

绵阳市美华木业细木板生产线建设项目竣工环境保护验收报告表

中衡检测验字[2018]第 215 号

建设单位：绵阳市美华木业有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2018 年 08 月

建设单位法人：张正荣

编制单位法人：殷万国

项目负责人：杜茗伟

填表人：王欢

建设单位：绵阳市美华木业有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

电话：18683916677

电话：0838-6185087

传真：/

传真：0838-6185095

邮编：621016

邮编：618000

地址：绵阳市高新区磨家镇七星堡村四社

地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207
号 2、8 楼

绵阳市美华木业细木工板生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表技术审查意见修改说明

专家意见	修改说明
1. 危废暂存间整改	危废暂存间已设立危废管理制度、消防用砂，详见附图 4
2. 补充项目西北面居民区居民的公众调查意见并标注于附图中	已补充项目西北面居民区内居民的公众意见调查表（见附件 7），并标注于附图中（见附图 2）。
3. 补充消防池及照片	已补充说明应急池及消防水池位置及容积，见 P16 及附图 4。
4. 明确热压工序甲醛处理效率	已补充说明甲醛处理效率，详见 P34，脲醛树脂胶游离甲醛含量见附件 13。
5. 补测热压排气筒 VOC _s	已补测热压排气筒 VOC _s ，监测报告见附件 6 及 P33。
6. 补测砂光废气处理前、后粉尘浓度并计算处理效率	已补测砂光废气处理前、后粉尘，报告见附件 6，处理效率见 P33。
7. 环境管理制度上墙	已制定环境管理制度并上墙，详见附图 4
8. 企业落实环境应急预案及备案	企业已委托第三方机构编制环境应急预案，详见 P16。
9. 监测声源噪声并标注与距离	已于砂光机处补测声源噪声，并标注距离见附件 6、附图 3 及 P35。

目 录

前 言.....	1
表一：建设项目概况.....	3
表二：建设项目工程调查.....	6
表三：污染物产生、治理及排放.....	12
表四：环评主要结论及其批复.....	19
表五：验收监测标准.....	23
表六：验收监测内容及质控.....	25
表七：验收监测结果.....	29
表八：环境管理检查及总量控制.....	36
表九：公众意见调查.....	39
表十：验收监测结论及建议.....	41

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目平面布置及监测布点图

附图 4 现场照片

附件：

附件 1 项目投资备案表

附件 2 环评批复

附件 3 执行标准

附件 4 委托书

附件 5 工况证明

附件 6 环境监测报告

附件 7 公众意见调查表

附件 8 危废处置协议及资质

附件 9 污粪消纳协议

附件 10 环保机构小组

附件 11 无环保投诉证明

附件 12 验收资料真实性承诺函

附件 13 脲醛树脂胶甲醛含量检测报告

附件 14 验收意见及签到表

附件 15 项目公示

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前 言

由于住宅消费已成为我国居民消费热点，带动房屋装修行业呈蓬勃发展之势。在房屋装修中，细木工板因其强度高、幅面大、不变形的优点，广泛应用于家具家装行业，消费势头逐年增长。顺应市场需求，绵阳市美华木业有限公司自筹资金 200 万，在绵阳市高新区磨家镇七星堡村 4 社建设一条年产 10 万张细木工板生产线，项目占地面积 3000m²。

项目于 2009 年 11 月开始建设，2011 年 4 月建成，2011 年 5 月调试投入运营。期间未履行环保手续，根据四川省人民政府办公厅《关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发〔2015〕90 号）文件要求，该项目已纳入清理整顿范围。2017 年 10 月 26 日，项目在绵阳高新技术产业开发区经济发展局在线平台备案，备案号：川投资备〔2017-510798-20-03-221990〕FGQB-0337 号；2018 年 4 月，四川勤德建设工程造价咨询有限责任公司编制完成该项目环境影响报告表；2018 年 7 月 3 日，绵阳市环境保护局以绵环审批〔2018〕104 号文下达批复。目前项目主体工程以及配套环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收监测条件。

2018 年 7 月，绵阳市美华木业有限公司委托四川中衡检测技术有限公司于对“绵阳市美华木业细木工板生产线建设”项目进行竣工环境保护验收工作。四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 7 月对项目进行了现场踏勘，并在现场踏勘与收集资料的基础上，编制了验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 7 月 16 日、17 日、19 日、20 日开展了现场监测及检查，并根据专家要求于 8 月 18 日对部分项目进行监测，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

绵阳市美华木业有限公司“绵阳市美华木业细木工板生产线建设”项

目验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、生活及办公设施、仓储或其他、环保工程。

本次验收监测内容：

- (1) 废气监测；
- (2) 噪声监测；
- (3) 固体废物处理处置情况检查；
- (4) 环境管理检查；
- (5) 公众调查；
- (6) 清洁生产检查。

表一 建设项目概况

建设项目名称	绵阳市美华木业细木工板生产线建设				
建设单位名称	绵阳市美华木业有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	绵阳市高新区磨家镇七星堡村4社				
主要产品名称	细木工板				
设计生产能力	年产10万张				
实际生产能力	年产10万张				
环评时间	2018年4月	开工日期	2009年11月		
调试时间	2011年5月	现场监测时间	2018年7月16日、17日、19日、20日		
环评表审批部门	绵阳市环境保护局	环评报告表编制单位	四川勤德建设工程造价咨询有限责任公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100万元	环保投资总概算	19万元	比例	19%
实际总概算	200万元	实际环保投资	18万元	比例	18%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017年7月16日）；</p> <p>2、生态环境部，公告（2018）9号《建设项目竣工竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，（2018年5月15日）；</p> <p>3、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施，（2014年4月24日修订）；</p>				

	<p>4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日起实施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（1996年10月29日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；</p> <p>8、四川省环境保护厅，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006年6月6日）；</p> <p>9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018年3月2日）；</p> <p>10、四川勤德建设工程造价咨询有限责任公司，《绵阳市美华木业细木板生产线建设项目项目环境影响评价报告表》，（2018年4月）；</p> <p>11、绵阳市环境保护局，绵环审批[2018]104号，《关于绵阳市美华木业有限公司绵阳市美华木业细木板生产线建设项目环境影响报告表的批复》，（2018年7月3日）。</p>
验收监测标准、标号、级别	<p>1、无组织废气：甲醛执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表6无组织排放排放浓度限值；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放排放浓度限值；</p>

2、有组织锅炉废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃气锅炉标准；

砂光废气：粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；

热压废气：甲醛执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表4标准限值；VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表3中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率；

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类功能区标准限值。

表二 建设项目工程调查

2.1 项目地理位置、外环境关系及平面布置

本项目位于绵阳市高新区磨家镇七星堡村4社，坐标为：东经E104°57.7'35.8"，北纬N31°42.6'30.5"，与环评建设位置一致。项目地理位置图见附图1。

根据现场踏勘，项目东面紧邻四川航宇塑胶色母有限公司；东北面89m为绵阳蓉茂液化气公司；南侧紧邻一条无名沟渠，沟渠对面为在建厂区；西面为农田；西北面68m为居民区；北面紧邻108国道，隔道路55m为阳光柜业。项目外环境关系图见附图2。

项目所在区域内无自然保护区、文物古迹等特殊环境制约因素。项目设厂房一栋，内设热压车间、裁切车间、锅炉房、产品及原材料区；办公区域位于项目西北侧。项目主要噪声源为砂光机及裁边机，分别位于项目西南侧、东侧。项目总平面布置及监测布点图见附图3。

2.2 项目建设概况

2.2.1 项目名称、性质及地点

项目名称：绵阳市美华木业细木工板生产线建设

项目性质：新建

建设单位：绵阳市美华木业有限公司

建设地点：绵阳市高新区磨家镇七星堡村4社

2.2.2 建设规模、内容及工程投资

(1) 建设规模

本项目占地面积3000m²，总建筑面积2674.43m²，其中新建生产厂房一栋，建筑面积1771.35m²、办公用房200m²、仓储及其它用房703.08m²、配套设备设施。建成后年产细木工板10万张。

(2) 工程投资

项目总投资200万元，环保设施18万元，占总投资的9%。

(3) 建设内容及项目组成

项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

类别	名称	主要建设内容及规模		主要环境问题
		环评拟建	实际建成	
主体工程	车间	1F, 建筑面积 1771.35m ² , 包括原料堆放区、拼板区、涂胶区、压板区以及出板区, 年生产细木工板 10 万张	与环评一致	噪声、固体废物、废气
辅助工程	锅炉房	本项目设置 1 处锅炉房, 位于厂区东北侧, 面积约为 80m ² , 设 1t/h 燃气锅炉 1 台, 对热压工序进行供热	与环评一致	噪声、废气
公用工程	配电房	位于厂房内部南侧, 面积为 14m ²	与环评一致	噪声
	供水	市政给水管网供水	与环评一致	/
	供电	市政供电电网	与环评一致	/
生活及办公设施	厕所	位于厂区内南侧, 面积为 20m ²	与环评一致	废水
	办公室	位于厂区北侧, 1F, 面积为 200m ²	与环评一致	固废
仓储或其他	原辅料区	位于生产车间内部, 钢架结构, 1F, 面积为 213.4m ² , 主要用于储存原木条及表皮	与环评一致	/
	产品区	位于生产车间内部, 钢架结构, 1F, 面积为 365.68m ² , 主要用于储存成品细木工板	与环评一致	/
环保工程	废水	预处理池 (有效容积 15m ³)	与环评一致	废水、污泥
	粉尘	布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	与环评一致	粉尘
	甲醛	集气罩+光氧催化处理装置+1 根 15m 排气筒	与环评一致	甲醛
	锅炉烟气	8m 排气筒	9m 排气筒	锅炉烟气
	固废	一般固废暂存区, 设置于厂区内, 约 10m ² ; 危废暂存间地面做防渗、防腐	一般固废暂存区, 设置于厂区内, 约 10m ² ; 危废暂存间位于厂区南侧, 约 10m ² , 地面做防渗 (防渗水泥+环氧树脂漆)、防腐处理	固废

2.2.3 项目工程变动情况

本项目建设变动情况见表 2-2。

表 2-2 项目变动情况表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况说明
环保工程	生活污水经预处理池（容积15m ³ ）处理后委托绵阳瑞通工程有限公司联系吸污车定期清运至永兴污水处理厂处理	生活污水经预处理池处理后交由附近居民用于农田、林地施肥	污水产生量较少，交由附近居民用于农田、林地施肥，项目地附近有大量农田分布，足够消纳运营期产生的废水，不新增产污
	锅炉房设置 8m 高排气筒	锅炉房设置 9m 高排气筒	根据实际情况增加排气筒高度，不新增产污

根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《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》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

本项目主要变动情况为：废水处置方式改变、排气筒高度的增加，以上项目变更不会导致环境影响发生显著变化。因此，本项目不界定为重大变动。

2.2.4 劳动定员及工作制度

公司现有职工 25 人，其中管理人员 2 人，生产人员 23 人。年工作 250 天，一班制，每天工作 8 小时，夜间不进行生产。

2.3 原辅材料消耗及主要设备

主要原辅材料及能耗表见表 2-3，主要设备见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	年耗量		单位	来源
		环评预测	实际消耗		
原（辅）料	实木芯条	100	100	t	外购
	面皮（木纹装饰纸）	20	20	万张	外购
	脲醛胶	40	40	t	外购
	面粉	40	40	t	外购
	导热油	/	0.8	t	外购

	润滑油	/	0.1	t	外购
能耗	电	144000	145000	Kw·h	市政电网
	水	312.5	275	t	市政给水管网
	天然气	160000	160000	m ³	天然气管网

表 2-4 主要设备一览表

序号	环评拟购置			实际购置		
	设备名称	型号	数量 (台/套)	设备名称	型号	数量 (台/套)
1	热压机	8层	2	热压机	8层	2
2	锅炉	YYQW-700YQ	1	锅炉	YYQW-700Y Q	1
3	砂光机	1000-4	1	砂光机	1000-4	1
4	裁边机	2440*1220	1	裁边机	2440*1220	1
5	冷压机	2500*1.25	1	冷压机	2500*1.25	1
6	叉车	/	1	叉车	/	1

2.4 项目水平衡图

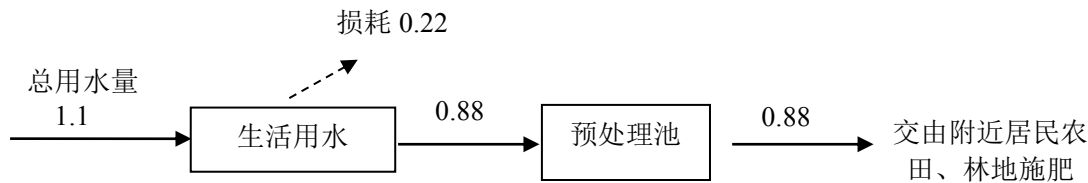


图 2-1 项目水平衡图，单位：m³/d

2.5 主要工艺流程及产污环节

本项目营运期主要工艺为木条经组合、预压、热压裁边后砂光，项目产品方案见表 2-5，工艺流程及产污位置图见图 2-2。

表 2-5 产品方案及规模

序号	产品名称	一般规格型号	生产规模	用途

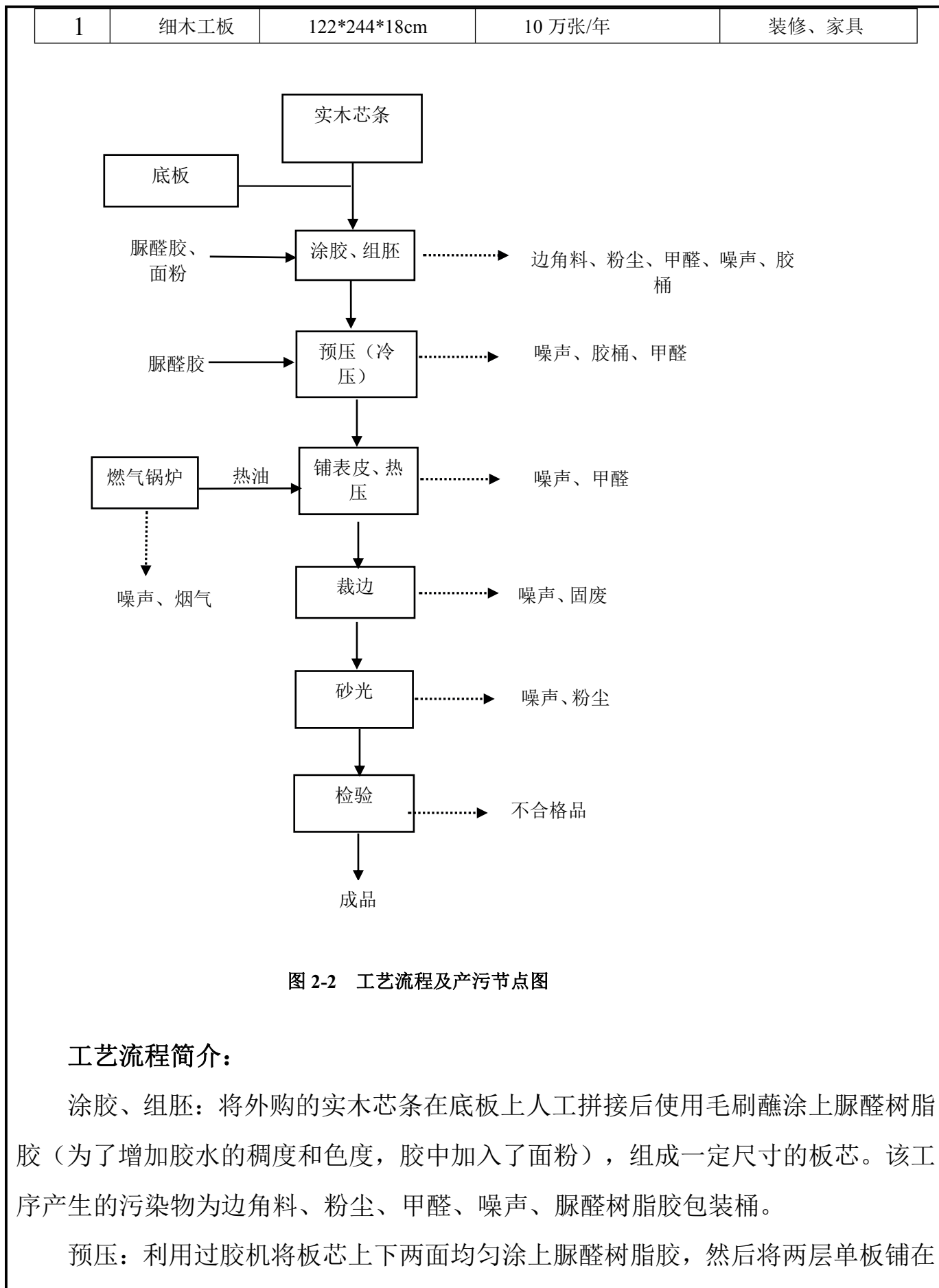


图 2-2 工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

涂胶、组胚：将外购的实木芯条在底板上人工拼接后使用毛刷蘸涂上脲醛树脂胶（为了增加胶水的稠度和色度，胶中加入了面粉），组成一定尺寸的板芯。该工序产生的污染物为边角料、粉尘、甲醛、噪声、脲醛树脂胶包装桶。

预压：利用过胶机将板芯上下两面均匀涂上脲醛树脂胶，然后将两层单板铺在

板芯上下两面组成板胚，进入冷压机。该工序产生的污染物为甲醛、噪声、脲醛树脂胶包装桶。

热压：先利用冷压机将板芯和两层单板压实初步黏合在一起，再用热压机使板胚牢固地胶合起来，热压温度控制在 120℃左右，热压过程持续约 30s。该工序产生的污染物为甲醛。热压机由一台有机热载体锅炉供热，燃气有机载体锅炉运行产生的污染物为燃气烟气。

裁边：根据规格需求进行边角处理，使幅面尺寸达到要求。该工序产生的污染物为边角料和噪声。

砂光：裁边后的木板经过砂光机进行表面砂光，使表面光滑平整、厚度均匀一致，即得到成品。该工序产生的污染物为粉尘、噪声。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废气的产生、治理及排放

本项目运营期废气主要为砂光过程中产生的粉尘、涂胶及热压过程中产生的甲醛、燃气锅炉废气、发电机废气。本项目不提供食宿，无饮食业油烟产生。

治理措施：

(1) 砂光粉尘经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒引至高空排放；

(2) 本项目使用的胶黏剂脲醛树脂胶均为外购，脲醛树脂胶是尿素与甲醛在催化剂（碱性催化剂或酸性催化剂）作用下，缩聚成初期脲醛树脂，然后再在固化剂或助剂作用下，形成不溶的末期树脂胶黏剂。脲醛树脂胶中含有的游离甲醛是对人体主要的危害。甲醛毒性较高，极易挥发，属于特别控制污染物。在涂胶、热压工序上方设置集气罩，甲醛废气经 UV 光氧催化废气处理装置处理后，经 15m 高排气筒引至高空排放；

(3) 燃气锅炉废气经 9m 高的排气筒引至楼顶排放；

(4) 项目设置柴油发电机一台，因区域内停电次数较少，使用频率较低，对环境的影响较小。发电机采用清洁能源（0#）作为燃料，通过自然通风对废气进行稀释扩散，无组织排放。

主要废气中污染物排放种类及处理措施见表 3-1。

表 3-1 废气中污染物排放种类及处理设施

种类	产污位置	处理设施/措施	污染物种类	排放方式
砂光粉尘	砂光工序	集气罩+布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒引至高空排放	粉尘	有组织排放
甲醛废气	涂胶、热压工序	涂胶、热压工序上方设置集气罩，甲醛废气经 UV 光氧催化废气处理装置处理后，经 15m 高排气筒引至高空排放	甲醛	有组织排放
锅炉废气	锅炉房	9m 高的排气筒引至楼顶排放	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	有组织排放
发电机废气	发电机	自然通风对废气进行稀释扩散	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	无组织排放

卫生防护距离：本项目设置 50m 大气卫生防护距离，经现场勘查，项目边界

50m 卫生防护距离内无学校、医院等环境敏感点存在。

3.2 废水的产生、治理及排放

本项目营运期无生产废水产生，项目营运期产生的废水为生活污水。生活污水产生量为 0.88t/d。

治理措施：

由于项目周边市政污水管网尚未建成，项目营运期产生的生活污水经预处理池（容积 15m³）处理后交由附近居民用于农田、林地施肥。本项目位于农村，所在区域周围均为果树地、农田、林地、旱地等，可作为农家肥用于周边的农田、林地等的灌溉，既提高水资源重复利用率，也能减少化肥施用量，具有显著的环境效益。

待项目周边市政污水管网建成，永兴城市污水处理厂二期投运之后，企业需委托有资质单位对废水进行监测，满足区域污水处理厂进水水质要求并报相关部门同意后，方可通过城市污水管网进入污水处理厂。

3.3 噪声的产生及治理

本项目营运期产生的噪声主要来源于热压机、裁边机等设备运行时产生的噪声、锅炉房噪声、车辆噪声、发电机噪声。

降噪措施：

（1）通过基座减震等措施减少设备运行时产生的噪声；同时合理厂区布局，生产设备设置于厂区南侧、厂区东侧，远离项目西北侧居民区；通过厂房隔音，降低对外环境的影响；

（2）锅炉设置于单独房间，通过距离衰减、墙体隔声降低对环境的影响；

（3）厂区四周修建围墙、加强厂区管理、禁鸣喇叭。项目采取 8 小时工作制，夜间不生产；

（4）发电机设置于锅炉房内，发电机噪声属于间歇噪声，通过基座减震、距离衰减、墙体隔声降低对环境的影响。

主要噪声的产生及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声种类及处理设施

种类	产污位置	处理设施	运行方式	排放去向
设备噪声	生产设备	基座减振、合理布局、厂房隔音	连续运行	外环境
锅炉噪声	废气处理设施引风机	锅炉设置于单独房间，通过距离衰减、墙体隔声降低对环境的影响	连续运行	外环境
车辆噪声	厂区道路	厂区四周修建围墙、加强厂区管理、禁鸣喇叭。项目采取 8 小时工作制，夜间不生产	间歇噪声	外环境
发电机噪声	发电机房	通过基座减震、距离衰减、墙体隔声降低对环境的影响	间歇运行	外环境

3.4 固体废物

本项目运营期产生的固体废物有一般废物、危险废物。

一般废物

本项目一般废物主要有木屑粉尘、废边角料、脲醛树脂胶桶、废面粉包装袋、生活垃圾、污泥。

采取的防治措施：

(1) 砂光工序产生的木屑粉尘及布袋除尘器收集的木屑粉尘约为 3.9t/a，收集后外售处理；

(2) 废边角料产生量为 3.6t/a，收集后外售处理；

(3) 脲醛树脂胶桶产生量为每年 300 个，由脲醛树脂供应商送货时替换回收；

(4) 废面粉包装袋产生量为 0.1t/a，外售废品回收站处理；

(5) 生活垃圾产生量为 2.98t/a，集中收集后，交由环卫部门清运处理；

(6) 预处理池污泥产生量为 0.9t/a，交由环卫部门清运处理。

危险废物

本项目危险废物主要有废导热油、废润滑油。

采取的防治措施：

(1) 锅炉使用的导热油每年更换一次，废导热油产生量为 0.3t/a，暂存于危废暂存间，交由绵阳市天捷能源有限公司进行处理；

(2) 废润滑油产生量为 0.01t/a，暂存于危废暂存间，交由绵阳市天捷能源有

限公司进行处理。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-4。

表 3-4 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量	来源	废物类别	废物代码	处理方法
1	木屑粉尘	3.9t/a	砂光机	一般废物	/	收集后外售处理
2	废边角料	3.6t/a	裁切机		/	收集后外售处理
3	脲醛树脂胶桶	300 个/a	热压、预压机		/	由脲醛树脂供应商回收处理
4	废面粉包装袋	0.1t/a	涂胶工序		/	外售废品回收站处理
5	生活垃圾	2.98t/a	办公区		/	集中收集交由环卫部门处理
6	污泥	0.9t/a	预处理池		/	交由环卫部门清运处理
7	废导热油	0.3t/a	锅炉房	HW08	900-249-08	暂存于危废暂存间，交由绵阳市天捷能源有限公司进行处理。
8	废润滑油	0.01t/a	设备	HW08	900-217-08	

固体废物贮存场所：本项目设置危险废物暂存间，位于项目南侧。危险废物暂存间严格按照国家规范建设，地面采取了硬化、防渗处理，危废暂存间设置 50cm 以上高度围堰，并按要求设置危险废物标示标牌，同时加强危险废物管理，定期清运处置。

3.5 地下水污染防治措施

将全厂按物料、污染物途经，及生产功能单元所处的位置，项目共划分为两类地下水污染防治区域：重点防渗区和一般污染物防渗区。

项目重点防渗区为：生活污水预处理池、危废暂存间。预处理池防渗措施为：采取黏土铺底，中间铺设 1 层 2mm 防渗膜，再在上面铺设一层 10-15cm 的水泥进行硬化；危废暂存间防渗措施为：黏土铺底，再在上面铺设一层 10-15cm 的水泥进行硬化；水泥表面刷 2-3 层环氧树脂漆。

项目其余区域为一般污染物防渗区。防渗措施为：基础进行混凝土浇筑硬化处理。

3.6 其它环境保护设施

环境风险防范设施

(1) 风险事故源情况

本项目在加工过程中使用原料为木条、木纹装饰纸，所以该项目具有一定的火灾风险。

(2) 风险事故防范措施

①厂区设立相关消防器材以及消防栓。

②库房采取自然通风，通过空气流通带走热量，避免原料堆放产生高温引起火灾。

③厂区严禁烟火，员工和企业负责人互相监督，采用奖惩制度，有力杜绝厂区吸烟引起的火灾隐患。

④增强消防意识，对员工进行消防知识与演练；同时加强对设备及电器的日常维护保养。

⑤加强厂区环境管理，严禁废渣乱堆乱弃。

⑥项目设置应急池、消防水池，位于项目南侧，设置于地下，容积均为 50m³。

(3) 风险事故应急预案

绵阳市美华木业有限公司已委托资阳中衡检测技术有限公司编制《突发环境事件应急预案》。公司建立健全企业突发性环境污染事故应急组织体系，明确各应急组织机构职责，成立环境应急指挥部，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

3.6 环保设施及“三同时”落实情况

3.6.1 环保设施投资

项目总投资 200 万元，环保设施 18 万元，占总投资的 9%。环保设施（措施）及投资见表 3-5。

表 3-5 环保设施（措施）一览表（单位：万元）

类别	污染源	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
废水	生活污水	15m ³ 预处理池对污水进行预处理	2	15m ³ 预处理池对污水进行预处理	3

噪声	设备噪声	对设备安装橡胶减震设施、厂房隔声等降噪措施	1	对设备安装减震设施、厂房隔声等降噪措施	1
废气	砂光工序	集气罩+布袋除尘器+1根15m排气筒	3	集气罩+布袋除尘器+1根15m排气筒	2
	热压工序	集气罩+光氧催化处理装置+1根15m排气筒	2	集气罩+光氧催化处理装置+1根15m排气筒	3
	燃气锅炉	锅炉烟气经1根8m排气筒排放	1	锅炉烟气经1根9m排气筒排放	1
固废	生活垃圾	由环卫部门收集处理	2	由环卫部门收集处理	1
	废边角料、木屑粉尘	场内暂存，定期外售	/	场内暂存，定期外售	/
	胶桶	生产厂家统一回收	/	生产厂家统一回收	/
	废导热油	绵阳市天捷能源有限公司回收	/	绵阳市天捷能源有限公司回收	0.5
	废润滑油	/	/	绵阳市天捷能源有限公司处理	0.5
	废面粉包装袋	外售废品回收站	/	外售废品回收站	/
	地下水	污水处理设施及污水管网地坪铺设防渗材料；严格区分一般固废暂存间及危险固废暂存间，危险固废暂存间地面做防渗、防腐	2	污水处理设施及污水管网地坪铺设防渗材料；严格区分一般固废暂存区域及危险固废暂存区域，危险固废暂存间地面采取防渗、防腐处理，并设置围堰	2
消防	消防设施及管网，灭火装置等	4	消防设施及管网，灭火装置等	4	
绿化	绿化及景观建设	2	/	/	
合计			19	合计	18

3.6.2 “三同时”落实情况

绵阳市美华木业有限公司“绵阳市美华木业细木工板生产线建设”项目在建设过程中，按照国家建设项目环境保护管理规定，编制了环境影响评价报告表，建设完成了各项污染物的处置措施与环境影响评价报告表中提出的要求相同，各项环保设施运行正常。项目污染源及处理设施见表 3-6。

表 3-6 污染源及处理设施对照表

类别	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
废	CODcr、SS、	生活污水经预处理池处理后	生活污水经预处理池处理后交由	/

水	BOD ₅ 、氨氮	委托绵阳瑞通工程有限公司联系吸污车定期清运至永兴污水处理厂处理	附近居民用于农田施肥，不外排	
废气	甲醛	集气罩+光氧催化处理装置+1根 15m 排气筒	集气罩+光氧催化处理装置+1根 15m 排气筒	外环境
	粉尘	集气罩+布袋除尘器+1根 15m 排气筒	集气罩+布袋除尘器+1根 15m 排气筒	外环境
	烟气	经 8m 排气筒排放	经 9m 排气筒排放	外环境
固体废物	生活垃圾	环卫部门统一处理，日产日清	由环卫部门收集处理	/
	污泥	/	由环卫部门清运处理	
	废边角料、木屑粉尘	场内暂存，定期外售	场内暂存，定期外售	/
	胶桶	生产厂家统一回收	生产厂家统一回收	/
	废导热油	绵阳市天捷能源有限公司回收	绵阳市天捷能源有限公司回收	/
	废润滑油	/	绵阳市天捷能源有限公司回收	/
	废面粉包装袋	外售废品回收站	外售废品回收站	/
噪声	设备、生产噪声	采用合理布局、对设备安装橡胶减震设施、选用低噪设备、加强管理等降噪措施达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	采用合理布局、基座减震、选用低噪设备、加强管理、距离衰减、厂房隔音等降噪措施达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	外环境

表四 环境影响评价主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评结论

废水：营运期产生的生活污水经预处理池达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后委托绵阳瑞通工程有限公司（委托书见附件）联系吸污车定期清运至永兴污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后，最终排入安昌河。

废气：项目营运期产生的砂光粉尘经集气罩+布袋除尘器+1 根 15m 排气筒后能达标排放；燃气锅炉烟气经 8m 排气筒能达标排放；甲醛经集气罩+光氧催化处理装置+1 根 15m 排气筒，能达标排放。

固废：项目固废主要为木屑粉尘、废边角料、脲醛树脂胶桶、废面粉包装袋及生活垃圾，项目产生的木屑粉尘、废边角料经收集后外售，实现综合利用；脲醛树脂胶桶不属于一般固废也不属于危险废物，但应该按照危险废物要求储存、运输，经收集后由脲醛树脂胶生产厂家回收利用；废包装袋收集后暂存于废品库内，定期外卖废品回收站；生活垃圾定期由环卫部门统一清运、处理；废导热油由绵阳市天捷能源有限公司统一回收处理。

噪声：本项目营运期产生的噪声主要来源于热压机、裁切机等设备运行过程中发出的机械噪声等，噪声源强一般在 75~90dB（A）之间。针对上述产噪设备及工序，本项目拟采用合理布局、墙体隔声、设备减震的方式对其进行治理。项目产生的噪声通过治理后不会对周围环境产生明显影响。

本项目符合国家产业发展政策，选址符合高新区总体规划。项目在保证已有措施有效运行并认真落实环评报告中提出的各项措施后，确保污染物稳定达标排放，对周围环境的影响很小。项目具有良好的社会效益、经济效益。

因此，从环境保护的角度，绵阳市美华木业有限公司“绵阳市美华木业细木工板生产线建设”项目在绵阳市高新区磨家镇七星堡村四社的建设是可行的。

4.2 建议

1.项目应保证足够的环保资金，以实施污染物治理措施。

2.认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。

3.环评要求业主单位尽快完善废气处理设施及相应的环保措施，做到污染物达标排放。

4.3 环评批复（绵环审批〔2018〕104号）

你单位《绵阳市美华木业有限公司绵阳市美华木业细木板生产线建设环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现对“报告表”批复如下：

一、绵阳市美华木业有限公司位于绵阳市高新区磨家镇七星堡村4社，于2011年建成美华木业细木工板生产线，期间未履行环保手续，根据四川省人民政府办公厅《关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发〔2015〕90号）文件要求，该项目已纳入清理整顿范围，现补办环保手续：项目占地面积约3000平方米，主要建设内容为：生产车间设置原料堆放区、拼板区、涂胶区、压板区及出板区等，配套建设锅炉房、办公室、预处理池、固废暂存间等。建成后，实现年产细木工板10万张。

项目总投资200万元，环保投资19万元。

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订版），项目不属于其中鼓励类、限制类与淘汰类，为允许类。项目建设符合国家现行产业政策。

绵阳高新区磨家镇人民政府具文同意项目选址，符合磨家镇土地利用规划（2006-2020年）。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告

表结论。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作：

(一) 项目已建成投产，未发现施工期环境遗留问题。

(二) 严格落实营运期水污染防治措施。项目无生产废水产生，生活污水定期由罐车运送至永兴污水处理厂处理；待该片区污水管网建成后，生活污水经预处理达标后排入市政管网，最终进入永兴污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标》(GB18918-2002)一级 A 标后排入安昌江。

(三) 严格落实营运期大气污染防治措施。砂光过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放；天然气锅炉废气通过 8 米高排气筒排放；涂胶、热压工序产生的甲醛废气采用集气罩+光氧催化工艺处理后经 15 米高排气筒排放；排放的有机废气须满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中有组织排放标准及无组织排放限值要求，锅炉废气须满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相关标准要求，其他废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中有组织排放标准及无组织排放限值要求。同时，按报告表要求，以车间边界设置 50 米卫生防护距离，此范围内现无集中居民区等敏感建筑。为确保项目对周边环境的影响控制到最小，你单位应及时告知当地规划部门，该项目卫生防护距离范围内不得新建集中居民区、学校、医院等敏感保护目标。

(四) 严格落实营运期噪声污染防治措施。企业须加强内部管理，优化工艺布局，尽量选用低噪声设备，热压机、砂光机、裁边机、冷压机等高噪声设备须采取隔声、减震等措施，确保厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值。

(五) 严格落实营运期固体废物处置措施。设置危险废物暂存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，做好防雨、防渗、防流失等标准化建设；项目产生的废导热油收集暂存后交由有资质单位处置；木屑粉尘、废边角料、废面粉包

装袋收集后外售；废树脂包装桶交由厂家回收；办公垃圾由环卫部门收集处置。

（六）严格落实地下水污染防治措施。危废暂存间等重点区域须采取有效可靠的防渗措施，避免污染地下水及土壤。

（七）严格落实环境风险防范措施。项目须落实安全生产，加强对物料运输、储存以及使用过程中的管理；完善企业环境风险应急预案，加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。

三、本项目总量控制指标为：二氧化硫<0.109 吨/年；氮氧化物<0.436 吨/年；甲醛<0.0094 吨/年。

四、项目竣工后，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

五、我局环境监察执法支队负责该项目的环境保护监督检查工作。

表五 验收监测标准

5.1 标准限值

根据绵阳市环境保护局，绵环函[2017]565 号文《关于绵阳市美华木业有限公司绵阳市美华木业细木板生产线建设环境影响评价执行标准函》，并结合现行使用标准，本项目验收监测执行标准见表 5-1。

表 5-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准			环评标准				
无组织废气	生产车间	标准	甲醛执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中表 6 无组织排放浓度限值；其余指标执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放浓度限值			标准	甲醛执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中表 6 无组织排放浓度限值；其余指标执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放浓度限值		
		项目	甲醛	二氧化硫		项目	甲醛	二氧化硫	
		排放浓度 (mg/m ³)	0.1	0.4		排放浓度 (mg/m ³)	0.1	0.4	
		项目	氮氧化物	颗粒物		项目	氮氧化物	颗粒物	
		排放浓度 (mg/m ³)	0.12	1.0		排放浓度 (mg/m ³)	0.12	1.0	
有组织废气	热压车间	标准	甲醛执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中表 4 标准限值最高允许排放浓度和最高允许排放速率；VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率			标准	执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中表 4 标准限值最高允许排放浓度和最高允许排放速率		
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
		甲醛	5	0.2		甲醛	5	0.2	
		VOCs	60	3.4		/	/	/	
	锅炉房	标准	执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建燃气锅炉标准			标准	执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建燃气锅炉标准		
		项目	氮氧化物	二氧化硫	颗粒物	项目	氮氧化物	二氧化硫	颗粒物
		排放浓度 (mg/m ³)	200	50	20	排放浓度 (mg/m ³)	200	50	20

		排放速率 (kg/h)	/	/	/	排放速率 (kg/h)	/	/	/
砂光 工序	标准	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准			标准	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准			
	项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
	颗粒物	120	3.5		颗粒物	120	3.5		
噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类区标准			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类区标准			
	项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)			
	昼间	60			昼间	60			
	夜间	50			夜间	50			

5.2 总量控制指标

根据环评及其批复要求，本项目总量控制指标为：二氧化硫： $\leq 0.109\text{t/a}$ ；氮氧化物 $\leq 0.436\text{t/a}$ ；甲醛 $\leq 0.0094\text{t/a}$ ；粉尘 $\leq 0.2336\text{t/a}$ 。

表六 验收监测内容及质控

6.1 质量保证和质量控制

1. 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2. 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3. 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

4. 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5. 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6. 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

7. 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

8. 实验室分析质量控制。

9. 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-1 无组织废气监测项目、点位及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	项目地上风向	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 甲醛	每天 3 次，监测 2 天
2	项目地下风向 1#		

3	项目地下风向 2#		
4	项目地下风向 3#		

表 6-2 有组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	锅炉	锅炉房 9m 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每天 3 次，监测 2 天
2	砂光机	砂光 15m 排气筒	粉尘	
3	热压机	热压 15m 排气筒	甲醛	
4	热压机	热压 15m 排气筒	VOCs	监测 1 次
5	砂光机	砂光 15m 排气筒 (处理前端、后端)	粉尘	监测 1 次

6.2.2 废气分析方法

表 6-3 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度法	0.007mg/m ³
氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	ZHJC-W422 723 可见分光光度法	0.005mg/m ³
甲醛	乙酰丙酮分光光度法	GB/T15516-1995	ZHJC-W142 723 可见分光光度法	/

表 6-4 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
二氧化硫	定电位电解法	HJ57-2017	ZHJC-W211 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
氮氧化物	定电位电解法	HJ693-2014	ZHJC-W211 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
甲醛	乙酰丙酮分光光度法	GB/T15516-1995	ZHJC-W211 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W142 723 可见分光光度法	/

烟(粉)尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W211 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平 ZHJC-W211/ ZHJC-W273 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/
挥发性有机物(VOCs)	气相色谱法	HJ38-2017	ZHJC-W273 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m ³

6.3 噪声监测

6.3.1 噪声监测点位、监测时间、频率

表 6-5 噪声监测点位、时间、频率

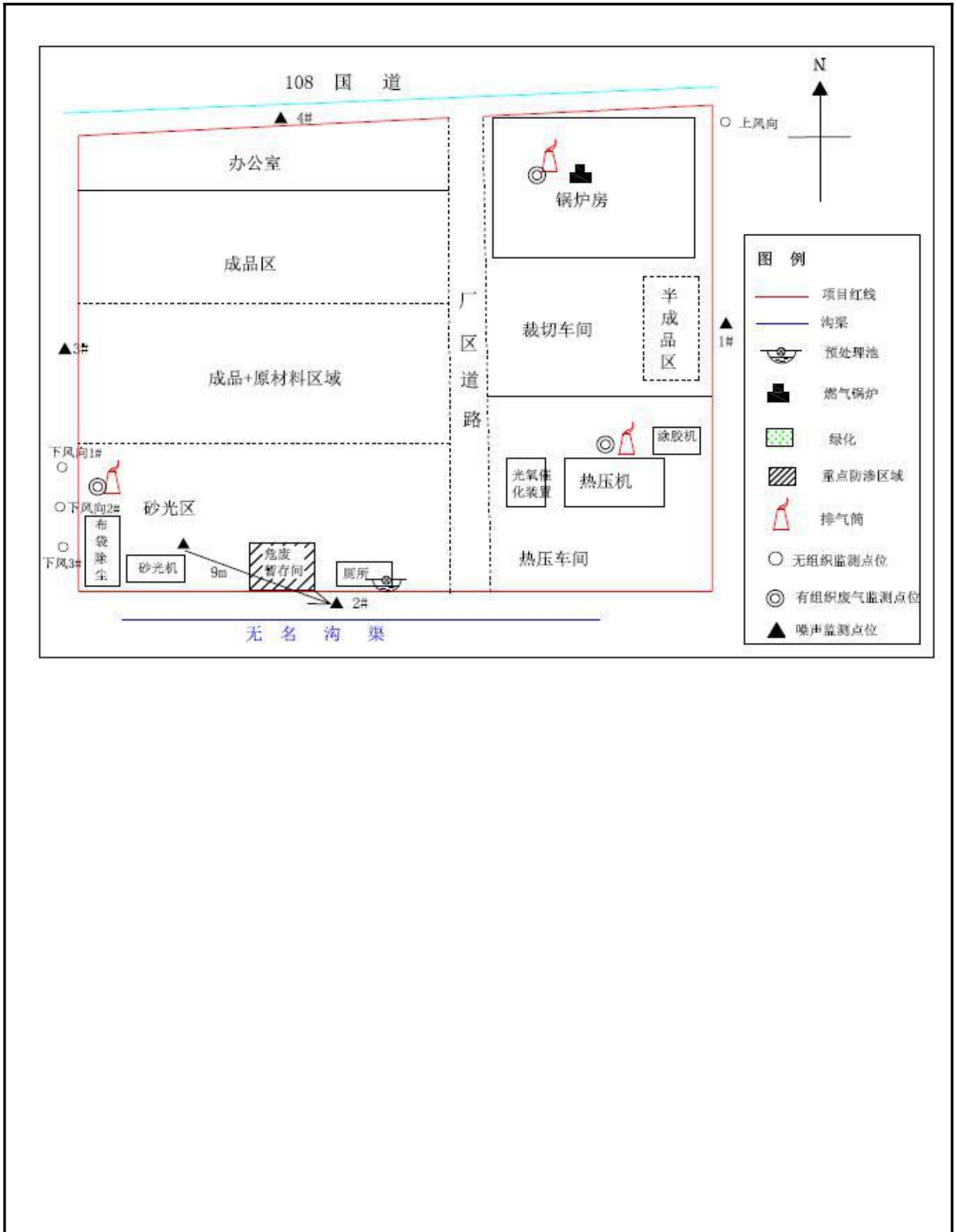
监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天, 昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处		
3#厂界西侧外 1m 处		
4#厂界北侧外 1m 处		
1#磨砂机声源	1 次	GB12348-2008

6.3.2 噪声监测方法

表 6-6 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W271 HS6288B 型噪声频谱分析仪

6.4 监测点位示意图



表七 验收监测结果

7.1 验收期间工况

2018年7月16日、17日、19日、20日、8月18日，绵阳市美华木业有限公司“绵阳市美华木业细木工板生产线建设”项目正常运行，生产负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	生产产品	设计生产量 (张/天)	实际生产量 (张/天)	生产负荷 (%)
2018.7.16	细木工板	400	317	79
2018.7.17	细木工板	400	321	80
2018.7.19	细木工板	400	356	89
2018.7.20	细木工板	400	308	77
2018.8.18	细木工板	400	362	90.5

7.2 验收监测结果

无组织排放废气监测结果见表 7-2，有组织排放废气监测结果见表 7-3、7-4、7-5、7-6、7-7，厂界环境噪声及声源噪声监测结果见表 7-8、7-9。

7.2.1 废气

表 7-2 无组织排放废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目	点位	07月19日				07月20日				标准 限值	结果 判定
		项目地上风向	项目地下风向 1#	项目地下风向 2#	项目地下风向 3#	项目地上风向	项目地下风向 1#	项目地下风向 2#	项目地下风向 3#		
颗粒物	第一次	0.102	0.120	0.139	0.137	0.061	0.119	0.100	0.098	1.0	合格
	第二次	0.061	0.138	0.120	0.098	0.082	0.100	0.139	0.138		
	第三次	0.101	0.120	0.119	0.137	0.061	0.080	0.140	0.120		
二氧化硫	第一次	0.008	0.012	0.014	0.011	0.009	0.015	0.013	0.012	0.40	合格
	第二次	0.009	0.013	0.012	0.015	0.010	0.012	0.014	0.016		
	第三次	0.010	0.015	0.013	0.014	0.011	0.016	0.015	0.013		
氮氧化物	第一次	0.035	0.046	0.043	0.047	0.026	0.028	0.030	0.027	0.12	合格

	第二次	0.029	0.036	0.037	0.038	0.022	0.037	0.037	0.031		
	第三次	0.024	0.032	0.033	0.038	0.027	0.043	0.049	0.038		
甲醛	第一次	0.052	0.074	0.097	0.086	0.052	0.085	0.074	0.074	0.1	合格
	第二次	0.041	0.075	0.063	0.063	0.041	0.086	0.097	0.097		
	第三次	0.041	0.086	0.097	0.086	0.064	0.086	0.086	0.075		

监测结果表明，项目上风向、下风向所测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中无组织排放监控浓度限值；甲醛排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 6 中无组织排放监控浓度限值。

表 7-3 锅炉废气监测结果表

项目		点位	锅炉房排气筒 排气筒高度 9m，测孔距地面高度 3m								标准 限值	结果 判定
			07 月 16 日				07 月 17 日					
			第 1 组	第 2 组	第 3 组	最大值	第 1 组	第 2 组	第 3 组	最大值		
二氧化硫	第一次	标干流量 (m ³ /h)	1019	999	1016	-	1010	980	991	-	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	15	13	14	15	15	17	18	18	50	合格
		排放速率 (kg/h)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-	-
	第二次	标干流量 (m ³ /h)	1003	1013	1038	-	885	1044	1034	-	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	20	20	20	20	16	15	20	20	50	合格
		排放速率 (kg/h)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	-	-
	第三次	标干流量 (m ³ /h)	945	980	986	-	970	964	998	-	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	14	15	15	15	14	15	16	16	50	合格
		排放速率 (kg/h)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-	-

氮氧化物	第一次	标干流量 (m ³ /h)	1019	999	1016	-	1010	980	991	-	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	54	57	41	57	54	46	56	56	200	合格
		排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	-	-
	第二次	标干流量 (m ³ /h)	1003	1013	1038	-	885	1044	1034	-	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	55	60	55	60	43	54	60	60	200	合格
		排放速率 (kg/h)	0.04	0.05	0.05	0.05	0.03	0.04	0.05	0.05	-	-
	第三次	标干流量 (m ³ /h)	945	980	986	-	970	964	998	-	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	41	40	43	43	41	43	43	43	200	合格
		排放速率 (kg/h)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	-	-
烟(粉)尘	第一次	标干流量 (m ³ /h)	1019	999	1016	-	1010	980	991	-	-	-
		排放浓度* (mg/m ³)	<20 (14.6)	<20 (16.4)	<20 (18.4)	<20 (18.4)	<20 (16.8)	<20 (15.6)	<20 (16.4)	<20 (16.8)	20	合格
		排放速率 (kg/h)	0.0119	0.0128	0.0145	0.0145	0.0136	0.0119	0.0128	0.0136	-	-
	第二次	标干流量 (m ³ /h)	1003	1013	1038	-	885	1044	1034	-	-	-
		排放浓度* (mg/m ³)	<20 (13.9)	<20 (15.9)	<20 (14.4)	<20 (15.9)	<20 (12.2)	<20 (11.2)	<20 (13.5)	<20 (13.5)	20	合格
		排放速率 (kg/h)	0.0110	0.0128	0.0119	0.0128	8.51 ×10 ⁻³	9.34 ×10 ⁻³	0.0111	0.0111	-	-
	第三次	标干流量 (m ³ /h)	945	980	986	-	970	964	998	-	-	-
		排放浓度* (mg/m ³)	<20 (13.9)	<20 (11.0)	<20 (10.9)	<20 (13.9)	<20 (11.3)	<20 (13.5)	<20 (11.9)	<20 (13.5)	20	合格
		排放速率 (kg/h)	0.0102	8.52 ×10 ⁻³	8.50 ×10 ⁻³	0.0102	8.51 ×10 ⁻³	0.0102	9.38 ×10 ⁻³	0.0102	-	-

监测结果表明，项目锅炉房 9m 排气筒所测烟尘、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 中燃气锅炉最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值。

表 7-4 砂光排气筒废气监测结果表

项目		点位	砂光废气排气筒 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 1.8m								标准 限值	结果 判定
			07 月 19 日				07 月 20 日					
			第 1 组	第 2 组	第 3 组	最大值	第 1 组	第 2 组	第 3 组	最大值		
烟(粉) 尘	第一次	标干流量 (m ³ /h)	2757	2771	2829	-	2797	2724	2726	-	-	-
		排放浓度* (mg/m ³)	<20 (12.2)	<20 (12.8)	<20 (11.8)	<20 (12.8)	<20 (12.6)	<20 (13.8)	<20 (10.2)	<20 (13.8)	120	合格
		排放速率 (kg/h)	0.0335	0.0353	0.0335	0.0353	0.0352	0.0376	0.0278	0.0376	3.5	合格
	第二次	标干流量 (m ³ /h)	2823	2835	2824	-	2800	2774	2726	-	-	-
		排放浓度* (mg/m ³)	<20 (13.2)	<20 (13.1)	<20 (13.8)	<20 (13.8)	<20 (14.6)	<20 (11.4)	<20 (15.6)	<20 (15.6)	120	合格
		排放速率 (kg/h)	0.0371	0.0371	0.0390	0.0390	0.0408	0.0316	0.0427	0.0427	3.5	合格
	第三次	标干流量 (m ³ /h)	2753	2792	2831	-	2774	2776	2786	-	-	-
		排放浓度* (mg/m ³)	<20 (14.9)	<20 (14.0)	<20 (15.1)	<20 (15.1)	<20 (13.4)	<20 (15.4)	<20 (16.7)	<20 (16.7)	120	合格
		排放速率 (kg/h)	0.0409	0.0391	0.0428	0.0428	0.0372	0.0429	0.0464	0.0464	3.5	合格

表 7-5 砂磨排气筒废气监测结果表

项目		点位	砂磨废气排气筒前端 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 2.1m				砂磨废气排气筒后端 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 2.6m			
			08 月 18 日				08 月 18 日			
			第 1 组	第 2 组	第 3 组	均值	第 1 组	第 2 组	第 3 组	均值
烟(粉)尘	标干流量 (m ³ /h)	723	826	720	-	2611	2368	2592	-	
	排放浓度* (mg/m ³)	5605	4919	5119	5214	<20 (11.2)	<20 (11.1)	<20 (9.68)	<20 (10.6)	
	排放速率 (kg/h)	4.05	4.06	3.69	3.93	0.0292	0.0262	0.0251	0.0268	

*表示：括号内的数据为烟（粉）尘实际测得值，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 修改单要求，采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m³ 时，测定结果表示为<20mg/m³。

监测结果表明，验收监测期间项目砂光废气 15m 排气筒所测粉尘满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

根据 8 月 18 日监测数据，布袋除尘装置粉尘处理效率 99.32%，满足环评中 $\geq 99\%$ 的要求。

表 7-6 热压排气筒废气监测结果表

项目		点位	热压排气筒 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 1.8m								标准 限值	结果 判定
			07 月 19 日				07 月 20 日					
			第 1 组	第 2 组	第 3 组	最大值	第 1 组	第 2 组	第 3 组	最大值		
甲醛	第一次	标干流量 (m ³ /h)	2160	2173	2174	-	2173	2175	2181	-	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.384	0.308	0.385	0.385	0.763	0.697	0.697	0.763	5	合格
		排放速率 (kg/h)	8.30 $\times 10^{-4}$	6.68 $\times 10^{-4}$	8.36 $\times 10^{-4}$	8.36 $\times 10^{-4}$	1.66 $\times 10^{-3}$	1.52 $\times 10^{-3}$	1.52 $\times 10^{-3}$	1.66 $\times 10^{-3}$	0.2	合格
	第二次	标干流量 (m ³ /h)	2170	2173	2170	-	2178	2185	2195	-	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.219	0.231	0.264	0.264	0.442	0.432	0.465	0.465	5	合格
		排放速率 (kg/h)	4.76 $\times 10^{-4}$	5.01 $\times 10^{-4}$	5.72 $\times 10^{-4}$	5.72 $\times 10^{-4}$	9.63 $\times 10^{-4}$	9.43 $\times 10^{-4}$	1.02 $\times 10^{-3}$	1.02 $\times 10^{-3}$	0.2	合格
	第三次	标干流量 (m ³ /h)	2181	2178	2184	-	2203	2211	2221	-	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.574	0.651	0.541	0.651	0.543	0.510	0.511	0.543	5	合格
		排放速率 (kg/h)	1.25 $\times 10^{-3}$	1.42 $\times 10^{-3}$	1.18 $\times 10^{-3}$	1.42 $\times 10^{-3}$	1.20 $\times 10^{-3}$	1.13 $\times 10^{-3}$	1.13 $\times 10^{-3}$	1.2 $\times 10^{-3}$	0.2	合格

表 7-7 热压排气筒废气补测结果表

项目		点位	08 月 18 日				标准 限值	结果 判定
			热压废气排气筒 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 1.8m					
			第一次	第二次	第三次	均值		
标干流量 (m ³ /h)			2292	2252	2212	-	-	-
挥发性有机物 (VOCs)	排放浓度 (mg/m ³)		1.36	2.21	0.83	1.47	60	合格

	排放速率 (kg/h)	3.11×10^{-3}	4.98×10^{-3}	1.84×10^{-3}	3.31×10^{-3}	3.4	合格
--	-------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----	----

监测结果表明，项目热压废气 15m 排气筒所测甲醛满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 4 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

根据专家意见于 8 月 18 日对热压废气排气筒进行监测，根据表 7-7 可知，项目热压废气 15m 排气筒所测挥发性有机物（VOCs）满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值要求。

项目生产过程中脲醛树脂胶均外购，根据《木材工业胶黏剂用酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》（GB/T14732-2006）的要求，及供应商提供的脲醛树脂胶监测报告（见附件 13）。脲醛树脂胶的治理标准，脲醛树脂胶中游离甲醛含量 $\leq 0.3\%$ （本次验收取 0.3%），其中 5%在涂胶工序中散发，2%在预压工序中散发，80%在热压工序中散发，13%在以后的存放和使用中缓慢挥发。项目脲醛树脂胶使用量为 40t/a，经计算项目涂胶、预压、热压工序甲醛产生量约为 0.1044t/a，由验收监测报告可知，甲醛最高排放速率为 0.0016，项目年生产 250 天，每天工作 8 小时，热压排气筒甲醛排放量为 0.00332t/a。

由此可知，UV 光氧催化废气处理装置甲醛处理效率为 96.82%。

7.2.2 废水

项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后交由附近居民用作农田施肥，不外排，故本次验收未对废水进行监测。

7.2.3 噪声

表 7-8 厂界噪声监测结果表 单位：dB (A)

点位	测量时间			
	07 月 19 日		07 月 20 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东侧外 1m 处	54.3	40.8	54.7	42.4
2#厂界南侧外 1m 处	51.8	42.6	51.2	41.4

3#厂界西侧外 1m 处	48.5	38.2	48.7	39.0
4#厂界北侧外 1m 处	58.3	48.2	57.2	49.0
标准值	昼间 60		夜间 50	
结果判定	合格			

表 7-9 声源噪声监测结果表 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq
1#磨砂机声源	08 月 18 日	昼间	85.7

监测结果表明，1-4#厂界噪声监测点昼间噪声分贝值在 48.5~58.3dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 38.2~49.0dB(A)之间，能达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类功能区标准，项目夜间不进行生产。

表八 环境管理检查

8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目在建设过程中，基本执行“环境影响评价法”和“三同时”制度，环评、生产报批手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

8.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

公司建立健全了相应的环保设施运行、维护制度，将责任具体化，绵阳市美华木业有限公司总经理定期对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

环保治理设施的日常保养、维护及常规检修均由公司生产部负责，由其制定了相应的管理制度，经现场踏勘，各种环保设施处于良好的运行状态。

8.3 环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告表、环评批复、执行标准等批复和文件）均由公司总经理张正荣负责统一管理，负责登记归档并保管。

8.4 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况

公司由总经理张正荣负责安全环保管理事务。

公司制定了《绵阳市美华木业有限公司环境管理制度》、《绵阳市美华木业有限公司环境突发事故应急预案》等。公司设立了环保领导组织机构，由张正荣担任环保领导小组组长，负责公司环境制度的制度及领导公司环保工作的开展；由王义保担任环保领导小组副组长，负责掌握工作进展，协调沟通工作情况，督促消防及环保工作的检查，另由张正秀、张琪、张正琼等成员负责环保工作的具体落实。

8.5 总量控制

根据环评及批复，本项目总量控制指标及本次验收核定总量控制指标见表 8-1。

表 8-1 环评及实际排放总量

项目	环评及批复核定总量 (t/a)	实际排放总量 (t/a)
二氧化硫	0.109	0.04
氮氧化物	0.436	0.1
甲醛	0.0094	0.00332
粉尘	0.2336	0.1218

由此可见，本次验收污染物排放量低于环评及批复中核定的总量控制指标。

8.6 清洁生产检查情况

本项目属于 C2039 软木制品及其它木制品制造，项目工艺、生产设备均采用先进性，项目所选取的设备及生产工艺不在限制类、禁止类之列，项目产品为细木工板，销售及使用过程中不会对环境造成明显影响。项目的产品方案和生产规模是根据当前市场发展趋势和企业的自身基础及环境情况综合研究后确定的。

项目采取相应的防治措施后，污染物可做到达标排放。本项目贯彻了清洁生产原则。

8.7 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	严格落实营运期水污染防治措施。项目无生产废水产生，生活污水定期由罐车运送至永兴污水处理厂处理；待该片区污水管网建成后，生活污水经预处理达标后排入市政管网，最终进入永兴污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后排入安昌江；	已落实。 项目营运期无生产废水产生，生活污水经预处理池处理后交由附近居民用于农田施肥，不外排；待项目周边市政污水管网建成，永兴城市污水处理厂二期投运之后，企业需委托有资质单位对废水进行监测，满足区域污水处理厂进水水质要求并报相关部门同意后，方可通过城市污水管网进入污水处理厂；
2	严格落实营运期大气污染防治措施。砂光过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放；天然气锅炉废气通过 8 米高排气筒排放；涂胶、热压工序产生的甲醛废气采用集气罩+光氧催化工艺处理后经 15 米高排气筒排放；排放的有机废气须满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中有组织排放标准及无组织排放限值要求，锅炉废气须满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相关标准要求，其他废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中有组织排放标准及无组织排放限值要求。同时，按报告表要求，以车间边界设置 50 米卫生防护距离，此范围内现无集中居民区等敏感建筑。为确保项目对周边环境的影响控制到最小，你单位应及时告知当地规划部门，该项目卫生防护距离范围内不得新建集	已落实。 砂光过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放；天然气锅炉废气通过 9 米高排气筒排放；涂胶、热压工序产生的甲醛废气采用集气罩+光氧催化工艺处理后经 15 米高排气筒排放；排放的有机废气满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中有组织排放标准及无组织排放限值要求，锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)相关标准要求，其他废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中有组织排放标准及无组织排放限值要求。以车间边界 50 米卫生防护距离内现无集中居民区等敏感建筑；

	中居民区、学校、医院等敏感保护目标；	
3	严格落实营运期噪声污染防治措施。企业须加强内部管理，优化工艺布局，尽量选用低噪声设备，热压机、砂光机、裁边机、冷压机等高噪声设备须采取隔声、减震等措施，确保厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值；	已落实。 企业加强内部管理，优化工艺布局，选用低噪声设备，热压机、砂光机、裁边机、冷压机等高噪声设备采取隔声、减震等措施，厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值；
4	严格落实营运期固体废物处置措施。设置危险废物暂存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，做好防雨、防渗、防流失等标准化建设；项目产生的废导热油收集暂存后交由有资质单位处置；木屑粉尘、废边角料、废面粉包装袋收集后外售；废树脂包装桶交由厂家回收；办公垃圾由环卫部门收集处置；	已落实。 项目设置危险废物暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，进行防雨、防渗、防流失等标准化建设；木屑粉尘、废边角料收集后外售处理；脲醛树脂胶桶交由供应商回收处理；废面粉包装袋外售废品回收站处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理；污泥交由环卫部门清运处理；废导热油、废润滑油暂存于危废暂存间，交由绵阳市天捷能源有限公司进行处理；
5	严格落实地下水污染防治措施。危废暂存间等重点区域须采取有效可靠的防渗措施，避免污染地下水及土壤；	已落实。 危废暂存间地面采取重点防渗处理并设立围堰；预处理池采取重点防渗措施，避免污染地下水及土壤；其余区域采取混凝土浇筑处理；
6	严格落实环境风险防范措施。项目须落实安全生产，加强对物料运输、储存以及使用过程中的管理；完善企业环境风险应急预案，加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放；	已落实。 企业已委托资阳中衡检测技术有限公司编制环境风险应急预案；公司成立安全环保领导机构，专人负责环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。

表九 公众意见调查

9.1 公众意见调查目的

公众意见调查是建设项目竣工环境保护验收监测工作的主要内容之一，是了解项目在建设期和运营期间对周边环境影响程度的重要方法和手段。通过公众意见调查，有助于分析和明确公众关心的热点问题，为企业采取有效措施，完善内部环境保护管理制度，提高环保设施运行效果，为环境保护行政主管部门实施监管提供依据。

9.2 公众意见调查方法

以发放公众意见调查表及走访形式对周边环境保护敏感区（项目西北侧居民区住户公众调查意见见附件 7）域范围内各年龄段、各层次人群进行随机调查。

9.3 调查内容及调查范围

根据项目特征，向周边有可能受到影响的群众了解项目的建设期间对其生活和工作的影响，并征求其对项目建设单位环境保护管理方面的意见和建议。调查对象主要是项目附近的居民及企业员工。调查内容见表 9-1。

9.4 调查结果

本次公众意见调查对厂区周围居民、企业的员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。调查结果表明：

- (1) 93.3%的被调查公众表示很了解本项目；6.7%的被调查公众表示了解本项目。
- (2) 100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的生活、工作环境没有影响；
- (3) 96.7%的被调查公众表示本项目的废水对自己的生活、工作环境没有影响；3.3%的被调查公众表示影响较轻。
- (4) 100%的被调查公众表示本项目的废气对自己的生活、工作环境没有影响。
- (5) 100%的被调查公众表示本项目的噪声对自己的生活、工作环境没有影响。
- (6) 100%的被调查公众表示本项目的固体废物对自己的生活、工作环境没有

影响。

(7) 100%被调查公众对本项目的环保治理措施表示满意。

所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。调查结果表明见表 9-1。

表 9-1 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目是否了解	很了解	28	93.3
		了解	2	6.7
		不了解	0	0
2	本项目的建设是否给您生活、工作环境带来不良影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
3	本项目的废水是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	29	96.7
		影响较轻	1	3.3
		影响较重	0	0
4	本项目的废气是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
5	本项目的噪声是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
6	本项目的固体废物是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
7	您对该项目的环保治理措施是否满意	满意	30	100
		较满意	0	0
		不满意	0	0
8	其它意见和建议	无		

表十 验收监测结论及建议

10.1 验收监测结论

验收监测期间严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。

本次验收报告是针对 2018 年 7 月 16 日、17 日、19 日、20 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，绵阳市美华木业有限公司“绵阳市美华木业细木工板生产线建设”项目运行产负荷达到 75%以上，满足验收监测要求。

10.2 各类污染物及排放情况

(1) 废气：监测结果表明，项目上风向、下风向所测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中无组织排放监控浓度限值；甲醛排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 6 中无组织排放监控浓度限值。

项目锅炉房 9m 排气筒所测烟尘、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 中燃气锅炉最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值。

项目砂光废气 15m 排气筒所测粉尘满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

项目热压废气 15m 排气筒所测甲醛满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 4 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值；挥发性有机物（VOCs）满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值要求。

(2) 噪声：验收监测期间，厂界噪声测点值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准。

(3) 固体废弃物排放情况：木屑粉尘、废边角料收集后外售处理；脲醛树脂

胶桶交由供应商回收处理；废面粉包装袋外售废品回收站处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理；污泥交由环卫部门清运处理；废导热油、废润滑油暂存于危废暂存间，交由绵阳市天捷能源有限公司进行处理。

10.3 总量控制指标

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后交于附近居民用于农田施肥，不外排。

根据环评及批复，本项目总量控制指标为：二氧化硫： $\leq 0.109\text{t/a}$ ；氮氧化物 $\leq 0.436\text{t/a}$ ；甲醛 $\leq 0.0094\text{t/a}$ ；粉尘 $\leq 0.2336\text{t/a}$ ；本次验收的污染物排放量为：二氧化硫： 0.04t/a ；氮氧化物： 0.1t/a ；甲醛： 0.00332t/a ；粉尘： 0.1218t/a 。

本次验收污染物排放量低于环评及批复中核定的总量控制指标。

10.4 公众意见调查

100%的被调查公众表示了解或者很了解本项目；100%的被调查公众对本项目的环保治理措施表示满意或较满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

10.5 结论

综上所述，在建设过程中，绵阳市美华木业有限公司“绵阳市美华木业细木工板生产线建设”项目基本执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资200万元，环保设施18万元，占总投资的9%；经监测结果表明，废气、噪声均能满足相关污染物排放标准；固体废物采取了相应处置措施。项目附近民众对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

10.6 主要建议

- 1.布袋除尘室定期清理，确保除尘效果；
- 2.继续做好固体废物的分类管理和处置；
- 3.加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放；

4.应急预案编制完成后须尽快送至相关部门备案。

5.企业加强消防设施投入，定期对员工进行消防演练、培训。