

单县道昌新型材料有限公司
年产 500 万平方米定型玻纤网格布建设
项目竣工环境保护验收报告

建设单位:单县道昌新型材料有限公司

编制单位:单县道昌新型材料有限公司

二〇一九年二月

目录

第一部分 验收监测报告表	1
表 1 项目基本情况.....	3
表 2 工程建设内容.....	5
表 3 主要污染源、污染物处理和排放.....	8
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	10
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	15
表 6 验收测内容.....	17
表 7 验收监测结果.....	18
表 8 结论.....	22
附表 1：“三同时”验收登记表.....	26
附件 1：营业执照.....	27
附件 2：批复意见.....	28
附件 3：检测委托书.....	30
附件 4：无上访证明.....	31
附件 5：检测报告.....	32
附件 6：危废协议.....	42
附图 1：项目地理位置图.....	48
附图 2：厂区布置示意图.....	49
附图 3：环保设施及现场采样照片.....	50
第二部分验收意见及签名	53
第三部分其他需要说明的事项	61
1、整改说明.....	61
2、竣工及调试公示截图.....	64

单县道昌新型材料有限公司
年产 500 万平方米定型玻纤网格布建设
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:单县道昌新型材料有限公司

编制单位:单县道昌新型材料有限公司

二〇一九年一月

建设单位：单县道昌新型材料有限公司（盖章）

电话：

传真：-----

邮编：274300

地址：单县园艺办事处创新路南段（王土城村南 220 米处）

表一

建设项目名称	年产 500 万平方米定型玻纤网格布建设项目				
建设单位名称	单县道昌新型材料有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 √ 技改 迁建				
建设地点	单县园艺办事处创新路南端村				
主要产品名称	网格布				
设计生产能力	年产 500 万平方米定型玻纤网格布				
实际生产能力	年产 500 万平方米定型玻纤网格布				
建设项目环评时间	2018 年 7 月	开工建设时间	2018 年 7 月		
调试时间	2018.11.17-2019.2.16	验收现场监测时间	2019.1.09-1.10		
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	山东泰昌环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	678.26 万元	环保投资总概算	6.7 万元	比例	1%
实际总概算	678.26 万元	环保投资	30 万元	比例	4.4%
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、单县道昌新型材料有限公司年产 500 万平方米定型玻纤网格布建设项目环境影响报告表及《关于单县道昌新型材料有限公司年产 500 万平方米定型玻纤网格布建设项目环境影响报告表的批复意见》（单环审[2018]85 号）</p> <p>5、检测委托书</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>有组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》表 1 中 II 时段标准（VOCs 排放浓度 20mg/m³，排放速率 2.4kg/h）；</p> <p>无组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》表 2 中标准，无组织排放浓度限值标准（2.0mg/m³）。（备注：VOCs 以非甲烷总烃计）。</p> <p>无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准（颗粒物 ≤ 1.0mg/m³）。</p> <p>锅炉烟气废气执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2018）表 2 中重点控制区排放标准（SO₂ 50mg/m³、烟尘 10mg/m³、NO_x100mg/m³）。</p> <p>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。</p>			
	表 1 噪声评价标准限值			
	类别	昼间	夜间	依据
噪声限值[Leq: dB (A)]	60	50	（GB12348-2008）2 类	

表二

工程建设内容:

单县道昌新型材料有限公司年产 500 万平方米定型玻纤网格布建设项目，属于扩建项目。主要建设有主体工程包括生产车间（利用原有闲置车间扩建四套上胶定型），共用工程供排水、供电，环保工程包括废水、废气、固废、噪声治理。扩建前生产规模为年产 5000 万平方米玻璃纤维网格布项目及年产 3000 吨玻璃纤维纱项目，两个项目已于 2016 年 12 月和 2017 年 6 月获得单县环保局批复，批复文号为单环审<2016>123 号和单环审<2017>40 号。企业于 2017 年 9 月委托山东科源检测技术有限公司对现有项目进行了验收，验收文号为鲁科源（环）验字 2017 年 2017 第 0127 号。原单县道昌新型材料有限公司年产 5000 万平方米玻璃纤维网格布项目、年产 3000 吨玻璃纤维纱项目经单县环境保护局批复并通过了验收。项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码：2018-371722-17-03-043234 号；项目工程建设内容及与环评建设内容对比一览表见下表 2-1。

表 2-1 工程建设内容及与环评建设内容对比一览表

工程组成	项目名称	环评工程内容	实际建设内容
主体工程		总建筑面积 1600 平方米，放置机器 5 套，主要设备有上胶定型机等	总建筑面积 1600 平方米，放置机器 9 套，主要设备有上胶定型机等
	生产车间（利用原有车间）	1 层钢架结构，占地面积 1600 平方米，建筑面积 1600 平方米。	同环评
辅助工程	配电室	砖混结构，1 座 1F，建筑面积 15m ² ；	同环评
	化验室	砖混结构，1 座 1F，建筑面积 15m ² ；	无实验室
	财务室	砖混结构，1 座，建筑面积 15m ² ；	同环评
公用工程		给水系统：供水由市政管网供给； 排水系统：排水实现雨污分流； 供电系统：当地供电管网 取暖：办公室采用空调取暖	同环评

环保工程	废气：上胶定型工序产生的 VOCs 采用集气罩后经 UV 光解净化器+活性炭吸附处理； 噪声：选用低噪音设备、减震、隔声、吸声等措施； 固废：固废综合利用或合理处置	废气：燃烧机产生的烟气废气同上胶定型工序产生的废气经水冷凝器+油雾净化器+等离子一体机净化设备（含活性炭）处理后，最终经一根 15m 高的排气筒排放； 噪声：选用低噪音设备、减震、隔声、吸声等措施； 固废：固废综合利用或合理处置
------	--	--

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	实际数量(台/套)
1	上胶定型设备	/	4	4
2	分切机	/	3	4
3	天然气热风机	RS34	4	5
4	UV 光解净化器	/	1	1
5	水冷凝器	BJ-8020	0	1
6	工业油雾净化器	BJ-8008	0	1
7	等离子一体机净化设备	BJ-8019	0	1

原辅材料消耗及产品方案：

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	环评年用量	实际年用量
1	玻纤布	平方米	480 万	510 万
2	粘合剂（水性酸酯粘合剂）	t/a	210	220
3	天然气	m ³ /a	24 万	25 万
4	活性炭	t/a	0.58	0.58

表 2-4 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	数量
1	定型玻纤网格布	平方米	500 万平方米

水源及水平衡：

1、给水 项目用水主要生活用水和水冷凝器用水。采用城市自来水作为水源。

2、排水 生活污水经污水管网排放至污水处理厂深度处理；水冷凝器定期补充用水，不外排。

全厂水平衡图见图 1：

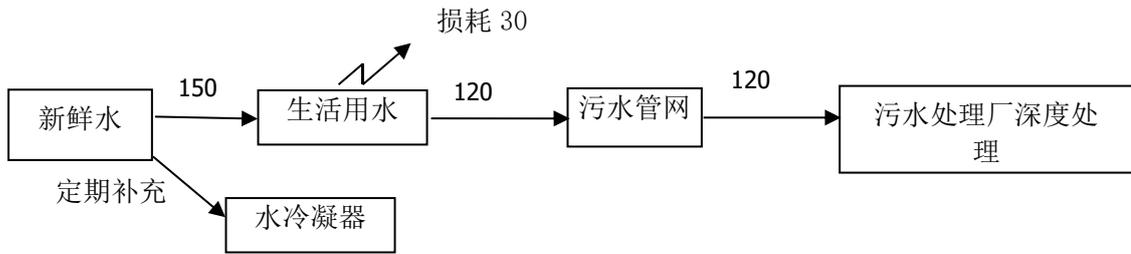


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

主要工艺流程及产污环节

(1) 上胶定型

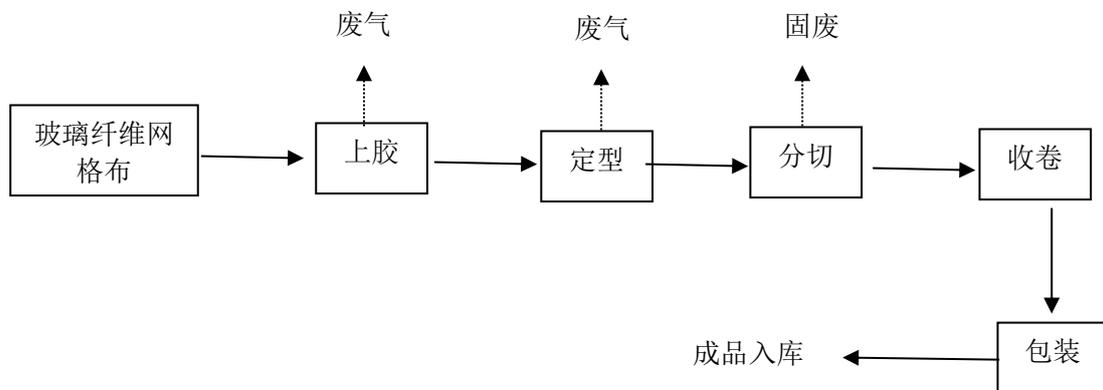
玻璃纤维网格布经过上胶机涂胶，然后用热风炉加热定型。

(2) 分切

定型后的网格布进入分切工序，按客户要求米数分切成小卷。

(3) 成品入库

检验人员检验合格打合格证。由仓库人员根据上级指示安排出货。



表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染源

1、废气

项目产生的大气污染物主要是上胶定型工序产生的 VOCs 以及热风炉燃烧废气。

本项目在上胶定型工序设置集气罩收集,收集的 VOCs 经水冷凝器+油雾净化器+UV 光催化氧化装置+等离子一体机净化设备(含活性炭)处理后,最终经一根 15m 高的排气筒排放,满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》表 1 中 II 时段标准(VOCs 排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $2.4\text{kg}/\text{h}$);

其余未收集部分 VOCs 无组织排放,经过加强车间通风,该部分废气可及时快速地排出车间,满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》表 2 中标准,无组织排放浓度限值标准 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

本项目上胶定型工序热风炉供热,采用天然气做燃料。产生的烟气废气同上胶定型工序产生的废气经水冷凝器+油雾净化器+等离子一体机净化设备(含活性炭)处理后,最终经一根 15m 高的排气筒排放。烟气废气满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2018)表 2 中重点控制区排放标准($\text{SO}_2 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟尘 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x 100\text{mg}/\text{m}^3$)。

其余未收集部分 VOCs、颗粒物无组织排放,经过加强车间通风,该部分废气可及时快速地排出车间,VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》表 2 中标准,无组织排放浓度限值标准 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放标准(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

2、废水

本项目废水主要为职工生活污水。生活污水经污水管网排放至污水处理厂深度处理;水冷凝器定期补充用水,不外排。

3、噪声

本项目噪声主要为分切机等,其噪声源强度在 75-85dB(A)之间。本项目采取的减噪措施有:经减振、隔声、距离衰减后,厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。本项目的生产噪声不会对周围敏感点产生明显影响。

4、固体废弃物

项目产生的固废主要包括生活垃圾和生产固废。生活垃圾由环卫部门收集处理。生产过程产生的固体废物主要为边角废料和经检验后不合格的产品，统一收集后外售；废粘合剂桶，送原生产厂家回收利用；废活性炭委托有资质单位处理。项目所有固废均能做到零排放，不会进入环境，不会对周围环境产生明显影响。

5、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为 50m，离本项目最近的距离点位厂界北方的王土城，距离本项目 220 米。卫生防护距离以内无村庄、学校等环境敏感点，满足卫生防护距离设置的要求。

6、总量指标

本项目有 SO₂、NO_x 的产生和排放，已经申请总量指标（单环总量[2018]14 号），总量分别为 SO₂ 0.048t/a，NO_x0.3143t/a。

二、污染物处理及排放

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

污染源		治理措施	投资金额
废气	上胶定型、燃烧机	在上胶定型工序上方设置集气罩，收集的 VOCs 和燃烧机产生的烟气，经水冷凝器+油雾净化器+等离子一体机净化设备（含活性炭）处理后，最终经一根 15m 高的排气筒排放。未收集的废气经过车间通风，及时排出车间。	26.8 万元
噪声	设备产生的噪声	产设备噪声采用隔声、减震等措施，设备进行合理布局，距离衰减。	2.2 万元
固废	生活垃圾和生产固废	生活垃圾由环卫部门收集处理。生产过程产生的固体废物主要为边角废料和经检验后不合格的产品，统一收集后外售；废粘合剂桶，送原生产厂家回收利用；废活性炭委托有资质单位处理。	0.88 万元
废水	职工生活污水	生活污水经污水管网排放至污水处理厂深度处理，水冷凝器补充用水不外排。	0.12 万元
合计环保投资金额			30 万元

三、厂界监测点位

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：

I、建设项目环境影响报告表主要结论（摘要）

一、内容

1、项目内容

单县道昌新型材料有限公司年产 500 万平方米定型玻纤网格布建设项目，为新建项目，选址于单县园艺办事处创新路南端，总投资 678.26 万元，占地面积 1600 平方米。本项目所处地理位置优越，胶桶运输便利，能源供应充足，选址合理。

2、产业政策及选址合理性分析

根据国家发展和改革委员会 2011 年第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的属于“鼓励类”，符合国家的产业政策。

3、环境现状

该区域环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准的规定，声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，地表水不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，地下水基本达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中 III 类标准。

4、主要污染物及防治措施

1) 大气

项目产生的大气污染物主要为上胶定型工序产生的 VOCs 以及热风炉燃烧废气。采取严格的污染控制措施后均达标排放。

2) 噪声

本项目噪声为分切机等，声压级一般为 75~85dB（A）。经减震、隔声、距离衰减后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

3) 固体废物

本项目产生的固废主要为废粘合剂桶、生产过程中产生的边角废料和经检验后不合格的产品、废灯管及废活性炭。其中边角废料和经检验后不合格的产品收集后外售综合利用，不外排；废粘合剂桶送原生产厂家回收利用。废灯管及废活性炭委托有资质单位处理。

5、卫生防护距离

本项目卫生防护距离设置为50m。根据调查，离本项目最近的敏感点位厂界北方的王土城，距离本项目220米。故本项目卫生防护距离符合要求。

6、总量控制

根据《“十二五”主要污染物总量控制规划》，“十二五”期间主要对4项污染物实行总量控制。大气污染物：SO₂、NO_x。废水：COD和氨氮。本项目：SO₂、NO_x需要申请总量，产生量分别为0.048t/a、0.3143t/a。

总结论

该项目各项污染物可做到达标排放和总量控制指标要求，不会恶化当地环境质量。该建设项目选址从环境保护角度讲，是可行的。

II、环评批复要求及落实情况见表4，如下

表 4-3 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况
原环评批复	
1、按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。据建设项目影响报告结论拟建项目依托原有人员，无新增废水产生。应对固废暂存场所、危险废物暂存场所等做好防渗措施，不得对地下水产生影响。	经核实，项目依托原有人员，没有新增废水的产生。无生产废水产生，水冷凝器定期补充用水，不外排；生活污水经污水管网排放至污水处理厂深度处理；已建设固废暂存场所、危险废物暂存场所，并做好防渗措施，不会对地下水产生影响。
2、该项目拟上四台 RS34 以天然气为燃料的天然气热风炉用于定型工序，不上燃煤锅炉。生产过程中产生的废气主要为上胶定型工序产生的有机废气和热风炉燃烧废气以及织造、分切过程中产生的少量无组织排放的粉尘。项目上胶定型工序中产生的有机废气，分别在产生废气的设备上通过集气装置集中收集后，经 UV 光催化装置+活性炭吸附装置进行处理（处理效率不低于 90%），处理后排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分其他行业》表 1 中 I 时段标准要求后通过 15 米高排气筒高空排放。少量无组织排放的废气经采取措施后厂界排放浓度须满足	经核实，项目拟上 4 台 RS34 以天然气为燃料的天然气热风炉用于定型工序，不上燃煤锅炉。在上胶定型工序上方设置集气罩，收集的 VOCs 废气和燃烧机产生的烟气，经水冷凝器+油雾净化器+等离子一体机净化设备（含活性炭）处理后，最终经一根 15m 高的排气筒排放。未收集的废气经过车间通风，及时排出车间。有组织 VOCs 废气满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》表 1 中 II 时段标准（VOCs 排放浓度 20mg/m ³ ，排放

<p>《挥发性有机物排放标准第7部分其他行业》表2中无组织厂界浓度标准要求。织造、分切过程中产生的少量无组织排放的粉尘，经采取措施后满足粉尘排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中二级标准无组织排放限值要求；四台热风炉燃烧废气经配置低氮燃烧器后外排烟气须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2013）表2中第四时段重点控制区排放标准（SO₂50mg/m³、烟尘10mg/m³、NO_x100mg/m³）标准要求后经15米高排气筒高空排放；本项目SO₂年排放量为0.048t/a，NO_x年排放量为0.314t/a。单县环境保护局于二〇一八年七月三十日出具了该建设项目主要污染物排放总量指标调剂的通知已从取缔的燃煤锅炉中调剂给该项目二氧化硫排放指标SO₂、NO_x：排放量分别控制在总量控制指标以内（0.048t/a、0.314t/a）。据建设项目环境影响报告表本项目卫生防护距离为上胶车间50米，最近的敏感目标为距离本项目北方220米的王土城，满足该防护距离的要求，你单位应配合县规划部门和单县园艺办事处做好该范围内用地规划控制，禁止规划、建设住宅、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>速率2.4kg/h)；无组织VOCs满足《挥发性有机物排放标准第7部分其他行业》表2中标准，无组织排放浓度限值标准（2.0mg/m³）；烟气废气满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2018）表2中重点控制区排放标准（SO₂50mg/m³、烟尘10mg/m³、NO_x100mg/m³）。二氧化硫实际排放总量为0.04032t/a，氮氧化物实际排放总量为0.04488t/a，均小于申请的总量：0.048t/a、0.3143t/a。最近的敏感目标为距离本项目北方220米的王土城，满足该防护距离的要求。且按规范要求设置永久性采样、监测孔及采样平台。</p>
<p>3、本项目主要噪声为生产设备噪声。对主要噪声源采取降噪、隔声、减震和对设备日常维护等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>	<p>经核实建设项目选用低噪声设备，合理布置设备位置。对噪声源采取局部封闭及减震、降噪等措施，厂界噪声稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。</p>

<p>4、该项目无新增生活垃圾，产生的固体废物主要是废边角料、废胶桶、产生的不合格产品、UV 光催化装置产生的废灯管、废活性炭。产生的边角废料和不合格产品收集后外售；废胶桶收集后交由厂家回收综合利用；UV 光催化装置产生的废灯管、废活性炭属危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；均不得随意长期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、运输、处置。</p>	<p>经核实，该项目无新员工增加，故无新增生活垃圾，产生的固体废物主要是废边角料、废胶桶、产生的不合格产品、UV 光催化装置产生的废活性炭。产生的边角废料和不合格产品收集后外售；废胶桶收集后交由厂家回收综合利用；UV 光催化装置产生的废活性炭属危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；不会对环境造成二次污染。一般固体废物和危险废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）修改单及《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求进行贮存、运输、处置。</p>
<p>5、加强施工期间环境管理，坚持文明施工，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。施工结束后，应立即恢复被破坏的地表，搞好厂区绿化并适量种植乔灌木植物。</p>	<p style="text-align: center;">施工期已结束</p>
<p>经落实情况可知，本项目建设内容环评中废气处理实施是上胶定型工序产生的 VOCs 采用集气罩后经 UV 光解净化器+活性炭吸附处理；实际上在上胶定型工序上方设置集气罩，收集的 VOCs 废气和燃烧机产生的烟气，经水冷凝器+油雾净化器+等离子一体机净化设备（含活性炭）处理后，最终经一根 15m 高的排气筒排放。未收集的废气经过车间通风，及时排出车间。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。根据 2018 年 1 月 30 日环保部环办环评[2018]6 号文件《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》的要求，本项目不属于重大变动。</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、采样及检测仪器见表 5-1、5-2。

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
有组织 VOCs	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³	徐慧
有组织颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	卜乾乾
	重量法	GB/T 16157-1996	/	卜乾乾
二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³	李启章
氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³	李启章
无组织 VOCs	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³	徐慧
无组织颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	卜乾乾
噪声	噪声分析仪法	GB12348-2008	/	马心记

（备注：VOCs 以非甲烷总烃计）

表 5-2、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	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
	污染源真空箱采样器	MH3051 型	YH(J)-05-131
	污染源真空箱采样器	MH3051 型	YH(J)-05-132
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-039
	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	YH(J)-05-124
检测分析仪器	气相色谱仪	GC-7860	YH(J)-04-034
	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-086

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（即 30%~70%之间）；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。

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
2019.01.09 至 2019.01.10	1#废气处理前	VOCs	检测 2 天，3 次/天
	1#总排口	VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	检测 2 天，3 次/天
	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	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

（备注：VOCs 以非甲烷总烃计）

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:

本项目年工作日 300 天, 实行一班制, 每班 8 小时, 年工作小时 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 500 万平方米 88.0%-94.0%, 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 (万平方米/天)	实际生产能力(万 平方米/天)	负荷 (%)
2019.01.09	网格布	1.67	1.57	94.0
2019.01.10			1.47	88.0

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
2019.01.09	VOCs	0.77	1.49	1.87	1.95
		0.98	1.70	1.81	1.81
		0.82	1.80	1.75	1.88
		0.89	1.73	1.81	1.95
2019.01.10	VOCs	0.76	1.86	1.88	1.89
		0.82	1.95	1.96	1.54
		0.91	1.81	1.88	1.73
		0.84	1.79	1.96	1.77
2019.01.09	颗粒物	0.284	0.576	0.490	0.493
		0.270	0.542	0.458	0.468
		0.294	0.507	0.516	0.527
		0.283	0.493	0.543	0.453
2019.01.10	颗粒物	0.293	0.586	0.569	0.531
		0.281	0.595	0.472	0.485
		0.291	0.464	0.533	0.567
		0.297	0.565	0.560	0.501

备注: 本项目无组织粉尘排放浓度参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值相关要求(颗粒物 1.0mg/m³)。

监测期间, 厂界颗粒物最大浓度为 0.576mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中排放标准(颗粒物 ≤ 1.0mg/m³)。厂界 VOCs 最大浓度为 1.96mg/m³, 满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》表 2 中标准, 无组织排放浓度限值标准 (2.0mg/m³)。(备注: VOCs 以非甲烷总烃计)

表 7-3: 有组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.01.09	1#废气处理前	非甲烷总烃	50.8	50.3	51.8	51.0	0.258	0.252	0.258	0.256
		标干流量 (Nm ³ /h)	5072	5019	4989	5027	/	/	/	/
	1#总排口	非甲烷总烃	18.3	16.9	17.4	17.5	0.102	0.0946	0.0976	0.0982
		颗粒物	3.4	2.9	3.5	3.3	0.0190	0.0162	0.0196	0.0183
		二氧化硫	<3	3	<3	/	/	0.0168	/	/
		氮氧化物	3	3	3	3	0.0168	0.0168	0.0168	0.0168
		一氧化碳	2	3	3	3	/	/	/	/
		氧含量 (%)	20.3	20.2	20.3	20.3	/	/	/	/
		标干流量 (Nm ³ /h)	5594	5596	5609	5600	/	/	/	/
		非甲烷总烃去除效率 (%)	/	/	/	/	60.3	62.5	62.2	61.7

备注: (1)本项目有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2013)表 2 中第四时段重点控制区排放标准(颗粒物≤10mg/m³、二氧化硫≤50mg/m³、氮氧化物≤100mg/m³)。

(2)排气筒参数: (高度: 15m; 内径: 0.95m)。

表 7-3: 有组织废气检测结果一览表 (续)

采样日期	采样点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2019.01.10	1#废气处理前	非甲烷总烃	40.9	52.5	51.5	48.3	0.206	0.263	0.258	0.242
		标干流量 (Nm ³ /h)	5042	5013	5003	5019	/	/	/	/
	1#总排口	非甲烷总烃	18.1	19.6	19.9	19.2	0.101	0.101	0.112	0.108
		颗粒物	3.6	3.0	3.2	3.3	0.0202	0.0168	0.0180	0.0183
		二氧化硫	3	<3	<3	/	0.0168	/	/	/
		氮氧化物	3	4	4	4	0.0168	0.0224	0.0224	0.0206
		一氧化碳	4	3	4	4	/	/	/	/
		氧含量 (%)	20.2	20.1	20.2	20.2	/	/	/	/
		标干流量 (Nm ³ /h)	5606	5607	5611	5608	/	/	/	/
		非甲烷总烃去除效率 (%)	/	/	/	/	50.8	58.2	56.7	55.6

备注: (1)本项目有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2013)表 2 中第四时段重点控制区排放标准(颗粒物≤10mg/m³、二氧化硫≤50mg/m³、氮氧化物≤100mg/m³)。

(2)排气筒参数: (高度: 15m; 内径: 0.95m)。

检测结果表明：废气处理设备排气筒 VOCs 最大排放浓度值为 19.9mg/m³，最大排放速率为 0.112kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》表 1 中 II 时段标准（VOCs 排放浓度 20mg/m³，排放速率 2.4kg/h）；锅炉烟气废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度分别为 3.3mg/m³，3mg/m³，4mg/m³，最大排放速率分别为 0.0183kg/h，0.0168kg/h，0.0187kg/h，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2018）表 2 中重点控制区排放标准（SO₂50mg/m³、烟尘 10mg/m³、NO_x100mg/m³）。（备注：VOCs 以非甲烷总烃计）

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)]
2019.01.09	1#东厂界	55.2	47.2
	2#北厂界	53.1	44.6
	3#西厂界	55.1	45.9
	4#南厂界	55.5	45.2
2019.01.10	1#东厂界	52.3	49.2
	2#北厂界	54.3	44.9
	3#西厂界	56.1	43.4
	4#南厂界	55.9	47.1
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	低云量	总云量
2019.01.09	-4.0	103.3	1.1	SE	2	6
	-2.1	103.1	1.2	SE	2	5
	0.3	102.9	1.1	SE	2	5
	0.2	103.0	1.3	SE	2	6
2019.01.10	-4.3	103.5	1.3	SE	3	6
	0.2	103.1	1.4	SE	2	6
	3.1	102.8	1.0	SE	2	5
	2.3	102.9	1.1	SE	2	5

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 52.3-56.1dB(A)之间。夜间噪声值在 43.4-47.2dB(A)之间，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。

表八

验收监测结论:

1、单县道昌新型材料有限公司年产 500 万平方米定型玻纤网格布建设项目，项目建设选址位于单县园艺办事处创新路南段（王土城村南 220 米处）。扩建前生产规模为年产 5000 万平方米玻璃纤维网格布项目及年产 3000 吨玻璃纤维纱项目，两个项目已于 2016 年 12 月和 2017 年 6 月获得单县环保局批复，批复文号为单环审<2016>123 号和单环审<2017>40 号。企业于 2017 年 9 月委托山东科源检测技术有限公司对现有项目进行了验收，验收文号为鲁科源（环）验字 2017 年 2017 第 0127 号。原单县道昌新型材料有限公司年产 5000 万平方米玻璃纤维网格布项目、年产 3000 吨玻璃纤维纱项目经单县环境保护局批复并通过了验收。项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码：2018-371722-17-03-043234 号；2018 年 7 月，单县道昌新型材料有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定，委托山东泰昌环境科技有限公司编制完成了《单县道昌新型材料有限公司年产 500 万平方米定型玻纤网格布建设项目环境影响报告表》报告表得出本项目符合产业政策、选址合理，采用适当的污染防治措施，污染物达标排放，从环保角度而言建设可行。

2、2018 年 08 月 07 日，单县环境环保局对《关于单县道昌新型材料有限公司年产 500 万平方米定型玻纤网格布建设项目环境影响报告表批复》（单环审[2018]85 号）予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 678.26 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 4.42%。

4、经落实情况可知，本项目建设内容环评中废气处理实施是上胶定型工序产生的 VOCs 采用集气罩后经 UV 光解净化器+活性炭吸附处理；实际上在上胶定型工序上方设置集气罩，收集的 VOCs 废气和燃烧机产生的烟气，经水冷凝器+油雾净化器+等离子一体机净化设备（含活性炭）处理后，最终经一根 15m 高的排气筒排放。未收集的废气经过车间通风，及时排出车间。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。根据 2018 年 1 月 30 日环保部环办环评[2018]6 号文件《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》的要求，本项目不属于重大变动。

5、该项目环保设施建设情况如下：

收集的 VOCs 废气和燃烧机产生的烟气，经水冷凝器+油雾净化器+UV 光催化氧化装置+等离子一体机净化设备（含活性炭）处理后，最终经一根 15m 高的排气筒排放；化粪池 1 座（依托现有）；厂区绿化；选用低噪声设备、隔声降低噪声；

6、公司制定了详细的环境管理制度，人员经公司培训，熟悉设备操作，最大限度降低环境污染事故发生的可能性。

7、验收监测结果综述：

1) 监测期间，厂界颗粒物最大浓度为 $0.576\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放标准（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。厂界 VOCs 最大浓度为 $1.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》表 2 中标准，无组织排放浓度限值标准（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2) 验收监测期间，废气处理设备排气筒 VOCs 最大排放浓度值为 $19.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.112\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》表 1 中 II 时段标准（VOCs 排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ）；锅炉烟气废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度分别为 $3.3\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3\text{mg}/\text{m}^3$ ， $4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.0183\text{kg}/\text{h}$ ， $0.0168\text{kg}/\text{h}$ ， $0.0187\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2018）表 2 中重点控制区排放标准（ SO_2 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟尘 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。（备注：VOCs 以非甲烷总烃计）

3) 检测结果表明：验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 52.3-56.1dB(A) 之间。夜间噪声值在 43.4-47.2dB(A) 之间，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。

4) 总量控制：二氧化硫实际排放总量为 $0.04032\text{t}/\text{a}$ ，氮氧化物实际排放总量为 $0.04488\text{t}/\text{a}$ ，均小于申请的总量指标（单环总量[2018]14 号）： $0.048\text{t}/\text{a}$ ， $0.3143\text{t}/\text{a}$ 。

废气处理设备 VOCs 两日净化效率为 50.8%-62.5%；

5) 废水：无生产废水，水冷凝器定期补充用水，不外排；生活污水经污水管网排放至污水处理厂深度处理。

（备注：VOCs 以非甲烷总烃计）

8、项目无新增生活垃圾，产生的固体废物主要是废边角料、废胶桶、产生的不合格产品、UV 光催化装置产生的废活性炭。产生的边角废料和不合格产品收集后外售；废胶桶收集后交由厂家回收综合利用；UV 光催化装置产生的废活性炭属危险废

物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；一般固体废物和危险废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）修改单及《危险废物污染防治技术政策》其修改单要求进行贮存、运输、处置。

9、本项目卫生防护距离设置为50m。根据调查，离本项目最近的敏感点位厂界北方的王土城，距离本项目220米。卫生防护距离以内无村庄、学校等环境敏感点，满足卫生防护距离设置的要求。

综上所述，单县道昌新型材料有限公司在建设过程中，环保审批手续齐全。该项目实际投资 678.26 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资 4.42%。企业制定了环保管理制度，明确了环保管理机构及其职责，办公室负责项目环保管理和环保档案的收存。该项目废气采取有效措施后能够实现达标排放，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

附件 6：危废协议

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	年产 500 万平方米定型玻纤网格布建设项目					建设地点	单县园艺办事处创新路南段					
	行业类别	C30 非金属矿物制造业					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力	年产 500 万平方米定型玻纤网格布					实际生成能力	年产 600 万平方米定型玻纤网格布		环评单位	山东泰昌环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	单县环境保护局					审批文号	单环审[2018]85 号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2018 年 7 月					竣工日期	2018 年 11 月 16 日		排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	单县道昌新型材料有限公司					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	>75%		
	投资总概算 (万元)	678.26					环保投资总概算 (万元)	6.7		所占比例 (%)	1		
	实际总投资 (万元)	678.26					实际环保投资 (万元)	30		所占比例 (%)	4.42		
	废水治理 (万元)	0.12	废气治理 (万元)	26.8	噪声治理 (万元)	2.2	固废治理 (万元)	0.88	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	单县道昌新型材料有限公司					运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	91371722NA3C8P6W58			验收时间	2019.1		
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						0.0120						
	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												
项目相关的其它污染物	VOCs				0.5976	0.35016	0.24744						+0.24744

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。

(备注：VOCs 以非甲烷总烃计)

单县环境保护局

单环字〔2012〕100号

关于单县恒利达塑料有限公司年产 1000 万平方米塑料保护膜项目环境影响评价报告表审批意见

单县恒利达塑料有限公司年产 1000 万平方米塑料保护膜项目环境影响评价报告表（以下简称“报告表”）已由单县环境保护局受理。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《山东省建设项目环境影响评价实施导则》等法律法规及有关规定，经我局审批人员现场踏勘、调查、核实，现将审批意见公告如下：

一、项目概况：单县恒利达塑料有限公司年产 1000 万平方米塑料保护膜项目，位于单县经济开发区，占地面积 10000 平方米。项目主要生产工艺为：挤出—冷却—收卷—包装。项目建成后，年产塑料保护膜 1000 万平方米。项目环评报告表编制单位：山东恒利达环保科技有限公司。

二、审批意见：根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《山东省建设项目环境影响评价实施导则》等法律法规及有关规定，该项目环境影响评价报告表符合审批要求，准予审批。

三、审批要求：1. 项目建成后，必须严格执行环评报告表提出的各项环保措施，确保污染物达标排放。2. 项目生产过程中产生的废气、废水、固体废物等，必须采取有效措施进行治理，不得随意排放。3. 项目生产过程中产生的噪声，必须采取有效措施进行治理，确保噪声达标排放。

四、审批期限：自公告之日起 10 个工作日内，项目环评报告表编制单位应将环评报告表及相关资料报送单县环境保护局审批。逾期不予受理。

五、审批地点：单县环境保护局行政审批大厅（单县经济开发区）。联系电话：0531-88888888。

六、审批日期：2012 年 10 月 10 日。

单县环境保护局局长：[姓名]

附件 3：检测委托书



附件 4：无上访证明



附件 5：检测报告



1. 總則

本項試驗與設備材料有關之性能，以試驗報告說明之。試驗於 2008 年 4 月 20 日開始，材料與設備供貨商對其試驗之過程與結果，並無異議。試驗所進行之試驗程序與，均符合試驗要求。

2. 試驗內容

2.1 試驗項目：負載試驗

表 2.1 試驗項目 - 負載

試驗項目	試驗設備	試驗地點	試驗日期
負載試驗	電力負載箱	電力負載箱	2008.4.20
	電力負載箱	電力負載箱, 電力負載箱, 電力負載箱	2008.4.20
	電力負載箱, 電力負載箱, 電力負載箱	電力負載箱, 電力負載箱	2008.4.20
	電力負載箱	電力負載箱	2008.4.20

2.2 試驗項目：空載試驗

試驗於 2008 年 4 月 20 日開始，試驗於 2008 年 4 月 20 日結束。試驗所進行之試驗程序與，均符合試驗要求。試驗所進行之試驗程序與，均符合試驗要求。

表 2.2 試驗項目 - 空載

試驗項目	試驗設備	試驗地點	試驗日期	試驗結果
空載試驗	電力負載箱	電力負載箱	2008.4.20	合格
空載試驗	電力負載箱	電力負載箱	2008.4.20	合格
	電力負載箱	電力負載箱	2008.4.20	合格
空載試驗	電力負載箱	電力負載箱	2008.4.20	合格
空載試驗	電力負載箱	電力負載箱	2008.4.20	合格
空載試驗	電力負載箱	電力負載箱	2008.4.20	合格
空載試驗	電力負載箱	電力負載箱	2008.4.20	合格
空載試驗	電力負載箱	電力負載箱	2008.4.20	合格

Table 1: Summary of the data

Table 2: Summary of the data

Table 3: Summary of the data

Table 4: Summary of the data

Year	Country	GDP (USD Billion)			
		2010	2011	2012	2013
2010	USA	14.95	15.11	15.27	15.43
		15.59	15.75	15.91	16.07
		16.23	16.39	16.55	16.71
		17.35	17.51	17.67	17.83
2011	USA	17.97	18.13	18.29	18.45
		19.09	19.25	19.41	19.57
		20.21	20.37	20.53	20.69
		21.33	21.49	21.65	21.81
2012	USA	21.95	22.11	22.27	22.43
		23.07	23.23	23.39	23.55
		24.19	24.35	24.51	24.67
		25.29	25.45	25.61	25.77
2013	USA	25.91	26.07	26.23	26.39
		27.03	27.19	27.35	27.51
		28.15	28.31	28.47	28.63
		29.25	29.41	29.57	29.73



附註 14 應收賬項及應收票據

賬項類別	賬項性質	賬項詳情	2019年12月31日				2018年12月31日			
			金額	賬齡	備用	減值	金額	賬齡	備用	減值
應收賬項	應收賬項	應收賬項	100	100	100	100	100	100	100	100
		應收賬項 - 逾期	50	50	50	50	50	50	50	50
	應收票據	應收票據	100	100	100	100	100	100	100	100
		應收票據 - 逾期	50	50	50	50	50	50	50	50
		應收票據 - 逾期	50	50	50	50	50	50	50	50
		應收票據 - 逾期	50	50	50	50	50	50	50	50
		應收票據 - 逾期	50	50	50	50	50	50	50	50
		應收票據 - 逾期	50	50	50	50	50	50	50	50
		應收票據 - 逾期	50	50	50	50	50	50	50	50
		應收票據 - 逾期	50	50	50	50	50	50	50	50
應收賬項及應收票據總額			300	300	300	300	300	300	300	300

本公司應收賬項及應收票據均為短期性質，且其賬項詳情如下表所示。本公司應收賬項及應收票據均為短期性質，且其賬項詳情如下表所示。

2023-2024

Table 1: Financial Summary - 2023

Category	Item	2023-2024	2023-2024
Revenue	Item 1	100	100
	Item 2	200	200
	Item 3	300	300
	Item 4	400	400
Expenses	Item 1	150	150
	Item 2	250	250
	Item 3	350	350
	Item 4	450	450
Total		1000	1000

Table 2

Table 2: Detailed Financial Data

Category	Item	2023-2024	2023-2024	2023-2024	2023-2024	2023-2024
Revenue	Item 1	100	100	100	100	100
	Item 2	200	200	200	200	200
	Item 3	300	300	300	300	300
	Item 4	400	400	400	400	400
Expenses	Item 1	150	150	150	150	150
	Item 2	250	250	250	250	250
	Item 3	350	350	350	350	350
	Item 4	450	450	450	450	450

Table 3

Table 4

Table 5

Table 6

Table 7

Table 8

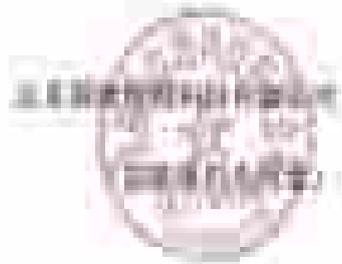
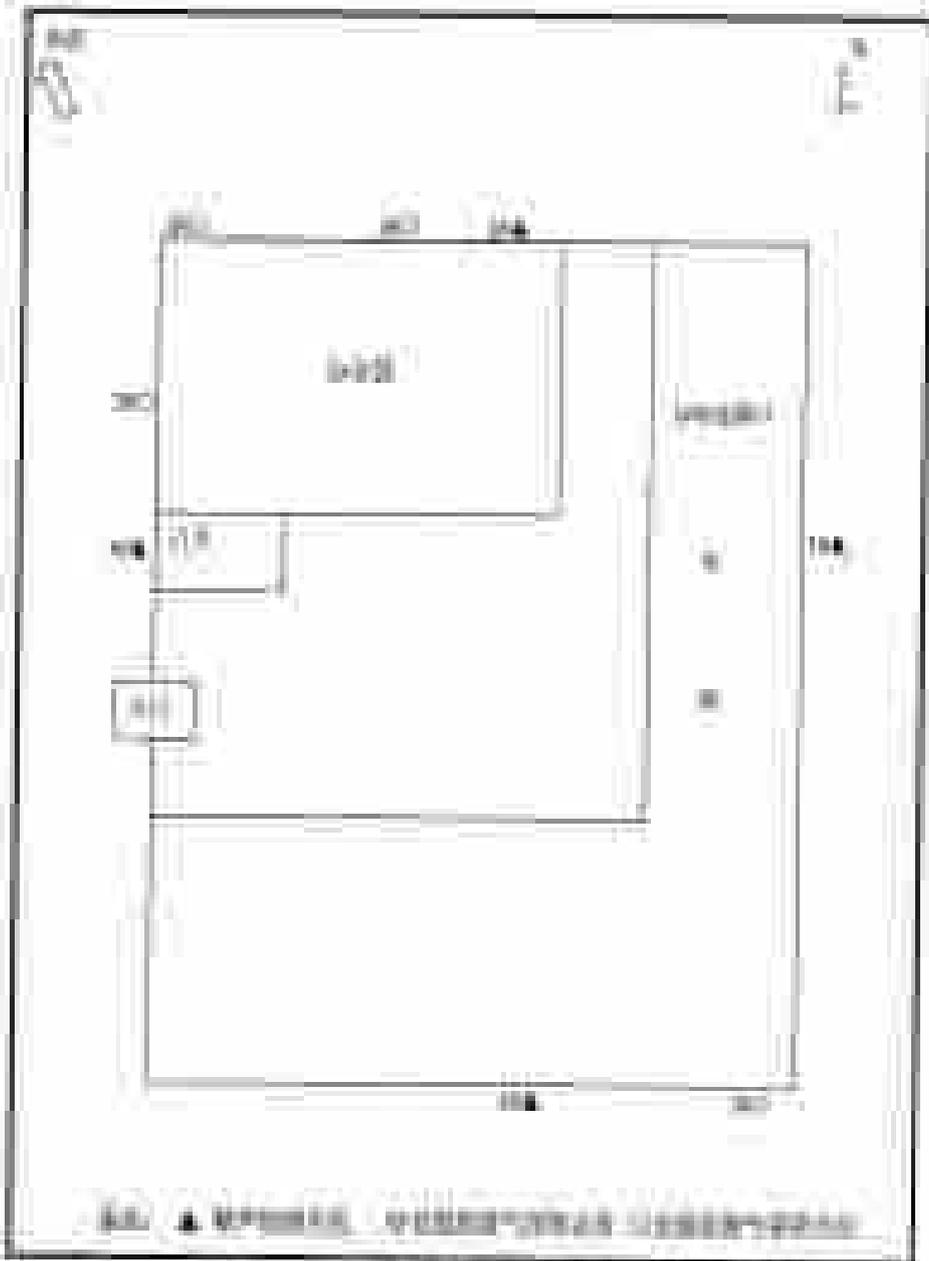


Table 9

图例：() 表示门

图例：() 表示窗

图例：() 表示柜



附件 6：危废协议



SYNOPSIS

1. Introduction

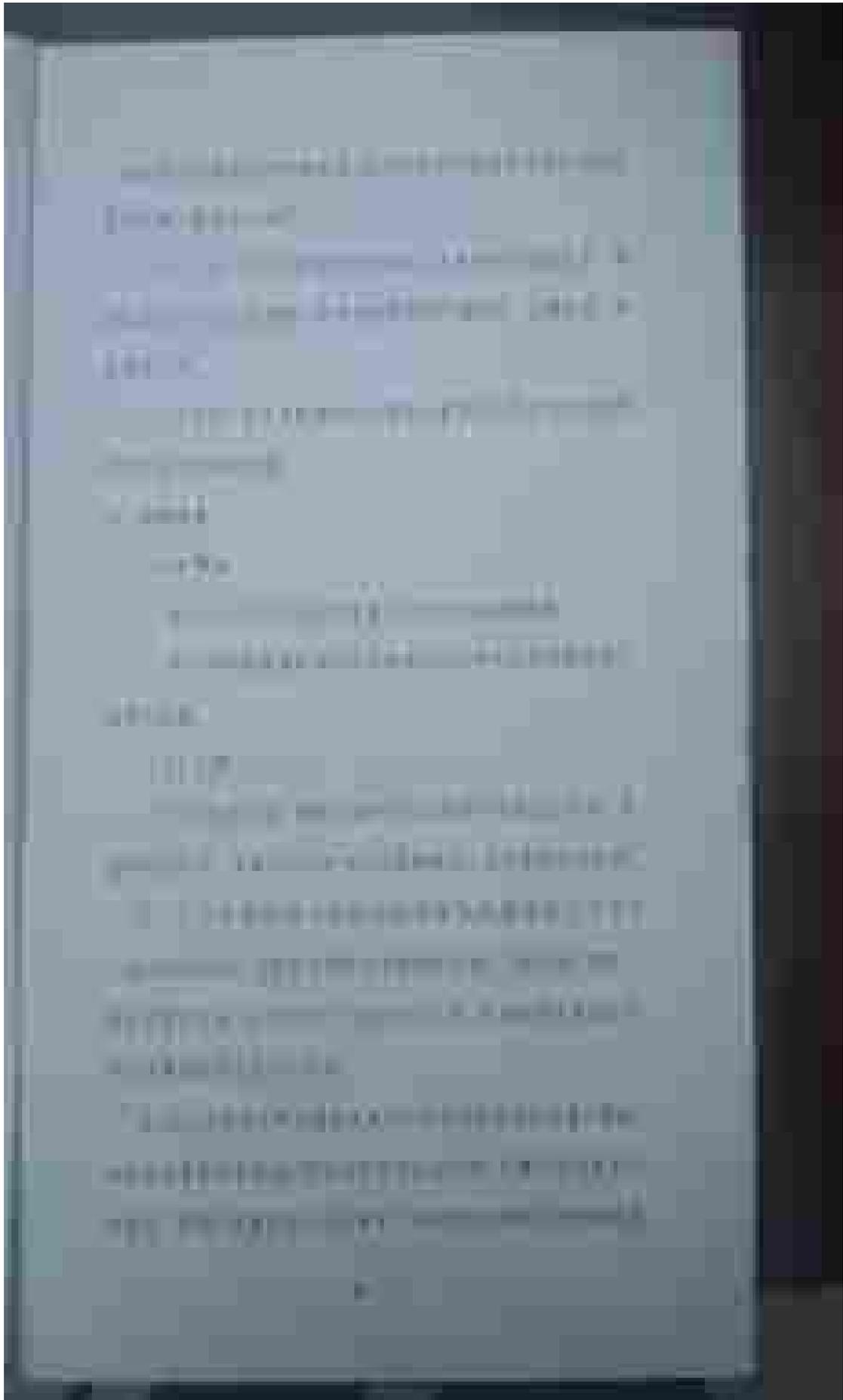
2. Objectives

3. Methodology

4. Results and Discussion

5. Conclusion

6. References



1. 下列各句，其句意與「吾嘗疑乎道」最接近者為：

 (A) 吾嘗疑於道 (B) 吾嘗疑於道也

 (C) 吾嘗疑於道矣 (D) 吾嘗疑於道乎

 2. 下列各句，其句意與「吾嘗疑乎道」最接近者為：

 (A) 吾嘗疑於道 (B) 吾嘗疑於道也

 (C) 吾嘗疑於道矣 (D) 吾嘗疑於道乎

試題	答	備註
1.	(A)	
2.	(A)	

3. 下列各句，其句意與「吾嘗疑乎道」最接近者為：

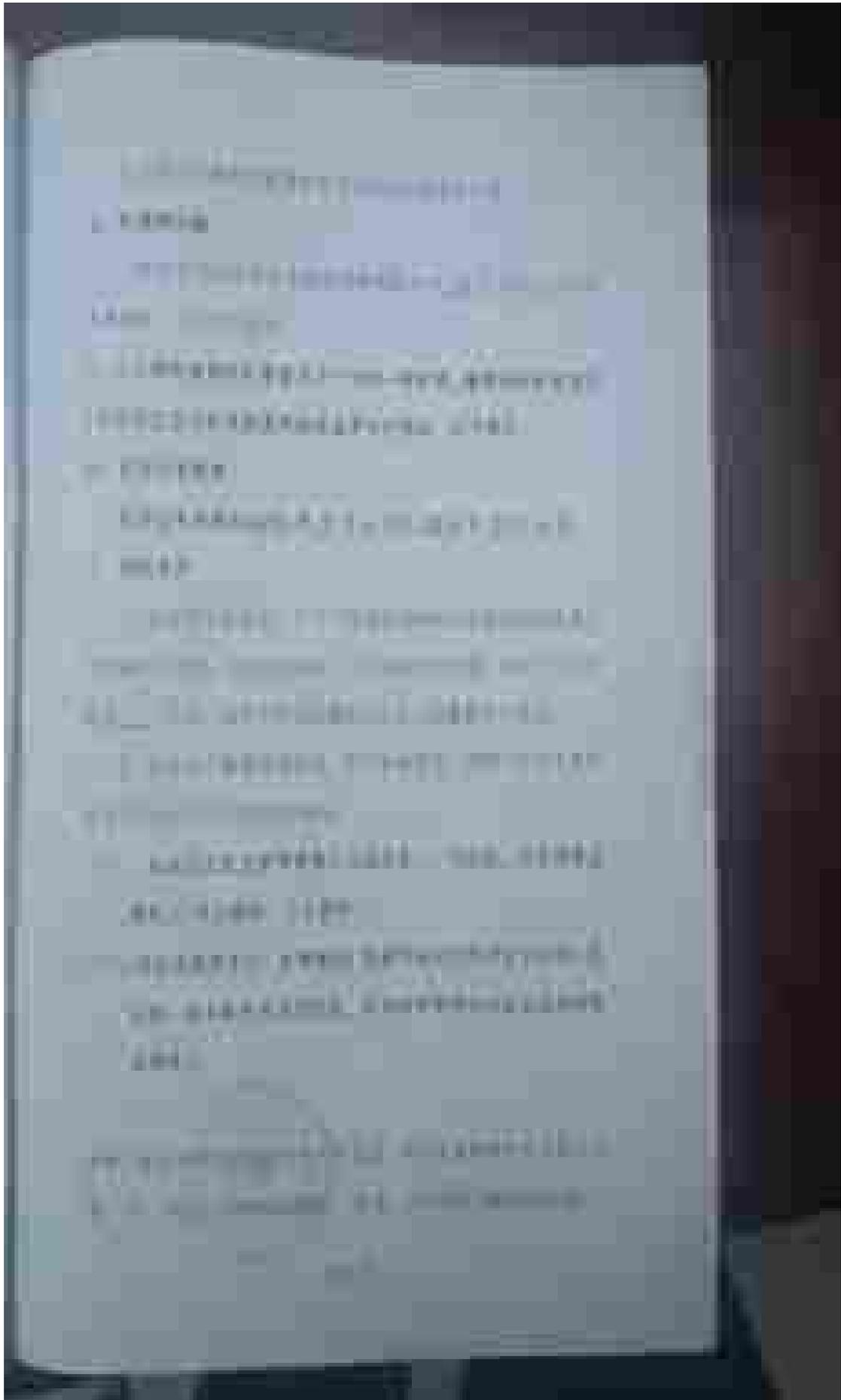
 (A) 吾嘗疑於道 (B) 吾嘗疑於道也

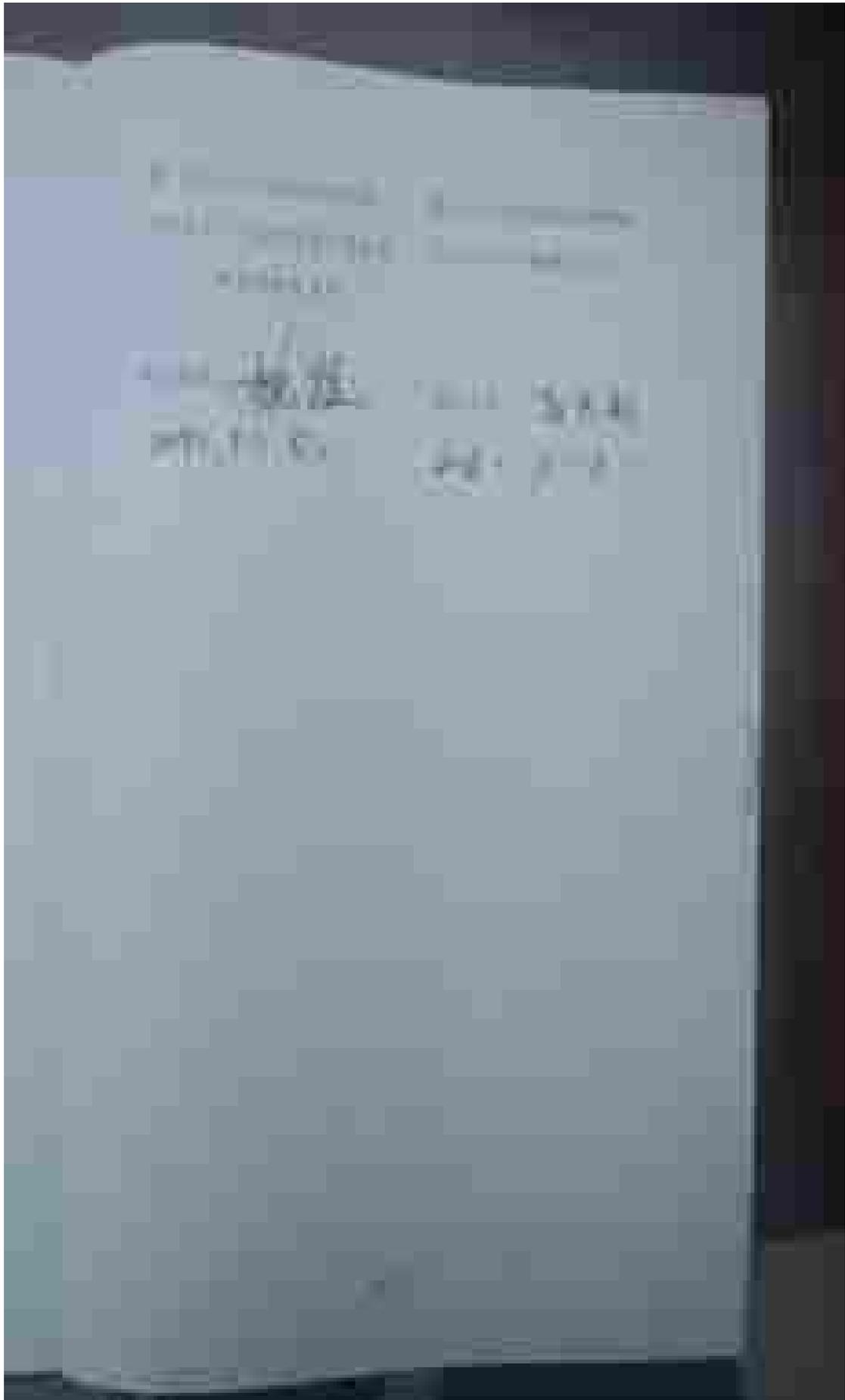
 (C) 吾嘗疑於道矣 (D) 吾嘗疑於道乎

4. 下列各句，其句意與「吾嘗疑乎道」最接近者為：

 (A) 吾嘗疑於道 (B) 吾嘗疑於道也

 (C) 吾嘗疑於道矣 (D) 吾嘗疑於道乎





附图 1：项目地理位置图



附图 2：厂区布置示意图

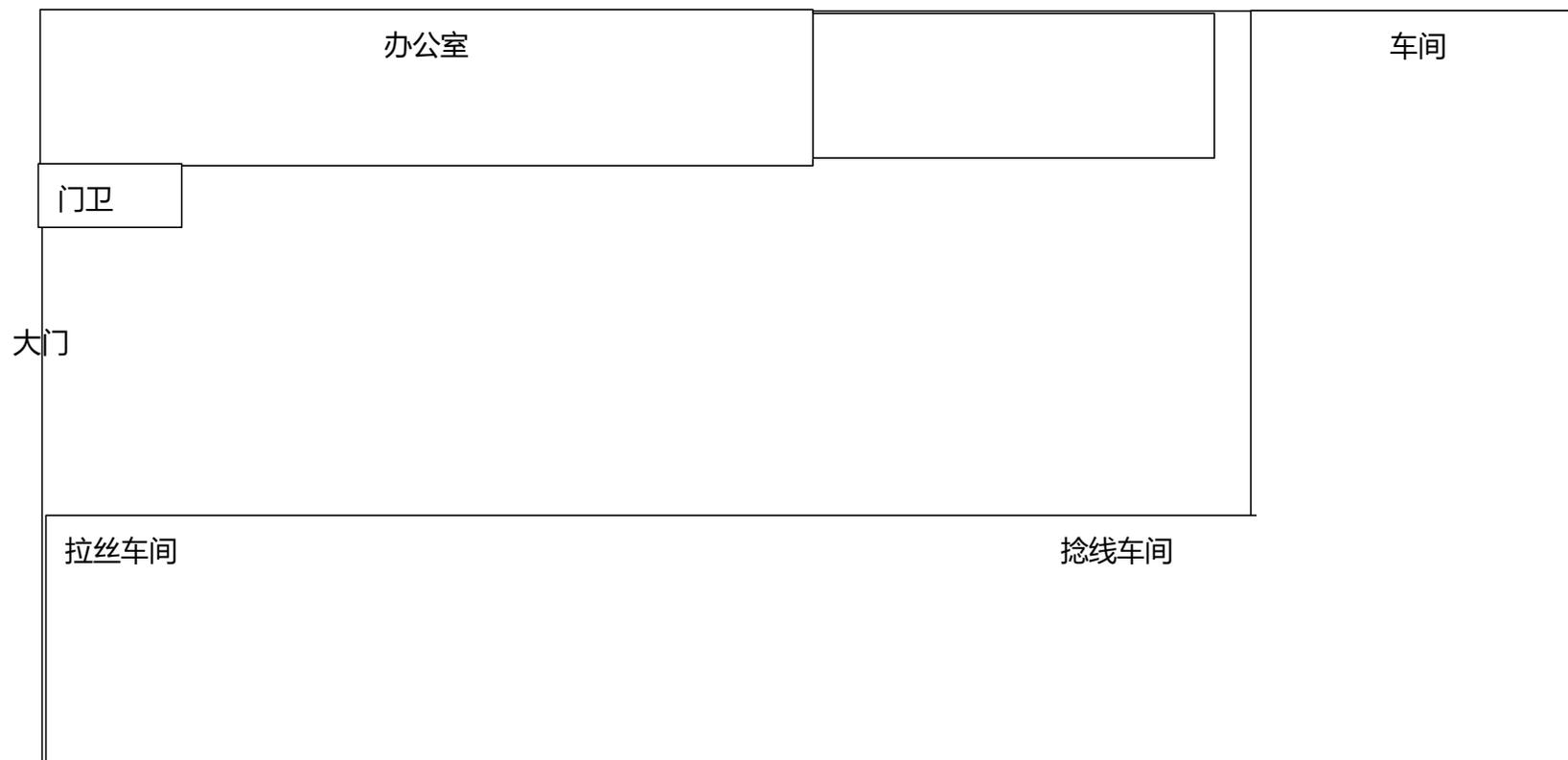


图 3：环保设备及现场采样照片





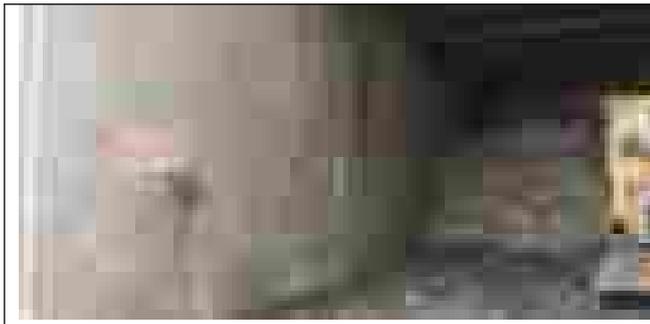
有组织废气检测



噪声检测



有组织废气检测



固废暂存场所



危废暂存场所



水冷凝器



工业油雾净化器



等离子一体机净化设备



第二部分 验收意见及签名

单县道昌新型材料有限公司年产 500 万平方米定型玻纤网格布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，单县道昌新型材料有限公司在菏泽市单县组织召开了单县道昌新型材料有限公司年产 500 万平方米定型玻纤网格布建设项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由单县道昌新型材料有限公司、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，听取了单县道昌新型材料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园艺办事处创新路南端村，项目总投资 678.26 万元，主要经营定型玻纤网格布，以玻纤布、粘合剂（水性酸酯粘合剂）为原料，年产 500 万平方米定型玻纤网格布。主要建设内容包括成品生产车间、配电室、财务室有机废气处理设施及燃烧废气处理设施等。

(二) 环保审批情况

单县道昌新型材料有限公司年产 500 万平方米定型玻纤网格布建设项目，属于扩建项目。扩建前生产规模为年产 5000 万平方米玻璃纤维网格布项目及年产 3000 吨玻璃纤维纱项目，两个项目于 2016 年 12 月和 2017 年 6 月获得单县环保局批复，批复文号为单环审<2016>123 号和单环审<2017>40 号。企业于 2017 年 9 月委托山东科

源检测技术有限公司对现有项目进行了验收，验收文号为鲁科源(环)验字2017年2017第0127号。原单县道昌新型材料有限公司年产5000万平方米玻璃纤维网格布项目、年产3000吨玻璃纤维纱项目经单县环境保护局批复并通过了验收。本次验收的内容为单县道昌新型材料有限公司年产500万平方米定型玻纤网格布建设项目，山东泰昌环境科技有限公司于2018年7月编制了《单县道昌新型材料有限公司年产500万平方米定型玻纤网格布建设项目环境影响报告表》，并于2018年8月通过单县环保局审查批复（单环审[2018]85号）。

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09日和01月10日连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目总投资678.26万元，其中环保投资30万元。

（四）验收范围

单县道昌新型材料有限公司年产500万平方米定型玻纤网格布建设项目。

（五）卫生防护距离

本项目卫生防护距离50米。卫生防护距离内主要为企业用房、农田和道路，无居民点、学校等环境敏感目标。

二、工程变动情况

本项目建设内容环评中废气处理实施是上胶定型工序产生的VOCs采用集气罩后经UV光解净化器+活性炭吸附处理；实际上在上胶定型工序上方设置集气罩，收集的VOCs废气和燃烧机产生的烟气，经水冷凝器+油雾净化器+等离子一体机净化设备（含活性炭）处

理后，最终经一根 15m 高的排气筒排放。未收集的废气经过车间通风，及时排出车间。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。根据 2018 年 1 月 30 日环保部环办环评[2018]6 号文件《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》的要求，本项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为职工生活污水。生活污水经污水管网排放至污水处理厂深度处理，本项目为扩建项目，不新增员工，不新增生活污水用水量；水冷凝器定期补充用水，不外排。

（二）废气

项目产生的大气污染物主要是上胶定型工序产生的 VOCs 以及热风炉燃烧废气。

本项目在上胶定型工序设置集气罩收集，收集的 VOCs 经水冷凝器+油雾净化器+等离子一体机净化设备（含活性炭）处理后，最终经一根 15m 高的排气筒排放，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》表 1 中 II 时段标准（VOCs 排放浓度 20mg/m³，排放速率 2.4kg/h）；

其余未收集部分 VOCs 无组织排放，经过加强车间通风，该部分废气可及时快速地排出车间，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》表 2 中标准，无组织排放浓度限值标准（2.0mg/m³）。

本项目上胶定型工序热风炉供热，采用天然气做燃料。产生的烟气废气同上胶定型工序产生的废气经水冷凝器+油雾净化器+等离子一体机净化设备（含活性炭）处理后，最终经一根 15m 高的排气筒排放。烟气废气满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》

(DB37/2376-2018)表2中重点控制区排放标准(SO₂250mg/m³、烟尘10mg/m³、NO_x100mg/m³)。

其余未收集部分VOCs、颗粒物无组织排放,经过加强车间通风,该部分废气可及时快速地排出车间,VOCs满足《挥发性有机物排放标准第7部分 其他行业》表2中标准,无组织排放浓度限值标准(2.0mg/m³)、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放标准(颗粒物≤1.0mg/m³)。

(三) 噪声

本项目噪声为分切机等,经减震、隔声、距离衰减后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

(四) 固废

项目产生的固废主要包括生活垃圾和生产固废及废活性炭。生活垃圾由环卫部门收集处理。生产过程产生的固体废物主要为边角废料和经检验后不合格的产品,统一收集后外售;废粘合剂桶,送原生产厂家回收利用;废活性炭委托有资质单位处理。项目所有固废均能做到零排放,不会进入环境,不会对周围环境产生明显影响。

(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,企业生产负荷为88%至92%。

(一) 污染物达标排放情况

1、废水:无生产废水,水冷凝器定期补充用水,不外排;生活污水经污水管网排放至污水处理厂深度处理。

2、废气:

1) 无组织废气

监测期间，厂界颗粒物最大浓度为 $0.576\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放标准（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。厂界 VOCs 最大浓度为 $1.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》表 2 中标准，无组织排放浓度限值标准（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2) 有组织废气

验收监测期间，废气处理设备排气筒 VOCs 最大排放浓度值为 $19.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.112\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》表 1 中 II 时段标准（VOCs 排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ）；锅炉烟气废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大排放浓度分别为 $3.3\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3\text{mg}/\text{m}^3$ ， $4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.0183\text{kg}/\text{h}$ ， $0.0168\text{kg}/\text{h}$ ， $0.0187\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2018）表 2 中重点控制区排放标准（ SO_2 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟尘 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声：验收检测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 $52.3\text{-}56.1\text{db}(\text{A})$ 之间。夜间噪声值在 $43.4\text{-}47.2\text{db}(\text{A})$ 之间，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。

4、固体废物：项目无新增生活垃圾，产生的固体废物主要是废边角料、废胶桶、产生的不合格产品、废活性炭。产生的边角废料和不合格产品收集后外售；废胶桶收集后交由厂家回收综合利用；废活性炭属危险废物，收集后交由有该危险废物处理资质的单位进行处理；一般固体废物和危险废物处置分别满足《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、运输、处置。

5、污染物排放总量：经检测，二氧化硫实际排放总量为 $0.04032\text{t}/\text{a}$ ，

氮氧化物实际排放总量为0.04488t/a，均小于申请的总量：0.048t/a，0.3143t/a。

（二）环保设施去除效率

废气治理设施

废气处理设备 VOCs 两日净化效率为 50.8%-62.5%；

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。补充危废处置协议。

(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。

单县道昌新型材料有限公司

二〇一九年一月二十六日

2023年12月31日止的年度報告 2023 年 12 月 31 日止的年度報告

獨立核數師的報告 獨立核數師

類別	賬目	審核	審核日期	審核人
董事會	董事	李國章、李國章、李國章、李國章	2023年12月31日	李國章
審核委員會	審核委員會	李國章、李國章、李國章、李國章	2023年12月31日	李國章
	審核委員會	李國章、李國章、李國章、李國章	2023年12月31日	李國章
	審核委員會	李國章、李國章、李國章、李國章	2023年12月31日	李國章
審核委員會	審核委員會	李國章、李國章、李國章、李國章	2023年12月31日	李國章

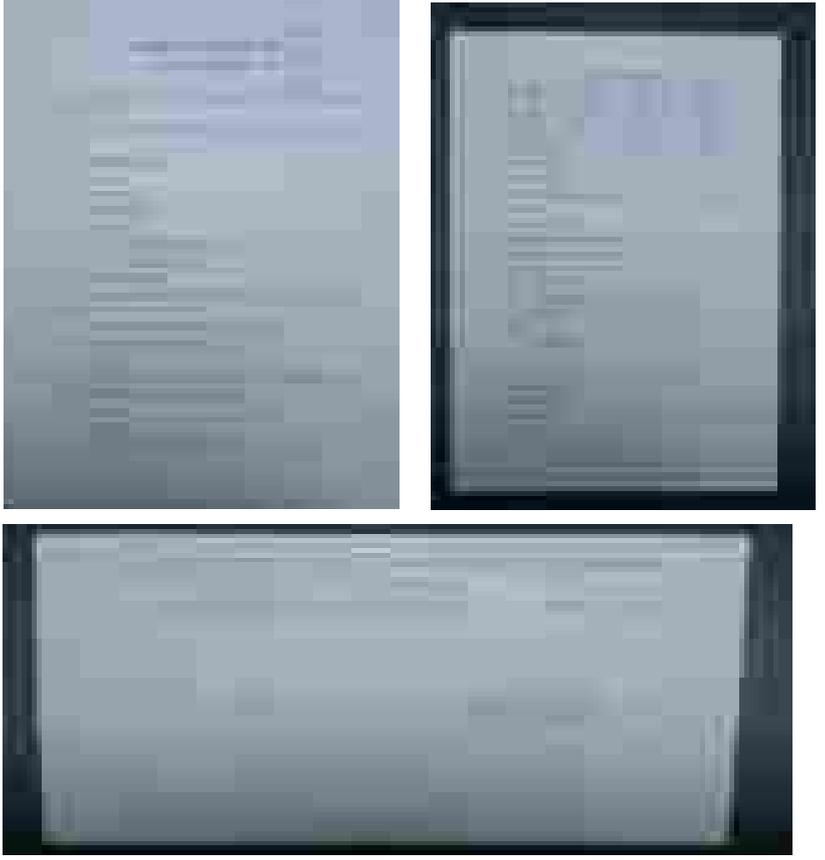
第三部分其他需要说明的事项

1、整改说明

整改说明

单县道昌新型材料有限公司在菏泽市单县组织召开了单县道昌新型材料有限公司年产500万平方米定型玻纤网格布建设项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由山东家楷家居用品有限公司、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)。特邀单县环保所有关人员参与指导验收工作。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况, 审阅并核实相关资料后, 对我公司不足之处提出了宝贵意见, 我公司领导高度重视, 立即召开专题会议, 分析原因并结合实际情况落实整改, 现将整改情况汇报如下:

整改意见	整改情况
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>	

3、进一步规范危废暂存间，完善规章制度、档案管理。补充危废处置协议。



危废协议件正文附件6

单县道昌新型材料有限公司

2018年12月10日

2、竣工及调试公示截图（网址：<http://www.sdyhjckj.com>）



