

年产 2.5 万立方米远洋集装箱配套竹地
板技改扩建项目
竣工环境保护验收检测报告表

建设单位:安徽竹韵竹业有限公司

编制单位: 宁国市浚成环境检测有限公司

编制日期: 二〇二〇年二月

建设单位法人代表:彭启珍

编制单位法人代表:杨明辉

项 目 负 责 人:张正

填 表 人:张正

建设单位 _____ (盖章)

编制单位 _____ (盖章)

表一

建设项目名称	年产 2.5 万立方米远洋集装箱配套竹地板技改扩建项目				
建设单位名称	安徽竹韵竹业有限公司				
建设项目性质	改、扩建				
建设地点	安徽省宁国经济技术开发区				
主要产品名称	集装箱用竹地板				
设计生产能力	年产 2.5 万 m ³ /年				
实际生产能力	年产 2.5 万 m ³ /年				
建设项目环评时间	2019 年 7 月	开工建设时间	2019 年 8 月		
调试时间	2020 年 4 月	验收现场监测时间	2020.5.11-5.12		
环评报告表审批部门	宣城市宁国市生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽师达环保科技有限公司		
环保设施设计单位	安徽竹韵竹业有限公司	环保设施施工单位	安徽竹韵竹业有限公司		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	156 万元	比例	3.9%
实际总概算	5000 万元	环保投资	156 万元	比例	3.9%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1 施行； 2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997.3.1 施行； 3、《中华人民共和国水污染防治法》2017 年 6 月 27 日修订； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016.1.1 施行； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7 施行； 6、《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017.10.1 试行； 7、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日发布并实施； 8、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公				

告，中华人民共和国生态环境部，公告 2018 第 9 号，2018 年 5 月 16 日印发；

9、安徽竹韵竹业有限公司年产 2.5 万立方米远洋集装箱配套竹地板技改扩建项目验收监测竣工环境保护验收的委托书；

10、安徽师达环保科技有限公司《建设项目环境影响报告表》（2019.7）；

11、宣城市宁国市生态环境分局《关于安徽竹韵竹业有限公司年产 2.5 万立方米远洋集装箱配套竹地板技改扩建项目环境影响报告表的复函》（宁环审批[2019]105 号）。

一、废气排放标准

1、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB9067-1996）的表 2 的排放要求及无组织监控限值：

表 1-1 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0

2、制胶工序 VOCs 及甲醛排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）的表 2 的特别排放限值：

表 1-2 涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准

污染物	排放限值 (mg/m ³)	污染源排放监控位置
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
TVOC	80	
甲醛	5	

3、其他工序 VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）排放限值，甲醛参照《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 及表 4 排放限值：

验收监测评价标准、标号、级别、限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度(mg/m ³)
VOCs	60	1.5	周界外浓度最高点	2.0

表 1-3 工业企业挥发性有机物排放控制标准

污染物	排放限值 (mg/m ³)	污染源排放监控位置
TVOC	80	车间或生产设施排气筒
甲醛	5	

表 1-4 涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准

污染物	排放限值 (mg/m ³)	污染源排放监控位置
TVOC	80	车间或生产设施排气筒
甲醛	5	

表 1-5 甲醛无组织排放控制标准

污染物	限值 (mg/m ³)	监控点
甲醛	0.20	企业边界

4、生物质锅炉燃烧尾气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中特别排放限值要求具体见下表。

表 1-6 锅炉大气污染物排放标准

污染物类别	排放限值 (mg/m ³)	污染源排放监控位置
颗粒物	30	烟囱或烟道
SO ₂	200	
NO _x	200	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口

二、废水排放标准

本项目无生产性废水，不新增劳动定员。现有项目废水主要为生活污水，生活污水经地理式污水处理装置处理达标后排入开发区污水管网，

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级排放标准，具体标准限值见下表：

表 1-7 污水排放标准 单位: dB

污染物名称	pH	COD	BOD5	SS	NH3-N
《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）	6~9	100	20	70	15

三、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，详见表 4-9：

表 1-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

位置	采用标准	标准值[dB (A)]	
		昼间	夜间
厂界四周	3 类	65	55

四、固废处置标准

一般工业固体废物处置执行 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改单要求；危险废物处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单要求。

五、总量控制建议值

表 1-9 总量控制建议值 单位: t/a

序号	污染因子	总量建议值
1	颗粒物	0.887
2	SO2	0.68
3	NOx	2.04
4	VOCs	0.384

表二

现有项目基本情况：

安徽竹韵竹业有限公司成立于 2006 年，选址在宁国经济技术开发区宜黄路。公司于 2008 年 11 月委托宣城市环境保护科学研究所编制了《安徽竹韵竹业有限公司年产 15 万张高强覆膜桥梁板和 30 万张建筑竹胶板项目建设项目环境影响报告表》，于 2008 年 11 月 28 日经宁国市环保局审批，并于 2012 年 10 月 22 日经宁国市环保局验收，验收文号环验[2012]023 号。现有项目已在本次验收项目投产前停止生产。

表 2-1 现有项目主要环境问题及其整改措施一览表

序号	主要环境问题	整改措施及建议	落实情况
1	浸胶热压废气无收集处理措施，为无组织排放	在浸胶和热压工序中安装收集措施，将废气引入锅炉燃烧处理后排放。	落实，已在热压和浸胶工序安装废气收集措施，废气引入锅炉燃烧处理后排放
3	目前南山污水处理厂尚未接纳项目所在地污水	企业建设埋地式污水处理装置，将生活污水处理达标后排放	落实，已安装埋地式污水处理装置

项目建设内容：项目选址于宜黄线，因现有项目产品附加值低，根据企业发展需要，现有项目在本次改扩建完成后停止生产，现有厂房可满足年产 2.5 万立方米远洋集装箱配套竹地板技改扩建项目生产需求，故本次改扩建不新建厂房。因此本项目建设内容为：利用公司原有厂房，购置 10 吨生物质锅炉、180 吨全自动热压机、制胶设备、自动浸胶系统、全自动烘干系统等设备。项目建成达产后，年产远洋集装箱配套竹地板 25000 立方米，年产值可达 10750 万元，创利税 700 万元。项目详细建设内容及设备清单见表 2-1 和 2-2。

表 2-1 建设内容组成一览表

工程名称	单项工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	1#厂房	现有项目生产车间，已建，建筑面积 3380.58 m ² ，本次扩建新增一台热压机，扩建完成后用于原料及成品堆放、组坯热压、物料切割等工序。	钢结构厂房 1 栋，建筑面积 3380.58 m ² ，年生产 15 万张高强覆膜桥梁板和 30 万张建筑竹胶板。新增一台热压机，用于原料及成品堆放、组坯热压、物料切割等工序。	一致
	2#厂房	已建，现有项目浸胶车间，建筑面积 1560.43 m ² ，本次扩建新	钢构厂房 1 栋，总建筑面积 1560.43 m ² ，浸胶与烘干车间。	一致

		增一条隧道烘干线，扩建完成后在 2#厂房内部新建密闭制胶车间及危废库，用于浸胶、烘干等工序。	建新增一条隧道烘干线，在 2#厂房内部新建密闭制胶车间及危废库，用于浸胶、烘干等工序。	
辅助工程	办公楼	依托现有办公楼，位于厂区北侧，总建筑面积约 1257.12 m ² ，用于行政办公、业务接待等。	办公楼，位于厂区北侧，总建筑面积约 1257.12 m ² ，用于行政办公、业务接待等。	一致
	食堂	位于办公楼南侧，主要供应职工工作餐。	位于办公楼南侧，主要供应职工工作餐。	一致
公用工程	供电	项目用电接自开发区供电线路，依托原有 220KVA 变压器 1 台，新增年用电量 200 万 kwh，总年用电量 260 万 kwh	项目用电接自开发区供电线路，依托原有 220KVA 变压器 1 台，新增年用电量 200 万 kwh，总年用电量 260 万 kwh	一致
	供水	项目用水取自开发区供水管网，主要为职工生活用水及锅炉用水，总年用水量为 17080m ³ 。	项目用水取自开发区供水管网，主要为职工生活用水及锅炉用水，总年用水量为 17080m ³ 。	一致
	排水	雨污管网分流，雨水收集后排入市政管网；生活污水经新建埋地式污水处理装置处理达标后排入开发区污水管网。	雨污管网分流，雨水收集后排入市政管网；生活污水经新建埋地式污水处理装置处理达标后排入开发区污水管网。	一致
环保工程	废气处理	锅炉尾气采取旋风除尘+布袋除尘器处理后通过 40 米高排气筒排放；切割粉尘集气罩收集，经布袋除尘器处理后，15 米高排气筒排放；制胶废气通过管道引入锅炉，燃烧处理后与锅炉尾气一同经 40 米高排气筒排放；浸胶、烘干、涂胶、热压废气经集气罩收集，引入锅炉燃烧处理后与锅炉尾气一同经 40 米高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理达标后排放。	锅炉尾气采取旋风除尘+布袋除尘器处理后通过 25 米高排气筒排放；切割粉尘集气罩收集，经布袋除尘器处理后，15 米高排气筒排放；制胶废气通过管道引入锅炉，燃烧处理后与锅炉尾气一同经 25 米高排气筒排放；浸胶、烘干、涂胶、热压废气经集气罩收集，引入锅炉燃烧处理后与锅炉尾气一同经 25 米高排气筒排放；食堂改为简餐，无油烟产生	新增锅炉由 10 吨变更为 6 吨，排气筒高度要求下降，食堂改为简餐，无油烟产生
	废水处理	生活污水经埋地式污水装置处理达标后，排入开发区污水管网。	生活污水经埋地式污水装置处理达标后，排入开发区污水管网。	一致
	噪声处理	噪声较大的设备采取减振，隔声措施。	噪声较大的设备采取减振，隔声措施。	一致
	固废处理	建设一般固废储存场所约 20 m ² ，危险固废临时储存场所约 10 m ² ，制胶车间，并做好防渗措施；设置垃圾箱若干等。	建设一般固废储存场所约 20 m ² ，危险固废临时储存场所约 10 m ² ，制胶车间，并做好防渗措施；设置垃圾箱若干等。	一致

表 2-2 项目主要生产设备一览表

备注	序号	设备名称	规格型号	环评总数量 (台、套)	实际数量(台、套)
1#厂房	1	流水式排板机	/	2	2
	2	锯边机	/	1	1

	3	开榫机	/	1	1
	4	预压机	/	1	1
	5	全自动热压机	180 吨	2	2
2#厂房	6	竹帘烘干设备	/	1	1
	7	国产自动浸胶	/	1	1
	8	隧道烘干	/	1	1
	9	卧式锅炉	4 吨	1	1
	10	制胶设备	/	1	1
	11	生物质锅炉	10 吨	1	0
	12	生物质锅炉	6 吨	0	1
	13	变压器	220KVA	1	1
	14	合计	/	14	14

根据企业实际生产需要，现有 4 吨生物质锅炉留作备用，仅当新增 6 吨生物质锅炉出现故障且需要生产时使用，其他时间不使用，在使用锅炉吨位不超过 10 吨。

原辅材料消耗：

1、原辅材料消耗情况

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

名称	最大储存量	环评年用量	实际年用量
竹帘	2000m ³	2.7 万 m ³ /年	2.7 万 m ³ /年
37%甲醛	10t	650t/a	600t/a
苯酚	10t	500t/a	510t/a
NaOH	5t	120t/a	120t/a
生物质颗粒	20t	2500t/a	2400t/a
水	/	16380m ³	16380m ³
电	/	120 万 Kwh	120 万 Kwh

项目变动情况：本项目废气处理措施由环评中“锅炉尾气采取旋风除尘+布袋除尘器处理后通过 40 米高排气筒排放”变更为“锅炉尾气采取旋风除尘+布袋除尘器处理后通过 25 米高排气筒排放”；“制胶废气通过管道引入锅炉，燃烧处理后与锅炉尾气一同经 40 米高排气筒排放”变更为“制胶废气通过管道引入锅炉，燃烧处理后与锅炉尾气一同经 25 米高排气筒排放”；“浸胶、烘干、涂胶、热压废气经集气罩收集，引入锅炉燃烧处理后与锅炉尾气一同经 40 米高排气筒排放”变更为“浸胶、烘干、涂胶、热压废气经集气罩收集，引入锅炉燃烧处理后与锅炉尾气一同经 25 米高排气筒排放”；食堂改为简餐，不产生油烟。新增锅炉由原环评中 10 吨变更为 6 吨。

以上变动未造成产能扩大，排污不增加，不属于重大变动。

3、水平衡

①锅炉用水：扩建项目使用的锅炉每天补充约 45 吨新鲜自来水用于供热，锅炉水定期置换，产生量约为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ，置换水为清洁下水，排入循环水池用于热压机冷却。

②生活用水：生活用水量为 $2400\text{m}^3/\text{a}$ ($8\text{m}^3/\text{d}$)，现有项目生活污水产生量为 $2040\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经埋地式污水处理装置处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中一级标准后排入开发区污水管网。

③冷却用水：冷却水排入厂区内循环水池，循环使用，不外排，需定期补充蒸发水量 $200\text{m}^3/\text{a}$ ，其中 $100\text{m}^3/\text{a}$ 来自锅炉清洁下水，每年补充新鲜自来水 $100\text{m}^3/\text{a}$ 。

④制胶用水：本项目制胶过程中会加入水，根据企业提供资料，本项目制胶为自来水，无需制备纯水。制胶用水量 $280\text{t}/\text{a}$ ，添加水分全部进入制好的酚醛胶中。

现有工程水平衡见下图。

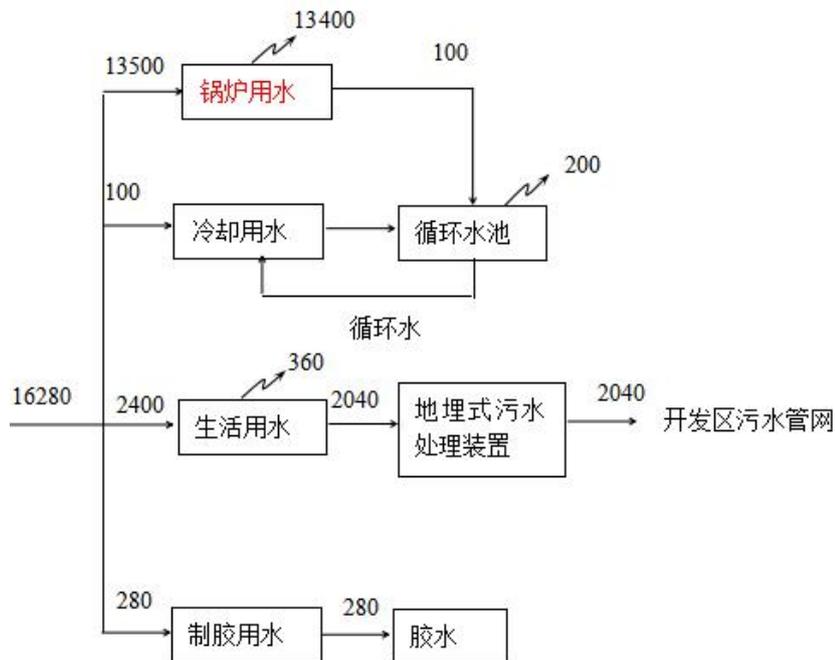


图 1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

生产工艺流程及产污环节

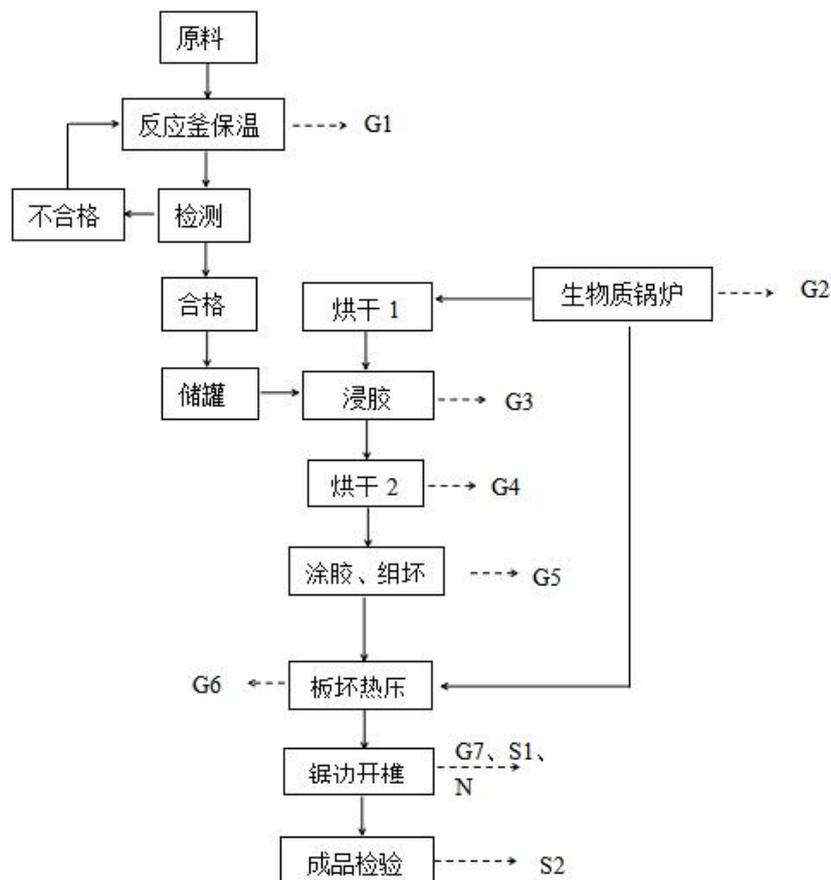


图 2 生产工艺流程及产排污节点图
(G: 废气; N: 噪声; S: 固废)

工艺简述:

原料：原材料收购及断料、开片、分层、编帘加工由供货农户负责。本项目不进行原料的加工。

烘干 1：通过热蒸汽对竹帘进行烘干，减少竹帘中的水分。

制胶：以甲醛、苯酚为主要原料制成酚醛胶备用。将水与甲醛通过管道加入反应釜；通过投料孔,人工投入固体片碱,开启搅拌器直至把固体片碱搅匀；由真空泵把苯酚计量箱中的苯酚吸入反应釜中;待反应升温至 80℃时,进行保温,时间不低于 2 小时；2 小时后,取样检胶水的粘度和 PH 值,直至达到使用要求停止保温;降温至 50℃,把胶水放

入胶水储存罐中。制胶过程在密闭反应釜内进行，不凝甲醛及苯酚经反应釜自带冷凝设备回流至反应釜，本工序会产生制胶废气（G1）。

浸胶：通过浸胶机对原料的竹帘、木片进行浸胶，本工序会产生浸胶废气（G3）。

烘干 2：浸胶完成后竹帘通过烘干隧道进行烘干，本工序会产生烘干废气（G4）。

涂胶、组坯：烘干后的竹帘，通过流水式排板机，进行涂胶及组坯，本工序会产生涂胶废气（G5）。

热压：组坯后的板材通过热压机，进行热压使板材粘粘紧密。板材热压过程中会产生热压废气（G6）。

锯边开榫：将成型板按需求锯成需要的毛板，无需砂光和打磨。本工序会产生切割废气（G7）及边角料（S1）。

检验：将成品检验分等级堆放，合格品入库，不合格品报损（S2）。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

生活污水经地理式污水处理装置处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入开发区污水管网。

2、废气

①切割粉尘：切割粉尘集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放。

②锅炉尾气：锅炉尾气采取旋风除尘+布袋除尘器处理后通过 25 米高排气筒排放。

③制胶废气：制胶废气通过管道引入锅炉，燃烧处理后与锅炉尾气一同经 25 米高排气筒排放。

④浸胶、烘干废气：浸胶、烘干、涂胶、热压废气经集气罩收集，引入锅炉燃烧处理后与锅炉尾气一同经 25 米高排气筒排放。

3、噪声

本项目噪声主要为切割设备，噪声级在 80~90dB(A)之间，具体设备噪声值见表 3-1。因此必须在厂界布局、隔声降噪、设备维护等方面考虑噪声防治措施。

表 3-1 项目噪声源的平均声压级

序号	产噪设备	数量 (台/套)	噪声声压级 (dB(A))	治理措施	降噪效果 (dB(A))
1	锯边机	1	70-80	经减震、降噪、厂房隔音	15~20
2	开榫机	1	85-90	经减震、降噪、厂房隔音	15~20

4、固废

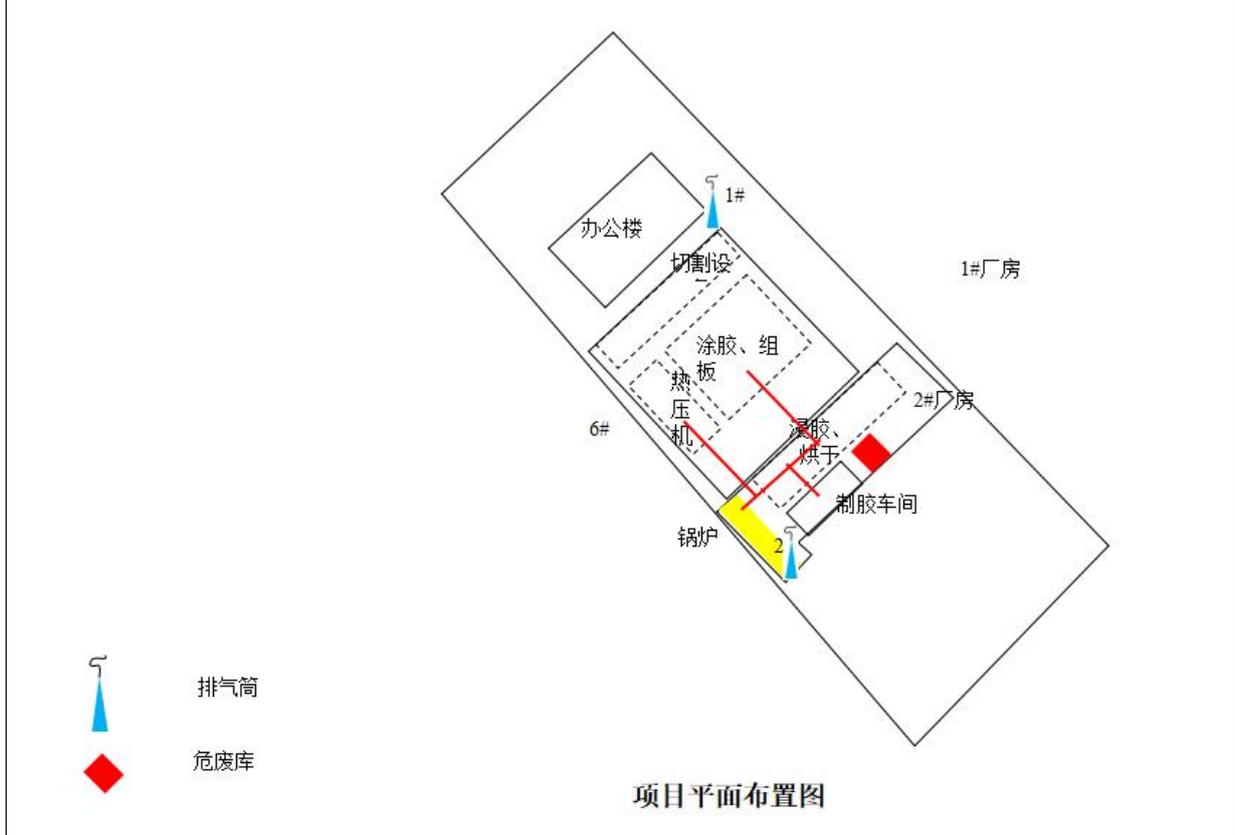
根据生产工艺分析，本扩建项目产生的固废主要收集粉尘、锅炉灰渣、废旧边角、胶渣、原料桶等。

根据本项目生产特点及建设单位提供的资料分析，本项目各类固废产生情况见下表：

表 3-2 固体废物产生量及处置措施一览表

废物名称		产生量(t/a)	排放量(t/a)	处理处置方式
一般固废	边角料、废品	13.142	0	收集后外售再利用。
	切割粉尘	200	0	收集后外售再利用。
	锅炉灰渣	2500	0	收集后交环卫部门统一清运处置。
	边角料及不合格品	0.1	0	收集后外售再利用
	胶渣	1	0	建设单位自行回用于制胶。
生活垃圾	生活垃圾	22.5	0	收集后交环卫部门统一清运处置。

厂区平面布置及监测点位布置见下图：



表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环评报告表主要结论

安徽竹韵竹业有限公司年产 2.5 万立方米远洋集装箱配套竹地板技改扩建项目符合国家产业政策，项目选址符合宁国市总体规划要求。通过本项目所在地环境现状调查、工程分析、环境影响分析可知，只要建设单位在工程建设时充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环保角度出发，本项目建设可行。

2、审批决定

根据宣城市生态环境局《关于安徽竹韵竹业有限公司年产 2.5 万立方米远洋集装箱配套竹地板技改扩建项目环境影响报告表的复函》（宁环审批[2019]105 号），审批决定如下：

一、安徽竹韵竹业有限公司年产 2.5 万立方米远洋集装箱配套竹地板技改扩建项目选址于宁国市南山园区宜黄线,利用公司原有 7500 平方米厂房,同时新建 4500 平方米厂房。购置 10 吨生物质锅炉、180 吨全自动热压机、制胶设备、自动浸胶系统、全自动烘干系统等设备。项目建成达产后年产远洋集装箱竹地板 25000 立方米。项目经宁国经济技术开发区管委会宁开发项[2018]72 号同意备案。经我局研究,原则同意建设。

二、该项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准。

三、该项目切割排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB1629-1996)表 2 中二级标准及无组织排放限值；生物质锅炉尾气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中特别排放限值要求；制胶工序废气排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)特别排放限值及无组织排放标准；其他工序有机废气排放参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)排放限值。

四、该项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348=2008)中的 3 类标准。

五、该项目固体废物执行《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；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。

六、项目总量控制指标 SO₂ 为 0.68t/a,NO_x 为 2.04t/a 烟粉尘为 0.887t/a VOCs 为 0.384t/a。

七、项目竣工后,你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。我局负责对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况,以及有关环境影响评文件确定的其他环境保护措施的落实情况,进行督查检查。

环评批复落实情况见下表

表 4-1 环评批复要求与落实情况对照表

宁环审批[2019]105 号及环评报告	实际落实情况
安徽竹韵竹业有限公司年产 2.5 万立方米远洋集装箱配套竹地板技改扩建项目选址于宁国市南山园区宜黄线。项目建成达产后年产远洋集装箱竹地板 25000 立方米,项目经宁国经济技术开发区管委会宁开发项[2018]72 号同意备案。经我局研究,原则同意建设。	落实 建设项目位于宁国市南山园区宜黄线,建设位置未发生部变化。
该项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准。	落实 雨污管网分流,雨水收集后排入市政管网;生活污水经新建埋地式污水处理装置处理达标后排入开发区污水管网。
该项目切割排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB1629-1996)表 2 中二级标准及无组织排放限值;生物质锅炉尾气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中特别排放限值要求;制胶工序废气排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)特别排放限值及无组织排放标准;其他工序有机废气排放参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)排放限值。	落实 锅炉尾气采取旋风除尘+布袋除尘器处理后通过 25 米高排气筒排放;切割粉尘集气罩收集,经布袋除尘器处理后,15 米高排气筒排放;制胶废气通过管道引入锅炉,燃烧处理后与锅炉尾气一同经 25 米高排气筒排放;浸胶、烘干、涂胶、热压废气经集气罩收集,引入锅炉燃烧处理后与锅炉尾气一同经 25 米高排气筒排放;食堂油烟经油烟净化器处理达标后排放。

<p>该项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348=2008)中的3类标准。</p>	<p style="text-align: center;">落实</p> <p>项目采取经减震、降噪、厂房隔音措施降低噪声对环境的影响。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类功能区标准要求</p>
<p>该项目固体废物执行《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；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。</p>	<p style="text-align: center;">落实</p> <p>收集切割粉尘、废旧边角料集后外售再利用；企业收集胶渣后回用于制胶工序；原料桶由供货商回收；锅炉灰渣和生活垃圾交环卫部门统一清运处置。</p>
<p>项目总量控制指标 SO₂ 为 0.68t/a,NO_x 为 2.04t/a 烟粉尘为 0.887t/a VOCs 为 0.384t/a。</p>	<p style="text-align: center;">落实</p> <p>根据此次验收检测，污染物排放总量满足总量控制指标</p>
<p>工程竣工后，须应按规定程序开展项目竣工环境保护验收工作，合格后方可投入正式生产。</p>	<p style="text-align: center;">本次申请验收</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收检测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》及相关环境监测技术规范的要求进行，实施全程序质量控制。项目检测前，相关部门根据检测方案制定了详细的质量控制计划，并按照计划实施。具体质控要求如下：

（1）生产处于正常。检测期间生产在大于 75%额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

（2）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。

（3）合理布设检测点位,保证各检测点位布设的科学性和可比性。

（4）检测人员经考核并有合格证书，所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内。

（5）现场采样、保存及实验分析阶段均采取相关质控措施

①废水检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册》规定执行。按照质量控制计划的要求通过空白、平行样、质控标样等质控措施做好准确度和精密度控制。

②废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前按检测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。采样时企业正常生产且工况达满负荷 75%以上，各生产工段和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面处于平直或竖直管段，工艺尾气的采集、保存、运输均严格按照检测技术规范进行，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。按照质量控制计划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。

③ 无组织排放检测部分严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T

55-2000) 进行样品采集、运输、分析, 采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况; 采样结束后及时送交实验室, 检查样品并做好交接记录。按照质量控制计划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。

④噪声检测方法按《环境监测技术规范(噪声部分)》(国家环保局, 1986)和《工业企业厂界 环境 噪声排放标准》(GB12348-2008)要求进行, 采用等效声级 $L_{eq}(A)$ 值为 进行了评价, 各项质控措施和结果满足相关规范的要求。评价量, 统计声级 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 作为依据, 测量仪器为 HS6288E 型精密噪声频谱分析仪, 校准仪器为 HS6020 校准仪, 测量仪器使用前后均进行校准, 前、后校准示值偏差不大于 0.5dB (A) 检测时气象条件满足检测技术要求, 从而确保了检测数据的代表性、可靠性。

验收监测内容:

1、 固定源废气监测

废气监测点位、频次见下表。

表 5-1 固定源废气监测指标及监测频次

排放口编号	排放口名称	点位数	污染物名称	监测频次
G1	锅炉尾气排气筒	1	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	3 次/天×2 天
G2	切割尾气排气口	1	颗粒物	

2、 无组织废气监测

无组织废气监测因子及监测频次如下表所示。

表 5-2 无组织废气监测指标及监测频次

监测点位号	监测位置	点位数	监测项目	监测频次
G3	厂东	1	颗粒物	4 次/天×2 天
G4	厂南	1		
G5	厂西	1		
G6	厂北	1		

3、厂界噪声

在厂界外共布设 4 个测点。监测频次为连续 2 天，每天昼夜各监测一次。

4、废水

废水监测点位、项目、频次见下表。

表5-4 废水监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
项目排污水处	化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量	采 2 天，每天 3 批次

表六

验收监测期间生产工况记录：

项目竣工验收监测于2020年1月5-6日进行，监测期间公司生产正常，生产负荷为83%满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到75%以上生产负荷的要求，监测结果具有代表性。监测两日产量表见附件，生产负荷统计见下表。

表 7-1 生产工况统计表

生产日期	产品名称	产量（立方米）	产能比（%）
2020.5.11	远洋集装箱配套竹地板	78	93
2020.5.12	远洋集装箱配套竹地板	69	83

验收监测结果：

1、废气

(1.1) 有组织废气

污染物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限值要求，为达标排放。具体检测结果见下表。

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果				检出限 mg/m ³	
			第一次	第二次	第三次	均值		
2020.05.11	G1 锅炉尾 气排气筒	标干流量(m ³ /h)	9464	9498	9391	9451	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.3	1.4	1.1	1.3	1.0
			排放速率 (kg/h)	0.012	0.013	0.010	0.012	/
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	5	ND	5	4	3
			排放速率 (kg/h)	0.047	0.014	0.047	0.038	/
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	21	15	12	16	3
			排放速率 (kg/h)	0.199	0.142	0.113	0.151	/
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	7.56	6.43	4.53	6.17	0.07
			排放速率 (kg/h)	0.072	0.061	0.043	0.058	/
		甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	2.40	2.33	2.30	2.34	/
2020.05.12	G1 锅炉尾 气排气筒	标干流量(m ³ /h)	8800	9553	8768	9040	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.9	1.7	1.3	1.6	1.0

	物	排放速率 (kg/h)	0.017	0.016	0.011	0.014	/
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	12	14	9	3
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.115	0.123	0.081	/
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	13	13	22	16	3
		排放速率 (kg/h)	0.114	0.124	0.193	0.145	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	6.76	4.41	4.36	5.18	0.07
		排放速率 (kg/h)	0.059	0.042	0.038	0.047	/
	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	2.53	2.14	2.38	2.35	/
备注	“ND”表示未检出						

表7-1 G1废气处理设施排放监测结果

(1.2) 有组织废气

该项目污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB9067-1996)的表2的排放要求及无组织监控限值,为达标排放。具体检测结果见下表。

表 7-2 G2 废气处理设施排放监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果				检出限 mg/m ³	
			第一次	第二次	第三次	均值		
2020.05.11	G2 切割尾 气排 气口	标干流量(m ³ /h)	10352	11035	10607	10665	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	/
			排放速率 (kg/h)	<0.207	<0.221	<0.212	<0.213	/
2020.05.12	G2 切割尾 气排 气口	标干流量(m ³ /h)	10517	10770	11437	10908	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	/
			排放速率 (kg/h)	<0.210	<0.215	<0.229	<0.218	/

(2) 无组织废气

厂界颗粒物浓度范围 $0.050\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.117\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高浓度为 $0.117\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB9067-1996）的表 2 的排放要求及无组织监控限值，为达标排放对外环境影响较小。

采样日期	2020.05.11	分析日期	2020.05.12-2020.05.14
检测点位	检测时段	检测项目 mg/m^3	
		总悬浮颗粒物	甲醛
厂东	08:35-09:35	0.067	0.12
	09:37-10:37	0.100	0.11
	10:40-11:40	0.100	0.08
	11:42-12:42	0.083	0.07
	均值	0.088	0.10
厂南	08:40-09:40	0.117	0.10
	09:43-10:43	0.067	0.11
	10:45-11:45	0.083	0.08
	11:50-12:50	0.083	0.07
	均值	0.088	0.09
厂西	08:45-09:45	0.050	0.05
	09:45-10:45	0.050	0.04
	10:46-11:46	0.067	0.04
	11:47-12:47	0.067	0.05
	均值	0.058	0.04
厂北	08:52-09:52	0.083	0.06
	09:52-10:52	0.033	0.06
	10:54-11:54	0.050	0.05
	11:55-12:55	0.050	0.07
	均值	0.054	0.06
检出限 mg/m^3		0.001	/
参数测试结果	大气压力 (KPa)	100.4-100.7	
	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	22-29	

表 7-3 无组织废气监测结果

表 7-4 无组织废气监测结果

采样日期	2020.05.12	分析日期	2020.05.13-2020.05.14
检测点位	检测时段	检测项目 mg/m ³	
		总悬浮颗粒物	甲醛
厂东	08:27-09:27	0.117	0.11
	09:28-10:28	0.100	0.11
	10:29-11:29	0.067	0.09
	11:30-12:30	0.067	0.08
	均值	0.088	0.10
厂南	08:32-09:32	0.050	0.06
	09:33-10:33	0.050	0.07
	10:34-11:34	0.033	0.05
	11:35-12:35	0.067	0.07
	均值	0.050	0.06
厂西	08:19-09:19	0.083	0.08
	09:21-10:21	0.067	0.04
	10:22-11:22	0.050	0.05
	11:23-12:23	0.050	0.07
	均值	0.062	0.06
厂北	08:23-09:23	0.100	0.09
	09:24-10:24	0.117	0.11
	10:25-11:25	0.133	0.11
	11:26-12:26	0.117	0.12
	均值	0.117	0.11
检出限 mg/m ³		0.001	/
参数测试结果	大气压力 (KPa)	100.4-100.6	
	气温 (°C)	23-28	

检测项目 mg/m ³	非甲烷总烃	
检测点位	采样时间	
	2020.05.11	2020.05.12
厂东	0.99	1.63
	1.20	1.60
	0.57	1.04
	0.79	1.38
均值	0.89	1.41
厂南	1.18	1.61
	0.86	1.34
	1.11	1.32
	1.55	0.86
均值	1.18	1.28
厂西	1.45	1.41
	0.91	1.13
	1.32	1.39
	1.50	1.09
均值	1.30	1.26
厂北	0.98	1.34
	0.94	1.17
	1.13	1.36
	0.86	1.17
均值	0.98	1.26
检出限 mg/m ³	0.07	

3、废水

该项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级排放标准，为达标排放。具体检测结果见下表。

表 7-5 废水监测结果

采样时间	检测点位	样品性状	检测项目			
			COD _{cr}	SS	氨氮	BOD ₅
2020.05.11	污水设施排口	无色、透明、无异味	64	12	4.20	22.2
			60	7	4.28	19.2
			78	8	4.36	21.9
	均值		67	9	4.28	21.1
2020.05.12	污水设施排口	无色、透明、无异味	74	9	4.08	25.8
			82	15	4.20	23.7
			59	14	4.00	22.5
	均值		72	13	4.09	24.0
检出限（mg/L）			15	/	0.025	0.5

3、厂界噪声

厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，为达标排放。具体检测结果见下表。

表 7-6 厂界噪声测量结果汇总表 单位：dB(A)

检测点位	检测时间			
	2020.05.11		2020.05.12	
	昼	夜	昼	夜
1#东	53.1	43.4	52.0	44.6
2#南	51.7	43.7	52.6	49.8
3#西	53.3	44.6	52.0	44.6
4#北	59.2	48.2	57.7	47.7

4、总量核算

根据总量计算 VOCs 排放总量为 0.1t/a、颗粒物排放总量为 0.14t/a。满足总量控制要求，具体核算结果见下表。

表 7-7 总量核算结果

序号	污染因子	排放浓度/速率	年排放量/运行时间	排放总量 (t/a)	控制指标 (t/a)	是否达标
1	颗粒物	0.228kg/h	2400h	0.547	0.887	达标
2	VOCs	0.074kg/h		0.177	0.384	达标
3	SO ₂	0.060kg/h		0.144	0.68	达标
4	NO _x	0.148kg/h		0.355	2.04	达标

表八

验收监测结论:

1、废气: 项目中烟囱产生的烟尘废气中颗粒物浓度范围为 $1.1\text{mg}/\text{m}^3\sim 1.9\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 浓度范围 $5\text{mg}/\text{m}^3\sim 14\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x 浓度范围 $12\text{mg}/\text{m}^3\sim 21\text{mg}/\text{m}^3$, 切割工序产生的粉尘和喷漆颗粒物浓度范围小于 $20\text{mg}/\text{m}^3$, 制胶、浸胶、烘干、涂胶、热压废气经集气罩收集, 引入锅炉燃烧处理后过程中产生的有机废气非甲烷总烃浓度范围为 $4.36\text{mg}/\text{m}^3\sim 7.56\text{mg}/\text{m}^3$, 甲醛浓度范围 $2.14\text{mg}/\text{m}^3\sim 2.53\text{mg}/\text{m}^3$, 经采取适当措施后, 粉尘、VOCs、 SO_2 、 NO_x 、甲醛排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 排放限值、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 和《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 的表 2 的特别排放限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 相关限值标准及无组织排放要求。处理后的废气均可做到达标排放, 对区域大气环境影响不大。

2、噪声: 该项目产生的机械噪声经减震降噪、合理布局后均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准; 因此, 则该项目产生的噪声对周围声环境影响不大。

3 固废: 项目固废包括切割粉尘、废旧边角料、胶渣、原料桶、炉灰渣和生活垃圾。收集切割粉尘、废旧边角料集后外售再利用; 企业收集胶渣后回用于制胶工序; 原料桶由供货商回收; 锅炉灰渣和生活垃圾交环卫部门统一清运处置。所有废弃物全部做到资源化无害化处理, 对周围环境影响较小。

4、废水: 雨污管网分流, 雨水收集后排入市政管网; 生活污水经新建地埋式污水处理装置处理达标后排入开发区污水管网, 本项目的运行对周围水环境影响较小。

5、总量控制指标: 总量控制指标 SO_2 为 $0.68\text{t}/\text{a}$, NO_x 为 $2.04\text{t}/\text{a}$, 烟粉尘为 $0.887\text{t}/\text{a}$, VOCs 为 $0.384\text{t}/\text{a}$, 满足总量控制要求。

6、防护距离: 本项目厂区需设置 100m 的环境防护距离, 根据现场勘探, 厂区环境防护距离范围内没有居住区、学校、医院等环境敏感点。



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）：		宁国市浚成环境检测有限公司				填表人（签字）：		张正		项目经办人（签字）：				
建 设 项 目	项目名称	年产 2.5 万立方米远洋集装箱配套竹地板技 改扩建项目				建设地点		安徽省宁国经济技术开发区						
	行业类别	C-2041 竹制品制造				建设性质		改、扩建						
	设计生产能力	年产 2.5 万 m ³ /年				实际生产能力		年产 2.5 万 m ³ /年		环评单 位	安徽师达环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	宣城市生态环境局				审批文号		宁环审批[2019]105 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期	2019 年 8 月				竣工日期		2020 年 3 月		排污许可证申领 时间				
	环保设施设计单位	安徽竹韵竹业有限公司				环保设施施工单位		安徽竹韵竹业有限公司		本工程排污许可 证编号				
	验收单位	宁国市浚成环境检测有限公司				环保设施监测单位		宁国市浚成环境检测有限公司		验收监测时工况		正常		
	投资总概算（万元）	5000				环保投资总概算（万元）		156		所占比例（%）		3.9		
	实际总投资（万元）	5000				实际环保投资（万元）		156		所占比例（%）		3.9		
	废水治理（万元）	17	废气治理（万元）	89	噪声治理（万元）	8	固废治理（万元）	21	绿化及生态（万元）	6	其他治理 （万元）	15		
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		2400		
运营单位						运营单位社会统一信用代码				验收时间		2020.5		
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													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫						0.68							
	烟尘						0.887							
	氮氧化物						2.04							
	工业固体废物													
物	与项 目有 关 特 征 污 染 物	VOCs					0.384							

