

广德天瑞竹制品有限公司  
年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位：广德天瑞竹制品有限公司

检测单位：安徽合大环境检测有限公司

编制单位：广德天瑞竹制品有限公司

二〇一九 年 七 月

建设单位法人代表： ( 签字 )

编制单位法人代表： ( 签字 )

建设单位 \_\_\_\_\_ ( 盖章 )      编制单位 \_\_\_\_\_ ( 盖章 )

电话：      13805620788      电话：      13805620788

传真：      /      传真：      /

邮编：      242215      邮编：      242215

地址：      广德县柏垫镇凤桥村      地址：      广德县柏垫镇凤桥村

## 目录

一、建设项目工程概况.....	1
1.1 项目基本情况.....	1
1.2 验收工作概况.....	1
二、验收依据 .....	2
三、工程建设情况 .....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容 .....	3
3.2.1 具体建设内容.....	3
3.2.2 产品方案.....	4
3.2.3 劳动定员及生产班制.....	4
3.3 主要生产设备及原辅材料.....	4
3.4 水源及水平衡.....	5
3.5 生产工艺 .....	6
3.6 项目变动情况.....	7
四、环境保护设施 .....	9
4.1 主要污染源 .....	9
4.2 污染物治理设施.....	9
4.2.1 废水 .....	9
4.2.2 废气 .....	9
4.2.3 噪声 .....	10
4.2.4 固体废物.....	10
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	11
4.3.1 环保设施投资情况.....	11
4.3.2“环评批复”落实情况一览表 .....	11
五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定 .....	13
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	13
5.1.1 环评报告主要结论.....	13
5.1.2 环评报告意见.....	13
5.2 审批部门审批.....	13
六、验收执行标准 .....	15
6.1 废水评价标准.....	15
6.2 废气评价标准.....	15
6.3 噪声评价标准.....	16
6.4 固体废物评价标准.....	16
6.5 污染物排放总量核算： .....	16
七、验收监测 .....	17
7.1 验收监测内容.....	17

7.2 监测点位 .....	17
八、质量保证及质量控制.....	19
8.1 方法仪器 .....	19
8.2 质量保证措施.....	20
8.3 质控信息 .....	20
8.3.1 水质质控样信息.....	20
8.3.2 所使用的标准气体.....	20
8.3.3 噪声监测质量控制.....	21
九、验收监测结果 .....	22
9.1 生产工况 .....	22
9.2 污染物排放监测结果.....	22
9.2.1 废水 .....	22
9.2.2 废气 .....	23
9.2.3 噪声治理设施.....	30
十、验收监测结论 .....	31
10.1 结论 .....	31
10.2 建议 .....	32
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	33
第二部分 验收意见 .....	34
第三部分 总结报告 .....	47
附件附图 .....	56

## 一、建设项目工程概况

### 1.1 项目基本情况

项目名称	年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目				
建设单位	广德天瑞竹制品有限公司				
建设项目性质	新建■ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	广德县柏垫镇凤桥村；中心坐标（经度 119° 18' 12"，纬度 30° 50' 07"）				
行业类别	〔C2039〕软木制品及其它制品制造，〔C2041〕竹制品制造				
主要产品名称	竹木复合集装箱底板				
建设规模	总占地面积约 16666m <sup>2</sup>				
设计生产能力	年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板				
实际生产能力	年产 3 万立方米竹木复合集装箱底板				
建设项目备案时间	2012 年 5 月	备案部门	广德县发展和改革委员会 (2012) 063 号		
建设项目环评时间	2012 年 9 月	环评报告表编制单位	徐州市工程咨询中心		
环评报告表审批时间	2012 年 10 月	环评报告表审批部门	广德县环境保护局 广环审[2012]117 号		
开工建设时间	2013 年 4 月	竣工时间	2014 年 5 月		
调试时间	2014 年 6 月	验收现场监测时间	2019 年 7 月		
劳动定员	15	年工作时间	300 (d)	班制	8h
投资总概算	2000 (万元)	环保投资总概算	37 (万元)	比例	1.85%
实际总概算	1000 (万元)	环保投资总概算	85 (万元)	比例	8.5%

### 1.2 验收工作概况

在建设过程中原安徽荣泰竹木科技有限公司与浙江佳杰竹木科技有限公司合作生产集装箱底板，工厂建设手续齐全，工厂建成试产时，因浙江佳杰竹木科技有限公司意外破产，致使该厂一直没有注册，2016 年注册为广德天瑞竹制品有限公司，注册地址：广德县柏垫镇凤桥街道（原安徽荣泰竹木科技有限公司厂房场地），详见附件情况说明。根据《中华人民共和国环境保护法》、国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求和规定，为检查建设单位执行国家关于建设项目“三同时”制度及环境保护措施落实情况，广德天瑞竹制品（安徽荣泰竹木科技）有限公司于 2019 年 5 月启动了“年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目”竣工环境保护验收工作。公司组织成立了验收工作组，开展自查工作，委托安徽合大环境检测有限公司于 2019 年 7 月 13 日～14 日现场采样监测，并出具检测报告，在此基础上于 2019 年 7 月完成了验收报告。

## 二、验收依据

- 1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；
- 3、《国家危险废物名录》（2016 版）（环境保护部第 39 号）；
- 4、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- 5、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；
- 6、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 7、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 8、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）标准要求）；
- 9、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001，及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）标准要求）；
- 10、广德县发展和改革委员会关于《安徽荣泰竹木科技有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目》备案通知书（2012）063 号（2012 年 5 月 4 日）；
- 11、《安徽荣泰竹木科技有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目》建设项目环境影响报告表（徐州市工程咨询中心，2012 年 9 月）；
- 12、《关于安徽荣泰竹木科技有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目环境影响报告表的批复》（广环审[2012]117 号，2012 年 10 月 17 号）。
- 13、《安徽荣泰竹木科技有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目验收检测报告》（安徽合大环境检测有限公司，2019 年 7 月 24 日）
- 14、安徽荣泰竹木科技有限公司提供的其他相关资料。

### 三、工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

项目位于安徽广德县柏垫镇凤桥村，占地面积 16666m<sup>2</sup>，项目位置图见附图 2，平面布置图见附图 3，卫生距离防护图见附图 4。

#### 3.2 建设内容

##### 3.2.1 具体建设内容

具体建设内容见表 3-1。

表 3-1 项目建设内容

工程类别	工程名称	环评设计规模	实际建设内容
主体工程	车间 1	一层，建筑面积 3500m <sup>2</sup> ，年产集装箱底板 6 万立方米，主要设备有 4t 锅炉、6t 锅炉各 1 台、热压机 6 台、冷压机 6 台、滚胶机 12 套、行车 2 台、粗加工整套设备 1 台、整套成型机 1 台、铲车 2 辆、叉车 2 辆	一层，建筑面积 3500m <sup>2</sup> ，年产集装箱底板 3 万立方米，主要设备有 4t 锅炉 1 台、热压机 2 台、冷压机 3 台、滚胶机 1 套、行车 1 台、粗加工整套设备 1 台、整套成型机 1 台、铲车 1 辆、叉车 2 辆
辅助工程	办公楼	砖混结构，4 层，建筑面积 1200m <sup>2</sup> ，办公用	砖混结构，办公用
	宿舍、食堂	一层，建筑面积 300m <sup>2</sup> ，分 2 小间，北面一间为食堂，南一间为宿舍	与环评一致
公用工程	供电系统	柏垫镇供电电网，用电容量 10KW 左右，供电量 50 万 kWh/a	实际用电量为 12.8 万 kWh/a
	供水系统	镇供水管网，用水量 3051t/a	实际用水量 1380t/a
	排水系统	排水采用雨污分流制。雨水由路面直接排入附近沟渠；本项目无生产废水，生活污水经厂内地埋式污水处理站处理后排入凤桥河	生活污水经厂内地埋式污水处理站处理
贮运工程	原辅材料、成品运输系统	项目设有原料库 400m <sup>2</sup> ，成品库 640m <sup>2</sup> ，原辅材料全部委托外运	与环评一致
环保工程	废气治理	锅炉废气经麻石水膜除尘器处理，其他无组织废气经排气扇加强通风排放等	锅炉废气变更为生物质布袋除尘器处理，热压废气经集气罩收集后通过喷淋+光催化处理，打磨修整废气经布袋除尘器处理有组织排放
	废水治理	地埋式污水处理站	废水经地埋式污水处理设施处理
	噪声治理	安装减震基座、墙面装饰吸声材料、厂房隔声	与环评一致
		分类收集;生活垃圾交由环卫	生活垃圾交由环卫部门集中

工程类别	工程名称	环评设计规模	实际建设内容
	固废治理	部门集中处理，可利用废物外售综合利用，危险固废委托有资质单位处理	处理；危险固废委托安徽安普环保科技有限公司处理

### 3.2.2 产品方案

本项目环评年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板，主要生产方案见表 3-2。

表 3-2 产品方案表

序号	名称	环评年产量	实际年产量	备注
1	竹木复合集装箱底板	6 万 m <sup>3</sup> /年	3 万 m <sup>3</sup> /年	主要尺寸为 2400*1200*28mm

### 3.3.3 劳动定员及生产班制

实际年工作日 300 日，采取一班制，劳动人员 15 人。

## 3.3 主要生产设备与原辅材料

本项目主要生产设备见表 3-3，项目原辅材料见表 3-4。

表 3-3 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量
1	1 台 4T	1 台	1 台
2	1 台 6T	1 台	0 台
3	15 层热压机	6 台	2 台
4	冷压机	6 台	3 台
5	滚胶机	12 套	1 台
6	整套成形机	1 台	1 台
7	行车	2 台	1 台
8	粗加工整套设备	1 台	1 台
9	铲车	2 辆	1 辆
10	叉车	2 辆	2 辆

表 3-4 原辅材料消耗表

序号	材料名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
1	竹帘	万张	200	24	外购
2	竹席	万张	18	6	外购



序号	材料名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
3	木板（杨树、桉树）	万张	430	36	外购
4	酚醛树脂胶	吨	2000	120	外购
5	竹木屑	吨	1040	1700	外购
6	润滑油（机油）	吨	0.2	0.2	外购
7	包装钢带	吨	3	2	外购
8	生物质	吨	2000	1500	外购
9	无烟煤	吨	30	—	—
10	水	吨	3051	1380	镇供水管网
11	电	kWh	50 万	12.8	镇供电管网

### 3.4 水源及水平衡

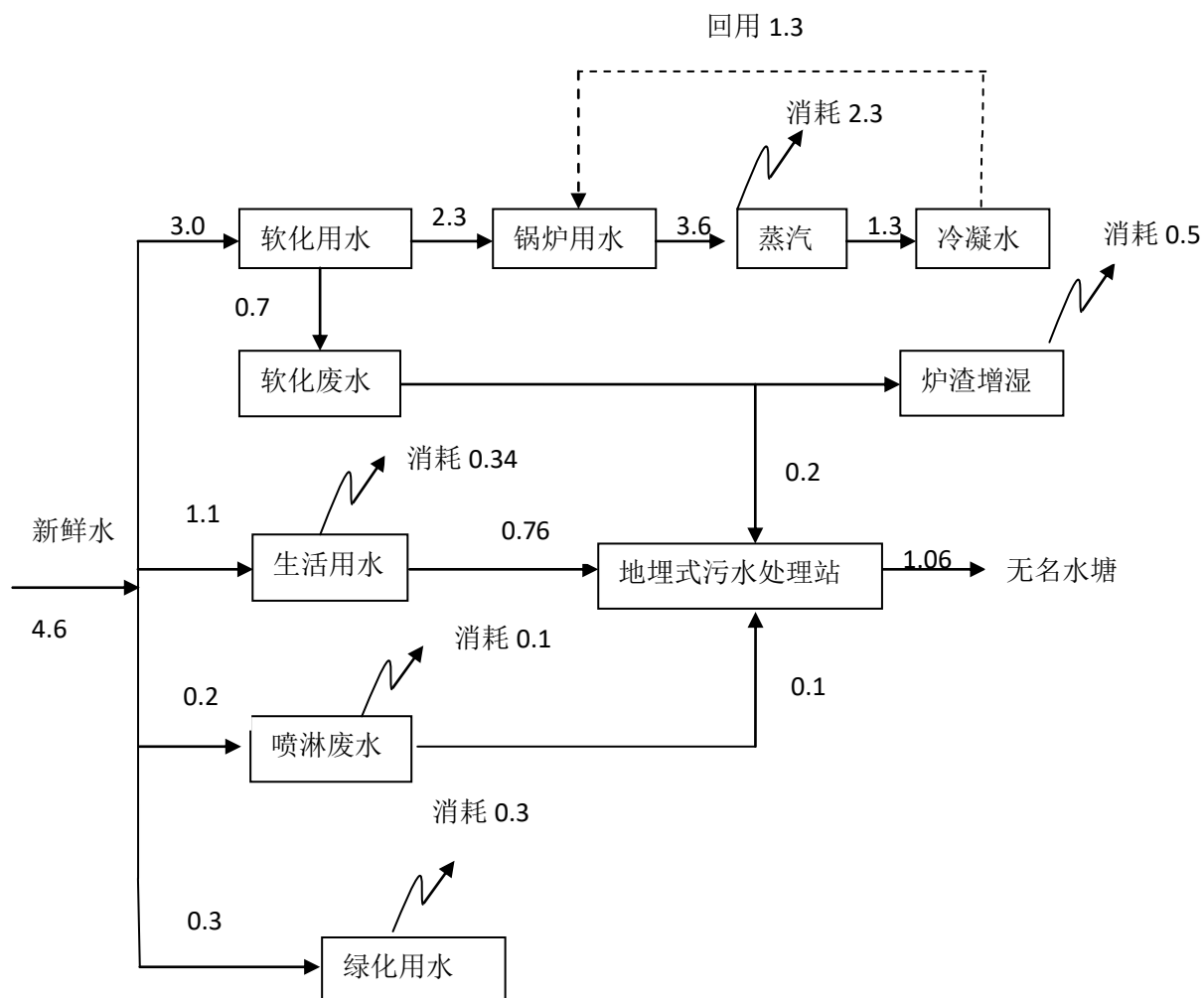


图 3-1 本项目水量平衡图 (t/d)

项目主要用水为职工生活用水、锅炉用水、绿化用水和少量生产喷淋用水等；新鲜水消耗量为  $1380\text{m}^3/\text{a}$ ，由镇供水管网提供。项目污水主要是生活污水和软水制备废水及少量喷淋废水。生活污水采用化粪池预处理与软水制备过程中产生的废水以及少量喷淋废水经地埋式污水处理设施处理达标排放至凤桥河，废水量为  $320\text{m}^3/\text{a}$ 。

### 3.5 生产工艺

本项目产品主要生产工艺流程和产物环节示意图如下：

工艺说明：

- (1) 烘干：外购的竹帘、竹席、木板送入烘干房用管道蒸汽加热烘干。
- (2) 滚胶、组坯、修补：外购的薄木板在滚胶机上双面涂胶，涂胶后的薄板人工设计的工艺组成一定形状的坯料，同时有破板时，人工另裁薄板修补,保证坯料平整
- (3) 浸胶：竹帘、竹席在浸胶池内浸泡几分钟,保证完全浸上胶。
- (4) 冷压：滚胶的木板与浸胶的竹帘、竹席人工按工艺要求叠放后在冷压机上压紧粘合。
- (5) 修补：再次对破损的地方修补平整
- (6) 热压：冷压、修补后的板坯,在热压机上压紧固化,保证板坯达到要求的密度,同时胶料固化。热源为间接加热的蒸汽,温度为  $130^{\circ}\text{C}$  左右,时间约为  $30\text{min}$
- (7) 锯边、开槽：热压成型后的板坯,由于组坯等工序不能保证四周完全整齐,需在整套成型机上修齐周边,同时开安装槽口。两上下面在热压机上已压平整，无需整修。
- (8) 包装：主要把多个集装箱底板叠放后,手工用打包器钢带捆包。

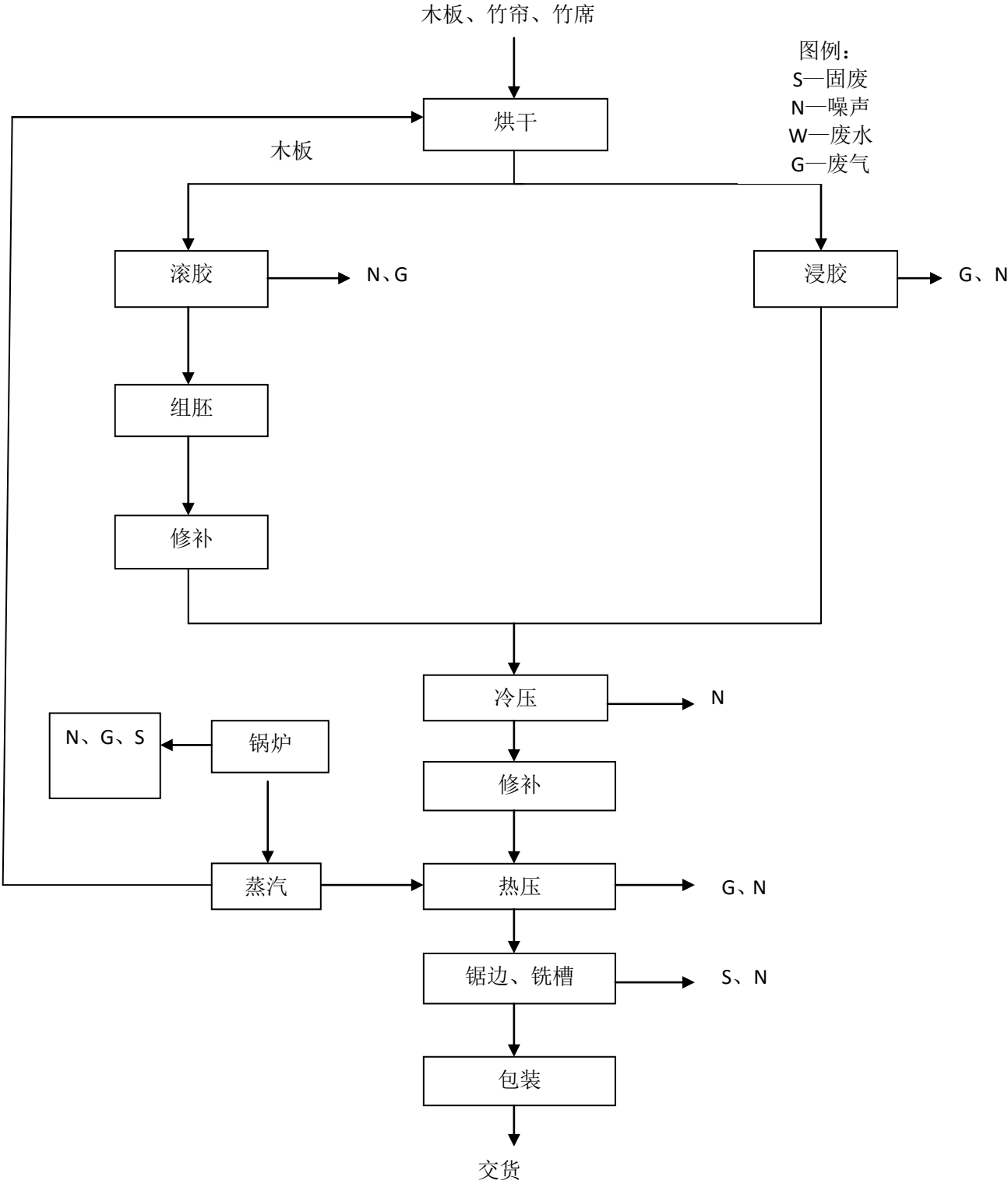


图 3-2 生产工艺流程图及产污环节图

### 3.6 项目变动情况

1、环评中设计锅炉使用生物质与煤，废气经 22m 排气筒排放；实际中使用生物质；废气经 35m 排气筒排放。环评生物质锅炉废气处理设施环评要求麻石水膜除尘器，

实际建设中使用生物质布袋除尘器。

2、环评热压废气无组织排放变更为有组织排放，废气由集气罩收集经喷淋+光催化处理达标后经 15 米高空排放。

3、环评修补、砂光过程产生颗粒物无组织排放变更为有组织排放，废气由集气罩收集经布袋除尘器处理达标后由 15 米高空排放。

4、环评中设计产能为 6 万立方米竹木复合集装箱底板,实际现在产能为 3 万立方米竹木复合集装箱底板。

5、环评设计 4t 锅炉、6t 锅炉各 1 台、热压机 6 台、冷压机 6 台、滚胶机 12 套、行车 2 台、粗加工整套设备 1 台、整套成型机 1 台、铲车 2 辆、叉车 2 辆；实际 4t 锅炉 1 台、热压机 2 台、冷压机 3 台、滚胶机 1 套、行车 1 台、粗加工整套设备 1 台、整套成型机 1 台、铲车 1 辆、叉车 2 辆。

## 四、环境保护设施

### 4.1 主要污染源

根据该项目工程概况和工艺特点，其主要污染源及污染因子识别见下表。

表 4-1 污染源与污染因子识别表

污染物	污染来源	污染因子
废气污染物	车间	甲醛
	锅炉	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫
水污染物	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
固体废弃物	生产车间	边角料、炉渣
	职工生活	生活垃圾
危险废弃物	生产车间	废机油、废抹布
噪声	本项目主要噪声为生产车间内的热压机、冷压机、锅炉、整套成型机等设备噪声，主要噪声源的噪声级 75~90dB（A）	

### 4.2 污染物治理设施

#### 4.2.1 废水

项目废水主要为职工生活废水与软水制备废水，还有少量喷淋废水。生活污水采用化粪池预处理与软水制备废水、喷淋废水经地埋式污水处理设施处理达标后排入凤桥河。治理工艺流程图见图 4-1。

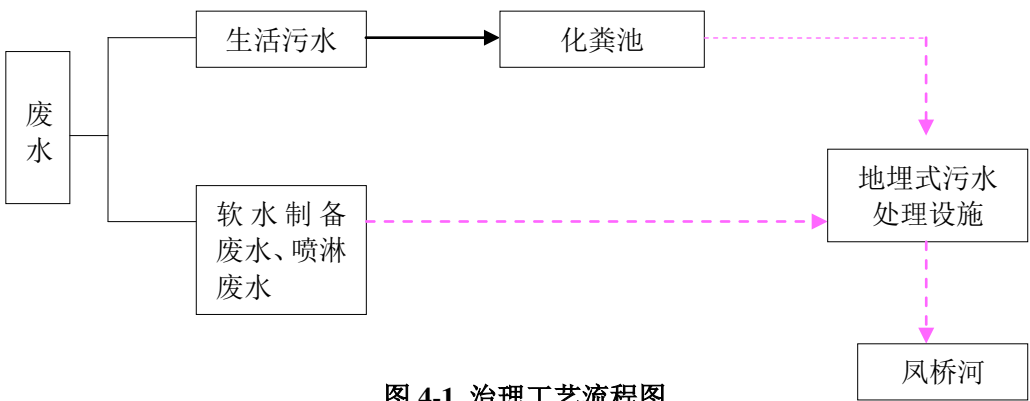


图 4-1 治理工艺流程图

#### 4.2.2 废气

本项目主要是滚胶、热压与浸胶工艺过程中有极少量的甲醛，修整、砂光工艺过程中产生的颗粒物；锅炉燃烧生物质产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。项目废气

收集、处理方式示意图见 4-2。

表 4-2 项目主要废气产生一览表

污染源	污染物种类	治理措施
热压	甲醛	水喷淋+光催化装置
修整、砂光	颗粒物	布袋除尘器
锅炉	烟尘	35m 排气筒
	SO <sub>2</sub>	
	NO <sub>x</sub>	

#### 4.2.3 噪声

主要噪声设备有热压机、冷压机、滚胶机、锅炉，以及各环保设备运行的风机等。

#### 4.2.4 固体废物

##### 1、一般工业固废：

项目在集装箱底板锯边时产生一定量的边角料，生物质锅炉产生的炉渣经收集后交由环卫部门处理。

##### 2、危险固废

项目设备保养过程中会产生废机油为危险废物，委托安徽安普环保科技有限公司处理，以上危险废物均分类收集，集中存放于厂区一侧的危废暂存间，危废库内设有防泄漏收集措施，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）要求。

##### 3、生活垃圾

项目人员 15 人，全年工作 300d，厂区内生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

表 4-4 固体废物来源及产生量（单位 t/a）

类别	名称	环评生产量（t/a）	实际产量（t/a）	污染防治措施
生活垃圾	生活垃圾	6.75	2.25	交于环卫部门处理
一般工业固废	边角料	960	580	综合利用
	炉渣	409	290	交于环卫部门处理
危险固废	废机油	0.2	0.5	安全暂存并交由安徽安普环保科技有限公司处理

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目位于安徽广德县柏垫镇凤桥村，占地面积 16666m<sup>2</sup>。

#### 4.3.1 环保设施投资情况

实际环保投资 85 万元主要用于厂区污水治理、隔声与降噪设施等建设及固废堆场等，项目环保投资如表 4-5 所示。

表 4-5 项目环保投资一览表

项目	环保建设内容	环评投费用（万元）	实际投资（万元）	备注
废气	排气筒、水膜除尘器 1 座	1	70	水膜除尘变更为生物质锅炉布袋除尘器
废水	隔油池、化粪池、地埋式污水处理站各一座	25	10	—
噪声	隔声门窗、设备减振等措施	2	2	—
固废	生活垃圾箱；边角料等收集处（站）；危险固废暂存堆场（做好防渗透、防雨淋等）	1	1	—
厂区绿化	绿化面积 2000m <sup>2</sup>	3	2	—
总计		37	85	—

#### 4.3.2 “环评批复”落实情况一览表

如表 4-6 所示。

表 4.6 “环评批复”落实情况一览表

序号	污染源		环保设施名称及治理对象	实际建设情况
1	水污染治理	污水	项目产生的废水主要为生活污水，生活污水按报告表要求采取地埋式污水处理设备进行处理，确保污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级排放标准限值要求	生活污水采取地埋式污水处理设备进行处理

序号	污染源		环保设施名称及治理对象	实际建设情况
2	大气污染治理	砂光废气、热压产生的甲醛、非甲烷总烃，锅炉废气	项目产生的废气主要为锅炉废气，滚胶、浸胶和热压工序产生的有机废气(甲醛)；本项目锅炉以竹木边角料为燃料，锅炉废气按《报告表》采取麻石水膜除尘器进行处理后经 22m 排气筒高空排放，锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2001 中二类区 II 时段标准限值的 50%。生产车间优化通风措施，生产车间产生的无组织废气(甲醛)厂界浓度满足《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	锅炉废气采用生物物质布袋除尘处理后经 35m 排气筒高空排放，热压废气采用喷淋+光催化处理后经 15m 排气筒高空排放，砂光、修整废气经布袋除尘处理后经 15m 排气筒高空排放；
3	噪声治理	热压机、冷压机、滚胶机等产生的噪声	对产噪设备和生产车间采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求，防止噪声扰民。	验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求
4	固废治理	一般固废	竹屑、边角料、生活垃圾	生产过程中产生的竹屑等边角料收集后可作锅炉燃料综合利用；生活垃圾和锅炉燃竹木边角料产生的炉渣分别集中收集后交环卫部门进行无害化处理
		危险固废	废机油	生产过程中产生的废机油属危废，妥善收集后送有资质单位进行安全处置
5	其它	本项目总量为 COD:0.108 吨/年、氨氮:0.016 吨/年、SO <sub>2</sub> :0.77 吨/年、氮氧化物:0.88 吨/年		总量核算 SO <sub>2</sub> 0.486t/a，氮氧化物 0.438t/a；COD 总量核算为 0.029t/a；NH <sub>3</sub> -N 总量核算为 0.00105 t/a。满足总量要求。



## 五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论与建议

#### 5.1.1 环评报告主要结论

通过对营运期所形成的各方面污染进行分析论证，结果表明：项目选取工艺符合产业政策要求；在采取切实有效的污染防治措施地前提下，项目排放的污染物不会对相关区域的环境造成明显污染及不良影响。项目实施后，市场前景广阔，经济效益明显。同时项目建设是可行的。

从环保的角座来看，建设项目是可行的，

#### 5.1.2 环评报告意见

（1）切实加强各环保设施的日常维护管理，定期检查运行情况，确保处理效果，尽量减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。

（2）加强环境管理，提高职工环保意识，设置专人负责环保，落实环境及污染源监测制度，确保各项治理设施正常稳定运行。

（3）做好项目周围的绿化工作，净化空气，美化环境。

本评价报告，是根据业主提供的建设项目规模及与此对应的排污情况为基础进行的。如果建设项目规模发生变化或进行了调整，应由业主按环保部门的要求另行申报。

### 5.2 审批部门审批

关于《安徽荣泰竹木科技有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目》

环境影响报告表的批复

广环审〔2012〕117 号

安徽荣泰竹木科技有限公司：

你单位报来的《安徽荣泰竹木科技有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经审查，现对《报告表》批复如下：

一、根据《报告表》结论，安徽荣泰竹木科技有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目在落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，项目建设从环保角度分析是可行的，同意该项目在柏垫镇凤桥村规划地块进行建设。《报告表》可作为项目建设和竣工环境保护验收依据

二、项目以木板、竹帘、竹席为原料，木板经滚胶、组坯修补后，与已浸胶的竹帘竹席一并再经冷压、修补、热压、锯边、铣槽后包装成品；项目在具体实施建设过程中严格按报告表中所述生产工艺及产品方案组织生产，并按环评要求认真落实以下几项

## 环境污染防治工作：

1、做好项目废水污染防治工作,项目产生的废水主要为生活污水，生活污水按报告表要求采取地埋式污水处理装置进行处理，确保生活污水排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的一级排放标准限值要求。

2、做好项目废气污染防治工作，项目产生的废气主要为锅炉废气，滚胶、浸胶和热压工序产生的有机废气(甲醛)；本项目锅炉以竹木边角料为燃料，锅炉废气按《报告表》要求采取麻石水膜除尘器进行处理后经 22 排非气筒高空排放，确保锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2001 中二类区 II 时段标准限值的 50% 要求。

加强生产车间优化通风措施,确保生产车间产生的无组织废气(甲醛)厂界浓度满足《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。

3、做好项目固体废弃物污染防治工作，生产过程中产生的竹屑等边角料收集后可作锅炉燃料综合利用；生产过程中产生的废机油、废抹布属危废，妥善收集后送有资质单位进行安全处置；生活垃圾和锅炉燃竹木边角料产生的炉渣分别集中收集后交环卫部门进行无害化处理。

4、合理布局并对产噪设备和生产车间采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求，防止噪声扰民。

5、严格按项目申报规模及厂址进行生产，项目区不得涉及胶水加工制造，如项目性质、规模或地址发生变更需重新报批。

三、本项目总量为 COD:0.108 吨/年、氨氮：0.016 吨/年、SO<sub>2</sub>: 0.77 吨/年、氮氧化物:0.88 吨/年。

四、项目在落实各项污染防治措施后及时报请我局组织建设项目竣工环境保护验收,验收合格后方可正式投入生产。

广德环境保护局

2012 年 10 月 17 日

## 六、验收执行标准

### 6.1 废水评价标准

本项目生活污水经化粪池预处理与软水制备过程中产生的废水以及少量喷淋废水经地埋式污水处理设施处理达标排放至附近凤桥河。

表 6-1 本项目水污染物排放标准

控制污染物	排放标准	单位	采用标准
pH	无量纲	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中的一级排放标准
COD	mg/L	≤100	
SS	mg/L	≤70	
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	≤15	
BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤20	

### 6.2 废气评价标准

原环评及批复生物质锅炉排放烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2001 中二类区 II 时段标准限值要求；由于其被《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）取代；故本次评价采用《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相应标准要求。

本项目 4t 锅炉为 2014 年前建成，属于在用锅炉；故本次采用《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 中在用燃煤锅炉排放浓度限值要求。项目生产线产生的颗粒物、非甲烷总烃、甲醛执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准要求；

具体数值详见下表。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	
颗粒物	120	15	3.5	1.0
甲醛	25	15	0.26	0.20

表 6-3 本项目燃气锅炉污染物排放标准一览表

污染物名称	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控位置	标准来源
颗粒物	40	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》

污染物名称	排放浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	监控位置	标准来源
二氧化硫	200		(GB13271-2014)表 1 中燃煤锅炉限值标准
氮氧化物	200		

### 6.3 噪声评价标准

运营期厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准,具体标准值见表 6-6。

表 6-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 (dB (A))

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
项目厂界噪声	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

### 6.4 固体废物评价标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)标准要求;危险废物贮存、处理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)标准要求。

### 6.5 污染物排放总量核算

(1) 本项目锅炉房每天工作 8 小时,年排水量为 320 t/a,本项目排放总量核算如下:

项目生物质锅炉燃烧废气污染物排放量:SO<sub>2</sub> 0.486t/a,氮氧化物 0.292t/a; COD 总量核算为 0.029t/a; NH<sub>3</sub>-N 总量核算为 0.00105 t/a

(2) 环评控制总量:

项目总量为 COD: 0.108 吨/年、氨氮: 0.016 吨/年、SO<sub>2</sub>: 0.77 吨/年、氮氧化物: 0.88 吨/年。

综上所述,满足环评控制总量。

七、验收监测

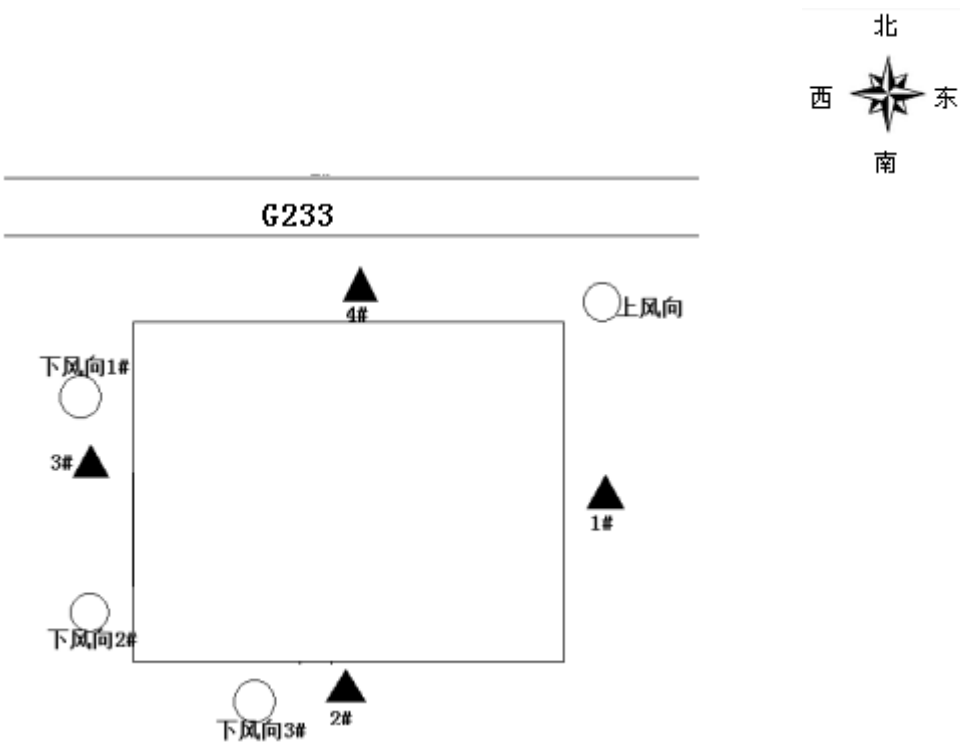
7.1 验收监测内容

本次验收监测主要内容如下表。

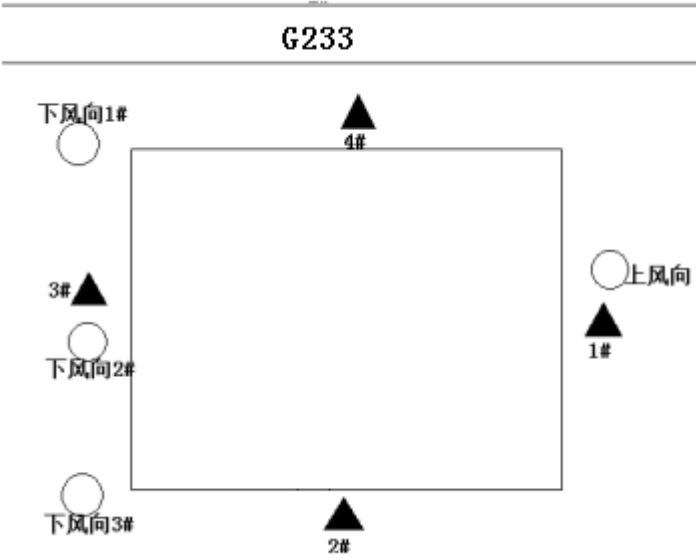
表 7-1 验收监测内容

监测类别	监测位置	点位数	监测项目	监测频次
废水	污水总排口	1	pH 值、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	4 次/天，共 2 天
无组织废气	上风向 1 个点，下风向 3 个点	4	颗粒物、甲醛	3 次/天，共 2 天
有组织废气	热压排气筒废气处理设施进出口	2	甲醛、非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	修整排气筒废气处理设施进出口	2	颗粒物	3 次/天，共 2 天
	锅炉排气筒废气处理设施进出口	2	颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	3 次/天，共 2 天
噪声	厂界外 1 米	4	厂界噪声	每天昼夜各 1 次，共 2 天

7.2 监测点位



7 月 13 日采样点位示意图



7 月 14 日采样点位示意图

注： ▲表示噪声检测点，○表示无组织气体检测点

图 7-1 验收监测点位图

## 八、质量保证及质量控制

### 8.1 方法仪器

本项目监测分析方法依据及监测使用分析仪器见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法及主要仪器设备一览表

类别	监测项目	分析方法依据	检出限或最低检测浓度
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB/T6920-86)	--
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法(GB/T11901-89)	--
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	15mg/L
	五生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
	甲醛	公共场所卫生检验方法第 2 部分：化学污染物 GB/T 18204.2-2014	0.01mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	20mg/m <sup>3</sup>
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	0.5mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》 GB12348-2008	--

本项目监测仪器检定校准情况见表 8-2。

表 8-2 仪器质控信息一览表

仪器编号	仪器名称	仪器型号	测量范围
YQ-SY-1-2#	PH 计	PHS-3C	0.1-14.0
YQ-SY-2-2#	紫外可见分光光度计	UVmini-1240	200-1000nm
YQ-SY-3-4#	电子天平	CP214	0-220g
YQ-SY-7-3#	噪声振动测量仪	AWA5680	20HZ-20KHZ

仪器编号	仪器名称	仪器型号	测量范围
YQ-CY-6-1#	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	流量（10-60）L/min
YQ-CY-11-3#	风向风速仪	8232	2~50m/s
YQ-CY-3-2#	空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050 型	大气（0.1-1.0）L/min
YQ-CY-3-3#	空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050 型	大气（0.1-1.0）L/min
YQ-CY-3-4#	空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050 型	大气（0.1-1.0）L/min
YQ-CY-3-5#	空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050 型	大气（0.1-1.0）L/min

## 8.2 质量保证措施

严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量控制和质量保证技术规范》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）的要求，对污染源检测的全过程进行质量控制。

（1）参加环保设施竣工验收检测的工作人员，均持有环境检测资格证书。

（2）使用的检测仪器设备经计量部门检定合格，并在有效期内。

（3）检测期间，同步调查（记录）生产状况、产品产量、环保设施运行状况，保证检测期间生产负荷在规定范围内和环保设施处于正常运行状态。

（4）实验室内部质量控制：每批次样品不少于 10%实验室平行双样，有质控样品进行质控样品分析，无质控样品分析进行加标回收率实验控制，并对实验室内部质控措施进行评价。

## 8.3 质控信息

### 8.3.1 水质质控样信息

表 8-3 质控样结果统计表

平行样名称	平行样编号	样品浓度 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对平均 偏差%	是否合格 (+/-)
化学需氧量	0419213SZ01 (1)	126	128	1.56	合格
	0419213SZ01 (1) "	130			

### 8.3.2 所使用的标准气体



表 8-4 标准气体

标准气体名称	含量	生产厂家	生产日期及保质期
氧气/N <sub>2</sub>	13.05%	合肥普诺邦低温技术有限公司	2018 年 8 月 10 日/1 年

表 8-5 仪器校验前后信息

标准气体名称	保证值	日期	参比方法测定结果 (mg/m <sup>3</sup> )		相对误差 (%)	
			采样前	采样后	采样前	采样后
氧气/N <sub>2</sub>	13.05%	7 月 12 日	12.96%	12.95%	-0.69%	-0.77%
		7 月 13 日	13.01%	12.98%	-0.31%	-0.54%

备注：仪器校正示值偏差小于  $\pm 5\%$

### 8.3.3 噪声监测质量控制

测量仪器使用 I 型分析仪。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器校验，误差控制在  $\pm 0.5$  分贝以内。噪声监测质控结果见表 8-6。

表 8-6 噪声监测质控结果一览表

日期	仪器	声级校准dB (A)				是否符合要求
		测量前	测量后	示值偏差	标准值	
2019.7.12	AWA5680 YQ-SY-7-3#	92.8	92.7	-0.1	$\pm 0.5$	是
2019.7.13		91.7	91.8	0.1	$\pm 0.5$	是

## 九、验收监测结果

### 9.1 生产工况

2019 年 7 月 13 日~14 日,安徽合大环境检测有限公司对广德天瑞竹制品有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目进行了竣工环境保护验收监测,废水、废气、噪声监测以及环境管理检查同步进行。

表 9-1 监测期间生产报表

生产报表	日期 项目	7 月 13 日	7 月 14 日
	实际生产能力 (立方米/d)	100	
	实际生产 (立方米)	80	80
	生产负荷 (%)	80%	80%

验收监测期间广德天瑞竹制品有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目生产负荷为 80%和 80%,两天生产负荷正常,各项污染治理设施运行正常。

### 9.2 污染物排放监测结果

#### 9.2.1 废水

在地埋式污水处理设施排口处取样监测,监测结果见表 9-2。

根据监测结果,可以得出如下结论:

广德天瑞竹制品有限公司生活污水采用化粪池处理,与软水制备废水由地埋式污水处理设施处理, pH、SS、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 日均浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准限值;水污染物 COD 总量核算为 0.029t/a; NH<sub>3</sub>-N 总量核算为 0.00105 t/a。

表 9-2 废水监测结果表

监测 点位	2019 年 7 月 13 日							
	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	执行标准	达标情况
污水排口	pH	7.01	6.92	6.95	6.91	6.91-7.01	6~9	达标
	化学需氧量	89.5	92.7	91.4	92.0	91.4	100	达标

监测 点位	2019年7月13日							
	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	执行标准	达标情况
	生化需氧量	17.5	16.9	19.2	18.7	18.1	20	达标
	氨氮	3.34	3.25	3.17	3.15	3.23	15	达标
	悬浮物	12	14	13	14	13	70	达标
	2019年7月14日							
	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	执行标准	达标情况
	pH	6.98	6.89	6.92	6.97	6.89-6.98	6~9	达标
	化学需氧量	91.8	90.7	93.1	89.3	92.4	100	达标
	生化需氧量	19.4	18.9	19.3	18.4	19	20	达标
	氨氮	3.34	3.28	3.24	3.36	3.31	15	达标
	悬浮物	13	15	14	13	14	70	达标

说明：pH 为无量纲，其他项目排放浓度单位：mg/L。

## 9.2.2 废气

### (1) 无组织废气

本次验收监测在厂边界外设置无组织监控点位，根据项目所处地理位置，结合当地当时气象特征和污染物排放特点在上风向设置1个参照点，下风向设置3个监测点，每天监测1次，监测频次为3次/天，共监测两天。同步记录天气状况、风向、风速等气象参数，气象观察记录表见表9-3。

表 9-3 验收期间气象观察记录表

采样日期	天气状况	风向	风速	气温	气压
7月13日	阴	东北风	2.0m/s	23℃	100.2kPa
7月14日	晴	东风	1.0m/s	24℃	100.4kPa

无组织废气检测结果见表9-4。

表 9-4 无组织废气检测结果 (单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ )

采样日期	检测频次	检测指标	检测结果				最大浓度	执行标准限值	达标情况
			上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#			
7 月 13 日	第一次	颗粒物	0.157	0.195	0.257	0.273	0.273	1.0	达标
	第二次		0.168	0.218	0.256	0.244	0.256		达标
	第三次		0.165	0.204	0.251	0.255	0.255		达标
7 月 14 日	第一次		0.163	0.217	0.26	0.249	0.249		达标
	第二次		0.169	0.208	0.25	0.276	0.276		达标
	第三次		0.149	0.227	0.274	0.233	0.274		达标
7 月 13 日	第一次	甲醛	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.20	达标
	第二次		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		达标
	第三次		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		达标
7 月 14 日	第一次		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		达标
	第二次		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		达标
	第三次		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		达标

监测结果: 安徽天瑞木业科技有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目无组织废气颗粒物、甲醛最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放标准要求。

## (2) 有组织废气

项目有组织废气主要是滚胶、热压与浸胶工艺过程中有极少量的甲醛和其它非甲烷总烃, 修整、砂光工艺过程中产生的颗粒物; 锅炉燃烧生物质产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

表 9-5.1 有组织废气监测结果

检测点位		热压排气筒废气进口			热压排气筒废气出口			最大值	执行标准	达标情况
监测项目	单位	7 月 13 日			7 月 13 日					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
烟气温度	℃	31.1	32.3	31.5	30.3	31.5	29.8	/	/	/
烟气流速	m/s	9.5	9.8	9.6	11.8	12.7	12.1	/	/	/
烟气流量	m³/h (标态)	5365	5373	5359	6630	7179	6841	/	/	/
动压	Pa	77	89	80	118	132	120	/	/	/
静压	Kpa	-0.20	-0.20	-0.20	0.00	0.00	0.00	/	/	/
甲醛排放浓度	mg/m³	28.9	27.6	29.4	4.65	4.33	4.51	4.65	25	达标
甲醛排放速率	kg/h	0.155	0.148	0.158	0.0308	0.0311	0.0309	0.0311	0.26	达标

表 9-5.2 有组织废气监测结果

检测点位		热压排气筒废气进口			热压排气筒废气排口			最大值	执行标准	达标情况
监测项目	单位	7 月 14 日			7 月 14 日					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
烟气温度	℃	30.2	33.5	31.7	31.25	34.1	32.5	/	/	/
烟气流速	m/s	10.1	10.4	10.2	12.3	12.9	12.5	/	/	/
烟气流量	m³/h (标态)	5711	5883	5767	6954	7180	7066	/	/	/
动压	Pa	87	90	89	123	137	125	/	/	/
静压	Kpa	-0.20	-0.20	-0.20	0.00	0.00	0.00	/	/	/
甲醛排放浓度	mg/m³	30.2	26.8	32.3	4.64	4.54	4.46	4.64	25	达标
甲醛排放速率	kg/h	0.172	0.158	0.186	0.0323	0.0326	0.0315	0.0326	0.26	达标

表 9-5.3 有组织废气监测结果

检测点位		修整排气筒废气进口			修整排气筒废气排口			最大值	执行标准	达标情况
监测项目	单位	7 月 13 日			7 月 13 日					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
烟气温度	℃	24.5	26.4	25.1	24.5	26.4	25.1	/	/	/
烟气流速	m/s	11.6	11.9	11.7	13.8	14.2	13.6	/	/	/
烟气流量	m³/h (标态)	6559	6731	6696	7801	8028	7689	/	/	/
动压	Pa	114	125	119	164	179	151	/	/	/
静压	Kpa	-0.06	-0.06	-0.06	0.01	0.01	0.01	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m³	53.5	52.7	52.6	<20	<20	<20	20	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.351	0.355	0.352	<0.156	<0.161	<0.154	0.0326	3.5	达标

表 9-5.4 有组织废气监测结果

检测点位		修整排气筒废气进口			修整排气筒废气出口			最大值	执行标准	达标情况
监测项目	单位	7 月 14 日			7 月 14 日					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
烟气温度	℃	25.4	27.8	25.0	24.9	27.4	26.3	/	/	/
烟气流速	m/s	10.9	11.3	11.0	14.2	14.7	13.5	/	/	/
烟气流量	m³/h (标态)	6163	6435	6234	8028	8311	7632	/	/	/
动压	Pa	101	116	109	160	178	154	/	/	/
静压	Kpa	-0.07	-0.07	-0.07	0.01	0.01	0.01	/	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m³	49.8	54.5	51.4	<20	<20	<20	20	120	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.307	0.351	0.320	<0.161	<0.166	<0.153	0.166	3.5	达标



表 9-5.5 有组织废气监测结果

检测点位		锅炉排气筒废气处理设施出口						最大值	执行标准	达标情况
监测项目	单位	7 月 13 日			7 月 14 日					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
烟气温度	℃	60.7	65.3	62.4	62.5	65.7	61.5	/	/	/
烟气流速	m/s	5.1	5.7	5.3	5.5	6.2	5.9	/	/	/
烟气流量	m³/h (标态)	7384	8252	7673	7963	8976	8542	/	/	/
动压	Pa	20	32	22	25	37	29	/	/	/
静压	Kpa	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	/	/	/
含氧量	%	13.7	14.2	14.1	13.7	13.9	14.1	/	/	/
颗粒物实测浓度	mg/m³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/	/
颗粒物折算浓度	mg/m³	/	/	/	/	/	/	/	40	/
颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m³	28	32	24	23	24	19	/	/	/
二氧化硫折算浓度	mg/m³	46	56	42	38	41	33	56	200	达标
二氧化硫排放速率	kg/h	0.207	0.264	0.184	0.183	0.215	0.162	/	/	/
氮氧化物实测浓度	mg/m³	25	27	21	20	23	19	/	/	/
氮氧化物折算浓度	mg/m³	41	48	37	33	39	33	48	200	达标
氮氧化物排放速率	kg/h	0.185	0.223	0.161	0.159	0.206	0.162	/	/	/

备注：若结果低于检测方法最低检出限，填写最低检出限并加 L。

监测结果：广德天瑞竹制品有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目有组织废气锅炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 中在用燃煤锅炉排放浓度限值要求，有组织颗粒物、甲醛最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求。

项目生物质燃烧废气污染物排放总量核算为  $\text{SO}_2$  0.486t/a，氮氧化物 0.292t/a。

### 9.2.3 噪声治理设施

根据本项目噪声源分布情况，在厂界东、厂界南、厂界西、厂界北外 1 米处共布设 4 个噪声测点。监测项目为等效连续 A 声级，监测频次为昼夜各 1 次，连续监测两天。

表 9-6 厂界噪声监测结果

监测时间	测点及编号	监测结果 Leq[dB(A)]	执行标准限值 Leq[dB(A)]	监测结果 Leq[dB(A)]	执行标准限值 Leq[dB(A)]	达标 情况
		昼间	昼间	夜间	夜间	
7 月 13 日	▲1 厂界东	55	60	47	50	达标
	▲2 厂界南	56		47		达标
	▲3 厂界西	55		45		达标
	▲4 厂界北	54		45		达标
7 月 14 日	▲1 厂界东	55		46		达标
	▲2 厂界南	56		46		达标
	▲3 厂界西	55		44		达标
	▲4 厂界北	54		44		达标

监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界噪声可以达到《工业企业环境厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

## 十、验收监测结论

### 10.1 结论

广德天瑞竹制品有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目环保验收监测工作于 2019 年 7 月 13 日、7 月 14 日进行废水、废气、噪声以及环境管理检查同步进行，两天生产负荷为 80%。

1、广德天瑞竹制品有限公司能够执行“环评”等相关环保制度，“环评”及批复中的相关内容基本得到落实。

2、广德天瑞竹制品有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目废气监测结果表明，无组织废气颗粒物、甲醛最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放标准要求，有组织废气颗粒物、甲醛最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准要求。有组织锅炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 中在用燃煤锅炉排放浓度限值要求。

3、广德天瑞竹制品有限公司生活污水采用化粪池处理与软水制备废水经埋地式污水处理设施处理，在总排口监测取样，pH、SS、COD、BOD<sub>5</sub> 日均浓度达到《污水综合排放标准》(GB878-1996)表 4 中一级标准限值，排入凤桥河。

4、广德天瑞竹制品有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准。

5、广德天瑞竹制品有限公司固废已进行分类收集处理。项目产生的废机油、含油废抹布按照危险废物贮存污染控制标准集中收集、贮存，定期交有安徽安普环保科技有限公司处理；项目产生的边角料、回收尘经厂内集中收集作为锅炉燃料，生物质锅炉产生的炉渣经收集后交由环卫部门处理。

6、本项目排放总量核算满足环评要求，SO<sub>2</sub> 0.486t/a，氮氧化物 0.292t/a；COD 总量核算为 0.029t/a；NH<sub>3</sub>-N 总量核算为 0.00105 t/a。

广德天瑞竹制品有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目满足环评批复的要求，对外排的废水、废气、噪声、固废进行了相应的收集处理。环保制度基本齐全，管理机构基本完备，环保体系运行基本正常。根据本次验收监测结果可知，该项目竣工环境保护验收监测废水、废气、噪声、固废均能满足环境保护局提出的环评批复要求。本验收监测报告认为来广德天瑞竹制品有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目竣工符合环境保护验收条件，建议予以环境保护竣工验收。

## 10.2 建议

1、进一步加强对公司废水排放收集管理工作，确保污水处理系统正常稳定达标运行，做好污染物排放口的规范化管理。

2、进一步加强车间工艺废气污染物排放管理，确保废气处理系统正常稳定达标运行，减少废气排放对外环境的影响。

3、进一步加强噪声治理，尽量降低设备运行中产生的噪声，使噪声对外界的影响程度减少到最低。

4、加强固废暂存场所管理，进一步完善厂区内工业固体废物的暂存场所，设置规范化标识、标牌。

## 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	年产6万立方米竹木复合集装箱底板项目			项目代码		——		建设地点		广德县柏垫镇凤桥村		
	行业类别	【C2039】软木制品及其它木制品制造，【C2041】竹制品制造			建设性质		新建		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	年产6万立方米竹木复合集装箱底板			实际生产能力		年产6万立方米竹木复合集装箱底板		环评单位		徐州市工程咨询中心		
	环评文件审批机关	广德县环境保护局			审批文号		广环审〔2012〕117号		环评文件类型		报告表		
	开工日期	2013年4月			竣工日期		2014年5月		排污许可证申领日期		——		
	环保设施设计单位	——			环保设施施工单位		——		本工程排污许可证编号		——		
	验收单位	安徽合大环境检测有限公司			环保设施监理单位		——		验收监测时工况		——		
	投资总概算（万元）	2000			环保投资总概算（万元）		37		所占比例（%）		1.85		
	实际总投资（万元）	1000			实际环保投资（万元）		85		所占比例（%）		8.5		
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	70	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	2	其它（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		2400h			
运营单位		广德天瑞竹制品有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		——		验收时间		2019年7月13-14日		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 排 放 项 目 详 填 ）	污 染 物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废 水	——	——	——	0.032	——	0.032	——	——	0.032	——	——	——
	化学需氧量	——	92	100	——	——	0.029	0.108	——	0.029	——	——	——
	氨 氮	——	3.3	15	——	——	0.00105	0.016	——	0.00105	——	——	——
	石油类	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	废气	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	二氧化硫	——	56	200	——	——	0.324	0.77	——	0.324	——	——	——
	烟尘	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	工业粉尘	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	氮氧化物	——	48	200	——	——	0.292	0.88	——	0.292	——	——	——
	工业固体废物	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	物污特其关目与染征它的有项	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

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

## 第二部分 验收意见

1. 专家组意见
2. 验收组意见

## 广德天瑞竹制品有限公司

### 年产6万立方米竹木复合集装箱底板项目

#### 竣工环境保护验收专家组意见

2019 年 7 月 27 日广德天瑞竹制品有限公司在广德县组织召开了《年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目》竣工环境保护验收会。根据《安徽荣泰竹木科技有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目环境影响报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行环境保护验收。经认真研究讨论形成意见如下：

##### 一、工程建设基本情况

###### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：广德县柏垫镇凤桥村。

建设性质：新建。

生产产品：竹木复合集装箱底板。

建设内容及规模：年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板。

###### （二）建设过程及环保审批情况

2012 年 9 月，安徽荣泰竹木科技有限公司委托徐州市工程咨询中心完成了《安徽荣泰竹木科技有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目环境影响报告表》的编制工作。2012 年 10 月 17 日，安徽省广德县环保局以广环审(2012)117 号文下达了《荣泰科技有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目环境影响报告表的批复》。本项目于 2013 年 4 月开工，2014 年 5 月竣工。由于建成试产时，公司意外破产，致使该厂一直没有注册。2016 年 11 月，荣泰科技有限公司与广德天瑞竹制品有限公司签订协议，转让该项目。2018 年 6 月，广德天瑞竹制品有限公司投入资金建设环境保护设施。2019 年 3 月，项目环境保护设施投入运行。

###### （三）投资情况

项目实际总投资 1000 万元，其中环保投资 85 万元，约占总投资额的 8.5%。

#### （四）验收范围

本次验收范围为广德天瑞竹制品有限公司年产 3 万立方米竹木复合集装箱底板，后续 3 万立方米竹木复合集装箱底板不再建设。

### 二、项目变动情况

#### 1. 设备变动见下表

序号	设备名称	环评数量	实际数量
1	1 台 4T	1 台	1 台
2	1 台 6T	1 台	0 台
3	15 层热压机	6 台	2 台
4	冷压机	6 台	3 台
5	滚胶机	12 套	1 台
6	整套成形机	1 台	1 台
7	行车	2 台	1 台
8	粗加工整套设备	1 台	1 台
9	铲车	2 辆	1 辆
10	叉车	2 辆	2 辆

2.环评投资总概算 2000 万元，环保投资 37 万元，占总投资的 1.85% ；实际总投资 1000 万元，其中环保投资 85 万元，约占总投资额的 8.5%。

锅炉变化：环评中设计锅炉使用生物质与煤，废气经 22m 排气筒排放；实际中使用生物质；废气经 35m 排气筒排放。

环评中设计生物质锅炉废气处理设施环评要求麻石水膜除尘器，实际建设中使用生物质布袋除尘器。

环评中设计热压废气无组织排放，实际中变更为有组织排放，废气由集气罩收集经喷淋+光催化处理达标后经 15m 排气筒排放。

环评中设计修补、砂光过程产生颗粒物无组织排放，实际中变更为有组织排放，废气由集气罩收集经布袋除尘器处理达标后由 15m 排气筒排放。

无重大变动。



### 三、环保设施建设情况

#### （一）废水

项目废水主要为职工生活废水与软水制备废水，还有少量喷淋废水。生活污水采用化粪池预处理后，与软水制备废水、喷淋废水经地埋式污水处理设施处理达标后排入凤桥河。

#### （二）废气

本项目主要是滚胶、热压与浸胶过程中有极少量的甲醛释放出来，修整、砂光过程中产生的颗粒物；锅炉燃烧生物质、煤等产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

##### （1）有组织废气

本项目废气主要由于滚胶、热压与浸胶过程中有极少量的甲醛，经过水喷淋+光催化装置处理达标后经 15m 排气筒排放；修整、砂光过程中产生的颗粒物，经过布袋除尘器处理达标后经过 15m 排气筒排放；锅炉燃烧生物质等产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，锅炉废气采取生物质布袋除尘器进行处理后经 35m 高的排气筒进行排放。

##### （2）无组织废气

对于车间内未捕集的甲醛和颗粒物，加强车间通风。未被收集的无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 5 中其他行业无组织排放监控浓度限值。

#### （三）噪声

项目噪声源主要来源于热压机、冷压机、滚胶机、锅炉，以及各环保设备运行的风机等，通过厂房隔声、减振、消声及距离衰减等措施降低噪声影响。

#### （四）固体废物

##### 1、一般工业固废：

项目在集装箱底板锯边时产生一定量的边角料，经厂内集中收集作为锅炉燃料，生物质锅炉产生的炉渣经收集后交由环卫部门处理。

##### 2、危险固废

项目设备保养过程中会产生废机油为危险废物，集中暂存于危废暂存间，委托安徽安普环保科技有限公司处理。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）废水

验收监测期间，本项目不产生工艺废水，产生的废水主要为职工生活废水与软水制备废水，还有少量喷淋废水。生活污水采用化粪池预处理后，与软水制备废水、喷淋废水经埋地式污水处理设施处理达标后排放。项目污水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级排放浓度限值要求。

### （二）废气

验收监测期间，有组织锅炉废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的日最大值满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 1 要求。

有组织废气中的颗粒物、甲醛的日最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准要求。

无组织颗粒物、甲醛的最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中其他行业无组织排放监控浓度限值。

### （三）厂界噪声

验收监测期间，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准。

### （四）固体废物

#### 1、一般工业固废：

项目在集装箱底板锯边时产生一定量的边角料，经厂内集中收集作为锅炉燃料，生物质锅炉产生的炉渣经收集后交由环卫部门处理。

#### 2、危险固废

项目设备保养过程中会产生废机油为危险废物，集中暂存于危废暂存间，委托安徽安普环保科技有限公司处理。

### （五）其他

验收监测期间，项目产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、NH<sub>3</sub>-N 排放总量核算满足环评要求。

## 五、验收结论

验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，认为广德天瑞竹制品有限公司年产 3 万立方米竹木复合集装箱底板项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，基本按照环评及批复的要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放。同意该项目通过竣工环境保护验收。

#### 六、后续要求

企业应进一步完善环境管理制度，加强污染治理设施的管理，定期进行维护，确保稳定达标排放，开展持续性的环境检测工作。

广德天瑞竹制品有限公司

2019 年 7 月 27 日

## 广德天瑞竹制品有限公司

## 年产6万立方米竹木复合集装箱底板项目

## 竣工环境保护自主验收意见

2019年7月27日广德天瑞竹制品有限公司在广德县组织召开了《年产6万立方米竹木复合集装箱底板项目》竣工环境保护验收会。根据《安徽荣泰竹木科技有限公司年产6万立方米竹木复合集装箱底板项目环境影响报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行环境保护验收。经认真研究讨论形成意见如下：

## 一、工程建设基本情况

2012年9月，安徽荣泰竹木科技有限公司委托徐州市工程咨询中心完成了《安徽荣泰竹木科技有限公司年产6万立方米竹木复合集装箱底板项目环境影响报告表》的编制工作。2012年10月17日，安徽省广德县环保局以广环审(2012)117号文下达了《荣泰科技有限公司年产6万立方米竹木复合集装箱底板项目环境影响报告表的批复》。本项目于2012年4月开工，2013年5月竣工。由于建成试产时，公司意外破产，致使该厂一直没有注册。2016年11月，荣泰科技有限公司与广德天瑞竹制品有限公司签订协议，转让该项目。2018年6月，广德天瑞竹制品有限公司投入资金建设环境保护设施。2019年3月，项目环境保护设施投入运行。

本次验收范围为广德天瑞竹制品有限公司年产3万立方米竹木复合集装箱底板，后续3万立方米竹木复合集装箱底板不再建设。

## 二、项目变动情况

## 1. 设备变动见下表

序号	设备名称	环评数量	实际数量
1	1台4T	1台	1台
2	1台6T	1台	0台
3	15层热压机	6台	2台

4	冷压机	6 台	3 台
5	滚胶机	12 套	1 台
6	整套成形机	1 台	1 台
7	行车	2 台	1 台
8	粗加工整套设备	1 台	1 台
9	铲车	2 辆	1 辆
10	叉车	2 辆	2 辆

2.环评投资总概算 2000 万元，环保投资 37 万元，占总投资的 1.85%；实际总投资 1000 万元，其中环保投资 85 万元，约占总投资额的 8.5%。

锅炉变化：环评中设计锅炉使用生物质与煤，废气经 22m 排气筒排放；实际中使用生物质；废气经 35m 排气筒排放。

环评中设计生物质锅炉废气处理设施环评要求麻石水膜除尘器，实际建设中使用生物质布袋除尘器。

环评中设计热压废气无组织排放，实际中变更为有组织排放，废气由集气罩收集经喷淋+光催化处理达标后经 15m 排气筒排放。

环评中设计修补、砂光过程产生颗粒物无组织排放，实际中变更为有组织排放，废气由集气罩收集经布袋除尘器处理达标后由 15m 排气筒排放。

无重大变动。

### 三、环保设施建设情况

#### （一）废水

项目废水主要为职工生活废水与软水制备废水，还有少量喷淋废水。生活污水采用化粪池预处理后，与软水制备废水、喷淋废水经地埋式污水处理设施处理达标后排入凤桥河。

#### （二）废气

本项目主要是滚胶、热压与浸胶过程中有极少量的甲醛释放出来，修整、砂光过程中产生的颗粒物；锅炉燃烧生物质、煤等产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

##### （1）有组织废气

本项目废气主要由于滚胶、热压与浸胶过程中有极少量的甲醛，经过水喷淋+光催化装置处理达标后经 15m 排气筒排放；修整、砂光过程中产生的颗粒物，经过布袋除尘器处理达标后经过 15m 排气筒排放；锅炉燃烧生物质等产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，锅炉废气采取生物质布袋除尘器进行处理后经 35m 高的排气筒进行排放。

## （2）无组织废气

对于车间内未捕集的甲醛和颗粒物，加强车间通风。未被收集的无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 5 中其他行业无组织排放监控浓度限值。

## （三）噪声

项目噪声源主要来源于热压机、冷压机、滚胶机、锅炉，以及各环保设备运行的风机等，通过厂房隔声、减振、消声及距离衰减等措施降低噪声影响。

## （四）固体废物

### 1、一般工业固废：

项目在集装箱底板锯边时产生一定量的边角料，经厂内集中收集作为锅炉燃料，生物质锅炉产生的炉渣经收集后交由环卫部门处理。

### 2、危险固废

项目设备保养过程中会产生废机油为危险废物，集中暂存于危废暂存间，委托安徽安普环保科技有限公司处理。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）废水

验收监测期间，本项目不产生工艺废水，产生的废水主要为职工生活废水与软水制备废水，还有少量喷淋废水。生活污水采用化粪池预处理后，与软水制备废水、喷淋废水经埋地式污水处理设施处理达标后排放。项目污水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级排放浓度限值要求。

### （二）废气

验收监测期间，有组织锅炉废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的日最大值满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 1 要求。

有组织废气中的颗粒物、甲醛的日最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中二级排放标准要求。

无组织颗粒物、甲醛的最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中其他行业无组织排放监控浓度限值。

### (三) 厂界噪声

验收监测期间,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准。

### (四) 固体废物

#### 1、一般工业固废:

项目在集装箱底板锯边时产生一定量的边角料,经厂内集中收集作为锅炉燃料,生物质锅炉产生的炉渣经收集后交由环卫部门处理。

#### 2、危险固废

项目设备保养过程中会产生废机油为危险废物,集中暂存于危废暂存间,委托安徽安普环保科技有限公司处理。

### (五) 其他

验收监测期间,项目产生的  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$  排放总量核算满足环评要求。

## 五、验收结论

验收组经现场检查并审阅有关资料,经认真讨论,认为广德天瑞竹制品有限公司年产 3 万立方米竹木复合集装箱底板项目执行了环境影响评价制度,环境保护审查、审批手续完备,基本按照环评及批复的要求落实了污染防治措施,主要污染物达标排放。同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

企业应进一步完善环境管理制度,加强污染治理设施的管理,定期进行维护,确保稳定达标排放,开展持续性的环境检测工作。

## 七、落实情况

广德天瑞竹制品有限公司已设置了专人负责环境保护管理工作,并制定了相应的规章制度;已加强废气废水排放的治理。

## 八、自主验收结论

本项目在设计、施工和试运行期采取了有效的污染防治措施,项目建设过程

中落实了环评报告书及批复要求的环境保护措施,该工程基本具备环境保护验收条件,本次阶段性验收合格。

广德天瑞竹制品有限公司

2019 年 7 月 27 日



建设项目竣工环境保护验收

专家组签到表

建设单位：广德天瑞竹制品有限公司

建设项目：年产6万立方米竹木复合集装箱底板项目

姓名	单位	联系方式	备注
何强	合肥环境工程研究所	18919641837	
孙	合肥环境工程研究所	1385696875	
李强	合肥环境工程研究所	13855763225	

2019年7月27日

建设项目竣工环境保护验收组签到表

建设单位：广德天瑞竹制品有限公司

建设项目：年产6万立方米竹木复合集装箱底板项目

姓名	单位	联系方式	备注
张本军	广德天瑞竹制品有限公司	15205631798	
俞立波	合肥环境工程研究所	18919641837	
程君仁	合肥环境所	13855153225	
程君	合肥环境所	1385696875	

2019年7月27日

### **第三部分 总结报告**

- 1、建设项目环境保护设施和措施执行情况总结报告
- 2、承诺函

## 建设项目环境保护设施和措施 执行情况总结报告

项 目 名 称: 年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目

建 设 单 位: 广德天瑞竹制品有限公司（盖章）

法定代表人: 赖建扬

联 系 人: 刘恒德

联 系 电 话: 13805620788

邮 寄 地 址: 广德县柏垫镇凤桥村

表一 建设项目基本信息

建设项目名称	年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目
建设地点	广德县柏垫镇凤桥村
行业主管部门或隶属集团	安徽省广德县环保局
建设项目性质（新建、改扩建、技术改造）	新建
环境影响报告书（表）审批机关及批准文号、时间	安徽省广德县环保局、广环审[2012]117 号，2012 年 10 月 17 号
审批、核准、备案机关及批准文号、时间	广德县发展和改革委员会，（2012）063 号（2012 年 5 月 4 日）
环境影响报告书(表)编制单位	徐州市工程咨询中心
环境监理单位	安徽省广德县环保局
工程实际总投资（万元）	1000
环保投资（万元）	85
建设项目开工日期	2013 年 4 月
建设项目竣工日期	2014 年 5 月
建设项目投入试生产（试运行）日期	2014 年 6 月

表二 环境保护执行情况

	环评及其批复要求	实际执行情况	备 注
建设内容（地点、规模、性质等）	广德天瑞竹制品有限公司投资2000万元新建“年产6万立方米竹木复合集装箱底板”项目。项目位于广德县柏垫镇凤桥村，总占地面积约16666m <sup>2</sup> ，年产6万立方米竹木复合集装箱底板	1、实际年产3万立方米竹木复合集装箱底板；实际投资1000万元 2、建设地点位于广德县柏垫镇凤桥村，本项目属于新建项目	/
生态保护设施和措施	规范原材料堆场并做好厂区的绿化美化工作	已落实绿化工作	满足设置需求
污染防治设施和措施	1、项目产生的废水主要为生活污水，生活污水按报告表要求采取地埋式污水处理设备进行处理，确保污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的一级排放标准限值要求。 2、项目产生的废气主要为锅炉废气，滚胶、浸胶和热压工序产生的有机废气（甲醛）；本项目锅炉以竹木边角料为燃料，锅炉废气按《报告表》采取麻石水膜除尘器进行处理后经22m排气筒高空排放，锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2001中二类区II时段标准限值的50%。生产车间优化通风措施，生产车间产生的无组织废气（甲醛）厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控	1、生活污水采取地埋式污水处理设备进行处理； 2、锅炉废气采用生物质布袋除尘处理后经35m排气筒高空排放，热压废气采用喷淋+光催化处理后经15m排气筒高空排放，砂光、修整废气经布袋除尘处理后经15m排气筒高空排放； 3、采取厂房隔声、减振、消声及距离衰减等措施降低噪声影响，已落实 4、生活垃圾和炉渣分别集中收集后交环卫部门进行	/

	<p>浓度限值要求；</p> <p>3、对产噪设备和生产车间采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求，防止噪声扰民；</p> <p>4、生产过程中产生的竹屑等边角料收集后可作锅炉燃料综合利用；生活垃圾和锅炉燃竹木边角料产生的炉渣分别集中收集后交环卫部门进行无害化处理；生产过程中产生的废机油属危废，妥善收集后送有资质单位进行安全处置</p>	<p>无害化处理；废机油交由安徽安普环保科技有限公司处理</p>	
其他相关环保要求	/	已做好厂区的绿化美化工作	

注：表二中建设单位对照环评及其批复，就项目设计、施工和试运行期间的环保设施和措施落实情况予以介绍。

**表三 环境保护执行总体结论**

一、建设项目工程变更的情况（对照环境影响评价文件及其批复要求，工程建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施等发生变动的，对照《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）的执行总结情况）

1、1. 设备变动见下表

序号	设备名称	环评数量	实际数量
1	1 台 4T	1 台	1 台
2	1 台 6T	1 台	0 台
3	15 层热压机	6 台	2 台
4	冷压机	6 台	3 台
5	滚胶机	12 套	1 台
6	整套成形机	1 台	1 台
7	行车	2 台	1 台
8	粗加工整套设备	1 台	1 台
9	铲车	2 辆	1 辆
10	叉车	2 辆	2 辆

2、环评设计年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目；实际建设年产 3 万立方米竹木复合集装箱底板项目；

3.环评投资总概算 2000 万元，环保投资 37 万元，占总投资的 1.85% ；实际总投资 1000 万元，其中环保投资 85 万元，约占总投资额的 8.5%。

锅炉变化：环评中设计锅炉使用生物质与煤，废气经 22m 排气筒排放；实际中使用生物质；废气经 35m 排气筒排放。

环评中设计生物质锅炉废气处理设施环评要求麻石水膜除尘器，实际建设中使用生物质布袋除尘器。

环评中设计热压废气无组织排放，实际中变更为有组织排放，废气由集气罩收集经喷淋+光催化处理达标后经 15m 排气筒排放。

环评中设计修补、砂光过程产生颗粒物无组织排放，实际中变更为有组织排放，废气由集气罩收集经布袋除尘器处理达标后由 15m 排气筒排放。

无重大变动。

二、建设项目环境保护设施和环境保护措施的落实情况



### （一）废水

项目废水主要为职工生活废水与软水制备废水，还有少量喷淋废水。生活污水采用化粪池预处理后，与软水制备废水、喷淋废水经地埋式污水处理设施处理达标后排入凤桥河。

### （二）废气

本项目主要是滚胶、热压与浸胶过程中有极少量的甲醛释放出来，修整、砂光过程中产生的颗粒物；锅炉燃烧生物质、煤等产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

#### （1）有组织废气

本项目废气主要由于滚胶、热压与浸胶过程中有极少量的甲醛，经过水喷淋+光催化装置处理达标后经 15m 排气筒排放；修整、砂光过程中产生的颗粒物，经过布袋除尘器处理达标后经过 15m 排气筒排放；锅炉燃烧生物质等产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，锅炉废气采取生物质布袋除尘器进行处理后经 35m 高的排气筒进行排放。

#### （2）无组织废气

对于车间内未捕集的甲醛和颗粒物，加强车间通风。未被收集的无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 5 中其他行业无组织排放监控浓度限值。

### （三）噪声

项目噪声源主要来源于热压机、冷压机、滚胶机、锅炉，以及各环保设备运行的风机等，通过厂房隔声、减振、消声及距离衰减等措施降低噪声影响。

### （四）固体废物

#### 1、一般工业固废：

项目在集装箱底板锯边时产生一定量的边角料，经厂内集中收集作为锅炉燃料，生物质锅炉产生的炉渣经收集后交由环卫部门处理。

#### 2、危险固废

项目设备保养过程中会产生废机油为危险废物，集中暂存于危废暂存间，委托安徽安普环保科技有限公司处理。

三、建设项目施工建设情况、环保设施和措施执行情况等信息公开情况（对照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）的执行总结情况）

本项目环境影响报告书编制信息、项目施工信息建设情况及环保设施及执行情况均以公开，接受社会监督。

#### 四、建设项目施工建设过程中的环保投诉、环保违法行为的情况

无。

#### 五、建设项目环境保护执行的总体结论

广德天瑞竹制品有限公司厂址位于广德县柏垫镇凤桥村；验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，认为广德天瑞竹制品有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，基本按照环评及批复的要求落实

了污染防治措施，主要污染物废气、废水达标排放。同意该项目通过竣工环境保护阶段性验收。

项目各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，对外环境影响不大，不会降低区域功能类别，并能满足环评要求，社会效益、经济效益较好。本项目采取有效的事故防范，减缓措施，项目环境风险水平是可接受的。因此，从环保执行的角度看，本项目的建设符合环评及批复要求。

法定代表人：（签字）

建设单位（盖章）

# 广德天瑞竹制品有限公司

## ★ 承 诺 函

广德县环境保护局：

按照年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目的环境影响评价文件及其批复（广环审〔2012〕117）要求，我公司（单位）已落实了相应的环境保护设施和措施。为积极推动年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目，建设项目竣工环境保护验收工作，我公司（单位）作出如下承诺：

- 一、保证提供的全部材料真实、完整、准确；
- 二、积极配合提供开展验收现场核查和技术审查的现场条件；
- 三、积极配合开展竣工环境保护验收工作；
- 四、接受社会公众的监督。

如因我公司（单位）弄虚作假、隐瞒事实，或者不配合竣工环境保护验收工作，影响竣工环境保护验收工作，我公司（单位）将承担一切后果，并接受相应法律责任追究。

特此承诺。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（签字）：

年 月 日

## 附件附图

附图 1 危废仓库

附图 2 地理位置图

附图 3 平面布置图

附图 4 卫生防护距离图

附图 5 环保设施及监测照片

附件 1 环评批复

附件 2 备案文件

附件 3 变更说明

附件 4 危废处置协议

附件 5 生产日报表

附件 6 环保投资一览表

附件 7 原材料及能源消耗一览表

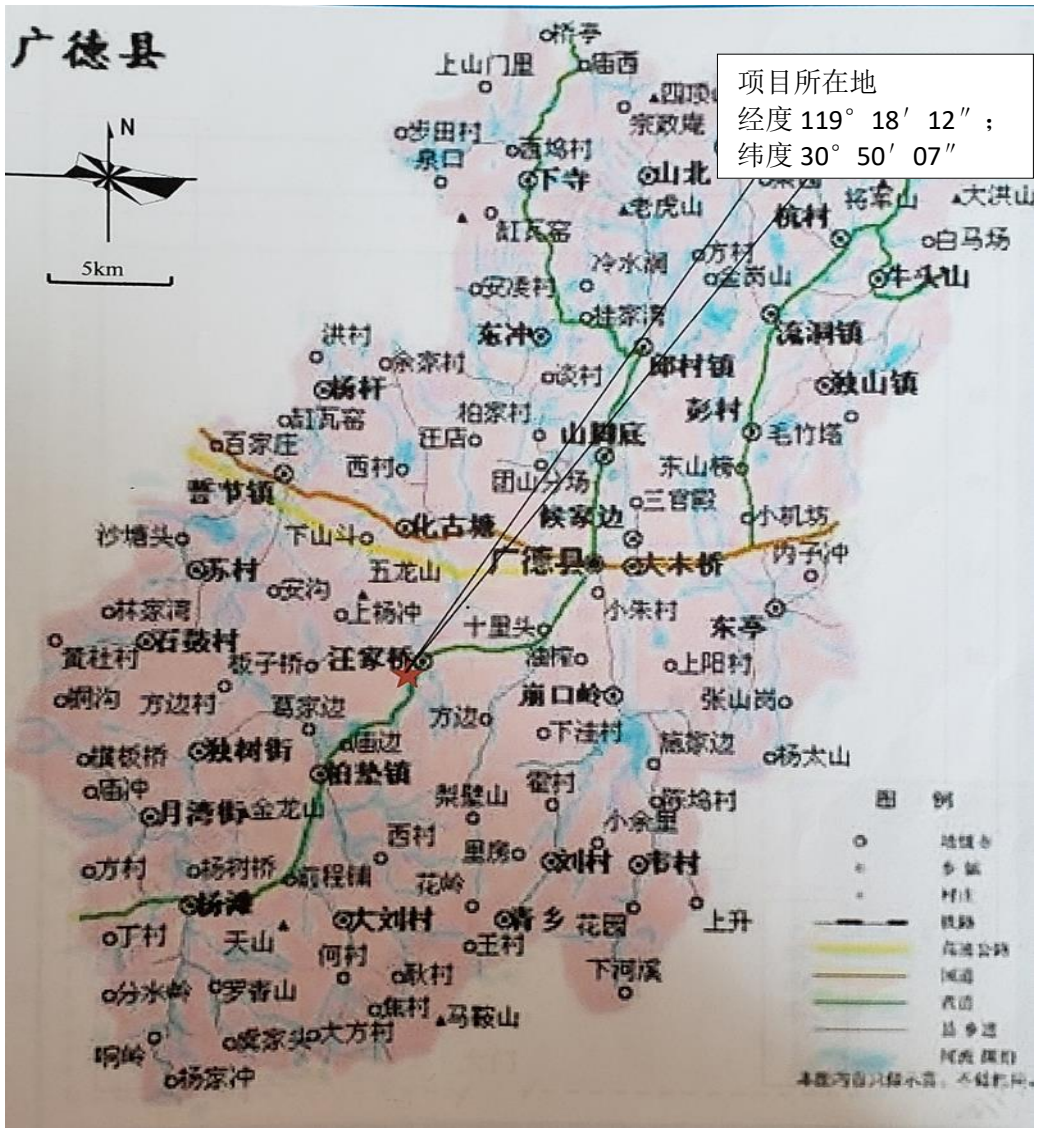
附件 8 主要设备一览表

附件 9 检测报告

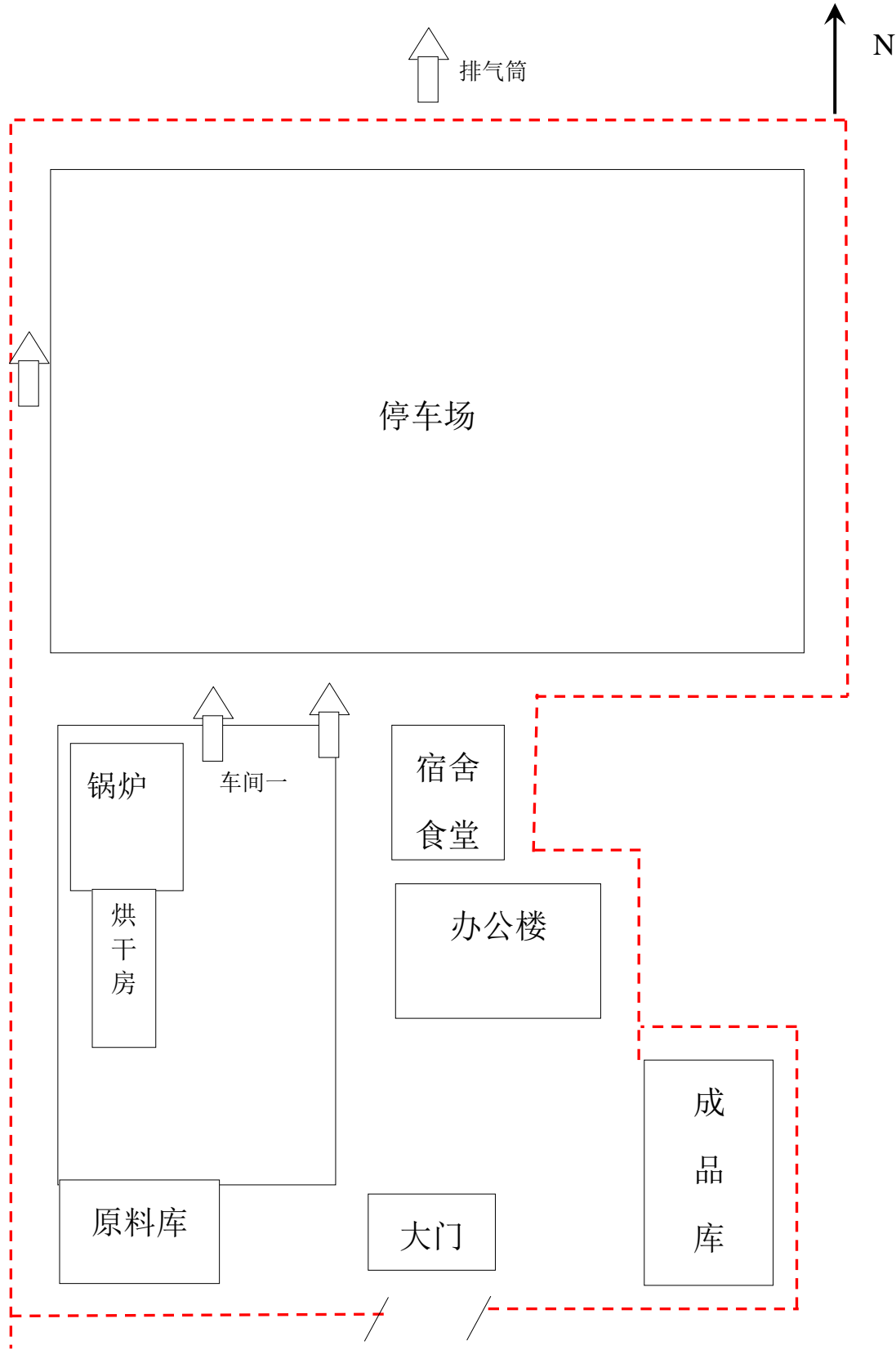
附图 1 危废仓库

危废仓库图片	
	
危废仓库-标识	危废仓库-管理制度
	
危废仓库-组织机构	危废仓库-防渗措施

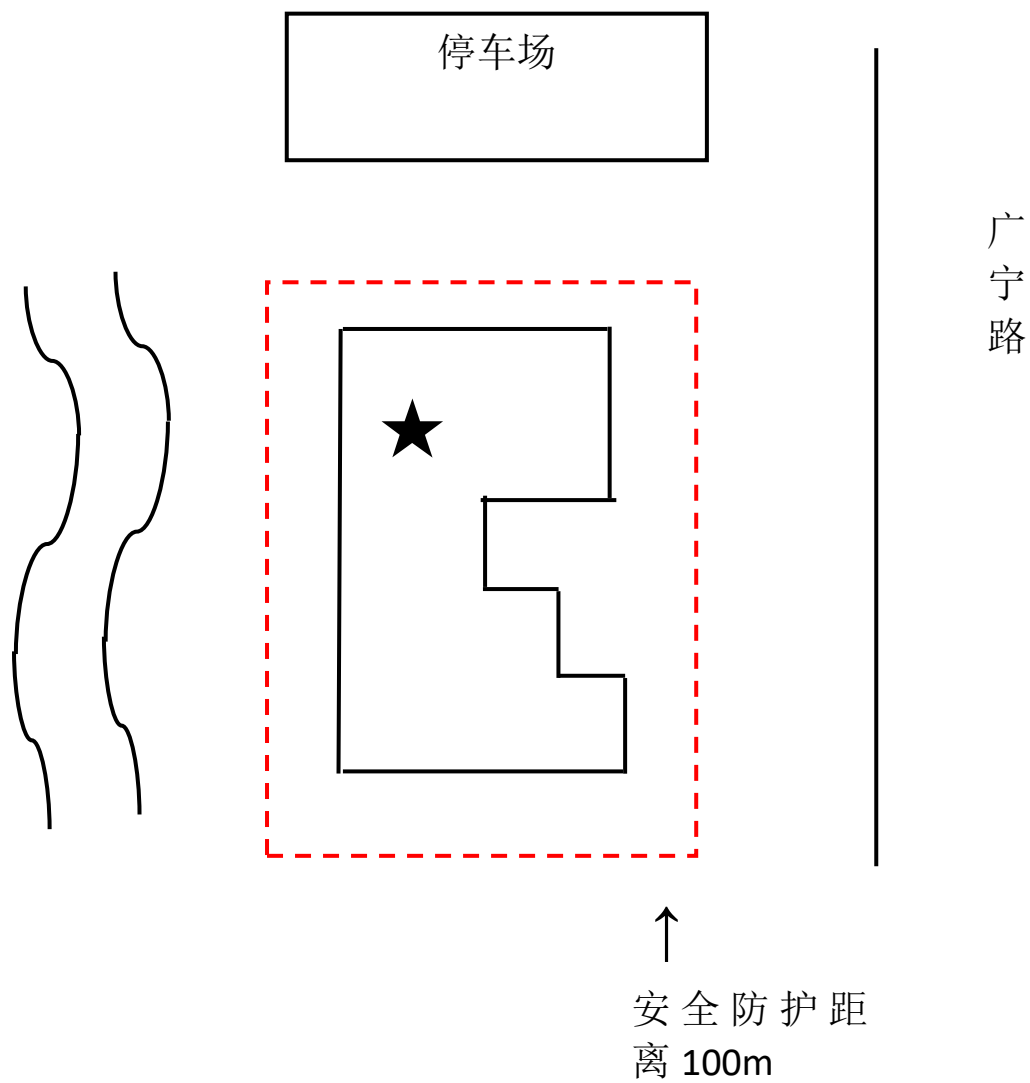
附图2 地理位置图



附图 3 平面布置图







附图 4 卫生防护距离图





附图 4 环保设施及监测照片

环保设施图片	
	
热压废气收集措施-集气罩	热压废气处理设施-喷淋塔
	
热压废气处理设施-光催化设施	热压废气 15 米排气筒
	
修整打磨废气收集措施-集气罩	修整打磨废气处理设施-布袋+排气筒

环保设施图片	
	
锅炉废气处理设施-生物质布袋除尘器	锅炉废气 35 米排气筒
	
废水处理-化粪池	废水处理-地埋式污水处理设施
监测图片	
	
噪声监测图片-厂界南	噪声监测图片-厂界东



监测图片	
	
噪声监测图片-厂界北（1）	噪声监测图片-厂界北（2）
	
有组织废气监测图片-热压废气进口	有组织废气监测图片-热压废气出口
	
有组织废气监测图片-修整废气进口	有组织废气监测图片-修整废气出口

监测图片



有组织废气监测图片-锅炉废气出口 (1)



有组织废气监测图片-锅炉废气出口(2)



无组织废气监测图片-上风向





无组织废气监测图片-下风向 (1)



无组织废气监测图片-下风向 (2)



无组织废气监测图片-下风向 (3)

监测图片	
	
废水监测图片（1）	废水监测图片（2）



附件 1 环评批复

# 广德县环境保护局文件

广环审（2012）117 号

## 关于安徽荣泰竹木科技有限公司年产 6 万立方米竹木 复合集装箱底板项目环境影响报告表的批复

安徽荣泰竹木科技有限公司：

你单位报来的《安徽荣泰竹木科技有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审查，现对《报告表》批复如下：

一、根据《报告表》结论，安徽荣泰竹木科技有限公司年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板项目在落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，项目建设从环保角度分析是可行的，同意该项目在柏垫镇凤桥村规划地块进行建设。《报告表》可作为项目建设和竣工环境保护验收依据。

二、项目以木板、竹帘、竹席为原料，木板经滚胶、组坯、修补后，与已浸胶的竹帘竹席一并再经冷压、修补、热压、锯边、铣槽后包装成品；项目在具体实施建设过程中严格按报告表中所述生产工艺及产品方案组织生产，并按环评要求认真落实以下几项环境污染防治工作：

1、做好项目废水污染防治工作，项目产生的废水主要为生活污水，生活污水按报告表要求采取地埋式污水处理装置进行处理，

确保生活污水排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的一级排放标准限值要求。

2、做好项目废气污染防治工作，项目产生的废气主要为锅炉废气，滚胶、浸胶和热压工序产生的有机废气(甲醛)；本项目锅炉以竹木边角料为燃料，锅炉废气按《报告表》要求采取麻石水膜除尘器进行处理后经 22m 排气筒高空排放，确保锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2001 中二类区 II 时段标准限值的 50%要求。

加强生产车间优化通风措施，确保生产车间产生的无组织废气(甲醛)厂界浓度满足《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。

3、做好项目固体废弃物污染防治工作，生产过程中产生的竹屑等边角料收集后可作锅炉燃料综合利用；生产过程中产生的废机油、废抹布属危废，妥善收集后送有资质单位进行安全处置；生活垃圾和锅炉燃竹木边角料产生的炉渣分别集中收集后交环卫部门进行无害化处理。

4、合理布局并对产噪设备和生产车间采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求，防止噪声扰民。

5、严格按项目申报规模及厂址进行生产，项目区不得涉及胶水加工制造，如项目性质、规模或地址发生变更需重新报批。

三、本项目总量为 COD: 0.108 吨/年、氨氮: 0.016 吨/年、SO<sub>2</sub>: 0.77 吨/年、氮氧化物: 0.88 吨/年。

四、项目在落实各项污染防治措施后及时报请我局组织建设项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入生产。

二〇一二年十月十七日





## 附件 2 备案文件

## 广德县企业投资项目备案通知书（新建项目）

项目备案[2012]063 号

项目名称	年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板	项目法人	安徽荣泰竹木科技有限公司
拟建地址	柏垫镇凤桥村	行业类型	竹产业
建设性质	新建	建设期限	一年
主要建设内容及建设规模（生产能力）	新建厂房及附属设施，年产 6 万立方米竹木复合集装箱底板		
项目总投资	2000 万元，其中：土建投资 500 万元，设备投资 1000 万元，流动资金 500 万元。		
企业投资项目主管部门意见	<p>本备案项目按以下要求办理：</p> <p>1、本项目属于备案项目且符合国家产业政策及相关规定，同意备案，请县有关行业主管部门凭本文书比照《广德县企业投资项目备案暂行办法》规定按职责进行相关审核并办理手续。</p> <p>2、本表为项目备案文书，有效期二年，自发布之日起计算。项目有效期内未开工建设的，应在有效期届满 30 日前向我委申请延期；有效期内未开工也未申请延期、或申请延期但未获批准的，该备案文书自动失效。</p> <p>3、本项目须严格按照国家规定的项目建设用地控制指标依法征用项目建设用地。严禁在项目用地范围内建造成套住宅等非生产性配套设施，严格控制非生产性用地规模，完善用地、环保等手续。</p> <p style="text-align: right;">（盖章） 2012 年 5 月 4 日</p>		



附件 3 变更说明

## 变更说明

安徽荣泰竹木科技有限公司 2016 年已注册为广德天瑞竹制品有限公司，注册地址：广德县柏垫镇凤桥街道（原安徽荣泰竹木科技有限公司厂房场地）；开户行：广德农村商业银行股份有限公司凤桥分理处；账号 200005034909103000000083。

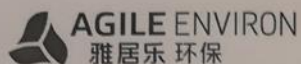
原安徽荣泰竹木科技有限公司是和浙江佳杰竹木科技有限公司合作生产集装箱底板，工厂建设手续齐全，工厂建成试产时，因浙江佳杰竹木科技有限公司意外破产，致使该厂一直没有注册，直到 2016 年才注册为广德天瑞竹制品有限公司。

特此说明

广德天瑞竹制品有限公司  
二〇一九年七月十八日



附件 4 危废处置协议



雅居乐环保集团

【雅字（2019）安徽安普 C 类第 035 号】

## 工业危险废弃物委托处置合同

甲方：广德天瑞竹制品有限公司（以下简称甲方）

地址：安徽省广德县柏垫镇凤桥社区

社会统一代码：91341822MA2N2N734P

乙方：安徽安普环保科技有限公司（以下简称乙方）

地址：安徽省滁州市来安县水口镇水口工业集中区

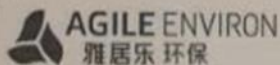
社会统一代码：913411225785367332

危险废物经营许可证代码：341122001

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他相关法律、法规，甲方在生产过程中产生的危险废弃物（详见危险废弃物明细单），不得随意排放、弃置或者转移，应集中处理。经洽谈，乙方作为有资质处理危险废弃物的专业机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的危险废弃物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

### 第一条 危险废弃物包装与储存

- 1、甲方生产过程中产出的危险废弃物连同包装物全部交予乙方处理，并将各类危险废弃物定点分开存放，贴好标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。
- 2、甲方要根据危险废弃物的特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废弃物不得发生外泄、



雅居乐环保集团

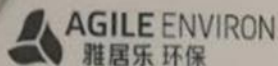
外露、渗漏、扬散等可能污染现象，否则乙方有权拒绝收运，因此给乙方造成的车辆人员费用损失由甲方承担。

## 第二条 提货要求

- 1、危废转运前，甲方需按照《危险废物转移联单管理办法》向相应系统或当地环境保护行政主管部门提交转移申请或备案，申请审核通过或备案后方可进行转移。
- 2、若因环境保护行政主管部门对危险废物转移审核未通过导致危险废物不能转移的，任何一方均不承担违约责任。
- 3、甲方所产生的危险废物在一定的数量下，或者经双方协调后，提前十天通知乙方托运，甲方必须把产生废物的名称、数量如实地提供给乙方，并安排人员对需要转移的废弃物进行装车。甲方负责运输。
- 4、合同有效期内，乙方有权因设备检修、保养等技术原因暂缓提货，但须及时书面告知甲方，甲方须有至少 10 天危险废弃物安全存储能力。
- 5、如遇雨雪天气等不可抗因素，乙方应及时书面告知甲方，甲方应妥善存储危险废弃物，待不可抗因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续履行合同。

## 第三条 危险废弃物称重

- 1、在甲方厂区内对装车的危险废弃物进行过磅称重，由甲方提供合法的计重工具或支付相关费用，并向乙方出具有效的计重单据。如甲方无计重工具，由双方协商一致确立其他方式计重，可优先采用乙方地磅称重的方式。
- 2、甲乙双方交接危险废弃物时，必须认真填写“危险废物转移联单”各项内容，作为双方核对危险废弃物种类、数量以及收费凭证。



雅居乐环保集团

#### 第四条 委托处置的危险废物内容及方式

- 1、危险废物名称：废机油/含油抹布；HW08。
- 2、处置方式：利用。

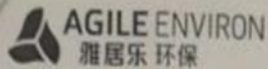
#### 第五条 费用结算

- 1、为了更好地促进环保事业的发展，防止不规范操作，甲方在收到合同十个工作日内需一次性支付乙方¥ 2500 元（大写 贰仟伍佰 元）作为对所产生的危险废物进行规范化管理及集中处置的服务费用，逾期则以处置费的 3% 按日支付滞纳金，乙方在收到全部款项后向甲方开具 13% 增值税专用发票。
- 2、若实际进场量超出本合同年预计量或超出运输次数约定，则乙方根据合同附件二的结算清单处置单价及运费标准制作《对账单》，经双方核对无误后，甲方须在 10 个工作日内补足超量费用；若实际进场废物及数量、运输次数在合同约定预计量内，则上述服务费用不变。

#### 第六条 合同违约责任

- 1、乙方是具有政府主管部门颁发的危险废物经营许可证合法的经营处置单位，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《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》等有关规定，由于乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担，甲方不承担任何连带责任。乙方在签署本合同时必须向甲方出示危险废物经营许可证，并留复印件作为本合同的附件。
- 2、甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、买卖等；甲方在交给乙方的危险废物中不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物，尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物，否则，因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的，甲方应向乙方赔偿由此造成的所有经济损失并承担相应的法律责任。



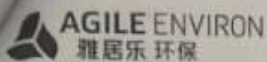


雅居乐环保集团

- 3、乙方有权对甲方所生产并委托乙方处置的危险废物进行检测、鉴定。如经乙方检测、鉴定，甲方所生产并委托乙方处置的危险废物，不符合双方约定的标准，或夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物，或违反国家和地方法律法规规定的，乙方有权拒绝处置，并将危险废物退还甲方，扣除甲方支付的保证金，并有权要求甲方按照甲方委托处置危废在合同项下应收取的处置费金额的30%承担违约金。
- 4、甲方须按《危险废物转移联单管理办法》及相关法律法规，向乙方提供联单。若因甲方提供虚假或不合规的联单造成乙方损失的（包括但不限于行政处罚），甲方应承担赔偿乙方的所有经济损失。

#### 第七条 合同其他事宜

- 1、本合同经双方签字盖章起生效，一式伍份，甲方两份，乙方叁份；未尽事宜及修正事项，由双方经友好协商后订立补充协议，该补充协议与本合同具有同等法律效力。
- 2、本合同的附件是合同的组成部分，具有法律效力。
- 3、本合同项下纠纷，双方友好协商解决。不能协商解决的，可提交乙方所在地人民法院以诉讼方式解决。
- 4、合同有效期：自2019年5月1日至2020年4月30日



雅居乐环保集团

附件二

## 结算清单

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规，经洽谈，甲乙双方于 2019 年 5 月 1 日签订的危险废弃物委托处理合同，按以下处置费标准进行结算：

序号	废物名称	包装方式	废物类别	废物代码	废物重量(吨)	处置费标准	付款方	备注
1	废机油	桶装	HW08	900-214-08	0.4	2500 元/年	甲方	(甲方负责运输，如需乙方运输，运费按 2500 元/车次计算)
2	含油抹布	袋装	HW08	900-249-08	0.1		甲方	
3	以下无						甲方	

甲方(盖章):

地址:

法人或代表(签字):

联系电话:

开户行:

账号:

乙方(盖章):

地址: 来安县永顺镇交口工业集中区

法人或代表(签字):

联系电话: 15056190781

开户行: 中国建设银行来安支行

账号: 34001737208053002916

附件 5 生产日报表

监测期间生产报表			
生产报表	<div>日期</div> <div>项目</div>	7 月 13 日	7 月 14 日
	实际生产能力 (立方米/d)	100	
	实际生产 (立方米)	80	80
	生产负荷 (%)	80%	80%

## 附件 6 环保投资一览表

项目环保投资一览表

项目	环保建设内容	环评投费用（万元）	实际投资（万元）	备注
废气	排气伞、水膜除尘器 1 座	1	70	水膜除尘变更为生物质锅炉布袋除尘器
废水	隔油池、化粪池、地埋式污水处理站各一座	25	10	—
噪声	隔声门窗、设备减振等措施	2	2	—
固废	生活垃圾箱；边角料等收集处（站）；危险固废暂存堆场（做好防渗透、防雨淋等）	1	1	—
厂区绿化	绿化面积 2000m <sup>2</sup>	3	2	—
总计		37	85	—



## 附件 7 原材料及能源消耗一览表

原辅材料消耗表

序号	材料名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
1	竹帘	万张	200	24	外购
2	竹席	万张	18	6	外购
3	木板（杨树、桉树）	万张	430	36	外购
4	酚醛树脂胶	吨	2000	120	外购
5	竹木屑	吨	1040	1700	外购
6	润滑油（机油）	吨	0.2	0.2	外购
7	包装钢带	吨	3	2	外购
8	生物质	吨	2000	1500	外购
9	无烟煤	吨	30	—	—
10	水	吨	3051	1380	镇供水管网
11	电	kWh	50 万	12.8	镇供电管网

## 附件 8 主要设备一览表

项目生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量
1	1 台 4T	1 台	1 台
2	1 台 6T	1 台	0 台
3	15 层热压机	6 台	2 台
4	冷压机	6 台	3 台
5	滚胶机	12 套	1 台
6	整套成形机	1 台	1 台
7	行车	2 台	1 台
8	粗加工整套设备	1 台	1 台
9	铲车	2 辆	1 辆
10	叉车	2 辆	2 辆

## 附件 9 检测报告