

重庆百惠祥门业有限公司
年产套装门 5 万套建设项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：重庆百惠祥门业有限公司

编制单位：重庆百惠祥门业有限公司

编制时间：二〇一九年十二月

建设单位法人代表：____周小琴____

编制单位法人代表：____周小琴____

项 目 负 责 人：____王 燕____

填 表 人：____王 燕____

建设单位：重庆百惠祥门业有限公司

电 话：15123167580

邮 编：400023

地 址：重庆铜梁工业园区蒲吕组团

编制单位：重庆百惠祥门业有限公司

电 话：15123167580

邮 编：400023

地 址：重庆铜梁工业园区蒲吕组团

目 录

1 项目概况	1
1.1 验收项目基本情况	1
1.2 建设过程回顾	1
1.3 验收工作由来	2
2 验收依据	3
2.1 法律、法规和规章制度	3
2.1.1 环境保护法律	3
2.1.2 环境保护行政法规和法规性文件	3
2.2 竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境保护部门相关文件	4
3 建设项目工程概况	5
3.1 地理位置及厂区平面布置	5
3.1.1 地理位置及平面布置	5
3.1.2 环境敏感目标	5
3.2 工程主要建设内容及规模	6
3.3 主要产品	7
3.4 主要原辅材料消耗	8
3.5 劳动定员	9
3.6 水量平衡	9
3.7 主要工艺流程及产污环节	9
3.8 项目变动情况	14
4 环境保护设施	16
4.1 主要污染物治理及处置设施	16
4.1.1 废水	16
4.1.2 废气	16
4.1.3 噪声	18
4.1.4 固体废物	18
4.1.5 辐射	19
4.2 其他环境保护措施	19

4.2.1 环境风险防范设施	19
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	19
4.2.3 其他设施	19
4.3 “三同时”及环保设施投资落实情况	19
5 建设项目环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定	23
5.1 项目环境影响报告书主要结论（摘录）	23
5.1.1 项目概况	23
5.1.2 环境质量现状和环境敏感目标	23
5.1.3 主要污染防治措施及环境影响	24
5.1.4 综合评价结论	26
5.3 重庆市建设项目环境影响评价文件批准书	27
6 验收执行标准	30
6.1 废水排放执行标准	30
6.2 废气排放执行标准	30
6.3 噪声排放执行标准	31
6.4 环境质量标准	31
6.4.1 大气环境	31
6.4.2 地表水环境	32
6.4.3 声环境质量标准	32
7 验收监测内容	33
7.1 废水监测内容	33
7.2 废气监测内容	33
7.3 噪声监测内容	34
7.4 辐射监测内容	34
8 质量保证及质量控制	35
8.1 监测分析方法	35
8.2 监测仪器	36
8.3 人员能力	36
8.4 质量保证和质量控制	37
8.4.1 气体监测分析	37

8.4.2 水质监测分析	37
8.4.3 噪声监测分析	37
8.4.4 土壤监测分析	37
9 验收监测结果	38
9.1 生产工况	38
9.2 验收监测结果	38
9.2.1 废水监测结果	38
9.2.2 废气监测结果	38
9.2.3 噪声监测结果	41
9.2.4 辐射监测结果	42
9.3 污染物排放总量核算	42
9.4 工程建设对环境的影响	43
10 验收监测结论	44
10.1 项目概况	44
10.2 环保设施落实情况	44
10.2.1 废水治理设施	44
10.2.2 废气治理设施	44
10.2.3 噪声治理	45
10.2.4 固体废物处置	45
10.3 环保设施调试运行效果	45
10.3.1 废水监测结果	45
10.3.2 废气排放监测结果	45
10.3.3 噪声监测结果	45
10.3.4 主要污染物排放总量核算结果	46
10.4 综合结论	46
10.5 建议	46

1 项目概况

1.1 验收项目基本情况

重庆百惠祥门业有限公司成立于 2011 年,主要经营业务为加工销售室内套装门、家具及装饰材料。2013 年 9 月,百惠祥公司在铜梁工业园蒲吕组团内新建了 1 栋标准厂房、1 栋综合仓库及 1 栋综合楼,并在厂房内建设套装门生产线,形成年产原木套装门 2 万套,复合木套装门 3 万套,共计 5 万套的生产规模。项目于 2015 年 12 月投产。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定,百惠祥公司在项目建设前,百惠祥公司应进行环境影响评价工作,但公司未开展环境影响评价工作。2016 年 11 月,重庆百惠祥门业有限公司委托重庆环科院博达环保科技有限公司承担“重庆百惠祥门业有限公司年产套装门 5 万套建设项目环境影响评价”工作。2018 年 6 月《重庆百惠祥门业有限公司年产套装门 5 万套建设项目环境影响评价书》编制完成,2018 年 8 月 14 日取得重庆市建设项目环境保护批准书(渝(铜)环准[2018]84 号)。根据《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》(环政法函〔2018〕31 号)中相关说明:“未批先建违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的,环保部门应当遵守行政处罚法第二十九条的规定,不予行政处罚。”

环评及批复的建设内容及规模为:重庆百惠祥门业有限公司年产套装门 5 万套建设项目建设地址为重庆市铜梁区蒲吕街道办事处龙云路 20 号(工业园区内),总占地面积 25 亩(约 16650m²),建筑面积共 28206m²。本项目主要建设内容为一栋 3F 标准厂房(其中 1F 为木工车间、2F 为底漆喷漆间、3F 为面漆喷漆间及空压机房,布置了门套生产线、中密度纤维板生产线、原木门扇生产线、复合木门扇生产线以及 2 条产品包装线)等主体工程;一栋综合办公楼及一栋综合库房等辅助工程;给排水、供电、供气等公用工程;原料仓房、涂料库房、产品库房等储运工程;废气、废水、噪声和固废等环保工程,建成后生产原木套装门 2 万套/年,复合木套装门 3 万套/年。

项目实际建设内容与环评及批复内容基本一致。

1.2 建设过程回顾

2018 年 6 月,重庆环科源博达环保科技有限公司编制了《重庆百惠祥门业有限公司年产套装门 5 万套建设项目环境影响评价书》。

2018 年 8 月 14 日，重庆市铜梁区环境保护局（现重庆市铜梁区生态环境局）以渝（铜）环准[2018]84 号文对本项目环境影响报告书予以了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》。

2013 年 9 月项目开工建设，2015 年 12 月投产。结合环评及批复要求，2018 年 9 月~2019 年 10 月进行整改建设，于 2019 年 10 月全面建设完成。

2019 年 11 月 13 日项目首次取得排污许可证（渝（铜）环排证[2019]180 号）。

1.3 验收工作由来

按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），以及竣工验收监测技术规范/指南等有关要求，重庆百惠祥门业有限公司委托重庆索奥检测技术有限公司对本项目进行验收监测工作。在以上工作基础上，编制完成了《重庆市百惠祥门业有限公司年产套装门 5 万套建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

该报告的编制过程中得到了重庆市铜梁区生态环境局、重庆索奥检测技术有限公司的支持和配合，在此一并表示诚挚的谢意！

2 验收依据

2.1 法律、法规和规章制度

2.1.1 环境保护法律

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修订);
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日起施行);
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起施行);
- (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修订);
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月4日修订);

2.1.2 环境保护行政法规和法规性文件

- (1)《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第682号,2017年7月);
- (2)《危险化学品安全管理条例》(中华人民共和国国务院令第591号);
- (4)《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令第5号);
- (5)《建设项目环境影响评价分类管理名录》
- (6)《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发〔1999〕24号);
- (7)《关于加强工业危险废物转移管理的通知》(环办〔2006〕34号);
- (8)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);
- (9)《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016);
- (10)《污水综合排放标准》(GB8978-1996);
- (11)《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
- (12)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (13)《家具制造业大气污染物综合排放标准》(DB50/757-2017);
- (14)《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

2.2 竣工环境保护验收技术规范

- (1)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号);

(2)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号)。

2.3 建设项目环境保护部门相关文件

- (1)《重庆百惠祥门业有限公司年产套装门 5 万套建设项目环境影响报告书》;
- (2)《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》(渝(铜)环准[2018]84 号, 2018 年 8 月 14 日);
- (3)排污许可证;
- (4)其他相关资料。

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置及厂区平面布置

3.1.1 地理位置及平面布置

项目位于重庆市铜梁工业园区蒲吕组团，项目地块为规则矩形，西面临园区道路，交通便捷，主出入口位于西侧，能够满足运输及消防要求。车间内各生产工段根据工艺流程进行布局，板材原料仓库设置在标准厂房 1F，紧邻板材原料仓库为木工加工工段，减少木料距离。涂料设置在厂房外西面的综合库房内，2F 为底漆喷漆房，涂料从仓库运出后经垂直电梯直接运至喷漆房内，减少了运输距离，从而减少运输过程中的泄露风险。厂房 3F 为面漆喷漆房及空压机房。

3.1.2 环境敏感目标

项目位于重庆市铜梁工业园区蒲吕组团。根据现场踏勘，周边多为园区企业，项目周边无饮用水源保护区、自然保护区及风景名胜区等需要特别关注的环境敏感保护目标。

周边主要环境敏感目标详见表 3.1-1。

表 3.1-1 周边主要环境敏感目标一览表

环境要素	环境敏感目标	环境特征	方位	相对距离（m）
环境空气	高家湾片区	集中居民区	S	655~1280
	大田湾片区		E	440~1070
	杨家大坪片区		NE	780~1400
	工人新村小区		N	720
	松林堡片区		N	950~1600
	李家沟片区		N	1800~2400
	陈家河坝片区		N	1900~2350
	蒲吕镇		NW	650~2000
	蒲吕镇中学	学校	NW	1000
	蒲吕镇小学	学校	NW	860
	双河村片区	集中居民区	W	1600~2300
	碉楼院子片区		SW	1500~2300
地表水	小安溪	蒲吕集中污水处理厂排污受纳水体	W	940

根据走访调查了解，本项目投产后并未出现环境污染或扰民情形。根据本次竣工验收调查可知，对比环评阶段，环境敏感点的调查情况与环境影响评价及批复期间一致。

3.2 工程主要建设内容及规模

本项目建设内容基本与环评一致，无重大变动情况，项目主要建设内容详见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目主要建设内容

项目名称		建设内容	实际建设内容
主体工程 (标准厂房)		1F 木工车间，主要为门套、线条、门扇、纤维板等木工生产	与环评一致
		2F 底漆喷漆间，主要为门套、线条、门扇、纤维板等底漆喷漆	
		3F 面漆喷漆间，主要为门套、线条、门扇、纤维板等面漆喷漆	
辅助工程	空压机房	位于标准厂房 3F	与环评一致
生活办公设施	倒班楼	位于厂区西面综合楼 3~6F	与环评一致
	办公楼	位于厂区西面综合楼 2F	与环评一致
	食堂	位于厂区西面综合楼 1F，共 2 个灶头	与环评一致
公用工程	给水系统	生产用水由重庆铜梁工业园供给。生产用水管道与园区的生产用水管道系统连接；生活用水由园区自来水管网直接供给。	与环评一致
	排水系统	厂界排水采用雨、污分流制。雨水通过雨水收集管网排入蒲吕片区市政雨水管网；生产废水经过废水处理系统进行预处理，再与生活污水一并进入生化池进行处理后，经园区市政污水管网排入蒲吕集中污水处理厂	与环评一致
	供电系统	由市政供电	与环评一致
	供气系统	员工食堂用气由市政供气供应	与环评一致
环保工程	污水处理系统	生化池设置在综合楼南面绿化带地下。设计污水处理能力 30m ³ /d，采用“厌氧+耗氧+沉淀”处理工艺进行处理。	由于园区污水处理厂已经建成，本项目废水排放执行《污水综合排放标准》三级标准，因此生化池工艺改为“厌氧+沉淀”工艺。基本与环评一致
	喷漆废水处理装置	位于标准厂房外西南面，设计处理规模 10m ³ /d。采用“调节+气浮+混凝沉淀”处理工艺。调节池设计容积 30m ³ ，保证喷漆间断排水产生的最大排水能够进入调节池暂存；同时兼做风险事故排水池。	专门在综合楼南面建设 1 个 30m ³ 的事故池，其余与环评一致
	中央除尘系统	新增 1 套中央除尘系统，共计 2 套。1#除尘系统位于标准厂房外东面，采用脉冲式布袋除尘处理工艺进行除尘。2#除尘系统位于标准厂房屋顶，与 1#除尘器采用同样的处理工艺。2 套除尘系统配套设备包括进风管道、布袋除尘区、除尘灰捕集	合并为一套中央除尘系统+1 根 25m 排气筒，其余与环评一致

		室、送风机、排气筒（25m）。	
	油墨粉尘	油墨粉尘经打磨机旁的双筒布袋吸尘机处理后室内排放	与环评一致
	贴皮及热压废气处理系统	新增1套活性炭吸附系统。配套设备包括风机、排气筒（25m）。	与环评一致
	喷涂废气处理装置	底漆喷漆间的喷涂废气及自然干燥废气集中进入底漆喷漆废气处理装置采用“除雾器+纤维棉吸附+UV光催化氧化+活性炭吸附”进行处理后经1根25m高排气筒排放。	采用“喷淋+纤维棉吸附+活性炭吸附+UV光催化氧化”处理工艺，其余与环评一致
		面漆喷漆间的喷涂废气及自然干燥废气集中进入面漆喷漆废气处理装置采用“除雾器+纤维棉吸附+UV光催化氧化+活性炭吸附”进行处理后经1根25m高排气筒排放。	
	噪声	优化车间设备平面布置，选用低噪声设备，对主要污染源采取隔声、减震等措施。	与环评一致
储运工程	固废	厂区设置废物存储场所，一般固废和危险废物分类处置；危废暂存间位于厂房东面综合库房北边，地面做防渗处理。固体废物堆放点位于标准厂房东面综合库房内。	危废暂存间增加了托盘和收集池，其余与环评一致
	板材原料仓库	板材原料仓库位于标准厂房1F西面	与环评一致
	涂料仓库	喷漆涂料、稀释剂、固化剂等堆放在标准厂房综合库房南边	与环评一致
	产品库房	产品仓库位于标准厂房3F	与环评一致
	运输	厂外均采用汽车运输，厂内配送以小型运输车、叉车为主	与环评一致

3.3 主要产品

经企业自查核实，本项目主要生产设备详见表3.3-1。

表 3.3-1 本项目主要生产设备

序号	环评内容			实际建设内容			变动情况
	设备名称	规格型号	数量(台)	设备名称	规格型号	数量(台)	
主要生产设备							
1	精密推台锯	MJ6132B	8	精密推台锯	MJ6132B	8	与环评一致
2	榫头加工中心	CNC-1200C	3	榫头加工中心	CNC-1200C	3	与环评一致
3	立式砂光机	MM2617	1	立式砂光机	MM2617	1	与环评一致
4	宽带砂光机	SR-RP1000	3	宽带砂光机	SR-RP1000	3	与环评一致
5	宽带砂光机	SGJ1300R-RP	1	宽带砂光机	SGJ1300R-RP	1	与环评一致

6	多排钻	MZ73213F	1	多排钻	MZ73213F	1	与环评一致
7	封边机	WDX-312	2	封边机	WDX-312	2	与环评一致
8	卧式槽锯	MJ3971A	1	卧式槽锯	MJ3971A	1	与环评一致
9	气动截锯	MJ274	1	气动截锯	MJ274	1	与环评一致
10	立式单轴铣床	MX5117B	1	立式单轴铣床	MX5117B	1	与环评一致
11	门套铣机	PTMTJ-J3	2	门套铣机	PTMTJ-J3	2	与环评一致
12	横头机	PTMTJ-J6	1	横头机	PTMTJ-J6	1	与环评一致
13	热压机	MB104DM	2	热压机	MB104DM	2	与环评一致
14	雕刻机	MH3248-50T	5	雕刻机	MH3248-50T	5	与环评一致
15	砂光机	JL-C1325	3	砂光机	JL-C1325	3	与环评一致
16	线条和门框专用全自动数控喷漆机	SGJ1000R-PP A	4	线条和门框专用全自动数控喷漆机	SGJ1000R-PP A	4	与环评一致
17	人工喷漆系统	FME40	6	人工喷漆系统	FME40	6	与环评一致
配套设备							
18	空压机等	/	6	空压机等	/	6	与环评一致
环保设备							
19	中央除尘器	/	2	中央除尘器	/	1	比环评少一套

3.4 主要原辅材料消耗

经企业自查核实，主要原辅材料消耗情况详见表 3.4-1。

表 3.4-1 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	消耗量 (t/a)	实际消耗量 (t/a)	变动情况
1	多层板	8 万张	8 万张	与环评一致
2	指接板	2 万张	2 万张	
3	中密度纤维板	6 万张	6 万张	与环评一致
4	复合木方	600m ³	600m ³	

5	粘合剂(乳白胶)	6t	6t
6	底漆	66t	66t
7	面漆	59t	59t
8	稀释剂	81.6t	81.6t
9	固化剂	62.5t	62.5t
10	蜂窝纸	2 万条	2 万条
11	门皮	10 万张	10 万张
12	猪血	1t	1t
13	腻子粉	10t	10t

3.5 劳动定员

本项目劳动定员 60 人，年工作 300 天，一班制，日工作时间 8h，年工作时间 2400h。

3.6 水量平衡

根据企业自查核实提供的资料，本项目平均用水量共计为 11.45m³/d。经核算，本项目污水排放量为 10m³/d。本项目水平衡图见图 3.5-1。

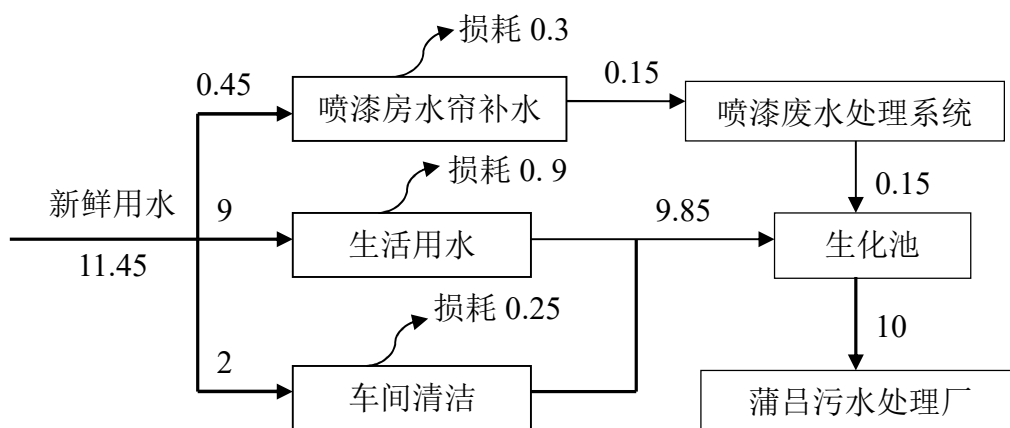


图 3.6-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

3.7 主要工艺流程及产污环节

本项目主要工艺流程详见图 3.7-1。

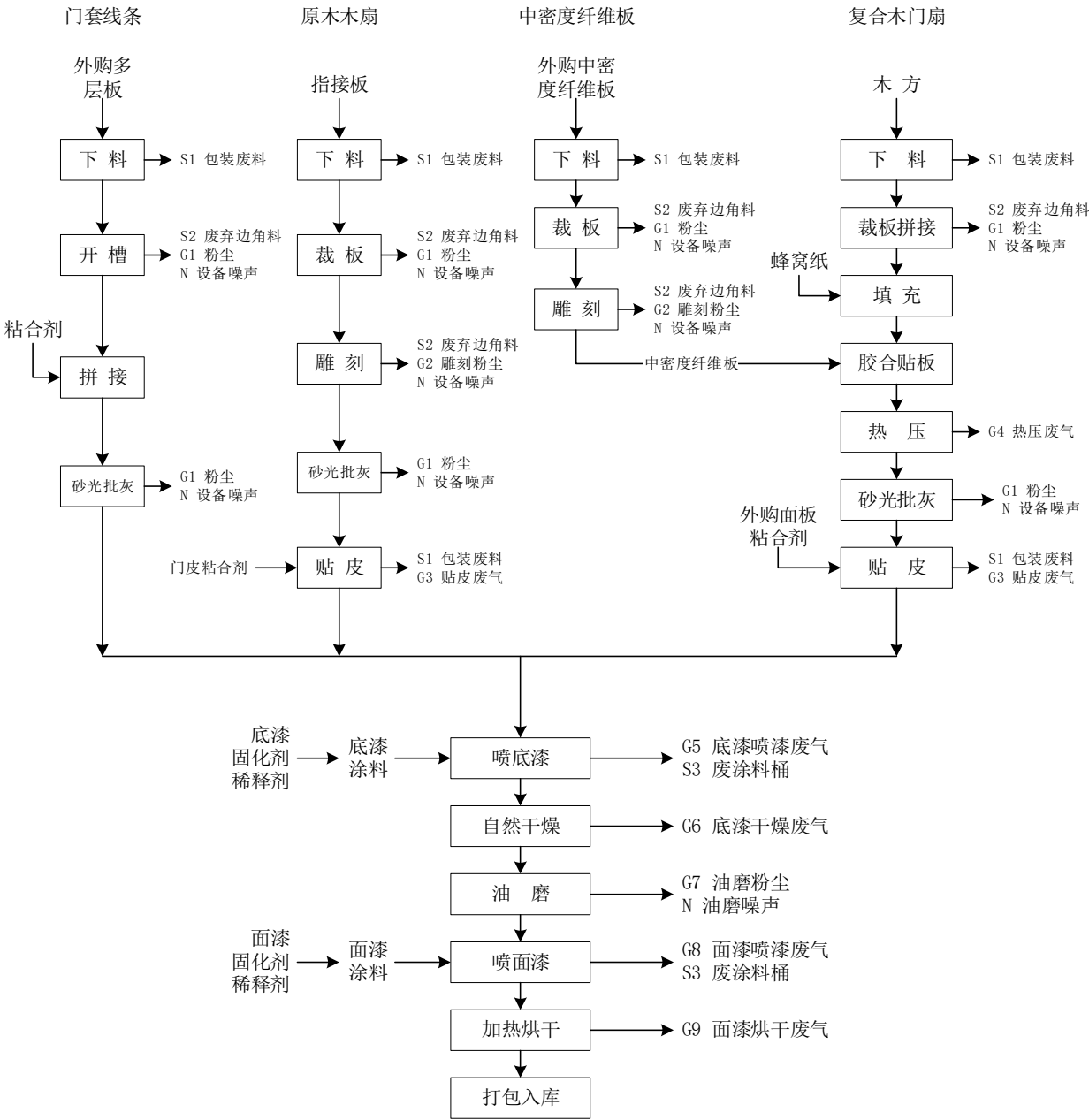


图 3.7-1 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述、污染工序及环节：

（一）门套线条木工

（1）下料

工序描述：将外购多层板按照不同尺寸分别下料。

产生污染物：多层板包装废料（S₁）。

拟采取措施：厂内集中收集后由物资公司回收；

（2）开槽

工序描述：不同尺寸多层板由开槽机切割为符合订单要求的门套及线条备用。

产生污染物：废弃边角料（S₂）、开槽粉尘（G₁）、开槽机设备噪声。

采取措施：废弃边角料直接洒落在开槽机底部，集中收集后外卖其他木工厂作为原材料加工；开槽粉尘从开槽机内部排气管排出，进入顶部集气罩进入中央除尘系统进行处理后从车间屋顶排放；通过选用低噪声设备及在底座加装减振装置降低开槽机运行噪声。

（3）拼接

按照不同产品规格将多层板用粘合剂拼接为所需门套、线条形状。

（4）砂光批灰

工序描述：将门套及线条在砂光机上进行砂光，去掉毛刺和锐角，使其表面平整、光滑。砂光后由灰工将猪血和腻子粉按照 1:10 的比例放入搅拌桶内人工搅拌混合制成猪血灰，混合后的猪血灰用刷子将其均匀地涂覆在门套及线条表面，对其表面的纤维孔、钉眼、小坑进行填补、封固，待其完全干燥后再用小型手提式打磨机进行打磨。砂光批灰工序在灰工区内进行。此过程将会产生一定量的粉尘、噪声。

产生污染物：粉尘（S₁）、设备噪声。

采取措施：粉尘从砂光机顶部设置的集气罩集中收集后进入中央除尘系统进行处理后从 25m 高排气筒排放；通过选用低噪声设备及在底座加装减振装置降低砂光机运行噪声。

（二）中密度纤维板木工工段

中密度纤维板是复合木门扇外表面材料，其生产过程与复合木门扇同步进行。生产完成后粘贴在复合木门扇表面。

（1）下料裁板

工序描述：将外购中密度纤维板板拆包，运至裁板机按照订单要求裁成所需尺寸。

产生污染物：包装废料（S₁）、废弃边角料（S₂）、裁板粉尘（G₁）、裁板机设备噪声。

采取措施：包装废料及废弃边角料集中收集后运至厂区东面库房集中暂存，最终外卖废品回收公司；裁板粉尘经裁板机顶部集气罩收集后进入中央除尘系统进行处理后从 25m 高排气筒排放；裁板机噪声通过采取在裁板机安装底座加装减振装置来降低裁板机运行噪声。

（2）雕刻

工序描述：雕刻机在表面雕刻造型，达到订单要求款式。根据图案复杂程度表面雕刻平均时长约 1h。

产生污染物：废弃边角料（S₂）、雕刻粉尘（G₁）、雕刻机设备噪声。

采取措施：废弃边角料集中收集后运至厂区东面库房集中暂存，最终外卖其他木工厂作为原材料加工；雕刻粉尘经雕刻机刀具顶部集气罩收集后进入中央除尘器除尘后排放；雕刻机噪声通过采用低噪声设备，同时在雕刻机安装底座加装减振装置。

（三）复合木门扇木工工段

（1）下料及裁板拼接

工序描述：将外购木方拆包，再由裁板机切割成订单所需尺寸并按照工艺要求拼接成门框。

产生污染物：木方包装废料（S₁）、废弃边角料（S₂）、裁板粉尘（G₁）、裁板机设备噪声。

采取措施：包装废料及废弃边角料集中收集后运至厂区东面库房集中暂存，最终外卖其他木工厂作为原材料加工；裁板粉尘经裁板机顶部集气罩收集后进入双筒布袋吸尘机除尘后排放；裁板机噪声通过采用低噪声设备，同时在裁板机安装底座加装减振装置来降低裁板机运行噪声。

（2）蜂窝纸填充及胶合贴板

工序描述：将外购蜂窝纸填充在复合木门框内，再在外表面涂一层粘合剂，将预先生产好的中密度纤维板粘贴在门框正反两面。

（3）热压

工序描述：热压机经电加热，再将多块贴板后的复合木门扇热压，以提高中密度纤维板的粘合度。

产生污染物：热压废气（G₄）。

采取措施：热压废气中主要为粘合剂中游离甲醛，拟经热压室顶部集气罩收集后经活性炭吸附处理后排放。

（4）砂光批灰

原木门扇砂光批灰在灰工区内进行，其工序与门套及线条的砂光批灰工序完全一致。

（5）贴皮

工序描述：将外购的不同纹路门皮用粘合剂贴在门扇上，人工压实后自然干燥。

产生污染物：门皮包装废料（S₁）、贴皮废气（G₃）；

采取措施：门皮包装废料集中收集后运至厂区东面库房集中暂存，最终外卖废品回收公司；贴皮废气为乳白胶挥发的废气，贴合后乳白胶极少挥发，挥发部分的废气进入车间内由车间换风排出。

（四）喷漆工段

加工后的门套线条、原木门扇、复合木门扇等在厂房内暂存以备后续喷漆。

（1）喷底漆及自然干燥

工序描述：底漆喷漆室位于车间 2F，本项目共设置 3 个负压底漆喷漆房，喷漆房包括喷漆区及自然干燥区。喷漆区喷漆方式为人工喷漆，喷漆员工在喷漆前将底漆、固化剂与稀释剂按照 1:0.5:0.7 的比例进行调配。底漆喷漆完成后再将板材放在干燥架上自然流平干燥，干燥时长 1h。

产生污染物：底漆喷漆废气（G₅）、底漆干燥废气（G₆）、废涂料桶（S₃）。

采取措施：底漆喷漆及干燥废气由抽风机引出，经底漆喷漆房内水幕除漆雾后进入底漆喷漆废气处理系统采用“喷淋+纤维棉吸附+活性炭吸附+UV 光催化氧化”方式进行处理后从 2#排气筒排放；废涂料桶集中运往危险废物暂存间进行暂存最终交有资质单位处置。

（2）油磨

工序描述：为了提升后续面漆附着的稳定性，底漆完成后在油磨房内用打磨机对半成品进行油磨抛光。

产生污染物：油磨粉尘（G₇）、设备噪声。

采取措施：油磨粉尘由顶部集气罩收集后经双筒布袋吸尘机处理后排放；油磨噪声主要为打磨机运行噪声，通过采用低噪声设备以及在打磨机基座安装减振装置来降低打磨机运行噪声。

（3）喷面漆及加热烘干

工序描述：面漆喷漆室位于车间 3F，本项目共设置 3 个负压面漆喷漆房。面漆喷漆房与底漆喷漆房结构一致，喷漆员工在喷漆前将面漆、固化剂与稀释剂按照 1:0.5:0.6 的比例进行调配。漆涂料颜色根据订单要求现场配置，配漆过程直接由操作员在喷漆房内完成。面漆完成后半成品在烘干区由顶部加热灯烘干，烘干过程持续约 3 小时。

产生污染物：面漆喷漆废气（G₈）、面漆烘干废气（G₉）、废涂料桶（S₃）。

采取措施：面漆喷漆及干燥废气由抽风机引出，从面漆喷漆房内水幕除漆雾后进入面漆喷漆废气处理系统采用“除雾器+纤维棉吸附+UV 光催化氧化+活性炭吸附”方式进行处

理后从3#排气筒排放；废涂料桶集中运往危险废物暂存间进行暂存最终交由涂料供应厂家进行回收。

（4）打包入库

成品门扇与成品门套线条按照1个门扇，3个门套、6个线条为一组一并打包为套装门产品入库。

3.8 项目变动情况

根据现场踏勘，项目实际建设过程中发生的变动有以下几点：

（1）环评期间，生化池采用“厌氧+耗氧+沉淀”工艺的一体化生化处理装置，集中污水处理厂建成前，项目所排污废水经厂内污水处理装置处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后经市政污水管网排入小安溪。待蒲吕组团集中污水处理厂投入运营后，本项目污废水经厂内污水处理装置处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后再接入蒲吕组团集中污水处理厂进行深度处理。实际建设情况为：蒲吕组团集中污水处理厂已经投入运营，本项目污废水经厂内污水处理装置处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后再接入蒲吕组团集中污水处理厂进行深度处理，实际建设生化池采用“厌氧+沉淀”工艺，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，因此这种生化池工艺变动可行，满足达标排放要求。

（2）环评期间，开槽、裁板等工艺的工业粉尘和木工设备以及雕刻机等工艺的工业粉尘分别经集气罩收集后分别通过两套中央除尘系统处理后从2根排气筒（25m高）排放。实际建设情况为：开槽、裁板、木工设备以及雕刻机等工艺的工业粉尘经集气罩收集后合并进入1套中央除尘系统进行处理后从1根排气筒（25m高）排放。这种由分散处理变为合并集中处理，处理工艺没有发生改变，处理效率也没有改变，因此不会对环境带来不利影响。

（3）环评期间，底漆和面漆废气分别经水幕除漆渣后进入底漆废气处理装置采用“除雾器+纤维棉吸附+UV光催化氧化+活性炭吸附”处理。实际建设情况为：底漆和面漆废气分别经水幕除漆渣后进入底漆废气处理装置采用“喷淋+纤维棉吸附+活性炭吸附+UV光催化氧化”处理。这种变动主要是前端增加了一级喷淋，对漆雾颗粒物去除效率提高，有利于减轻后端纤维棉和活性炭的堵塞，对废气净化有利，对环境有利。

(4) 环评期间，危废暂存间的地面做防渗防漏措施。实际建设情况为：危废间地面已进行防渗漏等“三防”措施，并设有托盘和收集池。有利液体危险废物的截留和收集，对环境有利。

(5) 环评期间，设置事故应急水池，依托喷漆废水调节池（30m³）和集水井共同组成。实际建设情况为：专门设置了1个事故应急水池（30m³），没有和喷漆废水调节池共用。这种变动有利于环境风险事故水的收集。

根据《重庆市环境保护局关于印发〈重庆市建设项目重大变动界定程序规定〉的通知》（渝环发〔2014〕65号），本项目实际建设不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 主要污染物治理及处置设施

4.1.1 废水

本项目实行雨污分流排水系统。项目设有1套喷漆废水处理装置，处理规模为10m³/d，采用“调节+气浮+混凝沉淀”处理工艺。喷漆废水和批灰水洗废水经喷漆废水处理装置处理后一部分水回用于喷漆室水幕，另一部分水和生活污水（包括经隔油池处理后的食堂废水）一起进入生化池（处理能力30m³/d，采用“厌氧+沉淀”工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后经进入铜梁蒲吕污水处理厂处理。



食堂隔油池



喷漆废水处理装置



生化池

4.1.2 废气

(1) 工业废气中的开槽及裁板粉尘、砂光粉尘、批灰粉尘、雕刻粉尘等经过设置在各设备及工位周围的集气罩收集后,通过一套中央除尘系统处理后经1根25m高排气筒排放。油墨粉尘经打磨机旁的双筒布袋吸尘机进行处理后排放随油磨室换风机排出。

(2) 贴皮及热压的有机废气通过操作间内设置集气罩进行收集后进入活性炭吸附塔进行处理后从1根25m高排气筒排放。底漆喷漆废气及干燥废气经喷漆室水幕除漆渣后再由风机引出集中进入底漆废气处理装置采用“喷淋+纤维棉吸附+活性炭吸附+UV光催化氧化”工艺处理后从1根25m排气筒排放。面漆喷漆废气及烘干废气经喷漆室水幕除漆渣后再由风机引出集中进入车间屋顶面漆废气处理装置采用“喷淋+纤维棉吸附+活性炭吸附+UV光催化氧化”工艺处理后从1根25m排气筒排放。

(3) 食堂油烟经油烟净化装置处理后通过独立烟道引至倒班楼楼顶超屋顶排放。



粉尘处理装置(中央布袋除尘系统)



贴皮及热压废气处理装置(活性炭吸附塔)



面漆废气处理装置

(喷淋+纤维棉吸附+活性炭吸附+UV光催化氧化)



底漆废气处理装置



油墨粉尘的双筒布袋吸尘机



食堂油烟净化器

4.1.3 噪声

噪声设备合理布局，选用低噪声设备，采取隔声、减震等降噪措施。

4.1.4 固体废物

生活垃圾经垃圾桶收集后，交由环卫部门统一清运处理；一般工业固体废物经收集后暂存于一般固废暂存间外卖回收处理，其中生化池污泥统一交由市政环卫部门集中处理；危险废物（废涂料桶、油墨捕集粉尘及喷漆房水槽上浮漆渣、废滤膜、废气纤维棉、废活性炭、生产污水处理系统浮渣及污泥）经收集后暂存于危废暂存间，交由危险废物处理资质单位进行处理（公司已经与重庆伟世鑫环保科技有限公司签订了危险废物处置协议）。

厂区设置有1个一般固废堆存区(约50m²)及1个危废暂存间(约30m²)，用于固体废物分类收集暂存。危废暂存间采取“防扬散、防流失、防渗漏”措施，在地面布置有托盘并建有收集池。



危废间内外照片



一般固废暂存区照片

4.1.5 辐射

本项目无辐射产生。

4.2 其他环境保护措施

4.2.1 环境风险防范设施

生产废水处理装置、污废水处理系统、综合库房油料堆存点、危险废物暂存间均进行重点防渗，综合楼南面建设了1个30m³的事故池。已按照相关要求贴出安全标志，制定详细的安全操作和管理规程及其措施，并编制了环境风险事件应急预案。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目已对废水排放口规范化，监测采样较为方便。本项目无在线监测装置。废气排气筒已修建平台，设置监测采样口，采样口的设置符合《污染源监测技术规范要求》。

4.2.3 其他设施

项目周边均种植了本土植物进行绿化，形成了良好的绿化带环境，绿化由建设单位负责管理和养护。

4.3 “三同时”及环保设施投资落实情况

本项目严格执行环保设施“三同时”要求，项目设施环评、实际建设情况见表4.3-1，环保投资详见表4.3-2。

表 4.3-1 本项目设施环评、实际建设情况一览表

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	环评及批复要求	实际建设情况	备注
废水	污水处理装置	PH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、动植物油类	生产废水（喷漆废水）采用“调节+气浮+混凝沉淀”处理工艺进行处理后，与生活污水一并混合后进入生活污水处理装置采用“厌氧+耗氧+沉淀”工艺的一体化处理装置，设计处理规模为30m ³ /d。生活污水中食堂餐饮废水设置隔油池进行隔油预处理	生产废水（喷漆废水和批灰水洗废水）采用“调节+气浮+混凝沉淀”处理工艺处理后，与生活污水一并混合进入生化池（30m ³ /d，采用“厌氧+沉淀”工艺）处理达《污水综合排放标准》三级标准后进入蒲吕污水处理厂。生活污水中食堂餐饮废水设置隔油池进行隔油预处理	园区污水处理厂已经建成，本项目废水排放执行《污水综合排放标准》三级标准，因此生化池工艺改为“厌氧+沉淀”工艺。基本与环评一致
废气	食堂油烟	油烟、非甲烷总烃	经油烟净化器处理后超屋顶排放	油烟净化器处理后超屋顶排放	与环评一致
	油墨粉尘	颗粒物	油墨粉尘经打磨机旁的双筒布袋吸尘机处理后室内排放	油墨粉尘经打磨机旁的双筒布袋吸尘机处理后室内排放	与环评一致
	1#中央除尘器、1#排气筒	颗粒物	木工车间内西侧厂区开槽、裁板等工艺产生的工业粉尘经集气罩收集后进入1#中央除尘系统进行处理后从1#排气筒（25m高）排放	开槽、裁板、木工设备以及雕刻机等工艺产生的工业粉尘经集气罩收集后进入1#中央除尘系统进行处理后从1#排气筒（25m高）排放	合并为一套中央除尘系统+1根25m排气筒，其余与环评一致
	2#中央除尘器、2#排气筒	颗粒物	木工车间内东侧厂区木工设备以及雕刻机等产生的工业粉尘经集气罩收集后进入2#中央除尘系统进行处理后从2#排气筒（25m高）排放		
	活性炭吸附系统、3#排气筒	甲醛	贴皮及热压工位顶部设置集气罩，产生的废气进入活性炭吸附系统进行处理后，从3#排气筒（25m高）排放	对贴皮及热压工位顶部设置集气罩，产生的废气进入活性炭吸附系统进行处理后，从2#排气筒（25m高）排放	与环评一致
	底漆喷漆废气处理装置、4#排气筒	颗粒物、二甲苯、挥发性有机废气	底漆喷漆废气经水幕除漆渣后进入底漆废气处理装置采用“除雾器+纤维棉吸附+UV光催化氧化+活性炭吸附”处理	底漆喷漆废气经水幕除漆渣后进入底漆废气处理装置采用“喷淋+纤维棉吸附+活性炭吸附+UV光催化氧化”处	采用“喷淋+纤维棉吸附+活性炭吸附+UV光催化氧化”处理工艺，其余与

			后从4#排气筒（25m高）排放	理后从3#排气筒（25m高）排放	与环评一致
	面漆喷漆废气处理装置、5#排气筒	颗粒物、二甲苯、挥发性有机废气	面漆喷漆废气经水幕除漆渣后进入面漆废气处理装置采用“除雾器+纤维棉吸附+UV光催化氧化+活性炭吸附”处理后从5#排气筒（25m高）排放	面漆喷漆废气经水幕除漆渣后进入面漆废气处理装置采用“喷淋+纤维棉吸附+活性炭吸附+UV光催化氧化”处理后从4#排气筒（25m高）排放	采用“喷淋+纤维棉吸附+活性炭吸附+UV光催化氧化”处理工艺，其余与环评一致
固体废物	一般工业固体废弃物		设置的固废暂存区域，一般固废经分类收集外售回收站。	建设1个固废暂存区域及1个危废暂存间，危废间地面已做防渗漏等“三防”措施，并设有托盘和收集池。一般固废经分类收集外售，危废定期交重庆伟世鑫环保科技有限公司处置。	增加了托盘和收集池，其余与环评一致
	危险废物		设置一座危废暂存间，地面做防渗防漏措施，危废定期交由有相应资质的公司处置。		
噪声	各类生产设备		选用低噪声设备、减震、隔声等措施。	选用低噪声设备、减震、隔声等措施	与环评一致
风险	/		生产废水处理装置、污水处理系统、综合库房油料堆存点、综合库房危险废物暂存间为重点防渗区域，设置事故应急水池，依托喷漆废水调节池（30m ³ ）和集水井共同组成。	生产废水处理装置、污水处理系统、综合库房油料堆存点、综合库房危险废物暂存间进行了重点防渗。专门设置了1个事故应急水池（30m ³ ）。	专门设置了1个事故应急水池（30m ³ ），其余与环评一致

表 4.3-2 本项目环保投资一览表

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	实际建设情况	实际投资 (万元)
废水	污水处理装置	PH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、动植物油类	生产废水（喷漆废水和批灰水洗废水）采用“调节+气浮+混凝沉淀”处理工艺处理后，与生活污水一并混合进入生化池（30m ³ /d，采用“厌氧+沉淀”工艺）处理达《污水综合排放标准》三级标准后进入蒲吕污水处理厂。生活污水中食堂餐饮废水设置隔油池进行隔油预处理	60
废气	食堂油烟	油烟、非甲烷总烃	油烟净化器处理后超屋顶排放	3
	油墨粉尘	颗粒物	油墨粉尘经打磨机旁的双筒布袋吸尘机处理后室内排放	4
	中央除尘器、1#排气筒	颗粒物	开槽、裁板、木工设备以及雕刻机等工艺的工业粉尘经集气罩收集后进入1#中央除尘系统处理后从1#排气筒（25m高）排放	25

	活性炭吸附系统、 2#排气筒	甲醛	对贴皮及热压工位顶部设置集气罩收集的废气进入活性炭吸附系统处理后，从 2#排气筒（25m 高）排放	10
	底漆喷漆废气处理装置、 3#排气筒	颗粒物、二甲苯、挥发性有机废气	底漆喷漆废气经水幕除漆渣后进入底漆废气处理装置采用“喷淋+纤维棉吸附+活性炭吸附+UV 光催化氧化”处理后从 3#排气筒（25m 高）排放	30
	面漆喷漆废气处理装置、 4#排气筒	颗粒物、二甲苯、挥发性有机废气	面漆喷漆废气经水幕除漆渣后进入面漆废气处理装置采用“喷淋+纤维棉吸附+活性炭吸附+UV 光催化氧化”处理后从 4#排气筒（25m 高）排放	30
固体废物	一般工业固体废弃物		建设1个固废暂存区域及1个危废暂存间，危废间地面已做防渗漏等“三防”措施，并设有托盘和收集池。一般固废经分类收集外售，危废定期交重庆伟世鑫环保科技有限公司处置。	5
	危险废物			
噪声	各类生产设备		选用低噪声设备、减震、隔声等措施	3
风险	/		生产废水处理装置、污废水处理系统、综合库房油料堆存点、综合库房危险废物暂存间进行了重点防渗。专门设置了1个事故应急水池（30m ³ ）。	10
总计				180

由表 4.3-2 可知，项目总投资 1000 万元，其中环保投资 180 万元，占总投资的 18%。

5 建设项目环境影响报告书主要结论及审批 部门审批决定

5.1 项目环境影响报告书主要结论（摘录）

5.1.1 项目概况

重庆百惠祥门业有限公司年产套装门 5 万套建设项目选址于铜梁工业园蒲吕组团内，总占地面积 25 亩（约 16650m²），建筑面积共 28206m²。本项目主要建设内容为在已有标准厂房内，新建门套生产线、原木门扇生产线、中密度纤维板生产线、复合木门扇生产线。年产 5 万套套装门，其中原木套装门 2 万套/年，复合木套装门 3 万套/年。项目于 2015 年 12 月建成投产。全厂现有劳动定员定员 60 人。工作制度为全年生产 300 天，每天工作 8 小时，年工作时间 2400h。

5.1.2 环境质量现状和环境敏感目标

（1）环境质量现状

环境空气：评价引用铜环(监)字[2015]第委 A-18 号设置的蒲吕中学监测点（1#监测点）以及谱尼测试公司的 111142038406B-1~20 监测报告中设置的华亘田科技有限公司北侧监测点（2#监测点）。根据监测结果，各监测点 SO₂、NO₂、PM₁₀ 及非甲烷总烃的 Pi 值均小于 100%，超标率均为 0；甲苯及二甲苯均未检出。表明本项目所在地大气污染物浓度均低于《环境空气质量标准》中二级标准限值要求，大气环境质量状况较好，有一定环境容量。

地表水：评价引用铜环(监)字[2015]第委 A-18 号设置的 2 个监测断面进行的监测，小安溪各污染物 Si 值均不大于 1，均未超标，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准的要求，有一定环境容量。

地下水：评价引用铜环(监)字[2015]第委 A-18 号设置的 2 个监测点，根据监测结果，各监测点各项监测因子的 Pi 值均小于 1，各污染物浓度均低于《地下水环境质量标准》（GB14848-93）中 III 级标准相应浓度的限值要求，项目地下水环境质量现状较好。

声环境：评价委托重庆恒鼎环境检测有限公司对本项目周边地块进行的现场检测数据（检测报告编号：渝恒(检)字[2016]第 047 号），共布设 4 个监测点，根据监测结果，各监测点声环境质量现状监测值昼间 54.6~61.7dB（A），夜间 40.6~46.2dB（A），均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，声环境质量现状较好。

（2）环境敏感目标调查

本项目位于铜梁工业园蒲吕组团，厂区南面、西面、北面均为工业用地，东面为穆莲村散居村民。项目周边主要环境空气敏感点包括为蒲吕镇、蒲吕镇中学、蒲吕镇小学、工人新村小区、周边居民散居片区等，所涉及村民约 8000 人。项目评价范围内无文物古迹、风景名胜区等，无珍稀动植物。

5.1.3 主要污染防治措施及环境影响

(1) 废气

粉尘：主要来自木工设备开槽、裁板、砂光、批灰、雕刻等工艺。其污染物为颗粒物，拟根据设备的不同布置经 2 套中央除尘系统采用脉冲布袋除尘处理工艺处理后分别从 1#、2#排气筒（均为 25m 高）排放。根据预测：1 #排气筒颗粒物的最大预测浓度出现在距排气筒下风向 290m 处，最大落地浓度分别为 $0.07824\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率分别为 0.009%。2 #排气筒颗粒物的最大预测浓度出现在距排气筒下风向 290m 处，最大落地浓度分别为 $0.18490\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率分别为 0.021%。预测结果表明项目粉尘对周边环境影响很小。

木工车间有机废气（贴皮及热压废气）：主要污染物为甲醛。贴皮及热压过程产生的废气经集气罩收集后经活性炭吸附装置进行处理后从 3#排气筒（25m 高）排气筒排放。根据预测，3 #排气筒甲醛的最大预测浓度出现在距排气筒下风向 403m 处，最大落地浓度分别为 $0.04121\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率分别为 0.082%。对周边环境影响很小。

底漆喷漆废气：主要污染物有漆雾颗粒、二甲苯、挥发性有机物等，废气拟集中进入底漆喷漆废气处理装置经过“除雾器+纤维棉吸附+UV 光催化氧化+活性炭吸附”联合处理工艺进行处理后由 4#排气筒（25m 高）排放。根据预测，各污染物最大落地浓度均出现在下风向 281m 处，颗粒物最大落地浓度 $0.7645\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 0.08%；二甲苯最大落地浓度 $1.07\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 0.357%；挥发性有机物最大落地浓度 $4.053\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；对周边环境影响很小。

面漆喷漆废气：面漆喷漆废气主要污染物与底漆喷漆废气类似，均为漆雾颗粒、二甲苯及挥发性有机物等，废气拟集中进入面漆喷漆废气处理装置经过“除雾器+纤维棉吸附+UV 光催化氧化+活性炭吸附”联合处理工艺进行处理后由 5#排气筒（25m 高）排放，根据预测，各污染物最大落地浓度均出现在下风向 281m 处，颗粒物最大落地浓度 $0.688\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 0.076%；二甲苯最大落地浓度 $0.7646\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 0.255%；挥发性有机物最大落地浓度 $3.364\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；对周边环境影响很小。

食堂餐饮油烟通过油烟净化装置净化后再通过独立烟道引至倒班楼屋顶超屋顶排放，净化后的油烟排放浓度可降低至 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，对环境影响小。

无组织排放废气：各生产装置区无组织排放污染物在厂界浓度贡献值很小，符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，其占标率均未超过1%，对环境的影响较小，环境可以接受。根据计算，结合总平面布置，扣除厂界范围，本项目卫生防护距离为东厂界76m，南厂界92m，西厂界37m，北厂界94m。评价要求在厂界外环境防护距离内不得规划建设学校、医院、住宅、自来水厂（饮用）和对环境质量要求较高的食品等工业企业。

（2）废水

本项目生产过程中产生的废水主要有生产废水（喷漆废水）和生活污水等。喷漆废水拟采用“调节+气浮+混凝沉淀”工艺进行处理，处理后的废水再与生活污水一并进入污水处理系统进行处理，处理后的污废水再排出厂区。处理后的污废水在蒲吕集中污水处理厂建成前排入经厂内污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后经市政管网外排入小安溪；蒲吕集中污水处理厂建成运营后，本项目处理后排放的污废水则进入蒲吕集中污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标后外排入小安溪。

目前，园区市政污水管网已铺设完毕，蒲吕组团集中污水处理厂主体工程已经完工，正在进行安装调试，预计2018年底投入运营。由于本项目排放的废水水量较小，水质较简单，对小安溪水质的影响很小，不会影响评价该地表水水体水域功能，环境可以接受。

（3）噪声

本项目主要的噪声源有木工切割设备、风机、空压机等机械设备，噪声值在65~90dB（A）之间，通过对高噪声设备采取吸声、消声、隔声、减振及绿化等综合措施后，控制噪声值在75dB以下，按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准评价，厂界影响预测值昼、夜间均达标。评价范围内没有声环境敏感点，因此，项目建成后不会出现噪声扰民现象，但建设单位仍应引起重视，进一步完善降噪措施，降低噪声对环境的影响。

（4）固体废物

本项目产生的固体废物包括一般工业固废、生活办公垃圾及危险废物。一般工业固废中包装废料、废弃边角料以及除尘器收集的木屑颗粒等全部外卖，不外排。生化池污泥则统一交由市政环卫部门集中处理，不外排。生活垃圾经分类收集后交由市政环卫部门统一清运；各类危险废物全部按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行暂存、

管理，定期交由有资质的单位统一处置。通过上述方法处理处置后，本项目产生的固体废物处理处置符合要求，对环境的影响较小。

（5）地下水

本项目所在区域地下水无集中式引用水源地。喷漆房位于 2F/3F，废水处理设施的沉淀池、生化池等地面进行了硬化，正常工况下，本项目涉及的物料撒漏、生产废水等渗入地下的几率极小，对地下水环境影响甚微。非正常工况下，喷漆室位于 2F/3F，水池破损不会导致废水进入地下水环境，仅考虑污水处理装置发生泄漏时对地下水的影响。根据预测，在非正常工况下，污水处理池发生泄漏时，污染物地下水将产生一定的影响，在企业采取严格的防腐和防渗等工程措施，避免污水处理池事故渗漏，对周边居民用水影响较小，项目对区域地下水环境影响较小。

（6）环境风险

本项目涉及易燃物质，生产过程使用量及存贮量不大，未构成重大危险源。项目具有潜在的事故风险，经源项分析可知，潜在的风险水平可以接受，对周围环境及人群带来安全风险较小。此外，项目还必须从建设、生产、贮运等各方面采取积极措施，确保安全生产。为防范事故和减少危害，需制定灾害事故应急预案，以控制事故和减少对环境的危害。

因此，本项目在采取本评价提出的风险防范措施后，可将风险事故影响降低到可接受水平。项目采取的风险防范措施及应急预案可行。

5.1.4 综合评价结论

本项目建设符合国家、重庆的相关产业政策，符合铜梁工业园区产业发展规划，满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》等文件中相关环保要求。评价区域无重要生态敏感目标及重点文物保护单位，区域未发现珍稀野生动植物。建设项目采用了先进的工艺技术，产污量少，能耗低，在采取和落实本评价提出的各项污染防治措施后，工程建设带来的不利环境影响程度能得到减轻，区域环境功能不会发生改变，预测表明项目运行对评价区范围内的水、气、声环境影响较小，不会降低项目所在地的环境质量。项目环境经济效益显著，建设得到了公众的普遍支持。

综上所述，本项目符合国家和重庆市的产业政策，通过采用本环评提出的环保措施，可实现污染物达标排放。从环境保护角度分析，重庆百惠祥门业有限公司年产套装门5万套建设项目建设是可行的。

5.3 重庆市建设项目环境影响评价文件批准书

重庆百惠祥门业有限公司：

你公司年产套装门5万套建设项目环境影响评价文件未经我局审批擅自开工建设，违反了《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，违法行为二年内未被发现，根据相关规定免于行政处罚。你公司必须认真吸取教训，增强守法意识，杜绝违法行为再次发生。现报送的年产套装门5万套建设项目环境影响评价文件审批申请表及相关材料收悉。经研究，现审批如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等有关法律法规，原则同意重庆环科源博达环保科技有限公司编写的该项目环境影响报告书(以下简称“报告书”)结论及建议。

二、项目的主要建设内容为：项目建设地址为重庆市铜梁区蒲吕街道办事处龙云路20号(工业园区内)，现有建筑为一栋3F标准厂房(其中1F为木工车间、2F为底漆喷漆间、3F为面漆喷漆间及空压机房，布置了门套生产线、中密度纤维板生产线、原木门扇生产线、复合木门扇生产线以及2条产品包装线)等主体工程；一栋综合办公楼及综合库房等辅助工程；给排水、供电、供气等公用工程；原料仓房、涂料库房、产品库房等储运工程；废气、废水、噪声和固废等环保工程，建成后生产原木套装门2万套/年，复合木套装门3万套/年。项目总投资1000万元，其中环保投资约179万元。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。该项目在设计、建设和运营管理中，应认真落实环境影响报告书所提出的污染控制措施及生态保护措施，确保各项污染物达标排放并满足总量控制要求，防止环境污染、生态破坏、风险事故、环境危害等不良后果，并重点做好以下工作。

(一)做好废水治理工作。项目排水采用“雨、污分流制”，项目废水主要有生产废水(喷漆废水)和生活污水等。喷漆废水采用“调节+气浮+混凝沉淀”工艺(设计处理能力 $10\text{m}^3/\text{d}$)进行处理，处理后的废水再与生活污水一并进入生活污水处理装置采用“厌氧+好氧+沉淀过滤”工艺(设计处理能力 $30\text{m}^3/\text{d}$)进行处理，处理后的污废水再排出厂区。厂区废水在蒲吕组团集中污水处理厂建成前处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后排入小安溪；蒲吕组团集中污水处理厂建成并正常运营后处理达《污水综合排放标准》三级标准。进入蒲吕集中污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标后外排入小安溪。

(二)做好废气收集处理工作。木工车间内西侧厂区开槽、裁板等工艺产生的工业粉尘经集气罩收集后进入1#中央除尘系统进行处理后从1#排气筒(25m高)排放;木工车间内东侧厂区木工设备以及雕刻机等产生的工业粉尘经集气罩收集后进入2#中央除尘系统进行处理后从2#排气筒(25m高)排放;贴皮及热压工位进行封闭(保留物料进出口),顶部设置集气罩,产生的废气进入活性炭吸附系统进行处理后,从3#排气筒(25m高)排放;底漆喷漆废气经水幕除漆渣后进入底漆废气处理装置采用“除雾器+纤维棉吸附+UV光催化氧化+活性炭吸附”处理后从4#排气筒(25m高)排放;面漆喷漆废气经水幕除漆渣后进入底漆废气处理装置采用“除雾器+纤维棉吸附+UV光催化氧化+活性炭吸附”处理后从5#排气筒(25m高)排放。各排气筒排放污染物及厂界排放污染物均执行重庆市《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)相关排放标准。

(三)加强噪声污染防治。尽量选用低噪声设备,并配套消声设备。对噪声较大的设备采用基础减震、建筑隔声、绿化降噪等综合措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(四)妥善处置固体废物(含危险废物)。包装废料、废边角料、除尘器收集木屑颗粒等一般固废收集后定期外售综合利用,暂存间设置需满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)相关规定。废涂料桶、水槽上浮漆渣、废活性炭、喷漆废水处理系统浮渣及污泥等危险废物分类收集,定期交有危险废物处理资质单位处置,暂存间设置需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。生化池污泥定期委托专业公司清掏、清运,生活垃圾交环卫部门处理。

(五)积极防范环境风险。认真落实《报告书》中提出的各种风险防范措施,分区防渗,油漆,稀释剂等化学品应妥善储存使用,落实环境风险防范设施。建立完善环境风险防范制度,制定环境风险应急预案,加强环境风险管理,防止因事故引发环境污染。

(六)该项目的主要污染物排放总量控制指标:化学需氧量0.199吨/年、氨氮0.027吨/年、二甲苯1.036吨/年、挥发性有机物4.197吨/年。项目所需化学需氧量、氨氮总量应按照排污权交易有关办法通过交易取得。

(七)按技术规范规整排污口,其中废气排放口应按规范设置监测平台,废水排放口设流量计。

(八)建立健全环境保护管理机构和制度,加强运营期的环境管理与监测工作。

四、该项目的内容、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，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。

五、本批准书的内容依据你公司报批的建设项目环境影响评价文件推荐方案预测的环境状态和相应条件作出，若项目实施或运行后，国家和本市提出新的环境质量要求，或发布更加严格的污染物排放标准，或项目的运行出现明显影响区域环境质量的状况，你公司有义务按照国家及本市的新要求或发生明显影响环境质量的新情况，采取有效的改进措施确保项目满足新的环境保护管理要求。

6 验收执行标准

6.1 废水排放执行标准

由于蒲吕污水处理厂已经建成并投入运行，根据环评及批复，项目废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后进入园区污水管网，经蒲吕集中污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标排入小安溪。标准限值详见表6.1-1。

表 6.1-1 废水排放标准限值 单位：mg/L

控制项目	PH	石油类	动植物油	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
GB8978-1996 三级标准	6~9	20	100	500	300	400	45*
（GB18918-2002）一级标准 B 标准	6~9	3	3	60	20	20	8
备注	*NH ₃ -N 执行 GB/T31962-2015 《污水排入城市下水道水质标准》						

6.2 废气排放执行标准

根据环评批复，本项目有组织废气排放的颗粒物、二甲苯、挥发性有机物、甲醛执行重庆市《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）；无组织废气排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、挥发性有机物、甲醛执行重庆市《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）；食堂油烟执行重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）。详见表6.2-1。

表 6.2-1 废气排放标准限值

污染源	排放标准及标准号	监测因子	标准			无组织排放浓度（mg/m ³ ）
			排放口高度（m）	浓度（mg/m ³ ）	速率限值（kg/h）	
工业废气	重庆市《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）	颗粒物	25	100	3.5	1.0
		甲苯和二甲苯		30	3.42	0.8
		总 VOCs		50	8.64	6.0
		甲醛		25	0.26	0.2
食堂油烟	重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）	油烟	/	1.0	/	/
		非甲烷总烃	/	10.0	/	/

6.3 噪声排放执行标准

根据项目环评及批复要求，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，标准限值见表6.3-1。

表 6.3-1 噪声排放标准限值

项目	评价标准限值 dB(A)		执行标准
	昼间	夜间	
厂界噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

6.4 环境质量标准

6.4.1 大气环境

本项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。二甲苯、甲醛、总挥发性有机物执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值。非甲烷总烃参照河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准限值。各污染物质量标准限值，见表6.4-1。

表 6.4-1 环境空气质量标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	取值时间	浓度限值	执行标准
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	日平均	150	
	小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	日平均	80	
	小时平均	200	
CO	小时平均	10	
	日平均	4	
PM ₁₀	年平均	70	
	日平均值	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	日平均值	75	
二甲苯	1h 平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值
甲醛	1h 平均	50	
总挥发性有机物	8h 平均	600	
非甲烷总烃	1 小时评价	2000	河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012)二级标准限值。

6.4.2 地表水环境

小安溪蒲吕组团地表水功能为 III 类水域, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 级标准。标准限值, 见表 6.4-2。

表 6.4-2 地表水环境质量标准

单位: mg/L

序号	项目	浓度限值
1	pH (无量纲)	6~9
2	COD	≤ 20
3	NH ₃ -N	≤ 1
4	DO	≥ 5
5	石油类	≤ 0.05

6.4.3 声环境质量标准

声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 级标准。即: 昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

7 验收监测内容

根据环评和环评批复、实际建设内容及该工程周围敏感目标的情况，确定了该项目验收监测的监测因子和频次。

7.1 废水监测内容

该项目废水监测因子和频次见表 7.1-1，监测示意图见图 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测点位、项目和频次

类别	采样点位	监测因子	监测频次
废水	全厂污水排口	PH、COD、SS、石油类、动植物油类、氨氮、BOD ₅	连续监测 2 天，每天 3 次

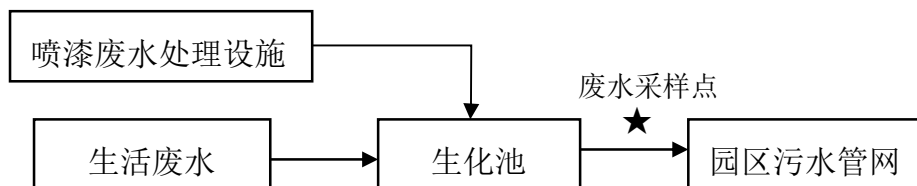


图 7.1-1 废水测点示意图

7.2 废气监测内容

该项目废气监测因子和频次见表 7.1-2、7.1-3。

表 7.1-2 有组织废气监测点位、项目和频次

类别	污染源	采样点位	监测因子	监测频次
废气	食堂油烟	食堂油烟排气筒 (1#和 2#采用点位)	油烟、非甲烷总烃	监测 1 天，连续 采样 5 次
	木工车间	1#排气筒 (3#采用点位)	颗粒物	每天采样 3 次， 连续监测 2 天
	木工车间贴皮及热压 废气	2#排气筒 (4#采用点位)	甲醛	每天采样 3 次， 连续监测 2 天
	底漆喷涂烘干废气	3#排气筒 (5#采用点位)	颗粒物、甲苯和二甲苯、 总 VOCs	每天采样 3 次， 连续监测 2 天
	面漆喷涂烘干废气	4#排气筒 (6#采用点位)	颗粒物、甲苯和二甲苯、 总 VOCs	每天采样 3 次， 连续监测 2 天

表 7.1-3 无组织废气监测点位、项目和频次

类别	采样点位	监测因子	监测频次
无组织 废气	厂界下风向 7#和 8#采样点位	颗粒物、甲苯和二甲苯、 总 VOCs、甲醛	每天采样 3 次， 连续监测 2 天

7.3 噪声监测内容

在项目边界周围布置了 2 个厂界噪声监测点，具体噪声监测因子和频次见表 7.1-4。

表 7.1-4 项目噪声监测点位、因子和频率

类别	采样点位	监测因子	监测频次
工业企业厂界 噪声	1#	厂界噪声	昼间各监测 1 次， 连续监测 2 天
	2#	厂界噪声	

7.4 辐射监测内容

本项目无辐射产生，故无辐射监测内容。

项目监测采样布点示意图见图 7.1-2。



图 7.1-2 项目监测采样布点示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本次验收使用的监测方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测方法一览表

样品类型	项目	检测方法名称及编号
废水	PH	《水和废水监测分析方法》（第四版）（3.1.6.2 便携式 PH 计法（B）） 国家环境保护总局（2002 年）
	化学需氧量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬盐酸法 HJ 828-2017
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	石油类	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
工业废气 (有组织)	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
	甲苯、二甲苯 挥发性有机物	汽车整车制造表面涂装大气污染排放标准 DB 50/577-2015（附录 C VOCs 监测技术导则）
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995
	油烟	饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001（附录 A 饮食业油烟采样方 法及分析方法 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的采样及分析方 法）
	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
工业废气 (无组织)	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
	甲苯、二甲苯	汽车整车制造表面涂装大气污染排放标准 DB 50/577-2015
	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
	甲醛	《空气和废气监测分析方法》（第四版）（6.4.2.1 酚试剂分光光度法） 国家环境保护总局（2003 年）
工业企业 厂界噪声	等效连续 A 声级 (Leq)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

本次验收使用的监测仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器一览表

仪器设备名称	型号/规格	仪器编号
便携式 PH 计	PHBJ-260	YQC19-3
具塞滴定管	50.00ml	YQB20-1
生化培养箱	SPX-250B-Z	YQF221-1
便携式溶解氧测定仪	JPBJ-608	YQF230
紫外可见分光光度计	UV-1780	YQF107
电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	YQF224-3
电子分析天平	FA2004	YQF210
红外分光测油仪	LnLab-2100	YQF203
电子天平	CPA225D	YQF208-1
电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	YQF224-4
恒温恒湿箱试验箱	CPM-3WS	YQF104
气相色谱仪	GC-2014	YQF105-2
气相色谱仪	GC-2014	YQF105-3
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D	YQC01-1
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D	YQC01-2
智能双路烟气采样器	崂应 3072	YQC06-4
气体采样器	EM-300	YQC31-1
气体采样器	EM-300	YQC31-2
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	YQC05-2
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	YQC05-1
多功能声级计	AWA5688	YQC15-9
声级校准器	AWA6221A	YQC16-5

8.3 人员能力

负责该项目验收报告的编制人员均获得建设项目竣工环境保护验收监测上岗培训合格证书，负责该项目各监测因子的监测、分析人员均经过考核并持有合格证书。

8.4 质量保证和质量控制

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量管理规定》和《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的要求进行,实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性;监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法,监测人员经过考核并持有合格证书;监测数据实行了三级审核制度。

8.4.1 气体监测分析

技术按照要求《固定源废气监测技术规范 HJ/T397-2007》执行、布点与采样按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)、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 执行。

被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。在采样前用标准气体进行了校正,烟尘测试仪在采样前均进行了漏气检验,对采样器流量计、流速计等进行了校核,在测试时保证其采样流量。

8.4.2 水质监测分析

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行:采样过程中采集不少于 10%的平行样;实验室分析过程中增加不小于 10%的平行样。质控数据符合要求。

8.4.3 噪声监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计;声级计在测试前后用标准声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

8.4.4 土壤监测分析

本项目无土壤监测部分。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，企业年设计生产原木套装门2万吨/年，日设计生产能力66.7套；复合木套装门3万吨/年，日设计生产能力100套。监测期间实际生产原木套装门50套/天，复合木套装门81套/天。企业实际生产天数为300天，每天工作8小时，生产负荷达75%以上。

9.2 验收监测结果

9.2.1 废水监测结果

废水监测结果见表9.2-1。

表9.2-1 废水（排口）验收监测结果

检测时间及点位		项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	评价标准	单位
2019/12/18	全厂污水排口	PH	7.93	7.94	7.94	7.92	/	6~9	无量纲
		COD	287	257	271	276	273	500	mg/L
		BOD ₅	70.6	66.1	69.1	71.0	69.2	300	mg/L
		悬浮物	35	24	33	27	30	400	mg/L
		氨氮	16.0	15.3	15.0	15.9	15.6	45*	mg/L
		动植物油类	0.88	0.97	1.06	1.13	1.01	100	mg/L
		石油类	0.08	0.09	0.10	0.09	0.09	20	mg/L
2019/12/19	全厂污水排口	PH	7.93	7.93	7.91	7.90	/	6~9	无量纲
		COD	260	288	272	262	270	500	mg/L
		BOD ₅	70.2	70.0	66.7	70.5	69.4	300	mg/L
		悬浮物	35	25	31	32	31	400	mg/L
		氨氮	15.4	15.9	15.8	16.3	15.8	45*	mg/L
		动植物油类	1.03	1.08	1.07	1.08	1.06	100	mg/L
		石油类	0.10	0.09	0.09	0.11	0.10	20	mg/L
执行标准		PH、COD、BOD ₅ 、SS、石油类、动植物油类执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值要求；氨氮执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准限值要求。							

验收监测期间，本次废水总排口监测所得PH、COD、BOD₅、SS、石油类、动植物油类的值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值要求；氨氮的值均满足《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准限值要求。

9.2.2 废气监测结果

有组织排放废气监测结果，详见表9.2-2、9.2-3、9.2-4、9.2-5、：

表 9.2-2 油烟废气进口监测结果

检测时间	检测因子	检测频次	烟温 (°C)	流速 (m/s)	排气流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)
2019/12/18	饮食业油烟	第一次	22.3	11.5	7.29×10^3	0.458
		第二次	22.5	11.6	7.32×10^3	0.699
		第三次	23.1	11.6	7.36×10^3	0.713
		第四次	23.7	11.8	7.46×10^3	1.59
		第五次	23.5	11.5	7.32×10^3	0.726
		平均值	/	/	/	0.837
	非甲烷总烃	检测频次	烟温 (°C)	流速 (m/s)	排气流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)
		第一次	22.3	11.5	7.29×10^3	0.65
		第二次	22.5	11.6	7.32×10^3	0.69
		第三次	23.1	11.6	7.36×10^3	0.66
		第四次	23.7	11.8	7.46×10^3	0.63
		平均值	/	/	/	0.66

表 9.2-3 油烟废气出口监测结果

检测时间	检测因子	检测频次	烟温 (℃)	流速 (m/s)	排气流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)
2019/12/18	饮食业油烟	第一次	19.2	18.1	7.36×10³	0.187
		第二次	19.6	18.2	7.40×10³	0.161
		第三次	19.9	17.9	7.26×10³	8.52×10 ⁻²
		第四次	19.5	17.9	7.26×10³	0.313
		第五次	19.3	18.1	7.36×10³	0.101
		平均值	/	/	/	0.169
	非甲烷总烃	检测频次	烟温 (℃)	流速 (m/s)	排气流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)
		第一次	19.2	18.1	7.36×10³	0.46
		第二次	19.6	18.2	7.40×10³	0.46
		第三次	19.9	17.9	7.26×10³	0.39
		第四次	19.5	17.9	7.26×10³	0.43
		平均值	19.3	18.1	7.36×10³	0.44
标准限值		饮食业油烟≤1.0mg/m³，非甲烷总烃≤10mg/m³				
评价依据		《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）				
检测结论		本次检测的油烟废气出口（2#）：废气排放达标。				
备注		工作基准灶头数为6个。				

表 9.2-4 有组织废气监测结果

监测点 位	检测 时间	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次	标准限 值
木工车 间排气 筒	2019/12/1 8	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	5.4	5.8	6.2	100
			排放速率	kg/h	0.148	0.160	0.171	3.5
	2019/12/1 9	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	6.6	5.5	5.7	100
			排放速率	kg/h	0.183	0.154	0.160	3.5
贴皮及 热压废 气排气 筒	2019/12/1 8	甲醛	排放浓度	mg/m ³	0.2L	0.2L	0.2L	25
			排放速率	kg/h	N	N	N	0.26
	2019/12/1 9	甲醛	排放浓度	mg/m ³	0.2L	0.2L	0.2L	25
			排放速率	kg/h	N	N	N	0.26
底漆 喷漆及 烘干废 气排 气筒	2019/12/1 8	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.4	3.9	4.3	100
			排放速率	kg/h	4.22× 10 ⁻²	4.80× 10 ⁻²	5.29× 10 ⁻²	3.5
		甲苯和 二甲苯	排放浓度	mg/m ³	7.22	7.02	9.52	30
			排放速率	kg/h	8.95× 10 ⁻²	8.63× 10 ⁻²	0.117	3.42
		总 VOCs	排放浓度	mg/m ³	28.7	31.7	35.0	50
			排放速率	kg/h	0.356	0.390	0.431	8.64
	2019/12/1 9	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.7	3.9	4.3	100
			排放速率	kg/h	4.26× 10 ⁻²	4.29× 10 ⁻²	5.15× 10 ⁻²	3.5
		甲苯和 二甲苯	排放浓度	mg/m ³	2.53	7.47	4.78	30
			排放速率	kg/h	2.91× 10 ⁻²	8.22× 10 ⁻²	5.74× 10 ⁻²	3.42
		总 VOCs	排放浓度	mg/m ³	15.7	31.9	23.8	50
			排放速率	kg/h	0.181	0.351	0.286	8.64
面漆 喷涂及 烘干废 气排 气筒	2019/12/1 8	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	4.6	3.6	3.9	100
			排放速率	kg/h	0.115	9.32× 10 ⁻²	0.101	3.5
		甲苯和 二甲苯	排放浓度	mg/m ³	1.69	0.443	0.258	30
			排放速率	kg/h	4.24× 10 ⁻²	1.15× 10 ⁻²	6.71× 10 ⁻³	3.42
		总 VOCs	排放浓度	mg/m ³	5.76	1.83	1.85	50
			排放速率	kg/h	0.145	4.74× 10 ⁻²	4.81× 10 ⁻²	8.64
	2019/12/1 9	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.8	3.2	3.8	100
			排放速率	kg/h	9.69× 10 ⁻²	8.51× 10 ⁻²	0.103	3.5
		甲苯和 二甲苯	排放浓度	mg/m ³	0.239	0.079	0.726	30
			排放速率	kg/h	6.09× 10 ⁻³	2.10× 10 ⁻³	1.97× 10 ⁻²	3.42
		总	排放浓度	mg/m ³	1.52	0.986	2.80	50

		VOCs	排放速率	kg/h	3.88×10^{-2}	2.62×10^{-2}	7.59×10^{-2}	8.64
评价依据	重庆市《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017)							
检测结论	本次检测废气出口：颗粒物、甲醛、甲苯和二甲苯、总 VOCs 的值均满足重庆市《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017) 限值要求。							

验收监测期间，本次有组织废气监测所得颗粒物、甲醛、甲苯和二甲苯、总 VOCs 的值均满足重庆市《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017) 限值要求；油烟、非甲烷总烃的值满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018) 限值要求。

无组织排放废气监测结果见表 9.2-5。

表 9.2-5 无组织排放废气监测结果

采样地点	检测项目	采样日期	检测结果（mg/m ³ ）			
			第一次	第二次	第三次	标准限值
西侧厂界 （7#采样点）	颗粒物	2019/12/18	0.237	0.214	0.247	1.0
		2019/12/19	0.255	0.205	0.161	
	甲苯和二甲苯	2019/12/18	0.100	0.115	0.213	0.8
		2019/12/19	0.047	0.207	0.074	
	总VOCs	2019/12/18	1.17	1.36	1.71	2.0
		2019/12/19	0.604	1.14	0.903	
	甲醛	2019/12/18	0.01L	0.02	0.02	0.2
		2019/12/19	0.02	0.01	0.01	
东侧厂界 （8#采样点）	颗粒物	2019/12/18	0.279	0.254	0.304	1.0
		2019/12/19	0.297	0.274	0.301	
	甲苯和二甲苯	2019/12/18	0.116	0.135	0.005L	0.8
		2019/12/19	0.005L	0.079	0.023	
	总VOCs	2019/12/18	1.30	1.68	0.271	2.0
		2019/12/19	0.071	1.26	0.856	
	甲醛	2019/12/18	0.02	0.02	0.03	0.2
		2019/12/19	0.02	0.02	0.02	
评价依据	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）					
检测结论	本次检测的无组织废气点（◎B ₆ ）：颗粒物、甲苯和二甲苯、总VOCs、甲醛排放均符合重庆市《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）标准限值要求。					
备 注	“L”表示检测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值加“L”。					

验收监测期间，所测项目厂界的颗粒物、甲苯和二甲苯、总 VOCs、甲醛无组织排放浓度均满足重庆市《家具制造业大气污染物排放标准》(DB50/757-2017) 标准限值要求。

9.2.3 噪声监测结果

工业企业厂界环境噪声监测结果见表 9.2-8。

表 9.2-8 工业企业厂界环境噪声监测结果及评价标准 单位: dB(A)

监测点位	监测时间	昼间噪声（dB(A)）	主要声源
西侧厂界	2019/12/18	60	风机、切割机
	2019/12/19	61	
东侧厂界	2019/12/18	62	
	2019/12/19	61	
排放限值		昼间≤65dB(A)	
评价依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	

验收监测期间, 所测工业企业厂界昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。项目夜间不生产。

9.2.4 辐射监测结果

本项目无辐射产生, 故无监测结果。

9.3 污染物排放总量核算

依据渝(铜)环准[2018]84 号文件, 本项目按照环评批复进入环境的总量控制指标为: 化学需氧量 0.199 吨/年、氨氮 0.027 吨/年、二甲苯 1.036 吨/年、挥发性有机物 4.197 吨/年。经现场勘察, 企业日工作时间 8h, 年工作时间 2400h。

喷漆废水等经喷漆废水处理装置处理后一部分水回用于喷漆室水幕, 另一部分水和生活污水(包括经隔油池处理后的食堂废水)一起进入生化池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 中三级标准后, 经市政污水管网进入蒲吕集中污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标后外排入小安溪。

根据验收监测数据, 本项目废水排放量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ (即 $3000\text{m}^3/\text{a}$)。经公司生化池处理后排放的废水中污染因子排放浓度为: 化学需氧量 273mg/L、氨氮 15.8mg/L。本项目废水污染物总量排放核算见表 9.3-1。

表 9.3-1 实际废水与环评污染物排放总量核算对照表

类别	项目	实际废水排放量 (t/a)	最高允许排放浓度 (mg/L)	排入市政管网实际排放浓度 (mg/L)	排入环境排放浓度 (mg/L)	实际排放总量 (t/a)	环评总量指标 (t/a)
废水	化学需氧量	3000	500	273	60	0.180	0.199
	氨氮		45	15.8	8	0.024	0.027

注: 实际排放总量为经唐蒲吕集中污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准排入环境的量。

本项目实际排放的废气主要是底漆和面漆的喷漆及烘干废气排气筒中含有二甲苯和总VOCs，根据该实际监测情况，本次验收核算取其最大的实际监测排放速率进行总量核算。

表 9.3-2 气污染物总量排放结果

项目		排口浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实际排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
废气	二甲苯	1.69 (面漆)	4.24×10^{-2} (面漆)	0.383	1.036
		9.52 (底漆)	0.117 (底漆)		
	挥发性有机物	5.76 (面漆)	0.145 (面漆)	1.382	4.197
		35.0 (底漆)	0.431 (底漆)		

综上，根据验收监测结果核算，项目的污染物排放总量指标符合本项目环境影响报告书及环评批复（渝（铜）环准[2018]84号）的要求。

9.4 工程建设对环境的影响

由上述监测结果可知，本项目验收监测期间，废气、废水、噪声排放均达到本项目环评及批复要求的验收执行标准，同时本项目周边环境敏感点距离较远，环境不敏感，环评及审批文件均未要求对区域环境质量现状进行监测与评价，本项目在建设及试运行期间无居民投诉，因此本项目对周边环境的影响较小，环境可接受。

10 验收监测结论

10.1 项目概况

重庆百惠祥门业有限公司年产套装门 5 万套建设项目位于重庆市铜梁工业园蒲吕组团。

环评及批复主要建设内容及规模：一栋 3F 标准厂房(其中 1F 为木工车间、2F 为底漆喷漆间、3F 为面漆喷漆间及空压机房，布置了门套生产线、中密度纤维板生产线、原木门扇生产线、复合木门扇生产线以及 2 条产品包装线)等主体工程；一栋综合办公楼及一栋综合库房等辅助工程；给排水、供电、供气等公用工程；原料仓房、涂料库房、产品库房等储运工程；废气、废水、噪声和固废等环保工程，建成后生产原木套装门 2 万套/年，复合木套装门 3 万套/年。

项目实际建设内容与环评及批复内容基本一致。

10.2 环保设施落实情况

10.2.1 废水治理设施

本项目实行雨污分流排水系统。项目设有 1 套喷漆废水处理装置，处理规模为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“调节+气浮+混凝沉淀”处理工艺。喷漆废水和批灰水洗废水经喷漆废水处理装置处理后一部分水回用于喷漆室水幕，另一部分水和生活污水（包括经隔油池处理后的食堂废水）一起进入生化池（处理能力 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“厌氧+沉淀”工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后经进入铜梁蒲吕污水处理厂处理。

10.2.2 废气治理设施

（1）工业废气中的开槽及裁板粉尘、砂光粉尘、批灰粉尘、雕刻粉尘等经过设置在各设备及工位周围的集气罩收集后，通过一套中央除尘系统处理后经 1 根 25m 高排气筒排放。油墨粉尘经打磨机旁的双筒布袋吸尘机进行处理后排放随油磨室换风机排出。

（2）贴皮及热压的有机废气通过操作间内设置集气罩进行收集后进入活性炭吸附塔进行处理后从 1 根 25m 高排气筒排放。底漆喷漆废气及干燥废气经喷漆室水幕除漆渣后再由风机引出集中进入底漆废气处理装置采用“喷淋+纤维棉吸附+活性炭吸附+UV 光催化氧化”工艺处理后从 1 根 25m 排气筒排放。面漆喷漆废气及烘干废气经喷漆室水幕除漆渣后

再由风机引出集中进入车间屋顶面漆废气处理装置采用“喷淋+纤维棉吸附+活性炭吸附+UV光催化氧化”工艺处理后从1根25m排气筒排放。

(3) 食堂油烟经油烟净化装置处理后通过独立烟道引至倒班楼楼顶超屋顶排放。

10.2.3 噪声治理

选用低噪声设备，设备基础减振，合理布局等措施降低噪声排放。

10.2.4 固体废物处置

生活垃圾经垃圾桶收集后，交由环卫部门统一清运处理；一般工业固体废物经收集后暂存于一般固废暂存间外卖回收处理，其中生化池污泥统一交由市政环卫部门集中处理；危险废物（废涂料桶、油墨捕集粉尘及喷漆房水槽上浮漆渣、废滤膜、废气纤维棉、废活性炭、生产污水处理系统浮渣及污泥）经收集后暂存于危废暂存间，交由危险废物处理资质单位进行处理（公司已经与重庆伟世鑫环保科技有限公司签订了危险废物处置协议）。

厂区设置有1个一般固废堆存区（约50m²）及1个危废暂存间（约30m²），用于固体废物分类收集暂存。危废暂存间采取“防扬散、防流失、防渗漏”措施，在地面布置有托盘并建有收集池。

10.3 环保设施调试运行效果

10.3.1 废水监测结果

验收监测期间，厂区总排口各污水监测因子排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准、其中氨氮满足《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

10.3.2 废气排放监测结果

验收监测期间，有组织排放废气（颗粒物、甲苯和二甲苯、挥发性有机物、甲醛）的监测结果均满足重庆市《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）限值要求；无组织废气排放的颗粒物、甲苯和二甲苯、挥发性有机物、甲醛的监测浓度均满足重庆市《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）限值要求；食堂油烟（油烟、非甲烷总烃）的监测结果满足重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）限值要求。

10.3.3 噪声监测结果

验收监测期间，项目厂界噪声监测点昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准限值要求。项目夜间不生产。

10.3.4 主要污染物排放总量核算结果

根据验收监测期间监测结果核算，项目的污染物排放总量指标符合本项目环境影响报告书及环评批复（渝（铜）环准[2018]84号）的要求。

10.4 综合结论

项目环保设施已经按环评及批复要求落实、各环保设施运行正常、排放的污染物满足验收标准要求，环保制度健全，项目符合验收条件，建议通过环保验收。

10.5 建议

加强对各类环保设施的日常管理和维护，加强对企业员工的操作培训，完善环保设施运行记录，确保各项污染物长期稳定达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：重庆百惠祥门业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	重庆百惠祥门业有限公司年产套装门5万套建设项目				项目代码	2016-500224-21-03-015284		建设地点	重庆市铜梁工业园蒲吕组团		
	行业类别(分类管理名录)	C21-家具制造业				建设性质	■新建□改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E106.09, N29.48		
	设计生产能力	原木套装门2万套/年, 复合木套装门3万套/年				实际生产能力	原木套装门2万套/年, 复合木套装门3万套/年		环评单位	重庆环科院博达环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	重庆市铜梁区生态环境局				审批文号	渝（铜）环准[2018]84号		环评文件类型	环境影响报告书		
	开工日期	2013年9月				竣工日期	2019年10月		排污许可证申领时间	2019年11月13日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	渝（铜）环排证[2019]180号		
	验收单位	重庆百惠祥门业有限公司				环保设施监测单位	重庆索奥检测技术有限公司		验收监测时工况	75%以上		
	投资总概算（万元）	1000万元				环保投资总概算（万元）	179万元		所占比例（%）	18.0%		
	实际总投资	1000万元				实际环保投资（万元）	180万元		所占比例（%）	18.0%		
	废水治理（万元）	60	废气治理（万元）	102	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	10
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400h			
运营单位	重庆百惠祥门业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91500224576150749M		验收时间	2019年12月			

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(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					0.300		0.300	0.332		0.300	0.332		
	化学需氧量			273	500			0.180	0.199		0.180	0.199		
	氨氮			15.8	45			0.024	0.027		0.024	0.027		
	石油类			0.10	20			0.009	0.01		0.009	0.01		
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	甲苯和二甲苯		9.52	30			0.383	1.036		0.383	1.036		
		挥发性有机物		35.0	50			1.382	4.197		1.382	4.197		
		甲醛		0.2L	25			/	0.004		/	0.004		

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。