

临沂市兰山区耀珑家具厂木器加工 项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：临沂市兰山区耀珑家具厂

编制单位：临沂市兰山区耀珑家具厂

二〇一八年六月三十日

建设单位：临沂市兰山区耀珑家具厂

法人代表：李修武

编制单位：临沂市兰山区耀珑家具厂

法人代表：李修武

项目负责人：李修武

建设单位

电话：13793912718

传真：

邮编：276000

地址：临沂市兰山经济开发区大阳路与
圣亚路交汇处东

编制单位

电话：13793912718

传真：

邮编：276000

地址：临沂市兰山经济开发区大阳路与
圣亚路交汇处东

目 录

1 建设项目概况.....	3
1.1 项目基本情况.....	3
1.2 项目环评手续.....	3
1.3 验收监测工作的由来.....	4
1.4 验收范围及内容.....	4
2 验收依据.....	5
2.1 建设项目环境保护相关法律.....	5
2.2 建设项目环境保护行政法规.....	5
2.3 建设项目环境保护规范性文件.....	5
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.....	6
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况.....	7
3.4 生产设备.....	8
3.5 水源及水平衡.....	9
3.6 生产工艺及产污环节.....	9
3.7 项目变动情况.....	14
4 环境保护设施.....	16
4.1 主要污染源及治理措施.....	16
4.2 其他环保设施.....	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	20
5 环评建议及环评批复要求.....	23
5.1 环评主要结论及建议.....	23
5.2 环评批复要求.....	23
5.3 环评批复落实情况.....	25
6、验收评价标准.....	28
6.1 污染物排放标准.....	28
6.2 总量控制指标.....	29
7 验收监测内容.....	30
7.1 废气.....	30
7.2 噪声.....	30
8 质量保证及质量控制.....	32

8.1 废气检测结果的质量控制.....	32
8.2 噪声检测结果的质量控制.....	33
8.3 生产工况.....	33
9 验收监测结果及评价.....	35
9.1 监测结果.....	35
9.2 监测结果分析.....	45
9.3 污染物总量控制核算.....	49
10 验收监测结论及建议.....	50
10.1 验收主要结论.....	50
10.2 建议.....	54
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	55

附图

附图 1 本项目所在地理位置示意图

附图 2 本项目厂区周围环境概况示意图

附图 3 卫生防护距离包络图

附图 4 厂区平面布置图

附件

附件 1 环境影响报告表评价结论和建议

附件 2 临沂市兰山区耀珑家具厂木器加工项目环评批复（临环兰审[2018]318 号，2018 年 2 月 5 日）

附件 3 建设单位营业执照

附件 4 危险废物处置协议

附件 5 废气处理设施购销合同

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

临沂市兰山区耀珑家具厂木器加工项目，位于临沂市兰山经济开发区大阳路与圣亚路交汇处东，属于新建项目。项目租赁临沂圣亚印铁制罐有限公司空置厂房，于 2018 年 02 月进行设备安装调试等工作，2018 年 03 月竣工，厂区总占地面积为 4080m²。主要建设内容为木器加工生产线及辅助设施和公用工程等，本项目总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元。项目拥有年产 4000 套床、8500 个床头柜的生产规模。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	临沂市兰山区耀珑家具厂木器加工项目				
建设单位名称	临沂市兰山区耀珑家具厂				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 补办手续				
环评时间	2018 年 01 月	开工时间		2018 年 02 月	
竣工时间	2018 年 03 月	现场监测时间		2018 年 04 月 20 日~ 2018 年 04 月 21 日	
环评报告 审批部门	临沂市环境保护局兰 山分局	环评报告 编制部门		青岛洁瑞环保技术服务 有限公司	
环保设施设计单 位	山东文明节能环保科 技有限公司、山东恒信 节能环保有限公司	环保设施施工单位		山东文明节能环保科技 有限公司、山东恒信节能 环保有限公司	
投资总概算	500 万元	环保投资 总概算	30 万元	比例	6%
实际总概算	500 万元	环保投资	30 万元	比例	6%
职工人数	30 人	年工作时间	300 天，2400 小时		

1.2 项目环评手续

临沂市兰山区耀珑家具厂于 2018 年 01 月委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制了《临沂市兰山区耀珑家具厂木器加工项目环境影响报告表》，临沂市环境保护局兰山分局于 2018 年 2 月 5 日予以批复，批复文件号为临环兰审[2018]318

号。

1.3 验收监测工作的由来

受临沂市兰山区耀珑家具厂委托，山东君成环境检测有限公司承担其木器加工项目的环境保护验收检测工作。山东君成环境检测有限公司于 2018 年 03 月 24 日进行现场调查，搜集资料，并编制了验收检测方案。2018 年 04 月 20 日~21 日，对该项目进行了环境保护验收现场检测，并出具了检测报告。后于 2018 年 06 月 11 日~12 日对临沂圣亚印铁制罐有限公司南厂界噪声进行了补充检测，并出具了检测报告。临沂市兰山区耀珑家具厂根据山东君成环境检测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

本工程位于临沂市兰山经济开发区大阳路与圣亚路交汇处东，总占地面积 4080m²，工程主要建设内容包含木器加工生产线及辅助设施和公用工程等。

环保设施已经建设完成工程有：化粪池、水帘+过滤棉+光催化氧化、布袋除尘器以及废气收集系统。

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》（2016 年 1 月）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 7 月修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 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》（环境保护部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日）；
- (3) 《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修正）；
- (4) 《山东省环境保护条例》（2001 年 12 月）；
- (5) 《山东省水污染防治条例》（2000 年 12 月）；
- (6) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2004 年 1 月）。
- (7) 《山东省大气污染防治条例》（2016 年 11 月）。

2.3 建设项目环境保护规范性文件

- (1) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；
- (2) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141 号）；
- (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）。

2.4 工程技术文件及批复文件

- (1) 《临沂市兰山区耀珑家具厂木器加工项目环境影响报告表》；
- (2) 《关于对临沂市兰山区耀珑家具厂木器加工项目环境影响报告表的批复》（临环兰审[2018]318 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

临沂市兰山区耀珑家具厂木器加工项目，位于临沂市兰山经济开发区大阳路与圣亚路交汇处东。厂址中心地理坐标为 E:118°12'44.12", N: 35°5'30.61"。项目厂区东北侧 175 米处为前洞门村，东南侧 750 米为大城后村。

项目地理位置图、敏感目标图及卫生防护距离包络图见附图 1~附图 3。

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	前洞门村	NE	175
2	大城后村	SE	750

3.1.2 厂区平面布置

厂区占地面积为 4080m²，场地开阔、地形平坦。项目租赁临沂圣亚印铁制罐有限公司空置厂房，与临沂圣亚印铁制罐有限公司共用大门，大门位于临沂圣亚印铁制罐有限公司西侧，作为人流和物流出入口。

项目区共两层（F2、F3），临沂圣亚印铁制罐有限公司内部道路与项目通过斜坡与 F2 车间北侧出入口相接，项目 F2 车间由东向西依次为原料区、下料区、拼接区、定尺区、冷压区、造型区、组装区；F2 与 F3 通过车间东西两侧楼梯、电梯联通，F3 车间由西向东依次为暂存区、喷漆区（南）与打磨区（北）、包装区、仓储区等。厂区平面布置图见附图 4。

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	环评批复生产能力	实际生产能力	备注
1	床	4000 套	4000 套	——
2	床头柜	8500 个	8500 个	——

3.2.2 项目组成

表 3-3 项目组成情况一览表

工程类别	项目名称	环评中的项目内容	实际建设内容
主体工程	生产车间	木加工车间：4080m ² ，喷漆与仓储车间：4080m ²	同环评
辅助工程	办公生活区	依托临沂圣亚印铁制罐有限公司	同环评
公用工程	供水	当地市政管网供水	同环评
	供电	当地供电所供电	同环评
环保工程	废水	采用雨污分流制，雨水由厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；水帘废水经絮凝+气浮处理后循环利用不外排；生活污水经化粪池处理后，经城镇污水管道进入临沂市兰山区南涑河污水处理厂排入南涑河。	生活污水经化粪池处理后，外运堆肥，不外排，其他同环评。
	废气	木加工车间粉尘经高效脉冲除尘器处理；UV光解系统处理有机废气。	同环评
	固废	生活垃圾收集后由环卫部门统一处理；漆料桶、漆渣、废液压油、水帘工艺废水等属于危险废物委托有资质单位处理，危废库位于二楼西北角。	本项目喷漆工艺水帘除雾用水循环使用，不外排，无水帘工艺废水产生；漆渣、废机油、废液压油、废胶桶、废漆料桶、废稀释剂桶、废切削液、废光氧催化灯管、废过滤棉等危险废物委托有资质单位处理，其他同环评。

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（详见附件 5）

序号	名称	单位	环评用量	实际用量	来源
1	红橡木	t/a	500	500	市场供应
2	胡桃木	t/a	100	100	市场供应
3	底漆	t/a	3	3	青岛展辰新材料有限公司
4	面漆	t/a	1	1	东莞大宝化工制品有限公司
5	水性高分子-异氰酸酯胶黏	t/a	0.1	0.1	哈尔滨绿时代胶业有限公司
6	稀释剂	t/a	2	2	青岛展辰新材料有限公司；用于面漆、底漆

		t/a	0.1	0.1	东莞大宝化工制品有限公司；用于木色填充剂
7	固化剂	t/a	2	2	青岛展辰新材料有限公司
8	木色填充剂	t/a	0.5	0.5	东莞大宝化工制品有限公司
9	电	万 kWh/a	30	24	当地供电所供给
10	水	m³/a	607.8	607.8	自来水管网供给

3.4 生产设备

表 3-5 主要设备一览表（详见附件 4）

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	断料锯	台	2	1	——
2	双面刨	台	1	1	——
3	拼板机	台	2	1	——
4	精密锯	台	2	2	——
5	卧式带锯	台	1	1	——
6	冷压机	台	2	2	——
7	双面压刨	台	1	1	——
8	单头立铣	台	2	2	——
9	开榫机	台	1	1	——
10	打眼机	台	1	1	——
11	手压砂	台	2	2	——
12	刨砂机	台	1	0	——
13	打铆机	台	2	1	——
14	镂铣机	台	1	1	——
15	磨机	台	1	1	——
16	砂光机	台	1	1	——

17	单片锯	台	2	2	——
18	喷枪	台	4	4	——
19	手持砂轮	台	8	6	——

3.5 水源及水平衡

本项目用水环节主要是喷漆工艺水帘除雾用水和职工生活用水，由当地供水管网供给。本项目水平衡见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 项目用水类型及用水量

序号	用水工段	用水量 (m³/a)
1	喷漆工艺水帘除雾用水补水	7.8
2	生活用水	600
合计	/	607.8

表 3-7 本项目各单元排水量汇总一览表

序号	排水工段		污水量 (m³/a)	备注
1	喷漆工艺水帘除雾用水		/	循环使用，不外排
2	职工生活	生活污水	480	外运堆肥，不外排

水量平衡图见下图 3-1。

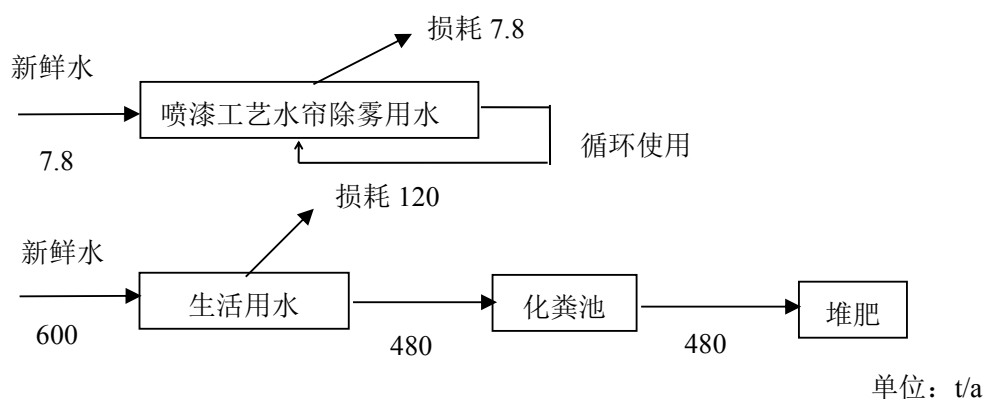


图 3-1 本项目水平衡图

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 工艺流程简述

本项目主要原料为木板，辅料为油漆、固化剂、稀释剂、PU 木丝填充剂等，

产品为床及床头柜，工艺流程主要包括木加工、喷涂两大部分，具体工艺流程如下：

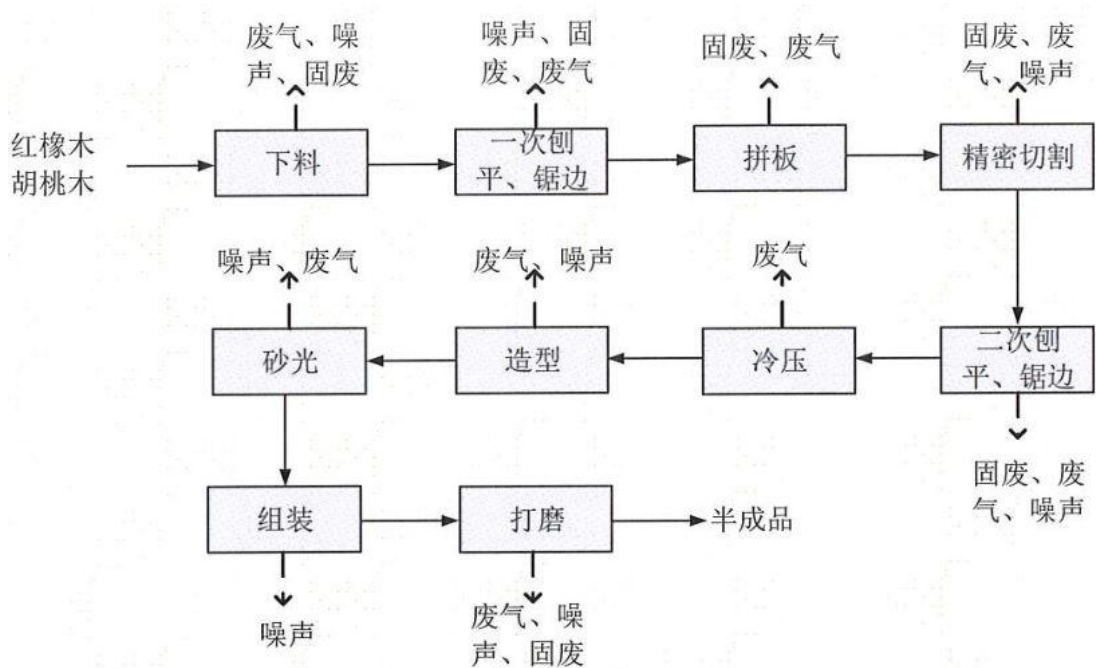


图 3-2 木加工车间工艺流程及产污环节图

（一）木加工

1、下料

原料板材采购进场后对材料进行简单规整，使板材长、宽基本符合使用要求。本工序会产生边角料、噪声、粉尘。

2、刨平、锯边

原料板材表面较粗糙，需对表面进行处理，刨平主要加工正反面，刨平尺寸约 1mm，锯边主要加工侧面，锯边尺寸约 4mm。本工序会产生粉尘、噪声、边角料。

3、拼板

项目使用板材以 1.2m 宽为主，原料板材尺寸不足时需进行拼板，在板材侧面涂抹白乳胶，使用拼板机拼接，拼接时间约 4h。本工序会产生有机废气。

4、精密切割

项目用板需进行进一步精密切割，固定板材尺寸。

本工序会产生粉尘、边角料、噪声。

5、刨平、锯边

对板材表面、侧面进行处理，使板材具有较光滑的表面，刀具作用尺寸约1mm，工加工四面。

此工序主要产生粉尘、噪声、边角料。

6、冷压

床脚、支架需要增加厚度，在木块表面涂覆白乳胶，将3-5块木块与2片木板粘到一起，使用预压机压合6h。

本工序产生VOCs。

7、造型

对木材表面加工，雕刻纹饰、加工沟槽，以铣床加工为主，冲孔打铆为辅。

本工序会产生噪声、粉尘。

8、砂光

板材表面因加工过程产生部分毛刺等，经砂光工序使表面光滑。

本工序会产生噪声、粉尘。

9、组装

将床头、床脚、床板、床头柜的零部件通过铆钉、螺丝等连接件组装成整体。

10、打磨

使用气磨机与手轮砂打磨半成品表面，去掉表面、连接点毛刺，便于喷涂。

本工序会产生噪声、粉尘、废磨片。

（二）喷涂

本项目喷涂车间除打磨、包装工序外均在全封闭喷漆房内进行，喷漆过程（包括修色、底漆喷涂、面漆喷涂）中均在喷涂点位进行，喷涂点位设过滤网、水帘除漆雾设备、UV光解设备，喷涂废气中颗粒物经水帘除漆雾设备处理，VOCs经光解设备处理后通过15m排气筒排放。水帘除漆雾工艺产生的废气经絮凝+气浮处理后循环使用，定期排污委托有资质单位处置。

项目喷涂车间设3间喷漆房，各喷漆房废气独立收集、独立处理、独立排放，其中修色与底漆喷涂共用两间漆房，面漆喷涂单用一间漆房。

水帘除漆雾工艺：

将室体正面方向内壁做成光滑的淌水板，用水泵将水打入淌水板顶部的水槽里，工作时板面会形成瀑布状水帘。喷漆时喷雾碰撞到水帘被水吸附冲至下部水槽中积存，室壁将不会被污染。未碰到水帘的漆雾经过抽风系统中的雾化喷嘴喷出的水雾进一步扑集吸附，从而达到了漆雾的全部处理。

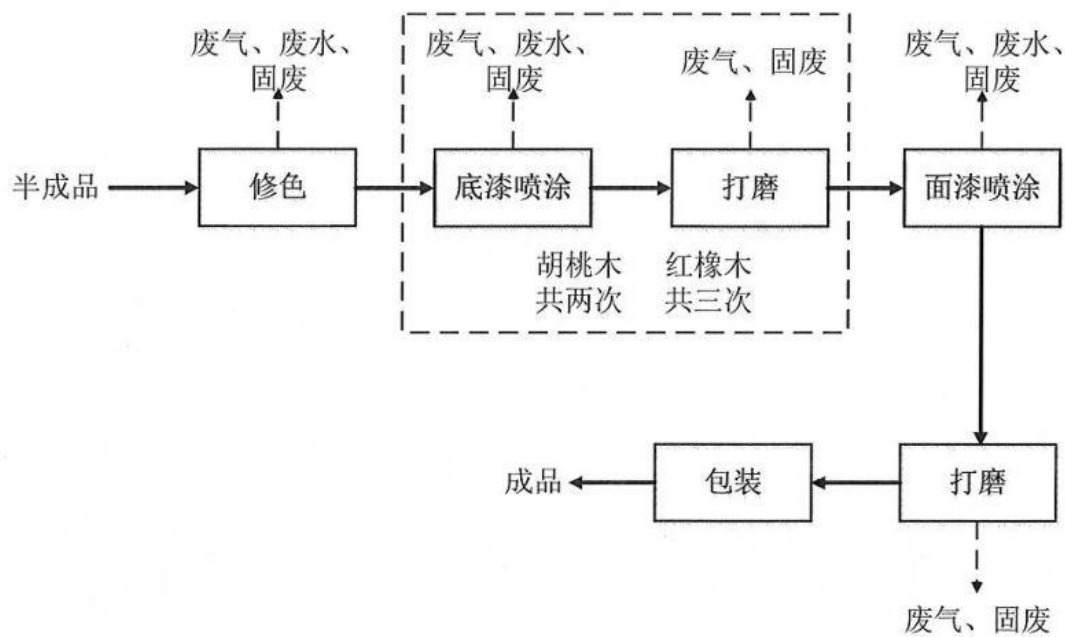


图 3-3 喷涂车间工艺流程及产污环节图

1、修色

为了提高产品色泽，在产品表面喷涂一层木丝填充剂，木丝填充剂在使用前需与稀释剂混合使用。修色工序在喷涂点位进行，喷涂完成后需晾干约 6h。

本工序会产生 VOCs、水帘除漆雾工艺废水、气浮工艺收集的漆渣。

2、底漆喷涂

为了填充木器毛孔，提高涂膜厚度，减少面漆用量，在木器表面喷涂底漆。底漆喷涂工序在喷涂点位进行，喷涂完成后需晾干约 12h。红橡木产品需喷涂底漆 3 次，胡桃木产品需喷涂底漆 2 次。

本工序会产生 VOCs、水帘除漆雾工艺废水、气浮工艺收集的漆渣。

3、打磨

喷漆过程中有少量漆料凝集成凸点，使用气磨机、手轮砂打磨凸点至木器表面光滑。打磨工序位于打磨间进行。

本工序会产生噪声、粉尘、废磨片。

4、表面喷涂

为了提高木器的色度、光度，起装饰和保护作用，在木器表面涂覆一层面漆。

面漆喷涂工序在喷涂点位进行，喷涂完成后需晾干约 12h。

本工序会产生 VOCs、水帘除漆雾工艺废水、气浮工艺收集的漆渣。

5、包装

将木器分别用包装箱（膜）包装好，成品存放在储存区。

3.6.2 产污环节

1、废气：本项目废气主要是木加工车间产生的粉尘、苯、甲苯、二甲苯、VOCs，喷涂车间产生的 VOCs、打磨粉尘等。

2、废水：本项目水帘除漆雾工艺用水循环使用，不外排，废水主要是职工生活污水。

3、噪声：本项目噪声主要是工序噪声及设备运行过程产生的噪声。

4、固体废物：本项目固废主要是边角料、废磨片、除尘器收集粉尘等一般固废，漆渣、废机油、废液压油、废胶桶、废漆料桶、废稀释剂桶、废切削液、废光氧催化灯管、废过滤棉等危险废物以及职工生活垃圾。

具体生产工艺流程及产污环节见图 3-2、图 3-3。

项目建设情况见图 3-4~图 3-8。



图 3-4 砂光机



图 3-5 手压砂



图 3-6 双面刨



图 3-7 单片锯



图 3-8 拼板机

3.7 项目变动情况

经现场核实，该项目生产设备数量存在变更情况，其他内容均与环评一致，具体变更情况如下。

表 3-8 项目变更情况表

类别	变更来源	变更情况	环评阶段	实际运行情况	备注
基本情况	生产设备	有	断料机 2 台、拼板机 2 台、刨砂机 1 台、打铆机 2 台、手持砂轮 8 台	断料机 1 台、拼板机 1 台、打铆机 1 台、手持砂轮 6 台	更换升级设备后，项目生产规模未变。

《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 3-9。

表 3-9 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
（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。	本项目行业类别为：C21 家具制造业，该行业尚未开始办理排污许可。	否
（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；	本项目未分期建设，本项目现已建设完成，并投产使用。	否
（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；	本项目未因违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。	否
（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；	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。	否
（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。	本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。	否

4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

本项目废气主要是木加工车间产生的粉尘、苯、甲苯、二甲苯、VOCs，喷涂车间产生的 VOCs、打磨粉尘等。

（1）木加工车间产生废气

①有组织粉尘

本项目木加工工艺中下料、刨平、锯边、精密切割、砂光、造型、打磨等工序均会产生粉尘。

本项目产生的粉尘通过中央集尘系统收集后，经高效脉冲布袋除尘器处理后，分别经 2 根 15 米高排气筒排放。

②无组织废气

木加工车间内冷压、拼板工序会产生苯、甲苯、二甲苯、VOCs 等有机废气，以及未经集气罩收集的粉尘废气通过在车间安装排风扇、加强车间通风等措施无组织排放。

（2）喷涂车间产生废气

①有组织有机废气

项目喷涂车间设 3 个喷漆房，喷漆房全密闭，废气全部收集后，通过水帘除漆雾工艺处理漆雾，产生的有机废气通过独立的过滤棉+光催化氧化装置处理后，3 个喷漆房废气分别通过 3 根排气筒独立排放。

②无组织废气

项目喷涂车间打磨工序产生粉尘通过加强车间通风等措施无组织排放。

废气环保设施建设情况见图 4-1~图 4-4。



图 4-1 布袋除尘器



图 4-2 1#喷漆房废气处理设施



图 4-3 2#喷漆房废气处理设施



图 4-4 3#喷漆房废气处理设施

4.1.2 废水

本项目水帘除漆雾工艺用水循环使用，不外排，废水主要是职工生活污水。

本项目有职工 30 人，其中 10 人住宿，年工作 300 天，生活污水产生量 480m³/a，生活污水经化粪池处理后，外运堆肥，不外排。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要是工序噪声及设备运行过程产生的噪声。

通过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，并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音等措施有效降低噪声排放。

4.1.4 固体废物

本项目固废主要是边角料、废磨片、除尘器收集粉尘等一般固废，漆渣、废机油、废液压油、废胶桶、废漆料桶、废稀释剂桶、废切削液、废光氧催化灯管、

废过滤棉等危险废物以及职工生活垃圾。

表 4-1 项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生量（t/a）	性质	处置措施
1	边角料	3.6	一般工业固废	收集后外卖回收站
2	废磨片	0.3	一般工业固废	收集后外卖回收站
3	除尘器收集粉尘	30	一般工业固废	收集后外卖回收站
4	漆渣	0.98	危险废物 (HW12, 900-252-12)	委托有资质单位处理
5	废机油	0.01	危险废物 (HW08, 900-218-08)	委托有资质单位处理
6	废液压油	0.34	危险废物 (HW08, 900-218-08)	委托有资质单位处理
7	废胶桶	0.01	危险废物 (HW49, 900-041-49)	委托有资质单位处理
8	废漆料桶	0.43	危险废物 (HW49, 900-041-49)	委托有资质单位处理
9	废稀释剂桶	0.02	危险废物 (HW49, 900-041-49)	委托有资质单位处理
10	废切削液	0.005	危险废物 (HW09, 900-006-09)	委托有资质单位处理
11	废灯管	0.05	危险废物 (HW29, 900-023-29)	委托有资质单位处理
12	废过滤棉	0.01	危险废物 (HW29, 900-023-29)	委托有资质单位处理
13	生活垃圾	6	/	由环卫部门集中收集，定期清运，卫生填埋。

本项目产生的漆渣、废机油、废液压油、废胶桶、废漆料桶、废稀释剂桶、废切削液、废光氧催化灯管、废过滤棉等属于危险废物，在厂区危废库中暂存后，委托有资质单位处理。本项目危废库采取了刷环氧地坪漆等防渗措施，具备一定的防雨、防渗、防晒等功能。见图 4-5~图 4-6。



图 4-5 危废库

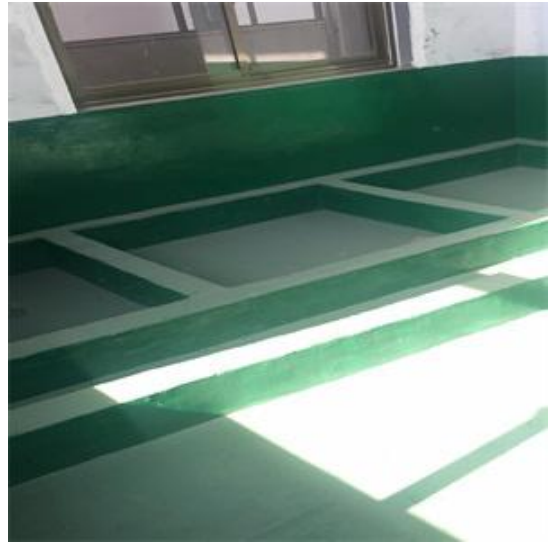


图 4-6 危废库内部防渗

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险因素识别

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。由于本项目所用木材为可燃物质，燃点低，木材加工过程中，产生大量的锯末、木屑、木粉等，容易引起火灾事故。本项目最大可信事故为火灾，次生风险事故为消防水对周围地表水及地下水环境产生不利影响。

4.2.2 风险防范措施检查

- (1) 改善设备、控制火源、在干燥现场严禁吸烟及明火作业。
- (2) 采取有效的通风和抑尘技术，防止粉尘飞扬和聚集，采取适当的降温措施。
- (3) 本项目配备了灭火器等消防器材。
- (3) 对电线线路及设备线路定期进行检查，加强安全知识教育培训。

4.2.3 绿化措施

本项目厂区为租赁临沂圣亚印铁制罐有限公司空置厂房，无闲置空地，无绿化。

4.2.4 排污口规范化检查

4.2.4.1 废气排污口规范化检查

本项目有五个废气排气筒，其中两个排放粉尘排气筒建设有采样平台，喷漆房废气排气筒未建设有采样平台，但可以在地面及借助废气处理设施顶部平台进

行采样，见图 4-7。



图 4-7 采样平台

4.2.4.2 废水排污口规范化检查

本项目无外排废水，不需建设废水排放口。

4.2.4.3 固废暂存场所规范化检查

本项目是边角料、废磨片、除尘器收集粉尘收集后暂存放于一般固废暂存处，并外卖综合利用。漆渣、废机油、废液压油、废胶桶、废漆料桶、废稀释剂桶、废切削液、废光氧催化灯管、废过滤棉等属于危险废物，暂存于危废库中，委托有资质单位处理，危废库具有一定的防渗、防晒、防雨等功能。

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 500 万元，其中环境保护投资总概算 30 万元，占投资总概算的 6%；实际总投资 500 元，其中环境保护投资 30 万元，占实际总投资 6%。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

序号	项目	投资（万元）		备注
		环评中的投资情况	实际投资情况	
1	废水	1.8	1.8	——
2	废气	20	20	——
3	噪声	3	3	——

4	固废	5.2	5.2	——
5	绿化	0	0	——
6	其他	0	0	——
合计	——	30	30	——

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目水帘、过滤棉、光催化氧化装置设计单位、施工单位均为山东文明节能环保科技有限公司，布袋除尘器设计单位、施工单位均为山东恒信节能环保有限公司，废水环保设施（化粪池）为企业自建。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	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	木加工车间产生的粉尘	颗粒物	通过中央集尘系统收集后，经高效脉冲布袋除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放。	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段重点控制区标准要求。	通过中央集尘系统收集后，经高效脉冲布袋除尘器处理后，分别经 2 根 15 米高排气筒排放。
	喷涂车间产生废气	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	喷漆等工序废气经高效收集后经喷淋除雾、过滤棉、光催化氧化装置处理后，通过 15 米高排气筒排放	《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）	喷漆等工序废气经高效收集后经喷淋除雾、过滤棉、光催化氧化装置处理后，通过 15 米高排气筒排放。
废水	生活污水	COD BOD SS 氨氮	经化粪池处理后外运堆肥	合理处置	经化粪池处理后外运堆肥
	水帘除漆雾工艺产生的废水	漆渣、可溶性有机物	絮凝+气浮收集漆渣，循环使用，定期更换，并委托有资质单位处理	合理处置	絮凝+气浮收集漆渣，循环使用，不外排。
噪声	设备噪声	等效 A 声级	选用低噪声设备、设备安装采取基础减振、隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准	选用低噪音设备，合理布局厂区，并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音，绿化降噪等措施
固废	生产	一般固废	边角料、废磨片、除尘器收集粉尘收集后外卖综合利用。	合理处置	边角料、废磨片、除尘器收集粉尘收集后外卖综合利用。
		危险废物	漆渣、水帘工艺废水、废液压油、废胶桶、废漆料桶托有资质单位处理	合理处置	漆渣、废液压油、废胶桶、废漆料桶、废灯管、废过滤棉委托有资质单位处理

	生活	生活垃圾	由环卫部门负责清 运	合理处置	由环卫部门负责清运
--	----	------	---------------	------	-----------

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

本项目于 2018 年 2 月 5 日由临沂市环境保护局兰山分局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

一、该项目位于临沂市兰山经济开发区大阳路与圣亚路交汇处东。建设内容包括木器加工生产线及辅助设施和公用工程等，主要包括 1 台砂光机、1 台磨机、4 台喷枪等生产设备，项目总投资 500 万元，环保投资 30 万元。

项目符合国家产业政策，符合兰山经济开发区产业定位和相关规定。在落实报告表提出的各项环保措施后，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行。

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、低挥发性水性油墨、稀释剂、固化剂。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。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。铣型、锯边、切割、砂光等产生的粉尘须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 重点保护区排放标准要求；喷漆等工序废气需高效收集（收集率不低于百分之 90）后经喷淋除雾、过滤棉、光催化氧化等处理装置（处理率不低于百分之 90）处理后达标排放，苯、甲苯及二甲苯合计、VOCs 等排放需满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）第 II 时段限值要求。

落实报告表提出的无组织控制措施，确保车间内参照执行《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）无组织标准要求；厂界粉尘、苯、甲苯及二甲苯合计、非甲烷总烃无组织排放浓度应满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）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。生活污水经化粪池处理后外运堆肥。

（三）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。产生的下脚料、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、漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶、废切削液、定期更换的喷淋废水、漆雾去除器产生的废物等属于危险废物，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。一般固废暂存应符合《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；生活垃圾由环卫部门定期清运。

（四）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《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。

（五）严格落实报告表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。项目投产3个月内，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兰山经济开发区管委会、兰山经济开发区环保所，并按照规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查，当地政府负责控制好该单位周围100米卫生防护距离范围内规划建设工作，禁止建设学校、医院、居民区等环境敏感目标。

五、重污染天气集中出现的采暖季节你单位应实施错峰生产，在错峰生产期

间，应当对生产经营活动进行调整，减少或者停止排放大气污染物的生产、作业。

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

环评批复要求	实际落实情况	结论/说明
一、该项目位于临沂市兰山经济开发区大阳路与圣亚路交汇处东。建设内容包括木器加工生产线及辅助设施和公用工程等，主要包括 1 台砂光机、1 台磨机、4 台喷枪等生产设备，项目总投资 500 万元，环保投资 30 万元。 项目符合国家产业政策，符合兰山经济开发区产业定位和相关规定。在落实报告表提出的各项环保措施后，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行。	该项目位于临沂市兰山经济开发区大阳路与圣亚路交汇处东。建设内容包括木器加工生产线及辅助设施和公用工程等，主要包括 1 台砂光机、1 台磨机、4 台喷枪等生产设备，项目总投资 500 万元，环保投资 30 万元。	已落实
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、低挥发性水性油墨、稀释剂、固化剂。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。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。铣型、锯边、切割、砂光等产生的粉尘须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 重点保护区排放标准要求；喷漆等工序废气需高效收集（收集率不低于百分之 90）后经喷淋除雾、过滤棉、光催化氧化等处理装置（处理率不低于百分之 90）处理后达标排放，苯、甲苯及二甲苯合计、VOCs 等排放需满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）第 II 时段限值要求。 落实报告表提出的无组织控制措施，确保车间内参照执行《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》	本项目选用低毒、低挥发性水性油墨、稀释剂、固化剂。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。企业建立台账，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等，台账保存期限不少于三年。 木加工车间内木加工工艺中下料、刨平、锯边、精密切割、砂光、造型、打磨等工序产生粉尘通过中央集尘系统收集后，经高效脉冲布袋除尘器处理后，分别经 2 根 15 米高排气筒排放。检测结果表明，外排废气中污染物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 重点保护区排放标准要求。 项目喷涂车间设 3 个喷漆房，喷漆房全密闭，废气全部收集后，通过水帘除漆雾工艺处理漆雾，产生的有机废气通过独立的光催化氧化装置处理后，3 个喷漆房废气分别通过 3 根排气筒独立排放。检查结果表明，外排废气中污染物排放浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分 家具制造业》（DB37/2801.3-2017）第 II	已落实

(DB37/2801.3-2017) 无组织标准要求; 厂界粉尘、苯、甲苯及二甲苯合计、非甲烷总烃无组织排放浓度应满足《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017) 标准要求。	时段限值要求。 木加工车间内冷压、拼板工序产生的苯、甲苯、二甲苯、VOCs 等有机废气, 未经集气罩收集的粉尘废气以及喷涂车间打磨工序产生粉尘通过在车间安装排风扇、加强车间通风等措施无组织排放。检测结果表明, 厂界无组织污染物浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017) 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。生活污水经化粪池处理后外运堆肥。	本项目落实了“雨污分流、清污分流、一水多用”措施, 做好了废水的分类处理及综合利用工作。水帘除漆雾工艺用水循环使用, 不外排; 生活污水经化粪池处理后外运堆肥, 不外排。	已落实
(三) 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。产生的下脚料、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、漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶、废切削液、定期更换的喷淋废水、漆雾去除器产生的废物等属于危险废物, 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。一般固废暂存应符合《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; 生活垃圾由环卫部门定期清运。	本项目按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则, 落实了各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。边角料、废磨片、除尘器收集粉尘收集后外卖综合利用; 生活垃圾由环卫部门负责清运; 废机油、废液压油、漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶、废切削液、定期更换的喷淋废水、废光氧灯管、废过滤棉等属于危险废物, 设置符合环境保护标准的危废存储场所, 并委托有资质单位处理。 一般固废暂存符合《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; 危险废物暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单相关要求。	1. 本项目喷漆工艺水帘除雾用水循环使用, 不外排, 无水帘工艺废水产生; 2. 废光氧灯管、废过滤棉属于危险废物, 委托有资质单位处理, 其他已落实。
(四) 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《工业企业厂界噪声标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求。	本项目噪声主要是工序噪声及设备运行过程产生的噪声。 通过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, 并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音等措施有效降低噪声排放。检测结果表明, 厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界噪声标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求。	已落实
(五) 严格落实报告表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。	本项目制定了环境风险应急预案并纳入了区域环境风险应急联动机制。配备了必要的应急设备, 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。	已落实

（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。	本项目按照国家及地方有关规定设置了污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。落实了报告表提出的环境管理及监测计划。	已落实
（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。	按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，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。	已落实
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。项目投产 3 个月内，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。	本项目严格执行了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。	已落实
四、你公司在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表及批复送兰山经济开发区管委会、兰山经济开发区环保所，并按照规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查，当地政府负责控制好该单位周围 100 米卫生防护距离范围内规划建设工作，禁止建设学校、医院、居民区等环境敏感目标。	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，距离本项目最近的敏感目标为项目厂区东北 175 米的前洞门村。	已落实

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

有组织颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2第四时段标准要求,排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。有组织有机废气中污染物排放浓度及排放速率执行《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)第II时段限值要求,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)	排放速率 (kg/h)	监测点位	排气筒高度 (m)
颗粒物	10	3.5	废气处理设施出口	15
苯	0.5	0.2		
甲苯及二甲苯合计	20	1.0		
VOCs	40	2.4		

(2) 厂界无组织排放废气

厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控浓度限值、《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)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)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
苯		0.1
甲苯		0.2

二甲苯		0.2
VOCs		2.0

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》(GB18599-2001)及其修改单要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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

废气检测点位信息、检测项目、采样频次及检测布点图见表 7-1 及图 7-1。

表 7-1 废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	编号	点位名称	检测项目	采样频次
有组织 废气	1#	木工车间废气处理设施进口	颗粒物	3 次/天, 2 天
	2#	木工车间废气处理设施出口 (西侧排气筒)	颗粒物	3 次/天, 2 天
	3#	木工车间废气处理设施出口 (东侧排气筒)	颗粒物	3 次/天, 2 天
	4#	1#喷漆室废气处理设施进口、 出口	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	3 次/天, 2 天
	5#	2#喷漆室废气处理设施进口、 出口	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	3 次/天, 2 天
	6#	3#喷漆室废气处理设施进口、 出口	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	3 次/天, 2 天
厂界无组 织废气	1#	厂界上风向参照点	总悬浮颗粒物、苯、甲苯、 二甲苯、VOCs	4 次/天, 2 天
	2#	厂界下风向监控点		4 次/天, 2 天
	3#	厂界下风向监控点		4 次/天, 2 天
	4#	厂界下风向监控点		4 次/天, 2 天

7.2 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-2 及图 7-1。

表 7-2 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		
3#	西厂界外 1m		
4#	北厂界外 1m		
5#	临沂圣亚印铁制罐有限公司 南厂界外 1m		

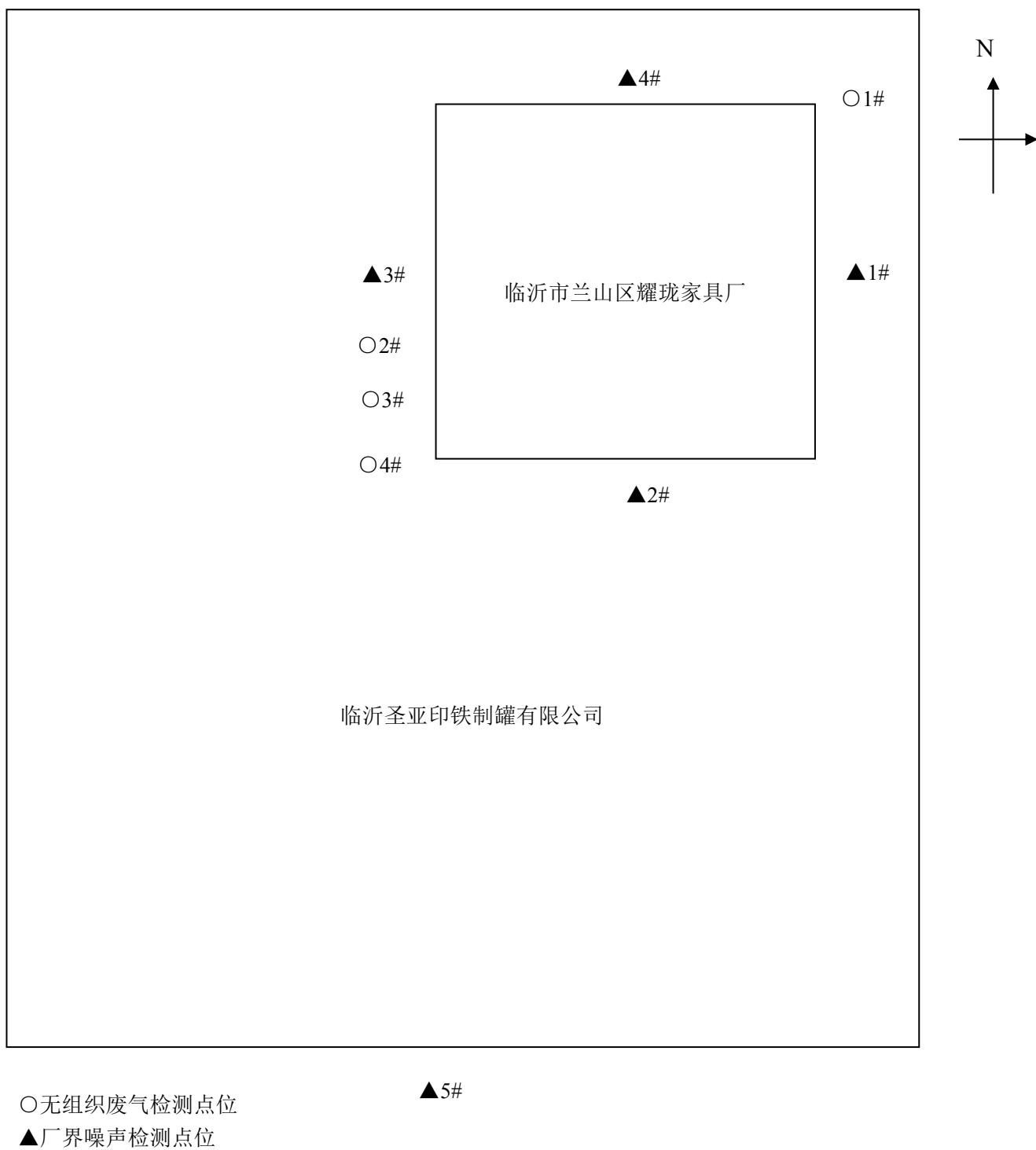


图 7-1 无组织排放及噪声检测点位示意图

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/T373-2007)
2	环境空气质量手工监测技术规范 (HJ/T194-2005)

8.1.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法,废气检测分析方法见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法一览表

序号	项目	检测方法	检出限	方法依据
1	颗粒物	山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	DB 37/T2537-2014	1.0 mg/m ³
2	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996 修改单	20mg/m ³
3	苯	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	0.004 mg/m ³
4	甲苯	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	0.004 mg/m ³
5	二甲苯	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	0.004 mg/m ³
6	VOCs	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	1 µg/m ³
7	总悬浮颗粒物	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
8	苯	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	0.4 µg/m ³
9	甲苯	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	0.4 µg/m ³
10	二甲苯	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	0.6 µg/m ³
11	VOCs	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	0.3 µg/m ³

8.1.2 检测仪器

检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，废气检测仪器见表 8-3。

表 8-3 废气检测仪器一览表

检测项目	仪器名称及型号	仪器编号
颗粒物	自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H	JC2017003
总悬浮颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050	JC2017025、JC2017026、JC2018006、JC2018012
颗粒物、总悬浮颗粒物	电子天平 CPA255D	JC2015011

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 8-4 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（GB12348-2008）

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8-5。

表 8-5 噪声监测、分析及仪器

项目名称	标准名称及代号	仪器名称及型号	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）	噪声统计分析仪 AWA5688	JC2017016

8.2.2 检测结果的质量控制

表 8-6 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
2018-04-20	AWA5688	93.8	93.6	0.2	≤0.5	是
2018-04-21	AWA5688	93.8	93.5	0.3	≤0.5	是

8.3 生产工况

2018 年 04 月 20 日~21 日验收检测期间，临沂市兰山区耀珑家具厂木器加工项目正常生产，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 8-7。

表 8-7 验收检测期间工况一览表

检测时间	生产产品	设计生产能力	实际生产能力	负荷率（%）
2018-04-20	床（套/天）	13	13	100
2018-04-21		13	13	100
2018-04-20	床头柜（个/天）	28	28	100
2018-04-21		28	28	100
检测期间，该企业生产正常，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。				

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 木工车间废气检测数据一览表

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）	烟温（℃）	排气筒参数
废气处理设施进口	04-20	1	4351	13197	57.4	21	Φ=0.6m
		2	4526	12950	58.6	21	
		3	4503	13074	58.9	21	
	平均值		4460	13074	58.3	21	
废气处理设施出口 （西侧排气筒）	04-20	1	<1.0	6229	/	25.1	H=15m Φ=0.5m
		2	1.0	6432	0.006	25.1	
		3	<1.0	6320	/	25.1	
	平均值		<1.0	6327	/	25.1	
废气处理设施出口 （东侧排气筒）	04-20	1	<1.0	8376	/	24.5	H=15m Φ=0.5m
		2	1.1	8207	0.009	24.5	
		3	<1.0	8320	/	24.5	
	平均值		<1.0	8301	/	24.5	
处理效率（%）			99.9				
废气处理设施进口	04-21	1	4458	12171	54.3	22	Φ=0.6m
		2	4217	12136	51.2	22	
		3	4508	12153	54.8	22	
	平均值		4394	12153	53.4	22	
废气处理设施出口 （西侧排	04-21	1	<1.0	6211	/	27.7	H=15m
		2	1.1	6656	0.007	27.7	Φ=0.5m

气筒)		3	1.2	6457	0.008	27.7	
	平均值		<1.0	6441	/	27.7	
废气处理 设施出口 （东侧排 气筒）	04-21	1	1.0	7898	0.008	26.5	H=15m Φ=0.5m
		2	1.1	8044	0.009	26.5	
		3	1.2	7980	0.010	26.5	
	平均值		1.1	7974	0.009	26.5	
处理效率（%）			99.9				
备注	1.本项目执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区标准限值（颗粒物≤10mg/m³）； 2.床设计负荷：13 套/天，检测期间实际运行负荷均为：13 套/天，负荷率：100%； 床头柜设计负荷：28 个/天，检测期间实际运行负荷均为：28 个/天，负荷率：100%； 3.废气处理设施：布袋除尘器。 4.颗粒物检出限为 1.0mg/m³。当排放浓度低于分析方法的检出限时，按 1/2 检出限浓度值参与统计处理，相应排放速率用“/”表示，平均排放速率为平均排放浓度乘以平均烟气流量。						

表 9-2 1#喷漆室废气检测数据一览表

检测 点位	采样时间		排放浓度（mg/m³）			烟气流量 （Nm³/h）	排放速率（kg/h）			烟温 （℃）	排气筒 参数
			苯	甲苯与二甲 苯合计	VOCs		苯	甲苯与二甲 苯合计	VOCs		
废气处理设施 进口	04-20	1	0.132	4.01	37.5	10770	1.43×10 ⁻³	0.043	0.403	17	Φ=0.6m
		2	0.133	6.32	41.5	10643	1.42×10 ⁻³	0.067	0.442	17	
		3	0.143	6.60	42.3	9939	1.42×10 ⁻³	0.066	0.421	17	
	平均值		0.136	5.64	40.4	10451	1.42×10 ⁻³	0.059	0.422	17	
废气处理设施 出口	04-20	1	0.107	2.57	10.8	11367	1.22×10 ⁻³	0.029	0.122	23	H=18m Φ=0.6m
		2	0.080	2.71	11.3	10865	8.71×10 ⁻⁴	0.029	0.123	23	
		3	0.135	3.34	14.6	10244	1.38×10 ⁻³	0.034	0.150	23	
	平均值		0.107	2.87	12.2	10825	1.16×10 ⁻³	0.031	0.132	23	
去除效率			苯：18.3%；甲苯与二甲苯合计：42.3%；VOCs；68.7%。								
废气处理设施 进口	04-21	1	0.128	3.77	40.2	10195	1.31×10 ⁻³	0.038	0.409	18	Φ=0.6m
		2	0.137	6.16	40.5	10031	1.37×10 ⁻³	0.062	0.407	18	
		3	0.132	6.67	41.7	10411	1.38×10 ⁻³	0.069	0.434	18	
	平均值		0.132	5.53	40.8	10212	1.35×10 ⁻³	0.057	0.409	18	

废气处理设施出口	04-21	1	0.083	2.56	10.4	12046	1.00×10^{-3}	0.031	0.126	24	H=18m $\Phi=0.6m$
		2	0.100	2.84	11.4	12263	1.23×10^{-3}	0.035	0.140	24	
		3	0.109	3.21	13.9	12118	1.32×10^{-3}	0.039	0.169	24	
	平均值		0.098	2.87	11.9	12142	1.19×10^{-3}	0.035	0.145	24	
去除效率		苯：13.8%；甲苯与二甲苯合计：38.6%；VOCs；64.5%。									
备注	1.本项目执行《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中第Ⅱ时段限制要求（浓度限值：苯 $\leq 0.5\text{ mg/m}^3$ ；甲苯与二甲苯合计 $\leq 20\text{ mg/m}^3$ ，VOCs $\leq 40\text{ mg/m}^3$ ；速率限值：苯 $\leq 0.2\text{kg/h}$ ；甲苯与二甲苯合计 $\leq 1.0\text{kg/h}$ ，VOCs $\leq 2.4\text{kg/h}$ ）； 2.床设计负荷：13套/天，检测期间实际运行负荷均为：13套/天，负荷率：100%； 床头柜设计负荷：28个/天，检测期间实际运行负荷均为：28个/天，负荷率：100%； 3.废气处理设施：水帘+过滤棉+光催化氧化。										

表 9-3 2#喷漆室废气检测数据一览表

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 ）			烟温（ $^{\circ}\text{C}$ ）	排气筒参数
			苯	甲苯与二甲苯合计	VOCs		苯	甲苯与二甲苯合计	VOCs		
废气处理设施进口	04-20	1	0.120	1.96	14.7	8208	9.82×10^{-4}	0.016	0.121	18	$\Phi=0.6m$
		2	0.116	2.45	16.0	8502	9.89×10^{-4}	0.021	0.136	18	
		3	0.146	1.78	13.7	8108	1.18×10^{-3}	0.014	0.111	18	
	平均值		0.127	2.07	14.8	8273	1.05×10^{-3}	0.017	0.123	18	

废气处理设施出口	04-20	1	0.093	1.61	8.78	10873	1.01×10 ⁻³	0.017	0.096	25	H=18m Φ=0.6m
		2	0.077	1.41	7.45	9897	7.59×10 ⁻⁴	0.014	0.074	25	
		3	0.103	1.20	6.25	10994	1.13×10 ⁻³	0.013	0.069	25	
	平均值		0.091	1.41	7.49	10588	9.68×10 ⁻⁴	0.015	0.079	25	
去除效率			苯：7.8%；甲苯与二甲苯合计：11.8%；VOCs；35.8%。								
废气处理设施进口	04-21	1	0.113	1.88	14.4	8425	9.52×10 ⁻⁴	0.016	0.121	16	Φ=0.6m
		2	0.108	2.44	15.4	8298	9.00×10 ⁻⁴	0.020	0.128	16	
		3	0.123	1.73	14.0	7930	9.73×10 ⁻⁴	0.014	0.111	16	
	平均值		0.115	2.01	14.6	8218	9.41×10 ⁻⁴	0.016	0.120	16	
废气处理设施出口	04-21	1	0.089	1.60	8.44	11698	1.04×10 ⁻³	0.019	0.099	23	H=18m Φ=0.6m
		2	0.102	1.46	7.40	11195	1.14×10 ⁻³	0.016	0.083	23	
		3	0.080	1.16	5.92	10367	8.25×10 ⁻⁴	0.012	0.061	23	
	平均值		0.090	1.41	7.26	11087	1.00×10 ⁻³	0.016	0.081	23	
去除效率			苯：27.8%；VOCs；32.5%。								

备注	1.本项目执行《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中第Ⅱ时段限制要求（浓度限值：苯≤0.5 mg/m ³ ；甲苯与二甲苯合计≤20 mg/m ³ ，VOCs≤40 mg/m ³ ；速率限值：苯≤0.2kg/h；甲苯与二甲苯合计≤1.0kg/h，VOCs≤2.4kg/h）； 2.床设计负荷：13 套/天，检测期间实际运行负荷均为：13 套/天，负荷率：100%； 床头柜设计负荷：28 个/天，检测期间实际运行负荷均为：28 个/天，负荷率：100%； 3.废气处理设施：水帘+过滤棉+光催化氧化。
----	---

表 9-4 3#喷漆室废气检测数据一览表

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）			烟温 （℃）	排气筒 参数
			苯	甲苯与二甲 苯合计	VOCs		苯	甲苯与二甲 苯合计	VOCs		
废气处 理设施 进口	04-20	1	0.229	18.8	41.3	12440	2.85×10 ⁻³	0.234	0.514	19	Φ=0.6m
		2	0.275	16.3	31.4	12237	3.36×10 ⁻³	0.199	0.384	19	
		3	0.345	20.5	44.8	12200	4.21×10 ⁻³	0.250	0.547	19	
	平均值		0.283	18.5	39.2	12292	3.47×10 ⁻³	0.227	0.482	19	
废气处 理设施 出口	04-20	1	0.104	8.90	12.4	14891	1.55×10 ⁻³	0.133	0.185	26	H=18m Φ=0.6m
		2	0.102	9.28	14.4	14562	1.49×10 ⁻³	0.135	0.210	26	
		3	0.130	11.8	15.8	15046	1.96×10 ⁻³	0.178	0.237	26	
	平均值		0.112	10.0	14.2	14833	1.67×10 ⁻³	0.148	0.211	26	

去除效率			苯：51.9%；甲苯与二甲苯合计：34.8%；VOCs；56.2%。								
废气处理设施进口	04-21	1	0.302	18.4	39.7	12107	3.66×10 ⁻³	0.222	0.481	20	Φ=0.6m
		2	0.276	15.7	30.9	11697	3.23×10 ⁻³	0.184	0.361	20	
		3	0.311	20.1	43.2	11996	3.74×10 ⁻³	0.241	0.518	20	
	平均值		0.297	18.1	37.9	11933	3.54×10 ⁻³	0.216	0.453	20	
废气处理设施出口	04-21	1	0.112	9.52	13.1	14362	1.61×10 ⁻³	0.137	0.187	28	H=18m Φ=0.6m
		2	0.124	10.3	15.1	15161	1.87×10 ⁻³	0.157	0.228	28	
		3	0.101	11.4	15.2	14663	1.49×10 ⁻³	0.168	0.222	28	
	平均值		0.112	10.4	14.4	14729	1.66×10 ⁻³	0.154	0.213	28	
去除效率			苯：53.1%；甲苯与二甲苯合计：28.7%；VOCs；32.5%。								
备注	1.本项目执行《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中第Ⅱ时段限制要求（浓度限值：苯≤0.5 mg/m³；甲苯与二甲苯合计≤20 mg/m³，VOCs≤40 mg/m³；速率限值：苯≤0.2kg/h；甲苯与二甲苯合计≤1.0kg/h，VOCs≤2.4kg/h）； 2.床设计负荷：13套/天，检测期间实际运行负荷均为：13套/天，负荷率：100%； 床头柜设计负荷：28个/天，检测期间实际运行负荷均为：28个/天，负荷率：100%； 3.废气处理设施：水帘+过滤棉+光催化氧化。										

9.1.2 厂界废气监测结果

表 9-5 无组织废气采样期间气象条件一览表

日 期 \ 气 象 条 件		气温 (°C)	大气稳定度	风向	风速(m/s)	低云/总云
2018-04-20	1	17.9	D	ENE (<15°)	1.8	1/3
	2	25.7	D	ENE (<15°)	2.4	1/3
	3	29.0	D	ENE (<15°)	3.2	1/3
	4	27.1	D	ENE (<15°)	3.4	1/3
2018-04-21	1	16.4	D	ENE (<15°)	2.0	1/3
	2	21.8	D	ENE (<15°)	2.2	1/3
	3	25.8	D	ENE (<15°)	3.6	1/3
	4	26.1	D	ENE (<15°)	3.0	1/3

表 9-6 厂界无组织废气检测结果一览表

检测项目	采样日期	采样频次	检测点位及结果				执行标准值 (mg/m ³)
			厂界上风向 1#参照点	厂界下风向 2#监控点	厂界下风向 3#监控点	厂界下风向 4#监控点	
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	04-20	1	0.161	0.184	0.234	0.241	1.0
		2	0.182	0.189	0.199	0.239	1.0
		3	0.176	0.216	0.211	0.233	1.0
		4	0.170	0.208	0.237	0.244	1.0
	04-21	1	0.186	0.204	0.217	0.233	1.0
		2	0.167	0.198	0.207	0.242	1.0
		3	0.185	0.183	0.229	0.226	1.0
		4	0.172	0.191	0.239	0.246	1.0
检测项目	采样日期	采样频次	检测点位及结果				执行标准值 (mg/m ³)
			厂界上风向 1#参照点	厂界下风向 2#监控点	厂界下风向 3#监控点	厂界下风向 4#监控点	
苯 (mg/m ³)	04-20	1	0.004	0.025	0.026	0.031	0.1
		2	0.004	0.025	0.023	0.030	0.1

		3	0.004	0.025	0.023	0.030	0.1
		4	0.004	0.025	0.023	0.030	0.1
	04-21	1	0.004	0.026	0.023	0.028	0.1
		2	0.004	0.025	0.023	0.030	0.1
		3	0.004	0.025	0.022	0.028	0.1
		4	0.004	0.024	0.023	0.029	0.1
检测项目	采样日期	采样频次	检测点位及结果				执行标准值 (mg/m ³)
			厂界上风向 1#参照点	厂界下风向 2#监控点	厂界下风向 3#监控点	厂界下风向 4#监控点	
甲苯 (mg/m ³)	04-20	1	0.001	0.001	0.001	0.004	0.2
		2	0.001	0.001	0.001	0.004	0.2
		3	0.001	0.001	0.001	0.004	0.2
		4	0.001	0.001	0.001	0.004	0.2
	04-21	1	0.001	0.001	0.002	0.003	0.2
		2	0.001	0.001	0.001	0.003	0.2
		3	0.001	0.001	0.001	0.003	0.2
		4	0.001	0.001	0.001	0.004	0.2
检测项目	采样日期	采样频次	检测点位及结果				执行标准值 (mg/m ³)
			厂界上风向 1#参照点	厂界下风向 2#监控点	厂界下风向 3#监控点	厂界下风向 4#监控点	
二甲苯 (mg/m ³)	04-20	1	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	0.2
		2	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	0.2
		3	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	0.2
		4	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	0.2
	04-21	1	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	0.2
		2	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	0.2
		3	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	0.2
		4	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	<0.6×10 ⁻³	0.2
检测	采样	采样	检测点位及结果				执行标准值

项目	日期	频次	厂界上风向 1#参照点	厂界下风向 2#监控点	厂界下风向 3#监控点	厂界下风向 4#监控点	(mg/m ³)
VOCs (mg/m ³)	04-20	1	0.005	0.026	0.027	0.034	2.0
		2	0.005	0.026	0.025	0.033	2.0
		3	0.005	0.026	0.024	0.034	2.0
		4	0.005	0.026	0.024	0.034	2.0
	04-21	1	0.005	0.027	0.024	0.032	2.0
		2	0.005	0.026	0.025	0.032	2.0
		3	0.005	0.026	0.023	0.031	2.0
		4	0.005	0.025	0.024	0.032	2.0
备注			1.厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。 2.本项目执行《山东省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中厂界监控点浓度限值（苯≤0.1 mg/m ³ ；甲苯≤0.2 mg/m ³ ；二甲苯≤0.2 mg/m ³ ；VOCs≤2.0 mg/m ³ ）。				

9.1.3 噪声监测结果

表 9-7 厂界噪声检测结果一览表

检测点位	检测日期	检测结果（dB(A)）	
		厂界噪声（昼间）	厂界噪声（夜间）
东厂界 1#	2018-04-20	51.3	43.4
	2018-04-21	50.3	42.6
南厂界 2#	2018-04-20	71.9	45.0
	2018-04-21	73.0	44.2
西厂界 3#	2018-04-20	53.7	44.2
	2018-04-21	54.3	43.5
北厂界 4#	2018-04-20	51.8	42.8
	2018-04-21	52.6	42.1
临沂圣亚印铁制罐有限公司南厂界 5#	2018-06-11	53.1	46.9
	2018-06-12	54.0	45.8
执行标准值		60	50
备注	1.执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声功能区限值。		

9.1.4 环保设施处理效率检测

本项目废气环保设施为水帘+过滤棉+光催化氧化装置和布袋除尘器，废水环保设施为化粪池，仅能监测水帘+过滤棉+光催化氧化装置和布袋除尘器的处理效率，监测结果见表 9-8。

表 9-8 环保设施处理效率检测结果一览表

工段	环保设备	污染物	处理效率 (%)	
			2018-04-20	2018-04-21
木加工车间废气	布袋除尘器	颗粒物	99.9	99.9
1#喷漆房	水帘+过滤棉+光催化氧化装置	苯	18.3	13.8
		甲苯与二甲苯合计	42.3	38.6
		VOCs	68.7	64.5
2#喷漆房	水帘+过滤棉+光催化氧化装置	苯	7.8	27.8
		甲苯与二甲苯合计	11.8	0
		VOCs	35.8	32.5
3#喷漆房	水帘+过滤棉+光催化氧化装置	苯	51.9	53.1
		甲苯与二甲苯合计	34.8	28.7
		VOCs	56.2	32.5

9.2 监测结果分析

9.2.1 有组织废气监测结果分析

1.木工车间废气

连续两天的检测结果表明：

木工车间废气处理设施进口废气中废气量最大值为 13197Nm³/h，年工作 2400h，废气量为 3167.3 万 m³/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 4526mg/m³，产生速率最大值为 58.9kg/h。

废气处理设施出口（西侧排气筒）废气中废气量最大值为 6656Nm³/h，年工作 2400h，废气量为 1597.4 万 m³/a，废气中颗粒物排放浓度最大值为 1.2mg/m³，排放速率最大值为 0.008kg/h。

废气处理设施出口（东侧排气筒）废气中废气量最大值为 8376Nm³/h，年工作 2400h，废气量为 2010.2 万 m³/a，废气中颗粒物排放浓度最大值为 1.2mg/m³，排放速率最大值为 0.010kg/h。

外排废气中污染物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区标准限值（颗粒物≤10mg/m³）。

由于两根排气筒之间间距小于两根排气筒高度之和（30m），需要进行等效处理，等效后，颗粒物排放速率为 0.018kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物排放速率≤3.5kg/h（排气筒高度为 15m））。

2.喷漆室废气

（1）1#喷漆室废气

连续两天的检测结果表明：

1#喷漆室废气处理设施进口废气中废气量最大值为 10770Nm³/h，年工作 2400h，废气量为 2584.8 万 m³/a，废气中苯、甲苯与二甲苯合计、VOCs 产生浓度最大值分别为 0.143mg/m³、6.67mg/m³、42.3mg/m³，产生速率最大值分别为 1.43×10⁻³kg/h、0.069kg/h、0.442kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 12263Nm³/h，年工作 2400h，废气量为 2943.1 万 m³/a，废气中苯、甲苯与二甲苯合计、VOCs 排放浓度最大值分别为 0.135mg/m³、3.34mg/m³、14.6mg/m³，排放速率最大值分别为 1.38×10⁻³kg/h、0.039kg/h、0.169kg/h。外排废气中污染物排放浓度和排放速率满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中第 II 时段限制要求（浓度限值：苯≤0.5 mg/m³；甲苯与二甲苯合计≤20 mg/m³，VOCs≤40 mg/m³；速率限值：苯≤0.2kg/h；甲苯与二甲苯合计≤1.0kg/h，VOCs≤2.4kg/h）。

（2）2#喷漆室废气

连续两天的检测结果表明：

2#喷漆室废气处理设施进口废气中废气量最大值为 8502Nm³/h，年工作

2400h，废气量为 2040.5 万 m³/a，废气中苯、甲苯与二甲苯合计、VOCs 产生浓度最大值分别为 0.146mg/m³、2.45mg/m³、16.0mg/m³，产生速率最大值分别为 1.18×10⁻³kg/h、0.021kg/h、0.136kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 11698Nm³/h，年工作 2400h，废气量为 2807.5 万 m³/a，废气中苯、甲苯与二甲苯合计、VOCs 排放浓度最大值分别为 0.103mg/m³、1.61mg/m³、8.78mg/m³，排放速率最大值分别为 1.14×10⁻³kg/h、0.019kg/h、0.099kg/h。外排废气中污染物排放浓度和排放速率满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中第 II 时段限制要求（浓度限值：苯≤0.5 mg/m³；甲苯与二甲苯合计≤20 mg/m³，VOCs≤40 mg/m³；速率限值：苯≤0.2kg/h；甲苯与二甲苯合计≤1.0kg/h，VOCs≤2.4kg/h）。

（3）3#喷漆室废气

连续两天的检测结果表明：

3#喷漆室废气处理设施进口废气中废气量最大值为 12440Nm³/h，年工作 2400h，废气量为 2985.6 万 m³/a，废气中苯、甲苯与二甲苯合计、VOCs 产生浓度最大值分别为 0.345mg/m³、20.5mg/m³、44.8mg/m³，产生速率最大值分别为 4.21×10⁻³kg/h、0.250kg/h、0.547kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 15161Nm³/h，年工作 2400h，废气量为 3638.6 万 m³/a，废气中苯、甲苯与二甲苯合计、VOCs 排放浓度最大值分别为 0.130mg/m³、11.8mg/m³、15.8mg/m³，排放速率最大值分别为 1.96×10⁻³kg/h、0.178kg/h、0.237kg/h。外排废气中污染物排放浓度和排放速率满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中第 II 时段限制要求（浓度限值：苯≤0.5 mg/m³；甲苯与二甲苯合计≤20 mg/m³，VOCs≤40 mg/m³；速率限值：苯≤0.2kg/h；甲苯与二甲苯合计≤1.0kg/h，VOCs≤2.4kg/h）。

由于 3 根喷漆房废气排气筒之间间距均低于两根排气筒高度之和（30m），需要进行等效处理，等效后苯、甲苯和二甲苯合计、VOCs 排放速率分别为 0.005kg/h、0.236kg/h、0.505kg/h，满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中第 II 时段限制要求（速率限值：苯≤0.2kg/h；甲苯与二甲苯合计≤1.0kg/h，VOCs≤2.4kg/h）。

9.2.2 无组织废气监测结果分析

表 9-9 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)
总悬浮颗粒物	0.244	1.0
苯	0.031	0.1
甲苯	0.004	0.2
二甲苯	<0.6×10 ⁻³	0.2
VOCs	0.034	2.0
备注	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《山东省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中厂界监控点浓度限值要求。	

9.2.3 噪声监测结果分析

验收监测期间,临沂市兰山区耀珑家具厂东厂界、西厂界、北厂界昼间噪声值在 50.3-54.3dB(A)之间,夜间噪声值在 44.7-46.3dB (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》(GB12348-2008)2 类功能区标准要求。

本项目租赁临沂圣亚印铁制罐有限公司厂房进行建设,项目厂区在临沂圣亚印铁制罐有限公司内部,项目南厂界以南均为临沂圣亚印铁制罐有限公司厂区,临沂圣亚印铁制罐有限公司南厂界昼间噪声值在 53.1-54.0dB(A)之间,夜间噪声值在 45.8-46.9dB (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》(GB12348-2008)2 类功能区标准要求。

9.2.4 环保设施处理效率检测结果分析

本项目废气环保设施为水帘+过滤棉+光催化氧化装置和布袋除尘器,废水环保设施为化粪池,仅能监测水帘+过滤棉+光催化氧化装置和布袋除尘器的处理效率。两天监测结果表明,布袋除尘器对颗粒物的处理效率为 99.9%,1#喷漆房水帘+过滤棉+光催化氧化装置对苯、甲苯与二甲苯合计、VOCs 的处理效率分别为 13.8%~18.3%、38.6%~42.3%、64.5%~68.7%,2#喷漆房水帘+过滤棉+光催化氧化装置对苯、甲苯与二甲苯合计、VOCs 的处理效率分别为 7.8%~27.8%、0~11.8%、32.5%~35.8%,3#喷漆房水帘+过滤棉+光催化氧化装置对苯、甲苯与二甲苯合计、VOCs 的处理效率分别为 51.9%~53.1%、28.7%~34.8%、32.5%~56.2%,能够满

足项目废气处理要求。

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，核算污染物排放总量。

本项目废水不外排，废气污染物排放量核算结果见表 9-10。

表 9-10 本项目废气总量控制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
颗粒物	木工车间废气西侧排气筒	0.003	2400	0.007
	木工车间废气东侧排气筒	0.009	2400	0.022
	合计			0.029
苯	1#喷漆室废气排气筒	1.19×10^{-3}	2400	0.003
	2#喷漆室废气排气筒	1.00×10^{-3}	2400	0.002
	3#喷漆室废气排气筒	1.67×10^{-3}	2400	0.008
	合计			0.013
甲苯与二甲苯 合计	1#喷漆室废气排气筒	0.035	2400	0.084
	2#喷漆室废气排气筒	0.016	2400	0.038
	3#喷漆室废气排气筒	0.154	2400	0.370
	合计			0.492
VOCs	1#喷漆室废气排气筒	0.145	2400	0.348
	2#喷漆室废气排气筒	0.081	2400	0.194
	3#喷漆室废气排气筒	0.213	2400	0.511
	合计			1.05

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 废气

本项目废气主要是木加工车间产生的粉尘、苯、甲苯、二甲苯、VOCs，喷涂车间产生的 VOCs、打磨粉尘等。

(1) 木加工车间产生废气

①有组织粉尘

本项目木加工工艺中下料、刨平、锯边、精密切割、砂光、造型、打磨等工序均会产生粉尘。

本项目产生的粉尘通过中央集尘系统收集后，经高效脉冲布袋除尘器处理后，分别经 2 根 15 米高排气筒排放。废气检测结果见表 10-1。

表 10-1 粉碎、球磨、筛分、包装工序废气中颗粒物检测结果分析一览表

点位	废气处理设施进口		废气排气筒		废气量(万 Nm ³ /a)
	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
废气排气筒 (北)	4526	58.9	1.2	0.008	1597.4
废气排气筒 (南)			1.2	0.010	2010.2
合计	/	/	/	/	3607.6
备注	颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 第四时段重点控制区标准 (颗粒物≤10mg/m ³)。				

等效排气筒：项目两根排气筒均高 15m，两根排气筒之间距离小于排气筒高度，需做等效处理。等效后排气筒高度为 15m，位置位于两根排气筒连线中间位置，等效排气筒颗粒物排放速率为 0.018kg/h。《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求 (颗粒物≤3.5kg/h)。

②无组织废气

木加工车间内冷压、拼板工序会产生苯、甲苯、二甲苯、VOCs 等有机废气，以及未经集气罩收集的粉尘废气通过在车间安装排风扇、加强车间通风等措施无组织排放。见表 10-5。

(2) 喷涂车间产生废气

①有组织有机废气

项目喷涂车间设3个喷漆房，喷漆房全密闭，废气全部收集后，通过水帘除漆雾工艺处理漆雾，产生的有机废气通过独立的过滤棉+光催化氧化装置处理后，3个喷漆房废气分别通过3根排气筒独立排放。废气检测结果见表10-2~表10-4。

表 10-2 1#喷漆房废气检测结果分析一览表

污染物	废气处理设施进口		废气排气筒		废气量(万Nm³/a)
	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	
苯	0.143	1.43×10 ⁻³	0.135	1.38×10 ⁻³	2943.1
甲苯与二甲苯合计	6.67	0.069	3.34	0.039	
VOCs	42.3	0.442	14.6	0.169	
备注	污染物排放浓度和排放速率满足《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中第Ⅱ时段限制要求（浓度限值：苯≤0.5 mg/m³；甲苯与二甲苯合计≤20 mg/m³，VOCs≤40 mg/m³；速率限值：苯≤0.2kg/h；甲苯与二甲苯合计≤1.0kg/h，VOCs≤2.4kg/h）。				

表 10-3 2#喷漆房废气检测结果分析一览表

污染物	废气处理设施进口		废气排气筒		废气量(万 Nm³/a)
	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
苯	0.146	1.18×10 ⁻³	0.103	1.14×10 ⁻³	2807.5
甲苯与二甲 苯合计	2.45	0.021	1.61	0.019	
VOCs	16.0	0.136	8.78	0.099	
备注	污染物排放浓度和排放速率满足《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中第Ⅱ时段限制要求（浓度限值：苯≤0.5 mg/m³；甲苯与二甲苯合计≤20 mg/m³，VOCs≤40 mg/m³；速率限值：苯≤0.2kg/h；甲苯与二甲苯合计≤1.0kg/h，VOCs≤2.4kg/h）。				

表 10-4 3#喷漆房废气检测结果分析一览表

污染物	废气处理设施进口		废气排气筒		废气量(万Nm ³ /a)
	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	
苯	0.345	4.21×10 ⁻³	0.130	1.96×10 ⁻³	3638.6
甲苯与二甲	20.5	0.250	11.8	0.178	

苯合计					
VOCs	44.8	0.547	15.8	0.237	
i 备注	污染物排放浓度和排放速率满足《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中第Ⅱ时段限制要求（浓度限值：苯≤0.5 mg/m³；甲苯与二甲苯合计≤20 mg/m³，VOCs≤40 mg/m³；速率限值：苯≤0.2kg/h；甲苯与二甲苯合计≤1.0kg/h，VOCs≤2.4kg/h）。				

等效排气筒：项目喷漆废气各排气筒均高 15m，各排气筒之间距离小于排气筒高度，需做等效处理。等效后排气筒高度为 15m，位置位于喷漆废气各排气筒连线中间位置，等效排气筒苯、甲苯与二甲苯合计、VOCs 排放速率分别为 $4.48 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ 、0.236kg/h、0.505kg/h。满足《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中第Ⅱ时段限制要求（速率限值：苯≤0.2kg/h；甲苯与二甲苯合计≤1.0kg/h，VOCs≤2.4kg/h）。

②无组织废气

项目喷涂车间打磨工序产生粉尘通过加强车间通风等措施无组织排放。见表 10-5。

表 10-5 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 ）
总悬浮颗粒物	0.244	1.0
苯	0.031	0.1
甲苯	0.004	0.2
二甲苯	$<0.6 \times 10^{-3}$	0.2
VOCs	0.034	2.0
备注	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《山东省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中厂界监控点浓度限值要求。	

10.1.2 废水

本项目水帘除漆雾工艺用水循环使用，不外排，废水主要是职工生活污水。

本项目有职工 30 人，其中 10 人住宿，年工作 300 天，生活污水产生量 480m³/a，生活污水经化粪池处理后，外运堆肥，不外排。

10.1.3 噪声

本项目噪声主要是工序噪声及设备运行过程产生的噪声。

通过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，并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音等措施有效降低噪声排放。

验收监测期间，临沂市兰山区耀珑家具厂东厂界、西厂界、北厂界昼间噪声值在 50.3-54.3dB(A)之间，夜间噪声值在 44.7-46.3dB (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》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。

本项目租赁临沂圣亚印铁制罐有限公司厂房进行建设，项目厂区在临沂圣亚印铁制罐有限公司内部，项目南厂界以南均为临沂圣亚印铁制罐有限公司厂区，临沂圣亚印铁制罐有限公司南厂界昼间噪声值在 53.1-54.0dB(A)之间，夜间噪声值在 45.8-46.9dB (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》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。

10.1.4 固体废物

本项目固废主要是边角料、废磨片、除尘器收集粉尘等一般固废，漆渣、废机油、废液压油、废胶桶、废漆料桶、废稀释剂桶、废切削液、废光氧催化灯管、废过滤棉等危险废物以及职工生活垃圾。

表 4-1 项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生量（t/a）	性质	处置措施
1	边角料	3.6	一般工业固废	收集后外卖回收站
2	废磨片	0.3	一般工业固废	收集后外卖回收站
3	除尘器收集粉尘	30	一般工业固废	收集后外卖回收站
4	漆渣	0.98	危险废物 (HW12, 900-252-12)	委托有资质单位处理
5	废机油	0.01	危险废物 (HW08, 900-218-08)	委托有资质单位处理
6	废液压油	0.34	危险废物 (HW08, 900-218-08)	委托有资质单位处理
7	废胶桶	0.01	危险废物 (HW49, 900-041-49)	委托有资质单位处理
8	废漆料桶	0.43	危险废物 (HW49, 900-041-49)	委托有资质单位处理
9	废稀释剂桶	0.02	危险废物 (HW49, 900-041-49)	委托有资质单位处理
10	废切削液	0.005	危险废物 (HW09, 900-006-09)	委托有资质单位处理

11	废灯管	0.05	危险废物 (HW29, 900-023-29)	委托有资质单位处理
12	废过滤棉	0.01	危险废物 (HW29, 900-023-29)	委托有资质单位处理
13	生活垃圾	6	/	由环卫部门集中收集，定期清运，卫生填埋。

本项目工业固体废物产生总量为 35.755t/a（包括危险废物产生量 1.855t/a），固废产生总量为 41.755t/a，固体废物均得到有效处理，一般固废的处理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的标准要求，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。

10.1.5 污染物总量核算

本项目废气排放总量为 12996.8 万 Nm³/a，颗粒物、苯、甲苯与二甲苯合计、VOCs 排放总量分别为 0.029t/a、0.013t/a、0.492t/a、1.05t/a。

10.1.6 结论

综上分析，项目已基本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。
- 2.完善环保管理制度，并定期对人员进行培训和演习。
- 3.做好厂区绿化布置、设计，充分利用厂区空地进行绿化，提高绿化率。
- 4.规范排污口建设，建设规范的采样平台，在各排污口悬挂环保标志。
- 5.加强危废管理，建设规范的危险废物暂存处。
- 6.加强废气处理设施的日常运行维护，并建立维护台账。

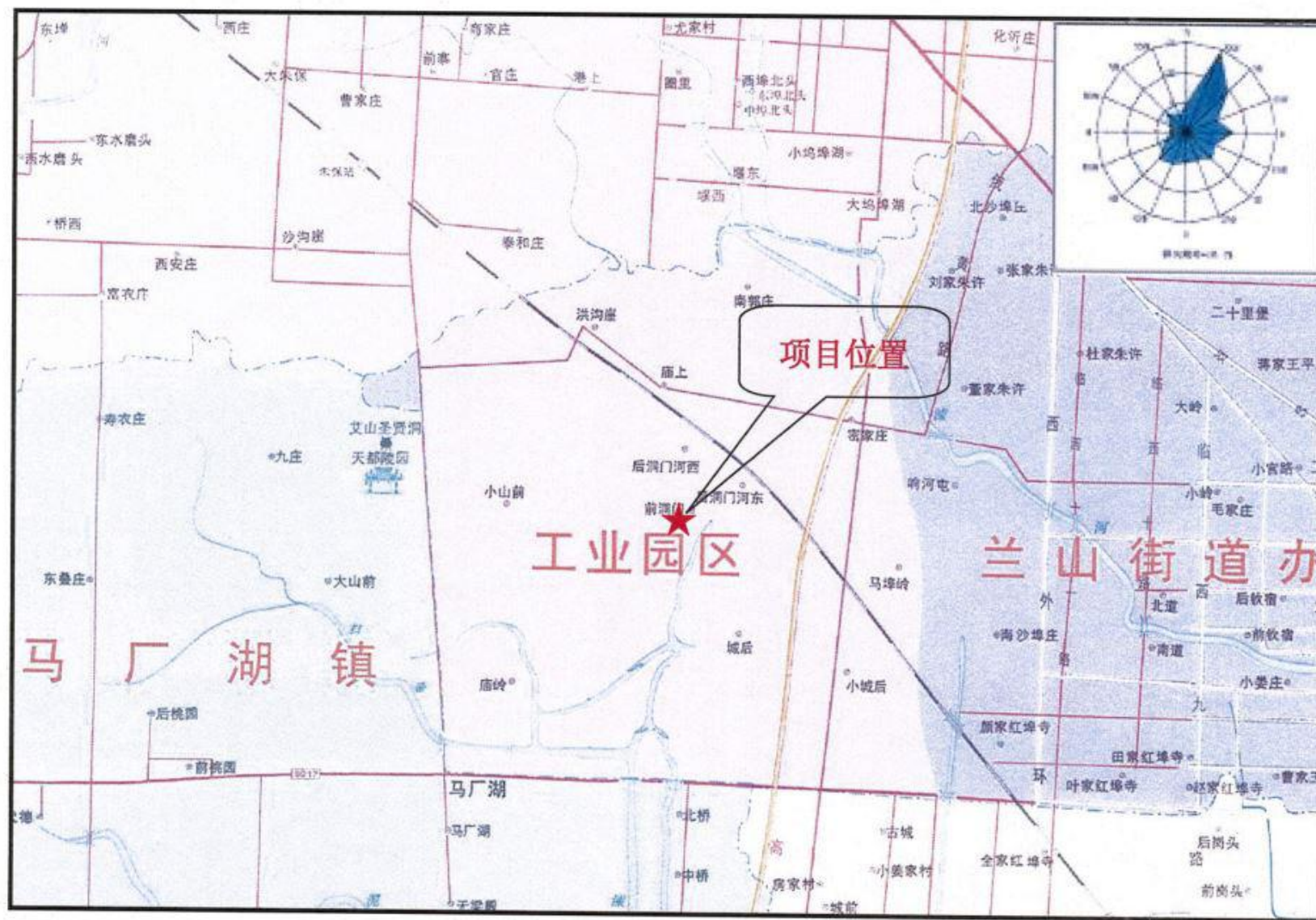
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

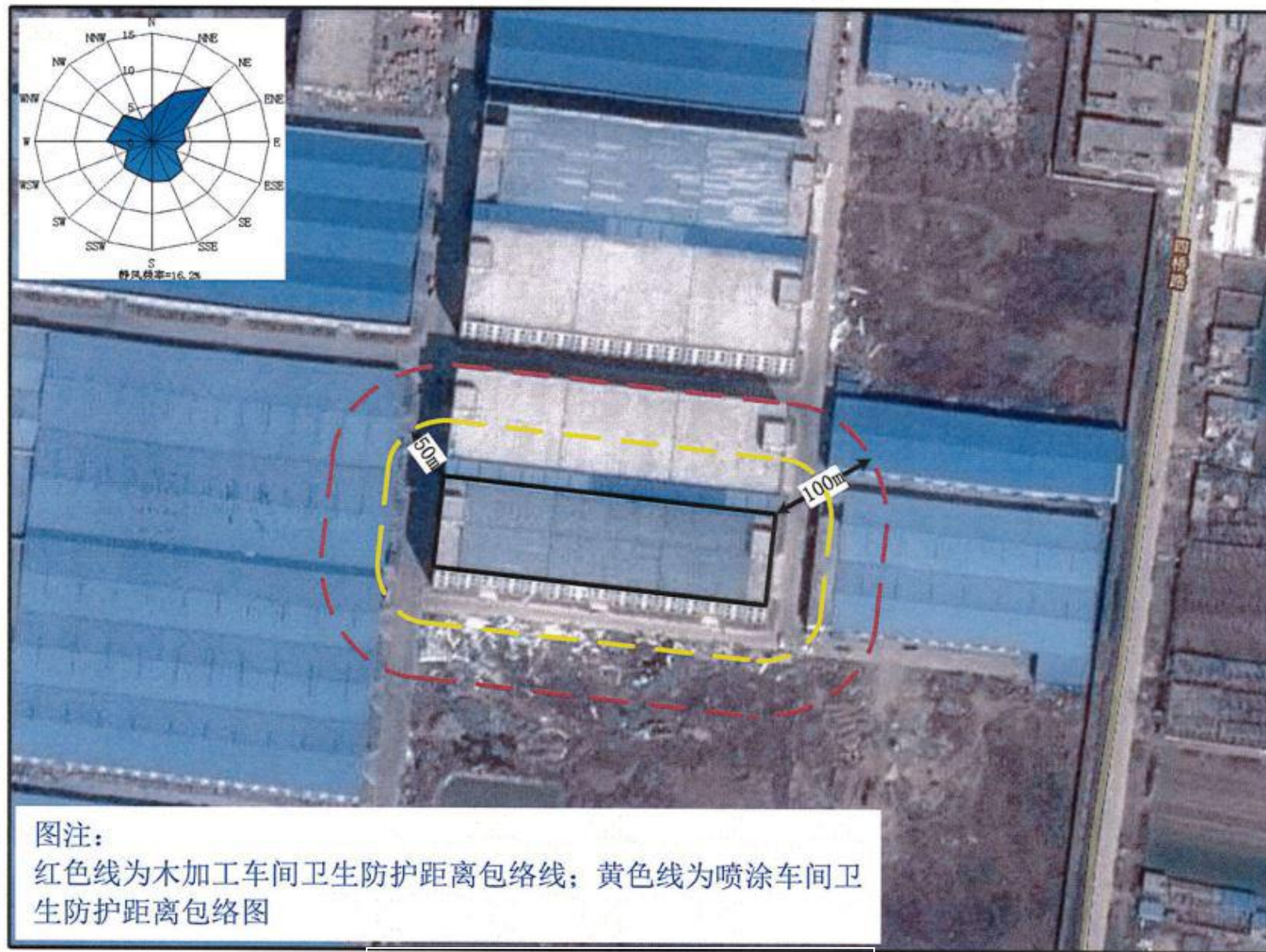
建设 项目	项目名称	临沂市兰山区耀珑家具厂木器加工项目					项目代码				建设地点	临沂市兰山经济开发区大路与圣亚路交汇处东		
	行业分类(分类管理名录)	C21 家具制造业					建设性质	■新建 □改扩建 □ 技术改造						
	设计生产能力	床 4000 套/年、床头柜 8500 个/年					实际生产能力	床 4000 套/年、床头柜 8500 个/年		环评单位	青岛洁瑞环保技术服务有限公司			
	环评文件审批机关	临沂市环境保护局兰山分局					审批文号	临环兰审[2018]318 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018 年 02 月					竣工日期	2018 年 03 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	山东文明节能环保科技有限公司、山东恒信节能环保有限公司					环保设施施工单位	山东文明节能环保科技有限公司、山东恒信节能环保有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收单位						环保设施监测单位	山东君成环境检测有限公司		验收监测时工况	> 75%			
	投资总概算（万元）	500					环保投资总概算(万元)	30		所占比例（%）	6			
	实际总投资（万元）	500					实际环保投资（万元）	30		所占比例(%)	6			
	废水治理（万元）	1.8	废气治理（万元）	20	噪声治理(万元)	3	固体废物治理（万元）	5.2		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		临沂市兰山区耀珑家具厂				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91371302MA3EQYK156		验收时间	/		
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				0.0480	0.0480	0.0			0.0			0.0	
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气						12996.8			12996.8			+12996.8	
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘		1.2/1.2	10	139.92	139.891	0.029			0.029			+0.029	
	氮氧化物													
	工业固体废弃物				0.0036	0.0	0.0036			0.0036			+0.0036	
	与项目有关的 其他特征污染 物	VOCs		14.6/8.78/15.8	40	2.40	1.35	1.05			1.05			+1.05
苯		0.135/0.103/0.130	0.5	0.014	0.001	0.013				0.013			+0.013	
甲苯、 二甲苯		3.34/1.61/11.8	20	0.727	0.235	0.492				0.492			+0.492	

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。

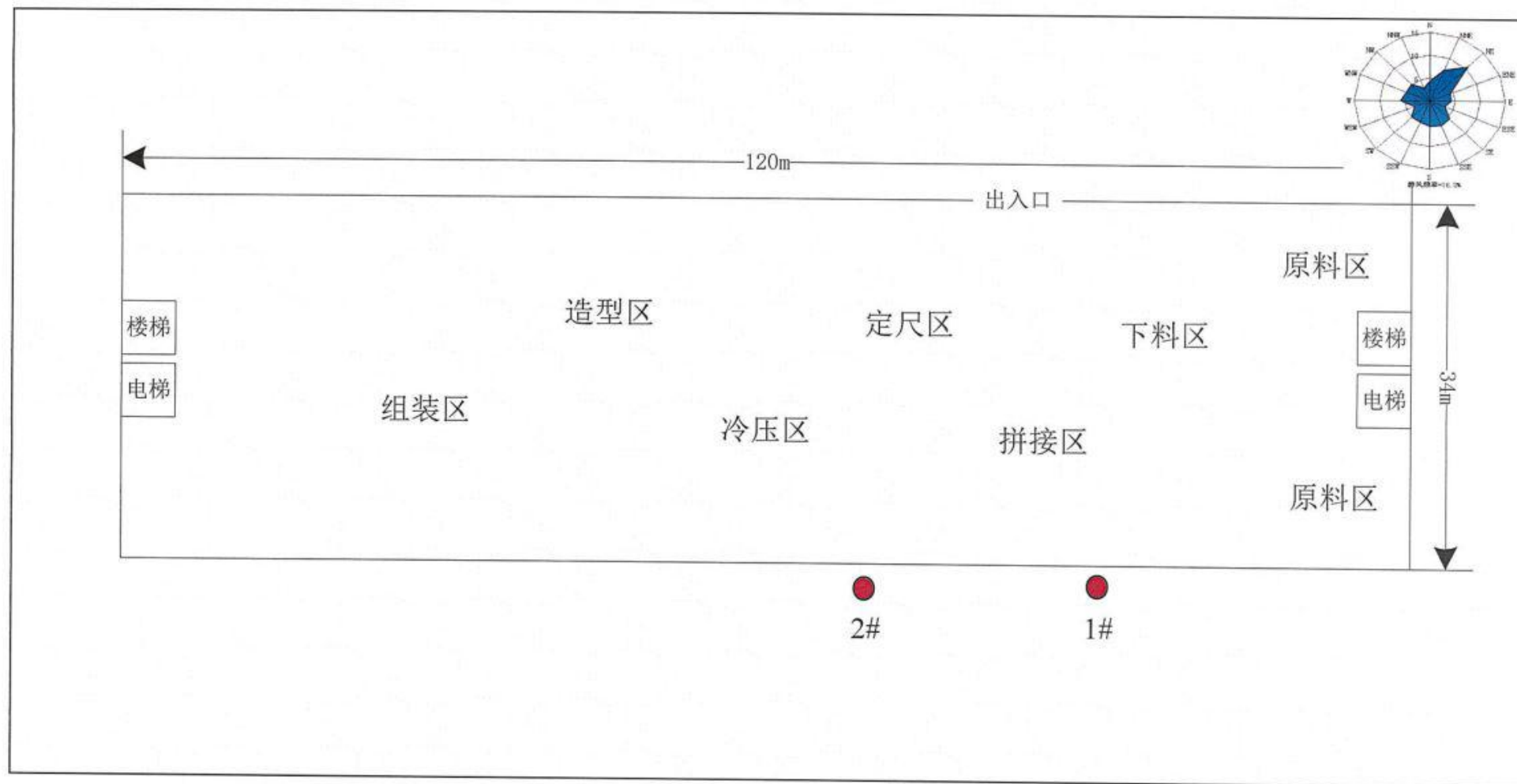
附图



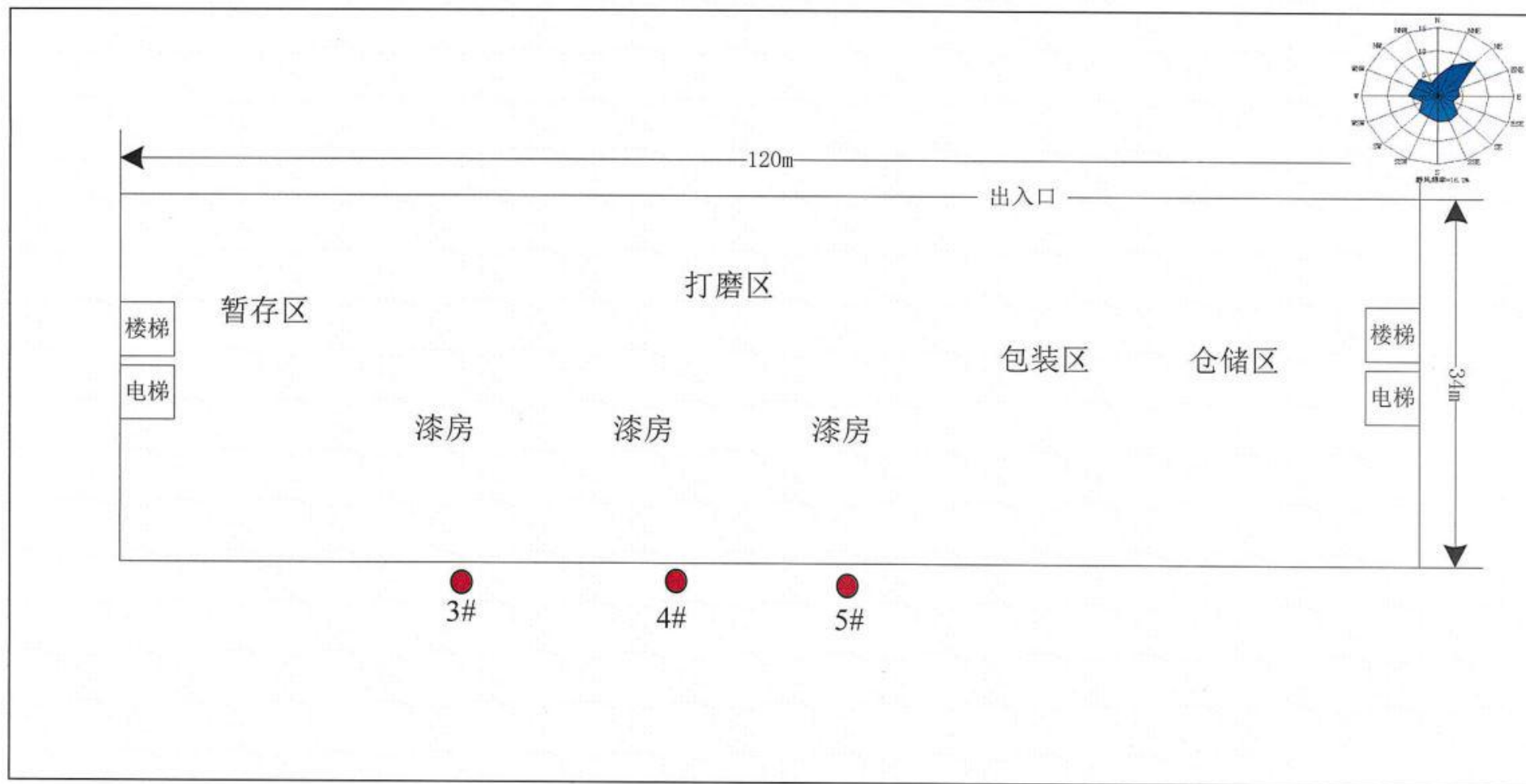
附图 1 项目地理位置图



附图 3 卫生防护距离包络图



附图 4-1 项目平面布置示意图 (2F)



附图 4-2 项目平面布置示意图 (3F)

结论与建议

一、结论

1、项目基本情况

临沂市兰山区耀珑家具厂成立于 2017 年 10 月，是一家以家具制造为主的企业，主要生产床及床头柜。公司根据市场需要与地区优势，投资 500 万建设临沂市兰山区耀珑家具厂木器加工项目，项目租赁临沂圣亚印铁制罐有限公司，总占地面积 4080m²，总建筑面积 8160m²，项目建成投产后可实现年产 4500 张床及 8000 个床头柜，年产值 1500 万元。项目用工人数 30 人，其中住宿职工 10 人，实行一班制，年工作 300 天，每天工作 8 小时，全年生产 2400 小时。

2、国家产业政策符合情况

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正版）中的限制类和淘汰类，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，故本项目建设符合国家产业政策。

3、选址合理性分析

项目厂址位于临沂市兰山经济开发区大阳路与圣亚路交汇处东，根据租赁合同（详见附件），项目符合当地总体规划；项目需以木加工车间、喷涂车间设置 100m、50m 卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感点。项目所在地具有水、电等有利条件，从工业布局、环境规划、环境保护目标、基础设施等方面进行分析，本项目厂址的选择较为合理。

4、总平面布置合理性分析

本项目占地 4080m²，场地开阔、地形平坦。项目租赁临沂圣亚印铁制罐有限公司空置厂房，与临沂圣亚印铁制罐有限公司共用大门，大门位于临沂圣亚印铁制罐有限公司西侧，作为人流和物料出入口。

项目区共两层（F2、F3），临沂圣亚印铁制罐有限公司内部道路与项目通过斜坡与 F2 车间北侧出入口相接，项目 F2 车间分布如下：由东向西依次为原料区、下料区、拼接区、定尺区、冷压区、造型区、组装区；F2 与 F3 通过车间东西两侧楼梯、电梯连通，F3 车间分布如下：由西向东依次为暂存区、喷漆区（南）与打磨区（北）、包装区、仓储区，各加工区占据面积待定。项目平面布置功能分区明确，工艺流程通畅，布置较紧凑，管线短捷；保证了产品生产和货料

畅通运输。据此，本评价认为拟建项目建成后，整个项目区平面布置基本合理。

5、评价区域环境质量状况

1) 环境空气质量：评价区内 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。超标原因与区域内建筑扬尘、汽车尾气、北方气候干燥、风起扬尘有关，另外区域内工业污染源密集排放也是超标的重要因素之一。

2) 地表水环境质量：沂河临沂北大桥、沭河沂蒙路桥、北涑河西外环桥监测断面水质浓度能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；柳青河动植物园桥断面和陷泥河金九路桥水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。该区域位于沭河流域，水质达标，符合要求。

3) 地下水质量：该区域浅层地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准要求。

4) 声环境：项目所在区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准要求。

5) 生态环境：建设项目所在区域动植物资源较为丰富，绿化率较高，生态环境良好。

6、施工期环境影响

项目施工期为设备安装调试过程，无土建工程，对环境的影响随设备安装调试完成即消除。

7、营运期环境影响

1) 大气环境影响分析：

项目木加工车间会产生粉尘、有机废气，喷涂车间会产生有机废气、粉尘。

(1) 木加工车间废气

①有组织粉尘

项目木加工工艺中下料、刨平、锯边、精密切割、砂光、造型、打磨等工序均会产生粉尘，粉尘产生情况如下：

项目用木材总重 600t/a，原料利用率约为 69%，木加工工艺完成后，半成品重约为 414t/a，边角料总重约为 180t/a，其余部分以粉尘的形式排放，则粉尘

产生量为 6t/a。

通过中央集尘系统收集（配 2 台 40000m³/h 风机），收集的废气中粉尘量为 5.7t，浓度为 29.69mg/m³，经高效脉冲除尘器处理（收集效率 95%，处理效率 99%）后，通过 15m 排气筒（1#）排放，则木加工车间粉尘收集处理后有组织排放量、排放速率、排放速率、排放浓度分别为 0.057t/a、0.024kg/h、0.3mg/m³，有组织粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区标准的要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准的要求。对周围环境空气影响不大。

②有组织有机废气

项目拼板、冷压工序使用异氰酸酯胶粘剂，用胶量约 0.1t/a，根据企业提供的资料，项目用胶含游离甲醛 0.01%，苯 0.01%，甲苯与二甲苯总计<0.1%（本次环评以 0.1%计），总挥发性有机物 1.88%，以上成分均以全部挥发计算。

以上污染物经集气罩收集后，收集的废气中含甲醛、苯、二甲苯、VOCs 量分别为 9*10⁻⁶t/a、9*10⁻⁶t/a、9*10⁻⁵t/a、0.0016t/a，浓度分别为 0.0075mg/m³、0.0075mg/m³、0.075mg/m³、1.33mg/m³，经 UV 光解设备处理后（收集效率 90%，处理效率 90%，风量 500mg/m³），经 15m 排气筒排放，则甲醛、苯、二甲苯、VOCs 排放量分别为 9*10⁻⁷t/a、9*10⁻⁷t/a、9*10⁻⁶t/a、1.6*10⁻⁴t/a，排放速率分别为 3.75*10⁻⁷kg/h、3.75*10⁻⁷kg/h、3.75*10⁻⁶kg/h、6.67*10⁻⁵，排放浓度分别为 0.00075mg/m³、0.00075mg/m³、0.0075mg/m³、0.133mg/m³。以上有组织废气中甲醛排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准的要求；苯、二甲苯、VOCs 均满足《挥发性有机物排放标准 第三部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 中第 II 时段标准要求。对周围环境空气影响较小。

②无组织废气

项目木加工车间无组织废气为集气罩未收集的粉尘、甲醛、苯、二甲苯、VOCs。

木加工车间集气罩未收集的粉尘量为 0.3t/a，为无组织排放，则本项目木加工车间无组织粉尘排放量为 0.3t/a，排放速率为 0.125kg/h，经计算，粉尘厂

界监控点浓度为 0.0137mg/m^3 ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。对周围环境空气影响较小。

木加工车间集气罩未收集的甲醛量为 $1*10^{-6}\text{t/a}$ ，为无组织排放，则本项目木加工车间无组织甲醛排放量为 $1*10^{-6}\text{t/a}$ ，排放速率为 $4.2*10^{-7}\text{kg/h}$ ，经计算，甲醛厂界监控点浓度为 $4.59*10^{-7}\text{mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。对周围环境空气影响较小。

木加工车间集气罩未收集的苯量为 $1*10^{-6}\text{t/a}$ ，为无组织排放，则本项目木加工车间无组织苯排放量为 $1*10^{-6}\text{t/a}$ ，排放速率为 $4.2*10^{-7}\text{kg/h}$ ，经计算，苯厂界监控点浓度为 $4.59*10^{-7}\text{mg/m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第三部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 中标准要求。对周围环境空气影响较小。

木加工车间集气罩未收集的二甲苯量为 $1*10^{-5}\text{t/a}$ ，为无组织排放，则本项目木加工车间无组织二甲苯排放量为 $1*10^{-5}\text{t/a}$ ，排放速率为 $4.2*10^{-6}\text{kg/h}$ ，经计算，二甲苯厂界监控点浓度为 $4.59*10^{-6}\text{mg/m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第三部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 中标准要求。对周围环境空气影响较小。

木加工车间集气罩未收集的 VOCs 量为 $1.76*10^{-4}\text{t/a}$ ，为无组织排放，则本项目木加工车间无组织 VOCs 排放量为 $1.76*10^{-4}\text{t/a}$ ，排放速率为 $7.33*10^{-5}\text{kg/h}$ ，经计算，VOCs 厂界监控点浓度为 $8*10^{-5}\text{mg/m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第三部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 2 中标准要求。对周围环境空气影响较小。

（2）喷涂车间

①有组织有机废气

项目喷涂车间设两处喷漆房，修色与底漆喷涂共用一个喷涂点位，面漆喷涂单独使用一个喷涂点位，喷涂废气分别经 2 个排气筒排放。喷漆房全密闭，废气全部收集处理，通过水帘除漆雾工艺处理喷涂漆雾，产生的 VOCs、二甲苯通过独立 UV 光解设备分别处理（处理效率 90%），并通过漆房排气筒（3#、4#）独立排放。

项目修色工序使用的漆料为木丝填充剂与稀释剂（大宝化工提供）配套使用，使用的大宝稀释剂以全挥发计算，稀释剂成分为 20%二甲苯、80%其他挥

发性有机物（以 VOCs 计），大宝稀释剂用量为 0.1t/a，则修色工序产生的二甲苯为 0.02t/a，VOCs 为 0.08t/a。

项目底漆喷涂工序使用的漆料为底漆、稀释剂、固化剂（均为青岛展辰提供），配料比为 1:0.5:0.5，底漆用量为 3t/a，稀释剂用量为 1.5t/a，固化剂用量为 1.5t/a。根据企业提供的资料，底漆中含 VOCs14%、二甲苯 2%；稀释剂含 VOCs99.9%、二甲苯 0.1%；固化剂含 VOCs60%，以上挥发性有机物均以全挥发计算，则底漆喷涂工序产生的 VOCs 为 2.82t/a，0.0615t/a。

项目面漆喷涂工序使用的漆料为面漆（大宝化工提供）、稀释剂（青岛展辰提供）、固化剂（青岛展辰提供），配料比为 1:0.5:0.5，面漆用量为 1t/a，稀释剂用量为 0.5t/a，固化剂用量为 0.5t/a。根据企业提供的资料，面漆中含 VOCs37.5%、甲苯、二甲苯、乙苯（以二甲苯总计）18%，；稀释剂含 VOCs99.9%、二甲苯 0.1%，固化剂含 VOCs60%，以上挥发性有机物均以全挥发计算，则面漆喷涂工序产生的 VOCs 为 1.18t/a，二甲苯为 0.181t/a。

修色工序与底漆喷涂工序共用 2 个漆房，喷涂量以 1:1 计，漆房 24h 工作，年工作时间为 7200h，产生的有机废气全部收集，单个漆房收集的 VOCs、二甲苯分别为 0.145t/a、0.04075t/a（合计 2.9t/a、0.0815t/a），浓度分别为 20.14mg/m³、0.566mg/m³，通过 UV 光解设备处理（处理效率为 90%，风机风量为 10000m³/h）后，通过漆房独立排气筒（3#、4#）排放，VOCs、二甲苯排放量分别为 0.145t/a、0.004075t/a（合计 0.29t/a、0.00815t/a），排放浓度分别为 2.014mg/m³、0.0566mg/m³。VOCs、二甲苯排放浓度均满足《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 中第 II 时段标准要求。对周围环境影响不大。

面漆喷涂工序漆房 24h 工作，年工作时间为 7200h，产生的有机废气全部收集，收集的 VOCs、二甲苯分别为 1.18t/a、0.181t/a，浓度分别为 10.9mg/m³、1.68mg/m³，通过 UV 光解设备处理（处理效率为 90%，风机风量为 15000m³/h）后，通过 5#排气筒排放，VOCs、二甲苯排放量分别为 0.118t/a、0.0181t/a，浓度分别为 1.09mg/m³、0.168mg/m³。VOCs、二甲苯排放浓度均满足《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 中第 II 时段标准要求。对周围环境影响不大。

因 3#、4#、5#排气筒直线距离小于 30m，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求“两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距排气筒，且排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、第四排气筒取等效值”，因此本项目 3#、4#、5#排气筒需等效，等效排气筒 VOCs、二甲苯排放速率为 0.057kg/h、0.0036kg/h。VOCs、二甲苯排放速率均满足《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 中第 II 时段标准要求。对周围环境影响不大。

②无组织废气

项目喷涂车间设 4 处打磨点位，工作时间为 3h/d，使用手持砂轮对因喷漆产生的凸起点进行打磨，项目用漆料总量为 8.6t/a，挥发性有机物以全挥发计算，固形物量为 4.9t/a，类比同行业，喷涂过程漆料附着率以 80%计算，打磨产生的粉尘以附着在木器表面的漆料的千分之五计算，则打磨产生的粉尘为 0.0196t/a，为无组织排放，排放量为 0.0196t/a，排放速率为 0.022kg/h，经计算，厂界监控点浓度为 $2.89 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。对周围环境影响不大。

③喷涂漆雾

类比同行业，漆料附着率按 80%计，本项目用漆料固形物量为 4.9t/a，则漆雾产生量为 0.98t/a，通过水帘除漆雾工艺全部收集至蓄水池内，通过絮凝+气浮后作为漆渣委托有资质单位处理，不外排。

在落实好这些措施的情况下，大气污染物对公司职工和周围环境影响较小。

（2）地表水环境影响分析：

本项目产生的污水为职工生活污水、水帘除漆雾工艺废水。

本项目职工定员 30 人，10 人在厂内住宿，不住宿职工用水量以 50L/人·d 计，住宿职工用水量以 100L/人·d，计则本项目职工生活用水量为 600m³/a。产污系数按 0.8 计，污水产生量约 480m³/a。废水中主要的污染物为 COD 和氨氮，本项目生活污水排入厂区自建的化粪池沉淀后，COD 和氨氮浓度分别约为 350mg/L 和 35mg/L，产生量分别约为 0.168t/a 和 0.0168t/a，生活污水经城镇污水管道进入临沂市兰山区南涑河污水处理厂排入南涑河，排放量为 480m³/a，

COD 和氨氮排放浓度为 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量分别为 $0.024\text{t}/\text{a}$ 和 $0.0024\text{t}/\text{a}$ 。

本项目排入污水管网的废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)一级 B 标准；临沂市兰山区南涑河污水处理厂排水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中的一级 A 标准。

水帘除漆雾工艺废水中含有漆渣、少量可溶性有机物，通过添加絮凝剂使漆渣凝聚，经曝气后使漆渣悬浮在水中，刮渣刀将漆渣与水隔离后，将漆渣收集起来，处理后的废水基本满足工艺要求，可以循环利用，每 3 个月更换一次工艺用水，漆渣、更换的废水均按照危险废物暂存于危废间，委托有资质单位处置，不外排。

本项目对地表水环境质量影响很小。

(3) 地下水环境影响分析

化粪池污水跑冒滴漏产生污染物下渗会对周围地下水造成污染。

本项目废水对地下水造成影响的环节主要是生活污水收集、输运环节。本项目生活污水输送采用防渗沟渠，污水产生和储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施后，对地下水的影响较小。

(4) 声环境影响分析：

噪声源主要来自刨床、铣床、、锯床风机等机械设备运转产生的噪声，源强约为 $70\sim 95\text{dB}(\text{A})$ 。本项目投入使用后通过合理布置车间及产生噪声的设各位置，选用低噪声设备，采取基础减振、隔声及消声等措施。通过采取降噪措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，项目主要噪声源来自生产车间中西部位置，对周围环境影响较小。

(5) 一般固体废弃物影响分析：

本项目产生的一般固体废弃物均得到妥善处理，不外排，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)（修改单）标准要求。

(6) 危险废弃物影响分析

本项目产生的危险废物暂存于危废间，并委托有资质单位收集处理，均得到妥善处理，不外排，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001，环保部公告 2013 年第 36 号)标准要求。

8、总量情况

本项目需确认总量控制指标：COD 为 0.024t/a，氨氮为 0.0024t/a。

9、风险分析

本项目风险类型为火灾；无重大危险源；环境敏感特征一般；最大可信事故为火灾；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。

10、卫生防护距离

本项目木加工车间、喷涂车间分别需设置卫生防护距离为 100m、50m，卫生防护距离内无敏感目标，满足大气卫生防护距离要求。

11、综合结论

综上所述，本项目符合国家的产业政策，项目所在区域内环境质量现状良好，无重大环境制约要素；项目运营过程产生的污染可以得到有效控制，污染物达标排放，满足卫生防护距离要求，对周围环境的影响较小，基本维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

二、要求与建议

1、要求

项目环保措施及“三同时”验收一览表见表 24。

表 24 项目“三同时”验收表

时间	污染物		环保措施验收依据	验收依据
施工期	本项目无施工期			
运营期	废气	粉尘	木加工车间粉尘经高效脉冲除尘器处理后由 15m 排气筒排放；喷涂车间加强车间通风	有组织排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区标准；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准； 厂界监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准

		有机废气	有机废气通过 UV 光解设备处理后经 15m 排气筒排放；	苯、二甲苯、VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准 第三部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）表 1 第 II 时段及表 2 中标准， 甲醛满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准；
	废水	生活污水	化粪池沉淀处理后，经城镇污水管道进入临沂市兰山区南涑河污水处理厂排入南涑河	达标排放
	噪声	噪声	主要为刨床、铣床、锯床、风机等设备运行中产生噪声，噪声级限值为 70～95dB(A)。生产设备全部在车间内，项目产生的噪声经过建筑物、门窗隔声降噪和一定距离衰减后，噪声厂界达标排放。	满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类区标准
	固废	生活垃圾	统一收集后交环卫部门处理	得到妥善处置
		危险废物	委托有资质的单位进行处理	
		一般固体废物	收集后外卖回收站	

2、建议：

1、本项目应认真落实报告表提出的各项措施，加强对各项污染治理措施的监督和管理，确保其正常运行，使各类污染物均达标排放。

2、项目除加强自身管理外，还应配合地方环保部门做好监督工作。

3、设置固体废物收集存放处，并进行有效的防渗漏处理。

4、规范废气排气口，便于环保部门日常监督管理。

5、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，将事故风险环境影响降到最低。

临沂市环境保护局兰山分局

前同 临环兰审〔2018〕318号

关于临沂市兰山区耀珑家具厂木器加工项目环境影响报告表的批复

临沂市兰山区耀珑家具厂：

你公司《临沂市兰山区耀珑家具厂木器加工项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于临沂市兰山区经济开发区大阳路与圣亚路交汇处东。建设内容包括木器加工生产线及辅助设施和公用工程等，主要包括 1 台砂光机、1 台磨机、4 台喷枪等生产设备，项目总投资 500 万元，环保投资 30 万元。

项目符合国家产业政策，符合兰山经济开发区产业定位和相关规划。在落实报告表提出的各项环保措施后，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行。

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、低挥发性水性油漆、稀释剂、固化剂。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。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。铣型、锯边、切割、砂光等产生的粉尘须满足《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；喷漆等工序废气需高效收集（收集率不低于百分之90%）后经喷淋除雾、过滤棉、光催化氧化等处理装置（处理率不低于百分之90%）处理后达标排放，苯、甲苯及二甲苯、VOCs等排放需满足《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》

(DB37/2801.3-2017)第Ⅱ时段限值要求。

落实报告表提出的无组织控制措施，确保车间内参照执行《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)无组织标准要求；厂界粉尘、苯、甲苯及二甲苯、非甲烷总烃无组织排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《山东省挥发性有机物排放标准 第3部分 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)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。生活污水经化粪池处理后外运堆肥。

(三)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。产生的下脚料、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、漆渣、废油漆桶、废稀释剂桶、废切削液、定期更换的喷淋废水、漆雾去除器产生的废物等属于危险废物，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》(GB 18597-2001) 及修改单相关要求。

(四)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)严格落实报告表中提出的环境风险防范措施，制定相应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)按照国家和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。项目投产 3 个月内，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兰山经济开发区管委会、兰山经济开发区环保所，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查，当地政府负责控制好该单位周围 100 米卫生防护距离内规划建设工作，禁止建设学校、医院、居民区等环境敏感目标。

五、重污染天气集中出现的采暖季节你单位应实施错峰生产，在错峰生产期间，应当对生产经营活动进行调整，减少或者停止排放大气污染物的生产、作业。



临沂市环境保护局兰山分局

2018年2月5日

附件3 建设单位营业执照



营 业 执 照

(副 本)

1-1

统一社会信用代码 91371302MA3EQYK156

名 称 临沂市兰山区耀珑家具厂

类 型 个人独资企业

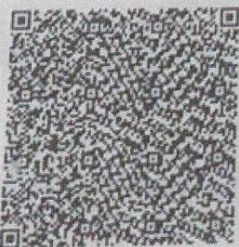
住 所 山东省临沂市兰山区经济开发区大阳路与圣亚路
交汇处东

投 资 人 李修武

成 立 日 期 2017年10月31日

经 营 范 围 加工、销售：家具（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）

请于每年1月至6月通过企业
信用信息公示系统进行年报



登 记 机 关



2017 年 10 月 31 日

<http://3d.gsxt.gov.cn>

业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局

附件 4 危险废物处置协议

合同编号: SDSK□□□□-□-□□□□

危险废物委托收集转运合同



甲 方: 临沂市兰山区耀环家具厂

乙 方: 山东尚康环保科技有限公司



签约时间: 2018 年 3 月 15 日

签约地点: _____

甲方（委托方）：

单位地址：

联系电话：

邮 箱：

业务联系人：

李华云

联系电话：

15793912718

乙方（受托方）：山东尚康环保科技有限公司

单位地址：临沂市兰山区鼎城工业园 A01 号楼 101

联系电话：0539-8361616

邮 箱：

业务联系人：

王开军

联系电话：

1379562300

鉴于：

- 1、甲方将生产经营过程中产生的危险废物委托乙方进行集中收集转运等事宜；
- 2、乙方是经环保部门批准的具有收集、暂存、转运危险物资质的合法单位（批文号：临环兰函【2017】385号），可以提供 5 大类 21 小类危险废物和一般固体废物的收集转运能力。

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》及《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定及要求，就甲方委托乙方集中收集、运输等事宜达成一致，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，确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方须提前 3 个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求后通知甲方到所在地环保局领取五联单，然后乙方负责危险废物运输、接收及无害化收集贮存工作。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	危废代码	形态	预收集量 (吨/年)	收集价格 (元/吨)	包装形式	预计合同金额(元)
废切削液	900-006-09		0.005			
废漆渣	900-252-12		0.98			
废液压油	900-218-08		0.34			
废机油	900-249-08		0.01			
废木屑	900-041-49		0.46			
废灯管	900-044-41		0.002			
冰窖气废水	900-041-49		0.78			

注：1、以上危废物收集转运价格按当期市场价格随行就市；

2、须处置危废物数量、质量、金额等根据实际情况进行结算。

第三条 危险废物的收集、运输、交接

1、收集要求：达到国家环保相关标准和山东省临沂市相关环保标准的要求。

2、甲方负责收集、包装。乙方组织车辆、工具、人员承运。在甲方厂区危废物由甲方负责装卸（乙方辅助），人工、机械辅助装车产生的费用由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方须向乙方支付车辆往返费用。

3、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，并在转移联单上签字确认有效。

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，并符合安全环保要求。

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。

（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集中收集、运输，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第五条 本合同有效期

本合同有效期壹年，自2018年3月15日起至2019年3月14日止。

第六条 违约约定

1、本合同有效期内，甲方须保证所产生的危险废物按合法流程进行转移，如甲方私自出售转移，所产生的后果由甲方负全责。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方单位，因乙方处理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。

3、甲方委托乙方收集的危险废物理化特性由乙方进行检测，因甲方在技术交底时反馈不实，所运危废与样品不符而导致的相关处置费用及其他费用等一切损失由甲方承担。

第七条 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，协商解决未果时，可向临沂市人民法院提起诉讼。

第八条 合同终止

(1) 合同到期，自然终止。

(2) 发生不可抗力，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。

第九条 本合同一式肆份，甲、乙双方各执壹份，双方所属环保局各壹份存档，具有同等法律效力。自盖章、签字之日起生效。

第十条 其他事项

1、乙方负责回收甲方危废区域为：_____。

2、有利用残值的危废物，以实际转移量结算；无利用残值的危废物，每次运输量不足一吨按一吨算处置费（单种危废），超过一吨按实际转移量结算；超过两种危废，单种危废不足0.1吨的，该废物收集费用不低于400元；年产生危废不足三吨全年转运一次，增加转运次数，每次加收运费2000元；乙方根据物流或其他实际情况来确定是否可以接受废物，乙方不限制甲方在合同期内将无利用残值的危废转移至其他处置企业，同时乙方也不承担因危废不能及时转移给甲方造成的任何损失。

3、未尽事宜双方协商，签订的协议与本合同具有同等法律效力。

甲方：

乙方：山东尚康环保科技有限公司

授权代理人：

授权代理人：



营业执照

(副本)

1-1

名称 山东尚康环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 山东省临沂市兰山区鼎成工业园A01号楼101
法定代表人 陈志峰

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2016年12月19日

营业期限 2016年12月19日至 年 月 日

经营范围 环保技术开发、转让、咨询、检测设备的销售;道路维护、酸蓄电池、废活性炭、废旧物资、室内空气污染治理;空气检测设备的销售;道路维护、废机油、废机油、废旧铅酸蓄电池、废活性炭、废旧物资(不含危险化学品)的收购、贮存及销售(限定同销售);(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



年 月 日

2017 12 19

<http://sd.gsxt.gov.cn>

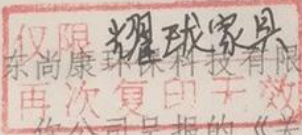
企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

临沂市环境保护局兰山分局

临环兰函〔2018〕29号

关于同意山东尚康环保科技有限公司开展 废矿物油(HW08)、废旧铅酸蓄电池(HW49) 以及扩建项目收集、贮存、转运 试运行活动的复函

山东尚康环保科技有限公司：


你公司呈报的《关于山东尚康环保科技有限公司开展废矿物油、废旧铅酸蓄电池及扩建项目收集、贮存、转运经营活动的申请》已收悉。经研究，函复如下：

一、总体意见

根据《山东省环保厅关于危险废物利用处置建设项目环保设施竣工验收前危险废物经营许可有关问题的复函》（鲁环函〔2016〕112号）有关要求，我分局对你公司申请材料进行了审查，并于2017年5月19日对你公司承建的废矿物油（危险废物类别 HW08，危险废物代码 900-199-08、900-200-08、900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、

900-220-08、900-249-08)、废旧铅酸蓄电池(危险废物类别 HW49,危险废物代码 900-044-49 中废弃的铅蓄电池)进行收集、贮存工程及配套环保工程建设情况进行了现场检查。经查,你公司基本达到收集、贮存危险废物有关要求,原则上同意你公司开展危险废物经营活动。2017 年 12 月 4 日,对你公司承建的 HW09 类(900-006-09、900-007-09)、HW12 类(264-011-12、900-252-12、900-253-12、900-299-12)、HW13 类(265-103-13、900-014-13、900-016-13、900-451-13)、HW49 类(900-039-49、900-041-49)危险废物进行收集、贮存工程及配套环保工程建设情况进行了现场检查,经查,你公司基本达到收集、贮存危险废物有关要求,原则上同意你公司开展危险废物经营活动。

二、经营事项

经营方式为收集、贮存、转运,经营范围仅限于临沂市。
经营类别及规模:仓库贮存废矿物油(危险废物类别 HW08,危险废物代码 900-199-08、900-200-08、900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08),经营规模为 20000 吨。仓库贮存废旧铅酸蓄电池(废物类别为 HW49,危险废物代码 900-044-49 中废弃的铅蓄电池),经营规模为 20000 吨。仓库贮存 HW09 类(900-006-09、900-007-09)、HW12 类(264-011-12、900-252-12、900-253-12、

900-299-12)、HW13类(265-103-13、900-014-13、900-016-13、900-451-13)、HW49类(900-039-49、900-041-49)危险废物,经营规模各为5000吨。经营期限为复函之日起至2018年4月26日。

三、管理要求

试运行期间,你公司要做到以下三点:

- (一)严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)有关规定,进一步完善相关设施,确保贮存及污染防治设施达到技术标准及相关要求。
- (二)严格按照危险废物相关法律法规要求,加强危险废物规范化管理,落实各项危险废物管理制度。严禁超范围、超类别、超规模经营危险废物。严格按照《危险废物转移联单管理办法》(原国家环境保护总局令第5号)有关规定,落实危险废物转移联单制度。严格按照《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》(环境保护部2009年第55号公告)有关要求,建立危险废物经营情况记录簿。严格加强危险废物收集、转移、贮存全过程管理,严防二次污染。
- (三)自投运之日起三个月内申请竣工环境保护验收,逾期未申请验收的,需报我局办理延期申请(最长不超过一年),否则将按照有关规定进行处理。通过竣工环境保护验收后,严格按照《危险废物经营许可证管理办法》有关规定,及时

申请办理危险废物经营许可证。若发生突发环境事件，严格按照《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）有关规定，及时报告事发地县级以上环境保护主管部门，并采取有效应对措施，确保应急处置到位。


临沂市环境保护局兰山分局

2018年1月26日

抄报：临沂市环境保护局

抄送：临沂市环境保护局兰山分局各科队 兰山区经济开发
区



营业执照

(副本)

注册号 341300000014063 (2-2)

名称 宿州市运达运输有限责任公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 安徽省宿州市金海大道粮食局汽贸东二楼
法定代表人 张玉梅
注册资本 壹佰万圆整
成立日期 2001年12月25日
营业期限 长期
经营范围 道路普通货物运输(道路普通货物运输)、
 货物专用运输(货物专用运输(集装箱))、
 货物专用运输(冷藏保鲜设备)、货物专用
 运输(罐式容器), 大型物件运输(大型物
 件运输(一类)); 经营性道路危险货物运
 输(凭许可证经营)(依法须经批准的项目
 目, 经相关部门批准后方可开展经营活
 动)。



登记机关
2010



年 月 日

企业信用信息公示系统网址: <http://www.creditee.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制
2014/7/15

中华人民共和国

道路运输经营许可证

(副本)

皖交运管许可
2019
证件有效期至

341300400008

号

字
8
年

4

月

日



业户名称: 公司
宿州市运达运输有限责任公司

地址: 宿州市外环路金海大道粮
食局汽贸东二楼

集体

经济性质:

经营范围: 经营性道路危险货物运输 (危险货
物运输 (1类1项))

危险货物运输 (1类2项)

危险货物运输 (1类3项)

危险货物运输 (1类4项)

危险货物运输 (1类5项)

危险货物运输 (1类6项)

危险货物运输 (2类1项)

危险货物运输 (2类2项)

危险货物运输 (3类)

危险货物运输 (4类1项)

危险货物运输 (4类2项)

危险货物运输 (4类3项)

危险货物运输 (5类1项)

危险货物运输 (5类2项)

危险货物运输 (6类1项)

危险货物运输 (6类2项)

危险货物运输 (7类)

危险货物运输 (8类)

危险货物运输 (9类)

附件 5 废气处理设施购销合同

产 品 购 销 合 同

合同编号:

供方: 山东文明节能环保科技有限公司

全国服务电话: 15315399993

需方: 临沂市兰山区张店街道

签定地点:

一、产品名称、商标、型号、数量、金额

签定时间: 年 月 日

序号	项 目	数量	单位	合计(万元)	备注
1	漆雾净化塔		台		
2	环保吸附箱		台		
3	等离子光氧催化一体机		台		
4	引风机		台		
5	管道		套		
6	控制系统		套		
7	运输费		套		
8	设备安装		套	28.4	满足安装条件下
9	喷漆房	1	台	7.250	
10	喷漆房	1	台	5.375	
11	喷漆房打漆台(4台)	1	台	7.2	
	小计				不含吊车、叉车
	合计(人民币大写)			28.725	不含税

二、交提货时间: 2017年 11月 8日 (允许误差两天, 停电、雨、雪天特殊情况例外)

三、交提货地点及方式: 供方代办托运、需方自提。

四、运输方式及到达站港和费用负担: 供方 需方

五、我公司提供的设备质保期为一年, 在质保期内属产品或系统本身原因时, 我公司提供维修或免费更换缺陷部件; 属人为原因造成质量下降或系统不稳定时, 我公司负责维修或按合同有偿更换零部件。

六、验收标准: 按第五条技术要求验收。

七、结算方式及期限: 订合同日需方付供方定金 拾万 元, 货到需方日需方付清全部货款 拾万 元, 供方才能卸车安装。如不付清货款, 供方有权不卸车。

八、违约责任: 如某方违约, 罚总货款的 5%

九、解决合同纠纷的方式: 由供方法律部门解决。

十、废气处理场的供电、等所有公用工程由厂方统一供给，供给条件充足。与废气处理站有关的运输、维修、库房、绿化也由厂方统一安排，废气处理站不再单独设置。

在平面布置上应注意废气处理站内部和周围地区的卫生及安全性，如附近不可有火源和人群密集处，设置必要的护栏等。此外还应注意道路、场地照明和周围的绿化。

十一、其它约定事项：安装期间由需方负责供方安装工人住宿提供一切方便。

十二、消防/废气处理站内若存在易燃易爆危险品，按国家有关规范设置消防栓。并设置泡沫灭火器等消防器材。

十三、保养及维护、机构在调试合格使用后的 30 天应进行一次检验和保养。

检验保养内容：

1) 清除机构表面的灰尘、污垢。

2) 喷淋头，有无堵塞。

3) 清理水箱有无沉淀堵塞，并清理记录，方便定制下次清理时间。

4) 观察拉西环表面是否会有较重污渍，如有需拿出放置于大面 积水槽内用中和药剂清除表面污渍。

5) 根据排风异味或数据来确定活性炭是否需更换，使用后活性炭可在太阳下暴晒，使其再生。

6) 检查水泵是否有异响、松动及堵塞。

低温等离子废气处理设备：采用高压发生器形成低温等离子体，在平均能量约 5eV 的大量电子作用下，使通过净化器的苯、甲苯、二甲苯等有机废气分子转化成各种活性粒子，与空气中的 O₂ 结合生成 H₂O、CO₂ 等低分子无害物质，使废气得到净化。

供方	需方	鉴（公）证意见：
单位名称（章）： 法定代表人： 委托代理人： 电话： 传真： 开户银行： 账号： 邮政编码：18653911012	单位名称（章）： 法定代表人： 委托代理人： 电话：13793912718 传真： 开户银行： 账号： 邮政编码：	鉴（公）证机关（章） 年 月 日 （注：除国家另有规定外，鉴（公）证实行自愿原则）

有效期限： 年 月 日至 年 月 日

脉冲除尘器购销合同

购货单位：耀龙家具有限公司（简称：甲方）

供货单位：山东恒信节能环保有限公司，（简称：乙方）

地址：山东省临沂市兰山区义堂镇周井铺村

乙方联系电话：18866998660

为增加甲乙双方的责任感，依据《中华人民共和国合同法》规定及招投标文件之内容，甲乙双方经友好协商，就甲方向乙方购买达成协议内容。

一、合同标的

名称：脉冲除尘器。规格：（1）长 X 宽 X 高 6.5米 3 X 2.5米
X 米 脉冲除尘袋各 300 条，（2）料箱，长 X 宽 X 高 8米
X 3米 X 2.5米，风机（3）电机 22 kw^{2.3}，风机进出口 700 管道 全部包括在内。（备注：此合同不包款二次启动或变频器）2台。

二、合同金额：合同总金额 90000.00 元，大写：玖万元整 付款时间及方式

合同生效以全款打入账户为准。

1、在合同生效后，甲方向乙方支付合同总金额 40% 全款 36000.00元

2、待设备制作完成需支付合同的 60% 即 54000.00元 时，乙方负责货运。