

泉州市佳禾工艺礼品有限公司年产树脂工
艺品 10 万件项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：泉州市佳禾工艺礼品有限公司

编制单位：泉州市佳禾工艺礼品有限公司

2022年10月

建设单位法人代表：郑少钦

编制单位法人代表：郑少钦

项目负责人：郑少钦

报告编写人：郑少钦

建设单位：泉州市佳禾工艺礼品有限公司

电话：13906097099

邮编：362699

地址：福建省泉州市永春县榜德工业区 G
区 15 号 A 幢 1 层

建设单位：泉州市佳禾工艺礼品有限公司

电话：13906097099

邮编：362699

地址：福建省泉州市永春县榜德工业区 G 区
15 号 A 幢 1 层

表一

建设项目名称	年产树脂工艺品 10 万件项目				
建设单位名称	泉州市佳禾工艺礼品有限公司				
建设项目性质	新建（迁建）				
建设地点	福建省泉州市永春县榜德工业区 G 区 15 号 A 幢 1 层				
主要产品名称	树脂工艺品				
设计生产能力	年产树脂工艺品 10 万件				
实际生产能力	年产树脂工艺品 10 万件				
建设项目环评时间	2022 年 4 月	开工建设时间	2022 年 5 月		
调试时间	2022 年 6 月	验收现场监测时间	2022 年 7 月 27 日-28 日		
环评报告表审批部门	泉州市永春生态环境局	环评报告表编制单位	泉州市蓝天环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	50 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	30%
实际总概算	50 万元	实际环保投资	15 万元	比例	30%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；</p> <p>(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号)；</p> <p>(3) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号告）；</p> <p>(4) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；</p> <p>(5) 《年产树脂工艺品 10 万件项目环境影响报告表》；</p> <p>(6) 关于《年产树脂工艺品 10 万件项目环境影响报告表》批复，泉永环评[2022]表 15 号，2022 年 4 月 18 日。（详见附件 2）。</p>				

根据泉州市佳禾工艺礼品有限公司年产树脂工艺品 10 万件项目环境影响报告表及其审批意见，项目污染物排放执行的标准要求具体如下：

表 1-1 验收监测评价一览表

污染物类别	标准及文件名称	污染因子	指标类别	排放限值	单位
生产废水、生活污水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	pH	三级标准	6~9	无量纲
		SS		400	mg/L
		COD		500	mg/L
		NH3-N		45*	mg/L
		BOD5		300	mg/L
		总磷(以 P 计)		8*	mg/L
*NH3-N、总磷参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级					
注浆、调漆、彩绘及晾干废气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	苯乙烯	有组织	20	mg/m ³
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)		无组织(企业边界)	5.0	
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	非甲烷总烃	有组织	60	mg/m ³
			无组织	厂区内	
		厂界		2.0	
		乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	有组织	50	
			无组织(企业边界)	1.0	
		二甲苯	有组织	15	
	无组织(企业边界)		0.2		
	厂区内无组织	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	厂区内监控点任意一次浓度值	30
搅浆、打磨修边粉尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	有组织	120	mg/m ³
			无组织	1.0	
固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单相关规定、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单相关规定		——		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	噪声	3 类	昼间 ≤65 夜间 ≤55	dB(A)

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表二

工程建设内容：

1、工程概况：

泉州市佳禾工艺礼品有限公司（以下简称“佳禾公司”）年产树脂工艺品10万件项目位于泉州市永春县榜德工业区G区15号A幢1层，项目租赁福建省永春县紫隆瓷业有限公司闲置厂房作为生产经营场所，租赁厂房总建筑面积1000m²，总投资50万元。项目聘有职工10人，均不住厂，年工作300天，每天工作8小时，年产树脂工艺品10万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，2022年2月泉州市佳禾工艺礼品有限公司委托泉州市蓝天环保科技有限公司编制《年产树脂工艺品10万件项目环境影响报告表》并于2022年4月18日取得了泉州市生态环境局的审批批文。审批文号为：泉永环评[2022]表15号（详见附件2）。目前，泉州市佳禾工艺礼品有限公司年产树脂工艺品10万件项目运营设施和配套的环保设施已正常运行，验收监测期间：2022年7月27日，日生产树脂工艺品280件，运行负荷达到设计生产能力的84%；2022年7月28日，日生产树脂工艺品300件，运行负荷达到设计生产能力的90%，符合建设项目竣工环境环保验收条件。

本项目委托福建绿家检测技术有限公司对该建设项目进行竣工环境保护验收监测。2022年7月，福建绿家检测技术有限公司收集了项目资料，进行了现场勘查，制定了验收监测方案，于2022年7月27日、28日对该项目进行了验收监测。根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析和监测结果分析与评价，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）的有关规定，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

根据生态环境部制定并公布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于“文教、工美、体育和娱乐用品制造业”，应实施登记管理的行业，项目应当按照依法办理排污许可登记，登记编号为：91350525MA8U8EF9X3001W。

2、厂区周边情况：

项目位于福建省泉州市永春县榜德工业区G区15号A幢1层，项目北侧为林地，南侧与西侧为出租方福建省永春县紫隆瓷业有限公司厂房，东侧为泉州市华飞金属制品有限公司。项目地理位置图见附图1，周边环境示意图见附图2，项目厂区总平面布置图见附图5。

3、主要生产设备：

项目主要生产设备详见表 2-1。

表 2-1 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	数量		增减情况
		环评情况	实际情况	
1	真空机	3台	3台	不变
2	搅拌机	2台	2台	不变
3	空压机	1台	1台	不变
4	抛光机	2台	2台	不变
5	磨底机	3台	3台	不变
6	碱洗池	1个	1个	不变
7	冲洗池	1个	1个	不变
8	布袋除尘器	1套	1套	不变
9	二级活性炭吸附装置	1套	1套	不变

续表二

4、项目工程组成:

表 2-2 项目组成一览表

环评设计		实际项目组成			变换情况		
项目组成	工程名称	建设内容及规模	工程组成	建设内容及规模			
生产规模		年产树脂工艺品 10 万件项目	生产规模	年产树脂工艺品 10 万件项目	与环评一致		
主体工程	生产车间	租赁福建省永春县紫隆瓷业有限公司已建厂房, 车间建设面积 1000m ² ; 生产车间主要包括搅浆区、成型区、修边磨底区、洗坯区、彩绘区	主体工程	生产车间	租赁福建省永春县紫隆瓷业有限公司已建厂房, 车间建设面积 1000m ² ; 生产车间主要包括搅浆区、成型区、修边磨底区、洗坯区、彩绘区	与环评一致	
辅助工程	办公室	依托出租方办公楼, 建设面积约 100m ²	辅助工程	办公室	依托出租方办公楼, 建设面积约 100m ²	与环评一致	
储运工程	原料区	位于生产车间西侧	储运工程	原料区	位于生产车间西侧	与环评一致	
	化学品仓库	位于生产车间东南侧, 建设面积 10m ²		化学品仓库	位于生产车间东南侧, 建设面积 10m ²	与环评一致	
	成品区	车间闲置空间为成品堆放区		成品区	车间闲置空间为成品堆放区	与环评一致	
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	与环评一致	
	给水系统	由市政自来水管网统一供给		给水系统	由市政自来水管网统一供给	与环评一致	
	排水系统	雨污分流		排水系统	雨污分流	与环评一致	
环保工程	废水	生活污水	环保工程	废水	生活污水	依托出租方化粪池处理后排入永春县污水处理厂处理, 依托出租方厂区生活污水总排放口排放	与环评一致
		生产废水			生产废水	洗坯废水经自建污水处理设施处理后排入永春县污水处理厂处理, 依托出租方厂区生产废水总排放口排放	与环评一致
	废气	注浆、调漆、彩绘及晾干废气		废气	注浆、调漆、彩绘及晾干废气	废气经收集后进入 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 20m 高排气筒 (DA001) 排放, 风机风量为 10000m ³ /h	废气经收集后进入 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 25m 高排气筒 (DA001) 排放, 风机风量为 10000m ³ /h

	搅浆、打磨修边粉尘	废气经收集后进入1套“布袋除尘器”处理后通过20m高排气筒(DA002)排放,风机风量为5000m ³ /h		搅浆、打磨修边粉尘	废气经收集后进入1套“布袋除尘器”处理后通过25m高排气筒(DA002)排放,风机风量为5000m ³ /h	排气筒高度变化,为25m
	噪声	减震设施、车间隔声		噪声	减震设施、车间隔声	与环评一致
固废	一般固体废物	一般固废暂存场所10m ²	固废	一般固体废物	一般固废暂存场所10m ²	与环评一致
	危险废物	危险废物暂存间5m ²		危险废物	危险废物暂存间10m ²	面积增加5m ²
	生活垃圾	由环卫部门定期清运处理		生活垃圾	由环卫部门定期清运处理	与环评一致

续表二

5、项目变动情况

根据现场勘查，本项目实际建设规模及内容、主要生产工艺、设备和环保设施对比环评及批复内容变化情况如下：

根据现场勘查，本项目实际建设规模及内容、主要生产工艺、设备与环评一致，注浆、调漆、彩绘及晾干废气排气筒（DA001）和搅浆、打磨修边粉尘排气筒（DA002）均为25m，较环评增高5m，项目一般固废间和危废间较环评位置变动，实际位于厂房西南侧，且危废间面积为10m²，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目废气排放口属于一般排放口，不涉及新增废气主要排放口，且无新增污染源，因此不属于重大变动。

6、原辅材料消耗情况及水平衡：

主要原辅材料及能源一览表详见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	名称	单位	环评年用量	实际年用量	增减量	
1	不饱和树脂	t/a	20	19.6	-0.4	
2	石粉	t/a	30	29.5	-0.5	
3	固化剂	t/a	0.3	0.3	0	
4	硅胶	t/a	1.0	1.0	0	
5	石膏	t/a	5.0	4.8	-0.2	
6	片碱	t/a	0.1	0.1	0	
7	真空泵油	t/a	0.05	0.05	0	
8	油漆	t/a	0.4	0.4	0	
9	无苯天那水	t/a	0.2	0.2	0	
10	水	生产用水	t/a	84.9	84.7	-0.2
		生活用水	t/a	150	140	-10
11	电	kwh/a	5 万	4.5 万	-0.5	

(1) 供水：项目用水由自来水厂统一供给。

(2) 用排水情况

项目用水包括生产用水及生活用水。

①生活用水

生活用水为职工日常生活盥洗、清洁用水，项目招聘职工 10 人，均不在厂内住宿，年工作日 300 天，根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），不住厂职工人均生活用水量定额为 50L/d·人，则项目生活用水 0.5t/d（150t/a），排污系数取 0.8，生活污水排放量最高为 120t/a，根据建设单位提供资料，实际用水量为 0.47t/a（140t/a），生活污水排放量为 112t/a。

续表二

(1) 项目生产工艺流程

项目生产工艺流程示意图见图 2-2。

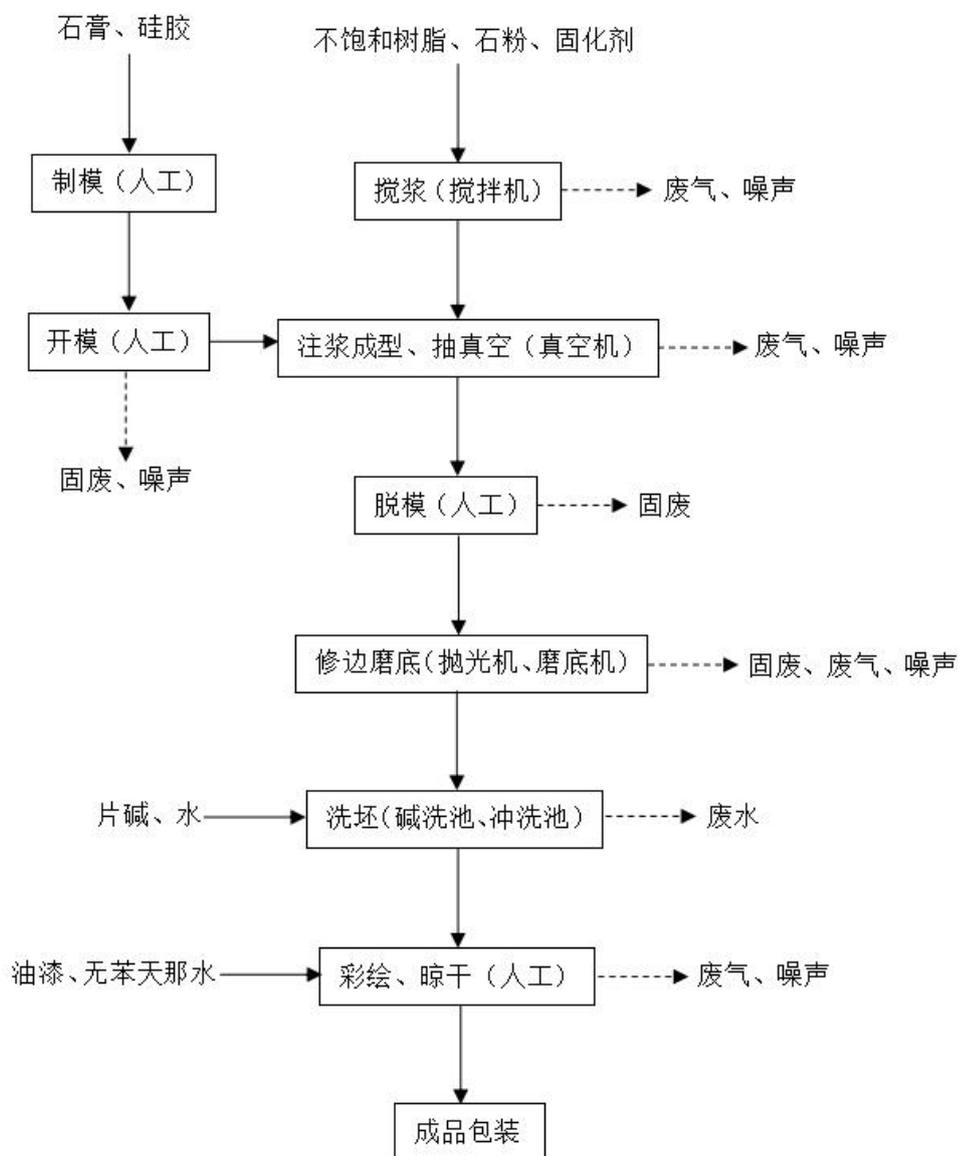


图 2-2 项目生产工艺流程图

主要工艺说明：

①制模与开模：将硅胶分次均匀的涂于客户提供的模种上面，待硅胶固化后，画上分模线，再将石膏与水按 1：1，搅拌均匀，模具制作按照需求一段时间制作一次，通过勺子手工将石膏放置桶内，再加入水进行搅拌，此过程基本无粉尘产生，搅拌后的石膏按分模线分两次均匀的涂于硅胶表面，待石膏自然风干固化后拆开石膏外模，得到模具，模具循环使用，每年更换一次。

②浆：将不饱和树脂、石粉及固化剂按一定的比例通过人工称量投入搅拌机内并搅拌均匀，搅拌机为非密闭状态，因此投料及搅拌过程会产生少量粉尘；

③注浆成型：将搅拌均匀的浆液注入模具中，并将装有浆液的模具放入真空机箱体中，真空机由真空箱和真空泵组成，经真空抽压数次排除浆料里面的气泡后取出，浆料在模具内固化成坯，固化过程为常温固化，固化过程约1~2小时，项目真空泵为旋片式真空泵。

④脱模：人工将模具沿分模线分开使坯与模具分离。

⑤打磨修边：用磨底机和修边刀对坯表面进行打磨修边，去除溢料。

⑥洗坯：将修整好的坯体放入碱液池中浸泡数分钟，再使用清水冲洗干净。

⑦彩绘、晾干：清洗凉干后的坯体，根据需要在表面特定部位进行手工彩绘，得到所需要的图案，并经过自然干化即为成品，项目彩绘及晾干均在密闭的彩绘房内进行。

⑧包装：利用包装材料对产品进行包装。

(2) 产污环节

①废水：项目外排废水为洗坯废水和生活污水。

②废气：项目废气包括注浆、调漆、彩绘及晾干产生的有机废气；搅浆、打磨修边工序产生的粉尘。

③噪声：生产过程中设备运作产生噪声。

④固废：项目固体废物包括废石膏、废次品、除尘器收集的粉尘、原料使用产生的原料空桶、废真空泵油、生产废水处理设施运行过程中会产生少量的污泥、废气处理设施定期更换的废活性炭及员工产生的生活垃圾。

表 2-6 项目产污情况一览表

污染类别	污染源名称	产污环节	主要污染因子	备注
废水	生活污水	职工日常生活	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	间歇排放
	生产废水	洗坯废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	间歇排放
废气	注浆废气	注浆工序	非甲烷总烃	间歇、点源
	调漆废气	调漆工序	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	间歇、点源
	彩绘废气	彩绘工序	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	间歇、点源
	晾干废气	晾干工序	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	间歇、点源
	搅浆废气	搅浆工序	颗粒物	间歇、点源
	打磨修边废气	打磨修边工序	颗粒物	间歇、点源

噪声	生产噪声	各生产环节	等效 A 声级	间歇排放
固体废物	废石膏	石膏模具使用	废弃石膏模具	外售相关厂家回收利用
	废次品	成品检验	废弃密胺餐具次品	外售相关厂家回收利用
	原料空桶	原辅材料使用	废包装材料	原料厂家回收
	除尘器收集的粉尘	除尘设施	粉尘	外售相关厂家回收利用
	沉淀污泥	废水处理设施	污泥	收集后交由相关处置单位处置
	废活性炭	有机废气处理设施	含有机废气的活性炭	委托邵武绿益新环保产业开发有限公司处置
	废真空泵油	真空泵使用	油类物质	委托邵武绿益新环保产业开发有限公司处置
	生活垃圾	职工日常生活	生活垃圾	由环卫部门清运处理

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

从现场勘查可知，项目投入运营后主要污染物包括：废水、废气、噪声和固废。

1.废水

项目外排废水为员工生活污水、洗坯废水，项目生产废水量 61.44t/a，生活污水排放量为 112.0t/a。项目洗坯废水经“调节+混凝沉淀+气浮”工艺处理后，汇同化粪池处理后的生活污水一起排入永春县污水处理厂进一步处理。

表 3-1 项目废水的排放及处理情况一览表

废水类别	污染物种类	排放规律	处理设施	排放去向
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、悬浮物	间接排放	化粪池	永春县污水处理厂
生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、悬浮物	间接排放	调节+混凝沉淀+气浮	永春县污水处理厂

2.废气

根据现场调查，本项目废气主要为注浆、调漆、彩绘及晾干有机废气、搅浆、打磨修边粉尘。

(1) 注浆废气

项目不饱和树脂、固化剂注浆过程会产生挥发性有机废气。有机废气主要成分为苯乙烯和非甲烷总烃。项目已在注浆工序上方设置集气罩，收集后的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理达标的废气通过引风机从 25m 高排气筒（DA001）排放，风机风量为 10000m³/h。

(2) 调漆、彩绘及晾干废气

项目调漆、彩绘及晾干均在彩绘房内进行，经集气装置统一收集，废气主要来源于油漆及无苯天那水挥发的有机废气。彩绘设置密闭彩绘间，采用负压收集方式对调漆、彩绘及晾干废气进行收集，收集后的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理达标的废气通过引风机从 25m 高排气筒（DA001）排放，风机风量为 10000m³/h。

(3) 搅浆、打磨修边粉尘

项目在投料及搅拌期间及树脂工艺品打磨修边过程粉状物料会产生少量粉尘。项目搅浆及打磨修边工序粉尘由集气装置收集后，经布袋除尘器处理再由 1 根 25m 高的排气筒（DA002）排放，配套风机风量为 5000m³/h。

项目废气排放及治理情况见表 3-2。

表 3-2 有组织废气排放及治理情况一览表

工序	废气名称	污染物种类	排放形式	治理措施	排放去向
注浆、调漆、彩绘及晾干	注浆、调漆、彩绘及晾干有机废气	非甲烷总烃、苯乙烯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、二甲苯	有组织	集气装置+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒 (DA001)	大气
搅浆、打磨修边	搅浆、打磨修边粉尘	颗粒物	有组织	集气装置+布袋除尘器+25m 高排气筒 (DA002)	大气



有机废气废气收集装置



搅浆、打磨修边粉尘废气收集装置



活性炭吸附装置



布袋除尘器



废气管道 (DA001)



废气管道 (DA002)

图 3-1 废气处理设施图

3. 噪声

本项目的噪声源主要是生产设备的运转噪声。项目噪声通过设施减振、墙体隔声等措施以减少噪声污染源对周围环境的影响。各类设备噪声源强见表 3-3。

表 3-3 项目主要机械设备及设施噪声值

序号	设备名称	数量	噪声声压级 (dB)	发声特征	采取措施
1	真空机	3 台	80~85	频发	减震、隔声
2	搅拌机	2 台	80~85	频发	
3	空压机	1 台	80~85	频发	
4	抛光机	2 台	80~85	频发	
5	磨底机	3 台	80~85	频发	
6	布袋除尘器	1 台	75~80	频发	
7	二级活性炭吸附装置	1 台	75~80	频发	

4. 固废

项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾，具体产生及处置情况如下。

(1) 一般工业固废

① 废石膏

项目石膏模具使用过程会磨损，影响产品质量，因此需要一年换一次模具，则石膏制模废料产生量约为 4.8t/a，收集后交由相关单位进行回收利用。

② 废次品

项目成品人工检验过程会产生少量废次品，根据验收期间统计，边角料年产生量约为 0.02t/d（0.6t/a），收集后交由相关单位进行回收利用。

③除尘器收集的粉尘

根据业主提供资料，项目除尘器收集的粉尘量为 0.404t/a，经收集后外售给其他厂家综合利用。

④沉淀污泥

项目生产废水建设“调节+混凝沉淀+气浮”进行处理，沉淀池底会产生污泥。根据业主提供资料，沉淀污泥产生量为 0.073t/a，收集后交由相关处置单位处置。

(2) 危险废物

①废活性炭

项目危险废物为废活性炭，注浆、调漆、彩绘及晾干废气收集后采用二级活性炭吸附装置进行处理，根据企业提供资料，废活性炭产生量为 1.348t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物”，废物代码：900-039-49，这部分危险集中收集后委托邵武绿益新环保产业开发有限公司进行处置。

②废真空泵油

项目真空泵油用于油封机械真空泵使用，真空泵使用过程需要定期更换真空泵油，根据企业提供资料，每年约更换 10 次真空泵油，每台真空泵每次更换废油量约 0.001t，则每年更换废真空泵油 0.03t，废真空泵油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW08（废矿物油与含矿物油废物）”，废物代码：900-249-08，这部分危险集中收集后委托邵武绿益新环保产业开发有限公司进行处置。



图 3-2 危险废物暂存间现状图

(3) 原料空桶

原料空桶主要为油漆空桶和天那水空桶等。根据原料用量及原料桶的容量计算，可得原料空桶产生量约 24 个/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物，由生产厂家回收使用并保留回收凭证备查。原料空桶暂存处位于化学品仓库暂存区，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求。

(4) 生活垃圾

项目招职工 10 人，生活垃圾产生量约为 1.5 吨/年。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

本项目固体废物实际产生及处置情况详见表 3-4。

表 3-4 项目固体废物处置情况一览表

污染物名称	来源	性质	产生量	处置量	处置方式（去向）
废石膏	石膏模具	一般固体废物	4.8t/a	4.8t/a	交由相关单位进行回收利用
废次品	人工检验	一般固体废物	0.6t/a	0.6t/a	交由相关单位进行回收利用
除尘器收集的粉尘	废气处理设施	一般固体废物	0.404t/a	0.404t/a	外售给其他厂家综合利用
沉淀污泥	废水处理设施	一般固体废物	0.073t/a	0.073t/a	交由相关处置单位处置
废活性炭	废气处理设施	危险废物	1.348t/a	1.348t/a	委托邵武绿益新环保产业开发有限公司进行处置
废真空泵油	真空泵	危险废物	0.03t	0.03t	委托邵武绿益新环保产业开发有限公司进行处置
原料空桶	原料包装	—	24 个/a	24 个/a	生产厂家回收使用
生活垃圾	职工生活	—	19.5t/a	19.5t/a	由环卫部门清运处理

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) 建设项目环境影响报告表主要结论

表 4-1 建设项目环境影响报告表主要结论

类别	主要结论
废水	<p>项目外排废水为员工生活污水、洗坯废水，项目生产废水量 61.44t/a，生活污水排放量为 112.0t/a。项目洗坯废水经“调节+混凝沉淀+气浮”工艺处理后，汇同化粪池处理后的生活污水一起排入永春县污水处理厂进一步处理。污水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级等级标准）。项目废水经处理后达标排放，对纳污水体水质影响较小。</p>
废气	<p>本项目废气主要为注浆、调漆、彩绘及晾干有机废气、搅浆、打磨修边粉尘。</p> <p>项目注浆、调漆、彩绘及晾干有机废气收集后，采用“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理达标的废气通过引风机从 25m 高排气筒（DA001）排放，风机风量为 10000m³/h。由监测报告分析，项目注浆、调漆、彩绘及晾干有机废气排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）相关排放标准；无组织排放的废气浓度可满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关排放标准。</p> <p>项目搅浆、打磨修边粉尘由集气装置收集后，经布袋除尘器处理后由 1 根 25m 高的排气筒（DA002）排放，配套风机风量为 5000m³/h。由监测报告分析，项目搅浆、打磨修边粉尘排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关排放标准。</p> <p>综上所述，经采取相关废气处理措施后，项目废气均可达标排放，对周围环境影响较小，环境空气达功能区标准。</p>
噪声	<p>项目机械设备采取有效的减震、降噪设施，可确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准，不会对周围声环境造成大的影响。</p>
固体废物	<p>项目固体废物主要为废石膏、废次品、除尘器收集的粉尘、沉淀污泥、废活性炭、废真空泵油、原料空桶及职工生活垃圾。项目生产过程中废石膏、废次品、除尘器收集的粉尘定期由相关厂家回收利用，沉淀污泥交由相关处置单位处置，危险废物定期委托邵武绿益新环保产业开发有限公司进行处置，原料空桶由生产厂家回收使用，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。一般固废贮存场所可满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，危险废物贮存场建设情况符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。</p> <p>项目固废采取措施，得到利用、处置，不排放，不会对环境产生不利影响。</p>

<p>总结论</p>	<p>泉州市佳禾工艺礼品有限公司年产树脂工艺品 10 万件项目位于福建省泉州市永春县榜德工业区 G 区 15 号 A 幢 1 层，项目符合国家产业政策，符合区域总体规划；本项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小项目对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。</p>
<p>(2) 审批部门审批决定</p> <p>泉州市佳禾工艺礼品有限公司：</p> <p>你公司报送的由泉州市蓝天环保科技有限公司编制的《年产树脂工艺品 10 万件项目环境影响报告表》及申请审批的报告收悉，经组织专家函审，现批复如下：</p> <p>一、根据《报告表》评价结论及专家函审意见，在你公司严格落实《报告表》及批复提出的各项环境保护措施，认真做好污染防治及环境风险防范工作，实现污染物达标排放，加强环境管理等前提下，从环保角度，同意你公司年产树脂工艺品 10 万件项目办理环评审批手续。</p> <p>项目位于永春县榜德工业区 G 区 15 号 A 幢 1 层，系租赁福建省永春县紫隆瓷业有限公司已建成厂房作为生产场所，年产树脂工艺品 10 万件。具体建设内容、设备型号等以《报告表》核定为准。</p> <p>二、项目实施过程中，你公司应认真对照并落实《报告表》提出的各项环保对策措施，并重点做好以下环保工作：</p> <p>1、严格按照“雨污分流、清污分流”原则，实现污水分类收集、分质处理，所有污水管线尽可能可视化。项目生产废水应经“调节+混凝沉淀+气浮”污水处理设施处理后，汇同经化粪池预处理后的生活污水通过市政污水管网进入永春县污水处理厂统一处理，污水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)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 1B 等级标准)。</p> <p>2、项目注浆、调漆、彩绘及晾干废气应经集气罩集中收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放；搅浆、打磨修边粉尘应经集气罩集中收集后采用“袋式除尘器”处理后通过不低于 15m 高排气筒排放；生产作业均应在密闭车间操作，提高废气收集效率减少无组织废气对周边环境的影响。</p> <p>项目应落实《报告表》提出的各项废气污染治理及无组织排放控制措施，污染物处理效率及排气筒筒高度应达到《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；注浆、调漆、彩绘及晾干工序中的非甲烷总怪、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、二甲苯排</p>	

放限值及厂界监控点浓度限值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准限值；苯乙烯排放限值及厂界监控点浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准限值；搅浆、打磨修边粉尘中的颗粒物排放限值及厂界监控点浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限值。

3、厂区内应合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的消声、隔音和减震等综合降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的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，规范建设固体废物暂存场所，建立固体废物管理台账；落实危险废物规范化管理要求，废活性炭、废真空泵油及原料空桶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，废活性炭、废真空泵油应委托有资质的单位进行无害化处置，原料空桶定期由供应商回收处置，转运过程应严格执行危险废物转移联单制度。废石膏、废次品、除尘器收集的粉尘、沉淀污泥等一般固体废物集中收集后定期交由相关单位回收利用，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。

5、地下水及土壤污染防治。应严格按照《报告表》要求，对重点污染防治区、一般污染防治区等采取分区防渗措施，并加强防渗措施的日常维护。

6、《报告表》核定的主要污染物排放总量指标为： $COD < 0.006t/a$ ， $NH_3-N \leq 0.0006t/a$ 。你公司应按承诺意见，在项目投产前取得新增污染物COD、 NH_3-N 排污权指标。

根据VOCs排放1.2倍削减替代要求，从我县第一批有机废气削减剩余的39.56824吨中调剂出0.1596吨/年为该项目新增VOCs前减替代来源，该项目新增VOCs排放总量控制在0.133吨/年以内。

7、应按国家有关规定规范设置排污口和标志，制定完善的环境监测制度和监测计划，按《报告表》提出的监测计划要求开展自行监测，按《企事业单位环境信息公开办法》做好信息公开。

8、项目建设应同时符合国土规划、安全、消防、卫生、住建等职能部门要求；应建立健全环保管理机构，制定环保规章管理制度，配备环保管理人员；强化风险防范意识，杜绝突发性污染事故发生；应按照相应规范制定危险废物专项环境应急预案，并按规定办理应急预案备案手续；配备应急设施器材，定期组织应急人员演练，做好区域风险应急联

动工作。

三、报告表经批复后，若项目的性质、规模、地点或采用的工艺发生重大变化时，应依法依规重新办理环境影响评价审批手续。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

四、你公司应严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度；项目竣工后，你公司应当按照生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。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、项目应依法申领排污许可证后，方能投入生产。

请泉州市永春生态环境保护综合执法大队加强项目建设的环境保护监督管理工作。

项目环境影响评价实施告知承诺制，根据报告表提出的防止措施及环评批复对其落实情况进行分析，见表 4-2。

表 4-2 环境影响评价要求及批复落实情况（摘录）

序号	批复要求	实际建设情况	备注
1	严格按照“雨污分流、清污分流”原则，实现污水分类收集、分质处理，所有污水管线尽可能可视化。项目生产废水应经“调节+混凝沉淀+气浮”污水处理设施处理后，汇同经化粪池预处理后的生活污水通过市政污水管网进入永春县污水处理厂统一处理，污水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)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 1B 等级标准)	本项目实际建设严格按照“雨污分流、清污分流”原则，实现污水分类收集、分质处理，所有污水管线尽可能可视化。项目生产废水经“调节+混凝沉淀+气浮”污水处理设施处理后，汇同经化粪池预处理后的生活污水通过市政污水管网进入永春县污水处理厂统一处理，污水纳管废水浓度可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)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 1B 等级标准)	符合批复要求
2	项目注浆、调漆、彩绘及晾干废气应经集气罩集中收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放；搅浆、打磨修边粉尘应经集气罩集中收集后采用“袋式除尘器”处理后通过不低于 15m 高排气筒排放；生产作业均应在密闭车间操作，提高废气收集效率减少无组织废气对周边环境的影响。项目应落实《报告表》提出的各项废气污染治理及无组织排放控制措施，污染物处理效率及排气筒筒高度应达到《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；注浆、调漆、彩绘及晾干工序中的非甲烷总怪、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、二甲苯排放限值及厂界监控点浓度限值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	项目注浆、调漆、彩绘及晾干废气经集气罩集中收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理后通过 25m 高排气筒(DA001)排放；搅浆、打磨修边粉尘经集气罩集中收集后采用“袋式除尘器”处理后通过 25m 高排气筒(DA002)排放；生产作业均在密闭车间操作。项目落实《报告表》提出的各项废气污染治理及无组织排放控制措施，污染物处理效率及排气筒筒高度达到了《报告表》提出的要求；注浆、调漆、彩绘及晾干工序中的非甲烷总怪、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、二甲苯排放限值及厂界监控点浓度限值满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关标准限值；苯乙烯排放限值及厂界监控点浓度限值满足《合成树脂工业污染物排放标准》	符合批复要求

	相关标准限值；苯乙烯排放限值及厂界监控点浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关标准限值；搅浆、打磨修边粉尘中的颗粒物排放限值及厂界监控点浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值	(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关标准限值；搅浆、打磨修边粉尘中的颗粒物排放限值及厂界监控点浓度限值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准限值	
3	厂区内应合理布局,选用低噪声设备,并采取有效的消声、隔音和减震等综合降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	厂区内合理布局,选用低噪声设备,并采取了有效的消声、隔音和减震等综合降噪措施,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	符合批复要求
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,规范建设固体废物暂存场所,建立固体废物管理台账;落实危险废物规范化管理要求,废活性炭、废真空泵油及原料空桶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,废活性炭、废真空泵油应委托有资质的单位进行无害化处置,原料空桶定期由供应商回收处置,转运过程应严格执行危险废物转移联单制度。废石膏、废次品、除尘器收集的粉尘、沉淀污泥等一般固体废物集中收集后定期交由相关单位回收利用,生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理	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,规范建设固体废物暂存场所,建立固体废物管理台账;落实危险废物规范化管理要求,废活性炭、废真空泵油及原料空桶等危险废物严格按照《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,废活性炭、废真空泵油委托邵武绿益新环保产业开发有限公司进行无害化处置,原料空桶定期由供应商回收处置,转运过程应严格执行危险废物转移联单制度。废石膏、废次品、除尘器收集的粉尘、沉淀污泥等一般固体废物集中收集后定期交由相关单位回收利用,生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理	符合批复要求
5	地下水及土壤污染防治。应严格按照《报告表》要求,对重点污染防治区、一般污染防治区等采取分区防渗措施,并加强防渗措施的日常维护	严格按照《报告表》要求,对重点污染防治区、一般污染防治区等采取分区防渗措施,并加强防渗措施的日常维护	符合批复要求
6	《报告表》核定的主要污染物排放总量指标为:COD<0.006t/a, NH ₅ -N ≤0.0006ta。你公司应按承诺意见,在项目投产前取得新增污染物COD、NH ₅ -N排污权指标。根据VOCs排放1.2倍削减替代要求,从我县第一批有机废气削减剩余的39.56824吨中调剂出0.1596吨/年为该项目新增vOCs前减替代来源,该项目新增VOCs排放总量控制在0.133吨/年以内	已取得新增污染物COD、NH ₅ -N排污权指标。项目新增VOCs排放总量控制在0.133吨/年以内	符合批复要求
7	应按国家有关规定规范设置排污口和标志,制定完善的环境监测制度和监测计划,按《报告表》提出的监测计划要求开展自行监测,按《企事业单位环境信息公开办法》做好信息公开	按国家有关规定规范设置排污口和标志,制定了完善的环境监测制度和监测计划,按《报告表》提出的监测计划要求开展自行监测,并按《企事业单位环境信息公开办法》完成信息公开	符合批复要求
8	项目建设应同时符合国土规划、安全、消防、卫生、住建等职能部门要求;应建立健全环保管理机构,制定环保规章管理制度,配备环保管理人员;强化风险防范意	项目建设同时符合国土规划、安全、消防、卫生、住建等职能部门要求;建立健全环保管理机构,制定环保规章管理制度,配备环保管理人员;强化风险防范意识,杜	符合批复要求

	<p>识，杜绝突发性污染事故发生；应按照规定制定危险废物专项环境应急预案，并按照规定办理应急预案备案手续；配备应急设施器材，定期组织应急人员演练，做好区域风险应急联动工作。</p>	<p>绝突发性污染事故发生；按照相应规范制定危险废物专项环境应急预案，并按照规定办理应急预案备案手续；配备应急设施器材，并会定期组织应急人员演练，做好区域风险应急联动工作。</p>	

表五

本次验收监测由福建绿家检测技术有限公司于 2022 年 7 月 27 日~28 日组织实施，本次竣工验收按照有关质控要求严格把关，以确保数据的有效性和准确性。验收监测质量保证和质量控制由福建绿家检测技术有限公司提供。

(1) 监测分析方法及监测仪器名称

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	
				玻璃注射器 100mL	
				气相色谱仪 GC9800	
	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	
	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	
				气相色谱仪 GC9800	
	苯乙烯	活性炭吸附二硫化碳解析-气相色谱法	HJ 584-2010	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
				自动烟尘烟气测试仪 XA-80F	
				大气采样仪 QC-1S	
				气相色谱仪 GC9800	
	乙酸乙酯、乙酸丁酯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	乙酸乙酯: 0.006mg/m ³ 乙酸丁酯: 0.005mg/m ³
自动烟尘烟气测试仪 XA-80F					
大气采样仪 QC-1S					
气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010					
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
				玻璃注射器 100mL	
	总悬浮颗粒物	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	
	二甲苯、苯乙烯	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	

	乙酸乙酯、乙酸丁酯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	环境空气颗粒综合采样器 ZR-3922 气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010	0.005mg/m ³
厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	-
水和废水	pH	玻璃电极法	HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHS-3E	/
	SS	重量法	GB/T11901-1989	分析天平 AUW120D	4mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管天玻 50mL G001	4mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	便携式溶解氧分析仪 JPB-607A	0.5mg/L
	氨氮	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	0.025mg/L

(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		
			玻璃注射器	100mL	/	/	/		
			自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	LJJC-083	校准	2023.04.19		
			自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-108	校准	2023.04.19		
		颗粒物	分析天平	AUW120D	LJJC-022	校准	2022.09.15		
			自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	LJJC-083	校准	2023.04.19		
			自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-108	校准	2023.04.19		
		二甲苯、苯乙烯	气相色谱仪	GC9800	LJJC-003	校准	2022.09.15		
			自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	LJJC-083	校准	2023.04.19		
			自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-108	校准	2023.04.19		
			大气采样仪	QC-1S	LJJC-087	校准	2023.04.19		
			大气采样仪	QC-1S	LJJC-088	校准	2023.04.19		
		乙酸乙酯、乙酸丁酯	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010	LJJC-055	校准	2023.02.28		
			自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	LJJC-083	校准	2023.04.19		
			自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-108	校准	2023.04.19		
			大气采样仪	QC-1S	LJJC-087	校准	2023.04.19		
			大气采样仪	QC-1S	LJJC-088	校准	2023.04.19		
		2	无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9800	LJJC-002	校准	2022.09.15
					玻璃注射器	100mL	/	/	/
总悬浮颗粒物	环境空气颗粒综合采样器			ZR-3922	LJJC-045	校准	2022.08.01		
	环境空气颗粒综合采样器			ZR-3922	LJJC-046	校准	2022.08.01		

			环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-047	校准	2022.08.01		
			环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-048	校准	2022.08.01		
			分析天平	AUW120D	LJJC-022	校准	2022.09.15		
		二甲苯、 苯乙烯	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-045	校准	2022.08.01		
			环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-046	校准	2022.08.01		
			环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-047	校准	2022.08.01		
			环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-048	校准	2022.08.01		
		气相色谱仪	GC9800	LJJC-003	校准	2022.09.15			
		2	无组织 废气	乙酸乙酯、 乙酸丁酯	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-045	校准	2022.08.01
					环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-046	校准	2022.08.01
环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922				LJJC-047	校准	2022.08.01		
环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922				LJJC-048	校准	2022.08.01		
气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010				LJJC-055	校准	2023.02.28		
3	噪声	厂界噪声	多功能噪声分析仪	AWA5688	LJJC-054	校准	2023.04.19		
4	水和废 水	pH	便携式 pH 计	PHS-3E	LJJC-034	校准	2024.08.12		
		SS	分析天平	AUW120D	LJJC-022	校准	2022.09.15		
		化学需氧 量	滴定管	天玻 50mL	G001	校准	2024.08.12		
		BOD ₅	便携式溶解氧分析仪	JPB-607A	LJJC-037	校准	2022.09.15		
		氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	LJJC-008	校准	2022.09.15		

(3) 人员资质

表 5-3 检测人员证书编号一览表

序号	姓名	职称	承担项目	上岗证编号
1	王志强	技术员	采样检测	FJLJ-RY029
2	黄晓艺	技术员	采样检测	FJLJ-RY026
3	潘一文	技术员	采样检测	FJLJ-RY027
4	黄琪妍	技术员	分析检测	FJLJ-RY022
5	朱宏艺	技术员	分析检测	FJLJ-RY019
6	张颖	技术员	分析检测	FJLJ-RY021

(4) 气体监测分析过程中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 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(%)	
2022.07.27	自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	LJJC-083	1.1	1.2	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-108	1.3	1.0	±5	合格
	大气采样仪	QC-1S	LJJC-087	1.0	1.1	±5	合格
	大气采样仪	QC-1S	LJJC-088	0.9	1.2	±5	合格
	玻璃注射器	100mL	/	/	/	/	/
2022.07.28	自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	LJJC-083	1.2	1.0	±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	LJJC-108	1.0	1.3	±5	合格
	大气采样仪	QC-1S	LJJC-087	1.4	1.1	±5	合格
	大气采样仪	QC-1S	LJJC-088	1.1	1.2	±5	合格
	玻璃注射器	100mL	/	/	/	/	/

表 5-5 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
2022.07.27	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-045	100	100.5	-0.5	合格
	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-046	100	100.8	-0.8	合格
	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-047	100	99.7	0.3	合格
	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-048	100	100.5	-0.5	合格
	玻璃注射器	100mL	/	/	/	/	/
2022.07.28	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-045	100	100.2	-0.2	合格
	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-046	100	99.6	0.4	合格
	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-047	100	100.4	-0.4	合格
	环境空气颗粒综合采样器	ZR-3922	LJJC-048	100	100.5	-0.5	合格
	玻璃注射器	100mL	/	/	/	/	/

(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。噪声仪校准结果见表 5-6。

表 5-6 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
----	------	----	----	------------	------------	------

2022.07.27	多功能声级计	AWA5688	LJJC-054	93.8	93.8	合格
2022.07.28	多功能声级计	AWA5688	LJJC-054	93.8	93.8	合格

声校准器

编号	LJJC-076	型号	AWA6221B	声级值 dB(A)	94.0	校准有效期	2023.08.23
----	----------	----	----------	-----------	------	-------	------------

(6) 水质监测分析过程中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、检测所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合 HJ 91-2002,《地表水和污水监测技术规范》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 5-6 水质质控一览表

检测项目	质量控制手段	质控样编号	标准值	测定值	结果验证
pH	标准物质	202176	4.12±0.06	4.09	合格
氨氮	标准物质	B21070112	17.5±0.8	17.2	合格
化学需氧量	标准物质	2001140	259.0±10.0	253	合格
BOD ₅	标准物质	180740	78.7±6.3	77.0	合格

表六

验收监测内容：

(1) 废水

本项目生产废水监测内容见表 6-1，监测点位图见附图 5。

表 6-1 项目生产废水监测内容

样品类型	采样点位	检测因子	频次
生产废水	生产废水处理设施进、出口	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	4 次/天、2 天

(2) 废气

本项目废气监测内容见表 6-2，采样气象参数见表 6-3，监测点位图见附图 5。

表 6-2 项目废气监测内容

样品类型	采样点位	检测因子	频次
有组织 废气	注浆、调漆、彩绘及晾干有机废气处理设施 P1 进、出口	非甲烷总烃、苯乙烯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、二甲苯	3 次/天、2 天
	搅浆、打磨修边粉尘废气处理设施 P2 进、出口	颗粒物	
无组织 废气	上风向 G1,下风向 G2-G4	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯	3 次/天、2 天
	厂区内 1 个 (溢散口：彩绘车间外 G5)	非甲烷总烃	

表 6-3 采样气象参数一览表

采样日期	频次	天气	气温℃	大气压 kPa	风向	风速 m/s	相对湿度%
2022.07.27	1	晴	37.8	100.0	西北	1.6	53
	2	晴	36.5	100.0	西北	2.1	53
	3	晴	35.1	100.1	西北	1.8	54
2022.07.28	1	晴	38.1	100.0	西北	1.4	53
	2	晴	37.0	100.0	西北	1.9	53
	3	晴	35.9	100.1	西北	2.3	54

(3) 噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 6-4，监测点位图见附图 5。

表 6-4 项目厂界噪声的监测内容

样品类型	采样点位	检测因子	频次
噪声	厂界四周 (2 个点)	等效连续 A 声级 Leq	2 次/天、2 天(昼夜)

表七

验收监测期间生产工况记录：

项目 2021 年 6 月 7 日~2021 年 6 月 8 日监测期间，监测工况见表 7-1。

表 7-1 监测工况结果一览表

验收监测结果：

7.1 废气

(1) 有组织废气

① 注浆、调漆、彩绘及晾干有机废气

项目注浆、调漆、彩绘及晾干有机废气经集气装置收集后，用“二级活性炭吸附装置”进行处理，处理达标的废气通过引风机从 25m 高排气筒（P1）排放。排气筒 P1 出口监测结果见表 7-2。

表 7-2 注浆、调漆、彩绘及晾干有机废气监测结果一览表

根据排气筒出口监测结果，注浆、调漆、彩绘及晾干有机废气的排放浓度为：非甲烷总烃： $2.83\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯： $2.343\times 10^{-2}\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯乙烯 $<1.5\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计： $8.673\times 10^{-2}\text{mg}/\text{m}^3$ 。废气经 25m 高排气筒排放，各项指标均满能达到验收要求，即废气中非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度均符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中标准限值（非甲烷总烃排放浓度： $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯排放浓度： $15\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯乙烯排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中标准限值（苯乙烯排放浓度： $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

② 搅浆、打磨修边粉尘

项目搅浆、打磨修边粉尘通过集气装置收集后，经布袋除尘器处理，处理达标的废气通过引风机从 25m 高排气筒（P2）排放。排气筒 P2 出口监测结果见表 7-3。

表 7-3 搅浆、打磨修边粉尘监测结果一览表

根据排气筒出口监测结果，搅浆、打磨修边粉尘的排放浓度为：颗粒物 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的浓度限值（颗粒物排放浓度： $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气排放监测结果见表 7-4，表 7-5。

表 7-4 项目厂界无组织排放废气监测结果一览表单位： mg/m^3

表 7-5 项目厂区无组织排放废气监测结果一览表 单位： mg/m^3

根据厂界无组织监测结果表 7-5，项目厂界无组织废气各项污染物最大检出浓度为：非甲烷总烃： $0.97\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $<1.5\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯乙烯 $<1.5\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计 $<0.011\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物： $0.209\text{mg}/\text{m}^3$ 。非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计无组织排放浓度符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中标准限值（排放限值：非甲烷总烃 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），苯乙烯无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中标准限值（排放限值：苯乙烯 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值（排放限值：颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。根据厂区内无组织监测结果表 7-5，非甲烷总烃厂区内无组织监控点最大检出浓度为 $1.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）关于无组织排放规定限值，综上本项目无组织废气可达标排放。

7.2 噪声

本项目夜间不生产，本次验收监测昼间厂界生产噪声，夜间为环境噪声。项目厂界噪声监测结果见表 7-6。

根据表 7-6 监测结果可知，项目昼间厂界噪声值为 $57.8\sim 58.2\text{dB}(\text{A})$ ，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求（昼间噪声值 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ）。

7.3 废水

项目生产废水监测结果见表 7-7。

根据生产废水监测结果一览表 7-7，项目废水各项污染物浓度为：PH：6.47-6.62、SS：26mg/L、 COD_{Cr} ：78mg/L、 BOD_5 ：17.9mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：1.38mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 标准限值，生产废水可达标排放。

7.4 固废

项目固体废物主要为废石膏、废次品、除尘器收集的粉尘、沉淀污泥、废活性炭、废真空泵油、原料空桶及职工生活垃圾

石膏制模废料产生量约为 $4.8\text{t}/\text{a}$ ，验收期间，边角料年产生量约为 $0.02\text{t}/\text{d}$ （ $0.6\text{t}/\text{a}$ ），根据企业提供资料，项目除尘器收集的粉尘量为 $0.404\text{t}/\text{a}$ ，沉淀污泥产生量为 $0.073\text{t}/\text{a}$ ，废

活性炭产生量为 1.348t/a，废真空泵油 0.03t，原料空桶产生量约 24 个/a，生活垃圾产生量约为 1.5 吨/年。项目废石膏、废次品、除尘器收集的粉尘、沉淀污泥交由相关单位回收利用，废活性炭、废真空泵油定期委托邵武绿益新环保产业开发有限公司处理，原料空桶由生产厂家回收使用，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。项目已设一般固废暂存区，面积为 10m²，位于生产车间西南侧，并设置危险废物暂存间一处，面积约 10m²。

表八

验收监测结论

8.1 环保设施调试运行效果

8.1.1 环保设施处理效率监测结果

根据废气处理设施进出口监测数据得出，项目注浆、调漆、彩绘及晾干有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后经 25m 高排气筒（DA001）排放，处理效率为 71.38%，实际处理效率低于环评设计值，但废气可稳定达标排放。搅浆、打磨修边粉尘经布袋除尘器处理再由 25 高的排气筒（DA002）排放，实际处理效率良好，废气可稳定达标排放。

根据废水处理设施进出口监测数据得出，项目生产废水经“调节+混凝沉淀+气浮”工艺处理后汇同化粪池处理后的生活污水一起排入永春县污水处理厂进一步处理，该处理工艺对废水污染物的 COD 的处理效率分别为 37.6%，实际处理效率低于环评设计值，但废水污染物的 COD 可稳定达标排放，对 SS 的处理效率为 94.9%，符合环评设计值，废水污染物的 SS 可稳定达标排放。

项目噪声污染只分析其达标情况，固体废物均可得到无害化处置，不会造成二次污染。

8.1.2 污染物排放监测结果

泉州市佳禾工艺礼品有限公司年产树脂工艺品 10 万件项目已竣工并投入试生产。本公司于 2022 年 7 月 27 日~28 日委托福建绿家检测技术有限公司进行本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树脂工艺品 10 万件，实际生产规模为年产树脂工艺品 10 万件。验收监测期间，生产负荷达到设计生产规模的 75%以上（2022 年 7 月 27 日，日生产树脂工艺品 280 件，运行负荷达到设计生产能力的 84%；2022 年 7 月 28 日，日生产树脂工艺品 300 件，运行负荷达到设计生产能力的 90%），符合验收监测规范要求。

2、本项目洗坯废水经“调节+混凝沉淀+气浮”工艺处理后，汇同化粪池处理后的生活污水经市政污水管网一起排入永春县污水处理厂统一处理，废水排放污染物浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 标准限值，生产废水可达标排放。

3、本项目废气主要包括注浆、调漆、彩绘及晾干有机废气、搅浆、打磨修边粉尘，通过废气处理设施处理后，项目有机废气经过处理后可满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019) 中标准限值，颗粒物经处理后排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的浓度限值。

4、项目生产设备运行时产生的噪声，通过采用低噪声设备、采取隔声减震设施、加强设备维护管理等措施后得到有效控制。噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类排放标准。

5、项目固体废物主要为生活垃圾和生产固废。项目废石膏、废次品、除尘器收集的粉尘、沉淀污泥交由相关单位回收利用，废活性炭、废真空泵油定期委托邵武绿益新环保产业开发有限公司处理，原料空桶由生产厂家回收使用，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。一般固废贮存场所可满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 要求，危险废物贮存场建设情况符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求。

8.2 验收监测总结论

项目污染物均达标排放，且排放量很少。因此工程建设对环境的影响较小。根据本项目竣工环境保护验收工作组现场勘查及会议审查意见，同时对比项目环评及批复内容，本项目已严格执行环保“三同时”制度，各项环保设施均已落实，生产符合能力达到验收条件，项目废气、噪声、固体废物等均能达到环评及批复要求，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，符合竣工环保验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 泉州市佳禾工艺礼品有限公司 填表人(签字): _____ 项目经办人(签字): _____

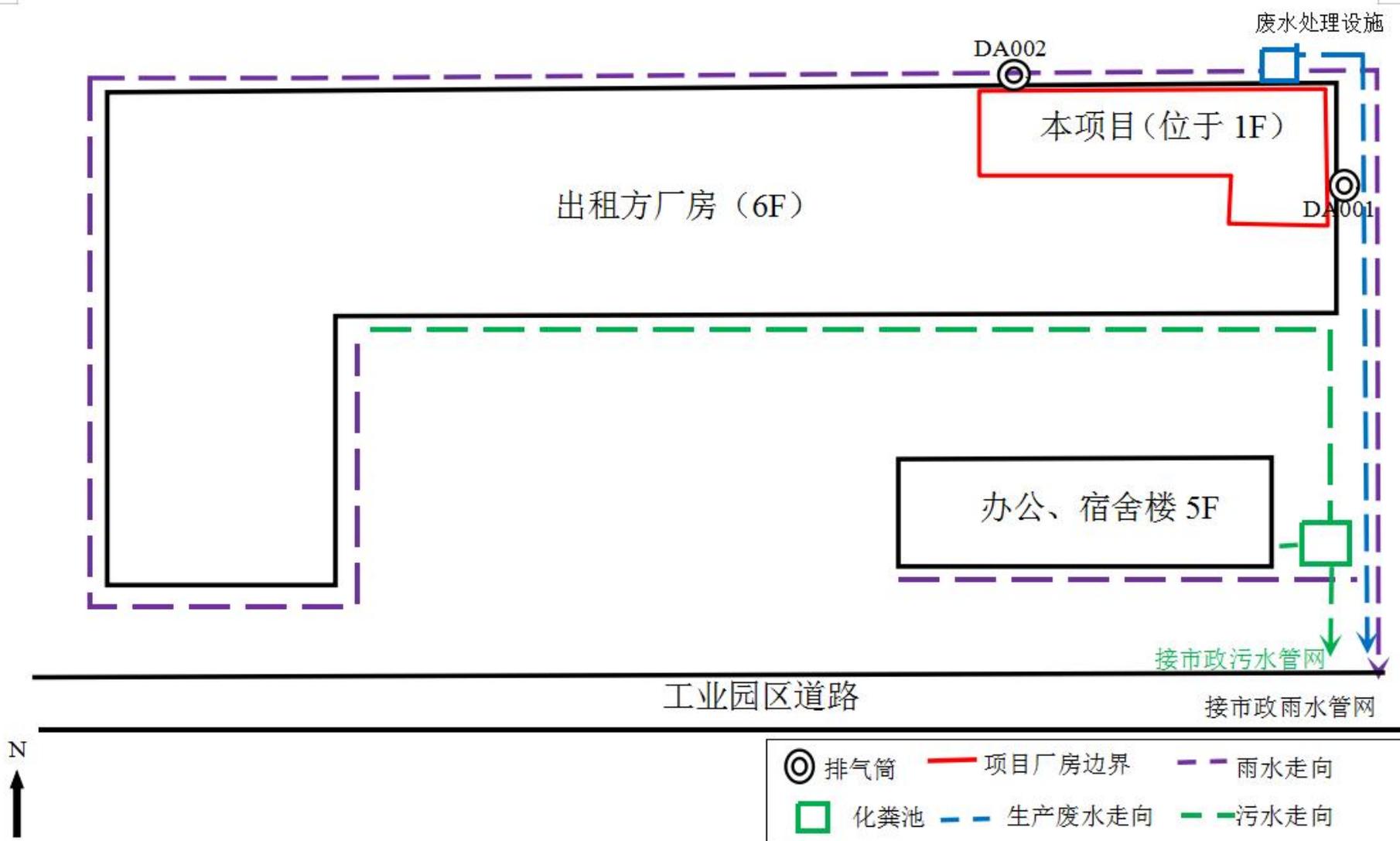
建设项目	项目名称		年产树脂工艺品 10 万件项目			项目代码		2111-350525-04-03-798496			建设地点		福建省泉州市永春县榜德工业区 G 区 15 号 A 幢 1 层		
	行业类别 (分类管理名录)		C2439 其他工艺美术及礼仪用品制造			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力		年产树脂工艺品 10 万件项目			实际生产能力		年产树脂工艺品 10 万件项目			环评单位		泉州市蓝天环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		泉州市生态环境局			审批文号		泉永环评[2022]表 15 号			环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2022 年 5 月			竣工日期		2022 年 7 月			排污许可证申领时间		2022 年 7 月 25 日		
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/			本工程排污许可证编号		91350525MA8U8EF9X3001W		
	验收单位		泉州市佳禾工艺礼品有限公司			环保设施监测单位		福建绿家检测技术有限公司			验收监测的工况		84%、90%		
	投资总概算 (万元)		50			环保投资总概算 (万元)		15			所占比例 (%)		30		
	实际总投资		50			实际环保投资 (万元)		15			所占比例 (%)		30		
	废水治理 (万元)		3	废气治理 (万元)	8	噪声治理 (万元)	2	固体废物治理 (万元)		2		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		/			年平均工作时		2400h			
运营单位		泉州市佳禾工艺礼品有限公司			营运单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91350525MA8U8EF9X3			验收时间		2022 年 10 月		
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	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)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
工业固体废物															
与项目有关的其它特征污染物	SS														
	总磷														
	颗粒物														

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

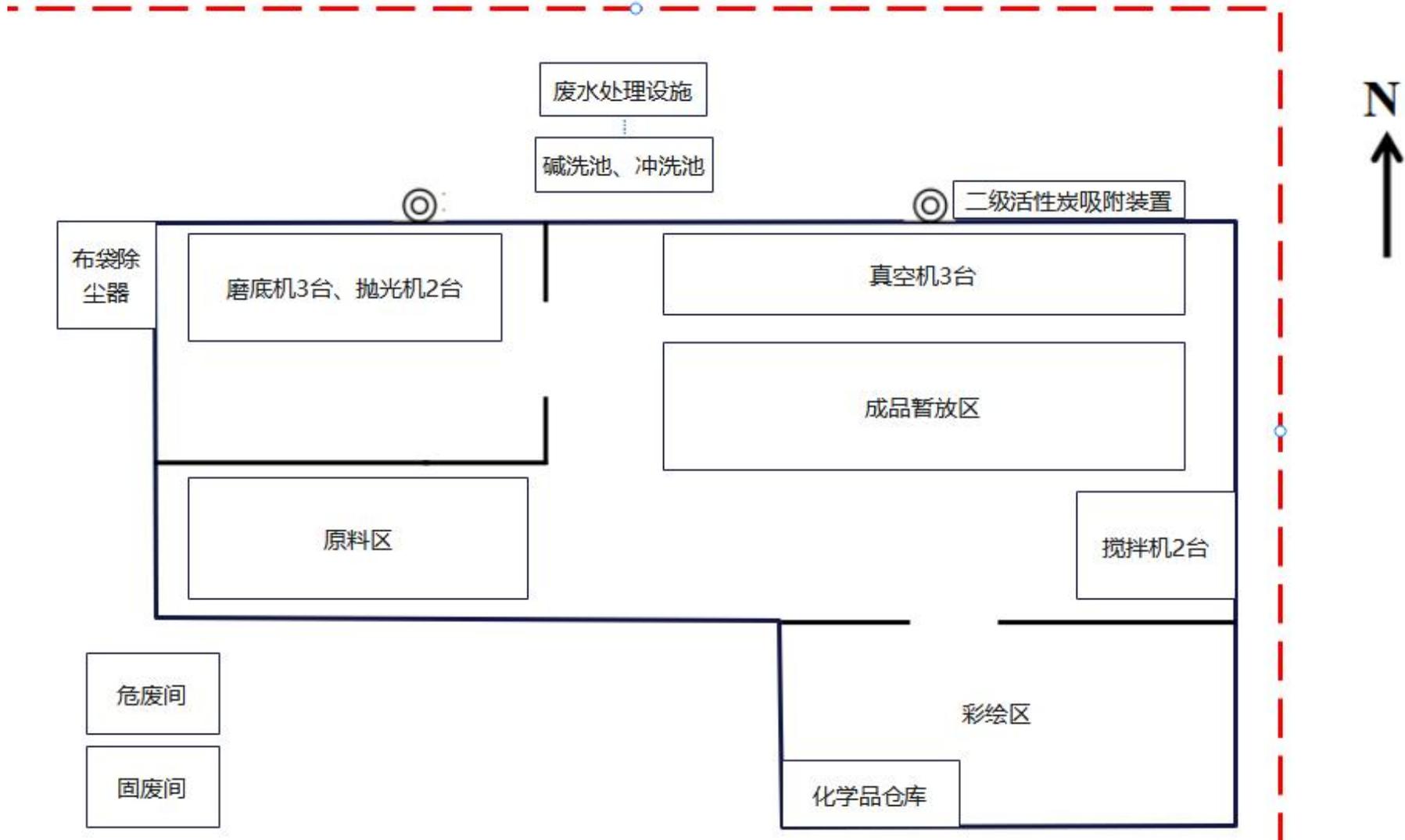
附图 2：项目周边环境示意图



附图 3 项目厂区平面布置图



附图 4 车间平面布置图



附图 5：监测点位图



