

单县鑫凯玻纤有限公司  
年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建  
设项目竣工环境保护验收报告

建设单位：单县鑫凯玻纤有限公司

编制单位：单县鑫凯玻纤有限公司

二〇一八年十月

一：单县鑫凯玻纤有限公司年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万  
米网格布建设项目竣工环境保护验收监测报告表..... 1

二：单县鑫凯玻纤有限公司年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万  
米网格布建设项目竣工环境保护验收意见..... 49

三：单县鑫凯玻纤有限公司年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万  
米网格布建设项目环境保护验收其他说明事项..... 55

单县鑫凯玻纤有限公司  
年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建  
设项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：单县鑫凯玻纤有限公司

编制单位：单县鑫凯玻纤有限公司

二〇一八年十月

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: 单县鑫凯玻纤有限公司 (盖章) 编制单位: 单县鑫凯玻纤有限公司 (盖章)

电话:15020198888

电话:15020198888

传真:

传真:

邮编: 274300

邮编: 274300

地址: 单县北环路玻纤园区

地址: 单县北环路玻纤园区

表一

|           |   |             |                       |    |      |
|-----------|---|-------------|-----------------------|----|------|
| 建设项目名称    | 年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建设项目  |             |                       |    |      |
| 建设单位名称    | 单县鑫凯玻纤有限公司  |             |                       |    |      |
| 建设项目性质    | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建   |             |                       |    |      |
| 建设地点      | 单县北环路玻纤园区   |             |                       |    |      |
| 主要产品名称    | 玻璃纤维及网格布  |             |                       |    |      |
| 设计生产能力    | 年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布  |             |                       |    |      |
| 实际生产能力    | 年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布  |             |                       |    |      |
| 建设项目环评时间  | 2013.05   | 开工建设时间      | /                     |    |      |
| 调试时间      | 2018.10.22-201901.21  | 验收现场监测时间    | 2018.10.29-2018.10.30 |    |      |
| 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   | 菏泽市牡丹区环境保护科学研究所       |    |      |
| 环保设施设计单位  | ——  | 环保设施施工单位    | ——                    |    |      |
| 投资总概算（万元） | 900   | 环保投资总概算（万元） | 15                    | 比例 | 1.6% |
| 实际总概算（万元） | 900   | 环保投资（万元）    | 29                    | 比例 | 3.2% |
| 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) 《单县鑫凯玻纤有限公司年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建设项目环境影响报告表》（2013.05）</p> <p>(5) 《关于单县鑫凯玻纤有限公司年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建设项目环境影响报告表批复》单环审[2013]32 号</p> <p>(6) 委托书</p> |             |                       |    |      |

验收监测评价标准、标号、级别、限值

**1、废气：**

废气排放执行《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要求（颗粒物：1.0 mg/m<sup>3</sup>）；VOCs 参照执行山东省地方标准《挥发性有机物排放控制标准 第 7 部分：其他行业》表 1 中（非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工业第II时段）（DB37/ 2801.5-201x）标准要求，VOCs 最高允许排放速率≤2.4kg/h（15m 排气筒）、最高允许排放浓度 20mg/m<sup>3</sup>；无组织厂界浓度 VOCs2.0 mg/m<sup>3</sup>。

表 1-1 项目废气污染物排放限值

| 污染物  | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h) | 排气筒高度 (m) | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 标准  |
|------|---------------------------|-------------|-----------|----------------------------------|---|
| VOCs | 20                        | 2.4         | 15        | 2.0                              | 执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分其他行业》（非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工业第II时段）（DB37/ 2801.5-201x） |

**2、废水：**

废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，COD<sub>cr</sub>500mg/l、BOD<sub>5</sub>350mg/L、SS400mg/L、氨氮 0.7mg/L。

**3、噪声：**

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准限值为：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。

**4、固废：**

一般工业固废执行《一般固体废物储存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单。《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

表二

### 工程建设内容:

#### 1、建设内容

单县鑫凯玻纤有限公司位于单县北环路玻纤园区，总投资 900 万元。项目占地面积 14600m<sup>2</sup>，本项目主要建设内容如下表所示。

表 2-1 本项目主要建设内容表

| 序号 | 工程名称 |       | 环评建设情况   | 实际建设情况   |
|----|------|-------|--|----------|
| 1  | 主体工程 | 生产车间  | 建筑面积 1600 平方米  | 5000 平方米 |
|    |      | 办公生活区 | 建筑面积 200 平方米   | 同环评      |
| 2  | 公用工程 | 供水    | 供水由自来水公司提供   | 同环评      |
|    |      | 供电    | 单县供电局供电  | 同环评      |
| 3  | 环保工程 | 废气    | 熔融、拉丝工序产生的 VOCs 采用集气罩收集后经 UV 光氧净化器+过滤棉+15m 高排气筒排放。拉丝、织布过程产生的微量无组织粉尘无组织排放 | 同环评      |
|    |      | 废水    | 化粪池预处理后由周边农户定期清运用作绿化肥料   | 同环评      |
|    |      | 固废    | 由专门厂家收购、外售废品收购站或由环卫部门统一处理  | 同环评      |
|    |      | 噪声    | 低噪声设备、减振、隔声、吸声等  | 同环评      |

#### 2、生产设备

主要设备见下表。

表 2-2 主要设备

| 序号 | 设备名称 | 数量 (台) | 实际情况 (台) | 规格型号         |
|----|------|--------|----------|--------------|
| 1  | 代铂钳锅 | 10     | 12       | 180 孔.2.3 孔径 |
| 2  | 加球机  | 10     | 12       | ZWJ98        |
| 3  | 拉丝机  | 10     | 12       | 160#         |
| 4  | 退解机  | 6      | 4        | 160B#        |
| 5  | 并捻机  | 3      | 4        | 160B#        |

|   |     |    |    |         |
|---|-----|----|----|---------|
| 6 | 整经机 | 2  | 2  | /       |
| 7 | 织布机 | 26 | 30 | GA728 型 |

**3、主要原辅材料消耗情况：**

结合项目规模，项目所涉及的主要原辅材料情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料情况表

| 序号 | 原料名称 | 单位 | 年用量   |
|----|------|----|-------|
| 1  | 玻璃球  | 吨  | 2010  |
| 2  | 浸润剂  | 吨  | 5     |
| 3  | 电    | 度  | 100 万 |

**5、主要工艺流程及产污环节**

生产工艺流程：

玻璃纤维生产工艺流程如下图。

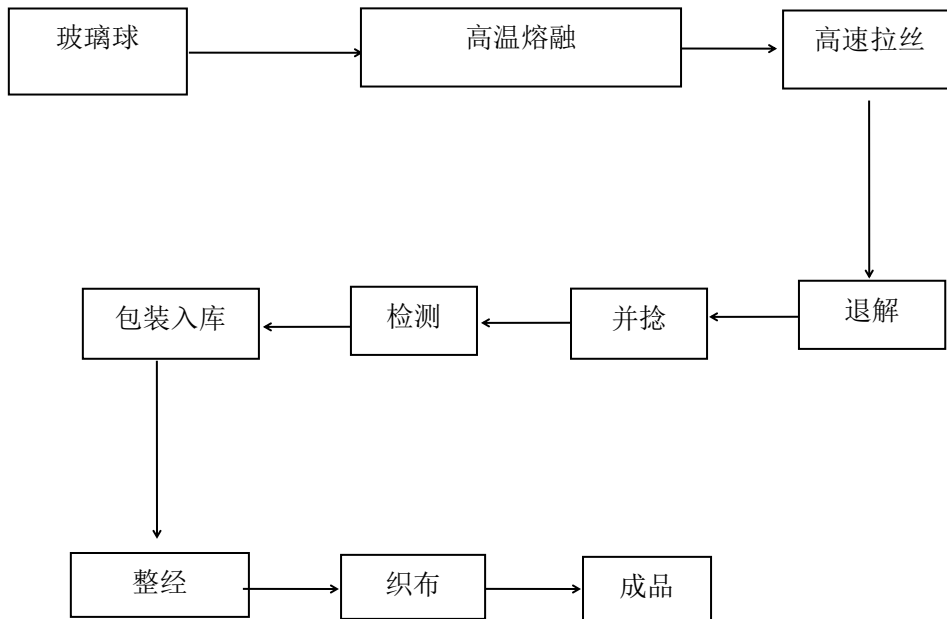


图 1 生产工艺流程图

流程简述：

(1) 浸润剂的配制：粘结作用好，在生产过程中减少磨损。(2) 炉体组装：坩埚寿命6个月左右，炉体变薄，影响保温性能；漏板孔径变小，影响生产，需对炉体重新组装，漏板加工后重新使用。(3) 炉体升温：电加热。(4) 控制系



统：炉腔及漏板温度、拉丝机速度恒定，丝径一致，同时减少炉膛损耗。（5）  
拉丝系统：a、变压器：控制漏板、坩埚温度。b、液面仪：保证坩埚内玻璃液高度相对恒定。c、循环水系统：在拉丝过程中起重要作用，尤其原丝拉出过程。  
（6）退解、并捻：高速拉丝在一个大筒上，完成后从大筒退解到小筒上，根据订单需要，由两股或三股并捻在一起。（7）产品经检测合格、包装入库。成品玻纤丝通过整经机整经，织布机织成网格布成品出售。

表三

## 主要污染源、污染物处理和排放

### 一、主要污染工序

#### 1、废水

该项目产生的废水主要是生活区和办公区产生的生活污水、生产废水主要是软水制备过程中产生的硬水、拉丝过程产生的冷却水。

本项目由于生活污水产生量较小，成分简单，经化粪池简单处理后由周边农户定期清运用作绿化肥料。软水制备过程中产生的硬水进入循环水池作为冷却水补充用水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。

#### 2、废气

本项目在拉丝、织布过程中产生的微量粉尘以无组织形式排放。熔融、拉丝过程中产生 VOCs 废气，废气采用集气罩收集经 UV 光氧净化器+过滤棉+15 米排气筒排放，未收集部分以无组织形式排放。

#### 3、噪声

本项目噪声主要是加球机、拉丝机、织布机等机器设备产生的噪声。其噪声源强度在 70~80dB(A) 之间。

#### 4、固废

项目的固体废弃物包括废丝、废弃包装物、污泥、生活垃圾。

- (1) 拉丝过程中产的废丝外售综合利用。
- (2) 废弃原辅材料包装物外售废品收购站。
- (3) 化粪池污泥用于厂区内绿化肥料。
- (4) 厂区生活垃圾由环卫部门统一处理。

### 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：

表 3-1 污染物产生、处理、排放及环保投资情况

| 内容    | 排放源   | 污染物名称   | 处理   | 排放    | 环保投资<br>(万元) |
|-------|-------|---|--|-------|--------------|
| 大气污染物 | 生产车间  | 粉尘  | 加强车间通风   | 无组织排放 | 18           |
|       | 熔融、拉丝 | VOCs  | 该项目产生的废气主要为熔融、拉丝过程中产生的有机废气，在熔融、拉丝上方设置集气罩进行收集，废气收集后经 UV 光氧净化器进行处理 | 有组织   |              |
|       | 熔融、拉丝 | VOCs  | 加强车间通风   | 无组织排放 |              |
| 固体废弃物 | 生活区   | 生活垃圾  | 外售   | ---   | 8            |
|       | 生产区   | 废丝  | 环卫部门统一处理   | ---   |              |
|       |       | 废弃包装物   | 外售综合利用   |       |              |
| 废水    | 生活污水  | COD <sub>cr</sub><br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮 | 由于生活污水产生量较小，成分简单，经化粪池简单处理后由周边农户定期清运用作绿化肥料。                       | ---   | 0.5          |
| 噪声    | 生产车间  | 设备噪声  | 减振、隔声、距离衰减   | ---   | 2.5          |
| 合计    |       |   |  |       | 29           |

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（摘要）：**

1、工程概况产业政策

拟建项目位于单县北环路玻纤园区，占地面积 14600 平方米，总建筑面积 1800 平方米。项目总投资 900 万元，年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布。环保投资 15 万元，占项目总投资额 1.6%，比例适当。该项目采用“代铂坩埚法”生产的玻璃纤维，符合《玻璃纤维行业准入条件》（2012 年修订）的要求，符合国家产业政策。

2、选址的合理性

该项目选址于单县北环路玻纤园区，为规划的工业区，环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-96）二级标准要求，水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准，环境噪声质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。本项目方案合理，建设规模合适，厂区布局合理。地理位置优越，交通便利，没有需要特殊保护的敏感目标，选址适当，能够满足生产和运输的要求。

3、施工期环境影响评价结论

项目在施工期环境影响短暂，按要求进行施工，加强环境管理和污染控制，施工期环境影响可控制在允许范围内，对周围环境不会造成多大影响。

4、水环境影响评价结论

项目运营期水环境影响主要是生产废水和生活污水，生产废水包括玻璃清洗废水和拉丝工序产生的冷却水，建有循环水池，清洗废水和冷却水循环使用，不外排。生活污水产生量较少，经单县污水处理厂处理后外排。由于《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（山东省地方标准 DB37/599-2006）一般保护区域标准。不会对周围地表水和地下水产生污染。

5、大气环境影响评价结论

①项目产生过程高温熔融工序为电加热，基本无工艺废气，大气污染物排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级及以上，拉丝过程中微量的粉尘产生，无组织排放粉尘浓度 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）中新污染源大气污染物无组织监控点浓度限值：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。不影响周围环境空气质量。

②食堂产生的油烟通过安装油烟净化器处理后，达标排放。对周围大气环境产生的影响甚微

#### 6、噪声环境影响评价结论

本项目产生的噪声主要是加球机、拉丝机、织布机等机器设备。噪声值约为70-80dB（A），对产噪声设备采取有效的隔声、减振，选择低噪声设备，厂界通过种植乔木树吸声降噪，同时加强设备的日常维修、更新，再通过距离衰减，预计厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，昼夜 $\leq 65\text{dB}$ （A）、夜间 $\leq 55\text{dB}$ （A）。基本不会对附近村庄产生影响。

#### 7、固体废弃物环境影响评价结论

本项目产生的固废主要是废丝、废弃包装物、生活垃圾和污泥。废丝由专门厂家收购，可用作其它产品的原材料；生活垃圾由环卫部门统一处理，废弃原辅材料包装物外售废品收购站；化粪池污泥定期清理，厂区内用作绿化肥料。生产中浸润剂废液经回收处理后综合利用。

该项目产生的固体废弃物采取相应措施和综合利用等手段后，不会对周围环境产生污染。

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合城乡发展规划，选址合理，在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，能实现达标排放且不会对周围环境造成较大影响。因此，从环境保护的角度分析该项目建设可行。

## 二、建议

1、建设期间认真做好环境保护工作，保持施工场地清洁，并进行洒水抑尘，高噪声施工作业应尽量安排在白天进行。

2、严格执行“三同时”制度，是环保设施的建设和使用落到实处，确保污染物长期稳定达标排放。

3、搞好厂区绿化，种植高大乔木，净化空气，美化环境，进一步防尘降噪。

4、推行清洁生产，搞好原材料的成品转化率，用循环经济理念，提高资源的综合利用率。

5、浸润剂可循环使用，使用后可单独存放，不得随意外排。

6、在运营期，严格遵守操作规程，加强消防安全和劳动保护，预防事故发生。

### 三、环评批复要求的落实情况

环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下：

表 4-1 环评批复要求及落实情况一览表

| 环境保护局环评批复意见   | 实际建设情况  | 落实情况       |
|---|---|------------|
| <p>1、拟建项目产品必须是特种成分的玻璃纤维，或单丝直径小于 7 微米的细纱，且产品质量和规格达到国际标准。项目建设和运营中严格执行国家《玻璃纤维行业准入条件》（2012 年修订）中的有关标准和要求。</p>   | <p>经核实，本项目产品是特种成分的玻璃纤维，单丝直径是小于 7 微米的细纱，产品质量和规格达到国家标准。</p>   | <p>已落实</p> |
| <p>2、拟建项目主要是生产废水和生活污水，生产废水主要是玻璃球清洗废水、拉丝工生产过程中产生的冷却水，清洗玻璃球废水经沉淀池沉淀和净化池沉淀净化后同生产过程中产生的冷却水一起循环利用不得外排，生活污水进入单县污水处理厂进行处理后外排，外排污水达到《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）表二及修改单一般保护区标准要求。废浸润剂收集后回收综合利用不得堆放和外排。</p> | <p>经核实，该项目产生的废水主要是生活区和办公区产生的生活污水、生产废水主要是软水制备过程中产生的硬水、拉丝过程产生的冷却水。本项目由于生活污水产生量较小，成分简单，经化粪池简单处理后由周边农户定期清运用作绿化肥料。软水制备过程中产生的硬水进入循环水池作为冷却水补充用水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。</p> | <p>已落实</p> |
| <p>3、根据玻璃纤维行业准入条件，新、改、扩建玻璃纤维生产线应预留除尘、脱硝污染治理设施场地。本项目在玻璃熔化工序为电加热，基本无废气产生，确保外排废气达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级及以上标准要求，在拉丝过程中有微量粉尘产生，无组织排放粉尘浓度<math>&lt;1.0\text{mg}/\text{m}^3</math>，并符</p>               | <p>经核实，本项目在拉丝、织布过程中产生的微量粉尘以无组织形式排放。项目熔融、拉丝过程中产生有机废气，采用集气罩收集后经 UV 光氧净化器+过滤棉+15 米排气筒排放，未收集部分以无组织形式排放。经检</p>   | <p>已落实</p> |

|   |  |            |
|---|--|------------|
| <p>合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB371996/2011）排放要求。</p>   | <p>测，项目各种废气污染物达标排放。</p>  |            |
| <p>4、产的固体废物主要是生产车间产生的废玻璃丝、和生活区产生的生活垃圾，生产车间产生的废玻璃丝收集后回收综合利用不得随意长期堆放对环境造成二次污染。生活垃圾交环卫部门统一运走后处理。</p>           | <p>经核实，项目的固体废弃物包括废丝、废弃包装物、污泥、生活垃圾。（1）拉丝过程中产的废丝外售综合利用。（2）废弃原辅材料包装物外售废品收购站。（3）化粪池污泥用于厂区内绿化肥料。（4）厂区生活垃圾由环卫部门统一处理。</p> | <p>已落实</p> |
| <p>5、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类区标准要求。</p>                  | <p>经核实，项目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。经检测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。</p>                            | <p>已落实</p> |
| <p>6、加强施工期间环境管理，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木植物。</p> | <p>/</p>   | <p>/</p>   |
| <p>三、该项目建成后，须向我局申请建设环境保护设施竣工验收，通过验收后方可正式投入生产。</p>   | <p>/</p>   | <p>/</p>   |
| <p>四、该项目的建设地点、建设内容、建设规模、生产工艺发生变化及环评批复后五年内未建设的应重新进行环境影响评价并按规定报批。</p>   | <p>/</p>   | <p>/</p>   |

|                                     |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
| 五、县环境监察大队、北城环保所做好项目建设期间的环境保护监督管理工作。 | / | / |
|-------------------------------------|---|---|



表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

**1、质量控制和质量保证**

监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，保证了监测过程中各监测点位布置的科学性和可比性；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，监测人员经过考核并持有合格证书；监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。

**2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。有组织废气监测严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围，方法的检出限应满足要求。

**3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

表六

验收监测内容：

## 1、采样日期、点位及频次

表 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         |
|-----------------|----------------------------|--------------|--------------|
| 2018年10月29日-30日 | 1#光氧催化废气处理设备进、出口           | VOCs         | 检测2天，3次/天    |
|                 | 厂界上风向设1个参照点<br>厂界下风向设3个监控点 | VOCs、<br>颗粒物 | 检测2天，4次/天    |
|                 | 厂界四周                       | 噪声           | 连续2天，昼、夜间各1次 |

## 2、检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 C，检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表 6-2。

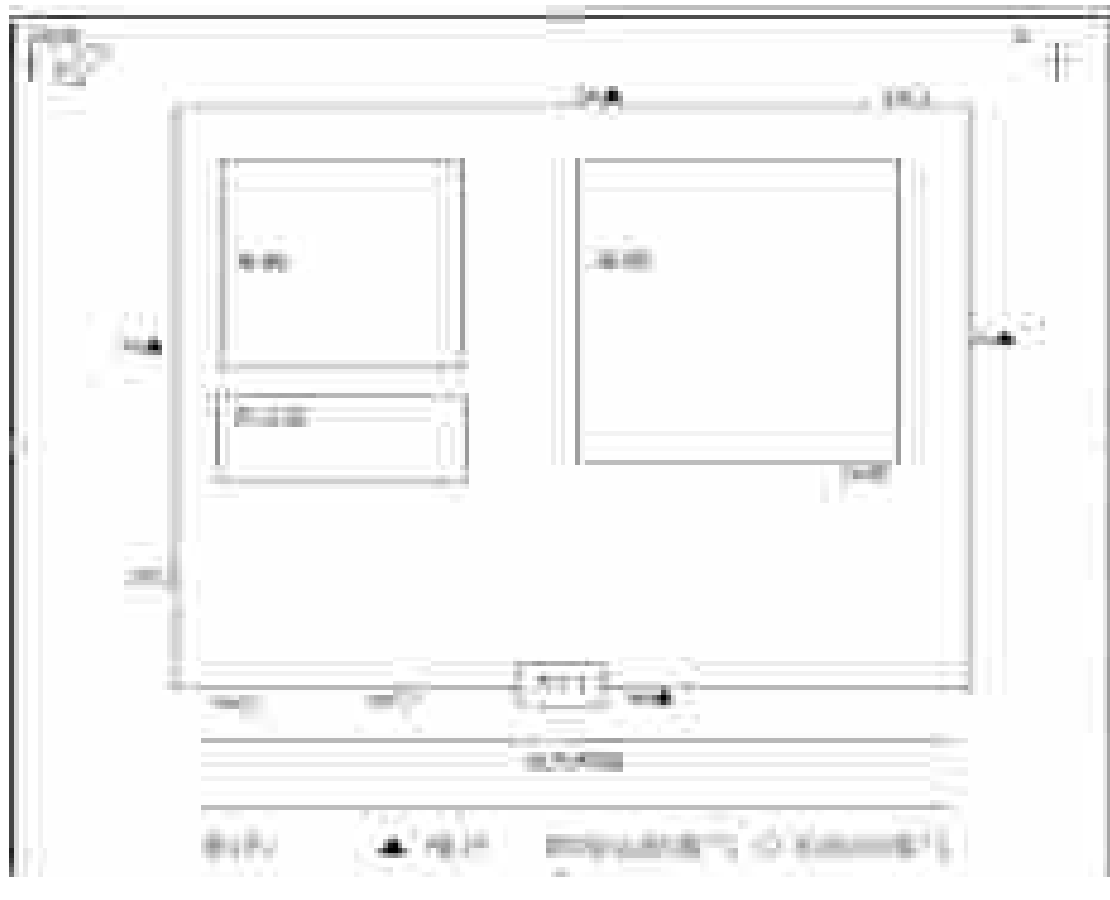
表 6-2：检测分析方法一览表

| 检测项目 | 检测分析方法 | 检测依据           | 方法最低检出限                | 检测人员 |
|------|--------|----------------|------------------------|------|
| VOCs | 气相色谱法  | HJ 38-2017     | 0.07mg/m <sup>3</sup>  | 徐慧   |
| VOCs | 气相色谱法  | HJ 604-2017    | 0.07mg/m <sup>3</sup>  | 徐慧   |
| 颗粒物  | 重量法    | GB/T15432-1995 | 0.001mg/m <sup>3</sup> | 卜乾乾  |
| 噪声   | 噪声分析仪法 | GB12348-2008   | /                      | 李启章  |

### 3、采样及检测仪器

| 项目     | 仪器名称         | 仪器设备型号   | 仪器设备编号       |
|--------|--------------|----------|--------------|
| 现场采样设备 | 全自动大气/颗粒物采样器 | MH1200   | YH(J)-05-044 |
|        | 全自动大气/颗粒物采样器 | MH1200   | YH(J)-05-043 |
|        | 全自动大气/颗粒物采样器 | MH1200   | YH(J)-05-042 |
|        | 全自动大气/颗粒物采样器 | MH1200   | YH(J)-05-041 |
|        | 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)-05-085 |
| 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 |

### 4、厂界布点及点位示意图



表七

验收监测期间生产工况记录:

2018年10月29日至30日验收监测期间,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为年产2000吨玻璃纤维及600万米网格布项目。年工作时间300天,三班倒,每班8小时工作制。验收监测期间工况见表7-1。

表7-1 验收监测期间工况一览表

| 监测时间       | 生产产品 | 单位   | 实际日均生产量 | 设计产能力 | 生产负荷% |
|------------|------|------|---------|-------|-------|
| 2018.10.29 | 玻璃纤维 | 吨/天  | 6       | 7     | 85    |
| 2018.10.30 | 网格布  | 万米/天 | 1.6     | 2     | 80    |
| 2018.10.29 | 玻璃纤维 | 吨/天  | 5.5     | 7     | 79    |
| 2018.10.30 | 网格布  | 万米/天 | 1.5     | 2     | 75    |

验收监测结果:

废气检测结果见表7-2、7-3、7-4,如下

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 <sup>3</sup> ) |       |       |       |
|------------|------|---------------------------|-------|-------|-------|
|            |      | 1#上风向                     | 2#下风向 | 3#下风向 | 4#下风向 |
| 2018.10.29 | VOCs | 1.12                      | 1.67  | 1.68  | 1.50  |
|            |      | 1.12                      | 1.75  | 1.88  | 1.66  |
|            |      | 1.23                      | 1.86  | 1.91  | 1.78  |
|            |      | 1.23                      | 1.74  | 1.90  | 1.82  |
| 2018.10.30 | VOCs | 1.35                      | 1.39  | 1.51  | 1.86  |
|            |      | 1.36                      | 1.82  | 1.75  | 1.97  |
|            |      | 1.50                      | 1.99  | 1.54  | 1.96  |
|            |      | 1.33                      | 1.82  | 1.83  | 1.97  |
| 2018.10.29 | 颗粒物  | 0.260                     | 0.400 | 0.400 | 0.395 |
|            |      | 0.236                     | 0.374 | 0.414 | 0.382 |
|            |      | 0.240                     | 0.418 | 0.366 | 0.396 |
|            |      | 0.214                     | 0.375 | 0.376 | 0.381 |
| 2018.10.30 | 颗粒物  | 0.240                     | 0.391 | 0.395 | 0.418 |

|  |  |       |       |       |       |
|--|--|-------|-------|-------|-------|
|  |  | 0.232 | 0.370 | 0.360 | 0.359 |
|  |  | 0.246 | 0.408 | 0.366 | 0.367 |
|  |  | 0.260 | 0.351 | 0.352 | 0.371 |

备注：本项目无组织 VOCs 厂界浓度参考《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 2 限值要求；无组织粉尘厂界浓度参考《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。

表7-3：固定源废气检测结果一览表

| 检测时间   | 检测点位       | 检测项目                      | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |      |      |      | 排放速率 (kg/h) |        |        |        |
|--|------------|---------------------------|---------------------------|------|------|------|-------------|--------|--------|--------|
|  |            |                           | 1                         | 2    | 3    | 均值   | 1           | 2      | 3      | 均值     |
| 2018.10.29   | 1#光氧催化设备进口 | VOCs                      | 25.7                      | 23.1 | 30.6 | 26.5 | 0.0345      | 0.0330 | 0.0377 | 0.0351 |
|  |            | 标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h) | 1344                      | 1429 | 1231 | 1335 | ---         | ---    | ---    | ---    |
|  | 1#光氧催化设备出口 | VOCs                      | 6.73                      | 7.34 | 7.66 | 7.24 | 0.0146      | 0.0155 | 0.0172 | 0.0158 |
|  |            | 标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h) | 2170                      | 2109 | 2245 | 2175 | ---         | ---    | ---    | ---    |
|  | 去除效率 (%)   |                           | ---                       | ---  | ---  | ---  | 57.7        | 53.1   | 54.3   | 55.1   |
| 2018.10.30   | 1#光氧催化设备进口 | VOCs                      | 26.1                      | 27.0 | 23.6 | 25.6 | 0.0380      | 0.0340 | 0.0328 | 0.0349 |
|  |            | 标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h) | 1457                      | 1258 | 1390 | 1368 | ---         | ---    | ---    | ---    |
|  | 1#光氧催化设备出口 | VOCs                      | 7.21                      | 7.75 | 7.01 | 7.32 | 0.0161      | 0.0167 | 0.0154 | 0.0161 |
|  |            | 标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h) | 2237                      | 2151 | 2193 | 2194 | ---         | ---    | ---    | ---    |
|  | 去除效率 (%)   |                           | ---                       | ---  | ---  | ---  | 57.6        | 50.9   | 53.1   | 54.0   |
| 备注：本项目固定源废气参考《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表1中II时段排放要求（VOCs≤20mg/m <sup>3</sup> ）。 |            |                           |                           |      |      |      |             |        |        |        |

表 7-4：噪声检测结果一览表

| 日期         | 点位    | 昼间噪声值 $L_{eq}$ [dB(A)] | 夜间噪声值 $L_{eq}$ [dB(A)] |
|------------|-------|------------------------|------------------------|
| 2018.10.29 | 1#东厂界 | 52.9                   | 42.6                   |
|            | 2#北厂界 | 54.4                   | 43.8                   |
|            | 3#西厂界 | 55.7                   | 41.9                   |
|            | 4#南厂界 | 55.5                   | 46.0                   |
| 2018.10.30 | 1#东厂界 | 57.0                   | 44.1                   |
|            | 2#北厂界 | 54.6                   | 42.7                   |
|            | 3#西厂界 | 54.3                   | 43.0                   |
|            | 4#南厂界 | 53.4                   | 41.8                   |
| 标准限值       |       | <b>60</b>              | <b>50</b>              |

附表

气象条件参数

| 检测日期       | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 低云量 | 总云量 |
|------------|---------|----------|----------|----|-----|-----|
| 2018.10.29 | 8.3     | 102.1    | 1.2      | NE | 2   | 2   |
|            | 19.3    | 102.3    | 1.1      | NE | 2   | 2   |
|            | 21.6    | 102.2    | 1.1      | NE | 1   | 2   |
|            | 17.2    | 102.2    | 1.1      | NE | 1   | 2   |
| 2018.10.30 | 7.6     | 102.2    | 1.1      | NE | 1   | 2   |
|            | 17.2    | 101.9    | 1.1      | NE | 1   | 2   |
|            | 20.9    | 102.1    | 1.2      | NE | 2   | 2   |
|            | 16.5    | 102.0    | 1.1      | NE | 1   | 2   |

## 表八

### 验收监测结论:

1、单县鑫凯玻纤有限公司年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建设项目，项目建设选址位于单县北环路玻纤园区，2013 年 05 月，单县鑫凯玻纤有限公司根据《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，委托菏泽市牡丹区环境保护科学研究所编制完成了《单县鑫凯玻纤有限公司年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米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、2013 年 05 月 20 日，单县环境保护局对单县鑫凯玻纤有限公司年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建设项目环境影响报告表予以批复(单环审[2013]32 号)，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 900 万元，其中环保投资 29 万元，占总投资的 3.2%。

4、该项目环评中的清洗玻璃球工序已取消，实际生产过程中不进行玻璃球清洗；项目环评和批复中的拉丝、熔融废气是无组织排放，实际增加了集气罩+UV 光氧+过滤棉处理，减少了废气污染；其余建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，对照《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》（环办环评[2018]6 号），本项目不属于重大变更。

5、该项目环保设施建设情况如下：

集气罩+UV 光氧催化装置+过滤棉+15m 高排气筒，化粪池，自建循环水池和冷却塔，厂区地面基本硬化，基础减震、隔声设施、绿化及生活垃圾收集等工程。

6、验收监测与检查结果

1) 经监测，1#排气筒 VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为 0.359mg/m<sup>3</sup>、7.79×10<sup>-4</sup>kg/h，处理效率为 38.7-44.2%，均满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分其他行业》（非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工业第 II 时段）VOCs 最高允许排放浓度 20mg/m<sup>3</sup>和最高允许排放速率 2.4kg/h 要求。能够实现达标排放。

2) 经监测，厂界无组织颗粒物排放最大浓度为 0.418mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“颗粒物”的最高允许排放浓度 1.0mg/m<sup>3</sup>要求。能够实现达标排放。



3)经监测，厂界无组织 VOCs 排放最大浓度为 0.301mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分其他行业》表 2 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs≤2.0mg/m<sup>3</sup>）。能够实现达标排放。

4) 验收监测期间的噪声监测结果：厂界昼间最大噪声值为 57.0dB（A），夜间最大噪声值为 46.0dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准限值的要求。

5) 经核实，项目的固体废弃物包括废丝、废弃包装物、污泥、生活垃圾。①拉丝过程中产的废丝外售综合利用。②废弃原辅材料包装物外售废品收购站。③化粪池污泥用于厂区内绿化肥料。④厂区生活垃圾由环卫部门统一处理。

6) 经核实，该项目产生的废水主要是生活区和办公区产生的生活污水、生产废水主要是软水制备过程中产生的硬水、拉丝过程产生的冷却水。本项目由于生活污水产生量较小，成分简单，经化粪池简单处理后由周边农户定期清运用作绿化肥料。软水制备过程中产生的硬水进入循环水池作为冷却水补充用水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。

#### 7、验收监测期间工况调查

通过调查，验收监测期间，单县鑫凯玻纤有限公司年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建设项目工况较稳定，该项目在现场监测期间工况负荷达 75%以上，符合验收监测对工况的要求。因此本次监测期间的工况为有效工况，监测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

#### 8、总量控制

该项目排放的污染物不纳入总量控制。

#### 9、验收总结论

该项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告表以及单县环境保护局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间，所监测的项目均满足有关标准或文件要求，废气中污染物排放浓度或排放速率均满足有关标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当。本项目满足竣工环境保护验收条件。

## 附表、附件、附图目录

### 一、附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

### 二、附件

附件 1 营业执照

附件 2 环境批复

附件 3 检测报告

附件 4 委托书

附件 5 无上访证明

附件 6 环评结论与建议

### 三、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 检测图片

附图 4 环保设施图片

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）：单县鑫凯玻纤有限公司

填表人（签字）：

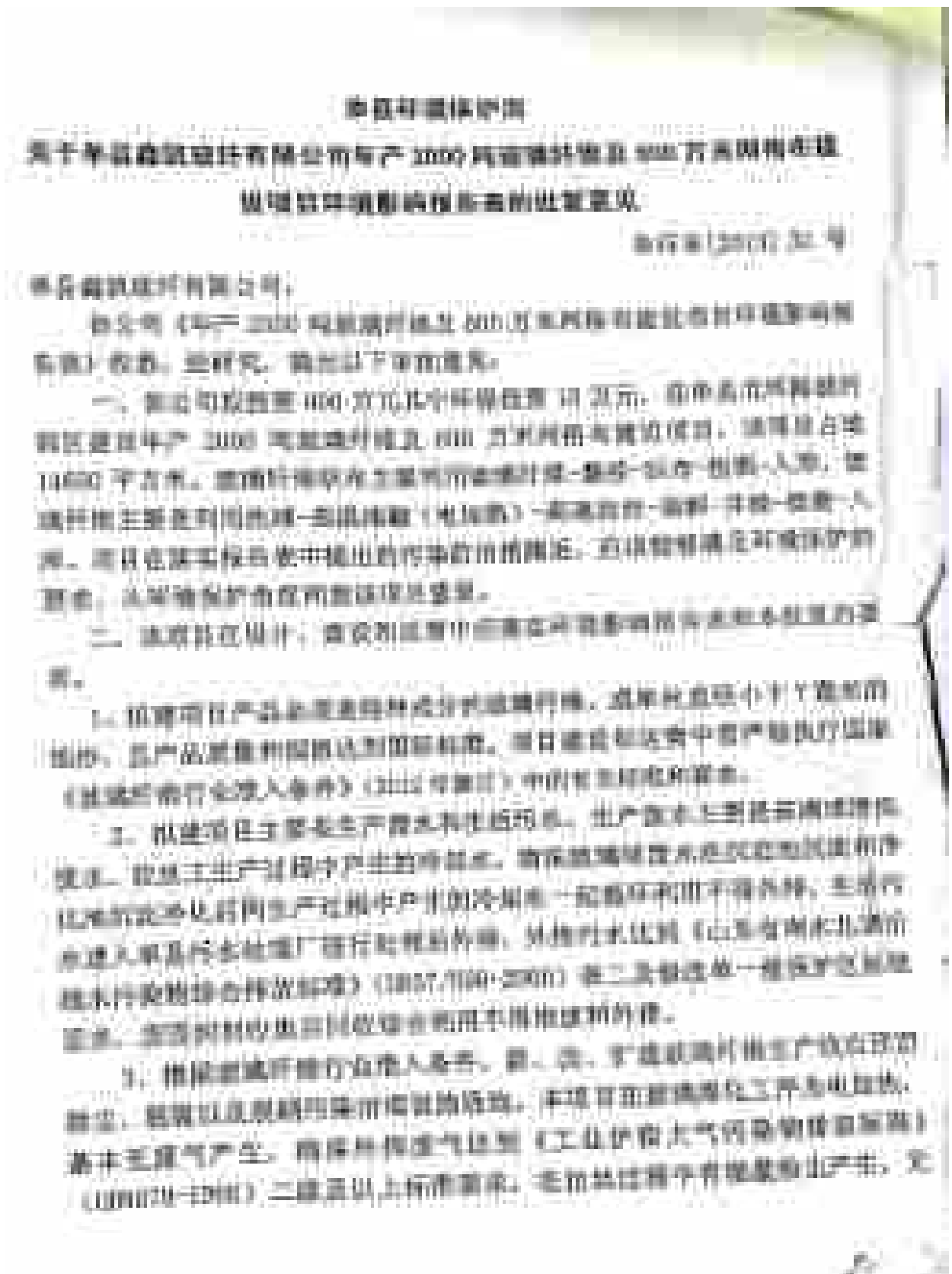
项目经办人（签字）：

|  |            |  |                |                |             |                       |               |   |                   |              |               |                 |            |        |  |   |
|--|------------|--|----------------|----------------|-------------|-----------------------|---------------|---|-------------------|--------------|---------------|-----------------|------------|--------|--|---|
| 建<br>设<br>项<br>目   | 项目名称       | 单县鑫凯玻纤有限公司年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建设项目 |                |                |             |                       |               | 建设地点  |                   | 单县北环路玻纤院内    |               |                 |            |        |  |   |
|  | 行业类别       | 玻璃及玻璃制品制造 C314                         |                |                |             | 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 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布               |                |                |             | 实际生产能力                |               | 年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布  |                   | 环评单位         |               | 菏泽市牡丹区环境保护科学研究所 |            |        |  |   |
|  | 环评文件审批机关   | 单县环境保护局                                |                |                |             | 审批文号                  |               | 单环审[2013]32 号   |                   | 环评文件类型       |               | 环境影响报告表         |            |        |  |   |
|  | 开工日期       |  |                |                |             | 竣工日期                  |               |   |                   | 排污许可证申领时间    |               | /               |            |        |  |   |
|  | 环保设施设计单位   | 单县鑫凯玻纤有限公司                             |                |                |             | 环保设施施工单位              |               | 单县鑫凯玻纤有限公司  |                   | 本工程排污许可证编号   |               | /               |            |        |  |   |
|  | 验收单位       |  |                |                |             | 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）  | 900                                    |                |                |             | 环保投资总概算（万元）           |               | 15  |                   | 所占比例（%）      |               | 1.6             |            |        |  |   |
|  | 实际总投资（万元）  | 900                                    |                |                |             | 实际环保投资（万元）            |               | 29  |                   | 所占比例（%）      |               | 3.2             |            |        |  |   |
|  | 废水治理（万元）   |  |                | 废气治理（万元）       |             |                       |               | 噪声治理（万元）  |                   |              |               | 固废治理（万元）        |            |        |  |   |
|  | 新增废水处理设施能力 |  |                |                |             | 新增废气处理设施能力            |               |   |                   | 绿化及生态（万元）    |               | /               |            | 其他（万元） |  | / |
| 运营单位   |            | 单县鑫凯玻纤有限公司                             |                |                |             | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |               |   |                   |              |               | 验收时间            |            |        |  |   |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>达<br>标<br>与<br>总<br>量<br>控<br>制<br>（<br>工<br>业<br>建<br>设<br>项<br>目<br>详<br>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         |  |                |                |             |                       |               |   |                   |              |               |                 |            |        |  |   |
|  | 化学需氧量      |  |                |                |             |                       |               |   |                   |              |               |                 |            |        |  |   |
|  | 氨氮         |  |                |                |             |                       |               |   |                   |              |               |                 |            |        |  |   |
|  | 石油类        |  |                |                |             |                       |               |   |                   |              |               |                 |            |        |  |   |
|  | 废气         |  |                |                |             |                       |               |   |                   |              |               |                 |            |        |  |   |
|  | 二氧化硫       |  |                |                |             |                       |               |   |                   |              |               |                 |            |        |  |   |
|  | 颗粒物        |  |                |                |             |                       |               |   |                   |              |               |                 |            |        |  |   |
|  | 工业颗粒物      |  |                |                |             |                       |               |   |                   |              |               |                 |            |        |  |   |
|  | 氮氧化物       |  |                |                |             |                       |               |   |                   |              |               |                 |            |        |  |   |
|  | 工业固体废物     |  |                |                |             |                       |               |   |                   |              |               |                 |            |        |  |   |
|  | 项目相关的其它污染物 | VOCs                                   |                | 0.361          | 20          | 0.009                 | 0.004         | 0.005   |                   |              |               |                 |            |        |  |   |

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——

附件 1：营业执照





四、严格执行《大气污染防治法》，严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）。

五、产生油烟废气及挥发性有机物废气应经净化处理达标排放。产生恶臭的  
废气应经净化处理达标排放。恶臭气体排放应符合《恶臭污染物排放标准》  
（GB14675-1993）中的规定。

六、本项目三期建设为生产设备安装、发生炉炉渣处理等。项目  
建设期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

七、加强施工期环境保护。严格执行《建筑施工扬尘污染防治  
技术规范》（DB11/1153-2015）中的规定。施工时应采取洒水、覆盖等措施。  
在运输过程中应采取遮盖措施。建设单位应制定扬尘污染防治措施。

八、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

九、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

十、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

十一、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

十二、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

十三、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

十四、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

十五、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

十六、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

十七、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

十八、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

十九、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

二十、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

二十一、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。

二十二、项目运营期间，建设单位应严格执行《山西省大气污染防治条例》  
《山西省大气污染防治条例》（2016年修订）中的规定。



建设单位：山西...  
项目负责人：...

附件 3：检测报告



# 检测 报 告

地址：(鲁) 鲁 (2004) 第 0111 号


委托编号：\_\_\_\_\_ 委托检测项目：\_\_\_\_\_

委托单位：\_\_\_\_\_

山东国南检测科技有限公司  
二〇一八年十一月三日



## 检测报告说明

1. 报告无本公司报告专用章及检测章、 无效。
2. 报告内容需填写齐全，无修改。需盖章签字有效。
3. 报告图样与清楚，原图无歧。
4. 检测委托方对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本检测所提出，逾期不予受理。无法保存，重取试样，不接受申诉。
5. 由委托方当日付检测的费用，本检测所不承担材料运输检测费用，不承担重取费用。无法保存，重取试样，不接受申诉。
6. 本报告未经同意，不得用于广告宣传。
7. 本检测报告，不得复制本报告。

地址：山东省潍坊市经济开发区龙机枕《黄河路与昆明路交汇处》

邮编：274000

电话：0530-7112588/7182666

E-mail: [sdhpc001@163.com](mailto:sdhpc001@163.com)



4. 结论

本项目建设的可行性符合国家产业政策，在严格落实各项环保措施的前提下，2024年10月20日至2025年10月20日建设期间对周围大气环境空气质量影响较小，在运营期间对周围大气环境空气质量影响较小。本项目符合国家产业政策。

5. 附件内容

5.1 附件名称、内容及页码

表 5.1 附件名称一览表

| 附件名称      | 附件内容   | 附件页码    | 附件页码    |
|-----------|--------|---------|---------|
| 附件 1 环评报告 | 环评报告全文 | 1-100   | 1-100   |
|           | 环评报告全文 | 101-200 | 101-200 |
|           | 环评报告全文 | 201-300 | 201-300 |

5.2 附件名称、内容及页码

附件 2 环评报告全文 (环评报告全文) (101-200) 和 (环评报告全文) (201-300) 附件 3、附件 4 环评报告全文 (环评报告全文) (101-200) 附件 5、附件 6 环评报告全文 (环评报告全文) (201-300)

表 5.2 附件名称一览表

| 附件名称 | 附件内容   | 附件页码    | 附件页码    | 附件页码    |
|------|--------|---------|---------|---------|
| 附件 2 | 环评报告全文 | 101-200 | 101-200 | 101-200 |
| 附件 3 | 环评报告全文 | 201-300 | 201-300 | 201-300 |
| 附件 4 | 环评报告全文 | 301-400 | 301-400 | 301-400 |
| 附件 5 | 环评报告全文 | 401-500 | 401-500 | 401-500 |
| 附件 6 | 环评报告全文 | 501-600 | 501-600 | 501-600 |

### 1.3 采样及检测仪器

| 仪器     | 仪器名称                     | 仪器型号       | 仪器品牌         |
|--------|--------------------------|------------|--------------|
| 现场采样设备 | 大气 SO <sub>2</sub> 采样器   | SH1004C    | YH15-40-09   |
|        | 大气 NO <sub>x</sub> 采样器   | SH1004B    | YH15-40-04   |
|        | 大气 PM <sub>10</sub> 采样器  | SH1004L    | YH15-40-01   |
|        | 大气 PM <sub>2.5</sub> 采样器 | SH1004D    | YH15-40-12   |
|        | 总有机碳气态物采样器               | SH1006     | YH15-40-04   |
|        | 总有机碳气态物采样器               | SH1008     | YH15-40-09   |
|        | 总有机碳气态物快速测定仪             | SH1009     | YH15-40-02   |
|        | 总有机碳气态物快速测定仪             | SH1010     | YH15-40-01   |
|        | 可吸入 PM <sub>10</sub> 采样器 | SH1003     | YH15-40-02   |
|        | 智能大气颗粒物采样器               | SH1005     | YH15-40-01   |
|        | 检测分析仪器                   | 气相色谱-质谱联用仪 | GCMSQP 11100 |
| 气相色谱仪  |                          | SH1001B    | YH15-40-01   |
| 噪声分析仪  |                          | SH1002     | YH15-40-01   |

## 1.4 质量控制与质量保证

### 1.4.1 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术规范》（HJ/T 55-2000）、《固定污染源废气排放限值测定和测试执行、有组织废气监测技术规范》（HJ 374-2007）中有关标准与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）进行。检测样品的浓度在允许误差的有效范围，方法的检出限应满足要求。

### 1.4.2 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

声源计算测试在声屏障前点进行校核。噪声检测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行。噪声测试严格按照国家标准《声学 统计声学技术规范》（声学部分）进行。测试仪器在有效期内且在规定的有效期限内使用。测量噪声的仪器在噪声计声校准合格有效期内，声校准不大于±0.5dB，测量时噪声值取平均值。

4. 拍賣結果

拍賣結果按照下列規定辦理：

表 4.11 拍賣成交結果表

| 拍賣項目   | 拍賣日期 | 拍賣成交結果 |      |      |      |
|--------|------|--------|------|------|------|
|        |      | 成交價    | 最高價  | 最低價  | 最高價  |
| 拍賣項目 1 | 拍賣日期 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|        |      | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|        |      | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|        |      | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 拍賣項目 2 | 拍賣日期 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|        |      | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|        |      | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|        |      | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 拍賣項目 3 | 拍賣日期 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|        |      | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|        |      | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|        |      | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 拍賣項目 4 | 拍賣日期 | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|        |      | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|        |      | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|        |      | 0.00   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |



2023年12月31日

资产负债表

| 项目    | 金额      | 人民币千元 | 人民币千元 |
|-------|---------|-------|-------|
| 流动资产  | 货币资金    | 100   | 100   |
|       | 应收账款    | 200   | 200   |
|       | 预付款项    | 100   | 100   |
|       | 其他流动资产  | 100   | 100   |
| 非流动资产 | 长期股权投资  | 300   | 300   |
|       | 固定资产    | 400   | 400   |
|       | 无形资产    | 100   | 100   |
|       | 其他非流动资产 | 100   | 100   |
| 合计    | 1000    | 1000  | 1000  |

附注

现金流量表

| 项目   | 2023年12月 | 2023年11月 | 2023年10月 | 2023年9月 | 2023年8月 | 2023年7月 |
|------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|
| 经营活动 | 销售商品     | 100      | 100      | 100     | 100     | 100     |
|      | 购买商品     | (50)     | (50)     | (50)    | (50)    | (50)    |
|      | 支付工资     | (20)     | (20)     | (20)    | (20)    | (20)    |
|      | 其他       | 10       | 10       | 10      | 10      | 10      |
| 投资活动 | 购买设备     | (100)    | (100)    | (100)   | (100)   | (100)   |
|      | 出售设备     | 50       | 50       | 50      | 50      | 50      |
|      | 其他       | 10       | 10       | 10      | 10      | 10      |
|      | 合计       | (10)     | (10)     | (10)    | (10)    | (10)    |

董事长: 张三

总经理: 李四

财务总监: 王五

审计师: 赵六

日期: 2023.12.31

地点: 北京

北京某某有限公司

财务报表

2023年12月31日

图 1-1-1 某工程平面图

图 1-1-2 某工程平面图

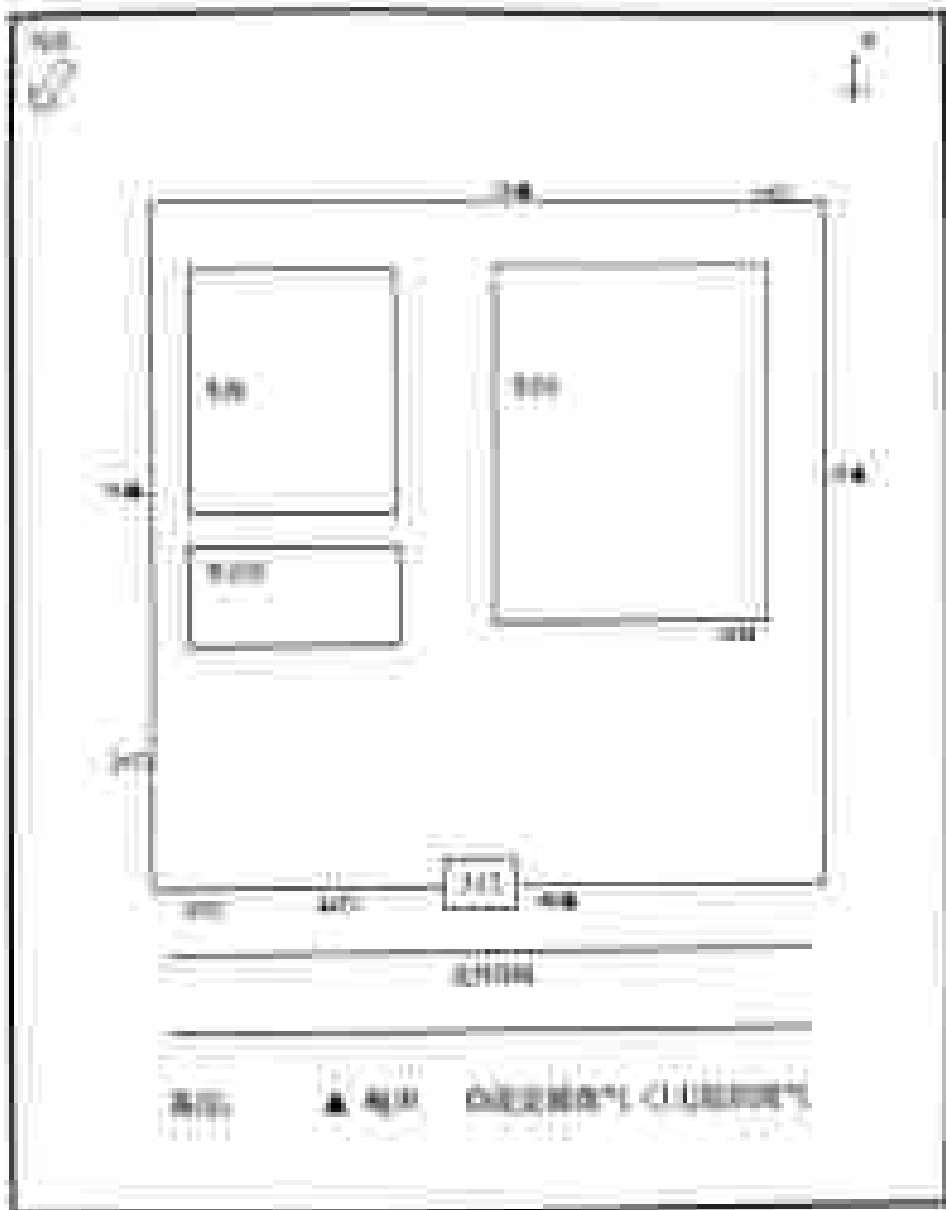


图 1-1-3 某工程平面图







附件 4：委托书



附件 5：无上访证明







贫困标准与程序：

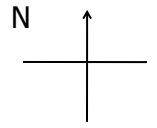
1. 国家“九五”计划——开发式扶贫：(1)山区、(2)老、少、边、穷地区、(3)贫困地区。
2. 扶贫开发程序：(1)扶贫开发建档立卡，(2)建档立卡建档，(3)扶贫开发建档立卡。
3. 扶贫开发建档立卡：(1)建档立卡建档立卡，(2)建档立卡建档立卡。
4. 扶贫开发建档立卡：(1)建档立卡建档立卡，(2)建档立卡建档立卡。

附图 1 项目位置图



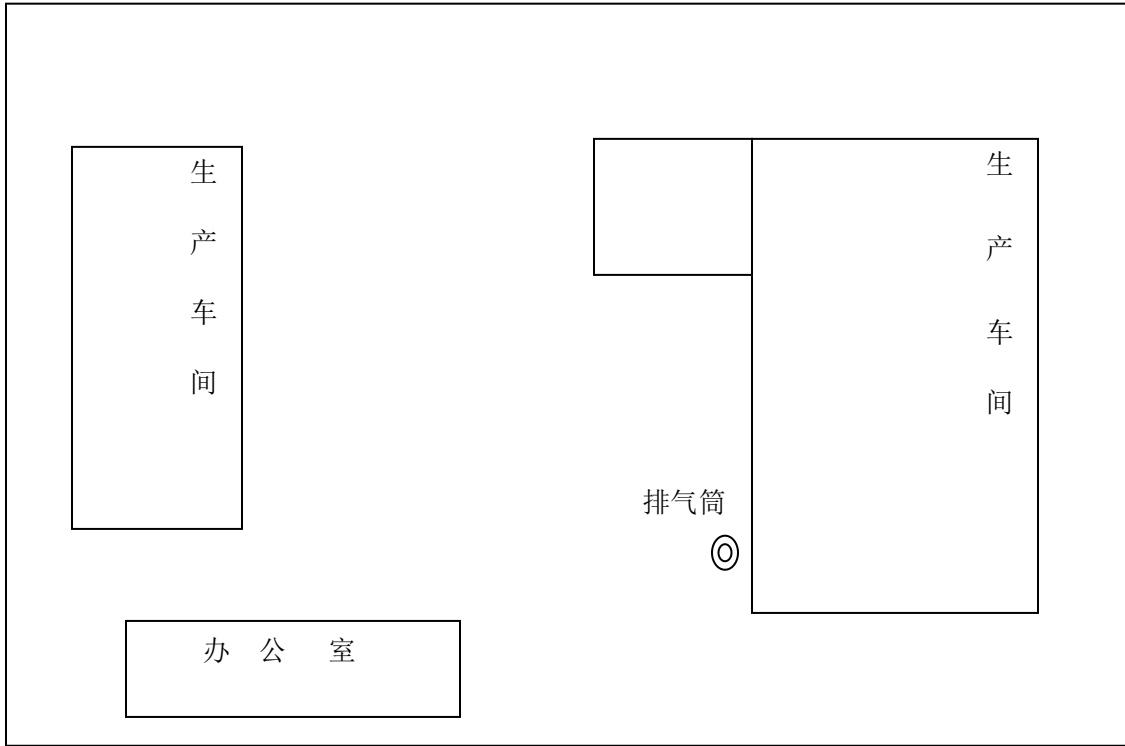


附图2 平面布置图



农田

朋信玻纤公司



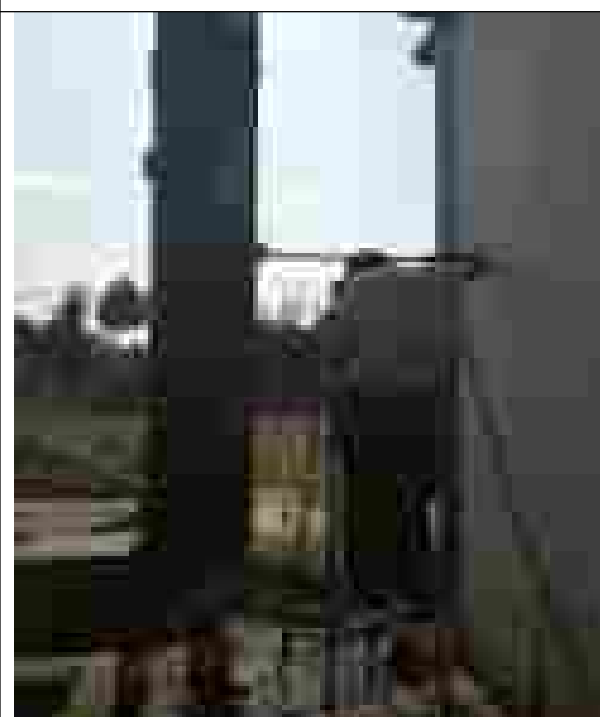
胜利包装厂

105国道



附图 3：检测图片







附图 4：环保设施图片



**单县鑫凯玻纤有限公司**  
**年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建设项目**  
**竣工环境保护验收意见**

二〇一八年十一月四日，单县鑫凯玻纤有限公司在菏泽市单县组织召开了单县鑫凯玻纤有限公司年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建设项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由单县鑫凯玻纤有限公司、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）。特别邀请单县环保局有关人员参加验收指导。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了单县鑫凯玻纤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，审阅并核对了相关资料。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

该项目位于单县北环路玻纤园区，项目总投资 900 万元，年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建设项目，主要建设内容包括生产车间、办公生活区、废气处理设备等。主要生产设备有代铂钳锅、加球机、拉丝机、退解机、并捻机、整经机、织布机。主要生产玻璃纤维和网格布。年生产 300 天，每天工作 8 个小时。

（二）环保审批情况

菏泽市牡丹区环境保护科学研究所于 2013 年 5 月编制了《单县鑫凯玻纤有限公司年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建设项目环境影响报告表》，并于 2013 年 5 月 20 日通过单县环保局审查批复（单环审[2013]32 号）。

受单县鑫凯玻纤有限公司的委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 10 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 2018 年 10 月 9 日和 10 月 10 日连续两天进行验收监测。

### （三）投资情况

项目总投资 900 万元，其中环保投资 29 万元，占总投资的 3.2%。

### （四）验收范围

单县鑫凯玻纤有限公司年产 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建设项目。

## 二、工程变动情况

该项目环评中的清洗玻璃球工序已取消，实际生产过程中不进行玻璃球清洗；项目环评和批复中的拉丝、熔融废气是无组织排放，实际增加了集气罩+UV 光氧+过滤棉处理，减少了废气污染；其余建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，对照《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》（环办环评[2018]6 号），本项目不属于重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

该项目产生的废水主要是生活区和办公区产生的生活污水、生产废水主要是软水制备过程中产生的高盐水、拉丝过程产生的冷却水。

生活污水产生量较小，经化粪池简单处理后由周边农户定期清运用作绿化肥料。建有循环水池和冷却塔，软水制备过程中产生的高盐水进入循环水池，和冷却水循环一起使用，定期补充新鲜水，不外排。

### （二）废气

本项目在拉丝过程中产生的微量粉尘以无组织形式排放。熔融过程中产生 VOCs 废气，废气通过 UV 光解净化器+过滤棉+15 米排气筒排放，未收集部分以无组织形式排放。

### （三）噪声

本项目噪声主要是加球机、拉丝机、织布机等机器设备产生的噪声。对设备采取了隔声、减振措施，厂界通过种植乔木树吸声降噪，同时加强设备的日常维修、更新，再通过距离衰减进行降噪。

### （四）固废

项目的固体废弃物包括废丝、废弃包装物、污泥、生活垃圾。

拉丝过程中产生的废丝外售综合利用；废弃原辅材料包装物外售废品收购站；化粪池污泥用于厂区内绿化肥料；厂区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：该项目生活污水经化粪池简单处理后由周边农户定期清运用作绿化肥料。软水制备过程中产生的硬水进入循环水池作为冷却水补充用水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。

### 2、废气：

有组织废气：经监测，有组织废气 VOCs 的最大排放浓度、排放速率分别为  $7.75 \text{ mg/m}^3$ 、 $0.0167\text{kg/h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分 其他行业》（非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工业第 II 时段）

VOCs 最高允许排放浓度  $20\text{mg}/\text{m}^3$  和最高允许排放速率  $2.4\text{kg}/\text{h}$  要求。能够实现达标排放。

无组织废气：厂界无组织颗粒物排放最大浓度为  $0.418\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“颗粒物”的最高允许排放浓度  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  要求。厂界无组织 VOCs 排放最大浓度为  $0.301\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分其他行业》表 2 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（ $\text{VOCs} \leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。均能够实现达标排放。

3、噪声：验收监测期间，厂界昼间最大噪声值为  $57.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大噪声值为  $46.0\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准限值的要求。

4、固体废物：项目的固体废弃物包括废丝、废弃包装物、污泥、生活垃圾。拉丝过程中产的废丝外售综合利用；废弃原辅材料包装物外售废品收购站；化粪池污泥用于厂区内绿化肥料；厂区生活垃圾由环卫部门统一处理。

## （二）环保设施去除效率

废气治理设施：验收监测期间，有组织废气 VOCs 处理设施净化效率为  $38.7\text{--}44.2\%$ 。

## 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、噪声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、规范有组织采样口及永久性监测平台，完善环保治理设施及排放口标识。

2、加大熔融、拉丝工段有机废气收集面积，减少无组织排放。

3、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、停运、自主监测计划等。确保各项污染物长期稳定达标排放。

4、进一步规范危废暂存场所，完善危废管理制度及危废转移程序、档案管理。

### （二）监测单位及监测验收报告编制单位

1、规范竣工验收监测报告文本，核实生产设备数量。

2、补充完善建设项目工程竣工环境保护验收“三同时”验收登记表。

八、验收人员信息见附件。

单县鑫凯玻纤有限公司

二〇一八年十一月四日

《中国农村扶贫开发纲要(2011-2020年)》

附件 1 农村扶贫开发主要任务

| 地区   | 任务   | 主要任务     | 主要任务     | 主要任务     |
|------|------|----------|----------|----------|
| 东部地区 | 扶贫开发 | 加大扶贫开发力度 | 加大扶贫开发力度 | 加大扶贫开发力度 |
| 中部地区 | 扶贫开发 | 加大扶贫开发力度 | 加大扶贫开发力度 | 加大扶贫开发力度 |
|      | 扶贫开发 | 加大扶贫开发力度 | 加大扶贫开发力度 | 加大扶贫开发力度 |
|      | 扶贫开发 | 加大扶贫开发力度 | 加大扶贫开发力度 | 加大扶贫开发力度 |
| 西部地区 | 扶贫开发 | 加大扶贫开发力度 | 加大扶贫开发力度 | 加大扶贫开发力度 |
| 贫困地区 | 扶贫开发 | 加大扶贫开发力度 | 加大扶贫开发力度 | 加大扶贫开发力度 |

单县鑫凯玻纤有限公司年产 2000 吨玻  
璃纤维及 600 万米网格布建设项目  
竣工环境保护验收其他说明事项

编制单位:单县鑫凯玻纤有限公司

二〇一九年五月

# 目录

|   |    |
|---|----|
| 一：单县鑫凯玻纤有限公司年 2000 吨玻璃纤维及 600 万米<br>网格布建设项目环保设施竣工公示截图.....    | 57 |
| 二：单县鑫凯玻纤有限公司年 2000 吨玻璃纤维及 600 万米<br>网格布建设项目调试公示截图.....        | 58 |
| 三：单县鑫凯玻纤有限公司年 2000 吨玻璃纤维及 600 万米<br>网格布建设项目环境保护验收整改说明.....    | 59 |
| 四：单县鑫凯玻纤有限公司年 2000 吨玻璃纤维及 600 万米<br>网格布建设项目验收报告网上公示截图.....    | 74 |
| 五：单县鑫凯玻纤有限公司年 2000 吨玻璃纤维及 600 万米<br>网格布建设项目竣工环境保护验收信息系统登记截图.. | 75 |

一：单县鑫凯玻纤有限公司年 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建设项目环保设施竣工公示截图



## 二：单县鑫凯玻纤有限公司年 2000 吨玻璃纤维及 600 万米网格布建设项目调试公示截图



## 整改说明

2018年11月04日，我公司在菏泽市单县组织召开了单县鑫凯玻纤有限公司年产2000吨玻璃纤维及600万米网格布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：

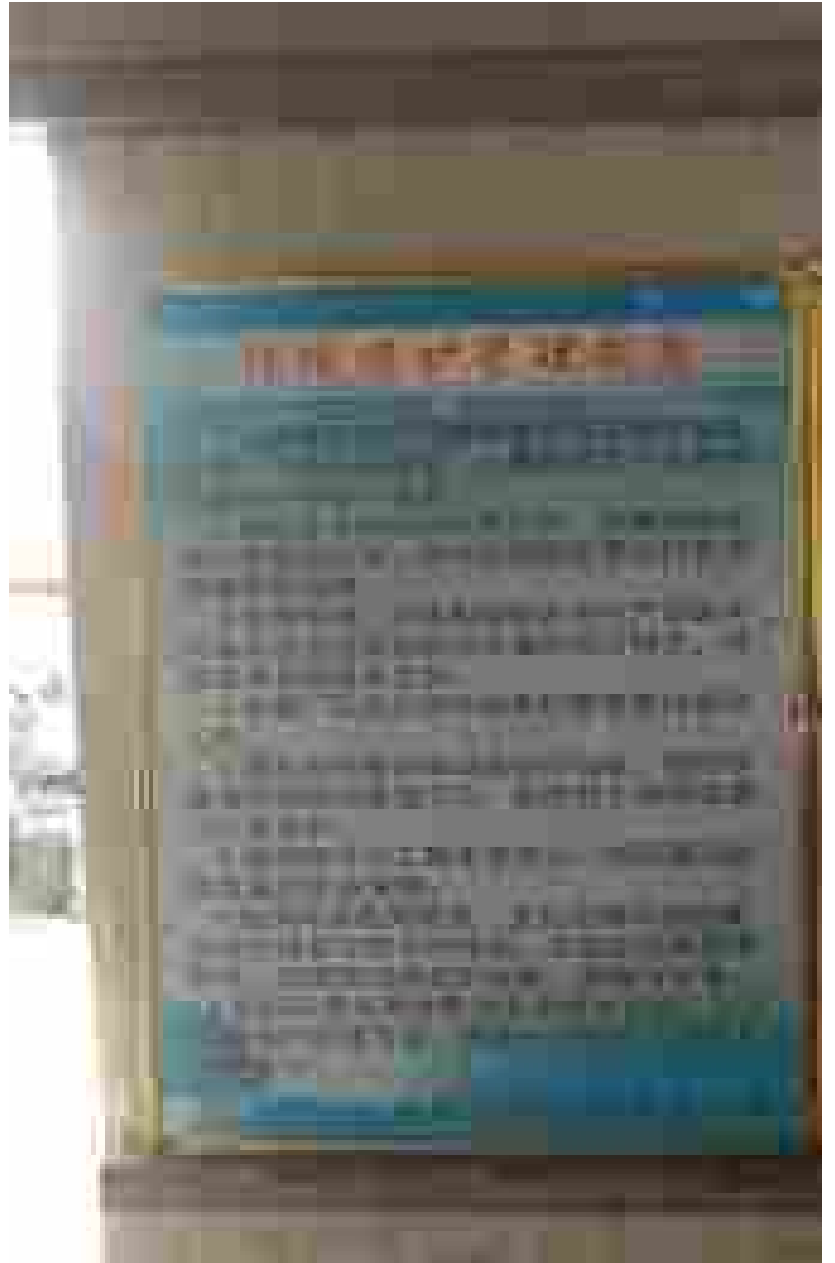
| 整改意见                               | 整改情况   |
|------------------------------------|--|
| 1、规范有组织采样口及永久性监测平台，完善环保治理设施及排放口标识。 |  The image consists of two photographs stacked vertically. Both photographs show a dark, cylindrical industrial stack or chimney. A red rectangular sign with white Chinese characters is attached to the stack. The top photograph shows the sign from a slightly higher angle, and the bottom photograph shows it from a lower angle. In the background, there are other industrial buildings and structures under a clear sky. |

2、加大熔融、拉丝工段有机废气收集面积，减少无组织排放。





3、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、停运、自主监测计划等。确保各项污染物长期稳定达标排放。



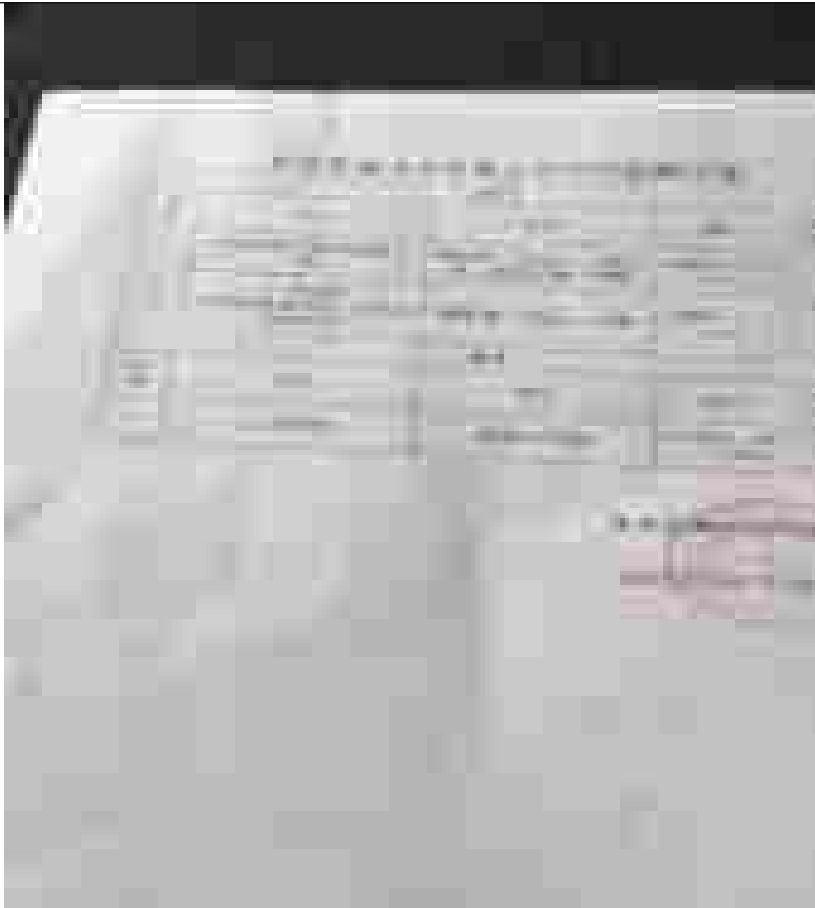


|  |   |
|--|---|
|  | <p style="text-align: center;"><b>QUESTION</b></p> <p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>Q7</p> <p>Q8</p> <p>Q9</p> <p>Q10</p> <p>Q11</p> <p>Q12</p> <p>Q13</p> <p>Q14</p> <p>Q15</p> <p>Q16</p> <p>Q17</p> <p>Q18</p> <p>Q19</p> <p>Q20</p> <p>Q21</p> <p>Q22</p> <p>Q23</p> <p>Q24</p> <p>Q25</p> <p>Q26</p> <p>Q27</p> <p>Q28</p> <p>Q29</p> <p>Q30</p> <p>Q31</p> <p>Q32</p> <p>Q33</p> <p>Q34</p> <p>Q35</p> <p>Q36</p> <p>Q37</p> <p>Q38</p> <p>Q39</p> <p>Q40</p> <p>Q41</p> <p>Q42</p> <p>Q43</p> <p>Q44</p> <p>Q45</p> <p>Q46</p> <p>Q47</p> <p>Q48</p> <p>Q49</p> <p>Q50</p> <p>Q51</p> <p>Q52</p> <p>Q53</p> <p>Q54</p> <p>Q55</p> <p>Q56</p> <p>Q57</p> <p>Q58</p> <p>Q59</p> <p>Q60</p> <p>Q61</p> <p>Q62</p> <p>Q63</p> <p>Q64</p> <p>Q65</p> <p>Q66</p> <p>Q67</p> <p>Q68</p> <p>Q69</p> <p>Q70</p> <p>Q71</p> <p>Q72</p> <p>Q73</p> <p>Q74</p> <p>Q75</p> <p>Q76</p> <p>Q77</p> <p>Q78</p> <p>Q79</p> <p>Q80</p> <p>Q81</p> <p>Q82</p> <p>Q83</p> <p>Q84</p> <p>Q85</p> <p>Q86</p> <p>Q87</p> <p>Q88</p> <p>Q89</p> <p>Q90</p> <p>Q91</p> <p>Q92</p> <p>Q93</p> <p>Q94</p> <p>Q95</p> <p>Q96</p> <p>Q97</p> <p>Q98</p> <p>Q99</p> <p>Q100</p> <p style="text-align: center;"><b>ANSWER</b></p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>         1. <b>Introduction</b><br/>         The purpose of this report is to analyze the impact of the new tax regulations on the company's financial performance. The report is structured as follows:       </p> <p>         2. <b>Background</b><br/>         The company has been operating in the market for several years and has a strong reputation. The new tax regulations have been implemented to increase the government's revenue and to reduce the tax burden on businesses.       </p> <p>         3. <b>Methodology</b><br/>         The data for this report was collected from the company's financial statements and the tax authorities. The data was analyzed using statistical methods and compared with the previous period.       </p> <p>         4. <b>Results</b><br/>         The results of the analysis show that the new tax regulations have had a significant impact on the company's financial performance. The company's revenue has increased by 10% and its expenses have decreased by 5%.       </p> <p>         5. <b>Conclusion</b><br/>         The new tax regulations have had a positive impact on the company's financial performance. The company's revenue has increased and its expenses have decreased. This is a result of the company's ability to adapt to the new regulations and to optimize its operations.       </p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p> <b>QUESTION 1.</b><br/>         (a) Explain the concept of a <b>market</b>.<br/>         (b) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (c) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (d) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (e) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (f) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (g) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (h) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (i) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (j) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (k) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (l) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (m) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (n) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (o) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (p) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (q) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (r) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (s) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (t) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (u) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (v) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (w) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (x) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (y) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.<br/>         (z) Explain the concept of a <b>market equilibrium</b>.       </p> |
|--|---|





| Substrate |     | Product |     |
|-----------|-----|---------|-----|
| 1         | ... | ...     | ... |
| 2         | ... | ...     | ... |
| 3         | ... | ...     | ... |
| 4         | ... | ...     | ... |
| 5         | ... | ...     | ... |
| 6         | ... | ...     | ... |
| 7         | ... | ...     | ... |
| 8         | ... | ...     | ... |
| 9         | ... | ...     | ... |
| 10        | ... | ...     | ... |
| 11        | ... | ...     | ... |
| 12        | ... | ...     | ... |
| 13        | ... | ...     | ... |
| 14        | ... | ...     | ... |
| 15        | ... | ...     | ... |
| 16        | ... | ...     | ... |
| 17        | ... | ...     | ... |
| 18        | ... | ...     | ... |
| 19        | ... | ...     | ... |
| 20        | ... | ...     | ... |
| 21        | ... | ...     | ... |
| 22        | ... | ...     | ... |
| 23        | ... | ...     | ... |
| 24        | ... | ...     | ... |
| 25        | ... | ...     | ... |
| 26        | ... | ...     | ... |
| 27        | ... | ...     | ... |
| 28        | ... | ...     | ... |
| 29        | ... | ...     | ... |
| 30        | ... | ...     | ... |
| 31        | ... | ...     | ... |
| 32        | ... | ...     | ... |
| 33        | ... | ...     | ... |
| 34        | ... | ...     | ... |
| 35        | ... | ...     | ... |
| 36        | ... | ...     | ... |
| 37        | ... | ...     | ... |
| 38        | ... | ...     | ... |
| 39        | ... | ...     | ... |
| 40        | ... | ...     | ... |
| 41        | ... | ...     | ... |
| 42        | ... | ...     | ... |
| 43        | ... | ...     | ... |
| 44        | ... | ...     | ... |
| 45        | ... | ...     | ... |
| 46        | ... | ...     | ... |
| 47        | ... | ...     | ... |
| 48        | ... | ...     | ... |
| 49        | ... | ...     | ... |
| 50        | ... | ...     | ... |



投標操作規程



4、进一步规范危废暂存场所，完善危废管理制度及危废转移程序、档案管理。





|   |            |
|---|------------|
| <p>1、核实企业投资金额，细化完善竣工验收监测报告的编制，规范竣工环境保护验收监测报告文本、图片、附件。</p> | <p>已落实</p> |
|---|------------|

单县弘森木业有限公司

2019年05月27日

四：单县鑫凯玻纤有限公司年2000吨玻璃纤维及600万米网格布建设项目验收报告网上公示截图

