

山东恒瑞木业有限公司年产 8 万立方  
装饰贴面板项目竣工环境保护  
验收监测报告

君（环）2018 第 YS081 号

建设单位：山东恒瑞木业有限公司

编制单位：山东君成环境检测有限公司

二〇一八年六月十一日

建设单位：山东恒瑞木业有限公司

法人代表：张斌

编制单位：山东君成环境检测有限公司

法人代表：黄永军

项目负责人：李贤扬

建设单位

电话：13355095185

传真：

邮编：276002

地址：临沂市兰山区义堂镇南外环中段

编制单位

电话：0539-7257535

传真：0539-8012957

邮编：276002

地址：临沂高新区应用科学城

1#加速器 3、4 楼

# 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.....	11
3.7 项目变动情况.....	19
4 环境保护设施.....	22
4.1 主要污染源及治理措施.....	22
4.2 其他环保设施.....	26
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	28
5 环评建议及环评批复要求.....	31
5.1 环评主要结论及建议.....	31
5.2 环评批复要求.....	31
5.3 环评批复落实情况.....	33
6、验收评价标准.....	36
6.1 污染物排放标准.....	36
6.2 总量控制指标.....	37
7 验收监测内容.....	38
7.1 废气.....	38
7.2 废水.....	39
7.3 噪声.....	39

8 质量保证及质量控制.....	41
8.1 废气检测结果的质量控制.....	41
8.2 废水检测结果的质量控制.....	42
8.3 噪声检测结果的质量控制.....	44
8.4 生产工况.....	44
9 验收监测结果及评价.....	46
9.1 监测结果.....	46
9.2 监测结果分析.....	70
9.3 污染物总量控制核算.....	78
10 验收监测结论及建议.....	80
10.1 验收主要结论.....	80
10.2 建议.....	85
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	87

## 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 山东恒瑞木业有限公司年产 8 万立方装饰贴面板项目环评批复（临环兰审[2017]671 号，2017 年 10 月 23 日）

附件 3 验收委托书

附件 4 生产设备表

附件 5 原辅材料表

附件 6 危险废物处置协议

附件 7 企业污水收集总管道入网管理协议书

附件 8 建设单位营业执照

# 1 建设项目概况

## 1.1 项目基本情况

山东恒瑞木业有限公司年产 8 万立方装饰贴面板项目，位于临沂市兰山区义堂镇南外环中段，属于改扩建项目（补办环保手续）。公司在 2005 年建厂之前已经进行了环境影响评价，并通过了环保验收，后来由于市场需求以及企业自身发展的需要，利用原有厂区空地新建厂房，对原有生产线和设备进行了重新调整和布局。改扩建项目于 2017 年 3 月开始施工建设，2017 年 9 月竣工，厂区总占地面积为 58000m<sup>2</sup>。主要建设内容为生产车间、办公室及仓库等辅助设施和公用工程等，本项目总投资 800 万元，其中环保投资 180 万元。扩建完成后，项目拥有年产 8 万立方装饰贴面板的生产规模。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	山东恒瑞木业有限公司年产 8 万立方装饰贴面板项目				
建设单位名称	山东恒瑞木业有限公司				
建设项目性质	新建	改扩建√	技改	迁建	补办手续√
环评时间	2017 年 10 月	开工时间	2017 年 03 月		
竣工时间	2017 年 09 月	现场监测时间	2018 年 05 月 14 日~ 2018 年 05 月 15 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	沧州盛天环保科技有 限公司、山东恒通风机 有限公司、山东华夏之 光环保设备有限公司	环保设施施工单位	沧州盛天环保科技有限 公司、山东恒通风机有限 公司、山东华夏之光环保 设备有限公司		
投资总概算	800 万元	环保投资 总概算	120 万元	比例	15.0%
实际总概算	800 万元	环保投资	180 万元	比例	22.5%
职工人数	460 人	年工作时间	330 天，3300 小时		

## 1.2 项目环评手续

山东恒瑞木业有限公司于 2017 年 10 月委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司

编制了《山东恒瑞木业有限公司年产 8 万立方装饰贴面板项目环境影响报告表》，临沂市环境保护局兰山分局于 2017 年 10 月 23 日予以批复，批复文件号为临环兰审[2017]671 号。由于本项目配套建设的废气处理设施未经环保部门验收，主体工程正式投入生产，临沂市环境保护局兰山分局于 2017 年 10 月对本项目进行了行政处罚并罚款。山东恒瑞木业有限公司已经根据处罚要求进行整改，并于 2017 年 10 月 13 日上交罚款。

### 1.3 验收监测工作的由来

受山东恒瑞木业有限公司委托，山东君成环境检测有限公司承担其年产 8 万立方装饰贴面板项目的环境保护验收监测工作。我公司于 2018 年 05 月 13 日进行现场调查，搜集资料，并编制了验收监测方案。2018 年 05 月 14 日~15 日，对该项目进行了环境保护验收现场检测及环保检查，并出具了编号为君(环)2018 第 JC0850A 号检测报告；山东君成环境检测有限公司委托山东志衡环境检测有限公司对采集的厂界无组织非甲烷总烃进行了检测，并出具了志衡检字（2018）第（0092）号检测报告，在此基础上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区义堂镇南外环中段，总占地面积 58000m<sup>2</sup>，工程主要建设内容包含生产车间、办公室及仓库等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、光催化氧化装置、布袋除尘器、油烟净化器以及废气收集系统。

①污水——项目废水排放情况，为具体检测内容。

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）。

### 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) 《山东恒瑞木业有限公司年产8万立方装饰贴面板项目环境影响报告表》；
- (2) 《关于对山东恒瑞木业有限公司年产8万立方装饰贴面板项目环境影响报告表的批复》（临环兰审[2017]671号）。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 项目地理位置及周边情况

山东恒瑞木业有限公司年产 8 万立方装饰贴面板项目，位于临沂市兰山区义堂镇南外环中段。厂址中心地理坐标为 E:118.225391°，N:35.133328°。项目厂区南侧紧邻堰东村，东 570 米为小坞埠湖，北 600 米、670 米分别为东埠北头、埠北头，西南 20 米为堰东幼儿园。项目地理位置图，敏感目标图见附图 1、附图 2。

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	堰东村	S	紧邻
2	小坞埠湖	E	570
3	东埠北头	N	600
4	埠北头	N	670
5	堰东幼儿园	SW	20

本项目以生产车间为中心设置 100 米卫生防护距离。生产单元边界距离最近的敏感目标堰东村 110 米，距离堰东幼儿园 130 米，满足卫生防护距离要求，卫生防护距离包络图见附图 3。

##### 3.1.2 厂区平面布置

本项目厂区占地面积为 58000m<sup>2</sup>，整个厂区分为办公区、仓储区、生产区和生活区。其中办公区位于厂区东门附近，厂区东门南侧为生活区，生产区和办公区之间以仓库分隔，生产区总体位于厂区的中后部，尽可能的远离厂区南侧的堰东村。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	装饰贴面胶合板	8 万立方米/年	8 万立方米/年	包括薄板型装饰贴面板和厚板型装饰贴面板



### 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
公用工程	给水	由自备井提供，能够满足项目用水需求。		同环评
	排水	生活污水、生产废水经厂区自建污水处理池处理后达标排放。		本项目原木喷淋用水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，外排入管网；食堂废水经隔油池处理后，外排入管网。
	供电	由义堂供电所提供，年用电约 90 万 kWh		同环评
环保工程	废水处理	生活污水、生产废水经厂区自建污水处理池处理后达标排放，蒸汽冷凝水作为清净水直接排放。		本项目原木喷淋用水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，外排入管网；食堂废水经隔油池处理后，外排入管网，蒸汽冷凝水作为清净水直接排放。
	废气	木屑粉尘	木屑粉尘经效率 98%集气罩收集后，用高效除尘器收集处理，除尘效率不小于 99%。	同环评
		VOCs	选用环保胶，并且通过集气罩（收集效率 97%）收集后经光氧设备（处理效率 90%）处理后排放。	同环评
		甲醛	选用 E0 环保胶，并且通过集气罩（收集效率 97%）收集后经光氧设备（处理效率 90%）处理后排放。	同环评
	固废处置	一般固体废弃物由当地环卫部门进行卫生填埋。		同环评
		废胶桶、废液压油桶由厂家回收。		委托有资质单位处理
		危废委托有资质的单位回收处理。		同环评
	绿化	绿化面积 5000m <sup>2</sup>		同环评
噪声	减震降噪等措施		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	面皮	m <sup>3</sup> /a	2.1 万	2.1 万	市场供应
2	芯皮	m <sup>3</sup> /a	5.2 万	5.2 万	市场供应

3	三聚氰胺贴面纸	m <sup>2</sup> /a	4.5 万	4.5 万	市场供应
4	工业面粉	t/a	1760	1760	市场供应
5	环保胶 (E0)	t/a	1887	1887	市场供应
6	高温胶 (热熔胶)	t/a	21	21	市场供应
7	隐蔽剂	t/a	40	40	市场供应
8	腻子粉	t/a	12	12	市场供应
9	骨胶	t/a	12	12	市场供应
10	科技木	m <sup>2</sup> /a	1080 万	1080 万	市场供应
11	红柳	m <sup>2</sup> /a	1000	1000	市场供应
12	电	kWh/a	90 万	90 万	义堂镇供电所
13	水	m <sup>3</sup> /a	16810	16810	自备水井供给
14	蒸汽	t/a	9000	9000	阳光热力

### 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	型号	单位	环评数量	实际数量	备注
1	涂胶机	XL-216	台	8	8	/
2	砂光机	群轮机械 SY-S-4B-3R	台	2	2	/
		群轮机械 MS-4B-2R	台	1	2	4#砂光机备用
3	刨切机	牡丹江机械 BB1127D	台	5	5	/
		牡丹江机械 BB1127B	台	2	2	/
4	热压机	BY214X 8/4-15116	台	3	3	/
5	预压机	兴腾机械	台	3	3	/
6	砂光机	全赢机械 K-S-R	台	2	1	多层砂光
		德力德机械	台	2	1	多层砂光

7	大锯	青岛 50A	台	1	1	/
		青岛 38A	台	1	1	/
8	磨刀机	YM3000A	台	1	1	/
9	自动葫芦门式起重机	山东青云起 动机械 MH	台	1	1	/
10	涂胶机	2.7 米 3 棍	台	12	3	基板
		2.7 米 4 棍			3	/
		1.5 米 4 棍			4	加复、贴面、 铺板
11	铺板机	JZJP	台	2	2	/
12	锯边机	TJDX-4x8 尺	台	4	3	/
13	拉丝机	临沂中威机 械	台	2	2	/
14	热压机	RYJ-400	台	24	/	/
		RYJ-500			6	/
		RYJ-800			10	/
15	烘芯热压机	RYT-400	台	6	6	/
16	预压机	YYT-400	台	6	6	多层
		杏花机械	台	7	5	贴面
		新华特	台	4	6	基板
17	剪切机	青岛金方圆 MTB 型	台	2	2	/
18	中板机拼夹机	QSCT-4 DCBT-9A	台	6	6	/
19	翻板机	凯翔机械	台	2	2	/
20	压纹机	KY1350 型	台	1	1	/
21	烘干炉		台	4	4	/

### 3.5 水源及水平衡

本项目用水环节主要是原木喷淋用水补充水、和腻子用水、绿化用水和职工生活用水，水源为厂区自备井。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 (m <sup>3</sup> /a)
1	热压工序用蒸汽	9000 (蒸汽)
2	原木喷淋补充水	45
3	和腻子用水	120
4	绿化用水	2100
5	生活用水	5874
合计	/	17139

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 (m <sup>3</sup> /a)	备注	
1	蒸汽冷凝水	7194	作为清净下水外排。	
2	原木喷淋用水	/	循环使用, 不外排, 定期补充。	
3	和腻子	/	全部进入到产品中, 不产生废水	
4	绿化	/	一部分渗入到土壤中, 一部分蒸发, 不产生废水	
5	职工生活	生活污水	4620	生活污水经化粪池处理后, 外排入管网, 食堂废水经隔油池处理后, 外排入管网。

水量平衡图见下图 3-1。

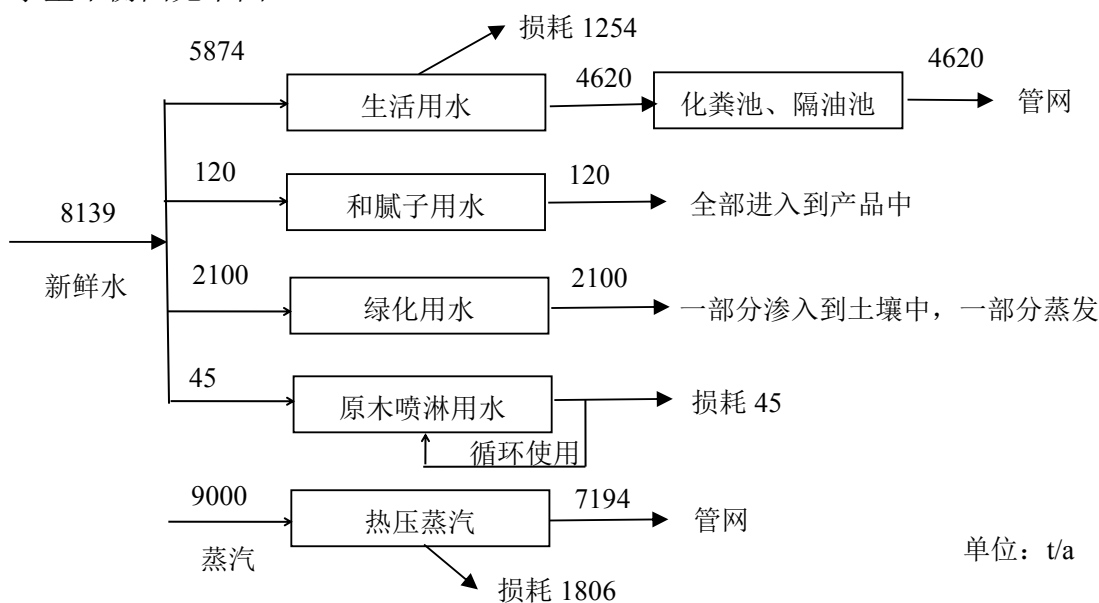


图 3-1 本项目水平衡图

### 3.6 生产工艺及产污环节

#### 3.6.1 工艺流程简述

本项目为装饰贴面板生产项目，产品分为薄板型和厚板型两种。具体生产工艺如下：

##### 腻子粉、胶的制作工艺：

项目所用的腻子、粘结剂均为自己配制的。

腻子的配制：腻子粉、骨胶、水按照 1：1：10 的比例混合，用搅拌器搅拌均匀即可。

产污环节：该工序主要产污为配制时产生的腻子粉尘。

粘结剂：环保胶合工业面粉按照 6：4 的比例混合，用搅拌器搅拌均匀即可。

产污环节：该工序产污主要为配制时产生的面粉粉尘以及环保胶挥发的甲醛。

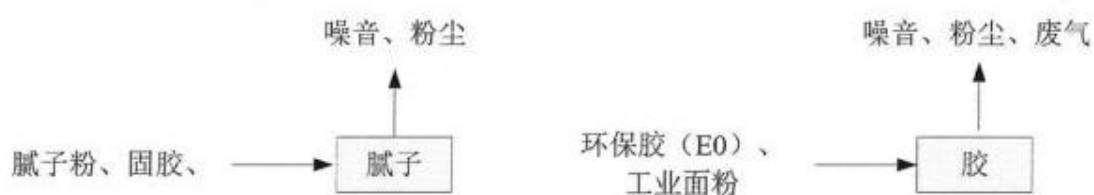


图 3-2 腻子、粘结剂生产工艺流程及产污环节图

##### 薄板型装饰贴面板：

薄板型贴面板的主要工序包括烘干、分检连芯、加湿、涂胶、预压、修芯、涂胶上面、热压、刮腻子、烘干、砂光、涂隐蔽剂、烘干、分选、涂胶贴面、冷压、热压、修面、砂光、锯边、分选、包装等工序。

具体工艺流程如下：

1、烘干：对采购的芯皮运至烘干炉内，针对芯皮进行初步烘干，烘干工序热源为外购蒸汽，烘干时间为全年烘干。

产污环节：该工序的主要产污为烘干时散发的水蒸气。

2、分检连芯：对烘干后的芯皮逐一分选，挑选出质量不合格的废芯皮。然后用连芯机涂抹高温胶将芯皮连接成 4x8 尺的板坯（杨木芯皮为 3 张芯皮连接成一个 4x8 尺板坯，桉木芯皮为 4 张芯皮连接成一个 4x8 尺板坯）。

产污环节：该工序的主要产污为挑拣出来的废芯皮、高温胶挥发的有机废气

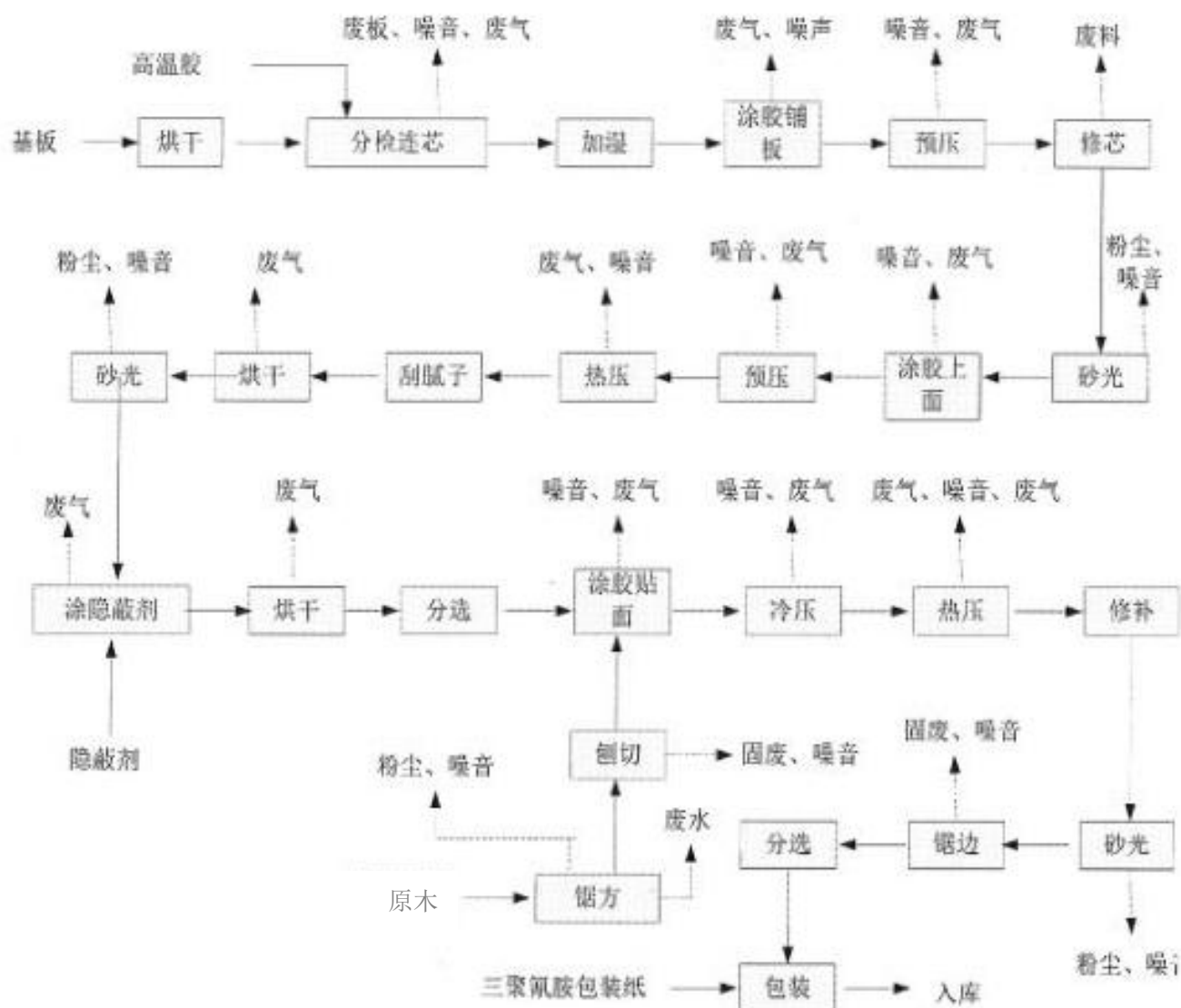


图 3-3 薄板型生产工艺流程及产污环节图

以及连芯机的噪音。

3、加湿：对连芯后的板坯表面逐一进行人工加湿（人工使用喷壶喷水），其目的就是让芯皮表面湿润便于涂胶。

产污环节：该工序无污染物的产生和排放。

4、涂胶铺板：将湿润后的板坯经涂胶机涂胶后铺板，芯皮与面皮粘结，所用胶粘剂是经过调配好的胶粘剂。

产污环节：该工序主要产污为散发的甲醛和涂胶机噪声。

5、预压：把涂胶铺装好的板坯先经预压机进行预压。预压时间约 90 分钟，温度为室温。

产污环节：该工序主要产污为粘结剂散发的甲醛和预压机的噪声。

6、修芯：板芯经过预压后会出现开裂现象，因此需要人工对板材表面进行修补。利用废芯皮对裂缝进行填塞，该工序不需粘结剂。

产污环节：该工序无污染物的产生和排放。

7、砂光：经过修芯后的板材裂缝处凹凸不平，需要经过砂光机砂光处理后使厚度均匀。

产污环节：该工序主要产污为砂光粉尘和砂光机噪声。

8、涂胶上面：为了提高板材的美观和性能，根据不同客户的要求用胶粘剂粘贴不同的科技木。

产污环节：该工序主要产污为胶粘剂散发的甲醛。

9、热压：把贴好科技木的板坯通过一定温度和一定压力牢固的胶合起来。热压时随着板坯温度和含水率变化，木材逐渐被压缩，板坯厚度逐渐减少。热压时间 2 分钟作用，温度为 110℃，该工序所需热源为外购蒸汽。

产污环节：该工序主要产污为热压散发的有机废气、甲醛和热压机噪声。

10、刮腻子：板坯经过热压后由于水分的散失表面会出现凹凸不平甚至裂缝等现象。为了进一步提高板材的表面的光洁度以及板材的性能，可以通过人工刮腻子来满足上述要求。所需要的腻子为公司自己配制。

产污环节：该工序无污染物产生和排放。

11、烘干：板材经过刮腻子后会含有一定量的水分，为了保障后续工艺的顺利进行和以后的储存需要通过烘干箱烘干去除板坯中的水分。烘干时间为 20 分钟，温度为 120℃，该工序所用热源为外购蒸汽。

产污环节：该工序主要产污为烘干时散发的有机废气和甲醛。

12、砂光：由于人工刮腻子，厚度难以把控，所以需要进行砂光处理。通过砂光工序可以使板坯厚度均匀，同时增加了表面的强度。

产污环节：该工序主要产污为砂光时产生的粉尘和噪声。

13、涂隐蔽剂：装饰贴面板分面板和芯皮，为了缩小面板与面板之间的色差，需要用木皮颜色相近的隐蔽剂来遮盖面板上的色差，面板与面板之间的色差变小。

产污环节：该工序主要产污为涂隐蔽剂时散发的甲醛。

14、烘干：涂完隐蔽剂后，板坯含有一定量的水分。需要烘干处理。烘干时间为 20 分钟，温度为 120 度。该工序所用热源为外购蒸汽。

产污环节：该工序主要产污为烘干时候散发的甲醛。

15、分选：根据板材质量逐一进行分级。

产污环节：该工序无污染无产生和排放。

16、涂胶贴面：为了提高板材的美观和性能，根据不同客户的需求用胶粘剂粘贴不同的包切片。

产污环节：该工序主要产污为粘贴时胶粘剂散发的甲醛。

17、预压：板坯与刨切片贴完之后，为使板芯与包切片很好的粘结，必须进行冷压，一般需要预压 90 分钟。预压时间为 90 分钟，温度为室温。

产污环节：该工序主要产污为粘结剂散发的甲醛和预压机的噪声。

18、热压：把预压好的板坯通过一定温度和一定压力牢固地胶合起来。热压时随着板坯温度和含水率变化，木材逐渐被压缩，板坯厚度逐渐减少。热压时间 2 分钟左右，温度为 110 度，项目所用蒸汽为外购。

该工序主要产污为热压时散发的甲醛和热压机的噪声。

19、修补：经过热压后板材表面若出现凹凸不平的情况用腻子进行人工修补。

产污环节：该工序无污染无的产生和排放。

20 砂光：刮完腻子处粗糙不平，需要经过砂光机进行砂光处理从而达到厚度均一表面光洁的目的。

产污环节：该工序产污主要为砂光时的粉尘和砂光机的噪声。

21、锯边：经过前几道工序处理后表面厚度均一光洁，但是侧面会有毛刺参差不齐等现象。为了使侧边光洁平整需要通过锯边机进行锯边处理。

产污环节：该工序主要产污为锯边时产生的粉尘和电锯的噪声。

22、分选：根据板材的质量进行分级。

产污环节：该工序无污染物产生和排放。

23、包装：用三聚氰胺包装纸对产品进行包装，包装好的成品入库存放。

产污环节：该工序无污染物产生和排放。

**其中刨切片的制作工艺：**

1、锯方：企业外购的原木用带锯机将树皮去掉，或将端头开裂的部分直接



锯掉。

产污环节：该工序产污主要为锯掉的树皮或者开裂的木段，以及电锯的噪声。

2、刨切：把制裁好的原木用刨切机切成薄片。

产污环节：该工序主要产污为刨切机产生的噪声。

### 厚板型装饰贴面板：

后板型贴面板主要工序包括烘干、分检连芯、涂胶、排芯、预压、修芯、热压、刮腻子、砂光、涂胶上面、预压、热压、刮腻子、砂光、分选、包装等工序。

具体工艺流程如下：

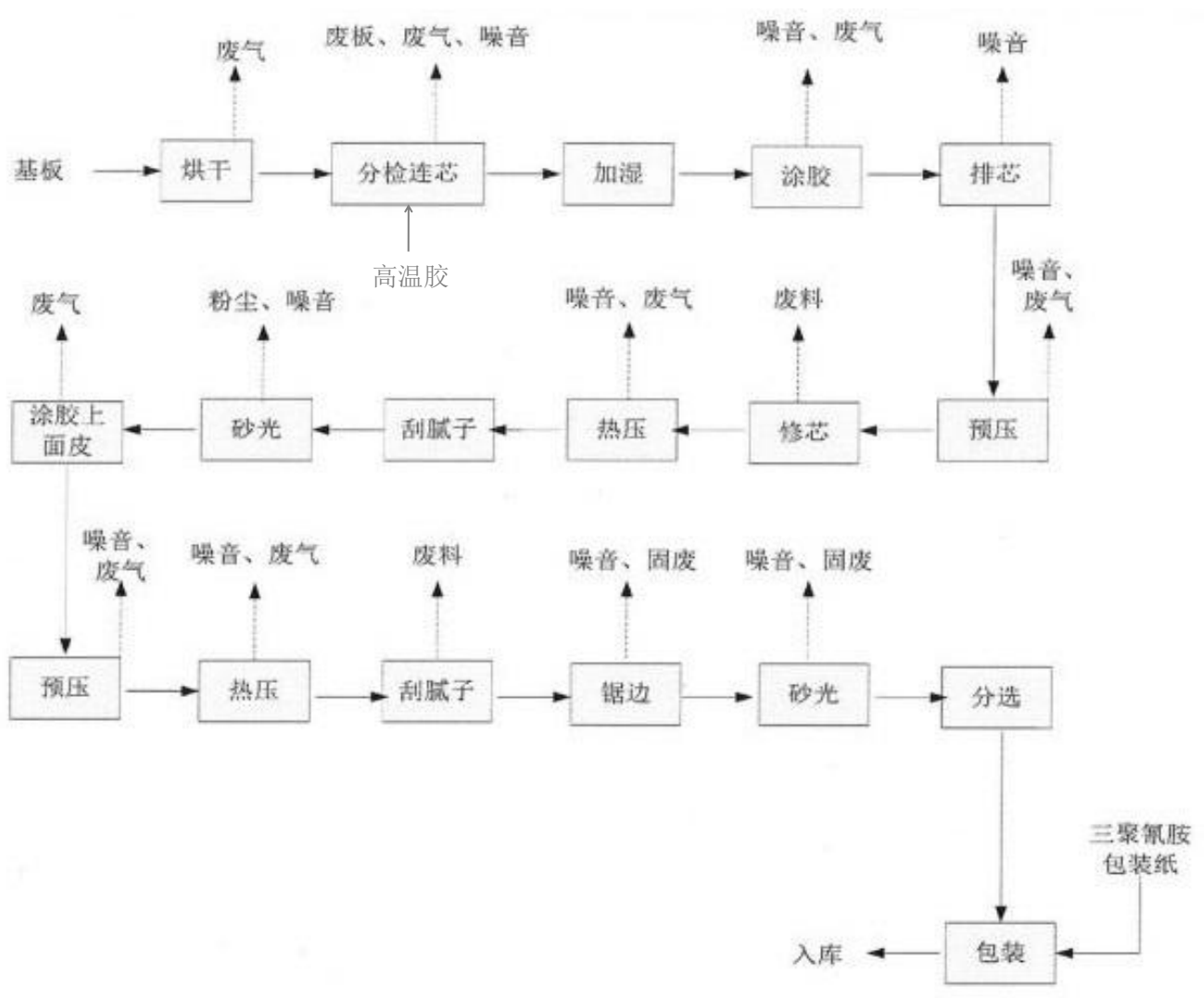


图 3-4 厚板型生产工艺流程及产污环节图

1、烘干：对采购的芯皮运至烘干炉内，针对芯皮进行初步烘干，烘干工序热源为外购蒸汽，烘干时间为全年烘干。该工序所需热源为外购蒸汽。

产污环节：该工序的主要产污为烘干时散发的水蒸气。

2、分检连芯：对烘干后的芯皮逐一分选，挑选出质量不合格的废芯皮。然后用连芯机涂抹高温胶将芯皮连接成 4x8 尺的板坯（杨木芯皮为 3 张芯皮连接成一个 4x8 尺板坯，桉木芯皮为 4 张芯皮连接成一个 4x8 尺板坯）。

产污环节：该工序的主要产污为挑拣出来的废芯皮、高温胶挥发的有机废气以及连芯机的噪音。

3、加湿：对连芯后的板坯表面逐一进行人工加湿，其目的就是让芯皮表面湿润便于涂胶。

产污环节：该工序无污染物的产生和排放。

4、涂胶：将润湿后的板坯经涂胶机涂胶后备用，以利于芯皮之间的粘结。所用胶粘剂是公司自己配制的。

产污环节：该工序产生的污染为胶粘剂散发的有机废气、甲醛和涂胶机噪声。

5、排芯：先经芯皮经涂胶机涂胶后，将未涂胶的芯皮铺放在固定模型架内一层，然后根据客户的不同需求将涂胶后的夹芯皮一层层的铺放粘结，最上层再覆盖一层未涂胶的芯皮。

产污环节：该工序无污染物产生和排放。

6、预压：把涂胶铺装好的板坯先经预压机进行预压。预压时间约 12 分钟，温度为室温。

产污环节：该工序主要产污为粘结剂散发的甲醛和预压机的噪声。

7、修芯：板芯经过预压后会出现开裂现象，因此需要人工利用废芯皮对裂缝进行填塞。

产污环节：该工序无污染物的产生和排放。

8、热压：把修芯好的板坯通过一定温度和一定压力牢固的胶合起来。热压时随着板坯温度和含水率变化，木材逐渐被压缩，板坯厚度逐渐减少。热压时间 2 分钟作用，温度为 110℃，该工序所需热源为外购蒸汽。

产污环节：该工序主要产污为热压散发的有机废气、甲醛和热压机噪声。

9、刮腻子：板坯经过热压后由于水分的散失表面会出现凹凸不平甚至裂缝等现象。为了进一步提高板材的表面的光洁度以及板材的性能，可以通过人工刮腻子来满足上述要求。所需要的腻子为公司自己配制。

产污环节：该工序无污染物产生和排放。

10、砂光：由于人工刮腻子，厚度难以把控，所以需要进行砂光处理。通过砂光工序可以使板坯厚度均匀，同时增加了表面的强度。

产污环节：该工序主要产污为砂光时产生的粉尘和噪声。

11、涂胶上面皮：利用涂胶机板芯两侧涂胶与面皮胶结。

产污环节：该工序主要产污为粘结剂散发的甲醛。

12、预压：把粘结好的板材进行预压，其目的是更好的使板材胶固，需要对板材进行预压，预压时间为 90 分钟，温度为室温。

产污环节：该工序主要产污为粘结剂散发的甲醛和预压机的噪声。

13、热压：把预压好的板坯通过一定温度和一定压力牢固地胶合起来。热压时随着板坯温度和含水率变化，木材逐渐被压缩，板坯厚度逐渐减少。热压时间 2 分钟左右，温度为 110 度，项目所用蒸汽为外购。

该工序主要产污为热压时散发的甲醛和热压机的噪声。

14、刮腻子：经过热压后板材表面若出现凹凸不平的情况用腻子进行人工修补。产污环节：该工序无污染物产生和排放。

15、锯边：经过前几道工序处理后表面厚度均一光洁，但是侧面会有毛刺参差不齐等现象。为了使侧边光洁平整需要通过锯边机进行锯边处理。

产污环节：该工序主要产污为锯边时产生的粉尘和电锯的噪声。

16、砂光：刮完腻子处粗糙不平，需要经过砂光机进行砂光处理从而达到厚度均一表面光洁的目的。

产污环节：该工序产污主要为砂光时的粉尘和砂光机的噪声。

17、分选：根据板材的质量进行分级。

产污环节：该工序无污染物产生和排放。

18、包装：用三聚氰胺包装纸对产品进行包装，包装好的成品入库存放。

产污环节：该工序无污染物产生和排放。

### 3.6.2 产污环节

1、废气：本项目废气主要包括分检连芯、化胶、涂胶铺板、预压、热压、烘干、涂隐蔽剂、涂胶贴面等工序产生的有机废气，腻子、胶粘剂配制过程、砂光、锯边、拉丝等工序产生的粉尘以及食堂油烟等。

2、废水：本项目原木喷淋用水循环使用不外排，废水主要是蒸汽冷凝水和职工生活污水。

3、噪声：本项目噪声主要是热压机、预压机、砂光机、锯边机、涂胶机等设备运行过程产生的噪声。

4、固体废物：本项目固废主要是下脚料、除尘器收集的粉尘、废包装袋、不合格产品等一般固废，胶渣、废机油、废液压油、液油桶、废胶桶、光催化氧化设备产生的废灯管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 3-4。项目建设情况见图 3-5~图 3-10。



图 3-5 热压机



图 3-6 隐蔽剂线及骨胶化胶工序



图 3-7 涂胶机



图 3-8 预压机



图 3-9 涂胶机



图 3-10 砂光机

### 3.7 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，该项目项目投资情况、生产设备、环保工程等存在变更情况，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	投资	有	环保投资 120 万元		环保投资 180 万元	加强废水、废气、固废等方面环保投资
	生产设备	有	砂光机（群轮机械）3 台、砂光机（全赢机械、德力德机械）4 台、涂胶机 12 台、锯边机 4 台、热压机 33 台。		砂光机（群轮机械）4 台、砂光机（全赢机械、德力德机械）2 台、涂胶机 10 台、锯边机 3 台、热压机 25 台	设备变化对项目产能无影响。
环保工序	废水	有	蒸煮废水经厂区污水处理站处理后外排入管网		无蒸煮废水产生	本项目刨切片制作工艺中无蒸煮工序，无蒸煮废水产生。
	废气	有	预压废气	1 台光催化氧化装置+1 根 15m 排气筒	在车间安装排风扇、加强车间通风措施无组织排放。	批复中未对预压废气做出有组织排放要求。
			热压废气	1 台光催化氧化装置+1 根 15m 排气筒	分别经 5 台光催化氧化装置处理后，通过 5 根 15m 排气筒排放。	根据设备所在位置合理设计废气处理设施，加强废气处理效果。

			烘干 废气	1 台光催化氧化装置+1 根 15m 排气筒	与骨胶化胶工序、涂遮蔽剂工序一起经光催化氧化装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排	根据设备所在位置合理设计废气处理设施，加强废气处理效果。
			配制 废气	1 台光催化氧化装置+1 根 15m 排气筒	胶粘剂、腻子配制废气在车间安装排风扇、加强车间通风措施无组织排放。	批复中未对胶粘剂、腻子配制废气做出有组织排放要求。
			涂胶 废气	1 台光催化氧化装置+1 根 15m 排气筒	分别经 4 台光催化氧化装置处理后，通过 4 根 15m 排气筒排放。	根据设备所在位置合理设计废气处理设施，加强废气处理效果。
			锯边 废气	1 台布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	分别经 3 台布袋除尘器处理后，通过 3 根 15m 排气筒排放。	根据设备所在位置合理设计废气处理设施，加强废气处理效果。
			砂光 废气	1 台布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	分别经 4 台布袋除尘器处理后，通过 4 根 15m 排气筒排放。	根据设备所在位置合理设计废气处理设施，加强废气处理效果。
			拉丝 废气	未做评价	1 台布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	根据设备所在位置合理设计废气处理设施，加强废气处理效果。

本项目上述变化，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）以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

《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、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书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、环境影响报告书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	环境影响报告书经审批后，本	否

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。	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。	
(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：C2021 胶合板制造，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；	由于本项目配套建设的废气处理设施未经环保部门验收，主体工程正式投入生产，临沂市环境保护局兰山分局于2017年10月对本项目进行了行政处罚并罚款。山东恒瑞木业有限公司已经根据处罚要求进行整改，并于2017年10月13日上交罚款。	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

本项目废气主要包括分检连芯、化胶、涂胶铺板、预压、热压、烘干、涂隐蔽剂、涂胶贴面等工序产生的有机废气，腻子、胶粘剂配制过程、砂光、锯边、拉丝等工序产生的粉尘以及食堂油烟等。

##### (1) 有组织废气

本项目废气产污环节、污染治理设施、排气筒编号及排气筒参数见表 4-1。

表 4-1 废气产生、治理、排放情况一览表

类别	排气筒编号	产污环节	主要污染物	治理设施	排气筒参数
有组织废气	1#	基板车间 1#~3#涂胶机+4#打胶机+贴面车间 5#涂胶机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
	2#	贴面车间 1#~4#涂胶机+2×打胶机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
	3#	基板车间 1#~3#热压机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
	4#	骨胶化胶工序+涂隐蔽剂工序×2（含烘干工序）	甲醛、臭气浓度、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
	5#	中段 1#、2#、3#热压机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.50m
	6#	铺板车间铺板流水线涂胶机×2	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
	7#	铺板车间贴面涂胶机+加复涂胶机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
	8#	多层板车间 1#~4#热压机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
	9#	多层板车间 5#~7#热压机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
	10#	多层板车间 8#~10#热压机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
	11#	成品锯边工序	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.30m
	12#	薄板毛坯锯边工序	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.30m
	13#	1#砂光机+4#砂光机（其中4#砂光机备用）	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.50m
	14#	多层一砂工序	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.50m
	15#	多层二砂工序	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.40m



16#	2#砂光机+3#砂光机	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.50m
17#	1#拉丝机+2#拉丝机	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.50m
18#	厚板毛坯锯边工序	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.40m
19#	食堂油烟	油烟	布袋除尘器	H=14m D=0.50m

## (2) 无组织废气

本项目配制废气、预压有机废气，以及未经收集的热压废气、涂胶废气、烘干废气、锯边粉尘、砂光粉尘等采取在车间安装排风扇、加强车间通风等防治措施无组织排放。

废气环保设施建设情况见图 4-1~图 4-10。



图 4-1 多层车间 1#~4#热压机光催化氧化装置



图 4-2 基板车间 1-3 热压机光催化氧化装置



图 4-3 基板车间涂胶工序光催化氧化装置



图 4-4 铺板车间涂胶机光催化氧化装置



图 4-5 铺板流水线涂胶机光催化氧化装置



图 4-6 中段 1#、2#、3#热压机光催化氧化装置



图 4-7 多层板车间 8#~10#热压机光催化氧化装置



图 4-8 多层二砂工序布袋除尘器



图 4-9 砂光机、拉丝机布袋除尘器



图 4-10 油烟净化器

#### 4.1.2 废水

本项目原木喷淋用水循环使用不外排, 废水主要是蒸汽冷凝水和职工生活污水。

本项目蒸汽冷凝水产生量 7194m<sup>3</sup>/a，做为清净下水外排；

本项目有职工 460 人，其中 200 人住宿，年工作 330 天，生活污水产生量 4620m<sup>3</sup>/a，部分生活污水经化粪池处理后，外排入管网，食堂废水经隔油池处理后，外排入管网。

#### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要是热压机、预压机、砂光机、锯边机、涂胶机等设备运行过程产生的噪声。

通过选用低噪音设备，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，绿化降噪等措施有效降低噪声排放。

#### 4.1.4 固体废物

本项目固废主要是下脚料、除尘器收集的粉尘、废包装袋、不合格产品等一般固废，胶渣、废机油、废液压油、液油桶、废胶桶、光催化氧化设备产生的废灯管等危险废物以及职工生活垃圾。

(1) 下脚料：一般工业固废，产生总量 175t/a，收集后外卖；

(2) 布袋除尘器收集的粉尘：一般工业固废，产生总量 198t/a，收集后外卖；

(3) 废包装袋：一般工业固废，产生总量 33t/a，收集后外卖；

(4) 不合格产品：一般工业固废，产生总量 20t/a，收集后回用于生产；

(5) 废胶渣：危险废物（HW13，900-014-13），产生总量 1.0t/a，委托有资质单位处理；

(6) 废机油：危险废物（HW08，900-214-08），产生总量 0.1t/a，委托有资质单位处理；

(7) 废液压油：危险废物（HW08，900-218-08），产生总量 0.1t/a，委托有资质单位处理；

(8) 液油桶：危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.125t/a，委托有资质单位处理；

(9) 废胶桶：危险废物（HW49，900-041-49），由厂家回收利用；

(10) 光催化氧化设备产生的废灯管：危险废物（HW29，900-023-29），项目运行至今尚未产生，待产生后建议企业委托有资质单位处理；

(11) 生活垃圾：本项目有职工 460 人，其中 200 人住宿，年工作 330 天，生活垃圾产生量为 43.6t/a，生活垃圾由环卫部门集中收集，定期清运，卫生填埋。

项目在厂区东北角设置了一座建筑面积为 40m<sup>2</sup> 的危险废物暂存处，危废库中采取了刷环氧地坪漆等防渗措施。见图 4-11~图 4-12。



图 4-11 危废库



图 4-12 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

本项目主要风险物质为木材、环保胶等

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，最大可信事故为为木材引发的火灾事故。

### 4.2.2 风险防范措施检查

(1) 本项目配备了灭火器、消防水池等消防器材。

(2) 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

本项目厂区绿化面积 5000m<sup>2</sup>，具有一定生态恢复能力，同时美化了厂区环境。

### 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 19 个废气排气筒，均建设有规范的采样平台，见图 4-13~图 4-20。



图 4-13 基板车间涂胶机废气采样平台



图 4-14 铺板流水线涂胶机采样平台



图 4-15 多层车间 1#~4#热压机废气采样平台



图 4-16 涂胶线废气采样平台



图 4-17 中段 1#、2#、3#热压机废气采样平台



图 4-18 多层 8#~10#热压机废气采样平台



图 4-19 砂光机废气采样平台



图 4-20 拉丝机废气采样平台

#### 4.2.4.2 废水排污口规范化检查

本项目蒸汽冷凝水作为清净下水外排，生活污水经处理后外排入管网，项目厂区废水直接通过地下管道进入市政污水管网，未设置有规范的废水排放口。

#### 4.2.4.3 固废暂存场所规范化检查

本项目下脚料、除尘器收集的粉尘、废包装袋收集后暂存放于一般固废暂存处，并外卖综合利用。胶渣、废机油、液油桶、废胶桶、光催化氧化设备产生的废灯管属于危险废物，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 800 万元，其中环境保护投资总概算 120 万元，占投资总概算的 15%；实际总投资 800 元，其中环境保护投资 180 万元，占实际总投资 22.5%。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	/	3	---
2	废气	/	120	---
3	噪声	/	12	---

4	固废	/	40	---
5	绿化	/	5	---
6	其他	/	0	---
合计	---	120	180	---

#### 4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目光催化氧化装置设计单位、施工单位均为沧州盛天环保科技有限公司，布袋除尘器设计单位、施工单位均为山东恒通风机有限公司，油烟净化器的设计、施工单位为山东华夏之光环保设备有限公司，废水环保设施（化粪池、隔油池）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	预压废气、热压废气、烘干废气、配制废气、涂胶废气	非甲烷总烃、加强	分别经集气罩收集后，分别通过 5 台光催化氧化装置处理后，由 5 根 15m 排气筒	《山东省挥发性有机物排放标准》《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）限值要求。	热压废气、烘干废气、涂胶废气分别经集气罩收集后，经 10 台光催化氧化装置处理后，由 10 根 15m 排气筒排放。预压废气、配制废气无组织排放。
	锯边废气、砂光废气	颗粒物	经 2 台布袋除尘器处理后，分别经 2 根 15m 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。	分别经 8 台布袋除尘器处理后，由 8 根排气筒排放。
	食堂油烟	油烟	经油烟净化器处理后经过高于屋顶 1.5 米排气筒排放。	《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中表 2 排放标准要求。	经油烟净化器处理后经过高于屋顶 1.5 米排气筒排放。
废水	生活污水 蒸汽冷凝水	COD SS 氨氮 动植物油 全盐量	厂区污水处理池处理后达标排放	合理处置	生活污水经化粪池处理后外排入管网；食堂废水经隔油池处理后，外排入管网；蒸汽冷凝水作为清净水下水外排。
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	选用低噪声设备，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	下脚料、布袋除尘器收集的粉尘、废包装收集后外卖综合利用，不合格产品回用于生产。	合理处置	下脚料、布袋除尘器收集的粉尘、废包装收集后外卖综合利用，不合格产品回用于生产。

		危险废物	胶渣、废液压油、废油桶委托有资质单位处理,废胶桶由厂家回收使用。	合理处置	胶渣、废液压油、废机油、废油桶、废灯管委托有资质单位处理,废胶桶由厂家回收使用。
	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 2017 年 10 月 23 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区义堂镇南外环中段，项目属于未批先建，违法行为已立案处罚。主要建设内容包括贴面板生产线及辅助设施和公用工程等。项目总投资 800 万元，环保投资 120 万元，项目供热采用临沂阳光热力有限公司集中供热。

项目符合国家产业政策，符合义堂镇总体规划。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，落实大气污染治理措施。选用低毒、低挥发性胶黏剂、隐蔽剂等，胶黏剂环保级别不低于 E1 级。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、使用污染防治措施；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。骨胶配制及涂胶工序需采取措施减少污染物排放对周围环节影响。砂光、锯边产生的粉尘须满足《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；热压、铺装废气需收集后（收集率不低于百分之九十）经光催化氧化等处理装置（处理率不低于百分之九十）处理后达标排放，排放需满足《山东省挥发性有机物排放标准》《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）限值要求（甲醛 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

落实报告表提出的无组织控制措施。确保车间内需满足《工作场所有害因素接触限值》（GBZ2.1-2007）的有关要求（甲醛 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，木粉尘 $\leq 3\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界粉尘、甲醛、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）标准要求；厂界恶臭污染物需满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

（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、蒸煮生产废水收集后进入厂区自建污水处理池处理后达标排放，排放需满足《山东省南水北调研修水污染物综合排放标准》（DB34/599-2006）重点保护区标准及其修改单标准要求。

（三）落实固体废物污染防治措施。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。锯边产生的下脚料和除尘器收集的粉尘收集外卖；污水处理站污泥、生活垃圾由环卫部门收集后集中处理；废机油、废导热油、废液压油、废胶渣等属于危险废物，需设置符合环节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。

（四）落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对主要噪声源采取减振、消声、隔声屏障等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（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《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色屏障建设的通知》（鲁环评函[2013]138号）要求。落实绿化方案，确保绿化效果。

（七）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。

（八）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。项目投入生产6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义堂镇人民政府、义堂镇环保所，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查，义堂镇镇党委政府负责做好周围建设项目的规划建设，100 米卫生防护距离内禁止建设居民区、学校、医院等环境敏感目标。

### 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
<p>一、该项目位于临沂市兰山区义堂镇南外环中段，项目属于未批先建，违法行为已立案处罚。主要建设内容包括贴面板生产线及辅助设施和公用工程等。项目总投资 800 万元，环保投资 120 万元，项目供热采用临沂阳光热力有限公司集中供热。</p> <p>项目符合国家产业政策，符合义堂镇总体规划。在落实报告表提出的各项环保措施后，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行。</p>	<p>一、该项目位于临沂市兰山区义堂镇南外环中段，项目属于未批先建，违法行为已立案处罚。主要建设内容包括贴面板生产线及辅助设施和公用工程等。项目总投资 800 万元，环保投资 180 万元，项目供热采用临沂阳光热力有限公司集中供热。</p>	1.项目实际环保投资 180 万元。
<p>（一）加强环境管理，落实大气污染防治措施。选用低毒、低挥发性胶黏剂、隐蔽剂等，胶黏剂环保级别不低于 E1 级。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、使用污染防治措施；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。骨胶配制及涂胶工序需采取措施减少污染物排放对周围环节影响。砂光、锯边产生的粉尘须满足《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；热压、铺装废气需收集后（收集率不低于百分之九十）经光催化氧化等处理装置（处理率不低于百分之九十）处理后达标排放，排放需满足《山东省挥发性有机物排放标准》《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）限值</p>	<p>本项目采用低毒、低挥发性胶黏剂、隐蔽剂，胶粘剂环保级别为 E0 级。选用低挥发性有机物含量的原料和生产工艺，按照规定在密闭空间和设备中进行生产，并安装、使用污染防治措施；无法密闭的，采取有效措施减少废气排放。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。</p> <p>热压、涂胶等工序产生有机废气经光催化氧化装置处理后，经 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《山东省挥发性有机物排放标准》《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）限值要求。</p> <p>锯边、砂光等工序产生粉尘经布袋除尘器处理后，经 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</p>	已落实

<p>要求（甲醛<math>\leq 5\text{mg}/\text{m}^3</math>，非甲烷总烃<math>\leq 50\text{mg}/\text{m}^3</math>）。</p> <p>落实报告表提出的无组织控制措施。确保车间内需满足《工作场所有害因素接触限值》（GBZ2.1-2007）的有关要求（甲醛<math>\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3</math>，木粉尘<math>\leq 3\text{mg}/\text{m}^3</math>）；厂界粉尘、甲醛、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）标准要求；厂界恶臭污染物需满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准。</p>	<p>护区排放标准要求。</p> <p>本项目食堂油烟废气经油烟净化器处理后，经过高于屋顶1.5米排气筒排放，检测结果表明，外排废气中污染物排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中表2排放标准要求。</p> <p>车间内无组织甲醛、木粉尘浓度由企业委托有职业卫生检测资质的单位自行组织检测，确保车间内污染物浓度满足《工作场所有害因素接触限值》（GBZ2.1-2007）的有关要求。</p> <p>本项目配制废气、面粉搅拌粉尘，以及未经收集的热压废气、涂胶废气、锯边粉尘等采取在车间安装排风扇、加强车间通风等防治措施无组织排放。检测结果表明，厂界无组织粉尘、甲醛、非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求，无组织恶臭污染物浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准。</p>	
<p>（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、蒸煮生产废水收集后进入厂区自建污水处理池处理后达标排放，排放需满足《山东省南水北调研修水污染物综合排放标准》（DB34/599-2006）重点保护区标准及其修改单标准要求。</p>	<p>本项目落实了“雨污分流、清污分流、一水多用”措施，做好了废水的分离处理及综合利用工作。蒸汽冷凝水做为清净下水外排；部分生活污水经化粪池处理后，外排入管网，食堂废水经隔油池处理后，外排入管网。检测结果表明，外排废水中污染物排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）表1中B等级标准要求。</p>	<p>1.本项目生活污水经处理后与蒸汽冷凝水一起外排入污水管网。</p>
<p>（三）落实固体废物污染防治措施。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。锯边产生的下脚料和除尘器收集的粉尘收集外卖；污水处理站污泥、生活垃圾由环卫部门收集后集中处理；废机油、废导热油、废液压油、废胶渣等属于危险废物，需设置符合环节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</p>	<p>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。废包装袋、下脚料和除尘器收集的粉尘收集外卖，下脚料回用于生产；生活垃圾由环卫部门收集后集中处理；胶渣、废机油、废液压油、液油桶、光催化氧化设备产生的废灯管等属于危险废物，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。</p> <p>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</p>	<p>1.本项目无废导热油产生。</p> <p>2.废灯管属于危险废物，项目运行至今尚未产生，待产生后委托有资质单位处理。</p>

求。	准》(GB18597-2001)及修改单相关要求。	
(四) 落实噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备,优化厂区平面布置,合理布置高噪声设备。对主要噪声源采取减振、消声、隔声屏障等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB 12348-2008) 2类标准要求。	<p>本项目噪声主要是热压机、预压机、砂光机、锯边机、涂胶机等设备运行过程产生的噪声。</p> <p>通过选用低噪音设备,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,绿化降噪等措施有效降低噪声排放。</p> <p>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。</p>	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。	<p>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。</p>	已落实
(六) 按照《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色屏障建设的通知》(鲁环评函[2013]138号)要求。落实绿化方案,确保绿化效果。	<p>本项目根据《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色屏障建设的通知》(鲁环评函[2013]138号)要求,落实了绿化方案,厂区绿化面积 5000m<sup>2</sup>,确保了绿化效果。</p>	已落实
(七) 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。	<p>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。</p>	已落实
(八) 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。	<p>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。</p>	已落实
义堂镇镇党委政府负责做好周围建设项目的规划建设,100米卫生防护距离内禁止建设居民区、学校、医院等环境敏感目标。	<p>本项目以生产车间为中心设置100米卫生防护距离,生产单元边界距离最近的敏感目标堰东村110米,距离堰东幼儿园130米,满足100米卫生防护距离要求</p>	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

有机废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度执行《山东省挥发性有机物排放标准》《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）限值要求，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，恶臭污染物排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求，食堂油烟废气排放浓度执行《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中表2排放标准要求。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 <sup>3</sup> )	监测点位	排气筒高度 (m)
甲醛	5	废气处理设施出口	15
非甲烷总烃	50		
颗粒物	10		
臭气浓度	2000 (无量纲)		
油烟	1.2 (中型)	废气处理设施出口	高于屋顶 1.5m

##### (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2二级标准要求，无组织恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准，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 <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃		4.0

甲醛		0.20
臭气浓度		20 (无量纲)

### 6.1.2 废水

废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT 31962-2015)表 1 中 B 等级标准要求，具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 废水执行标准限值

序号	污染物	排放标准限值
1	pH 值 (无量纲)	6.5-9.5
2	CODcr (mg/L)	500
3	氨氮 (mg/L)	45
4	SS (mg/L)	400
5	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	350
6	动植物油 (mg/L)	100

### 6.1.3 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 6-4。

表 6-4 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

### 6.1.4 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	排气筒编号	点位名称	检测项目	采样频次
有组织 废气	1#	基板车间 1#~3#涂胶机+4#打胶机+贴面车间 5#涂胶机废气处理前、后	甲醛、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	2#	贴面车间 1#~4#涂胶机+2×打胶机废气处理前、后	甲醛、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	3#	基板车间 1#~3#热压机废气处理前、后	甲醛、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	4#	骨胶化胶工序+涂隐蔽剂工序×2 (含烘干工序) 废气处理前、后	甲醛、臭气浓度、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	5#	中段 1#、2#、3#热压机废气处理前、后	甲醛、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	6#	铺板车间铺板流水线涂胶机×2 废气处理前、后	甲醛、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	7#	铺板车间贴面涂胶机+加复涂胶机废气处理前、后	甲醛、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	8#	多层板车间 1#~4#热压机废气处理前、后	甲醛、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	9#	多层板车间 5#~7#热压机废气处理前、后	甲醛、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	10#	多层板车间 8#~10#热压机废气处理前、后	甲醛、非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	11#	成品锯边工序废气处理前、后	颗粒物	3 次/天, 2 天
	12#	薄板毛坯锯边工序废气处理前、后	颗粒物	3 次/天, 2 天
	13#	1#砂光机+4#砂光机 (其中 4#砂光机备用) 废气处理前、后	颗粒物	3 次/天, 2 天
	14#	多层一砂工序废气处理前、后	颗粒物	3 次/天, 2 天
	15#	多层二砂工序废气处理前、后	颗粒物	3 次/天, 2 天
	16#	2#砂光机+3#砂光机废气处理前、后	颗粒物	3 次/天, 2 天



	17#	1#拉丝机+2#拉丝机废气处理前、后	颗粒物	3次/天, 2天
	18#	厚板毛坯锯边工序废气处理前、后	颗粒物	3次/天, 2天
	19#	食堂油烟废气处理前、后	油烟	3次/天, 2天
厂界无组织废气	1#	厂界上风向参照点	甲醛、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	3次/天, 2天
	2#	厂界下风向监控点		3次/天, 2天
	3#	厂界下风向监控点		3次/天, 2天
	4#	厂界下风向监控点		3次/天, 2天

## 7.2 废水

检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-2。

表 7-2 废水检测点位信息、检测项目、检测频次一览表

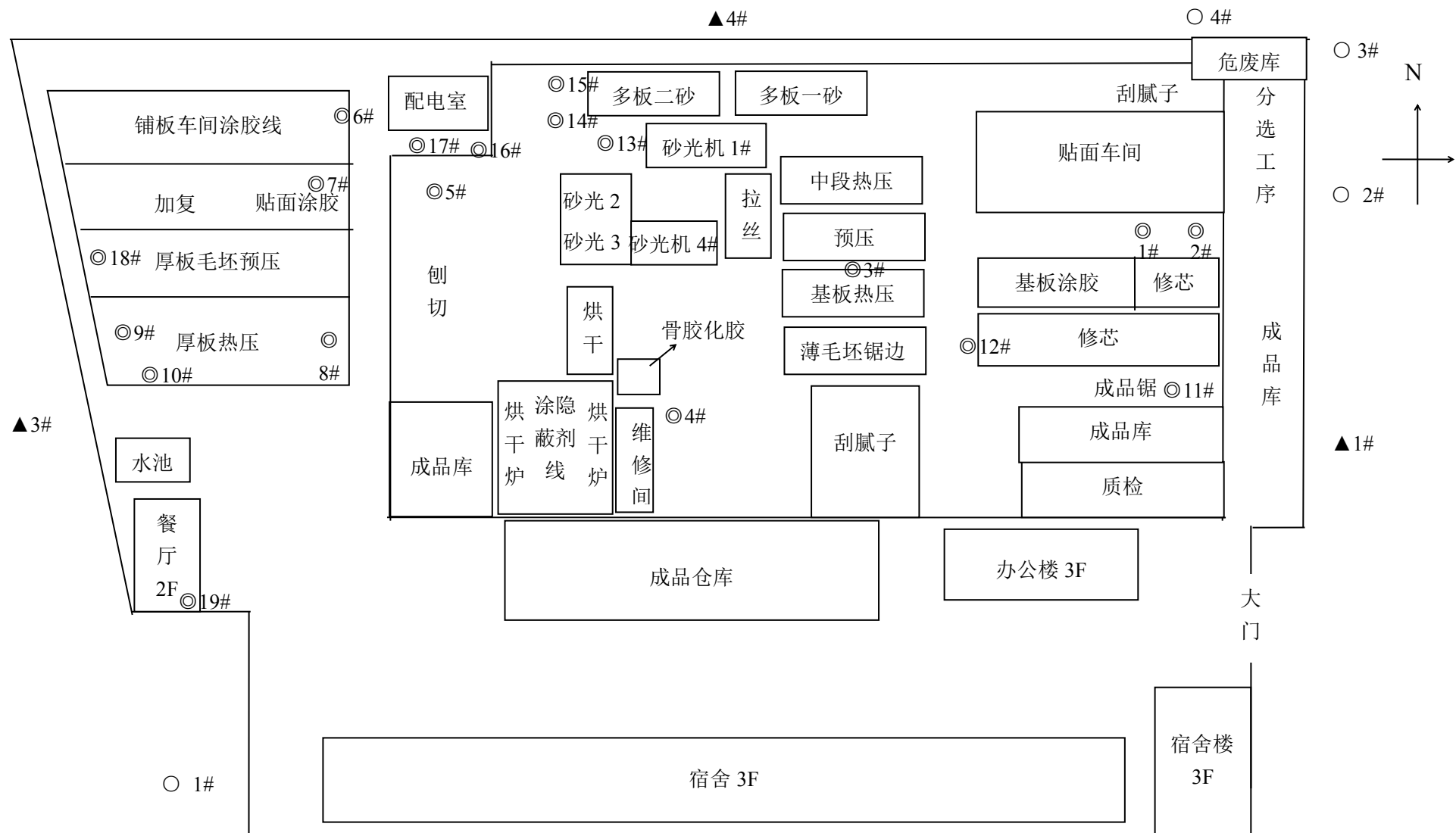
点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	厂区污水排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、全盐量、动植物油	采样 2 天, 4 次/天。

## 7.3 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-3 及图 7-1。

表 7-3 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L <sub>eq</sub>	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		



◎：有组织废气检测点位；○：无组织废气检测点位；▲：噪声检测点位。 ▲ 2#

图 7-1 废气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	1.0mg/m <sup>3</sup>	DB 37/T 2537-2014
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	20mg/m <sup>3</sup>	GB/T 16157-1996 修改单
3	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	0.5 mg/m <sup>3</sup>	GB/T15516-1995
4	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>	HJ 38-2017
5	颗粒物（无组织）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m <sup>3</sup>	GB/T 15432-1995
6	甲醛（无组织）	空气和废气监测分析方法 第六篇 第四章 二（一）酚试剂分光光度法（B）	0.01mg/m <sup>3</sup>	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）
7	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	10(无量纲)	GB/T 14675-1993
8	非甲烷总烃（无组织）	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>	HJ 604-2017

#### 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
甲醛	空气智能 TSP 综合采样器崂应 2050	JC2013007、JC2013003、 JC2017038、JC2017031
	可见分光光度计 722N	JC2016069
颗粒物	空气智能 TSP 综合采样器崂应 2050	JC2013007、JC2013003、 JC2017038、JC2017031
	自动烟尘（气）测试仪 3012H	JC2016038、JC2018032、 JC2018031、JC2017004、 JC2015004、JC2016037
	电子天平 CPA255D	JC2015011
非甲烷总烃	空气采样袋	/
	气相色谱仪 GC9800	JC2013074
油烟	自动烟尘（气）测试仪 3012H	JC2016038、JC2018032
	红外测油仪 OIL480	JC2013075

## 8.2 废水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。

表 8-4 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	地表水和污水监测技术规范（HJ/T91-2002）
2	水污染物排放总量监测技术规范（HJ/T92-2002）

### 8.2.1 检测分析方法

优先采用国标、行标检测分析方法，检测分析方法见表 8-5。

表 8-5 废水检测分析方法一览表

序号	项目	测定方法	检出限或测定下限	方法依据
1	pH	水质 pH 值的测定玻璃电极法	—	GB/T 6920-1986

2	COD <sub>Cr</sub>	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4 mg/L	HJ828-2017
3	BOD <sub>5</sub>	水质五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定稀释与接种法	0.5 mg/L	HJ 505-2009
4	SS	水质悬浮物的测定重量法	4 mg/L	GB/T 11901-1989
5	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L	HJ 535-2009
6	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法	10 mg/L	HJ/T 51-1999
7	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.01mg/L	HJ 637-2012

### 8.2.2 检测分析仪器

检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测分析仪器见表 8-6。

**表 8-6 检测分析设备一览表**

检测项目	设备名称	设备型号	编号
pH	精密 pH 计	PHS-3C	JC2013027
COD <sub>Cr</sub>	COD <sub>Cr</sub> 智能回流消解仪	EHD106	JC2013025
氨氮	可见分光光度计	722N	JC2013066
悬浮物/全盐量	电子天平	CPA225D	JC2013062
BOD <sub>5</sub>	生化培养箱	LRH-250A	JC2013064
动植物油	红外测油仪	OIL480	JC2013075

### 8.2.3 检测结果的质量控制

**表 8-7 精密度控制结果一览表**

质控编号	检测项目	精密度控制			
		平行样测定值 (mg/L)		相对偏差 (%)	是否合格
WW1-1-4	COD <sub>Cr</sub>	49	47	2.1	合格
WW1-1-4	氨氮	11.9	11.9	0.0	合格
WW1-1-4	悬浮物	7	8	6.7	合格

表 8-8 准确度控制一览表

检测项目	准确度控制（质控盲样）			
	测定值	保证值	不确定度	是否合格
CODcr (mg/L)	24.4	24.2	±1.8	合格
氨氮 (mg/L)	0.491	0.493	±0.030	合格

### 8.3 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 8-9 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）

#### 8.3.1 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8-10。

表 8-10 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

#### 8.3.2 检测结果的质量控制

表 8-11 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
2018-05-14	AWA5688	93.7	93.8	0.1	≤0.5	是
2018-05-15	AWA5688	93.7	93.8	0.1	≤0.5	是

### 8.4 生产工况

2018年05月14日~15日验收检测期间，山东恒瑞木业有限公司年产8万立方装饰贴面板项目正常生产，环保设施正常运转，年生产时间330天。检测期间同步记录生产设施及环保施工况，以生产产品计生产工况见表8-12。

表 8-12 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 (%)
2018-05-14	装饰贴面板 (m <sup>3</sup> /天)	242	194	80
2018-05-15		242	194	80
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 基板车间 1#~3#涂胶机+4#打胶机+贴面车间 5#涂胶机废气检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )		烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	甲醛排放速率(kg/h)		排气筒参数 (m)
			甲醛	非甲烷总烃		甲醛	非甲烷总烃	
废气处理 设施进口	2018-05-14	1	7.92	2.59	5964	0.047	0.015	—
		2	8.12	2.62	6023	0.049	0.016	
		3	7.32	2.77	5891	0.043	0.016	
		均值	7.79	2.66	5959	0.046	0.016	
1#排气筒	2018-05-14	1	0.884	1.52	6109	0.005	0.009	H=15m Φ=0.4m
		2	1.14	1.46	6224	0.007	0.009	
		3	1.19	1.44	5997	0.007	0.009	
		均值	1.07	1.47	6110	0.007	0.009	
处理效率(%)		/	/	/	/	85.7	43.8	/
废气处理 设施进口	2018-05-15	1	7.27	2.54	5839	0.042	0.015	—
		2	7.12	2.82	5906	0.042	0.017	
		3	7.52	2.68	5947	0.045	0.016	
		均值	7.30	2.68	5897	0.043	0.016	
1#排气筒	2018-05-15	1	1.36	1.42	6015	0.008	0.009	H=15m Φ=0.4m
		2	1.16	1.47	6133	0.007	0.009	
		3	1.29	1.55	6152	0.008	0.010	
		均值	1.27	1.48	6100	0.008	0.009	
处理效率(%)		/	/	/	/	82.2	41.2	/



备注	1.废气处理设施：光催化氧化装置； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。
----	---

表 9-2 贴面车间 1#~4#涂胶机+2×打胶机废气检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )		烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	甲醛排放速率(kg/h)		排气筒参数 (m)
			甲醛	非甲烷总烃		甲醛	非甲烷总烃	
废气处理 设施进口	2018-05-14	1	6.99	1.92	5497	0.038	0.011	—
		2	6.56	1.86	5436	0.036	0.010	
		3	6.36	1.73	5508	0.035	0.010	
		均值	6.64	1.84	5480	0.036	0.010	
2#排气筒	2018-05-14	1	1.19	0.78	5564	0.007	0.004	H=15m Φ=0.4m
		2	1.29	0.77	5529	0.007	0.004	
		3	1.09	0.84	5614	0.006	0.005	
		均值	1.19	0.80	5569	0.007	0.004	
处理效率(%)		/	/	/	/	81.6	54.5	/
废气处理 设施进口	2018-05-15	1	6.66	2.03	5503	0.037	0.011	—
		2	6.71	1.89	5480	0.037	0.010	
		3	6.24	1.92	5452	0.034	0.010	
		均值	6.54	1.95	5478	0.036	0.011	
2#排气筒	2018-05-15	1	1.24	0.85	5598	0.007	0.005	H=15m Φ=0.4m
		2	1.14	0.97	5579	0.006	0.005	
		3	1.04	0.88	5561	0.006	0.005	
		均值	1.14	0.90	5579	0.006	0.005	
处理效率(%)		/	/	/	/	81.1	54.5	/
备注	1.废气处理设施：光催化氧化装置； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。							

表 9-3 基板车间 1#~3#热压机废气检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )		烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	甲醛排放速率(kg/h)		排气筒参数 (m)
			甲醛	非甲烷总烃		甲醛	非甲烷总烃	
废气处理 设施进口	2018-05-14	1	14.5	2.42	5970	0.087	0.014	—
		2	14.0	2.44	6011	0.084	0.015	
		3	14.2	2.39	5983	0.085	0.014	
		均值	14.2	2.42	5988	0.085	0.014	
3#排气筒	2018-05-14	1	2.44	1.46	6188	0.015	0.009	H=15m Φ=0.4m
		2	2.79	1.33	6240	0.017	0.008	
		3	2.54	1.47	6095	0.015	0.009	
		均值	2.59	1.42	6174	0.016	0.009	
处理效率(%)		/	/	/	/	80.5	40.0	/
废气处理 设施进口	2018-05-15	1	13.6	2.41	5893	0.080	0.014	—
		2	13.3	2.34	5974	0.079	0.014	
		3	13.9	2.35	5862	0.081	0.014	
		均值	13.6	2.37	5910	0.080	0.014	
3#排气筒	2018-05-15	1	2.02	1.48	6103	0.012	0.009	H=15m Φ=0.4m
		2	2.19	1.36	6190	0.014	0.008	
		3	2.34	1.41	6083	0.014	0.009	
		均值	2.18	1.42	6125	0.013	0.009	
处理效率(%)		/	/	/	/	82.7	35.7	/
备注		1.废气处理设施：光催化氧化装置； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。						

表 9-4 骨胶化胶工序+涂隐蔽剂工序×2（含烘干工序）废气检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )			烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	甲醛排放速率(kg/h)			排气筒参 数(m)
			甲醛	臭气浓度 (无量纲)	非甲烷总 烃		甲醛	臭气浓度	非甲烷总 烃	
废气处理 设施进口	2018-05-14	1	7.57	55	2.64	5460	0.041	/	0.014	—
		2	6.64	41	2.43	5513	0.037	/	0.013	
		3	7.82	41	2.47	5482	0.043	/	0.014	
		均值	7.34	46	2.51	5485	0.040	/	0.014	
4#排气筒	2018-05-14	1	1.59	31	1.85	5597	0.009	/	0.010	H=15m Φ=0.4m
		2	1.46	55	1.73	5683	0.008	/	0.010	
		3	1.96	41	1.87	5610	0.011	/	0.010	
		均值	1.67	42	1.82	5630	0.009	/	0.010	
处理效率(%)		/	/	/	/	/	74.4	/	28.6	/
废气处理 设施进口	2018-05-15	1	7.27	41	2.42	5491	0.040	/	0.013	—
		2	6.94	31	2.53	5527	0.038	/	0.014	
		3	7.09	31	2.37	5497	0.039	/	0.013	
		均值	7.10	34	2.44	5505	0.039	/	0.013	
4#排气筒	2018-05-15	1	1.66	23	1.69	5637	0.009	/	0.010	H=15m Φ=0.4m
		2	1.74	31	1.82	5699	0.010	/	0.010	
		3	1.84	23	1.77	5608	0.010	/	0.010	
		均值	1.75	26	1.76	5648	0.010	/	0.010	
处理效率(%)		/	/	/	/	/	75.0	/	28.6	/
备注		1.废气处理设施：光催化氧化装置； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。								

表 9-5 中段 1#、2#、3#热压机废气检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )		烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	甲醛排放速率(kg/h)		排气筒参数 (m)
			甲醛	非甲烷总烃		甲醛	非甲烷总烃	
废气处理 设施进口	2018-05-14	1	12.8	2.09	4738	0.061	0.010	—
		2	13.6	2.04	4795	0.065	0.010	
		3	14.1	2.37	4720	0.067	0.011	
		均值	13.5	2.17	4751	0.064	0.010	
5#排气筒	2018-05-14	1	1.31	1.45	5866	0.008	0.009	H=15m Φ=0.5m
		2	1.11	1.34	5839	0.006	0.008	
		3	1.51	1.42	5890	0.009	0.008	
		均值	1.31	1.40	5865	0.008	0.008	
处理效率(%)		/	/	/	/	86.6	18.2	/
废气处理 设施进口	2018-05-15	1	13.0	2.26	4703	0.061	0.011	—
		2	13.4	2.18	4719	0.063	0.010	
		3	13.5	2.05	4766	0.064	0.010	
		均值	13.3	2.16	4729	0.063	0.010	
5#排气筒	2018-05-15	1	1.36	1.44	4852	0.007	0.007	H=15m Φ=0.5m
		2	1.44	1.37	4796	0.007	0.007	
		3	1.66	1.45	4860	0.008	0.007	
		均值	1.49	1.42	4836	0.007	0.007	
处理效率(%)		/	/	/	/	87.5	36.4	/
备注		1.废气处理设施：光催化氧化装置； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。						

表 9-6 铺板车间铺板流水线涂胶机×2 废气检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )		烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	甲醛排放速率(kg/h)		排气筒参数 (m)
			甲醛	非甲烷总烃		甲醛	非甲烷总烃	
废气处理 设施进口	2018-05-14	1	6.66	2.42	3491	0.023	0.008	—
		2	6.34	2.52	3530	0.022	0.009	
		3	6.04	2.38	3507	0.021	0.008	
		均值	6.35	2.44	3509	0.022	0.009	
6#排气筒	2018-05-14	1	1.04	1.25	3649	0.004	0.005	H=15m Φ=0.4m
		2	0.884	1.39	3682	0.003	0.005	
		3	0.985	1.44	3622	0.004	0.005	
		均值	0.970	1.36	3651	0.004	0.005	
处理效率(%)		/	/	/	/	82.6	44.4	/
废气处理 设施进口	2018-05-15	1	6.94	2.51	3397	0.024	0.009	—
		2	5.81	2.46	3451	0.020	0.008	
		3	6.46	2.43	3470	0.022	0.008	
		均值	6.40	2.47	3439	0.022	0.008	
6#排气筒	2018-05-15	1	1.19	1.28	3582	0.004	0.005	H=15m Φ=0.4m
		2	1.31	1.37	3613	0.005	0.005	
		3	1.51	1.33	3529	0.005	0.005	
		均值	1.34	1.33	3575	0.005	0.005	
处理效率(%)		/	/	/	/	79.2	44.4	/
备注		1.废气处理设施：光催化氧化装置； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。						

表 9-7 铺板车间贴面涂胶机+加复涂胶机废气检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )		烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	甲醛排放速率(kg/h)		排气筒参数 (m)
			甲醛	非甲烷总烃		甲醛	非甲烷总烃	
废气处理 设施进口	2018-05-14	1	6.41	2.54	4557	0.029	0.012	—
		2	6.51	2.48	4630	0.030	0.011	
		3	6.64	2.39	4618	0.031	0.011	
		均值	6.52	2.47	4602	0.030	0.011	
7#排气筒	2018-05-14	1	1.59	1.83	4734	0.008	0.009	H=15m Φ=0.4m
		2	1.79	1.58	4815	0.009	0.008	
		3	1.29	1.75	4782	0.006	0.008	
		均值	1.56	1.72	4777	0.007	0.008	
处理效率(%)		/	/	/	/	71.0	25.0	/
废气处理 设施进口	2018-05-15	1	6.59	2.53	4607	0.030	0.012	—
		2	6.71	2.45	4658	0.031	0.011	
		3	6.26	2.36	4624	0.029	0.011	
		均值	6.52	2.45	4630	0.030	0.011	
7#排气筒	2018-05-15	1	1.24	1.74	4795	0.006	0.008	H=15m Φ=0.4m
		2	1.59	1.68	4801	0.008	0.008	
		3	1.66	1.54	4797	0.008	0.007	
		均值	1.50	1.65	4798	0.007	0.008	
处理效率(%)		/	/	/	/	74.2	33.3	/
备注		1.废气处理设施：光催化氧化装置； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。						

表 9-8 多层板车间 1#~4#热压机废气检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )		烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	甲醛排放速率(kg/h)		排气筒参数 (m)
			甲醛	非甲烷总烃		甲醛	非甲烷总烃	
废气处理 设施进口	2018-05-14	1	14.2	3.04	4953	0.070	0.015	—
		2	14.4	2.88	5064	0.073	0.015	
		3	14.5	2.73	4985	0.072	0.014	
		均值	14.4	2.88	5001	0.072	0.014	
8#排气筒	2018-05-14	1	1.89	1.79	5146	0.010	0.009	H=15m Φ=0.4m
		2	1.56	1.51	5199	0.008	0.008	
		3	2.19	1.54	5180	0.011	0.008	
		均值	1.88	1.61	5175	0.010	0.008	
处理效率(%)		/	/	/	/	84.9	40.0	/
废气处理 设施进口	2018-05-15	1	13.8	2.87	4879	0.067	0.014	—
		2	14.0	2.84	4960	0.069	0.014	
		3	14.3	2.96	4942	0.071	0.015	
		均值	14.0	2.89	4927	0.069	0.014	
8#排气筒	2018-05-15	1	1.54	1.73	5132	0.008	0.009	H=15m Φ=0.4m
		2	1.74	1.77	5092	0.009	0.009	
		3	2.04	1.64	5118	0.010	0.008	
		均值	1.77	1.71	5114	0.009	0.009	
处理效率(%)		/	/	/	/	85.9	40.0	/
备注		1.废气处理设施：光催化氧化装置； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。						

表 9-9 多层板车间 5#~7#热压机废气检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )		烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	甲醛排放速率(kg/h)		排气筒参数 (m)
			甲醛	非甲烷总烃		甲醛	非甲烷总烃	
废气处理 设施进口	2018-05-14	1	12.9	2.24	5980	0.077	0.013	—
		2	13.1	2.26	5964	0.078	0.013	
		3	13.3	2.34	5993	0.080	0.014	
		均值	13.1	2.28	5979	0.078	0.014	
9#排气筒	2018-05-14	1	2.22	1.48	6123	0.014	0.009	H=15m Φ=0.4m
		2	2.14	1.32	6098	0.013	0.008	
		3	1.91	1.43	6145	0.012	0.009	
		均值	2.09	1.41	6122	0.013	0.009	
处理效率(%)		/	/	/	/	82.5	35.7	/
废气处理 设施进口	2018-05-15	1	14.2	2.28	5897	0.084	0.013	—
		2	13.8	2.12	5861	0.081	0.012	
		3	14.0	2.08	5943	0.083	0.012	
		均值	14.0	2.16	5900	0.083	0.013	
9#排气筒	2018-05-15	1	2.14	1.37	6071	0.013	0.008	H=15m Φ=0.4m
		2	1.84	1.42	6122	0.011	0.009	
		3	1.71	1.47	6145	0.011	0.009	
		均值	1.90	1.42	6113	0.012	0.009	
处理效率(%)		/	/	/	/	84.5	30.8	/
备注		1.废气处理设施：光催化氧化装置； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。						



表 9-10 多层板车间 8#~10#热压机废气检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )		烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	甲醛排放速率(kg/h)		排气筒参数 (m)
			甲醛	非甲烷总烃		甲醛	非甲烷总烃	
废气处理 设施进口	2018-05-14	1	11.1	2.42	6460	0.072	0.016	—
		2	10.6	2.18	6593	0.070	0.014	
		3	11.7	2.26	6529	0.076	0.015	
		均值	11.1	2.29	6527	0.073	0.015	
10#排气筒	2018-05-14	1	2.14	1.63	6672	0.014	0.011	H=15m Φ=0.4m
		2	1.56	1.54	6704	0.010	0.010	
		3	1.79	1.58	6710	0.012	0.011	
		均值	1.83	1.58	6695	0.012	0.011	
处理效率(%)		/	/	/	/	81.6	31.3	/
废气处理 设施进口	2018-05-15	1	12.3	2.38	6511	0.080	0.015	—
		2	12.0	2.26	6480	0.078	0.015	
		3	11.7	2.33	6559	0.077	0.015	
		均值	12.0	2.32	6517	0.078	0.015	
10#排气筒	2018-05-15	1	1.81	1.58	6786	0.012	0.011	H=15m Φ=0.4m
		2	1.71	1.43	6649	0.011	0.010	
		3	1.59	1.47	6719	0.011	0.010	
		均值	1.70	1.49	6718	0.011	0.010	
处理效率(%)		/	/	/	/	85.0	26.7	/
备注		1.废气处理设施：光催化氧化装置； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。						

表 9-11 成品锯边工序废气中颗粒物检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒参数(m)
废气处理设施进口	2018-05-14	1	8674	3272	28.4	---
		2	16531	3331	55.1	
		3	11580	3489	40.4	
		均值	12262	3364	41.2	
11#排气筒	2018-05-14	1	<1.0	3507	/	H=15m Φ=0.3m
		2	<1.0	3616	/	
		3	<1.0	3724	/	
		均值	<1.0	3616	/	
处理效率(%)		99.9				
废气处理设施进口	2018-05-15	1	11800	3486	41.1	---
		2	8534	3398	29.0	
		3	8736	3526	30.8	
		均值	9690	3470	33.6	
11#排气筒	2018-05-15	1	<1.0	3764	/	H=15m Φ=0.3m
		2	<1.0	3784	/	
		3	<1.0	3714	/	
		均值	<1.0	3754	/	
处理效率(%)		99.9				
备注	1.废气处理设施：脉冲布袋除尘器； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。					

表 9-12 薄板毛坯锯边工序废气中颗粒物检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒参数(m)
废气处理设施进口	2018-05-14	1	2597	4123	10.7	---
		2	2380	4225	10.1	
		3	2644	4094	10.8	
		均值	2540	4147	10.5	
12#排气筒	2018-05-14	1	<1.0	4358	/	H=15m Φ=0.3m
		2	<1.0	4360	/	
		3	<1.0	4349	/	
		均值	<1.0	4356	/	
处理效率(%)		99.9				
废气处理设施进口	2018-05-15	1	1685	4102	6.91	---
		2	2550	4147	10.6	
		3	1535	4142	6.36	
		均值	1923	4130	7.94	
12#排气筒	2018-05-15	1	<1.0	4289	/	H=15m Φ=0.3m
		2	<1.0	4323	/	
		3	<1.0	4365	/	
		均值	<1.0	4326	/	
处理效率(%)		99.9				
备注	1.废气处理设施：脉冲布袋除尘器； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。					

表 9-13 1#砂光机+4#砂光机废气中颗粒物检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒参数(m)
废气处理设施进口	2018-05-14	1	1204	8245	9.93	---
		2	3300	8137	26.9	
		3	1279	8056	10.3	
		均值	1928	8146	15.7	
13#排气筒	2018-05-14	1	3.4	8645	0.029	H=15m Φ=0.5m
		2	3.1	8531	0.026	
		3	5.2	8537	0.044	
		均值	3.9	8571	0.033	
处理效率(%)		99.8				
废气处理设施进口	2018-05-15	1	4130	8183	33.8	---
		2	4228	8231	34.8	
		3	4399	8297	36.5	
		均值	4252	8237	35.0	
13#排气筒	2018-05-15	1	4.8	8439	0.041	H=15m Φ=0.5m
		2	2.8	8568	0.024	
		3	2.7	8634	0.023	
		均值	3.4	8547	0.029	
处理效率(%)		99.9				
备注	1.废气处理设施：脉冲布袋除尘器； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%； 3.4#锯边机留作备用，未开。					

表 9-14 多层一砂工序废气中颗粒物检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒参数(m)
废气处理设施进口	2018-05-14	1	14147	12813	181	---
		2	17035	12706	216	
		3	21566	13077	282	
		均值	17583	12865	226	
14#排气筒	2018-05-14	1	<1.0	13772	/	H=15m Φ=0.5m
		2	<1.0	13903	/	
		3	<1.0	13604	/	
		均值	<1.0	13760	/	
处理效率(%)		99.9				
废气处理设施进口	2018-05-15	1	10889	13064	142	---
		2	14532	12931	188	
		3	10248	12785	131	
		均值	11890	12927	154	
14#排气筒	2018-05-15	1	<1.0	13583	/	H=15m Φ=0.5m
		2	<1.0	13462	/	
		3	<1.0	13647	/	
		均值	<1.0	13564	/	
处理效率(%)		99.9				
备注	1.废气处理设施：脉冲布袋除尘器； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。					

表 9-15 多层二砂工序废气中颗粒物检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒参数(m)
废气处理设施进口	2018-05-14	1	10860	9972	108	---
		2	9656	9935	95.9	
		3	12251	9942	122	
		均值	10922	9950	109	
15#排气筒	2018-05-14	1	<1.0	10136	/	H=15m Φ=0.4m
		2	1.2	10063	0.012	
		3	<1.0	10109	/	
		均值	<1.0	10103	/	
处理效率(%)		99.9				
废气处理设施进口	2018-05-15	1	12880	9659	124	---
		2	13512	9917	134	
		3	9702	9872	95.8	
		均值	12031	9816	118	
15#排气筒	2018-05-15	1	<1.0	10261	/	H=15m Φ=0.4m
		2	<1.0	10603	/	
		3	<1.0	10195	/	
		均值	<1.0	10353	/	
处理效率(%)		99.9				
备注	1.废气处理设施：脉冲布袋除尘器； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。					

表 9-16 2#砂光机+3#砂光机废气中颗粒物检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒参数(m)
2#砂光机废气处理设施进口	2018-05-14	1	15221	4303	65.5	---
		2	9043	4388	39.7	
		3	11637	4271	49.7	
		均值	11967	4321	51.7	
3#砂光机废气处理设施进口	2018-05-14	1	9298	5032	46.8	---
		2	12047	5180	62.4	
		3	8642	5263	45.5	
		均值	9996	5158	51.6	
16#排气筒	2018-05-14	1	1.0	10698	0.011	H=15m Φ=0.5m
		2	<1.0	10818	/	
		3	<1.0	10753	/	
		均值	<1.0	10756	/	
处理效率(%)		99.9				
2#砂光机废气处理设施进口	2018-05-15	1	9551	4242	40.5	---
		2	14395	4347	62.6	
		3	13100	4295	56.3	
		均值	12349	4295	53.0	
3#砂光机废气处理设施进口	2018-05-15	1	15934	5093	81.2	---
		2	12983	5160	67.0	
		3	10871	5064	55.1	

		均值	13263	5106	67.7	
16#排气筒	2018-05-15	1	<1.0	10820	/	H=15m Φ=0.5m
		2	<1.0	10745	/	
		3	<1.0	10740	/	
		均值	<1.0	10768	/	
处理效率(%)		99.9				
备注		1.废气处理设施：脉冲布袋除尘器； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。				

表 9-17 1#拉丝机+2#拉丝机废气中颗粒物检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒参数(m)
1#拉丝机废气处理设施进口	2018-05-14	1	39.9	7866	0.314	---
		2	33.5	7756	0.260	
		3	45.4	7902	0.359	
		均值	39.6	7841	0.311	
2#拉丝机废气处理设施进口	2018-05-14	1	38.3	7403	0.284	---
		2	30.2	7364	0.222	
		3	36.3	7246	0.263	
		均值	34.9	7338	0.256	
17#排气筒	2018-05-14	1	<1.0	15421	/	H=15m Φ=0.5m
		2	<1.0	15584	/	
		3	<1.0	15523	/	
		均值	<1.0	15509	/	



处理效率(%)		98.8				
1#拉丝机废气处理设施进口	2018-05-15	1	66.7	7882	0.526	---
		2	31.2	7984	0.249	
		3	41.2	7894	0.325	
		均值	46.4	7920	0.367	
2#拉丝机废气处理设施进口	2018-05-15	1	7.7	7304	0.056	---
		2	14.8	7450	0.110	
		3	3.2	7328	0.023	
		均值	8.6	7361	0.063	
17#排气筒	2018-05-15	1	<1.0	15462	/	H=15m Φ=0.5m
		2	<1.0	15475	/	
		3	<1.0	15624	/	
		均值	<1.0	15520	/	
处理效率(%)		98.7				
备注		1.废气处理设施：脉冲布袋除尘器； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。				

表 9-18 厚板毛坯锯边工序废气中颗粒物检测数据一览表

采样点位	采样时间	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒参数(m)	
废气处理设施 1#进口	2018-05-14	1	25723	2384	61.3	---
		2	20223	2410	48.7	
		3	22070	2365	52.2	
		均值	22672	2386	54.1	

废气处理设施 2#进口	2018-05-14	1	3850	2360	9.09	---
		2	15013	2308	34.7	
		3	14144	2357	33.3	
		均值	11002	2342	25.8	
18#排气筒	2018-05-14	1	<1.0	4853	/	H=15m Φ=0.4m
		2	<1.0	4902	/	
		3	<1.0	4905	/	
		均值	<1.0	4887	/	
处理效率(%)		99.9				
废气处理设施 1#进口	2018-05-15	1	11127	2334	26.0	---
		2	9739	2365	23.0	
		3	11354	2340	26.6	
		均值	10740	2346	25.2	
废气处理设施 2#进口	2018-05-15	1	16826	2355	39.6	---
		2	11701	2410	28.2	
		3	11166	2332	26.0	
		均值	13231	2366	31.3	
18#排气筒	2018-05-15	1	<1.0	4889	/	H=15m Φ=0.4m
		2	<1.0	4914	/	
		3	<1.0	4845	/	
		均值	<1.0	4883	/	

处理效率(%)	99.9
备注	1.废气处理设施：脉冲布袋除尘器； 2.设计生产负荷为 242m <sup>3</sup> /天，实际生产负荷为 194m <sup>3</sup> /天，负荷率 80%。

表 9-19 食堂油烟废气检测数据一览表

采样点位	采样时间		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒参数(m)
废气处理设施进口	2018-05-14	2	2.58	2320	0.0060	—
		3	0.766	2287	0.0018	
		4	1.26	2285	0.0029	
		5	2.72	2322	0.0063	
		均值	1.83	2304	0.0042	
19#排气筒	2018-05-14	2	0.493	2498	0.0012	H=14m Φ=0.5m
		3	0.363	2505	0.0009	
		4	0.688	2480	0.0017	
		5	1.05	2511	0.0026	
		均值	0.649	2499	0.0016	
处理效率(%)		58.7				
废气处理设施进口	2018-05-15	1	1.6	2467	0.0039	—
		2	4.17	2463	0.0103	
		3	3.71	2542	0.0094	
		4	1.44	2417	0.0035	
		5	2.47	2478	0.0061	
		均值	2.68	2473	0.0066	
11#排气筒	2018-05-15	1	0.657	2300	0.0015	H=14m Φ=0.5m
		2	0.877	2213	0.0019	

		3	0.826	2462	0.0020	
		4	0.457	2179	0.0010	
		5	0.802	2253	0.0018	
		均值	0.724	2281	0.0017	
处理效率(%)		80.6				
备注		1.第一天检测结果中废气处理设施进口处第一组数据为0.417，小于最大值2.72的四分之一，已被舍去，不参与计算；第一天废气排气筒处第一组数据为0.210，小于最大值1.05的四分之一，已被舍去，不参与计算； 2.废气处理设施：油烟净化器。				

### 9.1.2 厂界废气监测结果

表 9-20 无组织废气采样期间气象条件一览表

时间		气象条件				
		气温 (°C)	大气稳定度	风向	风速(m/s)	低云/总云
2018-05-14	第一次	22.6	D	SW (<15°)	2.3	4/5
	第二次	25.6	D	SW (<15°)	1.8	3/4
	第三次	26.9	D	SW (<15°)	2.9	3/5
	第四次	26.0	D	SW (<15°)	2.6	1/4
2018-05-15	第一次	21.1	D	SW (<15°)	2.8	1/5
	第二次	24.6	D	SSW (<15°)	2.6	3/5
	第三次	26.2	D	SW (<15°)	2.1	3/4
	第四次	23.7	D	SW (<15°)	2.4	4/5

表 9-21 厂界无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测点位	颗粒物检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )
		第一次	第二次	第三次	
2018-05-14	1#	0.152	0.224	0.296	1.0
	2#	0.250	0.332	0.512	1.0
	3#	0.231	0.421	0.336	1.0

	4#	0.198	0.377	0.425	1.0
2018-05-15	1#	0.182	0.236	0.302	1.0
	2#	0.281	0.416	0.558	1.0
	3#	0.236	0.392	0.480	1.0
	4#	0.262	0.443	0.432	1.0
采样日期	检测点位	甲醛检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )
		第一次	第二次	第三次	
2018-05-14	1#	<0.01	0.011	0.012	0.20
	2#	0.019	0.021	0.015	0.20
	3#	0.019	0.018	0.018	0.20
	4#	0.019	0.016	0.016	0.20
2018-05-15	1#	<0.01	<0.01	<0.01	0.20
	2#	0.017	0.021	0.022	0.20
	3#	0.018	0.019	0.017	0.20
	4#	0.017	0.018	0.020	0.20
采样日期	检测点位	臭气浓度检测结果 (无量纲)			执行标准 (无量纲)
		第一次	第二次	第三次	
2018-05-14	1#	<10	<10	12	20
	2#	<10	11	<10	20
	3#	14	13	<10	20
	4#	12	14	<10	20
2018-05-15	1#	12	<10	<10	20
	2#	<10	12	13	20
	3#	<10	12	<10	20

	4#	<10	13	<10	20
采样日期	检测点位	非甲烷总烃检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )
		第一次	第二次	第三次	
2018-05-14	1#	1.87	1.95	2.16	4.0
	2#	2.27	2.33	2.39	4.0
	3#	2.70	2.31	2.22	4.0
	4#	1.91	2.25	2.28	4.0
2018-05-15	1#	1.92	1.62	1.74	4.0
	2#	2.11	2.22	3.34	4.0
	3#	2.25	2.51	1.95	4.0
	4#	2.12	2.16	2.35	4.0

### 9.1.3 废水监测结果

表 9-22 厂区废水检测数据一览表

单位: mg/L (pH 除外)

采样日期	采样 点位	废水量 (m <sup>3</sup> /d)	检测项目	pH 值	CODcr	氨氮	SS	BOD <sub>5</sub>	全盐量	动植物油
			采样时间							
2018-05-14	厂区 污水 排放 口	35.8	1	6.98	51	12.1	9	12.1	579	0.07
			2	7.01	45	12.0	8	11.4	592	0.06
			3	7.09	47	12.2	6	11.4	584	0.06
			4	7.04	48	11.9	8	10.7	580	0.05
			平均值	/	48	12.1	8	11.4	584	0.06
2018-05-15	厂区 污水 排放 口	35.8	1	7.06	69	11.8	6	18.3	568	0.07
			2	7.14	69	11.9	7	19.7	586	0.04
			3	6.96	70	12.0	7	18.6	574	0.06
			4	7.03	68	11.9	8	18.8	588	0.07
			平均值	/	69	11.9	7	18.9	579	0.06

备注	执行标准为《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT 31962-2015)表 1 中 B 等级标准要求 (pH 值=6.5-9.5 (无量纲); COD <sub>Cr</sub> ≤500mg/L; 氨氮≤45mg/L; SS≤100mg/L; BOD <sub>5</sub> ≤350mg/L; 动植物油≤100mg/L)。
----	--

### 9.1.4 噪声监测结果

表 9-23 厂界噪声检测结果一览表

检测项目	检测日期	检测点位 (dB(A))				执行标准值
		1#	2#	3#	4#	
厂界噪声 (昼间)	2018-05-14	60.9	50.3	57.2	61.4	60
	2018-05-15	61.3	49.6	57.6	60.5	
厂界噪声 (夜间)	2018-05-14	52.1	45.0	48.6	52.8	50
	2018-05-15	52.7	45.3	48.8	51.9	
备注	本项目东厂界和北厂界分别临近中央大街和创业路, 厂界噪声主要是交通噪声和项目生产噪声的叠加, 不予评价。					

### 9.1.5 环保设施处理效率检测

本项目废气环保设施为光催化氧化装置、布袋除尘器和油烟净化器, 废水环保设施为化粪池和隔油池, 仅能监测光催化氧化装置和布袋除尘器的处理效率, 监测结果见表 9-24。

表 9-24 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 (%)	
			2018-05-14	2018-05-15
基板车间 1#~3#涂胶机+4#打胶机+贴面车间 5#涂胶机	光催化氧化装置	甲醛	85.7	82.2
		非甲烷总烃	43.8	41.2
贴面车间 1#~4#涂胶机+2×打胶机	光催化氧化装置	甲醛	81.6	81.1
		非甲烷总烃	54.5	54.5
基板车间 1#~3#热压机	光催化氧化装置	甲醛	80.5	82.7
		非甲烷总烃	40.0	35.7
骨胶化胶工序+涂隐蔽剂工序×2 (含烘干工序)	光催化氧化装置	甲醛	74.4	75.0

		非甲烷总烃	28.6	28.6
中段 1#、2#、3#热压机	光催化氧化装置	甲醛	86.6	87.5
		非甲烷总烃	18.2	36.4
铺板车间铺板流水线涂胶机×2	光催化氧化装置	甲醛	82.6	79.2
		非甲烷总烃	44.4	44.4
铺板车间贴面涂胶机+加复涂胶机	光催化氧化装置	甲醛	71.0	74.2
		非甲烷总烃	25.0	33.3
多层板车间 1#~4#热压机	光催化氧化装置	甲醛	84.9	85.9
		非甲烷总烃	40.0	40.0
多层板车间 5#~7#热压机	光催化氧化装置	甲醛	82.5	84.5
		非甲烷总烃	35.7	30.8
多层板车间 8#~10#热压机	光催化氧化装置	甲醛	81.6	85.0
		非甲烷总烃	31.3	26.7
成品锯边工序	脉冲布袋除尘器	颗粒物	99.9	99.9
薄板毛坯锯边工序	脉冲布袋除尘器	颗粒物	99.9	99.9
1#砂光机+4#砂光机	脉冲布袋除尘器	颗粒物	99.8	99.9
多层一砂工序	脉冲布袋除尘器	颗粒物	99.9	99.9
多层二砂工序	脉冲布袋除尘器	颗粒物	99.9	99.9
2#砂光机+3#砂光机废气处理前、后	脉冲布袋除尘器	颗粒物	99.9	99.9
1#拉丝机+2#拉丝机	脉冲布袋除尘器	颗粒物	98.8	98.7
厚板毛坯锯边工序	脉冲布袋除尘器	颗粒物	99.9	99.9
食堂油烟	油烟净化器	油烟	58.7	80.6

## 9.2 监测结果分析

### 9.2.1 有组织废气监测结果分析

1、基板车间 1#~3#涂胶机+4#打胶机+贴面车间 5#涂胶机废气（1#排气筒）



连续两天的检测结果表明：

基板车间 1#~3#涂胶机+4#打胶机+贴面车间 5#涂胶机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 6023Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1987.6 万 m<sup>3</sup>/a，废气中甲醛、非甲烷总烃产生浓度最大值为 8.12mg/m<sup>3</sup>、2.77mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.049kg/h、0.017kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 6224Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 2053.9 万 m<sup>3</sup>/a，废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.36mg/m<sup>3</sup>、1.55mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.008kg/h、0.010kg/h。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》《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）限值要求（甲醛≤5mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃≤50mg/m<sup>3</sup>）。

### 2、贴面车间 1#~4#涂胶机+2×打胶机废气（2#排气筒）

贴面车间 1#~4#涂胶机+2×打胶机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 5508Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1817.6 万 m<sup>3</sup>/a，废气中甲醛、非甲烷总烃产生浓度最大值为 6.99mg/m<sup>3</sup>、2.03mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.038kg/h、0.011kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 5614Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1852.6 万 m<sup>3</sup>/a，废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.29mg/m<sup>3</sup>、0.97mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.007kg/h、0.005kg/h。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》《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）限值要求（甲醛≤5mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃≤50mg/m<sup>3</sup>）。

### 3、基板车间 1#~3#热压机废气（3#排气筒）

基板车间 1#~3#热压机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 6011Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1983.6 万 m<sup>3</sup>/a，废气中甲醛、非甲烷总烃产生浓度最大值为 14.5mg/m<sup>3</sup>、2.44mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.087kg/h、0.015kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 6240Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 2059.2 万 m<sup>3</sup>/a，废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度最大值为 2.79mg/m<sup>3</sup>、1.48mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.017kg/h、0.009kg/h。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》《人造板行业污染物排放标准》（征求

意见稿)限值要求(甲醛 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ , 非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### 4、骨胶化胶工序+涂隐蔽剂工序 $\times 2$ (含烘干工序)废气(4#排气筒)

骨胶化胶工序+涂隐蔽剂工序 $\times 2$ (含烘干工序)废气处理设施进口废气中废气量最大值为 $5497\text{Nm}^3/\text{h}$ , 年工作 $3300\text{h}$ , 废气量为 $1814.0$ 万 $\text{m}^3/\text{a}$ , 废气中甲醛、非甲烷总烃产生浓度最大值为 $7.82\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.64\text{mg}/\text{m}^3$ , 产生速率最大值为 $0.043\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.014\text{kg}/\text{h}$ 。臭气浓度最大值为 $55$ (无量纲)。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 $5699\text{Nm}^3/\text{h}$ , 年工作 $3300\text{h}$ , 废气量为 $1880.7$ 万 $\text{m}^3/\text{a}$ , 废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.96\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.87\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率最大值为 $0.011\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.010\text{kg}/\text{h}$ 。臭气浓度最大值为 $55$ (无量纲)。外排废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准》《人造板行业污染物排放标准》(征求意见稿)限值要求(甲醛 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ , 非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ), 外排废气中臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准要求(臭气浓度 $\leq 2000$ (无量纲))。

#### 5、中段1#、2#、3#热压机废气(5#排气筒)

中段1#、2#、3#热压机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 $5795\text{Nm}^3/\text{h}$ , 年工作 $3300\text{h}$ , 废气量为 $1582.4$ 万 $\text{m}^3/\text{a}$ , 废气中甲醛、非甲烷总烃产生浓度最大值为 $14.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.37\text{mg}/\text{m}^3$ , 产生速率最大值为 $0.067\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.011\text{kg}/\text{h}$ 。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 $5890\text{Nm}^3/\text{h}$ , 年工作 $3300\text{h}$ , 废气量为 $1943.7$ 万 $\text{m}^3/\text{a}$ , 废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.66\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.45\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率最大值为 $0.009\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.009\text{kg}/\text{h}$ 。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》《人造板行业污染物排放标准》(征求意见稿)限值要求(甲醛 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ , 非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### 6、铺板车间铺板流水线涂胶机 $\times 2$ 废气(6#排气筒)

铺板车间铺板流水线涂胶机 $\times 2$ 废气处理设施进口废气中废气量最大值为 $3507\text{Nm}^3/\text{h}$ , 年工作 $3300\text{h}$ , 废气量为 $1157.3$ 万 $\text{m}^3/\text{a}$ , 废气中甲醛、非甲烷总烃产生浓度最大值为 $6.94\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.52\text{mg}/\text{m}^3$ , 产生速率最大值为 $0.024\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.009\text{kg}/\text{h}$ 。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 $3682\text{Nm}^3/\text{h}$ , 年工作 $3300\text{h}$ , 废气量为 $1215.1$ 万 $\text{m}^3/\text{a}$ , 废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.51\text{mg}/\text{m}^3$ 、

1.44mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.005kg/h、0.005kg/h。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》《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）限值要求（甲醛≤5mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃≤50mg/m<sup>3</sup>）。

#### 7、铺板车间贴面涂胶机+加复涂胶机废气（7#排气筒）

铺板车间贴面涂胶机+加复涂胶机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 4658Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1537.1 万 m<sup>3</sup>/a，废气中甲醛、非甲烷总烃产生浓度最大值为 6.71mg/m<sup>3</sup>、2.54mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.031kg/h、0.012kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 4815Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1589.0 万 m<sup>3</sup>/a，废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.79mg/m<sup>3</sup>、1.83mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.009kg/h、0.009kg/h。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》《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）限值要求（甲醛≤5mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃≤50mg/m<sup>3</sup>）。

#### 8、多层板车间 1#~4#热压机废气（8#排气筒）

多层板车间 1#~4#热压机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 5064Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1671.1 万 m<sup>3</sup>/a，废气中甲醛、非甲烷总烃产生浓度最大值为 14.5mg/m<sup>3</sup>、3.04mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.073kg/h、0.015kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 5199Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1715.7 万 m<sup>3</sup>/a，废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度最大值为 2.19mg/m<sup>3</sup>、1.79mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.011kg/h、0.009kg/h。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》《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）限值要求（甲醛≤5mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃≤50mg/m<sup>3</sup>）。

#### 9、多层板车间 5#~7#热压机废气（9#排气筒）

多层板车间 5#~7#热压机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 5993Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1977.7 万 m<sup>3</sup>/a，废气中甲醛、非甲烷总烃产生浓度最大值为 14.2mg/m<sup>3</sup>、2.34mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.084kg/h、0.014kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 6145Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气

量为 2027.9 万 m<sup>3</sup>/a，废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度最大值为 2.22mg/m<sup>3</sup>、1.48mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.014kg/h、0.009kg/h。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》《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）限值要求（甲醛≤5mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃≤50mg/m<sup>3</sup>）。

#### 10、多层板车间 8#~10#热压机废气（10#排气筒）

多层板车间 8#~10#热压机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 6593Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 2175.7 万 m<sup>3</sup>/a，废气中甲醛、非甲烷总烃产生浓度最大值为 12.3mg/m<sup>3</sup>、2.42mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.080kg/h、0.016kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 6786Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 2239.4 万 m<sup>3</sup>/a，废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度最大值为 2.14mg/m<sup>3</sup>、1.63mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.014kg/h、0.011kg/h。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》《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）限值要求（甲醛≤5mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃≤50mg/m<sup>3</sup>）。

#### 11、成品锯边工序废气（11#排气筒）

连续两天的检测结果表明：

成品锯边工序废气处理设施进口废气中废气量最大值为 3489Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1151.4 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 16531mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 55.1kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 3784Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1248.7 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物排放浓度均小于检出限（颗粒物检出限为 1.0mg/m<sup>3</sup>，按 1/2 检出限参与计算），排放速率最大值为 0.002kg/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 第四时段标准要求（颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>）。

#### 12、薄板毛坯锯边工序废气（12#排气筒）

连续两天的检测结果表明：

薄板毛坯锯边工序废气处理设施进口废气中废气量最大值为 4225Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1394.3 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 2644mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 10.8kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 4365Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1440.5 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物排放浓度均小于检出限（颗粒物检出限为 1.0mg/m<sup>3</sup>，按 1/2 检出限参与计算），排放速率最大值为 0.002kg/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 第四时段标准要求（颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>）。

#### 13、1#砂光机+4#砂光机废气（13#排气筒）

连续两天的检测结果表明：

1#砂光机+4#砂光机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 8297Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 2738.0 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 4399mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 36.5kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 8645Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 2852.9 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物排放浓度最大值为 5.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.044kg/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 第四时段标准要求（颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>）。

#### 14、多层一砂工序废气（14#排气筒）

连续两天的检测结果表明：

多层一砂工序废气处理设施进口废气中废气量最大值为 13077Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 4315.4 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 21566mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 282kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 13903Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 4588.0 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物排放浓度均小于检出限（颗粒物检出限为 1.0mg/m<sup>3</sup>，按 1/2 检出限参与计算），排放速率最大值为 0.007kg/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 第四时段标准要求（颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>）。

#### 15、多层二砂工序废气（15#排气筒）

连续两天的检测结果表明：

多层二砂工序废气处理设施进口废气中废气量最大值为 9972Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 3290.8 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 13512mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 134kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 10603Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 3499.0 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物排放浓度最大值为 1.2mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.012kg/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 第四时段标准要求（颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>）。

#### 16、2#砂光机+3#砂光机废气（16#排气筒）

连续两天的检测结果表明：

2#砂光机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 4388Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1448.0 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 15221mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 65.5kg/h。

3#砂光机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 5263Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 1736.8 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 15934mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 81.2kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 10820Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 3570.6 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物排放浓度均小于检出限（颗粒物检出限为 1.0mg/m<sup>3</sup>，按 1/2 检出限参与计算），排放速率最大值为 0.005kg/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 第四时段标准要求（颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>）。

#### 17、1#拉丝机+2#拉丝机废气（17#排气筒）

连续两天的检测结果表明：

1#拉丝机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 7984Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 2634.7 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 66.7mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.526kg/h。

2#拉丝机废气处理设施进口废气中废气量最大值为 7450Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 2458.5 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 38.3mg/m<sup>3</sup>，产生速率最大值为 0.284kg/h。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为 15624Nm<sup>3</sup>/h，年工作 3300h，废气量为 5155.9 万 m<sup>3</sup>/a，废气中颗粒物排放浓度均小于检出限（颗粒物检出限为 1.0mg/m<sup>3</sup>，按 1/2 检出限参与计算），排放速率最大值为 0.008kg/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 第四时段标准要求 (颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### 18、厚板毛坯锯边工序废气 (18#排气筒)

连续两天的检测结果表明:

厚板毛坯锯边工序废气处理设施进口 (1#) 废气中废气量最大值为  $2410\text{Nm}^3/\text{h}$ , 年工作  $3300\text{h}$ , 废气量为  $795.3$  万  $\text{m}^3/\text{a}$ , 废气中颗粒物产生浓度最大值为  $25723\text{mg}/\text{m}^3$ , 产生速率最大值为  $61.3\text{kg}/\text{h}$ 。

厚板毛坯锯边工序废气处理设施进口 (2#) 废气中废气量最大值为  $2360\text{Nm}^3/\text{h}$ , 年工作  $3300\text{h}$ , 废气量为  $778.8$  万  $\text{m}^3/\text{a}$ , 废气中颗粒物产生浓度最大值为  $16826\text{mg}/\text{m}^3$ , 产生速率最大值为  $39.6\text{kg}/\text{h}$ 。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为  $4914\text{Nm}^3/\text{h}$ , 年工作  $3300\text{h}$ , 废气量为  $1621.6$  万  $\text{m}^3/\text{a}$ , 废气中颗粒物排放浓度均小于检出限 (颗粒物检出限为  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ , 按  $1/2$  检出限参与计算), 排放速率最大值为  $0.002\text{kg}/\text{h}$ 。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 第四时段标准要求 (颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### 19、食堂油烟废气 (19#排气筒)

连续两天的检测结果表明:

食堂油烟废气处理设施进口废气中废气量最大值为  $2542\text{Nm}^3/\text{h}$ , 年工作  $3300\text{h}$ , 废气量为  $838.9$  万  $\text{m}^3/\text{a}$ , 废气中油烟产生浓度最大值为  $4.17\text{mg}/\text{m}^3$ , 产生速率最大值为  $0.103\text{kg}/\text{h}$ 。

废气处理设施出口废气中废气量最大值为  $2511\text{Nm}^3/\text{h}$ , 年工作  $3300\text{h}$ , 废气量为  $828.6$  万  $\text{m}^3/\text{a}$ , 废气中油烟排放浓度最大值为  $1.05\text{mg}/\text{m}^3$ , 排放速率最大值为  $0.0026\text{kg}/\text{h}$ 。外排废气中污染物排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006) 中表 2 排放标准要求 (油烟 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### 9.2.2 无组织废气监测结果分析

表 9-7 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	标准限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
颗粒物	0.558	1.0
甲醛	0.022	0.20

非甲烷总烃	3.34	4.0
臭气浓度	14（无量纲）	20（无量纲）
备注	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求，以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求。	

### 9.2.3 废水监测结果分析

2018 年 05 月 14 日~05 月 15 日连续两天的检测结果表明，本项目外排废水量为 35.8m<sup>3</sup>/d，年运行 330 天，废水排放总量为 11814m<sup>3</sup>/a。

厂区废水排放口外排废水中 pH 值为 6.96-7.14（无量纲），COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SS、BOD<sub>5</sub>、全盐量、动植物油两日均值浓度最大值分别为 69mg/L、12.1mg/L、8mg/L、18.9mg/L、584mg/L、0.06mg/L，产生总量分别为 0.815t/a、0.143t/a、0.095t/a、0.223t/a、6.90t/a、0.001t/a。

检测结果表明，外排废水中污染物排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准要求（pH 值=6.5-9.5（无量纲）；COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L；氨氮≤45mg/L；SS≤400mg/L；BOD<sub>5</sub>≤350mg/L；动植物油≤100mg/L）。

### 9.2.4 噪声监测结果分析

验收监测期间，山东恒瑞木业有限公司南厂界、西厂界昼间噪声值在 49.6-57.6dB(A)之间，夜间噪声值在 45.0-48.8dB (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。

本项目东厂界和北厂界分别临近中央大街和创业路，厂界噪声主要是交通噪声和项目生产噪声的叠加，不予评价。

### 9.2.5 环保设施处理效率检测结果分析

本项目废气环保设施为光催化氧化装置、布袋除尘器和油烟净化器，废水环保设施为化粪池和隔油池，仅能监测光催化氧化装置、布袋除尘器和油烟净的处理效率。两天监测结果表明光催化氧化装置对甲醛、非甲烷总烃的处理效率分别为 71.0%-87.5%、18.2%~54.5%，布袋除尘器对颗粒物的处理效率为 99.9%，油烟净化器对油烟的处理效率为 56.7%~80.6%，达到了处理效果，能够满足项目废气处理要求。

## 9.3 污染物总量控制核算



本项目无总量控制要求。

## 10 验收监测结论及建议

### 10.1 验收主要结论

#### 10.1.1 废气

本项目废气主要包括分检连芯、化胶、涂胶铺板、预压、热压、烘干、涂隐蔽剂、涂胶贴面等工序产生的有机废气，腻子、胶粘剂配制过程、砂光、锯边、拉丝等工序产生的粉尘以及食堂油烟等。

##### 10.1.1.1 有组织废气

###### (1) 有组织有机废气

本项目涂胶机、打胶机、热压机、骨胶化胶工序、涂隐蔽剂工序、烘干工序产生有机废气分别经集气罩收集后经光催化氧化装置处理后，通过 15 米高排气筒排放。

有组织废气检测结果见表 10-1。

###### (2) 有组织粉尘废气

本项目锯边、砂光、拉丝等工序产生废气分别经集气装置收集后，通过布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒排放。

有组织粉尘废气检测结果见表 10-2。

###### (3) 食堂油烟废气

本项目食堂油烟废气经油烟净化器处理后，通过 14 米高排气筒排放。

有组织油烟废气检测结果见表 10-3。

###### (4) 无组织废气

本项目胶粘剂、腻子配制废气、预压有机废气，以及未经收集的热压废气、涂胶废气、烘干废气、锯边粉尘、砂光粉尘等采取在车间安装排风扇、加强车间通风等防治措施无组织排放。

厂界无组织废气检测结果见表 10-4。

表 10-1 有组织废气检测结果分析一览表

排气筒 编号	产污环节	废气处理设施进口					废气处理设施出口					废气量(万 Nm <sup>3</sup> /a)
		产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )			产生速率 (kg/h)		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )			排放速率 (kg/h)		
		甲醛	非甲烷 总烃	臭气浓度	甲醛	非甲烷 总烃	甲醛	非甲烷 总烃	臭气浓度	甲醛	非甲烷 总烃	
1#	基板车间 1#~3#涂胶机+4#打胶机 +贴面车间 5#涂胶机	8.12	2.77	/	0.049	0.017	1.36	1.55	/	0.008	0.010	2053.9
2#	贴面车间 1#~4#涂胶机+2×打胶机	6.99	2.03	/	0.038	0.011	1.29	0.97	/	0.007	0.005	1852.6
3#	基板车间 1#~3#热压机	14.5	2.44	/	0.087	0.015	2.79	1.48	/	0.017	0.009	2059.2
4#	骨胶化胶工序+涂隐蔽剂工序×2 (含烘干工序)	7.82	2.64	55(无量纲)	0.043	0.014	1.96	1.87	55(无量纲)	0.011	0.010	1880.7
5#	中段 1#、2#、3#热压机	14.1	2.37	/	0.067	0.011	1.66	1.45	/	0.009	0.009	1943.7
6#	铺板车间铺板流水线涂胶机×2	6.94	2.52	/	0.024	0.009	1.51	1.44	/	0.005	0.005	1215.1
7#	铺板车间贴面涂胶机+加复涂胶机	6.71	2.54	/	0.031	0.012	1.79	1.83	/	0.009	0.009	1589.0
8#	多层板车间 1#~4#热压机	14.5	3.04	/	0.073	0.015	2.19	1.79	/	0.011	0.009	1715.7
9#	多层板车间 5#~7#热压机	14.2	2.34	/	0.084	0.014	2.22	1.48	/	0.014	0.009	2027.9
10#	多层板车间 8#~10#热压机	12.3	2.42	/	0.080	0.016	2.14	1.63	/	0.014	0.011	2239.4
备注	甲醛、非甲烷总烃排放浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准》《人造板行业污染物排放标准》(征求意见稿)限值要求(甲醛≤5mg/m <sup>3</sup> , 非甲烷总烃≤50mg/m <sup>3</sup> ); 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求(臭气浓度≤2000(无量纲)(排气筒高度 15m))。											

本项目 1#和 2#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，等效后甲醛、非甲烷总烃的排放速率分别为 0.015kg/h、0.015kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（甲醛 $\leq$ 0.26kg/h，非甲烷总烃 $\leq$ 10kg/h（排气筒高度为 15m））。

表 10-2 有组织粉尘废气检测结果分析一览表

排气筒 编号	产污环节	废气处理设施进口		废气处理设施出口		废气量(万 Nm <sup>3</sup> /a)
		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
11#	成品锯边工序	16531	55.1	<1.0	0.002	1248.7
12#	薄板毛坯锯边 工序	2644	10.8	<1.0	0.002	1440.5
13#	1#砂光机+4#砂 光机（其中 4# 砂光机备用）	4399	36.5	5.2	0.044	2852.9
14#	多层一砂工序	21566	282	<1.0	0.007	4588.0
15#	多层二砂工序	13512	134	1.2	0.012	3499.0
16#	2#砂光机	15221	65.5	<1.0	0.005	3570.6
	3#砂光机	15934	81.2			
17#	1#拉丝机	66.7	0.526	<1.0	0.008	5155.9
	2#拉丝机	38.3	0.284			
18#	厚板毛坯锯边 工序（1#进口）	25723	61.3	<1.0	0.002	1621.6
	厚板毛坯锯边 工序（2#进口）	16826	39.6			
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 $\leq$ 10mg/m <sup>3</sup> ）。					

本项目 13#、14#、15#、16#、17#排气筒中每两根排气筒之间间距均小于两根排气筒高度之和（30m），需要进行等效处理，两根等效后等效排气筒间距小于两根排气筒高度之和（30m），需要进行继续等效，最终等效为一根等效排气筒，等效后颗粒物排放速率为 0.076kg/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 $\leq$ 3.5kg/h（排气筒高度为 15m））。

表 10-3 食堂油烟废气检测结果分析一览表

排气筒 编号	产污环节	废气处理设施进口		废气处理设施出口		废气量(万 Nm <sup>3</sup> /a)
		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
19#	食堂油烟	4.17	0.103	1.05	0.0026	828.6
备注	食堂油烟排放浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)中表 2 排放标准要求(油烟≤1.2mg/m <sup>3</sup> )。					

表 10-4 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 <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	0.558	1.0
甲醛	0.022	0.20
非甲烷总烃	3.34	4.0
臭气浓度	14 (无量纲)	20 (无量纲)
备注	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求,以及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准要求。	

### 10.1.2 废水

本项目废水主要是蒸汽冷凝水和职工生活污水。

本项目蒸汽冷凝水产生量 7194m<sup>3</sup>/a, 做为清净下水外排;

本项目有职工 460 人, 其中 200 人住宿, 年工作 330 天, 生活污水产生量 4620m<sup>3</sup>/a, 部分生活污水经化粪池处理后, 外排入管网, 食堂废水经隔油池处理后, 外排入管网。

厂区外排废水检测结果见表 10-5。

表 10-5 废水检测结果

序号	污染物	厂区废水排放口		废水量 (m <sup>3</sup> /a)
		排放浓度(mg/L)	排放总量(t/a)	
1	pH	6.96-7.14 (无量纲)	/	11814
2	COD <sub>Cr</sub>	69	0.815	
3	氨氮	12.1	0.143	

4	SS	8	0.095	
5	BOD <sub>5</sub>	18.9	0.223	
6	全盐量	584	6.90	
7	动植物油	0.06	0.001	
备注	外排废水中污染物排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准要求（pH值=6.5-9.5（无量纲）；COD <sub>Cr</sub> ≤500mg/L；氨氮≤45mg/L；SS≤400mg/L；BOD <sub>5</sub> ≤350mg/L；动植物油≤100mg/L）。			

### 10.1.3 噪声

本项目噪声主要是热压机、预压机、砂光机、锯边机、涂胶机等设备运行过程产生的噪声。

通过选用低噪音设备，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，绿化降噪等措施有效降低噪声排放。

验收监测期间，山东恒瑞木业有限公司南厂界、西厂界昼间噪声值在49.6-57.6dB(A)之间，夜间噪声值在45.0-48.8dB(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。

本项目东厂界和北厂界分别临近中央大街和创业路，厂界噪声主要是交通噪声和项目生产噪声的叠加，不予评价。

### 10.1.4 固体废物

本项目固废主要是下脚料、除尘器收集的粉尘、废包装袋、不合格产品等一般固废，胶渣、废机油、废液压油、液油桶、废胶桶、光催化氧化设备产生的废灯管等危险废物以及职工生活垃圾。

- （1）下脚料：一般工业固废，产生总量175t/a，收集后外卖；
- （2）布袋除尘器收集的粉尘：一般工业固废，产生总量198t/a，收集后外卖；
- （3）废包装袋：一般工业固废，产生总量33t/a，收集后外卖；
- （4）不合格产品：一般工业固废，产生总量20t/a，收集后回用于生产；
- （5）废胶渣：危险废物（HW13，900-014-13），产生总量1.0t/a，委托有资质单位处理；

(6) 废机油：危险废物（HW08，900-214-08），产生总量 0.1t/a，委托有资质单位处理；

(7) 废液压油：危险废物（HW08，900-218-08），产生总量 0.1t/a，委托有资质单位处理；

(8) 液油桶：危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.125t/a，委托有资质单位处理；

(9) 废胶桶：危险废物（HW49，900-041-49），由厂家回收利用；

(10) 光催化氧化设备产生的废灯管：危险废物（HW29，900-023-29），项目运行至今尚未产生，待产生后建议企业委托有资质单位处理；

(11) 生活垃圾：本项目有职工 460 人，其中 200 人住宿，年工作 330 天，生活垃圾产生量为 43.6t/a，生活垃圾由环卫部门集中收集，定期清运，卫生填埋。

本项目工业固体废弃物产生总量为 427.325t/a（包括危险废物产生量 1.325t/a），固废产生总量为 470.925t/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 42554.4 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ ，甲醛、非甲烷总烃、颗粒物排放总量分别为 0.314t/a、0.274t/a、0.221t/a。

### 10.1.6 结论

综上所述，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	山东恒瑞木业有限公司年产8万立方装饰贴面板项目				项目代码					建设地点	临沂市兰山区义堂镇南外环中段			
	行业分类(分类管理名录)	C2021 胶合板制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力	装饰贴面板 8 万立方/年				实际生产能力	装饰贴面板 8 万立方/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[2017]671号				环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2017年03月				竣工日期	2017年09月				排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	沧州盛天环保科技有限公司、山东恒通风机有限公司				环保设施施工单位	沧州盛天环保科技有限公司、山东恒通风机有限公司				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)	800				环保投资总概算(万元)	120				所占比例(%)	15.0			
	实际总投资(万元)	800				实际环保投资(万元)	180				所占比例(%)	22.5			
	废水治理(万元)	3	废气治理(万元)	120	噪声治理(万元)	12	固体废物治理(万元)	40			绿化及生态(万元)	5	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	3300 小时				
运营单位		山东恒瑞木业有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			913713027892508074			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					1.1814	0.0	1.1814			1.1814			+1.1814	
	化学需氧量			69	500			0.815			0.815			+0.815	
	氨氮			12.1	45			0.143			0.143			+0.143	
	废气							42554.4			42554.4			+42554.4	
	工业粉尘		<1.0/<1.0/5.2/<1.0/1.2/<1.0/<1.0/<1.0	10	2102.826	2102.605	0.221				0.221			+0.221	
	甲醛		1.36/1.29/2.79/1.96/1.66/1.51/1.79/2.19/2.22/2.14	5	1.83	1.516	0.314				0.314			+0.314	
	非甲烷总烃		1.55/0.97/1.48/1.87/1.45/1.44/1.83/1.79/1.48/1.63	50	0.422	0.148	0.274				0.274			+0.274	
	工业固体废物					0.0427	0.0020	0.0407			0.0407			+0.0407	
与项目有关的其他特征污染物															

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——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



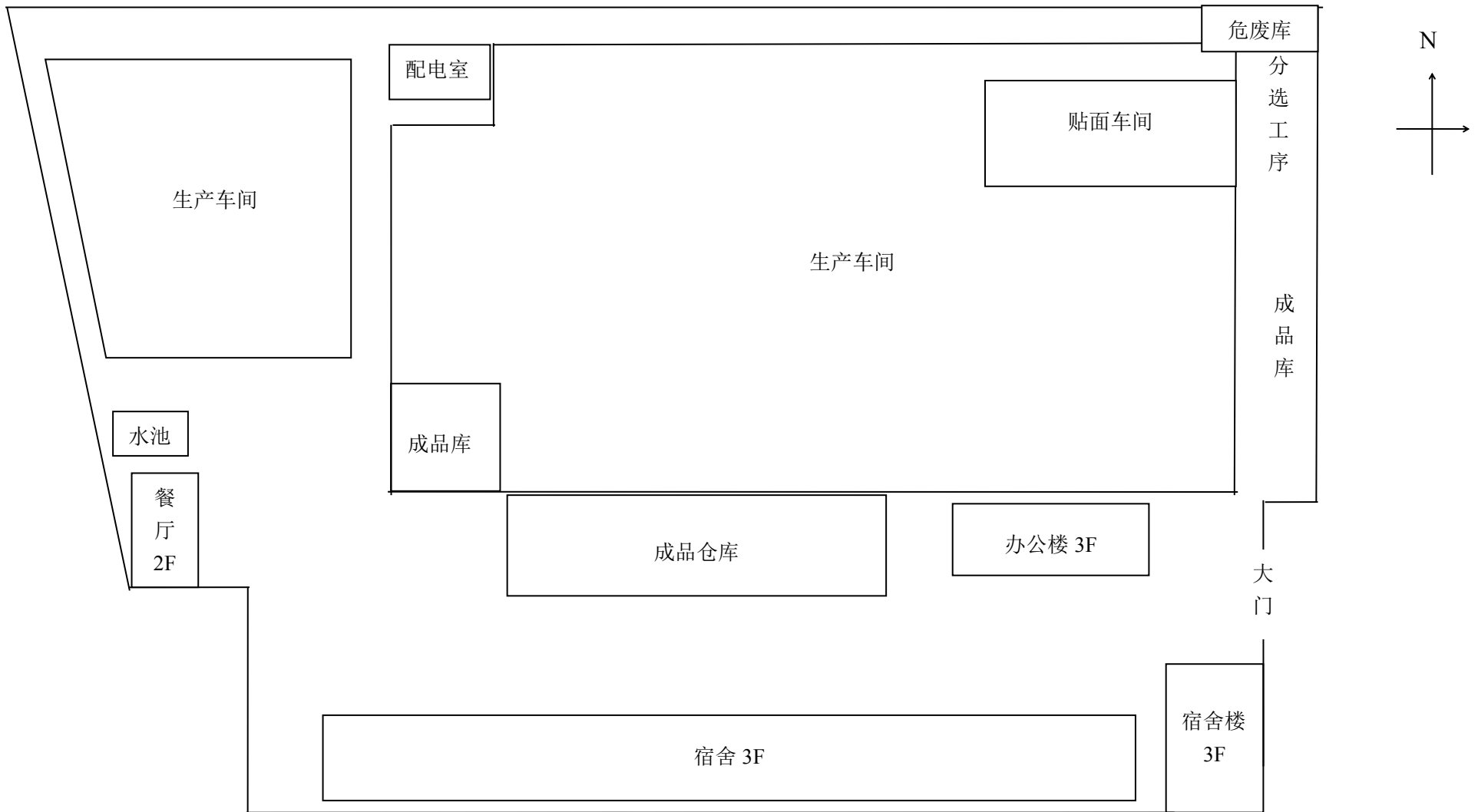
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边敏感目标图



附图 3 卫生防护距离包络图



附图 4 项目平面布置示意图

## 附件 1 环境影响报告表评价结论和建议

### 结论与建议

#### 一、结论

##### 1、项目基本情况

山东恒瑞木业有限公司（原山东省临沂恒瑞木业有限公司）成立于 2005 年 10 月，项目位于山东省临沂市兰山区义堂镇板材产业园内（具体地理位置见图 1）。企业经过十多年的经营发展和壮大，现占地面积占地 5.8 万平方米，建筑面积 3.8 万平方米，年生产 8 万立方板材（薄板贴面板、厚板贴面板）。公司现有职工定员 460 人，全年生产 330 天，每天工作 10 小时，全年生产 3300 小时。

公司在 2005 年建厂之前已进行了环境影响评价，并且通过了环保验收。随着规模的不断扩大，公司利用原有征地新建厂房，对原有生产线和设备进行了重新调整和布局。按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的要求应该执行环境影响评价制度，山东恒瑞木业有限公司需要对变更的部分进行环境影响评价。为此，山东恒瑞木业有限公司委托我单位对该项目进行环境影响评价。我公司接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制了本环境影响报告表。

##### 2、国家产业政策符合情况

1) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年第 21 号令修正版）符合性分析  
本项目为胶合板生产项目，《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）第二类鼓励类“一、农林业”中提出“9、1 万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线”属于限制类。本项目年产量约为 8 万立方米，不在限制类名录之列。因此本项目属于允许类。

2) 《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》符合性分析

根据国土资源部、国家发展和改革委员会联合发布实施的《〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉》对该项目未做出禁止和限制的规定，属允许类项目。

3) 根据《临沂市现代产业发展指导目录》（临发改政务[2013]168 号）中限制类“四、木材加工及制品产业”“1、1 万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产”，本项目年产 8 万立方米胶合板，不在限制类范围内，因此本项目属于允许类。

4) 本项目与鲁环函[2012]263 号文件的符合性分析

本项目符合符合鲁环函[2012]263 号文件。

根据以上分析，该项目属于允许发展的产业，且项目建设符合有关法律法规要求及当地环保部门的要求，故本项目建设符合产业政策要求。

### 3、选址规划合理性分析

项目厂址位于临沂市兰山区义堂镇板材产业园内，厂址北距327国道1500米，距离京沪高速公路临沂收费站直线距离1.8km，交通便利，区位优势明显。根据与临沂市兰山区义堂镇埠北头村委会签订的租赁合同（详见附件），该项目所用地为租赁义堂镇埠北头土地，符合规定。

另项目所在地具有水、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，本项目站址的选择较为合理。

### 4、总平面布置合理性分析

山东恒瑞木业有限公司 8 万立方装饰贴面板项目占地 5.8 万平方米，建筑面积 3.8 万平方米，场地开阔、地形平坦。整个厂区分为办公区、仓储区、生产区和生活区。其中办公区位于厂区东门附近，厂区东门南侧为生活区，生产区和办公区之间以仓库分隔，生产区总体位于厂区的中后部，尽可能的远离南面的堰东村社区。；整个厂区工程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，整个厂区平面布置基本合理。厂区平面布置见图 2。

### 5、评价区域环境质量状况

1) 环境空气质量：评价区内 NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 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

项目已建成投产, 无施工期。

## 7、营运期环境影响

### 1) 大气环境影响分析:

(1) 有组织废气: 本项目有组织废气主要为 1#预压废气, 2#热压废气、3#烘干废气、4#砂光废气、5#锯边废气, 6#油烟废气。

#### 1# 预压废气

本项目 1# 有组织甲醛废气产生浓度、产生速率、产生量分别为 2.25mg/m<sup>3</sup>、0.06kg/h、0.2t/a, 经处理后甲醛排放浓度、排放速率、排放量分别为 0.225mg/m<sup>3</sup>、0.006kg/h、0.02t/a。甲醛排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准的要求, 对周围环境空气质量影响较小。

#### 2#热压废气

2#有组织甲醛废气产生浓度、产生速率、产生量分别为 50.5mg/m<sup>3</sup>、1.36kg/h、4.5t/a, 经处理后 甲醛排放浓度、排放速率、排放量分别为 5.05mg/m<sup>3</sup>、0.136kg/h、0.45t/a。甲醛排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准的要求, 对周围环境空气质量影响较小。

VOCs: 有组织 VOCs 废气产生浓度、产生速率、产生量分别为 0.653mg/m<sup>3</sup>、0.0kg/h、0.582t/a, 经处理后 VOCs 排放浓度、排放速率、排放量分别为 0.0653mg/m<sup>3</sup>、0.001kg/h、0.0582t/a。VOCs 排放浓度、排放速率参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中“其他行业”标准。符合该标准, 对周围环境空气质量影响较小。

#### 3#烘干废气

3#有组织甲醛废气产生浓度、产生速率、产生量分别为 25.54mg/m<sup>3</sup>、0.27kg/h、0.89t/a, 经处理后 甲醛排放浓度、排放速率、排放量分别为 2.554mg/m<sup>3</sup>、0.027kg/h、0.089t/a。甲醛排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准的要求, 对周围环境空气质量影响较小。

VOCs: 有组织 VOCs 废气产生浓度、产生速率、产生量分别为 1.03mg/m<sup>3</sup>、0.01kg/h、0.036t/a, 经处理后 VOCs 排放浓度、排放速率、排放量分别为 0.103mg/m<sup>3</sup>、0.001kg/h、



0.0036t/a。VOCs 排放浓度、排放速率参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中“其他行业”标准。符合该标准，对周围环境空气质量影响较小。

#### 4#砂光废气

4#砂光废气粉尘产生量、产生速率、产生浓度分别为 65.77t/a、0.814 kg/h、498.28mg/m<sup>3</sup>。经处理后，外排废气中粉尘排放量、排放速率、排放浓度分别为 0.6577t/a、0.0814kg/h、4.9828mg/m<sup>3</sup>。外排废气中粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB2376-2013）表 2 第四时段重点区域要求，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，对周围环境空气质量影响较小。

#### 5#锯边废气

5#锯边废气粉尘产生量、产生速率、产生浓度分别为 36.067t/a、1.09kg/h、505.99mg/m<sup>3</sup>。经处理后，外排废气中粉尘排放量、排放速率、排放浓度分别为 0.36067t/a、0.109kg/h、5.0599mg/m<sup>3</sup>。外排废气中粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB2376-2013）表 2 第四时段重点区域要求，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，对周围环境空气质量影响较小。

#### 6#油烟废气

本项目油烟排放量为 4.20kg/a，对环境影响较小。抽油烟机选配风机风量为 500m<sup>3</sup>/h，工作时间按 600h/（每天 2h 计）计，则废气量 30 万 m<sup>3</sup>/a，油烟排放浓度为 0.014mg/m<sup>3</sup>，符合《饮食业油烟排放标准（实行）》（GB17483-2001）。

#### 7#配制废气（粘结剂配制车间）

7#配制废气有组织甲醛废气产生浓度、产生速率、产生量分别为 3.06mg/m<sup>3</sup>、0.03kg/h、0.107t/a，经处理后 甲醛排放浓度、排放速率、排放量分别为 0.306mg/m<sup>3</sup>、0.003kg/h、0.00107t/a。甲醛排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求，对周围环境空气质量影响较小。

#### 8#涂胶废气

8#烘干废气有组织 甲醛废气产生浓度、产生速率、产生量分别为 4.74mg/m<sup>3</sup>、0.05kg/h、0.166t/a，经处理后 甲醛排放浓度、排放速率、排放量分别为 0.474mg/m<sup>3</sup>、0.005kg/h、0.00166t/a。甲醛排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2二级标准的要求,对周围环境空气质量影响较小。

VOCs:有组织VOCs废气产生浓度、产生速率、产生量分别为1.136mg/m<sup>3</sup>、0.01kg/h、0.041t/a,经处理后VOCs排放浓度、排放速率、排放量分别为0.116mg/m<sup>3</sup>、0.001kg/h、0.0041t/a。VOCs排放浓度、排放速率参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中“其他行业”标准。符合该标准,对周围环境空气质量影响较小。

(2)未收集的粉尘包括配制腻子、粘结剂时产生的粉尘、砂光时产生的粉尘、锯边时产生的粉尘,未收集的有机废气(VOCs、甲醛)主要来自配制工序、涂胶工序、预压工序、热压工序、烘干工序。

#### ①未收集粉尘

本项目无组织排放的粉尘为0.886t/a,排放速率为0.27kg/h。经预测无组织粉尘排放浓度为0.016mg/m<sup>3</sup>,小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准周界外浓度最高点1.0mg/m<sup>3</sup>要求,对周围环境空气质量影响较小。

#### ②未收集的有机废气(VOCs、甲醛)

本项目无组织排放的总VOCs、甲醛量为0.0213t/a;0.174t/a,排放速率分别为:0.006kg/h;0.0527kg/h。

综上,厂界VOCs无组织排放满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中“其他行业”要求,厂界甲醛无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准的要求。厂界VOCs、甲醛无组织排放对环境影响较小。

### 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,生产用水。

职工生活污水:经推算本项目职工生活污水产生量约8712m<sup>3</sup>/a。经厂区自建污水处理池处理后达标排放,废水排放浓度满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)及修改单中重点保护区域标准要求,对周围地表水环境质量影响较小,

蒸煮废水:项目产生蒸煮废水3600m<sup>3</sup>/a,经厂区自建污水处理池处理后达标排放,废水排放浓度满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)及修改单中重点保护区域标准要求,对周围地表水环境质量影响较小,

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：

噪声源主要来自预压机、热压机、涂胶机、砂光机、锯边机、翻板机、除尘风机等机械设备运转产生的噪声，源强约为 70~95dB (A)。本项目通过选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，在针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减震、隔声、消声等措施后，本项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

### 5) 固体废弃物影响分析：

本项目生产过程中产生的固体废物包括下脚料、除尘器收集的粉尘、废包装袋、不合格品、胶渣以及废液压油以及职工生活垃圾。

(1) 下脚料：本项目产生下脚料废料产生量约为 181.788t/a，收集外卖，对环境的影响较小。

(2) 除尘器收集的粉尘：本项目除尘装置收集粉尘量约为 91.6557t/a。收集外卖，对环境的影响较小。

(3) 废包装袋：本项目产生包装袋 3.52t/a。收集外卖，对环境的影响较小。

(4) 不合格品：本项目产生不合格品产生量约 22.52t/a。收集外卖，对环境的影响较小。

(6) 胶渣：本项目产生胶渣 2.83t/a。通过对照《国家危险废物名录》(2016 版)，胶渣属于危险废物(危废类别：HW13 有机树脂类废物，危废代码：900-014-13)。委托有资质单位回收处理。

(6) 废胶桶：本项目产生废胶桶产生量为 113.2t/a。本项目产生的废胶桶生产厂家回收再利用，根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物的复函》(环函[2014]126 号)，项目生产过程生产厂家回收再利用的废胶桶不属于固体废物，也不属于危险废物。为控制废胶桶在回收过程产生的环境风险，企业须按照危险废物的有关规定和要求对其储存、运输。

(7) 废液压油：本项目产生液压油 1t/a。通过对照《国家危险废物名录》(2016 版)，废液压油属于危险废物(危废类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-218-08)。委托有资质单位回收处理。

(8) 废液压油桶：本项目产生液压油桶 0.1t/a，本项目产生的废液压油桶生产厂家回收再利用，根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物的复函》(环函[2014]126 号)，项目生产过程生产厂家回收再利用的废液压油桶不属于固体废物，也不属于危险废物。为控制废液压油桶在回收过程产生的环境风险，企业须按照危险废物的有关规定和要求对其储存、运输。

(9) 生活垃圾：本项目职工定员 460 人，根据垃圾排污系数为 1kg/人·d·推算，本项目职工生活产生的垃圾量约 151.8t/a。

本项目产生的固废均得到妥善处理，不外排。

## 8、总量情况

需要确认的 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标分别为 0.616t/a 和 0.0616t/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

项目卫生防护距离为生产单元向外扩展 100 米的区域，距离项目最近的敏感点为厂界以南的堰东村，距生产车间最近距离为 110m，满足本项目卫生防护距离的要求。

## 11、综合结论

综上所述，拟建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，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、环境管理的建议：

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、充分利用自然条件，厂界应多种高大树木，以起到降噪防尘和最大发挥生态作用的功能。

6、加强车间通风换气，减少废气在车间内的聚集。

7、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

---

临环兰审〔2017〕671号

## 关于山东恒瑞木业有限公司年产8万立方装饰贴面板项目环境影响报告表的批复

山东恒瑞木业有限公司：

你公司《山东恒瑞木业有限公司年产8万立方装饰贴面板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义堂镇南外环路中段。项目属于未批先建，违法行为已立案处罚。主要建设内容包括贴面板生产线及辅助设施和公用工程等，项目总投资800万元，环保投资120万元，项目供热采用临沂阳光热力有限公司集中供热。

项目符合国家产业政策，符合义堂镇总体规划。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、低挥发性胶黏剂、隐蔽剂等，胶黏剂环保级别不低于E1级。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。骨胶配制及涂胶工序需采取措施减少污染物排放对周围环境影响。砂光、锯边产生的粉尘须满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)中表 2 重点保护区排放标准要求；热压、铺装废气需收集后（收集率不低于百分之九十）经光催化氧化等处理装置（处理率不低于百分之九十）处理后达标排放，排放需满足《山东省挥发性有机物排放标准》、《人造板行业污染物排放标准》（征求意见稿）限值要求（甲醛 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

落实报告表提出的无组织控制措施，确保车间内需满足《工作场所有害因素接触限值》(GBZ2.1-2007)的有关要求（甲醛 $< 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，木粉尘 $< 3\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界粉尘、甲醛、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)标准要求；厂界恶臭污染物需满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准。

(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、蒸煮生产废水收集后进入厂区自建污水处理池处理后达标排放，排放需满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)重点保护区标准及其修改单标准要求。

(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。锯边产生的下脚料和除尘器收集的粉尘收集外卖；污水处理站污泥、

生活垃圾由环卫部门收集后集中处理；废机油、废导热油、废液压油、废胶渣等属于危险废物，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《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》(鲁环评函〔2013〕138号)要求，落实绿化方案，确保绿化效果。

(七)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。

(八)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。项目投入生产6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义堂镇政府、义堂镇环保所，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查，义堂镇镇党委政府负责做好周围建设项目的规划建设，100米卫生防护距离内禁止建设居民区、学校、医院等环境敏感目标。

临沂市环境保护局兰山分局

2017年10月23日

附件3 验收委托书

建设项目验收监测  
委托书

山东君成环境检测有限公司：

我单位 山东恒瑞木业有限公司 (单位名称)  
在 兰山 县(区) 义堂 乡(镇、街道)建设生产  
年产8万立方装饰贴面板项目 (项目内容)，根据《中华  
人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院《建设  
项目环境保护管理条例》中的有关规定，特委托贵单位对该项目进行验收监测，  
并编写验收监测报告。

单位：(公章)

代表人签字：(签章)

2018年05月14日



## 附件4 生产设备表

## 生产8万立方装饰贴面板项目

设备信息表

序号	设备名称	设备型号	设备数量	备注
1.	涂胶机	XL-216	8	
2.	砂光机	群轮机械 SY-5-4B-3R	2	
	砂光机	群轮机械 MS-4B-2R	2	4号砂光机备用
3.	刨切机	牡丹江机械 BB1127D	5	
	刨切机	牡丹江机械 BB1127B	2	
4	热压机	BY214X8/4-1516	3	
5	预压机	兴隆机械	3	
6	砂光机	全赢机械K-S-R	1	多层砂光
	砂光机	德力德机械	1	多层砂光
7	大锯	青岛50A	1	
	大锯	青岛38A	1	
8	磨刀机	YM3000A	1	
9	自动葫芦式起重机械	山东青云 机械MH型	1	
10	涂胶机	2.7x3棍	3	基板
	涂胶机	2.7x4棍	3	多层备用1
	涂胶机	1.5x4棍	4	加复贴补板

单位: (公章)

代表人 (签字)

2018年 5月 19日



张中兵

# 生产8万立方米装饰贴面板 项目

## 设备信息表

序号	设备名称	设备型号	设备数量	备注
11	铺板机	JZJP	2	
12	锯边机	TJDX-4x8尺	3	
13	拉丝机	临沂中威机械	2	
14	热压机	RYJ-500	610	
	热压机	RYJ-800	10	
15	预压机	YYT-400	6	多层
	预压机	杏花机械	5	贴面
	预压机	新华特	6	基板
16	烘芯热压机	RYT-400	6	
17	剪切机	青金方圆MTB型	2	
18	中板机拼夹机	QSCY-4 DCBT-9A	6	
19	翻板机	凯翔机械	2	
20	压纹机	KY1350型	1	
21	烘干炉		2	中段凉板
	烘干炉		2	



任中贞

2018年5月19日

## 附件 5 原辅材料表

生产 8 万立方装饰贴面板

项目

原辅材料信息表

序号	原辅材料名称	单位	年数量	备注
一.原料				
1.	面皮	m <sup>3</sup> /a	2.1万	主要原料
2.	芯皮	m <sup>3</sup> /a	5.2万	主要原料
3.	三聚氰胺贴面纸	m <sup>3</sup> /a	4.5万	主要原料
4	工业面粉	t/a	1760	主要原料
5	环保胶(E0)	t/a	1887	主要原料
6	高温胶(热熔胶)	t/a	21	主要原料
7	隐蔽剂	t/a	40	主要原料
8	腻子粉	t/a	12	主要原料
9	骨胶	t/a	12	主要原料
10	科技木	m <sup>3</sup> /a	1080万	主要原料
11	红柳	m <sup>3</sup> /a	1000	主要原料
二.能源				
1.	电	kW·h/a	90万	义堂镇供电所
2	水	m <sup>3</sup> /a	16810	自备水井供给
3.	蒸汽	t/a	9000	阳光热力

单位：( ) 有限公司  
 代表人签字：(签章) 松中友  
 2018 年 5 月 19 日  
 3713300014695

附件 6 危险废物处置协议



合同编号:

NO.:PYHB2018-0005

# 危险废物委托处置 合同书

甲 方: 山东恒瑞木业有限公司

乙 方: 日照磐岳环保科技有限公司

签订时间: 2018 年 04 月 28 日

签订地点: 日照市莒县



公司网址: <http://www.rzpyhb.com/>

联系电话: 0633-6860011

公司地址: 山东省日照市海右经济开发区海右工业园(莒县夏庄镇)平安路西首路南

第 1 / 页, 共 5 页

依据《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、安全无害化处置危险废物事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置；

2、乙方具备危险废物处置资质（经营许可证号：鲁危废临 29 号）。可以提供除爆炸性、放射性和多氯联苯类废物以外的 17 大类危险废物、一般固体废物处置的权利能力和行为能力。

### 第一条 合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保符合包装和安全运输要求。

2、甲方提前 10 个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

### 第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	类别代码	形态	数量（吨）	处置价格（元/吨）	运输方式	包装方式	合同总额（万元）
废机油	900-214-08	液	0.2	根据化验 结果定价			
废液压油	900-218-08	液	0.2				
废导热油	900-249-08	液	0.2				
废胶渣	900-014-13	固	0.2				
废胶桶	900-041-49	固	0.2				
废油桶	900-041-49	固	0.2				

1、双方在签订前，甲方须支付乙方危险废物预处理费 5000.00 元，若合同期内甲方不进行危险废物转移，危险废物预处置费不予返还。

2、须处置危险废物数量、质量、状况、合同的总额实行根据实际计算并经双方签字确认。

### 第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

- 1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、人员承运。甲方要为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的装车工作，人工、机械辅助装卸产生的装卸费均由甲方承担。
- 2、处置要求：达到国家相关标准和山东省日照市相关环保标准的要求。
- 3、处置地点：山东省日照市海右经济开发区（莒县夏庄镇）平安路西首路南。
- 4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，填写危险废物转移联单并盖章确认。乙方只对甲方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》转移至乙方处置的危险废物负责，甲方其他转运的危险废物乙方对其概不负责。
- 5、甲方有义务配合乙方共同监督危险废物的合法转移处置工作，若发现冒充我公司进行危险废物非法转移处置的，请拨打举报电话：0633-6860011、18063364888。一经核实，乙方根据事件的轻重奖励举报方最低一万元，最高上不封顶。

#### 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。如因甲方提供包装物或容器质量问题等导致运输途中漏洒等，甲方应承担相应的责任。包装物一律不予返还。
- 3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。
- 4、甲方应于合同签订前将预处置费汇入乙方账户。乙方收到预付款项经审阅确认后盖章确认合同生效。
- 5、甲方在危废转移日期两天前须支付乙方每批次预估处置量（\_\_\_\_\_吨）的全额预付款，在合同期内可抵等额危险废物处理费及运费，若此款项抵扣费用后到合同截止日期仍有余款，乙方需将余款返还给甲方。

甲方根据交给乙方的危险废物的实际数量计算处置费用，一车次结算一次，预付款相应抵扣后若不足实际处置费，甲方须在乙方出具的有效票据后，十日内以支票或电汇形式付清乙方所有费用，如果甲方未结清所欠处置费，乙方有权拒绝再次进行危险废物转移。

- 6、甲方应如约按时足额向乙方支付费用，否则，每逾期一日，应按照应付而未付金额的1%向乙方支付逾期违约金。若甲方未及时付清处置费用和有意拖延付款，乙方有权解除合同和拒绝接收甲方委托乙方所处置的危险废物。





付款账户：9110111010942050000794

单位名称：日照磐岳环保科技有限公司

开户行：山东莒县农村商业银行股份有限公司刘官庄支行

行号：402473600464

税号：91371122MA3C51KQ3J

地址：山东省日照市海右经济开发区海右工业园（莒县夏庄镇）平安路西首路南

电话：0633-6858777

### （二）乙方责任

1、乙方在接到甲方运输通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单安排车辆进行废物的转移。乙方派车电话：王成龙 18769376555；如不是乙方派车，乙方不负责法律责任。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责安排危险废物专用车运输危险废物，在运输过程中出现任何问题，由乙方承担。

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

### 第五条 合同生效

1、本合同一式 4 份，甲、乙双方各执 2 份。具有同等法律效力。本合同的签订必须经乙方业务主管（王成龙和王泳霖）签字生效，否则合同视为无效。

2、甲乙双方合同签订后五个工作日内，双方需安排专人对危废处置合同及乙方授权业务人员的真实性进行互访（乙方电话：固话：0633-6860011），甲乙双方核实确认后，方可进行危险废物转移申请。未经真实性核实的合同，乙方有权拒绝执行。

3、本合同有效期 壹 年，自 2018 年 04 月 28 日至 2019 年 04 月 27 日。

4、合同自签订之日起生效。

### 第六条 合同终止

1、双方协商同意，并签署书面终止协议。

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。

### 第七条 违约约定

1、本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交付给第三方处置。



2、合同中约定的危废类别转移至乙方工厂，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实，隐瞒废物特性带来的损失由甲方承担。

#### 第八条 争议的解决

1、双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿守约方本合同执行期的所有损失，甲乙双方如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向日照市莒县人民法院提起诉讼。

#### 第九条 未尽事宜

- 1、双方在签订合同之前，甲方需将危险废物样品提供给乙方，乙方在化验后留底存样；危险废物转移时，乙方对甲方转移的危险废物进行化验，若化验结果与甲方给的危险废物样品不符，乙方有权拒接或退货，所有损失由甲方承担。
- 2、甲方产生危险废物所对应的危废代码，每种代码年处置量不足一吨，按一吨结算。
- 3、年产危废量不足十三吨，每次加收运费叁仟元。

甲方（盖章）： 山东恒瑞木业有限公司

电话/传真：


邮箱：

地址：临沂市兰山区义堂镇南外环路中段

业务主管（签字）：

联系电话：13355095185

签订日期： 年 月 日

乙方（盖章）： 日照磐岳环保科技有限公司

电话/传真：0633-6860011

邮箱：[rzpyhb@163.com](mailto:rzpyhb@163.com)

地址：山东省日照市海右经济开发区

（莒县夏庄镇）平安路西首路南

业务主管（签字）：

联系电话：

签订日期： 年 月 日



# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码 91371122MA3C51KQ3J

名称 日照磐岳环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 山东省日照市海右经济开发区海右工业园(莒县夏庄镇)平安路西首路南

法定代表人 刘春梅

注册资本 壹仟陆佰万元整

成立日期 2015年12月31日

营业期限 2015年12月31日至2035年12月30日

经营范围 环保设备技术研发、技术咨询、服务,危险废物处理(仅限于贮存《国家危险废物名录》中所列的HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW35、HW38、HW39、HW45、HW49)。(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)

本资质仅供: 山东恒瑞木业 有限公司 使用

资质使用期限: 2019年4月23日止

再次复印无效



登记机关



<http://www.sdx.gov.cn>

2017年05月19日

提示:1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;  
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。

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

# 危险废物

# 经营许可证

(临时)

编号：鲁危废除29号  
法人名称：日照攀岳环保科技有限公司  
法定代表人：刘春梅  
住所：山东省日照市经济开发区海石工业园  
镇：平安路西首路南  
经营设施地址：山东省日照市经济开发区海石工业园  
(莒县夏庄镇)平安路西首路南  
核准经营方式：收集、贮存、利用  
核准经营危险废物类别及代码：HW06 (271-001-02  
至271-005-02)、272-001-02至272-005-02、273001-02  
至276-008-02、276-001-02至276-005-02)、HW03  
(900-002-03)、HW07 (263-001-04至263-012-04)

900-003-04)、HW05 (201-001-05至201-003-05、266-001-05  
至266-003-05、909-001-05)、HW06 (900-201-06至  
900-210-06)、HW08 (071-001-08、071-002-08、072-001-08、  
25-001-08至251-006-08、251-010-08至251-012-08、  
900-199-08至900-201-08、900-203-08至900-205-08、  
900-209-08至900-212-08、900-219-08)、HW09 (900-005-09  
至900-007-09)、HW11 (251-013-11至252-001-11至  
252-013-11、450-001-11至450-003-11)、261-007-11至  
261-035-11、261-100-11、至261-136-11)、321-001-11、  
77-001-11、900-018-11)、HW12 (262-002-12至  
262-013-12、271-001-12、900-250-12至900-256-12)、  
900-299-12)、HW13 (265-101-13至265-102-13、900-011-13  
至900-016-13、900-451-13)、HW14 (900-017-14)、HW35  
(261-044-38至261-049-38、261-140-38)、HW39  
(261-070-39、261-071-39)、HW45 (261-078-45至  
261-082-45、261-084-45至261-086-45、900-036-45)、  
HW49 (309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、  
900-046-49、900-047-49、900-049-49、2-21吨/年  
物化类)、HW34 (251-014-34、264-013-34、261-057-34、  
261-058-34、314-001-34、336-105-34、397-006-34至  
397-007-34、900-300-34至900-308-34、900-329-34)、  
HW69 (251-015-55、261-030-55、93-003-55、271-002-55、  
900-350-55至900-356-55、900-399-55) 1万吨/年(其中  
废酸3万吨/年、废碱1万吨/年)、  
在鲁外高方式、破碎、物化等

有效期至：2018年4月30日至2019年4月28日

发证机关：山东省

101801号(2018)第1018号

## 企业污水收集总管道入网管理 协议书

甲方：临沂市义堂污水处理厂

乙方：山东恒瑞木业有限公司

为加强城镇环境卫生管理，提高城镇文明水平，根据国家有关企业污水收集总管道入网管理的有关规定和义堂镇政府有关文件精神，本着平等、自愿、公平、诚实的原则，经双方协商，现就乙方污水收集到甲方总管道入网管理的有关事宜，达成如下协议：

1、甲方按照“企业污水收集总管道入网管理”严格加强对乙方污水入总管网的管理。乙方污水进入甲方总管道前必须提前申请，并提供其支管施工图纸，经甲方同意后方可办理入网手续。乙方的支管、集水池和初级处理装置由乙方自行负责建设并须经甲方及环保部门审定，污水方可排放，否则不予接通，相关责任由乙方负责。

2、乙方进入总管道污水的要求。乙方污水排水总管道前，应当自行对污水进行处理，必须达到市定排污标准后方可进入，其标准为：温度 $<40^{\circ}$ ，PH 值在 6—9，COD $<1000$  以下。

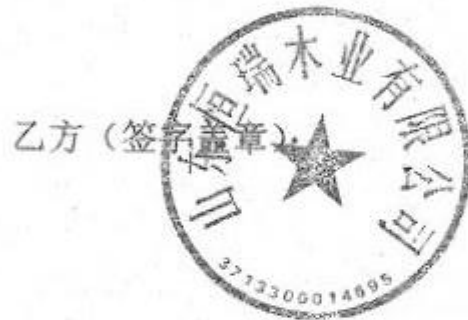
3、不符合要求的污水排入总管道的责任追究。对不达市定标准污水，甲方有权拒绝乙方污水排入总管道；对不达市定标准污水进入总管道，由乙方赔偿因其污水不达标而造成的管道损坏费用。乙方自觉接受各级环保部门对其污水的监测结果。如有异议，以具有法律效力部门为准，甲、乙双方，由过错方承担。

4、管网维护。总管网发生事故，甲方要及时组织力量抢修。抢

修中，乙方必须服从甲方的统一安排和调度，并立即停止其污水排放。甲方不承担乙方由此引起的相关损失。乙方维护其支管道，保证不影响总管道，如因乙方造成甲方管网损失的，甲方按损失数值，向乙方索赔。

5、法律保护。如双方发生争执，应当积极协商，协商不成，甲、乙双方都可依法解决。

6、协议生效期。本协议经双方签字盖章后即发生法律效力。本协议一式两份，甲、乙双方各执一份。



2016年 5 月 日

附件 8 建设单位营业执照



# 营 业 执 照

(副 本)

1-1

统一社会信用代码 913713027892508074

名 称 山东恒瑞木业有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住 所 兰山区义堂镇南外环路中段

法定代表人 张斌

注册 资 本 叁佰万元整

成 立 日 期 2006年05月17日

营 业 期 限 2006年05月17日至 年 月 日

经 营 范 围 生产销售：家具、人造板。(有效期限以许可证为准)。  
无。(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)。



<http://sdxy.gov.cn>

登 记 机 关

2016

12

年

月

日



企业信用信息公示系统网址

请于每年1月至6月份网上年报

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制