达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表4边界监控点浓度限值要求; 无组织苯乙烯的两天最大值达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1厂界标准限值要求; 无组织颗粒物的两天最大值分别为 $0.209\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.206\text{mg}/\text{m}^3$, 达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准限值要求。

②验收监测期间, 厂区内无组监控点处非甲烷总烃最大值两天分别为 $2.07\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.04\text{mg}/\text{m}^3$, 达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表3厂区内无组织排放限值要求(非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

3、厂界噪声

验收监测期间: 项目主要噪声源强为修边机、搅拌机、注浆机等设备运行时产生的噪

声。项目主要采取以下降噪措施：维持设备处于良好的运转状态、墙体隔声及基础减震等。根据现场监测结果可知，昼间厂界噪声在57.9~58.8dB（A）之间，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求，项目夜间不进行生产。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物及职工的生活垃圾。其中一般工业固废主要为打磨、修边过程中产生的粉尘、废模具、废硅胶和废次品。危险废物主要为沉淀污泥、废漆渣、废活性炭和原料空桶。其中，粉尘产生量为2.22kg/d、废模具产生量为16.7kg/d、废硅胶产生量为10kg/d，废次品产生量为4kg/d，一般工业固废集中收集由泉州洛江绿洁环卫服务有限公司统一收集处置；生活垃圾产生量为10kg/d，集中收集后由环卫部门清运处置；沉淀污泥、废漆渣和废活性炭收集后暂存于危险废物暂存间，并定期委托有资质单位进行处理；原料空桶经收集后暂存于危险废物暂存间，油漆、稀释剂、固化剂和促进剂空桶由泉州协盛化工有限公司定期回收处理并重新使用；不饱和树脂空桶由泉州诺亚工贸有限公司定期回收处理并重新使用。职工的生活垃圾由泉州洛江绿洁环卫服务有限公司收集转运处理处置。固废的收集、暂存、处置均符合环评及审批决定的要求。

5、污染物排放总量

根据验收数据可知，项目主要污染物排放总量核算结果符合环评及其审批决定的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

1、对环境空气的影响

本项目调试生产期间，各大气污染物的排放量较少，对周边环境空气质量造成的影响不大。

2、对地表水的影响

项目生产废水经废水处理设施预处理后排入市政污水管网；项目生活污水经出租方化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水与生活污水经市政污水管网排入城东污水处理厂。

3、噪声影响

本项目正常生产期间，各厂界噪声可以达标排放，对周围环境影响不大，该企业距离周边村庄、学校等敏感目标较远，不会对敏感目标产生影响。

六、验收结论

根据《泉州隆亿航工艺礼品有限公司验收检测报告》，结合现场核查结果，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，不存在不合格情形，验收组同意本项目竣工环保验收合格。

七、要求与建议

- (1) 后续危险废物应及时委托有资质的单位进行回收处理；
- (2) 进一步加强环境管理，做好环保设施的日常维护与运行，确保各类污染物稳定达标排放；
- (3) 进一步完善危险废物暂存间要求规范管理。

八、验收组名单

验收组名单附后。

泉州隆亿航工艺礼品有限公司

2022年05月08日

第三部分：其他需要说明事项

建设项目竣工环境保护验收 其他需要说明的事项

项目名称：泉州隆亿航工艺礼品有限公司树脂工艺品生产
项目

编制单位：泉州隆亿航工艺礼品有限公司

2022年05月

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实期间情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合本项目污染防治的实际要求，本项目的环境影响报告表有编制环境保护篇章及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

项目废气、废水处理、一般工业固废及危险废物暂存场所与主体工程同步施工，共预留了 27 万资金用于环保设施的建设，按照环境影响评价报告表以及批复中要求的环保设施进行建设。

1.3 验收过程简况

项目于 2021 年 12 月 20 日开工建设，于 2022 年 02 月 10 日完成环保设施的施工，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。竣工后于 2022 年 2 月 25 日~2022 年 2 月 26 日委托福建绿家检测技术有限公司对泉州隆亿航工艺礼品有限公司树脂工艺品生产项目进行竣工环境保护验收监测，并自行编制《泉州隆亿航工艺礼品有限公司树脂工艺品生产项目竣工环境保护验收监测报告》。福建绿家检测技术有限公司已通过省级计量认证，具备对无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃及噪声的监测能力。

验收监测报告于 2022 年 05 月完成编制完成，2022 年 05 月 08 日在泉州隆亿航工艺礼品有限公司会议室召开验收会，本次验收为企业自主验收。验收小组包括监测单位（福建绿家检测技术有限公司）、建设单位、环保设施设计单位、环保设施施工单位和编制单位（泉州隆亿航工艺礼品有限公司）。验收小组以书面形式对验收报告提出验收意见，同意本项目通过竣工环境保护验收。

2、其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要为环境管理，实施情况如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

项目由本公司筹建，项目的运营管理工作由本公司负责，项目规模较小，职工人数较少，不单独设置环境管理机构，由公司经理负责制下设兼职环境管理员 1 人，负责日常管理。

(2) 环境监测计划

建设单位按环评要求设置的环境监测计划进行监测，并保存监测数据，做好台账。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及落后产能。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据《泉州隆亿航工艺礼品有限公司树脂工艺品生产项目环境影响报告表》，本项目无需设施卫生防护距离，项目不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目未有其他措施需要落实的内容情况。

3、整改工作情况

项目的整改工作主要在提出验收意见后，本公司将进一步加强环境管理，做好环保设施的日常维护与运行，确保各类污染物稳定达标排放；加强对危险废物的日常管理和台账记录，并根据要求及时对危险废物进行转移。