

菏泽市福和木业股份有限公司
年加工6万立方米胶合板项目竣工环境保护
验收监测报告

建设单位:菏泽市福和木业股份有限公司

编制单位:菏泽市福和木业股份有限公司

二〇二〇年九月

年加工 6 万立方米胶合板项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:菏泽市福和木业股份有限公司

编制单位:菏泽市福和木业股份有限公司

二〇二〇年九月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人 ：

建设单位：菏泽市福和木业股份有限公司 编制单位：菏泽市福和木业股份有限公司
司（盖章） 司（盖章）

电话:15253016898

电话:15253016898

邮编:274000

邮编:274000

地址:菏泽市牡丹区沙土镇工业园

地址:菏泽市牡丹区沙土镇工业园

表一

建设项目名称	年加工 6 万立方米胶合板项目				
建设单位名称	菏泽市福和木业股份有限公司				
建设项目性质	●新建 ☉改扩建 ●技改 ●迁建				
建设地点	菏泽市牡丹区沙土镇工业园				
主要产品名称	胶合板				
设计生产能力	年加工 6 万立方胶合板				
实际生产能力	年加工 6 万立方胶合板				
建设项目环评时间	2017.05	开工建设时间	/		
调试时间	2020.8.10-2020.11.09	验收现场监测时间	2020.08.17-08.18		
环评报告表审批部门	菏泽市牡丹区环境保护局	环评报告表编制单位	山东中慧咨询管理有限公司		
环保设施设计单位	菏泽市福和木业股份有限公司	环保设施施工单位	菏泽市福和木业股份有限公司		
投资总概算	2000 万	环保投资总概算	100 万	比例	5%
实际总概算	1200 万	环保投资	60 万	比例	5%
验收监测依据	<p>(1) 国务院令 (2017) 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》(2017.10)；</p> <p>(2) 国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017.11)；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；</p> <p>(4) 《菏泽市福和木业股份有限公司年加工 6 万立方米胶合板项目环境影响报告表》(2017.05)；</p> <p>(5) 《关于菏泽市福和木业股份有限公司年加工 6 万立方米胶合板项目环境影响报告表的批复》(菏牡环备报告表[2017]120 号)；</p> <p>(6) 委托书。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废气</p> <p>有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表1“一般控制区”要求：$(20\text{mg}/\text{m}^3)$；</p> <p>有组织甲醛执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值（排放速率$\leq 0.26\text{kg}/\text{h}$，排放浓度$\leq 25\text{mg}/\text{m}^3$）。</p> <p>无组织甲醛、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放周界外浓度最高点限值要求（甲醛$\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$，粉尘$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$）。</p> <p>2、噪声</p> <p>营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。</p> <p>表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录）</p>									
	<table border="1" data-bbox="464 1003 1353 1339"> <thead> <tr> <th>时段</th> <th>昼间 [dB(A)]</th> <th>夜间 [dB(A)]</th> <th>适用区域(范围)</th> <th>采用标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>运营期</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>2类区域</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、固废</p> <p>本项目产生的固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单（环境保护部公告2013年第36号）中的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准。</p>	时段	昼间 [dB(A)]	夜间 [dB(A)]	适用区域(范围)	采用标准	运营期	60	50	2类区域
时段	昼间 [dB(A)]	夜间 [dB(A)]	适用区域(范围)	采用标准						
运营期	60	50	2类区域	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类						

表二

一、工程建设内容:

本项目属于改扩建项目，年加工 6 万立方米胶合板项目，位于菏泽市牡丹区沙土镇工业园。总占地面积 47040 平方米，建设项目：生产车间、办公室及仓库等均依托原有。施行二班制，每班 12 小时，年生产 300 天。工程建设内容及与环评建设内容对比见下表 2-1。

表 2-1 工程建设内容及与环评建设内容对比一览表

序号	工程类别	工程名称	环评中工程内容	实际建设工程内容
1	主体工程	生产车间 1	钢结构，建筑面积 4875 m ² ，依托原有，主要进行锯边、砂光、热压等工艺	同环评
		生产车间 2	钢结构，建筑面积 4200 m ² ，依托原有，主要进行铺装、预压、热压等工艺	同环评
		锅炉房	建筑面积 90 m ²	无锅炉，现使用集中供热
2	配套工程	仓库 1	钢结构，建筑面积 850 m ² ，依托原有，用于存储原料	同环评
		仓库 2	钢结构，建筑面积 1500 m ² ，依托原有，用于存储原料	同环评
		仓库 3	钢结构，建筑面积 1050 m ² ，依托原有，用于存储原料及成品	同环评
		仓库 4	钢结构，建筑面积 2500 m ² ，依托原有，用于存储原料及成品	同环评
		办公室 1	建筑面积 280 m ² ，依托原有	同环评
		办公室 2	建筑面积 500 m ² ，依托原有	同环评
		宿舍	建筑面积 300 m ² ，依托原有	同环评
3	公用工程	给水	项目用水由自来水供给	同环评

4	环保工程	供热	由燃气锅炉提供	现不使用， 由恒通热力 集中供热
		供电	由当地供电电网供给	同环评
		噪声	厂房隔声、设备减震等	同环评
		废气	锅炉废气经 15 米高排气筒排放；甲醛废气经收集后分别进入一台 UV 光解净化装置进行处理，然后分别通过 15 米高排气筒排放；砂光工序产生的粉尘经集气管道收集后排入脉冲袋式除尘器处理后经 15 米排气筒排放；锯边工序产生的粉尘经集气罩收集后排入另外一台脉冲袋式除尘器处理后经 15 米排气筒排出。	现无锅炉， 进行集中供 热；热压涂 胶废气收集 后经 3 套 UV 光氧+活 性炭设备处 理后有组织 排放；砂光 锯边工序经 布袋除尘器 处理后有组 织排放。
		废水	设置化粪池，由附近农民定期清运农田追肥；反渗透水用于车间洒水	现已不需制 备纯水
		固废	除尘器收尘、下脚料集中收集后外售综合利用，废原料桶分类收集后分别由原由厂家回收；生活垃圾收集后由环卫部门清运	同环评

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	全自动电锯	台	1	2
2	涂胶机	台	12	2
3	热压机	台	12	10
4	叉车	辆	6	7
5	燃气锅炉	台	1	0

6	预压机	台	10	7
7	砂光机	台	2	2
8	拼板机	台	1	4
9	铺板线	条	2	4
10	磨边机	台	1	1

二、原辅材料消耗及水平衡：

本项目主要原料及能源实际消耗与环评对比见表 2-3。

表 2-3 主要原料及能源实际消耗与环评对比一览表

序号	原料名称	单位	年用量	实际用量
1	原木单板	m ³ /a	6.2 万	6.2 万
2	覆膜纸	万张/a	160	160
3	贴面纸	万张/a	20	20
	脲醛树脂胶	t/a	1920	1920
	面粉	t/a	120	120
	腻子	t/a	100	100

本项目给排水情况：

1、给水

项目生产过程不用水，项目用水主要为职工生活用水。

2、排水

项目废水主要为职工生活污水，生活污水进入化粪池，由附近村民定期清运至农田追肥。

3、用水平衡图

项目用水平衡图如图 1 所示

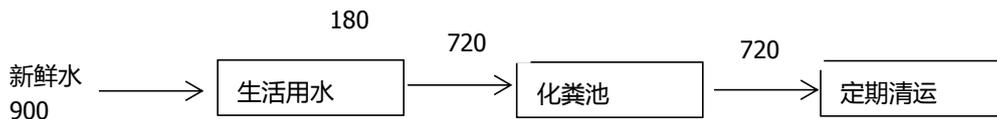


图 1 用水平衡图 (m³/a)

三、主要工艺流程及产物环节

1、生产工艺流程及产污环节详见图

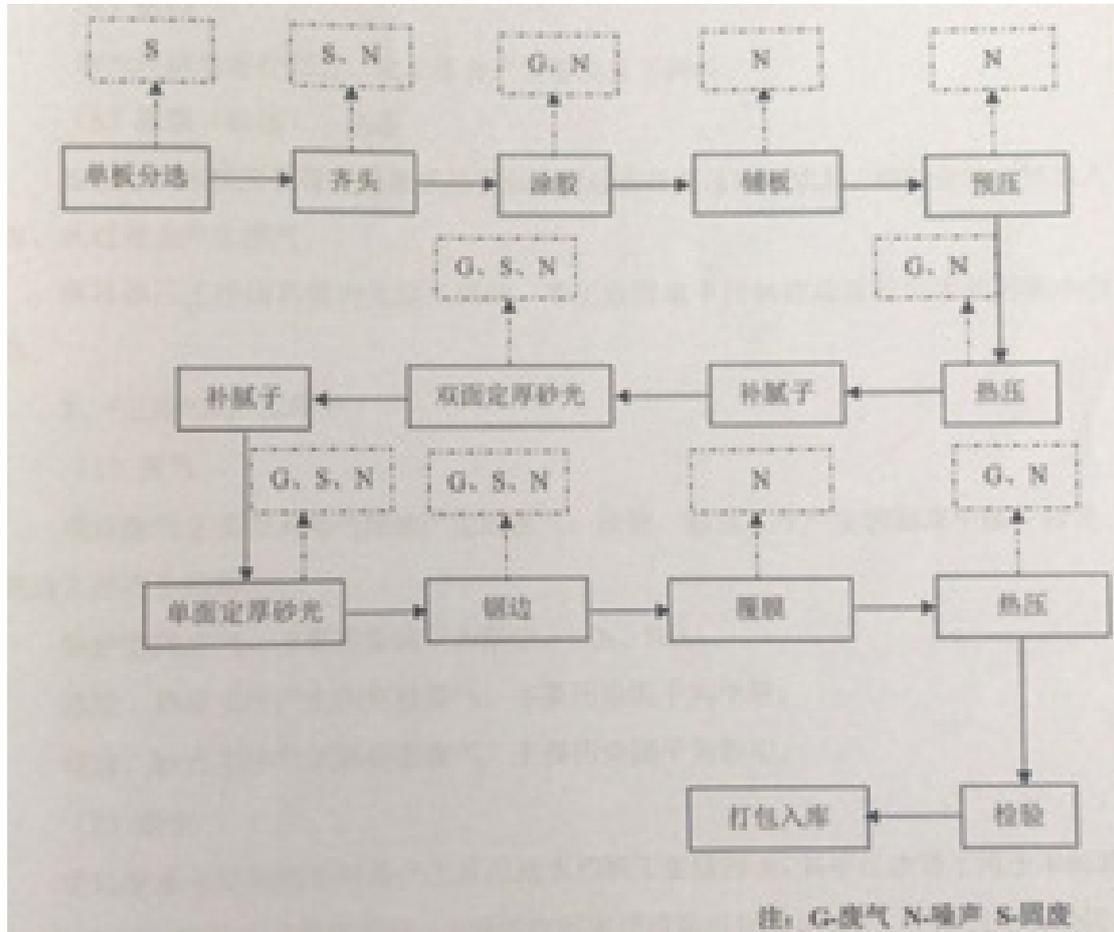


图2 生产工艺流程及产污环节图

2、工艺流程简述

(1) 单板分选、齐头（磨边）

项目购进原木单板进行分选，并将边缘截整齐，因原料中大部分较为整齐，所以齐头工序进行较少，此工序产生的粉尘忽略不计。此过程主要会产生不合格原料及截下的边角料。

(2) 涂胶铺板、预压、热压

将单板涂胶铺板、然后进行预压热压，因预压工序时间较短且不需加热，所以基本无废气产生，主要在涂胶铺板及热压过程中产生废气。

(3) 补腻子、双面定厚砂光、单面定厚砂光

因初步加工出的产品厚度不均匀,表面不平整,需要进行补腻子及定厚砂光,砂光过程会产生粉尘。

(4) 锯边

砂光完成后进行锯边。此工序会产生粉尘及下脚料。

(5) 覆膜(贴面)、热压

加工好的木板表面覆上膜纸或贴面纸,然后进行热压即为成品,检验合格后打包入库。此过程会产生废气。由工业园集中供热。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染工序

1、废水

本项目废水主要为职工生活污水，生活废水进入厂区化粪池，定期清运外运堆肥。

2、废气

项目废气主要为涂胶、热压工序产生的游离甲醛；砂光、锯边工序产生的粉尘。其中 6 台热压机产生废气经集气罩收集后由一套 UV 光解设备+活性炭吸附处理后经 15 米高 1#排气筒排放；另外 4 台热压机产生废气和一台涂胶机产生废气经集气罩收集后由一套 UV 光解设备+活性炭吸附处理后经 15 米高 4#排气筒排放；其中另外一台涂胶机产生废气经集气罩收集后由一套 UV 光解设备+活性炭吸附处理后经 15 米高 5#排气筒排放；其中一台砂光机产生粉尘经一套布袋除尘器处理后经 15 米高 2#排气筒排放；一台砂光机和一台锯产生废气经集气罩收集后进入一套布袋除尘器处理后经 15 米高 3#排气筒排放；另外一台锯产生废气经集气罩收集后进入一套布袋除尘器处理后经 15 米高 6#排气筒排放。

3、噪声

项目噪声主要为各类设备运转时的噪声，主要噪声设备有涂胶机、热压机、风机等，噪声级在 70~100dB (A)。选用先进的低噪音设备，安装时采取基础减震，对高噪声设备进行消声和减振处理，合理布局，加强绿化，形成隔声带。

4、固废

本项目产生的固体废弃物主要为除尘设备收尘、木材边角料、废包装桶、和生活垃圾。除尘系统收集的粉尘和废弃的边角料统一收集外售；废包装桶由厂家回收；员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

5、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表 3-2，如下：

表 3-2 环保设施投资分项表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	治理方案	排放去向	环保投资 (万元)
大气 污染物	涂胶、热压 工序	甲醛	集气罩+3套UV光催化氧化+ 活性炭吸附装置+15m排气筒	有组织排放	50
	砂光、锯边 工序	颗粒物	集气罩+3套布袋除尘器 +15m高排气筒		
水污 染物	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、 BOD ₅ 、SS	设置化粪池	定期清运堆肥	3
固体 废物	生活区	生活垃圾	垃圾桶	由环卫部门统 一清	5
	布袋除尘	布袋收尘	固废间暂存	外售	
	齐头、锯边	木材边角料		外售	
	包装材料	废胶桶、腻子 桶		厂家回收	
噪 声	项目噪声主要为各类设备运转时的噪声，主要噪声设备有电锯、涂胶机、拼版热压机等，噪声级在70~95dB(A)。经减振、隔声、距离衰减后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。				2
合计					60

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：

一、环评报告表主要结论（摘要）：

1、项目概况

菏泽市福和木业股份有限公司成立于 2006 年 06 月，项目位于菏泽市牡丹区沙土镇工业园，公司于 2017 年 3 月收购公司北侧胶合板厂，在该板厂及公司现有生产办公场所、生产设备及蒸汽锅炉基础上新上设备及配套环保设施，项目投产后，可达年加工 6 万立方米胶合板的生产能力。

2、相关政策符合性分析

根据国家发改委令【2013】第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，本项目不属于其“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”，符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许建设项目。本项目的建设符合当前国家产业政策。

3、环境质量现状

评价区域环境空气基本符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，环境空气质量较好，声环境质量良好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；评价区内地表水环境质量不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体标准，水体总体呈现有机型污染；项目区浅层地下水总硬度、溶解性总固体不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准，其余各项指标均满足标准要超标原因主要与区域水文地质条件有关。

4、施工期环境影响分析

项目生产车间、仓库、办公室及部分设备等依托原有，施工期不存在土建施工，仅为新上设备的安装与调试，本次环评不对施工期进行分析。

5、营运期环境影响分析

(1)废水

本项目运行期间无用水环节，无工艺废水产生。项目废水主要为纯水制备产生反渗透水和职工生活污水，其中反渗透水用于车间洒水；生活污水经厂内设置化粪池，废水定期清运至农田施肥，不直接排至附近水体，不形成地表径流，对周边水体影响较小。

(2)废气

项目废气主要为天然气燃烧产生的废气；涂胶、热压工序产生的游离甲酸；砂光、锯边工序产生的粉尘。

①锅炉废气

天然气燃烧产生的锅炉废气中 SO₂、NO_x、粉尘的排放浓度够达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376~2013）表 2 中重点控制区排放浓度限值（烟尘≤10mg/m³、SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³ 要求，烟气经 15 米高的排气筒高空排放（P1），对环境空气影响较小。

②游离甲醛：由于涂胶、热压工序产生的游离甲醛较分散，项目采用在涂胶机、热压机上部设置集气罩，一、二号热压车间废气经收集后分别进入一台 UV 光解净化装置(去除效率 70%)进行处理，最终分别经过 15m 高排气筒排放（P2、P3），有组织甲醛排放满足甲醛排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，无组织甲醛排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

③粉尘：本项目砂光工序产生的粉尘经集气罩收集后排入脉冲袋式除尘器处理后经 15m 高排放（P4）；锯边工序产生的粉尘经集气罩收集后排入另一台脉冲袋式除尘器处理后经 15m 高排放（P5）。有组织粉尘废气浓度可满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区标准（10mg/m³），排放速率能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15m 排放速率要求，即 3.5kg/h。无组织排放粉尘边界浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点 1.0mg/m³）。

企业生产中产生游离甲醛、粉尘经环境空气稀释、扩散后，对周围环境空气影响较小。

(3)噪声

项目噪声主要为预压机、热压机、砂光机、风机等设备运行过程中产生的噪声，噪声级在 70~100dB(A)之间。通过配备消音和减震装置，合理布局，加强绿化，形成隔声带等综合治理措施的治理，再经距离衰减和建筑物的阻挡作用，噪声值能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，不会对周围声环境造成影响。

(4) 固体废物

项目营运过程中产生的固体废物主要为除尘设备收尘、木材边角料、废原料桶和生活垃圾。

除尘装置收尘、木材边角料收集后外售综合利用；废原料桶分类收集后分别由原厂加回收；生活垃圾由环卫部门统一处理。

项目经有效处理后，不会产生二次污染，对周围环境基本无影响。

(5) 防护距离

本项目无组织排放无超标点，因此不设置大气防护距离。经计算，项目卫生防护距离设置为 100 米，项目卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感目标，能够满足项目卫生防护距离的要求，今后不得在建设项目卫生防护距离内迁入居民、学校、医院等环境敏感目标。

(6) 环境风险

项目完成后对事故风险防范给予了十分重视，从工艺设计、施工和操作管理等诸方面均采取相当完善的防范措施，可以把事故风险减少到最低限度。有环境风险分析的结果看，建设项目的事故风险值处于可接受的水平之下。

6、总量控制

本项目不需申请废水总量控制指标。

项目废气为天然气锅炉燃烧废气，项目年排放二氧化硫 0.192t/a，氮氧化物 1.8t/a。项目总量控制指标为：二氧化硫 0.192t/a，氮氧化物 1.8t/a。本项目总量拟从公司原有总量中取得，建议企业在当地环境保护主管部门核实备案。

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。企业申请总量指标之后，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目选址是合理的，建设是可行的。

二、项目环保措施与要求

环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下：

表 4-1 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况	评价
本项目无生产废水，生活废水经	经核实，原有制备纯水设备因锅	已落实

<p>“化粪池”处理后全部用于绿化,不外排。</p>	<p>炉停用,也已经停用。废水主要生活废水经厂区化粪池处理后定期清运堆肥。</p>	
<p>热压工序使用原有煤改气 3t/h 锅炉,使用天然气、低氮燃烧器,锅炉废气经 15 米高排气筒排放,满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中标准要求;车间内产生的粉尘采用收尘器、布袋除尘器等措施处理,经处理后的有组织粉尘,通过 15 米高排气筒排放,应满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中大气污染物排放浓度限值(第四时段)一般控制区要求。喷胶、热压板等工序产生的有机废气在设备上部设置集气罩集中收集,并 1、2 号热压车间甲醛经集气罩收集分别经 UV 光解装置处理后分别通过 15m 高排气筒排放(P2、P3),满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。</p>	<p>经核实,现项目供热由恒通热力公司集中供热,不再使用锅炉。其中 6 台热压机产生废气经集气罩收集后由一套 UV 光解设备+活性炭吸附处理后经 15 米高 1#排气筒排放;另外 4 台热压机产生废气和一台涂胶机产生废气经集气罩收集后由一套 UV 光解设备+活性炭吸附处理后经 15 米高 4#排气筒排放;其中另外一台涂胶机产生废气经集气罩收集后由一套 UV 光解设备+活性炭吸附处理后经 15 米高 5#排气筒排放;其中一台砂光机产生粉尘经一套布袋除尘器处理后经 15 米高 2#排气筒排放;一台砂光机和一台锯产生废气经集气罩收集后进入一套布袋除尘器处理后经 15 米高 3#排气筒排放;另外一台锯产生废气经集气罩收集后进入一套布袋除尘器处理后经 15 米高 6#排气筒排放。</p>	<p>已落实</p>
<p>营运期要尽量选用低噪声设备,合理布置厂区。对噪声源采取局部封闭及减振、降噪等措施,及时更换老化设备,确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。</p>	<p>经核实,营运期选用低噪声设备,合理布置厂区。对噪声源采取局部封闭及减震、降噪等措施,老化设备及时更换,厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>运行过程中产生的员工生活垃圾委托当地环卫部门定期清运;原料包装桶由原料生产厂家回收,废边角料、回收的粉尘外售处理。固废暂存场所做到</p>	<p>经核实,运行过程中产生的员工生活垃圾委托当地环卫部门定期清运;原料包装桶由原料生产厂家回收,废边角料、回收的粉尘外售处理。固废</p>	<p>已落实</p>

“防渗漏、防雨淋、防 流失”措施。	暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防 流失”措施。	
-------------------	-------------------------	--

本项目建设内容环评中使用燃气锅炉，现在由恒通热力集中供热，不使用锅炉，也不需要纯水制备。本项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，本项目不属于重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、本次验收检测采用的检测方法

采样方法执行《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）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C，检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表见表 5-1

表 5-1 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限或最低检出浓度
有组织废气			
甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1995	0.05mg/m ³
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	1.0mg/m ³
	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（及修改单） 重量法	GB/T 16157-1996	/
无组织废气			
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（及修改单）	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
甲醛	《空气和废气监测分析方法》甲醛 酚试剂分光光度法	国家环境保护总局（第四版增补版）（2003年）	0.01mg/m ³
噪声			
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/

2、质量控制和质量保证

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了监测过程中各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

3、噪声监测分析质量保证

声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB（A）；测量时传声器加防风罩。

4、气体监测分析质量保证

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《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）进行。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围，烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。烟气分析仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确，方法的检出限应满足要求。

表六

验收监测内容:

1、采样日期、点位及频次

表 6-1 检测信息一览表

采样点位	检测项目	采样频次
1#进、出口检测口	甲醛	检测 2 天, 3 次/天
2#进、出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
3#进、出口检测口	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
4#进、出口检测口	甲醛	检测 2 天, 3 次/天
5#进、出口检测口	甲醛	检测 2 天, 3 次/天
6#进、出口检测口 (2 进 1 出)	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物、甲醛	检测 2 天, 4 次/天
厂界四周	噪声	检测 2 天, 昼、夜间各 1 次

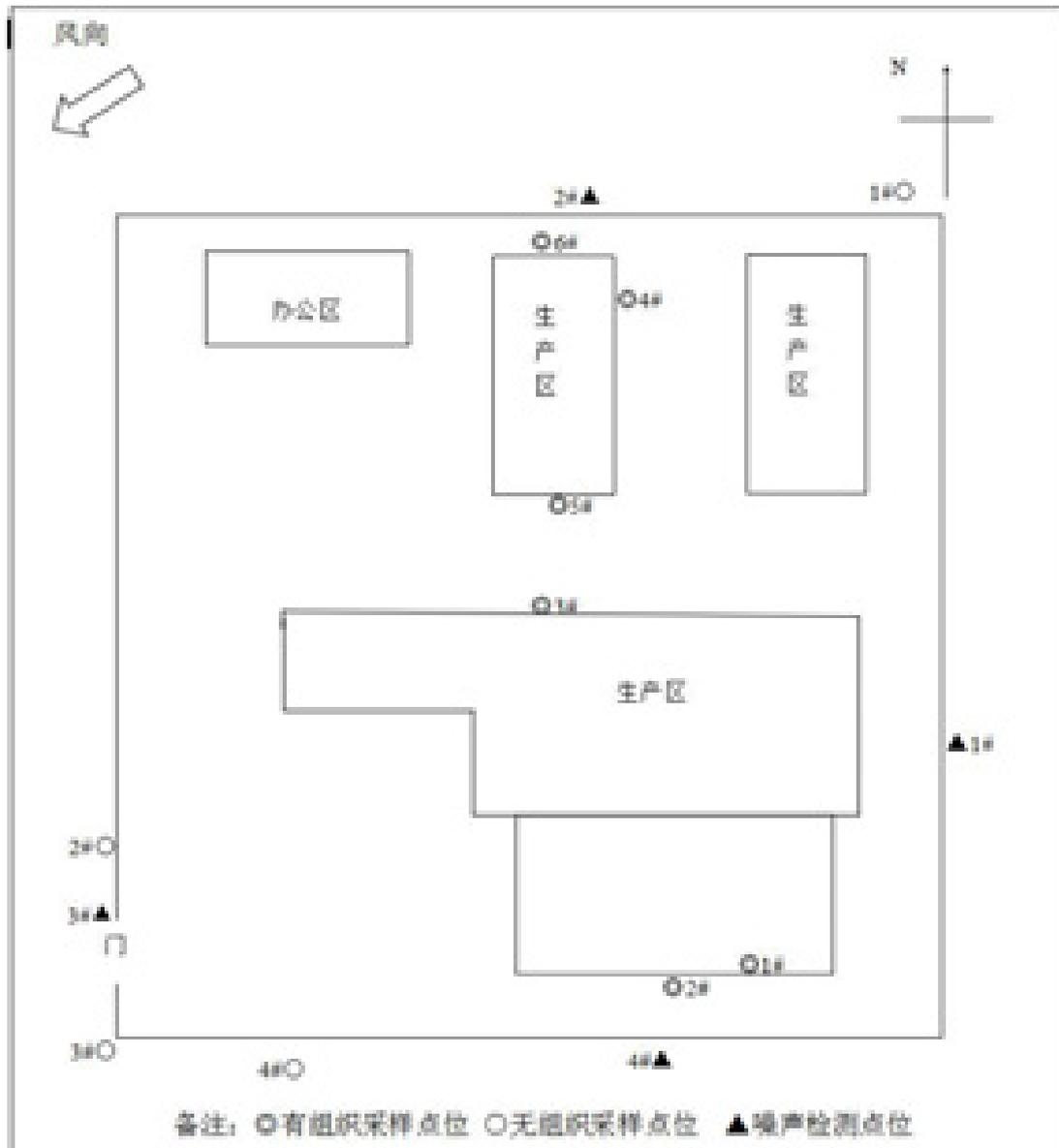
2、采样及检测仪器

表6-2 采样及检测仪器一览表

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样、检测设备	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-155
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-151
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-152
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-153
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-154
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-127
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-128
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YH(J)-05-124
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YH(J)-05-147
	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	YH(J)-05-148
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-126

实验室分析仪器	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	恒温恒湿称重系统	PT-PM2.5	YH(J)-07-183
	可见分光光度计	723	YH(J)-02-006

3、厂界布点及点位示意图



表七

验收检测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

2020年08月17日至18日验收监测期间，企业正常生产，污染治理设施运转正常。本项目设计生产能力为年加工6万立方米胶合板项目。年工作300天，二班制，每班12小时生产。验收监测期间工况见表7-1。

表 7-1 监测期间工况记录表

监测时间	生产产品	单位	设计生产能力	实际日均生产量	生产负荷%
2020-08-17	胶合板	m ³ /d	200	180	90
2020-08-18				185	92

2、检测结果

检测结果详见表7-2、7-3、7-4。

表 7-2 无组织废气检测结果一览表（1）

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2020.08.17	颗粒物	0.195	0.361	0.294	0.332
		0.202	0.358	0.308	0.291
		0.213	0.343	0.411	0.325
		0.187	0.291	0.321	0.322
2020.08.18	颗粒物	0.197	0.349	0.284	0.343
		0.195	0.293	0.346	0.281
		0.203	0.328	0.365	0.334
		0.207	0.295	0.315	0.287
2020.08.17	甲醛	0.01	0.02	0.03	0.02
		0.02	0.04	0.04	0.03
		0.01	0.03	0.03	0.02
		0.01	0.03	0.02	0.03

表 7-2 无组织废气检测结果一览表 (2)

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2020.08.18	甲醛	0.01	0.02	0.03	0.03
		0.02	0.04	0.04	0.03
		0.01	0.03	0.05	0.03
		0.01	0.03	0.03	0.04
备注：本项目颗粒物、甲醛参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织监控点限值（颗粒物：1.0mg/m ³ ，甲醛：0.20mg/m ³ ）。					

表 7-3 有组织废气检测结果一览表 1

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2020.08.17	1#进口检测口	甲醛	16.3	16.1	16.6	16.3	0.160	0.157	0.163	0.160
		标况流量 (Nm ³ /h)	9843	9728	9793	9788	/	/	/	/
	1#出口检测口	甲醛	4.18	4.10	4.23	4.17	0.0423	0.0420	0.0425	0.0423
		标况流量 (Nm ³ /h)	10129	10238	10039	10135	/	/	/	/
	净化效率 (%)	甲醛	/	/	/	/	73.6	73.2	73.9	73.6
2020.08.18	1#进口检测口	甲醛	16.3	15.7	16.3	16.1	0.163	0.154	0.159	0.159
		标况流量 (Nm ³ /h)	9983	9831	9729	9848	/	/	/	/
	1#出口检测口	甲醛	4.14	4.10	4.28	4.17	0.0417	0.0411	0.0435	0.0421
		标况流量 (Nm ³ /h)	10069	10021	10157	10082	/	/	/	/
	净化效率 (%)	甲醛	/	/	/	/	74.4	73.4	72.6	73.5

备注：（1）1#排气筒高度h=15m，内径φ=0.5m。

（2）本项目甲醛排放浓度、速率参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（排放浓度25mg/m³，排放速率0.26kg/h）。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表 2

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2020. 08. 17	2#进口检测口	颗粒物	49	51	47	49	0.496	0.506	0.472	0.492
		标况流量 (Nm ³ /h)	10123	9928	10053	10035	/	/	/	/
	2#出口检测口	颗粒物	2.4	2.8	2.7	2.6	0.0292	0.0339	0.0326	0.0319
		标况流量 (Nm ³ /h)	12183	12117	12074	12125	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	94.1	93.3	93.1	93.5
2020. 08. 18	2#进口检测口	颗粒物	53	48	50	50	0.541	0.481	0.501	0.508
		标况流量 (Nm ³ /h)	10207	10025	10025	10086	/	/	/	/
	2#出口检测口	颗粒物	3.1	2.9	2.8	2.9	0.0381	0.0351	0.0339	0.0357
		标况流量 (Nm ³ /h)	12281	12112	12106	12166	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	93.0	92.7	93.2	93.0

备注：（1）2#排气筒高度h=15m，内径φ=0.5m。

（2）本项目颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表1一般控制区标准限值（颗粒物：20mg/m³）；排放速率参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放速率3.5kg/h。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表 3

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2020. 08. 17	3#进口 检测口	颗粒物	67	69	64	67	0.257	0.266	0.242	0.255
		标况流量 (Nm ³ /h)	3835	3851	3783	3823	/	/	/	/
	3#出口 检测口	颗粒物	4.9	4.8	5.1	4.9	0.0209	0.0202	0.0217	0.0209
		标况流量 (Nm ³ /h)	4262	4205	4254	4240	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	91.9	92.4	91.0	91.8
2020. 08. 18	3#进口 检测口	颗粒物	69	64	68	67	0.270	0.247	0.266	0.261
		标况流量 (Nm ³ /h)	3914	3856	3909	3893	/	/	/	/
	3#出口 检测口	颗粒物	4.8	5.2	5.1	5.0	0.0205	0.0220	0.0217	0.0214
		标况流量 (Nm ³ /h)	4276	4224	4252	4251	/	/	/	/
	净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	92.4	91.1	91.8	91.8

备注：（1）3#排气筒高度h=15m，内径φ=0.3m。

（2）本项目颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表1一般控制区标准限值（颗粒物：20mg/m³）；排放速率参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放速率3.5kg/h。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表 4

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2020.08.17	4#进口检测口	甲醛	15.3	14.7	14.8	14.9	0.0894	0.0874	0.0872	0.0880
		标况流量 (Nm ³ /h)	5846	5947	5894	5896	/	/	/	/
	4#出口检测口	甲醛	3.40	3.18	3.32	3.30	0.0207	0.0195	0.0207	0.0203
		标况流量 (Nm ³ /h)	6099	6138	6224	6154	/	/	/	/
	净化效率 (%)	甲醛	/	/	/	/	76.8	77.7	76.3	76.9
2020.08.18	4#进口检测口	甲醛	15.1	14.7	14.8	14.9	0.0883	0.0866	0.0857	0.0869
		标况流量 (Nm ³ /h)	5846	5891	5793	5843	/	/	/	/
	4#出口检测口	甲醛	3.25	3.26	3.35	3.29	0.0199	0.0204	0.0207	0.0204
		标况流量 (Nm ³ /h)	6138	6248	6193	6193	/	/	/	/
	净化效率 (%)	甲醛	/	/	/	/	77.5	76.4	75.8	76.6

备注：(1) 4#排气筒高度h=15m，内径φ=0.3m。

(2) 本项目甲醛排放浓度、速率参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值(排放浓度25mg/m³，排放速率0.26kg/h)。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表 5

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2020.08.17	5#进口检测口	甲醛	14.7	15.9	15.8	15.5	0.0523	0.0572	0.0580	0.0558
		标况流量 (Nm ³ /h)	3559	3598	3672	3610	/	/	/	/
	5#出口检测口	甲醛	3.45	3.75	4.01	3.74	0.0127	0.0144	0.0151	0.0141
		标况流量 (Nm ³ /h)	3684	3841	3765	3763	/	/	/	/
	净化效率 (%)	甲醛	/	/	/	/	75.7	74.8	74.0	74.8
2020.08.18	5#进口检测口	甲醛	15.1	15.4	9.58	13.4	0.0542	0.0545	0.0346	0.0478
		标况流量 (Nm ³ /h)	3588	3541	3608	3579	/	/	/	/
	5#出口检测口	甲醛	3.48	3.60	3.86	3.65	0.0131	0.0131	0.0142	0.0135
		标况流量 (Nm ³ /h)	3768	3642	3691	3700	/	/	/	/
	净化效率 (%)	甲醛	/	/	/	/	75.8	76.0	59.0	70.3

备注：(1) 5#排气筒高度h=15m，内径φ=0.3m。

(2) 本项目甲醛排放浓度、速率参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值(排放浓度25mg/m³，排放速率0.26kg/h)。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表 6

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2020.08.17	6#进口 1 检测口	颗粒物	58	53	55	55	0.335	0.310	0.316	0.320
		标况流量 (Nm ³ /h)	5768	5852	5748	5789	/	/	/	/
	6#进口 2 检测口	颗粒物	46	49	47	47	0.131	0.139	0.133	0.134
		标况流量 (Nm ³ /h)	2838	2844	2824	2835	/	/	/	/
	6#出口 检测口	颗粒物	5.1	5.4	5.5	5.3	0.0485	0.0515	0.0522	0.0507
		标况流量 (Nm ³ /h)	9518	9535	9485	9513	/	/	/	/
净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	89.6	88.5	88.4	88.8	
2020.08.18	6#进口 1 检测口	颗粒物	59	64	63	62	0.327	0.361	0.349	0.346
		标况流量 (Nm ³ /h)	5549	5648	5538	5578	/	/	/	/
	6#进口 2 检测口	颗粒物	49	47	46	47	0.138	0.131	0.131	0.133
		标况流量 (Nm ³ /h)	2820	2790	2838	2816	/	/	/	/
	6#出口 检测口	颗粒物	5.4	5.1	5.5	5.3	0.0510	0.0477	0.0515	0.0501
		标况流量 (Nm ³ /h)	9450	9352	9368	9390	/	/	/	/
净化效率 (%)	颗粒物	/	/	/	/	89.0	90.3	89.3	89.5	

备注：（1）6#排气筒高度h=15m，内径φ=0.45m。

（2）本项目颗粒物排放浓度参考《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表1一般控制区标准限值（颗粒物：20mg/m³）；排放速率参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放速率3.5kg/h。

表 7-4 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]	
2020.08.17	1#东厂界	58.0	45.3	
	2#北厂界	58.8	44.6	
	3#西厂界	56.5	45.9	
	4#南厂界	59.4	44.0	
2020.08.18	1#东厂界	57.8	44.7	
	2#北厂界	58.5	45.2	
	3#西厂界	56.2	46.2	
	4#南厂界	59.1	44.3	
参考限值		60	50	
日期	昼间		夜间	
	天气状况	平均风速 (m/s)	天气状况	平均风速 (m/s)
2020.08.17	晴	2.1	晴	2.2
2020.08.18	晴	1.9	晴	2.0
备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。				

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2020.08.17	24.8	100.4	2.2	NE	1	2
	29.3	100.2	2.1	NE	1	2
	33.9	99.9	2.1	NE	0	1
	31.7	99.9	2.2	NE	1	3
2020.08.18	25.2	100.3	2.0	NE	2	3
	29.7	100.1	1.9	NE	0	1
	33.9	99.8	2.0	NE	1	2
	32.0	99.8	1.9	NE	1	2

表八

验收监测结论:

1、菏泽市福和木业股份有限公司年加工6万立方米胶合板项目建设选址位于菏泽市牡丹区沙土镇（沙土工业园绿禾路东侧），2017年05月，菏泽市福和木业股份有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托山东中慧咨询管理有限公司编制完成了《菏泽市福和木业股份有限公司年加工6万立方米胶合板项目环境影响报告表》，报告表得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

2、2017年07月28日，菏泽市牡丹区环境保护局以菏牡环备报告表[2017]120号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资1200万元，其中环保投资60万元，占总投资的5%。

4、本项目建设内容环评中使用燃气锅炉，现在由恒通热力集中供热，不使用锅炉，也不需纯水制备。本项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，本项目不属于重大变动。

5、经计算，项目卫生防护距离设置为100米，项目卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感目标，能够满足项目卫生防护距离的要求。

6、该项目环保设施建设情况如下：

生活废水设置化粪池，已建设完成。废气处理设备包括：3套集气罩+UV光催化氧化+活性炭吸附+15m高排气筒，3套集气罩+布袋除尘+15m高排气筒。基础减震、隔声设施、生活垃圾收集等工程。

7、验收监测结果综述：

(1)废气

① 有组织废气排放监测结果

经监测，1#排气筒甲醛的最大排放浓度为4.28mg/m³，排放速率为0.0435kg/h，处理效率为72.6%-74.4%，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（排放浓度25mg/m³，排放速率0.26kg/h），能够实现达标排放。

经监测：2#排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为3.1mg/m³、0.0381kg/h，处理效率为92.7%-94.1%，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）

表1一般控制区标准限值（颗粒物：20mg/m³）。能够实现达标排放。

经监测：3#排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为5.2mg/m³、0.0220kg/h，处理效率为91.0%-92.4%，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表1一般控制区标准限值（颗粒物：20mg/m³），能够实现达标排放。

经监测：4#排气筒甲醛最大排放浓度、排放速率分别为3.40mg/m³、0.0207kg/h，处理效率为75.8%-77.7%，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（排放浓度25mg/m³，排放速率0.26kg/h），能够实现达标排放。

经监测：5#排气筒甲醛最大排放浓度、排放速率分别为4.01mg/m³、0.0144kg/h，处理效率为59.0%-75.8%，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（排放浓度25mg/m³，排放速率0.26kg/h），能够实现达标排放。

经监测：6#排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为5.5mg/m³、0.0522kg/h，处理效率为88.4%-90.3%，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表1一般控制区标准限值（颗粒物：20mg/m³），能够实现达标排放。

② 无组织废气排放监测结果

经监测，颗粒物、甲醛的厂界无组织排放最大浓度为0.365mg/m³、0.04mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织允许排放浓度要求（颗粒物≤1.0mg/m³、甲醛≤0.2mg/m³）。能够实现达标排放。

(2) 噪声

经监测，厂界环境昼间最大噪声值59.4dB(A)，夜间最大噪声值为46.2dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

(3) 废水

本项目废水主要为生活废水，生活废水进入厂区化粪池，定期清运外运堆肥。

(4) 固废

本项目产生的固体废弃物主要为除尘设备收尘、木材边角料、废包装桶、和生活垃圾。除尘系统收集的粉尘和废弃的边角料统一收集外售；废包装桶由厂家回收；员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

8、验收监测期间工况调查

通过调查，验收监测期间，菏泽市福和木业股份有限公司年加工6万立方米胶合板项目工况较稳定，该项目在现场监测期间工况稳定，符合验收监测对工况的要

求。因此本次监测期间的工况为有效工况，监测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

9、总量控制

项目产生废水仅为少量生活污水，设置化粪池，用于周边农田施肥，因此该项目无废水外排，不需要申请 COD、氨氮总量。项目现无锅炉不需申请二氧化硫、氮氧化物总量控制指标。

10、验收总结论

该项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告表以及菏泽市牡丹区环境保护局（现为菏泽市生态环境局牡丹区分局）对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间，所监测的项目均满足有关标准或文件要求，废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：菏泽市福和木业股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	菏泽市福和木业股份有限公司						建设地点	菏泽市牡丹区沙土镇工业园				
	行业类别	C2029 - 其他人造板制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年加工 6 万立方胶合板				实际生成能力	年加工 6 万立方胶合板		环评单位	山东中慧咨询管理有限公司			
	环评文件审批机关	菏泽市牡丹区环境保护局				审批文号	菏牡环备报告表[2017]120 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	/				竣工日期	2020.08		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	菏泽市福和木业股份有限公司				环保设施施工单位	菏泽市福和木业股份有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	菏泽市福和木业股份有限公司				环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	2000				环保投资总概算（万元）	100		所占比例（%）	10			
	实际总投资（万元）	1200				实际环保投资（万元）	60		所占比例（%）	5			
	废水治理（万元）	废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固废治理（万元）		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
	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	菏泽市福和木业股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371702MA3FDPPUXH		验收时间				
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)	本期工程自身消减量(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”消减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(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												
	烟尘												
	工业粉尘			20									
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	项目相关的其它污染物	甲醛			25								

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。 3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—一万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

菏泽市牡丹区环境保护局

菏环环备报告表[2017]120号

关于菏泽市福和木业股份有限公司年加工6万立方米胶合板 项目建设项目环境影响报告表的意见

菏泽市福和木业股份有限公司：

你单位报送的《年加工6万立方米胶合板项目建设项目环境影响报告表》收悉，经审查，意见如下：

一、菏泽市福和木业股份有限公司位于菏泽市牡丹区沙土镇工业园，占地面积47040平方米，该公司于2007年3月经牡丹区环保局批准建设木板加工企业，该工程为改扩建项目，更换、增加原有部分设备，并改造环保设施。项目总投资2000万元，环保投资100万元。主要以外购的原本单板、覆膜纸、贴面纸、专用环保胶（EOE1脲醛树脂胶）、面粉为主要原料，经涂胶、铺板、预压热压、补腻砂光、锯边、覆膜热压成品等工艺生产胶合板。项目在落实报告表提出的污染防治措施后，能够满足污染物达标排放要求，可满足环保要求。

二、该项目在设计、建设、施工中，要严格落实环境影响报告表和本批复提出的各项环境保护要求。

1、本项目无生产废水，生活废水经“化粪池”处理后全部用于绿化，不外排。

2、热压工序使用原有煤改气3t/h锅炉，使用天然气、低氮燃烧器，锅炉废气经15m高排气筒排放，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中标准要求；车间内产生的粉尘采用除尘器、布袋除尘器等措施处理，经处理后的有组织粉尘，通过15米高排气筒排放，

应满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2中大气污染物排放浓度限值(第四时段)一般控制区要求。喷胶、热压板等工序产生的有机废气在设备上均设置集气罩集中收集,并1、2号热压车间甲经集气罩收集分别经UV光解装置处理后分别通过15m高排气筒排放(P2、P3),满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求。

3、营运期要尽量选用低噪声设备,合理布置厂区,对噪声源采取局部封闭及减振、降噪等措施,及时更换老化设备,确保厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、运行过程中产生的员工生活垃圾委托当地环卫部门定期清运;原料包装袋由原料生产厂家回收,废边角料、回收的粉尘外售处理,固废暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施。

三、项目在建设期间严格执行“三同时”制度,配合环保监管、监察部门对项目施工期环境保护措施落实情况的监督检查。

四、项目建成后须向我局申请建设项目竣工环境保护验收,经验收合格后,方可正式投入使用。

五、该项目性质、规模、地点、采用防治污染措施发生重大变动的,须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。



附件 2：委托书

委托书

山东圆衡检测科技有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定：年加工 6 万立方米胶合板项目，需要进行检测，特委托贵单位承担此次验收的检测工作，编制检测报告，请尽快组织实施。

委托方：菏泽市福和木业股份有限公司

日期：2020 年 08 月 06 日



附件 3：工况证明

工况证明

菏泽市福和木业股份有限公司年加工 6 万立方米胶合板项目，生产车间实际运行 300 天，二班工作制，每班 12 小时生产。菏泽市福和木业股份有限公司年加工 6 万立方米胶合板项目于 2020 年 08 月 17 日至 2020 年 08 月 18 日工况。

监测工况一览表

监测时间	生产产品	单位	设计生产能力	实际日均产量	生产负荷%
2020-08-17	胶合板	m ³ /d	200	180	90
2020-08-18				185	92

菏泽市福和木业股份有限公司

2020 年 08 月 20 日



附件 4：无上访证明

证明

我单位自本项目建设以来，严格遵守国家各项法律法规，认真落实各项环保政策，安全生产，从未上访及发生过环保违规事件。

特此证明。

高泽市福和木业股份有限公司

2020年09月03日



附件 5：检测报告


171512414891


编号: YJZM0104F01

检 测 报 告

Test Report



项目名称: 正气的煤尘检测

委托单位: 菏泽市顺升表业仪器有限公司

报告日期: 2022年09月01日

山东锦天仪器有限公司 电话: 0530-7962000 / 0530-7111100
地址: 山东省菏泽市经济开发区黄河路101号 E-mail: sdjty@163.com



检测报告说明

1. 检测报告凭本公司加盖公章及中国合格评定国家认可委员会(CNAS)标识有效。
2. 检测报告内容须填写齐全,无审核,签发者签字无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 检测委托方如对本报告有异议,应于收到本报告之日起十日内的本公司提出,逾期不予受理,无法保存、复测的样品,不接受申诉。
5. 由委托方自行采集的样品,本公司仅对检测数据负责,不对样品来源负责,除客户报告中明文标注样品来源外,所有样品超过标准规定的保质期均不再做留样。
6. 本报告仅限本公司内部,不得用于广告宣传。
7. 未经本公司同意,不得复制或(全文复制除外)本报告。
8. 检测报告及其对检测的判定结论仅代表检测时样品检测状况。

地 址: 山东省菏泽市经济开发区东城 (黄河路与昆明路交叉口)

邮 编: 274000

电 话: 0530-730688/17861711315

E-mail: sdhpc081@163.com

编号: YJ20200408

1. 基本信息表

委托单位	菏泽市福泰和农业股份有限公司		
单位地址	山东省菏泽市牡丹区		
联系人	/	联系电话	157 0548 8777
检测类别	委托检测	样品来源	现场采样
任务编号	C202101		
检测项目	含氮总废气：甲醛、颗粒物		
	无氮总废气：颗粒物、甲醛		
	噪声		
采样日期	2020年07-2020年08月		
检测日期	2020年08-2020年08月		
采样方法依据	《固定污染源废气中颗粒物测定与气态污染物测定方法》（GB16157-1996） 《大气污染物的综合排放标准》（GB16297-1996）附录C		
采样及检测人员	宣朝晖、李俊超、陈永、高亮、李俊超、程海博		
<p>编制: <u>程海博</u> 审核: <u>李俊超</u> 签发: <u>程海博</u></p> <p style="text-align: right;"> 山东润泰检测技术有限公司  2020年08月08日 </p>			

第 1 页 共 1 页

2.检测信息

检测点位	检测项目	采样频次
1#点、进口检测口	甲烷	检测 2 次, 3 次/天
2#点、进口检测口	颗粒物	检测 2 次, 3 次/天
3#点、进口检测口	颗粒物	检测 2 次, 3 次/天
4#点、进口检测口	甲烷	检测 2 次, 3 次/天
5#点、进口检测口	甲烷	检测 2 次, 3 次/天
6#点、进口检测口 (2 层 1 点)	颗粒物	检测 2 次, 3 次/天
厂界上风向设 1 个检测点 厂界下风向设 3 个检测点	颗粒物、甲烷	检测 2 次, 4 次/天
厂界四周	噪声	检测 2 次, 昼、夜间各 1 次

3.检测分析方法

检测项目	检测方法/标准	检测仪器	实验室资质 或最低检出限值
有组织废气			
甲烷	空气质量 甲烷的测定 乙炔内标气相色谱法	GB/T 15316-1995	0.05mg/m ³
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 474-2017	1.0mg/m ³
	固定污染源废气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 (重量法)	GB/T 16157-2009	/
无组织废气			
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (滤膜法)	GB/T 15440-1995	0.001mg/m ³
甲烷	《空气和废气监测分析方法》中非甲烷总烃测定方法	国家环境保护总局 (国家环保标准) (2003 版)	0.04mg/m ³
噪声			
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/

图 2 检测信息

4.采样及检测仪器

项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
现场采样、检测设备	便携式气态多参数检测仪	MI7100	YH25-05-101
	全自动大气/颗粒物采样器	MI1200	YH25-05-102
	全自动大气/颗粒物采样器	MI1200	YH25-05-103
	全自动大气/颗粒物采样器	MI1200	YH25-05-104
	全自动大气/颗粒物采样器	MI1200	YH25-05-105
	全自动大气/颗粒物采样器	MI1200	YH25-05-106
	全自动大气/颗粒物采样器	MI1200	YH25-05-107
	全自动大气/颗粒物采样器	MI1200	YH25-05-108
	全自动微量(气)测试仪	YQ3600-D	YH25-05-109
	全自动微量(气)测试仪	YQ3600-D	YH25-05-110
实验室分析仪器	电子分析天平	JL101200	YH25-05-059
	实验室通风系统	PT-PA02.0	YH25-05-111
	可见分光光度计	723	YH25-02-006

5.无组织废气检测结果 (1)

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2024.04.17	颗粒物	0.185	0.361	0.294	0.332
		0.262	0.328	0.308	0.291
		0.213	0.343	0.411	0.323
		0.187	0.291	0.321	0.323
2024.04.18	颗粒物	0.187	0.349	0.284	0.243
		0.195	0.293	0.349	0.281
		0.243	0.328	0.343	0.304
		0.247	0.299	0.313	0.287
2024.04.17	甲醛	0.04	0.02	0.03	0.02
		0.02	0.04	0.04	0.03
		0.04	0.03	0.03	0.02
		0.04	0.03	0.02	0.03

表 3 检测结果

5.无组织废气检测结果 (1)

检测日期	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		0#上风向	1#下风向	2#下风向	3#下风向
2020.04.16	TSP	0.60	0.62	0.60	0.63
		0.62	0.64	0.66	0.63
		0.60	0.63	0.60	0.63
		0.61	0.63	0.60	0.64

备注：各项目检测的、评价参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放浓度限值 (颗粒物: 1.0mg/m³, TSP: 0.35mg/m³)。

6.气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	相对湿度	总云量
2020.04.17	24.8	100.4	2.2	NE	1	2
	29.3	100.2	2.1	NE	1	2
	33.9	99.9	2.1	NE	0	1
	31.7	99.9	2.2	NE	1	3
2020.04.18	23.2	100.3	1.8	NE	2	3
	29.3	100.1	1.9	NE	0	1
	33.6	99.8	2.0	NE	1	2
	32.0	99.8	1.9	NE	1	2

表 4 检测结果

7.噪声检测结果

日期	点位	昼间噪声 Leq(A)	夜间噪声 Leq(A)	
2020.09.17	1#厂界	58.8	45.5	
	2#厂界	58.8	44.8	
	3#厂界	56.5	45.9	
	4#厂界	59.4	46.9	
2020.09.18	1#厂界	57.8	44.7	
	2#厂界	58.5	45.2	
	3#厂界	56.2	46.2	
	4#厂界	59.1	44.5	
参考限值		60	50	
日期	昼间		夜间	
	天气状况	平均风速 (m/s)	天气状况	平均风速 (m/s)
2020.09.17	晴	2.1	晴	2.2
2020.09.18	晴	1.6	晴	2.0
备注: 本项目的噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。				

(本页以下空白)

單位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 4. 有關空氣污染結果 (1)

年份/日期	測試地點	測試項目	測試結果									
			首次測量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					第二次測量 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2020年11月	4號巴士 候車站	PM ₁₀	16.3	16.1	16.4	16.3	16.3	0.160	0.157	0.163	0.160	
		懸浮微粒 (Non-PM ₁₀)	99.0	97.8	97.0	97.8	97.8	/	/	/	/	/
	4號巴士 候車站	PM ₁₀	4.18	4.10	4.23	4.17	4.17	0.0423	0.0426	0.0425	0.0423	
		懸浮微粒 (Non-PM ₁₀)	141.28	142.98	140.79	141.75	141.75	/	/	/	/	/
		二氧化氮 (%)	/	/	/	/	/	73.4	73.2	73.9	73.4	
2020年11月	4號巴士 候車站	PM ₁₀	16.3	15.7	16.3	16.1	16.1	0.163	0.154	0.159	0.159	
		懸浮微粒 (Non-PM ₁₀)	99.0	99.1	97.9	99.8	99.8	/	/	/	/	/
	4號巴士 候車站	PM ₁₀	4.18	4.10	4.26	4.17	4.17	0.0417	0.0411	0.0415	0.0423	
		懸浮微粒 (Non-PM ₁₀)	140.89	140.71	140.77	140.62	140.62	/	/	/	/	/
		二氧化氮 (%)	/	/	/	/	/	74.4	73.4	73.4	73.7	

備註: (1) 有關空氣污染指數 (API), 請參閱第 10 頁。

(2) 本處訂有標準的測試方法, 詳情請向「大氣污染指數及空氣品質指數」辦事處查詢 (電話: 2357 2600)。

表 11. 常规大气检测结果 (2)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果									
			浓度限值 (µg/m³)					检测结果 (µg/m³)				
			1	2	3	均值	1	2	3	均值	标准	
2020.08.17	2# 道路 监测点	颗粒物	49	51	47	49	0.496	0.506	0.472	0.491	0.492	
		等效浓度 (Nan/m³)	104.19	107.6	100.03	103.94	1	1	1	1	1	
	2# 小区 监测点	颗粒物	2.4	2.8	2.7	2.4	0.0242	0.0279	0.0256	0.0259	0.0259	
		等效浓度 (Nan/m³)	5.165	6.117	5.804	5.629	1	1	1	1	1	
	2# 小区楼 顶		颗粒物	1	1	1	1	0.1	0.1	0.1	0.1	
2020.08.18	2# 道路 监测点	颗粒物	57	48	58	58	0.548	0.461	0.561	0.509	0.509	
		等效浓度 (Nan/m³)	124.97	104.23	126.23	118.48	1	1	1	1	1	
	2# 小区 监测点	颗粒物	2.1	2.9	2.8	2.6	0.0203	0.0271	0.0259	0.0241	0.0241	
		等效浓度 (Nan/m³)	4.503	6.112	6.166	5.594	1	1	1	1	1	
	2# 小区楼 顶		颗粒物	1	1	1	1	0.1	0.1	0.1	0.1	

备注: (1) 2020 年 8 月 17 日-18 日, 为 8 月 14 日-15 日。

(2) 表中道路监测点数据为《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中的二级标准限值(0.492µg/m³), 居民楼顶楼为《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中的三级标准限值(0.1µg/m³)。

表 11. 常规检测表

表 3.1 空气质量监测数据 (续)

采样日期	监测点位	监测因子	监测结果											
			PM ₁₀ 浓度 (µg/m ³)						PM _{2.5} 浓度 (µg/m ³)					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2020-09-17	监测点1	PM ₁₀	67	69	64	67	67	6257	7	6257	6266	6242	6219	6219
		PM _{2.5}	3455	3455	3455	3455	3455	3455	3455	3455	3455	3455	3455	3455
	监测点2	PM ₁₀	4.9	4.9	5.1	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
		PM _{2.5}	452	452	454	454	454	454	454	454	454	454	454	454
	日均值	(%)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
2020-09-18	监测点1	PM ₁₀	69	64	68	67	67	6276	6276	6266	6266	6266	6266	6266
		PM _{2.5}	3454	3454	3454	3454	3454	3454	3454	3454	3454	3454	3454	3454
	监测点2	PM ₁₀	4.8	5.2	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
		PM _{2.5}	476	476	476	476	476	476	476	476	476	476	476	476
	日均值	(%)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

注：(1) 2020年9月17日-18日，为9-18日。

(2) 本表数据为监测点数据，(3) 本表数据为监测点数据，(4) 本表数据为监测点数据，(5) 本表数据为监测点数据，(6) 本表数据为监测点数据，(7) 本表数据为监测点数据，(8) 本表数据为监测点数据，(9) 本表数据为监测点数据，(10) 本表数据为监测点数据，(11) 本表数据为监测点数据，(12) 本表数据为监测点数据。

表 3.1 空气质量监测数据

表 3.1 空气质量监测数据

无组织废气检测结果 (4)

采样日期	采样点名称	检测项目	检测结果	检测结果								
				检测结果 (mg/m ³)			检测结果 (μg/m ³)					
				1	2	3	1	2	3	4		
2020.08.17	车间口 检测口	甲苯	0.13	0.17	0.18	0.19	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
		甲苯限值 (Nm ³ /h)	0.005	0.007	0.006	0.006	/	/	/	/	/	/
	车间口 检测口	甲苯	0.06	0.16	0.12	0.26	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007
		甲苯限值 (Nm ³ /h)	0.009	0.106	0.128	0.118	/	/	/	/	/	/
	车间总排		甲苯	/	/	/	/	0.63	0.73	0.63	0.63	0.63
	车间总排		甲苯	0.13	0.17	0.18	0.19	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003
2020.08.18	车间口 检测口	甲苯	0.06	0.09	0.09	0.13	/	/	/	/	/	/
		甲苯限值 (Nm ³ /h)	0.009	0.106	0.128	0.118	/	/	/	/	/	/
	车间口 检测口	甲苯	0.21	0.26	0.25	0.29	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009
		甲苯限值 (Nm ³ /h)	0.106	0.206	0.193	0.193	/	/	/	/	/	/
	车间总排		甲苯	/	/	/	/	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13

备注: (1) 检测气流量为 6-8Nm³, 内径为 0-0.2m。

(2) 本表为日常例行检测, 检测频次为 1次/10个工作日/检测点 (检测频次为 10次/10个工作日/检测点), 检测结果为 10μg/m³。

乳清脱脂空气的监测量 (t/a)

监测日期	监测点位	监测项目	监测数据											
			日均浓度 (mg/m ³)						超标倍数					
			1	2	3	日均	1	2	3	日均				
2020.06.17	厂界1口 监测口	PM ₁₀	14.7	15.9	15.8	15.3	0.0523	0.0572	0.0569	0.0538				
		PM _{2.5} 浓度 (Nm ³)	11.79	12.88	12.72	12.45	/	/	/	/	/	/	/	
	厂界2口 监测口	PM ₁₀	3.45	3.75	4.01	3.74	0.0127	0.0134	0.0141	0.0134				
2020.06.18	厂界1口 监测口	PM ₁₀	14.04	14.41	13.65	13.97	/	/	/	/				
		PM _{2.5} 浓度 (Nm ³)	11.01	11.41	10.76	11.07	/	/	/	/	/	/	/	
	厂界2口 监测口	PM ₁₀	15.1	15.4	15.18	15.4	0.0492	0.0545	0.0546	0.0529				
2020.06.19	厂界1口 监测口	PM ₁₀	13.88	14.41	14.88	14.39	/	/	/	/				
		PM _{2.5} 浓度 (Nm ³)	10.88	11.41	11.88	11.39	/	/	/	/	/	/	/	
	厂界2口 监测口	PM ₁₀	14.41	14.81	15.21	14.81	0.0531	0.0582	0.0582	0.0562				
厂界2口 超标率 (%)		/	/	/	/	15.7	14.8	14.8	14.8					
厂界1口 超标率 (%)		/	/	/	/	15.4	15.4	15.4	15.4					
厂界2口 超标率 (%)		/	/	/	/	15.4	15.4	15.4	15.4					
厂界1口 超标率 (%)		/	/	/	/	15.4	15.4	15.4	15.4					
厂界2口 超标率 (%)		/	/	/	/	15.4	15.4	15.4	15.4					

备注：(1) 厂界1口超标率=15.4/100=15.4%；厂界2口超标率=15.4/100=15.4%；(2) 厂界1口超标率=15.4/100=15.4%；厂界2口超标率=15.4/100=15.4%。

表 5.1.1 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果											
			浓度限值 (mg/m ³)						检测结果 (mg/m ³)					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2023.06.07	废气1	颗粒物	59	53	50	51	43.55	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
		二氧化硫 (SO ₂)	2768	5652	5738	5738	5738	5738	5738	5738	5738	5738	5738	5738
	废气2	颗粒物	46	49	47	47	47.33	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133
		二氧化硫 (SO ₂)	2638	2644	2634	2635	2635	2635	2635	2635	2635	2635	2635	2635
	废气3	颗粒物	53	53	53	53	53.00	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
		二氧化硫 (SO ₂)	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913
	平均速率 (%)	颗粒物	57	57	57	57	57.00	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
二氧化硫 (SO ₂)		25	44	45	45	45.00	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267	
2023.06.10	废气1	颗粒物	55	55	55	55	55.00	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158	
		二氧化硫 (SO ₂)	5505	5505	5505	5505	5505	5505	5505	5505	5505	5505	5505	
	废气2	颗粒物	45	47	46	47	46.75	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	
		二氧化硫 (SO ₂)	2926	2799	2928	2928	2928	2928	2928	2928	2928	2928	2928	
	废气3	颗粒物	53	53	53	53	53.00	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	
		二氧化硫 (SO ₂)	4909	4909	4909	4909	4909	4909	4909	4909	4909	4909	4909	
	平均速率 (%)	颗粒物	57	57	57	57	57.00	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	
二氧化硫 (SO ₂)		25	44	45	45	45.00	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267		

单位: (1) 颗粒物浓度限值: 15mg/m³, 浓度限值: 0.1mg/m³。

(2) 二氧化硫浓度限值: 500mg/m³, 浓度限值: 0.053mg/m³。

图 5.1.1.1 有组织废气

图 5.1.1.1 有组织废气

附图：厂区平面布置及布点示意图

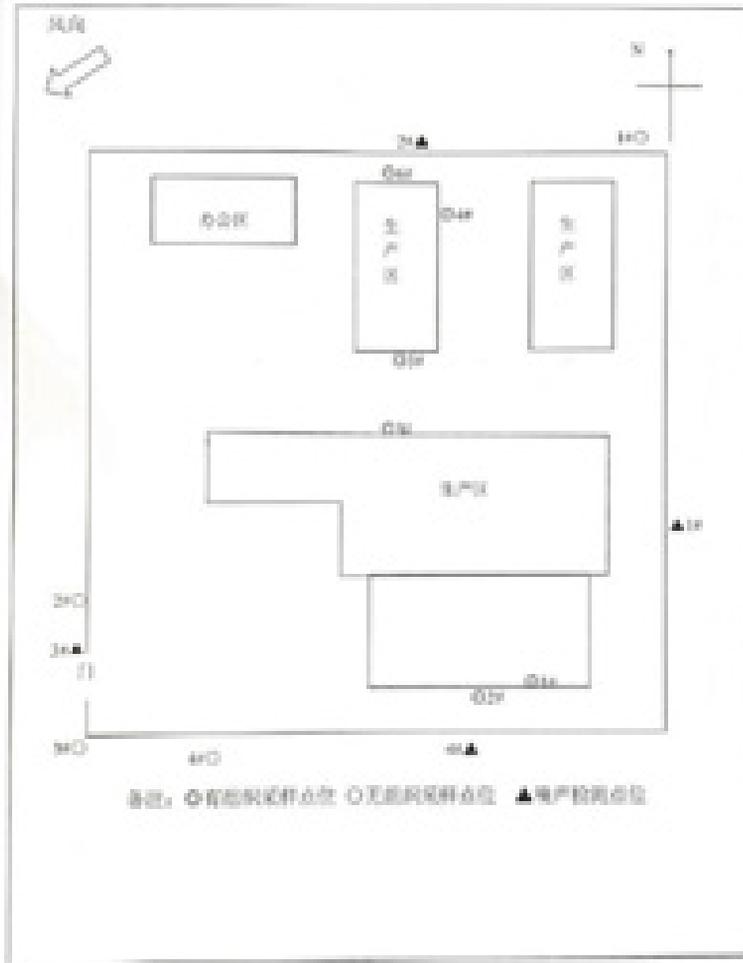


图 2 厂区平面布置图



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171512214891

名称：山东墨衡检测科技有限公司

地址：山东省济南市历城区唐冶（唐冶路与巨野路交叉口）270000

经审查，该机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和要求，准予批准，可以在获准出具检验检测报告或
证书的范围，开展检测。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171512214891

发证日期：2017年09月22日

有效期至：2021年09月21日

发证机关：山东省市场监督管理局



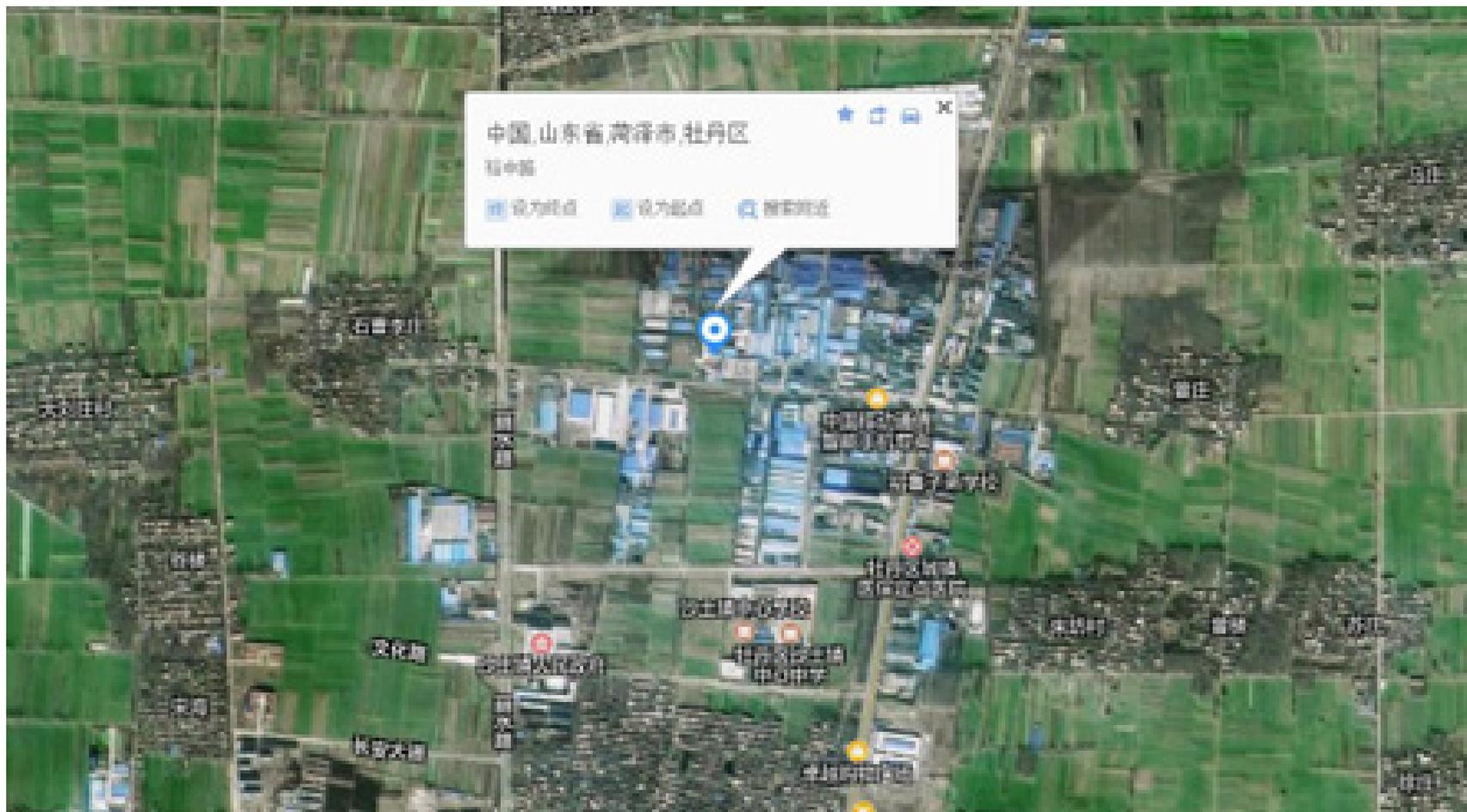
本证书按照《检验检测机构资质认定管理办法》的规定，经中华人民共和国国务院批准。



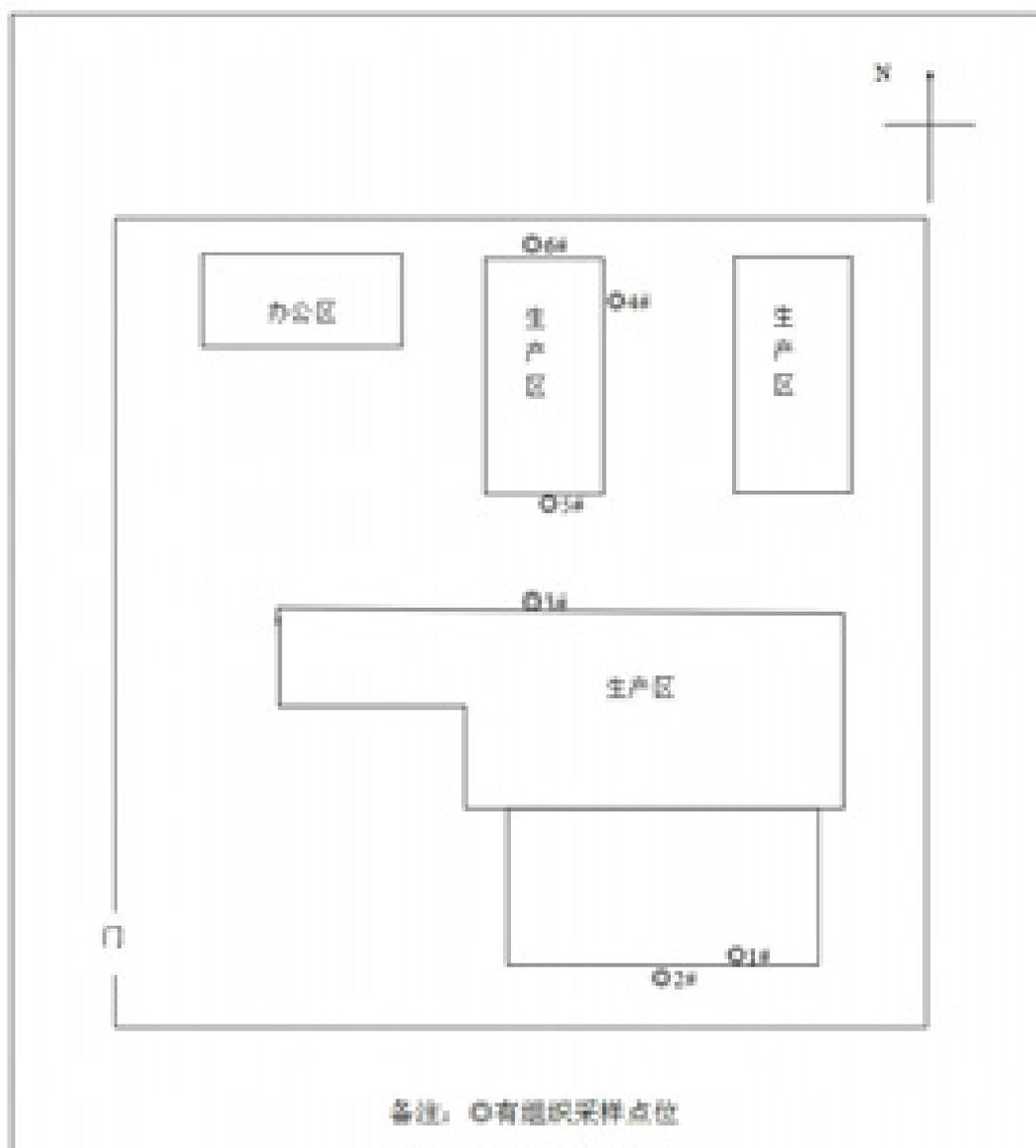
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目卫星图及周边关系图



附图 3：平面布置图



附图 4：检测图片





第二部分专家意见和签字

菏泽市福和木业股份有限公司

年加工 6 万立方米胶合板项目竣工环境保护验收意见

二〇二〇年九月六日，菏泽市福和木业股份有限公司在菏泽市牡丹区沙土镇工业园组织召开了菏泽市福和木业股份有限公司年加工 6 万立方米胶合板项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由菏泽市福和木业股份有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了菏泽市福和木业股份有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于菏泽市牡丹区沙土镇工业园，项目总投资 1200 万元，主要建设内容包括生产车间、原料仓库、产品仓库、办公室等。项目主要以脲醛树脂胶、面粉、木材板条为原料，主要设备有热压机、锯边机、涂胶、砂光机等，年加工 6 万立方米胶合板项目。施行二班制，每班 12 小时，年生产 300 天。

(二) 环保审批情况

山东中慧咨询管理有限公司于 2017 年 05 月编制了《菏泽市福和木业股份有限公司年加工 6 万立方米胶合板项目环境影响报告表》，并于 2017 年 07 月 28 日通过菏泽市牡丹区环境保护局审查批复（菏牡环备报告表[2017]120 号）。

受菏泽市福和木业股份有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于2020年08月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于2020年08月17日和08月18日连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目总投资1200万元，其中环保投资60万元，占总投资的5%。

（四）验收范围

菏泽市福和木业股份有限公司年加工6万立方米胶合板项目。

二、工程变动情况

本项目建设内容环评中使用燃气锅炉，现在由恒通热力集中供热，不使用锅炉，也不需要纯水制备。本项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，本项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为职工生活污水，生活废水进入厂区化粪池，定期清运外运堆肥。

（二）废气

项目废气主要为涂胶、热压工序产生的游离甲醛；砂光、锯边工序产生的粉尘。其中6台热压机产生废气经集气罩收集后由一套UV光解设备+活性炭吸附处理后经15米高1#排气筒排放；另外4台热压机产生废气和一台涂胶机产生废气经集气罩收集后由一套UV光解设备+活性炭吸附处理后经15米高4#排气筒排放；其中另外一台涂胶机产生废气经集气罩收集后由一套UV光解设备+活性炭吸附处理后经15米高5#排气筒排放；其中一台砂光机产生粉尘经一套布袋除尘器处理后经15米高2#排气筒排放；一台砂光机和一台锯产生废

气经集气罩收集后进入一套布袋除尘器处理后经 15 米高 3#排气筒排放；另外一台锯产生废气经集气罩收集后进入一套布袋除尘器处理后经 15 米高 6#排气筒排放。

（三）噪声

项目噪声主要为各类设备运转时的噪声，主要噪声设备有涂胶机、热压机、风机等，噪声级在 70~100dB (A)。选用先进的低噪音设备，安装时采取基础减震，对高噪声设备进行消声和减振处理，合理布局，加强绿化，形成隔声带。

（四）固废

本项目产生的固体废弃物主要为除尘设备收尘、木材边角料、废包装桶、和生活垃圾。除尘系统收集的粉尘和废弃的边角料统一收集外售；废包装桶由厂家回收；员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

（五）卫生防护距离

经计算，项目卫生防护距离设置为 100 米，项目卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感目标，能够满足项目卫生防护距离的要求。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产平稳运行。

（一）污染物达标排放情况

1、废水：本项目废水主要为职工生活污水，生活废水进入厂区化粪池，定期清运外运堆肥。

2、废气：

有组织废气：

经监测，1#排气筒甲醛的最大排放浓度为4.28mg/m³，排放速率

为0.0435kg/h，处理效率为72.6%-74.4%，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（排放浓度25mg/m³，排放速率0.26kg/h），能够实现达标排放。

经监测：2#排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为3.1mg/m³、0.0381kg/h，处理效率为92.7%-94.1%，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区标准限值（颗粒物：20mg/m³）。能够实现达标排放。

经监测：3#排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为5.2mg/m³、0.0220kg/h，处理效率为91.0%-92.4%，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表1一般控制区标准限值（颗粒物：20mg/m³），能够实现达标排放。

经监测：4#排气筒甲醛最大排放浓度、排放速率分别为3.40mg/m³、0.0207kg/h，处理效率为75.8%-77.7%，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（排放浓度25mg/m³，排放速率0.26kg/h），能够实现达标排放。

经监测：5#排气筒甲醛最大排放浓度、排放速率分别为4.01mg/m³、0.0144kg/h，处理效率为59.0%-75.8%，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（排放浓度25mg/m³，排放速率0.26kg/h），能够实现达标排放。

经监测：6#排气筒颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为5.5mg/m³、0.0522kg/h，处理效率为88.4%-90.3%，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表1一般控制区标准限

值（颗粒物：20mg/m³），能够实现达标排放。

无组织废气：经监测，颗粒物、甲醛的厂界无组织排放最大浓度为 0.365mg/m³、0.04mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 中无组织允许排放浓度要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。能够实现达标排放。

3、噪声：经监测，厂界环境昼间最大噪声值 59.4dB（A），夜间最大噪声值为 46.2dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

4、固体废物：本项目产生的固体废弃物主要为除尘设备收尘、木材边角料、废包装桶、和生活垃圾。除尘系统收集的粉尘和废弃的边角料统一收集外售；废包装桶由厂家回收；员工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

（二）环保设施去除效率

废气治理设施

有组织甲醛 1#排气筒处理设施的处理效率为 72.6%-74.4%。

有组织颗粒物 2#排气筒处理设施的处理效率为：92.7%-94.1%。

有组织颗粒物 3#排气筒处理设施的处理效率为：91.0%-92.4%。

有组织颗粒物 4#排气筒处理设施的处理效率为：75.8%-77.7%。

有组织颗粒物 5#排气筒处理设施的处理效率为：59.0%-75.8%。

有组织颗粒物 6#排气筒处理设施的处理效率为：88.4%-90.3%。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气、噪声监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

该项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求与建议

（一）建设单位

- 1、搭建除尘器永久性检测平台，规范各类排气筒标识。
- 2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保设施的操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。
- 3、按规范建设标准危废暂存间，并完善各种标识、规章制度，危废转移程序及管理档案。
- 4、加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

（二）验收检测和验收报告编制单位

- 1、进一步规范验收调查报告文本内容，细化各项环保设施的功能，不得照抄环评文件有关内容。
- 2、补充完善“建设项目竣工环境保护验收三同时登记表”。
- 3、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。

八、验收人员信息见附件。

菏泽市福和木业股份有限公司

二〇二〇年九月六日

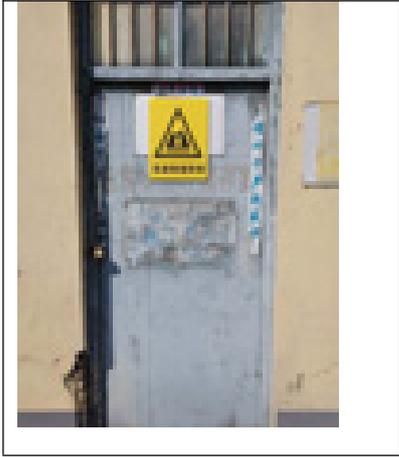
第三部分其他需要注意事项

菏泽市福和木业股份有限公司

年加工 6 万立方米胶合板项目竣工环境保护验收意见

二〇二〇年九月六日，我公司在菏泽市牡丹区沙土镇组织召开了菏泽市福和木业股份有限公司年加工 6 万立方米胶合板项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我公司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
<p>1、搭建除尘器永久性检测平台，规范各类排气筒标识。</p>	<p>企业已完善整改</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p>2、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各</p>	<p>已设专人管理，进一步加强对各个环保设施的运行、维护、设备台账的规范工作。</p>

<p>种环保设施的操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。</p>	
<p>3、按规范建设标准危废暂存间，并完善各种标识、规章制度，危废转移程序及管理档案。</p>	<p>已完善</p> 
<p>4、加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p>	<p>已加强</p>
<p>5、进一步规范验收调查报告文本内容，细化各项环保设施的功能，不得照抄环评文件有关内容。</p>	<p>已规范，详见附件</p>
<p>6、补充完善“建设项目</p>	<p>已完善补充，详见附件</p>

竣工环境保护验收三同时登记表”。	
7、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。	会尽快公示