

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具 搬迁扩建项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：广西华泰家具股份有限公司

编制单位：广西华泰家具股份有限公司

2024 年 1 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填 表 人：

建设单位（盖章）：

广西华泰家具股份有限公司

电话：

传真：——

邮编：545000

地址：柳州市阳和工业新区丁-D-6-2-1 地
块

编制单位（盖章）：

广西华泰家具股份有限公司

电话：

传真：——

邮编：545000

地址：柳州市阳和工业新区丁-D-6-2-1
地块

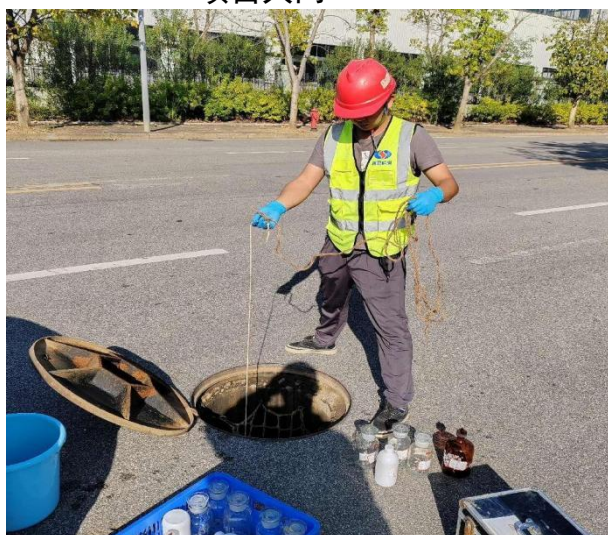
验收图集



项目大门



生产车间



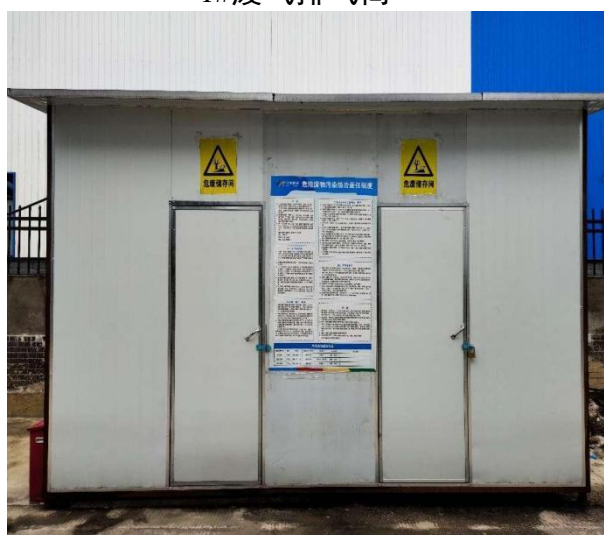
废水监测点



1#废气排气筒



3#废气排气筒



危险废物暂存间

目 录

1 项目概况	6
1.1 项目由来	6
1.2 验收监测目的	7
1.3 验收监测工作程序	7
2 验收监测依据	9
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	9
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	9
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	10
2.4 其他文件	10
3 建设项目工程概况	11
3.1 地理位置及平面布置	11
3.2 项目概况	11
3.3 主要能源消耗	14
3.4 生产工艺	16
3.5 项目变动情况	22
4 环境保护设施	24
4.1 施工期污染物治理/处置	24
4.2 运营期污染物治理/处置设施	24
4.3 其他环境保护措施	26
4.4 环保设施投资、“三同时”措施落实情况	27
4.5 环境管理检查情况	27
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	29
5.1 环境影响报告书的主要结论与建议	29
5.2 审批部门审批决定	30
5.3 环境影响报告书（表）及审批部门审批环保措施落实情况	32
6 验收评价标准	35
6.1 污染源排放执行标准	35
6.2 总量控制指标	36
7 验收监测内容	37
8 质量保证和质量控制	38
8.1 监测分析方法	38

8.2 监测仪器	39
8.3 人员能力	39
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	39
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	39
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	39
9 验收监测结果	40
9.1 生产工况	40
9.2 污染物排放监测结果	41
10 验收监测结论与建议	49
10.1 项目概况	49
10.2 项目变动情况	50
10.3 环保设施调试运行效果	50
10.4 主要污染物总量控制	51
10.6 环境管理检查	52
10.7 综合结论	52
10.8 建议	52
附图 1 地理位置图	53
附图 2 监测点位示意图	54
附件 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	55
附件 2、柳州市行政审批局文件“柳审环城审字〔2017〕77 号”《关于广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书的批复》	56
附件 3、广西华泰家具股份有限公司《排污许可证》（2023 年 3 月 1 日）	60
附件 5、《广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目废水、废气、噪声监测报告》（柳职监字[2023]102 号，2023 年 12 月）	61
附件 6、自主验收意见	82

1 项目概况

1.1 项目由来

1.1.1 项目的由来

广西华泰家具有限公司成立于 2002 年，位于柳州市阳和工业新区香桥路；2016 年 12 月变更为广西华泰家具股份有限公司；公司目前年产家具 20 万套，分别为板式免漆家具 5 万套、板式油漆家具 5 万套、实木家具 3 万套、转椅家具 4 万套、五金家具 3 万套。

由于公司生产规模需扩大，原厂址周边敏感保护目标增多，原厂址已无发展用地，不适合公司的发展。因此，广西华泰家具股份有限公司选择新地址，柳州市阳和工业新区丁-D-6-2-1 地块实施年产 30 万套家具搬迁扩建项目。

项目扩建后的地址位于柳州市阳和工业新区丁-D-6-2-1 地块，总建筑面积 49269m²，新建联合厂房、仓库、办公楼及其他配套用房。项目搬迁现厂址的所有设备，另外，2 台 UV 滚漆机升级改造为 2 条数字化 UV 滚漆线，新增数字化板式免漆家具生产线 2 条，数字化 UV 滚漆线 1 条，数字化 UV 喷漆线 1 条及压力机、气保焊机、弯管机、砂光机、钻床、封边机、开料锯及高速钻铣加工中心等设备。项目分两期建设，建成后可形成年产各类家具 30 万套的生产能力。

1.1.2 项目实际建设情况

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目位于柳州市阳和工业新区丁-D-6-2-1 地块，中心地理坐标为东经 109° 29′ 38″，北纬 24° 16′ 12″。

本项目性质属于新建（迁建）项目。项目为整体搬迁，搬迁扩建后的产品类型与搬迁前一致，增加数字化生产线 4 条（其中 2 条板式免漆家具数字化生产线，1 条数字化 UV 滚漆线，1 条数字化 UV 喷漆线），并将现有的两套滚漆设施升级为数字化 UV 滚漆线，增产家具 10 万套/年，设计产能为年产 30 万套家具。

现阶段项目已完成生产线的搬迁与升级，实际产能达到年产 30 万套家具。

1.1.3 项目环保手续办理情况

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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》相关法规的规定，广西华泰家具股份有限公司于 2016 年 3 月 31 日委托广西柳环环保技术有限公司承担本项目的环评工作，2017 年 6 月广西柳环环保技术有限公司完成《广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书》的编制，并于 2017 年 6 月 20 日取得了柳州市行政审批局的批复（柳审环城审字（2017）77 号），同意本项目的建设。

本项目于 2018 年 3 月开工建设，2023 年 10 月竣工完成，进行调试运营。

根据国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月）、环境保护部办公厅《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月）的有关规定和要求，广西华泰家具股份有限公司开展建设项目竣工环境保护自主验收工作。

2023 年 11 月广西华泰家具股份有限公司委托柳州市柳职院检验检测有限责任公司对本项目进行竣工环境保护验收监测。2023 年 11 月 20 日~11 月 21 日，柳州市柳职院检验检测有限责任公司对广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目及配套的环保设施竣工进行了现场监测，并编制完成了《监测报告》。

2023 年 11 月，广西华泰家具股份有限公司根据监测和调查结果编制了《广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告》，为本项目竣工环境保护验收提供依据。

广西华泰家具股份有限公司已于 2023 年 3 月 1 日取得《排污许可证》，证书编号：91450200765805871Q002Q。

1.2 验收监测目的

(1)检查项目是否按照建设项目环评报告书及其批复、环境保护行政主管部门、工程初步设计对环保设施的要求建设；

(2)检查本项目的污染治理是否符合项目初步设计与环评报告书的要求，污染物的排放是否符合国家和地方的污染物排放标准以及污染物总量控制指标要求；

(3)检查项目各类环保设施的建设及运行效果；

(4)检查各项环保措施落实情况及实施效果；

(5)通过分析监测结果，找出存在问题并提出整改建议，为环境保护行政主管部门对建设项目竣工的环境保护验收提供科学依据。

1.3 验收监测工作程序

建设项目工程竣工环境保护验收监测工作程序见图 1-1。

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告

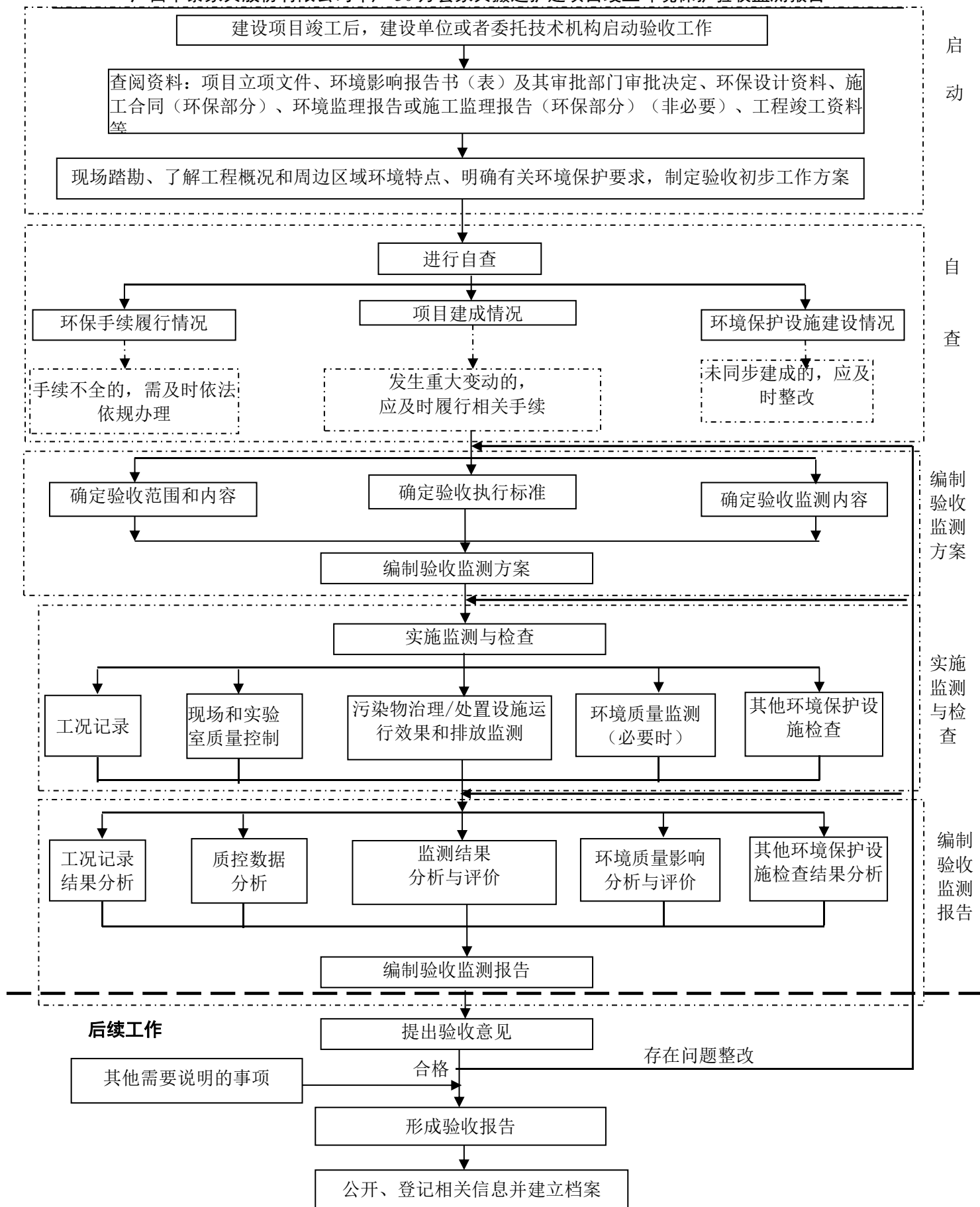


图 1-1 建设项目竣工环境保护验收监测工作程序

2 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1)《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2)国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日实施；
- (3)《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日实施；
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日实施；
- (5)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 1 月 1 日实施，2018 年 10 月 26 修改；
- (6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (7)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》，2020 年 9 月 1 日实施；
- (8)《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 2 月起实施；
- (9)《国家突发环境事件应急预案》，2014 年 12 月；
- (10)《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），2018 年 2 月 8 日；
- (11)《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日起实施；
- (12)《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行的通知）>》（环办环评函[2020]688 号），2020 年 12 月 13 日；
- (13)《危险废物转移管理办法》，2022 年 1 月 1 日起实施；
- (14)《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类总则》（T/CSES88-2023），2023 年 3 月 30 日。
- (15)《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ1027-2019)，2019 年 5 月 31 日实施；
- (16)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，2017 年 6 月 1 日实施。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)生态环境部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）（2017 年 11 月 20 日实施）；
- (2)中国生态环境部《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 2019 年第 9 号 2019 年 5 月 18 日）；
- (3)广西壮族自治区生态环境厅，“桂环函〔2019〕23 号”《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（2019 年）；
- (4)广西壮族自治区生态环境厅“桂环函〔2020〕1548 号”《自治区生态环境厅关于做好建设项目（固体废物）环境保护设施竣工验收事项取消及相关工作的通知》（2020 年 9 月 1 日）；
- (5)《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；

- (6)《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）及其修改单；
- (7)《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- (8)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (9)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (10)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (11)《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）；
- (12)《危险废物识别标注设置技术规范》（HJ1276-2022）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1)广西柳环环保技术有限公司《广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书》(2016 年 3 月)。
- (2)柳州市行政审批局，“柳审环城审字〔2017〕77 号”《关于广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书的批复》(2017 年 6 月 20 日)。

2.4 其他文件

- (1)广西华泰家具股份有限公司《排污许可证》（2023 年 3 月 1 日）。
- (2)《广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目废水、废气、噪声监测报告》（柳职监字[2023]102 号，2023 年 12 月）

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目位于柳州市阳和工业新区丁-D-6-2-1 地块，厂址中心地理坐标为东经 $109^{\circ} 29' 38''$ ，北纬 $24^{\circ} 16' 12''$ 。

本项目总建筑面积为 49269m^2 ，主要建设木工车间、原料车间、仓库及办公楼。项目办公楼（1#）位于厂区西北侧，仓库（2#）位于东北侧，木工车间（3#、4#）位于中部，原料车间（5#）位于西南侧，木工车间（6#）位于东南侧。

木工车间（3#）一层布置板式、实木木工生产线，二层南面布置油漆车间，北面布置转椅组装区；木工车间（4#）一层南面布置五金家具生产线、北面布置五金家具成品仓库，二层为成品仓库。

项目地理位置图见附图 1，监测点位见附图 2。

3.2 项目概况

3.2.1 项目基本情况

(1)项目名称：广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目。

(2)建设单位：广西华泰家具股份有限公司。

(3)建设地点：柳州市阳和工业新区丁-D-6-2-1 地块，厂址中心地理坐标为东经 $109^{\circ} 29' 38''$ ，北纬 $24^{\circ} 16' 12''$ 。

(4)建设性质：新建（搬迁）。

(5)占地面积：约 39216.18m^2 ，项目用地为一期工程预留空地，不新增用地。

(6)项目投资：项目环评设计总投资 10355 万元，项目实际投资 6856 万元，其中环保投资 174 万元，占实际投资 2.5%。

(7)建设规模：项目为整体搬迁，搬迁扩建后的产品类型与搬迁前一致，增加数字化生产线 4 条（其中 2 条板式免漆家具数字化生产线，1 条数字化 UV 滚漆线，1 条数字化 UV 喷漆线），并将现有的两套滚漆设施升级为数字化 UV 滚漆线，增产家具 10 万套/年，设计产能为年产 30 万套家具。

(8)建设内容：本项目主要建设木工车间、原料车间、仓库、办公楼以及配套辅助设施。项目分两期建设，主要建设内容为：

①一期建设内容：新建 1#办公楼、2#仓库、3#木工车间（1F 板式、实木木工车间，2F 南面油漆车间、北面转椅组装区）及 4#木工车间（1F 南面五金家具车间、北面五金家具成品仓库，2F 成品仓库）以及污水处理设施；搬迁旧厂址所有生产设备及新增压力机、气保焊机

各 1 台，数字化 UV 滚漆线 1 条（板式油漆家具）、数字化 UV 喷漆线 1 条（板式油漆家具）、数字化板式免漆家具生产线 2 条，将现有的 2 条滚漆线升级为数字化 UV 滚漆线（板式油漆家具），生产规模为年产家具 25 万套。

②二期建设内容：新建 5#原料车间及 6#木工车间，新增压力机、气保焊机、高速自动弯管机、砂光机、数控钻、四排多轴木工钻床、封边机、电子开料锯及高速钻铣加工中心等机加工设备。二期生产车间主要布置机加工生产线。生产规模 5 万套。

现验收监测阶段，项目一期、二期建设内容均已建设完成，实际已达到年产 30 万套家具的产能。

(9)产品方案：本项目主要生产木制家具和铁制家具，主要包括板式免漆家具、板式油漆家具、实木家具、木制转椅和五金家具等。建设项目产品方案见表 3-1。

表3-1 项目产品方案

序号	产品名称	单位	搬迁前（2015 年）年产量	本项目搬迁后建成实际年产量			变化量
				一期建设	二期建设	合计	
1	板式免漆家具	万套	5	7	2	9	+4
2	板式油漆家具	万套	5	9	0	9	+4
3	实木家具	万套	3	3	1	4	+1
4	木质转椅	万套	4	3	1	4	0
5	五金家具	万套	3	3	1	4	+1
合计		万套	20	25	5	30	+10

(10)生产制度：本项目生产 318 天，实行 8 小时一班制，工作时间为 8:00~12:00、14:00~18:00，全年总计生产 2544 小时。

(11)劳动定员：项目现有员工 120 人，搬迁扩建后不新增员工，员工均不在厂区食宿。

3.2.2 工程建设内容

本项目一期、二期建设内容均已建设完成，实际已达到年产 30 万套家具的产能。项目工程建设情况见表 3-2。

表3-2 项目建设内容

工程类别	工程名称	环评设计建设内容	本项目实际建设内容	与环评一致性
主体工程	3#木工车间	2 层，建筑面积 11880m ²	已建成	一致
	4#木工车间	2 层，建筑面积 7892m ²	已建成	一致
	6#木工车间	3 层，建筑面积 11880m ²	已建成	一致
储运及辅助工程	1#办公楼	5 层，建筑面积 3800m ²	已建成	一致
	2#仓库	建筑面积 1815m ²	已建成	一致

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告

工程类别	工程名称		环评设计建设内容	本项目实际建设内容	与环评一致性
	5#原料车间		建筑面积 11880m ²	已建成	一致
	门卫室兼消防室		建筑面积 94m ²	已建成	一致
公用工程	消防水池		体积 60m ³	已建成	一致
环保工程	废气处理设施	袋式除尘器	3 套	1 套	变动
		旋风除尘器	1 套	1 套	一致
		水帘处理装置	4 套	2 套	变动
		等离子光氧催化系统	4 套	1 套	变动
		催化燃烧系统	/	1 套	变动
	废水处理设施	絮凝沉淀+二级多介质过滤	处理规模为 6m ³ /h	已建成，处理规模为 6m ³ /h	一致
	噪声处理设施		减振、隔声	机械设备设置了基础减振	一致
	固体废物处理设施	一般固体废物暂存场	布置于 2#仓库 1 层，面积 15m ²	已建成	一致
		危险废物暂存场	布置于 2#仓库 1 层，面积 10m ²	已建成	一致
	事故应急池		体积 20m ³	已建成	一致
	初期雨水收集池		体积 85m ³	已建成	一致
	危险品仓库围堰		布置于 3#木工车间 2 层	已建成	一致

(3)设备情况

项目建设完成后主要生产设备清单见表 3-3。

表 3-3 主要设备一览表

序号	设备名称及型号	环评设计设备情况		实际设备情况		备注	与环评一致性评价
		数量	单位	数量	单位		
3#木工车间 1F（板式、实木、木工车间）							
1	封边机	台	8	台	8	新增 4 台	一致
2	铣床	台	8	台	8	搬迁	一致
3	锯床	台	9	台	9	搬迁	一致
4	数控截板机	台	1	台	1	搬迁	一致
5	钻床	台	8	台	8	新增 4 台	一致
6	送料器	台	1	台	1	搬迁	一致
7	锣机	台	2	台	2	搬迁	一致
8	冷压机	台	3	台	3	搬迁	一致
9	数控雕刻机	台	1	台	1	搬迁	一致
10	刨床	台	4	台	4	搬迁	一致
11	汽动剪切机	台	1	台	1	搬迁	一致
12	榫机	台	7	台	7	搬迁	一致
13	梳齿榫对接机	台	1	台	1	搬迁	一致

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告

14	框架组合机	台	1	台	1	搬迁	一致
15	宽带砂光机	台	1	台	1	搬迁	一致
16	高速钻铣加工中心	台	1	台	1	新增	一致
17	电子开料锯	台	1	台	1	新增	一致
18	数字化板式免漆家具生产线	条	2	条	2	新增	一致
4#木工车间 1F（五金车间）							
19	气保焊机	台	6	台	6	新增 2 台	一致
20	切管机	台	2	台	2	搬迁	一致
21	空压机	台	2	台	2	搬迁	一致
22	涂装生产线	条	1	条	1	搬迁	一致
23	弯管机	台	2	台	2	新增 1 台	一致
24	钻铣镗磨机	台	1	台	1	搬迁	一致
25	钻床	台	4	台	4	搬迁	一致
26	压力机	台	3	台	3	新增 2 台	一致
3#木工车间 2F 北面（转椅车间）							
27	缝纫机	台	6	台	6	搬迁	一致
28	台式砂轮机	台	1	台	1	搬迁	一致
29	碎海绵机	台	1	台	1	搬迁	一致
30	拉伸薄膜缠绕机	台	1	台	1	搬迁	一致
31	半自动捆扎机	台	1	台	1	搬迁	一致
3#木工车间 2F 南面（油漆车间）							
32	砂光机	台	3	台	3	新增 2 台	一致
33	卧式砂布床	台	1	台	1	搬迁	一致
34	平面精密型 UV 滚漆线	条	3	条	3	升级 2 条， 新增 2 条	一致
35	数字化 UV 喷漆线	条	1	条	1	新增	一致
1#办公楼							
36	柴油机组	台	1	台	1	搬迁	一致

3.2.3 公用工程

- (1)供水系统：项目用水由市政给水管网提供。
- (2)排水系统：项目采取雨污分流制，雨水经雨水收集系统收集后排入园区雨水管网。
- (3)供配电系统：项目供电电源引自市政供电系统。

3.3 主要能源消耗

项目能耗用量情况见表 3-4。

表 3-4 原辅材料及能耗用量

序号	原辅料名称	单位	搬迁后环评设计年用量			最大储存量	实际年使用量	备注
			一期	二期	合计			
1	中密度纤维板	张/a	3878	102	3980	500	3900	外购
2	贴面三胺板	张/a	13094	52	13676	2000	13000	外购
3	中纤贴木皮	张/a	12000	600	12600	3500	12000	外购

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告

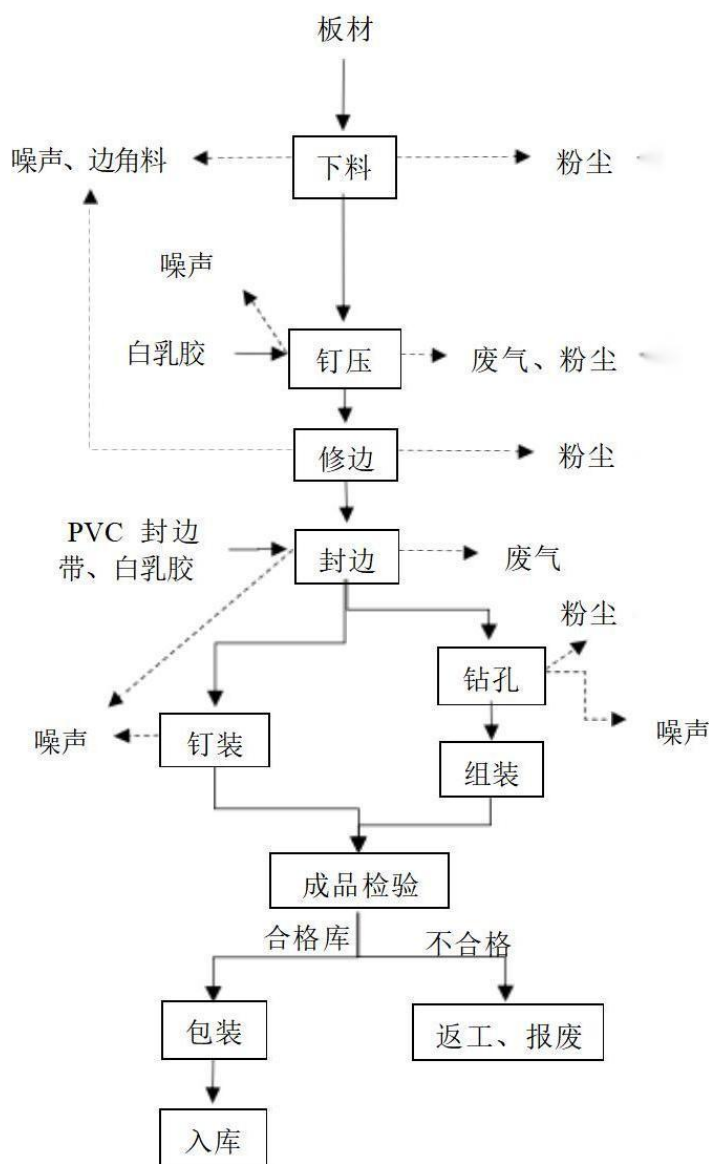
4	木方条	张/a	34235	2150	36385	5500	36000	外购
5	胶合板	张/a	5437	235	5672	600	5500	外购
6	其他木材	张/a	24512	4575	29087	4570	2800	外购
7	管材	t/a	134.3	44.8	179.1	35	180	外购
8	底漆	t/a	2.22	0.18	2.4	1.4	2	外购, 20kg/桶
9	面漆	t/a	1.11	0.09	1.2	0.8	1.2	外购, 20kg/桶
10	稀释剂	t/a	2.99	0.25	3.24	1.8	3	外购, 18kg/桶
11	固化剂	t/a	1.66	0.14	1.8	1.0	1.5	外购, 10kg/桶
12	UV 底漆	t/a	14.86	1.24	16.1	10	15	外购, 20kg/桶
13	UV 面漆	t/a	7.94	0.66	8.6	6	8	
14	UV 修色基料	t/a	1.38	0.12	1.5	1.0	1.8	
15	UV 透明腻子	t/a	20	0	20	2.0	20	
16	金涂王腻子	t/a	6.625	0.375	7	2.5	7	外购, 25kg/桶
17	实木拼板胶	kg/a	1250	0	1250	1250	1250	外购, 25kg/桶
18	德力喷胶	kg/a	1050	350	1400	700	700	外购, 10kg/桶
19	白乳胶	kg/a	4800	600	5400	2000	2000	外购, 25kg/桶
20	塑粉	kg/a	5887.5	1962.5	7850	7850	7850	外购, 20kg/桶
21	PVC 封边带	万米/a	20	3	23	23	20	/
22	焊丝	t/a	11.25	3.75	15	15	15	外购, 15kg/盒
23	用电量	万 kW·h/a	32	3	35	/	36	市政供电管网
24	用水量	m³/a	2418	180	2598	/	2600	市政供水管网
25	CO ₂ 气体	t	6	2	8	0.02	8	外购, 厂区不贮存, 经销商每次送货 5 罐

3.4 生产工艺

本项目运营期污水处理工艺流程及产污节点详见图 3-2。

3.4.1 免漆板式家具生产工艺流程（3 条生产线，其中 2 条为新增的数字化生产线）

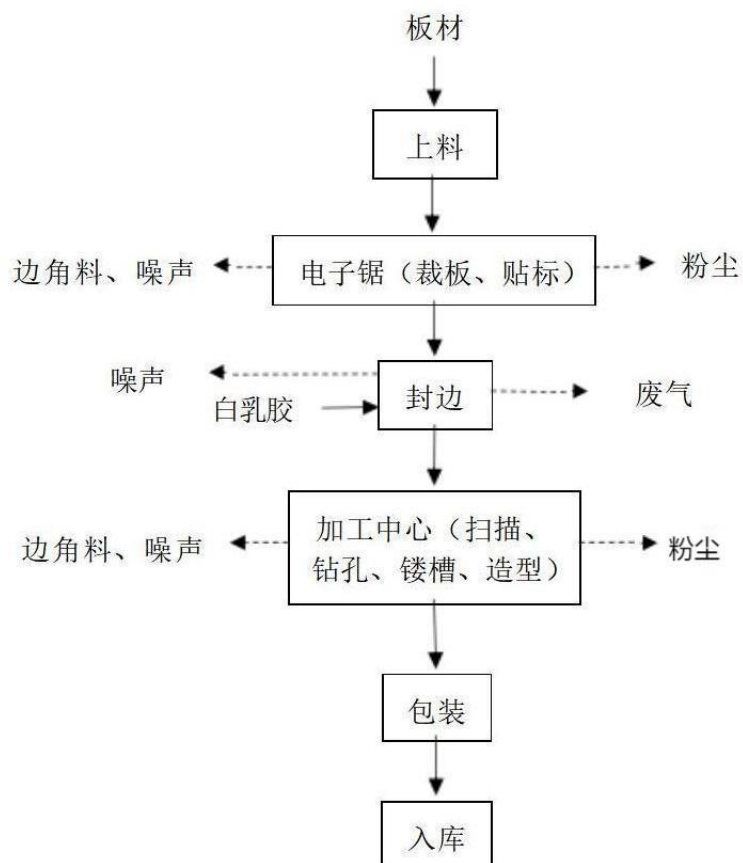
① 搬迁的免漆板式家具生产线



免漆板式家具生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：将外购板材下料，切割成合适的尺寸，然后钉压（板材太薄时，将两张或者几张木板先用白乳胶粘合，再用钉子钉牢，最后经冷压机冷压），钉压后将边沿修光滑，用 PVC 封边带及白乳胶进行封边，然后需钻孔的先钻孔，经小部件组装，无需钻孔的直接小部件钉装，最终检验合格后进入成品库；不合格品可以补救的返工，废品或残次品报废。

②新增的免漆板式家具数字化生产线

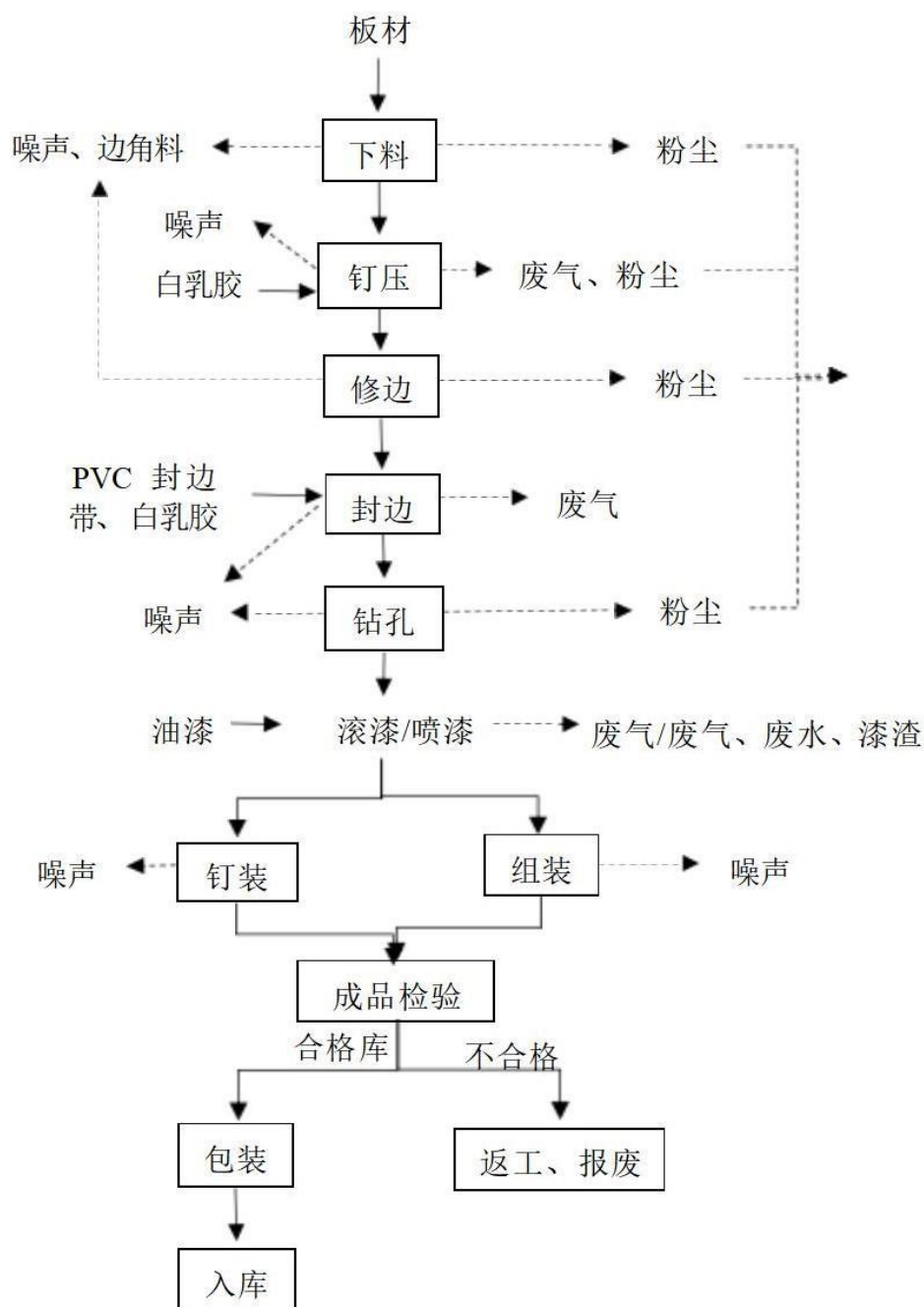


数字化免漆板式家具生产工艺流程及产污节点图

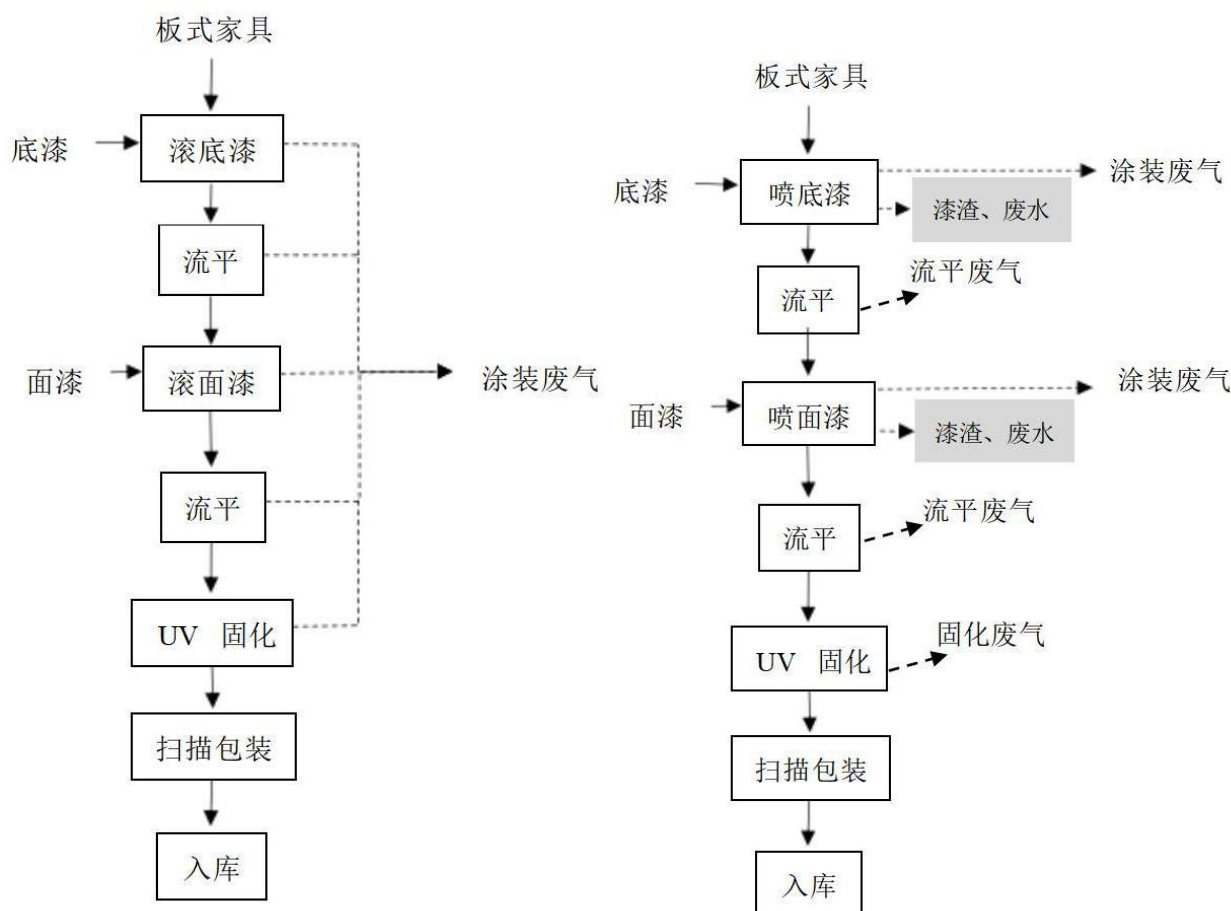
工艺说明：木板经上料机进入数字化生产线，经电子锯裁板、贴标，再经封边机封边后进入加工中心进行机加工，扫描、钻孔、镂槽及造型得成品后包装入库。

3.4.2 油漆板式家具生产工艺流程

油漆板式家具生产工艺主要包括下料、放样、钉压、修边、封边、钻孔、进入油漆车间进行 UV 滚漆或者 UV 喷漆（不规则部件难以进行滚漆的则进行喷漆，约占油漆板式家具总生产量的 25%）、小部件经钉装或组装后，成品合格后包装入库。项目数字化 UV 线共 4 条，3 条数字化 UV 滚漆线，1 条数字化 UV 喷漆线。



油漆板式家具生产工艺流程及产污节点图

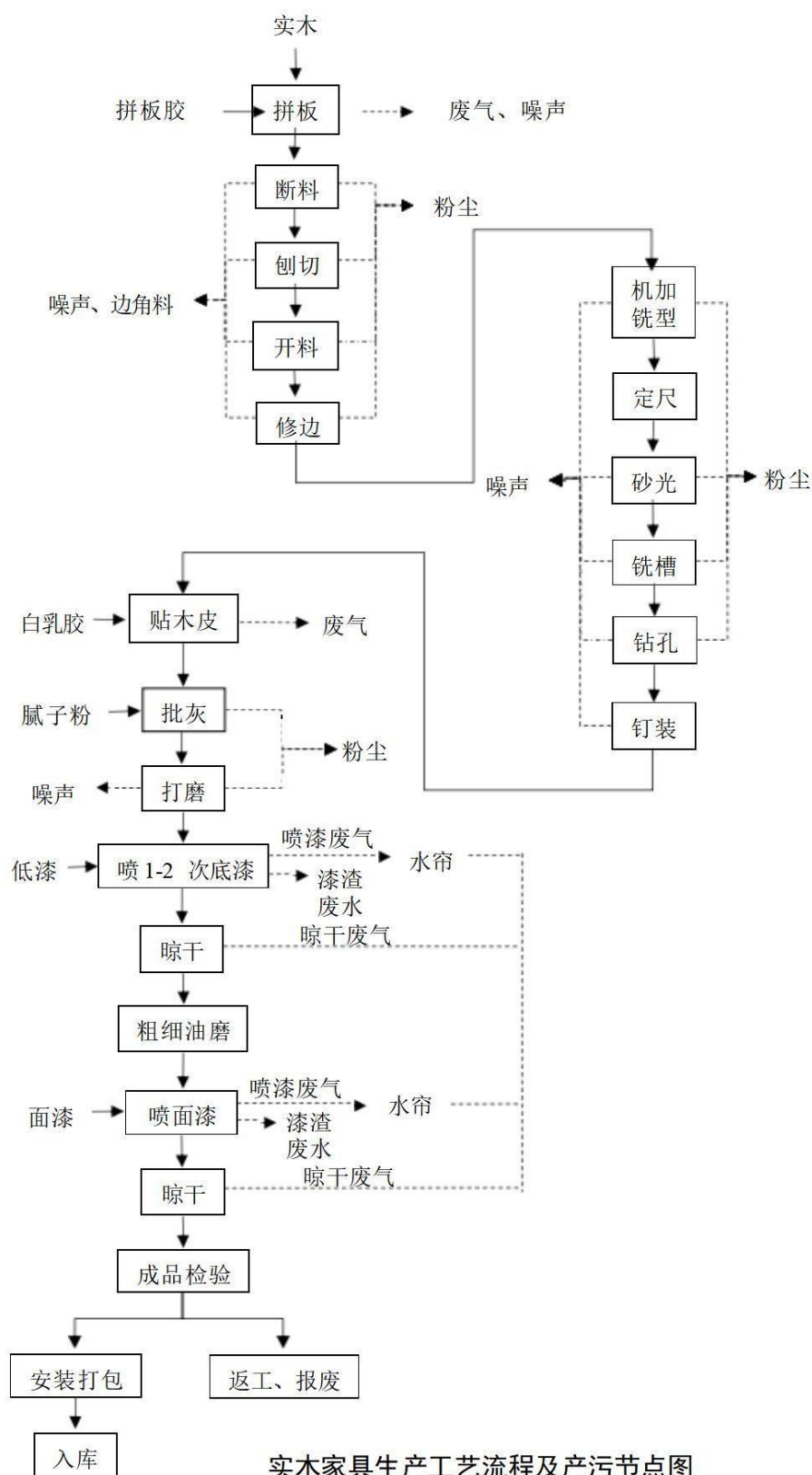


数字化UV 滚漆线工艺流程及产污节点

数字化UV喷漆线工艺流程及产污节点

工艺说明: 将外购板材下料, 切割成合适的尺寸, 然后钉压 (板材太薄时, 将两张或者几张木板先用白乳胶粘合, 再用钉子钉牢, 最后经冷压机冷压), 钉压后将边沿修光滑, 用PVC封边带及白乳胶进行封边, 钻床钻孔, 进入油漆车间数字化UV滚漆线滚漆 (工艺过程包括滚底漆、流平、滚面漆、流平、UV紫外固化) 或数字化UV喷漆线喷漆工艺过程包括 (喷底漆、流平、喷面漆、流平、UV紫外固化), 经组装或钉装后 (小部件组装或钉装), 最终检验合格后进入成品库; 不合格品可以补救的返工, 油漆涂装不到位的返回油漆车间涂装生产线进行点、补漆, 废品或残次品报废。

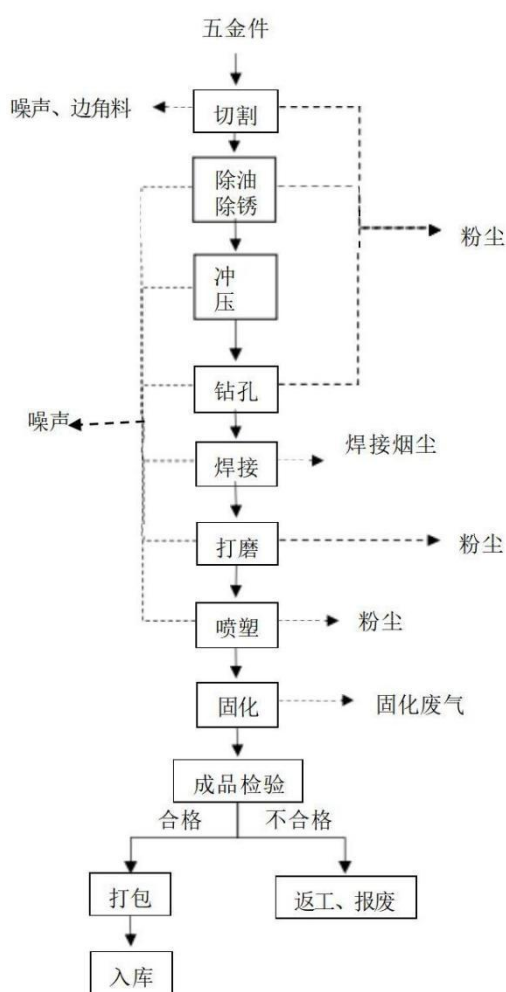
(3) 实木家具生产工艺流程



工艺说明：选取实木原料，将两块或几块实木用拼板胶拼成合适的尺寸后切割断料，由刨床进行刨切，然后开料，对木材修边平整，经铣床进行机加铣型，定尺后经宽带砂光机进

行砂光，然后由铣机进行铣槽，榫机及榫眼机进行钻孔，然后钉装（小部件钉装）后进入油漆车间，先用白乳胶将薄木皮贴于要喷漆面，再用腻子粉进行批灰，经砂光机或砂布床打磨后，喷 1-2 次底漆，置于底漆晾干室自然晾干，晾干后进行粗细油磨（即手动砂纸打磨），最后喷面漆，置于面漆晾干室自然晾干后进行成品检验，检验合格包装入库，油漆涂装不到位的返回油漆车间涂装生产线进行点、补漆。项目手工喷漆线底漆、面漆喷漆室为水帘喷漆室（底漆、面漆各 1 个）。

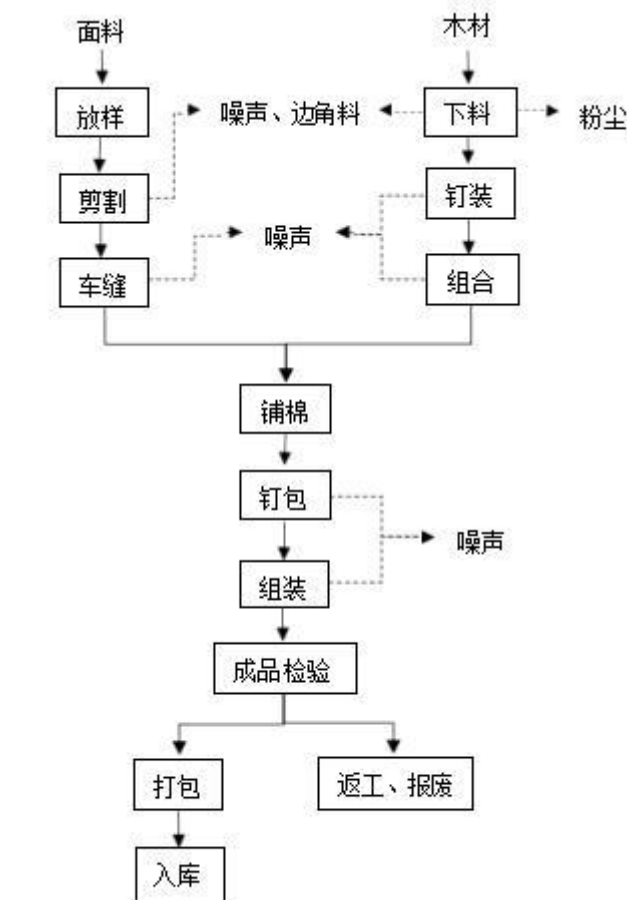
（4）五金家具生产工艺流程



五金家具生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：选购合适的五金材料，切割后铣管机内装木糠及粗砂进行除油、除锈，经压力机冲压，弯管机弯管后，由钻床进行钻孔后焊接，焊接后将工件打磨光滑，最终进行喷塑，固化后进行成品检验，合格产品入库。固化采用间接固化方式进行，将燃烧烟气通入铜管对工件进行固化。

(5) 转椅生产工艺流程



转椅生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：转椅木制部分经木工下料，钉装，然后组装成半成品，面料放样后剪裁成合适尺寸，经缝纫机车缝后与木制半成品一起铺棉、钉包，最后组装成转椅。

3.5 项目变动情况

(1)项目变动情况见表3-6。

表 3-6 项目设施变动一览表

名称	环评设计建设内容	实际建设内容	变动原因
废气处理设施	袋式除尘器 3 套，水帘处理装置 4 套，等离子光氧催化系统 4 套	袋式除尘器 1 套，水帘处理装置 2 套，等离子光氧催化系统 1 套，催化燃烧系统 1 套	项目优化废气收集集气罩及管道，废气汇合后统一处理及排放，废气处理设施相应减少。但经监测数据表明，废气均达标排放，因此废气处理设施的变化不属于重大变动。

(2)项目对照生态环境部办公厅关于“印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函[2020]688 号）相关要求（详见表 2-7），项目的性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施等均无重大变动。

表 3-7 项目变动情况

条款	建设项目重大变动清单（试行）	本项目实际建设情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化。
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目无此情况发生。
	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。	项目无此情况发生。
	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。	项目无此情况发生。
	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目无此情况发生。
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。	项目无此情况发生。
	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。	项目无此情况发生。
环保措施	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。	本项目废气防治措施的变化，未导致第 6 条中所列情形之一的情况发生，因此不属于重大变动。
	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。	项目无此情况发生。
	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）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目无此情况发生。
	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。	项目无此情况发生。
环保措施	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。	项目无此情况发生。
	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。	项目无此情况发生。

综上所述，项目实际建设的性质、规模、地点、采用的工艺、污染防治措施等基本未发生重大变动。

4 环境保护设施

4.1 施工期污染物治理/处置

4.1.1 施工期废气

本项目施工期间的大气污染物主要是施工扬尘、运输扬尘和施工设备的尾气等。施工期大气污染源均主要为无组织排放形式。施工期定期采用洒水降尘、规范运输车辆进出等方式减少扬尘对周围环境的影响。

4.1.2 施工期废水

本项目施工期设置隔油沉沙池，对建筑施工废水进行隔油沉淀处理，处理后的废水用于场地洒水抑尘，不外排；施工人员生活污水经临时化粪池处理后。

4.1.3 施工期噪声

施工噪声主要是施工过程中的混凝土搅拌机、装载机、卡车等产生的噪声，噪声经距离衰减。

4.1.4 施工期固体废物

施工期固体废物主要有管沟开挖产生的弃土，破除旧路面产生的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾运至市政部门指定地点堆放；生活垃圾依托原有工程垃圾桶堆放，由环卫部门统一清运。

4.2 运营期污染物治理/处置设施

4.2.1 运营期废水

项目运营期废水主要为喷漆工序产生的喷漆废水及员工生活污水。喷漆废水经沉淀处理后循环使用；员工生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入阳和污水处理厂处理。

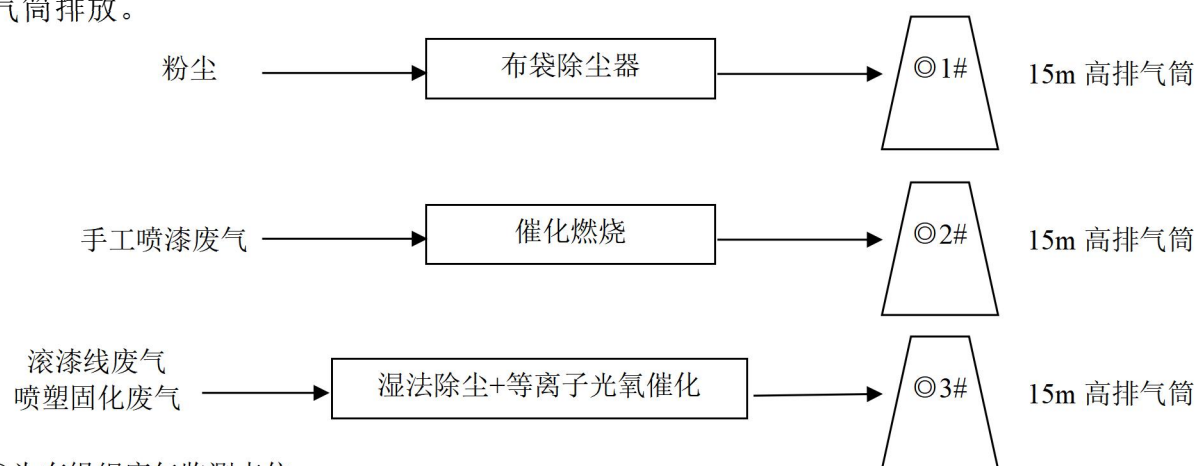
4.2.2 运营期废气

项目运营期废气主要为木材加工产生的木材粉尘；五金家具生产线产生的金属加工粉尘，焊接烟尘，喷塑粉尘、喷塑固化废气；手工喷漆产生的喷漆废气，滚漆线产生的喷涂废气；钉压、封边、拼板工序产生的粘合废气。

(1)木材加工产生的木材粉尘经设备配套的集气管道收集后；五金家具生产线产生的金属加工粉尘经设备配套的集气管道收集后；喷塑粉尘经集气罩收集后；汇入布袋除尘器处理，之后通过 1 根 15m 的排气筒排放。

(2)喷塑固化废气、手工喷漆产生的喷漆废气经催化燃烧设备处理后，通过 15m 的排气筒排放。

(3)滚漆线产生的喷涂废气经湿法除尘器+等离子光氧催化设施处理后，通过 15m 的排气筒排放。



注：◎为有组织废气监测点位

图 4.2-1 有组织废气处理工艺及监测点位图

(4)五金家具生产线产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后，以无组织方式排在车间中。

(5)钉压、封边、拼板工序产生的粘合废气以无组织方式排在车间中。

4.2.3 运营期噪声

项目噪声主要为木工车间机械设备运行产生的噪声。铣床、锯床、钻床等机械设备均安装了基础减振设施，噪声经车间墙体阻隔、距离衰减后排放。

4.2.4 运营期固体废物

项目固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物以及员工办公生活垃圾。

(1)一般工业固体废物

项目一般固体废物主要有车间沉降及袋式除尘器收集的金属粉尘、焊渣、金属边角料、废木糠和粗砂，袋式除尘器收集到的木材粉尘、木材边角料和面料边角料。

金属粉尘、焊渣、金属边角料集中堆放在一般工业固体废物暂存区，定期由物资公司回收利用。废木糠和粗砂、袋式除尘器收集到的木材粉尘、木材边角料和面料边角料等集中堆放在一般工业固体废物暂存区，定期外售给个体户或其他公司综合利用。

(2)危险废物

项目设置了危险废物暂存间，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，设置警示标志，周围设置围挡，地面进行防渗硬化处理，对危险废物进行分区分类堆放。

项目危险废物主要有漆渣、喷漆废水沉淀池污泥、废料桶、等离子光氧催化装置产生的废玻璃纤维棉、机械运行产生的废机油、含油抹布和手套，危险废物均分类分别收集，再集中堆放在危险废物暂存间中，定期委托有危险废物处理资质的单位进行处理。

(3)员工办公生活垃圾由垃圾桶集中收集后，由环卫部门统一上面清运。

4.3 其他环境保护措施

4.3.1 环境风险防范措施

(1)环境风险事故

项目涉及的危险物质主要包括油漆（稀释剂、固化剂）、二氧化碳钢瓶。油漆属于危险化学品，易燃烧引起火灾、爆炸，二氧化碳钢瓶受热膨胀会发生爆炸事故。

(2)环境风险事故防范措施

①项目油漆库采取密闭厂房、地面防渗硬化，周边设置围堰等风险防范措施。设置危险、禁止明火等标识。一旦发生泄漏，立即采取应急储存设施对泄漏液进行收集，定期对物料进行检漏工作。

②项目车间均采用地面硬化。

③根据危险品特性，配置相应的灭火器、收集桶、消防栓等消防设备。项目厂区内供水源于市政自来水管网，厂区供水管网采用生产、生活、消防三合一系统。

(3)制定突发环境事件应急预案

按照《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)〉的通知》(环发(2015)4 号)等相关要求，项目已制定《广西华泰家具股份有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2021 年 10 月 8 日至柳州市鹿寨县生态环境局进行备案，备案编号：450223-2021-41-L。

4.3.2 在线监测装置

根据本项目环评报告书及批复，项目废水、废气未安装在线监测装置。

4.3.3 排污口规范化建设

经检查，按照《环境保护图形标志——排污口（源）》的有关规定，项目废气排气筒设置有污染物排放口标识。项目废气排气口按照规范化设置了监测平台及采样口；项目生活污水经化粪池处理后的废水排放口，设置了污水排放井盖，暂未设置污染物排放标志牌。

4.4 环保设施投资、“三同时”措施落实情况

4.4.1 环保设施投资

项目环评设计总投资 10355 万元，项目实际投资 6856 万元，其中环保投资 174 万元，占实际投资 2.5%。

项目环保投入投资基本情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投入投资基本情况

序号	投资项目	投资内容	投资费用(万元)
1	施工期环保设施	洒水降尘、施工机械场地围挡、局部隔声围挡、工地排水管道、固废防治等	45
2	运营期废水设施	污水处理设施	8
3	运营期大气治理	涂装废气净化设备（等离子光氧催化装置、催化燃烧设施）、袋式除尘器、移动式焊接烟尘净化器等	50
4	运营期噪声控制	减震垫、隔声等处理	20
5	运营期固体废物防治	一般工业固体废物临时贮存场地、危险废物暂存场地	20
6	其他环保措施	事故应急池（污水处理站旁）、围堰（油漆仓库内）	5
7	其他	绿化、环评、验收等	26
合计			174

4.4.2 “三同时”落实情况

(1) 环保设施设计和施工单位

项目废气的环保设施设计和施工单位是广西华泰家具股份有限公司。

(2) 环保设施“三同时”落实情况

根据调查，本项目基本执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度，制定有关环保规章制度。项目基本按照环境影响报告书批复的要求完成了环保设施建设，环保设施运行正常、稳定，效果良好。废水、废气污染物稳定、达标排放。

4.5 环境管理检查情况

4.5.1 环境保护档案资料管理

经检查，建设项目的环评资料及批复、环境保护管理制度、环保设备资料等相关环境保护资料由广西华泰家具股份有限公司办公室归档保存。

4.5.2 环保组织机构及规章管理制度

经检查，广西华泰家具股份有限公司办公室环保员工负责现场环境管理工作，并编制了《环境保护管理制度》，规定了相关环保管理的岗位职责，落实环保负责人。

4.5.3 环保机构、人员和仪器设备配置情况

经检查，广西华泰家具股份有限公司目前尚无专门的环境保护机构，厂内的环境保护工作由办公室安排员工具体负责。项目目前尚无环境监测人员及监测仪器设备，无自行监测能力，常规污染源监测拟委托相关有资质的环境监测单位承担。

4.5.4 建设期间和调试生产阶段是否发生扰民和污染事故

通过对项目所在区域的环保管理部门、环境监察部门的咨询及对附近公众的走访调查表明，广西华泰家具股份有限公司年产30万套家具搬迁扩建项目建设期间和试生产期间均未发生废气、废水、废渣污染事故，也无噪声扰民事件发生。

4.5.5 排污许可证管理

根据《排污许可证管理暂行办法》，建设单位广西华泰家具股份有限公司已于2023年3月1日取得《排污许可证》，证书编号：91450200765805871Q002Q。

4.5.6 监测计划落实情况

根据项目的特点，监测计划应包括两部分：一是项目竣工环境保护验收监测；二是运营期的常规监测。

(1)项目竣工环境保护验收监测

根据建设项目环境保护管理有关规定，广西华泰家具股份有限公司于 2023 年 11 月委托柳州市柳职院检验检测有限责任公司对本项目竣工进行环境保护验收监测。2023 年 11 月 20 日~11 月 21 日，柳州市柳职院检验检测有限责任公司对广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目及配套的环保设施竣工进行了现场监测和调查。

(2)运营期的常规监测

项目运营期的常规监测主要有监督性监测、企业自行监测等。按照国家环境管理的要求，辖区生态环境局负责对广西华泰家具股份有限公司的监督性监测，其监测项目及频次按环境管理的要执行。广西华泰家具股份有限公司委托有资质的环境监测单位承担排污申报监测和企业自行监测，其监测项目、频次按环境管理的要求执行。

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书的主要结论与建议

广西柳环环保技术有限公司编制的《广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书》(2017 年 6 月)主要评价结论及防治措施如下：

（一）运营期主要环境保护措施结论

（1）水污染防治措施

①地表水

项目产生的喷漆废水采用混凝沉淀+多介质过滤器处理工艺处理；生活污水经化粪池处理。项目所在区域园区市政污水管网目前正在建设中，预计 2017 年底投入运行。近期，在园区市政污水管网投入使用前，项目不得投入运营；远期，项目生产废水、生活污水均可经有效治理措施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，后排至阳和污水处理厂进一步处理，最后排至柳江。

②地下水

项目生产区、废水处理设施、固体废物贮存场所等配套设施地面均进行防渗处理。采取硬化及防渗处理措施后，厂区地面及各污水处理及排水设施的渗透系数小于 10^{-7}cm/s 。另外，项目通过分区防渗及严格的监管，防止跑、冒、滴、漏的发生，避免对地下水造成影响。

（3）大气污染防治措施

项目涂装废气采用水帘+等离子催化氧化装置处理后，经 15m 高排气筒排放；金属粉尘经袋式除尘器处理后与经除尘滤清器处理后的喷塑粉尘、与经等离子光氧催化装置处理后的喷塑固化废气一起由 15m 高排气筒排放；木材加工粉尘经袋式除尘器处理后由 15m（一期）、18m（二期）高排气筒排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后在车间内排放；粘合废气呈无组织排放。

（4）噪声污染防治措施

噪声污染防治措施有：①合理布局厂房设备，采用新式低噪声设备，将高噪声的设备尽量布置在远离厂界一侧；②对较高噪声设备单独设置基础减震，并设置在相应的独立站房内。③厂区四周种植乔木进行降噪。经预测，项目各厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（5）固体废弃物防治措施

对项目产生一般固体废物，集中收集后设置专门场所存放，做好防雨防渗措施，并及时外售回收企业回收处置；项目产生的危险废物设置专门场所进行分类存放，做好防风、防雨、防晒及防渗措施；项目场区内合理设置垃圾桶，收集的生活垃圾由环卫部门清运处置，并对

项目垃圾桶进行定期清理。禁止生活垃圾、危险废物混入工业固体废物。

(6)环境风险防范措施

项目应加强生产环节的风险排查和风险防范措施, 包括对厂址和总图的布置、危险化学品贮运、工艺设计、电气和自动化等方面的风险防范。针对项目的风险事故, 制定防范措施及应急预案, 一旦发生事故, 企业应采取相应的应急措施, 将风险事故控制在一定范围内, 及时、有效的处理, 把事故对环境的风险降到最小程度。

(二) 综合结论

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目选址位于阳和工业新区丁-D-6-2-1 地块, 总建筑面积 49269m², 新建联合厂房、仓库、办公楼及其他配套用房。项目分两期建设, 项目完全竣工投产后, 形成年产各类家具 30 万套的生产能力。项目正常情况下向外排放的污染物对环境影响不大; 企业拟采取的污染防治措施技术均比较成熟、可靠, 在落实本报告提出的各项环保措施, 加强环保设施的运行管理与维护后, 可以满足区域环境保护功能区划的要求。

项目符合相关规划及产业政策, 选址及总平面布置合理, 被调查公众均支持项目建设, 但只要建设单位严格执行环保“三同时”制度, 并根据环评报告书的要求, 对项目产生的污染物采取相应的污染防治措施后, 在此前提下, 项目建设及运营对环境的不利影响可降至环境可接受程度。

建设单位对项目进行公众参与调查, 共发放 55 份个人调查表和 2 份单位调查表, 收回 42 份 (其中 1 份为单位调查表), 回收率为 73.7%。通过与接受调查的公众面对面的交谈、电话回访和调查结果统计, 100%的被调查公众及单位均赞同该项目建设, 无人反对项目建设。因此, 本评价采纳公众的意见, 赞成项目建设。

综上所述, 从环保角度分析, 项目的建设可行。

5.2 审批部门审批决定

柳州市行政审批局“柳审环城审字〔2017〕77 号”《关于广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书的批复》同意项目建设, 并针对项目建设可能对环境的影响, 提出应重点做好以下环境保护工作:

(一) 做好施工期噪声、扬尘、废水及固体废弃物的污染防治工作。严格落实设置隔声屏障、使用低噪声设备等隔音降噪措施, 确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 要求; 严格落实围挡、遮盖、洒水、冲洗车轮等降尘、抑尘措施, 做好扬尘污染防治工作; 施工污水经隔油、沉淀处理后尽可能综合利用; 及时清运处置建筑垃圾。

（二）合理布局噪声源强较大的设备和工艺，并采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（三）喷漆废水及生活污水须配套污水处理设施，在未能排入阳和污水处理厂之前，确保经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后方可外排。

（四）机加工工序、木材加工工序、喷塑工序产生的粉尘、焊接工序产生的烟尘以及喷塑固化工序、涂装工序产生的有机废气须配套收集净化处理装置，确保颗粒物、二甲苯外排浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限值”最高允许排放浓度、排放速率（二级标准）和无组织排放监控浓度限值要求；排气筒高度不得低于 15 米。钉压、封边、拼板工序产生的粘合废气无组织排放，确保甲醛、苯、二甲苯外排浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值要求。苯乙烯、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。

（五）收集并妥善处置固体废弃物。粉尘、焊渣、边角料、废木糠及粗砂经收集后综合利用。废玻璃纤维棉、废料桶、漆渣、废机油、废水处理污泥属危险废物，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求收集、贮存，并定期委托有危险废物处理资质的单位按国家相关规定处置。含油抹布和手套、生活垃圾宜分类收集，并委托环卫部门统一收集处置。

5.3 环境影响报告书（表）及审批部门审批环保措施落实情况

5.3.1 环境影响报告书中环保措施落实情况

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书中所提出的各项环保措施的落实情况见表 5.3-1。

表 5.3-1 环境影响报告书中提出的环保措施落实情况

类别	环境影响报告书中要求的环保措施		环保措施落实情况
废气	金属粉尘	布袋除尘器	已落实。
	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	已落实。
	喷塑粉尘	除尘滤清器	已落实。
	喷塑固化废	等离子光氧催化装置	已落实。
	木材加工粉	袋式除尘器	
	手工喷漆线涂装废气	水帘+催化燃烧装置	已落实。
	UV 喷漆线涂装废气	水帘+等离子光氧催化装置	已落实。
	UV 滚漆线涂装废气	水帘+等离子光氧催化装置	已落实。
废水	喷漆废水：喷漆废水预处理设施及污水管道；生活污水经化粪池处理。废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。		基本落实。喷漆废水经沉淀池处理后循环使用；员工生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入阳和污水处理厂处理。
噪声	减震垫、隔声屏障等，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准		已落实。铣床、锯床、钻床等机械设备均安装了基础减振设施，噪声经车间墙体阻隔、距离衰减后排放。
固体废物	工业固废：一般固体废物暂存场所		已落实。
	危险固废：危险废物暂存场所。		已落实。
	生活垃圾：生活垃圾桶。		已落实。

表5.3-1可知，广西华泰家具股份有限公司基本落实了《广西华泰家具股份有限公司年产 30万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书》中提出的各项环保措施要求。

5.3.2 审批部门审批环保措施落实情况

广西华泰家具股份有限公司对柳州市行政审批局“柳审环城审字〔2017〕77号”批复文件所提出的各项环保措施的落实情况见表5.3-2。

表 5.3-2 环境影响报告书批复提出的环保措施落实情况

环境影响报告书批复提出的环保措施	落实情况	实际措施执行效果
（一）做好施工期噪声、扬尘、废水及固体废弃物的污染防治工作。严格落实设置隔声屏障、使用低噪声设备等隔音降噪措施，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；严格落实围挡、遮盖、洒水、冲洗车轮等降尘、抑尘措施，做好扬尘污染防治工作；施工污水经隔油、沉淀处理后尽可能综合利用；及时清运处置建筑垃圾。	基本落实	验收监测期间，施工期环境影响已消除，经现场资料收集及调查，施工期间项目厂界均设置了挡板进行隔声，施工设备选用低噪声设备；施工期严格要求进出场车辆进行轮胎冲洗、车辆遮盖，定时进行洒水等降尘措施；施工期污水经沉淀处理后，用于场地洒水降尘；建筑垃圾及时清运至指定堆场。
（二）合理布局噪声源强较大的设备和工艺，并采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	已落实	项目机械设备安装基本减振设施，噪声经厂房阻隔及距离衰减后排放。 经监测，在项目厂界外设置的4个厂界噪声监测点，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。
（三）喷漆废水及生活污水须配套污水处理设施，在未能排入阳和污水处理厂之前，确保经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后方可外排。	已落实	喷漆废水经沉淀池处理后循环使用 ；员工生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入阳和污水处理厂处理。 经监测，1#生活污水排放口中的pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类，共5个项目的监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4第二类污染物最高允许排放浓度三级标准限值的要求。
（四）机加工工序、木材加工工序、喷塑工序产生的粉尘、焊接工序产生的烟尘以及喷塑固化工序、涂装工序产生的有机废气须配套收集净化处理装置，确保颗粒物、二甲苯外排浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“新污染源大气污染物排放限值”最高允许排放浓度、排放速率（二级标准）和无组织排放监控浓度限值要求；排气筒高度不得低于15米。	已落实	木材加工产生的木材粉尘经设备配套的集气管道收集后；五金家具生产线产生的金属加工粉尘经设备配套的集气管道收集后；喷塑粉尘经集气罩收集后；汇入布袋除尘器处理，之后通过1根15m的排气筒排放。喷塑固化废气、手工喷漆产生的喷漆废气经催化燃烧设备处理后，通过15m的排气筒排放。滚漆线产生的喷涂废气经湿法除尘器+等离子光氧催化设施处理后，通过15m的排气筒排放。 经监测，1#布袋除尘器废气排放口监测的颗粒物的排放浓度及排放速率符合GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中的二级标准排放限值要求；2#手工喷漆废气排放口、3#滚漆线废气排放口监测的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中的二级标准排放限值要求。

续表 5.3-2 环境影响报告书批复提出的环保措施落实情况

环境影响报告书批复提出的环保措施	落实情况	实际措施执行效果
钉压、封边、拼板工序产生的粘合废气无组织排放，确保甲醛、苯、二甲苯外排浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值要求。苯、苯乙烯、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。	已落实	钉压、封边、拼板工序产生的粘合废气无组织排放。 经监测，在项目厂界下风向设置的 3 个无组织废气监控点，其中颗粒物、甲醛、苯、二甲苯、非甲烷总烃的监测结果均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织监控浓度限值的要求；苯、苯乙烯、臭气浓度监测结果均符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 二级（新改扩建）标准要求
（五）收集并妥善处置固体废弃物。粉尘、焊渣、边角料、废木糠及粗砂经收集后综合利用。废玻璃纤维棉、废料桶、漆渣、废机油、废水处理污泥属危险废物，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求收集、贮存，并定期委托有危险废物处理资质的单位按照国家相关规定处置。含油抹布和手套、生活垃圾宜分类收集，并委托环卫部门统一收集处置。	已落实	项目设置了危险废物暂存间，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，设置警示标志，周围设置围挡，地面进行防渗硬化处理，对危险废物进行分区分类堆放。 金属粉尘、焊渣、金属边角料集中堆放在一般工业固体废物暂存区，定期由物资公司回收利用。废木糠和粗砂、袋式除尘器收集到的木材粉尘、木材边角料和面料边角料等集中堆放在一般工业固体废物暂存区，定期外售给个体户或其他公司综合利用。 漆渣、喷漆废水沉淀池污泥、废料桶、等离子光氧化装置产生的废玻璃纤维棉、机械运行产生的废机油、含油抹布和手套等危险废物均分类分别收集，再集中堆放在危险废物暂存间中，定期委托有危险废物处理资质的单位进行处理。 员工办公生活垃圾由垃圾桶集中收集后，由环卫部门统一上面清运。

由表 5.3-2 可知，广西华泰家具股份有限公司基本落实了柳州市行政审批局“柳审环城审字〔2017〕77 号”批复文件对建设项目提出的各项环保措施要求。

6 验收评价标准

本次验收监测执行柳州市行政审批局的批复（柳审环城审字〔2017〕77 号）《关于广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书的批复》（2017 年 6 月 20 日）的相应标准。

6.1 污染源排放执行标准

6.1.1 废水排放标准执行

本项目废水排放标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（三级标准），详见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水污染物排放限值

监测点位	执行标准	污染物名称	单位	表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（三级标准）
1#生活污水排放口	GB 8978-1996 《污水综合排放标准》表 4（三级标准）	pH 值	无量纲	6~9
		悬浮物	mg/L	≤400
		化学需氧量	mg/L	≤500
		五日生化需氧量	mg/L	≤300
		氨氮	mg/L	——
		石油类	mg/L	≤20

6.1.2 废气排放执行标准

(1)有组织废气

本项目有组织废气执行标准：GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准排放限值，详见表 6.1-2。

表 6.1-2 有组织废气执行标准

执行标准	监测点位	排气筒高度（m）	监测项目	排放浓度限值（mg/m ³ ）	排放速率限值（kg/h）
GB 16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准排放限值	1#布袋除尘器废气排放口	15	颗粒物	≤120	≤3.5
	2#手工喷漆废气排放口	15	颗粒物	≤120	≤3.5
			二甲苯	≤70	≤1.0
			非甲烷总烃	≤120	≤10
	3#滚漆线废气排放口	15	颗粒物	≤120	≤3.5
			二甲苯	≤70	≤1.0
			非甲烷总烃	≤120	≤10

(2)无组织废气

无组织废气执行标准：GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监测浓度限值、GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 二级（新改扩建）标准，详见 6.1-3。

表6.1-3 无组织废气执行标准

执行标准	监测项目	单位	排放浓度限值
GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监测浓度限值	颗粒物	mg/m ³	≤1.0
	甲醛	mg/m ³	≤0.20
	苯	mg/m ³	≤0.40
	二甲苯	mg/m ³	≤1.2
	非甲烷总烃	mg/m ³	≤4.0
GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 二级（新改扩建）标准	苯乙烯	mg/m ³	≤5.0
	臭气浓度*	无量纲	≤20

6.1.3 厂界噪声监测执行标准

项目厂界噪声执行标准：GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求，详见表 6.1-4。

表 6.1-4 厂界噪声监测执行标准

污染物名称	执行标准	3 类标准（昼间标准）	3 类标准（夜间标准）
等效连续 A 声级 Leq	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准限值	≤65dB（A）	≤55dB（A）

6.2 总量控制指标

根据广西柳环环保技术有限公司《广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书》（2017 年 6 月）、柳州市行政审批局“柳审环城审字〔2017〕77 号”文件，以及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）内容中有关实施挥发性有机物综合整治的相关要求，本项目的总量控制指标情况如下：

本项目污水排入阳和污水处理厂集中处理，项目的 COD 和 NH₃-N 总量指标已纳入阳和污水处理厂，本项目污水不需另申请污染物排放总量指标。本项目环境影响报告书建议大气污染物总量控制指标为 VOCS：1.607t/a。

7 验收监测内容

7.1.1 废水监测

废水监测点位、项目和频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测点位、项目和频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测天数	监测频次
废水	1#生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类，共 6 项。	2 天	4 次/天

7.1.2 废气监测

(1) 有组织废气

有组织废气监测点位、项目和频次见表 7.1-2，有组织废气排放监测点位见图 4.2-2。

表 7.1-2 有组织废气监测点位、项目和频次

检测类别	监测点位	具体位置	监测项目	监测天数	监测频率
有组织废气	1#布袋除尘器废气排放口	在废气经处理后的排气筒上	烟气参数、颗粒物	2 天	3 次/天
	2#手工喷漆废气排放口	在废气经处理后的排气筒上	烟气参数、颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	2 天	3 次/天
	3#滚漆线废气排放口	在废气经处理后的排气筒上	烟气参数、颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	2 天	3 次/天

(2) 无组织废气

无组织废气监测点位、项目和频次见表 7.1-2，监测点位见附图。

表 7.1-2 无组织废气的监测点位、项目和频次

监测类别	监测点位		监测项目	监测天数	监测频次
无组织废气	1#厂界东北面（下风向）	距厂界外 2m 处	甲烷、硫化氢、氨、臭气浓度	2 天	3 次/天
	2#厂界东面（下风向）				
	3#厂界东南面（下风向）				

7.1.3 厂界噪声监测

厂界噪声的监测点位、项目和频次见表 7.1-3，监测点位见附图。

表 7.1-3 厂界噪声的监测点位、项目和频次

监测类别	监测点位		监测项目	监测天数	监测频次
厂界噪声	1#厂界东面	距厂界外 1m 处	厂界噪声（等效连续 A 声级（ L_{eq} ））	2 天	昼间 1 次/天
	2#厂界南面				
	3#厂界西面				
	4#厂界北面				

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见表8.1-1。

表8.1-1 监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限/范围
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式 pH 计 /6810/LZ-Y63	0~14 (无量纲)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 /ML204/02/LZ-Y54	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管/50ml/D50-2	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 /LRH-250A/LZ-Y91; 便携式溶解氧测定仪 /JPB-607A/LZ-Y237	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /TU-1901/LZ-Y53	0.025mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 /OIL460/LZ-Y108	0.06mg/L
有组织废气	烟气参数	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); 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007	自动烟尘 (气) 测试仪 /3012H 型/LZ-Y105	——
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	1.0mg/m ³
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附 热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	气相色谱仪 /GC9790-II/LZ-Y24	0.0005mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 /GC9790-II/LZ-Y24	0.07mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	0.007mg/m ³
	甲醛	空气和废气监测分析方法 (第四版) 国家环境保护总局 (2003 年) 酚试剂分光光度法 (B)	紫外可见分光光度计 /TU-1901/LZ-Y53	0.01mg/m ³
	苯、二甲苯、苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附 热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	气相色谱仪 /GC9790-II/LZ-Y24	0.0005mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样法-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 /GC9790-II/LZ-Y24	0.07mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	——	10 无量纲
厂界噪声	等效连续 A 声级 (L _{eq})	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5680/LZ-Y27	28~130dB (A)

8.2 监测仪器

项目使用的监测仪器见表8.2-1。

表 8.2-1 主要监测仪器

监测项目	仪器名称	型号	编号
颗粒物、二甲苯（有组织）	自动烟尘（气）测试仪	3012H	LZ-Y105
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	LZ-Y150
颗粒物、甲醛、苯、二甲苯、苯乙烯（无组织）	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	LZ-Y147、LZ-Y148、LZ-Y149、LZ-Y153
气压	空盒气压表	DYM3	LZ-Y102
风速、风向	轻便三杯风向风速表	FYF-1	LZ-Y155
噪声	多功能声级计	AWA5680 型	LZ-Y27
声校准	声级校准器	AWA6221B	LZ-Y28
气温	温度计	棒式，0-100℃	B100-1

8.3 人员能力

根据 HJ630-2011《环境监测质量管理技术导则》规定，所有从事监测活动的人员应具备与其承担工作相适应的能力，接受相应的教育和培训，并按照环境管理要求持证上岗。

本项目参加监测采样及分析测试技术人员均持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、等国家规定的技术规范、标准方法进行。选取的方法检出限满足要求。实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定等质控措施。水质分析仪器均经计量部门检定或校准、并在有效使用期内。监测数据按有关规定和要求进行三级审核。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体现场监测按照国家环保总局《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）及其修改单、《大气污染物无组织排放监控技术导则》（HJ/T55-2000）等要求的技术规范进行。在进入现场前对流速计进行校核。现场测试前，均对采样仪器进行漏气检查，采样时全程跟踪，同时监督生产工况。废气采样/分析仪器计量部门检定、并在有效使用期内。监测数据实行三级审核。实验室分析过程使用空白试验等质控措施。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声测量方法依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的有关规定进行，选择在生产正常、无雨、风速小于5m/s时测量。监测时使用的声级计已经计量部

门检定、并在有效期内；声级计在使用前后用声校准器进行校准。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2023 年 11 月 20 日~11 月 21 日验收监测期间，项目正常生产，废水、废气等环保处理设施均运行稳定、良好；验收的生产负荷达到 75%以上，符合竣工环境保护验收监测条件。

验收期间运行情况见表 9.1-1，气象参数见表 9.1-2。

表 9.1-1 项目运行情况表

监测日期	名称	设计生产能力	实际生产能力	监测当日产量	生产负荷
2023 年 11 月 20 日	家具	30 万套/年（943 套/天）	30 万套/年（943 套/天）	900 套	95.4%
2023 年 11 月 21 日	家具	30 万套/年（943 套/天）	30 万套/年（943 套/天）	825 套	87.5%

表 9.1-2 监测时气象参数

监测日期	温度（℃）	气压（hPa）	风向	风速（m/s）	天气状况
2023 年 11 月 20 日	23.6~24.0	1004	西风	1.2	晴
2023 年 11 月 21 日	20.4~25.0	1003	西风	1.2	晴

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

(1) 废水监测结果见表 9.2-1

表 9.2-1 废水监测结果

单位：mg/L（pH 值除外）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果					评判标准	评判结果
			1-1	1-2	1-3	1-4	均值/范围	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4（三级标准）	
1#生活污水排放口	2023 年 11 月 20 日	pH 值（无量纲）	7.3	7.3	7.5	7.4	7.3~7.5	6~9	合格
		悬浮物	24	34	20	22	25	≤400	合格
		化学需氧量	230	278	250	244	250	≤500	合格
		五日生化需氧量	85.3	91.0	86.2	84.0	86.6	≤300	合格
		氨氮	2.39	2.48	2.59	2.69	2.54	——	合格
		石油类	0.35	0.30	0.29	0.29	0.31	≤20	合格
	2023 年 11 月 21 日	pH 值（无量纲）	7.5	7.3	7.4	7.4	7.3~7.5	6~9	合格
		悬浮物	27	21	32	22	26	≤400	合格
		化学需氧量	248	237	253	260	250	≤500	合格
		五日生化需氧量	91.2	85.0	90.4	91.8	89.6	≤300	合格
		氨氮	2.63	2.46	2.69	2.65	2.61	——	合格
		石油类	0.31	0.37	0.35	0.32	0.34	≤20	合格

(2) 废水监测结果评价

由表 9.2-1 的监测结果表明，验收监测期间，1#生活污水排放口中的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类，共 5 个项目的监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准限值的要求；氨氮无限值要求，因此不做评判。

9.2.2 废气

9.2.2.1 有组织废气

(1)有组织废气监测结果见表 9.2-2、表 9.2-3、表 9.2-4。

表 9.2-2 1#有组织废气监测结果

监测 点位	监测日期	监测项目	监测结果				评价标准	评价 结果
			1	2	3	平均值	GB 16297-1996 《大气污染物 综合排放标准》 表 2 中的二级 标准排放限值	
1#布袋除 尘器废 气排 放口	2023 年 11 月 20 日	烟气流速(m/s)	14.3	14.4	14.5	14.4	——	——
		烟气温度(°C)	28.7	29.0	29.0	28.9	——	——
		烟气流量(m³/h)	42257	42671	42904	42611	——	——
		颗粒物实测浓度 (mg/m³)	1.0	1.0	1.3	1.1	——	合格
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	1.0	1.0	1.3	1.1	≤120	——
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.042	0.043	0.056	0.047	≤3.5	——
	2023 年 11 月 21 日	烟气流速(m/s)	13.3	13.5	13.5	13.4	——	——
		烟气温度(°C)	31.5	32.3	31.7	31.8	——	——
		烟气流量(m³/h)	39443	40108	40029	39860	——	合格
		颗粒物实测浓度 (mg/m³)	1.0	1.2	1.1	1.1	——	
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	1.0	1.2	1.1	1.1	≤120	
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.039	0.048	0.044	0.044	≤3.5	——

表 9.2-3 2#有组织废气监测结果

监测 点位	监测频次		烟气流 速(m/s)	烟气温 度(℃)	烟气流 量(m³/h)	颗粒物			非甲烷总烃			二甲苯		
	监测日期	频次				实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
2#手 工喷 漆废 气排 放口	2023 年 11 月 20 日	1	10.0	23.1	18153	1.3	1.3	0.024	24.9	24.9	0.452	4.65	4.65	0.084
		2	9.9	23.8	17827	1.3	1.3	0.023	27.8	27.8	0.496	12.1	12.1	0.216
		3	9.5	24.3	17016	1.6	1.6	0.027	22.9	22.9	0.390	12.5	12.5	0.213
		平均值	9.8	23.7	17665	1.4	1.4	0.025	25.2	25.2	0.446	9.75	9.75	0.171
	2023 年 11 月 21 日	1	9.7	25.6	17413	1.7	1.7	0.030	22.5	22.5	0.392	6.86	6.86	0.119
		2	10.1	24.9	18086	1.0	1.0	0.018	34.5	34.5	0.624	9.08	9.08	0.164
		3	10.5	25.4	18718	2.0	2.0	0.037	36.0	36.0	0.674	14.6	14.6	0.273
		平均值	10.1	25.3	18072	1.6	1.6	0.028	31.0	31.0	0.563	10.2	10.2	0.185
执行标准		GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准排放限值			——	≤120	≤3.5	——	≤120	≤10	——	≤70	≤1.0	
评价结果					——	合格	合格	——	合格	合格	——	——	合格	

表 9.2-4 3#有组织废气监测结果

监测 点位	监测频次		烟气 流速 (m/s)	烟气 温度 (℃)	烟气 流量 (m³/h)	颗粒物			烟气 流速 (m/s)	烟气 温度 (℃)	烟气 流量 (m³/h)	非甲烷总烃			二甲苯		
	监测 日期	频次				实测浓 度 (mg/m³)	排放浓 度 (mg/m³)	速率 (kg/h)				实测浓 度 (mg/m³)	排放浓 度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	实测浓 度 (mg/m³)	排放浓 度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
3#滚 漆线 废气 排放 口	2023 年 11 月 20 日	1	4.61	22.1	7510	2.2	2.2	0.017	4.63	19.8	7615	0.74	0.74	0.006	0.0494	0.0494	3.8×10 ⁻⁴
		2	4.61	22.0	7495	1.7	1.7	0.013	4.62	19.9	7594	0.65	0.65	0.005	0.173	0.173	1.3×10 ⁻³
		3	4.57	22.4	7414	1.7	1.7	0.013	4.60	20.1	7555	0.65	0.65	0.005	0.0009	0.0009	6.8×10 ⁻⁶
		平均值	4.60	22.2	7473	1.9	1.9	0.014	4.62	19.9	7588	0.68	0.68	0.005	0.0744	0.0744	5.6×10 ⁻⁴
	2023 年 11 月 21 日	1	4.71	21.4	7667	2.0	2.0	0.015	4.74	22.0	7705	0.79	0.79	0.006	0.0039	0.0039	3.0×10 ⁻⁵
		2	4.65	21.6	7562	1.8	1.8	0.014	4.72	22.0	7670	0.84	0.84	0.006	0.0025	0.0025	1.9×10 ⁻⁵
		3	4.67	21.7	7588	1.6	1.6	0.012	4.78	22.0	7768	0.84	0.84	0.007	0.0109	0.0109	8.5×10 ⁻⁵
		平均值	4.68	21.6	7606	1.8	1.8	0.014	4.75	22.0	7714	0.82	0.82	0.006	0.0058	0.0058	4.4×10 ⁻⁵
执行标准		GB 16297-1996《大气污染物 综合排放标准》表 2 中的二 级标准排放限值				——	≤120	≤3.5	——	——	——	——	≤120	≤10	——	≤70	≤1.0
评价结果						——	合格	合格	——	——	——	——	合格	合格	——	合格	合格

(2)有组织废气监测结果评价

由表 9.2-2、表 9.2-3、表 9.2-4 监测结果表明，验收监测期间，1#布袋除尘器废气排放口监测的颗粒物的排放浓度及排放速率符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准排放限值要求；2#手工喷漆废气排放口、3#滚漆线废气排放口监测的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准排放限值要求。

9.2.2.2 无组织废气

(1)无组织废气监测结果见表 9.2-5~表 9.2-11。

表 9.2-5 无组织废气颗粒物的监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			1#厂界东北面 （下风向）	2#厂界东面（下 风向）	3#厂界东南面 （下风向）
颗粒物 (mg/m³)	2023 年 11 月 20 日	第一次	0.030	0.047	0.042
		第二次	0.015	0.057	0.072
		第三次	0.037	0.085	0.112
		最大值	0.037	0.085	0.112
	2023 年 11 月 21 日	第一次	0.030	0.108	0.103
		第二次	0.023	0.083	0.117
		第三次	0.017	0.098	0.055
		最大值	0.030	0.108	0.117
执行标准	GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监测浓度限值		颗粒物≤1.0mg/m³		
评价结果			合格	合格	合格

表 9.2-6 无组织废气甲醛的监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			1#厂界东北面 （下风向）	2#厂界东面（下 风向）	3#厂界东南面 （下风向）
甲醛 (mg/m³)	2023 年 11 月 20 日	第一次	0.01	0.02	0.03
		第二次	0.01	0.02	0.02
		第三次	0.02	0.02	0.03
		最大值	0.02	0.02	0.03
	2023 年 11 月 21 日	第一次	0.01	0.01	0.02
		第二次	0.01	0.02	0.03
		第三次	0.01	0.01	0.03
		最大值	0.01	0.02	0.03
执行标准	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监测浓度限值		甲醛≤0.20mg/m³		
评价结果			合格	合格	合格

表 9.2-7 无组织废气苯的监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			1#厂界东北面 （下风向）	2#厂界东面（下 风向）	3#厂界东南面 （下风向）
苯(mg/m³)	2023 年 11 月 20 日	第一次	0.0091	0.0604	0.0103
		第二次	0.0055	0.0366	0.0006
		第三次	0.0160	0.0338	0.0023
		最大值	0.0160	0.0604	0.0103
	2023 年 11 月 21 日	第一次	0.0237	0.0194	0.0011
		第二次	0.0141	0.0432	0.0122
		第三次	0.0347	0.0099	0.0036
		最大值	0.0347	0.0432	0.0122
执行标准	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监测浓度限值		苯≤0.40mg/m³		
评价结果			合格	合格	合格

表 9.2-8 无组织废气二甲苯监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			1#厂界东北面 （下风向）	2#厂界东面（下 风向）	3#厂界东南面 （下风向）
二甲苯 (mg/m³)	2023 年 11 月 20 日	第一次	0.0106	0.0601	ND
		第二次	0.0190	0.157	ND
		第三次	0.0350	0.0951	ND
		最大值	0.0350	0.157	ND
	2023 年 11 月 21 日	第一次	0.0669	0.0363	ND
		第二次	0.0679	0.0929	0.0034
		第三次	0.0402	0.0365	0.0151
		最大值	0.0679	0.0929	0.0151
执行标准	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监测浓度限值		二甲苯≤1.2mg/m³		
评价结果			合格	合格	合格

注：测定结果低于检出限以“ND”表示。

表 9.2-9 无组织废气苯乙烯的监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			1#厂界东北面 （下风向）	2#厂界东面（下 风向）	3#厂界东南面 （下风向）
苯乙烯 (mg/m³)	2023 年 11 月 20 日	第一次	0.0028	0.297	ND
		第二次	0.0030	0.103	ND
		第三次	0.0041	0.0171	ND
		最大值	0.0041	0.297	ND
	2023 年 11 月 21 日	第一次	0.276	0.131	ND
		第二次	0.0163	0.0427	ND
		第三次	0.110	0.0395	0.0490
		最大值	0.276	0.131	0.0490
执行标准	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 二级（新改扩建）标准		苯乙烯≤5.0mg/m³		
评价结果			合格	合格	合格

注：测定结果低于检出限以“ND”表示。

表 9.2-10 无组织废气非甲烷总烃的监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			1#厂界东北面 （下风向）	2#厂界东面（下 风向）	3#厂界东南面 （下风向）
非甲烷总 烃(mg/m³)	2023 年 11 月 20 日	第一次	0.57	1.07	0.57
		第二次	0.58	1.02	0.48
		第三次	0.59	1.27	0.51
		最大值	0.59	1.27	0.57
	2023 年 11 月 21 日	第一次	0.50	0.58	0.51
		第二次	0.54	0.64	0.62
		第三次	0.44	0.47	0.56
		最大值	0.54	0.64	0.62
执行标准	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监测浓度限值		非甲烷总烃≤4.0mg/m³		
评价结果			合格	合格	合格

注：测定结果低于检出限以“ND”表示。

表 9.2-11 无组织废气臭气浓度的监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			1#厂界东北面（下风向）	2#厂界东面（下风向）	3#厂界东南面（下风向）
臭气浓度 (无量纲)	2023 年 11 月 20 日	第一次	ND	12	14
		第二次	ND	13	11
		第三次	ND	15	13
		最大值	ND	15	14
	2023 年 11 月 21 日	第一次	ND	15	13
		第二次	ND	11	11
		第三次	ND	12	10
		最大值	ND	15	13
执行标准	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》 表 1 二级（新改扩建）标准		臭气浓度(无量纲)≤20		
评价结果		合格	合格	合格	

注：测定结果低于检出限以“ND”表示。

(2)无组织废气监测结果评价

由表9.2-5~表9.2-11监测结果表明，1#厂界东北面（下风向）、2#厂界东面（下风向）、3#厂界东南面（下风向）设置的3个无组织废气监控点，颗粒物、甲醛、苯、二甲苯、非甲烷总烃的监测结果均符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2无组织监控浓度限值的要求；苯乙烯、臭气浓度*监测结果均符合GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1二级（新改扩建）标准要求。

9.2.3 厂界噪声

(1)项目厂界噪声监测结果见表 9.2-12。

表 9.2-12 厂界噪声监测结果

监测项目	监测日期		监测结果				单位：dB(A)
			1#厂界东面 1m 处	2#厂界南面 1m 处	3#厂界西面 1m 处	4#厂界北面 1m 处	
等效连续 A 声级（ L_{eq} ）	2023 年 11 月 20 日	昼间	60	59	53	59	
	2023 年 11 月 21 日	昼间	59	59	52	55	
执行标准	GB12348-2008《工业企业厂界 环境噪声排放标准》3 类标准		昼间≤65				
评价结果			合格	合格	合格	合格	

(2)厂界噪声监测结果评价

由表 9.2-12 可知，验收监测期间，项目 1#厂界东面 1m 处、2#厂界南面 1m 处、3#厂界西面 1m 处、4#厂界北面 1m 外设置 4 个厂界噪声监测点，厂界噪声监测结果均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准昼间及夜间要求。

10 验收监测结论与建议

10.1 项目概况

(1)项目名称：广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目。

(2)建设单位：广西华泰家具股份有限公司。

(3)建设地点：柳州市阳和工业新区丁-D-6-2-1 地块，厂址中心地理坐标为东经 109° 29' 38"，北纬 24° 16' 12"。

(4)建设性质：新建（迁建）。

(5)占地面积：约 39216.18m²，项目用地为一期工程预留空地，不新增用地。

(6)项目投资：项目环评设计总投资 10355 万元，项目实际投资 6856 万元，其中环保投资 174 万元，占实际投资 2.5%。

(7)建设规模：项目为整体搬迁，搬迁扩建后的产品类型与搬迁前一致，增加数字化生产线 4 条（其中 2 条板式免漆家具数字化生产线，1 条数字化 UV 滚漆线，1 条数字化 UV 喷漆线），并将现有的两套滚漆设施升级为数字化 UV 滚漆线，增产家具 10 万套/年，设计产能为年产 30 万套家具。

(8)建设内容：本项目主要建设木工车间、原料车间、仓库、办公楼以及配套辅助设施。项目分两期建设，主要建设内容为：

①一期建设内容：新建 1#办公楼、2#仓库、3#木工车间（1F 板式、实木木工车间，2F 南面油漆车间、北面转椅组装区）及 4#木工车间（1F 南面五金家具车间、北面五金家具成品仓库，2F 成品仓库）以及污水处理设施；搬迁旧厂址所有生产设备及新增压力机、气保焊机各 1 台，数字化 UV 滚漆线 1 条（板式油漆家具）、数字化 UV 喷漆线 1 条（板式油漆家具）、数字化板式免漆家具生产线 2 条，将现有的 2 条滚漆线升级为数字化 UV 滚漆线（板式油漆家具），生产规模为年产家具 25 万套。

②二期建设内容：新建 5#原料车间及 6#木工车间，新增压力机、气保焊机、高速自动弯管机、砂光机、数控钻、四排多轴木工钻床、封边机、电子开料锯及高速钻铣加工中心等机加工设备。二期生产车间主要布置机加工生产线。生产规模 5 万套。

现验收监测阶段，项目一期、二期建设内容均已建设完成，实际已达到年产 30 万套家具的产能：

(9)产品方案：本项目主要生产木制家具和铁制家具，主要包括板式免漆家具、板式油漆家具、实木家具、木制转椅和五金家具等。

(10)生产制度：本项目生产 318 天，实行 8 小时一班制，工作时间为 8:00~12:00、14:00~18:00，

全年总计生产 2544 小时。

(11)劳动定员：项目现有员工 120 人，搬迁扩建后不新增员工，员工均不在厂区食宿。

10.2 项目变动情况

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行的通知）>》（环办环评函[2020]688号）的有关规定，项目实际建设的性质、规模、地点、采用的工艺、污染防治措施等基本未发生重大变动。

10.3 环保设施调试运行效果

(1)废水监测

项目运营期废水主要为喷漆工序产生的喷漆废水及员工生活污水。喷漆废水经沉淀处理后循环使用；员工生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入阳和污水处理厂处理。

验收监测结果表明，1#生活污水排放口中的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类，共 5 个项目的监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准限值的要求；氨氮无限值要求，因此不做评判。

(2)有组织废气

①木材加工产生的木材粉尘经设备配套的集气管道收集后；五金家具生产线产生的金属加工粉尘经设备配套的集气管道收集后；喷塑粉尘经集气罩收集后；汇入布袋除尘器处理，之后通过 1 根 15m 的排气筒排放。②喷塑固化废气、手工喷漆产生的喷漆废气经催化燃烧设备处理后，通过 15m 的排气筒排放。③滚漆线产生的喷涂废气经湿法除尘器+等离子光氧催化设施处理后，通过 15m 的排气筒排放。

验收监测结果表明，1#布袋除尘器废气排放口监测的颗粒物的排放浓度及排放速率符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准排放限值要求；2#手工喷漆废气排放口、3#滚漆线废气排放口监测的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准排放限值要求。

(3)无组织废气

①五金家具生产线产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后，以无组织方式排在车间中。②钉压、封边、拼板工序产生的粘合废气以无组织方式排在车间中。

验收监测结果表明，1#厂界东北面（下风向）、2#厂界东面（下风向）、3#厂界东南面（下风向）设置的 3 个无组织废气监控点，颗粒物、甲醛、苯、二甲苯、非甲烷总烃的监测结果均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织监控浓度限值的要求；苯乙炔、臭气浓度监测结果均符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 二级（新改扩建）

标准要求。

(4)噪声监测

项目噪声主要为木工车间机械设备运行产生的噪声。铣床、锯床、钻床等机械设备均安装了基础减振设施，噪声经车间墙体阻隔、距离衰减后排放。

验收监测结果表明，项目 1#厂界东面 1m 处、2#厂界南面 1m 处、3#厂界西面 1m 处、4#厂界北面 1m 外设置 4 个厂界噪声监测点，厂界噪声监测结果均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准昼间及夜间要求。

(5)固体废物处置

项目固体废物主要有一般工业固体废物、危险废物以及员工办公生活垃圾。

①项目一般固体废物主要有车间沉降及袋式除尘器收集的金属粉尘、焊渣、金属边角料、废木糠和粗砂，袋式除尘器收集到的木材粉尘、木材边角料和面料边角料。

金属粉尘、焊渣、金属边角料集中堆放在一般工业固体废物暂存区，定期由物资公司回收利用。废木糠和粗砂、袋式除尘器收集到的木材粉尘、木材边角料和面料边角料等集中堆放在一般工业固体废物暂存区，定期外售给个体户或其他公司综合利用。

②项目设置了危险废物暂存间，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，设置警示标志，周围设置围挡，地面进行防渗硬化处理，对危险废物进行分区分类堆放。

项目危险废物主要有漆渣、喷漆废水沉淀池污泥、废料桶、等离子光氧催化装置产生的废玻璃纤维棉、机械运行产生的废机油、含油抹布和手套，危险废物均分类分别收集，再集中堆放在危险废物暂存间中，定期委托有危险废物处理资质的单位进行处理。

③员工办公生活垃圾由垃圾桶集中收集后，由环卫部门统一上面清运

10.4 主要污染物总量控制

根据广西柳环环保技术有限公司《广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书》（2017 年 6 月）、柳州市行政审批局“柳审环城审字〔2017〕77 号”文件，以及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）内容中有关实施挥发性有机物综合整治的相关要求，本项目的总量控制指标情况如下：

本项目污水排入阳和污水处理厂集中处理，项目的 COD 和 NH₃-N 总量指标已纳入阳和污水处理厂，本项目污水不需另申请污染物排放总量指标。本项目环境影响报告书建议大气污染物总量控制指标为 VOC_S：1.607t/a。

2023 年 11 月 20 日~11 月 21 日验收监测期间，项目全年生产时间 2544 小时；在项目 2#手工喷漆废气排放口、3#滚漆线废气排放口设置 2 个有组织废气监测点，2 个排气筒 VOC_S

10.6 环境管理检查

(1)建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度, 制定有相关环保规章制度。

(2)项目工程基本按照环境影响报告书批复的要求完成了环保设施建设, 环保设施运行正常、稳定, 效果良好, 废水, 废气污染物达标排放。

(3)项目工程基本落实了项目环境影响报告书及批复所提出的环保措施。生产期间配套的环保设施运行正常, 污染物处理效果基本达到设计要求, 主要污染物排放量基本得到控制。

(4)广西华泰家具股份有限公司已于 2023 年 3 月 1 日取得《排污许可证》, 证书编号: 91450200765805871Q002Q。

(5)项目根据《排污许可管理条例》(国务院令第 736 号)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等相关规范要求已自行监测计划, 定期委托第三方监测公司进行监测。

10.7 综合结论

综上所述, 广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目工程设计、施工、调试运行均采取了有效的防治污染措施, 环保设施运行效果基本达到设计要求, 本项目生产过程中废水、废气、厂界噪声各监测项目均达标排放, 污染物排放量得到有效控制; 固体废弃物均得到妥善的处置; 项目基本落实环境影响报告书批复提出的环保措施要求, 没有对区域生态环境造成大的影响, 总体上符合建设项目竣工环境保护验收条件。

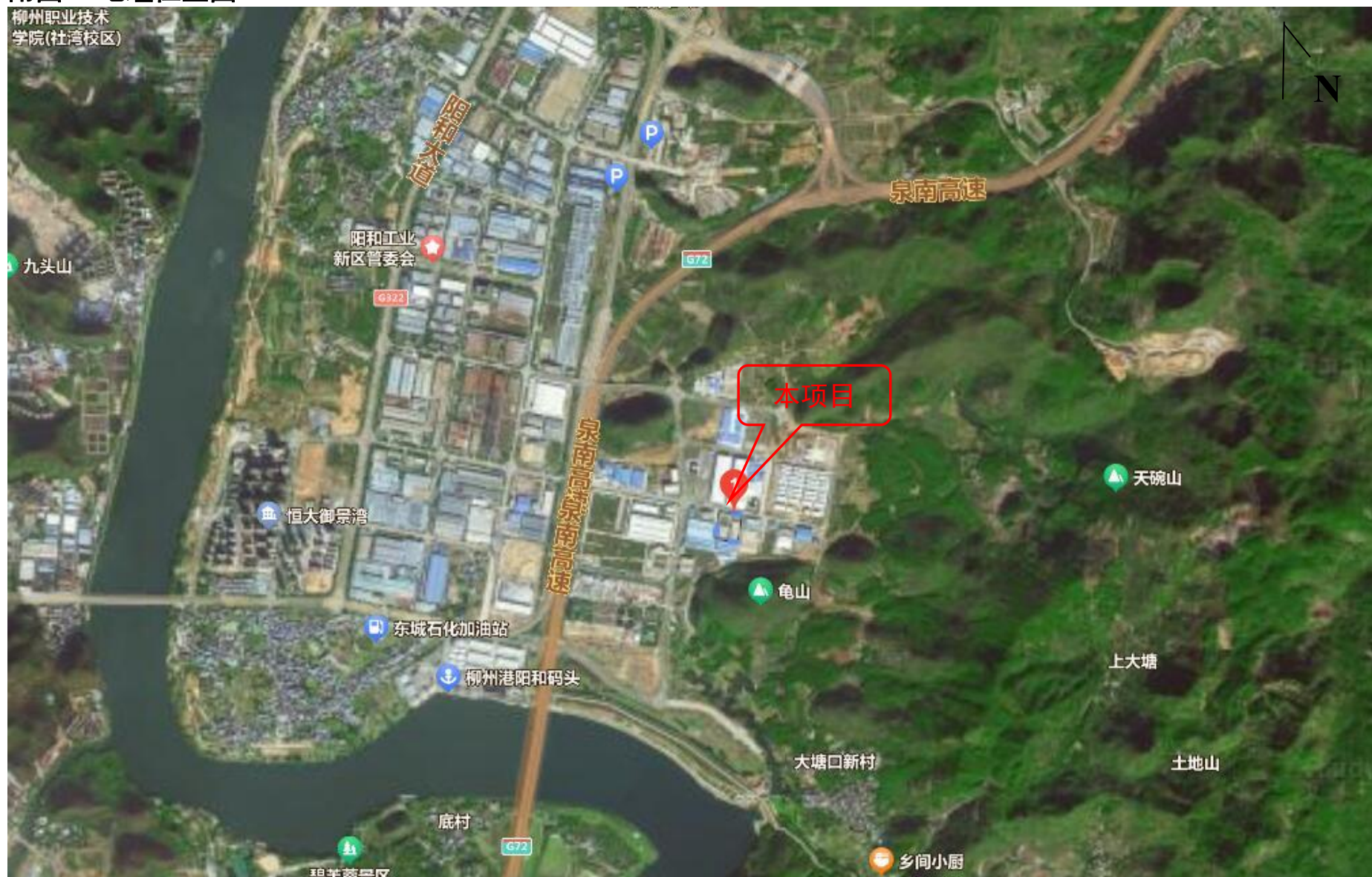
10.8 建议

(1)加强废气处理设施的日常维护, 及时检查环保处理设施的运行情况。按照验收监测报告持续对各类污染物进行监测, 用监测数据以确保废气处理设施的正常运行, 各项污染物长期稳定达标排放。

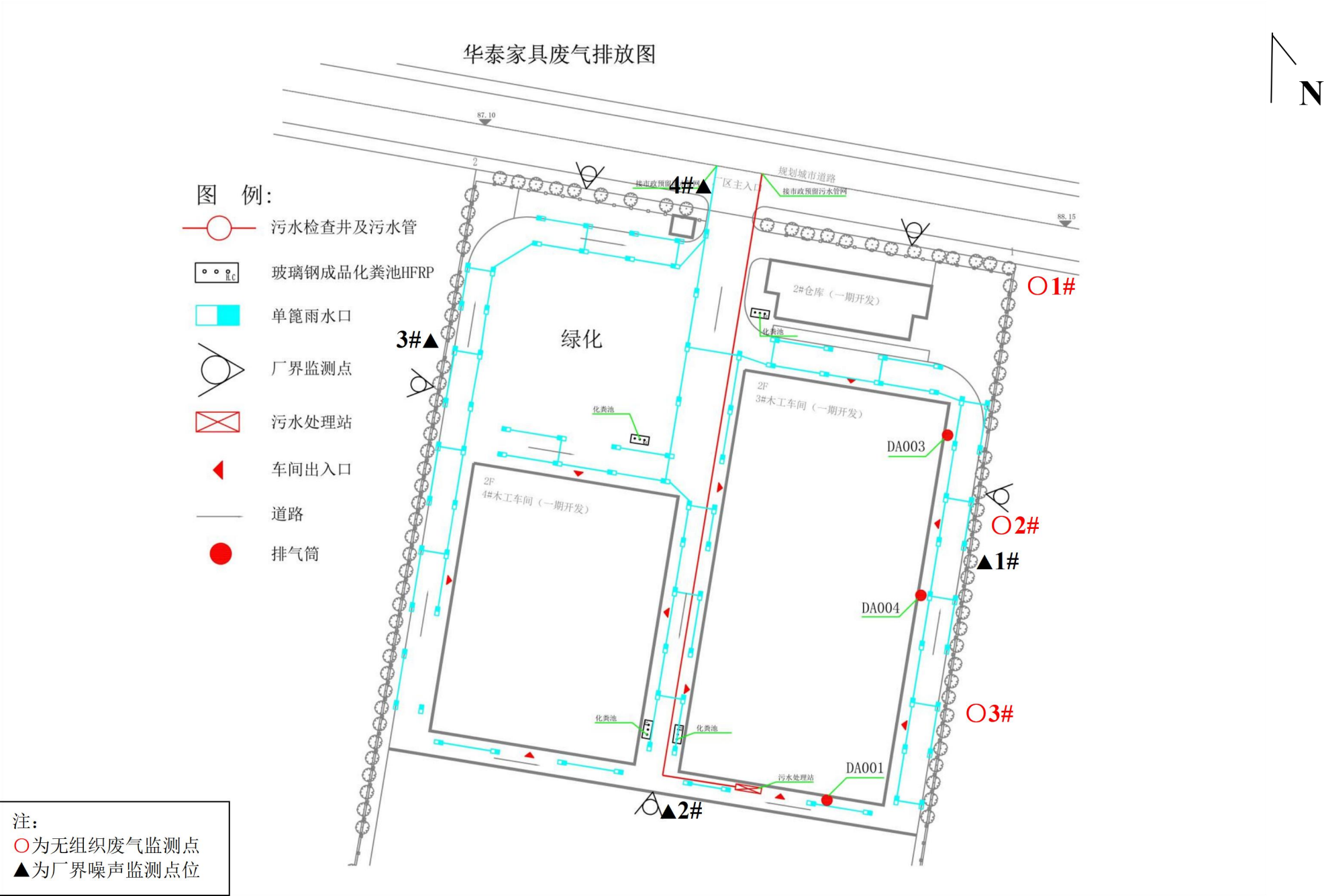
(2)补充完善项目环境保护设施设计、施工、调试和运行管理的环境保护档案的保存归档。

(3)完善危险废物相关管理制度, 规范危险废物的管理, 及时将危险废物交由有危险废物处理资质的单位进行处理, 并签订处理协议。

附图 1 地理位置图



附图 2 监测点位示意图



广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告

附件 1、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)		广西华泰家具股份有限公司				填表人(签字)				项目经办人签字			
建设项目	项目名称	广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目				项目代码				建设地点		柳州市阳和工业新区丁-D-6-2-1 地块，（东经 109° 29′ 38″，北纬 24° 16′ 12″）	
	行业类别(分类管理名录)	木质家具制造 C2110				建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造					
	设计生产能力	年产 30 万套家具				实际生产能力		年产 30 万套家具		环评单位		广西柳环环保技术有限公司	
	环评文件审批机关	柳州市行政审批局				审批文号		柳审环城审字（2017）77 号		环评文件类型		环境影响评价报告书	
	开工日期	2019 年 3 月				竣工日期		2023 年 10 月		排污许可证申领时间		2023 年 3 月 1 日	
	环保设施设计单位	广西华泰家具股份有限公司				环保设施施工单位		广西华泰家具股份有限公司		本工程排污许可证编号		91450200765805871Q002Q	
	验收单位	广西华泰家具股份有限公司				环保设施监测单位		柳州市柳职院检验检测有限责任公司		验收监测时工况		正常	
	投资总概算(万元)	10355				环保投资总概算(万元)		174		所占比例(%)		1.7	
	实际投资(万元)	10355				实际环保投资(万元)		174		所占比例(%)		1.7	
	废水治理(万元)	8	废气治理(万元)	50	噪声治理(万元)	20	固废治理(万元)	20	绿化及生态(万元)	26	其他(万元)	50	
	新增废水处理设施能力(m³/d)		—		新增废气处理设施能力(万 m³/a)		—		年平均工作时（h/a）		2544		
	运营单位		广西华泰家具股份有限公司						邮政编码		545600	联系电话	
	运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91450200765805871Q						验收时间		2023 年 11 月 20 日~11 月 21 日	
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)	本期工程核定排放总量(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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	悬浮物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	五日生化需氧量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	VOCs	—	—	—	—	—	1.2	1.607	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
与项目有关的其他特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

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；工业固废排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气中污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；废气污染物排放量——吨/年。

附件 2、柳州市行政审批局文件“柳审环城审字〔2017〕77 号”《关于广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书的批复》

柳 州 市 行 政 审 批 局 文 件

柳审环城审字〔2017〕77 号

关于广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书的批复

广西华泰家具股份有限公司：

你公司报来《年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书》收悉。柳州市环境保护技术中心于 2017 年 3 月 8 日组织有关单位代表、专家对报告书进行技术审查，并提出评审意见。环评单位根据评审意见对报告书作了修改补充。经研究，现对报告书批复如下：

一、同意该项目环境影响报告书及技术评估报告的意见。该环境影响报告书能按有关规范编制，项目介绍详细，环境影响分析客观全面，提出的环保措施有一定的针对性，可作为该项目环境管理的主要依据。

二、该项目位于柳州市阳和工业新区丁-D-6-2-1 地块，占地面积 39216.18 平方米，总投资 10355 万元，其中环保

投资 174 万元。该项目分两期建设，一期新建联合厂房 2 栋，仓库 1 栋，办公楼 1 栋，新增数字化生产线 4 条（其中 2 条板式免漆家具数字化生产线，1 条数字化 UV 滚漆线，1 条数字化 UV 喷漆线），将现有 2 条滚漆线升级为数字化 UV 滚漆线，并配套新建污水处理设施、搬迁旧厂所有生产设备及新增压力机、气保焊机；二期新建联合厂房 2 栋，新增压力机、气保焊机、高速自动弯管机、砂光机、数控钻、四排多轴木工钻床、封边机、电子开料锯等生产设备。该项目主要以外购中密度纤维板、贴面三胺板、中纤贴木皮、木方条、胶合板、底漆、面漆、稀释剂、固化剂等为原辅材料，通过下料、钉压、修边、钻孔、电子锯、封边、机加工、滚漆、喷漆、UV 固化等工序年产家具 30 万套。

从环境影响角度考虑，同意你公司按照报告书所列的建设项目地点、性质、规模、生产工艺、采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

三、项目须落实环境影响报告书提出的各项环保要求，重点抓好以下环保工作：

（一）做好施工期噪声、扬尘、废水及固体废弃物的污染防治工作。严格落实设置隔声屏障、使用低噪声设备等隔音降噪措施，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；严格落实围挡、遮盖、洒水、冲洗车轮等降尘、抑尘措施，做好扬尘污染防治工作；

施工污水经隔油、沉淀处理后尽可能综合利用；及时清运处置建筑垃圾。

（二）合理布局噪声源强较大的设备和工艺，并采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（三）喷漆废水及生活污水须配套污水处理设施，在未能排入阳和污水处理厂之前，确保经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后方可外排。

（四）机加工工序、木材加工工序、喷塑工序产生的粉尘、焊接工序产生的烟尘以及喷塑固化工序、涂装工序产生的有机废气须配套收集净化处理装置，确保颗粒物、二甲苯外排浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “新污染源大气污染物排放限值”最高允许排放浓度、排放速率（二级标准）和无组织排放监控浓度限值要求；排气筒高度不得低于 15 米。钉压、封边、拼板工序产生的粘合废气无组织排放，确保甲醛、苯、二甲苯外排浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值要求。苯乙烯、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。

（五）收集并妥善处置固体废弃物。粉尘、焊渣、边角料、废木糠及粗砂经收集后综合利用。废玻璃纤维棉、废料

桶、漆渣、废机油、废水处理污泥属危险废物，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求收集、贮存，并定期委托有危险废物处理资质的单位按国家相关规定处置。含油抹布和手套、生活垃圾宜分类收集，并委托环卫部门统一收集处置。

四、项目的性质、规模、地点、工艺、污染防治措施、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批建设项目的环评影响评价文件。

五、建设项目须严格执行主体工程与环保工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。项目建成后，须及时向我局申请竣工环境保护验收，经验收合格后方可投入正式生产。

2017 年 6 月 20 日



（信息是否公开：主动公开）

抄送：柳州市环境保护局，柳州市环保局柳东分局，广西柳环
环保技术有限公司。

柳州市行政审批局

2017 年 6 月 20 日印发

附件 3、广西华泰家具股份有限公司《排污许可证》（2023 年 3 月 1 日）

排污许可证

证书编号：91450200765805871Q002Q

单位名称:广西华泰家具股份有限公司

注册地址:广西壮族自治区柳州市鱼峰区燕山南路7号

法定代表人:陈晓华

生产经营场所地址:广西壮族自治区柳州市鱼峰区燕山南路7号

行业类别:木质家具制造，金属家具制造

统一社会信用代码: 91450200765805871Q

有效期限: 自2023年03月31日至2028年03月30日止



发证机关:（盖章）柳州市北部生态新区行

政审批局

发证日期: 2023年03月01日

中华人民共和国生态环境部监制

柳州市北部生态新区行政审批局印制

附件 4、《广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目废水、废气、噪声监测报告》（柳职监字[2023]102 号，2023 年 12 月）

柳职监字（2023）102 号

第 1 页 共 21 页



柳州市柳职院检验检测有限责任公司

监测报告

柳职监字（2023）102 号

项目名称：广西华泰家具股份有限公司验收监测

监测类别：污染源监测

委托单位：广西华泰家具股份有限公司

报告日期：2023 年 12 月 10 日

柳州市柳职院检验检测有限责任公司（盖章）



监测报告说明

- 1 监测报告有下列情况之一无效。
 - a) 无复核、审核、批准人签名。
 - b) 无柳州市柳职院检验检测有限责任公司报告专用章、章。
 - c) 无柳州市柳职院检验检测有限责任公司报告专用章的骑缝盖章。
 - d) 缺页、涂改。
- 2 客户若对监测报告有异议，可以在收到监测报告之日起 7 日内，向本公司查询或申请复核。
- 3 未经本公司书面批准的部分复制报告，不予认可。
- 4 由客户自行送样的检测样品，检测结果仅与样品有关。
- 5 所有监测仪器均经检定，并在有效期内，所有人员均持证上岗。
- 6 带“*”项目分包至广西泰检有限公司进行检测。该公司资质证书编号：192012051128。

柳州市柳职院检验检测有限责任公司

通讯地址：柳州市社湾路 30 号德馨楼

邮政编码：545006

投诉电话：0772-3180089

咨询电话：0772-3180089



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 22 20 00 05 0494

名称: 柳州市柳职院检验检测有限责任公司

地址: 柳州市社湾路 30 号德馨楼 (邮政编码: 545006)

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

(*凡涉及相关法律法规规定许可的检验检测项目, 应在获得相应许可后方可开展检验检测工作*)

可使用标志



发证日期: 2022 年 10 月 26 日

有效期至: 2028 年 10 月 25 日

发证机关: 广西壮族自治区市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

柳职监字〔2023〕102 号

第 4 页 共 21 页

一、监测信息

任务来源	广西华泰家具股份有限公司验收监测			
委托方信息	名称	广西华泰家具股份有限公司		
	地址	柳州市鱼峰区阳和工业新区燕山南路 7 号	邮编	---
	联系人	郭柳燕	联系电话	13321728159
受检方信息	名称	广西华泰家具股份有限公司		
	地址	柳州市鱼峰区阳和工业新区燕山南路 7 号	邮编	---
	联系人	郭柳燕	联系电话	13321728159
监测类别	☐ 委托监测 ☐ 竣工验收监测 ☐ 环境评价监测 ☒ 污染源监测 ☐ 污染纠纷监测 ☐ 其它 ()			
基本情况及监测时工况	广西华泰家具股份有限公司位于广西柳州市鱼峰区阳和工业新区燕山南路 7 号，主要经营家具的生产，设计生产能力为生产家具 30 万套/年；实际生产能力为生产家具 30 万套/年。该公司现有员工 120 人，全年生产 318 天，每天生产 8 小时。 该公司废水处理工艺流程及监测点位见图 1，有组织废气处理工艺及监测点位见图 2，生产工艺流程图见附图 1~附图 3，厂区平面布置及监测点位图见附图 4。 受广西华泰家具股份有限公司委托，柳州市柳职院检验检测有限责任公司于 2023 年 11 月 20 日~11 月 21 日对广西华泰家具股份有限公司进行废水、废气、噪声监测。 2023 年 11 月 20 日监测期间，气温 23.6~24.0℃，晴，西风，风速 1.2m/s，气压 1004hPa；该公司正常生产，废水、废气处理均设施正常运行；监测当日生产家具 900 套。 2023 年 11 月 21 日监测期间，气温 20.4~25.0℃，晴，西风，风速 1.2m/s，气压 1003hPa；该公司正常生产，废水、废气处理均设施正常运行；监测当日生产家具 825 套。			
样品相关情况说明	来源	现场采样时间：2023 年 11 月 20 日~11 月 21 日		
	采样依据	1、HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》； 2、GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及其修改单； 3、HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》； 4、HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》； 5、GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》。		
	类型	☒ 废水 ☐ 地表水 ☐ 地下水 ☒ 废气 ☐ 环境空气 ☒ 噪声 ☐ 土壤 ☐ 植物 ☐ 底质 ☐ 固体废弃物 ☐ 其它 ()		

一、监测信息（续）

样品相关情况说明	状态	1、废水：浊、微褐色、有异味、无浮油；样品采集于硬质玻璃瓶、聚乙烯塑料瓶和溶解氧瓶中，水样按规定加入相应固定试剂保存，并采集现场平行样和全程空白样，样品采集完毕后均及时送至实验室分析。 2、有组织废气：颗粒物采集于采样头中；二甲苯采集于活化管中；非甲烷总烃采集于采气袋中；样品采集完毕后均及时送至实验室分析。 3、无组织废气：颗粒物采集于滤膜上，滤膜毛面呈灰色，空白呈白色，滤膜完好无破损；甲醛采集于吸收瓶中；苯、二甲苯、苯乙烯采集于吸附管中；非甲烷总烃采集于针筒中；臭气浓度*采集于采气瓶中；样品采集完毕后及时送至实验室分析。		
	现场检测项目	1、废水：pH值。 2、有组织废气：烟气参数。 3、噪声：厂界噪声。	现场检测时间	2023 年 11 月 20 日 ~11 月 21 日
	实验室检测项目	1、废水：悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类，共5项。 2、有组织废气：颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃。 3、无组织废气：颗粒物、甲醛、苯、二甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度*。	实验室检测时间	2023 年 11 月 21 日 ~11 月 27 日
	分析条件说明	现场及实验室分析条件均符合国家环境监测技术规范要求。		

二、监测点位、项目、频次及采样信息

本次监测点位、监测项目和监测频次根据监测技术规范及委托方的要求设置。

2.1 废水监测点位、项目及频次见表 1，废水处理工艺流程及监测点位见图 1。

表 1 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测天数	监测频次
1#生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类，共 6 项。	2 天	4 次/天

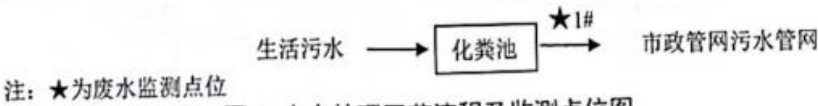


图 1 废水处理工艺流程及监测点位图

柳职监字(2023)102号

第 6 页 共 21 页

2.2 有组织废气监测点位、项目及频次见表 2，有组织废气处理工艺及监测点位见图 2。

表2 有组织废气监测点位、项目及频次

监测点位	具体位置	监测项目	监测天数	监测频率
1#中央除尘器废气排放口	在废气经处理后的排气筒上	烟气参数、颗粒物	2 天	3 次/天
2#手工喷漆废气排放口	在废气经处理后的排气筒上	烟气参数、颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	2 天	3 次/天
3#滚漆线废气排放口	在废气经处理后的排气筒上	烟气参数、颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	2 天	3 次/天

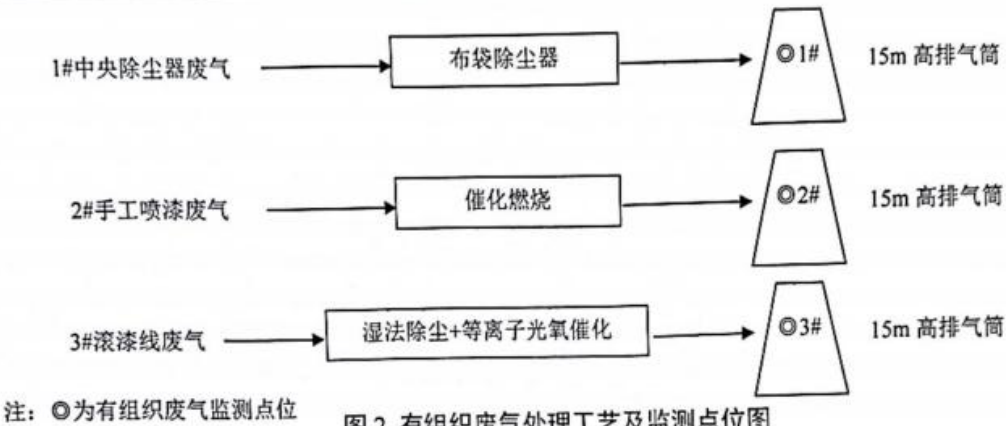


图 2 有组织废气处理工艺及监测点位图

2.3 无组织废气监测点位、项目及频次见表 3，监测点位详见附图 4。

表 3 无组织废气监测点位、项目及频次

监测点位		监测项目	监测天数	监测频次
1#厂界东北面（下风向）	厂界外 2m 处	颗粒物、甲醛、苯、二甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃、臭气浓度*	2 天	3 次/天
2#厂界东面（下风向）				
3#厂界东南面（下风向）				

2.4 厂界噪声监测点位、项目及频次见表 4，监测点位详见附图 4。

表 4 厂界噪声监测点位、项目及频次

监测点位		监测项目	监测天数	监测频率
1#厂界东面	厂界外 1m 处	厂界噪声（等效连续 A 声级（Leq）	2 天	昼间 1 次/天
2#厂界南面				
3#厂界西面				
4#厂界北面				

柳职监字(2023)102号

第 7 页 共 21 页

三、监测项目及分析方法

3.1 废水分析方法及分析仪器见表 5。

表 5 废水分析方法及分析仪器

监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限/范围
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计/6810/LZ-Y63	0~14 (无量纲)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 /ML204/02/LZ-Y54	4mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管/50ml/D50-2	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 /LRH-250A/LZ-Y91; 便携式溶解氧测定仪 /JPB-607A/LZ-Y237	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /TU-1901/LZ-Y53	0.025mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 /OIL460/LZ-Y108	0.06mg/L

3.2 有组织废气分析方法及仪器见表 6。

表 6 有组织废气分析方法及仪器

监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
烟气参数	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); 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007	自动烟尘(气)测试仪 /3012H 型/LZ-Y105	—
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	1.0mg/m ³
二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附 热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	气相色谱仪 /GC9790-II/LZ-Y24	0.0005mg/m ³
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 /GC9790-II/LZ-Y24	0.07mg/m ³

3.3 无组织废气分析方法及仪器见表 7。

表 7 无组织废气分析方法及仪器

监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	0.007mg/m ³
甲醛	空气和废气监测分析方法(第四版)国家环境保护总局(2003年)酚试剂分光光度法(B)	紫外可见分光光度计/TU-1901/LZ-Y53	0.01mg/m ³
苯、二甲苯、苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附 热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	气相色谱仪 /GC9790-II/LZ-Y24	0.0005mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样法-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 /GC9790-II/LZ-Y24	0.07mg/m ³
臭气浓度*	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	—	10 无量纲

3.4 厂界噪声监测方法及仪器见表 8。

表 8 厂界噪声监测方法及仪器

监测项目	监测方法	仪器名称/型号/编号	检测范围
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5680/LZ-Y27	28~130dB (A)

3.5 主要监测仪器见表 9。

表 9 主要监测仪器

监测项目	仪器名称	型号	编号
颗粒物、二甲苯（有组织）	自动烟尘（气）测试仪	3012H	LZ-Y105
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	LZ-Y150
颗粒物、甲醛、苯、二甲苯、 苯乙烯（无组织）	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	LZ-Y147、LZ-Y148、 LZ-Y149、LZ-Y153
气压	空盒气压表	DYM3	LZ-Y102
风速、风向	轻便三杯风向风速表	FYF-1	LZ-Y155
噪声	多功能声级计	AWA5680 型	LZ-Y27
声校准	声级校准器	AWA6221B	LZ-Y28
气温	温度计	棒式，0-100℃	B100-1、B100-6

四、质量保证措施

本公司经过省级计量认证并获《检验检测机构资质认定证书》，监测过程按相关技术规范要求进行。参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗，监测分析仪器均经过有相应资质的计量部门周期性检定/校准合格并在有效期内使用，仪器使用前经过校验合格。室内水样分析检测采取测定平行样和全程序空白样等质控措施，质控结果合格，监测数据实行三级审核。废气现场测试前，均对采样仪器进行漏气检查，采样时全程跟踪，同时监督生产工况。监测数据实行三级审核。噪声监测选择在生产正常、无雨、风速小于 5m/s 时测量。

五、评价标准

5.1 废水排放执行标准：GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准。

5.2 有组织废气执行标准：GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准排放限值。

5.3 无组织废气排放执行标准：GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织监控浓度限值；GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 二级（新改扩建）标准。

5.4 厂界噪声执行标准：GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准限值。

柳职监字(2023)102号

第 9 页 共 21 页

六、监测结果

6.1 废水监测结果见表 10。

表 10 废水监测结果

单位: mg/L (pH 值除外)

监测点 位	监测日期	监测项目	监测频次					GB 8978-1996 《污水综合排 放标准》表 4 (三级标准)
			1	2	3	4	均值/范围	
1#生活 污水排 放口	2023 年 11 月 20 日	pH 值(无量纲)	7.3	7.3	7.5	7.4	7.3~7.5	6~9
		悬浮物	24	34	20	22	25	≤400
		化学需氧量	230	278	250	244	250	≤500
		五日生化需氧量	85.3	91.0	86.2	84.0	86.6	≤300
		氨氮	2.39	2.48	2.59	2.69	2.54	—
		石油类	0.35	0.30	0.29	0.29	0.31	≤20
	2023 年 11 月 21 日	pH 值(无量纲)	7.5	7.3	7.4	7.4	7.3~7.5	6~9
		悬浮物	27	21	32	22	26	≤400
		化学需氧量	248	237	253	260	250	≤500
		五日生化需氧量	91.2	85.0	90.4	91.8	89.6	≤300
		氨氮	2.63	2.46	2.69	2.65	2.61	—
		石油类	0.31	0.37	0.35	0.32	0.34	≤20

柳职监字(2023)102 号

第 10 页 共 21 页

6.2 有组织废气监测结果见表 11~表 13。

表 11 1#有组织废气监测结果

监测 点位	监测日期	监测项目	监测结果				GB 16297-1996 《大气污染物 综合排放标准》 表 2 中的二级标 准排放限值
			1	2	3	平均值	
1#中央 除尘器 废气排 放口	2023 年 11 月 20 日	烟气流速(m/s)	14.3	14.4	14.5	14.4	——
		烟气温度(℃)	28.7	29.0	29.0	28.9	——
		烟气流量(m ³ /h)	42257	42671	42904	42611	——
		颗粒物实测浓度(mg/m ³)	1.0	1.0	1.3	1.1	——
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	1.0	1.0	1.3	1.1	≤120
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.042	0.043	0.056	0.047	≤3.5
	2023 年 11 月 21 日	烟气流速(m/s)	13.3	13.5	13.5	13.4	——
		烟气温度(℃)	31.5	32.3	31.7	31.8	——
		烟气流量(m ³ /h)	39443	40108	40029	39860	——
		颗粒物实测浓度(mg/m ³)	1.0	1.2	1.1	1.1	——
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	1.0	1.2	1.1	1.1	≤120
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.039	0.048	0.044	0.044	≤3.5

表 12 2#有组织废气监测结果

监测 点位	监测日期	监测项目	监测结果				GB 16297-1996 《大气污染物 综合排放标准》 表 2 中的二级标 准排放限值
			1	2	3	平均值	
2#手工 喷漆废 气排放 口	2023 年 11 月 20 日	烟气流速(m/s)	10.0	9.9	9.5	9.8	——
		烟气温度(℃)	23.1	23.8	24.3	23.7	——
		烟气流量(m ³ /h)	18153	17827	17016	17665	——
		颗粒物实测浓度(mg/m ³)	1.3	1.3	1.6	1.4	——
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	1.3	1.3	1.6	1.4	≤120
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.024	0.023	0.027	0.025	≤3.5
		非甲烷总烃实测浓度(mg/m ³)	24.9	27.8	22.9	25.2	——
		非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³)	24.9	27.8	22.9	25.2	≤120
		非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.452	0.496	0.390	0.446	≤10
		二甲苯实测浓度(mg/m ³)	4.65	12.1	12.5	9.75	——
		二甲苯排放浓度(mg/m ³)	4.65	12.1	12.5	9.75	≤70
		二甲苯排放速率(kg/h)	0.084	0.216	0.213	0.171	≤1.0

柳职监字(2023)102 号

第 11 页 共 21 页

续表 12 2#有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目	监测结果				GB 16297-1996 《大气污染物 综合排放标准》 表 2 中的二级 标准排放限值
			1	2	3	平均值	
2#手工 喷漆废 气排放 口	2023 年 11 月 21 日	烟气流速(m/s)	9.7	10.1	10.5	10.1	——
		烟气温度(℃)	25.6	24.9	25.4	25.3	——
		烟气流量(m ³ /h)	17413	18086	18718	18072	——
		颗粒物实测浓度(mg/m ³)	1.7	1.0	2.0	1.6	——
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	1.7	1.0	2.0	1.6	≤120
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.030	0.018	0.037	0.028	≤3.5
		非甲烷总烃实测浓度(mg/m ³)	22.5	34.5	36.0	31.0	——
		非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³)	22.5	34.5	36.0	31.0	≤120
		非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.392	0.624	0.674	0.563	≤10
		二甲苯实测浓度(mg/m ³)	6.86	9.08	14.6	10.2	——
		二甲苯排放浓度(mg/m ³)	6.86	9.08	14.6	10.2	≤70
		二甲苯排放速率(kg/h)	0.119	0.164	0.273	0.185	≤1.0

表 13 3#有组织废气监测结果

监测 点位	监测日期	监测项目	监测结果				GB 16297-1996 《大气污染物 综合排放标准》 表 2 中的二级 标准排放限值
			1	2	3	平均值	
3#滚漆 线废气 排放口	2023 年 11 月 20 日	烟气流速(m/s)	4.61	4.61	4.57	4.60	——
		烟气温度(℃)	22.1	22.0	22.4	22.2	——
		烟气流量(m ³ /h)	7510	7495	7414	7473	——
		颗粒物实测浓度(mg/m ³)	2.2	1.7	1.7	1.9	——
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	2.2	1.7	1.7	1.9	≤120
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.017	0.013	0.013	0.014	≤3.5
		烟气流速(m/s)	4.63	4.62	4.60	4.62	——
		烟气温度(℃)	19.8	19.9	20.1	19.9	——
		烟气流量(m ³ /h)	7615	7594	7555	7588	——
		非甲烷总烃实测浓度(mg/m ³)	0.74	0.65	0.65	0.68	——
		非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³)	0.74	0.65	0.65	0.68	≤120
		非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.006	0.005	0.005	0.005	≤10
		二甲苯实测浓度(mg/m ³)	0.0494	0.173	0.0009	0.0744	——
		二甲苯排放浓度(mg/m ³)	0.0494	0.173	0.0009	0.0744	≤70
		二甲苯排放速率(kg/h)	3.8×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	6.8×10 ⁻⁶	5.6×10 ⁻⁴	≤1.0

柳职监字(2023)102 号

第 12 页 共 21 页

续表 13 3#有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目	监测结果				GB 16297-1996 《大气污染物 综合排放标准》 表 2 中的二级 标准排放限值
			1	2	3	平均值	
3#滚漆 线废气 排放口	2023 年 11 月 21 日	烟气流速(m/s)	4.71	4.65	4.67	4.68	——
		烟气温度(℃)	21.4	21.6	21.7	21.6	——
		烟气流量(m ³ /h)	7667	7562	7588	7606	——
		颗粒物实测浓度(mg/m ³)	2.0	1.8	1.6	1.8	——
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	2.0	1.8	1.6	1.8	≤120
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.015	0.014	0.012	0.014	≤3.5
		烟气流速(m/s)	4.74	4.72	4.78	4.75	——
		烟气温度(℃)	22.0	22.0	22.0	22.0	——
		烟气流量(m ³ /h)	7705	7670	7768	7714	——
		非甲烷总烃实测浓度(mg/m ³)	0.79	0.84	0.84	0.82	——
		非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³)	0.79	0.84	0.84	0.82	≤120
		非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.006	0.006	0.007	0.006	≤10
		二甲苯实测浓度(mg/m ³)	0.0039	0.0025	0.0109	0.0058	——
		二甲苯排放浓度(mg/m ³)	0.0039	0.0025	0.0109	0.0058	≤70
		二甲苯排放速率(kg/h)	3.0×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	8.5×10 ⁻⁵	4.4×10 ⁻⁵	≤1.0

6.3 无组织废气监测结果见表 14~表 20。

表 14 无组织废气颗粒物监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			1#厂界东北面 (下风向)	2#厂界东面 (下风向)	3#厂界东南面 (下风向)
颗粒物 (mg/m³)	2023 年 11 月 20 日	第一次	0.030	0.047	0.042
		第二次	0.015	0.057	0.072
		第三次	0.037	0.085	0.112
		最大值	0.037	0.085	0.112
	2023 年 11 月 21 日	第一次	0.030	0.108	0.103
		第二次	0.023	0.083	0.117
		第三次	0.017	0.098	0.055
		最大值	0.030	0.108	0.117
GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》 表 2 无组织排放监测浓度限值			颗粒物≤1.0mg/m³		

柳职监字(2023)102 号

第 13 页 共 21 页

表 15 无组织废气甲醛监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			1#厂界东北面 (下风向)	2#厂界东面 (下风向)	3#厂界东南面 (下风向)
甲醛 (mg/m ³)	2023 年 11 月 20 日	第一次	0.01	0.02	0.03
		第二次	0.01	0.02	0.02
		第三次	0.02	0.02	0.03
		最大值	0.02	0.02	0.03
	2023 年 11 月 21 日	第一次	0.01	0.01	0.02
		第二次	0.01	0.02	0.03
		第三次	0.01	0.01	0.03
		最大值	0.01	0.02	0.03
GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》 表 2 无组织排放监测浓度限值			甲醛≤0.20mg/m ³		

表 16 无组织废气苯监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			1#厂界东北面 (下风向)	2#厂界东面 (下风向)	3#厂界东南面 (下风向)
苯(mg/m ³)	2023 年 11 月 20 日	第一次	0.0091	0.0604	0.0103
		第二次	0.0055	0.0366	0.0006
		第三次	0.0160	0.0338	0.0023
		最大值	0.0160	0.0604	0.0103
	2023 年 11 月 21 日	第一次	0.0237	0.0194	0.0011
		第二次	0.0141	0.0432	0.0122
		第三次	0.0347	0.0099	0.0036
		最大值	0.0347	0.0432	0.0122
GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》 表 2 无组织排放监测浓度限值			苯≤0.40mg/m ³		

柳职监字(2023)102 号

第 14 页 共 21 页

表 17 无组织废气二甲苯监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			1#厂界东北面 (下风向)	2#厂界东面 (下风向)	3#厂界东南面 (下风向)
二甲苯 (mg/m ³)	2023 年 11 月 20 日	第一次	0.0106	0.0601	ND
		第二次	0.0190	0.157	ND
		第三次	0.0350	0.0951	ND
		最大值	0.0350	0.157	ND
	2023 年 11 月 21 日	第一次	0.0669	0.0363	ND
		第二次	0.0679	0.0929	0.0034
		第三次	0.0402	0.0365	0.0151
		最大值	0.0679	0.0929	0.0151
GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》 表 2 无组织排放监测浓度限值			二甲苯≤1.2mg/m ³		

注：测定结果低于检出限以“ND”表示。

表 18 无组织废气苯乙烯监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			1#厂界东北面 (下风向)	2#厂界东面 (下风向)	3#厂界东南面 (下风向)
苯乙烯 (mg/m ³)	2023 年 11 月 20 日	第一次	0.0028	0.297	ND
		第二次	0.0030	0.103	ND
		第三次	0.0041	0.0171	ND
		最大值	0.0041	0.297	ND
	2023 年 11 月 21 日	第一次	0.276	0.131	ND
		第二次	0.0163	0.0427	ND
		第三次	0.110	0.0395	0.0490
		最大值	0.276	0.131	0.0490
GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 二级（新改扩建） 标准		苯乙烯≤5.0mg/m ³			

注：测定结果低于检出限以“ND”表示。

柳职监字(2023)102 号

第 15 页 共 21 页

表 19 无组织废气非甲烷总烃监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			1#厂界东北面 (下风向)	2#厂界东面 (下风向)	3#厂界东南面 (下风向)
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2023 年 11 月 20 日	第一次	0.57	1.07	0.57
		第二次	0.58	1.02	0.48
		第三次	0.59	1.27	0.51
		最大值	0.59	1.27	0.57
	2023 年 11 月 21 日	第一次	0.50	0.58	0.51
		第二次	0.54	0.64	0.62
		第三次	0.44	0.47	0.56
		最大值	0.54	0.64	0.62
GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》 表 2 无组织排放监测浓度限值			非甲烷总烃≤4.0mg/m ³		

表 20 无组织废气臭气浓度*监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			1#厂界东北面 (下风向)	2#厂界东面 (下风向)	3#厂界东南面 (下风向)
臭气浓度 *(无量纲)	2023 年 11 月 20 日	第一次	ND	12	14
		第二次	ND	13	11
		第三次	ND	15	13
		最大值	ND	15	14
	2023 年 11 月 21 日	第一次	ND	15	13
		第二次	ND	11	11
		第三次	ND	12	10
		最大值	ND	15	13
GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 二级（新改扩建）标准			臭气浓度*(无量纲)≤20		

注：测定结果低于检出限以“ND”表示。

柳职监字(2023)102 号

第 16 页 共 21 页

6.4 厂界噪声监测结果见表 21。

表 21 厂界噪声监测结果

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果
			单位：dB（A）
等效连续 A 声级（Leq）	2023 年 11 月 20 日	1#厂界东面 1m 处	昼间 60
		2#厂界南面 1m 处	59
		3#厂界西面 1m 处	53
		4#厂界北面 1m 处	59
	2023 年 11 月 21 日	1#厂界东面 1m 处	59
		2#厂界南面 1m 处	59
		3#厂界西面 1m 处	52
		4#厂界北面 1m 处	55
执行标准	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准限值		昼间≤65

七、监测结论

要素	结 论
废水	2023年11月20日~11月21日监测期间，在广西华泰家具股份有限公司设置的1个废水监测点，监测结果如下： 1#生活污水排放口中的pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类共5项的监测结果均符合GB 8978-1996《污水综合排放标准》表4第二类污染物最高允许排放浓度（三级标准）要求；氨氮无限值要求，因此不做评判。
有组织废气	2023年11月20日~11月21日监测期间，在广西华泰家具股份有限公司设置的3个有组织废气监测点，监测结果如下： 1#中央除尘器废气排放口，颗粒物的排放浓度及排放速率符合GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中的二级标准排放限值要求； 2#手工喷漆废气排放口、3#滚漆线废气排放口，颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中的二级标准排放限值要求。

柳职监字(2023)102 号

第 17 页 共 21 页

续上表

要素	结 论
无组织废气	2023年11月20日~11月21日监测期间,在广西华泰家具股份有限公司在厂界外2m处设置共3个无组织废气监控点,监测结果如下: 1#厂界东北面(下风向)、2#厂界东面(下风向)、3#厂界东南面(下风向)的颗粒物、甲醛、苯、二甲苯、非甲烷总烃的监测结果均符合GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2无组织监控浓度限值的要求;苯乙烯、臭气浓度*监测结果均符合GB 14554-93《恶臭污染物排放标准》表1二级(新改扩建)标准要求。
噪声	2023年11月20日~11月21日在广西华泰家具股份有限公司的1#厂界东面、2#厂界南面、3#厂界西面、4#厂界北面共设置4个噪声监测点,昼间噪声监测结果均符合GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类昼间标准要求。

——报告结束

以上结果仅对本次样品采集工况条件下负责。

监测人员:卜胜伟、陆相甫、周仕伟、昌秋媛、张春丽、周若梅

分析人员:韦智慧、陆覃娟、罗军培

报告编制:昌秋媛

复核:

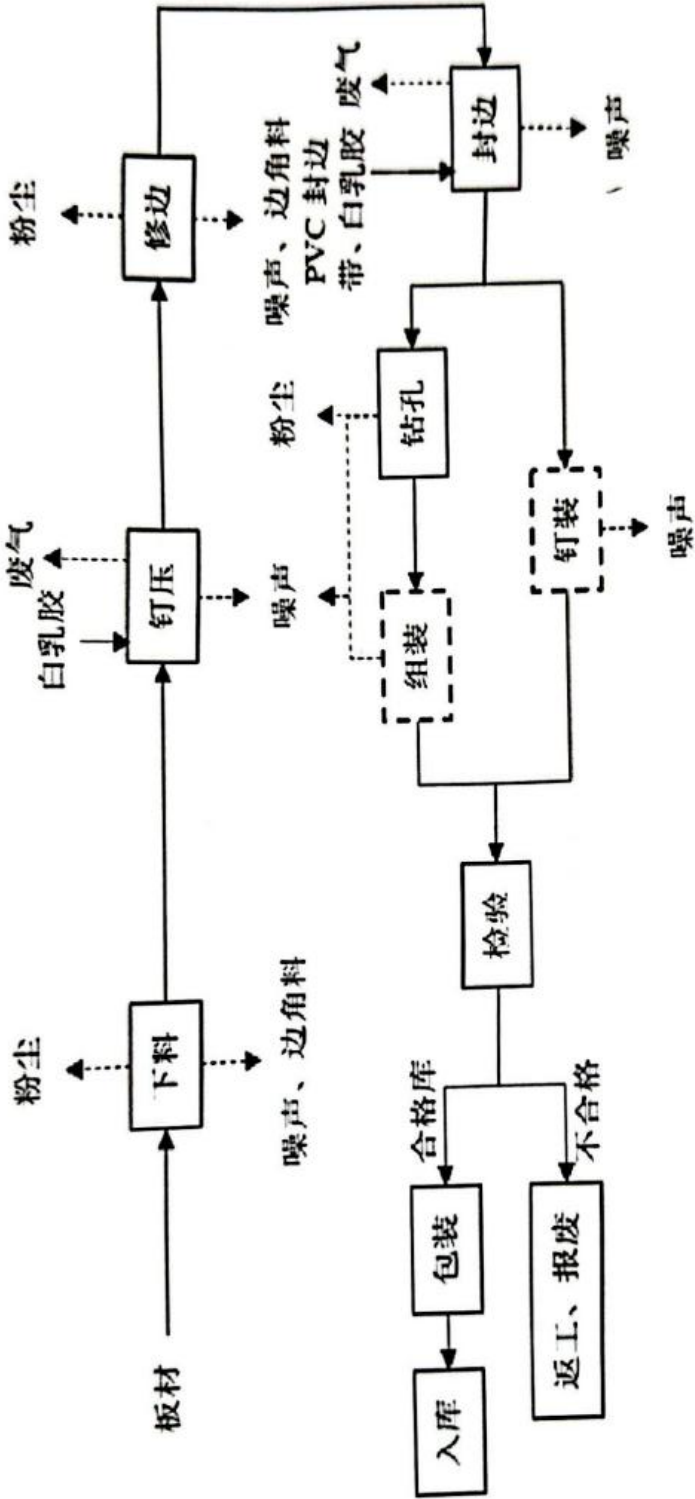


王彦丽

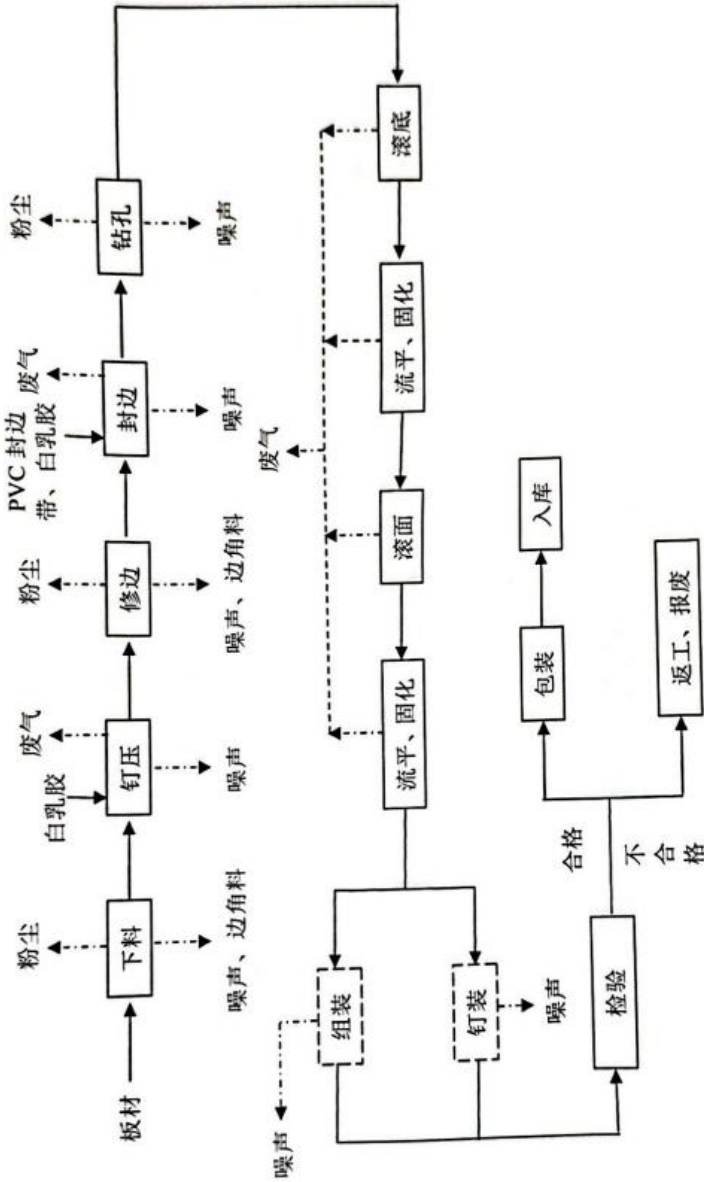
批准:周若梅

批准日期:2023年12月20日

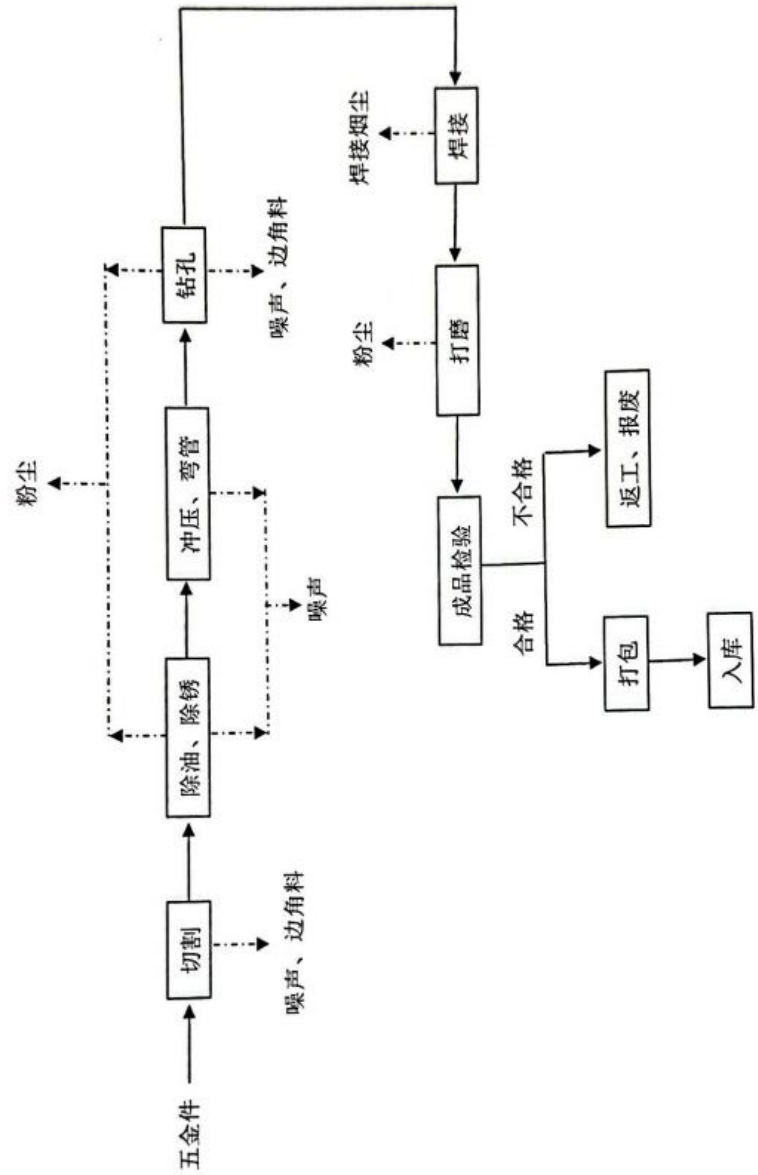
附图 1 免漆板式家具生产工艺流程图



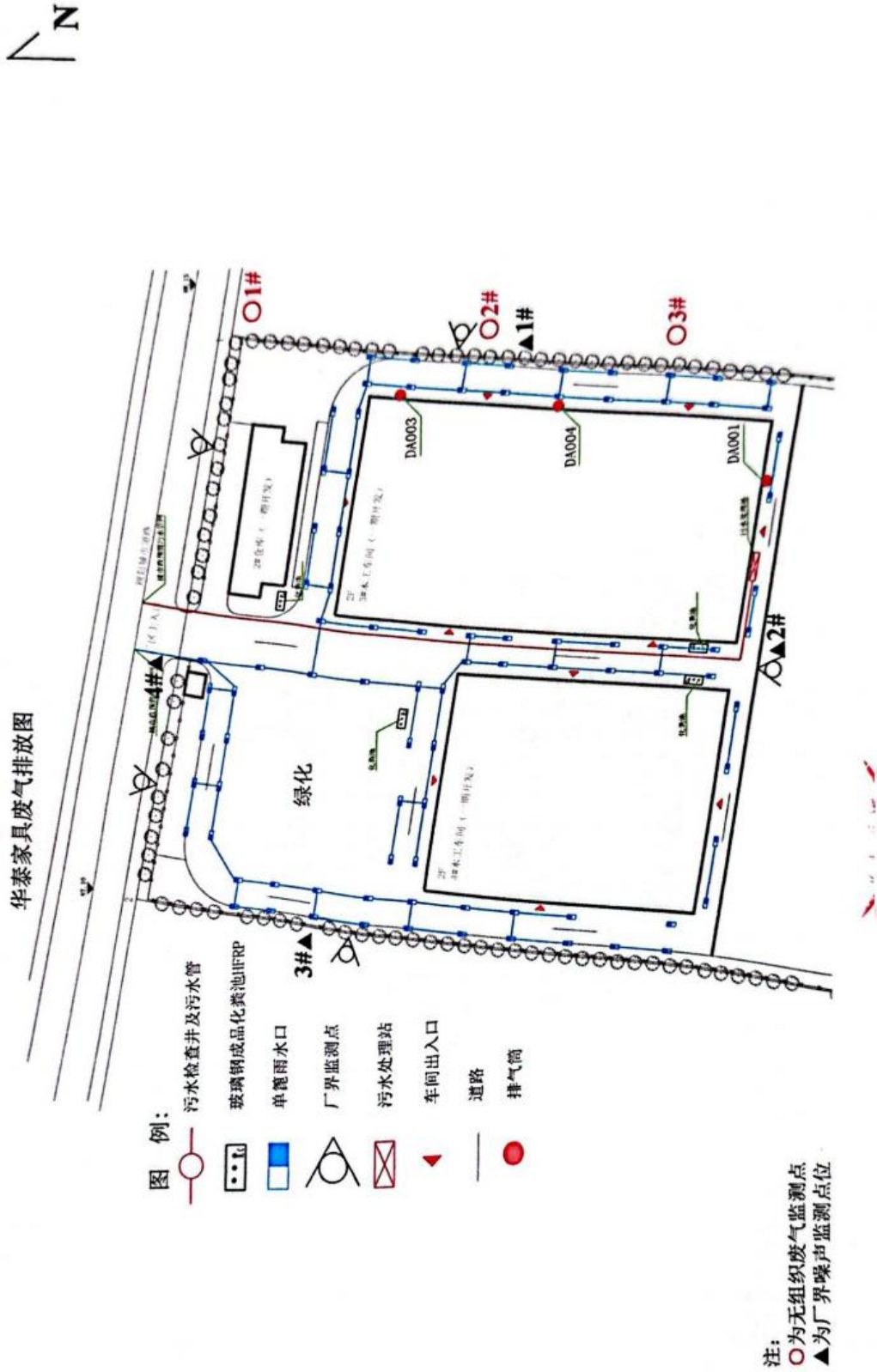
附图2 油漆板式家具生产工艺流程



柳职监字 (2023) 102 号
附图3 五金家具生产工艺流程



附图 4 厂区平面布置及监测点位图



附件 5、自主验收意见

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目 竣工环境保护验收意见

2023 年 12 月 19 日，广西华泰家具股份有限公司组织召开广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目项目（以下简称“本项目”）竣工环境保护自主验收会，参加会议的有广西华泰家具股份有限公司（建设单位）、柳州市柳职院检验检测有限责任公司（验收监测单位）和特邀环保技术专家（3 名），并组成验收工作组(名单附后)。验收工作组根据《广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建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规范/指南、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，经现场检查、听取建设和监测情况介绍、查阅相关资料及讨论，提出以下验收意见：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目位于柳州市阳和工业新区丁-D-6-2-1 地块，总建筑面积 49269m²，新建联合厂房、仓库、办公楼及其他配套用房。项目搬迁现厂址的所有设备，另外，2 台 UV 滚漆机升级改造为 2 条数字化 UV 滚漆线，新增数字化板式免漆家具生产线 2 条，数字化 UV 滚漆线 1 条，数字化 UV 喷漆线 1 条及压力机、气保焊机、弯管机、砂光机、钻床、封边机、开料锯及高速钻铣加工中心等设备。项目分两期建设，建成后可形成年产各类家具 30 万套的生产能力。

本项目性质属于新建（迁建）项目。项目为整体搬迁，搬迁扩建后的产品类型与搬迁前一致，增加数字化生产线 4 条（其中 2 条板式免漆家具数字化生产线，1 条数字化 UV 滚漆线，1 条数字化 UV 喷漆线），并将现有的两套滚漆设施升级为数字化 UV 滚漆线，增产家具 10 万套/年，设计产能为年产 30 万套家具。现阶段项目已完成生产线的搬迁与升级，实际产能达到年产 30 万套家具。

本项目于 2018 年 3 月开工建设，2023 年 10 月竣工完成，进行调试运营。

项目环评设计总投资 10355 万元，项目实际投资 6856 万元，其中环保投资 174 万元，占实际投资 2.5%。

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目

(二) 建设过程及环保审批情况

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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》相关法规的规定，广西华泰家具股份有限公司于 2016 年 3 月 31 日委托广西柳环环保技术有限公司承担本项目的环评工作，2016 年 3 月广西柳环环保技术有限公司完成《广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书》的编制，并于 2017 年 6 月 20 日取得了柳州市行政审批局的批复（柳审环城审字（2017）77 号），同意本项目的建设。

根据国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月）、环境保护部办公厅《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月）的有关规定和要求，广西华泰家具股份有限公司开展建设项目竣工环境保护自主验收工作。

2023 年 11 月广西华泰家具股份有限公司委托柳州市柳职院检验检测有限责任公司对本项目进行竣工环境保护验收监测。2023 年 11 月 20 日~11 月 21 日，柳州市柳职院检验检测有限责任公司对广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目及配套的环保设施竣工进行了现场监测，并编制完成了《监测报告》。

2023 年 11 月，广西华泰家具股份有限公司根据监测和调查结果编制了《广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告》，为本项目竣工环境保护验收提供依据。

二、工程变动情况

对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行的通知）〉》（环办环评函[2020]688 号）的有关规定，项目实际建设的性质、规模、地点、采用的工艺、污染防治措施等基本未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况**(一) 废水**

项目运营期废水主要为喷漆工序产生的喷漆废水及员工生活污水。喷漆废水循环使用，暂存在厂内蓄水池中；员工生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入阳和污水处理厂处理。

(二) 废气**(1) 有组织废气**

①木材加工产生的木材粉尘经设备配套的集气管道收集后；五金家具生产线产生的金属加工粉尘经设备配套的集气管道收集后；喷漆粉尘经集气罩收集后；汇入布袋除尘器处

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目

理，之后通过 1 根 15m 的排气筒排放。②喷塑固化废气、手工喷漆产生的喷漆废气经催化燃烧设备处理后，通过 15m 的排气筒排放。③滚漆线产生的喷涂废气经湿法除尘器+等离子光氧催化设施处理后，通过 15m 的排气筒排放。

(2)无组织废气

①五金家具生产线产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后，以无组织方式排在车间中。②钉压、封边、拼板工序产生的粘合废气以无组织方式排在车间中。

(三)噪声

项目噪声主要为木工车间机械设备运行产生的噪声。铣床、锯床、钻床等机械设备均安装了基础减振设施，噪声经车间墙体阻隔、距离衰减后排放。

(四)固体废物

项目固体废物主要有工业固体废物、危险废物以及员工办公生活垃圾、含油抹布和手套。

①项目一般固体废物主要有车间沉降及袋式除尘器收集的金属粉尘、焊渣、金属边角料、废木糠和粗砂，袋式除尘器收集到的木材粉尘、木材边角料和面料边角料。

金属粉尘、焊渣、金属边角料集中堆放在一般工业固体废物暂存区，定期由物资公司回收利用。废木糠和粗砂、袋式除尘器收集到的木材粉尘、木材边角料和面料边角料等集中堆放在一般工业固体废物暂存区，定期外售给个体户或其他公司综合利用。

②项目设置了危险废物暂存间，并按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，设置警示标志，周围设置围挡，地面进行防渗硬化处理，对危险废物进行分区分类堆放。

项目危险废物主要有漆渣、喷漆废水沉淀池污泥、废料桶、等离子光氧催化装置产生的废玻璃纤维棉、机械运行产生的废机油、含油抹布和手套，危险废物均分类分别收集，再集中堆放在危险废物暂存间中，定期委托有危险废物处理资质的单位进行处理。

③员工办公生活垃圾由垃圾桶集中收集后，由环卫部门统一上门清运。

(五)其他环境保护措施

(1)排污口规范化建设

经检查，按照《环境保护图形标志——排污口(源)》的有关规定，项目废气排气筒设置有污染物排放口标识。项目废气排气口按照规范化设置了监测平台及采样口；项目生活污水经化粪池处理后的废水排放口，设置了污水排放井盖，暂未设置污染物排放标志牌。

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目

(2) 排污许可证管理

广西华泰家具股份有限公司已于 2023 年 3 月 1 日取得《排污许可证》，证书编号：91450200765805871Q002Q。

四、环境保护设施调试效果

(一) 施工期

根据现场调查，项目施工期已经结束对环境的影响已消除。

(二) 营运期

(1) 验收监测期间的生产工况

2023 年 11 月 20 日~11 月 21 日验收监测期间，项目正常生产，废水、废气等环保处理设施均运行稳定、良好；监测期间家具的生产量分别为 900 套、825 套，验收监测期间的生产负荷达到 75%以上，符合竣工环境保护验收监测条件。

(2) 废水监测结果

验收监测结果表明，1#生活污水排放口中的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类，共 5 个项目的监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准限值的要求；氨氮无限值要求，因此不做评判。

(3) 废气监测结果

验收监测结果表明，1#布袋除尘器废气排放口监测的颗粒物的排放浓度及排放速率符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准排放限值要求；2#手工喷漆废气排放口、3#滚漆线废气排放口监测的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准排放限值要求。

验收监测结果表明，1#厂界东北面（下风向）、2#厂界东面（下风向）、3#厂界东南面（下风向）设置的 3 个无组织废气监控点，颗粒物、甲醛、苯、二甲苯、非甲烷总烃的监测结果均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织监控浓度限值的要求；苯乙烯、臭气浓度监测结果均符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 二级（新改扩建）标准要求。

(4) 噪声监测结果

验收监测结果表明，项目 1#厂界东面 1m 处、2#厂界南面 1m 处、3#厂界西面 1m 处、4#厂界北面 1m 外设置 4 个厂界噪声监测点，厂界噪声监测结果均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准昼间及夜间要求。

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目

五、主要污染物总量控制

根据广西柳环环保技术有限公司《广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目环境影响报告书》、柳州市行政审批局“柳审环城审字（2017）77 号”文件，以及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）内容中有关实施挥发性有机物综合整治的相关要求，本项目的总量控制指标情况如下：

本项目污水排入阳和污水处理厂集中处理，项目的 COD 和 NH₃-N 总量指标已纳入阳和污水处理厂，本项目污水不需另申请污染物排放总量指标。本项目环境影响报告书建议大气污染物总量控制指标为 VOCs：1.607t/a。

2023 年 11 月 20 日~11 月 21 日验收监测期间，项目全年生产时间 2544 小时；在项目 2# 手工喷漆废气排放口、3#滚漆线废气排放口设置 2 个有组织废气监测点，2 个排气筒 VOC_s（以非甲烷总烃计）的排放总量为 1.2t/a，符合环境影响报告书的总量建议指标要求。

六、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查结果，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行环境影响评价、“三同时”及排污许可制度，制定相关管理制度，基本落实环境影响报告书及其批复提出的环保设施和措施要求，无重大变动。废水、废气、噪声等污染物排放达到国家相应标准要求，固体废物得到妥善处置，项目环保手续完备，技术资料齐全，其建设对区域环境影响不大，符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目通过竣工环境保护验收。

七、建议

（一）加强废气处理设施的日常维护，及时检查环保处理设施的运行情况。按照验收监测报告持续对各类污染物进行监测，用监测数据以确保废气处理设施的正常运行，各项污染物长期稳定达标排放。

（二）完善危险废物相关管理制度，规范危险废物的管理，及时将危险废物交由有危险废物处理资质的单位进行处理，并签订处理协议。

（三）补充完善项目环境保护设施设计、施工、调试和运行管理的环境保护档案的保存归档。

（四）依法向社会公开本次建设竣工环境保护验收材料，并依法向社会公开项目竣工验收相关信息及向当地生态环境主管部门报送验收相关信息及接受监督检查。

广西华泰家具股份有限公司年产 30 万套家具搬迁扩建项目

八、验收人员信息

验收组		姓 名	工作单位	职务/职称	联系电话
建设单位/ 运营单位	组长	李如华	广西华泰家具股份有限公司	总经理	13707208857
	成员	覃剑明	广西华泰家具股份有限公司	采购经理	15977222020
	成员	覃金合	广西华泰家具股份有限公司	生产部长	15278863787
验收 监测 单位	成员	周红伟	柳州市柳联检测仪器有限公司		13321720024
特邀 专家	成员	赵敏	广西同益环境技术有限公司	工程师	18577617985
	成员	覃浩	彬浩势联晟科技有限公司	工程师	15907121655
	成员	甘放	佛山伯晟环保科技有限公司	工程师	1507209004

广西华泰家具股份有限公司

2023 年 12 月 19 日