

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 年产 10 万 m³ 板材项目

建设单位： 菏泽完美木业有限公司

编制单位： 菏泽完美木业有限公司

编制日期： 2021 年 3 月

目 录

表一 基本情况.....	2
表二 建设项目概况.....	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放情况.....	8
表四 建设项目影响报告表主要结论及审批决定.....	11
表五 验收监测质量控制.....	14
表六 验收监测内容及监测结果.....	18
表七 工况监测.....	33
表八 验收监测结论.....	34

附件：

附件一、合力万康科技有限公司出具的检测报告

附件二、曹县行政审批服务局文件 曹审批投【2020】153 号《关于菏泽完美木业有限公司年产 10 万 m³ 板材项目环境影响报告表的批复》

附件三、《菏泽完美木业有限公司年产 10 万 m³ 板材项目环境影响报告表》结论与建议

附件四、委托书

附件五、无环保违规证明

附件六、监测图片

附件七、排污许可证登记表附件

附件八、危废处置协议

表一 基本情况

建设项目名称	菏泽完美木业有限公司年产 10 万 m ³ 板材项目				
建设单位名称	菏泽完美木业有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/>	改扩建	技改	迁建	(划 <input checked="" type="checkbox"/>)
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	板材 10 万 m ³ /年 10 万 m ³ /年				
项目环评时间	2020 年 9 月	开工建设日期		2020 年 9 月	
调试时间	2020 年 10 月	现场监测时间		2021 年 1 月 07 日-09 日	
环评报告表 审批部门	曹县行政审批服务局	环评报告表编制单位		菏泽中森环保咨询有限公司	
环保设施 设计单位	--	环保设施施工单位		--	
投资总概算	4000 万元	环保投资 总概算	40 万元	比例	1%
实际总概算	4000 万元	环保投资	52 万元	比例	1.3%
验收监测依据	1、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》。 2、国务院令 第 682 号 (2017) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(2017.10)。 3、生态环境部 (公告 2018 年第 9 号) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告。 4、菏泽中森环保咨询有限公司编制的《菏泽完美木业有限公司年产 10 万 m ³ 板材项目环境影响报告表》(2020.9)。 5、曹县行政审批服务局文件 曹审批投【2020】153 号《关于菏泽完美木业有限公司年产 10 万 m ³ 板材项目环境影响报告表的批复》(2020.9)。				

续表一 基本情况

<p>验收监测评价标准、 标号、 级别、限值</p>	<p>1、面粉调制腻子、木板砂光、裁边工序布袋除尘器废气颗粒物的排放需满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中大气污染物排放浓度限值重点控制区要求（排放浓度：10mg/m³）和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求；涂胶、热压工序 UV 光解装置排气筒废气 VOCs 排放应满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其它行业》DB37/ 2801.7-2019 表 1 （人造板制造）II 时段限值要求（40mg/m³、3.0kg/h）。天然气锅炉烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放需满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表 2 中重点控制区排放浓度限值（烟尘：10mg/m³、二氧化硫：50mg/m³、氮氧化物：100mg/m³）。厂界颗粒物应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中要求（1.0mg/m³）；厂界 VOCs 排放应满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其它行业》DB37/ 2801.7-2019 表 2 厂界监控点浓度限值要求（2.0mg/m³）。</p> <p>2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类声环境功能区标准。</p> <p>3、固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单要求；危险废物需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准要求进行贮存。</p>
------------------------------------	---

表二 建设项目概况

建设项目概况

一、工程建设内容：

菏泽完美木业有限公司位于菏泽市曹县庄寨镇白茅东村，主要从事板材的生产、销售。工程占地 30200 平方米，项目生产车间为租赁闲置车间，主要建设内容为辅助工程、公用工程、生产设备安装，及配套废气、固废等环保设施建设。建设单位于 2020 年 9 月委托菏泽中森环保咨询有限公司编制了《菏泽完美木业有限公司年产 10 万 m³ 板材项目环境影响报告表》，2020 年 9 月曹县行政审批服务局以文件曹审批投【2020】153 号《关于菏泽完美木业有限公司年产 10 万 m³ 板材项目环境影响报告表的批复》对该项目进行了批复。

该项目于 2020 年 9 月开工建设，2020 年 10 月工程竣工投入试生产，本次对此项目进行验收评价。工程实际总投资 4000 万元，环保投资为 52 万元。本项目位于菏泽市菏泽市曹县庄寨镇白茅东村工业园区东段，租赁的闲置车间，属于建设用地，符合菏泽市菏泽市曹县庄寨镇用地规划要求。经调查和收集相关资料并踏勘现场，卫生防护距离 100 米内没有环境敏感性建筑物，厂区周围范围内没有历史文物古迹、风景名胜及重要生态功能区。项目地理位置图见附件图 1、3；本项目平面布置相对合理，厂区平面布置图见附图 2。

该项目定员 80 人，每班 8 小时制，全年工作 300 天，全年工作 2400 小时。

项目总投资 4000 万元，环保投资主要经济技术指标见表 2-1。

表 2-1 主要经济技术指标一览表

序号	项目名称	单 位	数 量
1	废水治理：化粪池及防渗处理	万元	1
2	噪声治理：低噪声设备、基础减振、隔声设施	万元	1
3	固废处置：固废暂存区、生活垃圾委托环卫部门清运，危险废物委托处置。	万元	1
4	废气治理：集气罩+负压收集系统+除尘器+排气筒；集气罩+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置+排气筒；天然气锅炉+低氮燃烧器+排气筒；车间通风设备。	万元	49
合计		万元	52
占总投资比例		/	13%

本项目主要设备见下表 2-2。

表 2-2 本次建设主要设备一览表

序号	名称	单位	数量	实际建设内容
1	冷压机	台	13	7
2	热压机	台	18	13
3	滚胶机	台	15	9
4	四边锯	台	2	2
5	砂光机	台	5	3
6	全自动腻子机	台	2	1
7	天然气锅炉	台	1	1

本项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成，工程建设内容及与环评建设内容对比见下表 2-3。

表 2-3 工程建设内容及与环评建设内容对比一览表

项目类别	建设名称	环评建设情况	实际建设情况
主体工程	生产车间	钢框架结构，2 座，高 6 米；含热压机、滚胶机、冷压机、全自动腻子机等主要设备，占地面积 18000 平方米。	与环评一致
辅助工程	办公用房	占地面积 100m ² ，用于日常办公，位于车间内。	与环评一致
	锅炉房	1 座，面积 50m ² 。	与环评一致
	仓库	位于车间内，面积 2000m ² ，高 6 米，用于存放原辅料和成品。	与环评一致
	危废间	占地面积 20m ² ，钢框架结构，高 2.5 米，位于车间内。	与环评一致
	固废存储间	占地面积 60m ² ，钢框架结构，高 2.5 米，位于车间内。	与环评一致
公用工程	供水	当地自来水厂。	与环评一致
	排水	采取雨污分流制。	与环评一致
	供电	当地供电网提供。	与环评一致
环保工程	噪声治理	低噪声设备、厂房隔声、设备减振等	与环评一致
	废气	集气罩+除尘器+15m 高排气筒；集气罩+UV 光解净化装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒；天然气锅炉加低氮燃烧器，废气经 15 米高排气筒排放。	天然气锅炉废气经 15 米高排气筒排放
	废水	化粪池、定期清掏。	与环评一致
	固废	建设固废暂存区、综合利用或合理处置。	与环评一致

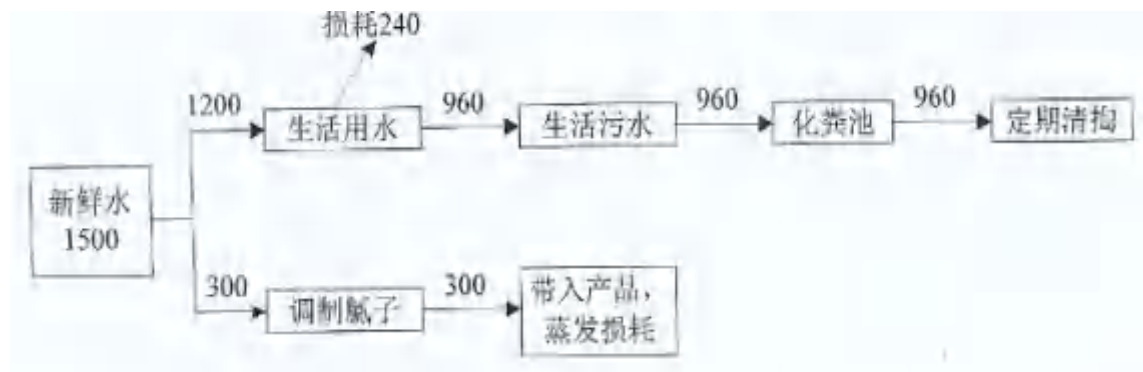
续表二 建设项目概况

二、原辅材料消耗及水平衡：

运营过程主要消耗水、电、主要原辅材料见表 2-4。排水采取雨污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后外排。项目无生产废水，主要为生活污水，厂区内设置化粪池，由附近农民定期清运进行农田追肥，不外排入环境中。少量锅炉用水用于喷洒路面，不外排。办公室采用空调取暖。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	设计消耗数量	来源	实际消耗数量
1	芯板	万张/a	26875	外购	27000
2	杨木皮	万张/a	200	外购	210
3	环保胶	t/a	4200	外购	4000
4	面粉	t/a	2000	外购	2200
5	砂光粉	t/a	220	外购	210
6	天然气	万 m ³ /a	96	/	90
7	电	万 kW·h/a	45	大屯镇供电网提供	45
8	水	t/a	1500	当地供水厂	1500



工艺流程及产物环节简述：

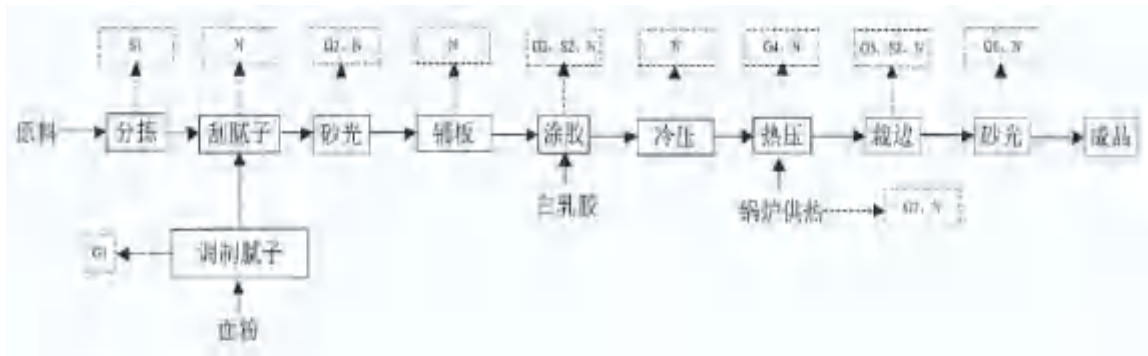
- 1、分拣：通过人工分拣出不合格原料，合格的进入下一步加工工序。此过程产生固废 S1。
- 2、刮腻子：面粉调制好腻子后，在原材料上面刮腻子，保证平整度。此过程产生粉尘 G1、噪声 N。
- 3、砂光：板材通过砂光机对板材表面进行砂光处理，使其表面光滑。此过程产生粉尘 G2、噪声 N。
- 4、铺板：砂光后的板材通过人工进行铺板。此过程产生噪声 N。
- 5、涂胶：铺板后使用环保胶对板材进行涂胶。此过程产生有机废气 G3、废胶桶 S2。
- 6、冷压：涂胶后的板材，用冷压机压制成型。此过程产生噪声 N。

7、热压：冷压成型后再进行热压压制，热压机使用锅炉供热，锅炉运行产生废气和噪声。此过程产生有机废气 G4、噪声 N、锅炉废气 G7（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）。

- 8、裁边：热压成型后，按照工艺要求进行锯边。此过程产生粉尘 G5、噪声 N 和边角料 S3。

- 9、砂光：裁边后的板材通过砂光机对表面进行砂光处理，使板材表面光滑，之后入库。此过程产生粉尘

G6、噪声 N。



工艺流程及产物环节图

表三 主要污染源、污染物处理和排放情况

<p>主要污染源、污染物处理和排放情况：</p> <p>主要污染物处理和排放情况</p> <p>一、施工期主要污染物处理和排放情况</p> <p>项目租用已建好的厂房，无需新建厂房，不存在土方施工问题。</p> <p>二、营运期</p> <p>(1) 废气</p>

本项目调制腻子、砂光、切边、修边工序产生粉尘，车间内在产尘点安装集气罩收集废气，通过引风机输送到高效脉冲布袋除尘装置进行处理，废气经处理后通过 15 米高排气筒排放。车间锯边机产尘点，安装集气罩通过引风机输送到布袋除尘装置进行处理，废气经处理后通过 15 米高排气筒排放。车间砂光机产尘点，安装集气罩通过引风机输送到高效脉冲布袋除尘装置进行处理，废气经处理后通过 15 米高排气筒排放（三台砂光机，分别安装三台除尘器）。项目产生的有机废气主要为涂胶、热压工序产生的 VOCs，车间内在废气产生点安装集气罩收集，通过引风机输送到 UV 光解装置进行处理，废气经处理后通过 15 米高排气筒排放，每个车间各安装一套。未经集气罩收集的少量粉尘、VOCs 以无组织形式排放。天然气锅炉采用低氮燃烧器，产生的废气通过 15m 高排气筒排放。

（2）废水

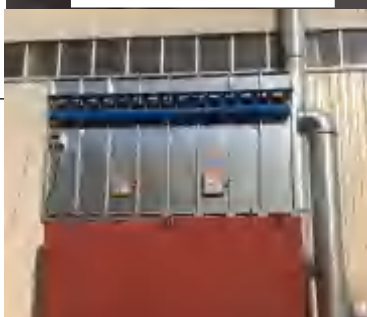
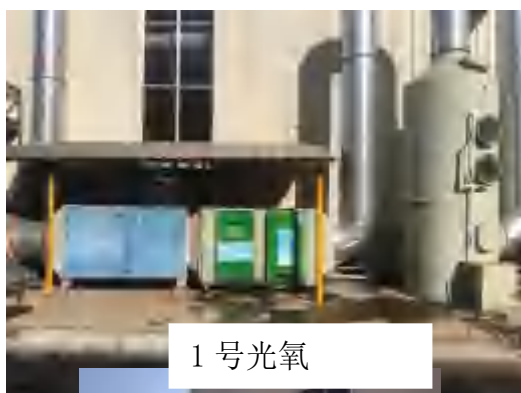
项目运营期的废水为生活污水，无生产废水产生。厂区内设置化粪池，生活污水经化粪池预处理后，定期清运，用于农田施肥，不直接外排至附近水体，不形成表面径流。少量锅炉用水用于喷洒路面，不外排。厂区排水采用雨污分流制，雨水经管网收集后外排厂外雨水沟。

（3）噪声

项目运营期中噪声源主要为电锯、砂光机等设备，噪声级在 70~85dB（A）。通过采用低噪音设备、高噪声设备做减振地基、设置隔声罩等措施降噪，项目运营后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（4）固体废弃物

项目一般固废主要为不合格原料、废边角料、除尘器收集粉尘和生活垃圾。不合格原料、废边角料、除尘器收集粉尘集中收集后外售综合利用；生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门外运处置。废胶桶、废 UV 灯管、废活性炭属于危险废物，建设单位交有资质单位处理，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准要求进行贮存。



6 号布袋除尘



7 号布袋除尘



表四 建设项目影响报告表主要结论及审批决定

建设项目影响报告表主要结论及审批决定

一、环境影响报告表主要结论（摘要）

综上所述，本项目的建设符合产业政策要求；厂址选择较为合理；项目在建设和建成后将产生一定的废水、废气、噪声及固废，在建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围内；具有较好的环境、经济和社会效益。本项目从环境保护角度考虑是基本可行的。（环评结论详见附件三）

二、环评批复变更情况（环评批复详见附件二）

环评批复要求	实际建设情况	变更情况
1、按照“雨污分流”原则设计建设厂区排水系统。 项目无生产废水。生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，不外排。做好化粪池的防渗处理，须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，防治污染土壤和地下水。	按照“雨污分流”原则设计建设厂区排水系统。无生产废水。生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，不外排。做好化粪池的防渗处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，防治污染土壤和地下水。	无变更
2、有组织废气 面粉调制腻子、木板砂光、裁边等工序产生的粉尘经“集气罩+高效脉冲布袋除尘器”处理后，通过15米高排气筒排放。有组织粉尘满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中大气污染物排放浓度限值，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准。 涂胶、热压工序产生的有组织VOCs废气经“集气罩+UV光氧+活性炭吸附”处理后，通过15m高排气筒排放。有组织VOCs排放须满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其它行业》DB37/ 2801.7-2019表1 II时段限值要求。 锅炉配备低氮燃烧器，营运期要保证天然气的气源质量，确保锅炉外排废气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表2中新建重点控制区排放要求。排气筒高度设置为15米。按规定在烟筒上设置永久性采样、监测孔和采样平台，并设置环保图形标志。	面粉调制腻子、木板砂光、裁边等工序产生的粉尘经“集气罩+高效脉冲布袋除尘器”处理后，通过15米高排气筒排放。有组织粉尘满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中大气污染物排放浓度限值，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准。共安装4套除尘器。 涂胶、热压工序产生的有组织VOCs废气经“集气罩+UV光氧+活性炭吸附”处理后，通过15m高排气筒排放。有组织VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其它行业》DB37/ 2801.7-2019表1 II时段限值要求。共安装“集气罩+UV光氧+活性炭吸附”装置。 锅炉配备低氮燃烧器，天然气气源质量较好，锅炉外排废气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表2中新建重点控制区排放要求。排气筒高度设置为15米。按规定在烟筒上设置永久性采样、监测孔。	无变更

<p>安装自动在线监测装置。</p> <p>无组织废气</p> <p>强化各类废气的收集与处理措施，严格落实报告中各项环保措施，通过加强通风、安装排气扇等措施控制无组织排放。确保运营期间各环保设备正常运转。项目正常运行情况下，无组织粉尘满足《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；无组织VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其它行业》DB37/ 2801.7-2019表2厂界监控点浓度限值要求。</p>	<p>强化各类废气的收集与处理措施，落实报告中环保措施，通过加强通风、安装排气扇等措施控制无组织排放。无组织粉尘满足《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；无组织VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其它行业》DB37/ 2801.7-2019表2厂界监控点浓度限值要求。</p>	<p>无变更</p>
<p>3、优选选用低噪声设备。合理布局厂区，对主要噪声源采取减震、降噪、消声等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>选用低噪声设备，合理布置高噪声源，并采取隔声、吸声等降噪措施后，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>无变更</p>
<p>4、项目生产过程产生的不合格原料、边角料、除尘器集尘收集统一外售处理；生活垃圾委托环卫部门及时清运处理。固废临时储存场所满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的要求。</p> <p>环保胶桶暂存于危废间，定期由厂家回收利用，其收集、贮存等环节按照危险废物的有关规定和要求进行环境监管。对属于危险废物的废胶桶、废活性炭、废UV灯管须交由具有危废处置资质的单位处置。危废贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求。</p>	<p>生产过程产生的不合格原料、边角料、除尘器集尘收集统一外售处理；生活垃圾委托环卫部门及时清运处理。固废临时储存场所满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的要求。</p> <p>环保胶桶暂存于危废间，定期由厂家回收利用，其收集、贮存等环节按照危险废物的有关规定和要求进行环境监管。废胶桶、废活性炭、废UV灯管交由具有危废处置资质的单位处置。危废贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求。</p>	<p>无变更</p>

5、报告表确定该项目的卫生防护距离为生产车间边界外 100 米范围内所包络区域，你公司应配合属地镇政府做好项目卫生防护距离内用地规划的控制，禁止新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。	公司配合属地镇政府做好项目卫生防护距离内用地规划的控制，禁止新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。	无变更
--	--	-----

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条之规定，建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，属于重大变更，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。本项目不属于建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的情况，实际建设情况与环评及批复基本一致。另外，参照《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》（环办[2015]52 号）及纸浆造纸等 14 个行业建设项目重大变动清单（试行）（征求意见稿）对该项目进行对比，从环境保护角度来看，不属于重大变更。

项目建设未构成重大变动，不需要重新报批建设项目的环评文件。项目各项建设均按照环评批复要求已落实。

表五 验收监测质量控制

验收监测质量保证及质量控制						
废气监测质量保证及质量控制						
<p>1、本次监测中为了确保监测样品的代表性、完整性，监测结果的精密性、准确性和可比性，对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。</p> <p>2、废气监测按照国家环保局发布的《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《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)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)的要求与规定进行全过程质量控制。</p> <p>3、验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况稳定、环境保护设施运行正常的要求。根据相关标准的布点原则合理布设无组织监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；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，现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；严格实行三级审核制度。</p> <p>4、尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。</p> <p>5、采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行了校核。烟尘采样器流量校核质控见表5-1，监测前、后用标准气体对仪器校验表见表5-2。</p>						
表5-1 烟尘采样器流量校核质控表						
仪器名称	监测日期	校验点 (L/min)	仪器示值 (L/min)	误差 (%)	允许误差 (%)	校准情况
崂应3012H自动 烟尘(气)测试仪 (HLWK/SB-05-002)	2021.1.7	20	20.0	0	±5	合格
		40	40.2	+0.5	±5	合格
		50	50.8	+1.6	±5	合格
	2021.1.8	20	20.0	0	±5	合格
		40	39.7	-0.8	±5	合格
		50	50.0	0	±5	合格

仪器名称	监测日期	校验点 (L/min)	仪器示值 (L/min)	误差 (%)	允许误差 (%)	校准 情况
崂应3012H自动 烟尘(气)测试 仪 (HLWK/SB-05- 035)	2021.1.7	20	19.4	-1.0	±5	合格
		40	40.4	+1.0	±5	合格
		50	50.1	0	±5	合格
	2021.1.8	20	20.1	+0.5	±5	合格
		40	40.1	+0.2	±5	合格
		50	50.0	0	±5	合格
	2021.1.9	20	19.9	-0.5	±5	合格
		40	39.8	-0.5	±5	合格
		50	50.0	0	±5	合格

表 5-2 监测前、后用标准气体对仪器校验表

监测仪器	监测日期	监测项目	标气 浓度值	仪器示值	误差 (%)	允许误差 (%)	校验结果
3023型 紫外差 分烟气 综合分 析仪	2021.1.7监测 前	SO ₂ (mg/m ³)	54.3	54.6	+0.6	±5	合格
			143	139.9	-2.2	±5	合格
			234	237.6	+1.5	±5	合格
		NO ₂ (mg/m ³)	37.0	36.5	-1.4	±5	合格
			96.5	96.1	-0.4	±5	合格
			158	156.3	-1.1	±5	合格
		NO (mg/m ³)	41.0	40.1	-2.2	±5	合格
			103	104.7	+1.6	±5	合格
			164	166.3	+1.4	±5	合格
		O ₂ (%)	5.05	4.94	-2.2	±5	合格
			10.1	10.35	+2.5	±5	合格
			17.0	16.2	-4.7	±5	合格
	2021.1.7监测 后	SO ₂ (mg/m ³)	54.3	54.54	+0.5	±5	合格
			143	144.9	+1.3	±5	合格
			234	230.5	-1.5	±5	合格
		NO ₂ (mg/m ³)	37.0	37.32	+0.9	±5	合格
			96.5	96.87	+0.4	±5	合格
			158	155.7	-1.4	±5	合格
		NO (mg/m ³)	41.0	39.8	-2.9	±5	合格
			103	105.8	+2.7	±5	合格
			164	160.3	-2.3	±5	合格
		O ₂ (%)	5.05	5.26	+4.2	±5	合格
			10.1	10.34	+2.4	±5	合格
			17.0	15.4	-0.9	±5	合格

续表五 验收监测质量控制

表 5-2 监测前、后用标准气体对仪器校验表							
监测仪器	监测日期	监测项目	标气 浓度值	仪器示值	示值误 差	允许误差	校验结果
3023型紫 外差分烟 气综合分 析仪	2021.1.9监测 前	SO ₂ (mg/m ³)	54.3	51.9	-4.4	±5	合格
			143	146.8	+2.6	±5	合格
			234	228.5	-2.4	±5	合格
		NO ₂ (mg/m ³)	37.0	35.6	-3.8	±5	合格
			96.5	99.1	+2.7	±5	合格
			158	160.4	+1.5	±5	合格
		NO (mg/m ³)	41.0	41.5	+1.2	±5	合格
			103	104.6	+1.6	±5	合格
			164	160.7	-2.0	±5	合格
		O ₂ (%)	5.05	4.92	-2.6	±5	合格
			10.1	10.27	+1.7	±5	合格
			17.0	16.67	-1.9	±5	合格
	2021.1.9监测 后	SO ₂ (mg/m ³)	54.3	54.8	+0.9	±5	合格
			143	145.2	+1.5	±5	合格
			234	238.5	+1.9	±5	合格
		NO ₂ (mg/m ³)	37.0	37.3	+0.8	±5	合格
			96.5	94.6	-2.0	±5	合格
			158	153.8	-2.6	±5	合格
		NO (mg/m ³)	41.0	41.41	+1.0	±5	合格
			103	101.2	-1.7	±5	合格
			164	166.8	+1.7	±5	合格
		O ₂ (%)	5.05	4.94	-2.1	±5	合格
			10.1	9.89	-2.1	±5	合格
			17.0	17.33	+1.9	±5	合格

续表五 验收监测质量控制

二、噪声监测质量保证及质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。仪器使用前后校核情况见表 5-3。

表 5-3 声级计校核表

仪器名称	仪器型号	单位	标准声源	校验日期		监测前	监测后	允许误差	是否合格
声级计	AWA6228+	dB(A)	AWA6021A 声级计校准器	2021 年 1 月 7 日	昼间	94.0	94.1	0.5dB	合格
				2021 年 1 月 8 日	昼间	94.0	93.9	0.5dB	合格

表六 验收监测内容及监测结果

验收监测内容及监测结果

一、有组织废气监测内容

1、监测点位

UV 光解净化装置（1#、2#分别监测）排气筒各设 2 个监测断面，净化装置进口一个监测断面和排气筒总排口一个监测断面。净化装置进口监测因子为 VOCs，每天采样 3 次，监测 1 天；排气筒总排口每天采样 3 次，监测 2 天。布袋除尘器（4#、5#、6#、7#分别监测）排气筒设 2 个监测断面，除尘器进口一个监测断面和排气筒总排口一个监测断面。除尘器进口监测因子为颗粒物，每天采样 3 次，监测 1 天；排气筒总排口监测因子为颗粒物，每天采样 3 次，监测 2 天。天然气锅炉烟囱总排口设 1 个监测断面，监测因子为烟气参数、SO₂、颗粒物、NO_x，每天采样 3 次，监测 2 天。

2、废气监测分析方法

废气采样方法执行《固定污染源中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）；监测分析方法采用国家标准方法，详见表 6-1。

表 6-1 监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	监测仪器	方法依据	检出限
低浓度颗粒物	重量法	3012H 自动烟尘（气）测试仪	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
		EX125DZH 电子天平		
SO ₂	紫外吸收法	3023 型紫外差分烟气综合分析仪	DB 37/T 2705-2015 固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法	2mg/m ³
NO _x	紫外吸收法	3023 型紫外差分烟气综合分析仪	DB 37/T 2704-2015 固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法	2mg/m ³
颗粒物	重量法	3012H 自动烟尘（气）测试仪	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	20mg/m ³
		EX125DZH 电子天平		
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	SP-6890 气相色谱仪	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³

3、标准限值

该项目 UV 光解净化装置排气筒废气 VOCs 的排放需满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其它行业》DB37/ 2801.7-2019 表 1（人造板制造）II 时段限值要求。车间内经布袋除尘器处理后的废气颗粒物的排放需满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中大气污染物排放浓度限值重点控制区要求和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求；

天然气锅炉烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放需满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中重点控制区排放浓度限值。

表 6-2 废气执行标准限值

类 别	项 目	排放标准值	执行标准
有组织废气	低浓度 颗粒物	浓度：10mg/m ³	山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中大气污染物排放浓度限值重点控制区要求
		速率：3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准要求
	VOCs （以非甲烷总烃计）	浓度：40mg/m ³	山东省《挥发性有机物排放标准 第7部分：其它行业》DB37/ 2801.7-2019 表1（人造板制造）II时段限值要求
		速率：3.0kg/h	
锅炉废气	颗粒物	10mg/m ³	山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表2中重点控制区排放浓度限值
	二氧化硫	50mg/m ³	
	氮氧化物	100mg/m ³	

4、布袋除尘器排气筒颗粒物检测结果见表6-3、6-4、6-5、6-6。

本页以下空白

表 6-3 4#布袋除尘器净化效率检测结果

采样时间	检测点位	检测参数	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	平均值
2021. 1. 7	净化设备进口	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	80.9	81.2	80.7	80.9
		颗粒物排放速率（kg/h）	0.70	0.70	0.70	0.70
		标态干烟气流量（m ³ /h）	8599	8675	8714	8663
	排气筒采样口	低浓度颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	5.5	6.1	5.7	5.8
		低浓度颗粒物排放速率（kg/h）	0.048	0.053	0.050	0.050
		标态干烟气流量（m ³ /h）	8704	8768	8816	8763
	净化效率（%）		93.1	92.4	92.9	92.8
2021. 1. 8	排气筒采样口	低浓度颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	6.2	6.6	7.3	6.7
		低浓度颗粒物排放速率（kg/h）	0.054	0.058	0.064	0.059
		标态干烟气流量（m ³ /h）	8757	8777	8814	8783
排气筒参数			高度（m）：15 直径（m）：0.50			

4#布袋除尘器排气筒颗粒物结果统计表

监测项目	监测时间	排放浓度均值 (mg/m ³)	排放速率均值 (kg/h)	排放标准	达标情况
低浓度颗粒物	2021. 1. 7	5.8	0.050	排放浓度 (mg/m ³) : 10	达标
	2021. 1. 8	6.7	0.059	排放速率 (kg/h) : 3.5	达标

表 6-4 5#布袋除尘器净化效率检测结果

采样时间	检测点位	检测参数	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	平均值
2021. 1. 7	净化设备进口	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	81. 3	80. 5	80. 7	80. 8
		颗粒物排放速率（kg/h）	0. 69	0. 68	0. 69	0. 69
		标态干烟气流量（m ³ /h）	8449	8448	8502	8466
	排气筒采样口	低浓度颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	6. 6	6. 3	5. 9	6. 3
		低浓度颗粒物排放速率（kg/h）	0. 057	0. 055	0. 051	0. 054
		标态干烟气流量（m ³ /h）	8655	8681	8562	8633
	净化效率（%）		91. 7	91. 9	92. 6	92. 1
2021. 1. 9	排气筒采样口	低浓度颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	5. 9	5. 5	6. 0	5. 8
		低浓度颗粒物排放速率（kg/h）	0. 051	0. 048	0. 053	0. 051
		标态干烟气流量（m ³ /h）	8705	8780	8780	8755
排气筒参数			高度（m）：15 直径（m）：0. 50			

5#布袋除尘器排气筒颗粒物结果统计表

监测项目	监测时间	排放浓度均值 (mg/m ³)	排放速率均值 (kg/h)	排放标准	达标情况
低浓度颗粒物	2021. 1. 7	6. 3	0. 054	排放浓度 (mg/m ³) : 10	达标
	2021. 1. 9	5. 8	0. 051	排放速率 (kg/h) : 3. 5	达标

表 6-5 6#布袋除尘器净化效率检测结果

采样时间	检测点位	检测参数	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	平均值
2021. 1. 8	净化设备进口	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	82. 4	81. 5	81. 3	81. 7
		颗粒物排放速率（kg/h）	0. 67	0. 67	0. 67	0. 67
		标态干烟气流量（m ³ /h）	8182	8248	8289	8240
	排气筒采样口	低浓度颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	6. 6	6. 9	7. 2	6. 9
		低浓度颗粒物排放速率（kg/h）	0. 055	0. 058	0. 061	0. 058
		标态干烟气流量（m ³ /h）	8265	8390	8509	8388
	净化效率（%）		91. 8	91. 3	90. 9	91. 3
2021. 1. 9	排气筒采样口	低浓度颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	6. 8	6. 3	7. 3	6. 8
		低浓度颗粒物排放速率（kg/h）	0. 056	0. 052	0. 060	0. 056
		标态干烟气流量（m ³ /h）	8282	8264	8235	8260
排气筒参数			高度（m）： 15 直径（m）： 0. 50			

6#布袋除尘器排气筒颗粒物结果统计表

监测项目	监测时间	排放浓度均值 (mg/m ³)	排放速率均值 (kg/h)	排放标准	达标情况
低浓度颗粒物	2021. 1. 8	6. 9	0. 058	排放浓度 (mg/m ³) : 10	达标
	2021. 1. 9	6. 8	0. 056	排放速率 (kg/h) : 3. 5	达标

表 6-6 7#布袋除尘器净化效率检测结果

采样时间	检测点位	检测参数	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	平均值
2021. 1. 8	净化设 备进口	颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	80. 8	81. 4	81. 7	81. 3
		颗粒物排放速率（kg/h）	0. 80	0. 80	0. 80	0. 80
		标态干烟气流量（m ³ /h）	9882	9889	9831	9867
	排气筒 采样口	低浓度颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	4. 9	5. 4	5. 8	5. 4
		低浓度颗粒物排放速率（kg/h）	0. 048	0. 053	0. 058	0. 053
		标态干烟气流量（m ³ /h）	9845	9904	9952	9900
	净化效率（%）		94. 0	93. 4	92. 8	93. 4
2021. 1. 9	排气筒 采样口	低浓度颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	7. 1	6. 8	7. 4	7. 1
		低浓度颗粒物排放速率（kg/h）	0. 070	0. 067	0. 072	0. 070
		标态干烟气流量（m ³ /h）	9817	9858	9764	9813
排气筒参数			高度（m）： 15 直径（m）： 0. 50			

7#布袋除尘器排气筒颗粒物结果统计表

监测项目	监测时间	排放浓度均值 (mg/m ³)	排放速率均值 (kg/h)	排放标准	达标情况
低浓度颗粒物	2021.1.8	5.4	0.053	排放浓度 (mg/m ³) : 10	达标
	2021.1.9	7.1	0.070	排放速率 (kg/h) : 3.5	达标

5、UV 光解净化装置排气筒 VOCs 检测结果见表 6-7、6-8。

表 6-7 1#UV 光解净化装置净化效率检测结果

采样时间	检测点位	检测参数	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	平均值
2021. 1. 7	净化设备进口	VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度（mg/m³）	31. 4	37. 2	35. 4	34. 7
		VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	0. 47	0. 56	0. 53	0. 52
		标态干烟气流量（m³/h）	14977	14883	14993	14951
	排气筒采样口	VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度（mg/m³）	2. 83	2. 53	2. 56	2. 64
		VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	0. 042	0. 038	0. 038	0. 039
		标态干烟气流量（m³/h）	14879	14889	14971	14913
	净化效率（%）		91. 1	93. 2	92. 8	92. 4
2021. 1. 8	排气筒采样口	VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度（mg/m³）	2. 03	2. 12	1. 64	1. 94
		VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	0. 030	0. 031	0. 024	0. 028
		标态干烟气流量（m³/h）	14937	14613	14867	14806
排气筒参数			高度（m）：15 直径（m）：0. 60			

1# UV 光解净化装置 VOCs 检测结果统计表

监测项目	监测时间	排放浓度均值（mg/m ³ ）	排放速率均值（kg/h）	排放标准	达标情况
VOCs （以非甲烷总烃计）	2021.1.7	2.64	0.039	排放浓度（mg/m ³ ）：40	达标
	2021.1.8	1.94	0.028	排放速率（kg/h）：3.0	达标

本页以下空白

表 6-8 2#UV 光解净化装置净化效率检测结果

采样时间	检测点位	检测参数	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	平均值
2021. 1. 7	净化设备进口	VOCs （以非甲烷总烃计）排放浓度（mg/m ³ ）	26. 8	26. 0	27. 1	26. 6
		VOCs （以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	0. 19	0. 19	0. 19	0. 19
		标态干烟气流量（m ³ /h）	7012	7230	7112	7118
	排气筒采样口	VOCs （以非甲烷总烃计）排放浓度（mg/m ³ ）	2. 20	2. 20	1. 81	2. 07
		VOCs （以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	0. 016	0. 016	0. 013	0. 015
		标态干烟气流量（m ³ /h）	7203	7205	7063	7157
	净化效率（%）		91. 6	91. 6	93. 2	92. 1
2021. 1. 8	排气筒采样口	VOCs （以非甲烷总烃计）排放浓度（mg/m ³ ）	2. 56	2. 15	2. 15	2. 28
		VOCs （以非甲烷总烃计）排放速率（kg/h）	0. 018	0. 015	0. 015	0. 016
		标态干烟气流量（m ³ /h）	7068	7164	7060	7097
排气筒参数			高度（m）： 15 直径（m）： 0. 40			

2# UV 光解净化装置 VOCs 检测结果统计表

监测项目	监测时间	排放浓度均值（mg/m ³ ）	排放速率均值（kg/h）	排放标准	达标情况
VOCs （以非甲烷总烃计）	2021.1.7	2.07	0.015	排放浓度（mg/m ³ ）：40	达标
	2021.1.8	2.28	0.016	排放速率（kg/h）：3.0	达标

6、天然气锅炉烟尘、二氧化硫、氮氧化物检测结果见表 6-9、6-10。

表 6-9 锅炉废气监测结果表

采样时间	检测 点位	检测参数		检测结果			
				频次 1	频次 2	频次 3	平均值
2021.1.7	排气筒 排放口	颗 粒 物 排 放 浓 度 (mg/m ³)	实测值	5.3	5.6	5.0	5.3
			折算值	5.9	6.2	5.5	5.9
		颗粒物排放速率 (kg/h)		0.030	0.031	0.027	0.029
		SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	<2	<2	<2	<2
			折算值	<2	<2	<2	<2
		SO ₂ 排放速率 (kg/h)		<0.011	<0.011	<0.011	<0.011
		NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	32	34	31	31
			折算值	34	34	35	34
		NO _x 排放速率 (kg/h)		0.18	0.19	0.17	0.18
		烟气温度 (℃)		72.3	72.8	72.6	72.6
		流速 (m/s)		8.8	8.7	8.6	8.7
		烟气含湿量 (%)		6.4	6.5	6.5	6.5
		标态干烟气流量 (m ³ /h)		5666	5573	5494	5578
		氧含量 (%)		4.68	5.39	5.51	5.19
2021.1.9	排气筒 排放口	颗 粒 物 排 放 浓 度 (mg/m ³)	实测值	5.3	5.8	6.3	5.8
			折算值	6.1	6.7	7.2	6.7
		颗粒物排放速率 (kg/h)		0.030	0.032	0.036	0.033
		SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	<2	<2	<2	<2
			折算值	<2	<2	<2	<2
		SO ₂ 排放速率 (kg/h)		<0.011	<0.011	<0.011	<0.011
		NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	30	28	30	29
			折算值	35	31	35	34
		NO _x 排放速率 (kg/h)		0.17	0.16	0.17	0.17
		烟气温度 (℃)		72.1	72.3	72.0	72.1
		流速 (m/s)		8.8	8.7	8.8	8.8
		烟气含湿量 (%)		6.4	6.4	6.4	6.4
		标态干烟气流量 (m ³ /h)		5617	5563	5645	5608
		氧含量 (%)		5.93	5.42	5.94	5.76
排气筒参数				高度 (m) : 15 直径 (m) : 0.55			

表 6-10 锅炉废气监测结果统计表

监测项目	监测时间	排放浓度均值 (mg/m ³)	排放速率均值 (kg/h)	排放浓度标准 (mg/m ³)	排放速率标准 (kg/h)	达标 情况
低浓度 颗粒物	2021.1.7	5.9	0.029	10	/	达标
	2021.1.9	6.7	0.033			
SO ₂	2021.1.7	<2	<0.011	50	/	达标
	2021.1.9	<2	<0.011			
NO _x	2021.1.7	34	0.18	100	/	达标
	2021.1.9	34	0.17			

监测结果表明，验收监测期间：

项目涂胶、热压工序 1#UV 光解净化装置外排废气中 VOCs 平均排放浓度分别为 2.64mg/m³、1.94mg/m³；平均排放速率分别为 0.039kg/h、0.028kg/h，均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其它行业》DB37/ 2801.7-2019 表 1（人造板制造）II 时段限值要求。项目涂胶、热压工序 2#UV 光解净化装置外排废气中 VOCs 平均排放浓度分别为 2.07mg/m³、2.28mg/m³；平均排放速率分别为 0.015kg/h、0.016kg/h，均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其它行业》DB37/ 2801.7-2019 表 1（人造板制造）II 时段限值要求。面粉调制腻子、木板砂光、裁边等工序，4#脉冲除尘器外排废气中颗粒物平均排放浓度分别为 5.8mg/m³、6.7mg/m³，满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中大气污染物排放浓度限值重点控制区要求；平均排放速率分别为 0.050kg/h、0.059kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求；除尘器净化效率为 92.8%。5#脉冲除尘器外排废气中颗粒物平均排放浓度分别为 6.3mg/m³、5.8mg/m³，满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中大气污染物排放浓度限值重点控制区要求；平均排放速率分别为 0.054kg/h、0.051kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求；除尘器净化效率为 92.1%；6#脉冲除尘器外排废气中颗粒物平均排放浓度分别为 6.9mg/m³、6.8mg/m³，满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中大气污染物排放浓度限值重点控制区要求；平均排放速率分别为 0.058kg/h、0.056kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求；除尘器净化效率为 91.3%；7#脉冲除尘器外排废气中颗粒物平均排放浓度分别为 5.4mg/m³、7.1mg/m³，满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中大气污染物排放浓度限值重点控制区要求；平均排放速率分别为 0.053kg/h、0.070kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求；除尘器净化效

率为 93.4%。天然气锅炉外排烟气中颗粒物平均排放浓度分别为 5.9mg/m³、6.7mg/m³，二氧化硫平均排放浓度分别为<2mg/m³、<2mg/m³，氮氧化物平均排放浓度分别为 34mg/m³、34mg/m³，均满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表 2 中重点控制区排放浓度限值。

二、无组织废气监测内容

1、监测点位

在厂区四周根据监测当天的风向进行布点，监测因子为厂界颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）。厂界颗粒物每天采样 3 次，监测 2 天；厂界 VOCs（以非甲烷总烃计）每天采样 4 次，监测 2 天。布点图如下：



2、废气监测分析方法

无组织废气采样、布点方法执行《大气污染物综合排放标准》（GB/T 16297-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；监测分析方法采用国家标准方法，详见表 6-11。

表 6-11 监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	监测仪器	方 法 依 据	检出限
总悬浮 颗粒物	重量法	ADS-2062E 智能综合采样器	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m³
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	SP-6890 气相色谱仪	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m³

3、标准限值

厂界颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中要求（1.0mg/m³）。厂界 VOCs（以非甲烷总烃计）排放应满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其它行业》DB37/

2801.7-2019 表 2 厂界监控点浓度限值要求 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

4、无组织废气监测结果及分析评价

厂界污染物监测期间气象参数见表 6-12，监测结果见表 6-13、6-14。

表 6-12 监测期间气象参数

监测时间	气压 (KPa)	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气状况
2021.1.7 08:00	102.42	-4.5	东北	3.1	2	0	晴
2021.1.7 10:00	102.35	-3.0	东北	3.1	2	0	晴
2021.1.7 12:00	102.30	-2.8	东北	2.5	2	0	晴
2021.1.7 14:00	102.35	-3.1	东北	3.1	2	0	晴
2021.1.8 08:50	102.41	-4.6	东北	3.1	2	0	晴
2021.1.8 10:50	102.34	-3.0	东北	3.0	2	0	晴
2021.1.8 12:50	102.13	-2.1	东北	2.4	2	0	晴
2021.1.8 14:50	102.15	-2.1	东北	2.5	2	0	晴

续表六 验收监测内容及监测结果

表 6-13 厂界颗粒物监测结果

采样日期	时段	颗粒物(单位: mg/m ³)				标准限值
		参照点	监控点	监控点	监控点	
2021. 1. 7	08:05	0. 135	0. 203	0. 209	0. 206	1. 0mg/m ³
	09:07	0. 140	0. 212	0. 228	0. 216	
	10:10	0. 150	0. 213	0. 221	0. 216	
	最大浓度值	0. 228				
2021. 1. 8	08:56	0. 143	0. 230	0. 237	0. 216	
	09:59	0. 152	0. 224	0. 237	0. 219	
	11:02	0. 158	0. 226	0. 210	0. 226	
	最大浓度值	0. 237				
2 日排放浓度最大值		0. 237				/

表 6-14 厂界 VOCs 监测结果

采样日期	时段	VOCs(单位: mg/m³)				标准限值
		参照点	监控点	监控点	监控点	
2021. 1. 7	13:35	0.84	0.88	0.84	0.82	2.0mg/m³
	13:55	0.76	0.80	0.82	0.81	
	14:15	0.74	0.77	0.80	0.75	
	14:35	0.71	0.74	0.83	0.77	
	均值	0.76	0.80	0.82	0.79	
	最大浓度值	0.82				
2021. 1. 8	13:18	0.69	0.63	0.85	0.64	
	13:38	0.61	0.64	0.63	0.82	
	13:58	0.58	0.67	0.62	0.59	
	14:18	0.54	0.60	0.58	0.58	
	均值	0.60	0.64	0.67	0.66	
	最大浓度值	0.67				
2 日排放浓度最大值		0.82				/

续表六 验收监测内容及监测结果

监测结果表明，验收监测期间：厂界颗粒物浓度最大值为 $0.237\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。厂界 VOCs（以非甲烷总烃计）浓度最大值为 $0.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其它行业》DB37/ 2801.7-2019 表 2 厂界监控点浓度限值要求。

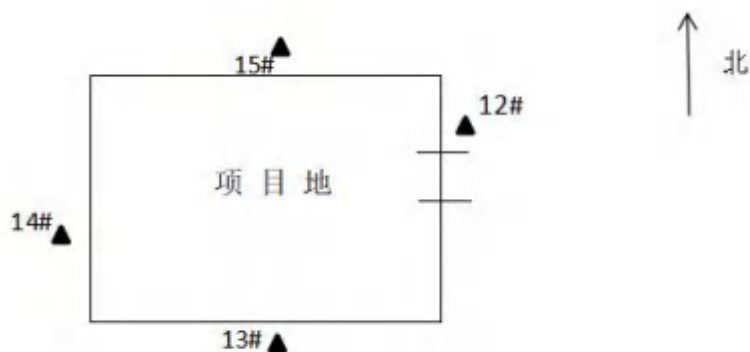
三、噪声监测内容

1、监测点位：

因项目每天 1 班，8 小时制，晚上不生产，本次验收监测昼间等效声级（Leq）。

厂界噪声：东、南、西、北厂界共布设 4 个厂界噪声监测点位（12#~15#），每个监测点昼间监测 1 次，连续监测 2 天。

具体噪声监测点位见下图。



2、监测分析方法

厂界噪声监测方法按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中有关规定进行执行。

3、标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声功能区标准。见表 6-15。

表 6-15 噪声执行标准限值

监测项目	执行标准限值 dB (A)	
	昼间	夜间
厂界噪声	60	50

4、噪声监测结果见表 6-16。

表 6-16 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

监测测点	噪声源	2021 年 1 月 7 日	2021 年 1 月 8 日
------	-----	----------------	----------------

		昼间	昼间
12#项目东厂界外 1 米	机械设备	59	59
13#项目南厂界外 1 米	机械设备	58	58
14#项目西厂界外 1 米	机械设备	59	59
15#项目北厂界外 1 米	机械设备	58	59
标准值		60	

监测结果表明，监测期间厂界噪声昼间两天监测结果最大值分别为 59dB（A）、59dB（A）（晚上项目不生产，夜间噪声本次不评价），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

四、固（液）体废物核查

项目一般固废主要为不合格原料、废边角料、除尘器收集粉尘和生活垃圾。不合格原料、废边角料、除尘器收集粉尘集中收集后外售综合利用；生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门外运处置。固废临时储存场所满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的要求。废胶桶、废 UV 灯管、废活性炭属于危险废物，建设单位交有资质单位处理，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准要求进行贮存。

表七 工况监测

验收监测期间生产工况

该项目监测时间为3天，期间正常生产运行，环境保护设施运行正常，符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》：验收监测应在工况稳定、环境保护设施运行正常的要求。

表八 验收监测结论

<p>验收监测结论：</p> <p>1、“三同时”执行情况</p> <p>该项目在建设过程中，基本满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。</p> <p>2、该项目总投资 4000 万元，环保投资 52 万元，该项目为新建，建设过程中较环评不存在重大变动。项目建设与环评批复落实情况基本一致。</p> <p>3、公司制定了详细的环境管理制度，人员经公司培训，熟悉设备操作，最大限度降低环境污染事故发生的可能性。</p> <p>4、工况情况</p> <p>验收监测期间企业生产正常运行，环境保护设施运行正常，符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中“验收监测应在工况稳定、环境保护设施运行正常”的要求。</p> <p>5、废气监测结论</p> <p>项目涂胶、热压工序 1#UV 光解净化装置外排废气中 VOCs 平均排放浓度分别为 2.64mg/m³、1.94mg/m³；平均排放速率分别为 0.039kg/h、0.028kg/h，均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其它行业》DB37/ 2801.7-2019 表 1 （人造板制造）II 时段限值要求。项目涂胶、热压工序 2#UV 光解净化装置外排废气中 VOCs 平均排放浓度分别为 2.07mg/m³、2.28mg/m³；平均排放速率分别为 0.015kg/h、0.016kg/h，均满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其它行业》DB37/ 2801.7-2019 表 1 （人造板制造）II 时段限值要求。面粉调制腻子、木板砂光、裁边等工序，4#脉冲除尘器外排废气中颗粒物平均排放浓度分别为 5.8mg/m³、6.7mg/m³，满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中大气污染物排放浓度限值重点控制区要求；平均排放速率分别为 0.050kg/h、0.059kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求；除尘器净化效率为 92.8%。5#脉冲除尘器外排废气中颗粒物平均排放浓度分别为 6.3mg/m³、5.8mg/m³，满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中大气污染物排放浓度限值重点控制区要求；平均</p>

续表八 验收监测结论

<p>排放速率分别为 0.054kg/h、0.051kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求；除尘器净化效率为 92.1%；6#脉冲除尘器外排废气中颗粒物平均排放浓度分别为 6.9mg/m³、6.8mg/m³，满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中大气污染物排放浓度限值重点控制区要求；平均排放速率分别为 0.058kg/h、0.056kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求；除尘器净化效率为 91.3%；7#脉冲除尘器外排废气中颗粒物平均排放浓度分别为 5.4mg/m³、7.1mg/m³，满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中大气污染物排放浓度限值重点控制区要求；平均排放速率分别为 0.053kg/h、0.070kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求；除尘器净化效率为 93.4%。天然气锅炉外排烟气中颗粒物平均排放浓度分别为 5.9mg/m³、6.7mg/m³，二氧化硫平均排放浓度分别为<2mg/m³、<2mg/m³，氮氧化物平均排放浓度分别为 34mg/m³、34mg/m³，均满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表 2 中重点控制区排放浓度限值。</p> <p>验收监测期间，厂界颗粒物浓度最大值为 0.237mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。厂界 VOCs（以非甲烷总烃计）浓度最大值为 0.82mg/m³，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其它行业》DB37/ 2801.7-2019 表 2 厂界监控点浓度限值要求。废气的排放对周围大气环境影响极小。</p> <p>6、废水监测结论</p> <p>项目废水为生活污水，无生产废水产生。厂区内设置化粪池，生活污水经化粪池预处理后，定期清运，用于农田施肥，不直接外排至附近水体，不形成表面径流。少量锅炉用水用于喷洒路面，不外排。厂区排水采用雨污分流制，雨水经管网收集后外排厂外雨水沟。</p> <p>7、噪声监测结论</p> <p>噪声源主要为电锯、砂光机等设备，噪声级在 70~85dB（A）。通过采用低噪音设备、高噪声设备做减振地基、设置隔声罩等措施降噪。监测期间，厂界噪声昼间两天监测结果最大值分别为 59dB（A）、59dB（A）（项目每天 1 班，每班 8 小时制，全年工作 300 天，夜间不生产，夜间噪声本次不评价），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准要求，不会对周围声环境造成影响。</p> <p>8、固（液）体废物核查情况</p> <p>项目一般固废主要为不合格原料、废边角料、除尘器收集粉尘和生活垃圾。不合格原料、废边角料、除尘器收集粉尘集中收集后外售综合利用；生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门外运处置。固废临时储存场所满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的要求。废胶桶、废 UV 灯管、废活性炭属于危险废物，建设单位交有资质单位处理，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准要求进行贮存。</p> <p>9、建议</p> <p>1) 进一步加强管理，认真做好各生产环节的控制，确保污染治理措施全部落实和正常运转，并始终按照验收监测时制度执行方式进行管理，防止各类污染物的超标排放。加强设备的管理，对其定期清理和检查，确保设备处于良好的运转状态。同时建议采取相应的减震、消音等措施，以防止设备老化带来的厂界噪声超标。</p> <p>2) 企业法人应从大局出发，以保护环境、造福人类为己任，设施要严格按照设计要求运行。</p> <p>3) 建议加强完善环保档案。</p> <p>4) 加强车间通风。</p>

综上所述，本项目在建设过程中，环保审批手续齐全。仪器设备定期维护，人员熟练操作各生产设备和环保设备；外排废气达标排放，废水不外排，厂界噪声达标，固体废物均能够得到妥善处理。项目符合国家产业政策的要求，工艺设计合理，有良好的污染物处理能力，污染物达标排放，符合清洁生产要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 10 万 m³ 板材项目				项目代码		2020-371721-20-03-074715		建设地点	山东省菏泽市曹县庄寨镇白茅东村（工业园区东段）			
	行业类别（分类管理名录）		九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力		年产 10 万 m³ 板材项目				实际生产能力		年产 10 万 m³ 板材项目		环评单位		菏泽中森环保咨询有限公司		
	环评文件审批机关		曹县行政审批服务局				审批文号		曹审批投[2020]153 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2020 年 9 月				竣工日期		2020 年 10 月		排污许可证申领时间		-		
	环保设施设计单位		-				环保设施施工单位		-		本工程排污许可证编号		-		
	验收单位		菏泽市生态环境局				环保设施监测单位		合力万康科技有限公司		验收监测时工况		-		
	投资总概算（万元）		4000				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		1.0%		
	实际总投资		4000				实际环保投资（万元）		52		所占比例（%）		1.3%		
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）	49	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		0	其它（万元）	0
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			菏泽完美木业有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			913717215625393070		验收时间		2021. 3. 13		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水					0.096	0.096	0							+0
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫			<2	50	0.19	0.164	0.026							+0.026
	烟尘			6.3	10	0.07	0	0.07							+0.07
	氮氧化物			34	100	0.9	0.48	0.42							+0.42
	工业粉尘			6.8	10	46.53	45.99	0.54							0.54
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs		2.29	40	2.41	2.29	0.12							+0.12

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——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



附图1 项目地理位置图



附图2 厂区平面布局图



附图3 项目周边敏感目标分布图

正本


191512340018


191512340018



检 测 报 告

合力万康测 No.BG2101024

项目名称：

废气和噪声监测

委托单位：

山东清雨环保科技有限公司

检测类别：

委托检测

报告日期：

2021 年 01 月 28 日

合力万康科技有限公司

(加盖检测专用章)



说 明

- 1.报告无本公司“检测专用章”无效;
- 2.复制报告无效;
- 3.报告无编制、审核、批准人无效;
- 4.报告涂改无效;
- 5.对检测报告若有异议,请在收到报告之日(以邮戳或领取报告签字为准)起十五日内向我公司提出,逾期不予受理;
- 6.对客户送样的委托检验仅对来样负责;对不可复现的检测项目,结果仅对采样(或检测)时所代表的时间和空间负责。

检测单位: 合力万康科技有限公司

地 址: 菏泽市高新区中华西路九为蓝谷创业园 B10 号楼

邮政编码: 274000

电 话: 0530—5190888



检测结果

合力万流 No.BG2101024

第 1 页 共 10 页

1.委托单位: 山东清雨环保科技有限公司

受检单位: 菏泽完美木业有限公司

2.样品类别: 有组织废气、无组织废气

3.样品描述:

3.1 采气袋 50 个 (1L), 保存完好。样品编号为 21010240601、21010240602、21010240603、21010240701、21010240702、21010240703、21010240804、21010240805、21010240806、21010240807、21010240904、21010240905、21010240906、21010240907、21010241004、21010241005、21010241006、21010241007、21010241104、21010241105、21010241106、21010241107、21010240605、21010240606、21010240607、21010240705、21010240706、21010240707、21010240811、21010240812、21010240813、21010240814、21010240911、21010240912、21010240913、21010240914、21010241011、21010241012、21010241013、21010241014、21010241114、21010241115、21010241116、21010241117、21010242001、21010242002、21010242003、21010242101、21010242102、21010242103。

3.2 低浓度采样头 30 个, 保存完好。样品编号为 21010240101、21010240102、21010240103、21010240201、21010240202、21010240203、21010240301、21010240302、21010240303、21010240401、21010240402、21010240403、21010240501、21010240502、21010240503、21010240105、21010240106、21010240107、21010240205、21010240206、21010240207、21010240305、21010240306、21010240307、21010240405、21010240406、21010240407、21010240505、21010240506、21010240507。

3.3 滤膜 24 个, 保存完好。样品编号为 21010240801、21010240802、21010240803、21010240901、21010240902、21010240903、21010241001、21010241002、21010241003、21010241101、21010241102、21010241103、21010240808、21010240809、21010240810、21010240908、21010240909、21010240910、21010241008、21010241009、21010241010、21010241110、21010241111、21010241112。



检测结果

合力万康测 No.BG2101024

第 2 页 共 10 页

3.4 滤筒 12 个,保存完好。样品编号为 21010241601、21010241602、21010241603、21010241701、21010241702、21010241703; 21010241801、21010241802、21010241803; 21010241901、21010241902、21010241903。

4.采样日期: 2021 年 01 月 07 日-09 日(检测期间正常生产)

5.测试日期: 2021 年 01 月 07 日-2021 年 01 月 20 日

6.质量保证:

6.1 样品采集、分析测定、数据处理严格按照相关标准和技术规范执行;监测所使用仪器均经计量部门检定合格并在有效期内;监测人员经培训合格并持证上岗;监测数据实行三级审核,确保监测数据具有代表性、准确性和完整性。

6.2 测量前对测量仪器进行校准,监测仪器现场进行检漏;监测过程中采用明码平行样、质控样、空白样等质控措施。

7.检测依据及结果:

7.1 检测依据及使用仪器:

序号	参数	测定方法	检测标准	使用设备	检出限
1	低浓度颗粒物	重量法	HJ 836-2017 固定污染源废气 低 浓度颗粒物的测定 重量法	3012H 自动烟尘 (气)测试仪 EX125D2H 电子 天平	1.0mg/m ³
2	颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中 颗粒物测定与气态 污染物采样方法	3012H 自动烟尘 (气)测试仪 EX125D2H 电子 天平	20mg/m ³
3	SO ₂	紫外吸收法	DB 37/T 2705-2015 固定污染源废气 二 氧化硫的测定 紫外 吸收法	3023 型紫外差分 烟气综合分析仪	2mg/m ³
4	NO _x	紫外吸收法	DB 37/T 2704-2015 固定污染源废气 氮 氧化物的测定 紫外 吸收法	3023 型紫外差分 烟气综合分析仪	2mg/m ³
5	VOCs (以非甲烷总 烃计、有组织)	气相色谱法	HJ 38-2017 固定污染源废气 总 烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 气相色谱 法	SP-6890 气相色 谱仪	0.07mg/m ³



HLWK/JL-C/0-02405

检测结果

合力万康测 No.BG2101024

第 3 页 共 10 页

序号	参数	测定方法	检测标准	使用设备	检出限
6	VOCs (以非甲烷总 烃计、无组织)	气相色谱法	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲 烷和非甲烷总烃的 测定 直接进样-气 相色谱法	SP-6890 气相色 谱仪	0.07mg/m ³
7	总悬浮颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗 粒物的测定 重量法	ADS-2062E 智能 综合采样器 EX125DZH 电子 天平	0.001mg/m ³
8	工业企业厂界 环境噪声	工业企业厂 界环境噪声 排放标准	GB 12348-2008 工业企业厂界环境 噪声排放标准	AWA6228+型声级 计 AWA6021A 声级计 校准器	/

7.2 4#布袋除尘器排气筒废气颗粒物检测结果:

采样时间	检测点位	检测参数	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	平均值
2021. 1. 7	净化设备进口	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	80.9	81.2	80.7	80.9
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.70	0.70	0.70	0.70
		标态干烟气流量(m ³ /h)	8599	8675	8714	8663
	排气筒 采样口	低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	5.5	6.1	5.7	5.8
		低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.048	0.053	0.050	0.050
		标态干烟气流量(m ³ /h)	8704	8768	8816	8763
	净化效率(%)		93.1	92.4	92.9	92.8
2021. 1. 8	排气筒 采样口	低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	6.2	6.6	7.3	6.7
		低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.054	0.058	0.064	0.059
		标态干烟气流量(m ³ /h)	8757	8777	8814	8783
排气筒参数			高度(m): 15 直径(m): 0.50			



HLWK/JL-C/0-02405

检测结果

合力万康测 No.BG2101024

第 4 页 共 10 页

7.3 5#布袋除尘器排气筒废气颗粒物检测结果:

采样时间	检测点位	检测参数	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	平均值
2021.1.7	净化设备进口	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	81.3	80.5	80.7	80.8
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.69	0.68	0.69	0.69
		标态干烟气流量 (m ³ /h)	8449	8448	8502	8468
	排气筒采样口	低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	6.6	6.3	5.9	6.3
		低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.057	0.055	0.051	0.054
		标态干烟气流量 (m ³ /h)	8655	8681	8562	8633
	净化效率 (%)		91.7	91.9	92.6	92.1
2021.1.9	排气筒采样口	低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	5.9	5.5	6.0	5.8
		低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.051	0.048	0.053	0.051
		标态干烟气流量 (m ³ /h)	8705	8780	8780	8755
排气筒参数			高度 (m) : 15 直径 (m) : 0.50			

7.4 6#布袋除尘器排气筒废气颗粒物检测结果:

采样时间	检测点位	检测参数	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	平均值
2021.1.8	净化设备进口	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	82.4	81.5	81.3	81.7
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.67	0.67	0.67	0.67
		标态干烟气流量 (m ³ /h)	8182	8248	8289	8240
	排气筒采样口	低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	6.6	6.9	7.2	6.9
		低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.055	0.058	0.061	0.058
		标态干烟气流量 (m ³ /h)	8265	8390	8509	8388
	净化效率 (%)		91.8	91.3	90.9	91.3
2021.1.9	排气筒采样口	低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	6.8	6.3	7.3	6.8
		低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.056	0.052	0.060	0.056
		标态干烟气流量 (m ³ /h)	8282	8264	8235	8260
排气筒参数			高度 (m) : 15 直径 (m) : 0.50			



JLWK/JL-C/0-02405

检测结果

合力万康测 No.BG2101024

第 5 页 共 10 页

7.5 7#布袋除尘器排气筒废气颗粒物检测结果:

采样时间	检测点位	检测参数	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	平均值
2021.1.8	净化设备进口	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	80.8	81.4	81.7	81.3
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.80	0.80	0.80	0.80
		标态干烟气流量 (m ³ /h)	9882	9889	9831	9867
	排气筒采样口	低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	4.9	5.4	5.8	5.4
		低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.048	0.053	0.058	0.053
		标态干烟气流量 (m ³ /h)	9845	9904	9952	9900
	净化效率 (%)		94.0	93.4	92.8	93.4
2021.1.9	排气筒采样口	低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	7.1	6.8	7.4	7.1
		低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.070	0.067	0.072	0.070
		标态干烟气流量 (m ³ /h)	9817	9858	9754	9813
排气筒参数			高度 (m) : 15 直径 (m) : 0.50			

7.6 1#光解装置排气筒废气 VOCs 检测结果:

采样时间	检测点位	检测参数	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	平均值
2021.1.7	净化设备进口	VOCs(以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³)	31.4	37.2	35.4	34.7
		VOCs(以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	0.47	0.56	0.53	0.52
		标态干烟气流量 (m ³ /h)	14977	14883	14993	14951
	排气筒 采样口	VOCs(以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³)	2.83	2.53	2.56	2.64
		VOCs(以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	0.042	0.038	0.038	0.039
		标态干烟气流量 (m ³ /h)	14879	14889	14971	14913
	净化效率 (%)		91.1	93.2	92.8	92.4
2021.1.8	排气筒 采样口	VOCs(以非甲烷总烃计) 排放浓度 (mg/m ³)	2.03	2.12	1.64	1.94
		VOCs(以非甲烷总烃计) 排放速率 (kg/h)	0.030	0.031	0.024	0.028
		标态干烟气流量 (m ³ /h)	14937	14613	14861	14806
	排气筒参数		高度 (m) : 15 直径 (m) : 0.60			



检测结果

合力万康测 No.BG2101024

第 6 页 共 10 页

7.7 2#光解装置排气筒废气 VOCs 检测结果:

采样时间	检测点位	检测参数	检测结果			
			频次 1	频次 2	频次 3	平均值
2021.1.7	净化设备进口	VOCs(以非甲烷总烃计)排放浓度 (mg/m³)	26.8	26.0	27.1	26.6
		VOCs(以非甲烷总烃计)排放速率 (kg/h)	0.19	0.19	0.19	0.19
		标态干烟气流量 (m³/h)	7012	7230	7112	7118
	排气筒采样口	VOCs(以非甲烷总烃计)排放浓度 (mg/m³)	2.20	2.20	1.81	2.07
		VOCs(以非甲烷总烃计)排放速率 (kg/h)	0.016	0.016	0.013	0.015
		标态干烟气流量 (m³/h)	7203	7205	7063	7157
	净化效率 (%)		91.6	91.6	93.2	92.1
2021.1.8	排气筒采样口	VOCs(以非甲烷总烃计)排放浓度 (mg/m³)	2.56	2.15	2.15	2.28
		VOCs(以非甲烷总烃计)排放速率 (kg/h)	0.018	0.015	0.015	0.016
		标态干烟气流量 (m³/h)	7068	7164	7060	7097
排气筒参数			高度 (m) : 15 直径 (m) : 0.40			

本页以下空白



HLWK/JL-C/0-02405

检测结果

合力万康测 No.BG2101024

第 7 页 共 10 页

7.8 锅炉废气排气筒烟尘、二氧化硫、氮氧化物检测结果：

采样时间	检测点位	检测参数		检测结果			
				频次 1	频次 2	频次 3	平均值
2021.4.7	排气筒 排放口	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	实测值	5.3	5.6	5.0	5.3
			折算值	5.9	6.2	5.5	5.9
		颗粒物排放速率 (kg/h)		0.030	0.031	0.027	0.029
		SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	<2	<2	<2	<2
			折算值	<2	<2	<2	<2
		SO ₂ 排放速率 (kg/h)		<0.011	<0.011	<0.011	<0.011
		NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	32	34	31	31
			折算值	34	34	35	34
		NO _x 排放速率 (kg/h)		0.18	0.19	0.17	0.18
		烟气温度 (℃)		72.3	72.8	72.6	72.6
		流速 (m/s)		8.8	8.7	8.6	8.7
		烟气含湿量 (%)		6.4	6.5	6.5	6.5
		标态干烟气流量 (m ³ /h)		5666	5573	5494	5578
氧含量 (%)		4.68	5.39	5.51	5.19		
2021.4.9	排气筒 排放口	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	实测值	5.3	5.8	6.3	5.8
			折算值	6.1	6.7	7.2	6.7
		颗粒物排放速率 (kg/h)		0.030	0.032	0.036	0.033
		SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	<2	<2	<2	<2
			折算值	<2	<2	<2	<2
		SO ₂ 排放速率 (kg/h)		<0.011	<0.011	<0.011	<0.011
		NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	实测值	30	28	30	29
			折算值	35	31	35	34
		NO _x 排放速率 (kg/h)		0.17	0.16	0.17	0.17
		烟气温度 (℃)		72.1	72.5	72.0	72.1
		流速 (m/s)		8.8	8.7	8.8	8.8
		烟气含湿量 (%)		6.4	6.4	6.4	6.4
		标态干烟气流量 (m ³ /h)		5617	5563	5645	5608
氧含量 (%)		5.93	5.42	5.94	5.76		
排气筒参数				高度 (m) : 15 直径 (m) : 0.55			



HLWK/JL-C/0-02405

检测结果

合力万康 No.BG2101024

第 8 页 共 10 页

7.5 气象条件参数:

监测时间	气压 (kPa)	气温 (°C)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气状况
2021.1.7 08:00	102.42	-4.5	东北	3.1	2	0	晴
2021.1.7 10:00	102.35	-3.0	东北	3.1	2	0	晴
2021.1.7 12:00	102.30	-2.8	东北	2.5	2	0	晴
2021.1.7 14:00	102.35	-3.1	东北	3.1	2	0	晴
2021.1.8 08:50	102.41	-4.6	东北	3.1	2	0	晴
2021.1.8 10:50	102.34	-3.0	东北	3.0	2	0	晴
2021.1.8 12:50	102.13	-2.1	东北	2.4	2	0	晴
2021.1.8 14:50	102.15	-2.1	东北	2.5	2	0	晴

7.6 厂界颗粒物检测结果:

检测参数	时间 点位	2021年1月7日			2021年1月8日		
		08:05	09:07	10:10	08:56	09:59	11:02
总悬浮 颗粒物 (mg/m ³)	参照点 8#	0.135	0.140	0.150	0.143	0.152	0.158
	监控点 9#	0.203	0.212	0.213	0.230	0.224	0.226
	监控点 10#	0.209	0.228	0.221	0.237	0.237	0.210
	监控点 11#	0.206	0.216	0.216	0.216	0.219	0.226

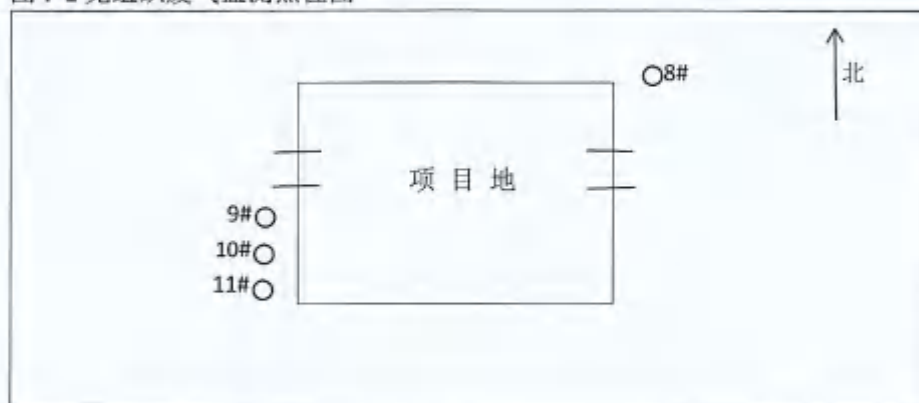
7.7 厂界 VOCs 检测结果:

采样日期	检测参数	时段 点位	13:35	13:55	14:15	14:35	均值
2021.1.7	VOCs (以非甲烷 总烃计: mg/m ³)	参照点 8#	0.84	0.76	0.74	0.71	0.76
		监控点 9#	0.88	0.80	0.77	0.74	0.80
		监控点 10#	0.84	0.82	0.80	0.83	0.82
		监控点 11#	0.82	0.81	0.75	0.77	0.79
2021.1.8	VOCs (以非甲烷 总烃计: mg/m ³)	时段 点位	13:18	13:38	13:58	14:18	均值
		参照点 8#	0.69	0.61	0.58	0.54	0.60
		监控点 9#	0.63	0.64	0.67	0.60	0.64
		监控点 10#	0.85	0.63	0.62	0.58	0.67
		监控点 11#	0.64	0.62	0.59	0.58	0.66



检测结果

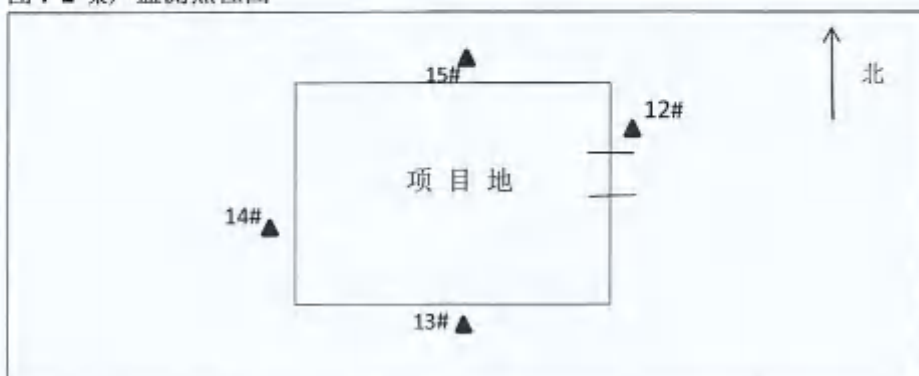
图 7-1 无组织废气监测点位图



7.7 厂界环境噪声监测结果（单位：dB（A））：

采样时间	监测点位	昼 间	
		时段	Leq
2021.1.7	12#项目东厂界外 1 米	15:04	59
	13#项目南厂界外 1 米	15:18	58
	14#项目西厂界外 1 米	15:32	59
	15#项目北厂界外 1 米	15:45	58
2021.1.8	12#项目东厂界外 1 米	14:46	59
	13#项目南厂界外 1 米	14:59	58
	14#项目西厂界外 1 米	15:13	59
	15#项目北厂界外 1 米	15:26	59

图 7-2 噪声监测点位图





HLWK/JL-C/0-02405

检测结果

合力万康测 No.BG2101024

第 10 页 共 10 页

附图:



图 1: 有组织废气采样图片



图 2: 无组织废气采样图片



图 3: 噪声监测图片



图 4: 锅炉废气监测图片

编制: 王香朋

审核: 李凤英

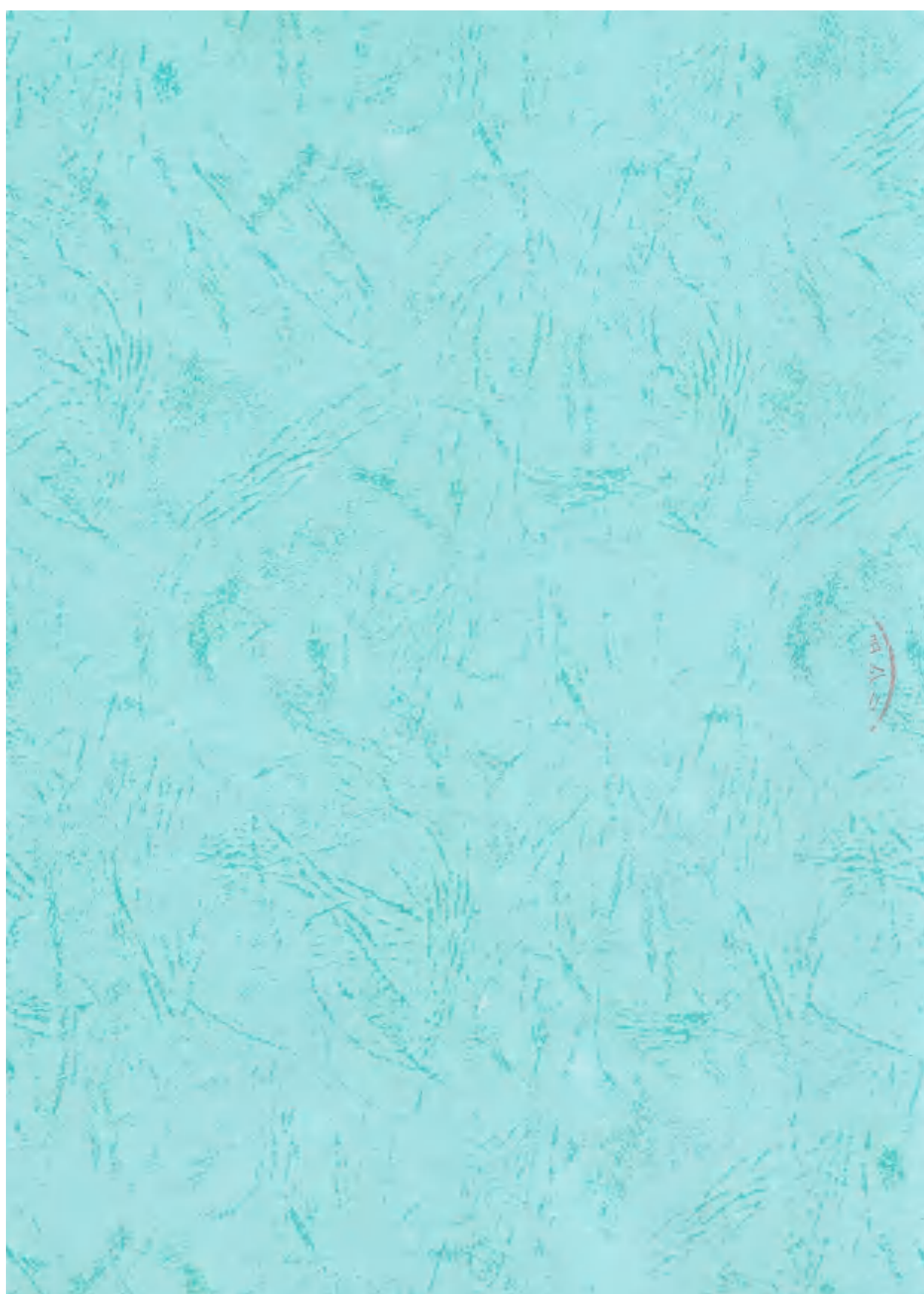
签发: 李凤英

日期: 2021.01.28

日期: 2021.01.28

日期: 2021.01.28

*****报告结束*****



曹县行政审批服务局文件

曹审批投〔2020〕153号

关于菏泽完美木业有限公司年产10万立方米板材项目环境影响报告表的批复

菏泽完美木业有限公司：

你单位报送的关于《菏泽完美木业有限公司年产10万立方米板材项目环境影响报告表》收悉，经研究，批复如下：

一、该项目为新建项目，建于山东省菏泽市曹县庄寨镇白茅东村(工业园区东段)，总投资4000万元，其中环保投资40万元。项目建筑面积18000m²，主要构筑物包括生产车间、仓库、办公室、固废间、危废间及辅助工程、环保设施，购置冷压机13台、热压机18台、滚胶机15台、四边锯2台等生产设备，建设规模为年产10万立方米板材。经审查，该项目在落实报告表提出的污染防治措施后，能够满足环境保护要求，从环境保护角度，该项目建设可行。

二、项目在设计、建设和运营过程中要严格落实报告表提出污染防治措施和本批复要求。

（一）废水

按照“雨污分流”原则设计建设厂区排水系统。

1. 项目无生产废水。
2. 生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，不外排。
3. 做好化粪池的防渗处理，须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，防止污染土壤和地下水。

（二）废气

1. 有组织废气

面粉调制腻子、木板砂光、裁边等工序产生的粉尘经“集气罩+高效脉冲布袋除尘器”处理后，通过15m高排气筒排放。有组织粉尘满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1大气污染物排放浓度限值，排放速率速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

涂胶和热压工序产生的有组织VOCs经“集气罩+UV光氧+活性炭吸附”处理后，通过15m高排气筒排放。有组织VOCs排放须满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表1II时段标准要求。

锅炉配备低氮燃烧器，运营期要保证天然气的气源质量，确保锅炉外排废气中烟尘、SO₂、NO_x排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2新建重点控制区排放要求。排气筒高度设置为15m。按规定在烟囱上设置永久性采样、监测孔和采样平台，并设置环保图形标志。安装自动在线监测装置。

2. 无组织废气

强化各类废气的收集与处理措施，严格落实报告表中各项环保措施，通过加强通风、安装排气扇等措施控制无组织排放。保证运营期间各环保设备正常运转。项目正常运行情况下，无组织

粉尘满足《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的要求，无组织VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值的要求。

（三）噪声

优先选用低噪声设备。合理布局厂区，对主要噪声源采取减震、降噪、消声等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（四）固体废物

1、一般固废

项目生产过程中产生的不合格原料、边角料、除尘器集尘收集统一外售处理；生活垃圾委托环卫部门及时清运处理。固废临时贮存场所须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准要求。

2、危险废物

环保胶桶暂存于危废间，定期由厂家回收利用，其收集、贮存等环节按照危险废物的有关规定和要求进行环境监管。对属于危险废物的废胶桶、废活性炭、废UV灯管须交由具有危废处置资质的单位处置。危废贮存场所须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求。

3、固废暂存场所做好“防渗漏、防雨淋、防流失”措施。

（五）卫生防护距离

报告表确定该项目卫生防护距离为生产车间边界外100m范围所包络区域，你公司应配合当地政府做好项目周边卫生防护距离范围内用地规划的控制，禁止新建住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施和主体工程同时设计、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，须按规定程序进行建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行。

四、请菏泽市生态环境局曹县分局做好该项目的“三同时”监督检查和日常管理工作。

五、今后国家或我省、市颁布严于本意见指标的新标准要求，你公司应按新标准要求执行。若该项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重报批建设项目环境影响评价文件。若项目在建设、运行过程中发生与我局审查的环境影响评价文件不符情形，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

六、本批复自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，须重报批建设项目环境影响评价文件。



抄送：菏泽市生态环境局曹县分局

2020年9月29日印发

九、结论与建议

1 结论

1.1 项目概况

菏泽完美木业有限公司位于山东省菏泽市曹县庄寨镇白茅东村(工业园区东段)，投资 4000 万元建设年产 10 万立方米板材项目。项目劳动定员 80 人，工作制度为白班 8 小时工作制，年工作 300 天。

1.2 国正政策符合性

1.2.1 与产业政策的符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不在其规定的鼓励类、限制类和淘汰类范围内，属于允许建设的项目。本项目已经取得山东省建设项目备案证明，项目代码 2020-371721-20-03-074715。因此，该项目符合国家和地方产业政策。

1.2.2 土地利用总体规划符合性分析

本项目位于山东省菏泽市曹县庄寨镇白茅东村(工业园区东段)，本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中相应用地，同时不属于《山东省禁止限制供地项目目录及建设用地区域利用控制标准》中山东省禁止、限制供地项目用地。

1.2.3 选址合理性分析

本项目位于山东省菏泽市曹县庄寨镇白茅东村(工业园区东段)，交通便利，便于原料及产品的运输。所在区域水电供应充足，道路等基础设施齐全，项目配套制定了完善的废水、废气、噪声及固废处理设施，产生的污染物经过合理的处理后均能达标排放或妥善处置。本项目所在区域无饮用水源保护区、集中式生活饮用水源地、风景名胜区分等需要特殊保护的地区。因此该项目厂址选择是合理的。

1.2.4 与生态红线符合性分析

根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》及其登记表可知曹县境内的生态保护红线区有 3 处，本项目位于东鱼河-胜利河-东舜河水源涵养生态保护红线区（SD-17-B1-10）西侧约 24km，位于曹县黄河故道以北水源涵养生态保护红线区（SD-17-B1-11）西北约 34km，位于菏泽南部水源涵养生态保护红线区（SD-17-B1-13）西北约 15km，项目不在其生态保护红线区范围内，符合山东省及菏泽市生态保护红线规划要求。

1.2.5 与环发[2012]77 号文的符合性分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77 号)的规定,对本建设项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等做出评价。本项目环境风险事故发生的概率较小,风险水平控制在可接受程度内。

综上,项目的建设符合有关法律法规的要求及当地环保部门的要求,故本项目建设符合国家产业政策。

1.3 项目区环境质量现状

1.3.1 环境空气

本项目所在区域为二类功能区,区域空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。根据菏泽市生态环境保护委员会办公室 2020 年 1 月发布的《全市环境质量状况通报》,曹县 2019 年 1-12 月份 $PM_{2.5}$ 均值为 $57\mu g/m^3$, PM_{10} 均值为 $101\mu g/m^3$,满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

1.3.2 地表水

根据现场勘查,距离本项目最近的河流为闫潭送水干线,属于东鱼河南支河支流,根据菏泽市生态环境保护委员会办公室发布的《全市环境质量通报》可知,2020 年 6 月份东鱼河南支河商路桥断面 COD 浓度均值为 $26.0mg/L$,氨氮浓度均值为 $0.84mg/L$,总磷浓度均值为 $0.135mg/L$,除 COD 外均能满足市政府对各县市区控制断面水质控制标准(化学需氧量 ≤ 20 毫克/升,氨氮 ≤ 1.0 毫克/升,总磷 ≤ 0.2 毫克/升)。COD 超标原因可能是河流接纳了沿线部分生活污水污染所致。

1.3.3 地下水

根据山东省分析测试中心提供的地下水环境质量现状监测结果,本区浅层地下水总硬度、溶解性总固体等均有大范围的超标。地下水中总硬度、溶解性总固体超标,与所处地质环境背景有关;本区地下水水位埋藏较浅,潜水蒸发作用强烈,导致地下水中溶解性总固体含量增高;另外,人为污染也是超标的原因之一。本项目厂址所在区域浅层地下水环境质量不能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准要求,水质差,不适合饮用。

1.3.4 声环境

根据环境噪声划分规定,确定项目所在区域内声环境功能为声环境质量 2 类功能区。

由现场勘察可知，项目所在区域内总体声环境质量相对较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）；

1.4 运营期环境影响分析

1.4.1 大气污染物达标排放

（1）有组织废气

本项目产生的废气为面粉产生的粉尘；木板砂光、裁边等工序产生的粉尘；涂胶和热压工序产生的 VOCs；天然气锅炉废气。

①粉尘

（1）面粉调制腻子时候产生粉尘，类比其他相同项目，粉尘产生量约为面粉用量的 0.1%，本项目面粉用量为 2000t/a，则粉尘产生量为 2t/a。

（2）根据《木材加工行业系数手册》中的 202 人造板制造行业系数手册，粉尘产生系数取 0.45kg/m^3 -产品，本项目年产 10 万立方米板材，则粉尘产生量约为 45t/a。

综上，粉尘产生量共计 47t/a，在粉尘产生工位设置吸尘口，采用吸尘口对每个设备产生得粉尘进行收集，由吸尘口收集的粉尘经各自支管汇集到粉尘收集总管，然后由风机引入高效脉冲布袋除尘器进行处理，处理后的粉尘经一根 15m 高排气筒排放。粉尘负压收集效率为 99%，风机风量为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，脉冲袋式除尘器的除尘效率为 99.5%，项目年工作时间为 2400h。经计算，有组织粉尘产生量为 46.53t/a，产生浓度为 1293mg/m^3 ，产生速率为 19.39kg/h ；处理后有组织排放量为 0.47t/a，排放浓度为 12.93mg/m^3 ，排放速率为 0.097kg/h 。粉尘排放浓度能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值（重点控制区颗粒物 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ）；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（排气筒高度为 15m，最高允许排放速率为 3.5kg/h ）。

②VOCs

涂胶和热压过程中环保胶会挥发少量有机废气，以 VOCs 计。本项目环保胶用量 4200t/a，根据《木材加工行业系数手册》中的 202 人造板制造行业系数手册，涂胶工序 VOCs 产生系数为 2.23g/m^3 -产品，热压工序 VOCs 产生系数为 24.6g/m^3 -产品。本项目年产 10 万立方米板材，则 VOCs 产生量为 2.68t/a。在涂胶和热压工位设置集气罩，收集的废气经 UV 光氧+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放。风机风量约 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作时间为 2400h。废气收集效率 90%，UV 光氧净化处理效率 70%，活性炭吸附效

率 70%(综合处理效率按 90%计算),则收集的有组织 VOCs 为 2.4t/a,产生速率为 1kg/h,产生浓度为 66.7mg/m³;处理后 VOCs 有组织排放量为 0.24t/a,排放浓度为 6.67mg/m³,排放速率为 0.1kg/h。排放浓度和排放速率能够满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)中表 1 II 时段标准要求(人造板制造)(最高允许排放浓度为 40mg/m³,排气筒高度为 15m,最高允许排放速率为 3.0kg/h)。

③天然气锅炉废气

本项目天然气用量为 96 万 m³/a,天然气燃烧产生的主要污染物为 SO₂、NO_x 和烟尘。根据《第一次全国污染源普查方案》产污系数,燃烧后废气产生量为 136259.17m³/万 m³天然气,SO₂ 产生量为 0.025 kg/万 m³天然气(S 含量本次评价以 200mg/m³计),NO_x 产生量为 18.7kg/万 m³天然气,参照“环境影响评价工程师职业资格等级培训教材中的社会区域类环境影响评价中油气燃料污染排放因子”,天然气锅炉烟尘(TSP)产生量为 1.4kg/万 m³天然气。经计算,本项目燃气锅炉天然气燃烧后废气量为 642 万 m³/a,SO₂ 产生量为 0.19t/a,SO₂ 产生浓度为 29.35mg/m³;NO_x 产生量为 0.9t/a,NO_x 产生浓度为 137.32mg/m³;烟尘产生量为 0.07t/a,烟尘产生浓度为 10.27mg/m³。

本项目采取低氮燃烧和烟气再循环后,污染物排放量为:烟尘 0.05t/a、SO₂ 0.19t/a、NO_x 0.54t/a,排放浓度为:烟尘 8.22mg/m³、SO₂ 29.35mg/m³、NO_x 84.1mg/m³。处理后的尾气由 15m 排气筒排放。满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 重点控制区排放标准(烟尘 10mg/m³、SO₂ 50mg/m³、NO_x 100mg/m³)。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气未收集的粉尘和拼板工序散发的有机废气。经采用 AERSCREEN 估算模式对颗粒物和 VOCs 最大落地浓度的预测,颗粒物最大落地浓度满足《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的要求(1.0mg/m³);VOCs 最大落地浓度满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控点浓度限值(2.0mg/m³)。

(3) 大气环境防护距离

根据 HJ2.2-2018 大气环境防护距离定义及确定原则,确定本项目不设置大气环境防护区域。

(4) 卫生防护距离

本项目卫生防护距离为车间外 100m,距离本项目最近的敏感点为三季寨,距离 580

米，满足卫生防护距离的要求。评价要求在本项目卫生防护距离内不得新建医院、学校、居民住宅等环境敏感点。

1.4.2 水污染物零排放

项目无生产废水，主要为生活污水。项目劳动定员 80 人，产生量按用水量($1200\text{m}^3/\text{a}$)的 80%计，即 $960\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水水质为：COD 300mg/L ，氨氮 35mg/L ，产生量分别为 0.288t/a ， 0.034t/a 。生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，不外排。不会对周围地表水环境造成影响。

本项目属于地下水敏感程度划分的不敏感区。项目产生的生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，不外排，不会对项目场地范围内及周围区域地下水造成影响。

1.4.3 固体废物环境影响及防治措施

本项目固体废弃物包括不合格原料、边角料、除尘器粉尘、废 UV 灯管、废活性炭以及职工生活垃圾。不合格原料、边角料，除尘器集尘收集后在固废间暂存，定期外售处理；生活垃圾委托环卫部门及时清运处理；环保胶桶由厂家回收利用，不属于固体废物，但对于其收集、贮存等环节按照危险废物的有关规定和要求进行环境监管；废活性炭、废 UV 灯管属于危险废物，暂存厂区危废间，委托有资质单位进行处置。本项目一般固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准要求，危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

1.4.4 噪声达标排放

本项目噪声主要来自生产设备运行噪声，噪声源强在 $70\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 之间。通过选用低噪声设备并合理布置噪声源，针对噪声源位置及特点分别采取基础减振、消声、隔声等措施后，本项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区标准要求。

1.5 生态环境影响分析表明：

本项目所在区域及周围区域没有濒危物种，本次工程不会破坏区域生态系统的连续性和物种的多样性，也不会引起物种灭绝。项目只要污染物处理措施到位则对区域生态影响较小。

1.6 环境风险影响分析表明

本项目在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

1.7 社会稳定风险进行分析表明

项目的建设将在运营期对区域环境产生一定的影响，但项目的运营将为区域发展提供有利条件，只要落实好相关措施加强管理，总体上项目的建设运营对社会将产生积极的意义。因此，只要做好运营期相关防范措施，项目的建设运营对社会稳定的风险较小。

综上所述，本项目建设符合产业政策要求；厂址选择较为合理；项目在建设和建成运行以后将产生一定程度的废水、废气、噪声及固废，在建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内；具有较好的环境、经济和社会效益。本项目从环境保护角度考虑是基本可行的。

2、建议

(1) 严格执行“三同时”制度，在项目建设完成后，向当地环保局申请验收。

(2) 生产过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保安全生产。

(3) 加强环保设施的运行管理和环境监测，确保环保设施正常运转和污染物达标排放。积极配合当地环境保护部门搞好日常监督管理工作。

(4) 加强项目管理人员和职工的环保教育，增强环保意识。贯彻清洁生产原则，将环保管理纳入生产管理中。

(5) 建议建设单位在厂区进行适量的绿化，改善厂区环境。

附件四：委托书

委 托 书

合力万康科技有限公司：

《菏泽完美木业有限公司年产 10 万 m³ 板材项目环境影响报告表》于 2020 年 9 月 29 日由菏泽市曹县行政审批服务局对该项目进行了审查批复（曹审批投【2020】153 号），目前项目已经建设完成。根据国务院令 第 682 号（2017）《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2010 修订）等文件的规定，该项目已达到竣工验收条件，现委托贵单位进行竣工环境保护验收监测工作。在验收过程中，我方积极配合工作人员，确保验收工作尽快开展。

菏泽完美木业有限公司

（盖章）

2021 年 01 月 05 日

附件五：无环保违规证明

无环保违规证明

我单位自建厂以来，严格遵守国家法律法规，认真落实各项环保政策，安全生产。无环保违规和环境信访事件。

特此证明!



附件六：监测图片

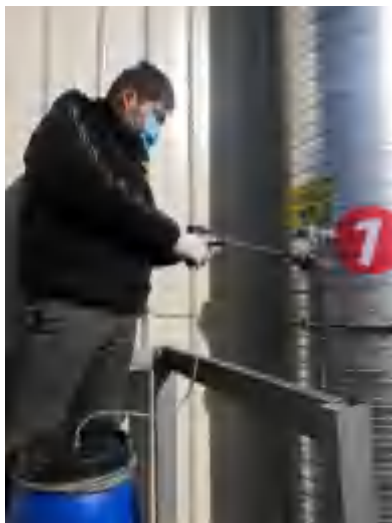


图 1：有组织废气采样



图 2：无组织废气采样



图 3：噪声监测图片

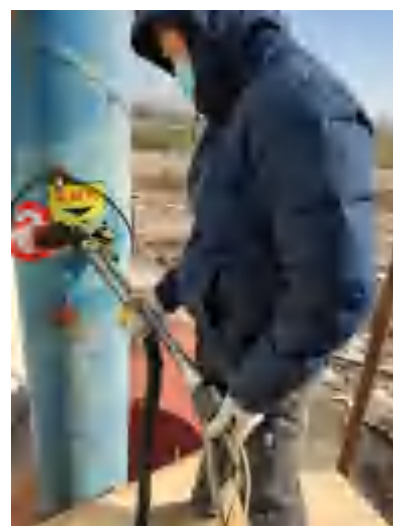


图 4：锅炉废气监测



图 5：排气筒



图 6：无组织废气采样

附件七：排污许可证登记表

排污许可证
副本
第一册



证书编号：913717215625393070001Y

单位名称：菏泽完美木业有限公司

注册地址：曹县庄寨镇白茅东村（工业园区东段）

行业类别：胶合板制造

生产经营场所地址：曹县庄寨镇白茅东村（工业园区东段）

统一社会信用代码：913717215625393070

法定代表人（主要负责人）：王景风

技术负责人：王景风

固定电话：15505408053 移动电话：15505408053

有效期限：自 2020 年 12 月 11 日起至 2023 年 12 月 10 日止

发证机关：（公章）菏泽市行政审批服务局

发证日期：2020 年 12 月 11 日



附件八：危废处置协议

合同编号:SDJDR-2020-LC2966

危险废物委托处置合同

甲方：菏泽完美木业有限公司

乙方：山东聚鼎瑞环保科技有限公司

签约地点：山东省聊城市

签约时间：2021年1月29日

危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：菏泽完美木业有限公司

单位地址：菏泽曹县庄寨镇白茅东村（工业园区东段）

联系电话：_____ 传真：_____

乙方（受托方）：山东聚鼎瑞环保科技有限公司

单位地址：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路东纬三路北

邮政编码：252000 联系电话：15898623468

鉴于：

1. 甲方将要产生的危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2. 乙方公司拥有规范的危险废物暂存库，于2020年02月24日获得聊城市生态环境局下发的《危险废物经营许可证》（聊城危废临04号），可以提供危险废物收集、贮存和转运业务。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

一、合作与分工

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方提前10个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求。负责危险废物运输、接收和无害化处置工作。

二、危废名称、数量及处置价格

危废名称	危废代码	形态	处置价格 (元/吨)	预处置量 (吨/年)
废UV灯管	HW29 90-03-29	固态	依据化验 结果报价	
废胶桶	HW49 90-041-49	固态		
废活性炭	HW49 90-029-49	固态		

附：须处置危险废物种类和价格需经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准，实际处置时，需签署附属协议，凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。单种危废不足一吨按一吨收费。

三、危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸、人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路与纬三路交叉口东北角。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

四、责任与义务

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

(二) 乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

五、收款方式

收款账户: 9150115022142050004337

单位名称: 山东聚鼎瑞环保科技有限公司

开户行: 聊城农村商业银行股份有限公司柳园支行

税号: 91371500310383182E

公司地址: 山东省聊城市东昌府区凤凰工业园经四路东纬三路北

联系电话: 0635-8508508

1、乙方收取合同款人民币 3000 元。

2、乙方去甲方接收危废后, 根据双方确认的数量, 结算货款, 车辆方可离厂。

六、本协议有效期限

本协议有效期1年, 自 2021 年 1 月 29 日至 2022 年 1 月 28 日。

七、违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付处置费, 乙方有权拒绝接收甲方。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区, 因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关部门的相关经济处罚由乙方承担, 因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符, 隐瞒废物特征带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担。

八、争议的解决

双方应严格遵守本协议, 如发生争议, 双方可协商解决, 协商解决未果时, 可向聊城市辖区内人民法院提起诉讼。

九、合同终止

(1) 合同到期, 自然终止。

(2) 发生不可抗力, 自动终止。

(3) 本合同条款终止, 不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

十、本协议至双方签字、盖章之日起生效, 一式叁份, 甲方贰份, 乙方壹份, 具有同等法律效力。

甲方:

授权代理人:

联系电话:

2021 年 1 月 29 日

乙方: 山东聚鼎瑞环保科技有限公司

授权代理人:

联系电话:

2021 年 1 月 29 日