

年产 1 万吨建筑模板建设项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司

编制单位:菏泽圆星环保科技有限公司

二〇一八年九月

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：杨伟明

填表人：杨伟明

建设单位：江苏环宇建筑设备制造有限
公司菏泽分公司 (盖章)

电话：13806289716

传真：

邮编：274000

地址：牡丹区王浩屯镇张庄村工业园内

编制单位：菏泽圆星环保科技有限公司
(盖章)

电话：0530-7382689

邮编：274000

地址：山东省菏泽市牡丹农机局院内
(昆明路与黄河路交叉口西 100 米)

表一

建设项目名称	年产 1 万吨建筑模板建设项目				
建设单位名称	江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司				
建设项目性质	新建 √ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	牡丹区王浩屯镇张庄村工业园内				
主要产品名称	建筑模板				
设计生产能力	年产 1 万吨建筑模板				
实际生产能力	年产 1 万吨建筑模板				
建设项目环评时间	2017 年 11 月	开工建设时间	2017 年 12 月		
调试时间	2018.08.12-11.11	验收现场监测时间	2018.09.06-09.07		
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	济南博瑞达环保科技有限公司		
环保设施设计单位	江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司	环保设施施工单位	江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司		
投资总概算	11429.1 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	0.44%
实际总概算	5000 万元	环保投资	52 万元	比例	1.04%
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) 江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司年产 1 万吨建筑模板建设项目环境影响报告表</p> <p>(5) 菏泽市牡丹区环保局对江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司年产 1 万吨建筑模板建设项目的审批意见(菏牡环备报告表[2017]132 号)。</p>				

	(6) 委托书																										
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1 废气</p> <p>无组织颗粒物须满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 排放限值（颗粒物$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$）要求。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排放浓度 (mg/m^3)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排气筒 高度(m)</th> <th>标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>无组织粉尘</td> <td>1.0</td> <td>——</td> <td>——</td> <td>《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目喷漆过程中产生的有机废气（以 VOCs 计），企业在设备上方安装集气罩，废气经收集后进入 UV 光解设备处理，并经 15m 高空排放。排放限值满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（2018 年 10 月 23 日实施）要求。</p> <p>该项目废气执行标准具体见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废气执行标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>浓度 (mg/m^3)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">VOCs</td> <td>有组织</td> <td>DB37/2801.5-2017</td> <td>50</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>DB37/2801.5-2017</td> <td>2.0</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排气筒 高度(m)	标准	无组织粉尘	1.0	——	——	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)	污染物	排放方式	执行标准	标准限值		浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	VOCs	有组织	DB37/2801.5-2017	50	2.0	无组织	DB37/2801.5-2017	2.0	—
	污染物	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排气筒 高度(m)	标准																						
	无组织粉尘	1.0	——	——	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)																						
	污染物	排放方式	执行标准	标准限值																							
				浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)																						
	VOCs	有组织	DB37/2801.5-2017	50	2.0																						
		无组织	DB37/2801.5-2017	2.0	—																						
	<p>2 噪声</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1-2 中 2 类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 运营期噪声评价标准限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>标准</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类功能区标准</td> <td>60dB (A)</td> <td>50dB (A)</td> </tr> </tbody> </table>	标准	昼间	夜间	2 类功能区标准	60dB (A)	50dB (A)																				
	标准	昼间	夜间																								
	2 类功能区标准	60dB (A)	50dB (A)																								
<p>3 固体废物</p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控</p>																											

	<p>制标准》（GB18599-2001）及修定单标准要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。</p>
--	--

表二

工程建设内容：

江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司成立于 2017 年 8 月，项目位于牡丹区王浩屯镇张庄村工业园内，建设生产车间包括铝模生产车间、栏杆生产车间、钢模生产车间和下料车间，其他辅助工程包括办公室、宿舍等，项目建成投产后，可达年产 1 万吨建筑模板的生产能力。

表 2 建设项目组成表

序号	工程名称	环评建设内容	实际建设内容	
1	主体工程	铝模生产车间	钢结构，建筑面积1080m ² ，车间主要工序包括成型和焊接	与环评一致
		栏杆生产车间	钢结构，建筑面积1944m ² ，车间主要工序包括成型和焊接	
		下料车间	钢结构，建筑面积 3276m ² ，车间主要工序包括型材、板材、管材下料	
		钢模板生产车间	钢结构，建筑面积 1596m ² ，车间主要工序包括成型和焊接	
2	贮存车间	原料辅料仓库	钢结构，建筑面积300m ² ，存放辅料	与环评一致
		成品仓库	钢结构，建筑面积300m ² ，存放成品	
3	辅助工程	宿舍	砖混，2 层，建筑面积800m ²	餐厅未使用，其余与环评一致
		餐厅	砖混，2 层，建筑面积90m ²	
		办公室	砖混，2 层，建筑面积1200m ²	
3	公用工程	给水	项目用水由市政供给	与环评一致
		供电	由当地供电电网供给	
		供热	采用空调供暖	
		废水	生活污水设置化粪池，由附近农民定期清运进行农田追肥	与环评一致

4	环保工程	废气	每台焊机配备一套移动式焊烟净化器，切割废气移动式焊烟净化器处理后排放；喷漆废气处理方式封闭式喷漆房+喷淋塔+UV光氧催化+15m高排气筒排放，厨房油烟经抽油烟机处理后经高于屋顶1.5m排气筒无组织排放；未收集金属粉尘在车间沉淀后定期清扫外售，无组织喷漆废气加强车间通风	厨房未建设，其余与环评一致
		固废	下脚料集中收集后外售综合利用；废机油、漆渣、废乳化液、废灯管交由有资质单位处理；喷漆废水暂存于危废间交由有资质单位处理；收集粉尘作为一般固废和生活垃圾由环卫部门清运	项目用漆为水性漆，废油漆桶不属于危废，不用交由有资质单位处理，其余与环评一致
		噪声	厂房隔声、设备减震等	与环评一致

表3 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际建设
1#车间				
1	行车	台	6	同环评
2	气体保护焊机	台	8	同环评
3	叉车	台	1	同环评
4	磁座钻	台	3	同环评
5	调平机	台	1	同环评
2#车间				
1	空压机	台	1	同环评
2	行车	台	2	同环评
3	气体保护焊机	台	4	同环评
4	空压机	台	1	同环评
3#车间				
1	剪板机	台	2	同环评
2	等离子切割机	台	2	同环评
3	铣边机	台	1	同环评

4	折弯机	台	2	同环评
5	冲床	台	4	同环评
6	气体保护焊机	台	8	同环评
7	锯床	台	2	同环评
8	卷板机	台	1	2
9	钻床	台	2	3
10	空压机	台	3	同环评
11	冲剪机	台	1	同环评
12	行车	台	2	同环评
13	切管机	台	2	同环评
14	冲孔机	台	1	同环评
15	车床	台	2	同环评
16	气动双隔膜泵浦	台	2	同环评
17	压机	台	0	1
18	抛丸机	台	0	1

原辅材料消耗及水平衡：

表 3 项目原辅料消耗情况一览表

序号	名称	单位	数量
1	板材	万 t/a	0.3
2	槽钢	万 t/a	0.4
3	管材	万 t/a	0.1
4	铝型材	万 t/a	0.2
5	螺旋等标准件	套	6000
6	导油嘴	只	5000
7	角磨片	片	3700
8	保护咀	只	3600
9	绝缘套	只	1900
10	二氧化碳保护焊丝	卷	2000
11	连接杆	只	1800
12	电焊手套	只	200
13	抛光片	片	1100
14	割嘴	只	900
15	醇酸调和漆	t/a	9
16	氧气	m ³ /a	144
17	乙炔	m ³ /a	72
18	混合气	m ³ /a	240
19	电	万 kw.h	4

(1) 给水

项目用水主要为职工生活用水和喷漆房喷淋塔用水，项目用水由城镇自来水供给。

(2) 排水

厂区排水采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排放场外雨水沟。

项目废水主要为职工生活污水和喷漆房喷淋废水厂内设置化粪池，由附近农民定期清运进行农田追肥，不形成地表径流。喷漆房喷淋废水产生量为 1.4m³/a，由有资质单位处理。

(3) 用水平衡图

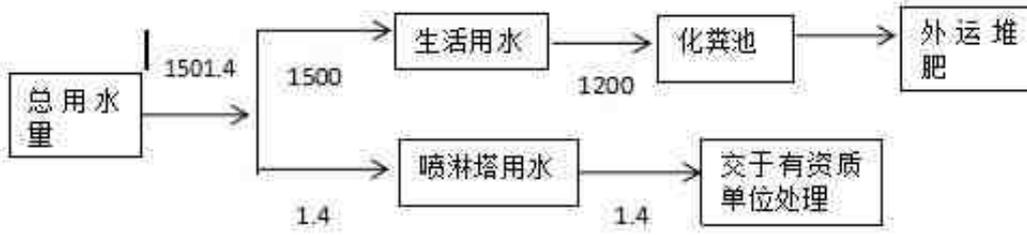
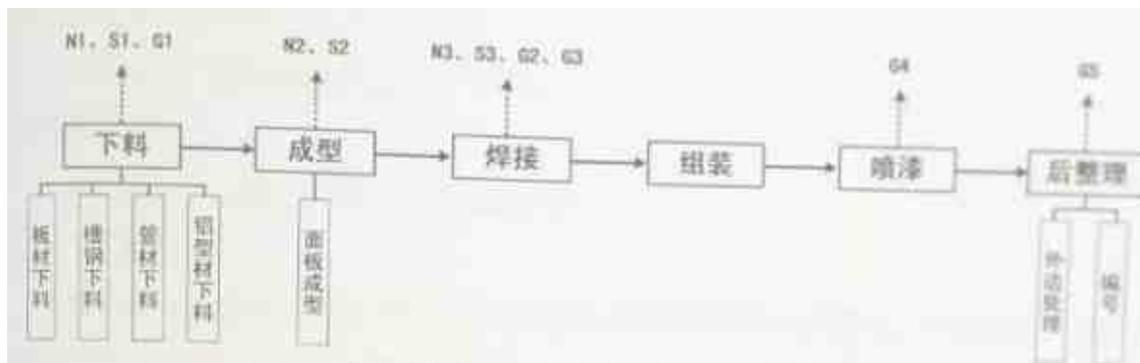


图1 水平衡图

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程

图 2 项目生产工艺及产污环节图



2、工艺流程简述

下料：包括板材下料、槽钢下料、管材下料和铝型材下料。按照图纸尺寸划线，采用剪板机、等离子切割机、锯床、冲剪机、冲床和切管机等下料机器按划定好的线进行切割，切割完成后通过铣边机对部分材料边角进行铣边，以消除棱角。下料完成后，做好标识，堆放至规定区域。

产污环节：各类切割机器和铣边机在工作过程中产生的噪声 N1, 切割产生的下脚料 S1 和切割粉尘 G1。

成型：对平面类模板用折弯机进行直角折弯，对圆弧类模板用卷圆机对板材进行卷圆，同时对部分钢材用冲孔机进行冲孔，以便于成品后各模板之间的连接。

产污环节：折弯机、卷圆机和冲孔机在工作过程中产生的噪声 N2、冲孔产生的下脚料 S2

(3) **焊接：**采用二氧化碳保护焊对之前加工好的部件钢件按照图纸设计进行焊接。焊接外观要求均匀，无渣点、无气孔，严禁多焊、少焊、漏焊。

产污环节：焊机在工作过程中产生的噪声 N3、焊接产生的焊渣 S3、焊接烟尘 G2 和燃废气 G3。

(4) **相装：**将焊接完成的进行人工拼接组装。

(5) **喷漆：**喷漆工序用专用喷漆机器气动双隔膜泵浦，以压缩空气为送漆气流，将漆从喷嘴中喷成均匀雾状液体，均匀分散沉积在物体表面。本工序只需喷一层醇酸调和漆，所用油漆和稀释剂均属于环保型，项目使用醇酸调和漆 9t/a, 油漆和稀释剂按质量比 4:5 进行均匀混合后，可直接喷涂于产品之上产污环节：油漆

溶剂和稀释剂在喷涂、自然风干过程中产生挥发性有机物 G4。

(6) 后整理：包括外观整理和编号。将模板整齐有序堆放，清理模板外表面异物，在适合的位置喷涂编号。

产污环节：喷漆过程产生的废气 G5。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染源

1、废水

该项目的生产过程中产生的废水为喷淋废水，经絮凝沉淀处理后循环使用，定期更换，年排放量约为 1.4t/a；生活污水年产生量为 6400m³/a，经化粪池处理后，由周围农户清运堆肥，不外排。

2、废气

项目废气主要包括喷漆废气和切割粉尘、焊接烟尘。

a、喷漆废气

喷漆工序中只需喷一层醇酸调和漆，所用油漆和稀释剂均属于环保型。油漆溶剂和稀释剂在喷漆和风干过程中产生挥发性有机物。经封闭喷漆房+喷淋塔+UV光解净化装置及配套+15米排气筒处理。

b、切割粉尘

项目各类钢材在切割过程中产生粉尘。经焊接烟尘处理器处理后无组织排放。

c、焊接烟尘

本项目共设置 20 台二氧化碳气体保护焊的电焊机用于焊接。产生的焊接烟尘，经焊接烟尘处理器处理后无组织排放。

3、固体废弃物

生产过程中产生的金属下脚料、焊渣、除尘设备收尘、废油漆桶为一般性固体废弃物，应及时清理，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运，集中收集后外售综合利用，固废暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施；废机油、漆渣、废乳化液、废灯管交由有资质单位处理。

4、噪声

该项目噪声主要为设备噪声，主要是等离子切割机、剪板机、铣边机、冲床产生的噪声。

二、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理设施及相关投资见表 4，如下：

表 4 环保设施投资分项表

序号	项目	名称	总投资（万元）
1	废水	化粪池	5
2	废气	焊烟净化器、封闭喷漆房+喷淋塔+UV 光解净化装置及配套+15米排气筒	40
3	噪声	基础减震、隔振、隔声	5
4	危险废物	危废暂存间	2
合计		—	52

表四

一、建环评报告表主要结论（摘要）：

1、拟建工程概述

江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司投资 11429.1 万元，租用牡丹区王浩屯镇张庄村工业园作为生产场地，加工制造桥梁钢模板系列、房建模板系列、早拆快拆模板、独立支撑等产品，项目建成投产后，可达年产 1 万吨建筑模板的生产能力。

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求。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) 废气

本项目废气主要为喷漆废气、切割粉尘、焊接烟气、无组织粉尘、喷漆废气、厨房油烟。

每台焊机配备一套移动式焊烟净化器，切割废气移动式焊烟净化器处理后排放；，厨房油烟经抽油烟机处理后经高于屋顶 1.5m 排气筒无组织排放，粉尘排放应满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 一般控制

区颗粒物浓度排放限制和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放边界监控浓度限制要求。喷漆废气处理方式为封闭式喷漆房+喷淋塔+UV 光氧催化+15m 高排气筒排放，企业在设备上方安装集气罩，废气经收集后进入 UV 光解设备处理，并经 15m 高空排放。排放限值满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（2018 年 10 月 23 日实施）要求（二甲苯：15mg/m³，非甲烷总烃 50mg/m³）。

（2）废水

项目无生产性废水，产生的污水主要为生活污水。

项目生活污水为员工日常生活污水。生活污水产生量为 6400m³/a，生活污水污染物浓度小，类别简单，可生化性强，经化粪池处理后，由周围农户清运堆肥，不外排，项目喷漆房喷淋塔废水经絮凝沉淀处理后循环使用，喷淋废水每 3 个月更换一次，没次更换下的喷淋废水量为 0.35m³/次，1.4m³/a 喷淋废水暂存于危废间的加盖废水暂存池收集，委托第三方资质单位处理，危废间做防渗处理。

（3）噪声

项目噪声主要为等离子切割机、剪板机、铣边机、冲床等设备运行过程中产生的噪声，噪声级在 65~90dB(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

生产过程中产生的金属下脚料、焊渣、除尘设备收尘为一般性固体废弃物，应及时清理，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运，集中收集后外售综合利用，固废暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施。；废机油、漆渣、废油漆桶、废乳化液、废灯管交由有资质单位处理；喷漆废水暂存于危废间交由有资质单位处理。项目固废经有效处理后，不会产生二次污染，对周围环境基本无影响。

（5）大气防护距离

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 100m，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范围内迁入居

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。

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。

环境影响报告表结论与建议详见附件 2。

4.2 环境影响报告表批复的要求

环境影响报告书批复详见附件 3。

4.3 环评批复要求的落实情况

江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司新建工程按菏泽市牡丹区环保局环评批复意见的落实情况见表 5。

表 5 牡丹区环境保护局环评批复意见和实际建设情况对照表

序号	菏泽市牡丹区环保局环评批复意见	实际建设情况	落实情况
1	水 本项目废水主要为喷淋塔喷淋废水，更换喷淋塔喷淋废水归危废管理，生活废水经“化粪池”处理后全部用于绿化，不外排。	经核实，本项目产生的喷淋塔喷淋废水，暂存于危废暂存间，生活废水经“化粪池”处理后全部用于绿化，不外排。	已落实
2	气 每台焊机配备一套移动式焊烟净化器，切割废气移动式焊烟净化器处理后排放；厨房油烟经抽油烟机处理后经高于屋顶 1.5m 排气筒无组织排放，粉尘排放应满足《山东省区域性大气污染物综合	经核实，每台焊机配备一套移动式焊烟净化器，切割废气移动式焊烟净化器处理后排放；无组织粉尘达标排放。喷漆废气处理方式为封闭式喷漆房+喷淋塔+UV 光氧催化+15m 高排气筒排放，企业	已落实

		排放标准》(DB37/2376-2013)表2一般控制区颗粒物浓度排放限制和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放边界监控浓度限制要求。喷漆废气处理方式为封闭式喷漆房+喷淋塔+UV光氧催化+15m高排气筒排放,企业在设备上方安装集气罩,废气经收集后进入UV光解设备处理,并经15m高空排放。排放限值满足《挥发性有机物排放标准第5部分:表面涂装行业》(2018年10月23日实施)要求(二甲苯:15mg/m ³ ,非甲烷总烃50mg/m ³)	在设备上方安装集气罩,废气经收集后进入UV光解设备处理,并经15m高空排放。有机废气达标排放。厨房未使用。	
3	噪声	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震、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。	经核实,项目在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,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。	已落实
4	固废	生产过程中产生的金属下脚料、焊渣、除尘设备收尘为一般性固体废弃物,应及时清理,生活垃圾收集后由环卫部门定期清运,集中收集后外售综合利用,固废暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施。;废机油、漆渣、废油漆桶、废乳化液、废灯管交由有资质单位	项目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;金属下脚料、焊渣、除尘设备收尘为一般性固体废弃物外售处理。固废暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施。标准的要求。废机油、漆渣、废油漆桶、废乳化液、废灯管、喷漆	已落实

	处理;喷漆废水暂存于危废间交由 有资质单位处理。	废水交由有资质单位处理。项目 危废间已建设完成。	

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

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，方法的检出限应满足要求。

2、 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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；测量时传声器加防风罩。

表六

验收监测内容：

1、采样日期、点位及频次

表 1：检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018 年 09 月 06 日-07 日	1#光氧催化废气处理设备进、出口	VOCs	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	VOCs、颗粒物	检测 2 天，4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天，昼、夜间 各 1 次

2、检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《固定源废气监测技术规范》（HJ /T 397-2007）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 2。

表 2：检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限	检测人员
固定源 VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/	王封佩
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	王封佩
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	卜乾乾
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	李启章

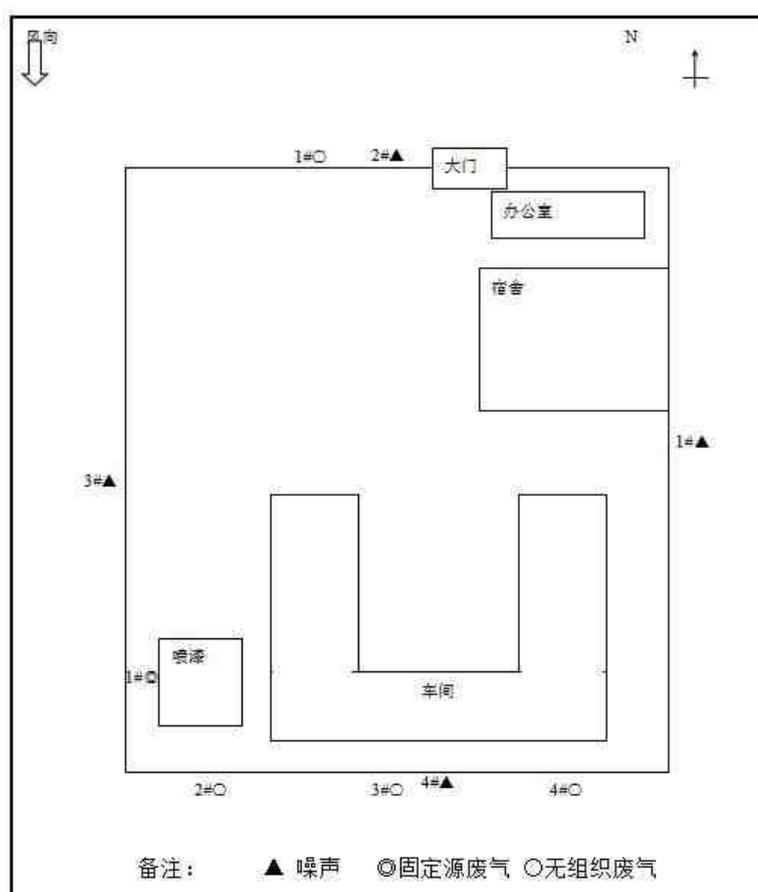
2.3 采样及检测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样设备	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-119
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-120
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-121

	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-122
	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
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-129
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-130
	污染源 VOC 采样器	MH3050	YH(J)-05-125
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-085
检测分析仪器	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010S E	YH(J)-05-087
	AUW120D	岛津分析天平	YH(J)-07-059
	噪声分析仪	AWA6228+	YH(J)-05-086

4、厂界及布点示意图

2018.09.06-2018.09.07



表七

验收监测期间生产工况记录：

该项目验收监测期间的产能及生产负荷见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产负荷一览表

监测时间	生产产品	单位	实际日均生产量	设计产能力	生产负荷%
2018-09-06	建设模板	吨/天	32.66	33.33	98
2018-09-07	建设模板	吨/天	31.66	33.33	95

验收监测结果：

检测结果详见表 7-2、7-3、7-4。

表 4-2：无组织废气检测结果一览表

检测时间	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
2018.09.06	VOCs	1.24	1.68	1.54	1.63
		1.01	1.74	1.31	1.32
		1.05	1.35	1.30	1.48
		1.16	1.49	1.33	1.40

2018.09.07	VOCs	1.04	1.40	1.39	1.36
		1.09	1.49	1.37	1.36
		1.04	1.37	1.41	1.34
		0.966	1.34	1.45	1.39
2018.09.06	颗粒物	0.143	0.344	0.333	0.317
		0.157	0.389	0.342	0.355
		0.116	0.410	0.355	0.367
		0.119	0.393	0.360	0.342
2018.09.07	颗粒物	0.203	0.368	0.354	0.348
		0.161	0.366	0.364	0.348
		0.135	0.372	0.355	0.391
		0.126	0.364	0.342	0.387

表 7-3：固定源废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018.09.06	1#光氧催化设备进口	VOCs	78.4	67.4	76.6	74.1	2.37	2.08	2.30	2.25
		标干流量 (Nm ³ /h)	30200	30858	30042	30367	---	---	---	---
	1#光氧催化设备出口	VOCs	29.5	26.5	28.8	28.3	0.922	0.833	0.895	0.883
		标干流量 (Nm ³ /h)	31260	31428	31086	31258	---	---	---	---
	去除效率 (%)		---	---	---	---	61.1	60.0	61.1	60.7
2018.09.07	1#光氧催化设备进口	VOCs	69.1	71.1	73.4	71.2	2.17	2.13	2.32	2.21
		标干流量 (Nm ³ /h)	31428	30015	31642	31028	---	---	---	---
	1#光氧催化设备出口	VOCs	26.3	27.6	28.8	27.6	0.846	0.860	0.940	0.882
		标干流量 (Nm ³ /h)	32158	31142	32625	31975	---	---	---	---
	去除效率 (%)		---	---	---	---	61.1	59.7	59.5	60.1

表 7-4：噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 L_{eq} [dB(A)]	夜间噪声值 L_{eq} [dB(A)]
2018.09.06	1#东厂界	54.8	41.9
	2#北厂界	56.6	42.7
	3#西厂界	53.7	42.3
	4#南厂界	54.0	40.5
2018.09.07	1#东厂界	49.4	42.0
	2#北厂界	53.5	43.1
	3#西厂界	53.8	41.3
	4#南厂界	52.2	41.4
标准限值		60	50

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
2018.09.06	19.1	100.6	1.5	N	2	6
	28.3	100.5	1.7	N	3	6

	31.5	100.3	1.6	N	2	5
	29.8	100.6	1.4	N	3	7
2018.09.07	15.8	101.2	2.5	N	1	3
	26.0	100.9	2.0	N	1	3
	28.3	100.5	2.0	N	0	2
	27.1	100.7	2.1	N	0	2

表八

验收监测结论:

(1) 废气检测结果及评价

① 无组织废气排放检测结果

根据 09 月 06 日、09 月 07 日检测结果: VOCs 的厂界无组织排放浓度为 $1.63\text{mg}/\text{m}^3$, 甲苯、二甲苯未检出。满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2017) 表 2 标准 (VOCs 厂界无组织排放浓度限值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$) 要求。颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为 $0.410\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放周界外最高点的排放浓度限值 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

② 有组织废气排放检测结果

根据 09 月 06 日、09 月 07 日检测结果:

VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 $28.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.940\text{kg}/\text{h}$, 处理效率为 59.5-61.1%, 甲苯、二甲苯未检出。均满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2017) VOCs 最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $3.6\text{kg}/\text{h}$ 要求。能够实现达标排放。

(2) 废水检测结果及评价

本项目生产用水为喷漆喷淋塔用水, 交由有资质单位处理, 不外排; 生活污水经厂区化粪池处理后交由周围农户定期清运堆肥。

(3) 噪声检测结果及评价

验收检测期间的噪声检测结果: 厂界昼间噪声最大值为 $54.8\text{dB}(\text{A})$, 夜间噪声最大值为 $43.1\text{dB}(\text{A})$, 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类功能区标准限值的要求。

(4) 固废检查结果及评价

该下脚料、废油漆桶集中收集后外售综合利用; 废机油、漆渣、废乳化液、废灯管交由有资质单位处理; 喷漆废水暂存于危废间交由有资质单位处理; 收集粉尘作为一般固废和生活垃圾由环卫部门清运。

一般固废处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求, 危险废物处置符合《危险废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的要求。

2、验收检测期间工况调查

通过调查，验收检测期间，江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司年产 1 万吨建筑模板建设项目工况较稳定，该项目在现场检测期间工况负荷在 75%以上，符合验收检测对工况的要求（设计生产能力 75%以上）。因此本次检测期间的工况为有效工况，检测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

2、总量控制

本项目不需要总量控制。

3、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，环评报告表以及牡丹区环境保护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或基本落实。检测期间的运行负荷符合验收规定，检测数据有效。检测期间，所检测的项目均满足有关标准或文件要求，废气中污染物排放达标排放。基本符合验收条件。

注释

本报告表附件、附图如下：

附件 1：“三同时”验收登记表

附件 2：营业执照

附件 3：无上访证明

附件 4：工况证明

附件 5：检测委托书

附件 6：检测报告

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：项目平面布置图

附图 4：现场环保设施照片

附件 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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产 1 万吨建筑模板建设项目				项目代码					建设地点	牡丹区王浩屯镇张庄村工业园内		
	行业类别	C3311 金属结构制造				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 1 万吨建筑模板				实际生成能力	年产 1 万吨建筑模板		环评单位	济南博瑞达环保科技有限公司				
	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]132 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	-----				竣工日期			排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司				环保设施施工单位	江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	菏泽圆星环保科技有限公司				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）	11429.1				环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	0.44%				
	实际总投资（万元）	5000				实际环保投资（万元）	52		所占比例（%）	1.04%				
	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	江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）						验收时间	2018.09		
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)	全厂实际排放总量(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				0.15		0						0	
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物												+0	
项目相关的其它污染物	voc _s		28.8	50	2.2									

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。

附件 2：环评批复

环评报告表[2017]132号

关于江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司年产1万吨 建筑模板建设项目环境影响报告表的批复

江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司：

你单位报送的《年产1万吨建筑模板建设项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、该项目位于菏泽市牡丹区王浩屯镇张庄村工业园内，租用原有现场废弃厂区车间，占地面积12330平方米。总投资11429.1万元，环保投资50万元，建设项目以购进板材、槽钢、管板为主要原料油漆、稀释剂（其中油性漆4t/a、稀释剂5t/a）等为辅料，经下料、成形、焊装、组装、喷漆后加工制造桥梁钢模板系列、房建模板系列、预制箱梁液压自动收放模板系列、早拆快拆模板、独立支撑等产品，项目建成后预计年产1万吨建筑模板。项目在菏泽市牡丹区发展和改革局进行了登记备案，（项目代码：2017-371702-33-035910），符合王浩屯镇建设规划要求。项目在落实报告表中各项环保措施的前提下，能够满足污染物达标排放要求，从环保角度同意项目建设。

三、在项目建设和运行管理中应重点做好以下工作

1、项目产生的废水主要为喷淋塔喷淋废水和生活污水，更换喷淋塔喷淋废水归为危废管理，生活经化粪池处理后用于绿化，不外排。

2、每台焊机配备一套移动式焊烟净化器，焊接烟尘和切割粉尘经焊烟净化器处理后排放；厨房油烟经抽油烟机处理后经高于屋顶1.5m排气筒无组织排放；粉尘排放应满足《大气污染物

综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放边界监控浓度限值要求和《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2一般控制区颗粒物排放浓度限值。

涂装喷漆工序挥发性有机废气经“封闭喷漆房+喷淋塔+UV光氧化+15m排气筒排放”处理后通过15m排气筒排放,满足《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-201X)表2排放限值(二甲苯:15mg/m³;非甲烷总烃:50mg/m³)。

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、生产过程中产生的金属下脚料、药渣、除尘设备收尘为一般性固体废弃物,应及时清理,生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。固废暂存场所做到“防渗漏、防雨淋、防流失”措施,不得随意抛卸。漆渣、废漆桶、喷淋塔产生废液、废矿物油属于危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求进行贮存、运输、处置,并交由有危废处理资质的单位进行集中处理。

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、项目建成后须规定程序办理建设项目环境保护设施竣工验收,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。

二〇一七年十一月十五日

附件 3：环评结论

结论与建议

一、结论

1. 项目概况

钢结构建筑作为一种新型的节能环保、循环使用效率高的建筑结构，因符合国家发展节能省地建筑和经济持续健康发展的要求，在建筑、铁路、桥梁和住宅等方面得到了广泛的应用。

在此契机下，为满足不断增长的市场需求，江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司拟投资 11429.1 万元，租用菏泽市牡丹区王浩屯镇张庄村工业园作为生产场地，加工制造桥梁钢模板系列、房建模板系列、预制箱梁液压自动收放模板系列、早拆快拆模板、独立支撑等产品，项目建成后预计年产 1 万吨建筑模板。

2. 产业政策符合性

项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目，符合国家产业政策。

3. 规划符合性

本项目位于菏泽市牡丹区王浩屯镇张庄村工业园内，根据王浩屯镇人民政府出具的证明，厂房地属于工业用地，古河王浩屯镇土地总体规划。

4. 审批原则符合性

项目符合鲁环函[2012]263 号文件的要求。

5. 环境质量现状

(1) 环境空气：根据菏泽市环保局发布的全市空气质量月报，2017 年上半年菏泽牡丹区空气质量 $PM_{2.5}$: $0.078mg/m^3$ 、 PM_{10} : $0.145mg/m^3$ 。 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 平均浓度均存在超标现象，不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，这与工业排放、汽车尾气、建筑施工等有关。

(2) 地表水：根据《菏泽市水环境质量月通报 第 5 期》，2017 年 5 月菏泽市牡丹区河流出境断面水质自动监测站的在线监测数据显示，水质监测指标高锰酸盐指数 $7.45mg/L$ 、氨氮 $1.49mg/L$ ，高锰酸钾和氨氮均超标，不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

(3) 地下水：菏泽市环境监测站监测数据显示，项目所在地附近地下水水质满足《地

下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准要求。

(4) 声环境: 据现场调查, 项目区声环境质量良好, 可达到评价标准的限值要求。声环境质量较好, 可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。

(5) 生态环境: 评价区内由于人类活动强烈, 未发现大型的动物, 也未发现国家重点保护动物, 主要有灰喜鹊、麻雀等鸟类。

5. 运营期环境影响分析

(1) 环境空气影响分析

①喷漆废气

油漆不挥发份经过干燥后成为部件表面的漆膜, 其中有机溶剂经喷淋装置初级过滤后由风机引至UV光催化氧化装置处理后, 经15m排气筒排放。

根据原辅材料消耗及各组分的含量分析, 废气排放量为二甲苯: 1.944t/a, 非甲烷总烃: 2.349t/a; 排放浓度为二甲苯: $9\text{mg}/\text{m}^3$, 非甲烷总烃: $10.875\text{mg}/\text{m}^3$; 排放速率为二甲苯: $0.81\text{kg}/\text{h}$, 非甲烷总烃: $0.98\text{kg}/\text{h}$ 。由此可见, 污染物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值(二甲苯: $70\text{mg}/\text{m}^3$, 15m排气筒排放速率 $1.0\text{kg}/\text{h}$; 非甲烷总烃: $120\text{mg}/\text{m}^3$, 15m排气筒排放速率 $10\text{kg}/\text{h}$)。

②切割粉尘

下料过程中产生的粉尘约 2.1t/a, 经集气罩收集后由焊烟净化器处理后排放。粉尘排放量为 $0.0189\text{t}/\text{a}$, 排放浓度为 $0.615\text{mg}/\text{m}^3$, 粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的表2无组织排放监控浓度限制。(颗粒物: $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

③焊接烟气

本项目焊接使用二氧化碳气体保护焊丝, 焊丝年用量为 40t/a, 焊接烟尘产生量为 $0.32\text{t}/\text{a}$ ($0.13\text{kg}/\text{h}$)。焊接烟尘净化器对烟尘进行处理后排放, 则焊接烟尘排放量为 $0.00288\text{t}/\text{a}$, 排放浓度为 $0.0375\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的表2无组织排放监控浓度限制。(颗粒物: $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

综上所述, 3#车间内移动式焊烟净化器需处理切割粉尘和焊接烟尘, 处理粉尘总量为 $2.228\text{t}/\text{a}$, 排放量为 $0.02\text{t}/\text{a}$, 排放浓度为 $0.65\text{mg}/\text{m}^3$, 排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的表2无组织排放监控浓度限制。(颗粒物: $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

④无组织粉尘

切割产生的粉尘主要成分为金属，由于金属颗粒物质量较重，且在车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。针对沉降的金属粉尘，建设单定期清扫，最大可能的降低了无组织粉尘的排放量。粉尘无组织排放量为 0.07t/a，预计厂界颗粒物浓度低于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的表 2 无组织排放监控浓度限制。(颗粒物: $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

⑤喷漆废气

无组织二甲苯和非甲烷总烃来自于未收集的喷漆废气，产生量为二甲苯: 0.24t/a，非甲烷总烃: 0.29t/a。建设单位应加强车间通风，做好厂区周边绿化工作，通过植被吸附作用进一步降废气影响，预计能够实现厂界达标排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限制(二甲苯: $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃 $4\text{mg}/\text{m}^3$)。由于本项目厂界外卫生防护距离以内无敏感点，因此，喷漆废气对周边大气环境质量影响较轻。

⑥厨房油烟

厨房油烟主要成分为动植物油，油烟年产生量约为 0.027t/a，产生的油烟经集气罩收集吸排油烟机处理后，由专用油烟道引至楼顶 1.5m 处排放。小油烟排放量为 4.05×10^3 t/a，油烟排放浓度约 $0.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006) 排放标准。对周围空气质量影响较小，环境空气质量仍将维持现状。

项目运行期间对周边大气环境影响较小。

(2) 水环境影响分析

项目无生产性废水，产生的污水主要为生活污水。

项目生活污水为员工日常生活污水。生活污水产生量为 $6400\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水水质 COD $350\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ $35\text{mg}/\text{L}$ 、SS $200\text{mg}/\text{L}$ ，污染物产生量 COD $2.24\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ $0.224\text{t}/\text{a}$ 、SS $1.28\text{t}/\text{a}$ 。生活污水污染物浓度小，类别简单，可生化性强，经化粪池处理后，由周围农户清运堆肥，不外排。

项目喷漆房喷淋塔废水经絮凝沉淀处理后循环使用，喷淋废水每 3 个月更换一次，每次更换下的喷淋废水量为 $0.35\text{m}^3/\text{次}$ 、 $1.4\text{m}^3/\text{a}$ 喷淋废水暂存于危废间的加盖废水暂存池收集，委托第三方资质单位处理。危废间做防渗处理。

同时，本项目对周围水环境影响很小。

(3) 固体废物环境影响分析

项目固废主要为员工生活垃圾、收集粉尘、切割产生的下脚料、废机油、漆渣、废油漆桶、废乳化液和废灯管。

生活垃圾的产生量为 50kg/d, 15t/a, 由环卫部门定期清运。

下脚料产生量约为 0.4t/a, 出售给物质回收公司。

收集粉尘产生量 2.15t/a, 作为一般固废由环卫部门定期清运。

机械设备维护产生的废机油 0.04t/a, 作为危废交由资质单位处理。

本项目在喷漆工序产生的漆渣量约为 0.265t/a, 作为危废交由资质单位处理。

废油漆桶属于危险废物, 废油漆桶约 0.25t/a, 作为危废交由资质单位处理。

本项目机加工设备运行定期更换乳化液, 产生量约 0.04t/a, 作为危废交由资质单位处理。

UV 光氧催化灯管更换量为 0.01t/a, 作为危废交由资质单位处理。

项目固体废物均采取综合利用或合理处置, 不外排, 危险废物储存于危废暂存间内, 因此对周围环境影响较小。

(4) 噪声环境影响分析

项目噪声源主要包括风机运行时由气体振动、高速流动引起的噪声; 等离子切割机、剪板机、铣边机、折弯机、冲床、锯床、卷板机、钻床、冲剪机、冲孔机等机械设备运转过程中由于振动、摩擦、碰撞产生的噪声, 噪声值约 65~90dB(A)。

项目产生的噪声经以上处理措施后再经距离衰减、绿化吸收, 厂界噪声可以达到《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

(5) 卫生防护距离

根据项目所在地区近 5 年平均风速(2.1m/s)和工业企业大气污染源构成类别、无组织排放特点和环境特征, 本次环评卫生防护距离主要考虑无组织排放的粉尘、二甲苯和非甲烷总烃。针对粉尘的无组织排放, 将整个厂区作为一个无组织排放源, 针对二甲苯和非甲烷总烃, 将喷漆房作为一个无组织排放源。根据计算, 本次环评确定以厂区为边界设卫生防护距离, 卫生防护距离定为 100m。本项目卫生防护距离包络线图见附图, 卫生防护距离内无居民区、学校、医院等环境敏感点。

6、环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)该项目不涉及有毒有害及易燃易爆危险物质；项目所在区域属非敏感区域；根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，本项目不涉及危险化学品，不构成重大危险源。

综上所述，该项目符合国家产业政策，符合区域规划，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，该项目选址是合理的，建设是可行的。

附件 4、检测委托书

委托书

山东源能环保科技股份有限公司，

根据环评和大气的标准和规定，我公司 年产十万吨膜组件模压
建设项目，现拟进行检测，特委托贵单位承担此次委托检测工作，
前期检测报告，请贵单位组织实施。

委托方 江苏环宇建筑设备制造有限公司南峰分公司

日期 2018 年 8 月 30 日



委托书

南京凯尔环保科技有限公司：

根据环保相关项目的要求及规定，我公司年产1.5万吨建筑模板
建设项目，需要进行验收检测，特委托贵单位承担此次验收检测工
作。请贵单位检测完成后，尽快出具报告。

委托方江苏环宇建筑设备制造有限公司 加盖公章

日期：2018年09月30日



附件 4：工况证明

工况证明

江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司年产 1 万吨建筑模板建设项目生产车间运行 300 天，每天生产 8 小时，年工作时间为 2400 小时。江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司年产 1 万吨建筑模板建设项目于 2018 年 9 月 06 日至 2018 年 9 月 07 日工况。

监测工况一览表

监测时间	生产产品	单位	实际日均生产量	设计产能力	生产负荷%
2018-09-06	建设模板	吨/天	32.66	33.33	98
2018-09-07	建设模板	吨/天	31.66	33.33	95

江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司

2018 年 9 月 9 日



附件 5：无上访证明

无上访证明

我单位自建厂以来，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。

江苏环宇建筑设备制造有限公司同泽分公司

2018年9月12日



附件 6：检测报告



正本

检 测 报 告

圆衡（检）字（2018）年 第 091103 号

项目名称：废气和噪声检测

委托单位：江苏环宇建筑设备制造有限公司
菏泽分公司

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一八年九月十一日



检测报告说明

- 1、报告无本公司报告专用章及骑缝章，**MA** 标记无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3、报告须填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 5、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经同意，不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告。

地址：山东省菏泽市牡丹区农机校（黄河路与昆明路交叉口）

邮编：274000

电话：0530-7382689/7382696

E-mail: sdyhjc001@163.com

1. 前言

受江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司委托,山东圆衡检测科技有限公司于2018年09月06日至07日对江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司固定源废气、无组织废气和噪声进行了现场采样检测,并编写本检测报告。

2. 检测内容

2.1 采样日期、点位及频次

表 1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018年09月 06日-07日	1#光氧催化废气处理设备进、出口	VOCs	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	VOCs、颗粒物	检测2天, 4次/天
	厂界四周	噪声	连续2天, 昼、夜间各1次

2.2 检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)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 2。

表 2: 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限	检测人员
固定源 VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/	王封佩
无组织 VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/	王封佩
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	卜乾乾
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	李立章

2.3 采样及检测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
现场采样设备	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-119
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-120
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-121
	大气 VOC 采样器	MH1200-E	YH(J)-05-122
	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
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-129
	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-130
	污染源 VOC 采样器	MH3050	YH(J)-05-125
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-085
检测分析仪器	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	YH(J)-05-087
	AUWI200	岛津分析天平	YH(J)-07-059
	噪声分析仪	AWA6228+	YH(J)-05-086

3. 质量控制与质量保证

3.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

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标准要求执行,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,被监测排放物的浓度在仪器量程的有效范围,方法的检出限后满足要求。

3.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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,质量保证和质量控制按照国家环保局《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;测量时传声器加防风罩。

4.检测结果

检测结果详见表 4-1、4-2、4-3。

表 4-1: 无组织废气检测结果一览表

检测时间	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
2018.09.06	VOCs	1.24	1.68	1.54	1.63
		1.01	1.74	1.31	1.32
		1.05	1.35	1.30	1.48
		1.16	1.49	1.33	1.40
2018.09.07	VOCs	1.04	1.40	1.39	1.36
		1.09	1.49	1.37	1.36
		1.04	1.37	1.41	1.34
		0.966	1.34	1.45	1.39
2018.09.06	颗粒物	0.143	0.344	0.333	0.317
		0.157	0.389	0.342	0.355
		0.116	0.410	0.355	0.367
		0.119	0.393	0.360	0.342
2018.09.07	颗粒物	0.203	0.368	0.354	0.348
		0.161	0.366	0.364	0.348
		0.135	0.372	0.355	0.391
		0.126	0.364	0.342	0.387

备注: 本项目无组织 VOCs 排放限值参考《挥发性有机物排放标准 第 5 部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2017) 表 2 标准 (VOCs 厂界无组织排放浓度限值 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$) 要求。无组织颗粒物排放限值参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放周界外最高点的排放浓度限值 (1.0mg/m^3)。

表 4-2: 固定源废气检测结果一览表

检测时间	检测点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³) (实测)					排放速率 (kg/h)				
			1	2	3	均值	1	2	3	均值		
			2018.09.06	UV光氧催化设备 进口	VOCs	78.4	67.4	76.6	74.1	2.37	2.08	2.30
		标干流量 (Nm ³ /h)	30290	30858	31642	30767	—	—	—	—		
	UV光氧催化设备 出口	VOCs	29.5	26.5	28.8	28.3	0.922	0.835	0.885	0.883		
		标干流量 (Nm ³ /h)	31260	31428	31006	31258	—	—	—	—		
		去除效率 (%)	—	—	—	—	61.1	60.0	61.1	60.7		
	UV光氧催化设备 进口	VOCs	69.1	71.1	73.4	71.2	2.17	2.13	2.32	2.21		
		标干流量 (Nm ³ /h)	31428	30015	31642	31028	—	—	—	—		
	UV光氧催化设备 出口	VOCs	26.3	27.6	28.8	27.6	0.866	0.860	0.940	0.882		
		标干流量 (Nm ³ /h)	32158	31142	32623	31975	—	—	—	—		
		去除效率 (%)	—	—	—	—	61.1	59.7	59.5	60.1		

备注: 本项目固定源废气参考《挥发性有机物排放标准 第 5 部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2017) VOCs 最高允许排放浓度 (Nm³/m³)和最高允许排放速率 (kg/h)。

表 4-3: 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 L_{d} [dB(A)]	夜间噪声值 L_n [dB(A)]
2018.09.06	1#东厂界	54.8	41.9
	2#北厂界	56.6	42.7
	3#西厂界	53.7	42.3
	4#南厂界	54.0	40.5
2018.09.07	1#东厂界	49.8	42.0
	2#北厂界	53.5	41.1
	3#西厂界	53.8	41.3
	4#南厂界	52.2	41.4
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	层云量	总云量
2018.09.06	19.1	100.6	1.5	N	2	6
	28.3	100.5	1.7	N	3	6
	31.5	100.3	1.6	N	2	5
	29.8	100.5	1.4	N	3	7
2018.09.07	15.8	100.7	2.5	N	1	3
	26.0	100.4	2.0	N	1	3
	28.3	100.5	2.0	N	0	2
	27.1	100.5	2.1	N	0	2

编制人: 胡彦平

审核: 刘瑞青

签发: 张永霞

日期: 2018.09.11

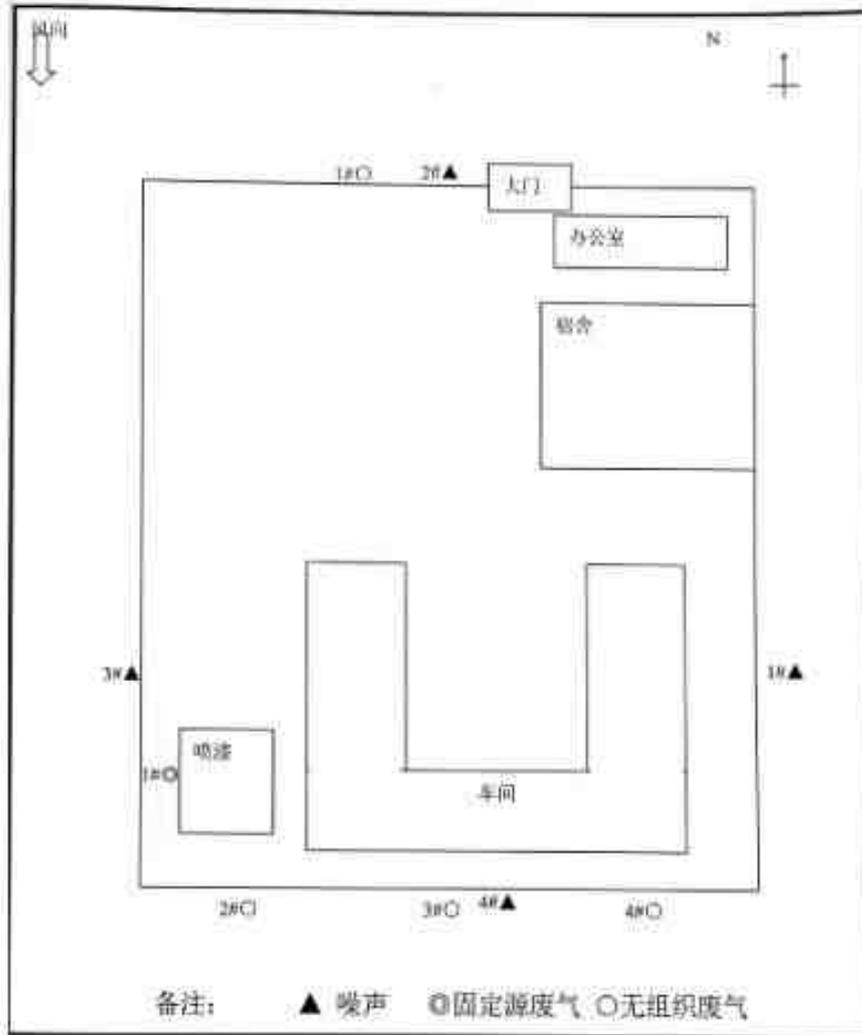
日期: 2018.09.11

日期: 2018.09.11

山东圆衡检测科技有限公司

(加盖公章专用章)

附图：厂界布点及点位示意图





检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171512114891

名称:山东润物检测科技有限公司

地址:山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交叉口)(274000)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171512114891

发证日期:2017年09月22日

有效期至:2020年09月21日

发证机关:山东省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。



营业执照

1-1

(副本)

统一社会信用代码: 913703023A3C854L4

名称 山东圆衡检测科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

住所 山东省潍坊市奎文区农机校(黄河路与昆明路交叉处)

法定代表人 孙明

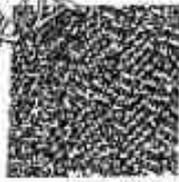
注册资本 伍佰零壹万玖仟圆

成立日期 2015年11月21日

营业期限 2015年11月21日至 年 月 日

经营范围

环境保护竣工验收检测;环境影响评价和评估监测;环境工程质量检测;地表水、地下水、饮用水、噪音、土壤、污染源检测;室内外空气检测;职业卫生检测和检测;环境工程技术咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



<http://sdxy.gov.cn>

登记机关

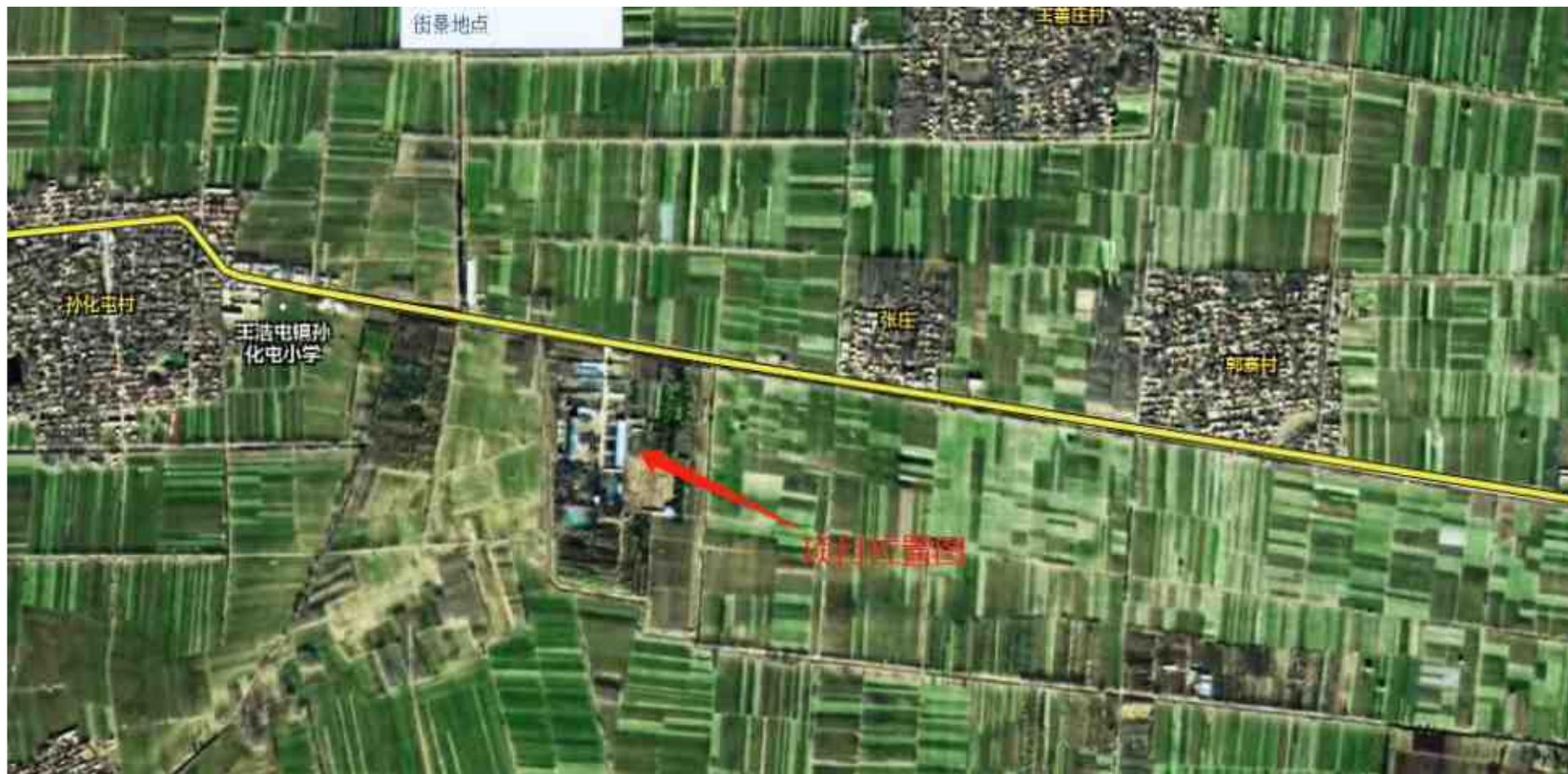


根据《企业信息公示暂行条例》第九条第十四条规定,自2015年12月31日起,企业应当通过国家企业信用信息公示系统报送年度报告,并向社会公示。

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

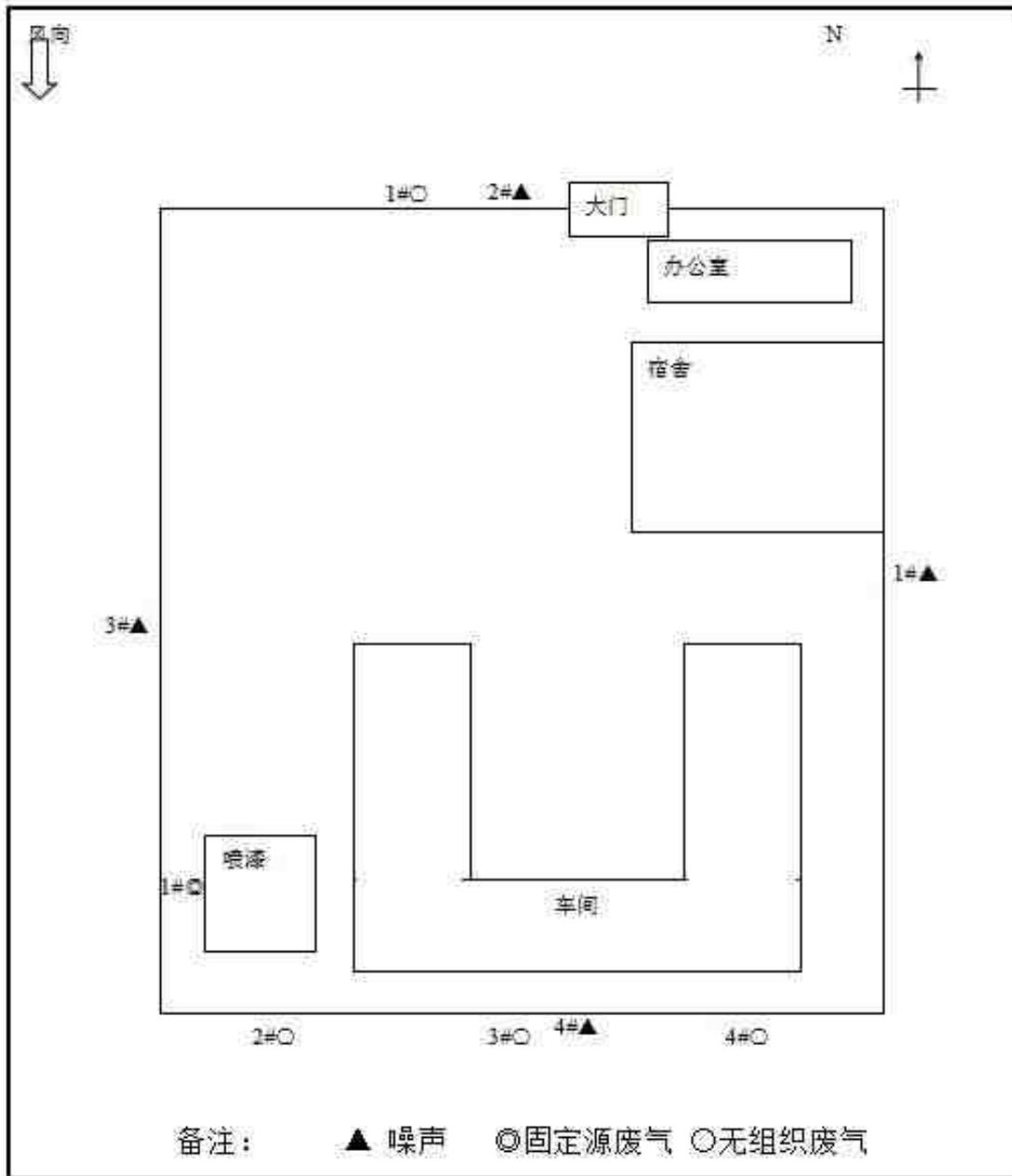
企业信用信息公示系统网址:

附图 1：项目地理位置图





附图 2：项目平面布置图



附图 3：现场环保设施照片







附件 8：验收意见

江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司年产 1 万吨建筑模板建设项目竣工环境保护验收意见、

二〇一八年九月十六日，江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司年产 1 万吨建筑模板建设项目竣工环境保护验收会。验收工作组由江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司、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)。特邀菏泽市牡丹区环境保护局、王浩屯镇环保所有关人员参加验收指导。

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，听取了江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分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

江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司位于牡丹区王浩屯镇张庄村工业园内，项目总投资 5000 万元，其中环保投资 52 万元，主要包括生产车间、办公室以及其他辅助工程。

(二) 环保审批情况

济南博瑞达环保科技有限公司于 2017 年 11 月编制了《江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司年产 1 万吨建筑模板建设项目环境影响报告表》，并于 2017 年 11 月通过菏泽市牡丹区环境保护局审查批复（菏牡环报告表[2017]132 号）。

（三）投资情况

项目总投资 5000 万元，其中环保投资 52 万元。

（四）、验收范围

江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司年产 1 万吨建筑模板建设项目。

二、工程变动情况

由于职工就餐人员少，未建设厨房，项目其余建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本无变更，因此不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

该项目的生产过程中产生的废水为喷淋废水，经絮凝沉淀处理后循环使用，定期更换，职工生活污水排入化粪池处理后，定期清运，用于厂区绿化。

（二）废气

项目废气主要包括喷漆废气和切割粉尘、焊接烟尘。喷漆废气经封闭喷漆房+喷淋塔+UV 光解净化装置及配套+15 米排气筒处理。切割粉尘、焊接烟尘经移动式净化设备处理后无组织

排放。

（三）噪声

该项目噪声主要为设备噪声，主要是等离子切割机、剪板机、铣边机、冲床产生的噪声。设备首选低噪声设备，同时采取减震、距离衰减措施来减低噪声，设备定期维护保养，使设备处于最佳状态，加强厂区噪声源周围的绿化，设置挡墙。

（四）固废

生产过程中产生的固废主要有金属下脚料、焊渣、废油漆桶、除尘设备收尘等，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运，金属下脚料集中收集后外售综合利用，废油漆桶厂家回收，废机油、漆渣、喷淋废浓液、废灯管交由有资质单位处理。

（五）该企业设有环保管理人员。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷满足验收监测要求。

（一）污染物达标排放情况

1、废水：本项目生产用水为喷漆喷淋塔用水，交由有资质单位处理，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后交由周围农户定期清运堆肥。

2、废气：

（1）有组织废气

经监测，VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 28.8mg/m³、0.940kg/h，甲苯、二甲苯未检出。满足环评批复要求的《挥发

性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2017）VOCs最高允许排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 和最高允许排放速率 $2.0\text{kg}/\text{h}$ 要求。

（2）无组织废气

VOCs的厂界无组织排放浓度为 $1.63\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯、二甲苯未检出。满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2017）表2标准（VOCs厂界无组织排放浓度限值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；颗粒物的厂界无组织排放最大浓度为 $0.410\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放周界外最高点的排放浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声：验收检测期间的噪声检测结果：厂界昼间噪声最大值为 $54.8\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $43.1\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类功能区标准限值的要求。

4、固体废物：该项目废油漆桶、下脚料集中收集后外售综合利用；废机油、漆渣、废灯管、喷漆废水暂存于危废间交由有资质单位处理；收集粉尘作为一般固废和生活垃圾由环卫部门清运。

（二）环保设施去除效率

废气治理设施：经检测，有机废气VOCs处理效率为59.5-61.1%。

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、规范废气排放监测口及监测平台，完善环保设施标志牌。
- 2、加强喷漆房密闭，提高收集效率，减少无组织废气排放。
- 3、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。
- 4、规范危废暂存间，建立危废台账和管理制度。

（二）验收检测和验收报告编制单位

- 1、依据《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2017）核实VOCs检测方法。
- 2、补充有机废气中二甲苯检测数据。

八、验收人员信息

见附件。

江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司

二〇一八年九月十六日

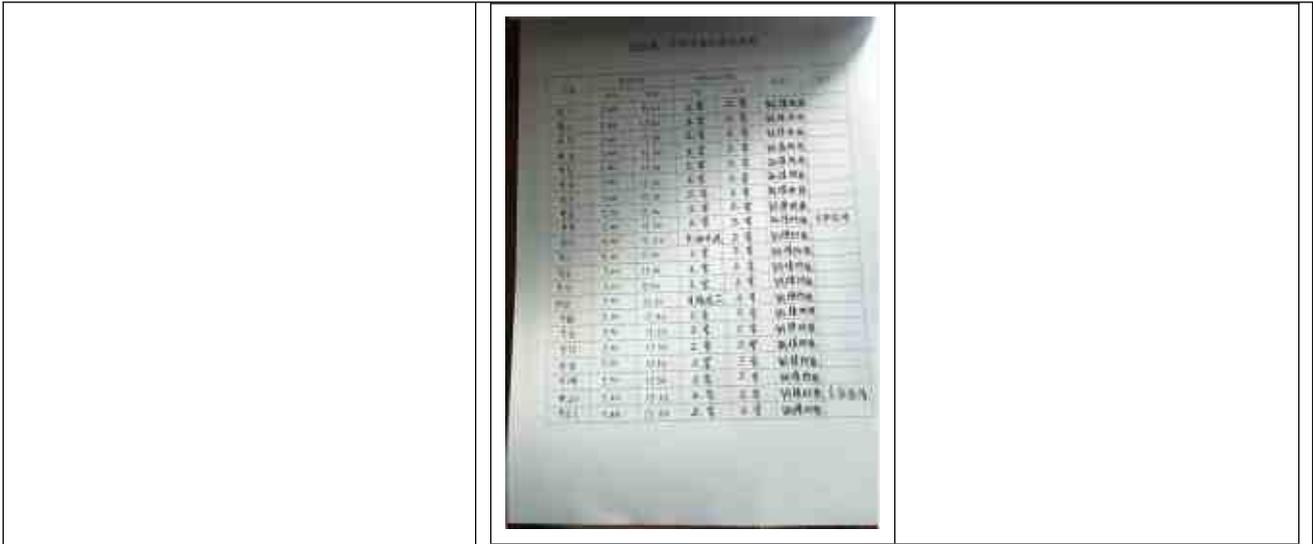
附件 9：整改说明

整改说明

2018 年 9 月 16 日，我公司在菏泽市牡丹区组织召开了年产 1 万吨建筑模板建设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：

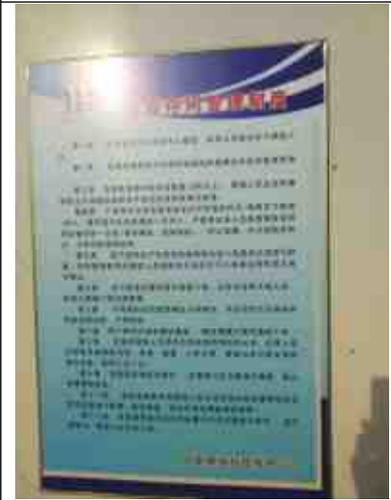
整改意见	整改情况	
<p>1、规范废气排放监测口及监测平台，完善环保设施标志牌。</p>	已规范	
		
		
<p>2、加强喷漆房密闭，提高收集效率，减少无组织废气排放。</p>	已加强	
		

		
<p>3、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。</p>		
		



4、规范危废暂存间，建立危废台账和管理制度。

已建成



5、依据《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》

已核实

<p>(DB37/2801.5-2017) 核实VOCs检测方法。</p>	
<p>补充有机废气中二甲苯检测数据。</p>	<p>项目喷漆用的是水性环保漆，不产生二甲苯</p>

江苏环宇建筑设备制造有限公司菏泽分公司

2018年10月18日