

山东中城智能制造产业园集团有限公司
绿色节能装配式建筑产业基地项目（一期工程）
竣工环境保护验收监测报告表

山东中城智能制造产业园集团有限公司

二〇二一年五月

建设单位法人代表：尹其新
项 目 负 责 人：魏广庆
编制单位法人代表：周玉霞
填表人：申敏

建设单位：山东中诚智能制造产业园集团
有限公司

电话：15866571298

邮编：262500

地址：青州市黄楼街道办事处小崔村西

编制单位：青州市国环企业信息咨询有限公司

电话：0536-3581291

邮编：262500

地址：青州市盛宏国际商务大厦

目 录

一、项目竣工验收监测报告表

二、验收监测委托协议书

三、验收期间工况说明

四、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

五、其它需要说明的事项

1、项目主要环境保护目标表、地理位置图、厂区平面布置图、周边敏感点分布图

2、危险废物签署协议

3、固定污染源排污登记

4、承诺书

5、验收组名单及意见

6、公示

7、检测报告

表一

建设项目名称	绿色节能装配式建筑产业基地项目				
建设单位名称	山东中城智能制造产业园集团有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	青州市黄楼街道办事处小崔村西				
主要产品名称	装配式建筑轻钢骨架及配件、铝蜂窝板、外墙金属面保温装饰一体板、隐藏自锁式金属板、金属雕花板、铝合金门窗、出口拖挂露营地、献血屋				
设计生产能力	年产装配式建筑轻钢骨架及配件 1 万吨、生产铝蜂窝板 100 万平方米、生产外墙金属面保温装饰一体板 200 万平方米、隐藏自锁式金属板 400 万平方米、生产金属雕花板 300 万平方米、铝合金门窗 30 万平方米、组装出口拖挂露营地房 200 套、献血屋 100 套				
实际生产能力	年产装配式建筑轻钢骨架及配件 5000 吨、生产铝蜂窝板 50 万平方米、生产外墙金属面保温装饰一体板 100 万平方米、隐藏自锁式金属板 200 万平方米、生产金属雕花板 150 万平方米、铝合金门窗 15 万平方米、组装出口拖挂露营地房 100 套、献血屋 50 套（一期工程）				
建设项目环评时间	2020 年 9 月	开工建设时间	2020 年 9 月		
竣工时间	2021 年 4 月	联系人	魏广庆 15866571298		
调试时间	2021 年 4 月	验收现场监测时间	2021 年 5 月 14 日、15 日		
环评报告表审批部门	潍坊市生态环境局青州分局	环评报告表编制单位	山东森源环保科技有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	86000 万	环保投资总概算	8.6 万	比例	0.01%
实际总概算	40000 万	环保投资	8.6 万	比例	0.0215%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第 682 号《建设项目环境管理条例》； 2、国环规环评[2017]4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法〉的公告》（2017.11.22）； 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〉的公告》（2018.5.16）； 4、潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.1.10）； 5、山东森源环保科技有限公司《山东中城智能制造产业园集团有限公司绿色节能装配式建筑产业基地项目建设项目环境影响报告表》（2020.8）； 6、潍坊市生态环境局青州分局〈青环审表字【2020】287 号〉《山东中城智能制造产业园集团有限公司绿色节能装配式建筑产业基地项目环境影响报告表》的审批意见（2020.9.14）； 7、项目实际建设情况。				

续表一

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气： 挥发性有机物VOCs有组织排放，执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中非重点行业II时段排放标准限值的要求，即VOCs：60mg/m³，3.0kg/h。挥发性有机物VOCs有组织排放，执行《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2中金属制品制造排放标准限值的要求，即VOCs：50mg/m³，2.0kg/h。 挥发性有机物VOCs无组织排放，执行《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，即VOCs：2.0mg/m³。 颗粒物无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中厂界浓度限值要求，即颗粒物：1.0mg/m³。 2、噪声： 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区标准，即昼间≤60dB(A)。 3、固废： 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013修改单相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单相关要求。 4、废水： 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准要求：COD≤500mg/L，氨氮≤45mg/L，SS≤400mg/L。
--------------------------	---

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目概况

山东中城智能制造产业园集团有限公司绿色节能装配式建筑产业基地项目位于山东省青州市黄楼街道办事处小崔村西，法人代表尹其新。项目总投资 86000 万元，其中环保投资 8.6 万元，项目占地面积 80000 平方米，建筑面积 54000 平方米。项目购置开卷机、平板压力机等设备。项目具备年产装配式建筑轻钢骨架及配件 1 万吨、生产铝蜂窝板 100 万平方米、生产外墙金属面保温装饰一体板 200 万平方米、隐藏自锁式金属板 400 万平方米、生产金属雕花板 300 万平方米、铝合金门窗 30 万平方米、组装出口拖挂露营地房 200 套、献血屋 100 套的生产能力。

一期工程进度：实际总投资 40000 万元，其中环保投资 8 万元，项目占地面积 80000 平方米，建筑面积 54000 平方米。项目购置开卷机、平板压力机等设备。项目具备年产装配式建筑轻钢骨架及配件 5000 吨、生产铝蜂窝板 500 万平方米、生产外墙金属面保温装饰一体板 100 万平方米、隐藏自锁式金属板 200 万平方米、生产金属雕花板 150 万平方米、铝合金门窗 15 万平方米、组装出口拖挂露营地房 100 套、献血屋 50 套的生产能力。

2020 年 8 月山东森源环保科技有限公司受企业委托编制完成了《山东中城智能制造产业园集团有限公司绿色节能装配式建筑产业基地项目环境影响报告表》，潍坊市生态环境局青州分局于 2020 年 9 月 14 日以青环审表字【2020】287 号对该项目的报告表进行了批复。

2021 年 06 月 04 日固定污染物排污登记回执，登记编号 91370781MA3RT9PC78001W。

山东中城智能制造产业园集团有限公司委托山东华之源检测有限公司于 2021 年 5 月 14 日、15 日对该项目产生的废气、噪声进行了现场监测，并委托青州市国环企业信息咨询有限公司编写该项目竣工环境保护验收监测报告。

2.1.2 地理位置与平面布置

项目位于青州市黄楼街道办事处小崔村西，东经 118.518，北纬 36.711，项目具体位置图详见附图 1。项目区北面为乡路，南面为树林，东面为树林，西面为青州市亚隆润滑油有限公司。最近敏感目标为东方向 230m 的小崔村。近距离敏感目标见附图 3。

表2.1-1 敏感点分布情况

序号	敏感点名称	方位	厂距(m)
1	小崔村	E	230
2	王桑社区	NW	310
3	魏河村	S	560
4	张河社区	SW	580

续表二

2.1.3 建设内容

1、工程组成

项目工程组成情况，见表2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程名称		工程内容	环评内容和规模	实际建设
主体工程	生产区	车间	建筑面积 40000 m ²	与环评一致
辅助工程	办公室	办公室	建筑面积 3000m ²	与环评一致
附属工程	公寓楼	公寓楼	建筑面积 11000m ²	与环评一致
公用工程	供水系统	自来水管网	用水量 4005t/a	与环评一致
	供电系统	青州市供电局	用电量 70 万 kWh/a 由青州市供电局提供	与环评一致
	排水系统	雨污分流制	雨水排入雨水管网，生活污水经化粪池暂存后进入市政管网排入青州市美陵污水净化有限公司，处理达标后排入北阳河	与环评一致
环保工程	噪声控制	基础减振、隔声	降噪能力达 20dB	与环评一致
	固废暂存	一般固废堆场	设置一般固废堆场、危险废物暂存库	与环评一致
	废气处理	下料、机加工工序 工序	排风扇+无组织排放	与环评一致
		切割工序	布袋吸尘器+无组织排放	/
		焊接废气	移动式焊烟净化器	与环评一致
		涂胶废气、辊涂废气、烘干废气	活性炭吸附+15m 排气筒	与环评一致
	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池暂存后进入市政管网排入青州市美陵污水净化有限公司，处理达标后排入北阳河	与环评一致

本项目定员 120 人，单班工作制，日工作 8 小时，年工作 300 天。

2、项目主要产品、生产规模与环评对比情况，见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

环评中产品名称	环评设计 生产能力	一期工程 实际生产能力	备注
装配式建筑轻钢骨架及配件	1 万吨/年	5000 吨/年	分期建设
铝蜂窝板	100 万米/年	50 万米/年	分期建设
外墙金属面保温装饰一体板	200 万米/年	100 万米/年	分期建设
隐藏自锁式金属板	400 万米/年	200 万米/年	分期建设

续表二

金属雕花板	300 万米/年	150 万米/年	分期建设
铝合金门窗	30 万米/年	15 万米/年	分期建设
组装出口拖挂露营地房	200 套/年	100 套/年	分期建设
献血屋	100 套/年	50 套/年	分期建设

3、项目主要生产设备与环评对比情况，见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

序号	名 称	型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	对应产品	备注
1	鞍座	/	2	2	装配式建筑轻 钢骨架及配件 生产设备	与环评一致
2	上卷小车	/	2	2		与环评一致
3	开卷机	/	2	1		分期建设
4	冷弯成型机	/	2	1		分期建设
5	涂胶机	/	3	2	铝蜂窝板生产 设备	分期建设
6	平板压力机	/	9	3		分期建设
7	修边机	/	3	1		分期建设
8	开卷机	/	3	1	外墙金属面保 温装饰一体板 生产设备	分期建设
9	分条机	/	3	2		分期建设
10	单板成型机	/	3	1		分期建设
11	涂胶机	/	2	1		分期建设
12	烘干箱（电）	/	2	2		与环评一致
13	复合机	/	2	1		分期建设
14	液压剪	/	5	2		分期建设
15	压花机	/	2	1	金属雕花板生 产设备	分期建设
16	墙板成型机	/	2	2		与环评一致
17	涂胶机	/	2	1		分期建设
18	层压机	/	2	1		分期建设
19	定尺锯切机	/	2	1		分期建设
20	辊涂机	/	2	1		分期建设
21	锯床	/	2	1	铝合金门窗生 产设备	分期建设
22	组角机	/	3	1		分期建设
23	自动切割锯床	/	3	1		分期建设
24	铣床	/	2	1		分期建设
25	加工机	/	2	1		分期建设
26	压力机	/	2	1		分期建设
27	电焊机	/	10	5		分期建设
28	小型切割机	/	5	2		分期建设

续表二

29	磨光机	/	20	8	组装出口拖挂 露营地房、献 血屋生产设备	分期建设
30	手电钻	/	20	12		分期建设
31	水平仪	/	10	6		分期建设
32	充气泵	/	5	3		分期建设
33	开卷机	/	2	1	隐藏自锁式金 属板生产设备	分期建设
34	数控液压剪	/	2	1		分期建设
35	冷弯成型机	/	2	1		分期建设
36	收料平台	/	2	1		分期建设
37	打包机	/	0	3	/	新增加
合计			147	78		



打包机



压力机+成型机



压力机



雕花板生产线



成型机



成型生产线



收料平台



建筑轻钢骨架生产线



成型机



开卷机



折弯机



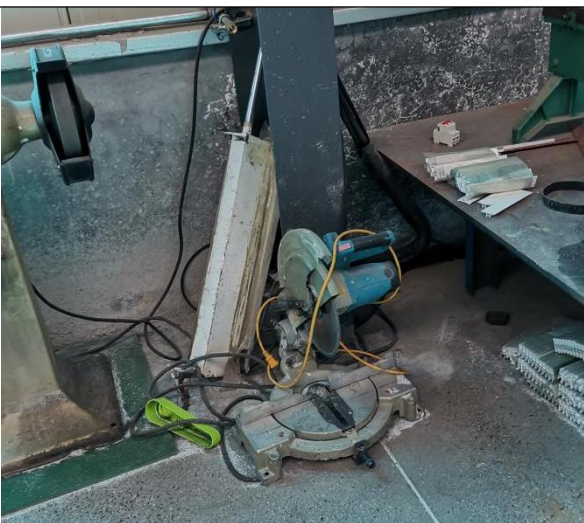
压力机



成型生产线



分切机



切割机



小钻床

续表二

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目原辅材料消耗

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	产品名称	原料名称	环评年用量	一期工程 实际年用量	备 注
1	装配式建筑轻钢骨架及配件生产设备	高碳钢	10010 吨	5005 吨	分期建设
2		打包带	1.5 吨	0.75 吨	分期建设
3	铝蜂窝板生产设备	铝卷	9000 吨	4500 吨	分期建设
4		高分子膜	150 吨	75 吨	分期建设
5		聚氨酯胶	1 吨	0.5 吨	分期建设
6	外墙金属面保温装饰一体板	岩棉填充材料	48000 立方	24000 立方	分期建设
7		印花板	900 吨	450 吨	分期建设
8		聚氨酯胶	1 吨	0.5 吨	分期建设
9		砂浆纸	300000 平方	150000 平方	分期建设
10		硅钙板	300000 平方	150000 平方	分期建设
11		包装膜	1.5 吨	0.75 吨	分期建设
12	金属雕花板	彩钢板	2000 吨	1000 吨	分期建设
13		彩铝板	1000 吨	500 吨	分期建设
14		金属覆膜板	1000 吨	500 吨	分期建设
15		金属印花板	1000 吨	500 吨	分期建设
16		无机涂料	1 吨	0.5 吨	分期建设
17		聚氨酯胶（黑料）	10 吨	5 吨	分期建设
18		聚氨酯胶（白料）	9 吨	4.5 吨	分期建设
19	铝合金门窗	断桥铝	4050 吨	2025 吨	分期建设
20		钢化玻璃	7500 吨	3750 吨	分期建设
21		胶条	450 万米	225 吨	分期建设
22		结构胶	60 吨	30 吨	分期建设
23		门窗辅件	30 吨	15 吨	分期建设
24	拖挂露营地房车、献血屋	外墙金属雕花板	32000 平方	16000 平方	分期建设
25		OSB 拉力板	32000 平方	16000 平方	分期建设
26		隔热断桥门窗	3000 平方	1500 平方	分期建设
27		轻钢龙骨	270 吨	135 吨	分期建设
28		H 型钢	300 吨	150 吨	分期建设
29		方管	200 吨	100 吨	分期建设
30		门窗辅件	300 套	150 套	分期建设
31		焊丝	1 吨	0.5 吨	分期建设
32		轻钢专用螺丝	3 吨	1.5 吨	分期建设
33	隐藏自锁式金属板	彩钢板	1900 吨	950 吨	分期建设
34		彩铝板	1400 吨	700 吨	分期建设

2.2.2 水平衡

项目用水：项目用水主要为职工生活用水，用水量为 1800t/a。

续表二

生活用水:本项目定员 120 人,用水量按 50L/人·d,年工作 300 天,生活用水量为 1800t/a。

项目废水:本项目无生产废水产生,项目产生的废水主要是生活污水,生活污水按生活用水 80%计,生活污水量为 1440t/a,经化粪池暂存处理后,经市政管网排入青州市美陵污水净化有限公司处置。

本项目水量平衡图:

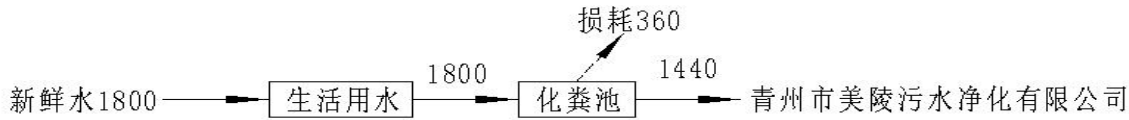


图 2.2-2 项目水量平衡图 单位: t/a

2.3 项目主要工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程及产污环节见如下:

(1) 装配式建筑轻钢骨架及配件生产工艺流程及产污环节图:



图 2.3-1 装配式建筑轻钢骨架及配件工艺流程及产污环节示意图

工艺说明:

外购的高碳钢卷,首先经开卷机开卷,然后送至冷弯成型机进行冷弯成型、数控打孔和数字喷码和裁剪作业,即为成品,入库待售。

(2) 铝蜂窝板生产工艺流程及产污环节图:

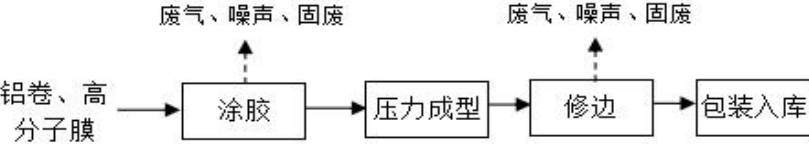


图 2.3-2 铝蜂窝板工艺流程及产污环节示意图

工艺说明:

外购的铝卷、高分子膜,首先送至涂胶机,在铝卷和高分子膜之间涂一层聚氨酯胶,涂胶后的物料送至平板压力机,进行压力成型作业,再经修边机修建边角,即为成品,入库待售。

(3) 外墙金属面保温装饰一体板生产工艺流程及产污环节图:

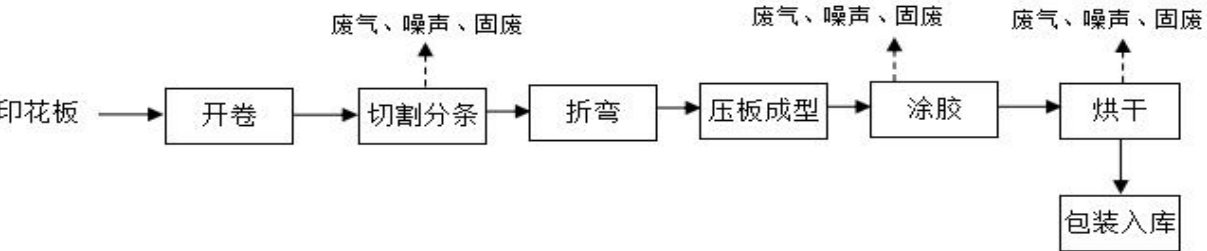


图 2.3-3 外墙金属面保温装饰一体板工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

外购的印花板材，首先经开卷机开卷，然后送至分条机切割分条成型，再送至液压剪完成折弯作业，折弯后的工件送至单板成型机，将岩棉填充材料与印花板材压板成型，再送至涂胶机，涂胶工序原料为聚氨酯胶，涂胶工序完成的半成品送至烘箱内完成烘干工序，烘干电源为电加热，烘干时间为 3min，烘干温度为 45℃，即为成品，入库待售。

(4) 金属雕花板生产工艺流程及产污环节图：

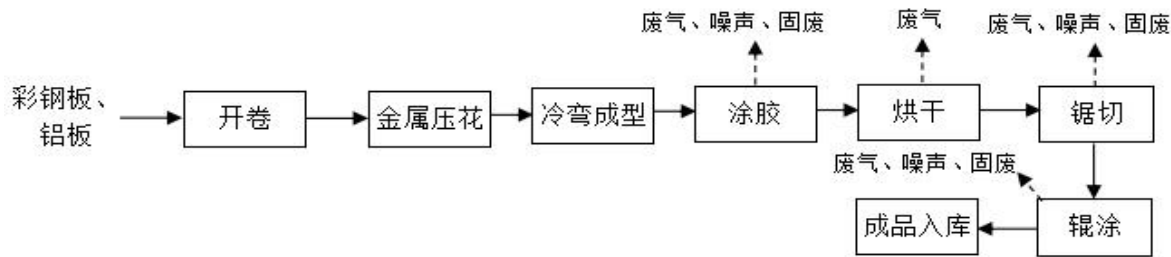


图 2.3-4 金属雕花板工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

外购的彩钢板、铝板，首先经开卷机开卷，然后送至压花机完成压花工序，再送至墙板成型机进行冷弯成型作业，再送至涂胶机，涂胶工序原料为聚氨酯胶（黑料和白料），涂胶工序完成的半成品送至烘箱和定尺锯切机完成烘干（烘干电源为电加热，烘干时间为 3min，烘干温度为 45℃）和锯切工序，最后送至辊涂机完成表面辊涂作业，辊涂工序所用原料为无机涂料，即为成品，入库待售。

(5) 铝合金门窗生产工艺流程及产污环节图：

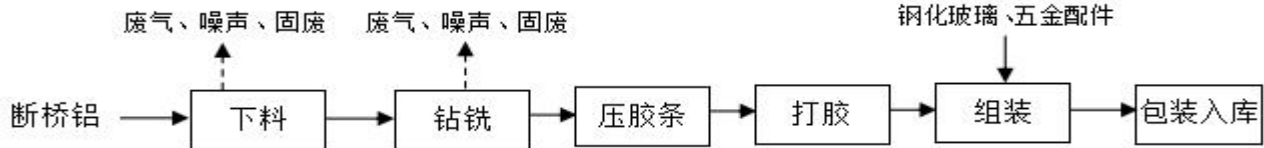


图 2.3-5 铝合金门窗工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

外购的断桥铝原材料，首先经锯床完成下料作业，然后送至加工机和铣床，完成进行钻铣作业，然后操作工人人工完成压胶条和打结构胶工序，最后送至车间组装区，将半成品与钢化玻璃、五金配件组装成型，即为成品，入库待售。

(6) 组装出口拖挂露营地房、献血屋生产工艺流程及产污环节图：

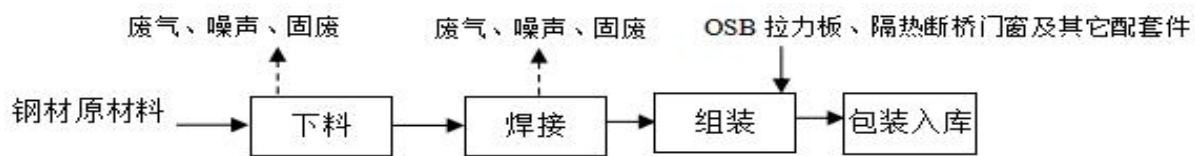


图 2.3-6 组装出口拖挂露营地房、献血屋工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

钢材原材料，首先经小型切割机完成下料作业，然后送至焊接区完成焊接作业，再将 OSB 拉力板、隔热断桥门窗及其它配套件与半成品组装成型，即为成品，入库待售。

(7) 隐藏自锁式金属板生产工艺流程及产污环节图：



图 2.3-7 隐藏自锁式金属板工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：

外购的彩钢板、铝板，首先经开卷机开卷，然后送至数控液压剪和冷弯成型机，分别进行裁剪和冷弯成型作业，即为成品，入库待售。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本次验收项目产生的废水为职工生活污水，无生产废水产生。

项目生活用水量为 1800t/a，排污系数按 0.8 计，生活污水排放量为 1440t/a。生活污水经化粪池暂存处理后，经市政管网排入青州市美陵污水净化有限公司处置。项目实际建设与环评阶段一致。

项目废水处理流程图见图 3.1-1，废水产生情况见表 3.1-1。

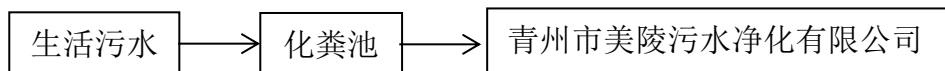


图 3.1-1 项目废水处理流程图

表 3.1-1 项目废水产生和处理措施一览表

排放源	废水类别	处理措施	排放去向
职工日常生活	生活污水	化粪池	青州市美陵污水净化有限公司

3.1.2 废气

本项目废气主要为下料、机加工工序产生的废气；切割工序产生的废气；焊接工序产生的焊烟；涂胶、辊涂、烘干工序产生的废气。

(1) 下料、机加工工序产生含尘废气，经车间通风、厂区绿化后无组织排放。

(2) 切割工序产生的废气，经布袋除尘器处理后无组织排放。

(3) 焊接工序产生的焊烟，经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。

(4) 涂胶、烘干工序产生的少量 VOCs，经封闭收集+活性炭吸附处理后，由 15m 排气筒 P1 排放。

(5) 辊涂、烘干工序产生的少量 VOCs，经集气罩+活性炭吸附处理后，由 15m 排气筒 P2 排放。

项目废气产生和处理措施见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目废气产生和处理措施一览表

序号	排放源	污染物	处理措施	排放去向
1	下料、机加工工序	颗粒物	加强车间通风和厂区绿化	无组织排放
2	切割工序	颗粒物	布袋除尘器	无组织排放
3	焊接工序	焊烟	移动式焊烟净化器	无组织排放
4	涂胶、烘干工序	VOCs	封闭收集+活性炭吸附+15m 排气筒 P1	有组织排放
5	辊涂、烘干工序	VOCs	集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒 P2	有组织排放

续表三

	
活性炭箱+15m排气筒P1	活性炭箱+15m排气筒P2
	
布袋吸尘器	移动式焊烟净化器

3.1.3 噪声

本项目噪声主要为开卷机、铣床、压花机、成型机等设备运转产生的噪声。

表 3.1-3 项目主要噪声产排情况

序号	噪声源	设备数量 (台/套)	位置	运行方式	治理设施
1	鞍座	2	车间	间歇	通过合理布局，采取基础减震、隔声、消声等措施进行综合降噪。
2	上卷小车	2			
3	开卷机	1			
4	冷弯成型机	1			
5	涂胶机	2			

续表三

6	平板压力机	3	车间	间歇	通过合理布局，采取基础减震、隔声、消声等措施进行综合降噪。
7	修边机	1			
8	开卷机	1			
9	分条机	2			
10	单板成型机	1			
11	涂胶机	1			
12	烘干箱（电）	2			
13	复合机	1			
14	液压剪	2			
15	压花机	1			
16	墙板成型机	2			
17	涂胶机	1			
18	层压机	1			
19	定尺锯切机	1			
20	辊涂机	1			
21	锯床	1			
22	组角机	1			
23	自动切割锯床	1			
24	铣床	1			
25	加工机	1			
26	压力机	1			
27	电焊机	5			
28	小型切割机	2			
29	磨光机	8			
30	开卷机	1			
31	数控液压剪	1			
32	冷弯成型机	1			

3.1.4 固体废物

企业生产过程不使用切削液，故无废切削液产生。

本项目固体废物主要为职工生活产生的生活垃圾；下料、机加工过程产生的边角料；布袋吸尘器产生的粉尘；焊接工序产生的焊渣；生产过程中产生的废包装材料；机械维护过程产生的废润滑油、废液压油及废油桶；涂胶、辊涂、烘干废气处理过程中产生的废活性炭；生产过程中产生的废胶桶、废涂料桶，由厂家回收用于原始用途。

续表三

(1) 项目职工定员 120 人,按照每人每天 1 kg,工作日以 300 天计算,年产生量为 36t/a,由环卫部门统一清运。

(2) 下料、机加工过程产生的边脚料为 10t/a,布袋吸尘器产生的粉尘约为 0.05t/a,焊接工序产生的焊渣约为 0.01t/a,生产过程中产生的废包装材料约为 0.3t/a,分类收集后外售综合利用。

(3) 生产及维护过程产生的废润滑油产生量约 0.015t/a,属于 HW08 类危险废物,危废代码: HW08 (900-217-08),废液压油 0.01t/a,属于 HW08 类危险废物,危废代码: HW08 (900-218-08),废油桶约 0.015t/a,属于 HW49 类危险废物,危废代码: HW49 (900-041-49),废气处理过程中产生的废活性炭约为 0.05t/a,属于 HW49 类危险废物,危废代码: HW49 (900-039-49),分类收集后在厂区危险废物暂存库内暂存,交有资质单位处理。

(4) 生产过程中产生的废胶桶、废涂料桶约 0.2t/a,由厂家回收用于原始用途。

项目固废来源产生情况及处理措施见表 3.1-4,项目固体废物暂存情况见表 3.1-5。

表 3.1-4 项目固废产生情况一览表

序号	名称	来源	产生量	性质	去向
1	生活垃圾	职工生活	36t/a	一般固废	由环卫部门统一清运
2	边脚料、粉尘	下料、机加工工序、切割工序	10.05t/a	一般固废	收集外售
3	焊渣	焊接工序	0.01t/a	一般固废	收集外售
4	废包装材料	生产过程	0.3t/a	一般固废	收集外售
5	废油桶 900-041-49	生产过程	0.015t/a	危险废物	委托青州市洁源环保科技有限公司进行处置
6	废润滑油 900-217-08	设备维护	0.015t/a		
7	废液压油 900-218-08	设备维护	0.01t/a		
8	废活性炭 900-218-08	废气处理过程	0.05t/a		
9	废涂料桶、废胶桶	生产过程	0.2t/a		厂家回收用于原始用途

续表三

表 3.1-5 本次验收固废量情况一览表

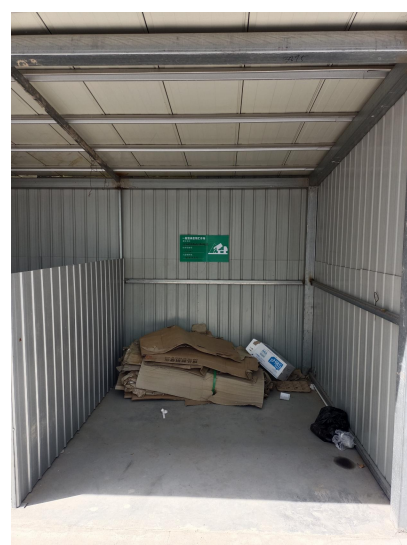
名称	环评预测量 (t/a)	目前产生量 (t)	目前处置量 (t)	厂内暂存量 (t)	去向
生活垃圾	36	7.2	7	0.2	由环卫部门统一清运
边脚料、粉尘	10.05	1.8	1.5	0.3	收集外售
焊渣	0.01	0.006	0.006	0	收集外售
废包装材料	0.3	0.15	0.12	0.03	收集外售
废油桶	0.015	0.05	0	0.05	委托青州市洁源环保科技有限公司进行处置
废润滑油	0.015	0.005	0	0.005	
废液压油	0.01	0.005	0	0.005	
废活性炭	0.05	0	0	0	
废涂料桶、废胶桶	0.2	0.05	0	0.05	厂家回收用于原始用途

3.1.5 环境风险防范设施

项目环境风险主要为废气、固废对自然环境和操作人员身体健康有损害。在日常管理中要加强管理, 重视做好环境风险防范工作, 防止环境污染事故发生。针对项目的环境风险, 企业采取了安装环保设备、对地面进行硬化防渗处理等环境应对措施。

表 3.1-6 固体废物暂存相关情况表

名称	设立位置	储存类型	设计规模	污染防治设施	周围敏感点
一般固废堆场	南车间北侧	一般固废暂存	15 m ²	地面硬化	/
危险废物	厂区南侧	危险废物暂存库	6 m ²	地面硬化、防渗漏托盘	/



危废库

一般暂存库

续表三

3.2 其它环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险源物质。本次验收主要针对山东中城智能制造产业园集团有限公司绿色节能装配式建筑产业基地项目环评期间提出的各项环保措施进行检查。

3.2.2 环保应急

企业根据自身情况配备了一定数量的应急设施和装备，为防止环境风险事故的发生，企业定期对环保设施进行检查和维护，做好日常的环保管理与监督，保证环保设施在正常情况下稳定运行。

3.2.3 环保投资

项目一期工程实际投资 40000 万建设，其中环保投资 8.6 万，占总投资的 0.0215%。

表3.2-1 环保投资一览表

序号	项目名称/污染物		设备/设施	投资（万元）
1	噪声设施	噪 声	减震垫、消音器	0.8
2	固废设施	边角料、金属废屑	一般固废堆场、危险废物暂存库	1.4
3	废气设施	下料、拉键、制齿、 钻孔等机加工工序	排风扇	6.4
		回火工序	集气罩+等离子净化处 理器+15m 排气筒	
合计				8.6

3.2.4 环保落实

项目环保落实情况见下表。

表 3.2-2 项目环保设施设计及施工要求落实情况一览表

序号	类别	环保设施设计及施工要求	落实情况
1	环保设施设计	污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则	项目污染防治设施已建成使用

表 3.2-3 项目环保设施“三同时”要求落实情况一览表

类型	排放源	污染因子	处理措施	排放执行标准	排放落实
----	-----	------	------	--------	------

续表三

废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	化粪池暂存后，经市政管网排入青州市美陵污水净化有限公司	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级。	COD≤500mg/L，氨氮≤45mg/L，SS≤400mg/L
废气	下料、机加工工序	颗粒物	排气扇+加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	1.0mg/m ³
	切割工序	颗粒物	布袋吸尘器处理		
	焊接工序	焊烟	移动焊烟净化器		
	涂胶、烘干	VOCs	封闭收集+活性炭+15m 排气筒 P1	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1	60mg/m ³ ，3.0kg/h。
	辊涂、烘干	VOCs	集气罩+活性炭+15m 排气筒 P2	《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中“金属制品业”	50mg/m ³ ，2.0kg/h
	涂胶、辊涂、烘干未收集	VOCs	排风扇	《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2	2.0mg/m ³
噪声	设备运行	设备噪声	减震垫、消音器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 2	昼间 60 dB（A）
一般固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清理	《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）	已落实
	下料、机加工过程	边角料	外售综合利用		
	布袋吸尘器	粉尘			
	焊接工序	焊渣			
	生产过程	废包装材料			
危险废物	设备维护	废润滑油 900-217-08	委托青州市洁源环保科技有限公司进行处置	危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部 2013 年第 36 号公告及修改	已落实
	设备维护	废液压油 900-218-08			
	废油桶	废包装桶 900-041-49			
	废气处理	废活性炭 900-039-49			
	生产过程	废涂料桶、废胶桶	厂家回收用于原始用途		已落实

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

以下内容摘自山东森源环保科技有限公司编制完成的《山东中城智能制造产业园集团有限公司绿色节能装配式建筑产业基地项目环境影响报告表》，环境影响评价报告的结论与建议如下：

结论与建议

一、工程概况

山东中城智能制造产业园集团有限公司成立于 2020 年 4 月，公司位于青州市黄楼街道办事处小崔村西，公司经营范围为企业总部管理；智能房屋的电气智能控制设备、金属蜂窝板、外墙铝挂板、金属压花板、金属装饰板、金属龙骨、装饰保温一体板、金属隔热板、钢板（卷）、铝板（卷）、不锈钢板（卷）的研发、加工与销售；以自有资金对建筑业、房地产业投资；园区物业管理服务；厂房租赁服务；钢结构、预制建筑物设计与安装；水电暖工程的设计与施工；建材生产专用机械设备的研发、制造、安装，货物及技术进出口。2020 年 9 月，公司投资 86000 万元建设绿色节能装配式建筑产业基地项目，项目占地面积 80000 平方米，建筑面积 54000 平方米。项目购置开卷机、平板压力机等设备。项目具备年产装配式建筑轻钢骨架及配件 1 万吨、生产铝蜂窝板 100 万平方米、生产外墙金属面保温装饰一体板 200 万平方米、隐藏自锁式金属板 400 万平方米、生产金属雕花板 300 万平方米、铝合金门窗 30 万平方米、组装出口拖挂露营地房 200 套、献血屋 100 套的生产能力。

二、项目符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于限制类、鼓励类和淘汰类，应属于允许建设项目，符合产业政策要求。

2、城市规划符合性分析

本项目位于青州市黄楼街道办事处小崔村西，项目周边 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；项目正常运营后产生的污染较轻，对周围环境影响较小；具有水、电及交通便利等有利条件。综上所述，项目选址符合规划。

三、环境影响分析

1、废气

本项目废气主要为下料、机加工废气、焊接废气、涂胶废气、烘干废气、辊涂废气。

项目下料、机加工工序会产生少量颗粒物，均为金属粉尘，由于金属颗粒物质量较重，颗粒大，易沉降，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。参照同类项目，项目下料、机加工工序产生的颗粒物约为 0.1523t/a。

续表四

焊接废气：参照《焊接工作的劳动保护》可知，焊丝烟尘产生量为 5~8kg/t 焊丝。项目焊丝用量约 1t/a，焊接烟尘产生量约 0.008t/a。项目购置移动式焊接烟尘净化器（集气效率 80%，处理效率 80%）处理焊接烟气，焊接烟尘无组织排放量为 0.003t/a。

由上文“污染物源强分析”可知，生产车间颗粒物无组织排放量为 0.1553t/a。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）模型估算，颗粒物周界外最高浓度约 0.004944mg/m³，颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值要求（颗粒物≤1.0mg/m³），对周围环境影响较小。

涂胶工序、烘干工序、辊涂工序 VOCs 产生量合计为 0.03t/a。废气经涂胶机、烘箱和辊涂机配套的集气罩收集，由活性炭吸附后，通过 15m 高排气筒（P1）高空排放。涂胶工序、烘干工序、辊涂工序运行时间为 2000h/a，项目集气罩的收集效率为 90%，风机风量为 1000m³/h，活性炭吸附装置处理效率为 85%，采取上述方式处理后，排气筒（P1）有组织 VOCs 排放量为 0.0041t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 2.05mg/m³。

采取上述措施后，项目涂胶工序、烘干工序、辊涂工序外排的 VOCs 废气可满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中的表 2 标准要求，即挥发性有机物（VOCs）经 15m 排气筒最高允许排放速率为 2.0kg/h，排放浓度为 50mg/m³。

2、噪声

根据预测，考虑各噪声源的叠加，经隔声减振和距离衰减后，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

因此，本项目噪声设备对周围声环境影响较小。

3、固体废物

本项目固体废物主要为下料、机加工过程中产生的边角料；废包装桶；焊渣；废活性炭；废润滑油、废液压油、废切削液；职工日常生活产生的生活垃圾。

（1）项目职工定员 267 人，按照每人每天 1.0kg，工作日以 300 天计算，生活垃圾年产生量为 80.1t/a，由环卫部门定期清理。

（2）项目下料、机加工过程中产生的边角料约为 10t/a。项目焊接工序产生少量的焊渣，产生量为 0.01t/a，边角料和焊渣外卖废品回收站。

（3）废润滑油属于 HW08 类危险废物，危废代码：HW08(900-217-08)，产生量约为 0.01t/a；废液压油属于 HW08 类危险废物，危废代码：HW08(900-218-08)，产生量约为 0.01t/a；废切削液属于 HW09 类危险废物，危废代码：HW09(900-006-09)，产生量约为 0.01t/a。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001/XG1-2013）》的要求在厂区内设置

续表四

专门的危废仓库暂存，并委托有资质的单位进行无害化处置。

(4) 活性炭吸附装置需定期更换活性炭以保证其吸附效率，本项目运行过程中废活性炭的产生量为 0.06t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》HW49（废物代码：900-041-49）项危险废物。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001/XG1-2013）》的要求在厂区内设置专门的危废仓库暂存，并委托有资质的单位进行无害化处置。

项目生产过程产生的废包装桶，如废胶桶、废涂料桶等，属于 HW49 类危险废物，危废代码：HW49（900-041-49），产生量合计为 0.3t/a，委托有资质的单位进行无害化处置。

四、环境质量现状及本项目对环境的影响程度

项目所在地区环境空气、声环境、地表水、地下水现状良好。各污染物经治理后对周围水环境造成的影响较小，不会改变当地环境功能区划。

五、总量控制

根据《山东省生态环境“十三五”规划》及《潍坊市生态环境局关于印发潍坊市建设项目主要污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（潍环发[2019]116号），潍坊市将 SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、COD、氨氮纳入总量控制指标体系，对上述六项主要污染物实施总量控制，统一要求、统一考核。

本项目无 SO₂、NO_x 排放。本项目不产生有组织颗粒物。VOCs 有组织排放量为 0.0041t/a。项目生活污水经化粪池暂存后，经市政污水管网排入青州市美陵污水净化有限公司，生活污水排放量为 3204m³/a，经计算可知，项目废水中 COD 厂界排放量为 1.1214t/a，氨氮厂界排放量为 0.1121t/a，废水经青州市美陵污水净化有限公司深度处理后，排入南阳河。经计算可知，项目 COD 排河量为 0.1602t/a，氨氮排河量为 0.016t/a。

综上所述，本项目申请总量指标如下：COD：0.1602t/a；氨氮：0.016t/a；VOCs：0.0041t/a。

六、环境风险分析

本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险源物质。本项目运营过程中应通过加强管理，遵守相应的规章制度，同时项目应制定并严格执行日常生产操作规程和相关的事故应急救援预案。项目严格落实本环评提出的各项风险防范措施，合理建设，能将风险事故降至最低，以保证厂区和周围人民的生命财产安全。

综上所述，本项目的厂址选择符合当地有关发展规划要求，项目实施后经污染防治措施治理，可实现达标排放；符合国家产业政策，依据预测，达标排放的各类污染物对区域环境影响较小。因此，从环境保护角度而言，该项目是可行的。

建议

1、在建设过程中，严格落实环保“三同时”管理规定，把设计方案中的环保措施落到实

续表四

处。

2、加强职工环保教育，提高环保意识，设置专门的环保管理人员，制定各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产过程中，最大限度地减少资源浪费和环境污染。

3、提高职工安全意识，建立完善地安全生产规章制度，严格执行安全操作规程。

续表四

4.1.2 审批部门审批决定:

审批意见如下:

潍坊市生态环境局青州分局

青环审表字〔2020〕287号

关于山东中城智能制造产业园集团有限公司 绿色节能装配式建筑产业基地项目环境 影响报告表告知承诺的批复

山东中城智能制造产业园集团有限公司:

你单位报送的《山东中城智能制造产业园集团有限公司绿色节能装配式建筑产业基地项目环境影响报告表》及相关申请材料收悉,符合青州市建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的相关要求,我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的生态环境保护措施。

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后,须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。

你单位应严格落实环保治理责任,不断加强污染防治工作,确保满足环境管理的最新要求,并按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。

潍坊市生态环境局青州分局

2020年9月14日

抄送:山东森源环保科技有限公司

青州市环境监察大队

续表四

表 4-1 环评批复落实情况			
序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	污染防治设施已建成使用	已落实
2	生活污水经化粪池处理后经城市污水管网,排入青州市美陵污水净化有限公司进一步处理。	生活污水经化粪池处理后经城市污水管网,排入青州市美陵污水净化有限公司进一步处理。	已落实
3	本项目废气主要为下料、机加工废气、焊接废气、涂胶废气、烘干废气、辊涂废气。 下料、机加工工序会产生少量颗粒物,无组织排放;焊接废气,经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放;涂胶工序、烘干工序、辊涂工序产生的 VOCs,集气罩收集,由活性炭吸附后,通过 15m 高排气筒(P1)高空排放。	本项目废气主要为下料、机加工工序产生的废气;切割工序产生的废气;焊接工序产生的焊烟;涂胶、辊涂、烘干工序产生的废气。下料、机加工工序产生含尘废气,经车间通风、厂区绿化后无组织排放;切割工序产生的废气,经布袋除尘器处理后无组织排放;焊接工序产生的焊烟,经移动式焊烟净化器处理后无组织排放;涂胶、烘干工序产生的少量 VOCs,经封闭收集+活性炭吸附处理后,由 15m 排气筒 P1 排放;辊涂、烘干工序产生的少量 VOCs,经集气罩+活性炭吸附处理后,由 15m 排气筒 P2 排放。	已落实
4	对生产设备采取减振、消声器等措施,保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准限值	对生产设备采取减振、消声器等措施,保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准限值。	已落实
5	本项目固体废物主要为下料、机加工过程中产生的边角料;废包装桶;焊渣;废活性炭;废润滑油、废液压油、废切削液;职工日常生活产生的生活垃圾。	生产过程中产生的废胶桶、废涂料桶,由厂家回收用于原始用途;生产过程中产生的废边角料、充气袋产生的粉尘、焊接产生的焊渣及生产过程产生的包装材料,分类收集后外售综合利用;产生的生活垃圾由环卫部门统一清运;产生的废液压油、废润滑油、废包装桶、废活性炭委托青州市洁源环保科技有限公司处置。	已落实

4.2 工程变动情况

本次验收,一期工程建设内容与环评及批复要求相比,增加 3 台打包机,提高打包效率。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号)中相关规定,项目变动不属重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 废气监测

5.1.1 废气监测质量及控制措施

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

（1）废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

（2）验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的 75%以上；根据相关标准的布点原则合理布设监测点位，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；监测数据严格实行三级审核制度。

（3）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。

表 5.1-1 废气监测质控措施一览表

质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000； 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》 DB 37/T 3535-2019； 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 373-2007； 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007；
质控措施	检测采样、分析测定、数据处理等，均按国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测数据及检测报告执行三级审核制度。

项目废气监测设备校验合格，校验过程符合相关规定，监测数据真实有效。

5.1.2 监测分析方法

污染物监测方法见下表。

表 5.1-2 废气检测方法一览表

检测类别	检测项目	检测依据	检测方法	检出限	质控依据
无组织废气	颗粒物	GB/T15432-1995	重量法	0.001 mg/m ³	HJ/T 55-2000
	VOCs	HJ 604-2017	气相色谱法	0.07mg/m ³	

续表五

有组织废气	VOCs	HJ 38-2017	气相色谱法	0.07mg/m ³	HJ/T 73-2007 HJ/T 97-2007
-------	------	------------	-------	-----------------------	------------------------------

5.2 噪声监测

5.2.1 噪声监测质量控制措施

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；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；记录影响测量结果的噪声源，本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

表 5.2-1 噪声监测质控措施一览表

质控依据	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008
质控措施	检测采样、分析测定、数据处理等，均按国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测数据及检测报告执行三级审核制度。

5.2.2 监测分析方法

噪声监测方法见下表。

表 5.2-2 噪声检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	主要仪器设备及型号	检出限
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	AWA6221A 声校准器 AWA6228 多功能声级计	-----

表六

验收监测内容:**6.1 环境保护设施运行效果**

验收监测期间，建设单位确保各工序实际生产负荷达到设计生产能力 75%以上时，监测单位开展监测，以保证监测有效性。

6.2 废水

项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后经城市污水管网，排入青州市美陵污水净化有限公司进一步处理；本次验收未对生活污水水质进行检测。

6.3 废气监测内容

监测项目：有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）、无组织颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）共 3 项，同时监测气温、气压、湿度、风速、主导风向、总云量、低云量等。

监测点位：排气筒 P1、P2 进出口各设一个检测点；无组织厂界上风向设 1 个监控点，下风向设 3 个监测点。

监测时间和频次：连续监测 2 天，3 次/天（排气筒 VOCs（以非甲烷总烃计））；连续监测 2 天，4 次/天（无组织排放颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计））。

项目废气监测内容见表 6.3-1，废气监测点位布置图见图 6-1。

表 6.3-1 项目废气监测内容一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频次
上风向○1#监测点	厂周界上风向设 1 个监控点, 下风向设 3 个监控点	无组织颗粒物、VOCs	2 天，4 次/天
下风向○2#监测点			
下风向○3#监测点			
下风向○4#监测点			
喷涂、烘干排气筒 P1	排气筒进出口各设 1 个检测点	有组织 VOCs	2 天，3 次/天
辊涂、烘干排气筒 P2	排气筒进出口各设 1 个检测点	有组织 VOCs	2 天，3 次/天

6.4 噪声监测内容

监测项目：等效连续 A 声级。

监测点位、监测时间和频次：3 个厂界外 1m 各设 1 个监测点位，连续监测 2 天，2 次/天。项目噪声监测内容见表 6.4-1，噪声监测点位图见图 6-1。

表 6.4-1 项目噪声监测内容一览表

测点编号	测点名称	监测项目	监测频次及周期
------	------	------	---------

续表六

▲1	项目区东厂界	等效连续 A 声级	连续 2 天，2 次/天
▲2	项目区南厂界		
▲3	项目区西厂界		
▲4	项目区北厂界		



图 6-1 废气和噪声检测点位图

6.5 固（液）体废物监测

项目产生的固体废物均得到合理处置，本次验收监测情况见表 3.1-5。

6.6 环境质量监测

项目实际建设中未涉及对环境敏感保护目标进行环境质量监测的内容，本次验收未进行环境质量监测。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

项目验收监测期间生产负荷见表7.1-1。

表 7.1-1 项目监测期间生产负荷

时间	产品名称	原计划 生产量	一期工程 实际生产量	负荷 (%)
2021 年 5 月 14 日	装配式建筑轻钢骨架及 配件	16.7 吨/d	16 吨/d	95.8
2021 年 5 月 14 日	铝蜂窝板	1667 米/d	1600 米/d	96.0
2021 年 5 月 14 日	外墙金属面保温装饰一 体板	3333 米/d	3178 米/d	95.3
2021 年 5 月 14 日	隐藏自锁式金属板	6667 米/d	6167 米/d	92.5
2021 年 5 月 14 日	金属雕花板	5000 米/d	4920 米/d	98.4
2021 年 5 月 14 日	铝合金门窗	500 米/d	470 米/d	94
2021 年 5 月 14 日	组装出口拖挂露营地房	0.33 套/d	0.31 套/d	93.9
2021 年 5 月 14 日	献血屋	0.17 套/d	0.16 套/d	94.1
2021 年 5 月 15 日	装配式建筑轻钢骨架及 配件	16.7 吨/d	16.1 吨/d	96.4
2021 年 5 月 15 日	铝蜂窝板	1667 米/d	1607 米/d	96.4
2021 年 5 月 15 日	外墙金属面保温装饰一 体板	3333 米/d	3200 米/d	96
2021 年 5 月 15 日	隐藏自锁式金属板	6667 米/d	6200 米/d	93
2021 年 5 月 15 日	金属雕花板	5000 米/d	4852 米/d	97
2021 年 5 月 15 日	铝合金门窗	500 米/d	472 米/d	94.4
2021 年 5 月 15 日	组装出口拖挂露营地房	0.33 套/d	0.32 套/d	97
2021 年 5 月 15 日	献血屋	0.17 套/d	0.16 套/d	94.1

注：生产负荷通过日实际生产量除以计划日生产量计算而得。

由上表可知，验收监测期间，项目生产负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

7.2 验收监测结果**7.2.1 废气**

1、废气排放标准执行下表。

表 7.2-1 废气排放执行标准一览表

续表七

检测项目	执行标准及限值	
VOCs（以非甲烷总烃计）（有组织）	《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中其他，排放标准限值的要求，即 VOCs：60mg/m ³ ，3.0kg/h。	《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表2，排放标准限值的要求，即 VOCs：50mg/m ³ ，2.0kg/h。
颗粒物（无组织）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织颗粒物≤1.0mg/m ³	
VOCs（以非甲烷总烃计）（无组织）	《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2中无组织排放限值 VOCs（以非甲烷总烃计）≤2.0mg/m ³	

2、监测结果与评价

（1）监测期间的气象条件见表 7.2-2，有组织排放 VOCs 见表 7.2-3；无组织排放 VOCs 见表 7.2-4；无组织排放颗粒物见表 7.2-5；

表 7.2-2 检测期间气象参数表

日期	气象条件 频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2021.05.14	第一次	18	100.8	2.6	南风	8	5
	第二次	19	100.8	2.4	南风	9	6
	第三次	18	100.8	2.4	南风	8	5
2021.05.15	第一次	20	100.7	1.2	北风	8	6
	第二次	18	100.8	1.4	北风	8	7
	第三次	16	100.9	1.5	北风	9	7

表 7.2-3（1）喷涂、烘干排气筒 P1 检测结果表

采样点位	P1 排气筒进口	采样日期	2021.05.14
烟筒截面积（m ² ）	0.0491	烟筒高度（m）	/
样品状态	气袋装气体		
处理措施	/		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量（m ³ /h）	2954	2877	2906
样品编号	G210514Q6-5c1	G210514Q6-5c2	G210514Q6-5c3
VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	6.10	6.78	6.25

续表七

VOCs 排放速率 (kg/h)	1.8×10^{-2}	2.0×10^{-2}	1.8×10^{-2}
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

采样点位	P1 排气筒进口	采样日期	2021.05.15
烟筒截面积 (m ²)	0.0491	烟筒高度 (m)	/
样品状态	气袋装气体		
处理措施	/		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	2906	2821	2931
样品编号	G210515Q6-5c1	G210515Q6-5c2	G210515Q6-5c3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	6.23	6.45	6.21
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-2}
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

采样点位	P1 排气筒出口	采样日期	2021.05.14
烟筒截面积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	15
样品状态	气袋装气体		
处理措施	活性炭吸附		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	3947	3856	3902
样品编号	G210514Q6-5d1	G210514Q6-5d2	G210514Q6-5d3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.85	0.88	0.86
VOCs 排放速率 (kg/h)	3.4×10^{-3}	3.4×10^{-3}	3.4×10^{-3}
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

续表七

采样点位	P1 排气筒出口	采样日期	2021.05.15
烟筒截面积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	15
样品状态	气袋装气体		
处理措施	活性炭吸附		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	3896	3779	3827
样品编号	G210515Q6-5d1	G210515Q6-5d2	G210515Q6-5d3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.85	0.89	0.87
VOCs 排放速率 (kg/h)	3.3×10^{-3}	3.4×10^{-3}	3.3×10^{-3}
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

由监测结果可以看出,验收监测期间,排气筒 P1 排放的 VOCs (以非甲烷总烃计) 两日最大排放浓度为 0.89mg/m³, 排放速率为 3.4×10^{-3} kg/h, 处理率为 82.8%, 检测结果符合《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 中监控点浓度限值, 即 VOCs ≤ 60mg/m³, 排放速率 ≤ 3.0kg/h。

表 7.2-3 (2) 辊涂、烘干排气筒 P2 检测结果表

采样点位	P2 排气筒进口	采样日期	2021.05.14
烟筒截面积 (m ²)	0.0491	烟筒高度 (m)	/
样品状态	气袋装气体		
处理措施	/		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	2832	2749	2863
样品编号	G210514Q6-6e1	G210514Q6-6e2	G210514Q6-6e3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	6.36	6.65	6.31
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-2}	1.8×10^{-2}
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

续表七

采样点位	P2 排气筒进口	采样日期	2021.05.15
烟筒截面积 (m ²)	0.0491	烟筒高度 (m)	/
样品状态	气袋装气体		
处理措施	/		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	2794	2657	2702
样品编号	G210515Q6-6e1	G210515Q6-6e2	G210515Q6-6e3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	6.45	6.53	6.74
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.8×10^{-2}	1.7×10^{-2}	1.8×10^{-2}
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

采样点位	P2 排气筒出口	采样日期	2021.05.14
烟筒截面积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	15
样品状态	气袋装气体		
处理措施	活性炭吸附		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	3743	3684	3701
样品编号	G210514Q6-6f1	G210514Q6-6f2	G210514Q6-6f3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.90	0.89	0.91
VOCs 排放速率 (kg/h)	3.4×10^{-3}	3.3×10^{-3}	3.4×10^{-3}
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

采样点位	P2 排气筒出口	采样日期	2021.05.15
烟筒截面积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	15

续表七

样品状态	气袋装气体		
处理措施	活性炭吸附		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	3673	3542	3597
样品编号	G210515Q6-6f1	G210515Q6-6f2	G210515Q6-6f3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.90	0.95	0.93
VOCs 排放速率 (kg/h)	3.3×10^{-3}	3.4×10^{-3}	3.3×10^{-3}
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

由监测结果可以看出, 验收监测期间, P2 排气筒排放的 VOCs (以非甲烷总烃计) 两日最大排放浓度为 0.95mg/m³, 排放速率为 3.4×10^{-3} kg/h, 处理率为 80.6%, 检测结果符合《挥发性有机物排放标准第 5 部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 2 监控点浓度限值, 即 VOCs ≤ 50mg/m³, 排放速率 ≤ 2.0kg/h。

表 7.2-4 VOCs (以非甲烷总烃计) 检测结果表

检测类别	无组织废气		☒ 采样日期 ☐ 送样日期		2021. 05. 14-2021. 05. 15	
主要检测设备	气相色谱仪		样品状态		气袋装气体	
检测项目	VOCs (mg/m ³)					
采样点位	上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4		
采样日期	2021. 05. 14					
样品编号	G210514Q6-1b(1~3)	G210514Q6-2b(1~3)	G210514Q6-3b(1~3)	G210514Q6-4b(1~3)		
第一次	0.99	1.15	1.21	1.19		
第二次	1.02	1.22	1.23	1.22		
第三次	1.10	1.24	1.31	1.26		
采样日期	2021. 05. 15					
样品编号	G210515Q6-1b(1~3)	G210515Q6-2b(1~3)	G210515Q6-3b(1~3)	G210515Q6-4b(1~3)		
第一次	0.99	1.16	1.19	1.23		
第二次	1.01	1.21	1.32	1.27		
第三次	1.05	1.25	1.38	1.31		
备注	VOCs 暂参考 HJ 604-2017 方法进行监测和统计。					

续表七

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）厂界浓度最大值为 $1.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中周界外浓度最高点限值要求（ $\text{VOCs} \leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表 7.2-5 颗粒物检测结果表

检测类别	无组织废气		☒ 采样日期 ☐ 送样日期	2021.05.14-2021.05.15
主要检测设备	十万分之一电子天平		样品状态	滤膜
检测项目	颗粒物 (mg/m^3)			
采样点位	上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4
采样日期	2021.05.14			
样品编号	G210514Q6-1a(1~3)	G210514Q6-2a(1~3)	G210514Q6-3a(1~3)	G210514Q6-4a(1~3)
第一次	0.210	0.243	0.308	0.310
第二次	0.239	0.264	0.297	0.331
第三次	0.230	0.279	0.312	0.317
采样日期	2021.05.15			
样品编号	G210515Q6-1a(1~3)	G210515Q6-2a(1~3)	G210515Q6-3a(1~3)	G210515Q6-4a(1~3)
第一次	0.221	0.261	0.315	0.326
第二次	0.237	0.275	0.328	0.313
第三次	0.244	0.257	0.337	0.331
备注	/			

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为 $0.337\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值要求（ $\text{颗粒物} \leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

7.2.2 噪声

1、噪声排放标准

噪声排放执行标准见下表。

续表七

表 7.2-6 厂界噪声执行标准一览表

项目	标准限值 dB(A)	执行标准
厂界噪声	昼间：60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类

2、监测结果与评价

本次噪声检测结果详见表 7.2-7。

表 7.2-7 噪声 Leq (dB (A)) 检测结果表

检测类别	工业企业厂界 环境噪声		检测项目	等效连续 A 声级
检测日期	2021.05.14		气象条件	昼间：阴，风速：2.3m/s。
主要检测设备	多功能声级计、声校准器			
校准数据	昼间测量前校正值：93.8 dB(A)，测量后校正值：93.8 dB(A)			
检测点位置 (见附图)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间 Leq (dB(A))	42.6	45.8	44.0	49.8
备注	/			

检测类别	工业企业厂界 环境噪声		检测项目	等效连续 A 声级
检测日期	2021.05.15		气象条件	昼间：阴，风速： 1.4m/s。
主要检测设备	多功能声级计、声校准器			
校准数据	昼间测量前校正值：93.8 dB(A)，测量后校正值：93.9 dB(A)			
检测点位置 (见附图)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间 Leq (dB(A))	45.2	48.3	47.8	51.5
备注	/			

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为 51.5dB(A)（北厂界），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)）。

续表七

7.3 总量核算

监测期间根据实际监测生产负荷（2021 年 5 月 14 日、2021 年 5 月 14 日生产负荷均值为 95.27%），按照实际生产时间计算：

1、化学需氧量总量核算：（按实际生产人数计算）

$$0.1602\text{t/a} \div 267 \text{ 人} \times 120 \text{ 人} = 0.072\text{t/a}$$

2、氨氮总量核算：（按实际生产人数计算）

$$0.016\text{t/a} \div 267 \text{ 人} \times 120 \text{ 人} = 0.0072\text{t/a}$$

3、VOCs 总量核算：

$$P1: 3.367 \times 10^{-3} \text{kg/h (排放速率)} \div 0.9527 \text{ (生产负荷)} \times 1\text{h/d} \times 300\text{d/a} \times 10^{-3} \\ = 0.00106\text{t/a}$$

$$P2: 3.35 \times 10^{-3} \text{kg/h (排放速率)} \div 0.9527 \text{ (生产负荷)} \times 1\text{h/d} \times 300\text{d/a} \times 10^{-3} \\ = 0.00105\text{t/a}$$

$$P1+P2=0.00106\text{t/a}+0.00105\text{t/a}=0.00211\text{t/a}$$

项目总量核算结果见表 8-1：

表 8-1 总量核算表

编号	项目	本项目排放量	总量指标	依据
1	化学需氧量	0.072t/a	0.1602t/a	第 QZZL(2020)197 号 总量确认书
2	氨氮	0.0072t/a	0.016t/a	
3	VOCs	0.00211t/a	0.0041t/a	

综上，项目化学需要量、氨氮、VOCs 的排放总量分别为 0.072t/a、0.0072t/a、0.00211t/a，满足企业污染物总量确认书第 QZZL(2020)197 号的总量要求（即化学需要量：0.1602t/a、氨氮：0.016t/a、VOCs：0.0041t/a）。

表八

验收监测结论：

8.1 环保设施运行效果

8.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，生产设施运行稳定，由检测结果知，生产负荷达到 75%以上，满足验收监测要求。

8.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

项目废水为职工日常生活产生的生活污水，生活污水经化粪池处理后经城市污水管网，排入青州市美陵污水净化有限公司进一步处理。本次验收未进行废水现场监测。

2、废气

本次验收废气主要为下料、机加工工序产生的废气；切割工序产生的废气；焊接工序产生的焊烟；涂胶、辊涂、烘干工序产生的废气。

下料、机加工工序产生含尘废气，经车间通风、厂区绿化后无组织排放；切割工序产生的废气，经布袋除尘器处理后无组织排放；焊接工序产生的焊烟，经移动式焊烟净化器处理后无组织排放；涂胶、烘干工序产生的少量 VOCs，经封闭收集+活性炭吸附处理后，由 15m 排气筒 P1 排放；辊涂、烘干工序产生的少量 VOCs，经集气罩+活性炭吸附处理后，由 15m 排气筒 P2 排放。

由监测结果可以看出，验收监测期间，排气筒 P1 排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）两日最大排放浓度为 $0.89\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $3.4 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，处理率为 82.8%，检测结果符合《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中监控点浓度限值，即 $\text{VOCs} \leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.0\text{kg}/\text{h}$ ；P2 排气筒排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）两日最大排放浓度为 $0.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $3.4 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，处理率为 80.6%，检测结果符合《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 监控点浓度限值，即 $\text{VOCs} \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$ 。

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）厂界浓度最大值为 $1.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中周界外浓度最高点限值要求（ $\text{VOCs} \leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为 $0.337\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高

续表八

点限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声

本次验收噪声主要来自开卷机、铣床、压花机、成型机等设备运行时产生的噪声，通过采取基础减震、消音、隔声等措施降低噪声的排放。

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为 51.5dB(A)（北厂界），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)）。

4、固体废物

本次验收固体废物主要为职工生活产生的生活垃圾；下料、机加工过程产生的边角料；布袋吸尘器产生的粉尘；焊接工序产生的焊渣；生产过程中产生的废包装材料；机械维护过程产生的废润滑油、废液压油及包装桶；涂胶、辊涂、烘干废气处理过程中产生的废活性炭；生产过程中产生的废胶桶、废涂料桶。

生产过程中产生的废胶桶、废涂料桶,由厂家回收用于原始用途；生产过程中产生的废边角料、充气袋产生的粉尘、焊接产生的焊渣及生产过程产生的包装材料，分类收集后外售综合利用；产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；产生的废液压油、废润滑油、废包装桶、废活性炭委托青州市洁源环保科技有限公司处置。

全部固体废物都得到合理有效的处置，对周边环境影响小。

8.2 工程建设对环境的影响

该项目仅需要设备的安装调试，无工程建设遗留环境影响问题，各污染物均能得到合理处置，对周边环境影响较小。

8.3 结论

1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评及批复提出的污染防治措施要求及各项环保要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

2、根据本次现场监测结果，山东中城智能制造产业园集团有限公司绿色节能装配式建筑产业基地项目（一期工程）基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目其他主要污染物能够达标排放，生活废水、固体废物去向明确，建议通过竣工环境保护验收。

续表八

8.4 建议

- 1、加强清洁生产管理，确保废气污染物能够长期达标排放。
- 2、加强固废管理，确保废物长期得到有效处置及时转运。
- 3、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期达标排放。

山东中城智能制造产业园集团有限公司厂区地面防渗说明

我公司的厂区、车间地面使用水泥进行了地面的硬化处理，厂区内设有危险废物暂存库并放置防渗漏托盘，达到防渗标准。

特此证明！

建设单位（盖章）： 山东中城智能制造产业园集团有限公司

日期：二〇二一年五月

验收监测委托协议书

山东华之源检测有限公司：

我公司已建设完成“绿色节能装配式建筑产业基地项目（一期工程）”，按照《环境影响评价法》等相关条款规定，本项目需进行验收检测。

我公司委托贵公司承担本项目的环境验收检测工作，请贵公司尽快组织力量，按照相关条例要求，开展验收检测工作。

山东中城智能制造产业园集团有限公司

二〇二一年五月

建设单位验收监测期间验收工况说明

青州市国环企业信息咨询有限公司：

我单位现对验收期间工况做如下说明。

表 1 项目信息

建设单位	山东中城智能制造产业园集团有限公司
项目名称	绿色节能装配式建筑产业基地项目（一期工程）

表 2 验收监测期间本项目的生产工况统计表

时间	产品名称	原计划 生产量	一期工程 实际生产量	负荷 (%)
2021 年 5 月 14 日	装配式建筑轻钢骨架及 配件	16.7 吨/d	16 吨/d	95.8
2021 年 5 月 14 日	铝蜂窝板	1667 米/d	1600 米/d	96.0
2021 年 5 月 14 日	外墙金属面保温装饰一 体板	3333 米/d	3178 米/d	95.3
2021 年 5 月 14 日	隐藏自锁式金属板	6667 米/d	6167 米/d	92.5
2021 年 5 月 14 日	金属雕花板	5000 米/d	4920 米/d	98.4
2021 年 5 月 14 日	铝合金门窗	500 米/d	470 米/d	94
2021 年 5 月 14 日	组装出口拖挂露营地房	0.33 套/d	0.31 套/d	93.9
2021 年 5 月 14 日	献血屋	0.17 套/d	0.16 套/d	94.1
2021 年 5 月 15 日	装配式建筑轻钢骨架及 配件	16.7 吨/d	16.1 吨/d	96.4
2021 年 5 月 15 日	铝蜂窝板	1667 米/d	1607 米/d	96.4
2021 年 5 月 15 日	外墙金属面保温装饰一 体板	3333 米/d	3200 米/d	96
2021 年 5 月 15 日	隐藏自锁式金属板	6667 米/d	6200 米/d	93
2021 年 5 月 15 日	金属雕花板	5000 米/d	4852 米/d	97
2021 年 5 月 15 日	铝合金门窗	500 米/d	472 米/d	94.4
2021 年 5 月 15 日	组装出口拖挂露营地房	0.33 套/d	0.32 套/d	97
2021 年 5 月 15 日	献血屋	0.17 套/d	0.16 套/d	94.1

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我单位承诺对所提供材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

建设单位（盖章）： 山东中城智能制造产业园集团有限公司

日期：2021 年 5 月 20 日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东中城智能制造产业园集团有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		绿色节能装配式建筑产业基地项目（一期工程）				项目代码		2020-370781-33-03-033346		建设地点		青州市黄楼街道办事处小崔村西		
	行业类别（分类管理名录）		C3311 金属结构制造 C3312 金属门窗制造				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 118.518 北纬 36.711		
	设计生产能力		年产装配式建筑轻钢骨架及配件 1 万吨、生产铝蜂窝板 100 万平方米、生产外墙金属面保温装饰一体板 200 万平方米、隐藏自锁式金属板 400 万平方米、生产金属雕花板 300 万平方米、铝合金门窗 30 万平方米、组装出口拖挂营地房 200 套、献血屋 100 套			实际生产能力		年产装配式建筑轻钢骨架及配件 5000 吨、生产铝蜂窝板 50 万平方米、生产外墙金属面保温装饰一体板 100 万平方米、隐藏自锁式金属板 200 万平方米、生产金属雕花板 150 万平方米、铝合金门窗 15 万平方米、组装出口拖挂营地房 100 套、献血屋 50 套			环评单位		山东森源环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		潍坊市生态环境局青州分局				审批文号		青环审表字【2020】287 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		2021 年 4 月		排污许可证申领时间		2021.6.4		
	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		91370781MA3RT9PC78001W		
	验收单位		青州市国环企业信息咨询有限公司				环保设施监测单位		山东华之源检测有限公司		验收监测时工况		92.5%-98.4%		
	投资总概算（万元）		86000				环保投资总概算（万元）		8.6		所占比例（%）		0.01		
	实际总投资（万元）		40000				实际环保投资（万元）		8.6		所占比例（%）		0.0215		
	废水治理（万元）		-	废气治理（万元）	6.4	噪声治理（万元）	0.8	固体废物治理（万元）		1.4	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		2400h			
运营单位			山东中城智能制造产业园集团有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91370781MA3RT9PC78		验收时间		2021 年 6 月	
污 染 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				0.144		0.144			0.144				-	
	化学需氧量				0.072t/a		0.072t/a	0.1602t/a		0.072t/a	0.1602t/a				
	氨氮				0.0072t/a		0.0072t/a	0.016t/a		0.0072t/a	0.016t/a				
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘		0.337	1.0										-	
	氮氧化物														
	工业固体废物				0.001		0.001								
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs（以非甲烷总经计）	0.95	40	0.00211t/a		0.00211t/a	0.0041t/a			0.00211t/a	0.0041t/a			-

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

附件：

地理位置及平面布置

山东中城智能制造产业园集团有限公司位于青州市黄楼街道办事处小崔村西。项目所在地配套服务设施齐全，交通十分便利，基础设施完善。项目主要环境保护目标见表 1，地理位置图见图 1，项目平面布置图见图 2，周边敏感点分布图见图 3，项目四邻图见图 4。

表 1 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离（m）	环境功能
大气环境	小崔村	E	230	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级
	王桑社区	NW	310	
	魏河村	S	560	
	张河社区	SW	580	
地表水	南阳河	S	/	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅴ类
地下水	项目所在区域地下水环境	/	/	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类
声环境	200 米范围内敏感目标及厂界外 1m	—	—	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 2 类
土壤	厂界外 200m	/	/	《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准》 （GB36600-2018）中表 1 第二类用地筛选值标准。

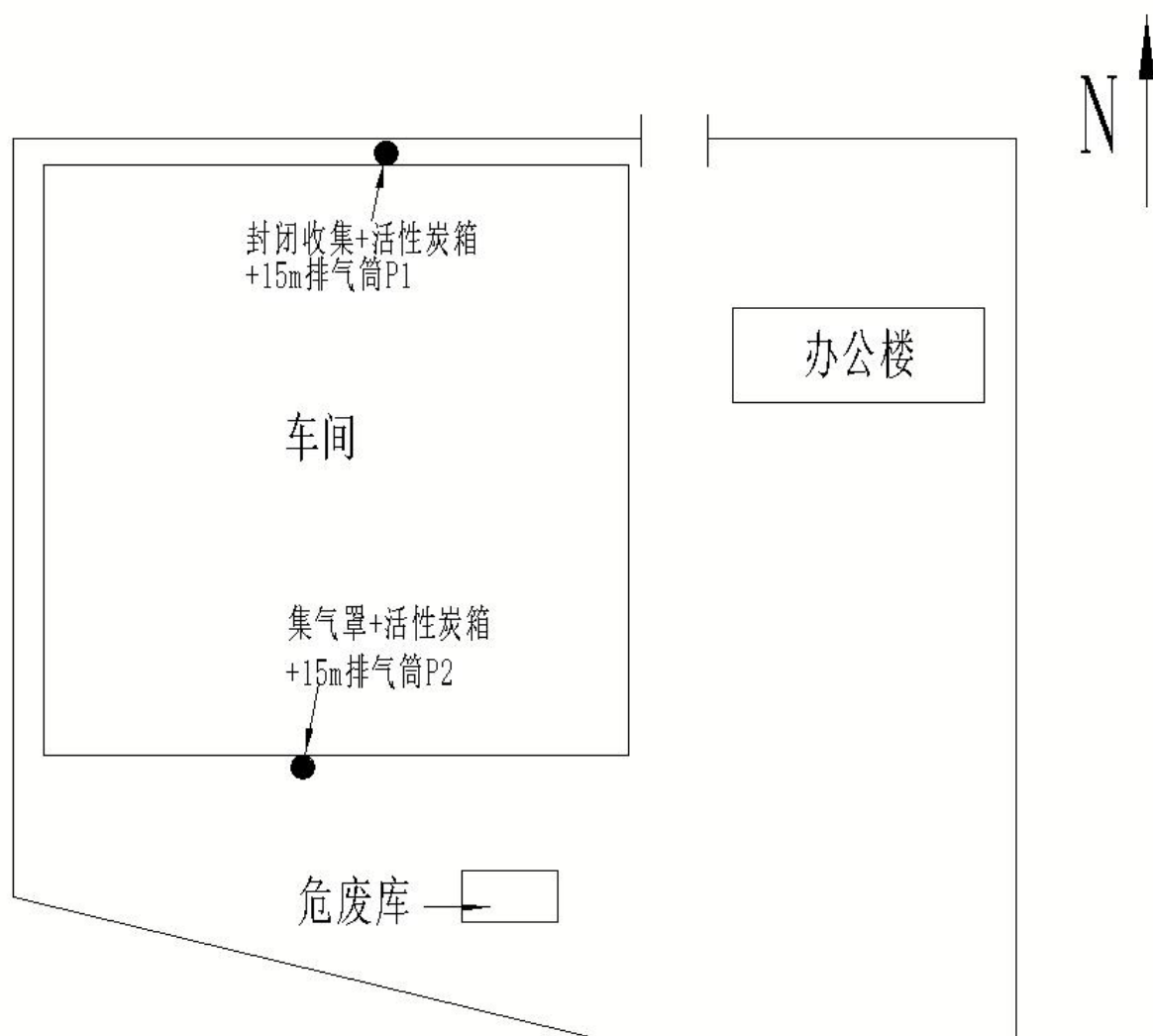


图2 项目平面布置图 比例尺 1:50

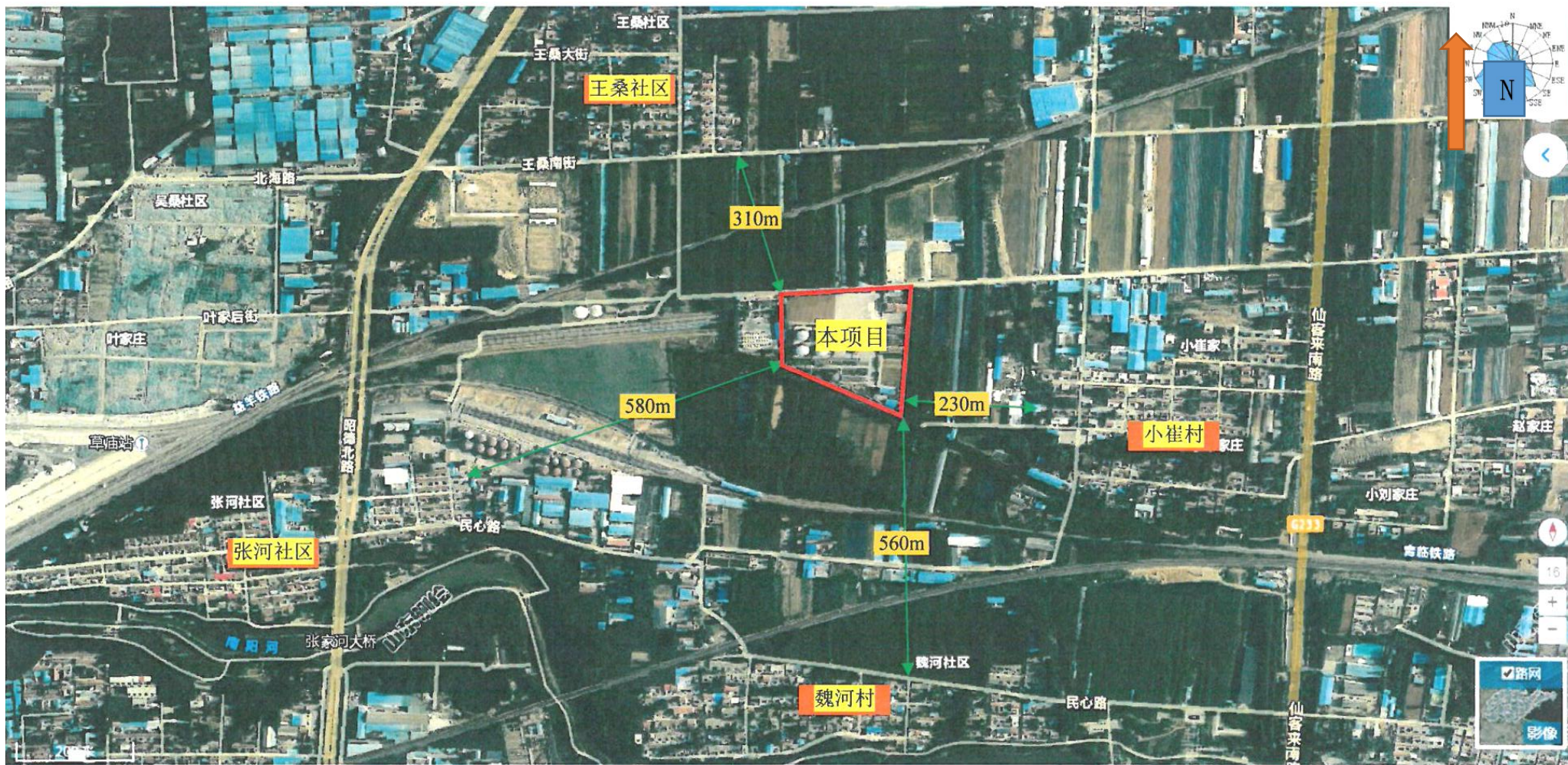


图3 项目周边敏感点分布图 比例尺 1:500



图4 项目四周关系图



合同编号: QZ20210430-JY

危险废物委托收集储存转运合同

甲 方: 山东中城智能制造产业园集团有限公司

乙 方: 青州市洁源环保科技有限公司

(青州市危废收集储存转运中心)

签 约 地 点: 青州市邵庄猛山经济开发区齐王路 8777 号

签 约 时 间: 2021 年 04 月 30 日



危险废物委托收集储存转运合同

甲 方（委托方）：山东中城智能制造产业园集团有限公司

单位地址：青州市黄楼街道办事处小崔村西

固定电话：

联系人：尹其新

手机号码：15376692111

乙 方（受托方）：青州市洁源环保科技有限公司

单位地址：青州市邵庄猛山经济开发区齐王路 8777 号

客服电话：0536-3508968 18563062011 18053668968

鉴 于：

1、甲方有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收集储存转运。

2、乙方是潍坊市生态环境局青州分局批准建设的“青州市危废收集储存转运中心”（青环审表字[2020]33号），2020年07月08日由潍坊市生态环境局颁发危险废物收集许可证（潍坊危综收证1号），可以提供28大类，165小类危险废物收集储存转运的权利能力和行为能力。

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、储存、转运等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第一条 责任与义务

(一) 甲方责任

1、甲方负责对其产生的危险废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方应确保按照合同约定进行包装，确保包装无泄漏，并在包装物上张贴识别标签，确保废物包装符合（道路危险货物运输管理规定）要求，如因标识不清包装破损所造成的后果及环境污染由甲方负责。

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、甲方应于危险废物起运之前向乙方付清相关费用。

5、甲方厂区危险废物由甲方安排专人负责交接和装车工作，人工、机械辅助装车产生的费用、过磅费等由甲方承担。在装车过程中产生的污染、安全事故及人身伤害由甲方负责。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费。

6、向乙方提供营业执照复印件及开票信息等。

7、甲方要严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定，如实填写《危险废物转移联单》并签字盖章确认有效。

(二) 乙方责任

1、乙方要严格按照国家有关环保标准安排专人专车，按约定的时间及时对甲方移交的危险废物进行收集储存。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行认真检查核实，严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定填写《危险废物转移联单》并签字盖章确认有效。

4、乙方负责收集储存转运过程中的污染控制及人员的安全防护，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

5、向甲方提供营业执照复印件及试生产许可复印件等相关资质。



第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	废物代码	形态	预处置量 (吨/年)	包装 规格	处置价格 (元/吨)
废活性炭	900-039-49	固态	以实际转运 数量为准	袋装	以化验结 果定价
废液压油	900-218-08	液态		桶装	
废润滑油	900-217-08	液态		桶装	
废包装桶	900-041-49	固态		压扁 装袋	
以下空白	-	-		-	

备注：1. 收集转运危险废物处置价格需取样化验后确定，具体价格按照危废
取样化验后双方沟通商议的价格为准。

2. 以上废物均为中性，酸性及强碱性废物须标注明确。

3. 超出以上危废类别及数量乙方有权拒绝接收，若乙方有能力收集储
存转运，需重新签订收集储存转运合同。

第三条 收费及运输要求

收款户名：青州市洁源环保科技有限公司

收款账户：23200 25844 20500 00111 48

开户行：山东青州农村商业银行股份有限公司王母宫支行

行号：4024 5880 1970

税 号：9137 0781 MA3Q D8TA 5J

1、甲方向乙方缴纳合同服务款人民币 ¥1500.00（大写：壹仟伍佰元整），不冲抵收集转运及其他费用。

2、须收集危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认，乙方前往甲方厂区接收危废后，甲方根据双方确定的数量结算货款，危废运输车辆方可离厂。

3、本合同中所列危险废物（不含废灯管）实际转移重量之和小于1吨，按照1吨收费；实际转移重量之和大于等于1吨，按重量乘单价进行结算。

4、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用，甲方确保包装物无泄漏，包装物符合《国家危废名录》等环保要求，包装物按危险废物计算重量，乙方不返还危废包装物。

5、合同生效后如因甲方危废种类增多需补签合同，每次需缴纳1000元服务费（此费用不按收集费充抵）。

6、废灯管（危废代码：900-023-29）按照根数乘单价进行结算。

第四条 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下一批次危险废物；已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区，保证金作为甲方支付给乙方的运费补偿，同时按照危险废物入厂时间乙方向甲方收取存放费用，每日存放费按照此笔废物处置费的百分之一进行计算。

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，隐瞒废物特性带来的费用增加及一切损失由甲方承担。

第五条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可友好协商解决；协商解决未果时，可向签约地人民法院提起诉讼。

第六条 合同终止

- 1、合同到期或当发生不可抗因素导致合同无法履行，合同自然终止。
- 2、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。

第七条 其他约定事宜

本合同一式四份，甲方二份，乙方二份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

本协议未尽事宜，双方友好协商解决。

第八条 本合同有效期

本合同有效期自 2021 年 04 月 30 日至 2022 年 04 月 29 日。

甲方：山东中城智能制造产业园集团有限公
司

法定代表人或授权代理人（签章）：

业务联系人：尹其新

联系电话：15376692111

乙方：青州市洁源环保科技有限公司
(青州市危废收集储存转运中心)

法定代表人或授权代理人（签章）：

业务联系人：赵杰

联系电话：18563062011/18053668968

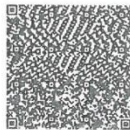


统一社会信用代码
91370781MA3QD8TA5J

营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码
获取更多系统
信息、许可、监
管信息



名称 青州市洁源环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赵杰

经营范围 环保技术研发、环保咨询、固体废物治理、危险废物治理、企业管理咨询服务(未经金融监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务)。(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)

注册资本 伍拾万元整

成立日期 2019 年 08 月 15 日

营业期限 2019 年 08 月 15 日 至

住所 山东省潍坊市青州市邵庄经济开发区齐王路8777号

再次复印无效

登记机关

2019 年 12 月 18 日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

危险废物 收集许可证

编号：潍坊危综收证1号

法人名称：青州市洁源环保科技有限公司

法定代表人：赵杰

住所：青州市邵庄猗山经济开发区齐玉路8777号

经营设施地址：青州市邵庄猗山经济开发区区齐王

路8777号

核准经营方式：收集、贮存、转运***

核准收集危险废物类别及规模：HW02 (271-001-02, 271-002-01, 271-003-02, 271-004-02, 271-005-02, 275-008-02, 276-003-02), HW03, HW04 (265-005-04, 263-007-04, 263-008-04, 263-009-04, 263-010-04, 263-011-04, 263-012-04), HW05 (266-001-05, 266-002-05), HW06 (900-401-06 至 900-410-06), HW07 (236-049-07), HW08 (900-199-08 至 900-204-08, 900-209-08 至 900-211-08, 900-213-08 至 900-220-08, 900-222-08, 900-249-08), HW09 (900-005-09 至 900-007-09), HW10 (900-008-10, 900-010-10), HW11 (251-013-11, 252-001-11 至 252-003-11, 252-010-11) 至

252-015-11, 450-001-11 至 450-008-14, 900-018-14), HW12 (204-011-12 至 204-013-12, 980-250-12 至 900-256-12, 900-299-12), HW13 (268-101-13 至 265-104-13, 900-014-13 至 900-016-13), HW16 (231-001-16, 231-002-16, 266-010-16, 397-001-16, 900-019-16), HW17 (336-051-17, 336-052-17, 336-054-17, 336-055-17, 336-058-17, 336-060-17, 336-062-17, 336-083-17, 336-064-17, 336-066-17, 336-068-17, 336-069-17, HW21 (193-001-21, 193-002-21, 336-100-21), HW23 (336-103-23), HW29 (900-023-29, 900-024-29), HW31 (304-002-31, 384-004-31, HW34 (251-014-34, 261-057-34, 261-058-34, 397-005-34, 900-300-34, 900-304-34, 900-308-34, 900-349-34), HW35 (251-015-35, 900-350-35, 900-352-35, 900-399-35), HW36 (900-030-36 至 900-032-36), HW37 (261-061-37, 261-062-37, 261-069-37, 900-039-37), HW38 (261-068-38, 261-069-38), HW39 (261-070-39, 261-071-39), HW40 (261-072-40), HW45 (261-080-45, 261-081-45, 261-084-45, 900-036-45), HW49 (900-039-49 至 900-042-49, 900-044-49 至 900-047-49, 900-099-49), HW50 (251-016-50, 251-017-50, 251-019-50, 261-151-50, 261-152-50, 261-167-50, 261-178-50, 261-179-50, 261-173-50, 261-181-50, 264-013-50, 271-006-50, 276-006-50, 772-007-50, 900-048-50, 900-049-50) 10000吨/年*****

核准收集范围：潍坊市***

有效期限：2020年7月8日至2021年7月7日

发证机关（公章）

2020年7月8日

供应商废桶回收协议

采购方：山东中城智能制造产业园集团有限公司（简称甲方）

供应商：博益惟谦新材料有限公司（简称乙方）

根据国家相关法律法规和环境保护的相关规定，甲乙双方本着“循环利用，变废为宝”的原则，避免对环境造成二次污染，现就甲方向乙方购买的物料，在甲方使用完毕后的旧包装废桶，乙方提出全部回收再利用，特制订如下协议：

一、 协议期限：

1、本协议起始日期：2021年1月1日起；

2、本协议终止日期：甲乙双方因原材料采购合同终止，本协议自动终止。

二、 甲方职责：

1、甲方将乙方原材料使用后的旧包装废桶，进行分类放置和保管；

2、放置中严格按照环保相关要求，进行管理。

三、 乙方职责：

1、乙方利用每次送原材料到甲方的机会，在车辆返回时对全部旧包装废桶进行回收；

2、乙方运输旧包装废桶时，应事先采取预防措施，防止运输过程中发生泄漏等污染环境；

3、乙方承诺对回收的旧包装废桶的使用，原桶用于原用途。

四、 生效日期：

本协议经甲乙双方签字确认后生效，一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

代表（签字）：

日期：



乙方（盖章）：

代表（签字）：

日期：



编号：QZZL（2020）197 号

青州市建设项目污染物总量确认书

（试行）

项 目 名 称：绿色节能装配式建筑产业基地项目

建设单位（盖章）：山东中城智能制造产业园集团有限公司



申报时间：2020 年 8 月 21 日

潍坊市生态环境局制

项目名称	绿色节能装配式建筑产业基地项目																				
建设单位	山东中城智能制造产业园集团有限公司																				
法人代表	尹其新	联系人	尹其新																		
联系电话	15376692111	传 真																			
建设地点	青州市黄楼街道办事处小崔村西																				
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别	C3311 金属结构制造 C3312 金属门窗制造																	
总投资(万元)	86000.0	环保投资 (万元)	8.6	环保投资 比例 (%)	0.01																
计划投产日期	2021 年 2 月		年工作时间	2400 小时																	
主要产品	装配式建筑轻钢骨架及配件等		产量 (年)																		
环评单位	山东森源环保科技有限公司		环评评估单位	/																	
一、主要建设内容 山东中城智能制造产业园集团有限公司位于青州市黄楼街道办事处小崔村西，公司拟投资 86000 万元建设绿色节能装配式建筑产业基地项目，项目占地面积 80000 平方米，建筑面积 54000 平方米，购置开卷机、折弯机等设备，项目具备年产装配式建筑轻钢骨架及配件 1 万吨、生产铝蜂窝板 100 万平方米、生产外墙金属面保温装饰一体板 200 万平方米、隐藏自锁式金属板 400 万平方米，生产金属雕花板 300 万平方米、铝合金门窗 30 万平方米、组装出口拖挂式露营地房 200 套、献血屋 100 套的生产能力。																					
二、水及能源消耗情况 <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水 (吨/年)</td> <td>4005.0</td> <td>电 (万千瓦时/年)</td> <td>70.0</td> </tr> <tr> <td>煤 (吨/年)</td> <td>/</td> <td>燃料硫分 (%)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>燃油 (吨/年)</td> <td>/</td> <td>天然气 (万立方米/年)</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	水 (吨/年)	4005.0	电 (万千瓦时/年)	70.0	煤 (吨/年)	/	燃料硫分 (%)	/	燃油 (吨/年)	/	天然气 (万立方米/年)	/
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水 (吨/年)	4005.0	电 (万千瓦时/年)	70.0																		
煤 (吨/年)	/	燃料硫分 (%)	/																		
燃油 (吨/年)	/	天然气 (万立方米/年)	/																		

三、主要污染物排放情况					
污染要素	污染因子	排放浓度	排放标准	年排放量	排放去向
废 水	1、化学需氧量	50mg/L	50mg/L	0.1602t/a	经青州市美陵污水净化有限公司处理达标后排入南阳河
	2、氨氮	5mg/L	5(8)mg/L	0.016t/a	
废气	1、VOCs	2.05mg/m³	50mg/m³	0.0041t/a	排气筒高空排放
废水排放量（t/a）		3204.0	废气排放量（万 m³/a）		200.0
备注：因项目外排废水进入青州市美陵污水净化有限公司，其排放标准执行青州市美陵污水净化有限公司的出口排放标准（《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准），并以此计算 COD 和氨氮排放量。					
四、总量指标调剂及“以新带老”情况					
项目生活污水排放量 3204 t/a，生活污水经化粪池暂存后排入市政污水管网，COD 厂界排放量 1.1214 吨、氨氮厂界排放量 0.1121 吨，废水经市政污水管网排入青州市美陵污水净化有限公司，处理达标后排入南阳河，排入南阳河的 COD 排放量为 0.1602t/a，氨氮排放量为 0.016t/a。 青州市美陵污水净化有限公司设计处理能力 5 万吨/日，目前日处理水量 4.9 万吨左右，污水厂能够接纳该项目废水。该项目新增 COD0.1602 吨/年、氨氮 0.016 吨/年排放总量，替代指标来源于 2017 年总量减排核查核算认定的青州市明泽水务有限公司新建工程减排量。 项目涂胶废气、烘干废气、辊涂废气经集气罩收集+活性炭吸附处理后，通过 15 米排气筒 P1 高空排放，项目有组织 VOCs 排放量 0.0041 t/a，需 VOCs2 倍替代指标 0.0082 t/a。 VOCs 倍量替代指标从青州市华韩橡胶有限公司企业关停的减排量中调剂而得。2019 年青州市华韩橡胶有限公司企业关停，VOCs 削减量约为 2.144 吨/年，现有 0.0512 吨 VOCs 指标，从中调剂 0.0082 吨给该项目。					

五、政府下达的“十三五”总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs

六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
排污水处理厂 1.1214 排外环境 0.1602	排污水处理厂 0.1121 排外环境 0.016	—	—	—	0.0041

七、潍坊市生态环境局青州分局确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
排污水处理厂 1.1214 排外环境 0.1602	排污水处理厂 0.1121 排外环境 0.016	—	—	—	0.0041

潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门审批意见：

项目生活污水排放量 3204 t/a，生活污水经化粪池暂存后排入市政污水管网，COD 厂界排放量 1.1214 吨、氨氮厂界排放量 0.1121 吨，废水经市政污水管网排入青州市美陵污水净化有限公司，处理达标后排入南阳河，排入南阳河的 COD 排放量为 0.1602t/a，氨氮排放量为 0.016t/a。

青州市美陵污水净化有限公司设计处理能力 5 万吨/日，目前日处理水量 4.9 万吨左右，污水厂能够接纳该项目废水。该项目新增 COD0.1602 吨/年、氨氮 0.016 吨/年排放总量，替代指标来源于 2017 年总量减排核查核算认定的青州市明泽水务有限公司新建工程减排量。

项目涂胶废气、烘干废气、辊涂废气经集气罩收集+活性炭吸附处理后，通过 15 米排气筒 P1 高空排放，项目有组织 VOCs 排放量 0.0041 t/a，需 VOCs2 倍替代指标 0.0082 t/a。

VOCs 倍量替代指标从青州市华韩橡胶有限公司企业关停的减排量中调剂而得。2019 年青州市华韩橡胶有限公司企业关停，VOCs 削减量约为 2.144 吨/年，现有 0.0512 吨 VOCs 指标，从中调剂 0.0082 吨给该项目。

本项目建成后，应确保污染物达标排放，COD 年排放量控制在 0.1602 吨以下，氨氮年排放量控制在 0.016 吨以下；VOCs 年排放量控制在 0.0041 吨以下。



八、主要污染物倍量削减替代来源

主要污染物	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
项目所需倍量削减替代量（吨）	0.1602	0.016				0.0082
替代源	青州市明泽水务有限公司					青州市华韩橡胶有限公司
替代源减排工程措施	青州市明泽水务有限公司新建工程					企业关停
替代源减排工程措施削减量（吨）	1117.86	83.51				2.144
本项目实施后替代源可替代削减量（吨）	1112.7389	83.0315				0.043
完成时间（年-月）	2017 年					2019 年

替代削减量计算过程：

1、青州市明泽水务有限公司 2017 年减排量为：

$$\text{COD 减排量: } R = Q \text{ 当年生活} \times (C_i \text{ 当年生活} - C_o \text{ 当年}) \times 10^{-2} \\ = 350 \times (346.91 - 27.52) \times 10^{-2} = 1117.86 \text{ 吨}$$

$$\text{氨氮减排量为: } R = Q \text{ 当年生活} \times (C_i \text{ 当年生活} - C_o \text{ 当年}) \times 10^{-2} \\ = 350 \times (24.42 - 0.56) \times 10^{-2} = 83.51 \text{ 吨}$$

2、青州市华韩橡胶有限公司企业关停，预计削减量为：

$$\text{VOCs} = 655.6 \times 3.27 / 1000 = 2.144 \text{ 吨/年}$$

有 关 说 明

1、为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，市环保局特制定本《总量指标确认书》，主要适用于市级环保部门审批的建设项目，并作为建设项目环评审批的重要依据之一。各县市可参照制定。

2、建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，经县级环保部门审查同意后，将确认书连同有关证明材料报市环保局总量管理部门。市环保局总量管理部门收到申报材料后，视情况决定是否需要现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起20个工作日内予以总量指标确认。

3、附表四“总量指标调剂及‘以新带老’情况”的填写内容主要包括：（1）COD、氨氮、SO₂、氮氧化物等主要污染物总量指标来源及数量；（2）替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限；（3）相关企业纳入《十二五主要污染物总量削减目标责任书》及国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等。

4、确认书编号由潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门统一填写。

5、确认书一式三份，建设单位、潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门、负责项目环评审批的部门各一份。

6、如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370781MA3RT9PC78001W

排污单位名称：山东中城智能制造产业园集团有限公司

生产经营场所地址：山东省潍坊市青州市黄楼街道办事处
小崔村西(南阳河以北)

统一社会信用代码：91370781MA3RT9PC78

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2021年06月04日

有效期：2021年06月04日至2026年06月03日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

承诺书

我公司承诺：

工艺流程：



图1 装配式建筑轻钢骨架及配件工艺流程及产污环节示意图



图2 铝蜂窝板工艺流程及产污环节示意图

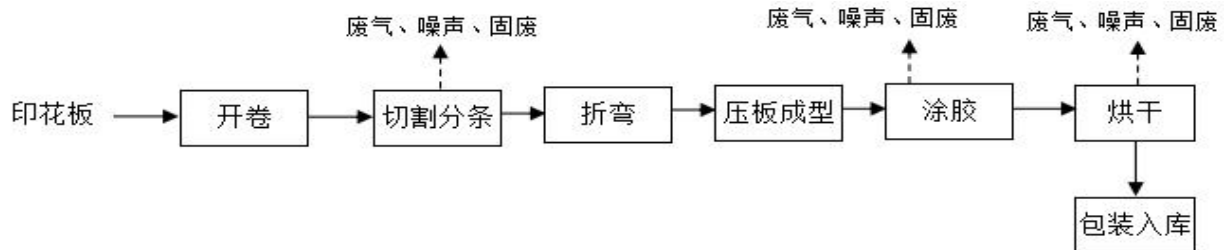


图3 外墙金属面保温装饰一体板生产工艺流程及产污环节图

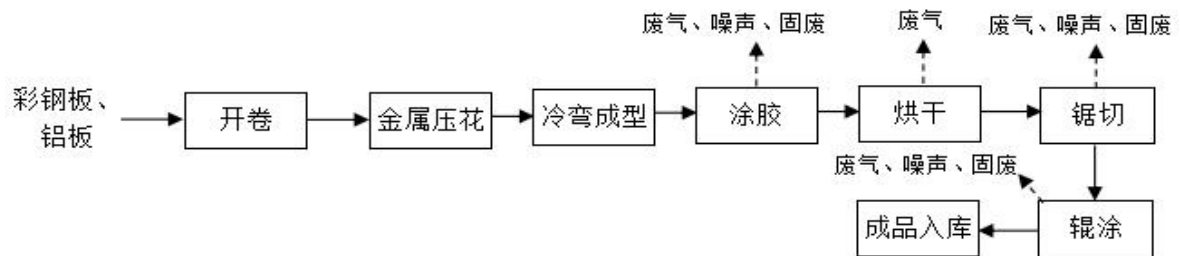


图4 金属雕花板工艺流程及产污环节示意图



图5 铝合金门窗工艺流程及产污环节示意图



图6 组装出口拖挂露营地房、献血屋工艺流程及产污环节示意图



图7 隐藏自锁式金属板工艺流程及产污环节示意图

生产设备：

装配式建筑轻钢骨架及配件生产设备：鞍座 2 台、上卷小车 2 台、开卷机 1 台、冷弯成型机 1 台；铝蜂窝板生产设备：涂胶机 2 台、平板压力机 3 台、修边机 1 台；外墙金属面保温装饰一体板生产设备：开卷机 1 台、分条机 2 台、单板成型机 1 台、涂胶机 1 台、烘干箱（电）2 套、复合机 1 台、液压剪 2 台；金属雕花板生产设备：压花机 1 台、墙板成型机 2 台、涂胶机 1 台、层压机 1 台、定尺锯切机 1 台、辊涂机 1 台；铝合金门窗生产设备：锯床 1 台、组角机 1 台、自动切割锯床 1 台、铣床 1 台、加工机 1 台、压力机 1 台；组装出口拖挂露营地房、献血屋生产设备：电焊机 5 台、小型切割机 2 台、磨光机 8 台、手电钻 12 把、水平仪 6 个、充气泵 3 台、开卷机 1 台、数控液压剪 1 台、冷弯成型机 1 台、收料平台 1 个，打包机 3 台，共计 78 台套

本期验收原辅料：

装配式建筑轻钢骨架及配件生产设备：高碳钢 5005 吨/a、打包带 0.75 吨；铝蜂窝板生产设备：铝卷 4500 吨、高分子膜 75 吨、聚氨酯胶 0.5 吨；外墙金属面保温装饰一体板：岩棉填充材料 24000 立方、印花板 450 吨、聚氨酯胶 0.5 吨、砂浆纸 150000 平方、硅钙板 150000 平方、包装膜 0.75 吨；金属雕花板：彩钢板 1000 吨、彩铝板 500 吨、金属覆膜板 500 吨、金属印花板 500 吨、无机涂料 0.5 吨、聚氨酯胶 9.5 吨；铝合金门窗：断桥铝 2025 吨、钢化玻璃 3750 吨、胶条 225 吨、结构胶 30 吨、门窗辅件 15 吨；拖挂露营地房车、献血屋：外墙金属雕花板 16000 平方、OSB 拉力板 16000 平方、隔热断桥门窗 1500 平方、轻钢龙骨 135 吨、H 型钢 150 吨、方管 100 吨、门窗辅件 150 套、焊丝 0.5 吨、轻钢专用螺丝 1.5 吨、隐藏自锁式金属板：彩钢板 950 吨、彩铝板 700 吨。

本次验收环评报告表及验收监测报告表内容真实、有效，所涉及全部内容由我公司全权负责。

法人代表（签字）：

联系方式：

身份证号：

山东中城智能制造产业园集团有限公司

2021 年 5 月 30 日

山东中城智能制造产业园集团有限公司
绿色节能装配式建筑产业基地项目（一期工程）
竣工环境保护验收意见

2021年6月5日，山东中城智能制造产业园集团有限公司组织会议，对本公司“绿色节能装配式建筑产业基地项目（一期工程）”进行了竣工环境保护现场验收。参加会议的有验收监测单位—山东华之源检测有限公司、验收监测报告表编制单位—青州市国环企业信息咨询有限公司等单位的代表和1名专家。会上成立了验收组（名单附后）。验收组听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍和验收监测报告表编制单位关于验收监测报告表主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

山东中城智能制造产业园集团有限公司位于青州市黄楼街道办事处小崔村西，地理坐标：东经 118.518°、北纬 36.711°。厂区北面为乡路，南面为树林，东面为树林，西面为青州市亚隆润滑油有限公司。

2020 年 8 月，山东森源环保科技有限公司编制完成《山东中城智能制造产业园集团有限公司绿色节能装配式建筑产业基地项目环境影响报告表》；2020 年 9 月 14 日，潍坊市生态环境局青州分局以青环审表字【2020】287 号文对该项目环境影响报告表告知承诺予以批复。

环评报告表承诺建设内容：项目总投资 86000 万元，其中环保投资 8.6 万元；占地面积 80000 平方米，建筑面积 54000 平方米，其中生产车间 40000 平方米、办公室面积 3000 平方米、公寓楼面积 11000 平方米；购置开卷机、平板压力机等设备 147 台（套）；形成年产装配式建筑轻钢骨架及配件 1 万吨、生产铝蜂窝板 100 万平方米、生产外墙金属面保温装饰一体板 200 万平方米、隐藏自锁式金属板 400 万平方米、生产金属雕花板 300 万平方米、铝合金门窗 30 万平方米、组装出口拖挂露营地房 200 套、献血屋 100 套的生产能力。项目性质为新建。

项目分期建设，本次验收内容为一期工程。一期工程实际总投资 40000 万元，其中环保投资 8 万元、占总投资的 0.0215%；占地面积 80000 平方米，建筑面积 54000 平方米，其中生产车间 40000 平方米、办公室面积 3000 平方米、公寓楼面积 11000 平方米；配置开卷机、平板压力机等设备 78 台（套）；年产装配式建筑轻钢骨架及配件 5000 吨、生产铝蜂窝板 500 万平方米、生产外墙金属面保温装饰一体板 100 万平方米、隐藏自锁式金属板 200 万平方米、生产金属雕花板 150 万平方米、铝合金门窗 15 万平方米、组装出口拖挂露营地房 100 套、献

血屋 50 套的生产能力。

一期工程于 2020 年 9 月开工建设，2021 年 4 月投入调试；劳动定员 120 人，实行单班工作制，每班工作 8 小时，年生产 300 天。

二、工程变动情况

一期工程实际建设内容与环评报告表承诺内容基本一致。

三、环境保护设施及措施落实情况

1、废气

一期工程排放废气主要为下料、机加工工序产生的废气（颗粒物）；切割工序产生的废气（颗粒物）；焊接烟尘；涂胶、辊涂、烘干工序产生的废气（VOCs）。

涂胶、烘干工序产生的废气经“封闭收集+活性炭吸附”处理后，由 15m 排气筒 P1 排放。

辊涂、烘干工序产生的废气经“集气罩+活性炭吸附”处理后，由 15m 排气筒 P2 排放。

下料、机加工工序产生粉尘车间内自然沉降后、焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后、切割工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后后，通过车间通风系统无组织排放。

2、废水

一期工程无生产废水产生。生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入青州市美陵污水净化有限公司处理。

3、噪声

一期工程噪声源主要为开卷机、铣床、压花机、成型机等设备运行产生的噪声。

采取了采用低噪声设备、车间隔声、设备基础减振等噪声防治措施。

4、固体废物

一期工程产生的废胶桶、废涂料桶,由生产厂家回收用于原始用途。

固体废物主要有下料、机加工过程产生的边角料；布袋除尘器产生的粉尘；焊接工序产生的焊渣；生产过程中产生的废包装材料（纸壳类）；机械维护过程产生的废润滑油、废液压油及包装桶；废气处理设施产生的废活性炭；生活垃圾。

企业建设一般固废堆场 15 m²、危废暂存库 6 m²。

边角料、布袋除尘器产生的粉尘、焊接工序产生的焊渣、废包装材料（纸壳类）分类收集后外售综合利用；废润滑油、废液压油、废矿物油桶、废活性炭属危险废物，产生后暂存危废库，委托有资质单位-青州市洁源环保科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门集中清运处置。

5、其他

（1）企业设有环保管理机构，环保规章制度较完善。

(2) 企业对生产车间、危废库、一般固废暂存区、化粪池、污水管网等场所采取了防渗措施。

(3) 办理了排污登记（编号：91370781MA3RT9PC78001W）。

四、环境保护设施运行效果

根据青州市国环企业信息咨询有限公司编写的《山东中城智能制造产业园集团有限公司绿色节能装配式建筑产业基地项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测期间：各类产品生产负荷在92.5%—98.4%之间，生产工况稳定，环保设施运行正常，符合竣工环保验收条件。验收监测结果：

1、废气

涂胶、烘干废气排气筒P1排放废气中VOCs最大排放浓度为0.89mg/m³、排放速率最大值为3.4×10⁻³kg/h，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1中“非重点行业”II时段排放限值。配套环保设施VOCs去除效率为82.8%。

辊涂、烘干废气排气筒P2排放废气中VOCs最大排放浓度为0.95mg/m³、排放速率最大值为3.4×10⁻³kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中“金属制品业”排放限值。配套环保设施VOCs去除效率为80.6%。

厂界无组织排放的颗粒物监测浓度最大值为0.337mg/m³，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；VOCs监测浓度最大值为1.38mg/m³，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中排放限值。

2、噪声

一期工程只在昼间生产，各厂界昼间噪声监测结果最大值为51.5dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准限值。

3、固体废物

一期工程落实了各项固体废物处置措施，各类固体废物得到安全处置。

4、污染物排放总量

根据验收监测报告表核算结果，一期工程年排放VOCs 0.00211吨，满足污染物总量确认书（第QZZL(2020)197号）确认的总量控制指标。

五、验收结论

山东中城智能制造产业园集团有限公司绿色节能装配式建筑产业基地项目（一期工程）环保手续齐全，落实了环评批复中各项要求，主要污染物达标排放，满足污染物排放总量控制要求，总体符合竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、加强清洁生产管理，减少污染物排放。

2、加强各项环保设施日常维护和管理，确保各项环保设施正常运转、分类污染物稳定达标排放。

3、切实做好危险废物的储存、台账记录、转移管理，确保各类危险废物得到安全转移及处置。

4、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，进行环境信息公开。

七、验收人员信息

验收人员信息见附表 山东中城智能制造产业园集团有限公司绿色节能装配式建筑产业基地项目（一期工程）竣工环保验收组成员名单。

山东中城智能制造产业园集团有限公司

2021年6月5日

山东中城智能制造产业园集团有限公司
绿色节能装配式建筑产业基地项目（一期工程）
竣工环保验收组成员名单

验收组	姓 名	类 别	单 位	职务/职称	签 名
组长	尹其新	建设单位	山东中城智能制造产业园集团有限公司	总经理	尹其新
成员	魏广庆	建设单位	山东中城智能制造产业园集团有限公司	经理	魏广庆
	王悦江	专家	潍坊市生态环境监控中心	高工	王悦江
	董伟	验收监测单位	山东华之源检测有限公司	经理	董伟
	申敏	验收监测报告表编制单位	青州市国环企业信息咨询有限公司	经理	申敏



华之源检测
HuaZhiYuan Detection



211512340357

正本



检测报告

报告编号: HZYHJ21051402

受检单位: 山东中城智能制造产业园集团有限公司
检测类别: 无组织废气、有组织废气、工业企业厂界环境噪声
报告日期: 2021年05月19日

山东华之源检测有限公司

(加盖检验检测专用章)

目 录

1.空气及废气检测结果报告表（无组织废气）	1
2.有组织废气检测结果报告表.....	3
3.噪声检测结果报告表.....	7
4.附表 1：监测期间气象参数一览表.....	8
5.附表 2：方法依据一览表.....	9
6.附图 1：监测点位示意图.....	10



编 制： 

日 期： 2021.05.19

审 核： 

日 期： 2021.05.19

授权签字人： 

日 期： 2021.05.19

空气及废气检测结果报告表

报告编号: HZYHJ21051402

检测类别	无组织废气		☒ 采样日期 ☐ 送样日期	2021.05.14-2021.05.15
主要检测设备	十万分之一电子天平		样品状态	滤膜
检测项目	颗粒物(mg/m ³)			
采样点位	上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4
采样日期	2021.05.14			
样品编号	G210514Q6-1a(1~3)	G210514Q6-2a(1~3)	G210514Q6-3a(1~3)	G210514Q6-4a(1~3)
第一次	0.210	0.243	0.308	0.310
第二次	0.239	0.264	0.297	0.331
第三次	0.230	0.279	0.312	0.317
采样日期	2021.05.15			
样品编号	G210515Q6-1a(1~3)	G210515Q6-2a(1~3)	G210515Q6-3a(1~3)	G210515Q6-4a(1~3)
第一次	0.221	0.261	0.315	0.326
第二次	0.237	0.275	0.328	0.313
第三次	0.244	0.257	0.337	0.331
备注	/			

本页以下空白。

空气及废气检测结果报告表

报告编号: HZYHJ21051402

检测类别	无组织废气		☒ 采样日期 ☐ 送样日期	2021.05.14-2021.05.15
主要检测设备	气相色谱仪		样品状态	气袋装气体
检测项目	VOCs(mg/m ³)			
采样点位	上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4
采样日期	2021.05.14			
样品编号	G210514Q6-1b(1~3)	G210514Q6-2b(1~3)	G210514Q6-3b(1~3)	G210514Q6-4b(1~3)
第一次	0.99	1.15	1.21	1.19
第二次	1.02	1.22	1.23	1.22
第三次	1.10	1.24	1.31	1.26
采样日期	2021.05.15			
样品编号	G210515Q6-1b(1~3)	G210515Q6-2b(1~3)	G210515Q6-3b(1~3)	G210515Q6-4b(1~3)
第一次	0.99	1.16	1.19	1.23
第二次	1.01	1.21	1.32	1.27
第三次	1.05	1.25	1.38	1.31
备注	VOCs 暂参考 HJ 604-2017 方法进行监测和统计。			

本页以下空白。

有组织废气检测结果报告表

报告编号: HZYHJ21051402

采样点位	P1 排气筒进口	采样日期	2021.05.14
烟筒截面积 (m ²)	0.0491	烟筒高度 (m)	/
样品状态	气袋装气体		
处理措施	/		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	2954	2877	2906
样品编号	G210514Q6-5c1	G210514Q6-5c2	G210514Q6-5c3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	6.10	6.78	6.25
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

采样点位	P1 排气筒进口	采样日期	2021.05.15
烟筒截面积 (m ²)	0.0491	烟筒高度 (m)	/
样品状态	气袋装气体		
处理措施	/		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	2906	2821	2931
样品编号	G210515Q6-5c1	G210515Q6-5c2	G210515Q6-5c3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	6.23	6.45	6.21
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

本页以下空白。

有组织废气检测结果报告表

报告编号: HZYHJ21051402

采样点位	P1 排气筒出口	采样日期	2021.05.14
烟筒截面积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	15
样品状态	气袋装气体		
处理措施	活性炭吸附		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	3947	3856	3902
样品编号	G210514Q6-5d1	G210514Q6-5d2	G210514Q6-5d3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.85	0.88	0.86
VOCs 排放速率 (kg/h)	3.4×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

采样点位	P1 排气筒出口	采样日期	2021.05.15
烟筒截面积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	15
样品状态	气袋装气体		
处理措施	活性炭吸附		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	3896	3779	3827
样品编号	G210515Q6-5d1	G210515Q6-5d2	G210515Q6-5d3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.85	0.89	0.87
VOCs 排放速率 (kg/h)	3.3×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

本页以下空白。

有组织废气检测结果报告表

报告编号: HZYHJ21051402

采样点位	P2 排气筒进口	采样日期	2021.05.14
烟筒截面积 (m ²)	0.0491	烟筒高度 (m)	/
样品状态	气袋装气体		
处理措施	/		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	2832	2749	2863
样品编号	G210514Q6-6e1	G210514Q6-6e2	G210514Q6-6e3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	6.36	6.65	6.31
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

采样点位	P2 排气筒进口	采样日期	2021.05.15
烟筒截面积 (m ²)	0.0491	烟筒高度 (m)	/
样品状态	气袋装气体		
处理措施	/		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	2794	2657	2702
样品编号	G210515Q6-6e1	G210515Q6-6e2	G210515Q6-6e3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	6.45	6.53	6.74
VOCs 排放速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

本页以下空白。

有组织废气检测结果报告表

报告编号: HZYHJ21051402

采样点位	P2 排气筒出口	采样日期	2021.05.14
烟筒截面积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	15
样品状态	气袋装气体		
处理措施	活性炭吸附		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	3743	3684	3701
样品编号	G210514Q6-6f1	G210514Q6-6f2	G210514Q6-6f3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.90	0.89	0.91
VOCs 排放速率 (kg/h)	3.4×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

采样点位	P2 排气筒出口	采样日期	2021.05.15
烟筒截面积 (m ²)	0.0707	烟筒高度 (m)	15
样品状态	气袋装气体		
处理措施	活性炭吸附		
主要检测设备	手持式烟气流速检测仪、气相色谱仪		
检测项目	第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)	3673	3542	3597
样品编号	G210515Q6-6f1	G210515Q6-6f2	G210515Q6-6f3
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.90	0.95	0.93
VOCs 排放速率 (kg/h)	3.3×10 ⁻³	3.4×10 ⁻³	3.3×10 ⁻³
备注	VOCs 暂参考 HJ 38-2017 方法进行检测和统计。		

本页以下空白。

噪声检测结果报告表

报告编号: HZYHJ21051402

检测类别	工业企业厂界 环境噪声	检测项目	等效连续 A 声级	
检测日期	2021.05.14	气象条件	昼间：阴，风速：2.3m/s。	
主要检测设备	多功能声级计、声校准器			
校准数据	昼间测量前校正值：93.8 dB(A)，测量后校正值：93.8 dB(A)			
检测点位置 (见附图)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间 Leq (dB(A))	42.6	45.8	44.0	49.8
备注	/			

检测类别	工业企业厂界 环境噪声	检测项目	等效连续 A 声级	
检测日期	2021.05.15	气象条件	昼间：阴，风速：1.4m/s。	
主要检测设备	多功能声级计、声校准器			
校准数据	昼间测量前校正值：93.8 dB(A)，测量后校正值：93.9 dB(A)			
检测点位置 (见附图)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间 Leq (dB(A))	45.2	48.3	47.8	51.5
备注	/			

本页以下空白。

附表 1 监测期间气象参数表

日期	气象条件 频 次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2021.05.14	第一次	18	100.8	2.6	南风	8	5
	第二次	19	100.8	2.4	南风	9	6
	第三次	18	100.8	2.4	南风	8	5
2021.05.15	第一次	20	100.7	1.2	北风	8	6
	第二次	18	100.8	1.4	北风	8	7
	第三次	16	100.9	1.5	北风	9	7

本页以下空白。



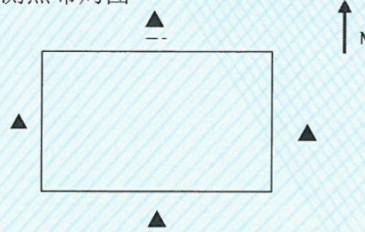
附表 2：方法依据一览表

检测类别	检测项目	检测依据	检测方法	检出限	质控依据
无组织废气	颗粒物	GB/T15432-1995	重量法	0.001 mg/m ³	HJ/T 55-2000
	VOCs	HJ 604-2017	气相色谱法	0.07mg/m ³	
有组织废气	VOCs	HJ 38-2017	气相色谱法	0.07mg/m ³	HJ/T 373-2007 HJ/T 397-2007
工业企业厂界环境噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008	/	/	HJ 706-2014
备注	/				

本页以下空白。

附图 1：监测点位示意图

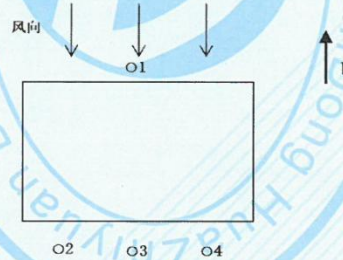
噪声监测点布局图



2021.05.14 无组织废气监测点布局图



2021.05.15 无组织废气监测点布局图



备注：▲为噪声监测点
○为无组织废气监测点

*****报告结束*****



山东中城智能制造产业园集团有限公司

环境检测

检测单位：山东华之源检测有限公司

检测日期：2021.05.14-2021.05.19

检测人员一览表

环境要素	主检人	检测项目
无组织废气	杨磊、潘佳文	颗粒物、VOCs
有组织废气	潘佳文	VOCs
工业企业厂界环境 噪声	王增辉、孙凯	等效连续 A 声级
采样人员	王增辉、孙凯	



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 211512340357

名称: 山东华之源检测有限公司

地址: 潍坊市高新区高新二路417号1#楼4层南侧
(261061)

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



211512340357

发证日期: 2021年03月11日

有效期至: 2024年03月10日

发证机关: 山东省市场监督管理局

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。