

山东威旺建材科技有限公司
年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装
饰吊顶板 30 万平方米建设项目
竣工环境保护验收报告

建设单位:山东威旺建材科技有限公司

编制单位:山东威旺建材科技有限公司

二〇二一年五月

目录

一：山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目竣工环境保护验收监测报告表.....	1
二：山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目竣工环境保护验收意见.....	58
三：山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目环境保护验收其他说明事项.....	64

年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、
PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:山东威旺建材科技有限公司

编制单位:山东威旺建材科技有限公司

二〇一九年一月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位：山东威旺建材科技有限公司

电话: 13601078301

传真:-----

邮编: 274000

地址:山东省菏泽市单县黄岗镇浮杨路以南，烟安路以西

编制单位：山东威旺建材科技有限公司

电话: 13601078301

传真:-----

邮编: 274000

地址:山东省菏泽市单县黄岗镇浮杨路以南，烟安路以西

表一

建设项目名称	年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目				
建设单位名称	山东威旺建材科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省菏泽市单县黄岗镇浮杨路以南，烟安路以西				
主要产品名称	PVC 装饰墙板、PVC 装饰吊顶板				
设计生产能力	年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米				
实际生产能力	年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米				
建设项目环评时间	2018.01	竣工时间	2019.1.15		
调试时间	2019.1.20-2019.4.19	验收现场监测时间	2019.01.21-01.22		
环评报告表审批部门	单县环境保护局	环评报告表编制单位	济南浩宏伟业技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	山东威旺建材科技有限公司	环保设施施工单位	山东威旺建材科技有限公司		
投资总概算	2904 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	0.52%
实际总概算	764 万元	环保投资	110 万元	比例	14%
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、《山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目环境影响报告表》（2018.01）</p> <p>5、《关于山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目环境影响报告表批复》（单环审[2018]8 号）。</p> <p>6、《山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目检测委托书》</p>				

<p>验收监测 评价标 准、标号、 级别、限 值</p>	<p>项目有组织废气非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（最高排放浓度为 120mg/m³,最高排放速率为 10kg/h）。无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（最高排放浓度为 4.0mg/m³）。</p> <p>项目有组织废气颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段重点区域排放浓度限值要求（最高排放浓度为 10mg/m³），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（最高排放速率为 3.5kg/h）。无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（最高排放浓度为 1.0mg/m³）</p> <p>项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）。</p>
--	--

表二

工程建设内容

山东威旺建材科技有限公司，位于山东省菏泽市单县黄岗镇浮杨路以南，烟安路以西，占地面积 8813m²。本项目总投资 764 万元，其中环保投资 110 万元，产品为装饰板墙、装饰吊顶板，年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米。建筑工程按主体工程、辅助工程、环保工程分类，如表 2-1 所示：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程组成	项目名称	环评建设情况	备注
主体工程	搅拌车间	1F，高 7m，轻钢结构，建筑面积 384m ² ，位于厂区西部中间，主要布置 2 台真空上料机、1 台搅拌机、3 个储料罐等设备。	同环评
	挤出车间	1F，高 7m，轻钢结构，建筑面积 1216m ² ，位于搅拌车间北侧，主要布置 4 台挤出机、4 台牵引机、4 台真空定型模具等设备。	同环评
	上光车间	1F，高 7m，轻钢结构，建筑面积 1012m ² ，位于挤出车间东侧，主要布置 1 台上光机。	同环评
	磨粉室	1F，高 4m，砖混结构，建筑面积 272m ² ，位于厂区西南部，主要布置 1 台磨粉机。	同环评
储运工程	成品储存区	1F，高 7m，轻钢结构，建筑面积约 952m ² ，位于厂区东北部。	同环评
	原料储存区	1F，高 7m，轻钢结构，建筑面积约 704m ² ，位于厂区西南部。	同环评

辅助工程	办公区	1F, 砖混结构, 建筑面积约 420m ² , 位于厂区东部中间位置。	同环评
公用工程	给水	来自市政自来水管网供给, 排水采用雨污分流。	同环评
	供热	办公室冬季供热采用空调, 生产过程无需供热。	同环评
	供电	当地供电站供给。	同环评
环保工程	废气	PVC 装饰板挤出熔融废气和上光过程产生的有机废气经等离子光氧催化设备处理后通过 1 根 15m 的排气筒达标排放; 上料和磨粉过程产生的粉尘废气经布袋除尘器处理后通过 1 根高 15m 的排气筒达标排放; 针对无组织排放的 VOCs 和粉尘废气采取车间强制通风。	挤出熔融、模具成型产生的有机废气经集气罩收集后通过 UV 光氧设备处理后经 15 米高排气筒 2# 排放; 粉尘废气经集气罩统一收集后经旋风和脉冲布袋除尘装置处理后, 经 15 米高 2# 排气筒排放。上光过程产生的有机废气, 经集气罩收集后通过 UV 光氧设备处理后经 15m 高 1# 排气筒排放。
	噪声处理	选用低噪声设备, 采取减震、隔声、消声等降噪措施。	同环评
	固废处理	布袋除尘器收尘作为原料回用于生产; 废包装外售处理; 等离子光氧机废灯管委托有资质的单位处理, 生活垃圾由环卫部门统一处理。	本项目产生的固体废物主要是废包装材料、除尘器收尘、生活垃圾。废包装材料外售综合利用; 除尘器收尘作为原料回用于生产; 生活垃圾交由环卫部门处理。

	废水处理	本项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后用于厂区周边绿化，不外排。	本项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后清掏肥田，冷却水循环使用不外排。
--	------	-------------------------------------	--

主要设备

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量（台）	实际数量（台）	备注
1	真空上料机	2	1	---
2	储料罐	3	0	---
3	挤出机	4	6	---
4	牵引机	4	6	---
5	堆码机	4	6	---
6	真空定型模	4	6	---
7	磨粉机	1	1	---
8	搅拌机	1	2	---
9	布袋除尘器	1	1	---
10	上光机（包含滚涂机、流平段、光固化箱）	1	1	---
11	等离子光氧机	1	2	---
12	空压机	1	1	---
13	凉水塔	1	1	---

主要原料消耗

表 2-3 主要原料消耗一览表

序号	名称	环评年用量	实际年用量	备注
1	聚氯乙烯树脂	300	285	t/a
2	碳酸钙	600	580	t/a
3	润滑剂	50	30	t/a
4	热复合稳定剂	125	85	t/a
5	UV 光固化涂料	5	35	t/a
6	新鲜水	1406.76	1200	m ³ /a
7	电	30	28	万 kW.h/a

生产规模及产品方案:

生产规模及产品方案见表 2-4

表 2-4 产品方案一览表

序号	名称	单位	环评产量
1	PVC 装饰墙板	万 m ²	20
2	PVC 装饰吊顶板	万 m ²	30

给排水及水平衡:

1、给水

本项目用水来自当地自来水管网，项目用水主要为生活用水。

2、排水

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后清掏肥田，冷却水循环使用不外排。

3、项目水平衡见图 2-1

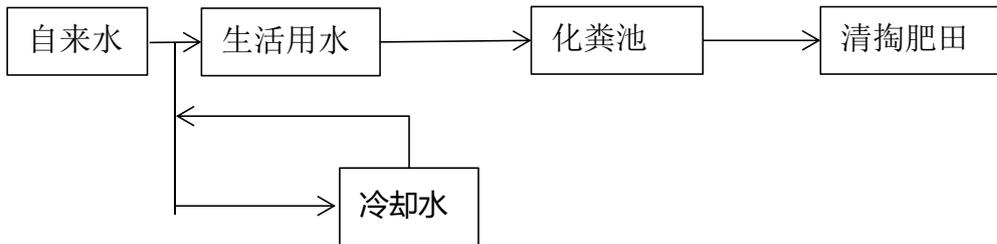


图 2-1 项目水平衡图

项目工艺流程及产污环节

1、生产工艺流程描述

(1) 混料：将聚氯乙烯树脂、碳酸钙、润滑剂、热复合稳定剂等按照一定比例采用真空上料机投料进搅拌机混合物料，其中聚氯乙烯树脂、碳酸钙为粉状物料，润滑剂、热复合稳定剂为颗粒状物料，搅拌机在搅拌过程中物料摩擦热温度在 50℃左右，不会产生有机废气。搅拌机搅拌过程为密闭操作流程，因此不会产生搅拌粉尘废气，但粉状物料在上料过程中会产生微量的上料粉尘废气。

(2) 挤出：搅拌均匀后的物料进入储料罐暂存后进入挤出机，经输送、压缩、熔融、均化作用下，由固体颗粒料逐步变为高弹态，再由高弹态逐步变为粘性流体（粘流态），并连续挤出。挤出机熔融温度在 190℃-200℃左右。PVC 在 120-130℃时会产生热分解，释放出 HCl 气体,由于本项目聚氯乙烯树脂中加入了热复合稳定剂和润滑剂，提高了聚氯乙烯的分解温度，因此在本项目挤出过程中一般不会产生 HCl 气体，即使产生微量的 HCl 气体，也会与物料碳酸钙反应生成氯化钙、水和二氧化碳。本项目在挤出过程中废气主要是有机废气。

(3) 模具成型：在合适的温度下，从挤出机中挤出的物料通过滤板由旋转运动变为直线运动进入模具。经过螺旋分流后在成型段融合压实为平板状，最后从口模挤出，挤出过程中废气主要为有机废气。

(4) 冷却定型：从模具挤出的半成品通过真空定型模定模，真空定型模通过循环冷却水进行冷却，循环冷却水不与物料直接接触。

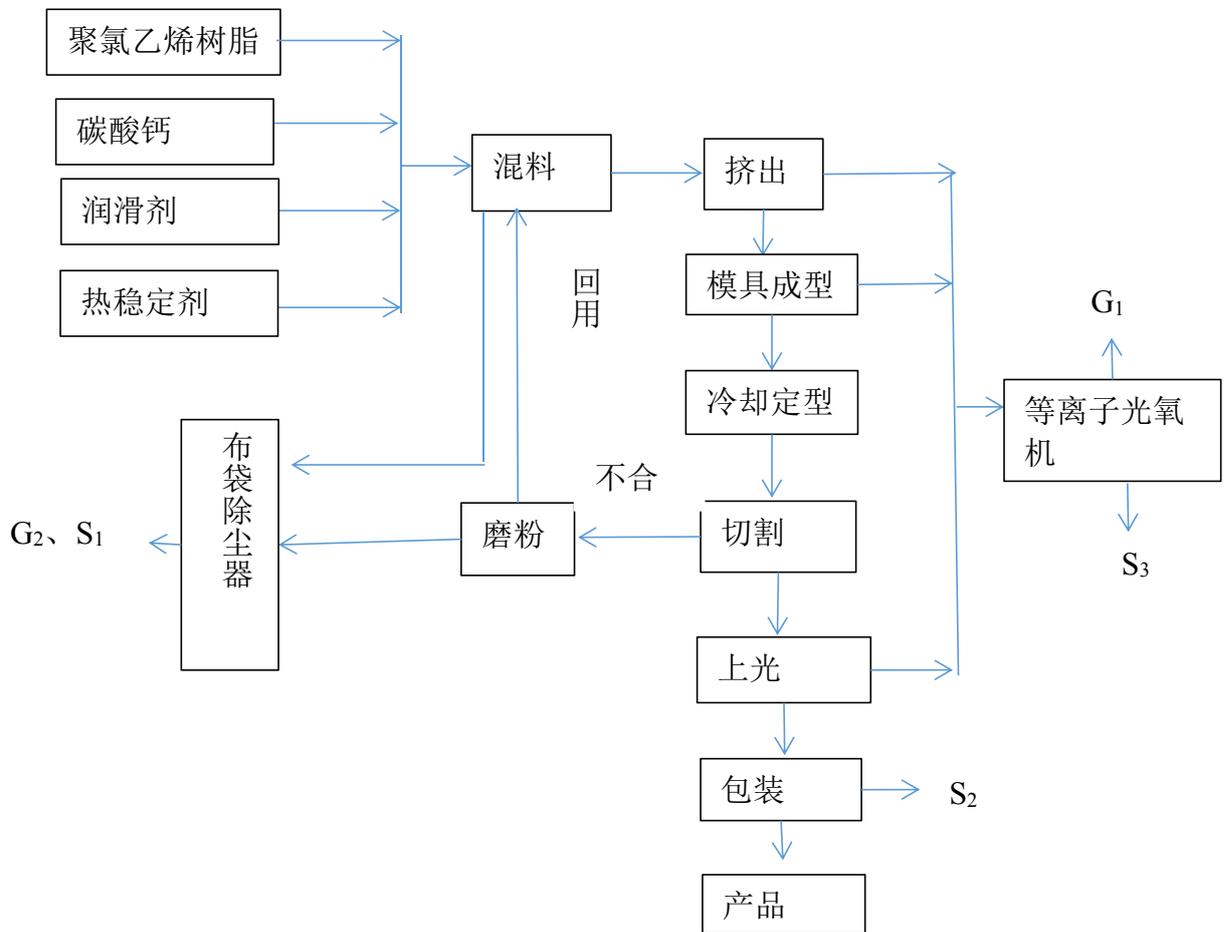
(5) 牵引切割：经牵引机进行牵引后，通过无屑切割机来完成板材的定长切割。此过程不会产生切割粉尘，会产生不合格品。

(6) 上光：经切割后合格品经上光机中的辊涂机对合格品进行涂装一层 UV 固化涂料，然后进入流平段进行流平，流平约 30s 左右，进入光固化箱，紫外线固化，固化后产品表面形成光亮的一层膜。此过程会产生少量有机废气 VOCs。

(7) 磨粉：经切割后的不合格品进入磨粉机进行磨粉，磨粉粒径到 200 目左右后，将物料导入混料机进一步回收利用。此过程会产生粉尘废气。

(8) 包装：经上光后的产品进行人工包装，包装后即为企业最终的产品，放入产品储存区待售。

项目工艺流程及产污环节见图 2-2



注：G-代表废气 S-代表固废

图 2-2 项目生产工艺及产污环节图

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染源

1、废气

本项目产生的废气主要为PVC装饰板挤出熔融和上光过程产生的有机废气和上料、磨粉过程产生的粉尘废气。

2、废水

本项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后清掏肥田，冷却水循环使用不外排。

3、噪声

项目噪声主要是生产设备和风机产生的噪声，项目选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采用减震，隔声，合理安排作业时间，合理布局，再经距离衰减和建筑物的阻挡作用，降低了厂区的噪声，使厂界的昼夜噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2类标准要求。

4、固废

项目布袋除尘器收尘作为原料回用于生产；废包装外售处理；生活垃圾由环卫部门统一处理。

二、主要污染源、污染物处理和排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表 3-1，如下：

表 3-1 污染物处理措施、排放去向及相关投资一览表

污染源		治理措施	投资金额
废气	有机废气	挤出熔融、模具成型产生的有机废气经集气罩收集后通过 UV 光氧设备处理后经 15 米高排气筒 2#排放；上光过程产生的有机废气，经集气罩收集后通过 UV 光氧设备处理后经 15m 高 1#排气筒排放。	56 万
	粉尘废气	粉尘废气经集气罩统一收集后经旋风和脉冲布袋除尘装置处理后，经 15 米高 2#排气筒排放。	
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采取减震，隔声等措施降低厂区噪声。	32 万
固废	废包装材料	外售综合利用。	14
	除尘器收尘	作为原料回用于生产。	
	生活垃圾	交由环卫部门处理。	
废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田。	8 万
合计环保投资			110 万元

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环评报告表主要结论：

1、项目概况

山东威旺建材科技有限公司位于菏泽市单县黄岗镇浮杨路以南，烟安路以西。成立于2017年12月20日，法人代表刘永存，主要经营范围为塑胶制品、玻璃制品、金属制品的研发、生产、销售。

本项目位于菏泽市单县黄岗镇浮杨路以南，烟安路以西，占地面积8813m²，厂房为新建，总投资2904万元，主要建设挤出车间、上光车间、搅拌车间、原料储存区、产品储存区、磨粉室、办公室等及其辅助工程，本项目主要采用聚氯乙烯树脂、碳酸钙、润滑剂、热复合稳定剂等原料，经混料、挤出、成型、冷却定型、牵引、切割、上光、包装等工序生产PVC装饰板，项目建成后可年产PVC装饰墙板20万平方米、PVC装饰吊顶板30万平方米。劳动定员15人，全年生产时间300天，2400小时。

2、产业政策符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年第21号令修正版）中规定的允许类；符合《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》相关规定的要求，故本项目建设符合国家和地方产业政策要求。

3、选址合理

本项目位于山东省菏泽市单县黄岗镇浮杨路以南，烟安路以西。根据单县黄岗镇人民政府和国土资源所关于山东威旺建材科技有限公司用地是否符合土地利用总体规划的说明，本项目用地在单县黄岗镇工业聚集区内，属于工业用地，符合单县黄岗镇土地利用总体规划（2006-2020年）；本项目选址符合《关于印发<建设项目环评审批原则（试行）>的通知》鲁环函[2012]263号文件要求，不在限批和禁批区域内。而且通过分析可知本项目排放的污染物成分简单，落实好本环评提出的各项环保措施不会对周边环境及敏感目标造成不良影响，而外环境不利因素对本项目的制约也较小，且项目区交通便利，基础设施条件完善，有利于项目发展。综合以上，从多角度出发，本项目的选址是合理的。

4、污染物达标排放

（1）废气达标

本项目运营期废气主要为PVC装饰板挤出熔融和上光过程产生的有机废气和上料、磨粉过程产生的粉尘废气。

1) 有机废气

(1) 挤出熔融和上光过程产生的有机废气

有组织VOCs产生量为0.545t/a，经集气罩收集后由等离子光氧催化废气处理设备处理后通过1根高15m、内径0.5m的排气筒达标排放。排风量为10000m³/h，等离子光氧催化废气处理设备处理效率为95%，则VOCs排放量为0.027t/a,排放速率为0.01kg/h，排放浓度为1.13mg/m³。VOCs排放浓度、排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值(参照非甲烷总烃排放浓度120mg/m³，排放速率为10kg/h)要求。

(2) 上料、磨粉粉尘废气

有组织上料、磨粉粉尘产生量为0.82t/a，经集气罩收集后由布袋除尘器处理设备处理后通过1根15m、内径0.3m的排气筒达标排放。排风量为5000m³/h，布袋除尘器处理效率为99%，则有组织粉尘排放量为0.0082t/a,排放速率为0.003kg/h，排放浓度为

0.68mg/m³。有组织粉尘排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)中表2大气污染物排放浓度限值(一般控制区20mg/m³)，有组织粉尘排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值(15m高排气筒颗粒物最高允许排放速率3.5kg/h)要求。

2) 无组织废气

(1) 无组织VOCs废气

无组织VOCs产生量为0.06t/a。根据导则推荐的估算模式预测无组织VOCs废气对厂界最大浓度贡献值小于0.003038mg/m³。可以满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值(参照非甲烷总烃无组织排放监控浓度4.0mg/m³)要求，对周围环境影响较小。

(2) 无组织粉尘废气

上料无组织粉尘废气产生量为0.09t/a，磨粉无组织粉尘废气产生量为0.00075t/a,无组织粉尘废气合计0.0907t/a。根据导则推荐的估算模式预测无组织粉尘废气对厂界最大浓度贡献值小于7.45×10⁻³mg/m³。可以满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值(参照颗粒物无组织排放监控浓

度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)要求,对周围环境影响较小。

(2) 废水达标排放

本项目生活污水产生量为 $144\text{m}^3/\text{a}$,生活污水经化粪池处理后回用于厂区绿化,不外排,对周围地表水体环境影响不大。

(3) 地下水污染较轻

本项目废水对地下水造成影响的环节主要是污水的产生、输送、处理等环节。本项目污水输送采用防渗沟渠,污水产生的储存处各构筑物均采用地面防渗,采取以上防渗措施后,本项目建设和生产对地下水的影响较小。

(4) 噪声达标

本项目噪声源主要为生产过程中上料机、搅拌机、挤出机、牵引机、磨粉机、上光机、空压机、凉水塔、风机等设备产生的噪声。项目在选型时尽量选用低噪声设备,针对噪声的特点和位置分别采取减震、隔声、消声措施后,生产过程中厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的限值。

(5) 固体废物实现零排放

固体废物主要包括布袋除尘器收尘,包装过程产生的废包装、等离子光氧机废灯管和生活垃圾本项目布袋除尘器收尘产生量约 $0.01\text{t}/\text{a}$,回用于生产;包装过程产生的废包装 $0.5\text{t}/\text{a}$,外售处理;等离子光氧机废灯管产生量约 $0.002\text{t}/\text{a}$,委托有资质的单位处理;生活垃圾产生量约 $2.25\text{t}/\text{a}$,由环卫部门统一处理。

本项目固体废物产生总量约 $2.312\text{t}/\text{a}$,均得到妥善处置,一般工业固体废物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)及其修改单要求,危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求,不会对周围环境质量产生不利影响。

(6) 环境风险水平较低

该项目周围无化工企业等存在重大环境风险的风险源,周围环境不存在环境风险因素,项目所在区域属非敏感区域;根据项目所用原辅材料分析,本项目所用原料无危险化学品。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009),本项目不构成重大危险源,环境风险较小。在企业确实执行风险防范措施的情况下,该项目的环境风险可以接受。

(7) 总量控制

本项目无SO₂、NO₂的产生和排放，无需申请SO₂、NO₂总量指标；本项目生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化，不外排，无需申请COD和氨氮总量指标。本项目VOCs排放总量为0.087t/a，粉尘排放量为0.09895t/a。

5、综合结论

综上所述，本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，在落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑本项目是可行的。

二、环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下

环评批复要求及落实情况见表 4-1

环评批复要求	实际落实情况	评价
<p>1、按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。项目主要为生活污水和冷却过程中产生的冷却水。生活污水经化粪池预处理，处理后满足《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）要求后用于厂区绿化。冷却用水循环使用不外排。应对化粪池、循环水池、危险废物暂存场所、管渠等做好防渗措施，避免对地下水产生污染。</p>	<p>本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后清掏肥田，冷却水循环使用不外排。对化粪池、循环水池做好防渗措施，避免对地下水产生污染。</p>	<p>已落实</p>
<p>2、本项目加热工序为电加热，不涉及煤炭、天然气废气。据建设项目环境影响评价结论该项目主要大气污染物为混料搅拌、上料、磨粉过程中产生的粉尘、挤出熔融、上光工序产生的废气。加热熔融挤出和上光工序产生的废气分别经集气罩收集后经由处理效率为 95%等离子光氧催化废气处理设备进行处理，处理后 VOCs 排放浓度、</p>	<p>本项目产生的废气主要为 PVC 装饰板挤出熔融和上光过程产生的有机废气和上料和磨粉过程产生的粉尘废气。PVC 装饰板挤出熔融和上光过程产生的有机废气经集气罩收集后经 UV 光氧处理后通过 15m 高的排气筒排放，有组织废气非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合</p>	<p>已落实</p>

<p>排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值的要求后通过 15m 高排气筒高空排放。少量无组织排放的废气须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（无组织排放监控浓度 4.0mg/m³）的要求；少量无组织排放的废气采取措施后须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（非甲烷总烃无组织排放监控浓度 4.0mg/m³）要求。混料搅拌、上料、磨粉过程中产生的粉尘分别在产尘部位设置集气罩进行收集，收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后粉尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 第四时段重点区域排放标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB1697-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求后通过 15 米高排气筒高空排放；少量无组织排放的粉尘采取措施后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（颗粒物无组织排放监控浓度 1.0mg/m³）要求。如项目运营后如有与本批复和环评结论不符情形时应对大气进行环境影响后评价并报我局审批。据建设项目环境影响评价结论该项目卫生防护距离</p>	<p>排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（最高排放浓度为 120mg/m³,最高排放速率为 10kg/h）。无组织非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（最高排放浓度为 4.0mg/m³）。上料和磨粉过程产生的粉尘废气经旋风和布袋除尘器处理后通过 1 根高 15m 的排气筒排放，有组织废气颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段重点区域排放浓度限值要求（最高排放浓度为 10mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（最高排放速率为 3.5kg/h）。无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（最高排放浓度为 1.0mg/m³）该项目卫生防护距离为挤出车间、上光车间、搅拌车间、磨粉间外 50 米，距该项目最近的敏感目标为项目北侧 260 处的刘瓦屋，能够满足卫生防护距离的要求，该范围内的用地无环境敏感建筑物。</p>	
--	--	--

<p>为挤出车间、上光车间、搅拌车间、磨粉间外 50 米，距该项目最近的敏感目标为项目北侧 260 处的刘瓦屋，能够满足卫生防护距离的要求，你单位应配合单县黄岗镇人民政府和县规划部门做好该范围内的用地规划控制，禁止规划、建筑住宅、学校、医院等环境敏感建筑物。各有组织排放源须按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。</p>	<p>各有组织排放源按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。</p>		
<p>3、对各种噪声设备采取消音、减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求。</p>	<p>项目选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采取减震，隔声等措施降低厂区噪声，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>已落实</p>	
<p>4、本项目产生的固废主要为布袋除尘器收集的粉尘、包装过程产生的废包装、等离子光氧机废灯管和生活垃圾。布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；包装过程产生的废包装收集后外售；等离子光氧机废灯管属危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；不合格产品收集后回用于生产；化粪池污泥、生活垃圾由环卫部门统一运走后处理；均不得随意堆放对环境造成二次污染。一般固体废物和危险废物处置须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）修改单及《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求进行贮存、</p>	<p>本项目产生的固体废物主要是废包装材料、除尘器收尘、生活垃圾。废包装材料外售综合利用；除尘器收尘作为原料回用于生产；生活垃圾交由环卫部门处理。一般固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）修改单进行贮存、运输、处置。</p>	<p>已落实</p>	

运输、处置。			
<p>5、加强施工期间环境管理，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》及《菏泽市大气污染防治工作方案》做好扬尘防治工作，严格遵守《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-1990）中的规定。施工中应采取相应措施，控制扬尘污染，合理处置建筑垃圾。施工结束后，搞好厂区绿化。做好施工完成后的生态恢复工作。</p>	<p>施工期间不做评价。</p>	-	
<p>本项目环保设施增加一台光氧设备，其他建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不存在重大变更。</p>			

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、本次验收检测采用的检测方法见表 5-1。

表 5-1 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限	检测人员
无组织颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	卜乾乾
有组织颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	卜乾乾
		GB/T 16157-1996	/	
有组织非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³	徐慧
无组织非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³	徐慧
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/	李启章

2、质量控制和质量保证和质量控制

检测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了检测过程中各检测点位布置的科学性和可比性；检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，检测人员经过考核并持有合格证书；检测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

3、噪声检测分析质量保证和质量控制

厂界噪声检测按《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。噪声仪器在检测前后进行校准，声级计测量前后仪器的示值偏差相差不大于 0.5dB。

4、气体检测分析质量保证和质量控制

尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围；烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测

(分析) 仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核 (标定), 在测试时应保证其采样流量的准确。

5、水质检测分析质量保证和质量控制

本次验收未检测废水。

6、固体废物检测分析质量保证和质量控制

本次验收未检测固体废物。

表六

验收监测内容:

1. 验收检测内容

表 6-1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2019.01.21 至 2019.01.22	1#排气筒进、出口	非甲烷总烃	检测 2 天, 3 次/天
	2#排气筒进口 1	非甲烷总烃	检测 2 天, 3 次/天
	2#排气筒出口 1	非甲烷总烃	检测 2 天, 3 次/天
	2#排气筒进口 2	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
	2#排气筒总排口	颗粒物、非甲烷总烃	检测 2 天, 3 次/天
	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	颗粒物、非甲烷总烃	检测 2 天, 4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

备注: 2#排气筒进口 1 为光氧设备处理前, 2#排气筒出口 1 为光氧设备处理后, 2#排气筒进口 2 为除尘设备处理前, 2#排气筒总排口为废气混合排放出口。

2、厂界噪声监测

(1) 监测布点

厂区内高噪声设备对应的四个厂界各布设 1 个监测点位, 共 4 个点。

(2) 监测项目

等效连续 A 声级 Leq(A)。

(3) 监测频次

连续监测 2 天, 昼间、夜间各 1 次。

(4) 监测分析方法

测量方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 进行。

表七

验收监测期间生产工况记录:

项目年工作日 300 天，实行单班制，每班 8 小时，年工作 2400 小时。企业正常生产，污染治理设施运转正常。本项目设计生产能力年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米，验收监测期间企业正常运转，生产负荷为 90%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75% 以上的基本要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。现场监测期间生产负荷情况详见表 7-1。

表 7-1 生产负荷统计表

时间	产品种类	设计生产能力 (平方米/a)	设计生产能力 (平方米/d)	实际生产能力 (平方米/d)	负荷 (%)
2019.01.21	PVC 装饰墙板	20 万	0.067 万	0.060	90
2019.01.22				0.060	90
2019.01.21	PVC 装饰吊顶板	30 万	0.10 万	0.090	90
2019.01.22				0.090	90

验收监测结果:

表 7-2: 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
2019.01.21	颗粒物	0.237	0.381	0.362	0.369
		0.252	0.439	0.415	0.374
		0.254	0.426	0.385	0.407
		0.222	0.373	0.367	0.426
2019.01.22	颗粒物	0.212	0.411	0.364	0.359
		0.224	0.402	0.397	0.423
		0.242	0.423	0.372	0.410
		0.207	0.372	0.380	0.391
2019.01.21	非甲烷总烃	1.85	2.51	3.50	3.17
		1.70	3.01	3.46	3.30
		1.87	3.29	3.47	2.89
		1.85	3.25	3.00	3.07
2019.01.22	非甲烷总烃	1.81	3.16	3.18	3.30
		1.82	3.16	3.23	3.11
		1.79	3.26	3.15	3.34
		1.89	3.24	3.44	3.47

备注: 无组织废气参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中排放标准要求 (颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

监测期间, 厂界非甲烷总烃最大浓度为 $3.50\text{mg}/\text{m}^3$, 能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值 (最高排放浓度为 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$); 厂界颗粒物最大浓度为 $0.439\text{mg}/\text{m}^3$, 能够满足《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 (颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

表 7-3: 有组织废气检测结果一览表 (1)

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.01.2 1	1#排气筒进口	非甲烷总烃	45.4	41.3	44.7	43.8	0.0637	0.0583	0.0629	0.0616
		流量 (Nm ³ /h)	1402	1412	1407	1407	---	---	---	---
	1#排气筒出口	非甲烷总烃	20.1	18.5	19.3	19.3	0.0302	0.0277	0.0290	0.0290
		流量 (Nm ³ /h)	1500	1498	1502	1500	---	---	---	---
	净化效率 (%)	非甲烷总烃	---	---	---	---	52.6	52.5	53.9	53.0
2019.01.2 2	1#排气筒进口	非甲烷总烃	43.6	41.7	46.2	43.8	0.0610	0.0587	0.0651	0.0616
		流量 (Nm ³ /h)	1400	1407	1410	1406	---	---	---	---
	1#排气筒出口	非甲烷总烃	19.0	18.9	19.8	19.2	0.0285	0.0283	0.0297	0.0289
		流量 (Nm ³ /h)	1502	1499	1500	1500	---	---	---	---
	净化效率 (%)	非甲烷总烃	---	---	---	---	53.2	51.7	54.4	53.2

备注: (1)本项目有组织废气参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放浓度限值要求(非甲烷总烃≤120mg/m³);

(2)排气筒参数: 高度 h=15m; 内径φ=0.6m。

表 7-3: 有组织废气检测结果一览表 (2)

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.01.21	2#排气筒进口 1	非甲烷总烃	53.8	51.0	52.4	52.4	0.340	0.323	0.331	0.331
		流量 (Nm ³ /h)	6321	6324	6320	6322	---	---	---	---
	2#排气筒出口 1	非甲烷总烃	23.4	21.9	22.3	22.5	0.154	0.144	0.146	0.148
		流量 (Nm ³ /h)	6560	6556	6562	6559	---	---	---	---
	净化效率 (%)	非甲烷总烃	---	---	---	---	54.9	55.5	55.8	55.4
2019.01.22	2#排气筒进口 1	非甲烷总烃	51.3	54.0	53.5	52.9	0.324	0.341	0.338	0.335
		流量 (Nm ³ /h)	6319	6320	6327	6322	---	---	---	---
	2#排气筒出口 1	非甲烷总烃	21.5	23.7	22.6	22.6	0.141	0.155	0.148	0.148
		流量 (Nm ³ /h)	6561	6559	6560	6560	---	---	---	---
	净化效率 (%)	非甲烷总烃	---	---	---	---	56.5	54.5	56.2	55.7

备注: (1)本项目有组织废气参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放浓度限值要求(非甲烷总烃≤120mg/m³);

(2)排气筒参数: 高度 h=15m; 内径φ=0.6m。

表 7-3：有组织废气检测结果一览表（3）

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.01.21	2#排气筒进口 2	颗粒物	74.9	76.0	79.2	76.7	0.829	0.846	0.883	0.853
		流量 (Nm ³ /h)	11072	11137	11150	11120	---	---	---	---
	2#排气筒总排口	颗粒物	4.4	4.3	5.0	4.6	0.0751	0.0734	0.0857	0.0781
		非甲烷总烃	9.23	9.10	9.15	9.16	0.158	0.155	0.157	0.157
		流量 (Nm ³ /h)	17069	17071	17131	17090	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	90.9	91.3	90.3	90.8
2019.01.22	2#排气筒进口 2	颗粒物	76.7	72.8	79.7	76.4	0.860	0.813	0.894	0.856
		流量 (Nm ³ /h)	11213	11166	11213	11197	---	---	---	---
	2#排气筒总排口	颗粒物	4.5	4.2	4.8	4.5	0.0769	0.0721	0.0824	0.0771
		非甲烷总烃	9.18	9.10	9.14	9.14	0.157	0.156	0.157	0.157
		流量 (Nm ³ /h)	17099	17163	17162	17141	---	---	---	---
	净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	91.1	91.1	90.8	91.0

备注：(1)本项目有组织废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区颗粒物排放浓度限值要求 (10mg/m³)；
(2)排气筒参数：高度 h=15m；内径φ=0.6m。

监测期间:

1#排气筒有组织废气非甲烷总烃最大浓度为 $20.1\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率 $0.0302\text{kg}/\text{h}$ 排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值(最高排放浓度为 $120\text{mg}/\text{m}^3$,最高排放速率为 $10\text{kg}/\text{h}$)。光氧催化氧化设备净化效率在 51.7%-54.4%之间。

2#排气筒颗粒物最大排放浓度为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $0.0857\text{kg}/\text{h}$ 能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2第四时段重点区域排放浓度限值要求(最高排放浓度为 $10\text{mg}/\text{m}^3$) , 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2中二级标准限值要求(最高排放速率为 $3.5\text{kg}/\text{h}$)。脉冲布袋除尘设备净化效率在 90.3%-91.1%之间。2#排气筒非甲烷总烃最大浓度为 $29.23\text{mg}/\text{m}^3$, 最大排放速率 $0.158\text{kg}/\text{h}$ 排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值(最高排放浓度为 $120\text{mg}/\text{m}^3$,最高排放速率为 $10\text{kg}/\text{h}$)。光氧催化氧化设备净化效率在 54.5%-56.5%之间。

表 7-4：噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2019.01.21	1#东厂界	53.8	44.8
	2#北厂界	53.6	43.9
	3#西厂界	54.9	42.8
	4#南厂界	54.2	43.4
2019.01.22	1#东厂界	55.4	45.0
	2#北厂界	56.3	44.1
	3#西厂界	54.8	46.1
	4#南厂界	54.2	44.1
标准限值		60	50

备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。

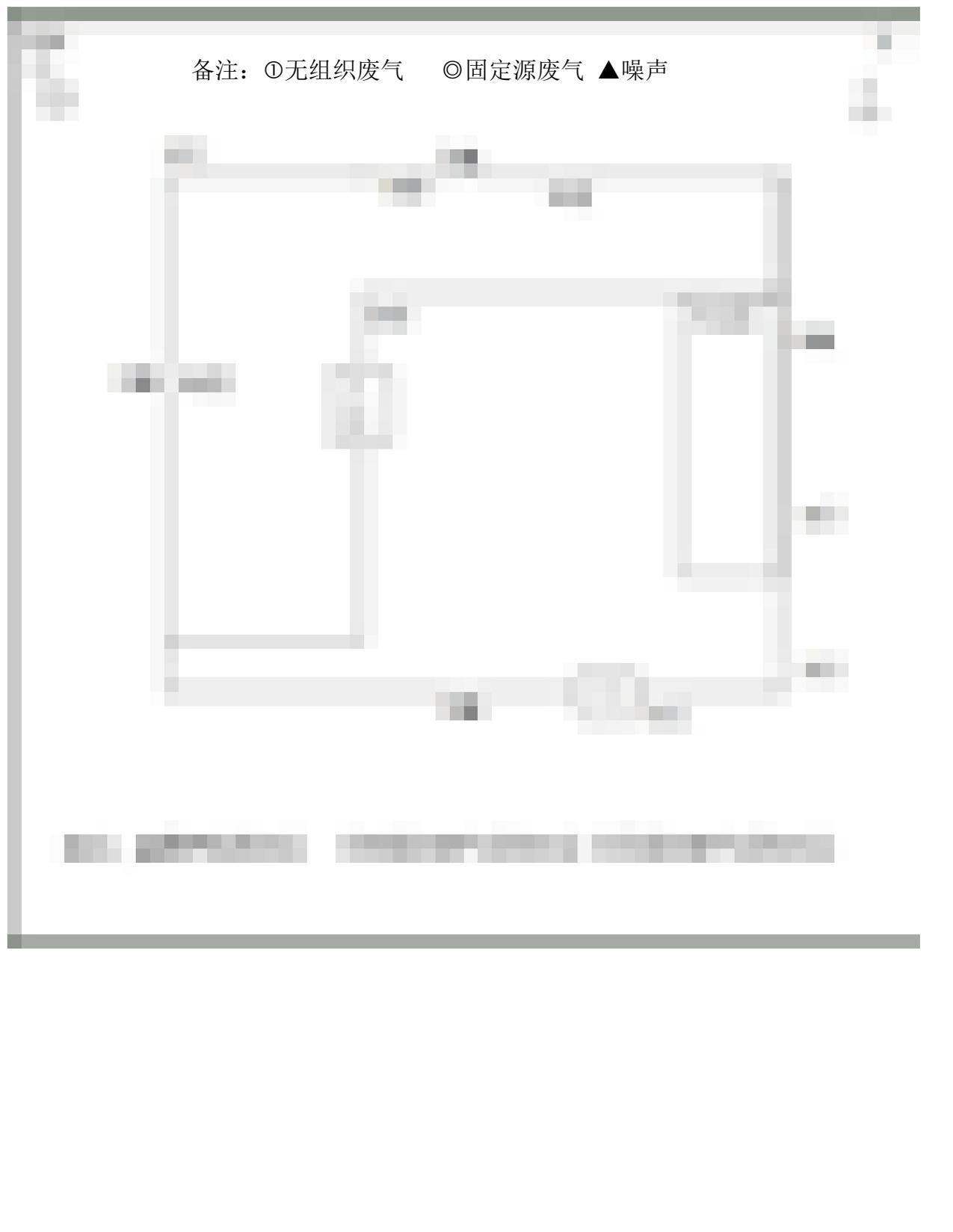
验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 53.6-56.3dB(A)之间。夜间噪声值在 42.8-46.1dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求（昼间 $60 \leq \text{dB(A)}$ ，夜间 $50 \leq \text{dB(A)}$ ）。

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
2019.01.21	1.4	101.9	1.9	NW	1	3
	6.7	101.6	2.0	NW	0	3
	7.6	101.5	1.9	NW	1	4
	2.2	101.8	2.0	NW	1	3
2019.01.22	2.2	101.8	1.9	NW	1	3
	8.6	101.4	1.8	NW	1	3
	9.4	101.5	1.9	NW	1	4
	4.2	101.6	1.9	NW	1	4

附图：厂界及布点示意图



表八

验收监测结论:

1、山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目，位于山东省菏泽市单县黄岗镇浮杨路以南，烟安路以西，项目总投资 764 万元，其中环保投资 110 万元，占地面积 8813m²。该项目符合国家相关产业政策。项目可满足城乡规划要求，选址合理，污染治理措施可行，在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，能实现达标排放且环境影响较小。因此，从环境保护的角度分析该项目建设可行。

2、2018 年 1 月 26 日，菏泽市单县环境保护局以单环审[2018]8 号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 764 万元，其中环保投资 110 万元，占总投资的 14%。

4、本项目环保设施增加一台光氧设备，其他建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不存在重大变更。

5、验收监测结果综述:

(1) 无组织废气检测结果

验收监测期间，厂界非甲烷总烃最大浓度为 3.50mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值(最高排放浓度为 4.0mg/m³)；厂界颗粒物最大浓度为 0.439mg/m³，能够满足《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(颗粒物≤1.0mg/m³)。

(2) 有组织废气检测结果

(1) 验收监测期间，1#排气筒有组织废气非甲烷总烃最大浓度为 20.1mg/m³，最大排放速率 0.0302kg/h,排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值(最高排放浓度为 120mg/m³,最高排放速率为 10kg/h)。光氧催化氧化设备净化效率在 51.7%-54.4%之间。

(2) 2#排气筒颗粒物最大排放浓度为 5.0mg/m³，排放速率 0.0857kg/h 能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 第四时段重点区域排放浓度限值要求(最高排放浓度为 10mg/m³)，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求(最高排放速率为 3.5kg/h)。脉冲布袋除尘设备净化效率在 90.3%-91.1%之间。2#排气筒非甲烷总烃最大浓度为 29.23mg/m³，最大排放速率

0.158kg/h 排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（最高排放浓度为 120mg/m³,最高排放速率为 10kg/h）。光氧催化氧化设备净化效率在 54.5%-56.5%之间。

（3）噪声监测结果

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 53.6-56.3db(A)之间。夜间噪声值在 42.8-46.1db(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间 60≤dB(A)，夜间 50≤dB(A)）。

6、本项目产生的固体废物主要是废包装材料、除尘器收尘、生活垃圾。废包装材料外售综合利用；除尘器收尘作为原料回用于生产；生活垃圾交由环卫部门处理。项目固废不会对周围环境产生不利影响。

7、本项目无 SO₂、NO₂ 的产生和排放，无需申请 SO₂、NO₂ 总量指标；本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后清掏肥田，冷却水循环使用不外排。

8、该项目排放的污染物不纳入总量控制。

综上所述，山东威旺建材科技有限公司在建设过程中，环保审批手续齐全。年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目，实际投资 764 万元，其中环保投资 110 万元，占总投资 14%。该项目废气采取有效措施后能够实现达标排放，废水不外排，固体废物均能够得到妥善处理、实现综合利用；厂界噪声达标。满足项目竣工环境保护验收条件。

报告注释

本报告表附件、附图如下：

附表 1：“三同时”验收登记表

附件 1：营业执照

附件 2：批复意见

附件 3：检测委托书

附件 4：无上访证明

附件 5：检测报告

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：环保设施及现场采样照片

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目						建设地点	山东省菏泽市单县黄岗镇浮杨路以南，烟安路以西					
	行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造							
	设计生产能力	年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米				实际生成能力	年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米		环评单位	济南浩宏伟业技术咨询有限公司				
	环评文件审批机关	菏泽市单县环境保护局				审批文号	单环审[2018]8 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2018 年 3 月				竣工日期	2019.1.15		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	山东威旺建材科技有限公司				环保设施施工单位	山东威旺建材科技有限公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	单县环境保护局				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）	2904				环保投资总概算（万元）	15		所占比例（%）	0.52				
	实际总投资（万元）	764				实际环保投资（万元）	110		所占比例（%）	14				
	废水治理（万元）	8	废气治理（万元）	56	噪声治理（万元）	32	固废治理（万元）	14	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	山东威旺建材科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	-		验收时间						
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()	本期工程实际排放浓度()	本期工程允许排放浓度()	本期工程产生量()	本期工程自身消减量()	本期工程实际排放量()	本期工程核定排放总量()	本期工程“以新带老”消减量()	全厂实际排放总量()	全厂核定排放总量()	区域平衡替代消减量()	排放增减量()	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘		5.0	10	2.0508	1.6783	0.37248							+0.37248
	氮氧化物													
	工业固体废物													
项目相关的其它污染物	非甲烷总烃		20.1	120	0.947	0.522	0.425							+0.425

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 1：营业执照



附件 2：批复意见





附件 3：检测委托书



附件 4：无上访证明



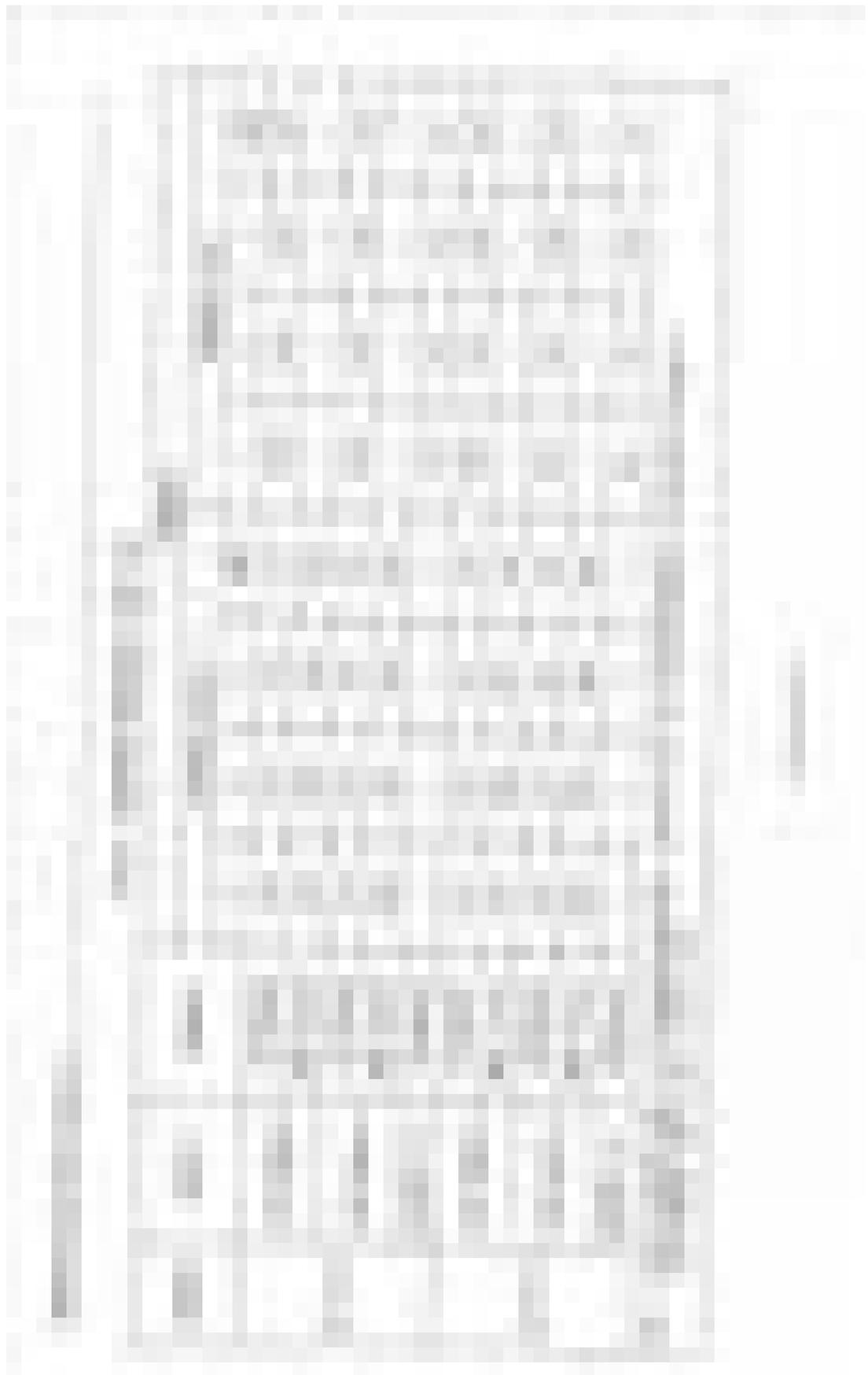
附件 5：检测报告









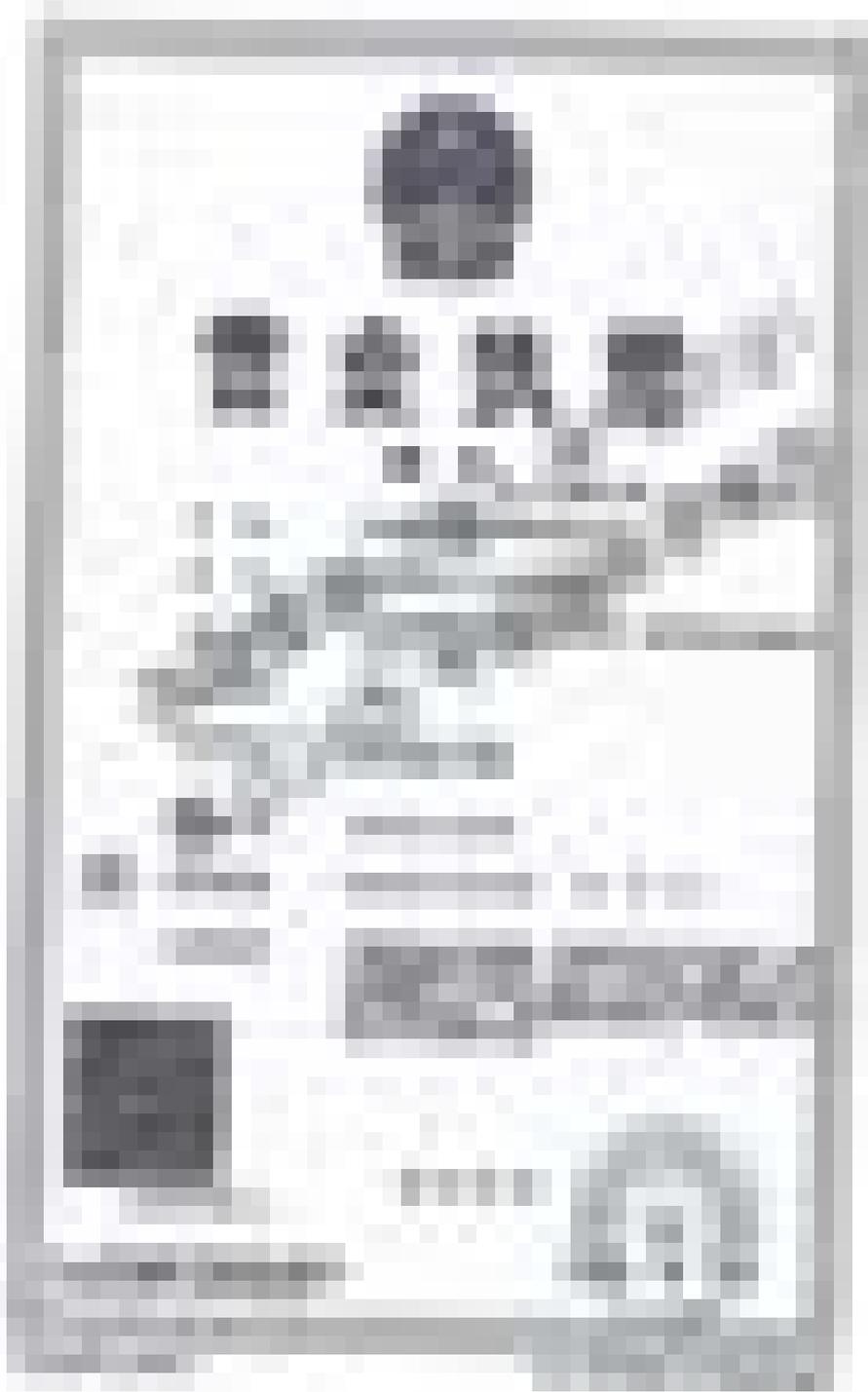




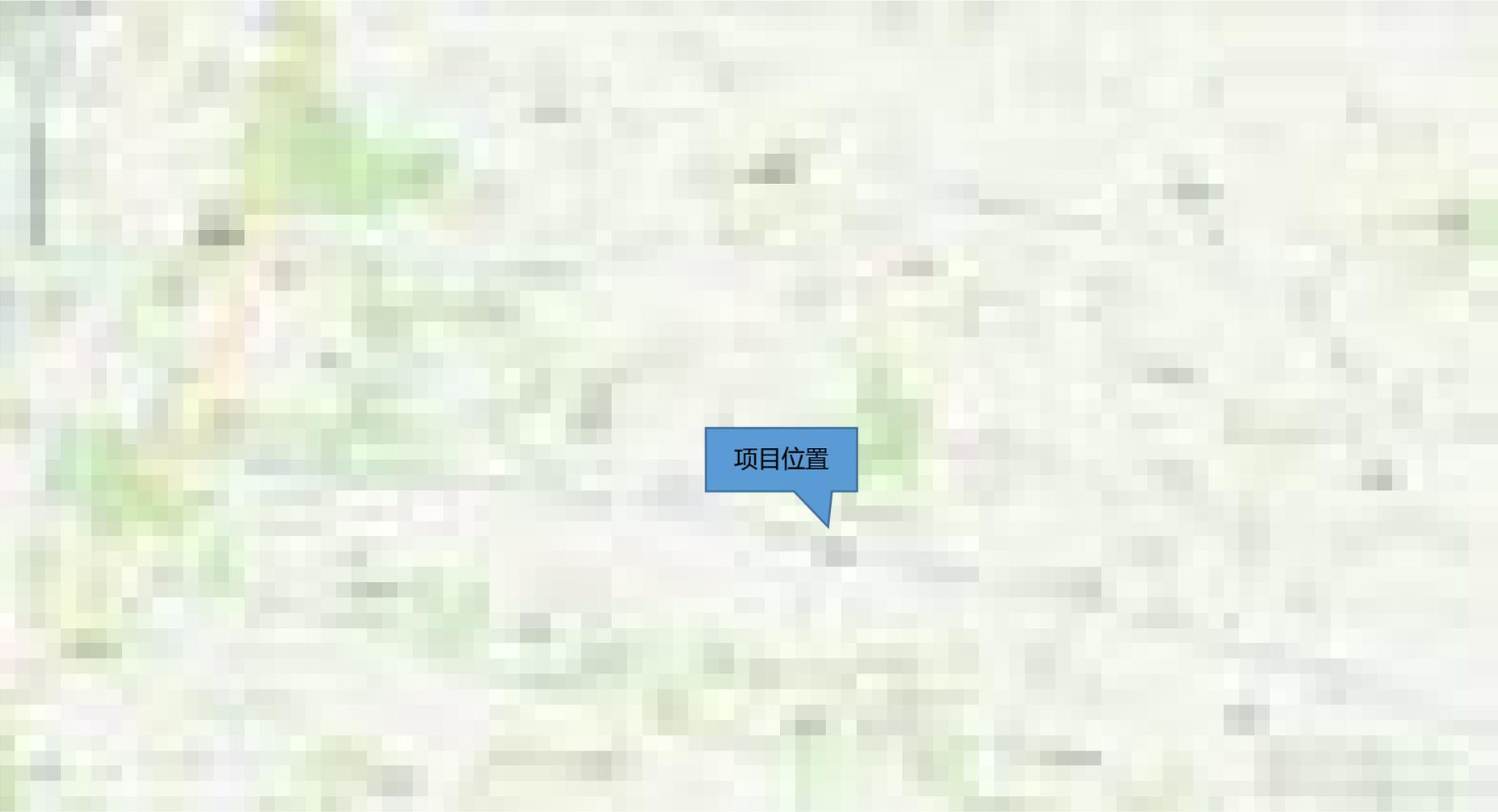




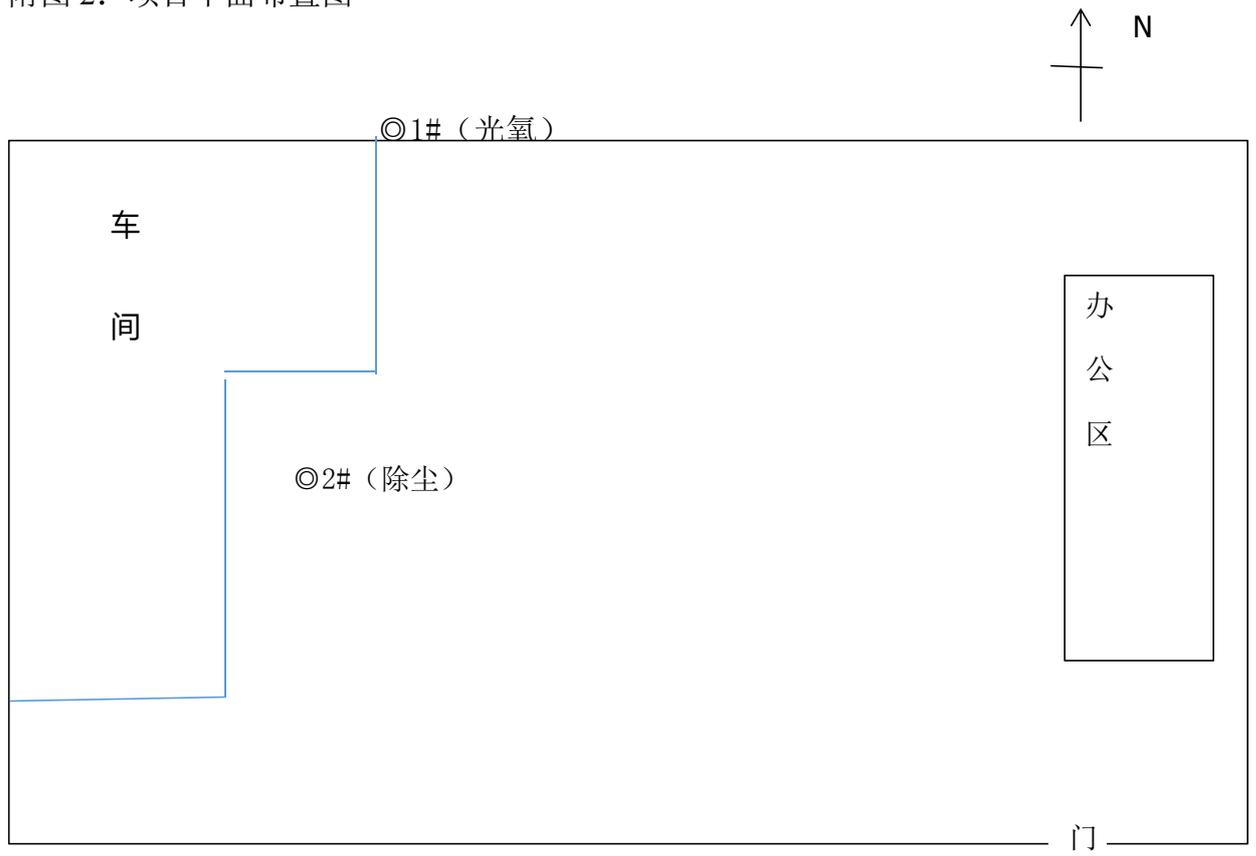




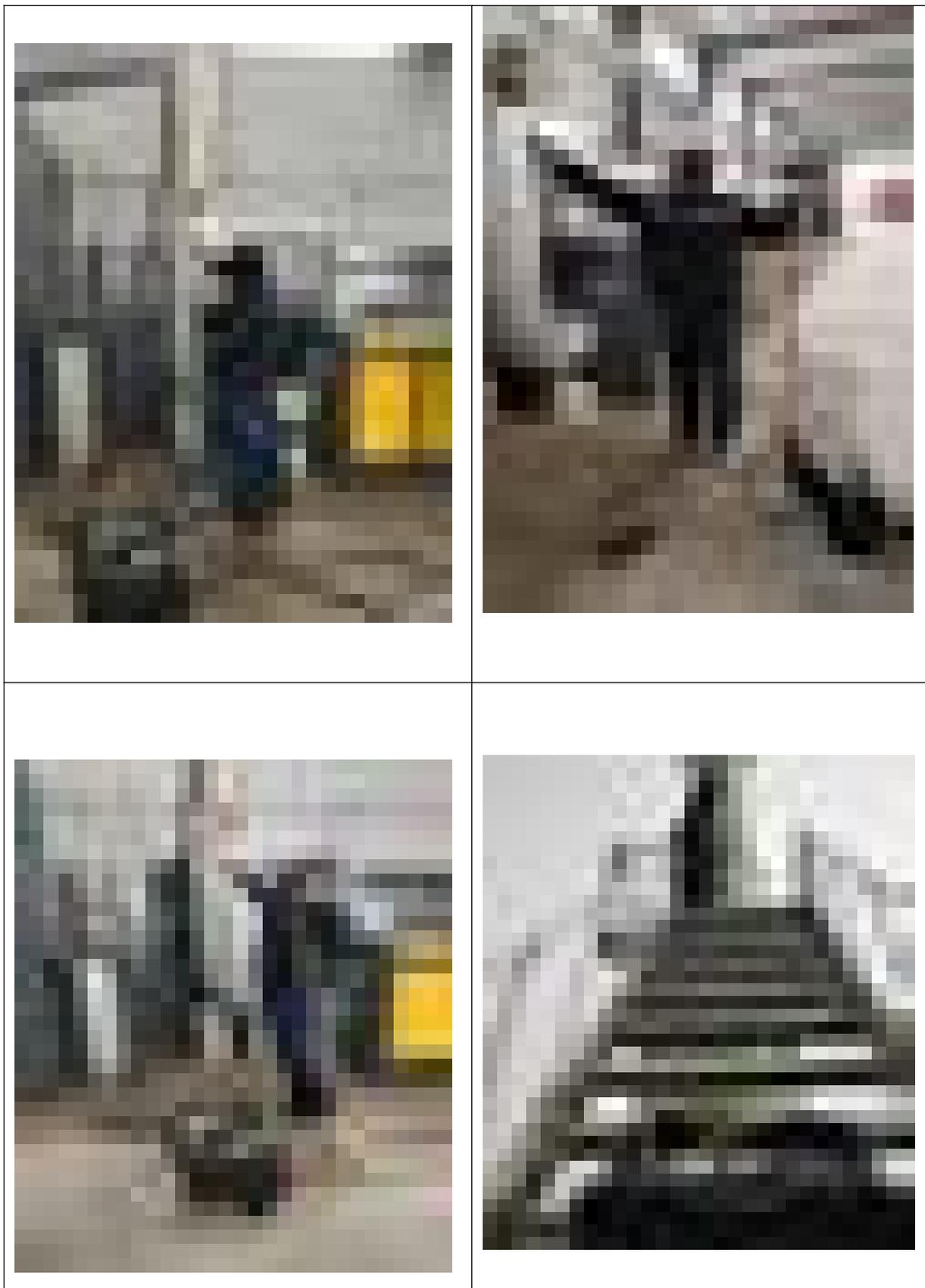
附图 1：项目地理位置图

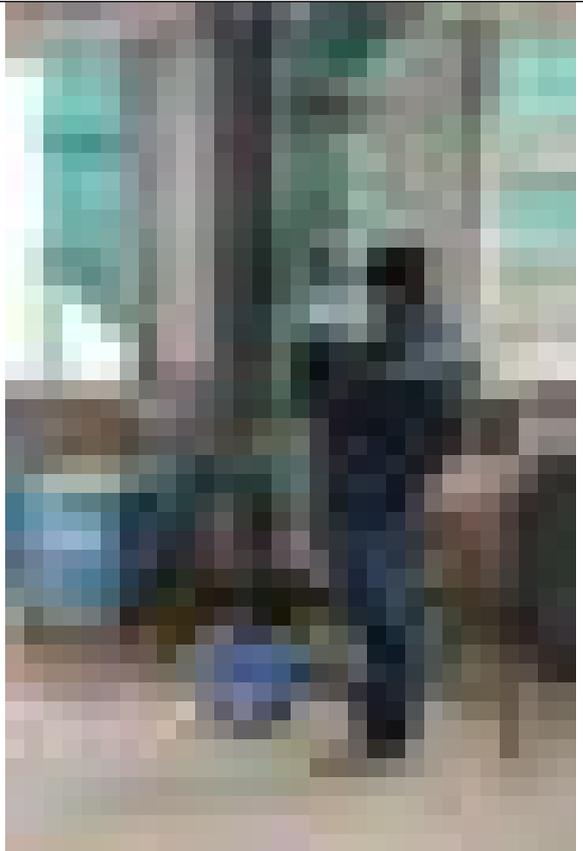
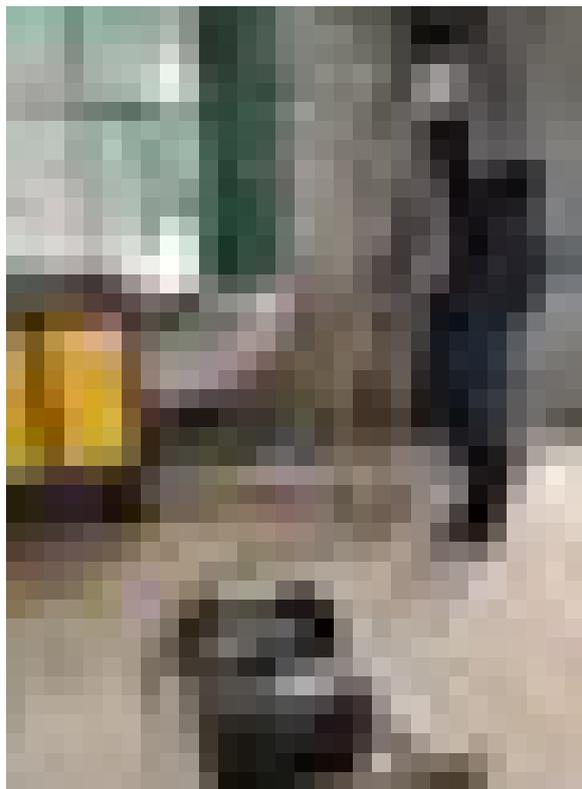
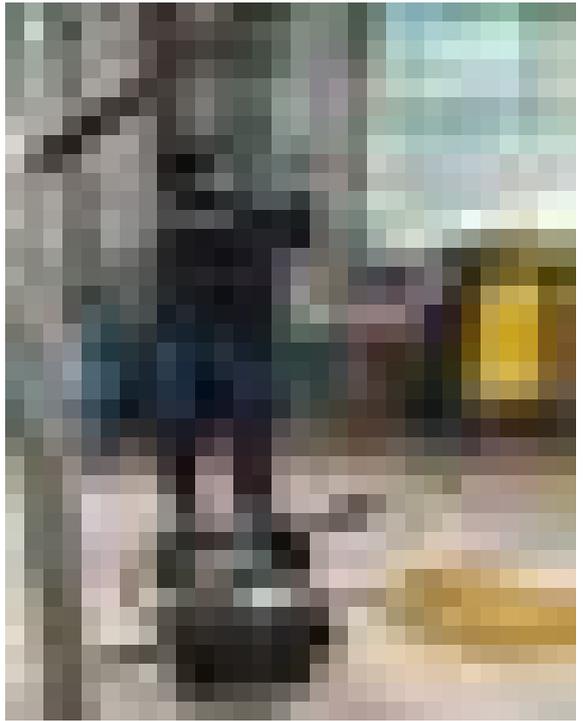


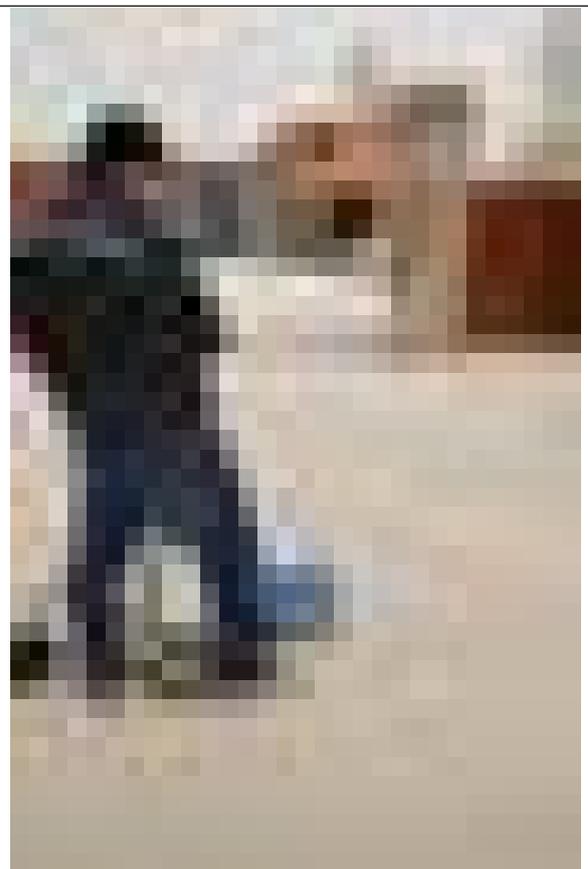
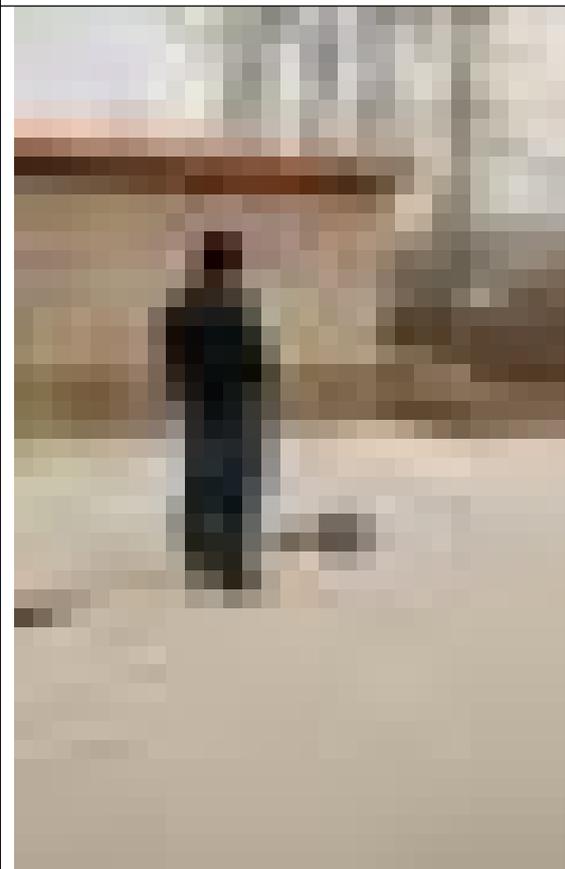
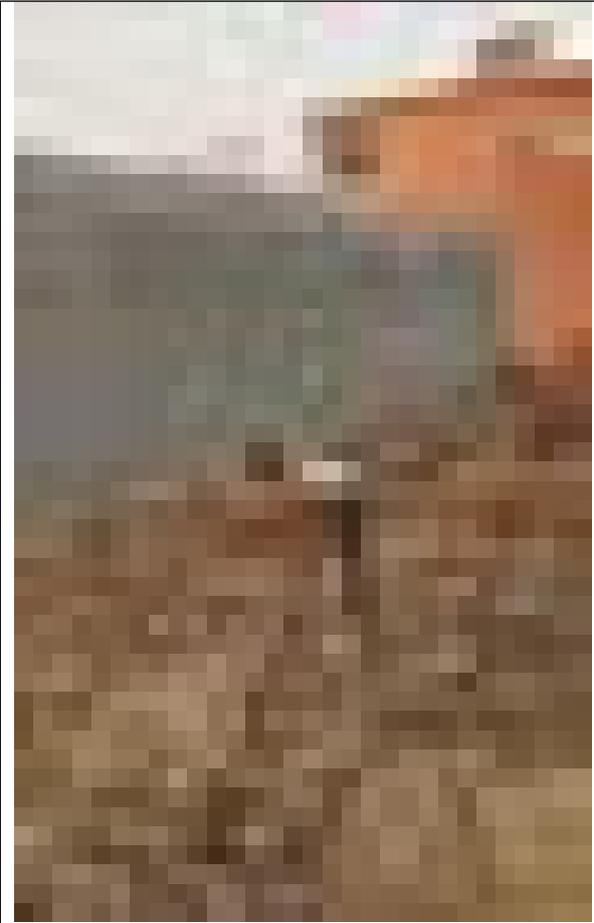
附图 2：项目平面布置图

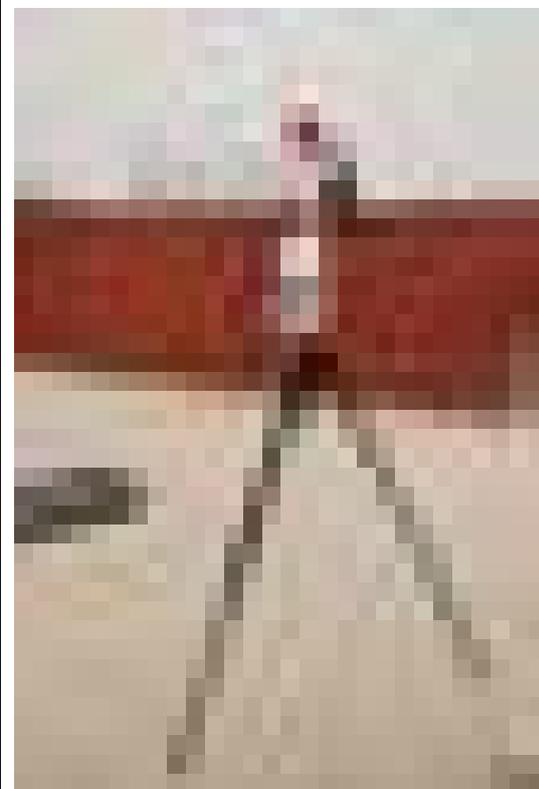
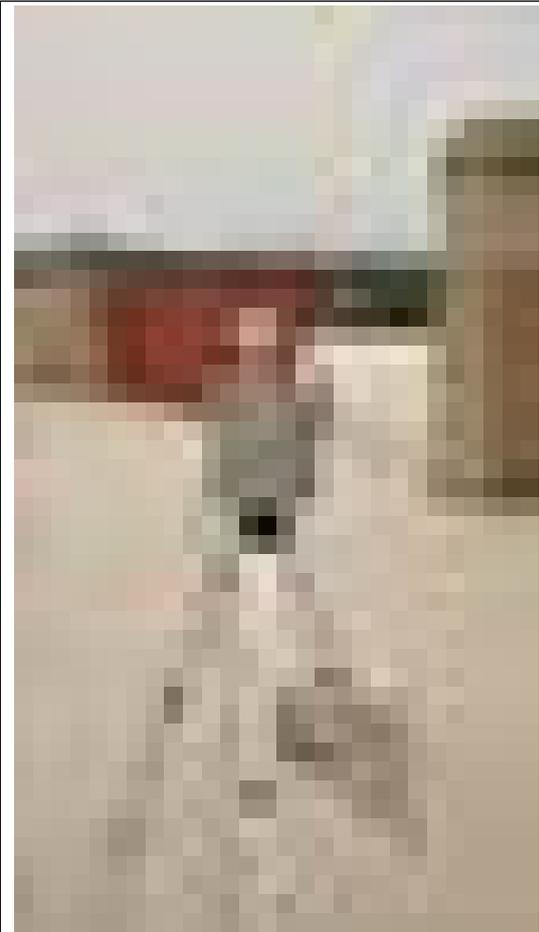


附图 3：环保设施及现场采样照片









山东威旺建材科技有限公司
年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰
吊顶板 30 万平方米建设项目
竣工环境保护验收意见

编制单位:山东威旺建材科技有限公司

二〇一九年二月

山东威旺建材科技有限公司

年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目竣工环境保护验收意见

二〇一九年一月二十七日，山东威旺建材科技有限公司在山东省菏泽市单县黄岗镇浮杨路以南，烟安路以西组织召开了山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由山东威旺建材科技有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。

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

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于山东省菏泽市单县黄岗镇浮杨路以南，烟安路以西，项目总投资 764 万元，主要建设内容包括搅拌车间、挤出车间、上光车间、磨粉室等。项目主要以聚氯乙烯树脂、碳酸钙、润滑剂、热复合稳定剂、UV 光固化涂料等为原料，主要设备有真空上料机、储料罐、挤出机、牵引机、堆码机、真空定型模、磨粉机、搅拌机、上光机（包含滚涂机、流平段、光固化箱）等，年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目。项目年工作时间 300 天，一班制，共 8 小时，夜间不生产。

(二) 环保审批情况

济南浩宏伟业技术咨询有限公司于 2018 年 01 月编制了《山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 01 月通过单县环境保护局审查批复（单环审[2018]08 号）。

受山东威旺建材科技有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2019 年 01 月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于 2019 年 01 月 21 日和 01 月 22 日连续两天进行验收监测。

(三) 投资情况

项目总投资 764 万元，其中环保投资 110 万元，占总投资的 14%。

（四）验收范围

山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目。

（五）卫生防护距离

该项目卫生防护距离为挤出车间、上光车间、搅拌车间、磨粉间外 50 米，距该项目最近的敏感目标为项目北侧 260 处的刘瓦屋。满足卫生防护距离要求。

二、工程变动情况

本项目污染防治措施环评中 1 台等离子光氧设备，实际为 2 台等离子光氧设备；本项目其他建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为生活废水。生活废水进入化粪池，定期清运外运堆肥，不外排。

（二）废气

本项目运营期废气主要为 PVC 装饰板挤出熔融和上光过程产生的有机废气和上料、磨粉过程产生的粉尘废气。

挤出熔融产生的有机废气经集气罩收集后通过 UV 光氧设备处理后与粉尘产生废气经集气罩统一收集后经旋风和脉冲布袋除尘装置处理后，经 15 米高排气筒排放。上光过程产生的有机废气，经集气罩收集后通过 UV 光氧设备处理后经 15m 高排气筒排放。

（三）噪声

本项目噪声源主要为生产过程中上料机、搅拌机、挤出机、牵引机、磨粉机、上光机、空压机、凉水塔、风机等设备产生的噪声。项目在选型时尽量选用低噪声设备，针对噪声的特点和位置分别采取减震、隔声、消声措施后，生产过程中厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的限值。

（四）固废

（1）生产区：固体废物主要为除尘系统收集的粉尘，生产切割废料、废 UV 灯管等。除尘系统收集的粉尘收集后回用于生产；生产切割废料收集后外售综合利用。将来产生的废 UV 灯管存放危废暂存间。

（2）生活区：项目布袋除尘器收尘作为原料回用于生产；废包装外售处理；生活垃圾由环卫部门统一处理。

（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 75%以上。

(一) 污染物达标排放情况

1、废水：本项目废水主要为生活废水。生活废水进入化粪池，定期清运外运堆肥，不外排。

2、废气：

(1) 无组织废气检测结果

验收监测期间，厂界非甲烷总烃最大浓度为 $3.50\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（最高排放浓度为 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界颗粒物最大浓度为 $0.439\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《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（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 有组织废气检测结果

(1) 验收监测期间，1#排气筒有组织废气非甲烷总烃最大浓度为 $20.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.0302\text{kg}/\text{h}$ ，排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（最高排放浓度为 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $10\text{kg}/\text{h}$ ）。

(2) 2#排气筒颗粒物最大排放浓度为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.0857\text{kg}/\text{h}$ 能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段重点区域排放浓度限值要求（最高排放浓度为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（最高排放速率为 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。2#排气筒非甲烷总烃最大浓度为 $29.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.158\text{kg}/\text{h}$ 排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（最高排放浓度为 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $10\text{kg}/\text{h}$ ）。

噪声：验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 $53.6-56.3\text{dB}(\text{A})$ 之间。夜间噪声值在 $42.8-46.1\text{dB}(\text{A})$ 之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间 $60\leq \text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $50\leq \text{dB}(\text{A})$ ）。

4、本项目产生的固体废物主要是废包装材料、除尘器收尘、生活垃圾。废包装材料外售综合利用；除尘器收尘作为原料回用于生产；生活垃圾交由环卫部门处理，暂未产生废 UV 灯管。项目固废不会对周围环境产生不利影响。

(二) 环保设施去除效率

废气治理设施

1#排气筒有组织废气非甲烷总烃处理设施的处理效率为：
 $51.7\%-54.4\%$ 。

2#排气筒有组织颗粒物处理设施的处理效率为：90.3%-91.1%。有组织废气非甲烷总烃处理设施的处理效率为：54.5%-56.5%。

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、规范设置采样孔、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。

2、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

3、进一步规范危废暂存间，完善规章制度、档案管理。

（二）验收检测和验收报告编制单位

规范竣工验收报告文本、补充完善环保治理设施照片。

八、验收人员信息见附件。

山东威旺建材科技有限公司
二〇一九年一月二十七日



山东威旺建材科技有限公司
年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰
吊顶板 30 万平方米建设项目
竣工环境保护验收其他说明事项

编制单位：山东威旺建材科技有限公司

二〇二一年四月

目录

一：山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目环保设施竣工公示截图.....	66
二：山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目调试公示截图.....	67
三：山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目环境保护验收整改说明.....	68
四：山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目验收报告网上公示截图.....	70
五：山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目全国建设项目竣工环境保护验收信息系统登记截图.....	71

一：山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目环保设施竣工公示截图



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=688>

二：山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目调试公示截图

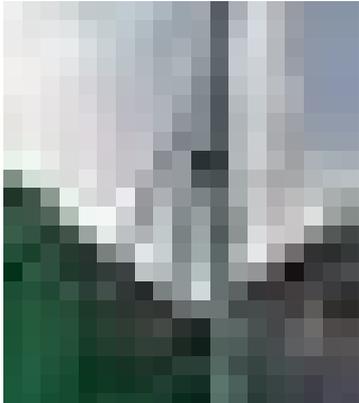
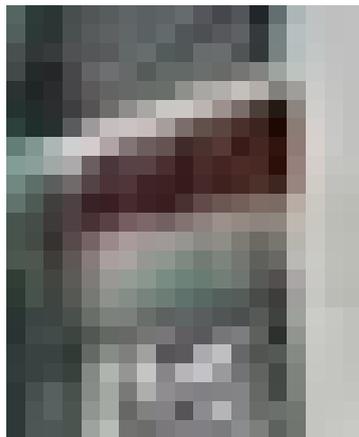


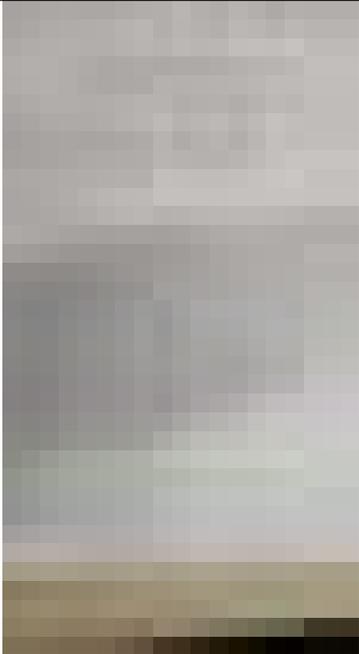
<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=689>

三：山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目环境保护验收整改说明

整改说明

2019 年 1 月 27 日，我公司在山东省菏泽市单县黄岗镇浮杨路以南，烟安路以西组织召开了山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目竣工环境保护验收会议。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	
1、规范设置采样孔、永久监测平台、排污口标志；建立自主检测计划。		

<p>2、完善企业环境保护设施运行记录。加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p>		
<p>3、进一步规范危废暂存间，完善规章制度、档案管理。</p>		
<p>规范竣工验收报告文本、补充完善环保治理设施照片。</p>	<p>已完善</p>	

山东威旺建材科技有限公司

2021年04月03日

四：山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目验收报告网上公示截图

五：山东威旺建材科技有限公司年产 PVC 装饰墙板 20 万平方米、PVC 装饰吊顶板 30 万平方米建设项目全国建设项目竣工环境保护验收信息系统登记截图