

蕉岭县宝臣家具有限公司木制品家具、
餐椅生产建设项目竣工环境保护验收监
测报告表

建设单位：蕉岭县宝臣家具有限公司

二〇二四年七月

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：蕉岭县宝臣家具有限
公司

（盖章）

电话：13824553218

传真：/

邮编：514535

地址：广东省梅州市蕉岭县蕉城
镇叟乐村马蹄岗

编制单位：蕉岭县宝臣家具有限
公司

（盖章）

电话：13824553218

传真：/

邮编：514535

地址：广东省梅州市蕉岭县蕉城
镇叟乐村马蹄岗

表一 投产项目简表

建设项目名称	蕉岭县宝臣家具有限公司木制品家具、餐椅生产建设项目				
建设单位名称	蕉岭县宝臣家具有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	广东省梅州市蕉岭县蕉城镇叟乐村马蹄岗				
主要产品名称	餐椅				
设计生产能力	年生产餐椅 14.5 万件				
实际生产能力	年生产餐椅 14.5 万件				
建设项目环评时间	2022.06	开工建设时间	2023.09		
调试时间	2023.12	验收现场监测时间	2024.01.17~2024.01.18		
环评报告表审批部门	梅州市生态环境局蕉岭分局	环评报告表编制单位	广东标诚生态环境科学研究有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	1000	环保投资总概算（万元）	50	比例	5%
实际总概算（万元）	1000	环保投资（万元）	50	比例	5%
项目由来： 蕉岭县宝臣家具有限公司（以下简称“建设单位”）创建于 2014 年 9 月，原址位于蕉岭县金城工业园，属于家具制造行业，主要从事家具、木制成品、半成品生产及销售，该选址内的生产线于 2021 年 8 月已停产，目前已将厂房外租；该公司于 2021 年 11 月收购运营位于梅州市蕉岭县蕉城镇叟乐村马蹄岗的蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司，并于 2022 年 5 月 27 日对营业执照进行了住所变更登记，变更为蕉岭县蕉城镇叟乐村马蹄岗。 蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司木制品家具、餐椅生产建设项目（后文简称“现有项目”）位于蕉岭县蕉城镇叟乐村马蹄岗，于 2009 年 9 月建成投产，占地面积为 80000m²，主要生产餐椅 11 万件/年。企业于 2016 年 12 月委托长沙振华环境保护开发有限公司编制了《蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司木质家具、餐椅生产建设项目现状环境影响评估报告》（以下简称“原环评”），于 2016 年 12 月 30 日取得原蕉岭县环境保护局《关于蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司木质家具、餐椅生产建设项目					

环境保护备案意见》（备案号：2016-441427-051）；于 2017 年 10 月委托河南迈达环境技术有限公司编制《蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司锅炉改造项目环境影响报告表》，于 2017 年 11 月 6 日取得原蕉岭县环境保护局《关于蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司锅炉改造项目环境影响报告表的批复》（蕉环审〔2017〕52 号）；于 2019 年委托广州浔峰环保科技有限公司协助开展《蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司固定污染源挥发性有机物整治方案》咨询工作，于 2019 年 10 月 27 日通过了专家评审会；企业已于 2020 年 12 月根据整治方案要求基本完成整治，编制了《蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司固定污染源挥发性有机物综合整治验收调查报告》；于 2019 年 12 月 31 日申领了国家排污许可证（编号：91441481345534948L001W）；于 2021 年 10 月 23 日自主完成《蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司锅炉改造项目》竣工环境保护验收。

综合收集上述资料，现有项目总投资 6000 万元，占地面积 80000m²（120 亩），总建筑面积占地 60 亩，建设内容为：主体工程（自身配料车间，自身机作、砂磨、组立车间，涂装喷漆、包装车间）、辅助工程（成品仓库车间）、公用工程（供水管网、供电管网）、环保工程（污水处理系统、废气处理措施）、生活及办公设施等，生产规模为年产餐椅 11 万件。

结合市场行情并根据企业实际情况，建设单位在现有生产规模基础上进行新增 1 条使用低 VOCs 含量 UV 光固化涂料辊涂家具的生产线并配套相应废气治理设施。因此，蕉岭县宝臣家具有限公司于 2022 年 08 月委托广东标诚生态环境科学有限公司编写完成《蕉岭县宝臣家具有限公司木制品家具、餐椅生产建设项目环境影响报告表》，并于 2023 年 6 月 6 日取得梅州市生态环境局蕉岭分局《关于蕉岭县宝臣家具有限公司木制品家具、餐椅生产建设项目环境影响报告表的批复》（梅环蕉审〔2023〕6 号）（见附件 3）。项目进行重新申请排污许可证，于 2023 年 12 月 26 日取得排污许可证（编号：91441427314871597E001U）。企业原有项目生产规模为年产餐椅 11 万件。根据环评及批复，本次新增 1 条使用低 VOCs 含量 UV 光固化涂料辊涂家具的生产线并配套相应废气治理设施，新增产品生产量为 3.5 万件/年，扩建完成后年产餐椅 14.5 万件。

本扩建项目于 2023 年 6 月开工改扩建，于 2023 年 12 月正式投入试运营。本扩建项目环保设施与主体工程实现“三同时”，截止到目前为止，设备运行状况良好，具备验收条件。本次验收范围仅针对 UV 光固化涂料辊涂家具的生产线，内容为 UV 光固化涂料辊涂家具的生产线配套相应废气治理设施。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，2023 年 12 月 28 日起蕉岭县宝臣家具有限公司自主开展竣工环境保护验收工作和环境保护验收监测报告编制工作。

蕉岭县宝臣家具有限公司组织相关技术人员成立项目环保验收小组，收集项目立项核准文件、环境影响评价文件及审批文件、项目设计资料、施工合同、施工期监理报告、工程竣工资料等相关资料，通过研读资料、现场踏勘、了解工程概况和周边区域环境特点、明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案对企业进行自查，并进行整改，各项工作满足环保验收条件后，根据确定的验收范围和内容、验收执行标准、验收监测内容等，形成验收监测方案，实施监测与核查。通过工况记录结果分析、监测结果分析与评价、环境质量影响分析与评价、其他环境保护设施核查结果分析，编制完成了《蕉岭县宝臣家具有限公司木制品家具、餐椅生产建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

验收 监测 依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日实施）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）； (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）； (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施）； (8) 《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）； (9) 《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945 号）； (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部公告 2018 年第 9 号）； (11) 《蕉岭县宝臣家具有限公司木制品家具、餐椅生产建设项目环境影响报告表》（2023 年 5 月，广东标诚生态环境科学研究所有限公司）； (12) 《关于蕉岭县宝臣家具有限公司木制品家具、餐椅生产建设项目环境影响报告表的批复》（梅环蕉审〔2023〕6 号）； (13) 原国家环保局《环境监测技术规范》； (14) 粤珠环保科技（广东）有限公司现场验收检测报告。
----------------	---

验收监 测评价 标准、标 号、级 别、限值	1、废水： 运营期间，项目采取雨污分流制，屋面及屋外雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；扩建项目不新增员工，不增加生活污水量。厂区生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后，回用于厂区周边旱地灌溉，不外排。																	
	2、废气： 扩建项目新增砂光打磨工序产生粉尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求。																	
	表 1-1 粉尘污染物执行排放标准																	
	<table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度</th><th colspan="2">最高允许排放速率</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度</th></tr><tr><th>排气筒高度</th><th>第二时段二级标准</th><th>监控点</th><th>浓度限值</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120mg/m³</td><td>15m</td><td>2.9kg/h</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0mg/m³</td></tr></table>	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度		排气筒高度	第二时段二级标准	监控点	浓度限值	颗粒物	120mg/m³	15m	2.9kg/h	周界外浓度最高点	1.0mg/m³	
	污染物			最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度											
		排气筒高度	第二时段二级标准		监控点	浓度限值												
	颗粒物	120mg/m³	15m	2.9kg/h	周界外浓度最高点	1.0mg/m³												
	本项目的排气筒的离地高度为 15m，周边 200m 范围内最高建筑物约为 10m，能满足高出周边 200m 范围建筑物 5m 及以上的要求。																	
	扩建后辊涂线产生的有机废气有组织排放执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 II 时段最高允许排放限值；厂界 VOCs 无组织排放执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）中表 2 无组织排放监控点浓度限值；厂区内无组织排放的 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。																	
	表 1-2 有机废气污染物执行排放限值																	
<table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³) II 时段</th><th colspan="2">最高允许排放速率</th></tr><tr><th>排气筒高度 (m)</th><th>II 时段 (kg/h)</th></tr><tr><td>苯</td><td>1</td><td>15</td><td>0.4</td></tr><tr><td>甲苯与二甲苯合计</td><td>20</td><td>15</td><td>1.0</td></tr><tr><td>总 VOCs</td><td>30</td><td>15</td><td>2.9</td></tr></table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³) II 时段	最高允许排放速率		排气筒高度 (m)	II 时段 (kg/h)	苯	1	15	0.4	甲苯与二甲苯合计	20	15	1.0	总 VOCs	30	15	2.9
污染物			最高允许排放浓度 (mg/m³) II 时段	最高允许排放速率														
	排气筒高度 (m)	II 时段 (kg/h)																
苯	1	15	0.4															
甲苯与二甲苯合计	20	15	1.0															
总 VOCs	30	15	2.9															
备注：二甲苯排放速率不得超过 1.0kg/h。																		
表 1-3 厂界 VOCs 无组织排放监控点浓度限值																		
<table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度 mg/m³</th></tr><tr><td>苯</td><td>周界外浓度最高点</td><td>0.1</td></tr><tr><td>甲苯</td><td>周界外浓度最高点</td><td>0.6</td></tr><tr><td>二甲苯</td><td>周界外浓度最高点</td><td>0.2</td></tr><tr><td>总 VOCs</td><td>周界外浓度最高点</td><td>2.0</td></tr></table>	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 mg/m³	苯	周界外浓度最高点	0.1	甲苯	周界外浓度最高点	0.6	二甲苯	周界外浓度最高点	0.2	总 VOCs	周界外浓度最高点	2.0	
污染物		无组织排放监控浓度限值																
	监控点	浓度 mg/m³																
苯	周界外浓度最高点	0.1																
甲苯	周界外浓度最高点	0.6																
二甲苯	周界外浓度最高点	0.2																
总 VOCs	周界外浓度最高点	2.0																
表 1-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值																		

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声：

根据《关于印发蕉岭县声环境功能区划分方案的通知》（蕉府办〔2023〕1 号），G205 国道为城市次干道，为声环境功能 4a 类区域，相邻区域为 2 类声环境功能区，道路两侧 35m±5m 范围内应执行 4 类标准。本项目西侧相隔 15m 为 G205 国道，因此，本项目运营期西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准，东侧、南侧、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准。

表 1-5 运营期项目噪声排放标准

点位	噪声限值 dB (A)		执行标准
	昼间	夜间	
东侧、南侧、北侧 厂界	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准
西侧厂界	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）4 类标准

表二 工程建设内容

一、项目地理位置及平面布置

蕉岭县宝臣家具有限公司位于广东省梅州市蕉岭县蕉城镇叟乐村马蹄岗，本次项目在现有项目厂房建设，东面、南面为山林地及零散居民，西面为居民区及 G205 国道，北面为旱地及零散居民。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目四至情况见附图 2，平面布置图见附图 3。

二、建设内容

1、主要建筑物

表 2-1 主要建筑物明细表

序号	工程类别	工程名称		建设内容		备注	实际建设情况
				扩建前	扩建后		
1	主体工程	生产车间	二号涂装车间	地盘线设计，内设水帘喷台、烘干房、检修台、调漆房、油漆暂存间	地盘线设计，内设水帘喷台、烘干房、检修台、调漆房、油漆暂存间、UV 辊涂区	新建 UV 辊涂区	与环评一致
2	储运工程	木材原料仓库		位于厂区东侧，木材原料摆放区域		依托	与环评一致
		成品仓		位于厂区西侧，成品摆放区域		依托	与环评一致
		危废暂存间		位于厂房东北侧，用于存放项目运行所产生的危险废物		依托	与环评一致
3	辅助工程	办公室		位于厂区西部，员工日常办公区		依托	与环评一致
		厨房、食堂		位于厂区西部，部分员工就餐		依托	与环评一致
		宿舍		位于厂区西部，部分员工住宿		依托	与环评一致
4	公用工程	供水系统		市政供水		依托	与环评一致
		供能系统		全部使用电能，不设发电机		依托	与环评一致
		供电系统		市政供电		依托	与环评一致
		废气治理	UV 辊涂区废气（有机废气、粉尘）	/	砂光粉尘经布袋除尘后与经气旋混动喷淋+活性炭吸附后的有机废气一同经 15m 高排气筒高空排放（GV2-3）	新建	与环评一致
		废水治理		雨污分流，雨水排入雨水管网；生活污水通过厂内三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作物水质标准后用于厂区周边旱地灌溉；水帘柜、水喷淋产生的废水经过三级沉淀池沉淀处理后回用，不外排		依托	与环评一致
		噪声治理		采用低噪设备，采取减振、隔声措施	采用低噪设备，采取减振、隔声措施	新建	与环评一致
		固废处置		厂区东北侧设置危废间，地面进行防渗处理，并委托有相关资质单位定期清运危险废物		依托	与环评一致

2、主要设备

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	使用工段	规格型号	单位	设备数量	实际数量	变化情况
1	辊涂机	UV 辊涂生产线	/	座	3	3	与环评一致
2	UV 光固化机		/	座	3	3	与环评一致
3	砂光机		/	座	1	1	与环评一致
4	喷淋塔	粉尘、有机废气处理	药液气旋混动喷淋	套	1	1	与环评一致
5	活性炭吸附装置		2 m ³	套	1	1	与环评一致
6	循环水箱		2 m×1.5 m×0.5 m (L×W×H)	套	1	1	与环评一致

3、生产班制

本项目工作人员由现有项目调配，不新增劳动人员，扩建后全厂员工数仍为 268 人，其中 52 人在厂内食宿，年工作时间为 300 天，实行 1 班制，每班工作 8 小时，年工作 2400 小时。

4、公用工程

② 给水：项目用水均由市政供水管网供给。

②排水：本项目无新增员工，因此不新增生活污水量，本项目建成后生活污水量为 5142m³/a；生活污水经三级化粪池预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作物水质标准后用于厂区周边旱地灌溉，不外排。有机废气处理过程中喷淋塔产生的废水经过沉淀后循环利用，不外排。

5、现有项目情况简介

（1）现有工程环保手续履行情况

现有项目批验及实施情况见下表。

表 2-3 现有项目审批、验收及实施情况汇总表

序号	项目名称	审批文号	实施产品情况	验收情况
1	蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司木质家具、餐椅生产建设项目现状环境影响评估报告	2016-441427-051	11 万件餐椅	/
2	蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司锅炉改造项目环境影响报告表	蕉环审〔2017〕52 号	新增 1 台 2t/h 的生物质锅炉替换原有旧锅炉	2021 年 10 月 23 日已进行竣工环境保护验收
3	蕉岭县洋臣木制品有限公司	2019 年 10 月 27 日通过了专家	11 万件餐椅	2020 年 11 月 18 日进

	司龙鹏分公司固定污染源挥发性有机物整治方案	评审会		行验收整治调查，并于 12 月编制《蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司固定污染源挥发性有机物综合整治验收调查报告》
4	蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司木质家具、餐椅生产建设项目	排污许可编号： 91330521MA29KCKT52001W	11 万件餐椅	/
注：①蕉岭县宝臣家具有限公司于 2021 年 11 月收购运营蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司；②蕉岭县宝臣家具有限公司位于蕉岭县金城工业园的项目目前处于停产状态且已对营业执照进行了住所变更登记，本次环评不作具体分析。				

根据《广东省第四环境保护督察组交办梅州市环境信访件公示表》，针对“蕉岭县蕉城镇龙安村 205 国道旁康森木制品厂晚七点喷漆的油漆味扰民”事件，蕉岭县人民政府于 2016 年 12 月 8 日印发《关于群众投诉蕉岭县洋臣家具有限公司龙鹏分公司环境污染问题的调查、处理工作方案》的通知（蕉府办函〔2016〕90 号），基本情况如下：

康森木制品厂位于蕉岭县蕉城镇叟乐村 205 国道东面，始建于 90 年代末，是一家老企业。当时已办理环境影响登记表手续。2008 年 5 月，洋臣木制品龙鹏分公司租赁该厂房生产木制品，租期十年。之前的康森木制品厂有比较简单的建筑厂房，生产量也很小，除尘设施效果较差，涂装喷漆直排风。洋臣木制品龙鹏分公司租赁后，不断改进设施。

目前，洋臣木制品龙鹏分公司已并购为蕉岭县宝臣家具有限公司，且于并购前即 2020 年 12 月完成了固定污染源挥发性有机物综合整治，并经验收，之后未发生过环境污染事故，未受到过环保处罚。

（2）原项目生产工艺

企业现有项目生产工艺如下：

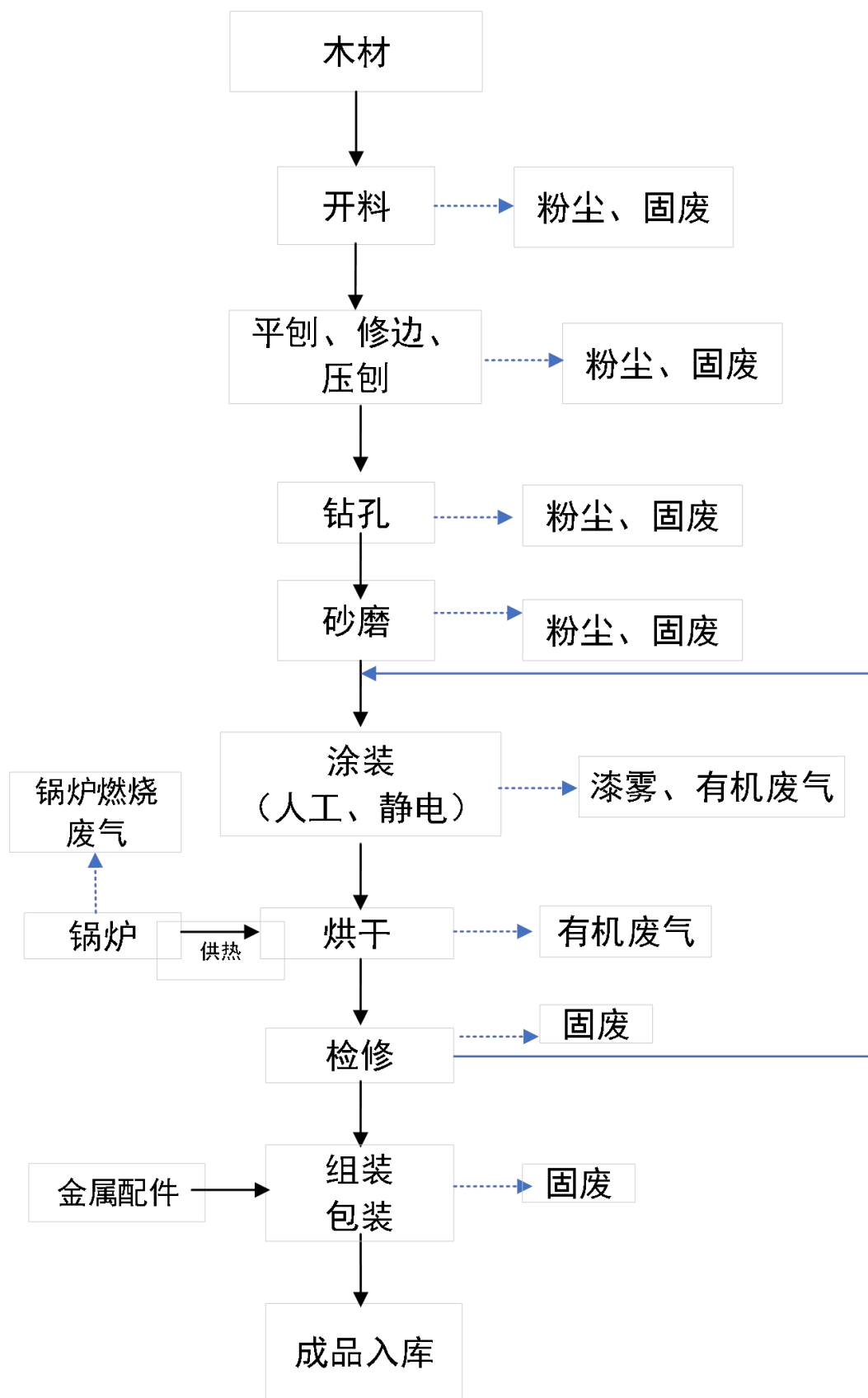


图 2-1 原有项目生产工艺流程图

工艺流程简述:

① 开料、刨削、钻孔、砂磨

项目外购白椎木、白蜡木、橡胶木,根据设计要求采用推裁机、压刨机、修边机、钻机等设备对外购板材进行推裁开料、刨制、修边和钻孔制作,该过程通过木加工设备将木材按照物件形状、孔位等设计要求进行加工制作,形状制作完毕后,部分板材件需经过砂磨机对粗糙表面进行磨平去毛刺和平整,以便上漆时更好附着于板材表面。该细作、砂磨工序会产生一定量的木边角料及木屑;开料、刨削、钻孔等工序均会产生木屑粉尘,砂磨工序会产生打磨粉尘,以及设备运行产生噪声。

② 喷底漆

项目采用油性底漆涂料作为底漆原辅材料,根据市场和客户要求对餐椅组件采用不同形式在底漆水帘喷台完成喷漆过程,项目油漆需开兑调配,该过程在调漆房内进行;喷底漆过程每件工件平均喷漆时间约为 5min/件,喷涂完成后转移至烘干区进行烘干(40-50℃)。为提高产品品质,确保色泽,产品需进行 2 次喷涂底漆工序;喷漆过程会产生漆雾(颗粒物)和喷漆废气,生产和废气处理过程还会产生漆渣等危险废物,设备运行会产生噪声。

③ 喷面漆

项目经过上底漆检修后的半成品工件继续上面漆,项目所用油漆需开兑调配,该过程在调漆房内进行;喷面漆过程每件工件平均喷漆时间约为 5min/件,喷涂完成后转移至烘干区进行烘干(40-50℃)。喷漆过程会产生漆雾(颗粒物)和喷漆废气(以 VOCs、甲苯、二甲苯表征),生产和废气处理过程还会产生漆渣等危险废物,设备运行会产生噪声。

④ 组装包装

经过木加工、涂装生产后的各部位成品件通过机加工组装成型,打包封装形成产品入库,包装过程会产生一定量包装固废。

(3) 原有项目污染物排放情况

依据《蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司木质家具、餐椅生产建设项目现状环境影响评估报告》、《蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司固定污染源挥发性有机物综合整治验收调查报告》及企业现状运行情况,现有项目污染物排放情况如下:

1) 废水

现有项目《环境影响评估报告》、《固定污染源挥发性有机物综合整治验收调查报告》均未对水帘柜和喷淋塔用水进行核算,现根据企业实际运行情况进行核算;具体如下:

①水帘柜给排水

根据建设单位提供资料，现有水帘柜尺寸分别为 5m×1.8m×2.5m（11 台，有效水深为 0.3m）、9m×1.8m×2.5m（3 台有效水深为 0.3m），合计循环水量为 44.28m³，定期排入三级沉淀池沉淀处理后回用，不外排；定期进行捞渣；每日定期补充损失用水，损失率按 1%/d 进行计算，年工作时间为 300d，补充用水量为 0.443m³/d（132.84m³/a），由市政供水。

②喷淋塔给排水

根据建设单位提供资料，现有项目共设 9 台气旋混动喷淋处理设施进一步去除漆雾（颗粒物），喷淋塔内部设有循环水箱，规格为 2m×1.5m×0.5m（L×W×H），有效容积约为 1m³，合计循环水量为 9m³；定期排入三级沉淀池沉淀处理后回用，不外排；定期进行捞渣；每日定期补充损失用水，损失率为 1%/d，年工作时间为 300d，补充用水量为 0.09m³/d，27m³/a，由市政供水。

③生活污水

根据建设单位提供资料，企业现有员工 268 人，其中 52 人在厂区内食宿，员工生活用水量为 19.04m³/d，5712m³/a，污水产生量为 17.14m³/d，5142m³/a。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、总磷等，生活污水采用三级化粪池处理后，出水水质达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作物水质标准后用于厂区周边旱地灌溉。

根据《蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司木质家具、餐椅生产建设项目现状环境影响评估报告》，建设单位委托广东建研环境监测有限公司于 2016 年 12 月 29 日对化粪池出水水质进行监测（监测报告编号：（建研）环监（2016）第（12461）号）：项目生活污水经三级化粪池处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作物水质标准。

表 2-4 现有项目生活污水检测结果

采样地点	监测时间	监测频次	监测结果 单位：mg/L（除 pH 值：无量纲；粪大肠菌群：MPN/L 外）						
			pH 值	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	总磷	LAS	粪大肠菌群
生活污水排放口	2016 年 12 月 29 日	第一次	7.13	24	84.5	19.1	0.03	1.07	2800
		第二次	7.25	21	77.1	17.3	0.05	1.43	3500
		平均值	7.19	22.5	80.8	18.2	0.04	1.25	3150
《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2021）旱作种类标准			5.5-8.5	100	200	100	--	--	4000

2) 废气

①污染物排放情况

现有项目营运过程中产生的大气污染物主要为锅炉使用生物质燃料燃烧产生的烟气

（主要污染因子为 SO₂、NO_x、烟尘），细作工段（开料、打孔）、砂磨加工工段产生的粉尘（主要污染因子为颗粒物），喷涂烘干固化工序产生的漆雾及有机废气（主要污染因子为颗粒物、VOCs、苯、甲苯、二甲苯）等。

A.燃烧烟气

现有项目设有一台 2t/h 生物质燃料锅炉用于生产过程中提供蒸汽，产生的锅炉废气经水膜除尘后经引风机引至 15m 高空直接排放。生物质燃料燃烧过程会产生一定量的燃烧烟气，主要污染因子为 SO₂、NO_x、烟尘。

根据《蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司锅炉改造项目竣工环境保护验收报告》，建设单位委托广东建研环境监测有限公司于 2021 年 10 月 10 日-2021 年 10 月 11 日对锅炉废气进行监测（监测报告编号：JKBG211018-010）：现有项目锅炉废气达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》表 2 燃气锅炉相关限值，企业锅炉废气污染物监测结果如下：

表 2-5 现有项目锅炉燃烧废气污染物排放情况

检测日期	主要污染因子	检测结果				标准限值	
		标杆流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/L)	折算浓度 (mg/L)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/L)	排放速率 (kg/h)
2021.10.10	SO ₂	5807-6158	4-6	10-16	0.023-0.035	35	/
	NO _x		16-19	43-53	0.093-0.117	150	/
	烟尘		6.6-7.4	18-19.7	0.038-0.045	20	/
2021.10.11	SO ₂	5679-5794	4-7	10-19	0.023-0.040	35	/
	NO _x		12-19	31-51	0.07-0.108	150	/
	烟尘		6.5-7.3	17.3-19.0	0.037-0.042	20	/

B.粉尘

现有项目原材料木材在细作、抛光砂磨工序中会产生粉尘，主要是木屑颗粒物，粉尘主要产生位置在木工车间的细作工段（开料、打孔）、砂磨加工工段。

根据《蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司木质家具、餐椅生产建设项目现状环境影响评估报告》，建设单位委托广东建研环境监测有限公司于 2016 年 12 月 29 日对厂界无组织排放的废气监测进行监测（监测报告编号：（建研）环监（2016）第（12461）号）：现有项目厂界颗粒物无组织排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂界无组织粉尘废气监测结果如下：

表 2-6 现有项目厂界粉尘无组织排放浓度监测结果一览表

监测点位	监测频次	监测结果 单位：mg/m ³
		颗粒物
厂界上风向 1#	第一次	0.120
厂界下风向 2#		0.053
厂界下风向 3#		0.036

厂界下风向 4#	第二次	0.087
厂界上风向 1#		0.142
厂界下风向 2#		0.095
厂界下风向 3#		0.077
厂界下风向 4#		0.112
广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段无组织排放监控浓度限值要求		1.0

C.上漆废气

现有项目喷漆过程中产生的废气主要是油漆挥发的 VOCs、甲苯、二甲苯等。

根据《蕉岭县洋巨木制品有限公司龙鹏分公司固定污染源挥发性有机物综合整治验收调查报告》（2019 年），建设单位委托广州华航检测技术有限公司于 2020 年 10 月 20 日对有机废气排放口以及厂界 VOCs 无组织废气进行监测（监测报告编号：E2010199001），现有项目生产过程中排放的有组织有机废气经过“气旋混动药液喷淋+UV 光催化除臭净化器+活性炭吸附”处理后均能满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 排气筒 VOCs 排放限值第 II 时段排放限值；厂界无组织排放的有机废气满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段周界外浓度最高点排放限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点排放限值；企业喷漆废气污染物监测结果如下：

表 2-7 现有项目有机废气有组织废气检测结果一览表

2020-10-20	一号涂装喷漆车间：1#喷涂废气排气筒处理前	烟气参数	标干流量	53722	--
		VOCs	排放浓度	23.3	--
			排放速率	1.25	--
		苯	排放浓度	0.02	--
			排放速率	0.001	--
		甲苯与二甲苯合计	排放浓度	7.95	--
			排放速率	0.427	--
	一号涂装喷漆车间：1#喷涂废气排气筒处理后	烟气参数	标干流量	47100	--
		VOCs	排放浓度	3.64	30
			排放速率	0.171	2.9
		苯	排放浓度	0.03	1
			排放速率	0.001	0.4
		甲苯与二甲苯合计	排放浓度	0.68	20
			排放速率	0.032	1.0
	一号涂装喷漆车间：2#喷涂废气排气筒处理前	烟气参数	标干流量	53483	--
		VOCs	排放浓度	19.2	--
			排放速率	1.03	--
		苯	排放浓度	0.02	--
			排放速率	0.001	--
		甲苯与二甲苯合计	排放浓度	8.80	--
			排放速率	0.471	--

	一号涂装喷漆车间：2#喷涂废气排气筒处理后	烟气参数	标干流量	46969	--
		VOCs	排放浓度	3.46	30
			排放速率	0.163	2.9
		苯	排放浓度	0.02	1
			排放速率	0.001	0.4
		甲苯与二甲苯合计	排放浓度	1.15	20
			排放速率	0.054	1.0
	二号涂装喷漆车间：1#喷涂废气排气筒处理前	烟气参数	标干流量	53621	--
		VOCs	排放浓度	29.5	--
			排放速率	1.58	--
		苯	排放浓度	0.02	--
			排放速率	0.001	--
		甲苯与二甲苯合计	排放浓度	9.79	--
			排放速率	0.525	--
	二号涂装喷漆车间：1#喷涂废气排气筒处理后	烟气参数	标干流量	47010	--
		VOCs	排放浓度	4.87	30
			排放速率	0.229	2.9
		苯	排放浓度	0.02	1
			排放速率	0.001	0.4
		甲苯与二甲苯合计	排放浓度	0.99	20
			排放速率	0.047	1.0
	二号涂装喷漆车间：2#喷涂废气排气筒处理前	烟气参数	标干流量	53619	--
		VOCs	排放浓度	28.6	--
			排放速率	1.53	--
		苯	排放浓度	0.02	--
			排放速率	0.001	--
		甲苯与二甲苯合计	排放浓度	13.1	--
			排放速率	0.702	--
	二号涂装喷漆车间：2#喷涂废气排气筒处理后	烟气参数	标干流量	47147	--
		VOCs	排放浓度	4.26	30
			排放速率	0.201	2.9
		苯	排放浓度	0.02	1
			排放速率	0.001	0.4
		甲苯与二甲苯合计	排放浓度	1.05	20
			排放速率	0.050	1.0

表 2-8 现有项目厂界 VOCs 无组织废气监测结果一览表

监测日期	监测项目	排放浓度					标准限值
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向	监控点浓度最高点	
2020-10-20	VOCs	0.11	0.16	0.15	0.25	0.25	2.0
	苯	ND	ND	ND	ND	--	0.1
	甲苯	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.6
	二甲苯	0.03	0.04	0.03	0.06	0.06	0.2

表 2-9 厂区非甲烷总烃无组织废气监测结果

监测日期	监测	排放浓度	标准限值
------	----	------	------

	项目	05#一号涂装喷漆车间门口	06#二号涂装喷漆车间	
2020-10-20	非甲烷总烃	2.03	0.83	10

②污染物排放源强

A.颗粒物

现有项目原材料木材在细作、抛光砂磨工序中会产生粉尘，主要是木屑颗粒物，粉尘主要产生位置在木工车间的细作工段（开料、打孔）、砂磨加工工段。

根据《蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司木质家具、餐椅生产建设项目现状环境影响评估报告》，建设单位生产车间内细作工段现已建成 75kw 中央除尘器 1 台，移动式 5kw 布袋除尘器 45 台，砂磨工段现已建成水帘除尘系统 6 套。类比同类项目污染源强分析，打孔、磨砂加工时粉尘量约为 2.48t/a，产生浓度 206.67mg/m³。除尘器除尘效率取 99%，则打孔砂磨工序粉尘排放量约为 0.248t/a，排放浓度约为 20.67mg/m³。

B.锅炉废气

现有项目使用 1 台 2t 的生物质成型燃料锅炉，燃烧后烟气中主要污染物为 SO₂、NO_x 和烟尘。

根据 2021 年 10 月 10 日至 10 月 11 日的验收监测报告，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的日监测平均排放速率分别为 0.0405kg/h、0.03kg/h、0.094kg/h。项目锅炉年运营 1680 小时，使用生物质成型颗粒燃料约 360t/a，因此可以算出颗粒物最高排放总量为 0.0405×1680=0.068t/a，二氧化硫最高排放总量为 0.03×1680=0.0504t/a，氮氧化物最高排放总量为 0.094×1680=0.158t/a，监测时运行工况为 93.0%，满负荷运行时颗粒物排放量为 0.073t/a，二氧化硫排放量为 0.0542t/a，氮氧化物排放量为 0.1698t/a（小于环评报告提出的氮氧化物总量控制指标：0.199t/a）。

C.有机废气

由于建设单位原环评时间较久远，且建设单位已于 2020 年进行了固定污染源挥发性有机物综合整治，且整治后涂装车间布局又进行重新调整（原布局为一号车间喷底漆、二号车间喷面漆，现布局为一号、二号车间均有喷底漆和面漆），现根据原料用量重新核算现有工程喷漆废气：

污染源源强核算：

漆雾：喷漆工序中，涂料在高压作用下雾化成颗粒，均匀喷涂在工件表面。喷涂时，由于涂料未能完全附着，部分未能附着到工件表面的涂料逸散到空气中。本项目 PU 漆采用空压机辅助的低压空气喷涂方式喷涂。根据《谈喷涂涂着效率》（王锡春，现代涂

料与涂装 2006 年第 12 期），低压空气喷涂涂着率为 50%~65%，项目采用低压空气喷涂方式，且喷涂过程采用空压机辅助确保气压可满足喷涂条件，现有项目油漆涂着率按 60%计算，故现有项目漆雾产生量见下表：

表 2-10 现有项目喷漆漆雾产生情况表

油漆	年用量 t/a	含固率	涂着率	漆雾产生量 t/a
PU 透明底漆	9.1	65%	60%	2.366
PU 透明哑面漆	3.7	61%	60%	0.903
PU 固化剂	6.32	50%	60%	1.264
PU 稀释剂	13.6	0	60%	0.000
CB 类格丽斯漆	0.72	90%	60%	0.259
合计				4.792

有机废气：现有项目组件上漆采用喷漆形式，上漆后在烘干房内进行烘干；项目采用油性漆，喷漆过程会产生一定量的漆雾（以颗粒物表征）和有机废气（以 VOCs、甲苯和二甲苯表征），喷漆前需经过调漆过程、喷漆后洗漆枪过程均会产生少量有机废气；调漆、喷涂、烘干分别在调漆房、喷台、烘干房进行；喷漆后采用稀释剂对喷枪进行擦拭。根据油漆 MSDS 报告，确定油漆的 VOCs 的挥发系数。调漆、喷涂、烘干工序产生的 VOCs 的核算见下表：

表 2-11 现有项目调漆、喷漆、烘干有机废气产生情况表

油漆	年用量 t/a	VOCs 含量	二甲苯含量	甲苯含量	VOCs 产生量 t/a	二甲苯产生量 t/a	甲苯产生量 t/a
PU 透明底漆	9.1	35%	20%	0%	3.185	1.82	0
PU 哑光面漆	3.7	39%	20%	0%	1.443	0.74	0
PU 固化剂	6.32	50%	25%	0%	3.160	1.58	0
PU 稀释剂 (调漆)	13.6	100%	50%	4%	13.6	6.80	0.544
PU 稀释剂 (喷枪擦拭)	0.35	100%	50%	4%	0.35	0.175	0.014
CB 类格丽斯	0.72	10%	0%	0%	0.072	0	0
合计					21.81	11.115	0.558

根据现场勘查，涂装车间废气处理设施布局已调整，建设单位已设置 2 套“水帘柜+药液气旋混动喷淋塔+UV 光催化除臭净化器+活性炭吸附装置”处理一号涂装车间喷漆与烘干工序产生的有机废气，尾气通过 15m 高的排气筒（GV1-1、GV1-2）高空排放；已设置 2 套“水帘柜+药液气旋混动喷淋塔+UV 光催化除臭净化器+活性炭吸附装置”处理二号涂装车间喷漆与烘干工序、调漆工序产生的有机废气，尾气通过 15m 高的排气筒（GV2-1、GV2-2）高空排放；具体情况见下表：

表 2-12 现有项目废气排放口处理设施设置一览表

工序	主要涂料类别	水帘柜(台)	药液气旋混动喷淋塔(台)	UV光催化除臭净化器(台)	活性炭吸附装置(台)	风机(台)	排气筒(个数;高度)	排气筒编号
上底漆、喷枪擦拭	PU底漆	3	2	1	1	2	1个; 15m	GV1-1
上面漆、格丽斯漆、喷枪擦拭	PU面漆、CB类格丽斯漆	4	4	1	1	5	1个; 15m	GV1-2
上底漆、喷枪擦拭	PU底漆	3	1	2	2	1	1个; 15m	GV2-1
上面漆、格丽斯漆+调漆房、喷枪擦拭	PU面漆、CB类格丽斯漆	4	2	2	2	2	1个; 15m	GV2-2

表 2-13 现有项目各排气筒污染物产生情况表 单位: t/a

污染源/对应排气筒编号		油漆类型	年用量	VOCs 含量	二甲苯含量	甲苯含量	含固率	VOCs 产生量	二甲苯产生量	甲苯产生量	漆雾产生量
GV1-1	上底漆、喷枪擦拭	PU 透明底漆	4.55	35%	20%	0%	65%	1.513	0.865	0	1.183
		PU 哑光面漆	0	39%	20%	0%	61%	0	0	0	0
		PU 固化剂	2.28	50%	25%	0%	50%	1.081	0.54	0	0.455
		PU 稀释剂	4.83	100%	50%	4%	0	4.593	2.2955	0.183	0
		CB 类格丽斯漆	0	0	0%	0%	90%	0	0	0	0
		PU 稀释剂（喷枪擦拭）	0.088	100%	50%	4%	0	0.088	0.044	0.004	0
		合计						7.275	3.745	0.187	1.638
GV1-2	上面漆、格丽斯漆、喷枪擦拭	PU 透明底漆	0	35%	20%	0%	65%	0	0	0	0
		PU 哑光面漆	1.85	39%	20%	0%	61%	0.686	0.35	0	0.451
		PU 固化剂	0.93	50%	25%	0%	50%	0.439	0.22	0	0.185
		PU 稀释剂	1.97	100%	50%	4%	0	1.867	0.934	0.075	0
		CB 类格丽斯漆	0.36	0	0%	0%	90%	0.034	0	0	0.13
		PU 稀释剂（喷枪擦拭）	0.087	100%	50%	4%	0	0.088	0.044	0.004	0
		合计						3.114	1.548	0.079	0.766
GV2-1	上底漆、喷枪擦拭	PU 透明底漆	4.55	35%	20%	0%	65%	1.513	0.865	0	1.183
		PU 哑光面漆	0.00	39%	20%	0%	61%	0	0	0	0
		PU 固化剂	2.28	50%	25%	0%	50%	1.081	0.54	0	0.455
		PU 稀释剂	4.83	100%	50%	4%	0	4.593	2.2955	0.183	0
		CB 类格丽斯漆	0.00	0	0%	0%	90%	0	0	0	0
		PU 稀释剂（喷枪擦拭）	0.088	100%	50%	4%	0	0.088	0.044	0.004	0
		合计						7.275	3.745	0.187	1.638
GV2-2	上面漆、格丽斯漆+调漆房、喷枪擦拭	PU 透明底漆	0.00	35%	20%	0%	65%	0	0	0	0
		PU 哑光面漆	1.85	39%	20%	0%	61%	0.685	0.352	0	0.451
		PU 固化剂	0.85	50%	25%	0%	50%	0.401	0.201	0	0.169
		PU 稀释剂	1.97	100%	50%	4%	0	1.867	0.934	0.075	0
		CB 类格丽斯漆	0.36	0	0%	0%	90%	0.034	0	0	0.13
		全厂油性漆调漆	/	/	/	/	/	1.073	0.547	0.026	0

		PU 稀释剂（喷枪擦拭）	0.087	100%	50%	4%	0	0.088	0.044	0.004	0
		合计						4.148	2.077	0.105	0.750
		全厂合计						21.812	11.115	0.558	4.792

注：参照《浙江省工业涂装工序与印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》（征求意见稿），调漆工段 VOCs 产生比例约 5%。

收集处理情况：

企业已使用胶帘将喷漆台进行封闭处理，调漆工序于调漆房内进行，烘干工序于烘干房内进行，喷漆在喷漆台进行，本项目一号喷涂车间共设 9 个喷漆台，二号喷涂车间设 7 个喷漆台，采用气压喷枪人工对工件进行喷涂。调漆房、烘干房、喷漆房均为独立密闭设置，在工作前，先开启房内的废气处理设施，然后关闭房门达到密闭负压状态，防止废气外漏。参考《广东省涂料油墨制造行业 VOCs 排放量计算方法（试行）》“表 2.4-1 不同情况下污染治理设施的捕集效率”，全密闭式负压排放下，捕集效率为 95%。

根据《蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司固定污染源挥发性有机物综合整治验收调查报告》（2019 年）中的排气筒监测标干流量数据，处理设备设计风量达到 60000m³/h。

参考《广东省木制家具制造和制鞋行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》等，项目“喷漆水帘柜+水喷淋塔”对漆雾（颗粒物）的过滤效率取 90%。

根据《蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司固定污染源挥发性有机物综合整治验收调查报告》（2019 年）监测数据分析，“水帘柜+药液气旋混动喷淋塔+UV 光催化除臭净化器+活性炭吸附装置”的对有机废气去除效率约为 84%-85%，本次计算取值 83%。

废气核算情况：

现有项目废气污染物产排情况详见下表：

表 2-14 现有项目废气污染物产排情况一览表

排气筒编号		污染物	产生量 t/a	风量 m³/h	收集效率 %	处理效率 %	有组织								无组织	
							产生量				排放量					
							核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
GV1-1	上底漆、 喷枪擦拭	颗粒物	1.638	60000	95	90	物料平衡法	1.556	0.65	10.81	物料平衡法	0.156	0.065	1.08	0.082	0.034
		VOCS	7.275			6.911		2.88	47.99	1.175		0.490	8.16	0.364	0.152	
		二甲苯	3.745			3.558		1.48	24.71	0.605		0.252	4.20	0.187	0.078	
		甲苯	0.187			0.178		0.07	1.23	0.030		0.013	0.21	0.009	0.004	
GV1-2	上面漆、 格丽斯漆、 喷枪擦拭	颗粒物	0.766	60000	95	90	物料平衡法	0.728	0.30	5.05	物料平衡法	0.073	0.030	0.51	0.038	0.016
		VOCS	3.114			2.958		1.23	20.54	0.503		0.210	3.49	0.156	0.065	
		二甲苯	1.548			1.471		0.61	10.21	0.250		0.104	1.74	0.077	0.032	
		甲苯	0.079			0.075		0.03	0.52	0.013		0.005	0.09	0.004	0.002	
GV2-1	上底漆、 喷枪擦拭	颗粒物	1.638	60000	95	90	物料平衡法	1.556	0.65	10.81	物料平衡法	0.156	0.065	1.08	0.082	0.034
		VOCS	7.275			6.911		2.88	47.99	1.175		0.490	8.16	0.364	0.152	
		二甲苯	3.745			3.558		1.48	24.71	0.605		0.252	4.20	0.187	0.078	
		甲苯	0.187			0.178		0.07	1.23	0.030		0.013	0.21	0.009	0.004	
GV2-2	上面漆、 格丽斯漆+ 调漆房、 喷枪擦拭	颗粒物	0.750	60000	95	90	物料平衡法	0.713	0.30	4.95	物料平衡法	0.071	0.030	0.49	0.038	0.016
		VOCS	4.148			3.941		1.64	27.37	0.670		0.279	4.65	0.207	0.086	
		二甲苯	2.077			1.973		0.82	13.70	0.335		0.140	2.33	0.104	0.043	
		甲苯	0.105			0.100		0.04	0.69	0.017		0.007	0.12	0.005	0.002	

④食堂油烟废气

职工总计为 268 人，仅有 52 人在厂区内食宿，在食堂烹调过程有少量的油烟产生和排放。根据统计，食用油用量约 1.06kg/d，油烟排放系数按 2%计，则油烟产生量 0.021kg/d，一天烹调 5 小时，产生速率为 0.004kg/h，食堂油烟经油烟机处理后排放浓度为 0.63mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（小型）的排放浓度要求（即：油烟最高允许排放浓度≤2.0mg/m³、净化设施最低去除效率≥60%），对区域大气环境影响较小。

3) 噪声

现有项目主要噪声源为普通生产加工机械的运行噪声，包括开料、刨削、钻孔、砂磨等设备运行时的机械噪声，运转过程中产生的噪声，强度值大约为 70~90dB(A)，经有效的减震、隔声、吸声和消声措施后产生的噪声对周边环境影响不大。

4) 固体废物

①废原料桶

根据现有项目原辅材料使用情况可知，原辅材料年用量分别为：PU 透明底漆 9.1t/a（规格：20kg/桶）、PU 哑光面漆 3.7t/a（规格：20kg/桶）、PU 固化剂 6.32t/a（规格：20kg/桶）、PU 稀释剂 13.6t/a（规格：20kg/桶）、CB 类格丽斯漆 0.72t/a（规格：20kg/桶）；产生废原料桶 1672 个，约 0.5kg/个，则现有项目产生的废原料桶约为 0.84t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途不作为固体废物管理”，故不属于固废，不列入危废。

废原料桶建设单位妥善收集后，定期交由厂家回收利用。

②一般工业固体废物

A.木材边角料及木屑

根据现有项目运行情况，现有项目细作、磨砂等过程会产生木材边角料、木屑，产生量为 7t/a，统一收集后外售。

B.木料尘渣

根据现有项目运行情况，除尘器收集的粉尘产生量为 13.26t/a，统一收集后外售。

C.包装废料

根据现有项目运行情况，本项目包装废料产生量为 1t/a，主要为废包装纸、废海绵等，统一收集后交由物资回收单位处理。

③危险废物

A.漆渣、喷漆水帘柜中的沉渣

根据现有项目运行情况，现有项目喷漆过程中产生漆渣以及喷漆水帘柜中的沉渣，根据企业的生产情况，漆渣、喷漆水帘柜中的沉渣的产生量约 4.097t/a，统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。

B.废活性炭

根据现有项目运行情况，现有项目喷漆废气处理过程中会产生少量的活性炭，废活性炭的产生量为 12t/a，统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。

C.喷枪擦拭废抹布

根据现有项目运行情况，现有项目喷漆后需用稀释剂擦拭喷枪，因此产生擦拭废抹布约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），擦拭废抹布属于危险废物（HW12 染料、涂料废物；900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物），统一收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理。

D.废 UV 灯

根据现有项目运行情况，现有项目共设有 6 套 UV 光解净化器，在更换 UV 灯管是会产生一定量的废 UV 灯管，UV 灯管连续使用时间不超过 2400h，更换频次约为 1 年 1 次，更换的废 UV 灯管为 60 支/年，每根灯管的重量约为 0.25kg，则废 UV 灯管产生量为 0.015t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废 UV 灯管属于危险废物（HW29 含汞废物；900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥），统一收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理。

E.含油抹布及手套

根据现有项目运行情况，项目设备维修保养过程产生含油抹布及手套，产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含油抹布及手套属于危险废物（HW49 其他废物；900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），统一收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理。

F.废机油及废机油桶

根据现有项目原辅材料使用情况，用于设备维护等机油（规格：20kg/桶）用量约0.1t/a，产生规格为20kg/桶空桶5个（约重0.5kg/个），废机油桶产生量约为0.025t/a，废机油产生量约为0.1t/a，合计约0.125t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年），废机油属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），统一收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理。

④生活垃圾

员工268人，年工作300天，生活垃圾产生量约为4.02吨/年，经分类收集至场区内垃圾收集点后，由环卫部门统一清运。

现有项目污染物排放量汇总详见下表。

表 2-15 现有项目污染物排放情况汇总表 单位：t/a

类别		项目	产生量	削减量	排放量
废水污染源	生活污水	废水量	5142	5142	0
		COD _{Cr}	0.42	0.7713	0
		BOD ₅	0.09	1.2855	0
		SS	0.12	1.0284	0
		总磷	0.0002	0.0002	0
废气污染源	打孔砂磨工序	颗粒物	2.48	2.232	0.248
	锅炉废气	SO ₂	/	/	0.0542
		NO _x	/	/	0.1698
		颗粒物	/	/	0.073
	喷漆废气	颗粒物	4.792	4.096	0.696
		VOC _s	21.812	17.198	4.614
		二甲苯	11.115	8.764	2.351
		甲苯	0.558	0.440	0.118
固体废物	一般固体废物	木材边角料、木屑	7	7	0
		除尘器收集的粉尘	13.26	13.26	0
		包装废料	1	1	0
	危险固体废物	漆渣、喷漆水帘柜中的沉渣	4.097	4.097	0
		废活性炭	12	12	0
		喷枪擦拭废抹布	0.1	0.1	0
		废UV灯	0.015	0.015	0
		含油抹布及手套	0.02	0.02	0
		废机油及废机油桶	0.125	0.125	0
		废原料桶	0.84	0.84	0
		生活垃圾	4.02	4.02	0

与现有项目有关的主要环境问题及整改措施

现有项目已完成整治措施如下表：

表 2-16 现有项目已完成 VOCs 综合整治情况一览表

序号	整治位置	整治内容及整治效果		整治结果	备注
1	源头减排	实验研究高固含量及水性涂料替代目前使用的 PU 涂料，对原辅材料罐进行密封		已完成对原辅材料罐进行密封	受疫情影响，目前企业仅将 PU 格丽斯-棕更换了更高固含量的 CB 类格丽斯，其他油漆尚未更换成高固含量及水性涂料，其他涂料的高固含量及水性涂料替代品正在试验研究中
2	过程控制	涂装喷漆车间	将敞开式喷漆台改为封闭和半封闭式，将喷漆台到烘干之间的轨道进行半封闭，整改后对废气的收集效率不低于 90%	已使用胶帘将喷漆台进行封闭处理，同时将喷漆台到烘干之间的轨道进行密闭处理，整改后对废气的收集效率约为 90.63%~90.86%	/
3			加强车间管理，规范喷涂操作，妥善回收可利用的溶剂	加强车间管理，规范喷涂操作，妥善回收可利用的溶剂	/
4	末端治理	将水喷淋改为药液喷淋，整改后水帘柜+药液喷淋+UV 光解+活性炭吸附对 VOCs 的处理效率		已将水喷淋改为药液喷淋，整改后水帘柜+药液喷淋+UV 光解+活性炭吸附对 VOCs 的处理效率约为 84.17%~86.90%	目前相关政策未要求处理效率达 90%，根据《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）要求，车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》要求，加强废气收集和处理，对喷漆与烘干等环节产生的有机废气，根据产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放。目前企业对 VOCs 的处理效率约为 84.17%~86.90%，废气能

				稳定达标排放，符合相关政策要求。
5		加强 VOCs 治理设施的运行管理，定期检测 VOCs 排放情况，确保所有末端治理设施均正常运行	加强 VOCs 治理设施的运行管理，定期检测 VOCs 排放情况，确保所有末端治理设施均正常运行	/
6		按更换频次和更换量要求定期更换活性炭，保证活性炭的吸附效率	已按要求定期更换活性炭，重新签订危废合同	/
7	其他	规范设置采样口	已规范设置采样口	/
8		加强有机废气产污染工序的收集措施维护维修工作及日常管理工作	加强有机废气产污染工序的收集措施维护维修工作及日常管理工作	/
9		定期更新老化、损坏的设施	定期更新老化、损坏的设施	/
10		做好有机废气处理设备的运行台账记录、废活性炭等危险废物转移的台账记录	做好有机废气处理设备的运行台账记录、废活性炭等危险废物转移的台账记录	/
11		员工的安全规范操作的培训	员工的安全规范操作的培训	/

现有项目目前存在的主要环保问题及通过本项目进行整治措施如下：

表 2-17 现有项目存在的环保问题及整治措施一览表

问题		整改方案	整改效果	责任方	整改资金/万元
固体废物治理	废 UV 灯未按危废处置	统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理	不成为危害该区域新的污染源	蕉岭县宝臣家具有限公司	2

验收范围

本次验收范围仅针对扩建项目喷粉生产线，现有项目已验收，不在本次验收范围内。

原辅材料消耗及水平衡：

主要原辅材料及能耗见下表：

表 2-18 主要原辅材料及能耗情况表

序号	原辅材料	年使用量 (t/a) *			实际建设情况
	名称	扩建前	扩建后	本项目增加量	
1	白椎木（国产）	2000m ³	2000m ³	0	与环评一致
2	白蜡木（进口）	300m ³	300m ³	0	与环评一致
3	橡胶木（进口）	200m ³	200m ³	0	与环评一致
4	PU 透明底漆	9.1	9.1	0	与环评一致
5	PU 透明哑面漆	3.7	3.7	0	与环评一致
6	PU 固化剂	6.32	6.32	0	与环评一致
7	PU 稀释剂	13.95	13.95	0	与环评一致
8	CB 类格丽斯漆	0.72	0.72	0	与环评一致
9	UV 光固化涂料	0	2.46	2.46	与环评一致
10	砂纸	/	7000m ³	7000m ³	与环评一致
11	漆雾凝聚剂 AB 剂	1.8	1.8	0	与环评一致

注：*原辅材料年用量为根据验收期间用量折算结果。

项目水平衡详见下表：

表 2-19 项目水平衡情况一览表

指标		扩建前	扩建后	本项目增加量	单位	用途	来源
生活用水		5712	5712	0	m³/a	生活、办公	市政供水
生产用水	水帘柜用水	132.84	132.84	0	m³/a	生产	市政供水
	喷淋塔用水	27	30	+3	m³/a	生产	市政供水
合计		5871.84	5874.84	+3	m³/a	/	/

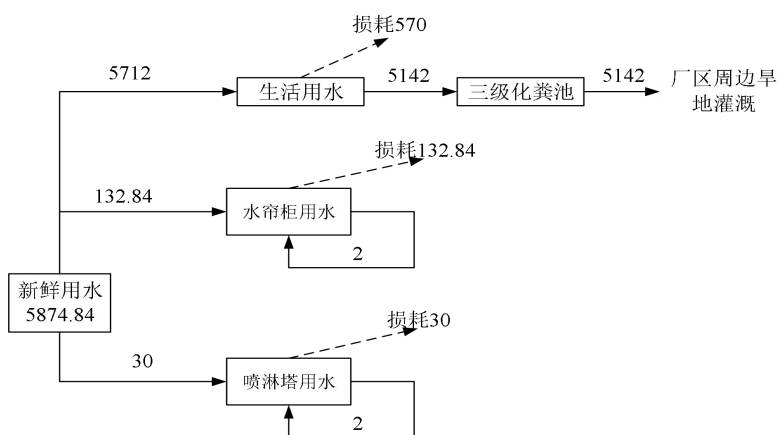


图 2-2 项目水平衡图（单位：t/a）

主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节

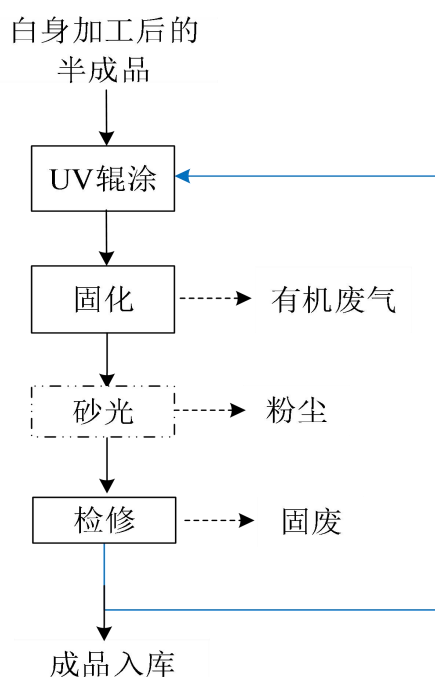


图 2-3 项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

本扩建项目将经过细作工段、砂磨加工后的部分半成品采用 UV 辊涂线生产成品，为提高产品品质，确保色泽，产品需进行 2 次辊涂工序（底漆、面漆）；辊涂过程每件工件平均辊涂时间约为 10s/件（正反两面），辊涂完后经传输带送入 UV 光固化机固化，部分产品还需进入砂光机进行平整后再进行辊涂固化（40-50℃）；辊涂固化过程会产生有机废气（以 VOCs 表征），砂光过程会产生打磨粉尘，生产和废气处理过程还会产生喷淋废水、废活性炭等危险废物，设备运行会产生噪声。

项目变动情况

经现场调查与核实，本项目实际建设与环评设计阶段变化情况见下表，根据实际建设情况，项目建设内容基本与环评的对比情况见下表，无重大变更。

表 2-1 工程变更情况一览表

类别	环评阶段	实际建设	变化情况	是否属于重大变更
建设内容	于现有项目二号涂装车间新建 UV 辊涂区	与环评一致	无	否
工艺流程	详见图 2-3	与环评一致	无	否
生产设备	详见表 2-2	与环评一致	无	否
产品原料	详见表 2-18	与环评一致	无	否
环保设施	(1) 废气：砂光粉尘经布袋除尘后与经气旋混动喷淋+活性炭吸附后的有机废气一同经 15m 高排气筒高空排放 (GV2-3)；(2) 废水：雨污分流，雨水排入雨水管网；生活污水通过厂内三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 旱作物水质标准后用于厂区周边旱地灌溉；有机废气处理过程中喷淋塔产生的废水经过沉淀后循环利用，不外排。	与环评一致	无	否
执行标准	(1) 废气：详见表 1-1 (2) 废水：详见表 1-2~表 1-4 (3) 噪声：本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准	本项目运营期西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 4 类标准，东侧、南侧、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准。	项目西侧厂界噪声排放标准由 2 类改为 4 类。依据根据《关于印发蕉岭县声环境功能区划分方案的通知》(蕉府办〔2023〕1 号)，G205 国道为城市次干道，为声环境功能 4a 类区域，相邻区域为 2 类声环境功能区，道路两侧 35m±5m 范围内应执行 4 类标准。本项目西侧相隔 15m 为 G205 国道，因此，本项目运营期西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 4 类标准	经与《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》比对，项目噪声污染防治措施不变，噪声排放执行标准变化，不属于重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

一、污染物治理/处理设施

1、废水

本项目无新增员工，因此不新增生活污水量，生活污水量为 5142m³/a；生活污水经三级化粪池预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作物水质标准后用于厂区周边旱地灌溉，不外排。废气处理过程中喷淋塔产生的废水经过沉淀后循环利用，不外排。

2、废气

扩建项目营运期产生的废气主要为砂光机打磨粉尘，辊涂产生有机废气。

1) 砂光打磨粉尘

扩建项目砂光粉尘经布袋除尘后与经“药液气旋混动喷淋塔+活性炭吸附装置”处理的有机废气一同经 15m 高排气筒高空排放（GV2-3）；粉尘在引风机的作用下将经封闭管道吸到除尘系统收集至粉尘仓后打包外售。

2) 辊涂有机废气

扩建项目辊涂有机废气采用 1 套“药液气旋混动喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后通过新增的 15m 高的排气筒（GV2-3）高空排放。

3、噪声

本项目噪声主要来自于砂光机、UV 辊涂机、风机等设备噪声。主要防治措施：选用低噪声设备，并加装减振措施，同时合理布局噪声源。

4、固体废物

运营期间，本扩建项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物。一般固体废物主要为除尘器收集的粉尘等，危险废物主要为废气治理设施定期更换产生的废活性炭、废 UV 灯，设备维护还会产生少量废机油、废机油桶和含油抹布及手套等。项目固废产生及处置情况见下表。

表 3-1 固体废物污染物分析及治理排放情况

固体废物名称	性质	处理处置情况及最终去向
除尘器收集的粉尘	一般工业固废	交由梅州市伟鑫生物物质有限公司回收利用
废活性炭	危险废物	交梅州市健坤环保服务有限公司处理
废 UV 灯	危险废物	交梅州市健坤环保服务有限公司处理
含油抹布及手套	危险废物	交梅州市健坤环保服务有限公司处理
废机油及废机油桶	危险废物	交梅州市健坤环保服务有限公司处理

二、环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

本项目实际总投资 1000 万元，环保工程投资 500 万元，环保工程投资额占总投资额 50%。

(2) 环保措施落实情况

通过对现场的勘察，针对《蕉岭县宝臣家具有限公司木制品家具、餐椅生产建设项目环境影响报告表》和相关批复文件中提出的各项环保措施和要求具体落实、变更情况如下表。

表 3-2 环保措施落实情况一览表

项目	环评及批复要求处理方式及能力	实际处理方式及能力	落实情况
废气	落实大气环境保护措施。砂光打粉尘必须经脉冲布袋除尘，VOCs 经集气罩收集进入“药液气旋混动喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放，颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，VOCs、二甲苯、甲苯执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段最高允许排放限值及无组织排放监控点浓度限值；厂界 VOCs 无组织排放执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）中表 2 无组织排放监控点浓度限值；厂区内无组织排放的 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	与环评一致	已落实
噪声	落实声环境保护措施。采取合理布局、减振、隔声等有效措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	已落实，根据《关于印发蕉岭县声环境功能区划分方案的通知》（蕉府办〔2023〕1 号），G205 国道为城市次干道，为声环境功能 4a 类区域，相邻区域为 2 类声环境功能区，道路两侧 35m±5m 范围内应执行 4 类标准。本项目西侧相隔 15m 为 G205 国道，因此，项目西侧厂界噪声排放应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。经监测报告可知，项目西侧厂界噪声排放可达到《工业企业	已落实

		厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准, 其他厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准。	
废水	落实地表水环境保护措施。项目生产过程产生喷淋废水经处理后循环使用, 不得外排。	与环评一致	已落实
固体废物	落实固体废物污染防治措施。废原料桶定期交由厂家回收利用。喷枪擦拭废抹布、废机油及废机油桶、含油抹布及手套统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。	与环评一致	已落实
污染物排放总量	污染物排放总量按《报告表》建议指标控制。本项目 VOCs 排放总量控制在 0.158t/a (有组织 0.072t/a, 无组织 0.086t/a) 以内, 扩建后全厂 VOCs 排放总量控制在 4.772t/a (有组织 3.595t/a, 无组织 1.177t/a) 以内。	本项目污染物排放量不超过原环评及批复许可的排放量, 符合要求。	已落实

三、与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》比对情况

本项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》比对情况详见下表：

表 3-3 本项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》比对情况一览表

序号	变动类型		环评建设内容	实际建设内容	备注
1	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	新增 1 条使用低 VOCs 含量 UV 光固化涂料辊涂家具的生产线，新增餐椅生产量为 3.5 万件/年。	新增 1 条使用低 VOCs 含量 UV 光固化涂料辊涂家具的生产线，新增餐椅生产量为 3.5 万件/年。	不变
2	规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	新增 1 条使用低 VOCs 含量 UV 光固化涂料辊涂家具的生产线，内设 1 套 UV 辊涂设备（含涂机 3 台、UV 灯固化机 3 台砂光机 1 台等）并配套相应废气治理设施，新增餐椅生产量为 3.5 万件/年。	新增 1 条使用低 VOCs 含量 UV 光固化涂料辊涂家具的生产线，内设 1 套 UV 辊涂设备（含涂机 3 台、UV 灯固化机 3 台砂光机 1 台等）并配套相应废气治理设施，新增餐椅生产量为 3.5 万件/年。	不变
		3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目新增餐椅生产量为 3.5 万件/年。	项目新增餐椅生产量为 3.5 万件/年。	不变
		4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	详见表 2-1~2-2	详见表 2-1~2-2	不变
3	地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	蕉岭县宝臣家具有限公司位于广东省梅州市蕉岭县蕉城镇叟乐村马蹄岗，本次项目	蕉岭县宝臣家具有限公司位于广东省梅州市蕉岭县蕉城镇叟乐村马蹄岗，本次项目在现有项目厂房建设。	不变

			在现有项目厂房建设。		
4	生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	详见表 2-1~2-2	详见表 2-1~2-2	不变
		7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	详见表 2-1~2-2	详见表 2-1~2-2	不变
5	环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	砂光粉尘经布袋除尘后与经气旋混动喷淋+活性炭吸附后的有机废气一同经 15m 高排气筒高空排放（GV2-3）。	砂光粉尘经布袋除尘后与经气旋混动喷淋+活性炭吸附后的有机废气一同经 15m 高排气筒高空排放（GV2-3）。	不变
		9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目无新增员工，因此不新增生活污水量，本项目建成后生活污水量为 5142m ³ /a；生活污水经三级化粪池预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作物水质标准后用于厂区周边旱地灌溉，不外排。有机废气处理过程中喷淋塔产生的废水经过沉淀后循环利用，不外排。	项目无新增员工，因此不新增生活污水量，本项目建成后生活污水量为 5142m ³ /a；生活污水经三级化粪池预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作物水质标准后用于厂区周边旱地灌溉，不外排。有机废气处理过程中喷淋塔产生的废水经过沉淀后循环利用，不外排。	不变
		10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要	砂光粉尘经布袋除尘后与经气旋混动喷淋+活性炭吸附	砂光粉尘经布袋除尘后与经气旋混动喷淋+活性炭吸附后的有机废气一同经 15m 高排气筒高空排放（GV2-3）。	不变

		排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	后的有机废气一同经 15m 高排气筒高空排放（GV2-3）。		
		11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声采用降噪、减振、隔声、距离衰减等措施进行减缓；厂区内地面进行水泥硬底化处理	噪声采用降噪、减振、隔声、距离衰减等措施进行减缓；厂区内地面进行水泥硬底化处理。 项目原环评及批复中：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；经查阅《关于印发蕉岭县声环境功能区划分方案的通知》（蕉府办〔2023〕1 号），G205 国道为城市次干道，为声环境功能 4a 类区域，相邻区域为 2 类声环境功能区，道路两侧 35m±5m 范围内应执行 4 类标准。本项目西侧相隔 15m 为 G205 国道，因此，本项目运营期西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准，东侧、南侧、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准。	项目噪声排放执行标准变化，但噪声、土壤或地下水污染防治措施不变，不属于重大变动。
		12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	生活垃圾交由环卫部门定期清运，除尘器收集的粉尘交由回收单位回收利用，危险废物交由有处理资质的单位处理	生活垃圾交由环卫部门定期清运，除尘器收集的粉尘交由回收单位回收利用，危险废物交由有处理资质的单位处理	不变
		13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	厂区门口设置缓坡，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。	厂区门口设置缓坡，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。	不变

表四 建设项目环境影响报告表的主要结论及审批部门审批决定

一、环评报告主要结论与建议

1、环境质量现状评价结论

(1) 大气环境质量

根据项目区环境功能区划，本区域环境空气为二类功能区，因此 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 、 O_3 等指标执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。由梅州市生态环境局发布的区域环境空气质量现状数据可知，项目所在区域六项基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准要求。因此，项目所在区域环境空气质量为达标区。根据补充监测结果可知，项目周边特征污染物颗粒物（TSP）24 小时平均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级标准要求，TVOC、苯、甲苯、二甲苯符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D（资料性附录）其他污染物空气质量浓度参考限值中的限值要求。

(2) 地表水环境质量

根据梅州生态环境公众号发布的《国考、省考 16 个断面水质情况》的表 3 2022 年 1-12 月国考、省考断面水质监测情况显示，石窟河水质达标。

(3) 声环境质量

根据监测结果可知，本项目西侧厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目所在地声环境质量较好。

2、环境影响分析结论

(1) 地表水环境：

扩建项目无新增生活污水，喷淋塔更换的循环废水经现有项目的三级沉淀池处理后回用；现有项目水帘柜有效容积为 44.28m^3 ，药液气旋混动喷淋塔有效容积为 9m^3 ；本项目新增气旋混动喷淋塔有效容积为 1m^3 ；扩建完成后，按最不利条件考虑，定期排入三级沉淀的废水量合计为 54.28m^3 ，现有项目的三级沉淀池容积为 80m^3 ，故本项目依托现有三级沉淀池处理可行。

(2) 大气环境：

扩建项目砂光机产生的砂光粉尘经布袋除尘后与经“药液气旋混动喷淋塔+活性炭

吸附装置”处理的 UV 辊涂有机废气一同由 15m 高排气筒（GV2-3）排放，颗粒物的排放可以满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；VOCs 的排放可以满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 II 时段最高允许排放限值要求；厂界 VOCs 浓度能满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值；颗粒物浓度能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控点排放浓度限值要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。因此，本项目对周边环境影响不大，项目大气环境影响可接受。

（3）声环境：

本项目对产噪设备采取选用低噪设备，合理布置噪声源，厂房隔声降噪，并对高产噪设备采取减振、吸声、消声、隔声等合理有效的治理措施后，均可实现厂界噪声达标排放。本项目噪声对周边声环境影响不大。

（4）固体废物：

本扩建项目固体废弃物主要为除尘器收集的粉尘、废活性炭、废 UV 灯、含油抹布及手套、废机油及废机油桶。除尘器收集的粉尘交由梅州市伟鑫生物质有限公司回收利用；废活性炭、废 UV 灯、含油抹布及手套、废机油及废机油桶等危险废物收集后交梅州市健坤环保服务有限公司处理。各项固体废弃物处置措施可行，项目扩建完成后产生的固体废物均得到合理处置，不会对周围环境造成影响。

二、审批部门审批决定

《关于蕉岭县宝臣家具有限公司木制品家具、餐椅生产建设项目环境影响报告表的批复》（梅环蕉审〔2023〕6 号）如下：

蕉岭县宝臣家具有限公司：

你公司报来的《蕉岭县宝臣家具有限公司木制品家具、餐椅生产建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及有关资料收悉。经研究，现批复如下：

一、蕉岭县宝臣家具有限公司创建于 2014 年 9 月，原址位于蕉岭县金城工业园，属于家具制造行业，主要从事家具、木制成品、半成品生产及销售，该选址内的生产线于 2021 年 8 月已停产，目前已将厂房外租；该公司于 2021 年 11 月收购运营位于梅州市蕉岭县蕉城镇叟乐村马蹄岗的蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司，并于 2022 年

5月27日对营业执照进行了住所变更登记，变更为蕉岭县蕉城镇叟乐村马蹄岗（地理坐标：北纬24.615706°，东经116.157361°）。蕉岭县洋臣木制品有限公司龙鹏分公司现有年产餐椅11万件项目于2016年12月通过了环评审批。

该公司根据自身发展的需要和满足市场需求，拟建设蕉岭县宝臣家具有限公司木制品家具、餐椅生产建设项目，主要建设内容有：新增1条使用低VOCs含量UV光固化涂料辊涂家具的生产线，内设1套UV辊涂设备（含涂机3台、UV灯固化机3台砂光机1台等）并配套相应废气治理设施，新增餐椅生产量为3.5万件/年。本项目扩建完成后该公司年产餐椅14.5万件，项目总投资1000万元，其中环保投资500万元项目投资代码：2304-441427-04-01-424348二、根据报告表的评价结论，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措施并确保生态环境安全的前提下，项目按照报告表中所列的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行建设，从生态环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）落实大气环境保护措施。砂光打粉尘必须经脉冲布袋除尘，VOCs经集气罩收集进入“药液气旋混动喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后通过15m高排气筒排放，颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，VOCs、二甲苯、甲苯执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II时段最高允许排放限值及无组织排放监控点浓度限值；厂界VOCs无组织排放执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）中表2无组织排放监控点浓度限值；厂区内无组织排放的VOCs执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

（二）落实声环境保护措施。采取合理布局、减振、隔声等有效措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（三）落实地表水环境保护措施。项目生产过程产生喷淋废水经处理后循环使用，不得外排。

（四）落实固体废物污染防治措施。废原料桶定期交由厂家回收利用。喷枪擦拭废抹布、废机油及废机油桶、含油抹布及手套统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。

（五）污染物排放总量按《报告表》建议指标控制。本项目VOCs排放总量控制

在 0.158t/a（有组织 0.072t/a，无组织 0.086t/a）以内，扩建后全厂 VOCs 排放总量控制在 4.772t/a（有组织 3.595t/a，无组织 1.177t/a）以内。

（六）落实环境风险防范措施。制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全的环境事故应急体系，确保环境安全。

三、报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

四、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。项目建成后，你公司应按《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第 682 号）要求，做好项目竣工环境保护验收工作。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本项目验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）执行，其中无组织排放废气监测按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等有关规定进行，厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等有关规定进行。各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、所使用仪器及分析方法的最低检出限详见下表：

表 5-1 标准方法列表

检测内容	方法	仪器编号及名称	最低检出限
总挥发有机物	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	YQ-F002 气相色谱仪	0.01 mg/L
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/T 16157-1996 及其修改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号）	YQ-F033-1 电子天平	1.0 mg/L
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	YQ-F033-1 电子天平	1.0 mg/L
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	YQ-F003 气相色谱仪	0.07mg/L
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	YQ-C008-2 声级校准器 YQ-C007-2 多功能声级计	/

2、质量保证

验收检测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行；

检测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行；

检测人员持证上岗，所有计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用；

噪声检测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB；

检测数据执行三级审核制度；

检测因子采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

3、质量控制

(1) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体检测仪器流量校准质控表见表 5-2~表 5-3。

表 5-2 有组织废气采样器校准结果表

校准日期	采样仪器名称及编号	核查气路	采样仪器示值 (L/min)	校准仪器示值 (L/min)				误差 (%)	标准限值 (%)	结果评价
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2024.01.17	智能烟尘烟气分析仪 YQ-C001-1	烟尘	20.0	20.09	20.04	20.16	20.10	0.77	±2	符合
			30.0	39.70	39.60	40.10	39.80	0.01	±2	符合
			50.0	50.40	49.51	50.19	50.03	-0.52	±2	符合
	智能双路烟气采样器 YQ-C003-2	气路 A	0.5	0.5003	0.4950	0.4984	0.4979	-0.42	±2	符合
2024.01.18	智能烟尘烟气分析仪 YQ-C001-1	烟尘	20.0	20.00	20.03	20.21	20.08	0.40	±2	符合
			30.0	39.84	39.60	40.22	39.88	-0.30	±2	符合
			50.0	49.58	49.51	49.90	49.66	-0.68	±2	符合
	智能双路烟气采样器 YQ-C003-1	气路 A	0.5	0.4981	0.4950	0.5026	0.4986	-0.29	±2	符合

表 5-3 无组织废气采样器校准结果表

校准日期	采样仪器名称及编号	核查气路	采样仪器C1 (L/min)	校准仪器示值C1 (L/min)				误差 (%)	标准限值 (%)	校准结果
				第一次	第二次	第三次	平均值C2			
2024.01.17	智能综合大气采样器 YQ-C005-1	颗粒物	100	99.64	99.23	99.88	99.58	-0.42	±2	符合
		气路A	0.5	0.4945	0.4948	0.4851	0.4915	-1.71	±2	符合

2024. 01.18	智能综合 大气 采样器 YQ-C005-2	颗 粒 物	100	99.78	99.57	99.41	99.59	-0.41	±2	符 合
		气 路A	0.5	0.4997	0.5027	0.4993	0.5006	-0.11	±2	符 合
	智能综合 大气 采样器 YQ-C005-3	颗 粒 物	100	99.45	99.16	99.52	99.38	-0.62	±2	符 合
		气 路A	0.5	0.4998	0.4989	0.4984	0.4990	-0.19	±2	符 合
	智能综合 大气 采样器 YQ-C005-4	颗 粒 物	100	99.93	99.14	99.34	99.47	-0.53	±2	符 合
		气 路A	0.5	0.4997	0.4991	0.4995	0.4994	-0.11	±2	符 合
	智能综合 大气 采样器 YQ-C005-1	颗 粒 物	100	98.93	100.54	99.27	99.58	-0.42	±2	符 合
		气 路A	0.5	0.4998	0.4987	0.4951	0.4979	-0.43	±2	符 合
	智能综合 大气 采样器 YQ-C005-2	颗 粒 物	100	99.84	99.67	99.26	99.59	-0.41	±2	符 合
		气 路A	0.5	0.4987	0.4956	0.5039	0.4994	-0.12	±2	符 合
	智能综合 大气 采样器 YQ-C005-3	颗 粒 物	100	99.76	99.30	99.74	99.60	-0.40	±2	符 合
		气 路A	0.5	0.4998	0.4989	0.4984	0.4990	-0.19	±2	符 合
	智能综合 大气 采样器 YQ-C005-4	颗 粒 物	100	99.56	99.86	99.61	99.68	-0.32	±2	符 合
		气 路A	0.5	0.4998	0.4987	0.4951	0.4979	-0.43	±2	符 合

(2) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪器校验表见下表。

表 5-4 声级计校准结果一览表

校准日期	采样仪器名称及编号	校准设备及编号	标准声级 dB (A)	校准前 声级 dB (A)	误差 dB(A)	校准后 声级 dB (A)	误差 dB (A)	结果评价
2024.01.17 (昼间)	AWA6228+ 多功能 声级计 YQ-C007-1	AWA6021A 声级 校准器 YQ-C008-1	94	93.8	-0.2	93.8	-0.2	符合
2024.01.17 (夜间)	AWA6228+ 多功能 声级计 YQ-C007-1	AWA6021A 声级 校准器 YQ-C008-1	94	93.8	-0.2	93.7	-0.3	符合
2024.01.18 (昼间)	AWA6228+ 多功能 声级计 YQ-C007-1	AWA6021A 声级 校准器 YQ-C008-1	94	93.7	-0.3	93.8	-0.2	符合
2024.01.18 (夜间)	AWA6228+ 多功能 声级计 YQ-C007-1	AWA6021A 声级 校准器 YQ-C008-1	94	93.8	-0.2	93.8	-0.2	符合

质控结果：大气采样器有组织校准测定相对误差值为 0.01~0.77%，无组织校准测定相对误差值为 0.11~1.71%，噪声仪器示值误差-0.2d~0.3B（A），均符合相关质控要求。

表六 验收监测内容

1、废气

(1) 有组织废气

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》中验收监测频次确定原则，本次验收有组织监测内容见下表。

表 6-1 有组织排放废气监测内容

监测点位	监测项目	执行标准	检测时间及监测频率
GV2-3 废气排放口	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	连续监测 2 天，每天 3 次
	VOCs	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010) 中表 1 II 时段最高允许排放限值要求	

(2) 无组织废气

根据《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000) 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 监测点位布设要求，在厂界上风向处设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点，厂区内厂房外 1m 设 1 个监控点，监测主要大气污染物的达标排放情况，具体监测内容见下表，监测点位见附图 4。

表 6-2 无组织排放废气监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频次及周期
A1	厂界上风向	VOCs、颗粒物	2 天，3 次/d
A2	厂界下风向		
A3	厂界下风向		
A4	厂界下风向		
A5	厂区内厂房外监控点	非甲烷总烃	

2、噪声

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12349-2008) 相关要求设置监测布点，具体监测内容见下表。

表 6-3 声环境质量监测点位表

序号	监测点位	监测因子	监测频次及周期
1	东厂界外 1 米 1#	连续等效 A 声级 Leq	2 天，每天昼间和夜间各监测 1 次
2	南厂界外 1 米 2#	连续等效 A 声级 Leq	
3	西厂界外 1 米 3#	连续等效 A 声级 Leq	
4	北厂界外 1 米 4#	连续等效 A 声级 Leq	

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

本项目主要产品为生产餐椅，验收监测期间的工况记录方法采用产品产量核算法，即依据项目产品在监测期间的实际产量进行核算。2024 年 01 月 17 日~18 日，委托粤珠环保科技（广东）有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收监测，验收监测期间生产运行工况核算见表 7-1。

表 7-1 生产运行工况表

监测日期	产品名称	设计产量（件）		实际产量（件）		生产负荷（%）
		日产量	年产量	日产量	年产量	
2024.01.17	餐椅	117	35000	110	/	94%
2024.01.18		117	35000	108	/	92%

验收监测期间，生产设备及环保设施运行正常，满足竣工环境保护验收要求。

验收监测结果：	
1、废气监测结果	
2024 年 01 月 17 日~18 日，委托粤珠环保科技（广东）有限公司组织技术人员对该项目 GV2-3 废气排放口及无组织排放的废气进行监测，验收监测期间天气为晴，风速：1.1~1.2m/s，风向：西风，具体监测内容和监测结果见表 7-2~7-4，监测点位布设见附图 4。	

表 7-2 有组织废气监测结果

采样日期	检测点位		废气采样口（辊涂线废气排放口）			评价标准 限值
			第一次	第二次	第三次	
2024.01.17	含湿量%		2.5	2.7	2.4	/
	烟温℃		36.8	35.4	36.1	/
	流速 m/s		7.4	7.2	7.2	/
	标干流量 m³/h		8230	8027	8010	/
	颗粒物	实测浓度 mg/m³	10.3	11.2	9.7	120
		折算浓度 mg/m³	——	——	——	/
		排放速率 kg/h	0.0848	0.0899	0.0777	1.45
	总挥发性 有机物	实测浓度 mg/m³	7.89	8.12	7.43	30
		折算浓度 mg/m³	——	——	——	/
		排放速率 kg/h	0.0649	0.0652	0.0595	1.45
2024.01.18	含湿量%		2.2	2.4	2.1	/
	烟温℃		37.5	36.9	35.8	/
	流速 m/s		7.6	7.3	7.5	/
	标干流量 m³/h		8434	8092	9369	/
	颗粒物	实测浓度 mg/m³	9.6	10.7	9.8	120

	总挥发性有机物	折算浓度 mg/m ³	——	——	——	/
		排放速率 kg/h	0.0810	0.0866	0.0918	1.45
		实测浓度 mg/m ³	7.44	8.42	7.68	30
		折算浓度 mg/m ³	——	——	——	/
		排放速率 kg/h	0.0627	0.0681	0.0720	1.45

表 7-3 无组织废气监测结果汇总表

采样日期	检测项目	检测频次	检测点位及结果				检出限/最低检测质量浓度	评价标准限值	单位
			上风向参照点 1#	下风向监控点 2#	下风向监控点 3#	下风向监控点 4#			
2024.01.17	颗粒物	第一次	0.210	0.353	0.414	0.479	0.168	1.0	mg/m ³
		第二次	0.234	0.381	0.473	0.480	0.168	1.0	mg/m ³
		第三次	0.241	0.389	0.480	0.472	0.168	1.0	mg/m ³
		第四次	0.226	0.362	0.420	0.471	0.168	1.0	mg/m ³
	总挥发性有机物	第一次	0.23	0.54	0.66	0.57	0.01	2.0	mg/m ³
		第二次	0.26	0.64	0.64	0.48	0.01	2.0	mg/m ³
		第三次	0.18	0.53	0.58	0.49	0.01	2.0	mg/m ³
		第四次	0.24	0.62	0.52	0.51	0.01	2.0	mg/m ³
2024.01.18	颗粒物	第一次	0.208	0.420	0.498	0.416	0.168	1.0	mg/m ³
		第二次	0.221	0.424	0.461	0.423	0.168	1.0	mg/m ³
		第三次	0.242	0.442	0.491	0.475	0.168	1.0	mg/m ³
		第四次	0.269	0.358	0.479	0.466	0.168	1.0	mg/m ³
	总挥发性有机物	第一次	0.25	0.56	0.55	0.48	0.01	2.0	mg/m ³
		第二次	0.28	0.52	0.58	0.52	0.01	2.0	mg/m ³
		第三次	0.24	0.51	0.62	0.53	0.01	2.0	mg/m ³
		第四次	0.23	0.54	0.61	0.57	0.01	2.0	mg/m ³

表 7-4 厂区内无组织废气监测结果汇总表

采样日期	检测项目	检测频次	检测结果	评价标准限值	单位
2024.01.17	非甲烷总烃（1 小时平均值）	第一次	3.21	6	mg/m ³
		第二次	2.86	6	mg/m ³
		第三次	3.64	6	mg/m ³
		第四次	4.12	6	mg/m ³
2024.01.18	非甲烷总烃（1 小时平均值）	第一次	3.48	6	mg/m ³
		第二次	3.82	6	mg/m ³
		第三次	2.76	6	mg/m ³
		第四次	3.16	6	mg/m ³

根据表 7-2~表 7-4 的废气监测结果可知，项目辊涂线砂光粉尘经布袋除尘后可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，辊涂线有机

废气经“药液气旋混动喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后 VOCs 的排放可满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 II 时段最高允许排放限值；厂界颗粒物无组织排放浓度能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控点排放浓度限值要求，厂界 VOCs 无组织排放浓度满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）中表 2 无组织排放监控点浓度限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”，对周围环境空气影响很小。

2、噪声监测结果

2024 年 01 月 17 日~18 日，粤珠环保科技（广东）有限公司对本项目的厂界噪声进行了检测，检测结果见下表。

表 7-5 厂界噪声检测结果 单位：dB（A）

采样日期	检测点位置	主要声源		检测结果 Leq		评价标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2024.01.17	N1 东厂界外 1m	工业噪声	环境噪声	58	48	60	50
	N2 南厂界外 1m	工业噪声	环境噪声	56	47	60	50
	N3 西厂界外 1m	工业噪声	环境噪声	58	46	70	55
	N4 北厂界外 1m	工业噪声	环境噪声	56	46	60	50
2024.01.18	N1 东厂界外 1m	工业噪声	环境噪声	57	47	60	50
	N2 南厂界外 1m	工业噪声	环境噪声	56	47	60	50
	N3 西厂界外 1m	工业噪声	环境噪声	57	46	70	55
	N4 北厂界外 1m	工业噪声	环境噪声	56	46	60	50

根据检测结果可知，项目东侧、南侧、北侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，西侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

3、总量控制要求

（1）大气总量控制指标

根据企业提供资料，项目全年工作 300 天，辊涂机、UV 光固化机每天工作时间为 3 小时，合计工作时间为 900h/a，根据检测结果核算，废气中污染物排放总量核算结果见下表。

表 7-6 废气污染物总量核算表

污染因子		排放速率 (最大值) (kg/h)	年工作 时间(h)	年排放总量 (t/a)		审批要 求(t/a)	是否 符合 要求
				93.2%工况下 (验收监测期 间工况)	折算为 100% 工况下		
VOCs	有组织	0.072	900	0.065	0.070	0.072	是
	无组织	0.086	900	0.077	0.083	0.086	是

注：排放速率（最大值）为验收监测期间监测值中排放速率最大值；

年工作时间为该生产工序实际年工作时间；

验收监测期间工况为验收监测期间的两天工况平均值。

污染物年排放总量按照以下公式核算：

$$\text{污染物年排放总量} = \frac{\text{排放速率（最大值）} \times \text{年工作时间}}{\text{验收监测期间工况}} \times 100\% \text{工况}$$

根据上表核算结果可知，项目污染物排放量不超过原环评及批复许可的排放量，符合要求。

（2）废水总量控制指标

扩建项目不新增生活污水，其通过厂内三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作物水质标准后用于厂区周边旱地灌溉；本项目新增喷淋产生的废水经过三级沉淀池沉淀处理后回用，不外排；本项目不需申请废水污染物总量控制指标。

表八 验收监测结论

1、工程建设基本情况

本次扩建项目在现有生产规模基础上进行新增 1 条使用低 VOCs 含量 UV 光固化涂料辊涂家具的生产线并配套相应废气治理设施，新增产品生产量为 3.5 万件/年，扩建完成后年产餐椅 14.5 万件。

2、验收期间工况核查

2024 年 01 月 17 日~18 日，粤珠环保科技（广东）有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收监测，验收监测期间的工况通过记录产品的生产数量进行核定，验收监测期间各环保设施正常运行。

3、污染物排放情况

（1）废气

本项目砂光机产生的砂光粉尘经布袋除尘后与经“药液气旋混动喷淋塔+活性炭吸附装置”处理的 UV 辊涂有机废气一同由 15m 高排气筒（GV2-3）排放，根据检测结果可知，排气筒颗粒物的排放可以满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求，VOCs 的排放可以满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 II 时段最高允许排放限值要求；厂界 VOCs 浓度能满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值，颗粒物浓度能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控点排放浓度限值要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（2）噪声

依据检测报告，项目东侧、南侧、北侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，西侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

（3）固体废物

经现场检查，项目产生的生活垃圾交由环卫部门定期清运，布袋除尘器收集的粉尘交相关单位综合利用，危险废物交有处理资质的单位处理。

4、污染物排放总量

（1）大气污染物排放总量

根据表 7-6 核算结果可知，项目污染物排放量均不超过原环评及批复许可的排放量，符合要求。

（2）废水总量控制指标

本项目不新增生活污水，其通过厂内三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作物水质标准后用于厂区周边旱地灌溉；本项目新增喷淋产生的废水经过三级沉淀池沉淀处理后回用，不外排；本项目不需申请废水污染物总量控制指标。

5、环境管理检查

建设项目执行了环境影响评价制度，环评报告及环评批复手续齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续，由一名兼职人员负责管理、组织、监督公司的环保工作。

6、要求与建议

（1）进一步加强企业的环境管理，制定并完善环境保护管理规章和应急管理制度，建立台账管理，配备环保专（兼）职人员，加强对各项环保设施定期检查和维护检修，确保环保设施正常运行，各类污染物达标排放。

（2）建议企业做好辊涂线有机废气收集工作，防止有机废气逸出，定期更换喷淋塔的新鲜水、活性炭，保证有机废气的收集效率及处理效率。

（3）建议加强搞好厂区内外环境的绿化工作，以减少项目的建设对附近区域生态环境的影响。

7、综合结论

本项目已按照环评要求及环评批复要求进行了环境保护设施建设，根据检测结果可知，环境保护设施建设可满足相关环境排放标准，本项目通过竣工环境保护验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

[illegible]

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

附图和附件

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目四至图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：项目监测点位图

附件 1 验收工况证明

附件 2 营业执照

附件 3 环评批复

附件 4 验收检测报告

附件 5 排污许可证

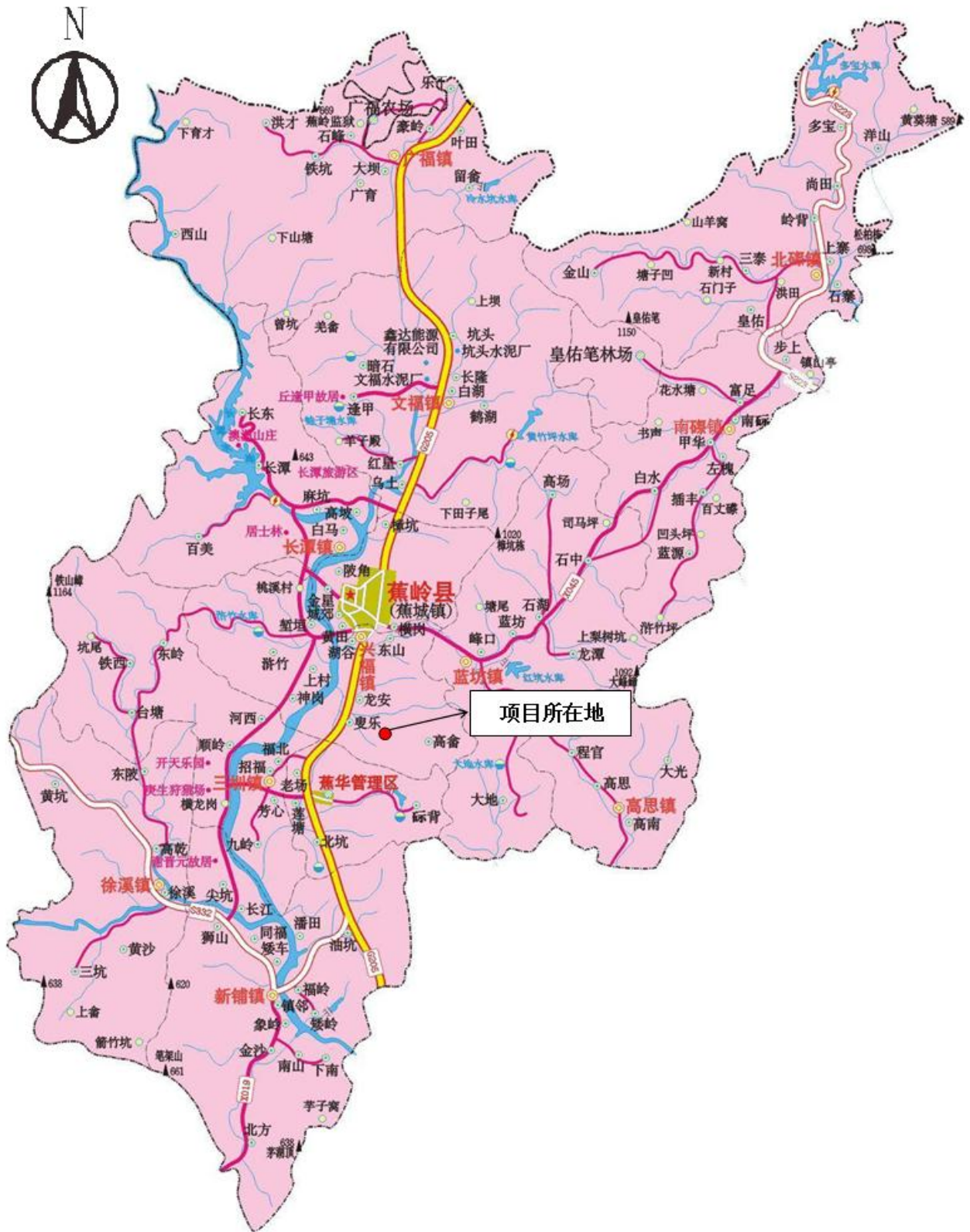
附件 6 危废协议

附件 7 一般固废合同

附件 8 原料 MSDS 报告

附件 9 其他需要说明的事项

附图1 项目地理位置



附图2 项目四至图



项目东面（旱地、零散居民点）



项目南面（旱地、零散居民点）

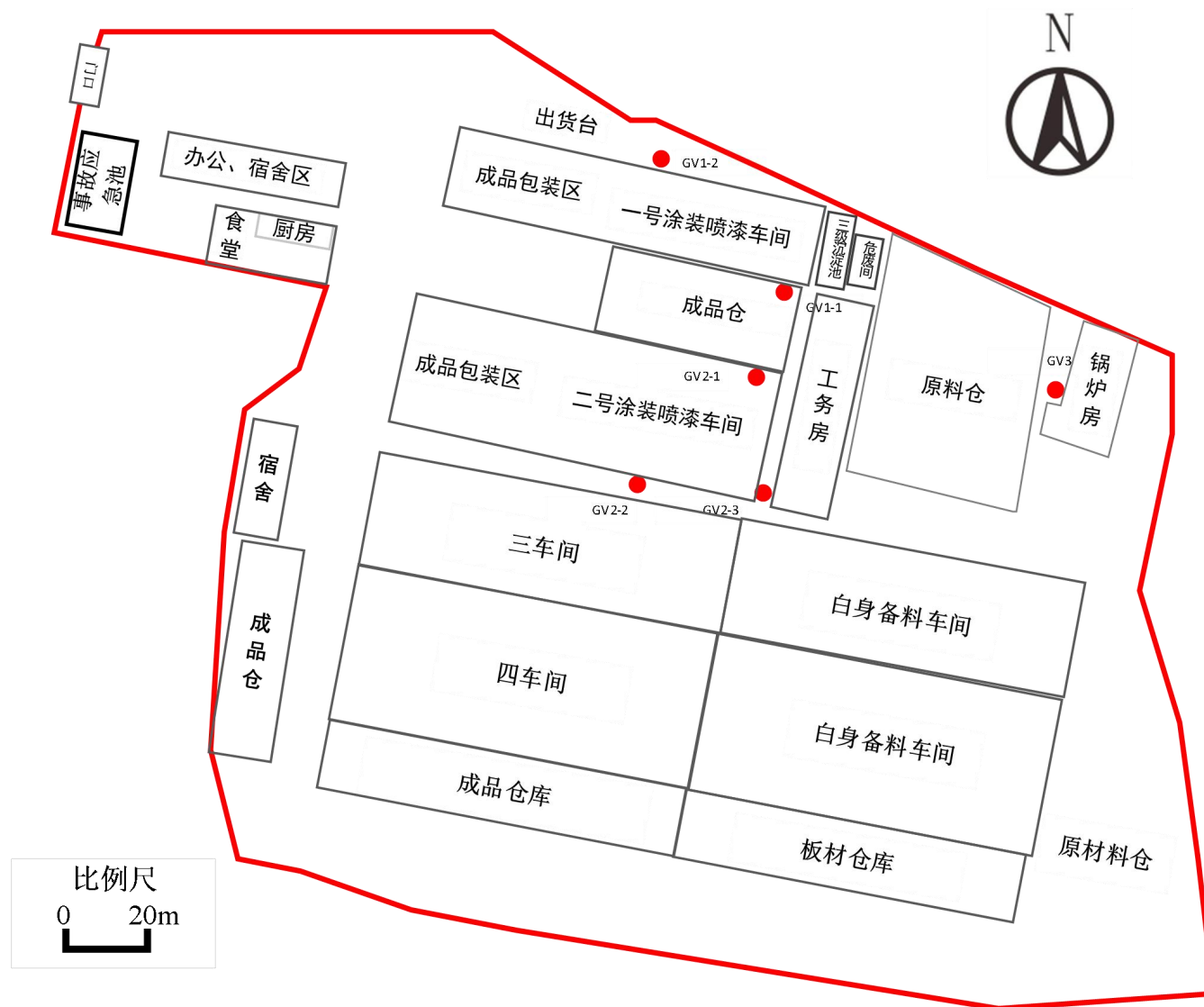


项目西面（居民区）

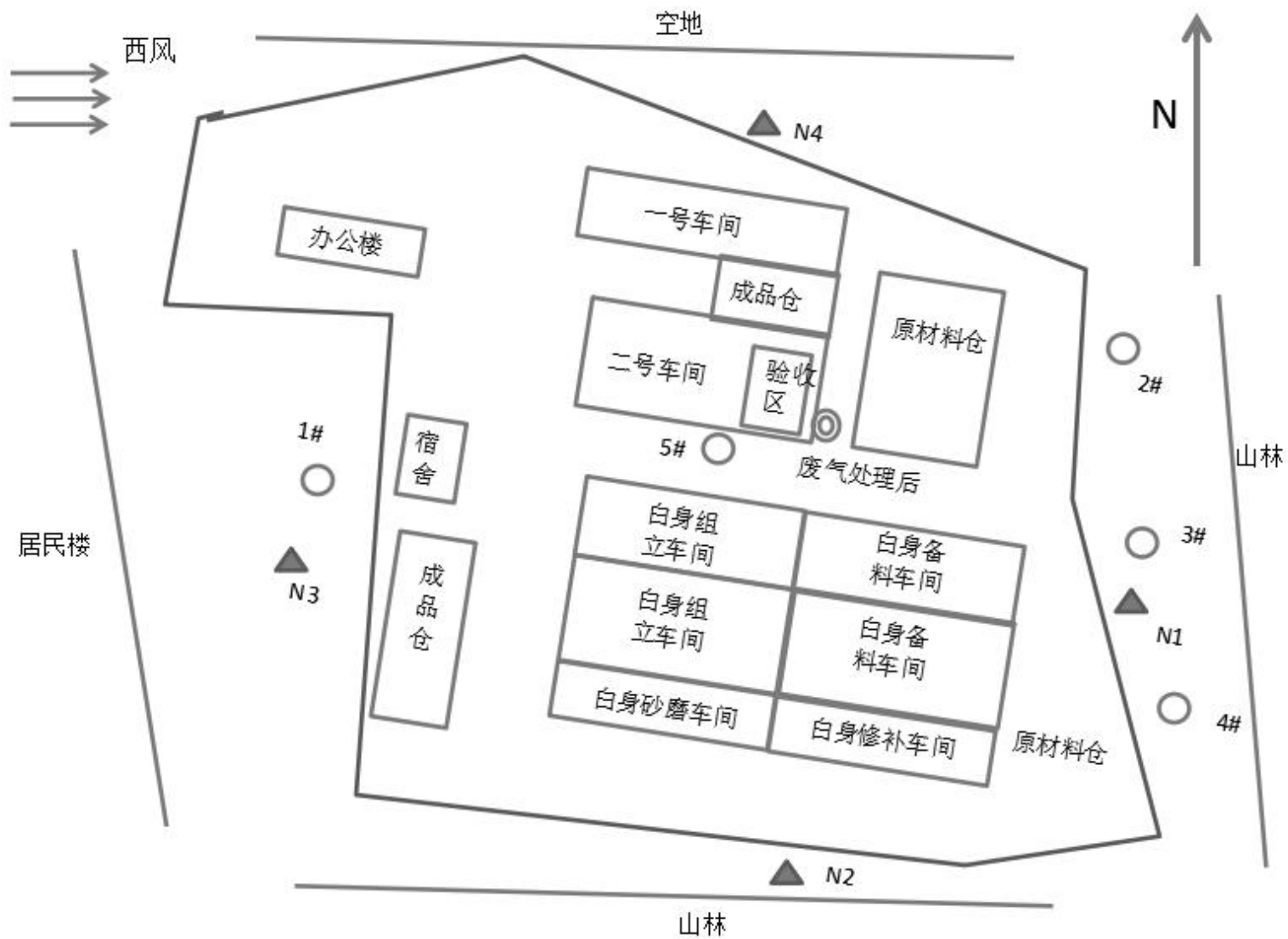


项目北面（旱地、零散居民点）

附图3 项目平面布置图



附图4 项目监测点位图



检测点位示意图：◎为有组织废气监测点，○为无组织废气监测点，▲为噪声监测点

附图 5 项目设备及治理设施照片

	
UV 生产线	废气治理设施
	
集气罩	危废仓
	
集气罩	油漆暂存仓

