

**山东福达木业有限公司年产 3.6 万平
方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、
24 万平方米柜体建设项目（一期）
竣工环境保护验收报告**

建设单位：山东福达木业有限公司

编制单位：山东福达木业有限公司

二〇二一年六月

建设单位：山东福达木业有限公司

法人代表：凌思法

编制单位：山东福达木业有限公司

法人代表：凌思法

联系人：相入礼

建设单位：山东福达木业有限公司

电话：18300407668

邮编：276013

地址：临沂市兰山区义堂镇代庄社区西
北 550 米

编制单位：山东福达木业有限公司

电话：18300407668

邮编：276013

地址：临沂市兰山区义堂镇代庄社区西
北 550 米

前 言

山东福达木业有限公司位于临沂市兰山区义堂镇代庄社区西北 550 m，主要产品为胶合板。山东福达木业有限公司于 2017 年 8 月委托编制了《山东福达木业有限公司年产 8 万方胶合板项目》，2017 年 9 月 6 日临沂环保局兰山分局对该项目进行批复，批复文号为临环兰审[2017]237 号。山东福达木业有限公司于 2018 年 1 月完成废气、废水自主验收并委托编制了《山东福达木业有限公司年产 8 万方胶合板项目竣工环境保护验收监测报告》，并于 2018 年 10 月 30 日取得了噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函（临环兰验[2018]368 号）。

山东福达木业有限公司于 2020 年 3 月委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制了《山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目环境影响报告表》，临沂市兰山区行政审批服务局于 2020 年 5 月 19 日以临兰审服字〔2020〕279 号给予批复。

本项目属于改扩建项目，厂址位于临沂市兰山区义堂镇代庄社区西北 550 米，项目规划将现有厂区西南部的 1#宿舍改建为柜门生产车间，内置拼框门、吸塑门生产设施；将现有 5#仓库改建为柜体生产车间，内置柜体生产设施；项目预计总投资 100 万元，其中环保投资 22 万元，投产后将形成年产拼框门 36000 m²、吸塑门 27000 m²、柜体 24 万 m² 的生产规模。全年生产时间 300 天，一班制，每班 8h，全年 2400 小时。

本项目于 2020 年 6 月开工建设，项目建设过程中严格遵守“三同时”制度，项目环保设施与主体工程同时建设完成并投入试生产。2021 年 2 月建成一期项目，将原有 5#仓库改建为柜门、柜体生产车间，内置拼框门、吸塑门、柜体生产设施，实际总投资 100 万元，其中环保投资 25 万元，形成年产拼框门 30000 m²、吸塑门 10000 m²、柜体 20 万 m² 的生产规模，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定和要求，山东福达木业有限公司委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收监测，并出具了验收检测报告，我公司在学习环评、现场核查并汇总检测数据的基础上，编制完成本验收报告。

在项目竣工环境保护验收报告编制和修改过程中，得到了临沂市兰山区行政审批服务局、临沂市生态环境局兰山分局领导的热情指导和大力支持，在此表示衷心的感谢！由于时间仓促，水平有限，敬请专家领导批评指正！

目 录

第一部分 山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表	1
1 建设项目概况.....	1
1.1 项目基本情况.....	1
1.2 项目环评手续.....	2
1.3 验收监测工作的由来.....	3
1.4 验收范围及内容.....	3
2 验收依据.....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律.....	4
2.2 建设项目环境保护行政法规.....	4
2.3 建设项目环境保护规范性文件.....	4
2.4 工程技术文件及批复文件.....	5
3 工程建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 工程建设内容.....	11
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况.....	13
3.4 生产设备.....	14
3.5 水源及水平衡.....	15
3.6 生产工艺及产污环节.....	16
3.7 项目变动情况.....	22
4 环境保护设施.....	28
4.1 主要污染源及治理措施.....	28
4.2 其他环保设施.....	31
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	32
5 环评建议及环评批复要求.....	37
5.1 环评主要结论及建议.....	37
5.2 环评批复要求.....	37
5.3 环评批复落实情况.....	39
6、验收评价标准.....	41
6.1 污染物排放标准.....	41
6.2 总量控制指标.....	42
7 验收监测内容.....	43
7.1 废气.....	43
7.2 噪声.....	43
8 质量保证及质量控制.....	45
8.1 废气检测结果的质量控制.....	45

8.2 噪声检测结果的质量控制.....	47
8.3 生产工况.....	48
9 验收监测结果及评价.....	49
9.1 监测结果.....	49
9.2 监测结果分析.....	55
9.3 污染物总量控制核算.....	56
10 验收监测结论及建议.....	58
10.1 验收主要结论.....	58
10.2 建议.....	62
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	63
第二部分 山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）竣工环境保护验收工作组验收意见及签名表	64
第三部分 山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）其他需要说明的事项	76
附件 1 环境影响报告表评价结论和建议.....	79
附件 2 环评批复.....	87
附件 3 建设单位营业执照及法人身份证.....	89
附件 4 危废合同.....	91
附件 5 原有项目环评及验收批复.....	95
附件 6 验收期间生产设备一览表.....	100
附件 7 验收期间原材料消耗一览表.....	101
附件 8 验收期间生产负荷一览表.....	102
附件 9 验收公示截图.....	103

第一部分 山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）

竣工环境保护验收监测报告表

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

山东福达木业有限公司位于临沂市兰山区义堂镇代庄社区西北 550 m，主要产品为胶合板。山东福达木业有限公司于 2017 年 8 月委托编制了《山东福达木业有限公司年产 8 万方胶合板项目》，2017 年 9 月 6 日临沂环保局兰山分局对该项目进行批复，批复文号为临环兰审[2017]237 号。山东福达木业有限公司于 2018 年 1 月完成废气、废水自主验收并委托编制了《山东福达木业有限公司年产 8 万方胶合板项目竣工环境保护验收监测报告》，并于 2018 年 10 月 30 日取得了噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函（临环兰验[2018]368 号）。

山东福达木业有限公司于 2020 年 3 月委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制了《山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目环境影响报告表》，临沂市兰山区行政审批服务局于 2020 年 5 月 19 日以临兰审服字〔2020〕279 号给予批复。

本项目属于改扩建项目，厂址位于临沂市兰山区义堂镇代庄社区西北 550 米，项目规划将现有厂区西南部的 1#宿舍改建为柜门生产车间，内置拼框门、吸塑门生产设施；将现有 5#仓库改建为柜体生产车间，内置柜体生产设施；项目预计总投资 100 万元，其中环保投资 22 万元，投产后将形成年产拼框门 36000 m²、吸塑门 27000 m²、柜体 24 万 m²的生产规模。现已建成一期项目，将原有 5#仓库改建为柜门、柜体生产车间，内置拼框门、吸塑门、柜体生产设施，实际总投资 100 万元，其中环保投资 25 万元，形成年产拼框门 30000 m²、吸塑门 10000 m²、柜体 20 万 m²的生产规模。新增职工 30 人，实行 1 班工作制，每班工作 8 小时，全年经营 300 天，年生产 2400 h。

山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）属于新建项目。本项目于 2020 年 6 月开工建设，

2021 年 2 月建成投产。山东福达木业有限公司于 2021 年 2 月委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行验收检测。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）				
建设单位名称	山东福达木业有限公司				
建设项目性质	新建	改扩建√	技改	迁建	
环评时间	2020 年 5 月	开工时间	2020 年 6 月		
竣工时间	2021 年 2 月	现场监测时间	2021 年 02 月 21 日~ 2021 年 02 月 22 日		
环评报告 审批部门	临沂市兰山区行政 审批服务局	环评报告 编制部门	临沂市环境保护科学 研究所有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100 万元	环保投资 总概算	22 万元	比例	22%
实际总概算	100 万元	环保投资	25 万元	比例	25%
职工人数	30	年工作 时间	300 天，2400 小时		

1.2 项目环评手续

山东福达木业有限公司于 2017 年 8 月委托编制了《山东福达木业有限公司年产 8 万方胶合板项目》，2017 年 9 月 6 日临沂环保局兰山分局对该项目进行批复，批复文号为临环兰审[2017]237 号。山东福达木业有限公司于 2018 年 1 月完成废气、废水自主验收并委托编制了《山东福达木业有限公司年产 8 万方胶合板项目竣工环境保护验收监测报告》，并于 2018 年 10 月 30 日取得了噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函（临环兰验[2018]368 号）。

山东福达木业有限公司于 2020 年 3 月委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制了《山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目环境影响报告表》，临沂市兰山区行政审批服务局于 2020 年 5 月 19 日以临兰审服字（2020）279 号给予批复。

1.3 验收监测工作的由来

受山东福达木业有限公司委托，山东蓝一检测技术有限公司承担其山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）的环境保护验收监测工作。山东蓝一检测技术有限公司于 2021 年 02 月 21 日~22 日对该项目进行了环境保护验收现场检测及环保检查，并出具了验收检测报告，山东福达木业有限公司根据山东蓝一检测技术有限公司出具的检测报告以及企业自查结果编制了本验收监测报告。

1.4 验收范围及内容

本项目位于临沂市兰山区义堂镇代庄社区西北 550 米，将原有 5# 仓库改建为柜门、柜体生产车间，内置拼框门、吸塑门、柜体生产设施，总占地面积为 10080 m²，工程主要建设内容包含年产拼框门 30000 m²、吸塑门 10000 m²、柜体 20 万 m² 的生产线及辅助设施和公用工程。

环保设施已经建设完成工程有：废气收集及处理系统、废水收集及处理系统、噪声防治设施、固体废物暂存设施。

①污水——项目废水排放情况，为具体检查内容。

②废气——项目外排废气情况，为具体检测内容。

③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。

⑤项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月）。

2.2 建设项目环境保护行政法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部，2020 年 11 月 30 日）；
- (3) 《产业结构调整指导目录》（2019 年本）；
- (4) 《山东省环境保护条例》（2018 年 12 月）；
- (5) 《山东省水污染防治条例》（2018 年 12 月）；
- (6) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月）；
- (7) 《山东省大气污染防治条例》（2016 年 8 月，2018 年 11 月修订）。

2.3 建设项目环境保护规范性文件

- (1) 《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）；
- (2) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（山东省环境保护厅办公室，鲁环办函〔2016〕141 号，2016 年 9 月 30 日）；
- (3) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函〔2017〕110 号，2017 年 8 月 25 日）；
- (4) 《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）；
- (5) 《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）；

（6）《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第 1 号，2018 年 4 月 28 日）；

（7）《关于进一步加强全市工业固体废物环境监管的通知》（临沂市环境保护局，临环发[2018]72 号，2018 年 06 月 11 日）；

（8）《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）；

（9）《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3-2017）。

2.4 工程技术文件及批复文件

（1）《山东福达木业有限公司年产 8 万方胶合板项目》；

（2）《关于山东福达木业有限公司年产 8 万方胶合板项目环境影响报告表的批复》（临环兰审[2017]237 号）；

（3）《关于山东福达木业有限公司年产 8 万方胶合板项目噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函》（临环兰验[2018]368 号）

（4）《山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目环境影响报告表》（临沂市环境保护科学研究所有限公司）；

（5）《关于山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目环境影响报告表的批复》（临兰审服字〔2020〕279 号）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边情况

山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）位于临沂市兰山区义堂镇代庄社区西北 550 米。厂址中心地理坐标为 E: 118.212808°, N: 35.166585°。将原有 5#仓库改建为柜门、柜体生产车间，主要建设内容包括拼框门、吸塑门、柜体生产设施以及辅助设施和公用工程等。占地面积为 10080 m²。本项目地理位置图、敏感目标图见图 3-1~图 3-2。

本项目生产车间设置 100m 卫生防护距离。本项目 100 米卫生防护距离范围内未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标。距离项目最近的敏感目标为项目厂区东南侧 550m 的代庄村。

表 3-1 项目周围敏感目标

序号	环境保护目标	相对厂址位置	相对距离 (m)
1	代庄村	SE	550
2	刘家朱里村	WSW	650
3	大葛庄社区	NW	670
4	堰角庄	NE	740
5	王朱里社区	SSW	760

3.1.2 厂区平面布置

(1) 布置方案

本项目为改扩建项目，位于现有厂区内。项目建设过程中，将原有 5#仓库调整为柜体、柜门生产车间；其他仓库、原材料库及办公楼、宿舍楼、展厅、危废间等依托现有。

(2) 合理性分析

本项目营运过程中产生的废气主要为柜门生产车间拼框门生产过程产生的下料粉尘、打孔粉尘、组装胶挥发的有机废气；吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘、喷胶废气、晾干废气、吸塑废气；柜体生

产车间柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、镗铣粉尘、封边废气、修边粉尘、钻孔粉尘。根据兰山区风频图和气象资料，兰山区常年主导风向为东北偏北（NNE）风，本项目柜体生产车间位于宿舍楼上风向位置，但通过采取有效的处置措施后车间各废气达标排放，对办公生活区影响较小。

本项目营运过程中产生的噪声源主要是各生产设备运转产生的噪声，本项目通过选用低噪音设备及采取合理布置噪声源位置等措施后，生产噪声对办公生活区影响较小。

通过以上分析，本项目分区明确，总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产；采取有效的治理措施后，生产过程中产生的有机废气、粉尘和设备运转噪声对办公生活及外界的影响均较小。通过以上分析，本项目总平面布置基本合理。

本项目平面布置图见图 3-3。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目周边环境敏感目标图

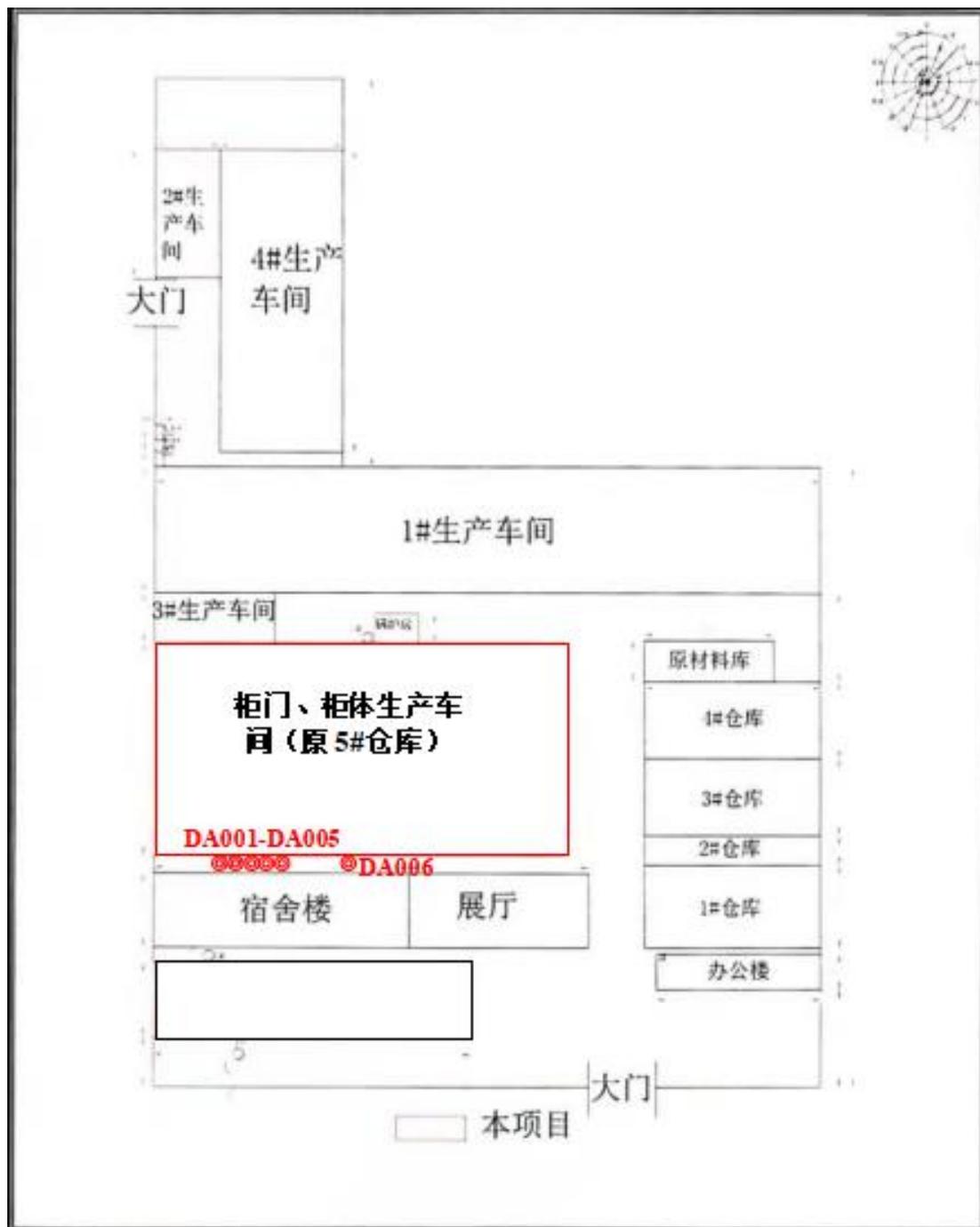


图 3-3 厂区平面布置图

3.2 工程建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

表 3-2 产品方案及设计生产规模一览表

序号	产品名称	单位	环评批复生产能力	实际生产能力	备注
1	拼框门	m ² /a	36000	30000	本项目分期建设，分期验收。
2	吸塑门	m ² /a	27000	10000	
3	柜体	m ² /a	24 万	20 万	

3.2.2 项目组成

表 3-3 项目组成情况一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容	实际建设情况
主体工程	柜门生产车间	由现有 1#宿舍改建而成（1 座，1 层，建筑面积 2700m ² ，钢架结构），内设精密锯 2 台、1 台下料机、1 台切角机、1 台铝材切割机、台钻 1 台、雕刻机 1 台、砂光机 2 台、立铣机 2 台、铰链机 2 台、拼框机 2 台、吸塑机 2 台以及喷胶房、晾干房等，年产拼框门 36000m ² 、吸塑门 27000m ² 。	生产车间 1 座，由原有 5#仓库改建而成（1 座，1 层，建筑面积 10080m ² ，钢架结构），内设精密锯 1 台、1 台下料机、1 台切角机、1 台铝材切割机、台钻 1 台、雕刻机 1 台、立铣机 1 台、铰链机 2 台、拼框机 2 台、吸塑机 1 台以及喷胶房、晾干房等，年产拼框门 30000m ² 、吸塑门 10000m ² ；
	柜体生产车间	由现有 5#仓库改建而成（1 座，1 层，建筑面积 10080m ² ，钢架结构）；内设电子锯 3 台、雕刻机 2 台、人工封边机 1 台、自动封边机 6 台、镂铣机 1 台、六面钻 4 台、排钻 1 台，年产柜体 24 万 m ² 。	内设电子锯 2 台、雕刻机 1 台、人工封边机 1 台、自动封边机 5 台、镂铣机 1 台、六面钻 2 台、排钻 1 台，年产柜体 20 万 m ² 。
辅助工程	危废库	依托现有，不新增。	与环评相符
	原料库	依托现有，不新增。	与环评相符
	仓库	依托现有，不新增。	与环评相符
配套工程	办公楼	依托现有，不新增。	与环评相符

工程类别	工程名称	环评工程内容	实际建设情况
配套工程	宿舍楼	依托现有，不新增。	与环评相符
	展厅	依托现有，不新增。	与环评相符
公用工程	供水	本项目用水为地下水，由厂区 1 眼 20m 及 1 眼 100m 深水井提供一次水用量 2136 m ³ /a。	一期工程年一次水用量 1926 m ³ /a。
	排水	本项目采取雨污分流制，分别建设雨水管网和污水管网。	与环评相符
	供电	由义堂镇供电所负责提供，依托现有 1 台 315KVA 变压器和 1 台 400KVA 变压器，年用电量约为 42.78 万 kW·h。	一期工程年用电 35 万 kW·h/a
	供热	本项目柜门、柜体生产使用电加热。	与环评相符
环保工程	废水	职工生活污水：依托现有水解酸化+MBR 一体化生活污水处理设施处理后外排引汭入涑河。	与环评相符
	废气	柜门生产车间粉尘（1#）：拼框门生产过程产生的下料粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘经过各设备自带集尘管道收集（收集效率 95%）后经 1 台脉冲除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根 15m 排气筒（1#）排放。	拼框门生产过程产生的下料粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘，柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、镂铣粉尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集后引入一套中央脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001-DA005）排放。
		柜体生产车间粉尘（2#）：柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、镂铣粉尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集（收集效率 95%）后经 1 台中央脉冲除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根 15m 排气筒排放。	
	柜门生产车间有机废气（3#）：喷胶废气经水帘装置（胶雾处理效率 85%）处理后与晾干废气经负压密闭收集（收集效率 98%）后与管道收集的真空吸塑废气（收集效率 100%）以及负	喷胶废气、晾干废气、吸塑废气、封边工序废气经负压密闭收集后，引入 1 套水帘+固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒(DA006)	

工程类别	工程名称	环评工程内容	实际建设情况
		压密闭收集的拼框有机废气（收集效率 98%）共用 1 套固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理（HCl 去除效率 40%，氯乙烯、VOCs 去除效率 90%）处理后经 1 根 15 米高排气筒（3#）排放。	排放。
		柜体生产过程中封边废气（4#）：本项目封边工序热熔胶加热到软化过程中产生的挥发性有机物经负压密闭收集(收集效率 98%)后,再进入一套光催化氧化+活性炭吸附装置（吸附效率 90%）处理后由一根 15m 排气筒排放（4#）	
		无组织废气：包括未收集的柜门生产车间粉尘和柜体生产车间粉尘、未收集的拼框废气、喷胶废气、晾干废气以及封边废气采取车间定期清扫及加强车间通风措施。	与环评相符
环保工程	噪声	设备运转噪声：采取减振、隔声、消声等措施。	与环评相符
	固废	热熔胶废包装、封边带下脚料、铝型材下脚料及废铝屑：属于一般固废，外卖废品回收站。	与环评相符
		布袋除尘器收尘、木材下脚料：属于一般固废，外卖刨花板厂	与环评相符
		废组装胶桶、废吸塑胶桶、胶渣、废砂纸、废液压油、废液压油桶、废荧光灯管及废光触媒棉、废活性炭：属于危废，委托有危废处理资质的单位处理。	与环评相符
		生活垃圾：由环卫部门定期清运。	与环评相符

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	单位	环评中的用量	实际用量	备注
----	----	----	--------	------	----

序号	名称	单位	环评中的用量	实际用量	备注
1	胶合板	m ² /a	324609	270507	本项目分期建设，分期验收。
2	木条	根/a	22500	18750	
3	铝型材	t/a	27	22.5	
4	组装胶	t/a	0.8	0.66	
5	吸塑胶	t/a	3.24	1.2	
6	热熔胶	t/a	7.5	6.3	
7	PVC 膜	t/a	15	5.55	
8	封边带	t/a	90	75	
9	液压油	t/a	0.18	0.18	
10	水	m ³ /a	2136	1926	
11	电力	万 kW·h/a	42.78	35	

3.4 生产设备

表 3-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	精密锯	台	2	1	一期工程
2	雕刻机	台	3	2	一期工程
3	砂光机	台	2	0	一期工程未安装
4	立铣机	台	2	1	一期工程
5	下料机	台	1	1	与环评相符
6	切角机	台	1	1	与环评相符
7	铝材切割机	台	1	1	与环评相符
8	铰链机	台	2	2	与环评相符
9	台钻	台	1	1	与环评相符

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
10	拼框机	台	2	2	与环评相符
11	吸塑机	台	2	1	一期工程
12	电子锯	台	3	2	一期工程
13	人工封边机	台	1	1	与环评相符
14	自动封边机	台	6	5	一期工程
15	镂铣机	台	1	1	与环评相符
16	六面锯	台	4	2	一期工程
17	排钻	台	1	0	一期工程未安装
18	风机	台	若干	若干	与环评相符

3.5 水源及水平衡

（1）给水：本项目用水水源为地下水，本项目用水主要为胶雾净化用水和生活用水。

本项目定员 30 人，用水量为 630 m³/a，生活污水产生量为 504 m³/a，生活污水依托现有水解酸化+MBR 一体化生活污水处理设施处理后外排引汭入涑河；

本项目胶雾净化用水循环使用，由于使用过程中蒸发等会产生损耗，需要定期补充新鲜水，循环水补充水水量为 1296 m³/a，胶雾净化用水循环使用，不外排。

本项目水平衡图见图 3-4。

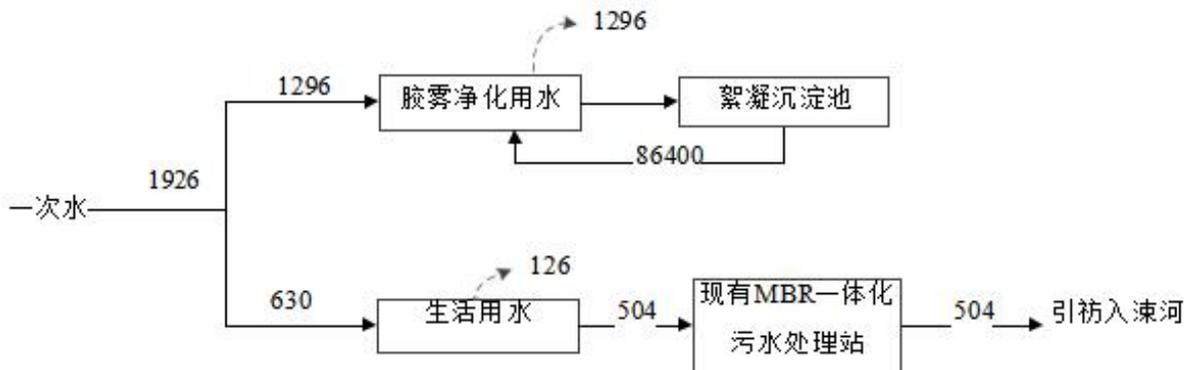


图 3-4 本项目水平衡图 (m³/a)

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 工艺流程及产污环节简述

本项目为全屋定制项目，主要服务于家庭装修。原料为胶合板、木条、铝型材、组装胶、吸塑胶、热熔胶等，产品主要为橱柜，分为柜门和柜体两部分，柜门包括拼框门和吸塑门，产品尺寸根据客户需求而定，本项目主要工艺流程如下：

1、拼框门生产工艺

（1）下料

本项目拼框门分为边框和芯板两部分，芯板原料为尺寸 1.22m×2.44m×18mm 的胶合板，边框原料为 2.4m×70mm×25mm 木条以及铝型材，胶合板下料采用精密锯下料，木条下料采用下料机和切角机，铝型材下料采用切割机，切割机采用锯边切割，铝型材下料无需使用切削液及乳化液。

产污环节：胶合板、木条下料粉尘 G1-1、木材下脚料 S1-1、铝型材下脚料及废铝屑 S1-2、设备运转噪声 N1-1。

（2）打孔

铝型材下料后需要利用台钻钻孔，以便于后续安装，木条采用切角机自带打孔功能进行打孔，胶合板采用铰链机打孔。

产污环节：胶合板、木条打孔粉尘 G1-2、木材及铝型材下脚料 S1-3、设备运转噪声 N1-2。

（3）拼框

本工序利用拼框机将边框和芯板压合在一起，拼框时使用组装胶，为水基型聚氨酯粘合剂，压合过程使用电加热，温度 100-180℃，时间 1-2min。

产污环节：组装胶挥发的有机废气 G1-3、废胶桶 S1-4、废液压油 S1-5、废液压油桶 S1-6、设备运行噪声 N1-3。

（4）包装

本工序利用人工包装，入库暂存，该工序不产生污染物。

拼框门生产工艺及产污环节见图 3-5。

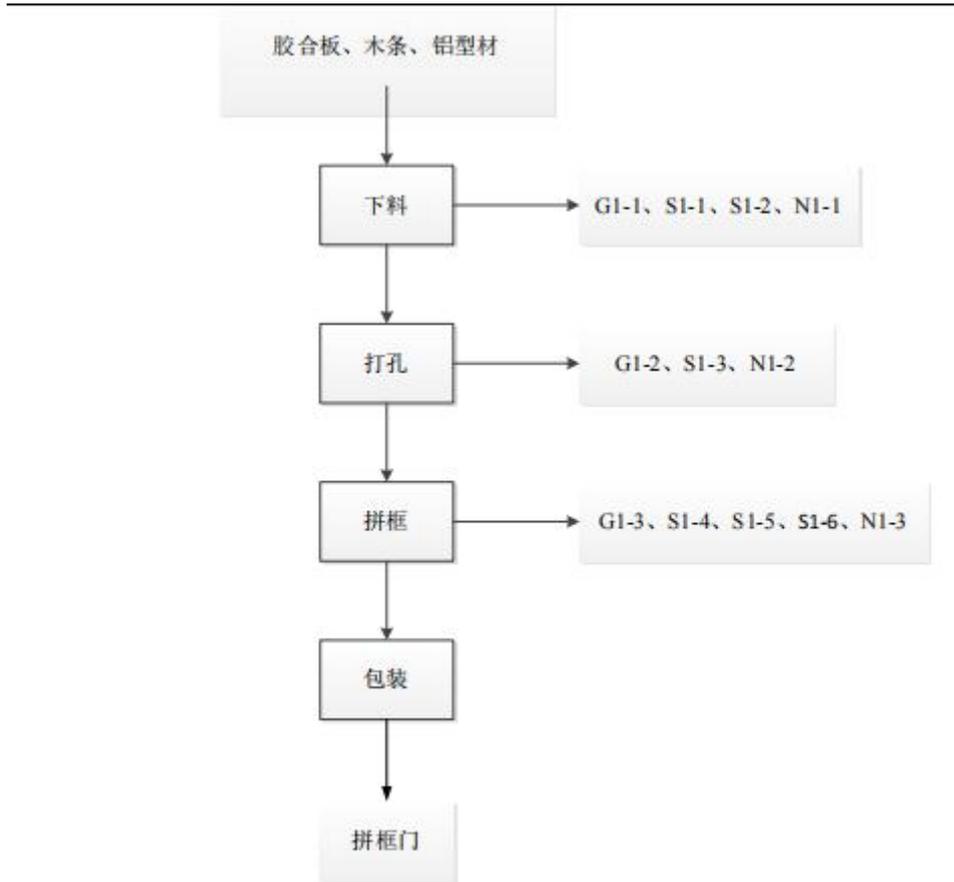


图 3-5 本项目拼框门生产工艺流程及产污环节图

2、吸塑门生产工艺

(1) 下料

本项目吸塑门原料为 1.22m×2.44m×18mm 的胶合板，利用精密锯下料成需要尺寸。产污环节：胶合板下料粉尘 G2-1、木材下脚料 S2-1、设备运转噪声 N2-1。

(2) 雕刻

根据客户需求，部分吸塑门需要利用雕刻机雕刻出花纹，使产品更加美观。产污环节：雕刻粉尘 G2-2、设备运行噪声 N2-2、下脚料 S2-2。

(3) 砂光

本工序利用砂光机，对下料和雕刻后的板材进行砂光，使其表面光滑。产污环节：砂光粉尘 G2-3、设备运行噪声 N2-3。

(4) 立铣

根据客户需求，本工序利用立铣机对板材进行加工开出沟槽。产污环节：立铣粉尘 G2-4、下脚料 S2-3、设备运行噪声 N2-4。

（5）喷胶

本工序在板材表面喷涂吸塑胶，吸塑胶成分为水基型聚氨酯粘合剂。柜门生产车间设置密闭喷胶房及晾干房，喷胶房、晾干房尺寸均 10m×5 m×3 m，喷胶工序在喷胶房内进行，喷胶后的板材在晾干房内自然晾干。吸塑门产量为 27000m²/a，90m²/d，双面喷胶，则喷胶面积为 180m²/d，喷胶时间约为 2min/m²，6h/d，1800 h/a，喷胶过程为雾状喷胶，每次经过喷胶量很少，需要多次来回喷胶，以保证板材表面形成厚度均匀的胶层，同时注意不要过度喷胶造成局部胶层过厚等现象；晾干房面积为 50m²，晾干批次为 4 批次/d，每批次晾干时间约 30~60min，本次环评取 60min，则晾干时间为 4h/d，1200 h/a。

企业在建设水帘装置，喷胶采用水帘喷胶工艺，喷胶时，工人采用手持式喷枪进行喷胶，产生的胶雾随气流吸引至水幕进行净化，水膜捕捉到的胶雾随水进入水池，水池内的水经絮凝沉淀后循环利用，不外排；喷胶后的产品置于晾干房内进行自然晾干。喷胶废气经水帘装置净化后与晾干废气共同经光氧催化及活性炭吸附装置处理后有组织排放。

产污环节：喷胶废气 G2-5、晾干废气 G2-6、废胶桶 S2-4、废胶渣 S2-5，设备运转噪声 N2-5。

（6）打磨

晾干后的板材，需要人工利用砂纸将固化后的胶膜不平整的地方进行打磨，以便于提高产品质量。本工序打磨面积较小，而且采用人工利用砂纸打磨，故不再考虑打磨粉尘。产污环节：废砂纸 S2-6。

（7）吸塑

本工序将 PVC 膜与喷胶后的板材附在一起，进入真空吸塑机内进行复合，采用电加热，加热温度为温度 100-180℃，时间 1-2min，使软化后的 PVC 膜与板材紧紧粘在一起，具有容易擦洗，表面光泽均匀，观感舒适的特点。产污环节：吸塑废气 G2-7、设备运转噪声 N2-6。

（8）包装

本工序利用人工包装，入库暂存，该工序不产生污染物。

吸塑门生产工艺及产污环节见图 3-6。

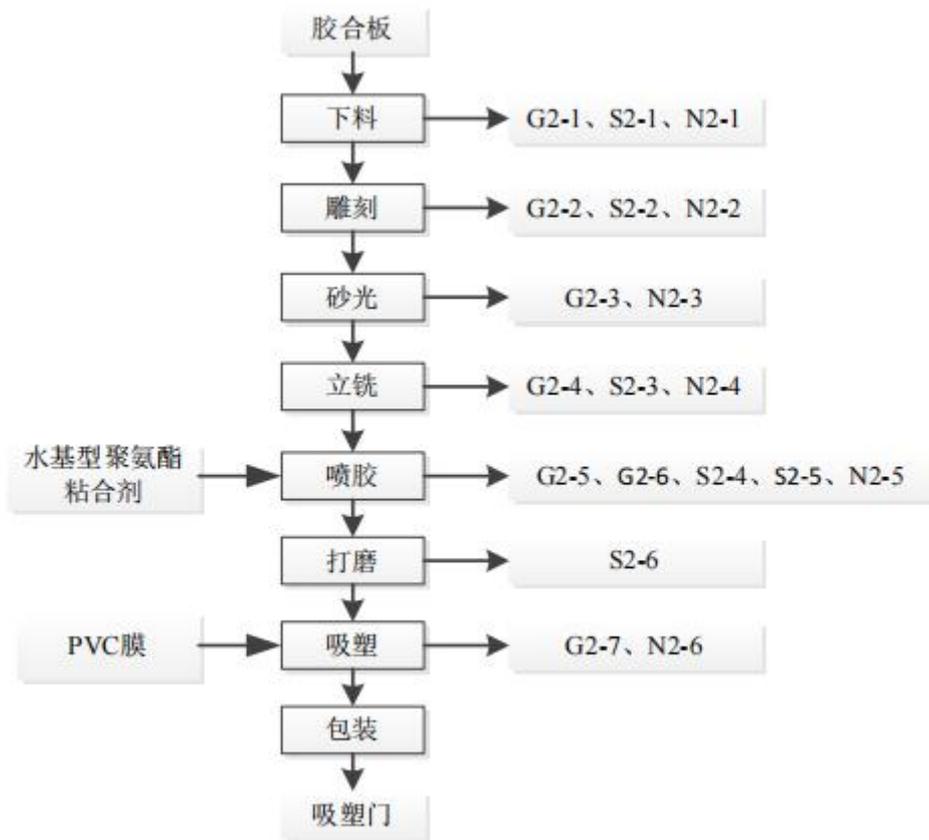


图 3-6 本项目吸塑门生产工艺流程及产污环节图

3、柜体生产工艺

(1) 下料

本项目柜体原料为 1.22m×2.44m×18mm 的胶合板，根据需要尺寸利用电子锯进行下料。

产污环节：胶合板下料粉尘 G3-1、木材下脚料 S3-1、设备运转噪声 N3-1。

(2) 雕刻、镂铣

根据客户需求，部分胶合板需要利用雕刻机、镂铣机加工特殊花纹，使产品更加美观。

产污环节：雕刻、镂铣粉尘 G3-2、设备运行噪声 N3-2、下脚料 S3-2。

(3) 封边

为了防止胶合板边缘脱碎，需要在胶合板边缘加上封边条。封边过程使用热熔胶将封边条固定，封边机自带电加热溶胶装置，温度为 150°C 左右，用胶量极少，可立刻固化，固化时间为 10s，本工序利用 1 台人工封边机和 5 台自动封边机进行封边。

产污环节：封边废气 G3-3、设备运行噪声 N3-3、热熔胶废包装 S3-3。

（4）修边

由于封边带宽度 22mm，胶合板宽度为 18mm，因此需要把多余部分切掉，自动封边机自带修边刀将多余封边带切掉，人工封边机需要人工利用修边刀去掉多余部分封边带。由于修边带每边仅多余 2mm，部分多余封边带会在修边过程中破碎成较小的颗粒，形成粉尘。

产污环节：修边粉尘 G3-4、设备运行噪声 N3-4、封边带下脚料 S3-4。

（5）钻孔

本工序利用排钻、五面钻对封边后的板材进行钻孔，以便于家庭装修时使用螺丝安装。产污环节：钻孔粉尘 G3-5、钻孔下脚料 S3-5、设备运转噪声 N3-5。

（6）包装

本工序利用人工包装，入库暂存，该工序不产生污染物。

柜体生产工艺及产污环节见图 3-7。

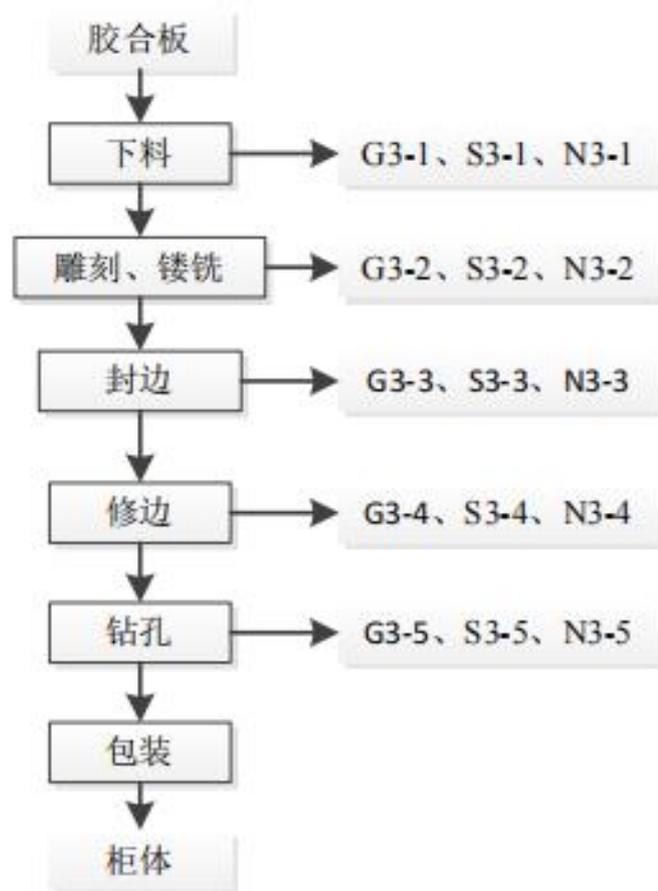


图 3-7 本项目柜体生产工艺流程及产污环节图



图 3-8 电子锯



图 3-9 雕刻机

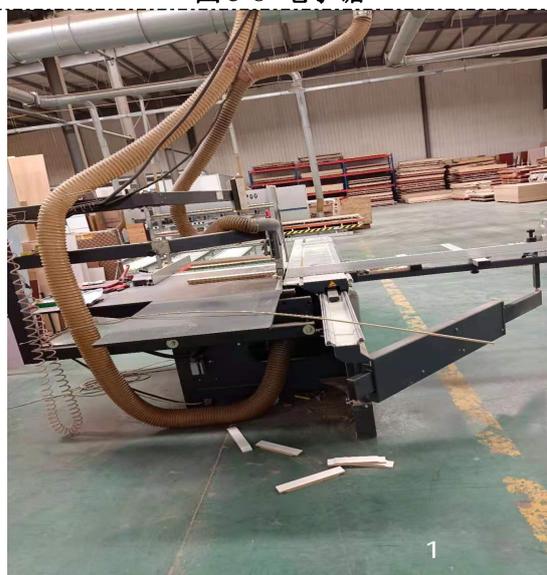


图 3-10 精密锯



图 3-11 六面锯



图 3-12 立铣机



图 3-13 切角机



图 3-14 自动封边机



图 3-15 下料机

3.7 项目变动情况

表 3-6 项目变动情况一览表

变动内容	原环评要求	实际建设情况	备注
主体工程	柜门生产车间：由现有 1# 宿舍改建而成（1 座，1 层，建筑面积 2700m ² ，钢架结构），内设精密锯 2 台、1 台下料机、1 台切角机、1 台铝材切割机、台钻 1 台、雕刻机 1 台、砂光机 2 台、立铣机 2 台、铰链机 2 台、拼框机 2 台、吸塑机 2 台以	生产车间 1 座，由现有 5# 仓库改建而成（1 座，1 层，建筑面积 10080m ² ，钢架结构），内设精密锯 1 台、1 台下料机、1 台切角机、1 台铝材切割机、台钻 1 台、雕刻机 1 台、立铣机	本项目分期建设，分期验收，一期项目设置生产车间 1 座，由现有 5# 仓库改建而成，柜门、柜体生产设施均布置在次车间内。内设精密锯 1 台、1 台下料机、1 台切角机、1 台铝材切割机、台钻 1 台、雕刻机

变动内容	原环评要求	实际建设情况	备注
	<p>及喷胶房、晾干房等，年产拼框门 36000m²、吸塑门 27000m²。</p> <p>柜体生产车间：由现有 5# 仓库改建而成（1 座，1 层，建筑面积 10080m²，钢架结构）；内设电子锯 3 台、雕刻机 2 台、人工封边机 1 台、自动封边机 6 台、镂铣机 1 台、六面钻 4 台、排钻 1 台，年产柜体 24 万 m²</p>	<p>1 台、铰链机 2 台、拼框机 2 台、吸塑机 1 台以及喷胶房、晾干房等，年产拼框门 30000m²、吸塑门 10000m²；内设电子锯 2 台、雕刻机 1 台、人工封边机 1 台、自动封边机 5 台、镂铣机 1 台、六面钻 2 台、排钻 1 台，年产柜体 20 万 m²。</p>	<p>1 台、立铣机 1 台、铰链机 2 台、拼框机 2 台、吸塑机 1 台以及喷胶房、晾干房等，年产拼框门 30000m²、吸塑门 10000m²；内设电子锯 2 台、雕刻机 1 台、人工封边机 1 台、自动封边机 5 台、镂铣机 1 台、六面钻 2 台、排钻 1 台，年产柜体 20 万 m²，不属于重大变动。</p>
<p>环保工程</p>	<p>柜门生产车间粉尘（1#）：拼框门生产过程中产生的下料粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘经过各设备自带集尘管道收集（收集效率 95%）后经 1 台脉冲除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根 15m 排气筒（1#）排放。</p> <p>柜体生产车间粉尘（2#）：柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、镂铣粉尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集（收集效率 95%）后经 1 台中央脉冲除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根 15m 排气筒排放。</p>	<p>拼框门生产过程中产生的下料粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘，柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、镂铣粉尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集后引入一套中央脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001-DA005）排放。</p>	<p>粉尘废气分别收集后，引入一套中央脉冲布袋除尘器处理后达标排放。</p>
	<p>柜门生产车间有机废气（3#）：喷胶废气经水帘装置（胶雾处理效率 85%）处理后与晾干废气经负压密闭收集（收集效率 98%）后与管道收集的真空吸塑废气（收集效率 100%）以及负压密闭收集的拼框有机废气（收集效率 98%）共用 1 套固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭</p>	<p>喷胶废气、晾干废气、吸塑废气、封边工序废气经负压密闭收集后，引入 1 套水帘+固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA006）排放。</p>	<p>柜门、柜体生产设施布置在同一车间内，产生的有机废气分别收集后引入 1 套水帘+固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后达标排放。</p>

变动内容	原环评要求	实际建设情况	备注
	吸附装置处理(HCl 去除效率 40%，氯乙烯、VOCs 去除效率 90%) 处理后经 1 根 15 米高排气筒 (3#) 排放。		
	柜体生产过程中封边废气 (4#)：本项目封边工序热熔胶加热到软化过程中产生的挥发性有机物经负压密闭收集(收集效率 98%) 后，再进入一套光催化氧化+活性炭吸附装置（吸附效率 90%）处理后由一根 15m 排气筒排放 (4#)		

《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）规定了污染影响类建设项目的重大变动清单，与项目实际建设对照情况见表 3-9。

表 3-9 项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照情况一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		项目实际建设变动情况	项目是否存在重大变动情形
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	分期建设，分期验收，生产能力未增大。	否
	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。	本项目不涉及废水第一类污染物。	否
	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	污染物排放量不增加。	否

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		项目实际建设变动情况	项目是否存在重大变动情形
	增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	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。	本项目未新增敏感点。	否
生产工艺	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。	本项目未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）、主要原辅材料未发生变化。	否
	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。	物料运输、装卸、贮存方式未变化。	否
环境保护措施	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。	本项目根据实际建设情况，优化废气污染防治设施。废气污染物排放量未增加。	否
环境保护措施	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。	未发生变化	否
	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。	未增加废气主要排放口	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	否

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		项目实际建设变动情况	项目是否存在重大变动情形
	加重的。		
	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。	固体废物利用处置方式未发生变化。	否
	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	事故废水暂存能力或拦截设施未变化。	否

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的 9 个情形，与项目实际建设对照情况见表 3-10。

表 3-10 项目与“国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求进行建设环保设施，而且环保设施与主体工程同时投产使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定的标准要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	环境影响报告表经审批后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施等未发生变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设过程中未造成重大环境污染情况。	否

<p>（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。</p>	<p>本项目行业类别为：C2039 软木制品及其他木制品制造，已办理排污许可登记。</p>	<p>否</p>
<p>（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；</p>	<p>本项目分期建设，分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主体工程需要的。</p>	<p>否</p>
<p>（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；</p>	<p>该建设项目未违反国家和地方环境保护法规，建设单位未因该项目受到处罚。</p>	<p>否</p>
<p>（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；</p>	<p>本项目验收检测过程中严格按照相关技术规范要求进行检测，检测数据真实有效，能够反映本项目实际污染物排放情况。验收报告内容严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》要求进行编制，验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。</p>	<p>否</p>
<p>（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。</p>	<p>本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。</p>	<p>否</p>

4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为拼框门生产过程产生的下料粉尘、木条打孔粉尘、组装胶挥发的有机废气；吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘、喷胶废气、晾干废气、吸塑废气；柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、铣铣粉尘、封边废气、修边粉尘、钻孔粉尘。

（1）有组织废气

拼框门生产过程产生的下料粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘，柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、铣铣粉尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集后引入一套中央脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001-DA005）排放。

喷胶废气、晾干废气、吸塑废气、封边工序废气经负压密闭收集后，引入 1 套水帘+固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA006）排放。

本项目无组织废气包括未收集的柜门生产粉尘和柜体生产粉尘、未收集的拼框废气、喷胶废气、晾干废气以及封边废气，通过加强车间通风气进行无组织排放。

废气环保设施建设情况见图 4-1~图 4-3。



图 4-1 精密锯废气收集管道



图 4-2 自动封边机废气收集管道



4.1.2 废水

本项目废水主要为职工生活污水，职工生活污水产生量约 504 m³/a，本项目生活污水依托原有污水处理设施处理后回用厂区绿化及道路洒水抑尘。依托可行性分析：

水质：原有工程污水处理设施设计处理规模为 15m³/d，设计进水水质 COD、SS 和氨氮分别为 500mg/L、400mg/L 和 35mg/L。本项目生活污水中 COD、SS 和氨氮产生浓度分别约为 400mg/L、300mg/L 和 35mg/L，满足污水处理站设计进水水质要求。

水量：原有工程污水处理设施设计处理规模为 15m³/d，原有工程生活污水排放量为 3484.8 m³/a（330 d/a，10.56 m³/d），剩余 4.44 m³/d 的处理余量。本项目年排放生活污水 504 m³/a（300 d/a，1.68 m³/d），污水处理站剩余余量满足本项目排污水量要求。

综上，本项目依托原有污水处理站可行。

4.1.3 噪声

本项目生产过程产生的噪声源包括精密锯、雕刻机、立铣机、下料机、切角机、铝材切割机、铰链机、台钻、拼框机、吸塑机、电子锯、镗铣机、封边机、排钻、六面钻、风机，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

4.1.4 固体废物

本项目营运过程中产生的固体废物包括木材下脚料、铝型材下脚料及废铝屑、废组装胶桶、废液压油、废液压油桶、废吸塑胶桶、废砂纸、热熔胶废包装、封边带下脚料、脉冲布袋除尘器收尘、胶渣、光氧催化及活性炭吸附装置产生的

废荧光灯管、废光触媒棉、废活性炭和职工生活垃圾。

（1）木材下脚料：本项目拼框门、吸塑门、柜体生产下脚料产生量为 125 t/a，属于一般固体废物，收集后外售刨花板厂。

（2）铝型材下脚料及废铝屑：铝型材下脚料及废铝屑产生量为 1.0 t/a，属于一般固体废物，收集后外售回收站。

（3）废组装胶桶：本项目组装胶用量为 0.66 t/a，废组装胶桶产生量为 0.033 t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废组装胶桶属于危废（HW49，900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（4）废液压油：本项目拼框机运行过程中产生的废液压油约 3 年更换一次，每次的更换量约为 0.18 t，故废液压油的产生量为 0.06 t/a。通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废液压油属于危险废物（HW08，900-218-08），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（5）废液压油桶：本项目废液压油桶产生量为 0.02 t/a。通过对照《国家危险废物名录》（2021 年），废液压油桶属于危险废物（HW08，900-249-08），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（6）废吸塑胶桶：本项目废吸塑胶桶产生量为 0.06 t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废吸塑胶桶属于危废（HW49，900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（7）废砂纸：根据企业提供资料，砂纸用量为 0.1t/a，则废砂纸产生量为 0.1t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废砂纸属于危废（HW49，900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（8）热熔胶废包装：本项目热熔胶废包装产生量为 0.025 t/a，属于一般固体废物，收集后外售回收站。

（9）封边带下脚料：根据企业提供资料，本项目封边带下脚料产生量为 12.15 t/a，属于一般固体废物，收集后外售回收站。

（10）脉冲布袋除尘器收尘：本项目脉冲布袋除尘器收尘产生量为 30.5 t/a，属于一般固体废物，收集后外售刨花板厂。

（11）胶渣：本项目胶渣产生量为 0.20 t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废胶渣属于危险废物（HW13，900-014-13），收集后暂存于危险

废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（12）废光氧灯管：本项目光催化氧化设备灯管需要定期更换，产生废灯管，废灯管的产生量为 0.009 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光氧灯管属于危险废物（HW29，900-023-29），委托有资质单位进行处理处置。

（13）废活性炭：废活性炭产生量为 0.752 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），委托有资质单位进行处理处置。

（14）废光触媒棉：本项目废光触媒棉产生量为 0.015 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光触媒棉属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（15）本项目定员 30 人，生活垃圾产生量为 9.0 t/a，生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

本项目工业固体废物产生总量为 169.924 t/a，其中包含危险废物 1.249 t/a。均得到妥善处置。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险因素识别

本项目涉及的物料主要为原料木材原料、液压油，属于可燃物质。本项目的危废暂存间用于危险废物的暂存，危废暂存期间，危废如遇明火引起火灾事故，但由于危废暂存间远离生产区，远离电器闸阀等设备，发生风险事故的概率虽然极低，但一旦发生，其影响程度往往较大。

根据本项目环评“环境风险分析”章节，本项目不存在重大危险源，生产过程中产生的最大可信事故为原辅材料遇明火燃烧引发的火灾所产生的次生风险。

4.2.2 风险防范措施检查

（1）建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构。

（2）落实定期巡检和维护责任制度。

（3）经常对职工开展环境风险和应急管理宣传和培训。

（4）建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行建设单位必须严格采取风险防范措施，并制定事故应急预案，一旦发生事故，及时采取应急措施，在短

时间内消除事故风险。

4.2.3 排污口规范化检查

4.2.3.1 废气排污口规范化检查

本项目有 6 根废气排气筒，设有永久采样孔及排气筒标识。

4.2.3.2 固废暂存场所规范化检查

本项目产生的废液压油、废液压油桶、废组装胶桶、废吸塑胶、废砂纸、胶渣、废荧光管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物暂存于危废库中，委托有资质单位处理处置。本项目危废库位于厂区西北部，面积 15 平方米，危废库设置了围堰等，采取了刷环氧地坪漆等防渗措施，危废库具有一定的防渗、防晒、防雨等功能。



图 4-4 危废库内部



图 4-5 危废库外部

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

本项目投资总概算为 100 万元，其中环境保护投资总概算 22 万元，占投资总概算的 22%；一期工程实际总投资 100 元，其中环境保护投资 25 万元，占实际总投资 25%。实际环保投资与概算投资见下表 4-1 所示：

表 4-1 环保投资一览表

项目	投资概况			
	环评中环保设施	环评中投资（万元）	实际建设环保设施	实际投资（万元）
废气	柜门生产车间粉尘：经过各设备自带集尘管道收集（收集效率 95%）后经 1 台脉冲除尘器（处理效率 99%）处理后经	5	拼框门生产过程产生的下料粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、	13

项目	投资概况			
	环评中环保设施	环评中投资（万元）	实际建设环保设施	实际投资（万元）
1 根 15m 排气筒（1#）排放。			立铣粉尘，柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、镂铣粉尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集后引入一套中央脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001-DA005）排放。	
柜体生产车间粉尘：经过各设备自带集尘管道收集（收集效率 95%）后经 1 台中央脉冲除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根 15m 排气筒排放。	5			
柜门生产车间有机废气：喷胶废气经水帘装置（胶雾处理效率 85%）处理后与晾干废气经负压密闭收集（收集效率 98%）后与管道收集的真空吸塑废气（收集效率 100%）以及负压密闭收集的拼框有机废气（收集效率 98%）共用 1 套固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理（HCl 去除效率 40%，氯乙烯、VOCs 去除效率 90%）处理后经 1 根 15 米高排气筒（3#）排放	5		喷胶废气、晾干废气、吸塑废气、封边工序废气经负压密闭收集后，引入 1 套水帘+固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA006）排放	10
柜体生产过程中封边废气：封边工序热熔胶加热到软化过程中产生的挥发性有机物经负压密闭收集(收集效率 98%)后，再进入一套光催化氧化+活性炭吸附装置（吸附效率 90%）处理后由一根 15m 排气筒排放（4#）。	5			
无组织废气：强制通风。	1		无组织废气：强制通风。	1

项目	投资概况			
	环评中环保设施	环评中投资（万元）	实际建设环保设施	实际投资（万元）
废水	生活污水：依托现有污水处理站。	0	生活污水：依托现有污水处理站。	0
噪声	减振、隔声、消声。	1	减振、隔声、消声。	1
固废	一般固废，依托现有。	0	一般固废，依托现有。	0
	危险废物：依托现有。	0	危险废物：依托现有。	0
合计		22	/	25

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目环保设施环评阶段与实际建成情况的对比见表 4-2。

表 4-2 环境保护“三同时”落实情况

类别	治理措施	落实情况
废气	拼框门生产过程产生的下料粉尘、木条打孔粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘经过各设备自带集尘管道收集（收集效率 95%）后经 1 台脉冲除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根 15m 排气筒（1#）排放，粉尘排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区标准要求，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。	已落实。
	柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、镂铣粉尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集（收集效率 95%）后经 1 台中央脉冲除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根 15m 排气筒（2#）排放，粉尘排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 1 重点控制区标准要求，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。	已落实。
	喷胶废气经水帘装置（胶雾处理效率 85%）处理后与晾干废气经负压密闭收集（收集效率 98%）后与管道收集的真空吸塑废气（收集效率 100%）以及负压密闭收集的拼框有机废气（收集效率 98%）共用 1 套固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性	已落实。

类别	治理措施	落实情况
	<p>炭吸附装置处理（HCl 去除效率 40%，氯乙烯、VOCs 去除效率 90%）处理后经 1 根 15 米高排气筒（3#）排放，胶雾排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求，HCl、氯乙烯排放浓度、排放速率均须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，VOCs 排放浓度、排放速率须满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 II 时段标准。</p>	
	<p>封边工序热熔胶加热到软化过程中产生的挥发性有机物经负压密闭收集(收集效率 98%)后，再进入一套光催化氧化+活性炭吸附装置（吸附效率 90%）处理后由一根 15m 排气筒排放（4#），VOCs 排放浓度、排放速率须满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 II 时段标准。</p>	已落实。
	<p>加强集气罩的收集效率及强制通风等，颗粒物厂界浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求，VOCs 厂界浓度须满足《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 厂界监控点浓度限值要求。</p>	已落实。
废水	<p>生活污水依托现有水解酸化+MBR 一体化生活污水处理设施处理后外排入引汭入涑河。</p>	已落实
地下水	<p>污水管线、化粪池、危废暂存间：对易产生渗漏装置的设施，进行防渗处理，对堆放场还要采取防风吹雨淋措施，防止污染地下水</p>	
噪声	<p>合理布局，采取隔声、减振、消声等措施，厂界昼夜间噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区标准要求。</p>	已落实
固废	<p>本项目应按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、收集、综合利用及处理处置措施，做到固废零排放。同时加强对危险废物的管理，对贮存危险废物场所采取防渗、防晒、防雨淋等措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，减少危废对周围环境的影响。全厂产生的危险废物必须由有相应资质的危险废物处置单位代为收集处</p>	已落实

类别	治理措施	落实情况
	理。	
风险	本项目必须加强管理，杜绝各类事故发生，应制定详细的事故应急计划，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，配备必要的应急设备（例如灭火器、沙箱等）并对员工进行消防培训，将事故风险环境影响降到最低。	已落实

由表 4-1、表 4-2 可见，本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。

5 环评建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

环境影响报告表评价结论和对策建议见附件 1。

5.2 环评批复要求

临沂市兰山区行政审批服务局文件

临兰审服字〔2020〕279 号

临沂市兰山区行政审批服务局 关于山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼 框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体 建设项目环境影响报告表的批复

山东福达木业有限公司：

你单位报送的《山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目环境影响报告表》和相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为改扩建项目，位于临沂市兰山义堂镇代庄社区西北 550 米。项目从事拼框门、吸塑门、柜体生产，年产量 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体。主要生产设备和数量：精密锯 2 台、雕刻机 3 台、砂光机 2 台、吸塑机 2 台、自动封边机 6 台；主要原辅材料：胶合板、木条、铝型材、吸塑胶、组装胶、热熔胶、PVC 膜、封边带；主要生产工艺：

预压、热压、锯边、贴面。详见该项目环境影响报告表。

二、在全面落实环境影响报告表提出的各项生态环境保护和污染防治措施基础上，该项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意环境影响报告表中所列项目的性质、规模、地点（选线）以及拟采取的环境保护措施。在项目工程建设及运行管理中，污染物的处理和排放应符合国家有关规定和标准。禁止其他非许可生产工序、设备、原料的投入使用等违法行为。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程“三同时”制度。项目建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收，经验收合格，方可投入使用。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、你单位应在接到本批复后，按规定接受各级环境保护主管部门的监督检查。



临沂市兰山区行政审批服务局

2020年5月19日



临沂市兰山区行政审批服务局办公室

2020年5月19日印发

（共印10份）

5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

环评批复	落实情况	结论
<p>一、该项目为改扩建项目，位于临沂市兰山义堂镇代庄社区西北 550 米项目从事拼框门、吸塑门、柜体生产，年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体。主要生产设备和数量：精密锯 2 台、雕刻机 3 台、砂光机 2 台、吸塑机 2 台、自动封边机 6 台；主要原辅材料：胶合板、木条、铝型材吸塑胶、组装胶热熔胶、PVC 膜、封边带。详见该项目环境影响报告表。</p>	<p>该项目为改扩建项目，位于临沂市兰山义堂镇代庄社区西北 550 米项目从事拼框门、吸塑门、柜体生产，年产 3 万平方米拼框门、1 万平方米吸塑门、20 万平方米柜体。主要生产设备和数量：精密锯 1 台、雕刻机 2 台、吸塑机 1 台、自动封边机 5 台；主要原辅材料：胶合板、木条、铝型材吸塑胶、组装胶热熔胶、PVC 膜、封边带。</p>	<p>本项目分期建设，分期验收，一期项目年产拼框门 30000 m²、吸塑门 10000 m²、柜体 20 万 m²。</p>
<p>二、在全面落实环境影响报告表提出的各项生态环境保护和污染防治措施基础上，该项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意环境影响报告表中所列项目的性质、规模、地点(选线)以及拟采取的环境保护措施。在项目工程建设及运行管理中，污染物的处理和排放应符合国家有关规定和标准。禁止其他非许可生产工序、设备、原料的投入使用</p>	<p>本项目已全面落实环境影响报告表提出的各项生态环境保护和污染防治措施。</p> <p>拼框门生产过程产生的下料粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘，柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、铣削粉尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集后引入一套中央脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001-DA005）排放；喷胶废气、晾干废气、吸塑废气、封边工序废气经负压密闭收集后，引入 1 套水帘+固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA006）排放。本项目无组织废气包括未收集的柜门生产粉尘和柜体生产粉尘、未收集的拼框废气、喷胶废气、晾干废气以及封边废气，通过加强车间通风气进行无组织排放。本项目废水主要为职工生活污水，职工生活污水产生量约 504 m³/a，本项目生活污</p>	<p>已落实</p>

<p>等违法行为。</p>	<p>水依托原有污水处理设施处理后回用厂区绿化及道路洒水抑尘。本项目生产过程产生的噪声源包括精密锯、雕刻机、立铣机、下料机、切角机、铝材切割机、铰链机、台钻、拼框机、吸塑机、电子锯、镂铣机、封边机、排钻、六面钻、风机，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。木材下脚料、脉冲布袋除尘器收尘收集后外卖刨花板厂；生活垃圾由环卫部门定期清运，禁止乱清乱倒；铝型材下脚料及废铝屑、热熔胶废包装、封边带下脚料收集后外售；废液压油、废液压油桶、废组装胶桶、废吸塑胶、废砂纸、胶渣、废荧光管、废光触媒棉、废活性炭属于危险废物收集后委托有资质单位处理。</p>	
---------------	--	--

6、验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

(1) 有组织排放废气

本项目 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 II 时段排放限值，氯乙烯、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求，颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 有组织废气标准限值

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	监测点位	排气筒高度 (m)
VOCs	40	2.4	喷胶、晾干、吸塑、 封边工序废气出口 (DA006)	15
氯化氢	100	0.26		15
氯乙烯	36	0.77		15
颗粒物	10	3.5	喷胶、晾干、吸塑、 封边工序废气出口 (DA006)	15
颗粒物	10	3.5	车间粉尘处理设施出口 (DA001-DA005)	15

(2) 厂界无组织排放废气

颗粒物、氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控点浓度要求，VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 厂界监控点浓度限值。具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 无组织废气执行标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
VOCs	周界外浓度最高点	2.0

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
氯化氢	周界外浓度最高点	0.20
氯乙烯	周界外浓度最高点	0.60

6.1.2 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声执行标准限值

执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
GB12348-2008 (2 类)	60	50

6.1.3 固体废弃物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单要求。

6.2 总量控制指标

本项目无污染物总量控制指标。

7 验收监测内容

7.1 废气

7.1.1 有组织废气

有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 7-1。

表 7-1 有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位名称	检测项目	采样频次
有组织废气	车间粉尘处理设施 1#出口	颗粒物	3 次/天，采样 2 天
	车间粉尘处理设施 2#出口		
	车间粉尘处理设施 3#出口		
	车间粉尘处理设施 4#出口		
	车间粉尘处理设施 5#出口		
	喷胶、晾干、吸塑、封边工序 废气进口	氯化氢、氯乙烯、 VOCs	
	喷胶、晾干、吸塑、封边工序 废气出口	颗粒物、氯化氢、氯 乙烯、VOCs	

7.1.2 无组织废气

无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 7-2 及图 7-1、图 7-2。

表 7-2 无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位编号	点位名称	检测项目	采样频次
厂界无组织废气	1#	厂界上风向 1#参照点	颗粒物、氯化氢、氯 乙烯、VOCs	3 次/天，采样 2 天
	2#	厂界下风向 2#监控点		
	3#	厂界下风向 3#监控点		
	4#	厂界下风向 4#监控点		

7.2 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-3 及图 7-1、图 7-2。

表 7-3 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L_{eq}	昼夜各 1 次，连续检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
3#	西厂界外 1m	等效连续 A 声级 L_{eq}	昼夜各 1 次, 连续检测 2 天。
4#	北厂界外 1m		

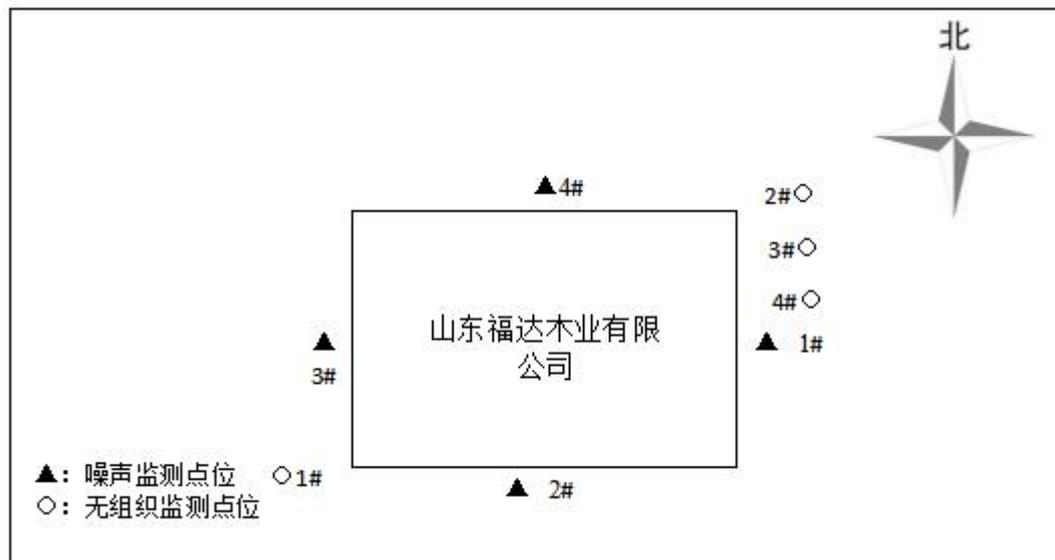


图 7-1 2021-02-21 厂界噪声、无组织废气检测布点示意图

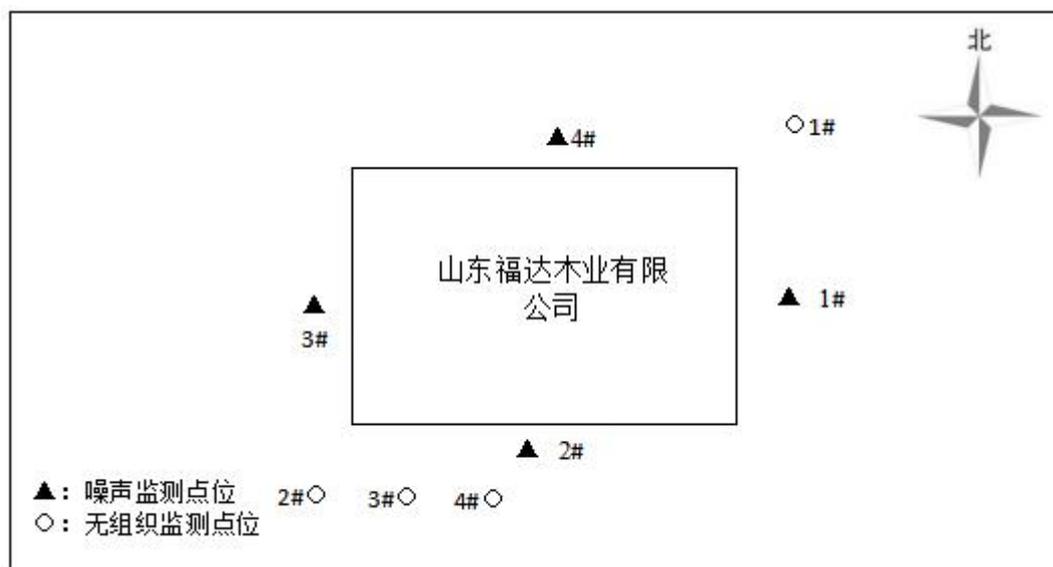


图 7-2 2021-02-22 厂界噪声、无组织废气检测布点示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表8-1。

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）（HJ/T 373-2007）
2	大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T 55-2000）

8.1.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。废气检测分析方法、依据、检出限及仪器信息见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法一览表

项目	检测方法	检出限	检测设备及编号
VOCs（有组织）	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法（HJ 734-2014）	/	GCMS-QP2010PLUS 气质联用仪 LYJC095
颗粒物（有组织）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法（HJ 836-2017）	1.0 mg/m ³	CPA225D 十万分之一电子天平 LYJC087
氯化氢（有组织）	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法（HJ 549-2016）	0.2 mg/m ³	ICS2000 离子色谱仪 LYJC116
氯乙烯	固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法（HJ/T 34-1999）	0.08 mg/m ³	GC9800 气相色谱仪 LYJC083
颗粒物（无组织）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）	0.001 mg/m ³	CPA225D 十万分之一电子天平 LYJC087
氯化氢（无组织）	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法（HJ 549-2016）	0.02 mg/m ³	ICS2000 离子色谱仪 LYJC116
VOCs（无组织）	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法（HJ 644-2013）	/	GCMS-QP2010PLUS 气质联用仪 LYJC095

8.1.2 质控措施

采样器流量均经过校准。颗粒物采用“标准滤膜”法确认称量条件符合要求，

标准滤膜称量结果见表 8-3。另低浓度固定污染源采样时，采用全程空白法，空白样品称量结果见表 8-4。VOCs 采用全程序空白和穿透的方法进行质控，检测结果见表 8-5。

表 8-3 标准滤膜称量结果

标准滤膜编号	滤膜原始质量 (g)	滤膜称量结果 (g)	偏差 (mg)	允许范围 (mg)	结论
LYJC-LM23	0.34015	0.34016	0.01	≤0.05	符合
LYJC-LM24	0.27728	0.27731	0.03	≤0.05	符合

表 8-4 空白称量结果

空白样品编号	空白样品初重 (g)	空白样品终重 (g)	平均体积 (m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	允许范围 (mg/m ³)	结论
1516	12.45423	12.45432	1.1	0.1	≤1.0	符合
0314	11.70307	11.70318	1.1	0.1	≤1.0	符合
0093	12.64861	12.64872	1.0	0.1	≤1.0	符合
2820	12.86538	12.86549	1.0	0.1	≤1.0	符合
1778	12.14066	12.14077	1.0	0.1	≤1.0	符合
5534	12.40807	12.40816	1.0	0.1	≤1.0	符合
0505	12.76437	12.76445	1.1	0.1	≤1.0	符合
0502	12.64676	12.64688	1.0	0.1	≤1.0	符合
1051	13.11254	13.11266	1.1	0.1	≤1.0	符合
2425	12.28260	12.28272	1.0	0.1	≤1.0	符合
9911	12.09426	12.09438	1.0	0.1	≤1.0	符合
7973	11.89990	11.90002	1.0	0.1	≤1.0	符合
备注	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)中 10.3.4 全程空白增重除以对应测量系统的平均体积不应超过排放限值的 10%。					

表 8-5 空白及穿透检测结果一览表

采样日期	样品名称	检测结果	结论
2021-02-21	VOCs（有组织空白）	未检出	符合
	VOCs（有组织穿透）	未检出	符合

采样日期	样品名称	检测结果	结论
2021-02-21	VOCs（无组织空白）	未检出	符合
	VOCs（无组织穿透）	未检出	符合
2021-02-22	VOCs（有组织空白）	未检出	符合
	VOCs（有组织穿透）	未检出	符合
	VOCs（无组织空白）	未检出	符合
	VOCs（无组织穿透）	未检出	符合

8.2 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-6 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）

8.2.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测分析方法及仪器见表8-7。

表 8-7 噪声监测、分析方法及仪器

项目名称	标准名称及代号	检出限	仪器编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）	/	AWA5688 多功能声级计 LYJC186

8.2.2 质控措施

噪声测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB，检测期间噪声检测仪校准情况见表8-8。

表 8-8 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪型号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值	允许差值 [dB(A)]	是否 达标
2021-02-21	AWA5688	93.9	93.8	0.1	≤0.5	是
2021-02-22	AWA5688	93.9	93.8	0.1	≤0.5	是

8.3 生产工况

2021年02月21日~22日验收检测期间，山东福达木业有限公司年产3.6万平方米拼框门、2.7万平方米吸塑门、24万平方米柜体建设项目（一期）正常生产，环保设施正常运转，年生产时间300天。检测期间同步记录生产设施及环保设施工况，以生产产品计生产工况见表8-9。

表 8-9 验收检测期间工况一览表

检测时间	产品名称	设计生产负荷	实际生产负荷	负荷率（%）
2021-02-21	拼框门（m ² /d）	100	100	100
	吸塑门（m ² /d）	33.3	33.3	100
	柜体（m ² /d）	667	667	100
2021-02-22	拼框门（m ² /d）	100	100	100
	吸塑门（m ² /d）	33.3	33.3	100
	柜体（m ² /d）	667	667	100
备注	检测期间，环保设施由企业进行维护，检测期间环保设施正常运行，生产负荷由企业提供，满足项目竣工环境保护验收生产负荷 75%的要求。			

9 验收监测结果及评价

9.1 监测结果

9.1.1 废气检测结果

表 9-1 车间粉尘处理设施出口颗粒物检测结果一览表

检测点位	采样时间		颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒参数
1#出口	2021-02-21	1	4.6	9156	0.042	10	Φ=0.60 m H=15 m
		2	4.4	9615	0.042	12	
		3	4.9	9298	0.046	12	
	平均值		4.6	9356	0.043	11	
1#出口	2021-02-22	1	4.1	9042	0.037	11	Φ=0.60 m H=15 m
		2	5.2	9323	0.049	12	
		3	4.5	9137	0.041	12	
	平均值		4.6	9167	0.042	12	
2#出口	2021-02-21	1	4.2	9886	0.041	11	Φ=0.60 m H=15 m
		2	4.5	9181	0.041	12	
		3	4.8	9605	0.046	12	
	平均值		4.5	9557	0.043	12	
2#出口	2021-02-22	1	4.4	9366	0.041	11	Φ=0.60 m H=15 m
		2	4.2	9591	0.041	13	
		3	5.1	9252	0.047	11	
	平均值		4.6	9403	0.043	12	
3#出口	2021-02-21	1	4.4	9140	0.040	12	Φ=0.60 m H=15 m
		2	4.6	8928	0.042	13	
		3	4.3	8738	0.037	11	
	平均值		4.4	8935	0.040	12	
3#出口	2021-02-22	1	4.8	8817	0.043	11	Φ=0.60 m H=15 m
		2	4.4	9036	0.039	14	
		3	4.2	8567	0.036	12	
	平均值		4.5	8807	0.039	12	
4#出口	2021-02-21	1	4.9	9901	0.049	12	Φ=0.60 m H=15 m
		2	5.1	9308	0.047	11	
		3	4.7	9499	0.044	13	
	平均值		4.9	9569	0.047	12	

检测 点位	采样 时间		颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒参数
4#出 口	2021- 02-22	1	5.1	9519	0.048	11	Φ=0.60 m H=15 m
		2	4.4	9113	0.040	13	
		3	5.0	9265	0.046	13	
	平均值		4.8	9299	0.045	12	
5#出 口	2021- 02-21	1	4.7	9074	0.042	12	Φ=0.60 m H=15 m
		2	4.9	8676	0.043	14	
		3	4.5	8817	0.039	12	
	平均值		4.7	8856	0.042	13	
5#出 口	2021- 02-22	1	4.5	8578	0.039	13	Φ=0.60 m H=15 m
		2	5.1	9012	0.046	12	
		3	4.2	8314	0.035	15	
	平均值		4.6	8635	0.040	13	
备注	1.颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求排放浓度限值（颗粒物≤10 mg/m ³ ）；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求（颗粒物≤3.5 kg/h，H=15 m）； 2.环保处理设施：脉冲布袋除尘器+15 m 排气筒。						

表 9-2 喷胶、晾干、吸塑、封边工序废气进出口检测结果一览表

检测 点位	采样时间		排放浓度 (mg/m ³)				烟气流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)				工况	
			颗粒 物	氯化 氢	氯乙 烯	VOCs		颗粒 物	氯化 氢	氯乙 烯	VOCs	烟温 (°C)	排气筒 参数
进口	2021- 02-21	1	/	0.40	0.22	1.24	9990	/	4.00×10 ⁻³	2.20×10 ⁻³	0.012	14	Φ=0.50 m
		2	/	0.82	0.18	1.33	9757	/	8.00×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	0.013	13	
		3	/	1.54	0.16	1.41	9508	/	1.46×10 ⁻²	1.52×10 ⁻³	0.013	13	
	平均值	/	0.92	0.19	1.33	9752	/	8.97×10 ⁻³	1.82×10 ⁻³	0.013	13		
出口	2021- 02-21	1	1.7	<0.20	<0.08	0.649	10611	0.018	<2.12×10 ⁻³	<8.49×10 ⁻⁴	6.89×10 ⁻³	16	Φ=0.50 m H=15 m
		2	2.1	<0.20	<0.08	0.522	10152	0.021	<2.03×10 ⁻³	<8.12×10 ⁻⁴	5.30×10 ⁻³	15	
		3	2.0	<0.20	<0.08	0.510	10273	0.020	<2.05×10 ⁻³	<8.22×10 ⁻⁴	5.24×10 ⁻³	16	
	平均值	1.9	<0.20	<0.08	0.560	10345	0.020	<2.07×10 ⁻³	<8.28×10 ⁻⁴	5.80×10 ⁻³	16		
进口	2021- 02-22	1	/	0.40	0.21	2.24	9459	/	3.78×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	0.021	13	Φ=0.50 m
		2	/	0.86	0.21	1.38	9822	/	8.45×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	0.014	14	
		3	/	0.89	0.22	2.59	9986	/	8.89×10 ⁻³	2.20×10 ⁻³	0.026	13	
	平均值	/	0.72	0.21	2.07	9756	/	6.99×10 ⁻³	2.08×10 ⁻³	0.020	13		

检测 点位	采样时间		排放浓度 (mg/m ³)				烟气流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)				工况	
			颗粒 物	氯化 氢	氯乙烯	VOCs		颗粒物	氯化氢	氯乙烯	VOCs	烟温 (°C)	排气筒 参数
出口	2021- 02-22	1	2.4	<0.20	<0.08	1.02	10148	0.024	<2.03×10 ⁻³	<8.12×10 ⁻⁴	0.010	16	Φ=0.50 m H=15 m
		2	1.6	<0.20	<0.08	0.746	10657	0.017	<2.13×10 ⁻³	<8.53×10 ⁻⁴	7.95×10 ⁻³	17	
		3	2.2	<0.20	<0.08	0.935	10995	0.024	<2.20×10 ⁻³	<8.80×10 ⁻⁴	0.010	15	
	平均值	2.0	<0.20	<0.08	0.900	10600	0.022	<2.12×10 ⁻³	<8.48×10 ⁻⁴	0.010	16		
备注	<p>1.VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》(DB37/ 2801.3-2017) 表 1 II 时段排放限值（排放浓度：VOCs≤40 mg/m³，排放速率：VOCs≤2.4 kg/h），氯乙烯、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级排放限值要求（排放浓度：氯乙烯≤36 mg/m³，氯化氢≤100 mg/m³，排放速率：氯乙烯≤0.77 kg/h，氯化氢≤0.26 kg/h，H=15 m），颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019) 中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物≤10 mg/m³），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级排放限值要求（颗粒物≤3.5 kg/h，H=15 m）；</p> <p>2.废气处理设施：水帘+固体碱石灰吸收+光催化氧化+活性炭+15 m 排气筒；</p> <p>3.环保设施处理效率：2021-02-21，VOCs：55.2%，2021-02-22，VOCs：52.7%；</p> <p>4.根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 10.3.2 要求，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p> <p>5.当实测浓度低于分析方法的检出限时，浓度平均值按二分之一检出限参与统计处理；</p> <p>6.当实测浓度低于分析方法的检出限时，相应排放速率用检出限乘以烟气流量表示，排放速率平均值为实测浓度平均值乘以烟气流量平均值。</p>												

表 9-3 排气筒等效核算表

污染物	监测点位	连续两日排放速率最大值 kg/h	等效排放速率 kg/h	限值要求 kg/h
颗粒物	车间粉尘处理设施 1#出口	0.049	0.258	3.5 (15m)
	车间粉尘处理设施 2#出口	0.047		
	车间粉尘处理设施 3#出口	0.043		
	车间粉尘处理设施 4#出口	0.049		
	车间粉尘处理设施 5#出口	0.046		
	喷胶、晾干、吸塑、封边工序废气出口	0.024		

9.1.2 厂界废气监测结果

表 9-4 无组织废气采样期间气象条件一览表

时间		气象条件	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
		2021-02-21	08:00	11.2	101.12	SW
	09:00	14.2	101.11	SW	2.7	
	10:00	18.4	100.85	SW	2.1	
	22:00	17.1	101.04	SW	2.3	
2021-02-22	08:10	4.7	101.27	NE	2.2	
	09:10	7.1	101.22	NE	2.5	
	10:10	10.5	101.14	NE	1.9	
	22:00	6.7	101.15	N	2.7	

表 9-5 厂界无组织废气检测结果一览表

检测指标	分析日期及频次		检测点位与结果				最大值
			1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	
颗粒物 (mg/m ³)	2021-02-21	1	0.138	0.325	0.361	0.332	0.392
		2	0.157	0.287	0.348	0.345	
		3	0.174	0.309	0.392	0.315	

检测指标	分析日期及频次		检测点位与结果				最大值
			1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	
	2021-02-22	1	0.181	0.309	0.402	0.345	0.402
		2	0.194	0.324	0.374	0.337	
		3	0.173	0.296	0.390	0.316	
VOCs (mg/m ³)	2021-02-21	1	0.0107	0.0334	0.0315	0.0283	0.0356
		2	0.0140	0.0356	0.0271	0.0199	
		3	0.0156	0.0200	0.0181	0.0275	
	2021-02-22	1	0.0122	0.0280	0.0172	0.0097	0.0308
		2	0.0102	0.0106	0.0303	0.0167	
		3	0.0115	0.0203	0.0308	0.0124	
氯化氢 (mg/m ³)	2021-02-21	1	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/
		2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
		3	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
氯化氢 (mg/m ³)	2021-02-22	1	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/
		2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
		3	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
氯乙烯 (mg/m ³)	2021-02-21	1	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	/
		2	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	
		3	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	
	2021-02-22	1	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	/
		2	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	
		3	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	
备注	颗粒物、氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控点浓度要求（颗粒物≤1.0 mg/m ³ ，氯化氢≤0.20 mg/m ³ ，氯乙烯≤0.60 mg/m ³ ），VOCs执行《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/ 2801.3-2017）表 2 厂界监控点浓度限值（VOCs≤2.0 mg/m ³ ）。						

9.1.3 噪声监测结果

表 9-6 厂界噪声检测结果一览表

测点编号	测点名称	检测结果(dB(A))			
		2021-02-21		2021-02-22	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq

测点编号	测点名称	检测结果(dB(A))			
		2021-02-21		2021-02-22	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1	东厂界	53.1	42.3	53.6	42.7
2	南厂界	57.1	44.2	57.1	45.5
3	西厂界	55.5	43.8	55.3	43.6
4	北厂界	54.5	43.5	54.3	43.5
备注	1.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类功能区排放限值：昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)； 2.检测期间天气晴，2021-02-21 昼间风速 2.7 m/s，夜间风速 2.3 m/s，2021-02-22 昼间风速 2.5 m/s，夜间风速 2.7 m/s； 3.检测期间企业夜间不生产。				

9.2 监测结果分析

9.2.1 有组织废气监测结果分析

验收监测期间，车间粉尘处理设施 1#出口、2#出口、3#出口、4#出口、5#出口颗粒物最大排放浓度分别为 5.2 mg/m³、5.1 mg/m³、4.8 mg/m³、5.1 mg/m³、5.1 mg/m³，最大排放速率为 0.049 kg/h、0.047 kg/h、0.043 kg/h、0.049 kg/h、0.046 kg/h，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物≤10 mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物≤3.5 kg/h，H=15 m）；喷胶、晾干、吸塑、封边工序废气出口 VOCs、颗粒物最大排放浓度分别为 1.02 mg/m³、2.4 mg/m³，最大排放速率为 0.010 kg/h、0.024 kg/h，外排废气中 VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 II 时段排放限值（排放浓度：VOCs≤40 mg/m³，排放速率：VOCs≤2.4 kg/h）；颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物≤10 mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物≤3.5 kg/h，H=15 m）；氯化氢、氯乙烯未检出，氯乙烯、氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（排放浓度：氯乙烯≤36 mg/m³，氯化氢≤100 mg/m³，排

放速率：氯乙烯 ≤ 0.77 kg/h，氯化氢 ≤ 0.26 kg/h，H=15 m）。车间粉尘处理设施 1#出口、2#出口、3#出口、4#出口、5#出口及喷胶、晾干、吸塑、封边工序废气出口排气筒颗粒物折算排放速率为 0.258 kg/h，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 ≤ 3.5 kg/h，H=15 m）。

9.2.2 无组织废气监测结果分析

表 9-7 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
颗粒物	0.402	1.0
VOCs	0.0356	2.0
氯化氢	未检出	0.20
氯乙烯	未检出	0.60
备注	颗粒物、氯化氢、氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控点浓度要求（颗粒物 ≤ 1.0 mg/m ³ ，氯化氢 ≤ 0.20 mg/m ³ ，氯乙烯 ≤ 0.60 mg/m ³ ），VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 厂界监控点浓度限值（VOCs ≤ 2.0 mg/m ³ ）。	

9.2.2 噪声监测结果分析

验收监测期间，山东福达木业有限公司界昼间噪声值在 53.1-57.1 dB(A)之间，夜间噪声值在 42.3-45.5 dB (A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

9.3 污染物总量控制核算

依据本次验收监测工况条件下的连续两日排放速率均值最大值及年运行时间，核算废气中污染物排放总量。

污染物排放量核算结果见表 9-8。

表 9-8 本项目废气中污染物排放量核算表

污染物	监测对象	连续两日排放速率均值最大值 kg/h	年运行时间 h/a	核算总量 t/a
VOCs	投料、混料、挤出废气出口	0.010	2400	0.024

污染物	监测对象	连续两日排放速率均值最大值 kg/h	年运行时间 h/a	核算总量 t/a
	小计：0.024			
颗粒物	车间粉尘处理设施 1#出口	0.043	2400	0.103
	车间粉尘处理设施 2#出口	0.043	2400	0.103
	车间粉尘处理设施 3#出口	0.040	2400	0.096
	车间粉尘处理设施 4#出口	0.047	2400	0.113
	车间粉尘处理设施 5#出口	0.042	2400	0.101
	喷胶、晾干、吸塑、封边工序废气出口	0.022	2400	0.053
	小计：0.569			

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 废气

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为拼框门生产过程产生的下料粉尘、木条打孔粉尘、组装胶挥发的有机废气；吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘、喷胶废气、晾干废气、吸塑废气；柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、铣削粉尘、封边废气、修边粉尘、钻孔粉尘。

10.1.1.1 有组织废气

拼框门生产过程产生的下料粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘，柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、铣削粉尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集后引入一套中央脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001-DA005）排放。

喷胶废气、晾干废气、吸塑废气、封边工序废气经负压密闭收集后，引入 1 套水帘+固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA006）排放。

验收监测期间，车间粉尘处理设施 1#出口、2#出口、3#出口、4#出口、5#出口颗粒物最大排放浓度分别为 5.2 mg/m³、5.1 mg/m³、4.8 mg/m³、5.1 mg/m³、5.1 mg/m³，最大排放速率为 0.049 kg/h、0.047 kg/h、0.043 kg/h、0.049 kg/h、0.046 kg/h，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物≤10 mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物≤3.5 kg/h，H=15 m）；喷胶、晾干、吸塑、封边工序废气出口 VOCs、颗粒物最大排放浓度分别为 1.02 mg/m³、2.4 mg/m³，最大排放速率为 0.010 kg/h、0.024 kg/h，外排废气中 VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 II 时段排放限值（排放浓度：VOCs≤40 mg/m³，排放速率：VOCs≤2.4 kg/h）；颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物≤10 mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物≤3.5 kg/h，H=15 m）；氯化氢、氯

乙烯未检出，氯乙烯、氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（排放浓度：氯乙烯 $\leq 36 \text{ mg/m}^3$ ，氯化氢 $\leq 100 \text{ mg/m}^3$ ，排放速率：氯乙烯 $\leq 0.77 \text{ kg/h}$ ，氯化氢 $\leq 0.26 \text{ kg/h}$ ，H=15 m）。车间粉尘处理设施 1#出口、2#出口、3#出口、4#出口、5#出口及喷胶、晾干、吸塑、封边工序废气出口排气筒颗粒物折算排放速率为 0.258 kg/h，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物 $\leq 3.5 \text{ kg/h}$ ，H=15 m）。

10.1.1.2 无组织废气

本项目无组织废气包括未收集的柜门生产粉尘和柜体生产粉尘、未收集的拼框废气、喷胶废气、晾干废气以及封边废气，通过加强车间通风气进行无组织排放。见表 10-1。

表 10-1 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)
颗粒物	0.402	1.0
VOCs	0.0356	2.0
氯化氢	未检出	0.20
氯乙烯	未检出	0.60
备注	颗粒物、氯化氢、氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控点浓度要求（颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ，氯化氢 $\leq 0.20 \text{ mg/m}^3$ ，氯乙烯 $\leq 0.60 \text{ mg/m}^3$ ），VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 厂界监控点浓度限值（VOCs $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ ）。	

10.1.2 废水

本项目废水主要为职工生活污水，职工生活污水产生量约 504 m^3/a ，本项目生活污水依托原有污水处理设施处理后回用厂区绿化及道路洒水抑尘。

依托可行性分析：

水质：原有工程污水处理设施设计处理规模为 15 m^3/d ，设计进水水质 COD、SS 和氨氮分别为 500 mg/L 、400 mg/L 和 35 mg/L 。本项目生活污水中 COD、SS 和氨氮产生浓度分别约为 400 mg/L 、300 mg/L 和 35 mg/L ，满足污水处理站设计进水水质要求。

水量：原有工程污水处理设施设计处理规模为 15m³/d，原有工程生活污水排放量为 3484.8 m³/a（330 d/a，10.56 m³/d），剩余 4.44 m³/d 的处理余量。本项目年排放生活污水 504 m³/a（300 d/a，1.68 m³/d），污水处理站剩余余量满足本项目排污水量要求。

综上，本项目依托原有污水处理站可行。

10.1.3 噪声

本项目生产过程产生的噪声源包括精密锯、雕刻机、立铣机、下料机、切角机、铝材切割机、铰链机、台钻、拼框机、吸塑机、电子锯、镂铣机、封边机、排钻、六面钻、风机，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

验收监测期间，山东福达木业有限公司界昼间噪声值在 53.1-57.1 dB(A)之间，夜间噪声值在 42.3-45.5 dB (A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

10.1.4 固体废物

本项目营运过程中产生的固体废物包括木材下脚料、铝型材下脚料及废铝屑、废组装胶桶、废液压油、废液压油桶、废吸塑胶桶、废砂纸、热熔胶废包装、封边带下脚料、脉冲布袋除尘器收尘、胶渣、光氧催化及活性炭吸附装置产生的废荧光灯管、废光触媒棉、废活性炭和职工生活垃圾。

（1）木材下脚料：本项目拼框门、吸塑门、柜体生产下脚料产生量为 125 t/a，属于一般固体废物，收集后外售刨花板厂。

（2）铝型材下脚料及废铝屑：铝型材下脚料及废铝屑产生量为 1.0 t/a，属于一般固体废物，收集后外售回收站。

（3）废组装胶桶：本项目组装胶用量为 0.66 t/a，废组装胶桶产生量为 0.033 t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废组装胶桶属于危废（HW49，900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（4）废液压油：本项目拼框机运行过程中产生的废液压油约 3 年更换一次，每次的更换量约为 0.18 t，故废液压油的产生量为 0.06 t/a。通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废液压油属于危险废物（HW08，900-218-08），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（5）废液压油桶：本项目废液压油桶产生量为 0.02 t/a。通过对照《国家危险

废物名录》（2021 年），废液压油桶属于危险废物（HW08，900-249-08），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（6）废吸塑胶桶：本项目废吸塑胶桶产生量为 0.06 t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废吸塑胶桶属于危废（HW49，900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（7）废砂纸：根据企业提供资料，砂纸用量为 0.1t/a，则废砂纸产生量为 0.1t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废砂纸属于危废（HW49，900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（8）热熔胶废包装：本项目热熔胶废包装产生量为 0.025 t/a，属于一般固体废物，收集后外售回收站。

（9）封边带下脚料：根据企业提供资料，本项目封边带下脚料产生量为 12.15 t/a，属于一般固体废物，收集后外售回收站。

（10）脉冲布袋除尘器收尘：本项目脉冲布袋除尘器收尘产生量为 30.5 t/a，属于一般固体废物，收集后外售刨花板厂。

（11）胶渣：本项目胶渣产生量为 0.20 t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废胶渣属于危险废物（HW13，900-014-13），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（12）废光氧灯管：本项目光催化氧化设备灯管需要定期更换，产生废灯管，废灯管的产生量为 0.009 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光氧灯管属于危险废物（HW29，900-023-29），委托有资质单位进行处理处置。

（13）废活性炭：废活性炭产生量为 0.752 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），委托有资质单位进行处理处置。

（14）废光触媒棉：本项目废光触媒棉产生量为 0.015 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光触媒棉属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（15）本项目定员 30 人，生活垃圾产生量为 9.0 t/a，生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

本项目工业固体废物产生总量为 169.924 t/a，其中包含危险废物 1.249 t/a。均

得到妥善处置。

10.1.5 污染物总量核算

本项目废气排放总量为 13649.5 万 Nm^3/a ，颗粒物、VOCs 排放总量分别为 0.569 t/a、0.024 t/a。

10.1.6 结论

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，符合验收条件。

10.2 建议

1.建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效。

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）：山东福达木业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）				项目代码	C2039				建设地点	临沂市兰山区义堂镇代庄社区西北 550 米		
	行业分类(分类管理名录)	软木制品及其他木制品制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产拼框门 30000 m ² 、吸塑门 10000 m ² 、柜体 20 万 m ²				实际生产能力	年产拼框门 30000 m ² 、吸塑门 10000 m ² 、柜体 20 万 m ²				环评单位	临沂市环境保护科学研究所有限公司		
	环评文件审批机关	临沂市兰山区行政审批服务局				审批文号	临兰审服字（2020）279 号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2020 年 6 月				竣工日期	2021 年 2 月				排污许可证申领时间			
	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			
	验收单位	山东福达木业有限公司				环保设施监测单位	山东蓝一检测技术有限公司				验收监测时工况	>75%		
	投资总概算（万元）	100				环保投资总概算(万元)	22				所占比例（%）	22		
	实际总投资（万元）	100				实际环保投资（万元）	25				所占比例(%)	25		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	24	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	0			绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时间	2400 小时			
运营单位	山东福达木业有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	913713007409788212				验收时间	2021 年 02 月 21 日-22 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				0.0192	0.0192							+0	
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气						13649.5			13649.5			+13649.5	
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘						0.569						+0.569	
	氮氧化物													
工业固体废物				0.0170	0.0170								+0	
与项目有关的其他特征污染物	VOCs						0.024						+0.024	

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米。

第二部分 山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）

竣工环境保护验收工作组验收意见及签名表

2021 年 06 月 06 日，山东福达木业有限公司在临沂市兰山区组织召开山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）竣工环境保护验收会。工程建设单位—山东福达木业有限公司、工程施工单位—山东福达木业有限公司和两位专家组成验收工作组。验收工作组听取了建设单位项目环保执行情况和验收监测单位对项目竣工环境保护验收的汇报，现场检查了工程环保设施的建设情况，审阅核实了有关资料。经认真讨论，提出意见如下：

一、建设项目基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）建设地点位于临沂市兰山区义堂镇代庄社区西北 550 米，总占地面积 10080 m²。项目建设内容包括年产拼框门 30000 m²、吸塑门 10000 m²、柜体 20 万 m²的生产线及辅助设施和公用工程等。职工定员 30 人，年运行时间 300 天，2400h(实行 1 班制，每班 8 小时)。项目于 2020 年 6 月开工建设，2021 年 2 月竣工投入调试生产。

（2）建设过程及环保审批情况

山东福达木业有限公司位于临沂市兰山区义堂镇代庄社区西北 550 米。山东福达木业有限公司于 2020 年 3 月委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制了《山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目环境影响报告表》，临沂市兰山区行政审批服务局于 2020 年 5 月 19 日以临兰审服字〔2020〕279 号给予批复。项目在建设和投入调试生产的过程中，无信访事件。

（3）投资情况

项目概算总投资 100 万元，概算环保投资 22 万元，占总投资的 22%。一期

项目实际总投资 100 万元，实际环保投资 25 万元。占总投资的 25%。

(4) 验收范围

本次验收范围仅包含用于年产拼框门 30000 m²、吸塑门 10000 m²、柜体 20 万 m² 的生产车间，供水、供电等公用工程，相应废气处理设备、废水处理设施等环保工程等。

二、工程变动情况

经验收监测报告调查分析，结合现场实际检查，本项目变动情况见表 1。

表 1 项目变动情况一览表

变动内容	原环评要求	实际建设情况	备注
主体工程	<p>柜门生产车间：由现有 1# 宿舍改建而成（1 座，1 层，建筑面积 2700m²，钢架结构），内设精密锯 2 台、1 台下料机、1 台切角机、1 台铝材切割机、台钻 1 台、雕刻机 1 台、砂光机 2 台、立铣机 2 台、铰链机 2 台、拼框机 2 台、吸塑机 2 台以及喷胶房、晾干房等，年产拼框门 36000m²、吸塑门 27000m²。</p> <p>柜体生产车间：由现有 5# 仓库改建而成（1 座，1 层，建筑面积 10080m²，钢架结构）；内设电子锯 3 台、雕刻机 2 台、人工封边机 1 台、自动封边机 6 台、镂铣机 1 台、六面钻 4 台、排钻 1 台，年产柜体 24 万 m²。</p>	<p>生产车间 1 座，由现有 5# 仓库改建而成（1 座，1 层，建筑面积 10080m²，钢架结构），内设精密锯 1 台、1 台下料机、1 台切角机、1 台铝材切割机、台钻 1 台、雕刻机 1 台、立铣机 1 台、铰链机 2 台、拼框机 2 台、吸塑机 1 台以及喷胶房、晾干房等，年产拼框门 30000m²、吸塑门 10000m²；内设电子锯 2 台、雕刻机 1 台、人工封边机 1 台、自动封边机 5 台、镂铣机 1 台、六面钻 2 台、排钻 1 台，年产柜体 20 万 m²。</p>	<p>本项目分期建设，分期验收，一期项目设置生产车间 1 座，由现有 5# 仓库改建而成，柜门、柜体生产设施均布置在次车间内。内设精密锯 1 台、1 台下料机、1 台切角机、1 台铝材切割机、台钻 1 台、雕刻机 1 台、立铣机 1 台、铰链机 2 台、拼框机 2 台、吸塑机 1 台以及喷胶房、晾干房等，年产拼框门 30000m²、吸塑门 10000m²；内设电子锯 2 台、雕刻机 1 台、人工封边机 1 台、自动封边机 5 台、镂铣机 1 台、六面钻 2 台、排钻 1 台，年产柜体 20 万 m²，不属于重大变动。</p>
环保工程	<p>柜门生产车间粉尘（1#）：拼框门生产过程产生的下料粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘经过各设备自带集尘管道收集（收集效率 95%）后经 1 台脉冲除尘器（处理效率</p>	<p>拼框门生产过程产生的下料粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘，柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、镂铣粉</p>	<p>粉尘废气分别收集后，引入一套中央脉冲布袋除尘器处理后达标排放。</p>

变动内容	原环评要求	实际建设情况	备注
环保工程	99%) 处理后经 1 根 15m 排气筒 (1#) 排放。	尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集后引入一套中央脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA001-DA005) 排放。	
	柜体生产车间粉尘 (2#): 柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、铣削粉尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集 (收集效率 95%) 后经 1 台中央脉冲除尘器 (处理效率 99%) 处理后经 1 根 15m 排气筒排放。		
环保工程	柜门生产车间有机废气 (3#): 喷胶废气经水帘装置 (胶雾处理效率 85%) 处理后与晾干废气经负压密闭收集 (收集效率 98%) 后与管道收集的真空吸塑废气 (收集效率 100%) 以及负压密闭收集的拼框有机废气 (收集效率 98%) 共用 1 套固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理 (HCl 去除效率 40%, 氯乙烯、VOCs 去除效率 90%) 处理后经 1 根 15 米高排气筒 (3#) 排放。	喷胶废气、晾干废气、吸塑废气、封边工序废气经负压密闭收集后, 引入 1 套水帘+固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理处理后经 1 根 15 米高排气筒 (DA006) 排放。	柜门、柜体生产设施布置在同一车间内, 产生的有机废气分别收集后引入 1 套水帘+固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后达标排放。
环保工程	柜体生产过程中封边废气 (4#): 本项目封边工序热熔胶加热到软化过程中产生的挥发性有机物经负压密闭收集 (收集效率 98%) 后, 再进入一套光催化氧化+活性炭吸附装置 (吸附效率 90%) 处理后由一根 15m 排气筒排放 (4#)		

根据《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）规定了污染影响类建设项目的重大变动清单，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（1）废水

本项目废水主要为职工生活污水，职工生活污水产生量约 504 m³/a，本项目生活污水依托原有污水处理设施处理后回用厂区绿化及道路洒水抑尘。

（2）废气

① 有组织废气

拼框门生产过程产生的下料粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘，柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、镂铣粉尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集后引入一套中央脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001-DA005）排放。

喷胶废气、晾干废气、吸塑废气、封边工序废气经负压密闭收集后，引入 1 套水帘+固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA006）排放。

② 无组织废气

本项目无组织废气包括未收集的柜门生产粉尘和柜体生产粉尘、未收集的拼框废气、喷胶废气、晾干废气以及封边废气，通过加强车间通风气进行无组织排放。

（3）噪声

本项目生产过程产生的噪声源包括精密锯、雕刻机、立铣机、下料机、切角机、铝材切割机、铰链机、台钻、拼框机、吸塑机、电子锯、镂铣机、封边机、排钻、六面钻、风机，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

（4）固体废物

本项目营运过程中产生的固体废物包括木材下脚料、铝型材下脚料及废铝屑、废组装胶桶、废液压油、废液压油桶、废吸塑胶桶、废砂纸、热熔胶废包装、封边带下脚料、脉冲布袋除尘器收尘、胶渣、光氧催化及活性炭吸附装置产生的废荧光灯管、废光触媒棉、废活性炭和职工生活垃圾。

（1）木材下脚料：本项目拼框门、吸塑门、柜体生产下脚料产生量为 125 t/a，属于一般固体废物，收集后外售刨花板厂。

（2）铝型材下脚料及废铝屑：铝型材下脚料及废铝屑产生量为 1.0 t/a，属于

一般固体废物，收集后外售回收站。

（3）废组装胶桶：本项目组装胶用量为 0.66 t/a，废组装胶桶产生量为 0.033 t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废组装胶桶属于危废（HW49，900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（4）废液压油：本项目拼框机运行过程中产生的废液压油约 3 年更换一次，每次的更换量约为 0.18 t，故废液压油的产生量为 0.06 t/a。通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废液压油属于危险废物（HW08，900-218-08），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（5）废液压油桶：本项目废液压油桶产生量为 0.02 t/a。通过对照《国家危险废物名录》（2021 年），废液压油桶属于危险废物（HW08，900-249-08），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（6）废吸塑胶桶：本项目废吸塑胶桶产生量为 0.06 t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废吸塑胶桶属于危废（HW49，900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（7）废砂纸：根据企业提供资料，砂纸用量为 0.1t/a，则废砂纸产生量为 0.1t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废砂纸属于危废（HW49，900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（8）热熔胶废包装：本项目热熔胶废包装产生量为 0.025 t/a，属于一般固体废物，收集后外售回收站。

（9）封边带下脚料：根据企业提供资料，本项目封边带下脚料产生量为 12.15 t/a，属于一般固体废物，收集后外售回收站。

（10）脉冲布袋除尘器收尘：本项目脉冲布袋除尘器收尘产生量为 30.5 t/a，属于一般固体废物，收集后外售刨花板厂。

（11）胶渣：本项目胶渣产生量为 0.20 t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废胶渣属于危险废物（HW13，900-014-13），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（12）废光氧灯管：本项目光催化氧化设备灯管需要定期更换，产生废灯管，废灯管的产生量为 0.009 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光氧灯管属于危险废物（HW29，900-023-29），委托有资质单位进行处理处置。

（13）废活性炭：废活性炭产生量为 0.752 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），委托有资质单位进行处理处置。

（14）废光触媒棉：本项目废光触媒棉产生量为 0.015 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光触媒棉属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（15）本项目定员 30 人，生活垃圾产生量为 9.0 t/a，生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

本项目工业固体废物产生总量为 169.924 t/a，其中包含危险废物 1.249 t/a。均得到妥善处置。

（5）其他环境保护设施

①厂区防渗情况

本项目防渗区域主要为危险废物暂存处。企业对危险废物暂存库内部进行了防渗处理。

②应急设施及物资

本项目储备了灭火器、消火栓等应急消防物资。

③本项目生产车间设置 100m 卫生防护距离。距离项目最近的敏感目标为项目厂区东南侧 550m 的代庄村，所以本项目生产车间 100m 卫生防护距离范围内无居民区、医院、学校等环境敏感目标。

四、环境保护设施调试效果

（1）废水

本项目废水主要为职工生活污水，职工生活污水产生量约 504 m³/a，本项目生活污水依托原有污水处理设施处理后回用厂区绿化及道路洒水抑尘。

依托可行性分析：

水质：原有工程污水处理设施设计处理规模为 15m³/d，设计进水水质 COD、SS 和氨氮分别为 500mg/L、400mg/L 和 35mg/L。本项目生活污水中 COD、SS 和氨氮产生浓度分别约为 400mg/L、300mg/L 和 35mg/L，满足污水处理站设计进水水质要求。

水量：原有工程污水处理设施设计处理规模为 15m³/d，原有工程生活污水排放量为 3484.8 m³/a（330 d/a，10.56 m³/d），剩余 4.44 m³/d 的处理余量。本项目年排放生活

污水 504 m³/a（300 d/a，1.68 m³/d），污水处站剩余余量满足本项目排污水量要求。

综上，本项目依托原有污水处理站可行。

（2）废气

① 有组织废气

拼框门生产过程产生的下料粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘，柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、镂铣粉尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集后引入一套中央脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001-DA005）排放。

喷胶废气、晾干废气、吸塑废气、封边工序废气经负压密闭收集后，引入 1 套水帘+固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理处理后经 1 根 15 米高排气筒（DA006）排放。

验收监测期间，车间粉尘处理设施 1#出口、2#出口、3#出口、4#出口、5#出口颗粒物最大排放浓度分别为 5.2 mg/m³、5.1 mg/m³、4.8 mg/m³、5.1 mg/m³、5.1 mg/m³，最大排放速率为 0.049 kg/h、0.047 kg/h、0.043 kg/h、0.049 kg/h、0.046 kg/h，外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物≤10 mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物≤3.5 kg/h，H=15 m）；喷胶、晾干、吸塑、封边工序废气出口 VOCs、颗粒物最大排放浓度分别为 1.02 mg/m³、2.4 mg/m³，最大排放速率为 0.010 kg/h、0.024 kg/h，外排废气中 VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 II 时段排放限值（排放浓度：VOCs≤40 mg/m³，排放速率：VOCs≤2.4 kg/h）；颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放限值要求（颗粒物≤10 mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物≤3.5 kg/h，H=15 m）；氯化氢、氯乙烯未检出，氯乙烯、氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（排放浓度：氯乙烯≤36 mg/m³，氯化氢≤100 mg/m³，排放速率：氯乙烯≤0.77 kg/h，氯化氢≤0.26 kg/h，H=15 m）。车间粉尘处理设施 1#出口、2#出口、3#出口、4#出口、5#出口及喷胶、晾干、吸塑、封边工序废气

出口排气筒颗粒物折算排放速率为 0.258 kg/h，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放限值要求（颗粒物≤3.5 kg/h，H=15 m）。

② 无组织废气

本项目无组织废气包括未收集的柜门生产粉尘和柜体生产粉尘、未收集的拼框废气、喷胶废气、晾干废气以及封边废气，通过加强车间通风气进行无组织排放。见表 1。

表 1 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
颗粒物	0.402	1.0
VOCs	0.0356	2.0
氯化氢	未检出	0.20
氯乙烯	未检出	0.60
备注	颗粒物、氯化氢、氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控点浓度要求（颗粒物≤1.0 mg/m ³ ，氯化氢≤0.20 mg/m ³ ，氯乙烯≤0.60 mg/m ³ ），VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 厂界监控点浓度限值（VOCs≤2.0 mg/m ³ ）。	

(3) 厂界噪声

本项目生产过程产生的噪声源包括精密锯、雕刻机、立铣机、下料机、切角机、铝材切割机、铰链机、台钻、拼框机、吸塑机、电子锯、镂铣机、封边机、排钻、六面钻、风机，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

验收监测期间，山东福达木业有限公司界昼间噪声值在 53.1-57.1 dB(A)之间，夜间噪声值在 42.3-45.5 dB (A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

(4) 固体废物

本项目营运过程中产生的固体废物包括木材下脚料、铝型材下脚料及废铝屑、废组装胶桶、废液压油、废液压油桶、废吸塑胶桶、废砂纸、热熔胶废包装、

封边带下脚料、脉冲布袋除尘器收尘、胶渣、光氧催化及活性炭吸附装置产生的废荧光灯管、废光触媒棉、废活性炭和职工生活垃圾。

（1）木材下脚料：本项目拼框门、吸塑门、柜体生产下脚料产生量为 125 t/a，属于一般固体废物，收集后外售刨花板厂。

（2）铝型材下脚料及废铝屑：铝型材下脚料及废铝屑产生量为 1.0 t/a，属于一般固体废物，收集后外售回收站。

（3）废组装胶桶：本项目组装胶用量为 0.66 t/a，废组装胶桶产生量为 0.033 t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废组装胶桶属于危废（HW49，900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（4）废液压油：本项目拼框机运行过程中产生的废液压油约 3 年更换一次，每次的更换量约为 0.18 t，故废液压油的产生量为 0.06 t/a。通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废液压油属于危险废物（HW08，900-218-08），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（5）废液压油桶：本项目废液压油桶产生量为 0.02 t/a。通过对照《国家危险废物名录》（2021 年），废液压油桶属于危险废物（HW08，900-249-08），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（6）废吸塑胶桶：本项目废吸塑胶桶产生量为 0.06 t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废吸塑胶桶属于危废（HW49，900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（7）废砂纸：根据企业提供资料，砂纸用量为 0.1t/a，则废砂纸产生量为 0.1t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2021 版），废砂纸属于危废（HW49，900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（8）热熔胶废包装：本项目热熔胶废包装产生量为 0.025 t/a，属于一般固体废物，收集后外售回收站。

（9）封边带下脚料：根据企业提供资料，本项目封边带下脚料产生量为 12.15 t/a，属于一般固体废物，收集后外售回收站。

（10）脉冲布袋除尘器收尘：本项目脉冲布袋除尘器收尘产生量为 30.5 t/a，属于一般固体废物，收集后外售刨花板厂。

（11）胶渣：本项目胶渣产生量为 0.20 t/a，通过对照《国家危险废物名录》

（2021 版），废胶渣属于危险废物（HW13，900-014-13），收集后暂存于危险废物暂存库，委托有资质单位进行处理处置。

（12）废光氧灯管：本项目光催化氧化设备灯管需要定期更换，产生废灯管，废灯管的产生量为 0.009 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光氧灯管属于危险废物（HW29，900-023-29），委托有资质单位进行处理处置。

（13）废活性炭：废活性炭产生量为 0.752 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），委托有资质单位进行处理处置。

（14）废光触媒棉：本项目废光触媒棉产生量为 0.015 t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废光触媒棉属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质单位进行处理处置。

（15）本项目定员 30 人，生活垃圾产生量为 9.0 t/a，生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

本项目工业固体废物产生总量为 169.924 t/a，其中包含危险废物 1.249 t/a。均得到妥善处置。危险废物的处理和处置措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境产生影响较小。

（5）污染物排放总量

本项目废气排放总量为 13649.5 万 Nm^3/a ，颗粒物、VOCs 排放总量分别为 0.569 t/a、0.024 t/a。

五、验收结论与建议

结合项目验收报告的结论和现场检查情况，该项目基本落实了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了规定的各项污染防治措施，外排污染物达标排放。本项目基本满足环境保护设施竣工验收，同意通过验收。

验收意见及建议：

- （1）规范危废库建设，完善危废库管理制度及标识；
- （2）加强一体化污水处理设施的运行维护，确保一体化污水处理设施正常运行。

验收工作组

2021-06-06



验收工作组踏勘项目现场



验收工作组踏勘项目现场

山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设

项目（一期）

竣工环境保护验收工作组签字表

2021年06月06日

成员	单位名称	职称/职务	签字	联系电话	身份证号码
建设单位	山东福达木业有限公司	产品质量总监	唐立峰	13822781706	420982198604241912
监测单位	山东蓝一检测技术有限公司	工程师	董付强	137569358	371324198705065217
专家	临沂科技职业学院	高工	王福	18954986957	371302198706092834
	临沂科技职业学院	中级工程师	宋君礼	15168509393	340302199107210218

第三部分 山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期） 其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）属于新建项目，且项目属于“C2039 软木制品及其他木制品制造”。本项目环境保护设施的设计、施工均符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）建设地点位于临沂市兰山区义堂镇代庄社区西北 550 米，总占地面积 10080 m²。项目建设内容包括年产拼框门 30000 m²、吸塑门 10000 m²、柜体 20 万 m² 的生产线及辅助设施和公用工程等。职工定员 30 人，年运行时间 300 天，2400h(实行 1 班制，每班 8 小时)。项目于 2020 年 6 月开工建设，2021 年 2 月竣工投入调试生产。

1.3 验收过程简况

山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）验收工作于 2021 年 2 月启动，山东福达木业有限公司委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收检测。山东蓝一检测技术有限公司具备山东省质量技术监督局颁发的检验检测资质和能力，委托合同中对关键内容均进行了责任约定。依据《建设项目环境保护管理条例》（修订版）和环保部关于建设项目环境保护设施竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，山东蓝一检测技术有限公司于 2021 年 2 月 05 日至 06 日对该项目有组织废气、厂界无组织废气、厂界噪声进行了现场检测；并根据现场检测及调查结果编制完成了验收监测报告。

2021 年 06 月 06 日，建设单位山东福达木业有限公司组织了“年产 3.6 万平

平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）”竣工环境保护验收工作会议，成立了项目竣工环境保护验收工作组，形成了验收意见，验收意见详见验收报告第二部分。

验收意见的结论：工程总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

在项目的设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

山东福达木业有限公司落实了“年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目（一期）”环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下。

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

本项目为新建项目，公司成立了以总经理为首，生产厂长具体负责的环保组织机构。公司各项环保规章制度均已制定。包括环保处理装置的调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划等。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目生产车间设置 100m 卫生防护距离。距离项目最近的敏感目标为项目厂区东南侧 550m 的代庄村，所以本项目生产车间 100m 卫生防护距离范围内无居民区、医院、学校等环境敏感目标。

3 整改工作情况

根据 2021 年 06 月 06 日的验收意见，各项整改工作落实情况如下。

表 1 本项目整改工作落实情况

验收意见及建议	落实情况	备注
规范危废库建设，完善危废库管理制度及标识。	完善了危废库管理制度和标识。	整改落实完成

验收意见及建议	落实情况	备注
加强集气罩管理与维护，确保废气收集效率。	集气罩下方设置垂帘及挡板，提高废气收集效率	整改落实完成



危废库内部危险废物标识及管理制度

危废库外部危险废物标识牌及公示栏

附件 1 环境影响报告表评价结论和建议

结论与建议

一、结论

1、项目概况

山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目属于改扩建项目，位于临沂市兰山区义堂镇代庄社区西北 550m，项目建设过程中，将现有厂区西南部的 1#宿舍改建为柜门生产车间，内置拼框门、吸塑门生产设施；将现有 5#仓库改建为柜体生产车间，内置柜体生产设施；项目于现有厂区内进行建设，不新增占地，不新增建筑面积。项目总投资 100 万元，其中环保投资 22 万元，项目预计 2020 年 6 月建成投产，投产后将形成年产拼框门 36000m²、吸塑门 27000m²、柜体 24 万 m²的生产规模，年可实现销售收入 3000 万元，年利润 600 万元，投资回收期 0.16 年。项目新增职工 40 人，整体橱柜部分年运行 300d（2400h/a）。

2、产业政策符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号）中的允许类，属于《临沂市现代产业发展指导目录》（2013 年本）中的允许类，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类。同时，本项目的建设符合有关法律法规要求及当地环保部门的要求，故本项目的建设符合国家产业政策要求。

3、选址合理

本项目选址在临沂市兰山区义堂镇代庄社区西北 550m，占地内无不良地质，适宜建厂；项目占地为工业用地，符合义堂镇总体规划要求，项目生产运营过程中采取有效的污染防治措施后污染物达标排放，对周围环境影响较小；满足环境保护距离要求；满足环境管理要求，且项目周围水、电、汽供应有保障，交通便利等条件，周围没有风景名胜、生态脆弱带等，故本项目选址合理。

4、污染物达标排放

1) 废气排放情况

采取措施后本项目运行过程中产生的大气污染物主要为有组织废气和无组织废气。

(1) 有组织废气：主要为柜门生产车间粉尘、柜体生产车间粉尘、柜门生产车间有机废气。

①柜门生产车间粉尘（1#）：拼框门生产过程中产生的下料粉尘、木条打孔粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘经过各设备自带集尘管道收集（收集效率 95%）后经 1 台脉冲除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根 15m 排气筒（1#）排放，粉尘排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，对周围环境空气质量影响较小。

②柜体生产车间粉尘（2#）：柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、铣削粉尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集（收集效率 95%）后经 1 台中央脉冲除尘器（处理效率 99%）处理后经 1 根 15m 排气筒（2#）排放，粉尘排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，对周围环境空气质量影响较小。

等效排气筒：1#~2#排气筒均排放粉尘，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，1#与 2#排气筒可以等效为 1 根排气筒。等效后粉尘等效排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，对周围空气环境质量影响较小。

③柜门生产车间有机废气（3#）：喷胶废气经水帘装置（胶雾处理效率 85%）处理后与晾干废气经负压密闭收集（收集效率 98%）后与管道收集的真空吸塑废气（收集效率 100%）以及负压密闭收集的拼框有机废气（收集效率 98%）共用 1 套固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理（HCl 去除效率 40%，氯乙烯、VOCs 去除效率 90%）处理后经 1 根 15 米高排气筒（3#）排放，废气中胶雾排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求，HCl、氯乙烯排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 II 时段标准，对周围环境空气质量影响较小。

④柜体生产过程中封边废气

本项目封边工序热熔胶加热到软化过程中产生的挥发性有机物经负压密闭收集(收

集效率 98%)后,再进入一套光催化氧化+活性炭吸附装置(吸附效率 90%)处理后由一根 15m 排气筒排放(4#),VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 1 II 时段标准,对周围环境空气质量影响较小。

(2)无组织废气:无组织废气包括未收集的柜门生产车间粉尘和柜体生产车间粉尘、未收集的拼框废气、喷胶废气、晾干废气以及封边废气。采取加强车间强制通风措施,本项目颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求,VOCs 厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分:家具制造业》(DB37/2801.3-2017)表 2 厂界监控点浓度限值要求,对周围环境空气质量影响较小。

2) 废水外排情况

本项目废水主要为生活污水,依托企业现有水解酸化+MBR 一体化污水处理设施处理后回用于厂内绿化及道路洒水抑尘,资源化利用不外排,对周围地表水环境质量影响较小。

3) 地下水污染防治情况

本项目对地下水造成影响的环节主要是液压油使用过程;废水的产生、输送、存储等环节;危废的产生、暂存等环节。本项目污水输送采用防渗管线,污水产生处、储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施;危废暂存区采取重点防渗等措施后,本项目的建设 and 营运对地下水环境质量影响较小。

4) 噪声排放情况

本项目噪声源包括精密锯、雕刻机、砂光机、立铣机、下料机、切角机、铝材切割机、铰链机、台钻、拼框机、吸塑机、电子锯、铣铣机、封边机、排钻、六面钻、风机等设备运转噪声。通过选用低噪音设备并合理布置噪声源,针对噪声源位置及特点分别采取基础减振、隔声、消声等措施后,本项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区标准要求,对周围声环境质量影响较小。

5) 固体废物处置情况

本项目运营过程中产生的固体废弃物主要是木材下脚料、铝型材下脚料及废铝屑、废组装胶桶、废液压油、废液压油桶、废吸塑胶桶、废砂纸、热熔胶废包装、封边带下脚料、脉冲布袋除尘器收尘、废石英砂、废活性炭、废胶渣、光氧催化及活性炭吸附装

置产生的废荧光灯管、废光触媒棉（纳米级 TiO_2 ）、废活性炭和职工生活垃圾。分别采取收集外卖、由环卫部门统一处理、委托有资质处置单位处理等措施。通过采取相应措施后，本项目一般工业固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

6) 环境风险情况

本项目涉及的物料主要为木材类原料、液压油。其中，木材类原料、液压油均属于可燃物质。

本项目主要的危险因素来自为液压油、原料；液压油泄漏，热压操作不当、原料燃烧等引发的火灾，主要风险类型为火灾、中毒和水环境污染事故；危害类型为中毒、灼伤和物理伤害；无重大危险源；环境敏感特征一般；最大可信事故确定为木材遇明火，引起火灾、中毒和水环境污染事故，造成设备损坏和人员伤亡；次生风险事故为消防水对周围地表水以及地下水环境产生不利影响。通过采取严格的防范措施和制定完善的应急预案，可有效降低本项目环境风险水平。

7) 总量指标符合性

拟建项目外排污染物中没有属于总量控制的污染物产生和排放，不需要申请污染物总量控制指标。

5、综合结论

综上所述，本项目符合国家产业政策的要求，工艺设计合理，有良好的污染物处理能力，污染物达标排放，符合清洁生产要求，在落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑项目可行。

二、必须采取的措施

- 1、本项目必须按照本报告表提出的各项污染防治措施予以落实。
- 2、严格按照消防规范设置消防栓，配备灭火器材，确保安全生产。
- 3、加强环境监测，防止污染物排放超标。

本项目三同时验收一览表见表 60。

表 60 本项目三同时验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	数量	验收标准
废气	柜门生产车间粉尘	粉尘	拼框门生产过程产生的下料粉尘、木条打孔粉尘、吸塑门生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、砂光粉尘、立铣粉尘经过各设备自带集尘管道收集(收集效率 95%) 后经 1 台脉冲除尘器(处理效率 99%) 处理后经 1 根 15m 排气筒(1#) 排放	1 台脉冲除尘器、1 根 15m 排气筒	粉尘排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准要求, 排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求
	柜体生产车间粉尘	粉尘	柜体生产过程中产生的下料粉尘、雕刻粉尘、铣边粉尘、修边粉尘、钻孔粉尘经过各设备自带集尘管道收集(收集效率 95%) 后经 1 台中央脉冲除尘器(处理效率 99%) 处理后经 1 根 15m 排气筒(2#) 排放	1 台脉冲除尘器、1 根 15m 排气筒	粉尘排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准要求, 排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求
	柜门生产车间有机废气	胶雾、HCl、氯乙烯、VOCs	喷胶废气经水帘装置(胶雾处理效率 85%) 处理后与晾干废气经负压密闭收集(收集效率 98%) 后与管道收集的真空吸塑废气(收集效率 100%) 以及负压密闭收集的拼框有机废气(收集效率 98%) 共用 1 套固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理(HCl 去除效率 40%, 氯乙烯、VOCs 去除效率 90%) 处理后经 1 根 15 米高排气筒(3#) 排放	1 个水帘喷胶房、1 个晾干房、2 个集气罩、1 套固体碱石灰吸收装置+光催化氧化+活性炭吸附装置处理、1 根 15m 排气筒	胶雾排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准要求, 排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 要求, HCl、氯乙烯排放浓度、排放速率均须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求, VOCs 排放浓度、排放速率须满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分: 家具制造业》(DB37/2801.3-2017) 表 1 II 时段标准
	柜体生产过程中封边	VOCs	封边工序热熔胶加热到软化过程中产生的挥发性有机物	6 个集气罩、1 个活性炭吸	VOCs 排放浓度、排放速率须满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分: 家具制造业》

	废气		经负压密闭收集(收集效率 98%)后,再进入一套光催化氧化+活性炭吸附装置(吸附效率 90%)处理后由一根 15m 排气筒排放 (4#)	附装置、1 根 15m 排气筒	(DB37/2801.3-2017) 表 I II 时段标准
	无组织废气	颗粒物、VOCs	加强集气罩的收集效率及强制通风等	--	颗粒物厂界浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值要求, VOCs 厂界浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第 3 部分: 家具制造业》(DB37/2801.3-2017) 表 2 厂界监控点浓度限值要求。
废水	生活污水	COD、氨氮、SS	依托现有水解酸化+MBR 一体化生活污水处理设施处理后外排入引汭入涑河	1 个水解酸化+MBR 一体化生活污水处理设施	《流域水污染物综合排放标准第 2 部分: 沂沭河流域》(DB37/3416.2-2018) 表 2 中标准要求
	胶雾净化废水	COD、氨氮、SS	絮凝沉淀处理后循环使用不外排	--	--
地下水	污水管线、化粪池、危废暂存间	--	对易产生渗漏装置的设施,进行防渗处理,对堆放场还要采取防风吹雨淋措施,防止污染地下水	--	--
噪声	各生产设备	噪声	合理布局,采取隔声、减振、消声等措施	--	厂界昼夜间噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类功能区标准要求
固废	一般固废	木材下脚料、铝型材下脚料及废铝屑、热熔胶废包装、封边带下脚料、脉冲布袋除尘器收尘、生活垃圾	本项目应按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、收集、综合利用及处理处置措施,做到固废零排放。同时加强对危险废物的管理,对贮存危险废物场所采取防渗、防晒、防雨淋等措施,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求,减少	一般固废暂存区 1 处	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单
	危险固废	废组装胶桶、废液压油、废液压油桶、废吸塑胶桶、废		1 处危险固废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单

	砂纸、废胶渣、废荧光灯管、废光触媒棉（纳米级 TiO ₂ ）、废活性炭	危废对周围环境的影响。全厂产生的危险废物必须由有相应资质的危险废物处置单位代为收集处理。		
风险	本项目必须加强管理，杜绝各类事故发生，应制定详细的事故应急计划，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，配备必要的应急设备（例如灭火器、沙箱等）并对员工进行消防培训，将事故风险环境影响降到最低。			
卫生防护距离	今后在本项目柜门生产车间外 100m、柜体生产车间外 100m 包络的卫生防护距离范围内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。			
施工期	--			
环境监测及管理	<p>1、工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行。</p> <p>2、规范废气排气筒，便于环保部门日常监督管理；设置环保专职人员，对厂区污染源进行定期监测（可以委托有资质的单位进行监测）</p> <p>1#排气筒：颗粒物</p> <p>2#排气筒：颗粒物</p> <p>3#排气筒：颗粒物、HCl、氯乙烯、VOCs</p> <p>3#排气筒：VOCs</p> <p>3、无组织废气：颗粒物、VOCs、HCl、氯乙烯（可以委托有资质的单位进行监测）</p> <p>监测点位：单位周界外 10m 范围内浓度最高点，监控点最多设 4 个，参照点设 1 个。</p> <p>例行监测频次：每半年至少监测一次，每次监测 2 天，有组织废气每天监测 3 次，无组织废气每天监测 4 次。</p> <p>验收监测频次：连续监测 2 天，有组织废气每天监测 3 次，无组织废气每天监测 4 次，每次连续 1h 采样或在 1h 内等时间间隔采样 4 个。</p> <p>4、厂界噪声（可以委托有资质的单位进行监测）</p> <p>监测点位：厂界外 1m</p> <p>例行监测频次：每半年至少监测一次，连续监测 2 天，昼、夜各监测 1 次。</p> <p>验收监测频次：连续监测 2 天，昼、夜各监测 1 次。</p> <p>5、废水（可以委托有资质的单位进行监测）</p> <p>本项目应按照《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/T2643—2014）的相关要求规范排污口设置。</p> <p>废水监测因子：废水量、COD、SS、氨氮。</p> <p>例行监测频次：每半年至少监测一次，每次监测 2 天，每天 4 次。</p> <p>验收监测频次：监测 2 日，每次监测 2 天，每天 4 次。</p>			
其它	--			
<p>三、建议</p> <p>1、建议企业建立环境保护责任制度，明确单位负责人及相关人员的责任。</p>				

2、建议企业根据自身情况开展 ISO14000 认证工作，制定污染物消减目标，落实责任到人，建立奖惩机制，进一步降低生产成本和消减污染物的排放总量。

3、建议企业着手进行清洁生产审核工作，并根据企业自身实际情况对清洁生产审核报告中提出的各项清洁生产措施落实到位。降低生产成本，实现污染物的源头控制，从而取得更大的经济效益和环境效益。

4、建议企业加强生产安全管理，提高员工安全意识，营运过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保安全生产。

附件 2 环评批复

临沂市兰山区行政审批服务局文件

临兰审服字〔2020〕279 号

临沂市兰山区行政审批服务局 关于山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼 框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体 建设项目环境影响报告表的批复

山东福达木业有限公司：

你单位报送的《山东福达木业有限公司年产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体建设项目环境影响报告表》和相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为改扩建项目，位于临沂市兰山义堂镇代庄社区西北 550 米。项目从事拼框门、吸塑门、柜体生产，年生产 3.6 万平方米拼框门、2.7 万平方米吸塑门、24 万平方米柜体。主要生产设备和数量：精密锯 2 台、雕刻机 3 台、砂光机 2 台、吸塑机 2 台、自动封边机 6 台；主要原辅材料：胶合板、木条、铝型材、吸塑胶、组装胶、热熔胶、PVC 膜、封边带；主要生产工艺：

预压、热压、锯边、贴面。详见该项目环境影响报告表。

二、在全面落实环境影响报告表提出的各项生态环境保护和污染防治措施基础上，该项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意环境影响报告表中所列项目的性质、规模、地点（选线）以及拟采取的环境保护措施。在项目工程建设及运行管理中，污染物的处理和排放应符合国家有关规定和标准。禁止其他非许可生产工序、设备、原料的投入使用等违法行为。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程“三同时”制度。项目建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收，经验收合格，方可投入使用。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、你单位应在接到本批复后，按规定接受各级环境保护主管部门的监督检查。



临沂市兰山区行政审批服务局

2020年5月19日

(3)

临沂市兰山区行政审批服务局办公室

2020年5月19日印发

（共印10份）

附件 3 建设单位营业执照及法人身份证



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 913713007409788212 1-1

名 称 山东福达木业有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住 所 临沂市兰山区义堂镇工业路982号

法定代表人 凌思法

注册 资 本 贰仟伍佰万元整

成 立 日 期 2001年04月19日

营 业 期 限 2001年04月19日至2031年04月19日

经 营 范 围 木材、木制品经营加工(有效期限以许可证为准);生
产、销售:板式家具;人造板生产、销售。(依法须经批准
的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

登 记 机 关

2015 年 11 月 27 日







附件 4 危废合同

合同编号:LYCT: qlupeng124

危险废物委托收集合同

甲方: 

乙方: 临沂创拓商贸有限公司 

签约地点: 临沂市罗庄区付庄街道汤庄工业园

签约时间: 2020年 10 月 25 日

甲方（委托方）：_____

联系地址：兰山区义堂镇临沂创拓商贸有限公司

联系人：宋宝东 联系电话：15866961993

乙方（受托方）：临沂创拓商贸有限公司

单位地址：临沂市罗庄区付庄街道汤庄工业园 樱花路与通达南路交汇处西 200 米路南

联系人：邱悦 联系电话：15953967167

固定电话：0539-8249555 邮箱：3486731673@qq.com

鉴于：

1、甲方在生产过程中产生的“危险废弃物”为国家危险废物鉴别标准判定的工业危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，该废物不得污染环境，应进行无害化处理。

2、乙方是经环保部门批准建设的“临沂危险废物收集贮存单位”危险废物经营许可证编号：临环 3713110003 可以提供危险废物、一般固体废物收集、贮存等权利能力和行为能力，现经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、贮存、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致。

3、为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化贮存等事宜达成一致，签订如下协议共同遵守。

第一条 合作与分工

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保危废包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方提前 15 个工作日联系乙方承运，乙方确实符合承运要求，负责危险废物运输、接受及无害化暂存工作。

第二条 危废名称、数量及处置单价

危废名称	危废代码	形态	包装规格	处置价格 (元/吨)	预处置量 (吨/年)	备注
废残渣	900-044-13	固		依据化验结果报价	0.6	
废机油	900-218-08	液			0.04	
废胶桶	900-041-49	固			0.3	
废油桶	900-041-49	固			0.1	
废液压油	900-218-08	液			0.3	
废密封胶管	900-023-29	固			0.006	
废密封胶棉	900-041-49	固			0.022	
废密封胶	900-039-09	固			0.01	

备注：凡代码不属于乙方接受范围之内，此合同无效。
 委托处置危险废物的数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认。
 如需转运另外收取费用。

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方负责车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担，乙方车辆到达指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、贮存要求：到达国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、贮存地点：临沂市罗庄区付庄街道汤庄工业园。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

第四条 责任与义务

(一) 甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方确保包装无泄漏，（要求符合国家环保标准（GB18597-2001）并做好标示，危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内，并在包装物上张贴识别标签。如因标示不清、包装破损所造成的一切后果及环境污染问题由甲方负责）。包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计重重量。

(二) 乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责



第五条 收款方式

收款账户：1587 1101 0400 35943

单位名称：临沂创拓商贸有限公司

开户行：中国农业银行临沂罗庄支行

甲方开票资料：

名称：_____

纳税人识别号：_____

地址：_____ 电话：_____

开户行及帐号：_____

第六条 本合同有效期

本合同有效期 壹 年，自 2020 年 10 月 25 日至 2021 年 10 月 24 日。

第七条 违约约定

- 1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接受甲方危废，已转移到乙方的危险废物仍未甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区。
- 2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方贮存不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实，所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的费用增加及一切损失由甲方承担。

第八条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协调解决未果时，可向临沂市理区人民法院提起诉讼解决。

第九条 合同终止

- (1) 合同到期后，条款终止。
- (2) 若合同期间发生不可抗力，合同自动终止。
- (3) 本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第十条 本合同一式两份，甲方一份，乙方一份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第十一条 未尽事宜

- 1、本合同未划线处为通用条款，双方不得随意更改，须共同协商后修改。
- 2、根据环保局文件要求，产废企业合同期内至少转移 1 次危废。
- 3、实际转移时，有残值危废乙方按市场价格与甲方结算；无残值危废甲方按市场价格与乙方结算。
- 4、乙方可根据物流或其他实际情况来确定是否可以接受危废。



甲方：
授权代表：李学甲

2020 年 10 月 25 日



乙方：
临沂创拓商贸有限公司
授权代表：_____

2020 年 10 月 25 日

附件 5 原有项目环评及验收批复

临沂市环境保护局 兰山分局

临环兰审〔2017〕237 号

关于山东福达木业有限公司年产 8 万方 胶合板项目环境影响报告表的批复

山东福达木业有限公司：

你公司《山东福达木业有限公司年产 8 万方胶合板项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、项目基本情况。该项目位于临沂市兰山区义堂镇代庄社区西北 550m，属于未批先建项目，主要建设内容包括胶合板生产线及辅助设施和公用工程等，项目总投资 2500 万元，环保投资 55.6 万元，项目供热采用临沂市阳光热力有限公司集中供热。

项目符合国家产业政策。符合义堂镇总体规划和土地利用规划，符合临沂国家林产工业科技示范园区总体规划。在落实报告表提出的各项环保措施后，污染物可达标排放。

二、项目运行管理中应重点做好以下工作

(一)加强环境管理，落实大气污染防治措施。选用低毒、低挥发性胶黏剂。应当使用低挥发性有机物含量的原料和工艺，按照规定在密闭空间或者设备中进行并安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。产生挥发性有机物的工业企业应当建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。

台账保存期限不得少于三年。砂光、锯边产生的粉尘须满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)中表 2 重点保护区排放标准要求；热压、铺装废气需经光催化氧化等处理装置处理后达标排放，排放需满足《山东省挥发性有机物排放标准》、《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）限值要求（甲醛 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

落实报告表提出的无组织控制措施。厂界粉尘、甲醛、VOCs 无组织排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求。

(二)落实水污染防治措施。做好“雨污分流、清污分流、一水多用”，废水分类处理及综合利用工作。生活污水经生活污水处理设施处理后排放。

(三)落实固体废物污染防治措施。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。锯边产生的下脚料和除尘器收集的粉尘收集外卖；生活垃圾由环卫部门收集后集中处理；废机油、废液压油、废胶渣、废压滤网等属于危险废物，需设置符合环境标准的危废存储场所，委托有资质单位处理。一般固体废物暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单相关要求。危险废物暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关要求。

(四)落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对主要噪声源采取减振、消声、隔声屏障等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

(五)严格落实报告中提出的环境风险防范措施。制定相应的环境风险应急预案并纳入区域环境风险应急联动机制。配备必要的应急设备，定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理及防范能力。

(六)按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划。

(七)强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

三、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收，验收报告报送兰山分局备案。

四、你公司应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表及批复送义堂镇人民政府、义堂镇环保所，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



临沂市环境保护局兰山分局

临环兰验〔2018〕368号

关于山东福达木业有限公司年产 8 万立方米胶合板项目噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函

山东福达木业有限公司：

你公司《山东福达木业有限公司年产 8 万立方米胶合板项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收调查报告》）等材料收悉。我局相关科室人员对该工程进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究，提出验收意见如下：

一、工程建设的基本情况

该项目位于临沂市兰山区义堂镇代庄社区西北 550 米，主要建设内容包括胶合板生产线及其配套公辅生产设施等。

项目于 2017 年 9 月 6 日取得环评批复（临环兰审〔2017〕237 号），并于 2018 年 1 月 20 日山东福达木业有限公司组织召开验收现场会，对该项目进行了环境保护竣工自主验收。

二、噪声和固体废物污染防治设施落实情况

（一）对高噪声设备采取了隔声、减振等综合降噪措施，确保厂界噪声达标。

（二）运行期生活垃圾由相应专业机构处理；产生的危险废物先暂时储存在危废暂存间，后运至山东中再生环境服务有限公司

司进行处理。

三、噪声和固体废物污染防治设施运行效果

山东元通监测有限公司编制的《验收监测报告》表明：

（一）厂界噪声监测值满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

（二）该工程固体废物处置措施基本落实到位，固体废物得到了妥善处置。

四、验收结论和后续要求

该工程在实施过程中基本按照环境影响评价文件及其批复要求配套建设了相应的噪声和固体废物污染防治设施。经研究，我局同意该工程噪声和固体废物环境保护设施验收合格。

工程正式投入运营后应重点做好如下工作：

1、进一步提升挥发性有机物治理水平，加强污染治理设备的运行维护，保证污染治理设施正常运行，污染物达标排放。选用挥发性有机物含量符合环保标准的原材物料；做好各项环保设施的日常维护和管理，确保污染物稳定达标排放。

2、对项目污染物产生、排放等环境信息进行公开公示。

3、下一步按照临沂市、兰山区最新的规划要求，落实退城入园政策。

临沂市环境保护局兰山分局

2018年10月30日

附件 6 验收期间生产设备一览表

2 验收期间生产设备统计表

序号	设备名称	设备型号	设备数量	备注
1	精密锯		1	
2	雕刻机		2	
3	立铣机		1	
4	下料机		1	
5	切角机		1	
6	铝材切割机		1	
7	台钻		1	
8	拼框机		2	
9	吸塑机		1	
10	电子锯		2	
11	封皮机		6	
12	铣钻机		1	
13	六面锯		2	
14	破膜机		2	

公司名称 (盖章)

负责人签字



附件 7 验收期间原材料消耗一览表

1 验收期间原辅材料用量统计表

日期	原料名称	用量 ()	备注
2021-02-21	胶合板	900 m ² /d	
	木条	62 根/d	
	铝型材	75 kg/d	
	组装胶	2.2 kg/d	
	吸塑胶	4 kg/d	
	热熔胶	21 kg/d	
	封边带	250 kg/d	
2021-02-22	胶合板	900 m ² /d	
	木条	62 根/d	
	铝型材	75 kg/d	
	组装胶	2.2 kg/d	
	吸塑胶	4 kg/d	
	热熔胶	21 kg/d	
	封边带	250 kg/d	

公司名称 (盖章):

负责人签字:



年 月 日

附件 8 验收期间生产负荷一览表

3 验收期间生产负荷统计表

日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷(%)
2021-02-21	拼框门 (m ² /d)	100	100	100
	吸塑门 (m ² /d)	33.3	33.3	100
	柜体 (m ² /d)	667	667	100
2021-02-22	拼框门 (m ² /d)	100	100	100
	吸塑门 (m ² /d)	33.3	33.3	100
	柜体 (m ² /d)	667	667	100

公司名称 (盖章):

负责人签字:



附件 9 验收公示截图