

建设项目竣工环境保护

验收监测报告表

LHEP-YS-2019-06-004

项目名称：年产 10000 件白茬酒店家具项目
建设单位：山东瑞和家具有限公司

山东聊和环保科技有限公司

2019 年 6 月

承担单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：卢玉英

质量负责人：张磊

报告编写人：

报告审核人：

授权签字人：

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话：_____ 电话：0635-8316388

传真：_____ 传真：_____

邮编：_____ 邮编：252000

目 录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	1
表 2 项目概况.....	3
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况.....	8
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见.....	10
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	12
表 6 验收监测内容.....	15
表 7 监测内容及结果分析.....	18
表 8 环境管理内容.....	24
表 9 验收监测结论及建议.....	27

附件:

- 1、山东瑞和家具有限公司年产 10000 件白茬酒店家具项目验收监测委托函
- 2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 3、宁津县环境保护局《关于山东瑞和家具有限公司年产 10000 件白茬酒店家具项目环境影响报告表的批复》（2017.9.15）
- 4、《山东瑞和家具有限公司环保管理制度》
- 5、山东瑞和家具有限公司危废管理制度
- 6、山东瑞和家具有限公司危险废物防治责任制度
- 7、山东瑞和家具有限公司应急预案
- 8、山东瑞和家具有限公司生产负荷证明

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 10000 件白茬酒店家具项目				
建设单位名称	山东瑞和家具有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	山东省德州市宁津县柴胡店镇工业园区				
主要产品名称	白茬酒店家具				
设计生产能力	年产 10000 件白茬酒店家具				
实际生产能力	年产 10000 件白茬酒店家具				
建设项目环评时间	2017 年 8 月	开工建设时间	2017 年 11 月		
投产时间	2018 年 5 月	验收现场监测时间	2019.05.24-2019.05.25		
环评报告表 审批部门	宁津县环境保护局	环评报告表编制单位	德州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	210 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	2.38%
实际总投资	210 万元	实际环保投资	5 万元		2.38%
验收监测依据	<p>1、《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）；</p> <p>2、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>4、《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；</p> <p>5、德州市环境保护科学研究所有限公司编制的《山东瑞和家具有限公司年产 10000 件白茬酒店家具项目环境影响报告表》（2017.8）；</p> <p>6、宁津县环境保护局宁环报告表[2017]274《关于山东瑞和家具有限公司年产 10000 件白茬酒店家具项目》（2017.9.15）；</p> <p>7、山东瑞和家具有限公司年产 10000 件白茬酒店家具项目验收监测委托函；</p> <p>8、《山东瑞和家具有限公司年产 10000 件白茬酒店家具项目环境保护验收监测方案》。</p>				

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、有组织颗粒物执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中“重点控制区”标准要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；有组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs 排放浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3—2017）中表 1 中第 II 时段的浓度限值；无组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs 厂界浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3—2017）中表 2 中厂界监控点浓度限值；无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。</p> <p>2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准。</p> <p>3、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）。</p>
-------------------------	--

表 2 项目概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 前言

山东瑞和家具有限公司，法定代表人刘泉香，总投资210万元，占地面积4000m²，建设年产10000件白茬酒店家具项目，公司购置开槽机、精密锯、冷压机、砂光机、封边机、铣床、压刨机等设备，为公司的发展奠定良好的基础。

2.1.2 项目进度

2017年8月山东瑞和家具有限公司委托德州市环境保护科学研究所有限公司编制了《山东瑞和家具有限公司年产 10000 件白茬酒店家具项目环境影响评价报告表》，宁津县环境保护局于 2017 年 9 月 15 日对该项目进行了审批，审批文号为：宁环报告表【2017】274 号。2019 年 5 月份山东瑞和家具有限公司委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于 2019.05.24-2019.05.25 对厂区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本项目占地 4000m²。主要建设生产车间、办公室、仓库等，本项目组成见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)
1	生产车间	2700
2	办公室	100
3	仓库	600
4	原材料库区	300
合计		3700

2.1.4 主要生产设备

主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)	备注
1	开槽机	2	2	一致
2	精密锯	4	4	一致
3	冷压机	2	2	一致
4	砂光机	3	2	减少 1 台
5	封边机	1	1	一致

6	铣床	1	1	一致
7	打孔机	1	1	一致
8	平板机	2	1	减少 1 台
9	压刨机	2	1	减少 1 台

2.1.5 项目地理位置及总平面布置

本项目厂址位于山东省德州市宁津县柴胡店镇工业园区，项目主要有生产车间、办公室等。该项目厂区设置一个大门，大门位于东北角，厂区由北向南依次为生产车间砂光区、拼版区、下料区、原辅材料存储仓库、半成品存储区、办公室、组装区、危废暂存间、一般固废存储区，厂区旱厕位于东南角，厂区办公区和生产区分离；项目地理位置见图 2-1。具体平面布置图见图 2-2。



图 2-1 项目地理位置见图

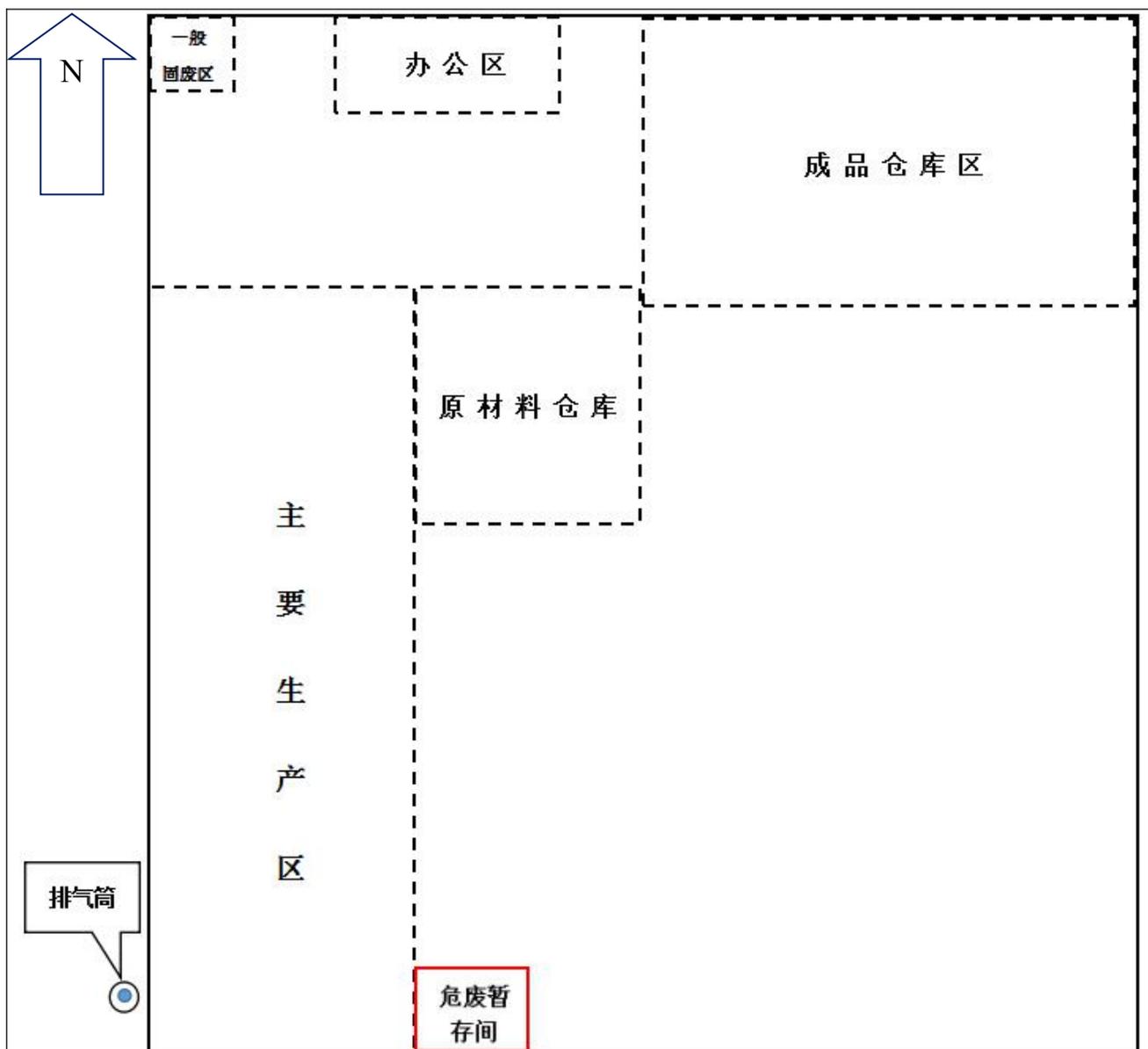


图 2-2 本项目厂区平面布置图

2.1.6 建设规模及产品规模

本项目占地 4000m²，购置开槽机、精密锯、冷压机、砂光机、封边机、铣床、压刨机等设备。设计生产能力为年加工 10000 件白茬酒店家具。主要产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年生产能力 (件/年)
1	白茬酒店家具	10000

2.1.8 公用工程

(1) 给水

本项目生产过程中不用水，用水主要为生活用水，由宁津县柴胡店自来水供水管网提供，供应有保障。

(2) 排水

生活污水排入旱厕，由环卫部门定期清运处理。

(3) 供电

本项目本项目用电由宁津县供电系统提供，供应有保障。

2.1.9 劳动定员及工作制度

本项目定员 20 人，年运行天数 300 天，日运行时间为 8h。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

本项目的原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	板材	m ³ /a	500	外购
2	拼板胶	t/a	0.2	桶装

2.2.2 水平衡

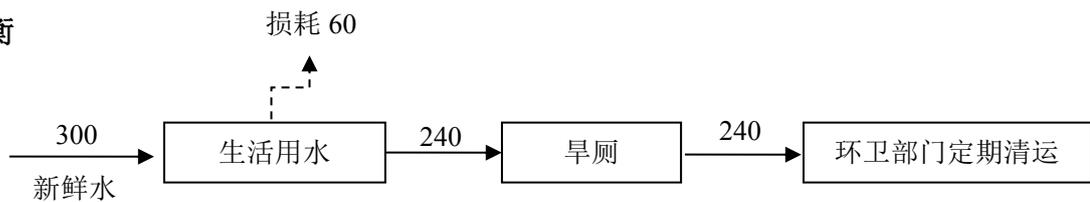


图 2-3 项目用水平衡图 (单位: m³/a)

2.3 主要生产工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程如下

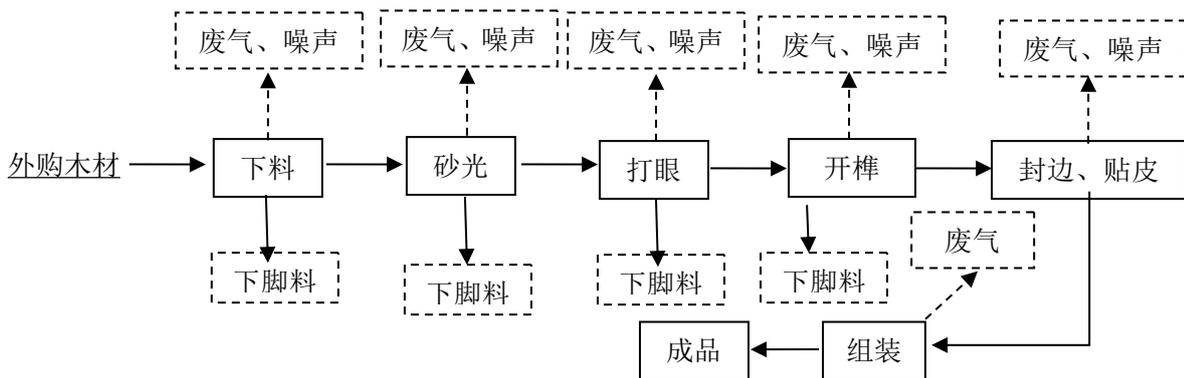


图 2-4 项目工艺流程与产污环节图

具体生产工艺简述如下：

1、下料：把采购的木料分割开，放置在指定区域。此过程会产生锯末粉尘、锯末和下脚料以及噪声。

2、砂光：按照生产需要对部件进行打磨，此过程会产生锯末粉尘、锯末和下脚料以及噪声。

3、打眼：根据部件生产要求，利用钻机进行打孔。此过程会产生锯末和下脚料以及噪声。

4、开榫：用刨床刨平后的木料可以开榫槽卯，用开榫机进行榫卯，要求光洁平整，要进行净口的修整，以确保每一个结构部件单元的表面都符合尺度规定，做好不松不紧。此过程会产生锯末和下脚料以及噪声。

5、封边、贴皮：把加工好的零部件根据需要进行封边、贴皮，此过程会产生废气和噪声。

8、组装：把各加工好的零部件进行组装，质检合格的产品入库待售。

2.4 项目变动情况

(1) 设备情况

项目实际较环评减少 1 台砂光机、1 台拼板机和 1 台压刨机。不影响产能，不属于重大变更。

(2) 结论

根据《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，以上变动不属于重大变更。

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况**3.1 废水**

项目无生产废水产生，主要为生活污水，生活污水进入旱厕，由环卫部门定期清运处理。

3.2 废气

本项目大气污染物主要为下料、砂光、打眼、开榫等机加工工序产生的粉尘以及封边、贴皮及组装工序产生的有机废气。

(1) 有组织废气**①有组织粉尘**

建设单位在下料、砂光、打眼、开榫等工序上方设置集气罩进行收集，通过布袋除尘器收集、处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。

②有组织有机废气

建设单位在封边、贴皮及组装工序上方设置集气罩，将有机废气引至 UV 光催化氧化装置进行处理后，最后与机加工工序粉尘通过一根 15 米高排气筒排放。

(2) 无组织废气

本项目无组织排放的环节主要为未被集气罩收集的粉尘和有机废气，通过车间通风换气无组织排放。

3.3 噪声

本项目噪声源主要为精密锯、打孔机、冷压机等机械设备产生的噪声，经车间密闭、设备基础减震以及距离衰减等措施，降低对外环境的影响。

3.4 固体废物

项目产生的固体废物主要为机加工工序产生的锯末、下脚料、除尘器集尘、封边、贴皮及组装工序产生的废胶桶、光氧设备运行周期更换产生的废灯管和职工办公生活垃圾。

锯末、下脚料经收集后外售综合利用；除尘器集尘经收集后与生活垃圾一起由环卫部门统一清运处理；

废胶桶经收集后由原厂家回收；废 UV 灯管属于危险废物，产生周期较长，产生时暂存于危废暂存间，定期交给有危废处理资质的单位进行无害化处理。

3.5 处理流程示意图及检测点位图**3.5.1 无组织废气检测点位图**

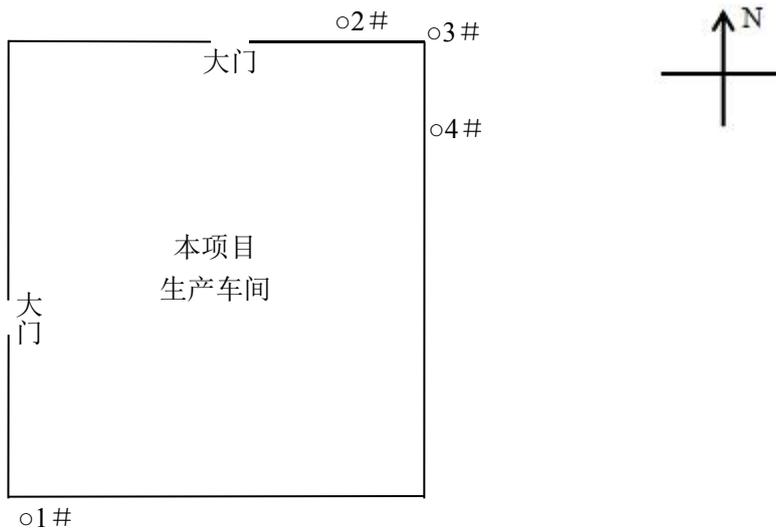


图 3-1 无组织废气检测点位图

3.5.2 噪声监测点位图

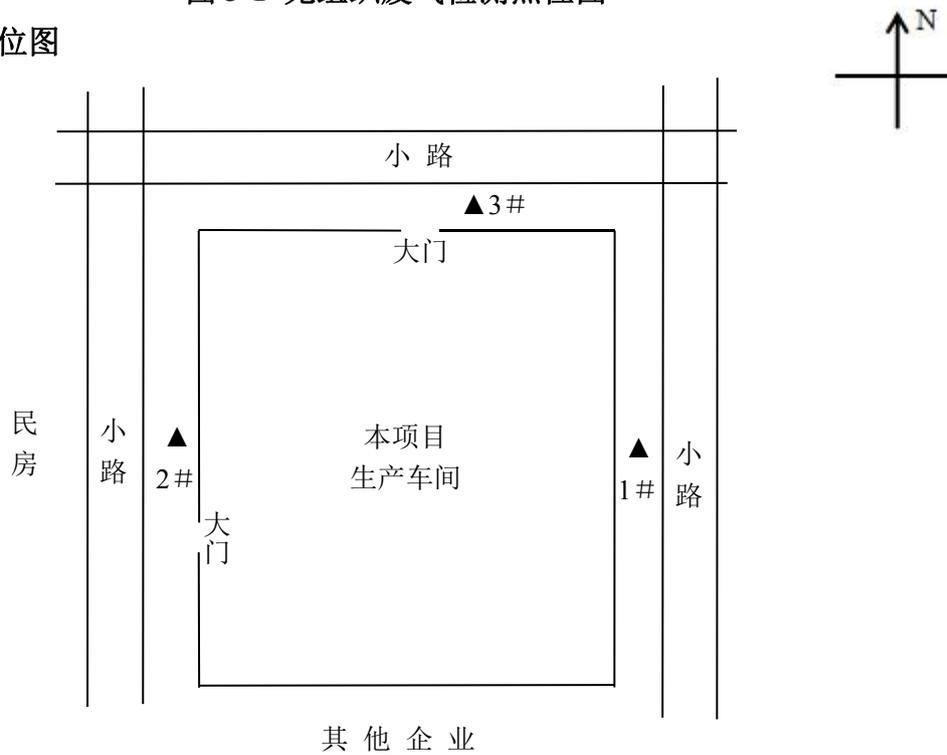


图 3-2 噪声检测点位图

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 水环境影响评价结论

拟建项目生活污水经旱厕收集由环卫部门统一清运处理。对地表水环境较小。

4.1.2 大气环境影响评价结论

拟建项目所排放的废气污染物为下料、砂光等工序产生的锯末粉尘。下料、砂光等工序共用 1 套布袋除尘器和排气筒。粉尘的排放浓度、速率能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区标准要求。粉尘无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值的要求。封边、贴皮、组装工序产生的 VOCs, 有组织排放, 浓度、速率《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 II 时段标准要求。无组织排放, 厂界最大浓度满足山东省地方标准《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 标准要求。

4.1.3 声环境影响评价结论

拟建项目产生的机械噪声经过基础减震、建筑隔音以及距离衰减等措施后, 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)表 1 中 2 类区标准的要求。

4.1.4 固废环境影响评价结论

拟建项目所产生的固废主要是生产过程中产生的锯末、下脚料、布袋除尘器收尘, 全部外售。生活垃圾由环卫部门统一运走。废胶桶由生产厂家进行回收, 废灯管委托有资质单位处理。

4.2 审批部门审批意见

4.2.1 废水

生活污水经旱厕收集后定期清掏运作农肥。旱厕、垃圾存放处和危废暂存间等做好防渗处理, 避免污染土壤和地下水。

4.2.2 废气

木料加工过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放, 粉尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区要求, 排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求。封边、贴皮和组装工序产生的有机废气经处理装置处理后由 15m 高排气筒排放, 排放浓度、排放速率须《挥发性有机物排放标准第 3 部分: 家具制造业》(DB37/2801.3-2017)中表 1 中 II 时段要求。项

目无组织排放废气主要为未收集的粉尘和有机废气。粉尘无组织排放浓度须满足《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。有机废气排放浓度须满足《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中厂界监控点浓度限值要求。

4.2.3 噪声

采取有效措施,确保运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。

4.2.4 固废

生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运;除尘设备收集粉尘、锯末和下脚料等统一收集后外售;废胶桶由生产厂家回收;废灯管属于危险废物,须委托有资质的单位进行处置,并加强对运输及处置单位的跟踪检查,防止危险废物产生二次污染。厂内一般工业固体废物暂存、危险废物暂存须分别满足《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、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准的要求。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 废气质量保证和质量控制

5.1.1 质量控制措施

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

表 5-1 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007

采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。采样仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保采样流量。采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。

5.1.2 采样流量校准情况

表 5-2 空气（废气）采样器流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量	校准流量（L）	是否合格
2019.05.24	LH-089	0.5	0.4955	合格
	LH-090	0.5	0.4958	合格
	LH-091	0.5	0.4954	合格
	LH-092	0.5	0.4956	合格
	LH-131	0.1	0.0988	合格

表 5-3 烟尘采样仪校准记录表

校准日期	仪器编号	校准流量 (L)	校准时间 (min)	校准仪体积 (NdL)	烟尘仪体积 (NdL)	示值误差 (%)	是否合格
2019.05.24	LH-054	20	5	74.53	75.9	1.8	合格
		50	5	197.24	199.4	1.1	合格

表 5-4 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器型号	表观流量 (L/min)	流量 (L/min)	是否合格
2019.05.24	LH-089	100	99.83	合格
	LH-090	100	99.87	合格
	LH-091	100	99.96	合格
	LH-092	100	99.94	合格

5.1.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-5 无组织监测期间气象参数

日期	风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量
2019.05.24	11:27	SW	28.7	100.0	1/3
	14:35	SW	32.9	99.9	1/2
	15:54	SW	32.5	99.9	1/3
	17:13	SW	32.0	100.1	1/4
2019.05.25	08:25	SW	24.0	100.1	1/2
	10:10	SW	28.1	100.1	1/3
	13:40	SW	34.6	99.9	1/3
	15:40	SW	31.7	99.8	1/2

表 5-6 废气检测所用仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-102	2018.07.26
空盒气压表	DYM3 型	LH-103	2018.08.01
空气智能 TSP 综合采	崂应 2050 型	LH-089	2018.06.29

样器		LH-090	2018.06.29
		LH-091	2018.06.29
		LH-092	2018.06.29
自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	LH-054	2019.04.04
双路 VOCs 采样器	ZR-3710B	LH-131	2019.04.16
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2019.04.04
十万分之一天平	AUW120D	LH-113	2018.12.05
十万分之一天平	AUW120D	LH-046	2018.06.12
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2018.07.03

5.2 噪声监测方法、质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器校准结果见表 5-7。噪声检测所用仪器见表 5-8。

表 5-7 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器型号	校准器具编号	测量前校准（dB）	测量后校准（dB）	仪器标准值
2019.05.24（昼）	LH-070	LH-027	93.8	93.8	94.0
2019.05.25（昼）	LH-070	LH-027	93.8	93.8	94.0

表 5-8 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-070	2018.07.12
声校准器	AWA6221A	LH-027	2019.04.02

表 6 验收监测内容

6.1 废气监测因子及执行标准

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

本项目废气主要是颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs。有组织颗粒物执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中“重点控制区”标准要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；有组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs 排放浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3—2017）中表 1 中第 II 时段的浓度限值；无组织苯、甲苯、二甲苯、VOCs 厂界浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3—2017）中表 2 中厂界监控点浓度限值；无组织颗粒物排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。废气验收监测内容见表 6-1，有组织废气执行标准限值见表 6-2，无组织废气执行标准限值见表 6-3。

表6-1 废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次	备注:
有组织废气	布袋除尘器排气筒测孔， 光氧设备处理前测孔，处理后测孔	颗粒物	3次/天， 连续监测2天	布袋除尘器处理前不具备检测条件（布袋除尘器之前水平段长为1.3米，管道直径为0.5m，根据规范，不具备检测条件）
		苯		
		甲苯+二甲苯		
		VOCs		
无组织废气	厂界上风向1个点位， 下风向3个点位	颗粒物	4次/天， 连续监测2天	——
		苯		
		甲苯		
		二甲苯		
		VOCs		

备注：根据《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）中 6.3监测内容中6.3.1.1环境保护设施处理效率监测：若不具备监测条件，无法进行环保设施处理效率监测的，需在验收监测报告（表）中说明具体情况及原因。

表6-2 有组织废气执行标准限值

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有组织 废气	颗粒物	10	3.5	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》表 2 中“重点控制区”及《大气污染物综合排放标准》表 2
	苯	0.5	0.2	
	甲苯+ 二甲苯	20	1.0	《挥发性有机物排放标准 第 3 部分：家具制造业》中表 1

	VOCs	40	2.4	
--	------	----	-----	--

表 6-3 无组织废气执行标准限值

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	执行标准
无组织废气	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 《挥发性有机物排放标准 第 3 部分: 家具制造业》中表 2
	苯	0.1	
	甲苯	0.2	
	二甲苯	0.2	
	VOCs	2.0	

6.1.2 废气监测方法

监测分析方法见表 6-4。

表 6-4 废气监测分析方法仪器情况

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	检出限 (mg/m ³)
有组织废气	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	0.001-0.01
	苯、甲苯、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	0.004-0.009
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	0.001
	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	0.3-1.0μg/m ³
	苯、甲苯、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	0.4-0.6μg/m ³

6.2 噪声监测因子及执行标准

6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-5 所示。

表 6-5 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	东厂界	均在厂界外 1 米, 南厂界不具备检测条件	每天昼间监测 2 次, 连续监测 2 天
2#	西厂界		
3#	北厂界		

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-6。

表 6-6 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	辨识精度
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	0.1dB

6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-7。

表 6-7 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声 dB (A)	60 (昼间)

表 7 监测内容及结果分析

7.1 验收监测期间生产工况记录

7.1.1 目的和范围

为了准确、全面地反映我公司年产10000件白茬酒店家具项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气（颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs）和厂界噪声。

7.1.2 工况监测情况

工况监测情况详见表 7-1

表 7-1 验收期间工况情况

监测时间	产品类型	设计能力(件/天)	实际能力(件/天)	生产负荷 (%)
2019.05.24	白茬酒店家具	33.3	30	90.1
2019.05.25	白茬酒店家具		32	96.1

设计生产能力：白茬酒店家具设计能力=10000 件/300 天≈33.3 件/天。

工况分析：验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷均为 90%以上，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

7.2 验收监测结果

7.2.1 有组织废气检测结果

表 7-2 有组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2019.05.24	下料、砂光工序排气筒出口	废气流速 (m/s)	15.1	15.4	15.5	15.3	
		废气流量 (m ³ /h)	12939	13211	13284	13145	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.4	3.3	3.7	3.8
			排放速率 (kg/h)	0.057	0.044	0.049	0.050
2019.05.25	下料、砂光工序排气筒出口	废气流速 (m/s)	14.2	13.6	13.5	13.8	
		废气流量 (m ³ /h)	12662	12084	11924	12223	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	3.6	4.8	3.4	3.9

			排放速率 (kg/h)	0.046	0.058	0.041	0.048
2019.05.24	封边、贴皮组装工序排气筒进口	废气流速 (m/s)		13.5	13.0	12.4	13.0
		废气流量 (m ³ /h)		2994	2888	2736	2873
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	1.11	0.970	0.256	0.779
			排放速率 (kg/h)	3.32×10 ⁻³	2.80×10 ⁻³	7.00×10 ⁻⁴	2.24×10 ⁻³
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.066	0.138	0.129	0.111
			排放速率 (kg/h)	2.0×10 ⁻⁴	3.98×10 ⁻⁴	3.53×10 ⁻⁴	3.19×10 ⁻⁴
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.070	0.156	0.161	0.129
			排放速率 (kg/h)	2.1×10 ⁻⁴	4.50×10 ⁻⁴	4.40×10 ⁻⁴	3.71×10 ⁻⁴
		VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	3.75	5.35	4.04	4.38
			排放速率 (kg/h)	0.0112	0.0155	0.0111	0.0126
2019.05.25	封边、贴皮组装工序排气筒进口	废气流速 (m/s)		13.3	13.5	13.3	13.4
		废气流量 (m ³ /h)		2936	2980	2946	2954
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.124	0.089	0.158	0.124
			排放速率 (kg/h)	3.64×10 ⁻⁴	2.65×10 ⁻⁴	4.66×10 ⁻⁴	3.66×10 ⁻⁴
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.093	0.049	0.080	0.074
			排放速率 (kg/h)	2.7×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.141	0.130	0.100	0.124
			排放速率 (kg/h)	4.14×10 ⁻⁴	3.87×10 ⁻⁴	2.95×10 ⁻⁴	3.66×10 ⁻⁴
		VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	2.31	1.79	2.42	2.17
			排放速率 (kg/h)	6.78×10 ⁻³	5.33×10 ⁻³	7.13×10 ⁻³	6.41×10 ⁻³
2019.05.24	封边、贴皮组装工序排气筒进口	废气流速 (m/s)		3.8	4.0	3.6	3.8
		废气流量 (m ³ /h)		3382	3499	3153	3345
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.097	0.109	0.145	0.117
			排放速率 (kg/h)	3.3×10 ⁻⁴	3.81×10 ⁻⁴	4.57×10 ⁻⁴	3.91×10 ⁻⁴

	封边、贴皮组装工序排气筒出口	甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.038	0.035	0.128	0.067
			排放速率 (kg/h)	1.3×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.067	0.076	0.154	0.099
			排放速率 (kg/h)	2.3×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	4.86×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻⁴
		VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.26	1.33	2.29	1.63
			排放速率 (kg/h)	4.26×10 ⁻³	4.65×10 ⁻³	7.22×10 ⁻³	5.45×10 ⁻³
		废气流速 (m/s)		3.6	3.7	3.8	3.7
		废气流量 (m ³ /h)		3147	3253	3306	3235
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.083	0.089	0.110	0.094
			排放速率 (kg/h)	2.6×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	3.64×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	< 0.004	0.027	0.007	0.012		
	排放速率 (kg/h)	< 1×10 ⁻⁵	8.8×10 ⁻⁵	2×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻⁵		
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.019	0.049	< 0.004	0.023		
	排放速率 (kg/h)	6.0×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁴	< 1×10 ⁻⁵	7.4×10 ⁻⁵		
VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.17	0.799	0.604	0.858		
	排放速率 (kg/h)	3.68×10 ⁻³	2.60×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	2.78×10 ⁻³		
2019.05.25							
备注	下料、砂光工序排气筒高度 15 米，排气筒出口每天检测 3 次，连续检测两天；封边、贴皮、组装工序排气筒高度 15 米，排气筒进、出口每天检测 3 次，连续检测两天。（下料、砂光等木材加工工序粉尘和封边、贴皮、组装等工序废气共用一根排气筒）						

监测结果表明：验收监测期间，有组织颗粒物排放浓度最高值为 4.8mg/m³，排放速率最高为 0.058kg/h，均满足《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”标准限值要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放速率限制要求；有组织苯排放浓度最高值为 0.145mg/m³，排放速率最高为 4.57×10⁻⁴kg/h，甲苯排放浓度最高值为 0.128mg/m³，排放速率最高为 4.0×10⁻⁴kg/h，二甲苯排放浓度最高值为 0.154mg/m³，排放速率最高为 4.86×10⁻⁴kg/h，VOCs 排放浓度最高值为 2.29mg/m³，排放速率最高为 7.22×10⁻³kg/h，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) 中表 1 中第 II 时段相关标准限值要求。封边、贴皮、组装工序光氧催化设备两天的废气处理效率分别为 62.8%和 60.5%。

7.2.2 无组织废气检测结果

表 7-3 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位		检测结果				
				1	2	3	4	最大值
2019.05.24	颗粒物 (mg/m ³)	○1#	上风向	0.283	0.273	0.280	0.258	0.283
		○2#	下风向	0.328	0.395	0.370	0.357	0.395
		○3#	下风向	0.355	0.383	0.357	0.387	0.387
		○4#	下风向	0.352	0.385	0.368	0.352	0.385
2019.05.25		○1#	上风向	0.238	0.267	0.248	0.257	0.267
		○2#	下风向	0.288	0.318	0.297	0.312	0.318
		○3#	下风向	0.318	0.340	0.318	0.343	0.343
		○4#	下风向	0.298	0.325	0.292	0.327	0.327
2019.05.24	苯 (μg/m ³)	○1#	上风向	5.8	2.5	5.3	5.5	5.8
		○2#	下风向	11.7	6.1	15.2	7.8	15.2
		○3#	下风向	13.0	11.3	5.1	6.1	13.0
		○4#	下风向	5.8	8.0	5.7	8.5	8.5
2019.05.25		○1#	上风向	6.5	10.6	5.4	4.0	10.6
		○2#	下风向	49.9	14.5	9.1	7.7	49.9
		○3#	下风向	38.1	11.8	6.9	8.5	38.1
		○4#	下风向	6.3	12.1	6.3	4.4	12.1
2019.05.24	甲苯 (μg/m ³)	○1#	上风向	2.4	1.8	2.7	5.3	5.3
		○2#	下风向	21.2	11.6	2.2	10.3	21.2
		○3#	下风向	22.1	9.9	6.7	10.2	22.1
		○4#	下风向	17.9	5.3	13.5	14.7	17.9
2019.05.25		○1#	上风向	2.9	1.9	6.3	2.5	6.3
		○2#	下风向	19.4	10.6	13.6	10.9	19.4
		○3#	下风向	32.3	11.3	7.4	18.2	32.3
		○4#	下风向	6.4	9.7	10.0	13.9	13.9

2019.05.24	二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	o1#	上风向	0.6	<0.6	<0.6	1.8	1.8
		o2#	下风向	17.2	9.0	<0.6	10.7	17.2
		o3#	下风向	12.1	2.0	10.7	5.9	12.1
		o4#	下风向	20.2	1.7	14.0	7.1	20.2
2019.05.25		o1#	上风向	<0.6	<0.6	4.9	0.7	4.9
		o2#	下风向	6.0	5.4	6.3	6.7	6.7
		o3#	下风向	21.0	6.7	4.4	21.2	21.2
		o4#	下风向	6.4	5.3	5.4	20.2	20.2
2019.05.24	VOCs ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	o1#	上风向	541	14.8	84.8	113	541
		o2#	下风向	826	153	601	587	826
		o3#	下风向	915	635	467	153	915
		o4#	下风向	671	111	185	759	759
2019.05.25		o1#	上风向	442	119	88.5	77.4	442
		o2#	下风向	806	770	409	615	806
		o3#	下风向	768	217	529	795	795
		o4#	下风向	512	645	134	550	645
备注	厂界上风向设置 1 个检测点位,下风向设置 3 个检测点位。每天检测 4 次,连续检测两天。							

监测结果表明: 验收监测期间,无组织颗粒物小时浓度最高为 $0.395\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的相应的无组织颗粒物排放监控浓度限值要求;无组织苯小时浓度最高为 $49.9\mu\text{g}/\text{m}^3$, 甲苯小时浓度最高为 $32.3\mu\text{g}/\text{m}^3$, 二甲苯小时浓度最高为 $21.2\mu\text{g}/\text{m}^3$, VOCs 小时浓度最高为 $915\mu\text{g}/\text{m}^3$, 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)中表 2 中厂界监控点浓度限值要求。

7.2.3 噪声检测结果

表 7-4 厂界噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位		检测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
气象条件	天气: 晴		风速 (m/s): 1.6 风向: SW		
2019.05.24	▲1#	东厂界	11:03—11:13	56.0	工业噪声
	▲2#	西厂界	11:25—11:35	58.7	工业噪声
	▲3#	北厂界	11:47—11:57	55.3	工业噪声
	▲1#	东厂界	15:02—15:12	56.8	工业噪声

	▲2#	西厂界	15:24—15:34	56.1	工业噪声
	▲3#	北厂界	15:46—15:56	53.5	工业噪声
气象条件	天气：晴 风速（m/s）：1.5 风向：SW				
2019.05.25	▲1#	东厂界	09:35—09:45	56.2	工业噪声
	▲2#	西厂界	09:56—10:06	57.8	工业噪声
	▲3#	北厂界	10:20—10:30	54.0	工业噪声
	▲1#	东厂界	15:13—15:23	56.1	工业噪声
	▲2#	西厂界	15:35—15:45	57.7	工业噪声
	▲3#	北厂界	15:57—16:07	53.8	工业噪声
备注	东、西、北厂界各设置 1 个检测点位，南厂界不具备检测条件。昼间检测 2 次，连续检测两天。				

监测结果表明：验收监测期间，监测点位昼间噪声在 53.5dB-58.7dB 之间，夜间不生产，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准。

表 8 环境管理内容

8.1 环保审批手续

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，2017 年 8 月山东瑞和家具有限公司委托德州市环境保护科学研究所有限公司编制了《山东瑞和家具有限公司年产 10000 件白茬酒店家具项目环境影响报告表》，2017 年 9 月 15 日宁津县环境保护局以宁环报告表[2017]274 号对其进行了审批。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

8.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》山东瑞和家具有限公司制定了《山东瑞和家具有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作由办公室管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责，并成立了环境保护领导小组。

8.3 环境风险应急预案及应急机构设置情况

山东瑞和家具有限公司根据实际情况制定了《山东瑞和家具有限公司环保应急预案》并成立应急工作领导小组，负责公司突发环境事件应急工作的统一指挥，下设应急监测组、后勤保障组、通讯联络组等相关机构。

8.4 环保设施建成情况

表 8-1 环保处理设施一览表

序号	名称	用途	总投资（万元）
1	集气罩+布袋除尘器	收集机加工工序粉尘	3
	集气罩+UV 光催化氧化装置		
2	隔音降噪设施	隔声降噪	0.2
3	生活垃圾桶	收集生活垃圾	0.3
4	一般固废临时存放点	暂时存放车间产生的下脚料	0.5
5	危废暂存处	暂时危险废物	1
总计			5 万元

8.5 环评批复落实情况

表 8-2 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	<p>木料加工过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放，粉尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区要求，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。封边、贴皮和组装工序产生的有机废气经处理装置处理后由 15m 高排气筒排放，排放浓度、排放速率须《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中表 1 中 II 时段要求。项目无组织排放废气主要为未收集的粉尘和有机废气。粉尘无组织排放浓度须满足《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。有机废气排放浓度须满足《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 中厂界监控点浓度限值要求。</p>	<p>①有组织粉尘 建设单位在下料、砂光、打眼、开榫等工序上方设置集气罩进行收集，通过布袋除尘器收集、处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。</p> <p>②有组织有机废气 建设单位在封边、贴皮及组装工序上方设置集气罩，将有机废气引至 UV 光催化氧化装置进行处理后，最后与机加工工序粉尘通过一根 15 米高排气筒排放。</p> <p>本项目无组织排放的环节主要为未被集气罩收集的粉尘和有机废气，通过车间通风换气无组织排放。</p> <p>验收监测期间，有组织颗粒物排放浓度最高值为 4.8mg/m³，排放速率最高为 0.058kg/h，均满足《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”标准限值要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放速率限制要求；有组织苯排放浓度最高值为 0.145mg/m³，排放速率最高为 4.57×10⁻⁴kg/h，甲苯排放浓度最高值为 0.128mg/m³，排放速率最高为 4.0×10⁻⁴kg/h，二甲苯排放浓度最高值为 0.154mg/m³，排放速率最高为 4.86×10⁻⁴kg/h，VOCs 排放浓度最高值为 2.29mg/m³，排放速率最高为 7.22×10⁻³kg/h，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）中表 1 中第 II 时段相关标准限值要求。封边、贴皮、组装工序光氧催化设备两天的废气处理效率分别为 62.8%和 60.5%。无组织颗粒物小时浓度最高为 0.395mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相应的无组织颗粒物排放监控浓度限值要求；无组织苯小时浓度最高为 49.9μg/m³，甲苯小时浓度最高为 32.3μg/m³，二甲苯小时浓度最高为 21.2μg/m³，VOCs 小时浓度最高为 915μg/m³，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）中表 2 中厂界监控点浓度限值要求。</p>	已落实
2	<p>生活污水经旱厕收集后定期清掏运作农肥。旱厕、垃圾存放处和危废暂存间等做好防渗处理，避免污染土壤和地下水。</p>	<p>项目无生产废水产生，主要为生活污水，生活污水进入旱厕，由环卫部门定期清运处理。</p>	已落实

3	<p>采取有效措施，确保运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>本项目噪声源主要为精密锯、打孔机、冷压机等机械设备产生的噪声，经车间密闭、设备基础减震以及距离衰减等措施，降低对外环境的影响。验收监测期间，监测点位昼间噪声在 53.5dB(A)-58.7dB(A)之间，夜间不生产，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准。</p>	已落实
4	<p>生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运；除尘设备收集粉尘、锯末和下脚料等统一收集后外售；废胶桶由生产厂家回收；废灯管属于危险废物，须委托有资质的单位进行处置，并加强对运输及处置单位的跟踪检查，防止危险废物产生二次污染。厂内一般工业固体废物暂存、危险废物暂存须分别满足《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、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准的要求。</p>	<p>项目产生的固体废物主要为机加工工序产生的锯末、下脚料、除尘器集尘、封边、贴皮及组装工序产生的废胶桶、光氧设备运行周期更换产生的废灯管和职工办公生活垃圾。</p> <p>锯末、下脚料经收集后外售综合利用；除尘器集尘经收集后与生活垃圾一起由环卫部门统一清运处理；</p> <p>废胶桶经收集后由原厂家回收；废 UV 灯管属于危险废物，产生周期较长，产生时暂存于危废暂存间，定期交给有危废处理资质的单位进行无害化处理。</p>	已落实

表 9 验收监测结论及建议

9.1 验收监测结论

9.1.1 工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均为 90%以上，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织颗粒物排放浓度最高值为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.058\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《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”标准限值要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放速率限制要求；有组织苯排放浓度最高值为 $0.145\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $4.57\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，甲苯排放浓度最高值为 $0.128\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $4.0\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，二甲苯排放浓度最高值为 $0.154\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $4.86\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs 排放浓度最高值为 $2.29\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $7.22\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，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）中表 1 中第 II 时段相关标准限值要求。封边、贴皮、组装工序光氧催化设备两天的废气处理效率分别为 62.8%和 60.5%。无组织颗粒物小时浓度最高为 $0.395\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相应的无组织颗粒物排放监控浓度限值要求；无组织苯小时浓度最高为 $49.9\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，甲苯小时浓度最高为 $32.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二甲苯小时浓度最高为 $21.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，VOCs 小时浓度最高为 $915\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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）中表 2 中厂界监控点浓度限值要求。

9.1.3 噪声监测结论

验收监测期间，监测点位昼间噪声在 53.5dB(A)-58.7dB(A)之间，夜间不生产，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准。

9.1.4 固废

项目产生的固体废物主要为机加工工序产生的锯末、下脚料、除尘器集尘、封边、贴皮及组装工序产生的废胶桶、光氧设备运行周期更换产生的废灯管和职工办公生活垃圾。

锯末、下脚料经收集后外售综合利用；除尘器集尘经收集后与生活垃圾一起由环卫部门统一清运处理；

废胶桶经收集后由原厂家回收；废 UV 灯管属于危险废物，产生周期较长，产生时暂存于危废暂存间，定期交给有危废处理资质单位进行无害化处理。

9.2 建议

- (1) 应严格落实环评提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。
- (2) 提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，最大限度的减少环境污染。

关于委托山东聊和环保科技有限公司开展
年产 10000 件白茬酒店家具项目竣工环境保护验收监测
的函

山东聊和环保科技有限公司：

我公司山东瑞和家具有限公司年产 10000 件白茬酒店家具项目现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系人：李洪飞

联系电话：18910676970

联系地址：山东省德州市宁津县柴胡店镇工业园区

邮政编码：253400



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):山东聊和环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		年产 10000 件白茬酒店家具项目					建设地点		山东省德州市宁津县柴胡店镇工业园区							
	建设单位		山东瑞和家具有限公司					邮编		253400	联系电话		18910676970				
	行业类别		C2110 木质家具制造	建设性质		√ 新建 □ 改扩建 □ 技术改造			建设项目开工日期		投入试运行日期						
	设计生产能力		年产 10000 件白茬酒店家具					实际生产能力		年产 10000 件白茬酒店家具							
	投资总概算(万元)		210	环保投资总概算(万元)		5	所占比例%		2.38	环保设施设计单位							
	实际总投资(万元)		210	实际环保投资(万元)		5	所占比例%		2.38	环保设施施工单位							
	环评审批部门		宁津县环境保护局		批准文号		宁环报告表 [2017]274 号文		批准时间		2017.9.15		环评单位 山东德源环境咨询有限公司				
	初步设计审批部门				批准文号				批准时间				环保设施监测单位				
	环保验收审批部门				批准文号				批准时间								
	废水治理(元)		3000	废气治理(元)		40000	噪声治理(元)		5000	固废治理(元)		12000	绿化及生态(元)		0	其它(元)	
新增废水处理设施能力			0 t/d			新增废气处理设施能力			0 Nm ³ /h			年平均工作时		2400h/a			
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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废 水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氨 氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气		0	/	/	3833.76	/	3833.76	/	/	3833.76	/	/	+3833.76			
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	污染物的特征	与项目有关	昼	/	58.7	60	/	/	/	/	/	/	/	/			
夜			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
非甲烷总烃			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

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; 废水排放量——万立方米/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; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

山东省宁津县环境保护局

宁环报告表[2017]274 号

山东瑞和家具有限公司 年产 10000 件白茬酒店家具项目 环境影响报告表审批意见

山东瑞和家具有限公司投资 210 万元建设年产 10000 件白茬酒店家具项目，该项目位于宁津县柴胡店镇工业园区。项目符合国家产业政策，选址符合柴胡店镇土地利用总体规划。在落实各项污染防治措施后，能满足环境保护要求。

一、项目运行期间应严格落实报告表提出的各项污染治理措施和本批复要求，重点做好以下工作：

1、木料加工过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放，粉尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区要求，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。封边、贴皮和组装工序产生的有机废气经处理装置处理后由 15m 高排气筒排放，排放浓度和排放速率须满足《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 时段要求。

项目无组织排放废气主要为未收集的粉尘和有机废气。粉尘无组织排放浓度须满足《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。有机废气排放浓度须满足《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 中厂界监控点浓度限值要求。

2、生活污水经旱厕收集后定期清掏运作农肥。旱厕、垃圾存放处和危废暂存间等做好防渗处理，避免污染土壤和地下水。

3、采取有效措施，确保运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4、生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运；除尘设备收集粉尘、锯末和下角料等统一收集后外售；废胶桶由生产厂家回收；废灯管属于危险废物，须委托有资质的单位进行处置，并加强对运输及处置单位的跟踪检查，防止危险废物产生二次污染。

厂内一般工业固体废物暂存、危险废物暂存须分别满足《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、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准的要求。

二、严格落实环评文件中的措施和要求，由宁津县环境监察大队做好项目运行后的环境监督管理工作。项目竣工后要按规定程序进行竣工环境验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

四、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年建设项目方开工建设的，该环境影响评价文件必须报我局重新审核。



山东瑞和家具有限公司环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》)等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境,防治污染和其他公害,保障人体健康,促进社会主义现代化建设的发展方针,结合公司具体情况,组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作,做到化害为利,变废为宝;不能利用的,应积极采取措施,搞好综合治理,严格按照标准组织排放,防止污染。

2.2 认真贯彻“三同时”方针,新建、改建、扩建项目中防治污染的设施,必须与主体工程同时设计,同时施工,同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后,主体工程方可投入生产使用。

2.3 公司归属的生产界区范围,应当统一规划种植树木和花草,并加强绿化管理,净化辖区空气;对非生产区的空地亦应规划绿化,落实管理及保护措施。

3 组织领导体制和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作,并成立公司环境保护委员会。日常工作由办公室归口管理,其主要职责是:行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能,日常一切工作须对公司负责,并由职工代表大会予以监督。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。

公司在转机建制过程中，必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其它公害守则

4.1 使用有毒有害物质的部门，在排放废气和废水前，应经过净化或中和处理，符合排放标准后才许排放。

4.2 工业废渣和生活废渣（生活垃圾、食物剩渣等）应按指定地点倒入或存放；建筑修理的特种垃圾，应做到“工完料尽场地清”，不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理，并搞好回收和综合利用，化害为利，变废为宝。

4.3 各部门拆除的废旧设备、电器线路、容器和管道等物品，以及产品零件洗涤设备积存的废油、废水，都应搞好回收，变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道，影响环境及污染河水。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根

据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。



危险废物污染规范管理制度

一、危废收集

1. 产生危废的设备工序操作员在工作时，应根据该工序设备产生危废的特点、种类、负责危废的收集、临时保管，不得遗漏、丢失。
2. 零星产生危废的工序，在该工序设立危废临时存放点，每天即时收集储存，该危废临时存放点，由车间（部门）负责人保管上锁，待积存一定量时进行移交至公司危废存放点贮存。
3. 废油的收集由车间负责，油桶盛装，待积累一定量时，通知公司环保专员按有关规定交有资质单位进行处置。
4. 批量产生危废的工序，在该工序不得设立临时存放点，即时收集，即时移交公司危废存放点贮存。
5. 车间（部门）负责人负责监督，危废的收集，临时保管，与操作人员一起担责。
6. 在收集保管移交过程中操作人员需正确穿戴安全劳保用品。

二、危废移交登记

1. 当需要进行危险废物移交时，车间负责人或操作人员应提前告知公司危废存放点保管员，商量危险废物移交的时间。
2. 操作人员在车间（部门）负责人的监督下负责危险废物的移交，当危险废物运至公司危险废物存放点后，双方应一起称重填写危险废物联单，并在移交记录上做好登记内容，内容包括：时间，危废种类、重量。移交方应在车间（部门）的管理记录上准确登记，内容与公司危险废物，存放点的内容一致。
3. 公司危废存放点保管员接收危险废物时，即时通知公司安全员，并将危险废物，转移联单交安全局一份，在公司危险废物台帐上做好登记。
4. 公司安全员负责正确填报公司危险废物台帐，内容与前两者一致，做到三帐一致。账实相符。
5. 公司危废存放点保管员在接受危废时不得不得遗漏丢失。

三、危废保管

1. 公司公司为危废存放点标识应清楚明晰存放点保管员负责全公司危废的收集、保管工作。
2. 公司危废存放点需做好防雨、防渗、防漏失工作。并在危险废物遇到突发事件时、做好应急处置工作。
3. 公司危废存放点标识应清楚、明晰。

四、危废处置

1. 公司环保专员负责公司危废监管和处置工作，积极联系有资质的处理单位，签订处置合同，办理转移处置手续，及时进行危险废物转移处置。
2. 在危险废物遇到突发事件时组织做好应急救援工作。
3. 及时与环保部门联系，汇报危险废物保管、处置情况。

五、奖罚

造成危险废物遗失的按照公司安全管理奖惩制度进行处罚，违反国家法律规定的，按照规定追究法律责任。



危险废物污染防治责任制度

第一、目的

为认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染防治法》，确保公司所产生的危险废弃物不造成各类污染，实现规范管理特制定如下《危险废物还污染防治责任制度》

二、适用范围

适用于生产，危险，废物的单位和分管危险，废物的责任人。

三、职责

一、总经理职责，

是公司危险废物生产第一责任人，对企业的生产全面负责，具体要做到：

1. 认真贯彻执行国家关于危废产生的方针，政策、法令，把危废安全环保列入企业的管理的重要议事日程，要亲自主持重要的危废安全工作会议，签发有关危废安全环保的重大决定。
2. 负责落实各级危废生产责任制，督促检查各部门负责人抓好危废安全生产工作。
3. 健全危废生产管理机构和，由生产部门全面负责，设置专兼职危废管理人员，定期听取其工作汇报，及时研究解决或审批有关危废生产中的重大问题。
4. 组织审定并批准企业有关危废生产的规章制度，技术规程和重大的技术措施，解决安全措施所需费用。
5. 按事故处理“三不放过”原则，组织对重大事故的调查处理。
6. 加强对各项危废生产活动的领导，决定危废生产方面的重要奖惩。

四、车间主任职责

对本单位危废生产全面负责，其责任是：

1. 组织制订实施车间危废生产管理规定、操作规程和技术措施计划。
2. 组织对新工人（包括实习、代培人员）进行车间危废生产教育和班组教育；对员工进行经常性的危废安全思想、危废知识和安全技术教育；开展岗位技术练兵；定期组织危废安全技术考核；组织并参加班组危废安全活动日活动，及时处理工人提出的意见。
3. 每月组织一次全车间危废安全检查，落实隐患整改，保证生产设备、安全实施、防护器材和急救器材等处于完好，教育职工加强维护，正确使用。
4. 对本车间发生的事故及时报告和处理，要坚持“三不放过”的原则，注意保持现场，查清原因，分清责任，采取防范措施对事故的责任者提出处理意见，包主管部门批准后执行。
5. 严格执行上级有关劳动保护用品等发放标准和进入生产岗位必须穿戴好劳动保护用品的规定。

五、工人职责

1. 认真学习和严格遵守各项规章制度，不违反劳动纪律，不违章作业，对本岗位的危废安全生产负责直接责任。
2. 精心操作，严格执行工艺纪律和操作纪律做好各项纪律，交接班必须交接安全情况，交班要为接班创造危废安全生产的良好条件。
3. 正确分析，判断和处理各种事故苗头，把事故消灭在萌芽状态，如发生事故，要果断正确处理，及时如实地向上级报告，并保护现场，做好详细记录。
4. 按时认真进行巡回检查，发生异常情况及时处理报告。
5. 正确操作，精心维护设备，保持作业环境整洁，搞好文明生产。
6. 上岗必须按规定着装，妥善保管，正确使用各种防护器具和灭火器材。
7. 积极参加各种危废生产安全活动，岗位技术练兵和事故预知训练。
8. 有权拒绝违章作业的指令，对他人违章作业加以劝阻和制止。

山东瑞和家具有限公司危险废弃物处理应急预案

1 目的

确保从生产源头到危险废弃物处理末端紧急情况时的应对措施。

2 适应范围

适应于全体员工、运输方、处理方及外来人员。

3 职责

3.1 对公司内意外情况,发现意外的第一线人员应及时向本部门负责人反映情况或直接反映给安环部,由安环部协调相关部门采取应急措施。

3.2 对公司外发生的意外情况,由造成意外的相关部门或在安环部配合下采取应急措施。

3.3 对于意外情况,相关部门都要向主管环保的副总经理汇报。

3.4 对于意外情况较为严重时,主管环保的副总应为紧急处理的总协调人,由主管环保的副总上报公司总经理及上级环保部门。

3.5 安环部应将本预案告知承运单位或个人。

3.6 对一般意外情况由安环部协调处理;严重情况必要时由应急组织负责处理。

4 应急组织

成立环境管理委员会领导下环境事故应急处理组,应急组下成立专业应急队。成员如下:

组长:公司总经理

第一副组长：主管环保副总经理

副组长：安环部负责人，当日值班领导

组员：厂区内各部门负责人及安环部技术人员

专业应急队：厂区内各部门专职环保员、安全员。

5 应急工作程序

5.1 紧急情况

5.1.1 厂内危险废弃物废灯管不按规定地点贮存

5.1.2 在厂外乱投放

5.1.3 运输过程抛洒、泄漏

5.1.4 接收危险固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

5.2 应急措施

5.2.1 厂内危险废弃物废灯管不按规定地点贮存

5.2.1.1 这些意外由于代表潜在的污染事故，任何危险废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，发现意外的第一线人员应及时报告公司安环部。

5.2.1.2 对乱堆乱放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到规定的危险废物储存点。

5.2.1.3 事后由安环部写出调查报告，上报公司总经理，并提出纠正预防措施。

5.2.2 危险废弃物在厂外乱投放

5.2.2.1 这些意外由于代表潜在的污染事故，任何固体废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，须报知安环部。

5.2.2.2 对乱投放的,相关部门要及时清理、打扫干净,运到指定的场所。

5.2.2.3 安环部写出调查报告,上报总经理,并提出纠正预防措施。

5.2.2.4 对可能造成污染的,由公司向周围居民发出告知书,由主管环保的副总上报上级环保部门。

5.2.2.5 对已经造成污染事故的,由安环部对举报反映情况进行笔录,包括举报人的姓名、住址、联系电话、反映的情况,并上报主管副总。对正在发生的污染首先要安排相关部门清理回收污染物,再查明原因进行整改。

5.2.2.6 安环部调查事故的情况,调查完成三日内完成调查报告,包括污染情况描述、与本公司的关联度、处理建议等。调查报告先上报主管环保的副总,审查后上报公司总经理。

5.2.2.7 重大污染由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

5.2.2.8 在上级环保部门及主管环保的副总的指导下,对事故原因进行整改,采取纠正预防措施。

5.2.2.9 对事故因素能消除的应该消除,由安环部协调危险废弃物处理单位联合处理。

5.2.2.10 对污染事故需要作出赔偿的,由安环部同相关方协商处理。处理协议经主管环保副总审查后上报总经理。

5.2.3 运输过程抛洒、泄漏

5.2.3.1 运输人员发现情况后应及时处理控制抛洒、泄漏，并对抛洒、泄漏的废物进行清理回收。情况严重时立即通知安环部，安环部组织人员应及时赶赴现场，采取针对性措施。

5.2.3.2 安环部及时向分管副总汇报，同时向上级环保部门汇报。

5.2.3.3 公司副总对事故原因采取纠正、预防措施。

5.2.4 接收固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

5.2.4.1 同接收固体废弃物单位签有协议的，按协议办理。应接收单位要求需要配合的，由安环部配合处理。

5.2.4.2 无协议的，由安环部会同接收单位共同处理。首先要求接收单位清理回收污染物，把污染降到最低限度。

5.2.4.3 事后由安环部、接收单位同受污染的相关方协商处理。安环部写出事故调查报告上报主管环保的副总，再上报总经理。由安环部采取纠正预防措施。

5.2.4.4 对严重污染事故由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

6 法律、法规摘要

《中华人民共和国固体废物污染防治法》第 15 条：产生固体废物的单位应当采取措施，防止或者减少危险废物对环境的影响。第 16 条：收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施。第 21 条：第二十一条 对收集、贮存、运输、处置固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。第 62 条：产生、收集、贮存、

运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。



山东瑞和家具有限公司年产 10000 件白茬酒店家具项目验收 期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷均为 90%以上，符合相关国家标准；验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品类型	设计能力(件/天)	实际能力(件/天)	生产负荷 (%)
2019.05.24	白茬酒店家具	33.3	30	90.1
2019.05.25	白茬酒店家具		32	96.1
设计生产能力：白茬酒店家具设计能力=10000 件/300 天≈33.3 件/天。				

以上叙述属实，特此证明。

