

年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料
项目（重新报批）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 江苏茂诚木业股份有限公司

编制单位： 江苏茂诚木业股份有限公司

2020 年 6 月

建设单位（盖章）： 江苏茂诚木业股份有限公司

建设单位法人代表：

联系电话： 18253907007

邮编： 223700

建设项目地址： 泗阳意杨产业科技园恒山路 8 号

项目负责人：

填表人：

表一

建设项目名称	年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料项目（重新报批）				
建设单位名称	江苏茂诚木业股份有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	泗阳意杨产业科技园恒山路 8 号				
主要产品名称	地板基材、地板坯料				
设计生产能力	年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料				
实际生产能力	年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料				
建设项目环评时间	2019 年 8 月	开工建设时间	2017 年 6 月 29 日		
调试时间	2020 年 3 月	验收现场监测时间	2020 年 2 月 25 日-26 日、4 月 27 日-29 日		
环评报告表审批部门	宿迁市泗阳生态环境局	环评报告表编制单位	江苏润天环境科技有限公司		
环保设施设计单位	临沂瑞兴环保设备有限公司	环保设施施工单位	临沂瑞兴环保设备有限公司		
投资总概算	15000 万元	环保投资总概算	100 万元	比例	0.67%
实际总概算	15000 万元	环保投资	100 万元	比例	0.67%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月施行）；</p> <p>(2) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院第 682 号令）；</p> <p>(3) 《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部，部令 第 48 号，2018 年 1 月 10 日）；</p> <p>(4) 《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）</p> <p>(5) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月）；</p> <p>(6) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环保局，苏环控〔1997〕122 号，1997 年 9 月）；</p> <p>(7) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监〔2006〕2 号，2006 年 8 月）；</p> <p>(8) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号，2018 年 1 月 26 日）；</p>				

	<p>(9) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）；</p> <p>(10) 《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，2018年第9号，2018年05月16日）；</p> <p>(11) 《宿迁茂诚木业有限公司年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料项目（重新报批）环境影响报告表》（江苏润天环境科技有限公司，2019年8月）；</p> <p>(12) 《关于对宿迁茂诚木业有限公司年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料项目（重新报批）环境影响报告表的批复》（宿迁市泗阳生态环境局，泗环评〔2019〕147号，2019年9月3日）。</p>																															
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>废气：项目生产过程中产生的粉尘、甲醛废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中颗粒物和甲醛的排放限值；厂内无组织甲醛执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中排放限值，具体见表 1-1。生物质蒸汽炉燃烧生物质颗粒产生的燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中大气污染物特别排放限值，具体见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 工艺废气排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织浓度值</th> <th colspan="2">厂区内甲醛无组织排放限值 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">依据</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级 (kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> <th>1h 平均浓度值</th> <th>任意一次浓度值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>甲醛</td> <td>25</td> <td>15</td> <td>0.26</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">周界 外浓 度最 高点</td> <td>0.2</td> <td>6</td> <td>20</td> <td rowspan="2">《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>1.0</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织浓度值		厂区内甲醛无组织排放限值 (mg/m ³)		依据	排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	1h 平均浓度值	任意一次浓度值	甲醛	25	15	0.26	周界 外浓 度最 高点	0.2	6	20	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。	颗粒物	120	15	3.5	1.0	/	/
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			最高允许排放速率		无组织浓度值		厂区内甲醛无组织排放限值 (mg/m ³)			依据																					
		排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	1h 平均浓度值	任意一次浓度值																									
甲醛	25	15	0.26	周界 外浓 度最 高点	0.2	6	20	《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。																								
颗粒物	120	15	3.5		1.0	/	/																									

表 1-2 锅炉大气污染物排放标准特别排放限值

颗粒物排放浓度限值 (mg/m ³)	SO ₂ 排放浓度限值 (mg/m ³)	NO _x 排放浓度限值 (mg/m ³)	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)
30	200	200	≤1

废水：项目废水为生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后排入木业园区污水处理厂，执行污水处理厂的接管标准，具体见表 1-3。

表 1-3 水污染物排放标准

单位：mg/L(pH 无量纲)

类别	项目	标准值	标准来源和依据
生活污水	pH	6-9	木业园区污水处理厂接管标准
	COD	≤400	
	悬浮物(SS)	≤280	
	氨氮	≤25	
	总磷	≤4.5	

噪声：项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。具体见表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	标准值		单位
	昼间	夜间	
2	≤60	≤50	dB (A)

固体废物：一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及标准修改单。危险固废的暂时储存执行《危废废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单中相关规定。

表二

2.1 工程建设内容：

江苏茂诚木业股份有限公司（原名宿迁茂诚木业有限公司，变更登记通知书见附件 6）于泗阳意杨产业科技园恒山路 8 号建设年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料项目（重新报批）。2017 年 8 月，江苏新清源环保有限公司编制了《年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料项目环境影响评价报告表》，2017 年 12 月 30 日获得泗阳环保局的批复，批复文号为泗环评〔2017〕191 号。

2018 年 9 月 25 日，泗阳县环境保护局对企业核查中发现以下环境违法行为：大气污染防治措施不正常运行，VOC 治理设施未开启，生产过程中产生的废气未经处理直接排放至外环境，泗阳县环境保护局对其环保违法行为下达行政处罚决定（泗环罚（听）告字〔2018〕53 号），责令该公司立即改正违法行为，处罚贰拾万元整。企业接到行政处罚决定书后停止环境违法行为，并缴足了罚款。

由于项目在实际生产过程中生产设备、原辅料、生产工艺、环保措施等与原环评相比发生重大变化，江苏润天环境科技有限公司于 2019 年 8 月重新编制《年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料项目（重新报批）环境影响评价报告表》，于 2019 年 9 月 3 日取得宿迁市泗阳生态环境局的批复（泗环评〔2019〕147 号）。

现阶段，项目主体工程已全部建设完毕，所需的生产设备全部到位，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行。具备年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料的生产能力。江苏泰斯特专业检测有限公司受委托对项目进行了竣工环境保护验收检测相关部分工作。项目现有职工 180 人，每天生产 8 小时，年运行 300 天，年运行时间 2400 小时。本项目工程建设主要内容如下：

表 2-1 建设项目产品方案表

类别	产品名称	年生产能力	年运行时数
环评设计项目	地板基材	1.5 万 m ³ /年	2400h
	地板坯料	1.5 万 m ³ /年	2400h
	生物质颗粒	1800t/年	2400h
已建成项目	地板基材	1.5 万 m ³ /年	2400h
	地板坯料	1.5 万 m ³ /年	2400h
	生物质颗粒	1800t/年	2400h

表 2-2 建设项目主要设备清单

序号	设备名称	数量（台/套）		备注
		环评设计	已建设	
1	干燥机	1	1	/
2	全自动中板拼接机	4	4	/
3	涂胶机	6	6	/
4	冷压机	9	9	/
5	热压机	6	6	/
6	砂光机	5	5	/
7	锯边机	2	2	/
8	生物质蒸汽炉	10	10	8 台 0.5t/h，2 台 0.6t/h。 地板基材车间 3 台， 地板坯料车间 7 台。
9	螺杆式空压机	3	3	/
10	干燥窑	1	1	/
11	分片机	4	2	较环评设计减少 2 台
12	精密锯	1	1	/
13	裁切机	2	2	/
14	地板恒温平衡窑	1	1	/
15	粉碎机	1	1	/
16	造粒机	2	2	/

表 2-3 项目原辅料使用情况

序号	原辅料名称	环评设计年用量	验收期间实际使用量				
			2020. 02.25	2020. 02.26	2020. 04.27	2020. 04.28	2020. 04.29
1	原木单板	3.4 万 m ³	53.8m ³	52.5m ³	57.69m ³	55.10m ³	51.28m ³
2	环保胶水	3000t	5.25t	5.125t	5.625t	5.375t	5t
3	面粉	500t	1.31t	1.28t	1.41t	1.34t	1.25t
4	包装材料	50t	0.067t	0.035t	0.072t	0.068t	0.064t
5	腻子粉	75t	0.21t	0.20t	0.225t	0.215t	0.20t

表 2-4 项目公用及辅助工程

类别	建设名称		环评设计	实际建设	备注	
贮运工程	原料仓库		500m ²	满足实际使用	存放原料	
	成品仓库		2000m ²	满足实际使用	用于存储地板基材、地板坯料	
公用工程	给水		10392m ³ /a	满足实际使用	市政管网,用水由泗阳县第二自来水厂供应	
	排水		4320m ³ /a, 采用“雨污分流”排水方式	满足实际使用,采用“雨污分流”排水方式	/	
	软水		3744m ³ /a	满足实际使用	RO 反渗透工艺制备软水	
	供电		23.02 万 Kwh/a	满足实际使用	市政供电网	
环保工程	废气	地板基材车间	锅炉废气	布袋除尘器 1 套、25 米高排气筒 1 个	水膜除尘+多管除尘器+布袋除尘器 1 套、25 米高排气筒 1 个 DA001	满足环境管理要求
			粉尘废气	布袋除尘器 1 套、15 米高排气筒 1 个	布袋除尘器 1 套、15 米高排气筒 1 个 DA002	满足环境管理要求
			甲醛废气	UV 光解装置 1 套、15 米高排气筒 1 个	UV 光解装置 1 套、15 米高排气筒 1 个 DA003	满足环境管理要求
	废气	地板坯料车间	锅炉废气	布袋除尘器 1 套、30 米高排气筒 1 个	水膜除尘+多管除尘器+布袋除尘器 1 套、30 米高排气筒 1 个 DA004	满足环境管理要求
			粉尘废气	布袋除尘器 1 套、15 米高排气筒 1 个	布袋除尘器 1 套、15 米高排气筒 1 个	满足环境管理要求
			甲醛废气	UV 光解装置 1 套、15 米高排气筒 1 个	UV 光解装置 1 套、15 米高排气筒 1 个 DA005	满足环境管理要求
	造粒车间	粉尘废气	布袋除尘器 1 套、15 米高排气筒 1 个	布袋除尘器 1 套、15 米高排气筒 1 个 DA005	满足环境管理要求	
	废水	生活污水	4320m ³ /a	满足实际使用	生活污水经化粪池预处理后排入木业园区污水处理厂进行处理	
		噪声处理	设备合理化布置、安装隔声门窗等	设备合理化布置、安装隔声门窗等	满足环境管理要求	
		固废处理	一般固废仓库 100m ² 、危废仓库 30m ²	一般固废堆场 100m ² 、危废仓库 30m ²	满足环境管理要求	

表 2-5 项目环保投资一览表

类别	环评设计	实际建设	环评设计投资	实际建设投资
废气	4 套布袋除尘器、2 套光催化氧化装置、15 米高排气筒 4 个、30 米高排气筒 1 个、25 米高排气筒 1 个	10 套水膜除尘、2 套多管除尘、5 套布袋除尘器、2 套光催化氧化装置、15 米高排气筒 4 个、30 米高排气筒 1 个、25 米高排气筒 1 个	80	80
废水	化粪池	化粪池	5	5

噪声	优先选用低噪声设备，设备设置于室内，车间厂房隔声，距离衰减等	优先选用低噪声设备，设备设置于室内，车间厂房隔声，距离衰减等	5	5
固废	一般固废仓库 100m ² 、危废仓库 30m ²	一般固废堆场 100m ² 、危废仓库 30m ²	5	5
排污口	雨污管网及排口	雨污管网及排口	5	5
合计			100	100

2.2 水平衡：

(1) 生活污水

项目劳动定员 180 人，人均用水量 100L/d 计算，一年工作 300 天，则用水量为 5400m³/a，排水量按用水量的 80%计算，则污水产生量为 4320m³/a。

(2) RO 反渗透用水

本项目供热过程中需使用蒸汽，因此，厂区设置 8 台 0.5th 和 2 台 0.6t/h 的生物质蒸汽炉以提供工艺所需蒸汽。锅炉所用软水量约为 37440m³/a，蒸汽使用过程中损耗率按 10%计，损耗约为 3744m³/a。则每年需补充软水 3744m³/a。软水采用 RO 反渗透膜法进行制备，软水制备效率取 75%，则需水量 4992m³/a 同时产生浓水约 1248m³/a。软水制备过程中产生的浓水污染物浓度较低，可直接排入雨水管网。

本项目水平衡见下图：

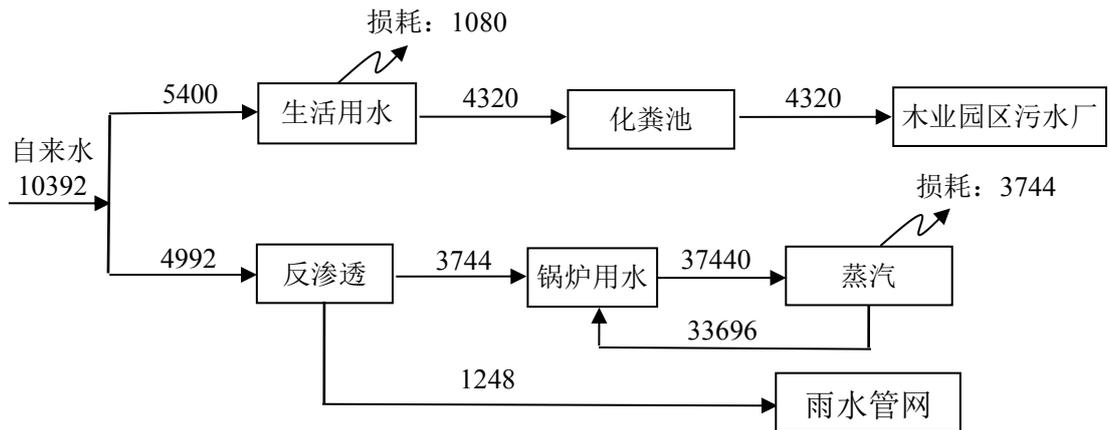


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

2.3 主要工艺流程及产物环节

2.3.1 地板基材工艺流程

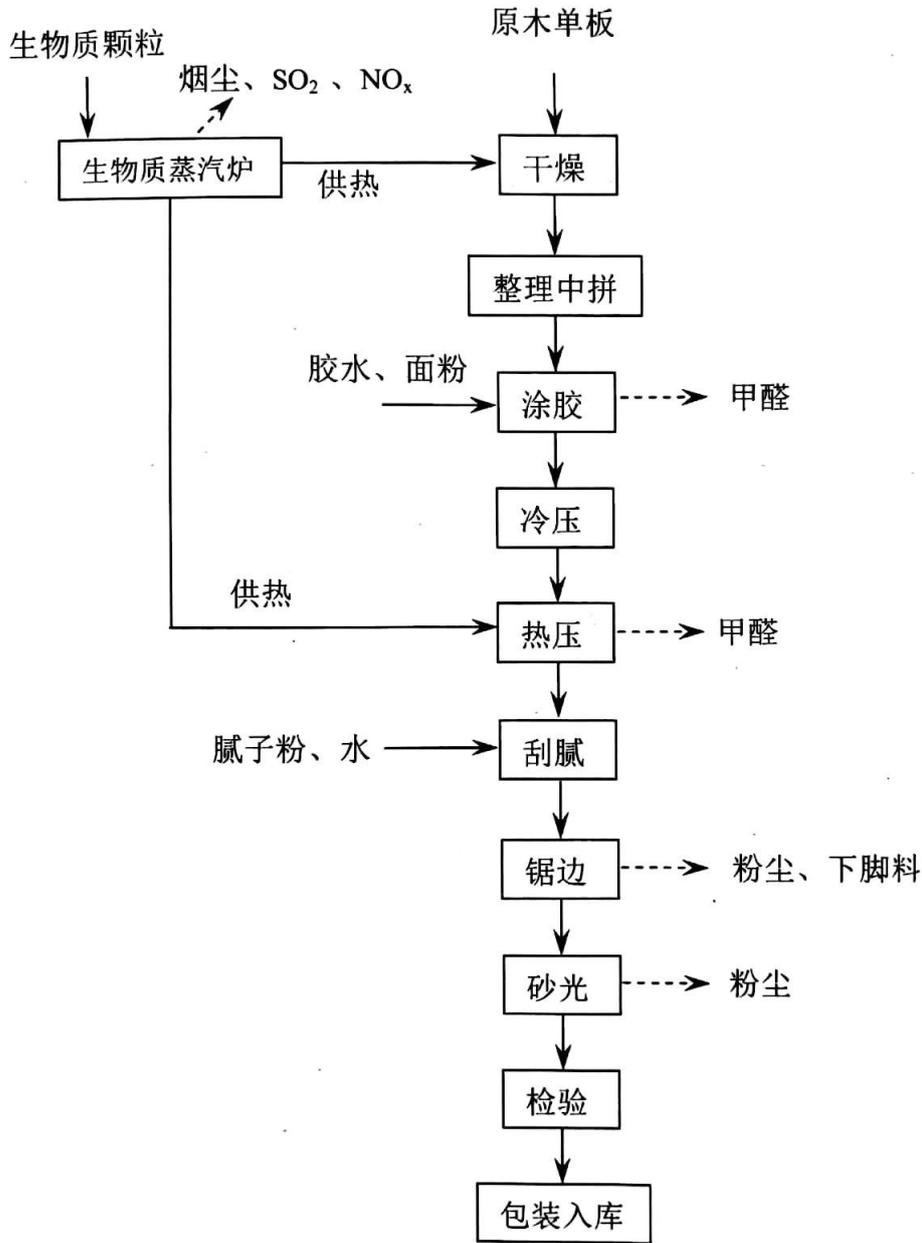


图 2-2 地板基材生产工艺流程及产污环节图

2.3.2 地板坯料工艺流程

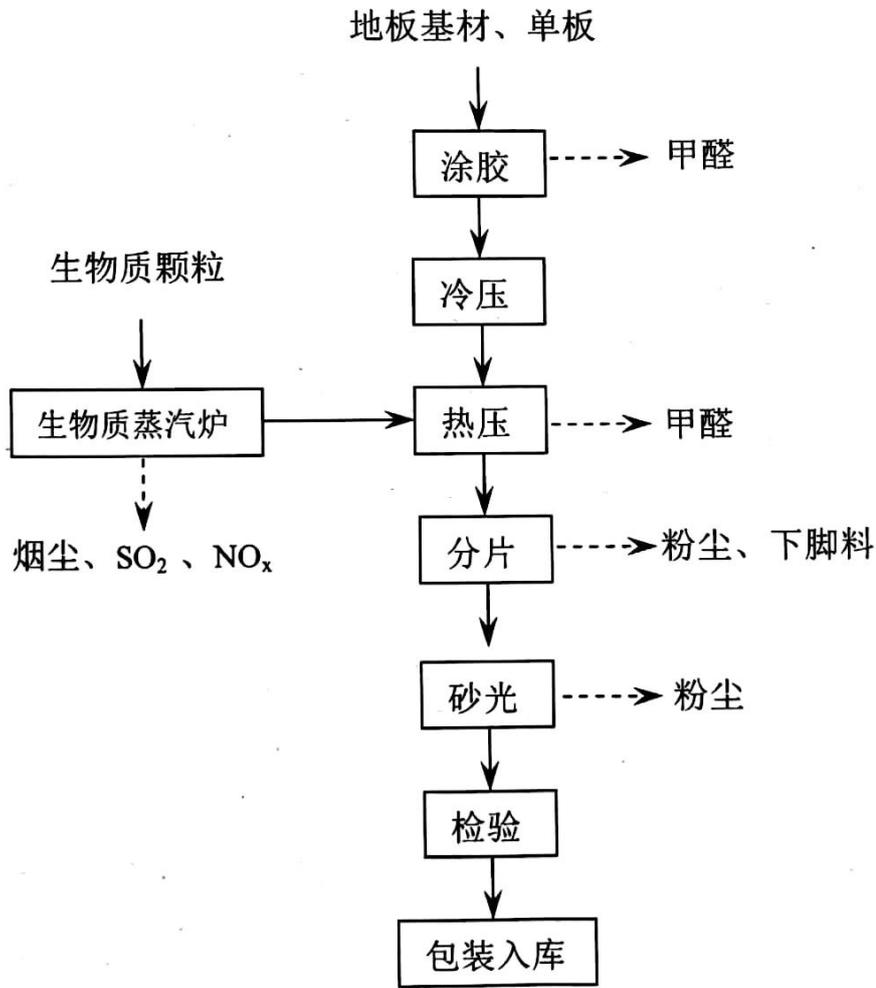


图 2-3 地板坯料生产工艺流程及产污环节图

2.3.3 生物质颗粒生产工艺流程

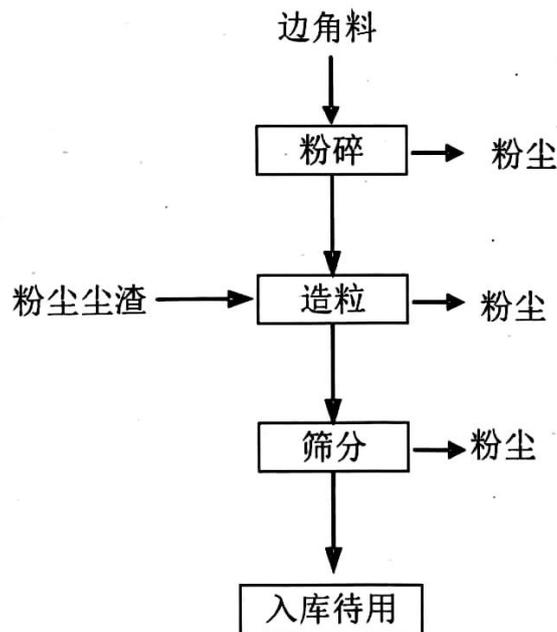


图 2-4 生物质颗粒生产工艺流程及产污环节图

2.4 生产工艺说明

2.4.1 地板基材工艺说明

(1) 干燥：外购的单板通过干燥机进行干燥，干燥后的单板含水保持在 14%以下。干燥好的底、面板分开堆放，芯板亦另堆放；热源来自生物质蒸汽炉；

(2) 整理中拼：将符合干湿度要求的单板按规格进行筛选，按照颜色相同的板材进行拼接；

(3) 涂胶：通过涂胶机对芯板进行过胶处理，使其两面均有适量的 E0 级脲醛树脂胶；

(4) 冷压：将过胶的芯板与面、底板按一定的方向和次序叠合，在常温情况下加压，压制板坯；

(5) 热压：热压温度高低、时间长短、压力大小决定于板的原材料、板的厚度和密度、板坯含水率、胶的初粘性等因素。本项目一般热压温度控制在 102-105℃，热压时间按理论厚度 60s/mm，压力为 1.2-1.4Mpa。热源来自生物质蒸汽炉；

(6) 刮腻：热压后，用腻子对板材缺陷处进行修补；

(7) 锯边：刮腻后的板材进行锯边，板材四周锯切整齐；

(8) 砂光：使用砂光机对板材表面进行砂光处理，使之光滑平整；

(9) 检验、包装入库：产品检验合格后即可打包入库。

2.4.2 地板坯料工艺说明

(1) 涂胶：通过涂胶机对地板基材及单板进行过胶处理，使其贴合面均有适量的 E0 级脲醛树脂胶；

(2) 冷压：将过胶的芯板与面、底板按定的方向和次序叠合，在常温情况下加压，压制板坯；

(3) 热压：热压温度高低、时间长短、压力大小决定于板的原材料、板的厚度和密度、板坯含水率、胶的初粘性等因素。本项目一般热压温度控制在 102-105℃，热压时间按理论厚度 60s/mm，压力为 1.2-1.4Mpa，热源来自生物质蒸汽炉；

(4) 分片：热压后的毛板经过段时间的冷却，通过分片机进行分片切割为需要的条状板材；

(5) 拉丝：有些地板的材质中间会有明显的软组织与硬组织相结合的部门，当用类似清洁球一样的钢丝物在地板表面不停的摩擦时候，会将软组织部分刷掉继而形成一个

个粗细不均的条纹状的坑，加工后的地板就会出现根据木纹形状而形成的浮雕，即为拉丝工艺；

(6) 检验、包装入库：产品检验合格后即可打包入库。

2.4.3 生物质颗粒生产工艺说明

(1) 粉碎：将地板基材和地板坯料生产过程中产生的边角料粉碎成 3~5mm 长度；

(2) 造粒：将粉碎好的边角料及布袋除尘器内的粉尘尘渣通过搅笼一起输送至制粒机内，制粒机为生产线关键设备，在一定压力作用下，粉碎料发生错位、变形、延展，内部相邻的粉碎料相互进行啮接，重新组合而压制成型。造粒过程中，由于物料在制粒机的挤压、摩擦下，温度能达到 50~60℃，加工而成的木质颗粒燃料密度为 1.1-1.3t/m³，直径为 10mm，发热量为 3900-4500 大卡/千克；

(3) 筛分：将成型的生物质颗粒通过输送机送至振动筛，去除生物质颗粒表面附着的未压制成型的颗粒物及碎料；

(4) 入库待用：筛分后的生物质颗粒通过输送机送至料仓，供锅炉使用。

2.5 项目变动情况

经现场核查，本项目实际建设中，生产设备分片机较环评减少 2 台，生物质锅炉废气处理设施新增自带 10 套水膜除尘、2 套多管除尘器；以上变动加强了污染治理效果，降低污染物对环境的污染影响。对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号）文件有关规定，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均不属于重大变动，未加重对环境的不利影响。

类别	苏环办〔2015〕256 号变动清单	现场核查实际建设情况	是否属于重大变动
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	产品品种未变	否
规模	生产能力增加 30%及以上	生产能力未增加	否
	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	项目不涉及危废化学品或其他环境风险大的物品的仓储	否
	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	较环评减少 2 台分片机，无新增生产装置	否
地点	项目重新选址	项目选址未变	否

	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	在原厂之内未发生调整	否
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	无新增敏感点	否
	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	厂外管线、敏感区无变化	否
生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃烧类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	生产装置未增加	否
环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	生物质锅炉废气新增自带 10 套水膜除尘、2 套多管除尘器，加强污染治理效果。其他均无变动	否

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

地板基材车间

地板基材车间废气主要为锯边、砂光工序产生的粉尘、板材热压过程中产生的甲醛以及 3 台 0.5t/h 生物质蒸汽炉生物质燃烧产生的锅炉废气。锯边、砂光工序产生的粉尘采用集气罩收集，经布袋除尘器处理后由 1 根 15 米高排气筒高空排放。板材热压过程中产生的甲醛采用集气罩收集，经 UV 光解净化器处理后由 1 根 15 米高排气筒高空排放。锅炉废气经水膜除尘+多管除尘器+布袋除尘器处理后由 25 米高排气筒高空排放。未收集的粉尘、甲醛废气做无组织排放。

地板坯料车间

地板坯料车间废气主要为分片、砂光工序产生的粉尘、板材热压过程中产生的甲醛以及 5 台 0.5t/h 和 2 台 0.6t/h 生物质蒸汽炉生物质燃烧产生的锅炉废气。分片、砂光工序产生的粉尘采用集气罩收集，经布袋除尘器处理后由 1 根 15 米高排气筒高空排放。板材热压过程中产生的甲醛采用集气罩收集，经 UV 光解净化器处理后由 1 根 15 米高排气筒高空排放。锅炉废气经水膜除尘+多管除尘器+布袋除尘器处理后由 30 米高排气筒高空排放。未收集的粉尘、甲醛废气做无组织排放。

造粒车间

造粒车间废气主要为粉碎、造粒、筛分工序产生的粉尘，粉尘采用集气罩收集，经布袋除尘器处理后由 1 根 15 米高排气筒高空排放。未收集的粉尘做无组织排放。

3.2 废水

本项目废水主要为职工生活污水及软水制备过程中产生的浓水。软水制备过程中产生的浓水污染物浓度较低，直接排入雨水管网。生活污水经化粪池预处理后接管至木业园区污水厂。

3.3 噪声

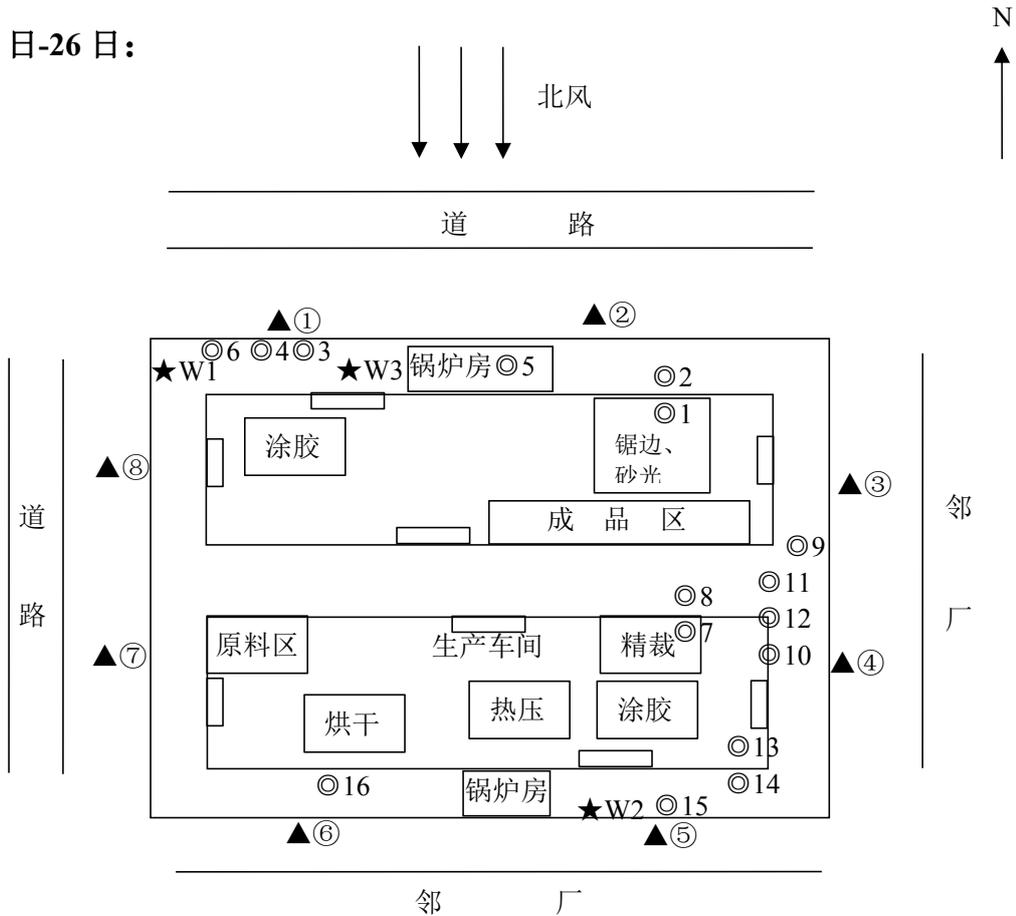
本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为冷压机、热压机、锯边机、砂光机等机械设备。通过选用低噪声设备、建筑隔声、距离衰减及合理布局等降噪措施减少噪声排放。

3.4 固体废物

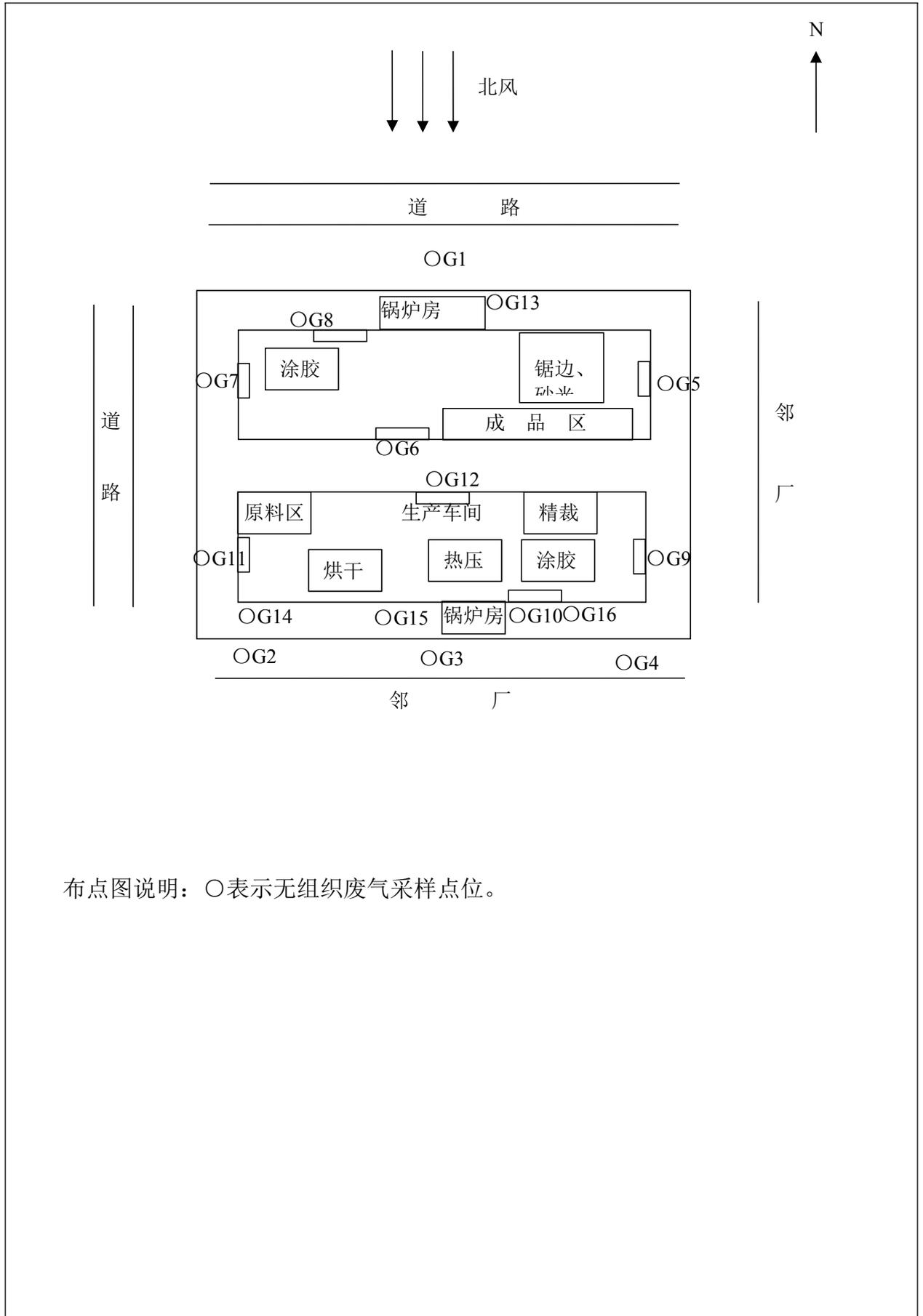
本项目产生的固废主要有边角料、粉尘尘渣、锅炉灰渣、烟尘尘渣、废包装袋、废胶桶和职工生活垃圾。其中边角料、粉尘尘渣用于生物质颗粒生产；锅炉灰渣、烟尘尘渣、废包装袋外售处理；生活垃圾由环卫部门统一处理。废胶桶属于危险废物，委托宿迁中油优艺环保服务有限公司处置。

3.5 监测点位示意图

2月25日-26日：

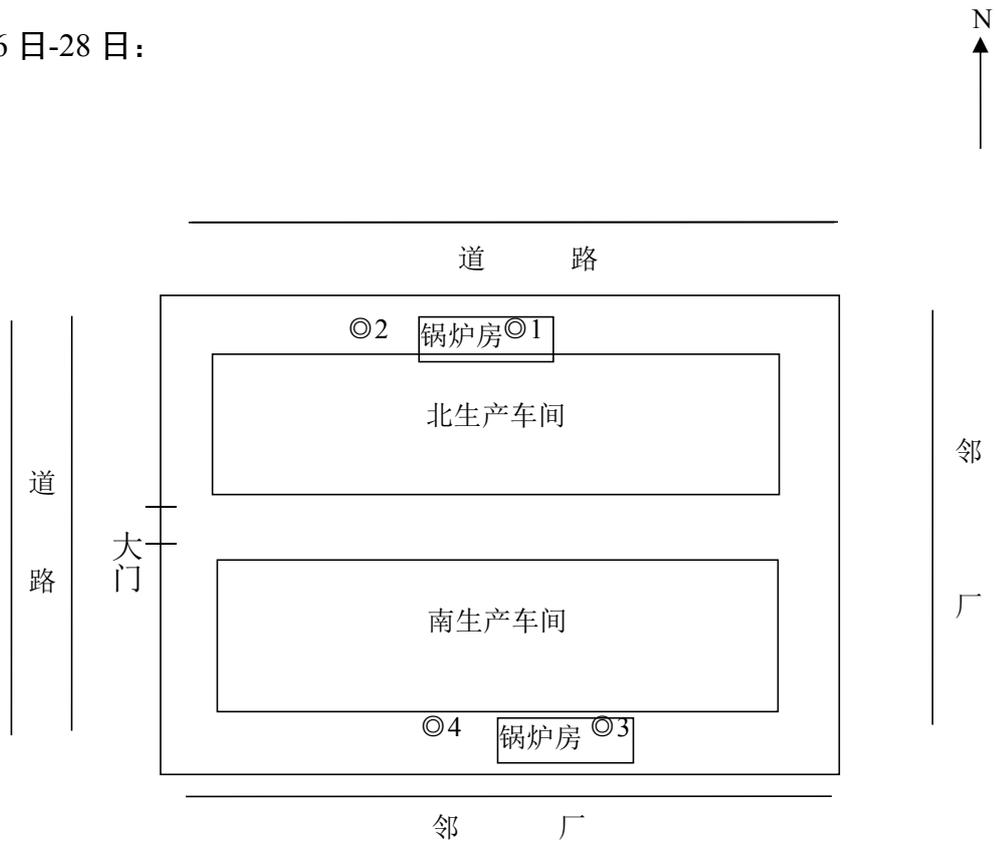


布点图说明：◎表示有组织废气采样点位，★表示废水采样点位，▲表示噪声检测点位



布点图说明：○表示无组织废气采样点位。

4月26日-28日:



布点图说明：◎表示有组织废气采样点位。

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定和环评批复落实情况：

4.1 主要结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。项目正常生产期间产生的废水、废气、噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不排放。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

《关于对宿迁茂诚木业有限公司年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料项目（重新报批）环境影响报告表的批复》（宿迁市泗阳生态环境局，泗环评〔2019〕147 号，2019 年 9 月 3 日），见附件。

4.3 环评批复落实情况

序号	检查内容	落实情况
1	按“清污分流、雨污分流”原则，建设厂区给排水系统。生活污水经预处理后排入木业园区污水处理厂，集中处置达标。	已落实。按“清污分流、雨污分流”原则，建设厂区给排水系统。生活污水经预处理后排入木业园区污水处理厂。验收监测期间，废水达标排放。
2	落实《报告表》提出的各类废气处理措施，确保各类废气稳定达标排放。采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 的二级排放标准及无组织排放监控浓度限值，锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中大气污染物特别排放限值。	已落实。项目甲醛废气集气罩收集后经 UV 光解净化器处理后由 15 米高排气筒排放。砂光、造粒颗粒物经集气罩收集后由布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放。地板基材车间锅炉废气经水膜除尘+多管除尘器+布袋除尘器处理后由 25 米高排气筒排放。地板坯料车间锅炉废气经水膜除尘+多管除尘器+布袋除尘器处理后由 30 米排气筒排放。验收监测期间，印刷废气达标排放。
3	应选用低噪声设备，高噪声设施须合理布局，并采取有效的减振，隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。	已落实。合理进行厂区布置，优先选用低噪声生产设备，对高噪声设备采取建筑物密闭、隔声等降噪措施。验收监测期间，厂界噪声达标排放。
4	按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)的规定要求，防止产生二次污染。	已落实。边角料、粉尘尘渣用于生物质颗粒生产；锅炉灰渣、烟尘尘渣、废包装袋外售处理；生活垃圾由环卫部门统一处理。废胶桶属于危险废物，委托宿迁中油优艺环保服务有限公司处置。
5	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997] 122 号)的规定规范化设置各类排污口和标志。	已落实。已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，设置 6 个废气放口，1 个废水排口。废气排气筒已设置永久性监测采样孔和采样平台。
6	你公司须严格落实生态环境保护主体责任，落实《报告表》中各项环保措施，确保项目在运营过程中各项污染物稳定达标排放。	已落实。《报告表》中各项环保措施均已落实并严格执行。

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测单位布点、采样及分析测试方法均选用目前适用的国家标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
废水	pH	水质 pH 值的测定 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）（国家环境保护总局）（2002 年）（3.1.6.2）
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ 828-2017）
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法（GB 11901-1989）
废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）
废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法（GB 11893-1989）
有组织废气	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）
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法（HJ 836-2017）
有组织废气	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法（HJ 57-2017）
有组织废气	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）
有组织废气	林格曼黑度	测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）（国家环境保护总局）（2003 年）（5.3.3.2）
有组织废气	甲醛	酚试剂分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）（国家环境保护总局）（2003 年）（6.4.2.1）
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）
无组织废气	甲醛	酚试剂分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）（国家环境保护总局）（2003 年）（6.4.2.1）
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

5.2 监测仪器

表 5-2 监测使用仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期至
1	多功能声级计	AWA5688	TST-01-127	2020-06-12
2	电子天平（0.1mg）	ME204E	TST-01-027	2020-12-22
3	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	TST-01-188	2020-07-02
4	紫外可见分光光度计	UV-1601	TST-01-215	2020-04-25
5	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	TST-01-120	2020-07-23
6	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	TST-01-121/122	2020-06-16
7	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	TST-01-123/124/125/126 /129/130/131/132	2020-07-01
8	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	TST-01-133/134/135/136	2020-10-05
9	电子天平（0.01mg）	MS105	TST-01-028	2020-12-22
10	紫外可见分光光度计	UV-1601	TST-01-073	2020-12-22
11	林格曼黑度计	HC10	TST-01-106	2021-03-12
12	便携式 pH 计	PHB-4	TST-01-137	2020-11-06
13	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	TST-01-184/185/186/187	2020-05-23
14	大气采样仪	QC-4S	TST-01-175	2020-12-26
15	双路烟气采样器	ZR-3710	TST-01-163	2020-06-09

5.3 人员资质

参加本次验收监测人员均经过采样规范、样品分析和报告编制培训，并考核合格；项目负责人取得建设项目竣工环境保护验收监测培训考核合格证。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、分析均按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水

质采样技术指导》（HJ 494-2009）等国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行，实行全过程质量控制，按质控要求同步完成空白实验、平行双样、加标回收样或带标样。所有监测仪器设备经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气的监测布点、监测频次和监测要求均按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行。所有监测仪器设备经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准或标定，监测数据实行三级审核。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测布点、测量方法和频次按照相关标准执行，测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值相差小于 0.5dB（A）。

表六

6 验收监测内容：

6.1 废水

废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
废水	生活污水排口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	项目运行正常情况下连续监测 2 天，每天监测 4 次
	南锅炉房软水制备产生的浓水排放口	pH、化学需氧量	
	北锅炉房软水制备产生的浓水排放口	pH、化学需氧量	

6.2 废气

废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	北车间锯边、砂光废气处理设施进口+排口	颗粒物	项目运行正常情况下，连续监测 2 天，每天监测 4 次
	北车间热压废气处理设施进口+排口	甲醛	
	北车间锅炉废气进口	颗粒物	
	北车间锅炉废气排口	低浓度颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	
	南车间分片废气进口+出口	颗粒物	
	生物质颗粒生产车间废气进口	颗粒物	
	砂光废气进口	颗粒物	
	(生物质颗粒生产车间废气+砂光废气)处理设施出口	低浓度颗粒物	
	(南车间分片、生物质颗粒生产车间废气+砂光废气)废气总排口	低浓度颗粒物	
	南车间热压废气处理设施进口+排口	甲醛	
	南车间锅炉废气进口	颗粒物	
	南车间锅炉废气排口	低浓度颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	

无组织废气	厂界外无组织废气 (<u>1</u> 上风向+ <u>3</u> 下风向)	颗粒物、甲醛	项目运行正常情况 下，连续监测 2 天， 每天监测 4 次
	厂区内无组织废气 北热压车间厂房门窗外 (东南西北各 1 个点)	甲醛 (小时均值)	
	厂区内无组织废气 南热压车间厂房门窗外 (东南西北各 1 个点)	甲醛 (小时均值)	
	厂区内无组织废气 (<u>1</u> 上风向+ <u>3</u> 下风向)	甲醛 (须用便携式监测仪器测 定)	

6.3 噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
东、西、南、北侧各两个点	昼夜等效声级	项目生产运行正常情况下，昼夜各监测一次，监测两天。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

2020 年 2 月 25 日-26 日、4 月 27 日-29 日对江苏茂诚木业股份有限公司年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料项目（重新报批）进行验收监测。本次验收监测范围为年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料，验收监测在工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。监测期间监控各生产环节的主要原材料的消耗量、成品量，并按成品量核算生产负荷。该项目验收监测期间生产负荷见下表：

表 7-1 工况统计表

产品名称	年设计生产能力	监测日期	验收期间产量	平均生产负荷
地板基材	1.5 万立方米	2020.02.25	42 立方米	84%
		2020.02.26	41 立方米	82%
		2020.04.27	45 立方米	90%
		2020.04.28	43 立方米	86%
		2020.04.29	40 立方米	80%
地板基材	1.5 万立方米	2020.02.25	44 立方米	88%
		2020.02.26	41 立方米	82%
		2020.04.27	45 立方米	90%
		2020.04.28	43 立方米	86%
		2020.04.29	48 立方米	96%

7.2 验收监测结果

7.2.1 污染物排放监测结果

表 7-2 废水监测结果与评价

单位：mg/L；pH 无量纲

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2 月 25 日	厂区污水处理站进口 ★W1	pH	8.09	8.03	8.11	8.05	/	6-9	达标
		化学需氧量	117	123	121	123	121	≤400	达标
		悬浮物	37	45	58	53	48	≤280	达标
		氨氮	20.2	20.4	18.9	19.3	19.7	≤25	达标

		总磷	1.94	1.89	1.91	1.93	1.92	≤4.5	达标
	南锅炉 废水排 口★W2	pH	8.22	8.20	8.18	8.28	/	/	/
		化学需氧量	9	9	8	8	8	/	/
	北锅炉 废水排 口★W3	pH	8.17	8.09	8.13	8.22	/	/	/
		化学需氧量	8	10	9	8	9	/	/
2 月 26 日	生活污 水排口 ★W1	pH	7.98	7.92	7.99	8.04	/	6-9	达标
		化学需氧量	113	105	118	116	113	≤400	达标
		悬浮物	39	44	57	49	47	≤280	达标
		氨氮	19.9	20.2	19.4	19.8	19.8	≤25	达标
		总磷	1.78	1.79	1.74	1.75	1.76	≤4.5	达标
	南锅炉 废水排 口★W2	pH	8.18	8.20	8.19	8.24	/	/	/
		化学需氧量	9	10	9	9	9	/	/
	北锅炉 废水排 口★W3	pH	8.09	8.15	8.19	8.14	/	/	/
化学需氧量		8	8	6	8	8	/	/	

表 7-3 厂界无组织废气监测结果与评价

单位: mg/m³

采样日期	检测项目	采样频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
2020.02.25	颗粒物	第一次	0.279	0.319	0.418	0.437
		第二次	0.347	0.497	0.545	0.417
		第三次	0.327	0.397	0.475	0.389
		第四次	0.289	0.537	0.536	0.475
		周界外浓度最大值	0.545			
		标准限值	≤1.0			
		评价	达标			
2020.02.26		第一次	0.312	0.375	0.492	0.413
		第二次	0.297	0.517	0.430	0.533
		第三次	0.335	0.443	0.551	0.475
	第四次	0.355	0.397	0.406	0.453	
	周界外浓度最大值	0.551				
	标准限值	≤1.0				
	评价	达标				

采样日期	检测项目	采样频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
2020.02.25	甲醛	第一次	0.02	0.03	0.02	0.03
		第二次	0.02	0.03	0.02	0.05
		第三次	0.01	0.03	0.03	0.05
		第四次	0.02	0.03	0.03	0.04
		周界外浓度最大值	0.05			
		标准限值	≤0.2			
		评价	达标			
2020.02.26		第一次	0.01	0.02	0.02	0.02
		第二次	ND	0.02	0.02	0.02
		第三次	0.02	0.02	0.03	0.03
		第四次	0.01	0.02	0.02	0.03
		周界外浓度最大值	0.03			
		标准限值	≤0.2			
		评价	达标			

注：ND 表示未检出，方法检出限：甲醛 0.01mg/m³。

表 7-4 厂区内无组织废气监测结果与评价

单位：mg/m³

采样日期	检测项目	采样频次	北车间东 G5	北车间南 G6	北车间西 G7	北车间北 G8
2020.02.25	甲醛 (1h 平均浓度值)	第一次	0.05	0.04	0.05	0.03
		第二次	0.05	0.04	0.05	0.04
		第三次	0.05	0.04	0.04	0.04
		第四次	0.05	0.04	0.04	0.04
		标准限值	≤6	≤6	≤6	≤6
		评价	达标	达标	达标	达标
2020.02.26		第一次	0.04	0.04	0.04	0.03
		第二次	0.04	0.03	0.03	0.03
		第三次	0.04	0.03	0.04	0.03
		第四次	0.04	0.03	0.03	0.04
		标准限值	≤6	≤6	≤6	≤6
		评价	达标	达标	达标	达标

江苏茂诚木业股份有限公司年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料项目（重新报批）
竣工环境保护验收监测报告表

采样日期	检测项目	采样频次	南车间东 G9	南车间南 G10	南车间西 G11	南车间北 G12
2020.02.25	甲醛 (1h 平均浓度值)	第一次	0.04	0.03	0.04	0.03
		第二次	0.04	0.03	0.03	0.04
		第三次	0.03	0.03	0.03	0.03
		第四次	0.03	0.03	0.04	0.03
		标准限值	≤6	≤6	≤6	≤6
		评价	达标	达标	达标	达标
2020.02.26		第一次	0.04	0.04	0.03	0.03
		第二次	0.04	0.04	0.04	0.04
		第三次	0.04	0.04	0.04	0.04
		第四次	0.04	0.04	0.04	0.04
		标准限值	≤6	≤6	≤6	≤6
		评价	达标	达标	达标	达标
采样日期	检测项目	采样频次	厂区内上 风向 G13	厂区内下 风向 G14	厂区内下 风向 G15	厂区内下 风向 G16
2020.02.25	甲醛	第一次	0.02	0.04	0.04	0.04
		第二次	0.03	0.04	0.04	0.04
		第三次	0.02	0.04	0.04	0.04
		第四次	0.02	0.04	0.04	0.04
		标准限值	≤20	≤20	≤20	≤20
		评价	达标	达标	达标	达标
2020.02.26		第一次	0.02	0.04	0.04	0.04
		第二次	0.01	0.04	0.04	0.04
		第三次	0.02	0.04	0.04	0.04
		第四次	0.02	0.04	0.04	0.03
		标准限值	≤20	≤20	≤20	≤20
		评价	达标	达标	达标	达标

表 7-5 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/ 高度	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2020.02.25	北车间锯边、砂 光废气处理设施 进口◎1	第一次	27713	8.47×10 ³	235	
		第二次	27034	8.93×10 ³	241	
		第三次	28274	6.61×10 ³	187	
		第四次	27951	7.47×10 ³	209	
		均值	27743	7.87×10 ³	218	
	北车间锯边、砂 光废气处理设施 排口◎2/15m	第一次	30493	1.2	3.66×10 ⁻²	
		第二次	30570	1.1	3.36×10 ⁻²	
		第三次	30733	1.0	3.07×10 ⁻²	
		第四次	30157	1.3	3.92×10 ⁻²	
		均值	30488	1.2	3.50×10 ⁻²	
		标准		≤120	≤3.5	
		评价		达标	达标	
	2020.02.26	北车间锯边、砂 光废气处理设施 进口◎1	第一次	30296	8.84×10 ³	268
			第二次	29954	4.67×10 ³	140
第三次			30132	5.08×10 ³	153	
第四次			30067	5.23×10 ³	157	
均值			30112	5.96×10 ³	180	
北车间锯边、砂 光废气处理设施 排口◎2/15m		第一次	30884	1.4	4.32×10 ⁻²	
		第二次	30475	1.1	3.35×10 ⁻²	
		第三次	30966	1.2	3.72×10 ⁻²	
		第四次	30802	1.1	3.39×10 ⁻²	
		均值	30782	1.2	3.70×10 ⁻²	
		标准		≤120	≤3.5	
		评价		达标	达标	

表 7-6 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位 /高度	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	甲醛		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2020.02.25	北车间热压废气 处理设施进口◎3	第一次	2892	0.50	1.45×10 ⁻³	
		第二次	2769	0.43	1.19×10 ⁻³	
		第三次	2798	0.46	1.29×10 ⁻³	
		第四次	2902	0.47	1.36×10 ⁻³	
		均值	2840	0.46	1.32×10 ⁻³	
	北车间热压废气 处理设施排口 ◎4/15m	第一次	2845	0.03	8.54×10 ⁻⁵	
		第二次	3132	0.07	2.19×10 ⁻⁴	
		第三次	3134	0.04	1.25×10 ⁻⁴	
		第四次	3168	0.04	1.27×10 ⁻⁴	
		均值	3070	0.04	1.39×10 ⁻⁴	
		标准		≤25	≤1.5	
		评价		达标	达标	
	2020.02.26	北车间热压废气 处理设施进口◎3	第一次	2782	0.46	1.28×10 ⁻³
			第二次	2797	0.47	1.31×10 ⁻³
第三次			3112	0.46	1.43×10 ⁻³	
第四次			3067	0.45	1.38×10 ⁻³	
均值			2940	0.46	1.35×10 ⁻³	
北车间热压废气 处理设施排口 ◎4/15m		第一次	3041	0.08	2.43×10 ⁻⁴	
		第二次	2957	0.07	2.07×10 ⁻⁴	
		第三次	2907	0.12	3.49×10 ⁻⁴	
		第四次	3118	0.08	2.49×10 ⁻⁴	
		均值	3006	0.09	2.62×10 ⁻⁴	
		标准		≤25	≤1.5	
		评价		达标	达标	

表 7-7 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2020.02.25	南车间分片废气处理设施进口◎7	第一次	4036	1.77×10 ³	7.14
		第二次	3961	1.40×10 ³	5.55
		第三次	3999	1.01×10 ³	4.04
		第四次	4075	1.16×10 ³	4.73
		均值	4018	1.34×10 ³	5.36
	南车间分片废气处理设施出口◎8	第一次	3847	1.1	4.23×10 ⁻³
		第二次	4081	1.4	5.71×10 ⁻³
		第三次	4081	1.8	7.35×10 ⁻³
		第四次	4302	1.7	7.31×10 ⁻³
		均值	4078	1.5	6.15×10 ⁻³
2020.02.26	南车间分片废气处理设施进口◎7	第一次	3984	884	3.52
		第二次	4093	1.31×10 ³	5.36
		第三次	4056	1.12×10 ³	4.54
		第四次	3981	918	3.65
		均值	4028	1.06×10 ³	4.27
	南车间分片废气处理设施出口◎8	第一次	4108	1.0	4.11×10 ⁻³
		第二次	4330	1.3	5.63×10 ⁻³
		第三次	4108	1.0	4.11×10 ⁻³
		第四次	4108	1.5	6.16×10 ⁻³
		均值	4164	1.2	5.00×10 ⁻³

表 7-8 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2020.02.25	生物质颗粒生产车间废气进口◎9	第一次	5135	219	1.12
		第二次	5062	381	1.93
		第三次	4971	461	2.29
		第四次	4914	843	4.14
		均值	5020	476	2.37
	南车间砂光废气进口◎10	第一次	11060	25.6	0.283
		第二次	10909	49.6	0.541
		第三次	10156	21.1	0.214
		第四次	10868	59.5	0.647
		均值	10748	39.0	0.421
2020.02.26	生物质颗粒生产车间废气进口◎9	第一次	5028	502	2.52
		第二次	4912	530	2.60
		第三次	5122	320	1.64
		第四次	4990	857	4.28
		均值	5013	552	2.76
	南车间砂光废气进口◎10	第一次	11472	40.8	0.468
		第二次	11145	21.0	0.234
		第三次	11194	52.2	0.584
		第四次	10714	24.6	0.264
		均值	11134	34.6	0.387

表 7-9 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/ 高度	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2020.02.25	生物质颗粒生产车间+砂光车间 废气处理设施出口◎11	第一次	16534	1.7	2.81×10 ⁻²	
		第二次	16399	1.9	3.12×10 ⁻²	
		第三次	16613	3.2	5.32×10 ⁻²	
		第四次	16773	3.4	5.70×10 ⁻²	
		均值	16580	2.6	4.24×10 ⁻²	
	生物质颗粒生产车间废气+砂光 废气+分片废气 总排口 ◎12/15m	第一次	22273	14.6	0.325	
		第二次	22356	11.4	0.255	
		第三次	22398	20.4	0.457	
		第四次	22481	19.8	0.445	
		均值	22377	16.6	0.371	
		标准		≤120	≤3.5	
		评价		达标	达标	
	2020.02.26	生物质颗粒生产车间+砂光车间 废气处理设施出口◎11	第一次	16829	2.1	3.53×10 ⁻²
			第二次	16668	3.6	6.00×10 ⁻²
第三次			16778	2.6	4.36×10 ⁻²	
第四次			16884	4.4	7.43×10 ⁻²	
均值			16790	3.2	5.33×10 ⁻²	
生物质颗粒生产车间废气+砂光 废气+分片废气 总排口 ◎12/15m		第一次	22453	10.8	0.242	
		第二次	22781	22.9	0.522	
		第三次	22536	15.0	0.338	
		第四次	23023	13.2	0.304	
		均值	22698	15.5	0.352	
		标准		≤120	≤3.5	
		评价		达标	达标	

表 7-10 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位 /高度	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	甲醛		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2020.02.25	南车间热压废气 处理设施进口 ◎13	第一次	3700	0.42	1.55×10 ⁻³	
		第二次	3718	0.39	1.45×10 ⁻³	
		第三次	3824	0.40	1.53×10 ⁻³	
		第四次	3741	0.39	1.46×10 ⁻³	
		均值	3746	0.40	1.50×10 ⁻³	
	南车间热压废气 处理设施排口 ◎14/15m	第一次	4201	0.06	2.52×10 ⁻⁴	
		第二次	4162	0.05	2.08×10 ⁻⁴	
		第三次	4096	0.05	2.05×10 ⁻⁴	
		第四次	4124	0.05	2.06×10 ⁻⁴	
		均值	4146	0.05	2.18×10 ⁻⁴	
		标准		≤25	≤1.5	
		评价		达标	达标	
	2020.02.26	南车间热压废气 处理设施进口 ◎13	第一次	3923	0.50	1.96×10 ⁻³
			第二次	4002	0.47	1.88×10 ⁻³
第三次			4153	0.46	1.91×10 ⁻³	
第四次			4151	0.48	1.99×10 ⁻³	
均值			4057	0.48	1.94×10 ⁻³	
南车间热压废气 处理设施排口 ◎14/15m		第一次	4297	0.09	3.87×10 ⁻⁴	
		第二次	4389	0.08	3.51×10 ⁻⁴	
		第三次	4391	0.09	3.95×10 ⁻⁴	
		第四次	4290	0.08	3.43×10 ⁻⁴	
		均值	4342	0.08	3.69×10 ⁻⁴	
		标准		≤25	≤1.5	
		评价		达标	达标	

表 7-11 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位	采样 频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物	
				实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2020.02.25	北车间生物质锅炉废气进口◎5	第一次	1268	1.20×10 ³	1.52
		第二次	1211	709	0.859
		第三次	1250	803	1.00
		第四次	1231	1.58×10 ³	1.94
		均值	1240	1.07×10 ³	1.33
	南车间生物质锅炉废气进口◎15	第一次	1645	267	0.439
		第二次	1620	289	0.468
		第三次	1657	306	0.507
		第四次	1608	321	0.516
		均值	1632	296	0.483
2020.02.26	北车间生物质锅炉废气进口◎5	第一次	1255	627	0.787
		第二次	1216	834	1.01
		第三次	1236	416	0.514
		第四次	1197	615	0.736
		均值	1226	623	0.763
	南车间生物质锅炉废气进口◎15	第一次	1720	79.1	0.136
		第二次	1673	143	0.239
		第三次	1685	168	0.283
		第四次	1685	140	0.236
		均值	1691	133	0.224

表 7-12 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样 频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2020.02.25	北车间生物质 锅炉 废气排口 ◎6/25m	颗粒物	第一次	1478	2.2	2.66×10 ⁻³		
			第二次	1393	3.1	3.48×10 ⁻³		
			第三次	1423	3.2	2.99×10 ⁻³		
			第四次	1461	2.3	2.78×10 ⁻³		
			均值	1439	2.7	2.98×10 ⁻³		
			标准		≤30	/		
			评价		达标	/		
		二氧化硫	第一次	1478	<4	<4.43×10 ⁻³		
			第二次	1393	<4	<4.18×10 ⁻³		
			第三次	1423	<5	<4.27×10 ⁻³		
			第四次	1461	<4	<4.38×10 ⁻³		
			均值	1439	<4	<4.32×10 ⁻³		
			标准		≤200	/		
			评价		达标	/		
		氮氧化物	第一次	1478	569	0.672		
			第二次	1393	539	0.613		
			第三次	1423	564	0.528		
			第四次	1461	509	0.614		
			均值	1439	545	0.607		
			标准		≤200	/		
			评价		超标	/		
		林格曼 黑度（级）	第一次	<1				
			第二次	<1				
			第三次	<1				
			第四次	<1				
			均值	<1				
			标准		≤1			
			评价		达标			

表 7-13 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样 频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2020.02.26	北车间生物质 锅炉 废气排口 ◎6/25m	颗粒物	第一次	1451	1.8	1.74×10 ⁻³		
			第二次	1491	2.0	2.09×10 ⁻³		
			第三次	1405	3.0	2.67×10 ⁻³		
			第四次	1461	1.5	1.61×10 ⁻³		
			均值	1452	2.1	2.03×10 ⁻³		
			标准		≤30	/		
			评价		达标	/		
		二氧化硫	第一次	1451	<4	<4.35×10 ⁻³		
			第二次	1491	<4	<4.47×10 ⁻³		
			第三次	1405	<5	<4.22×10 ⁻³		
			第四次	1461	<4	<4.38×10 ⁻³		
			均值	1452	<4	<4.36×10 ⁻³		
			标准		≤200	/		
			评价		达标	/		
		氮氧化物	第一次	1451	704	0.681		
			第二次	1491	647	0.659		
			第三次	1405	665	0.600		
			第四次	1461	610	0.646		
			均值	1452	656	0.646		
			标准		≤200	/		
			评价		超标	/		
		林格曼 黑度（级）	第一次	<1				
			第二次	<1				
			第三次	<1				
			第四次	<1				
			均值	<1				
			标准		≤1			
			评价		达标			

表 7-14 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样 频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2020.02.25	南车间生物质 锅炉 废气排口 ◎16/30m	颗粒物	第一次	2085	7.6	1.02×10 ⁻²		
			第二次	2170	6.7	9.11×10 ⁻³		
			第三次	2085	4.7	6.05×10 ⁻³		
			第四次	2171	3.9	5.43×10 ⁻³		
			均值	2128	5.8	7.70×10 ⁻³		
			标准		≤30	/		
			评价		达标	/		
		二氧化硫	第一次	2085	<5	<6.26×10 ⁻³		
			第二次	2170	<5	<6.51×10 ⁻³		
			第三次	2085	<5	<6.26×10 ⁻³		
			第四次	2171	<5	<6.51×10 ⁻³		
			均值	2128	<5	<6.38×10 ⁻³		
			标准		≤200	/		
			评价		达标	/		
		氮氧化物	第一次	2085	268	0.359		
			第二次	2170	280	0.380		
			第三次	2085	302	0.388		
			第四次	2171	284	0.391		
			均值	2128	283	0.379		
			标准		≤200	/		
			评价		超标	/		
		林格曼 黑度（级）	第一次	<1				
			第二次	<1				
			第三次	<1				
			第四次	<1				
			均值	<1				
			标准		≤1			
			评价		达标			

表 7-15 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样 频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2020.02.26	南车间生物质 锅炉 废气排口 ◎16/30m	颗粒物	第一次	2182	5.9	8.07×10 ⁻³		
			第二次	2097	5.6	6.71×10 ⁻³		
			第三次	2182	6.7	8.73×10 ⁻³		
			第四次	2182	4.7	6.33×10 ⁻³		
			均值	2161	5.7	7.46×10 ⁻³		
			标准		≤30	/		
			评价		达标	/		
		二氧化硫	第一次	1478	<5	<6.55×10 ⁻³		
			第二次	1393	<5	<6.29×10 ⁻³		
			第三次	1423	<5	<6.55×10 ⁻³		
			第四次	1461	<5	<6.55×10 ⁻³		
			均值	1439	<5	<6.48×10 ⁻³		
			标准		≤200	/		
			评价		达标	/		
		氮氧化物	第一次	1478	270	0.369		
			第二次	1393	323	0.390		
			第三次	1423	302	0.395		
			第四次	1461	295	0.397		
			均值	1439	298	0.388		
			标准		≤200	/		
			评价		超标	/		
		林格曼 黑度（级）	第一次	<1				
			第二次	<1				
			第三次	<1				
			第四次	<1				
			均值	<1				
			标准		≤1			
			评价		达标			

根据表 7-12~15 监测结果可知，北车间、南车间锅炉废气中氮氧化物排放浓度超标。2020 年 3 月-4 月，企业针对锅炉废气中氮氧化物排放浓度超标问题开展专项整治工作。4 月底，设备调试完毕并于 4 月 27-29 日开展验收监测工作。监测结果与评价见表 7-16~20。

表 7-16 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物	
				实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2020.04.27	北车间生物质锅炉废气进口◎1	第一次	2011	1.02×10 ³	2.05
		第二次	1977	841	1.66
		第三次	1898	778	1.48
		第四次	1898	551	1.05
		均值	1946	798	1.56
	南车间生物质锅炉废气进口◎3	第一次	2465	368	0.907
		第二次	2585	733	1.89
		第三次	2508	438	1.10
		第四次	2474	517	1.28
		均值	2508	514	1.29
2020.04.28	北车间生物质锅炉废气进口◎1	第一次	2241	799	1.79
		第二次	2260	395	0.893
		第三次	2157	863	1.86
		第四次	2178	850	1.85
		均值	2209	727	1.60
2020.04.29	南车间生物质锅炉废气进口◎3	第一次	2179	408	0.889
		第二次	2342	707	1.66
		第三次	2271	383	0.870
		第四次	2240	460	1.03
		均值	2258	490	1.11

表 7-17 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样 频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2020.04.27	北车间生物质 锅炉 废气出口 ◎2/25m	颗粒物	第一次	2091	<1.9	<2.09×10 ⁻³		
			第二次	2090	<1.8	<2.09×10 ⁻³		
			第三次	2079	<1.9	<2.08×10 ⁻³		
			第四次	2102	<1.8	<2.10×10 ⁻³		
			均值	2090	<1.9	<2.09×10 ⁻³		
			标准		≤30	/		
			评价		达标	/		
		二氧化硫	第一次	2091	<6	<6.27×10 ⁻³		
			第二次	2090	<6	<6.27×10 ⁻³		
			第三次	2079	<6	<6.24×10 ⁻³		
			第四次	2102	<6	<6.31×10 ⁻³		
			均值	2090	<6	<6.27×10 ⁻³		
			标准		≤200	/		
			评价		达标	/		
		氮氧化物	第一次	2091	188	0.209		
			第二次	2090	188	0.213		
			第三次	2079	189	0.206		
			第四次	2102	185	0.210		
			均值	2090	187	0.210		
			标准		≤200	/		
			评价		达标	/		
		林格曼 黑度（级）	第一次	<1				
			第二次	<1				
			第三次	<1				
			第四次	<1				
			均值	<1				
			标准		≤1			
			评价		达标			

表 7-18 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样 频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2020.04.28	北车间生物质 锅炉 废气出口 ◎2/25m	颗粒物	第一次	2420	<1.9	<2.42×10 ⁻³		
			第二次	2443	<1.8	<2.44×10 ⁻³		
			第三次	2392	<1.9	<2.39×10 ⁻³		
			第四次	2452	<1.8	<2.45×10 ⁻³		
			均值	2427	<1.9	<2.43×10 ⁻³		
			标准		≤30	/		
			评价		达标	/		
		二氧化硫	第一次	2420	<6	<7.26×10 ⁻³		
			第二次	2443	<6	<7.33×10 ⁻³		
			第三次	2392	<6	<7.18×10 ⁻³		
			第四次	2452	<5	<7.36×10 ⁻³		
			均值	2427	<6	<7.28×10 ⁻³		
			标准		≤200	/		
			评价		达标	/		
		氮氧化物	第一次	2420	187	0.237		
			第二次	2443	183	0.242		
			第三次	2392	189	0.242		
			第四次	2452	182	0.245		
			均值	2427	185	0.241		
			标准		≤200	/		
			评价		达标	/		
		林格曼 黑度（级）	第一次	<1				
			第二次	<1				
			第三次	<1				
			第四次	<1				
			均值	<1				
			标准		≤1			
			评价		达标			

表 7-19 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样 频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2020.04.27	南车间生物质 锅炉 废气出口 ◎4/30m	颗粒物	第一次	2949	<1.8	<2.95×10 ⁻³		
			第二次	3013	<1.8	<3.01×10 ⁻³		
			第三次	3013	<1.8	<3.01×10 ⁻³		
			第四次	2949	<1.7	<2.95×10 ⁻³		
			均值	2981	<1.8	<2.98×10 ⁻³		
			标准		≤30	/		
			评价		达标	/		
		二氧化硫	第一次	2949	<5	<8.85×10 ⁻³		
			第二次	3013	<5	<9.04×10 ⁻³		
			第三次	3013	<5	<9.04×10 ⁻³		
			第四次	2949	<5	<8.85×10 ⁻³		
			均值	2981	<5	<8.94×10 ⁻³		
			标准		≤200	/		
			评价		达标	/		
		氮氧化物	第一次	2949	183	0.301		
			第二次	3013	176	0.301		
			第三次	3013	183	0.307		
			第四次	2949	177	0.301		
			均值	2981	180	0.303		
			标准		≤200	/		
			评价		达标	/		
		林格曼 黑度（级）	第一次	<1				
			第二次	<1				
			第三次	<1				
			第四次	<1				
			均值	<1				
			标准		≤1			
			评价		达标			

表 7-20 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样 频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2020.04.29	南车间生物质 锅炉 废气出口 ◎4/30m	颗粒物	第一次	2556	7.5	1.15×10 ⁻²		
			第二次	2702	8.5	1.41×10 ⁻²		
			第三次	2479	11.4	1.86×10 ⁻²		
			第四次	2556	13.3	2.10×10 ⁻²		
			均值	2573	10.2	1.63×10 ⁻²		
			标准		≤30	/		
			评价		达标	/		
		二氧化硫	第一次	2556	<5	<7.67×10 ⁻³		
			第二次	2702	<5	<8.11×10 ⁻³		
			第三次	2479	<5	<7.44×10 ⁻³		
			第四次	2556	<5	<7.67×10 ⁻³		
			均值	2573	<5	<7.72×10 ⁻³		
			标准		≤200	/		
			评价		达标	/		
		氮氧化物	第一次	2556	168	0.258		
			第二次	2702	171	0.281		
			第三次	2479	158	0.258		
			第四次	2556	170	0.268		
			均值	2573	167	0.266		
			标准		≤200	/		
			评价		达标	/		
		林格曼 黑度（级）	第一次	<1				
			第二次	<1				
			第三次	<1				
			第四次	<1				
			均值	<1				
			标准		≤1			
			评价		达标			

表 7-21 厂界噪声监测结果与评价

单位: Leq dB(A)

检测点位	点位编号	2020.02.25		2020.02.26	
		昼间测量值	夜间测量值	昼间测量值	夜间测量值
北厂界外 1m	▲①	56	48	57	48
北厂界外 1m	▲②	58	48	58	48
东厂界外 1m	▲③	55	46	54	45
东厂界外 1m	▲④	55	46	55	44
南厂界外 1m	▲⑤	58	45	58	48
南厂界外 1m	▲⑥	58	44	58	47
西厂界外 1m	▲⑦	57	45	58	48
西厂界外 1m	▲⑧	58	46	58	48
标准		≤60	≤50	≤60	≤50
评价		达标	达标	达标	达标
噪声检测气象参数: 2020.02.25: 天气: 多云, 风速: 2.2m/s-2.8m/s; 2020.02.26: 天气: 多云, 风速: 2.1m/s-2.8m/s。					

7.2.2 污染物排放总量核算

项目环评及批复对废水、废气污染物年排放总量控制指标作出要求，废水污染物接管排放总量核算见表 7-22，废气污染物排放总量核算见表 7-23，废气污染物处理效率核算见表 7-24。

表 7-22 项目废水污染物接管排放总量核算表

污染物	实际平均排放浓度 (mg/L)	年接管排放总量 (t/a)	污染物总量控制指标 (t/a)	是否达到废水总量 控制指标
COD	117	0.1755	1.51	符合要求
SS	48	0.072	1.21	符合要求
氨氮	19.8	0.0297	0.108	符合要求
总磷	1.84	0.00276	0.0173	符合要求

注：以批复废水总量计算废水中污染物年排放总量。

表 7-23 废气污染物排放总量核算表

污染物	平均排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	污染物年排放量 (t/a)	废气排放控 制指标 (t/a)	是否达到总量 控制指标	
甲醛	2.47	2400	0.0012	1.58	达到要求	
SO ₂	<7.55×10 ⁻³	2400	<0.036	1.835	达到要求	
NO _x	0.255	2400	1.224	1.835	达到要求	
颗粒物	粉尘	0.199	2400	0.954	9.06 (合计)	达到要求
	烟尘	<5.95×10 ⁻³	2400	<0.0286		

注：企业实行一班制，每班 8h，年工作 300 天，则年排放时间为 2400h。

表 7-24 废气污染物处理效率核算表

污染物	监测日期	监测点位	处理设施前 排放速率 (kg/h)	处理设施后 排放速率 (kg/h)	处理效率(%)
甲醛	2020.02.25	北车间热压废气 处理设施	1.32×10 ⁻³	1.39×10 ⁻⁴	89.5
	2020.02.26		1.35×10 ⁻³	2.62×10 ⁻⁴	80.6
	2020.02.25	南车间热压废气 处理设施	1.50×10 ⁻³	2.18×10 ⁻⁴	85.5
	2020.02.26		1.94×10 ⁻³	3.69×10 ⁻⁴	81.0
粉尘	2020.02.25	北车间锯边、砂 光废气处理设施	218	3.15×10 ⁻²	99.9
	2020.02.26		180	3.70×10 ⁻²	99.9

江苏茂诚木业股份有限公司年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料项目（重新报批）
竣工环境保护验收监测报告表

	2020.02.25	南车间分片废气处理设施	5.36	6.15×10^{-3}	99.9
	2020.02.26		4.27	5.00×10^{-3}	99.9
	2020.02.25	生物质颗粒生产车间+砂光车间废气处理设施	2.79	4.24×10^{-2}	98.5
	2020.02.26		3.15	5.33×10^{-2}	98.3
烟尘	2020.04.27	北车间生物质锅炉废气处理设施	1.56	$<2.09 \times 10^{-3}$	> 99.9
	2020.04.28		16.0	$<2.43 \times 10^{-3}$	> 99.8
	2020.04.27	南车间生物质锅炉废气处理设施	1.29	$<2.98 \times 10^{-3}$	> 99.8
	2020.04.29		1.11	1.63×10^{-2}	98.5

由上表可知，验收监测期间，甲醛废气处理设施处理效率在 80.6%-89.5%之间；粉尘废气处理设施处理效率差在 98.3%-99.9%之间；烟尘废气处理设施处理效率在 98.5%> 99.9%。废气处理设施处理效果较好，能够有效去除废气污染物，降低废气污染物对周围环境的污染影响。

表八

验收监测结论：

江苏茂诚木业股份有限公司年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料项目（重新报批），年产 1.5 万立方米地板基材和 1.5 万立方米地板坯料，验收监测期间，该工程正常运转，环保设施正常运行，监测结论如下：

1、废水：验收监测期间，厂区废水总排口污染物 COD、氨氮、总磷和悬浮物排放口浓度均达到环评标准及要求。

2、废气：验收监测期间，厂界无组织废气颗粒物和甲醛监控点排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中厂界监控点浓度限值要求；厂内无组织废气甲醛满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准限值要求。有组织废气甲醛和粉尘的排放浓度和排放速率均满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。生物质蒸汽炉燃烧生物质颗粒产生的燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中大气污染物特别排放限值要求。

3、噪声：验收监测期间，8 个厂界噪声监测点昼夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

4、固体废物：项目固体废物边角料、粉尘尘渣用于生物质颗粒生产；锅炉灰渣、烟尘尘渣、废包装袋外售处理；生活垃圾由环卫部门统一处理。废胶桶属于危险废物，委托宿迁中油优艺环保服务有限公司处置。项目固体废物零排放。

5、总量核定：经核定，验收监测期间，本项目废水、废气各污染物年排放总量满足项目变动分析报告中总量控制指标要求。

验收监测建议：

1、积极开展对全体员工的环保法律法规的宣传教育工作，增强环境保护意识，严格按照环保设施运行规定进行管理；

2、加强污染处理设施的日常管理和维护，杜绝非正常排放，确保污染物稳定达标排放；进一步优化设置废气处理设施，提高废气收集效率和处理效率。

表九

附件列表：

- 1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、审批部门对环境影响报告表的审批决定
- 3、承诺书
- 4、委托书
- 5、工况证明
- 6、变更登记通知书
- 7、危废协议
- 8、行政处罚告知书
- 9、排污登记回执
- 10、环保设施照片
- 11、监测单位资质认定证书
- 12、检测报告

