

纤维板生产线项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：什邡市留顺人造板有限公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

2018年8月

建设单位：什邡市留顺人造板有限公司

法人代表：

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位

电话：13678071185

地址：什邡市马井镇菠萝村 13-16 组

编制单位

电话：0838-2225010

地址：德阳市岷江西路一段 256 号汇通大厦 A 栋 15-12 号

## 前 言

什邡市留顺人造板有限公司成立于 2016 年 4 月，地址位于什邡市马井镇菠萝村 13-16 组，经营范围为：人造板生产、销售，公司拟在什邡市马井镇菠萝村建设一条纤维板生产线，建成后形成年产纤维板 10 万 m<sup>3</sup> 的生产能力。

2016 年 5 月 17 日什邡市发展和改革委员会以“川投资备[51068216051701]0028 号文”同意项目立项备案。2016 年 11 月由四川省环科源科技有限公司编制完成了《纤维板生产线项目》环境影响报告表。2016 年 12 月 7 日什邡市环境保护局以什环审批[2016]300 号文通过环评审查。

项目拟投资 5000 万元，修建原料库房 1500 m<sup>2</sup>，生产车间 4000 m<sup>2</sup>，成品库房 1500 m<sup>2</sup>，纤维板生产线 1 条，购置设备，建成后形成年产纤维板 10 万 m<sup>3</sup> 的生产能力。

项目已于 2016 年 3 月开始建设，2017 年 3 月建成投入运营。项目实际建设内容与环评设计内容一致。

目前该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。

根据中华人民共和国环境保护部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号文），项目噪声和固体废物污染防治设施由什邡市环境保护局进行验收，废水、废气污染防治设施由建设单位什邡市留顺人造板有限公司自行验收。

受什邡市留顺人造板有限公司委托，我公司根据国家环保总局环发【2000】38 号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》的规定和要求，对什邡市留顺人造板有限公司“纤维板生产线项目”进行竣工验收。我公司于 2017 年 5 月对项目现场进行了勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。2018 年 7 月 31-8 月 1 日对该项目进行了验收监测。2018 年 8 月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

### **本次环境保护验收的范围为：**

主体工程：生产车间、1 条纤维板生产线等。

辅助工程：热能中心、空压站、成品库房、原料堆场及办公生活设施等

环保工程：废气处理装置、噪声治理装置、废水处理设施等。

**本次验收监测内容:**

- (1) 废气监测;
- (2) 厂界噪声监测;
- (3) 废水监测
- (4) 固体废弃物处置检查;
- (5) 环境管理检查。

## 1、建设项目基本情况

建设项目名称	纤维板生产线项目				
建设单位名称	什邡市留顺人造板有限公司				
法人代表	张建春	联系人	蔡海丰		
联系电话	13678071185	邮政编码	618400		
建设地点	什邡市马井镇菠萝村 13-16 组				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要建设内容	修建原料库房 1500 m <sup>2</sup> ，生产车间 4000 m <sup>2</sup> ，成品库房 1500 m <sup>2</sup> ，纤维板生产线 1 条。				
设计能力	年生产纤维板 10 万 m <sup>3</sup> /a				
实际建成	年生产纤维板 10 万 m <sup>3</sup> /a				
环评时间	2016 年 11 月	开工日期	2016 年 3 月		
投入试生产时间	2017 年 3 月	现场监测时间	2018 年 7 月 31 日-8 月 1 日		
环评报告表 审批部门	什邡市环境 保护局	环评报告表 编制单位	四川省环科源科技有限公司		
环保设施 设计单位	四川力克环保有限 公司	环保设施 施工单位	四川力克环保有限公司		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	1005 万元	比例	20.1%
实际总概算	5000 万元	环保投资	841 万元	比例	16.8%

<p>验收监测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；</li> <li>2、国家环保总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；</li> <li>3、国家环保总局环发[2000]38 号《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》；</li> <li>4、四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》；</li> <li>5、国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》；</li> <li>6、四川省环境保护局川环发[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》；</li> <li>7、2016 年 5 月 17 日什邡市发展和改革委员会，川投资备〔51068216051701〕0028 号文；</li> <li>8、2016 年 12 月 7 日什邡市环境保护局，什环审批[2016]300 号；</li> <li>9、2016 年 11 月四川省环科源科技有限公司《纤维板生产线项目环境影响报告表》；</li> <li>10、2016 年 8 月 25 日什邡市环境保护局《关于同意项目执行有关环境标准的函》，什环标[2016]47 号；</li> <li>11、《四川同佳检测有限责任公司监测报告》。</li> </ol>
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 一级标准。</li> <li>2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</li> <li>3、废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。</li> <li>4、固体废渣：①执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；②危险固体废物贮存、处置按国家相关标准执行。</li> </ol>

## 项目概况

### 1、公司概况

什邡市留顺人造板有限公司成立于 2016 年 4 月，地址位于什邡市马井镇菠萝村 13-16 组，经营范围为：人造板生产、销售，公司拟在什邡市马井镇菠萝村建设一条纤维板生产线，建成后形成年产纤维板 10 万 m<sup>3</sup> 的生产能力。项目于 2016 年 3 月开始建设，2017 年 3 月建成投入运行。

### 2、项目产业政策符合性及选址合理性分析

#### ①项目产业政策符合性

本项目为什邡市留顺人造板有限公司年产 10 万 m<sup>3</sup> 纤维板生产线项目。项目纤维板生产过程中所使用的木质原料主要为从家具厂收购的废料，属于国家发改委令第 9 号《产业结构调整指导目录（2013 修订本）》中的第一类“鼓励类”中的第一条“农林业”中的第 48 款“次小薪材、沙生灌木及三剩物深加工与产品开发”；本项目规模为 10 万 m<sup>3</sup>/年纤维板生产，不属于第二类“限值类”中第一条“农林业”中第 2 款“单线 5 万 m<sup>3</sup>/a 以下的普通刨花板、高中密度纤维板生产装置”。同时，本项目经什邡市发展和改革委员会以“川投资备[51068216051701” 0028 号文备案。综上所述，本项目符合国家现行产业政策。

因此，本项目的建设符合国家相关产业政策。

#### ②项规划符合性分析

本项目选址在什邡市马井镇菠萝村 13-16 组，原银龙搅拌站建设，占地面积约 1.86 公顷，主营业务再生纤维板属于建材行业，占用什邡市马井镇集体建设用地，符合马井镇土地利用总体规划；什邡市国土资源局已出具《什邡市国土资源局关于再生纤维板项目用地回复》（什国土资函[2015]12 号）同意项目选址；马井镇人民政府出具了《什邡市留顺人造板有限公司年产 10 万立方纤维板生产线项目建设用地符合土地利用规划证明》，项目的建设符合当地土地利用规划。

#### ③选址合理性分析

项目位于什邡市马井镇菠萝村 13-16 组，项目西面紧邻什邡圣吉尔建材有限公司（地板生产项目），本项目厂界西侧约 120m 为四川森竹源食品有限公司（生产泡菜、腌菜、魔芋等食品）的厂界，本项目厂界距四川森竹源食品有限公司的生产车间约 328m，本项目生产线距四川森竹源食品有限公司的生产车间约 423m，本项目的生产对该食品公司生产车间不会造成影响。项目南侧为鸭子河，经调查，该河段不涉及饮用水源保护区。

综上所述，什邡市留顺人造板有限公司选址与《马井镇城镇总体规划》相符，本次新建项目用地位于什邡市马井镇菠萝村十六组（原银龙搅拌站）内，符合当地土地利用规划。

### 3、项目建设概况

项目名称：纤维板生产线项目；

建设地点：什邡市马井镇菠萝村 13-16 组；

建设性质：新建；

项目投资：5000 万元。

#### (1) 项目建设内容及组成

项目主要建设内容包括纤维板生产厂房主体工程、原料堆场、原料仓库、成品仓库等贮运工程，以及热能中心、变电站、水池及泵房、办公楼、宿舍楼、食堂等公辅设施和办公生活、环保设施。

表 1 项目组成及主要的环境影响一览表

工程分类	环评预计		实际建成	主要环境问题	备注
主体工程	纤维板生产厂房	建筑面积 4000 m <sup>2</sup> ，内设一条纤维板生产线，包括备料工段、纤维制备施胶工段、干燥分选工段、铺装热压工段、素板处理工段、砂光工段	与环评一致	有机废气、粉尘、废水、废渣、噪声	
公用工程	热能中心	设置 1 套热能供应系统，包括燃烧系统、导热油炉系统、1 台 10t 锅炉（以成型生物质为燃料）	设置 1 套热能供应系统，包括导热油炉系统、1 台 10t 锅炉（以成型生物质为燃料）	废气、噪声	/
	空压站	设置一座集中空压站，内设 2 台风冷螺杆式空压机（1 用 1 备）	与环评一致	噪声	
	供电	市政供电，厂内设 800kVA 变压器 1 台、配电设备	与环评一致		
	供水及循环水系统	市政供水、循环水系统	采用地下水		
	事故收集池	一座事故池有效容积 500m <sup>3</sup>	一个 500m <sup>3</sup> 事故池	/	
	消防水池	有效容积 800m <sup>3</sup> （兼循环水池）	消防水池 300m <sup>3</sup> ，设备循环水采用 15m <sup>3</sup> 循环水罐	/	
仓储工程	原料堆场	建筑面积 1500 m <sup>2</sup>	建筑面积 3000 m <sup>2</sup>	/	/
	成品库房	建筑面积 1500 m <sup>2</sup>	与环评一致	固废	/

环保工程	废气处理设施	1套高效旋风除尘器+水膜除尘, 4套布袋除尘器, 1套油烟净化装置	1套脉冲除尘器, 1套二级旋风除尘+水膜除尘+30m高排气筒, 1套二级旋风除尘+水膜除尘+15m排气筒, 3套布袋除尘器, 1套油烟净化装置	废气、噪声、废水	/
	污水处理设施	1套一体化生化处理设施 10m <sup>3</sup> /d	与环评一致	污泥、废水	/
办公生活设施		办公设施、食堂、倒班宿舍	与环评一致	生活污水、生活垃圾、食堂油烟	

### (2) 生产规模及产品方案

表 2 生产规模及产品方案

名称	规格型号	年产量	
		环评预计	实际建成
中密度纤维板	1220mmx2440mmx15mm	10万 m <sup>3</sup>	10万 m <sup>3</sup>

### (3) 原辅材料消耗

表 3 项目主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	数量	
		环评预计	实际建成
原料	家具废料	77000t/a	77000t/a
	脲醛树脂胶	2000t/a	2000t/a
	导热油	4t/a	4t/a
	成型生物质燃料	1800t/a	1800t/a
能源	电	289.96万 KW	289.96万 KW
	水	149m <sup>3</sup> /d	149m <sup>3</sup> /d
	压缩空气	10m <sup>3</sup> /min	10m <sup>3</sup> /min
	蒸汽	10t/h	10t/h
	导热油热烟气	5MJ/h	5MJ/h

### (4) 主要设备

表 4 主要设备一览表

序	工段	设备名称	数量	备注
---	----	------	----	----

			环评预计	实际建成	
1	木片制备	横向链式运输机	2台	0	
2		链式运输机	2台	0	
3		皮带运输机	2台	1台	
4		金属探测器	2台	0	
5		削片机	1台	1台	
6		除铁器	1台	2台	
7		双螺旋运输机	5台	0	
8		木片皮带运输机	1台	2台	
9		木片筛选机	2台	0	
10	纤维制备	木片料仓	1台	1台	
11		热磨机	1套	1套	
12		启动旋风分离器	1台	1套	
13	调胶和施胶	施胶泵、胶罐 5m <sup>3</sup>	1套	1套	
14	纤维干燥	风机	1台	1台	
15		混合室及管道	1套	1套	
16		干燥旋风分离器	1个	1套	
17	纤维贮存	纤维料仓	1台	1台	
18		铺装机供料输送系统	1套	1套	
19	铺装成型及板坯预压	摆动下料槽	1台	1台	
20		计量料仓及出料机构	1套	2套	
21		铺装机	1套	1套	
22		板坯计量秤	1台	1台	
23		铺装运输机	1台	1套	
24		连续式板坯预压机	1套	1套	
25		齐边锯	1台	1台	
26		板坯进料运输机	1台	0	
27	热压	连续式热压机	1台	1台	
28		连续式平压机液压系统	1套	1套	
29		导热油二次循环系统	1套	1套	
30	压机出板线	多带运输机	1台	1台	
31		凉板机	1套	2套	
32	砂光锯切线	去边机	1台	1台	

33		液压升降台	1台	1台	
34		进板斜直辊台	1台	1台	
35		四砂架砂光机	1台	1台	
36		摆动式预堆垛机	1台	1台	
37		预堆垛机	1台	1台	
38		卸垫板装置	1台	1台	
39		辊筒运输机	4台	4台	
40		纵锯	1台	1台	
41		纵向卸料机	1台	1台	
42		横锯	1台	1台	
43		横向卸料机	1台	0	
44		打碎刀	1台	0	

#### (5) 工作制度及劳动定员

工作制度：年工作日300天，每天工作8小时。

表5 劳动定员

项目	数量	
	环评预计	实际建成
工作人员	20人	20人

## 2、生产工艺及污染物产出流程

### 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

项目生产工艺如下：

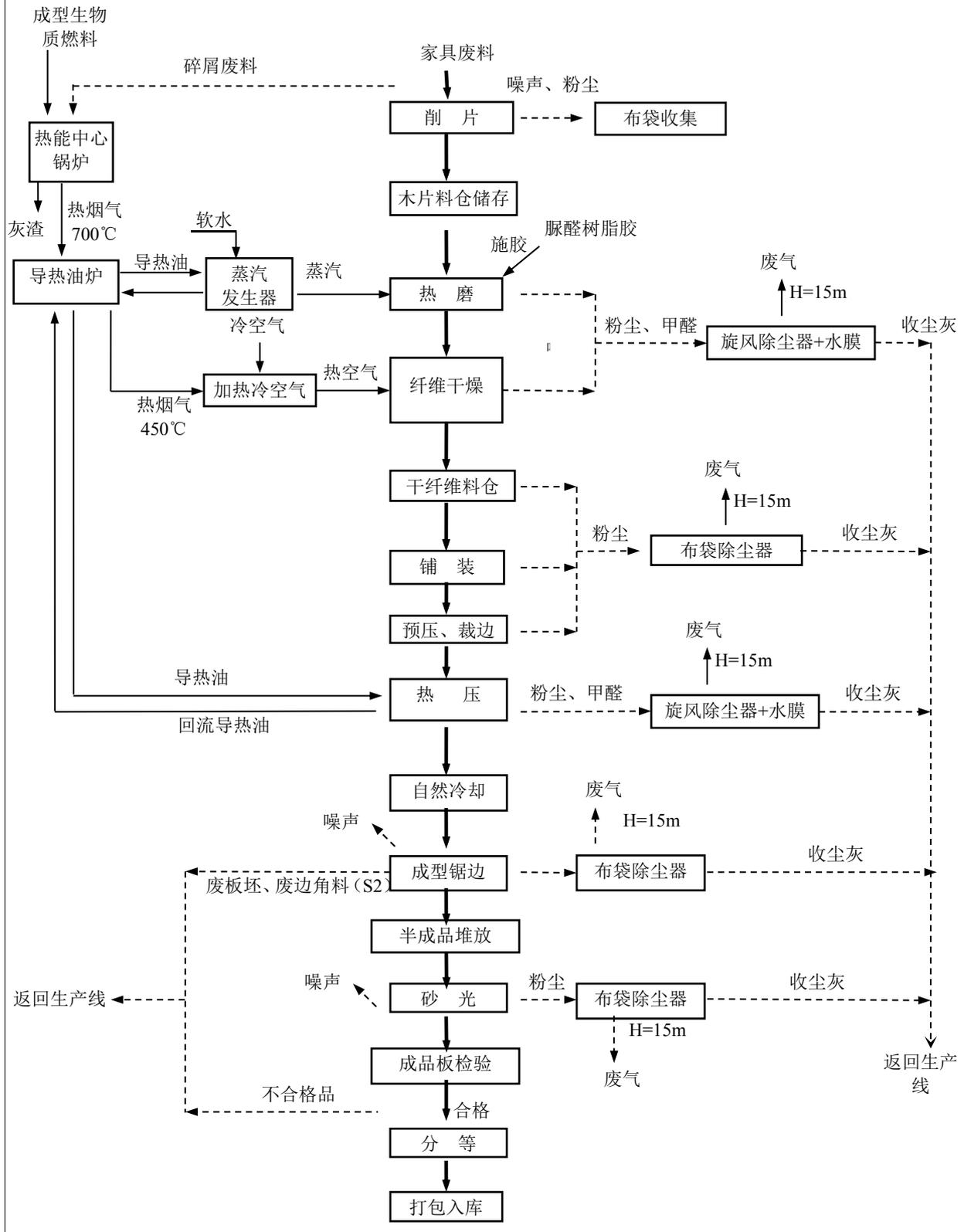


图1 生产工艺流程及产污位置图

工艺简介：

中密度纤维板生产是利用废旧家具经物理的方法处理后，使其成为具有性能致密和不变形的优质建筑用材、家具用材及地板用材等。生产过程包括备料、纤维制备、施胶、铺装热压、毛板处理、砂光等几个工段。

• **备料工段：**废旧家具肥料自堆场由通过皮带运输机送入削片机削片。

• **纤维制备及施胶工段：**木片仓中的木片经皮带运输机进入木片料仓，在热磨机排料管内喷入脲醛树脂，进行施胶。施胶后的湿纤维进入闪急式管道干燥机，利用热能中心的高温烟气进行干燥，干燥机设有温控装置、含水率检测仪和火花探测自动灭火装置，确保纤维干燥质量和生产安全。干燥完毕的纤维进入干纤维料仓。

• **铺装与热压工段：**纤维在干纤维料仓经计量进入铺装成型机。铺装成型机将纤维铺成连续的板坯带，板坯带经称重、连续预压后，经纵向齐边，合格的板坯进入连续式热压机热压，生产出连续毛板带。不合格的板坯排入废板坯仓。采用先进的连续平压式热压工艺。热压分三段：第一段为进入段，上下钢带组成 $3\sim 5^\circ$ 的角度，先排挤出板坯中的空气，防止成品中形成气泡，属于低温加压；第二段为加压段，压力最大值达到 $2.5\sim 3.0\text{MPa}$ ，同时温度升高以加速树脂胶的固化，提高板材表面的密度；第三段为保压段，此段温度和压力低于第二段，以利于排气。热压废气主要由第三段产生，废气中含大量水蒸气、粉尘和少量甲醛。

连续式热压机以导热油为热介质，热压的温度、压力和时间等热压参数由PLC自动控制系统控制。热压废气中含有大量水分、粉尘，少量甲醛。

• **毛板处理：**压制好的连续毛板带经横向分割锯锯成 $2460\times 4915\text{mm}$ 的毛板块，经过测厚和称重，不合格板送出生产线，打碎后返回生产线回收，合格板自然冷却到一定温度后由自动堆垛机堆垛存放。

• **砂光阶段：**毛板自动传送至砂光线，毛板通砂光机经粗、精、细砂光，砂光后的毛板经镜面检查站检查后堆垛。成品板经检验、分等、包装后由叉车送往成品仓库贮存。

### 3、主要污染源、污染物处理和排放流程

#### 主要污染源、污染物处理和排放流程

##### 1、废水排放及治理

项目运营期员工办公生活产生的生活废水，经预处理后进入厂区一体化生化处理设施（10m<sup>3</sup>/d）处理达标后排入厂外农灌沟。

设备冷却水经循环水罐收集后循环使用，不外排。

纤维干燥、热压水膜除尘水循环使用，定期更换，更换下的废水交由脲醛树脂供应商德阳市什邡市德彰合成材料有限公司回收作为生产用水使用。

##### 2、废气排放及治理

项目原料削片过程产生的粉尘经旋风除尘+布袋进行收集。

热磨、施胶及纤维干燥、热压产生的废气主要为粉尘、甲醛，项目热磨、施胶和纤维干燥产生的废气经二级旋风除尘器+水膜除尘后由 30m 高排气筒达标排放，热压及翻板冷却工序产生的废气经二级旋风除尘器+水膜除尘后由 15m 高排气筒达标排放。

干纤维料仓、铺装、预压裁板工序产生的粉尘经 1 套布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒达标排放。

锯边工序产生的粉尘经旋风除尘+布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒达标排放。

砂光工序产生的粉尘分别经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒达标排放。

热能中心废气用于纤维干燥、导热油加热，多余废气经旋风除尘+水膜除尘器处理后由 30m 高排气筒达标排放。

未经收集的废气通过车间排风系统呈无组织形式排放。

食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。

##### 3、噪声

项目产生的噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，噪声源强一般在 85~100dB(A) 之间。通过采取选择低噪声设备、基础减振及厂房隔声降低噪声影响。

表 6 主要噪声源一览表

单位：dB(A)

设备名称	噪声值	治理措施
削片机	95	选用低噪声设备，合理布设，厂房隔声，设置减震基础
热磨机	85	
锯边机	90	
空压机	100	
鼓风机	100	

#### 4、固体废弃物排放及治理

本项目产生的木质纤维固废收集后全部返回生产线使用，热能中心锅炉灰渣外售作肥料综合利用；生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运。

设备维修产生的废机油、更换下的废导热油交由什邡开元环保科技有限公司处置。

#### 5、污染源及处理设施

表 7 本项目污染物排放情况

类别	污染源	污染物	源强		处理方式		备注
			环评预测	实际产生	环评要求	实际建成	
废气	纤维干燥、热磨、热能中心	粉尘	12.22mg/m <sup>3</sup> 226kg/h 1627.2t/a	干燥、热磨： 21.15mg/m <sup>3</sup> 1.1t/a 热能中心： 42.7mg/m <sup>3</sup> 1t/a	高效旋风除尘 +30m 排气筒	热磨、施胶、纤维干燥：二级旋风除尘+水膜除尘+1根30m排气筒 热能中心：旋风除尘+水膜除尘+1根30m高排气筒	
		SO <sub>2</sub>	3.06mg/m <sup>3</sup> 0.567kg/h 4.08t/a	17.8mg/m <sup>3</sup> 0.167kg/h 0.4t/a			
		NO <sub>x</sub>	13.19mg/m <sup>3</sup> 2.44kg/h 17.57t/a	56mg/m <sup>3</sup> 0.53kg/h 1.2t/a			
		甲醛	0.027mg/m <sup>3</sup> 0.005kg/h 0.036t/a	1.37mg/m <sup>3</sup> 0.028kg/h 0.067t/a			
	气流分选	粉尘	1.3mg/m <sup>3</sup> 0.052kg/h 0.37t/a	27.1mg/m <sup>3</sup> 0.259kg/h 0.6t/a	布袋除尘器 +15m 排气筒	共用一套布袋除尘器+15m排气筒	
	铺装	粉尘	9.85mg/m <sup>3</sup> 0.266kg/h 1.92t/a		布袋除尘器 +15m 排气筒		
	热压	粉尘	/	25.1mg/m <sup>3</sup> 0.67kg/h 1.6t/a	旋风除尘后进入纤维干燥工段处理	二级旋风除尘+水膜除尘+15m高排气筒	
		甲醛	/	1.37mg/m <sup>3</sup> 0.038kg/h 0.09t/a			
	成型锯边	粉尘	1mg/m <sup>3</sup> 0.01kg/h 0.07t/a	93.9mg/m <sup>3</sup> 0.06kg/h 0.4t/a	布袋除尘器 +15m 排气筒	旋风除尘+布袋除尘器+15m排气筒	
	砂光	粉尘	10mg/m <sup>3</sup> 0.3kg/h 2.16t/a	26 mg/m <sup>3</sup> 0.34kg/h 0.82t/a	布袋除尘器 +15m 排气筒	布袋除尘器 +15m 排气筒	
食堂	油烟	<2mg/m <sup>3</sup>	0.216 mg/m <sup>3</sup>	油烟净化装置	油烟净化装置		

	无组织废气	甲醛	0.01t/a	--	通风换气	通风换气
		粉尘	0.57t/a	--		
废水	生活污水	COD <sub>cr</sub>	1530m <sup>3</sup> /a	1530m <sup>3</sup> /a	一体化污水处理设施	一体化污水处理设施
		BOD <sub>5</sub>	0.15t/a	0.09t/a		
		SS	0.03t/a	0.013t/a		
		NH <sub>3</sub> -N	0.1t/a	0.026t/a		
			0.02t/a	0.001t/a		
固废	除尘系统	粉尘	6128t/a	5000t/a	返回生产线	返回生产线
	生产线	废边角料	9000t/a	7500t/a		
	热能中心	灰渣	500t/a	500t/a	外运作肥料综合利用	外运作肥料综合利用
	办公生活	生活垃圾	3t/a	3t/a	由环卫部门清运	由环卫部门清运
	机修	废机油	--	0.1t/a	--	交什邡开源环保科技有限公司处置
	热能中心	废导热油	0.5t/a	0.5t/a	厂家回收	
噪声	各种设备	厂界噪声	/	/	基础减振、厂房隔音	基础减振、厂房隔音

## 6、环保设施(措施)及投资一览表

表8 环保设施(措施)及投资一览表 单位: 万元

治理项目		环评预计		实际建成	
		处理措施	投资金额	处理措施	投资金额
运营期	废气治理	纤维干燥: 设置高效旋风除尘+水膜除尘器, 一根排气筒 H=30m	300	热磨、施胶、纤维干燥: 二级旋风除尘+水膜除尘+1根 30m 排气筒	300
		干纤维料仓: 设置布袋除尘器, 一根排气筒 H=15m		热能中心: 旋风除尘+水膜除尘+1根 30m 高排气筒	
		铺装: 设置布袋除尘器, 一根排气筒 H=15m		干纤维料仓、铺装、预压裁板: 1套布袋除尘器+1根 15m 高排气筒	
		热压: 设置高效旋风除尘器, 废气引入纤维干燥工段		热压: 二级旋风除尘+水膜除尘+1根 15m 排气筒	
		成型锯边: 设置布袋除尘器, 一根排气筒 H=15m		锯边: 旋风除尘+布袋除尘器+1根 15m 高排气筒	
		砂光: 设置布袋除尘器, 一根排气筒 H=15m		砂光: 1套布袋除尘器+1根 15m 高排气筒	
		食堂油烟: 设置油烟净化器, 一根排气筒 H=15m		10	
	无组织排放粉尘: 做好密封措施, 木片皮带输送机加罩, 及时清除车间地面积尘	5	管道输送, 地面积尘采用吸尘器清理, 车间通排风	5.0	

		以厂区内纤维板车间边界划定100m的卫生防护距离		以纤维板车间边界划定100m的卫生防护距离	
废水治理		热压废水用于木屑增湿后送热能中心焚烧处置	350(含管网建设)	无热压废水	300
		食堂废水:设置有效容积10m <sup>3</sup> 的隔油沉淀池		设置1台油水分离器	
		污水处理设施:设置一座一体化生化处理设施(10m <sup>3</sup> /d)		一套一体化生化处理设施(10m <sup>3</sup> /d)	
		设备冷却水:修建800m <sup>3</sup> 循环水池,循环使用		冷却水采用循环水罐,消防水池300m <sup>3</sup>	
噪声治理		削片机、辊筛、刨片机、筛选机、泵类等:基础减振、厂房隔声	20	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔音	25
		空压机和鼓风机:出入口设置柔性接头,安装消声器,厂房隔声			
		其他:尽量选用低噪声设备,厂房隔声			
固废处理		规格锯废料、废板坯等木质废料、锯木屑等除尘系统回收粉尘:全部返回生产线作为原料使用	10	废边角料、除尘系统回收粉尘全部返回生产线作为原料使用	10
		供热锅炉灰渣及锅炉除尘器收尘:外运作肥料综合利用		锅炉灰渣外运作肥料综合利用	
		废导热油:由厂家回收处置		导热油交付郝开源环保科技有限公司处置	
		生活垃圾:由当地环卫部门统一收集后处置		生活垃圾由当地环卫部门统一清运处置	
风险防范		事故池500m <sup>3</sup>	200	事故池500m <sup>3</sup>	100
		灌区围堰、防火堤、报警系统、阻断设施、应急管理措施		导热油罐区设置围堰、阻断设施、应急管理措施	
地下水		厂区进行分区防渗,对于重点防渗区采取不少于150mm厚防渗性能不低于P8的混凝土+自流平环氧地坪;对于一般防渗区采取等效粘土防渗层Mb≥1.5m,K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s等效粘土防渗层Mb≥1.5m,K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s;对于简单防渗区采取一般地面硬化。	计入主体工程	厂区地面按要求进行防渗	50
施工期	扬尘防护	及时清除运输车辆泥土和路面尘土	20	及时清除运输车辆泥土和路面尘土	50
	废水	施工废水经隔油、沉淀后循环使用;生活污水进入市政污水管网。		施工废水经隔油、沉淀后循环使用;生活废水用于农田	
	噪声防治	禁止夜间施工使用高噪设备;进、离场运输工具限速,禁止鸣笛		禁止夜间施工使用高噪设备;进、离场运输工具限速,禁止鸣笛	
	固体废物	少量设备废包材,生活垃圾经袋收集后,由环卫部门及时送垃圾场处理		设备废包材,生活垃圾经袋收集后,由环卫部门及时送垃圾场处理	
	水土流失	绿化措施		绿化措施	
合计			1005		841

## 4、环评主要结论建议及环评批复

### 环评主要结论建议及环评批复

#### 一、结论

##### 1、项目概况

什邡市留顺人造板有限公司拟在什邡市马井镇菠萝村 13-16 组集体建设用地上建设一条 10 万 m<sup>3</sup>/a 的纤维板生产线。

##### 2、产业政策的符合性结论

本项目为什邡市留顺人造板有限公司年产 10 万立方纤维板生产线项目。项目纤维板生产过程中所使用的木质原料主要为从家具厂收购的废料，属于国家发展和改革委员会令 第 9 号令、第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)中的第一类“鼓励类”中的第一条“农林业”中的第 48 款“次小薪材、沙生灌木及三剩物深加工与产品开发”；本项目规模为 10 万立方米/年纤维板生产，不属于第二类“限制类”中第一条“农林业”中的第 2 款“单线 5 万立方米/年以下的普通刨花板、高中密度纤维板生产装置”。同时，本项目经什邡市发展改革和科技局以 川投资备【51068216051701】0028 号文备案。综上所述，本项目符合国家现行产业政策。

因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

##### 3、规划符合性分析结论

本项目拟选址在什邡市马井镇菠萝村 13-16 组，原银龙搅拌站建设，占地面积约 1.86 公顷，主营业务再生纤维板属于建材行业，占用什邡市马井镇集体建设用地，符合马井镇土地利用总体规划；什邡市国土资源局已出具《什邡市国土资源局关于再生纤维板项目用地回复》(什国土资函【2015】12 号)同意项目选址；马井镇人民政府已出具了《什邡市留顺人造板有限公司年产 10 万立方纤维板生产线项目建设用地符合土地利用规划证明》，项目的建设符合当地土地利用规划。

项目位于什邡市马井镇菠萝村 13-16 组，项目西侧紧邻什邡圣吉尔建材有限公司(地板生产项目)，本项目厂界西侧约 120m 为四川森竹源食品有限公司(生产泡菜、腌菜、魔芋等食品)的厂界，本项目厂界距四川森竹源食品有限公司的生产车间约 328m，本项目生产线距四川森竹源食品有限公司的生产车间约 428m，本项目的生产对该食品公司生产车间不会造成影响。项目南侧为鸭子河，经调查，该河段不涉及饮用水源保护区。

综上所述，什邡市留顺人造板有限公司选址与《马井镇城镇总体规划》相符，本次新

建项目用地位于什邡市马井镇菠萝村十六组（原银龙搅拌站）内，符合当地土地利用规划。

#### 4、环境质量现状评价结论

（1）环境空气：本项目范围内  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求；甲醛满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）要求；TVOC 满足《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）标准，区域环境空气质量良好。

（2）地表水环境：本项目监测的两个点位的各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准的要求。说明本项目所在地地表水环境质量良好。

（3）地下水环境：本项目厂区地下水现状监测各项指标均满足《地下水质量标准》（GB14848-93）中 III 类水域标准。说明本项目区域内地下水环境质量良好。

（4）声环境：本项目各监测点位昼间和夜间噪声监测值均满足《声环境现状评价标准》（GB3096-2008）中 2 类区的要求。因此，认为本项目评价范围内声环境质量良好。

#### 5、环境影响分析结论

##### （1）施工期环境影响分析结论

施工期施工单位通过采取措施可有效地减轻施工期对环境的不利影响。项目施工期对周围大气环境、声环境、水环境等的影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并将随着施工期的结束而消失。

##### （2）运营期环境影响分析结论

###### ①环境空气影响分析结论

采用估算模式对污染物落地浓度进行预测可知，各污染物中落地浓度及占标率最大的是  $\text{NO}_x$ ，最大落地浓度为  $0.0035\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大落地距离为 814m，最大落地浓度占标率为 1.73%，其余各污染物最大落地浓度都很小，远低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目对周边环境空气影响很小。

结合极差规定，确定本项目卫生防护距离为以生产厂房边界周围 100m，目前在该卫生防护距离内无农户居住。环评要求，今后也不得在此卫生防护距离内，新建住宅区、学校、医院、办公楼等环境敏感设施及对环境质量要求较高的建设项目。

###### ②地表水环境影响分析结论

项目运营期生产废水仅有热磨机挤压废水，其产生量仅有  $1\text{m}^3/\text{d}$ ，产生的废水用于原料增湿后送热能中心燃烧处理，不外排。

废气水膜除尘废水定期排放，每天排放量约为  $3\text{m}^3$ ，进入厂区的一体化生化处理设施

处理达标后排入厂区外农灌渠。

项目设置劳动定员 20 人，每天产生的生活污水约 2.1m<sup>3</sup>/d，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同进入厂区的一体化生化处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入厂区外的农灌渠。农灌渠最终汇入鸭子河，鸭子河本项目评价河段不涉及饮用水源保护区，项目废水处理达标后排放对鸭子河不会造成影响。

### ③地下水环境影响分析结论

项目运营过程中对地下水环境的影响可能发生在事故池和排水沟中废水下渗进入地下水环境，造成地下水污染。为了减小项目运营过程中对地下水环境的影响，环评要求建设单位对厂区进行分区防渗，并制定地下水污染监控系统及应急响应，从而降低项目运营期对地下水环境的影响。

### ④声环境影响分析结论

本项目运营噪声主要为风机噪声，在采取隔声降噪措施后，厂界噪声可以控制在 65 dB（A）以下，满足《声环境现状评价标准》（GB3096-2008）中 2 类区的要求；同时，本项目周边 100m 范围内无居民居住，不会对居民生活环境产生不利影响。

### ⑤固体废弃物影响分析结论

本项目产生的木质纤维固废收集后全部返回生产线使用，热能中心锅炉灰渣外运作肥料综合利用；产生的废导热油由厂家回收处理，无外排。生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运。

因此，本项目产生的各种废弃物去向明确，且得到了妥善处理，不会对环境产生明显的不利影响。

## 6、总量控制

根据污染物排放总量控制原则，并结合污染物排放特点，本评价确定的污染物排放总量控制因子为废气污染物指标因子为：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、甲醛。

通过分析计算，确定本项目总量控制指标为：

废气：SO<sub>2</sub>：3.8t/a；NO<sub>x</sub>：13.5t/a；甲醛：0.036t/a；

废水：COD<sub>Cr</sub>：0.15t/a；氨氮：0.02t/a；甲醛：0.001t/a。

## 7、环保治理措施有效性分析

通过本项目采取的各项环保措施，能保证项目三废及噪声实现达标排放。本项目环保治理方案切实可行。

## 8、环境影响评价综合结论

什邡市留顺人造板有限公司纤维板生产线项目符合国家现行产业政策，选址符合什邡市马井镇土地利用规划；拟采用的生产工艺先进、成熟、可靠，符合清洁生产要求；项目采取的污染治理措施技术经济可行，排放污染物能够达到国家和行业规定的标准，对评价区域环境质量的影响不明显。项目对外环境的环境风险影响处于可接受水平，风险防范措施及应急预案切实可行。只要严格落实环境影响报告提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施及应急预案，则本项目在什邡市马井镇菠萝村 13-16 组建设从环保角度可行。

## 二、要求与建议

### (1) 要求

1、生产过程中加强质量管理，积极推行清洁生产，减少跑、冒、滴、漏；加强环保设备的管理和维护，确保污染物全面稳定达标排放，杜绝事故排放。

2、打足环保经费，严格按照设计方案进行厂区分区防渗要求，避免污染地下水和土壤环境。

3、按照有关规定开展项目安全预评价，确保项目安全运营。

4、加强与废旧木材提供企业的沟通和协商，确保项目生产所需木质原料来源，不得乱砍乱伐。

### (2) 建议

1、加强职工环保教育，制定严格的操作管理制度，杜绝由操作失误造成的环保污染现象出现。

2、委托当地环境监测站定期进行环境监测，为企业环境管理提供依据。

### 环评批复

一、项目建于马井镇菠萝村 13-16 组，属于补评。建设内容及规模：修建生产厂房、原料堆场、原料仓库、成品仓库等贮运工程，并配套其他公辅设施；建成后形成年产 10 万立方米纤维板的能力。项目总投资 5000 万元，环保投资 1005 万元，占总投资的 20.1%。

项目属《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》允许类，什邡市发展和改革和科技局相关产业政策。马井镇人民政府同意项目选址其境内，什邡市国土资源局明确项目用地符合马井镇土地利用总体规划（什国土资函【2015】12 号），因此符合土地利用规划和当地总体规划。

根据专家对报告表的审查意见和报告表的评价结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目实施不存在明显的环境制约因素，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，我局同意该项目按报告表中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺、环保对策措施及下述要求进行建设。

## 二、项目建设和运营中应重点做好的工作

1、必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。

2、加强施工期环境管理，合理安排施工时段和施工场地布设，落实施工期各项环境保护措施，有效控制和建设施工期废水、噪声、废渣、扬尘等对周围环境的影响，避免污染扰民。强化施工期水土保持工作，减少对区域生态环境的不利影响。

3、严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。项目实行“雨污分流”；软水制备系统酸碱废水中和后由雨水管网直接外排；热磨机挤压废水用于木屑增湿后送热能中心焚烧处置，不外排；水膜除尘废水、隔油后的食堂废水与生活废水一起，经厂区自建的一体化生化处理设施处理后达标排放。采取有效措施，做好防渗处理，防止污染地下水。落实各项废气处理设施，纤维干燥废气、热压废气经旋风除尘+水膜除尘处理后由25m高排气筒达标排放；气流分选废气、铺装废气经布袋除尘器处理后由15m高排气筒达标排放；锯边粉尘、砂光粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后由15m高排气筒达标排放。落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物（特别是危险废物）处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。

4、严格按照报告表的要求，规范建设各项环保应急设施，确保环境质量安全，制定各项环境风险防范应急预案，加强生产运行过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。

5、落实控制和减少无组织排放措施，加强管理，确保无组织排放监控点达标。

6、项目总量控制指标：废水(COD0.15t/a、氨氮0.02t/a、甲醛0.001t/a)；废气(SO<sub>2</sub>3.8t/a、NO<sub>x</sub>13.5t/a、甲醛0.036t/a)

7、项目建设涉及安全和防护要求请按安全管理的相关规定和批复执行。加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，定期根据生产实际情况，更新、完善全厂环境风险防范措施，杜绝发生环境风险事故和安全事故。

8、今后如需要扩大生产规模或增加新项目必须按规定程序进行申报，否则将按照相关环保法规予以处罚。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，必须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

## 5、验收监测内容

### 验收监测内容

#### 一、监测内容

受什邡市留顺人造板有限公司委托，四川同佳检测有限责任公司于 2018 年 7 月 31 日-8 月 1 日对“纤维板生产线项目”进行了环保竣工验收监测，具体监测内容如下：

##### 1、废气监测

监测点位、监测项目、监测频次见下表：

表 9 无组织废气采样点位、项目及频次

监测断面	监测点位	监测项目	频次
厂界	上风向设1个参照点，下风向布设3个监控点	颗粒物、甲醛	3次/天，2天

表 10 有组织废气采样点位、项目及频次

监测点位	监测项目	频次
热磨、纤维干燥排气筒（1个）	颗粒物、甲醛	3次/天，2天
铺装拆边布袋除尘器排气筒（1个）	颗粒物	3次/天，2天
锯边布袋除尘器排气筒（1个）	颗粒物	3次/天，2天
砂光布袋除尘器排气筒（1个）	颗粒物	3次/天，2天
热能中心排气筒（1个）	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	3次/天，2天
热压排气筒（1个）	颗粒物、甲醛	3次/天，2天
食堂油烟排气筒（1个）	饮食业油烟	1次/天，2天

##### 2、噪声

监测点位：厂界外四周设置 4 个监测点位。

监测频次：厂界噪声在距厂界外 1 米处，连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 2 次。

##### 3、废水监测

监测布点：本次废水监测在废水排放口处设 1 个监测点。

监测指标：pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮。

监测周期及频次：监测 2 天，每天 3 次。

#### 二、监测工况及质控情况

##### （一）验收监测期间工况监测

现场监测期间，项目生产正常、稳定，各项环保治理设施也正常运行。

表 11 监测期间生产负荷表 单位：m<sup>3</sup>

生产线	监测日期			
	7月31	生产负荷	8月1日	生产负荷
人造板生产线	266	80%	263	79%
备注	全年以 300 天计			

各生产装置的运行负荷均满足国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》中要求的生产负荷，符合验收监测要求的 75%及以上负荷要求。

**（二）质量控制和质量保证**

1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。

2、及时了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。

3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。

4、现场采样和测试应严格按《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详细说明。

5、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。

6、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行；测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定，监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

7、废气采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》（大气部分）执行，分析方法执行《空气和废气监测分析方法》中规定的方法执行。

8、废水采样按《环境监测技术规范》（水质部分）执行，分析方法执行《水和废水监测分析方法》中规定的方法。

表 12 验收标准与环评标准对照表

类型	环评标准				验收标准		
废气	标准：《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				标准：《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		
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h) 排气筒 二级		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )

		(m)		(mg/m <sup>3</sup> )			排气筒 (m)	二级		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	120	15	3.5	1.0		
甲醛	25	15	0.26	0.2	25	15	0.26	0.2		
《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2 燃气锅炉标准					《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)中表2 燃煤锅炉标准					
污染物		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					
颗粒物		20			50					
二氧化硫		50			300					
氮氧化物		200			300					
废水	标准:《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准				《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准					
	污染物		标准限值 (mg/L)			标准限值 (mg/L)				
	pH		6-9 (无量纲)			6-9 (无量纲)				
	氨氮		15			15				
	化学需氧量		100			100				
	五日生化需氧量		30			30				
	悬浮物		70			70				
	甲醛		1.0			1.0				
厂界噪声	标准:厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准				标准:厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准					
	昼间	60 dB(A)	等效声级		昼间	60 dB(A)	等效声级			
	夜间	50 dB(A)	等效声级		夜间	50 dB(A)	等效声级			

### 三、监测结果

#### 1、废气监测

##### ①无组织废气监测

四川同佳检测有限责任公司 2018 年 7 月 31 日-8 月 1 日对项目无组织废气进行了监测，结果见下表。

表 13 无组织废气监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

项目	日期	点位	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	7 月 31 日	上风向东北 1#	0.156	0.119	0.138
		下风向西 2#	0.196	0.198	0.217

		下风向西南 3#	0.273	0.276	0.297		
		下风向南 4#	0.235	0.237	0.257		
		8月1日	上风向西北 1#	0.137	0.138	0.119	
			下风向东 2#	0.235	0.237	0.218	
		8月1日	下风向东南 3#	0.294	0.296	0.274	
			下风向南 4#	0.274	0.257	0.257	
		甲醛	7月31日	上风向东北 1#	0.129	0.129	0.130
				下风向西 2#	0.135	0.139	0.144
下风向西南 3#	0.141			0.139	0.141		
下风向南 4#	0.139			0.142	0.143		
	8月1日	上风向西北 1#	0.124	0.127	0.128		
		下风向东 2#	0.144	0.148	0.151		
		下风向东南 3#	0.146	0.147	0.145		
		下风向南 4#	0.144	0.147	0.144		

由以上监测数据可知，项目无组织颗粒物最大排放浓度为  $0.297\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度 ( $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )；甲醛最大浓度为  $0.151\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度 ( $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### ②有组织废气监测

四川同佳检测有限责任公司 2018 年 7 月 31 日-8 月 1 日对项目有组织废气进行监测，监测结果见下表。

表 14 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果		
				第一次	第二次	第三次
热磨纤维干燥排气筒	7月31日	颗粒物排放浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	20.6	21.0	21.5
		颗粒物排放速率	$\text{kg}/\text{h}$	0.414	0.431	0.437
		甲醛排放浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	1.24	1.28	1.34
		甲醛排放速率	$\text{kg}/\text{h}$	$2.49 \times 10^{-2}$	$2.63 \times 10^{-2}$	$2.68 \times 10^{-2}$
	8月1日	颗粒物排放浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	20.9	21.8	21.1
		颗粒物排放速率	$\text{kg}/\text{h}$	0.442	0.470	0.460
		甲醛排放浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	1.35	1.50	1.48
		甲醛排放速率	$\text{kg}/\text{h}$	$2.86 \times 10^{-2}$	$3.24 \times 10^{-2}$	$3.22 \times 10^{-2}$

铺装拆边布袋除尘器排气筒	7月31日	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	27.4	28.7	27.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.253	0.268	0.265
	8月1日	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	26.4	27.7	25.5
		颗粒物排放速率	kg/h	0.255	0.264	0.248
锯边布袋除尘器排气筒	7月31日	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	91.5	95.5	93.4
		颗粒物排放速率	kg/h	0.315	0.342	0.327
	8月1日	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	93.0	96.2	94.2
		颗粒物排放速率	kg/h	0.341	0.368	0.352
砂光布袋除尘器排气筒	7月31日	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	33.1	33.7	32.2
		颗粒物排放速率	kg/h	0.140	0.147	0.132
	8月1日	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	32.4	32.8	34.5
		颗粒物排放速率	kg/h	0.145	0.151	0.164
热压排气筒	7月31日	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	24.9	25.6	25.3
		颗粒物排放速率	kg/h	0.674	0.700	0.688
		甲醛排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.42	1.24	1.50
		甲醛排放速率	kg/h	3.84x10 <sup>-2</sup>	3.39x10 <sup>-2</sup>	4.08x10 <sup>-2</sup>
	8月1日	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	25.2	24.8	24.5
		颗粒物排放速率	kg/h	0.672	0.668	0.656
		甲醛排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.38	1.30	1.35
		甲醛排放速率	kg/h	3.68x10 <sup>-2</sup>	3.50x10 <sup>-2</sup>	3.62x10 <sup>-2</sup>
热能中心排气筒	7月31日	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	44.5	41.7	42.6
		颗粒物排放速率	kg/h	0.396	0.393	0.406
		二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	17	18	14
		二氧化硫排放速率	kg/h	0.148	0.167	0.132
		氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	54	57	61
		氮氧化物排放速率	kg/h	0.477	0.533	0.579
	8月1日	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	40.6	42.9	44.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.388	0.407	0.431
		二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	18	21	19
		二氧化硫排放速率	kg/h	0.169	0.201	0.187
		氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	55	60	49
		氮氧化物排放速率	kg/h	0.523	0.570	0.475
	7月31日	饮食业油烟排放浓	mg/m <sup>3</sup>	0.214		

食堂油烟	8月1日	度		0.217
------	------	---	--	-------

由以上监测数据可知，项目有组织颗粒物最大排放浓度 96.2mg/m<sup>3</sup>、甲醛最大浓度为 1.5mg/m<sup>3</sup> 符合《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；热能中心颗粒物最大排放浓度 44.5mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物最大排放浓度 61mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫 21mg/m<sup>3</sup>，符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 中燃煤锅炉标准限值。项目食堂油烟监测结果满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准限值。

## 2、噪声监测

四川同佳检测有限责任公司 2018 年 7 月 31 日-8 月 1 日对项目厂界噪声进行监测，厂界噪声监测结果见下表。

表 16 噪声监测结果 单位：dB(A)

时段 点位	7月31日				8月1日			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
1#	57.1	57.8	44.0	43.4	56.9	57.2	44.3	43.2
2#	58.4	57.2	43.9	43.7	57.5	57.8	43.5	43.1
3#	57.8	57.5	44.7	43.7	57.8	57.7	43.6	43.5
4#	56.9	58.7	45.5	44.9	58.4	58.1	44.9	45.7

监测结果表明，该项目昼间厂界最大噪声值为 58.7dB（A）、夜间厂界最大噪声值 45.7dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准(标准限值昼间 60 LeqdB（A）、夜间 50 LeqdB（A）。

## 3、废水监测

四川同佳检测有限责任公司 2018 年 7 月 31 日-8 月 1 日对项目废水进行监测，监测结果见下表。

表 17 废水监测结果表 单位：mg/L

项目	日期	监测结果（废水排放口）		
		第一次	第二次	第三次
pH（无量纲）	7月31日	7.24	7.26	7.28
	8月1日	7.26	7.28	7.29
氨氮	7月31日	0.779	0.713	0.634
	8月1日	0.871	0.792	0.713
化学需氧量	7月31日	69	60	55

	8月1日	60	55	49
五日生化需氧量	7月31日	9.4	8.8	7.9
	8月1日	8.8	7.9	6.7
悬浮物	7月31日	15	17	18
	8月1日	17	16	17

由以上监测数据可知，项目废水 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮监测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准限值。

## 6、环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

### 1、废水处理与排放

项目运营期食堂废水经隔油后和员工办公生活产生的生活废水一起进入厂区一体化生化处理设施（10m<sup>3</sup>/d）处理达标后排入厂外农灌沟。

项目运营期水膜除尘器水循环使用，定期补充新鲜水，待水质不能满足要求时，进行更换，换下的废水收集后交由德阳市什邡市德彰合成材料有限公司作为生产用水使用，不外排。

根据监测结果，项目 PH 浓度为 7.24-7.29、SS 最大浓度为 18mg/L、氨氮最大浓度为 0.871mg/L、五日生化需氧量最大浓度为 9.4mg/L、化学需氧量最大浓度为 69mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准限值。

### 2、废气处理与排放

根据监测结果，项目有组织颗粒物最大排放浓度 96.2mg/m<sup>3</sup>、甲醛最大浓度为 1.5mg/m<sup>3</sup>符合《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；热能中心颗粒物最大排放浓度 44.5mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物最大排放浓度 61mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫 21mg/m<sup>3</sup>，符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 中燃煤锅炉标准限值。项目食堂油烟监测结果满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准限值。项目无组织颗粒物最大排放浓度为 0.297mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度；甲醛最大浓度为 0.151mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度。

### 3、噪声处理措施

项目生产设备均布置在厂房内，经距离衰减、减震后厂界噪声昼间 56.9-58.7dB（A）、夜间厂界最大噪声值 43.1-45.7dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求（昼间 60 dB(A)、夜间 50 dB(A)）。

### 4、固废处理措施

本项目产生的木质纤维固废收集后全部返回生产线使用，热能中心锅炉灰渣外运作肥

料综合利用。生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运。

设备维修产生的废机油、废导热油交由什邡市开源环保科技有限公司处置。

#### 5、环保管理制度及人员责任分工

什邡市留顺人造板有限公司设立有专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

#### 6、环保设施运行、维护情况

验收监测期间项目环保设施工作正常。公司设有专人定期检查设施的运行情况。

#### 7、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目经什邡市发展和改革局以川投资备[51068216051701]0028号文立项。项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，其环境影响评价报告表于2016年11月由四川省环科源科技有限公司完成编制，2016年12月7日什邡市环境保护局以什环审批[2016]300号对该环评报告表予以审查批复。项目于2016年3月开工建设，2017年3月完成建设。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入运行。

#### 8、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，建有规范的排污口。

#### 9、总量控制指标

根据本次验收监测结果，推算项目总量控制指标为：

废水：COD0.09t/a、氨氮0.01t/a；

废气：SO<sub>2</sub>0.4t/a、NO<sub>x</sub>1.2t/a、甲醛0.157t/a。

#### 10、卫生防护距离检查

本项目以生产厂房边界周围100m范围划定卫生防护距离，根据现场调查，项目卫生防护距离内未新建住宅、学校、医院等环境敏感建筑。

#### 11、环保档案管理检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有兼职人员管理。

#### 12、环境风险应急预案及风险防范措施检查

什邡市留顺人造板有限公司成立有风险事故应急管理机构，制定有风险应急预案，配备了相应的应急物资。风险应急预案已在什邡市环境保护局进行了备案。

### 13、环评批复及公司落实情况

表 18 环评批复及公司落实情况

编号	环评批复	执行情况
1	必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。	已落实 项目制定了环保管理制度、设置了组织机构。
2	加强施工期环境管理，合理安排施工时段和施工场地布设，落实施工期各项环境保护措施，有效控制和建设施工期废水、噪声、废渣、扬尘等对周围环境的影响，避免污染扰民。强化施工期水土保持工作，减少对区域生态环境的不利影响。	已落实 项目施工期已结束，未遗留环境问题。
3	严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。项目实行“雨污分流”；软水制备系统酸碱废水中和后由雨水管网直接外排；热磨机挤压废水用于木屑增湿后送热能中心焚烧处置，不外排；水膜除尘废水、隔油后的食堂废水与生活废水一起，经厂区自建的一体化生化处理设施处理后达标排放。采取有效措施，做好防渗处理，防止污染地下水。落实各项废气处理设施，纤维干燥废气、热压废气经旋风除尘+水膜除尘处理后由 25m 高排气筒达标排放；气流分选废气、铺装废气经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒达标排放；锯边粉尘、砂光粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒达标排放。落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物（特别是危险废物）处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。	已落实， 项目实行雨污分流。 食堂废水经隔油后和生活废水进入一体式生化处理设施处理后达标排放；锅炉软水制备废水外排雨水管网；项目不产生挤压废水；水膜除尘废水交由德阳市什邡市德彰合成材料有限公司作为生产用水使用，不外排。 纤维干燥、施胶、热压废气经二级旋风除尘器+水膜除尘后由 30m 高排气筒排放；干纤维料仓、铺装、预压裁边废气经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放；热压废气经二级旋风除尘器+水膜除尘后由 15m 高排气筒排放；锯边废气经旋风除尘+布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放；热能中心废气经旋风除尘+水膜除尘处理后由 30m 高排气筒排放。 项目运营期噪声经基础减振、厂房隔音后达标排放。 固废分类收集，生活垃圾由环卫部门统一清运；废边角料、除尘器粉尘收集后返回生产线；锅炉灰渣外运作肥料；废机油、废导热油交由什邡市开源环保科技有限公司处置。
4	严格按照报告表的要求，规范建设各项环保应急设施，确保环境质量安全，制定各项环境风险防范应急预案，加强生产运行过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。	已落实 项目制定了风险事故应急预案。
5	落实控制和减少无组织排放措施，加强管理，确保无组织排放监控点达标。	已落实 项目无组织粉尘经车间通排风系统达标排放。
6	项目总量控制指标：废水（COD0.15t/a、氨氮 0.02t/a、甲醛 0.001t/a）；废气（SO <sub>2</sub> 3.8t/a、NO <sub>x</sub> 13.5t/a、甲醛 0.036t/a）	废水（COD0.09t/a、氨氮 0.01t/a）； 废气（NO <sub>x</sub> 1.2t/a、SO <sub>2</sub> 0.4t/a、甲醛 0.157t/a）
7	项目建设涉及安全和防护要求请按安全管理的相关	已落实

	规定和批复执行。加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，定期根据生产实际情况，更新、完善全厂环境风险防范措施，杜绝发生环境风险事故和全安事故。	
8	今后如需要扩大生产规模或增加新项目必须按规定程序进行申报，否则将按照相关环保法规予以处罚	已落实 项目未扩大生产规模和增加新项目。

## 7、监测结论及建议

### 验收监测结论：

什邡市留顺人造板有限公司“纤维板生产线项目”严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理制度健全，人员责任分明，确保了各项环保措施的有效执行。试运行期间各环保设施运行正常，验收监测期间外排各种污染物的浓度和排放量达到此次验收监测标准限值的要求。建议通过验收。

### 建议：

1、加强环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物长期、稳定达标排放。

