

青州方舟庆典用品厂  
锅炉提升改造项目  
竣工环境保护验收监测报告表

青州方舟庆典用品厂

二〇二三年九月

建设单位法人代表：周中新  
项 目 负 责 人：周庸  
编制单位法人代表：周玉霞  
填表人：刘丽珠

建设单位：青州方舟庆典用品厂  
电话：18653626998  
邮编：262500  
地址：青州市益都街道办事处东张村

编制单位：青州国环技术服务有限公司  
电话：0536-3961397  
邮编：262500  
地址：青州市衡王府路衡王府桥南 100 米路东

# 目 录

一、项目竣工验收监测报告表

二、验收监测委托协议书

三、验收期间工况说明

四、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

五、其它需要说明的事项

1、项目主要环境保护目标表、地理位置图、厂区平面布置图、周边敏感点分布图

2、排污许可证

3、承诺书

4、台账

5、工业用户供气合同

6、验收组名单及意见

7、公示

8、检测报告

表一

|           |   |           |                 |    |     |
|-----------|---|-----------|-----------------|----|-----|
| 建设项目名称    | 锅炉提升改造项目  |           |                 |    |     |
| 建设单位名称    | 青州方舟庆典用品厂   |           |                 |    |     |
| 建设项目性质    | <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建   |           |                 |    |     |
| 建设地点      | 青州市益都街道办事处东张村   |           |                 |    |     |
| 主要产品名称    | 蒸汽  |           |                 |    |     |
| 设计生产能力    | /   |           |                 |    |     |
| 实际生产能力    | /   |           |                 |    |     |
| 建设项目环评时间  | 2020年11月  | 开工建设时间    | 2023年3月20日      |    |     |
| 竣工时间      | 2023年08月29日   | 联系人       | 周庸 18651707365  |    |     |
| 调试时间      | 2023年09月14日   | 验收现场监测时间  | 2023年09月14日、15日 |    |     |
| 环评报告表审批部门 | 潍坊市生态环境局青州分局  | 环评报告表编制单位 | 山东绿清环保技术有限公司    |    |     |
| 环保设施设计单位  | /   | 环保设施施工单位  | /               |    |     |
| 投资总概算     | 20万元  | 环保投资总概算   | 2万元             | 比例 | 10% |
| 实际总概算     | 20万元  | 环保投资      | 2万元             | 比例 | 10% |
| 验收监测依据    | <p>1、法律法规依据</p> <p>(1)《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1);</p> <p>(2)《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1);</p> <p>(3)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022.6.5);</p> <p>(4)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26);</p> <p>(5)《中华人民共和国固体废物污染防治法》(2020.9.1);</p> <p>(6)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29);</p> <p>(7)国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.1);</p> <p>(8)《山东省环境保护条例》(2018.11 修订);</p> <p>(9)环办环评函[2017]1529号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(2018.5.15)。</p> <p>(10)《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函【2020】688号)(2020.12.13)。</p> <p>(11)潍坊市生态环境局青州分局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》(2018.1.10);</p> <p>2、技术文件依据</p> |           |                 |    |     |

续表一

|                          |   |
|--------------------------|---|
|                          | <p>(1) 山东绿清环保技术有限公司编制《青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目环境影响报告表》(2020.11)；</p> <p>(2) 潍坊市生态环境局青州分局&lt;青环审表字[2020]495号&gt;《青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目环境影响报告表》的审批意见(2020.12.25)；</p> <p>(3) 项目实际建设情况。</p>   |
| <p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p> | <p><b>废气：</b></p> <p>废气排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中“重点控制区”标准限值(SO<sub>2</sub>:50mg/m<sup>3</sup>、烟尘:10mg/m<sup>3</sup>、林格曼黑度:1级)要求；并满足新建燃气锅炉氮氧化物排放达到≤50mg/m<sup>3</sup>标准要求。</p> <p><b>噪声：</b></p> <p>噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区限值(昼间≤60dB(A))。</p> <p><b>固体废物：</b></p> <p>一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p> |

## 2.1 工程建设内容

### 2.1.1 项目概况

青州方舟庆典用品厂位于青州市益都街道办事处东张村。目前厂区建设有“青州方舟庆典用品厂年产 600 吨皱纹纸及 600 吨工艺纸项目”（后文简称“现有项目”）。青州方舟庆典用品厂于 2017 年 11 月份委托青州市方元环境影响评价服务有限公司编制了《青州方舟庆典用品厂年产 600 吨皱纹纸及 600 吨工艺纸项目环境影响报告表》，并于 2017 年 11 月 6 日取得青州市环境保护局的审批意见，审批文号为“青环审表字[2017]651 号，于 2018 年 6 月 6 日进行了竣工环境保护验收工作。

项目占地面积 100 平方米，依托现有锅炉房，淘汰现有 2t/h 的燃气锅炉，新上一台 3t/h 的燃气锅炉，总投资 20 万元，其中环保投资 2 万元。项目劳动定员 5 人，不新增劳动定员，单班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年工作 2400 小时。

青州方舟庆典用品厂于 2020 年 11 月份委托山东绿清环保技术有限公司编制了《青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目环境影响表》，并于 2020 年 12 月 25 日取得潍坊市生态环境局青州分局的审批意见，审批文号为“青环审表字[2020]495 号”。

青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目的环保设施于 2023 年 3 月 20 日开工建设，2023 年 8 月 29 日建设完成并进行了环保设施建成公告。2023 年 9 月 14 日进行了环保设施拟调试公告(调试时间：2023 年 9 月 14 日-2023 年 12 月 13 日)，2023 年 9 月 14 日开始环保设施调试生产。项目建设过程中，严格执行“三同时”制度，落实了环境影响报告表中提出的各项污染防治措施。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)属于“十七、造纸和纸制品业 2238 纸制品制造 223”中“有工业废水或者废气排放的”为简化管理，企业于 2023 年 09 月 13 日取得排污许可证，编号为 91370781683220757H001P。

青州方舟庆典用品厂委托山东尚水检测有限公司于 2023 年 09 月 14 日、15 日对该项目产生的废气、噪声进行了现场监测，并委托青州国环技术服务有限公司编写该项目竣工环境保护验收监测报告。

### 2.1.2 地理位置与平面布置

青州方舟庆典用品厂位于青州市益都街道办事处东张村，东经“118.466270”，北纬“36.732648”，本项目区北面永丰塑料，南面为北阳河，西面为鱼塘，东面为益都西路。最近敏感目标为东侧 433m 的柳沟村，敏感目标与环评阶段相同，详见附图项目周边关系图。周边环境敏感点分布情况见表 2.1-1 及附图 3。

表2.1-1 敏感点分布情况

续表二

| 序号 | 敏感点名称 | 方位 | 厂距(m) |
|----|-------|----|-------|
| 1  | 柳沟    | E  | 433   |
| 2  | 裴桥村   | EN | 1115  |
| 3  | 韩家    | N  | 437   |
| 4  | 东张    | N  | 706   |
| 5  | 刘店    | NW | 987   |
| 6  | 北石    | W  | 658   |
| 7  | 万家庄   | S  | 436   |
| 8  | 卞家庄   | S  | 780   |

### 2.1.3 建设内容

#### 1、工程组成

项目工程组成情况，见表2.1-2。

表 2.1-2 项目工程建设情况一览表

| 工程名称 |      | 环评主要内容                          | 实际建设主要内容 | 备注 |
|------|------|---------------------------------|----------|----|
| 主体工程 | 锅炉房  | 拆除现有 2t/h 的燃气锅炉，新上一台 3t/h 的燃气锅炉 | 与环评一致    | /  |
| 辅助工程 | 软水制备 | 年制备软水 4800 立方                   | 与环评一致    | /  |
| 公用工程 | 供电系统 | 配电室,用电量 4.43 万 KWh/a(全厂)        | 与环评一致    | /  |
|      | 供水系统 | 用水量 6000m <sup>3</sup> /a       | 与环评一致    | /  |
|      | 排水系统 | 雨污分流制,雨水排入雨水管网,生活污水排入厂区化粪池,定期清掏 | 与环评一致    | /  |
| 环保工程 | 噪声控制 | 基础减振、隔声                         | 与环评一致    | /  |
|      | 固废处理 | 一般固废堆场及危险废物暂存库                  | 与环评一致    | /  |
|      | 废水处理 | 生活污水排入厂区化粪池,定期清掏                | 与环评一致    | /  |
|      | 废气处理 | 锅炉配套低氮燃烧器,锅炉废气通过一根 15m 排气筒排放    | 与环评一致    | /  |

续表二

2、本项目主要产品、生产规模与环评对比情况，见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目产品方案

| 序号 | 环评中产品名称 | 环评设计生产能力<br>(台/套) | 实际生产能力<br>(台/套) | 备注    |
|----|---------|-------------------|-----------------|-------|
| 1  | 天然气锅炉   | 3t/h              | 3t/h            | 与环评一致 |

3、项目主要生产设备与环评对比情况，见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目生产设备一览表

| 序号 | 名称    | 型号   | 环评数量<br>(台/套) | 实际数量<br>(台/套) | 备注    |
|----|-------|------|---------------|---------------|-------|
| 1  | 天然气锅炉 | 3t/h | 1             | 1             | 与环评一致 |
| 2  | 低氮燃烧器 | /    | 1             | 1             | 与环评一致 |



天然气锅炉



天然气锅炉铭牌

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 项目原辅材料消耗

项目主要原辅材料与环评对比情况，见表2.2-1。

表 2.2-1 项目主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 原辅材料名称 | 环评用量 (万 m <sup>3</sup> /a) | 实际用量 (万 m <sup>3</sup> /a) | 备注 |
|----|--------|----------------------------|----------------------------|----|
| 1  | 天然气    | 25                         | 25                         | /  |

### 2.2.2 水平衡

项目用水：项目设置一台 3t/h 天然气锅炉，锅炉补水用软水，自来水经软水制备设备反渗透处理后，用于锅炉补水，年需软水 4800 立方，需要自来水 6000 立方。

续表二

生活用水：本项目不增加员工，故无增加生活用水。

项目废水：项目废水主要是锅炉软水制备尾水，年产生 1300 立方，用于厂区抑尘及绿化。

本项目水量平衡图：

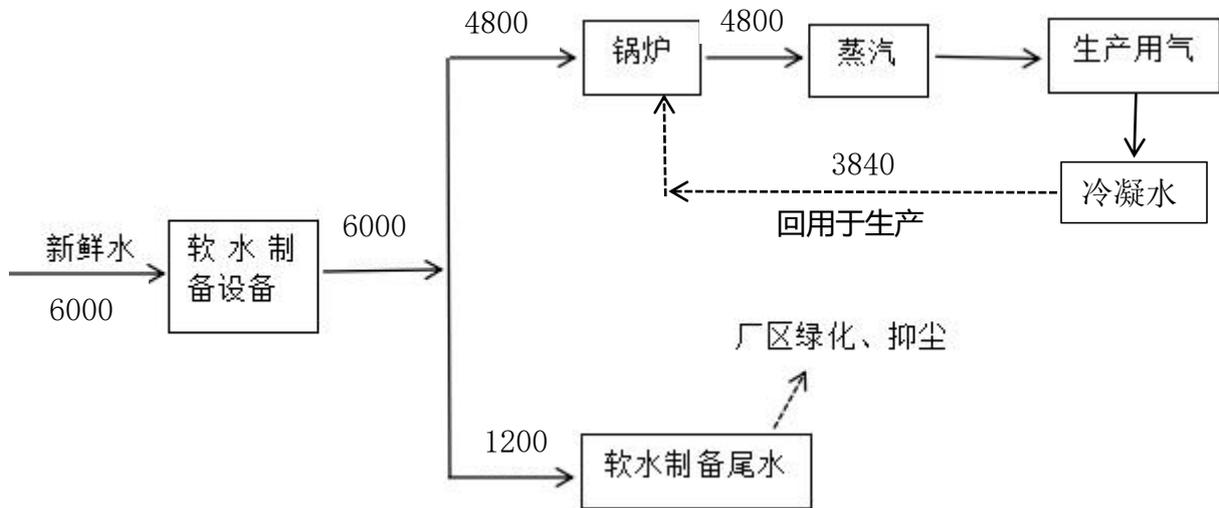
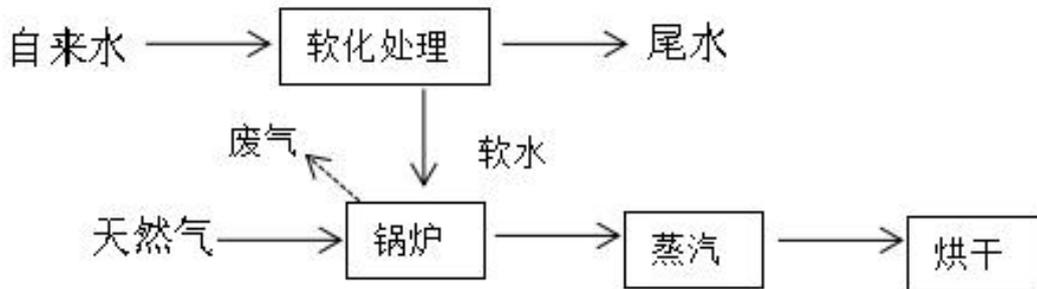


图 2.2-1 项目水量平衡图 单位：m³/a

2.3 项目主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节见如下：



生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

自来水经软化水设备制水浓水达标后尾水回用于厂区抑尘、绿化，软化水纯水进入天然气蒸汽锅炉加热并产生蒸汽，蒸汽用于生产。废气：污染物是颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>；废水：软化水制备浓水；噪声：风机、锅炉的噪声。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本次项目定员 5 人，无新增人员，无废水增加。项目锅炉年产生软化尾水 1300 立方，用于厂区抑尘及绿化。

表 3.1-1 项目废水产生和处理措施一览表

| 排放源    | 废水类别 | 处理措施 | 排放去向    |
|--------|------|------|---------|
| 纯水制备设备 | 软化尾水 | /    | 厂区抑尘及绿化 |

3.1.2 废气

本项目产生的废气主要为天然气燃烧废气。

天然气锅炉采用高效低氮燃烧技术，燃烧废气通过1根15m高排气筒DA001排放。

项目废气产生和处理措施见表3.1-2。

表 3.1-2 项目废气产生和处理措施一览表

| 序号 | 排放源     | 污染物   | 处理措施               | 排放去向  |
|----|---------|---|--------------------|-------|
| 1  | 天然气燃烧废气 | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、林格曼黑度 | 低氮燃烧器+15m排气筒 DA001 | 有组织排放 |



低氮燃烧器



15m 排气筒 DA001

续表三

3.1.3 噪声

项目中噪声主要为锅炉等设备运行过程产生的噪声，通过选用低噪声设备，采取车间墙体吸隔声、设备基础减振等措施降低噪声的影响。

项目主要噪声源及治理措施等见表 3.1-3。

表 3.1-3 项目主要噪声产排情况

| 设备名称  | 数量（套） | 位置   | 运行方式 | 治理设施                        |
|-------|-------|------|------|-----------------------------|
| 天然气锅炉 | 1     | 厂内西侧 | 间歇   | 选用低噪声设备，采取车间墙体吸隔声、设备基础减振等措施 |

3.1.4 固体废物

项目无固废产生；无增加员工，故不增加生活垃圾。

3.1.5 环境风险防范设施

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

3.2 其它环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中的危险源物质。本次验收主要针对青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目环评期间提出的各项环保措施进行检查。

企业制定了废气处理系统故障应急处理措施废气处理系统出现故障或工作人员操作失误时，就可能对车间周围的环境空气造成一定的污染。为防止此类事件的发生，平时加强废气治理系统治理设备的巡查维护，尽量避免破损情况的出现；对废气处理设施进行定期维护保养，保障废气处理系统正常运行；同时加强员工的教育管理，强调必须按照相关规程进行操作；一旦事故，马上启动应急预案，进行停产检修。

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

3.2.2 环境管理与监测计划

1、环境管理

项目营运期间，企业定期组织员工进行环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。环境管理工作具体内容如下：

续表三

- ①与环卫部门订立合同，及时清运；
- ②建设单位应加强对工业固废暂存点的管理，与废品回收单位签订回收协议，及时回收；
- ③处理各种涉及环境保护的有关事项，记录并保存有关环境保护的各种原始资料。

2、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)属于“十七、造纸和纸制品业 2238 纸制品制造 223”中“有工业废水或者废气排放的”为简化管理，企业于2023年09月13日取得排污许可证，编号为91370781683220757H001P。

3、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819—2017)的要求制定监测计划，并定期进行监测。

项目监测计划一览表

| 项目 | 监测点位      | 检测项目            | 监测频次   |
|----|-----------|-----------------|--------|
| 废气 | 排气筒 DA001 | NO <sub>x</sub> | 1 月/次  |
|    |           | 颗粒物             | 1 次/年  |
|    |           | SO <sub>2</sub> |        |
|    | 林格曼黑度     |                 |        |
|    | 厂界        | 颗粒物             | 1 次/年  |
| 噪声 | 厂界外 1m    | 等效声级 Lep        | 1 次/季度 |

3.2.3 环保投资

项目实际投资 20 万建设，其中环保投资 2 万，占总投资的 10%。

表3.2-1 环保投资一览表

| 序号 | 项目名称     | 设备/设施 | 投资（万元） |
|----|----------|-------|--------|
| 1  | 大气污染防治措施 | 低氮燃烧器 | 2      |
| 合计 |          |       | 2      |

3.2.4 环保落实

项目环保落实情况见下表。

表3.2-2 项目环保设施设计及施工要求落实情况一览表

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

续表三

表 3.2-3 项目环保设施 “三同时” 要求落实情况一览表

| 类型 | 排放源   | 污染因子  | 环保设施初步设计情况    | 环保设施实际建设情况    | 排放落实情况 |
|----|-------|---|---------------|---------------|--------|
| 废水 | 软化尾水  | /   | 厂区抑尘及绿化       | 厂区抑尘及绿化       | 已落实    |
| 废气 | 天然气锅炉 | 颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、林格曼黑度 | 低氮燃烧器+15m 排气筒 | 低氮燃烧器+15m 排气筒 | 已落实    |
| 噪声 | 生产设备  | 设备噪声  | 隔声、减振等        | 隔声、减振等        | 已落实    |

表四

#### 4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

以下内容摘自山东绿清环保技术有限公司编制完成的《青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目环境影响报告表》，环境影响评价报告的结论与建议如下：

##### 结论与建议

##### 一、工程概况

青州方舟庆典用品厂位于青州市益都街道办事处东张村。目前厂区建设有“青州方舟庆典用品厂年产 600 吨皱纹纸及 600 吨工艺纸项目”。青州方舟庆典用品厂于 2017 年 11 月份委托青州市方元环境影响评价服务有限公司编制了《青州方舟庆典用品厂年产 600 吨皱纹纸及 600 吨工艺纸项目环境影响报告表》，并于 2017 年 11 月 6 日取得青州市环境保护局的审批意见，审批文号为“青环审表字[2017]651 号”。项目建成并运行稳定后，于 2018 年 6 月 6 日进行了竣工环境保护自主验收工作。

目前，青州方舟庆典用品厂建设有一台 2t/h 燃气锅炉，为改变现有燃气锅炉吨位小、能耗高、热效率低的现状，青州方舟庆典用品厂拟建设“锅炉提升改造项目”，淘汰现有 2t/h 燃气锅，新上一台 3t/h 燃气锅炉。该项目依托现有锅炉房，其建筑面积 100 平方米，项目建成后，可为原项目提供稳定的蒸汽供应。该项目已取得青州市行政审批服务局的登记备案证明，备案文号为：2020-370781-44-03-124984。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部 2017 年第 44 号令）及其修改决定（生态环境部令 2018 年第 1 号）等中的有关规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部 2017 年第 44 号令及其修改决定（生态环境部令 2018 年第 1 号））规定，本项目为导热油炉技改项目，属于类别“三十一、电力、热力生产和供应业”、“92、热力生产和供应工程”中的“其他（电热锅炉除外）”，因此应编制环境影响报告表。青州方舟庆典用品厂委托我单位承担本项目环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位对建设项目现场进行了勘查，详细了解与收集了该项目的有关资料，依据国家相关规定，结合该项目的实际情况，编制了该项目的环境影响报告表。

##### 二、项目符合性分析

##### 1、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许建设的项目，因此，项目建设符

## 续表四

合国家产业政策要求。

### 2、城市规划符合性分析

本项目位于青州市益都街道办事处东张村，项目周边 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区，项目正常运营产生的污染较轻，对周围环境影响较小；具有水、电及交通便利等有利条件，项目选址符合城市规划。

### 三、环境影响分析

#### 1、废水

本项目不增加员工，不增加生活用水，项目锅炉软化尾水产生量 1200m<sup>3</sup>，用于厂区绿化、抑尘，不外排。

#### 2、废气

项目天然气燃烧废气量为 340.65 万 m<sup>3</sup>/a，生产车间 SO<sub>2</sub> 和烟尘的产生量、产生浓度分别为 0.1t/a、29.36mg/m<sup>3</sup>，0.0325t/a、9.54mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物产生量为 0.468t/a，则氮氧化物产生浓度为 137.28mg/m<sup>3</sup>，天然气燃烧采用国内外先进的低氮燃烧技术，NO<sub>x</sub> 去除效率 70%以上，本次环评以 70%计，氮氧化物经处理后，排放量为 0.141t/a，则氮氧化物排放浓度为 41.01mg/m<sup>3</sup>，天然气燃烧废气经 15 米排气筒 P1 高空排放，SO<sub>2</sub> 和烟尘排放浓度满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中重点控制区大气污染物排放浓度限值，即 SO<sub>2</sub>:50mg/m<sup>3</sup>，烟尘:10mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 排放浓度满足《中共潍坊市委办公室潍坊市人民政府办公室关于印发“决胜 2020”污染防治攻坚方案的通知》(潍办字[2020]10 号)中新建燃气锅炉要求，即 NO<sub>x</sub>≤50mg/m<sup>3</sup>，能够达标排放。

大气环境防护距离的确定:估算模型计算结果可知，拟建项目厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)可不进行进一步预测，不设大气环境防护距离。

#### 3、噪声

项目产生的噪声主要为锅炉等设备运行时产生的噪声，项目夜间不生产，通过采取基础减振、隔声等措施后，使昼间厂界噪声的贡献值小于 60dB(A)。项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)的要求，可达标排放，对周围声环境影响不大。

#### 4、固体废物

项目仅是锅炉替换，不增加员工，不改变生产工艺，不新增固体废物产生。

### 四、环境质量现状及本项目对环境的影响程度

项目所在地区环境空气、声环境、地表水、地下水现状良好。各污染物经治理后对周

#### 续表四

围水环境造成的影响较小，不会改变当地环境功能区划。

#### 五、总量控制

根据《山东省生态环境“十三五”规划》，将SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮、烟粉尘及挥发性有机物(VOCs)纳入总量制指标体系，对上述六项主要污染物实施国家总量控制，统一要求、统一考核。

本项目无废水排放，不涉及COD、氨氮总量要求。项目锅炉SO<sub>2</sub>、氮氧化物和烟粉尘排放量分别为0.1t/a、0.141t/a、0.0325t/a。

企业拟淘汰的原有锅炉已申请总量指标为：SO<sub>2</sub> 0.1t/a、氮氧化物 0.33t/a，详见青州市建设项目总量确认书【QZZL(2017)059号】，本项目所需总量指标为SO<sub>2</sub> 0.1t/a、氮氧化物 0.141t/a，原有项目总量指标能够满足本项目总量指标需求，故不需重新申请总量指标。

#### 六、环境风险分析

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染的事件，其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测本项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，针对所造成的人身安全、环境影响及其损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本项目不涉及有毒有害及易燃易爆物质，不构成重大危险源，环境风险较小。不进行风险评价。

#### 结论

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

#### 建议

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

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

3、提高职工安全意识，建立完善地安全生产规章制度，严格执行安全操作规程。

4、企业应加强作业人员的劳动防护。

4.2 项目环评批复及落实情况见表 4.2-1

青环审表字[2020]495号

审批意见:

经研究,对《青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目环境影响报告表》提出以下审批意见:

一、青州方舟庆典用品厂位于青州市益都街道办事处东张村。现有年产600吨皱纹纸及600吨工艺纸项目于2017年11月6日取得批复(青环审表字[2017]651号),并于2018年6月6日完成了环保竣工自主验收,占地面积100平方米,其建筑面积100平方米。为改变现有燃气锅炉吨位小、能耗高、热效率低的现状,项目依托现有锅炉房,拟投资20万元,其中环保投资2万元,淘汰现有2t/h燃气锅炉,新上一台3t/h燃气锅炉。根据建设项目环境影响评价结论,同意项目建设。

二、项目建设应认真落实好报告表提出的各项环境保护措施,并重点做好以下工作:

1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。

2、该项目不增加员工,故不增加生活污水,原有生活污水排入化粪池定期清掏;项目锅炉软化尾水用于厂区绿化、抑尘,不外排。

3、项目天然气锅炉采用低氮燃烧技术,燃烧废气经15m排气筒P1排放,废气排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中“重点控制区”标准限值要求,并满足新建燃气锅炉氮氧化物排放达到 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 标准要求。

4、合理安排厂区布置,选用低噪声设备,并采取基础消音、隔声等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准的要求。

5、项目仅是锅炉替换,无新增固废。原有职工生活垃圾、生产过程中的废染料抹布、废染料渣由环卫部门定期清理;生产过程产生的废包装材料、废纸外售处理。

三、污染物的排放总量符合原《青州市建设项目污染物排放总量确认书》(QZZL(2017)059号)的要求,故无需重新申请总量指标。

四、该项目的环境影响评价文件批准后,其性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、项目竣工后,按规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。

六、依据《排污许可管理办法》(试行)和《固定污染源排污许可分类管理名录》,按照规定申请排污许可或排污登记。

经办人: 



潍坊市生态环境局青州分局  
二〇二〇年十二月二十五日

续表四

表 4.2-1 环评批复落实情况

| 序号 | 环评批复要求  | 落实情况  | 落实结论 |
|----|---|---|------|
| 1  | 项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。  | 项目建设严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。   | 已落实  |
| 2  | 该项目不增加员工，故不增加生活用水，原有生活污水排入化粪池定期清掏；项目锅炉软化尾水用于厂区绿化、抑尘，不外排。  | 该项目不增加员工，故不增加生活用水；项目锅炉软化尾水用于厂区绿化、抑尘，不外排。  | 已落实  |
| 3  | 项目天然气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 15m 排气筒 P1 排放，废气排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中“重点控制区”标准限值要求，并满足新建燃气锅炉氮氧化物排放达到 $\leq 50\text{mgm}^3$ 标准要求。 | 天然气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 15m 排气筒 P1 排放，废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中“重点控制区”标准限值要求；同时满足新建燃气锅炉氮氧化物排放达到 $\leq 50\text{mgm}^3$ 标准要求 | 已落实  |
| 4  | 合理安排厂区布置，选用低噪声设备，并采取基础消音、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准的要求。   | 采取减振、基础消音处理等措施，保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。  | 已落实  |
| 5  | 项目仅是锅炉替换，无新增固废。原有职工生活垃圾、生产过程中的废染料抹布、废染料渣由环卫部门定期清理；生产过程产生的废包装材料、废纸外售处理。  | 项目由一台 2t/h 的天然气锅炉替换为一台 3t/h 的天然气锅炉，无新增固废。原有职工生活垃圾、生产过程中的废染料抹布、废染料渣由环卫部门定期清理；生产过程产生的废包装材料、废纸外售处理。  | 已落实  |
| 6  | 污染物的排放总量符合原《青州市建设项目污染物排放总量确认书》(QZZL(2017)059 号)的要求，故无需重新申请总量指标。   | 经核算，污染物的排放总量满足《青州市建设项目污染物排放总量确认书》(QZZL(2017)059 号)的要求   | 已落实  |
| 7  | 依据《排污许可管理办法》(试行)和《固定污染源排污许可分类管理名录》，按照规定申请排污许可或排污登记。   | 企业于 2023 年 09 月 13 日取得排污许可证，编号为 91370781683220757H001P。   | 已落实  |

#### 4.3 项目变动情况

本次验收，项目实际建设内容与环评及环评批复要求一致，无变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 废气监测

5.1.1 废气监测质量及控制措施

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

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

(2) 验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的 75%以上；根据相关标准的布点原则合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

(3) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

表 5.1-1 废气监测质控措施一览表

|      |   |
|------|---|
| 质控依据 | 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000；<br>《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 373-2007；<br>《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007； |
| 质控措施 | 监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内；<br>采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备进行气密性检验；<br>本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。                 |

项目废气监测设备校验合格，校验过程符合相关规定，监测数据真实有效。

5.1.2 监测分析方法

废气污染物监测方法见表 5.1-2。

表 5.1-2 废气检测方法一览表

| 类别 | 项目名称 | 分析方法 | 方法依据 | 仪器设备、型号及编号 | 检出限 |
|----|------|------|------|------------|-----|
|----|------|------|------|------------|-----|

续表五

|       |      |           |               |   |                       |
|-------|------|-----------|---------------|---|-----------------------|
| 有组织废气 | 颗粒物  | 重量法       | HJ 836-2017   | 高精度天平测量环境保证箱 GTB-790L<br>SSYQ-01-028<br>十万分电子天平<br>ME155DU<br>SSYQ-01-180 | 1.0mg/m <sup>3</sup>  |
|       | 二氧化硫 | 定电位电解法    | HJ 57-2017    | 自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H 型<br>SSYQ-02-055                                      | 3mg/m <sup>3</sup>    |
|       | 氮氧化物 | 定电位电解法    | HJ 693-2014   | 自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H 型<br>SSYQ-02-055                                      | 3mg/m <sup>3</sup>    |
|       | 烟气黑度 | 林格曼烟气黑度图法 | HJ/T 398-2007 | 林格曼黑度测定仪<br>JC-LK<br>SSYQ-02-068  | ---                   |
| 无组织废气 | 颗粒物  | 重量法       | HJ 1263-2022  | 高精度天平测量环境保证箱 GTB-790L<br>SSYQ-01-028<br>十万分电子天平<br>ME155DU<br>SSYQ-01-180 | 168 μg/m <sup>3</sup> |

5.2 噪声监测

5.2.1 噪声监测质量控制措施

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中有关规定进行:测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用;测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不大于0.5dB(A);测量时传声器加防风罩;记录影响测量结果的噪声源,本次监测期间无雨雪、无雷电,且风速小于5m/s。

表 5.2-1 噪声监测质控措施一览表

|      |   |
|------|---|
| 质控依据 | 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014<br>《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008   |
| 质控措施 | 监测人员持证上岗,测试仪器经计量部门检定,在有效期内;<br>噪声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(A);测量时传声器加防风罩;记录影响测量结果的噪声源;<br>本次检测期间无雨雪、无雷电,且风速小于5m/s。 |

5.2.2 监测分析方法

续表五

噪声监测方法见下表。

表 5.2-2 噪声检测方法一览表

| 项目名称 | 标准代号             | 标准方法                 | 主要仪器设备及型号   | 检出限 |
|------|------------------|----------------------|---|-----|
| 噪声   | GB<br>12348-2008 | 《工业企业厂界环境<br>噪声排放标准》 | 声校准器 HS6020<br>SSYQ-02-339<br>多功能声级计 AWA5688<br>SSYQ-02-104 | ——  |

表六

**验收监测内容:**

**6.1 环境保护设施运行效果**

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

**6.2 废水**

本项目不增加员工，故不增加生活用水。本次验收未对生活污水水质进行检测。

**6.3 废气监测内容**

监测项目：有组织废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度；无组织废气颗粒物共五项；同时监测气温、气压、湿度、风速、主导风向、总云量、低云量等。

监测点位：厂界上风向设 1 个监控点，下风向设 3 个监测点；排气筒 P1 出口设一个监测点。

监测时间和频次：连续监测 2 天，4 次/天（无组织）。连续监测 2 天，3 次/天（有组织）。

项目废气监测内容见表 6.3-1，废气监测点位布置图见图 6-1。

**表 6.3-1 项目废气监测内容一览表**

| 编号          | 监测点名称       | 监测项目               | 监测频次      |
|-------------|-------------|--------------------|-----------|
| 下风向 O 1#监测点 | 厂周界设 4 个监控点 | 颗粒物                | 2 天，4 次/天 |
| 上风向 O 2#监测点 |             |                    |           |
| 上风向 O 3#监测点 |             |                    |           |
| 上风向 O 4#监测点 |             |                    |           |
| 排气筒 P1      | 排气筒出口设监测点   | 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度 | 2 天，3 次/天 |

**6.4 噪声监测内容**

监测项目：等效连续 A 声级。

监测点位、监测时间和频次：4 个厂界外 1m 各设 1 个监测点位，连续监测 2 天，1 次/天。项目噪声监测内容见表 6.4-1，噪声监测点位图见图 6-1。

续表六

表 6.4-1 项目噪声监测内容一览表

| 测点编号 | 测点名称   | 监测项目      | 监测频次及周期       |
|------|--------|-----------|---------------|
| ▲1   | 项目区东厂界 | 等效连续 A 声级 | 连续 2 天, 1 次/天 |
| ▲2   | 项目区南厂界 |           |               |
| ▲3   | 项目区西厂界 |           |               |
| ▲4   | 项目区北厂界 |           |               |

2023年09月14日、15日监测点示意图：



图 6-1 废气和噪声检测点位图

### 6.5 固（液）体废物监测

本次技改项目不产生工业固废，不增加员工，不增加生活垃圾。

### 6.6 环境质量监测

项目实际建设中不涉及到环境敏感保护目标，故本次验收未对敏感点进行质量监测。

表七

**7.1 验收监测期间生产工况记录**

项目验收监测期间生产负荷见表7.1-1。

**表 7.1-1 项目监测期间生产负荷**

| 时间          | 原辅料名称 | 原计划使用量                 | 实际使用量                  | 负荷(%) |
|-------------|-------|------------------------|------------------------|-------|
| 2023年09月14日 | 天然气   | 866.6m <sup>3</sup> /d | 702m <sup>3</sup> /d   | 81%   |
| 2023年09月15日 | 天然气   | 866.6m <sup>3</sup> /d | 684.6m <sup>3</sup> /d | 79%   |

注：生产负荷通过实际产品产量除以计划产品产量计算而得。

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

**7.2 验收监测结果**

**7.2.1 废气**

1、废气排放标准执行下表。

**表 7.2-1 废气排放执行标准一览表**

| 检测项目                     | 执行标准及限值  |
|--------------------------|--|
| 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度（有组织） | 执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中“重点控制区”标准限值（SO <sub>2</sub> :50mg/m <sup>3</sup> 、烟尘:10mg/m <sup>3</sup> ）要求；并满足新建燃气锅炉氮氧化物排放达到≤50mg/m <sup>3</sup> 标准要求。 |
| 颗粒物（无组织）                 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中厂界排放浓度限值要求（颗粒物：1.0mg/m <sup>3</sup> ）  |

2、监测结果与评价

(1) 监测期间的气象条件见表7.2-2，排气筒P1监测结果见表7.2-3，无组织废气监测结果见表7.2-4；

续表七

表 7.2-2 检测期间气象参数表

| 日期         | 气象条件 |  | 风速<br>(m/s) | 风向 | 气温<br>(°C) | 气压<br>(hPa) | 总云量<br>/低云量 |
|------------|------|--|-------------|----|------------|-------------|-------------|
|            | 频 次  |  |             |    |            |             |             |
| 2023.09.14 | 第一次  |  | 1.0         | 西风 | 28.1       | 1006        | 4/1         |
|            | 第二次  |  | 0.9         |    | 27.9       | 1006        | 4/1         |
|            | 第三次  |  | 0.8         |    | 27.7       | 1006        | 4/1         |
|            | 第四次  |  | 0.8         |    | 27.7       | 1006        | 4/1         |
| 2023.09.15 | 第一次  |  | 1.1         | 西风 | 29.2       | 1005        | 4/1         |
|            | 第二次  |  | 1.2         |    | 29.4       | 1005        | 4/1         |
|            | 第三次  |  | 1.2         |    | 29.2       | 1005        | 4/1         |
|            | 第四次  |  | 1.2         |    | 29.2       | 1005        | 4/1         |

表 7.2-3 排气筒 P1 检测结果表

| 采样时间                             | 2023.09.14                  |                             |                             | 2023.09.15                  |                             |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 点位名称                             | 排气筒 P1                      |                             |                             |                             |                             |                             |
| 检测项目                             | 第一次                         | 第二次                         | 第三次                         | 第一次                         | 第二次                         | 第三次                         |
| 样品编号                             | SS20230<br>90727-0<br>2-111 | SS20230<br>90727-0<br>2-112 | SS20230<br>90727-0<br>2-113 | SS20230<br>90727-0<br>2-121 | SS20230<br>90727-0<br>2-122 | SS20230<br>90727-0<br>2-123 |
| 氧含量 (%)                          | 4.1                         | 4.1                         | 4.1                         | 4.3                         | 4.3                         | 4.3                         |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h)         | 2146                        | 2206                        | 2211                        | 2292                        | 2314                        | 2309                        |
| 颗粒物实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )  | 5.3                         | 5.0                         | 4.7                         | 4.8                         | 5.0                         | 5.3                         |
| 颗粒物折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )  | 5.5                         | 5.2                         | 4.9                         | 5.0                         | 5.2                         | 5.6                         |
| 颗粒物排放速率<br>(kg/h)                | 0.011                       | 0.011                       | 0.010                       | 0.011                       | 0.012                       | 0.012                       |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h)         | 2156                        | 2149                        | 2187                        | 2198                        | 2207                        | 2145                        |
| 二氧化硫实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 42                          | 41                          | 39                          | 43                          | 42                          | 40                          |
| 二氧化硫折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 43                          | 42                          | 40                          | 45                          | 44                          | 42                          |

续表七

|                                  |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 二氧化硫排放速率<br>(kg/h)               | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.028 | 0.019 | 0.025 |
| 氮氧化物实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 42    | 41    | 39    | 43    | 42    | 40    |
| 氮氧化物折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 43    | 42    | 40    | 45    | 44    | 42    |
| 氮氧化物排放速率<br>(kg/h)               | 0.090 | 0.090 | 0.086 | 0.099 | 0.097 | 0.092 |
| 烟气黑度 (级)                         | <1    | <1    | <1    | <1    | <1    | <1    |
| 备注：ND 表示未检出。                     |       |       |       |       |       |       |

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目排气筒 P1 排放颗粒物两日最大折算浓度值为 5.6mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.012kg/h；氮氧化物两日最大折算浓度值为 45mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.099kg/h；二氧化硫两日最大折算浓度值为 13mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.028kg/h；烟气黑度<1（级）。执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中“重点控制区”标准限值要求；并满足新建燃气锅炉氮氧化物排放达到≤50mg/m<sup>3</sup>标准要求。

表 7.2-4 无组织废气检测结果表

| 项目<br>点位       | 结果  | 颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )        |          |                                 |          |                                 |          |                                 |          |
|----------------|-----|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------|
|                |     | 上风向 1#                          |          | 下风向 2#                          |          | 下风向 3#                          |          | 下风向 4#                          |          |
|                |     | 样品<br>编号                        | 检测<br>结果 | 样品<br>编号                        | 检测<br>结果 | 样品<br>编号                        | 检测<br>结果 | 样品<br>编号                        | 检测<br>结果 |
| 2023.09<br>.14 | 第一次 | SS202<br>30907<br>27-01<br>-111 | 223      | SS202<br>30907<br>27-01<br>-211 | 259      | SS202<br>30907<br>27-01<br>-311 | 299      | SS2023<br>090727<br>-01-41<br>1 | 369      |
|                | 第二次 | SS202<br>30907<br>27-01<br>-112 | 231      | SS202<br>30907<br>27-01<br>-212 | 271      | SS202<br>30907<br>27-01<br>-312 | 326      | SS2023<br>090727<br>-01-41<br>2 | 388      |
|                | 第三次 | SS202<br>30907<br>27-01<br>-113 | 240      | SS202<br>30907<br>27-01<br>-213 | 280      | SS202<br>30907<br>27-01<br>-313 | 337      | SS2023<br>090727<br>-01-41<br>3 | 402      |
|                | 第四次 | SS202<br>30907<br>27-01<br>-114 | 229      | SS202<br>30907<br>27-01<br>-214 | 310      | SS202<br>30907<br>27-01<br>-314 | 341      | SS2023<br>090727<br>-01-41<br>4 | 391      |

续表七

|                |     |                                 |     |                                 |     |                                 |     |                                 |     |
|----------------|-----|---------------------------------|-----|---------------------------------|-----|---------------------------------|-----|---------------------------------|-----|
| 2023.09<br>.15 | 第一次 | SS2023<br>090727<br>-01-12<br>1 | 231 | SS2023<br>090727<br>-01-22<br>1 | 261 | SS2023<br>090727<br>-01-32<br>1 | 319 | SS2023<br>090727<br>-01-42<br>1 | 374 |
|                | 第二次 | SS2023<br>090727<br>-01-12<br>2 | 240 | SS2023<br>090727<br>-01-22<br>2 | 284 | SS2023<br>090727<br>-01-32<br>2 | 342 | SS2023<br>090727<br>-01-42<br>2 | 392 |
|                | 第三次 | SS2023<br>090727<br>-01-12<br>3 | 227 | SS2023<br>090727<br>-01-22<br>3 | 296 | SS2023<br>090727<br>-01-32<br>3 | 350 | SS2023<br>090727<br>-01-42<br>3 | 408 |
|                | 第四次 | SS2023<br>090727<br>-01-12<br>4 | 233 | SS2023<br>090727<br>-01-22<br>4 | 303 | SS2023<br>090727<br>-01-32<br>4 | 322 | SS2023<br>090727<br>-01-42<br>4 | 399 |
| 备注： /          |     |                                 |     |                                 |     |                                 |     |                                 |     |

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放颗粒物浓度最大值为 408  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界排放浓度限值要求（颗粒物：1.0 $\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 7.2.2 噪声

#### 1、噪声排放标准

噪声排放执行标准见下表。

表 7.2-5 厂界噪声执行标准一览表

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

表 7.2-6 噪声 Leq (dB (A)) 检测结果表

| 检测日期  | 检测时间 | 1# (东厂界) | 2# (南厂界) | 3# (西厂界) | 4# (北厂界) |
|-------|------|----------|----------|----------|----------|
| 09.14 | 昼间   | 57       | 56       | 55       | 55       |
| 09.15 | 昼间   | 58       | 57       | 55       | 55       |

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为 58dB(A)（东厂界），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)）。

续表七

7.3 总量核算

监测期间根据实际监测生产负荷（2023年09月14日、2023年09月15日生产负荷均值为80%），按照实际生产时间计算：

1、SO<sub>2</sub> 总量核算：

$$0.023\text{kg/h}(\text{平均排放速率}) \div 80\%(\text{平均生产负荷}) \times 2400\text{h} \times 10^{-3} = 0.069\text{t/a}$$

2、NO<sub>x</sub> 总量核算：

$$0.092\text{kg/h}(\text{平均排放速率}) \div 80\%(\text{平均生产负荷}) \times 2400\text{h} \times 10^{-3} = 0.28\text{t/a}$$

3、颗粒物

$$0.01\text{kg/h}(\text{平均排放速率}) \div 80\%(\text{平均生产负荷}) \times 2400\text{h} \times 10^{-3} = 0.03\text{t/a}$$

表 7.2-10 总量核算表

| 编号 | 项目              | 本项目排放量   | 总量指标      | 依据                         |
|----|-----------------|----------|-----------|----------------------------|
| 1  | SO <sub>2</sub> | 0.069t/a | 0.1t/a    | 第 QZZL(2017)059 号<br>总量确认书 |
| 2  | NO <sub>x</sub> | 0.28t/a  | 0.33t/a   |                            |
| 3  | 颗粒物             | 0.03t/a  | 0.0325t/a | 环评内容                       |

综上，项目 SO<sub>2</sub> 的排放总量为 0.069t/a，NO<sub>x</sub> 的排放总量为 0.28t/a，满足该企业污染物排放总量确认书[QZZL(2017)059号]中总量指标要求（SO<sub>2</sub>:0.1t/a、NO<sub>x</sub>:0.33t/a）。

项目已制定检测计划，除特殊原因外，按照排污许可证要求进行检测，并保留原始检测凭证。

检测内容及监测频次：氮氧化物 1 次/月，颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度浓度 1 次/年，无组织废气（颗粒物）1 次/年，噪声 1 次/季度

## 表八

### 验收监测结论：

#### 8.1 环保设施运行效果

##### 8.1.1 环保设施处理效率监测结果

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

##### 8.1.2 污染物排放监测结果

###### 1、废水

本次验收项目无增加员工，故不增加生活污水，软水制备尾水用于厂区绿化、抑尘，本次验收未进行废水现场监测。

###### 2、废气

本次验收项目产生的废气主要为天然气锅炉废气，天然气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 15m 排气筒 P1 排放。验收监测期间，项目排气筒 P1 排放颗粒物两日最大折算浓度值为  $5.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.012\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物两日最大折算浓度值为  $45\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.099\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫两日最大折算浓度值为  $13\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.028\text{kg}/\text{h}$ ；烟气黑度  $<1$ （级），满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中“重点控制区”标准限值（ $\text{SO}_2$ : $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟尘: $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；并满足新建燃气锅炉氮氧化物排放达到  $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$  标准要求。项目无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为  $408\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界排放浓度限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

###### 3、噪声

本次验收产生的噪声主要来自锅炉等设备运行时产生的噪声，通过采取基础减震、消音、隔声等措施降低噪声的排放。验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为  $58\text{dB}(\text{A})$ （东厂界），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准限值要求（即昼间： $60\text{dB}(\text{A})$ ）。

###### 4、固体废物

本次验收由一台  $2\text{t}/\text{h}$  天然气锅炉替换为一台  $3\text{t}/\text{h}$  天然气锅炉，无新增固废。

## 续表八

### 8.2 工程建设对环境的影响

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

### 8.3 结论

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

2、根据本次现场监测结果，青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目其他主要污染物能够达标排放，未新增生活废水、固体废物，建议通过竣工环境保护验收。

### 8.4 建议

- 1、加强清洁生产管理，确保废气污染物能够长期达标排放。
- 2、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期达标排放。

# 青州方舟庆典用品厂锅炉房地面硬化说明

我公司锅炉房用水泥进行地面的硬化处理，并达到相应硬化防渗标准。

特此证明！

建设单位（盖章）：青州方舟庆典用品

日期：二〇二三年九月

# 验收监测委托协议书

山东尚水检测有限公司：

我公司已建设完成“锅炉提升改造项目”，按照《环境影响评价法》等相关条款规定，本项目需进行验收检测。

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

青州方舟庆典用品厂

二〇二三年九月

# 验收委托书

青州国环技术服务有限公司：

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号）等文件规定，我公司锅炉提升改造项目需进行竣工环境保护验收，并编制竣工环境保护验收报告。

我公司现委托贵公司承担本项目的竣工环境保护验收工作，请贵公司按照有关条例要求，展开验收工作。

青州方舟庆典用品厂

2023 年 9 月

# 建设单位验收监测期间验收工况说明

青州国环技术服务有限公司：

我单位现对验收期间工况做如下说明。

表 1 项目信息

|      |           |
|------|-----------|
| 建设单位 | 青州方舟庆典用品厂 |
| 项目名称 | 锅炉提升改造项目  |

表 2 验收监测期间本项目的生产工况统计表

| 时间          | 原辅料名称 | 原计划使用量                 | 实际使用量                  | 负荷(%) |
|-------------|-------|------------------------|------------------------|-------|
| 2023年09月14日 | 天然气   | 866.6m <sup>3</sup> /d | 702m <sup>3</sup> /d   | 81%   |
| 2023年09月15日 | 天然气   | 866.6m <sup>3</sup> /d | 684.6m <sup>3</sup> /d | 79%   |

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

建设单位（盖章）：青州方舟庆典用品厂

日期：2023年09月20日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 青州方舟庆典用品厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                     |               |           |               |               |               |                       |              |                    |   |                  |              |              |                               |           |   |
|---------------------|---------------|-----------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------------|---|------------------|--------------|--------------|-------------------------------|-----------|---|
| 建设项目                | 项目名称          |           | 锅炉提升改造项目      |               |               |                       | 项目代码         |                    | 2020-370781-44-03-124984  |                  | 建设地点         |              | 青州市益都街道办事处东张村                 |           |   |
|                     | 行业类别（分类管理名录）  |           | D4430 热力生产与供应 |               |               |                       | 建设性质         |                    | <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 |                  | 项目厂区中心经度/纬度  |              | 东经 118.466270<br>北纬 36.732648 |           |   |
|                     | 设计生产能力        |           | /             |               | 实际生产能力        |                       | /            |                    | 环评单位  |                  | 山东绿清环保技术有限公司 |              |                               |           |   |
|                     | 环评文件审批机关      |           | 潍坊市生态环境局青州分局  |               |               |                       | 审批文号         |                    | 青环审表字【2020】495号   |                  | 环评文件类型       |              | 环境影响报告表                       |           |   |
|                     | 开工日期          |           | 2023年3月20日    |               |               |                       | 竣工日期         |                    | 2023年8月29日  |                  | 排污许可证申领时间    |              | 2023.9.13                     |           |   |
|                     | 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   |              | 91370781683220757H001P        |           |   |
|                     | 验收单位          |           | 青州国环技术服务有限公司  |               |               |                       | 环保设施监测单位     |                    | 山东尚水检测有限公司  |                  | 验收监测时工况      |              | 80%                           |           |   |
|                     | 投资总概算（万元）     |           | 20            |               |               |                       | 环保投资总概算（万元）  |                    | 2   |                  | 所占比例（%）      |              | 10                            |           |   |
|                     | 实际总投资（万元）     |           | 20            |               |               |                       | 实际环保投资（万元）   |                    | 2   |                  | 所占比例（%）      |              | 10                            |           |   |
|                     | 废水治理（万元）      |           | 0             | 废气治理（万元）      | 2             | 噪声治理（万元）              | 0            | 固体废物治理（万元）         |   | 0                | 绿化及生态（万元）    | —            | 其他（万元）                        | —         |   |
| 新增废水处理设施能力          |               | —         |               |               |               | 新增废气处理设施能力            |              | —                  |   | 年平均工作时           |              | 2400h        |                               |           |   |
| 运营单位                |               | 青州方舟庆典用品厂 |               |               |               | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |              | 91370781683220757H |   | 验收时间             |              | 2023年09月     |                               |           |   |
| 污染物排放总量控制（工业建设项目详填） | 污染物           |           | 原有排放量(1)      | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4)            | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6)       | 本期工程核定排放总量(7)   | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9)  | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11)                 | 排放增减量(12) |   |
|                     | 废水            |           |               |               |               |                       |              |                    |   |                  |              |              |                               |           | - |
|                     | 化学需氧量         |           |               |               |               |                       |              |                    |   |                  |              |              |                               |           |   |
|                     | 氨氮            |           |               |               |               |                       |              |                    |   |                  |              |              |                               |           |   |
|                     | 石油类           |           |               |               |               |                       |              |                    |   |                  |              |              |                               |           |   |
|                     | 废气            |           |               |               |               |                       |              |                    |   |                  |              |              |                               |           |   |
|                     | 二氧化硫          |           |               |               | 0.1           |                       |              | 0.069              |   |                  |              |              |                               |           |   |
|                     | 氮氧化物          |           |               |               | 0.33          |                       |              | 0.28               |   |                  |              |              |                               |           |   |
|                     | 烟尘            |           |               |               |               |                       |              |                    |   |                  |              |              |                               |           |   |
|                     | 工业粉尘          |           |               |               |               |                       |              |                    |   |                  |              |              |                               |           | - |
|                     | VOCs（以非甲烷总烃计） |           |               |               |               |                       |              |                    |   |                  |              |              |                               |           |   |
|                     | 工业固体废物        |           |               |               |               |                       |              |                    |   |                  |              |              |                               |           |   |
| 与项目有关的其他特征污染物       |               | VOCs      |               |               |               |                       |              |                    |   |                  |              |              |                               | -         |   |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。

2. (12)=(6)-(8)-(11), (9) = (4)-(5)-(8) - (11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件：

## 地理位置及平面布置

青州方舟庆典用品厂位于青州市益都街道办事处东张村。项目所在地配套服务设施齐全，交通十分便利，基础设施完善。项目主要环境保护目标见表 1，地理位置图见图 1，项目平面布置图见图 2，周边敏感点分布图见图 3，项目四邻图见图 4。

表 1 主要环境保护目标

| 环境要素 | 环境保护对象      | 方位 | 距离 (m) | 环境功能                                   |
|------|-------------|----|--------|--|
| 大气环境 | 柳沟          | E  | 433    | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 中二级        |
|      | 裴桥村         | EN | 1115   |  |
|      | 韩家          | N  | 437    |  |
|      | 东张          | N  | 706    |  |
|      | 刘店          | NW | 987    |  |
|      | 北石          | W  | 658    |  |
|      | 万家庄         | S  | 436    |  |
|      | 卞家庄         | S  | 780    |  |
| 地表水  | 北阳河         | E  | 50     | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002) 中 V 类     |
| 地下水  | 当地地下水       | /  | /      | 《地下水质量标准》 (GB/T<br>14848-2017) 中 III 类 |
| 声环境  | 厂界外 200 范围内 | /  | /      | 《声环境质量标准》<br>(GB3096-2008) 中 2 类       |



图1 项目地理位置

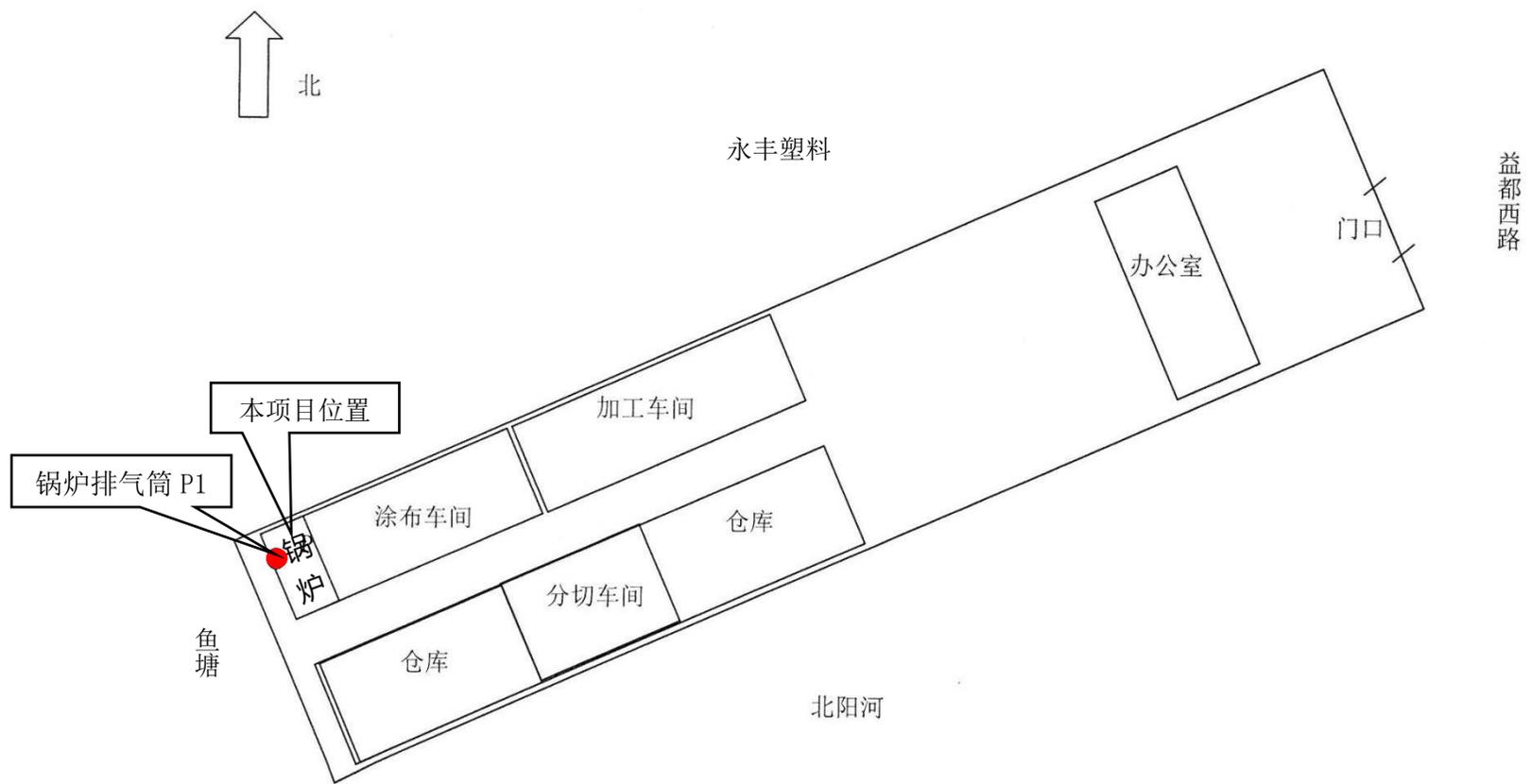


图2 项目平面布置图

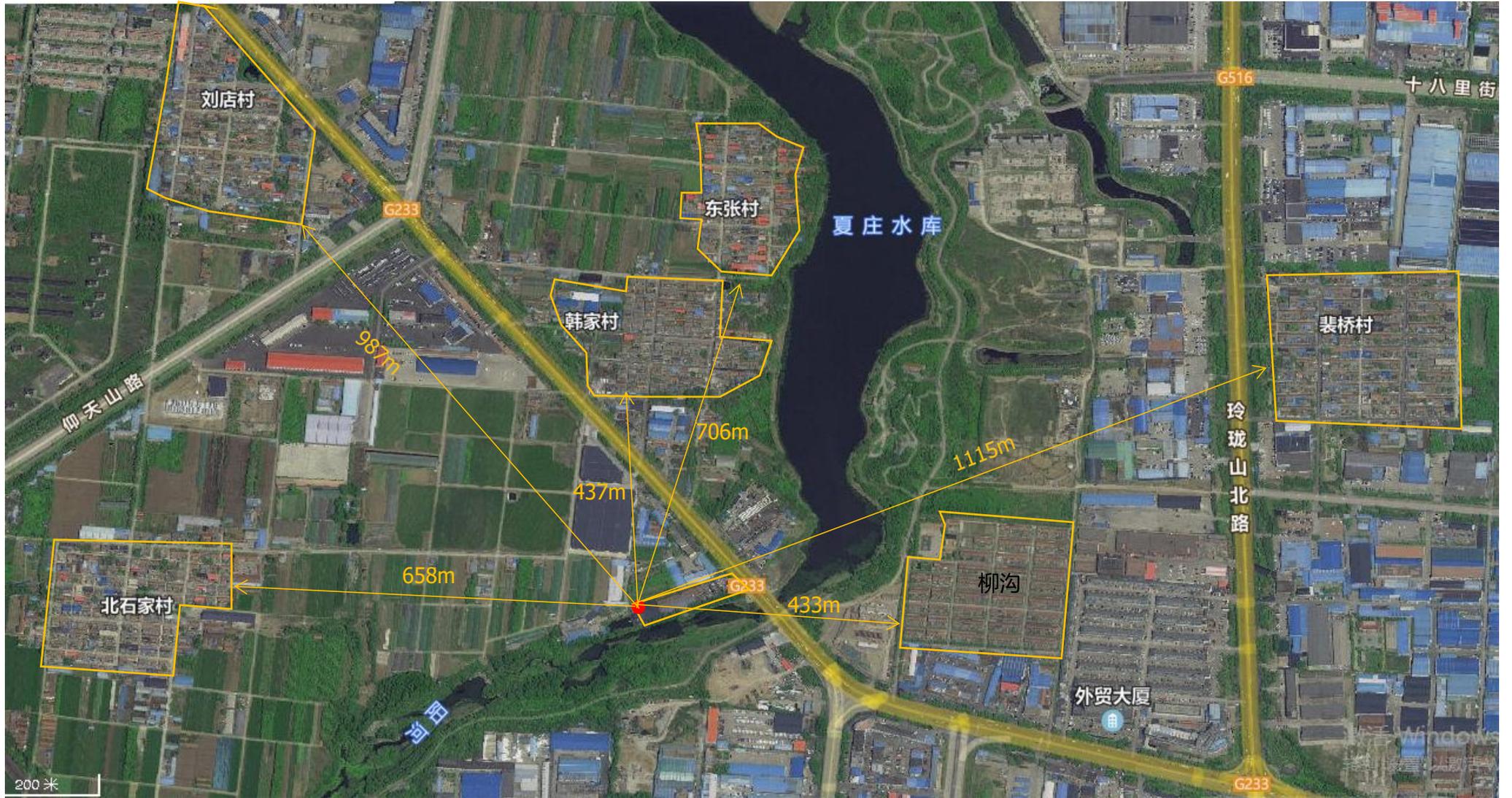
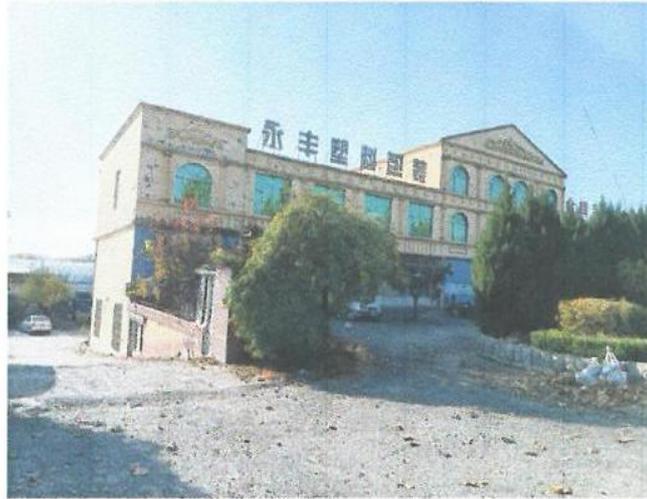
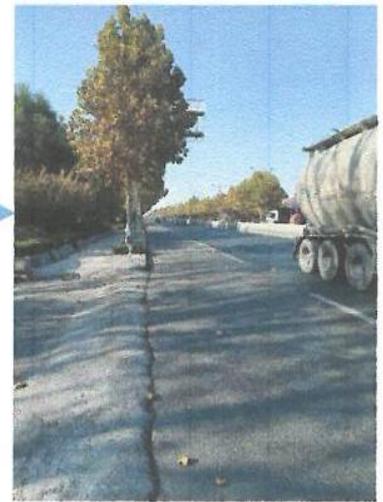
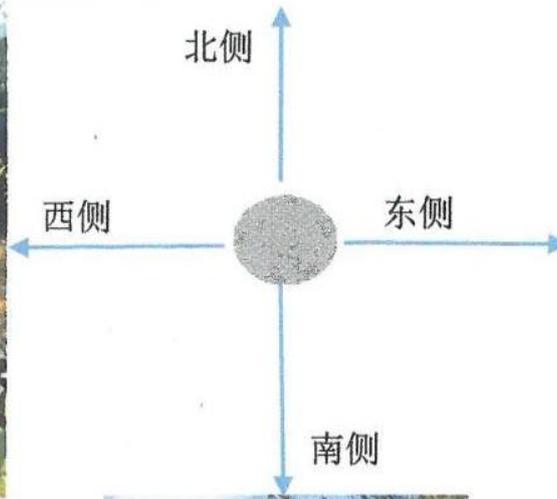


图3 项目边敏感点分布图

永丰塑料



鱼塘



益都西路



北阳河

附图 4 项目厂区四邻照片图

# 项目环保设施竣工及调试公告截图

## 1、项目环保设施竣工截图

(网址: <http://www.guohuanqiye.com/article-show-id-1400.html>)

[详细内容](#)

### 青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目环保设施竣工公告

2023-08-29

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令682号)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)中第十一条规定,建设项目配套建设的环境保护设施竣工后,公开竣工日期,现予以公告。

#### 一、竣工日期

竣工时间为2023年8月29日。

#### 二、建设单位信息

建设单位:青州方舟庆典用品厂

联系人:周庸 18651707365

项目地址:青州市益都街道办事处东张村

## 2、项目环保设施拟调试截图

(网址: <http://www.guohuanqiye.com/article-show-id-1399.html>)

[详细内容](#)

### 青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目环保设施拟调试公告

2023-09-13

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令682号)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)中第十一条规定,对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前,公开调试的起止日期,现予以公告。

#### 一、拟调试起止日期

调试时间为2023年9月14日-2023年12月13日,2023年9月14日正式开始环保设施调试。

#### 二、建设单位信息

建设单位:青州方舟庆典用品厂

联系人:周庸 18651707365

项目地址:青州市益都街道办事处东张村

# 排污许可证

证书编号: 91370781683220757H001P

单位名称: 青州方舟庆用品厂

注册地址: 山东省潍坊市青州市益都街道办事处东张村

法定代表人: 周中新

生产经营场所地址: 山东省潍坊市青州市益都街道办事处东张村

行业类别: 其他纸制品制造, 锅炉

统一社会信用代码: 91370781683220757H

有效期限: 自2023年09月13日至2028年09月12日止



发证机关: (盖章) 潍坊市生态环境局青州

分局

发证日期: 2023年09月13日

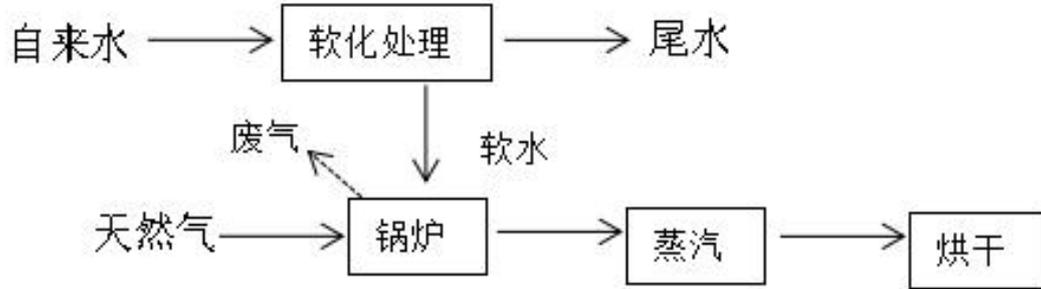
中华人民共和国生态环境部监制

潍坊市生态环境局青州分局印制

# 承诺书

我公司承诺：

工艺流程：



本次验收设备：

一台 3t/h 的燃气锅炉，治理措施配套低氮燃烧器+15 米排气筒。

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

法人代表/负责人（签字）：

联系方式：

身份证号：

青州方舟庆典用品厂

2023 年 09 月 20 日

# 记录明细

## 天然气使用记录

| 日期   | 开始时间 | 使用量<br>(m <sup>3</sup> ) | 结束时间  | 记录人 |
|------|------|--------------------------|-------|-----|
| 9.7  | 7:30 | 830.1                    | 18:00 | 同前  |
| 9.8  | 7:30 | 816.4                    | 17:00 | 同前  |
| 9.11 | 7:30 | 810.5                    | 17:00 | 同前  |
| 9.12 | 7:30 | 826.8                    | 17:00 | 同前  |
| 9.13 | 7:30 | 750.9                    | 17:00 | 同前  |
| 9.14 | 7:30 | 702.0                    | 17:00 | 同前  |
| 9.15 | 7:30 | 684.6                    | 17:00 | 同前  |
| 9.18 | 7:30 | 801.6                    | 17:00 | 同前  |
| 9.19 | 7:30 | 722.3                    | 17:00 | 同前  |
| 9.20 | 7:30 | 687.2                    | 16:00 | 同前  |

合同编号: \_\_\_\_\_

## 工业用户供用气合同

用气方(全称): 青州万得庆集团品P  
住 所: 青州市益都街道办事处东社村  
法定代表人: 周中新  
供气方(全称): 青州华润燃气有限公司  
住 所: 山东省潍坊市青州市圣水路 2377 号  
法定代表人: \_\_\_\_\_

年 月 日



为了明确供气方双方在天然气供应和使用中的权利和义务，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国计量法》、《城镇燃气管理条例》及其它相关法律、法规的规定，在平等、自愿和协商一致的基础上，双方就天然气供应和使用事宜达成如下约定。

### 第一条 定义

(一) 标准状况计量单位：指在温度为 20℃、压力为 101.325 KPa 条件时充满 1 立方米体积的天然气数量的单位，本合同以“立方米”或“m<sup>3</sup>”表示。

(二) 天然气调峰：指因受天然气管网供气能力或安全性能方面的限制、或因供气方之上游气源供应商供气的减少，政府出台保供措施等，导致供气方无法向包括用气方在内的天然气终端用户交付已核定的天然气交付量时，供气方针对全部或部分天然气用户实施的减少或中止天然气交付量的活动。

(三) 月度计划用气量：指合同附件一中约定的经供气方核准用气方提取的月度天然气数量。

(四) 年度合同用气量：指合同附件一中约定的经供气方核准用气方提取的年度天然气数量。

(五) 燃气计量装置：指安装于用气方用气地址的经双方认可的天然气计量装置（包括气体流量计、体积修正仪、流量传感器、温度传感器、色谱分析仪等）。

### 第二条 用气概况

(一) 用气地址：青州市海辰里国际

(二) 用气性质：工业用气

(三) 用气种类：管道天然气

(四) 用气设备：用气方应按照本合同约定的用气规模及燃气工程施工设计图之设计要求，安装用气设备。否则，供气方有权中止供气，用气方如需增减用气设备，应提前向供气方申请。

(五) 用气规模：

每小时最大流量：\_\_\_\_\_

每小时最小流量：\_\_\_\_\_

年度合同用气量和月度计划用气量：见附件一。

(六) 质量标准：符合国家发布的相关标准，具体以上游交付气质标准为准。

### 第三条 价格

天然气供气价格根据政府价格管理部门出具的价格文件（下称“价格文件”）或供气方在政府价格管理部门备案的供气价格（下称“备案价格”）确定，按 4.2 元/m<sup>3</sup> 执行。价格文件调整供气价格或者备案价格发生变化的，按照调整或者备案后的供气价格执行。价格文件和备案价格文件对供气价格执行明确有期限的规定，按照规定执行。

合同履行期间，出现下列任一情形，供气方有权提出调整供气价格或供气模式，双方将于下述变动发生之日起对供气价格或供气模式进行协商调整，以便反映该等变动：

(1) 供气方的主要上游气源供应商上调天然气销售价格；

(2) 供气方的主要上游气源供应商减少供气方的合同供应量；

(3) 天然气市场价格发生较大波动：包括国际国内形势发生重大变化导致普氏能源资讯 JKM 现货价格、上海石油天然气交易中心或重庆石油天然气交易中心竞价交易成交价之一发生大幅变动；

(4) 上游天然气管输单位调整天然气管输价格。

供气方提出调整供气价格或供气模式后，双方未就该变动所导致的价格调整或供气模式变动达成一致意见的，任一方均有权中止执行本合同。

### 第四条 用气计划

(一) 用气计划提交

1、年度计划：用气方应在每年的十月十五日之前向供气方提交下一年度每个公历月天然气计划用气量的书面申请。供气方有权根据上游气源供应商供气情况核定批准用气方年度合同用气量。

2、月度计划：用气方应在每月的十五日之前在供气方核定的年度合同用气量的范围内提交下一个月的具体用气计划。首次用气月度的具体用气计划应由用气方在实际用气前 10 日报予供气方。

3、日计划：用气方应提前 24 小时在提交的每月具体用气计划范围内提交下一日的具体用气计划。

4、如果用气方未按本条规定及时提交上述用气计划，视作放弃该年、月、日的用气，供气方有权中止供气。如供气方未按本条约定中止供气，但用气方实际使用天然气的，用气方应支付实际使用的气费。

(二) 供气方根据其核定用气方的天然气用气量向用气方交付天然气。用气方应按照供气方核定的天然气用气量提取天然气，不得超过供气方核定的用气量提取。

(三) 任何一个年度，如果用气方提取的天然气量小于本合同附件中供气方核定的天然气用气量的 90%，则视为用气方违约。用气方除应支付实际使用的天然气的费用外，还应按照本合同的约定支付违约金。

## 第五条 天然气交付点和燃气设施维护管理

(一) 天然气交付点：用气方建筑红线。

供气方交付的天然气的所有权、天然气灭失或损害风险、有关天然气的全部责任和义务，均在交付点转移至用气方，并由用气方接受和承担。

(二) 燃气设施维护管理

1、供用气双方以天然气交付点作为各自燃气设施维护管理分界点（以下简称“分界点”）。

2、燃气计量装置和分界点（含）之前（逆天然气流向）的燃气设施由供气方负责管理、维护和更新，用气方应当予以配合。分界点之后（顺天然气流向）的燃气设施由用气方负责管理、维护和更新，费用由用气方承担，用气方可委托供气方有偿进行维护管理，具体由双方另行签订合同确定；用气方应对其维护管理范围内的燃气设施的运行后果负责。

3、用气方应尽最大努力维护分界点之后的燃气设施及其安全运行，发现问题后应立即采取应对措施并及时通知供气方。

4、供气方有权对分界点之后的燃气设施的运行状况和安全管理措施进行安全检查、监督，但并不承担分界点后的用气方燃气设施安全问题的任何责任或风险。如分界点后的燃气设施存在安全隐患，可能造成燃气设施损害或人身安全侵害时，供气方有权中止供气。

5、供气方根据国家、省、市及行业相关管理要求对分界点之后的燃气设施进行安全检查，用气方不得阻碍。如用气方燃气设施存在安全隐患的，用气方应及时进行整改。用气方不及时进行安全隐患整改，供气方有权中止供气，由此造成损失与后果均由用气方自行承担。

## 第六条 计量

(一) 计量

1、供用气双方以经法定计量检定机构检定合格的燃气计量装置进行计量。自燃气计量装置安装完工之日起，用气方不得对燃气计量装置擅自进行拆装或更换，否则供气方有权中止供气。

2、天然气交付量以燃气计量装置的体积修正仪显示的数据为准。但是，如果未安装体积修正仪或体积修正仪损坏无法正常计量或流量、压力、温度传感器受干扰或损坏造成测量数据错误的，则以燃气计量装置之气体流量计显示的读数为基准，并对该读数显示的天然气流量进行体积修正，以经过修正后所得的数据确定天然气实际交付量。天然气体积修正参数包括温度、压力等，修正公式按照国家规定或行业规定。

3、燃气计量装置的管理：

用气方应免费提供所需场地，确保燃气计量装置运行所需的必要条件和环境（包括但不限于用电等条

件), 并承担日常看护义务, 若发现计量装置有任何异常的, 应立即通知供气方, 否则, 由此造成的后果由用气方承担。因用气方原因导致燃气计量表具损坏, 造成供气方损失的, 相关损失及责任由用气方承担。

用气方使用 IC 卡等智能计量装置的, IC 卡等智能表电子部分故障导致其读数与基表读数不一致时, 应以基表读数为基准, 按照本条第一款第 2 项的约定进行温度、压力修正, 并以修正后的读数作为结算依据。

#### 4、燃气计量装置的临时检定:

任何一方如对燃气计量装置准确性有疑义, 可临时委托法定机构检定, 若计量装置检定结果在法定误差范围以外, 检定费用由供气方承担; 若计量装置检定结果在法定误差范围以内, 检定费用由提出异议一方承担。申请检定期间, 用气方仍应按期交纳应交气费, 检定结果确认后, 再行结算。

经检定, 若检定结果在法定误差范围以外, 视为燃气计量装置出现故障, 故障期间天然气的计量按照本条第 5 项的约定执行。

#### 5、计量误差气费调整

燃气计量装置经定期检定或临时检定发现, 该等仪器的计量精度超过国家规定的允许误差值, 对于超出的误差, 通过结算调整方式给予损失方计量误差补偿。双方同意以拆表检定日当月供气方已实际交付的天然气体积为基数, 进行天然气价款的结算调整。计算公式如下:

结算调整=合同价格×[(实际误差值-允许误差值)×检定当月的检定日之前供气方实际交付的天然气体积] (此实际交付的天然气体积为此检定日至临近计量装置检定报告合格日期间发生的实际交付天然气体积)

#### 6、燃气计量装置故障处理

燃气计量装置一旦发生故障, 用气方应当立即通知供气方, 供气方应及时检修。若上述故障无法及时排除, 供气方可暂停供气, 但应通知用气方。

如因该等故障而无法确定故障发生当月用气方的实际用气量, 双方同意按照本合同第六条第(一)项第 2 款约定的方式确认用气量, 如通过该等方式无法确认用气量的, 则按照如下方式确认用气量:

用气量=当月正常天数用气量+当月故障天数×日均用气量

其中, 当月故障天数是指可判断故障发生日至重新正常计量日期期间的天数; 日均用气量是指有正常计量数据的故障发生日前七天的日均用气量。如果无法判断故障发生日期, 则故障发生当月用气量以此前三个月的平均用气量为准。如故障发生前实际供气时间不足三个月的, 按照实际供气天数日平均用气量计算。

#### (二) 抄表

1、采用抄表方式的, 可使用纸质抄表单或以华润燃气相关设备及安全管理系统内抄表水印照片为准, 具体形式双方另行确定, 供用气双方应指定人员负责抄表和确认。供气方抄表员每月(日/周/半月/月)抄表一次, 供气方抄表时应当记录抄表数和抄表当期用气方的用气量、应缴纳的天然气价款等。用气方对供气方抄表有异议, 应当当场以书面形式提出, 并提供相应证明资料。用气方未按照本条规定要求提出异议的, 视为无异议。

2、在约定的抄表时间, 因用气方原因造成供气方不能入户抄表的, 在供气方抄表员通过合理有效的方式告知用气方复抄时间后, 仍无法入户抄表的, 供气方有权要求用气方按照前四个月(不足四个月的, 按照实际供气天数计算)的月平均用气量计量, 因用气方原因导致供气方两次未能入户抄表的, 供气方有权中止供气。

供气方对用气方的告知方式不限于电视、网络、纸质、电话、短信、微信、邮件或传真等形式, 在采用上述告知方式告知后, 视为供气方已完成对用气方的告知义务。

3、用气方如对抄表数有异议并拒绝在抄表单上签字确认的, 应于抄表之日起三日内向供气方申请复

核。供气方收到复核申请后，在七日内和用气方共同对燃气计量表的读数进行复核并确认。申请复核期间，用气方仍应按期交纳气费，复核结果确认后，补交或退还气费。

用气方对供气方抄表读数既不签字确认又未在三日内提出异议，视为用气方认可供气方抄表读数，用气方应按照供气方所抄读数交纳气费。

### 第七条 气费结算

#### (一) 气费结算周期

按月结算，于结算周期结束后3日内结算气费（遇节假日顺延）。

其他约定：\_\_\_\_\_

#### (二) 气费结算方式

按照用气方选择的以下第\_\_\_\_种方式结算气款：

##### □1、智能 IC 卡表用气方

使用智能 IC 卡表的用气方应先持卡到供气方营业厅或其他授权网点为 IC 卡进行充值，由于用气方充值不及时导致无法正常用气或者供气中止的，供气方不承担任何责任。

##### □2、无线远传表用气方

使用无线远传表用气方应先到供气方营业厅或其他授权网点进行充值，由于用气方充值不及时导致无法正常用气或者供气中止的，供气方不承担任何责任。

##### □3、双方商定的其他付款模式：\_\_\_\_\_

#### (三) 气费支付

气费支付方式为支票、银行托收或现金等方式（现金缴费在供气方营业网点或财务收费柜台办理），用气方以支票结算或通过银行托收的，应当支付至供气方如下银行账户：

收款单位：\_\_\_\_\_青州华润燃气有限公司\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_中国农业银行青州昭德支行\_\_\_\_\_

账 号：\_\_\_\_\_15437801040002903\_\_\_\_\_

如用气方未按照上述约定交纳气费的，供气方有权向用气方提交书面催款通知，要求用气方在3个工作日内支付欠款和按照本合同约定支付违约金。若用气方在收到供气方催款通知后3个工作日内仍未支付欠款和违约金，供气方可以采取必要的（包括减少或中止天然气供应）所有措施，且由此造成的责任和损失均由用气方承担。在供气方采取上述措施期间，并不免除用气方继续履行付款的义务。

### 第八条 个性化改造与变更用气

1、未经供气方同意，用气方不得擅自变更燃气工程施工设计图之内容，不得添装、改装、更换、变动该等燃气设施。否则，用气方应承担由此带来的损失和责任。

用气方需要增加用气设施，或安装耗气量大的可能影响周边区域供气稳定的燃烧器具，或变更天然气用途，应向供气方申请。经供气方同意后，按规定程序办理设计、报批、验收等有关手续，由有资质单位负责安装。若用气方擅自安装，供气方有权要求用气方整改甚至中止供气，由此发生的事故及责任均由用气方自行承担。

2、用气方系本合同项下天然气之唯一用气主体，用气方提取天然气后，不得变换用气性质，不得转供任何第三方。用气方如在本合同有效期内将燃气设施所依附的建筑物转让给第三方，或发生兼并、分立、转包、转让、出租等事宜而涉及天然气用气主体变更的，应当在该等事宜发生后3日内结清应付气费，并按供气方规定办理用气主体变更，督促第三方重新签订本供气合同。未按规定及时办理用气主体变更手续的，用气方对实际用气主体应付气费承担连带清偿责任，并且供气方有权中止供气。

3、用气方若停止用气，应及时通知供气方。办理停止用气手续后，需重新使用的，应向供气方重新办理启用手续。

## 第九条 双方的权利和义务

### (一) 供气方的权利和义务

- 1、除本合同约定的可以中止供气的情形外，应当向用户持续、稳定供应天然气。
- 2、监督用气方在本合同约定的用气性质和范围内使用天然气，有权制止用气方变更用气性质和超范围用气。
- 3、供气方有权对用气方燃气设施进行安全检查，监督用气方采取正确方式安全用气。在检查中发现安全隐患的，有权要求用气方改善、更换用气设施。用气方未按期整改或拒绝整改的，供气方有权中止供气。
- 4、用气方用气设施发生故障、违章占压燃气管道或者用气设施存在安全隐患问题，可能造成安全事故，影响公共安全，或者可能对人身和财产安全产生损害的，供气方有权中止供气。
- 5、供气方应公示业务流程、服务承诺、收费标准和服务热线等信息，并按照国家燃气服务标准提供服务。
- 6、用气方在合同约定的期限内不交纳气费，供气方有权对用气方进行催告，并收取违约金，用气方在催告后3日内仍不交纳的，供气方有权中止供气，但不免除用气方继续履行付款的义务。
- 7、供气方因供气设施计划检修、施工或其他原因需要临时调整供气量或者暂停供气的，应当将作业时间和影响区域提前48小时通告用气方，并及时恢复正常供气；因突发事件影响供气的，应当采取紧急措施并及时通告用气方。
- 8、供气方因接受政府部门指令，或实行天然气调峰，或出现上游气源供应商供气情况变化，或第三方破坏，应急抢修，或不可抗力及其他非供气方能控制的原因，供气方在通知用气方后有权采取减压、减供、停气或限气等措施。
- 9、宣传安全使用天然气常识，解答用气方有关咨询。

### (二) 用气方的权利和义务

- 1、用气方应当了解、掌握安全用气知识，依照法律、法规和规章的规定，履行安全用气义务，遵守用气操作规则，正确使用天然气。
- 2、用气方在其负责维护管理的燃气设施发生故障或者出现安全隐患时，可以委托供气方提供燃气设施安全检查、养护维修和更换燃气设施的服务，但须承担相关费用。
- 3、协助、配合供气方对燃气设施进行安全检查、维修和抄表等。
- 4、监督供气方按照合同约定质量供应天然气，并按照合同约定交纳预付款、气费及其它费用。
- 5、用气方应使用合格的用气设施，并按期更换。用气方在安装使用用气设备前，应仔细阅读并理解产品说明书，由有资质单位负责安装，并严格按照相关规定安装验收。
- 6、用气方安装的用气设备有影响片区供气稳定的，应提前通知供气方，按规定程序办理，如擅自安装，供气方有权要求用气方整改甚至中止供气，待用气方整改完成后再行恢复供气。
- 7、用气方确认已仔细阅读《管道燃气安全使用须知》等有关安全宣传资料，并遵照执行。用气方承诺不改动或损坏供气设施，不得擅自变动燃气计量装置，不将装有燃气管道和设施的厂房改作卧室、卫生间和密闭空间，不在安全规范禁止的范围内使用其他燃料。
- 8、用气方应指定专门人员对所维护管理范围内的燃气管道、燃气器具、用气设备及其他设施进行日常安全管理。
- 9、因用气方原因导致相关设施不能正常运行产生的一切责任由用气方承担。

## 第十条 违约责任

(一) 用气方逾期未交纳气费, 自逾期之日起, 应按每日逾期未交纳气费的万分之八向供气方支付违约金, 经供气方催告后逾期 3 日仍不交纳的, 供气方可以中止供气。

(二) 用气方无正当理由拒绝配合更换不合格计量装置、拒绝供气方入户抄表或安全检查, 由此造成的损失由用气方承担。用气方违规用气拒不改正的, 供气方有权中止供气。

(三) 任一年度, 若用气方提取的天然气的量小于本合同约定的年度用气量的 90%, 则视为用气方违约。用气方除应支付实际使用的天然气的费用并赔偿因此给供气方造成的损失外, 用气方还应向供气方支付违约金。违约金按照如下公式计算:

$$\text{违约金} = (\text{年度合同用气量} \times 90\% - \text{实际用气量}) \times \text{天然气价格} \times 30\%$$

(四) 用气方未履行本合同义务或者履行义务不当, 引发的事故与责任均由其自行承担, 给供气方或第三方造成损害的, 还应承担损害赔偿赔偿责任。

(五) 由于供气方故意或重大过失未能履行本合同义务而致用气方损失的, 供气方应根据双方认可的法定检定部门检定确定的用气方财产直接损失, 承担赔偿责任。但供气方由于自然灾害等不可抗力, 燃气设施抢修和抢险, 国家政策限气, 天然气调峰, 上游气源供气商停供、短缺或气质突变, 第三方破坏, 或不可预见的罢工及其他供气方无法预测和控制的其他情形, 造成供气数量不足、质量以及压力等指标达不到约定标准的, 供气方不承担责任。

(六) 任何一方因违反本合同约定向另一方承担违约责任或赔偿损失的, 违约方的赔偿责任仅限于受损失方所受到的实际直接损失, 该等实际损失应该是本合同签署时可预见的或应当预见的, 并且是另一方已尽最大努力、为最大限度地减少损失而采用了一切合理必要措施后的直接损失, 不包括可能遭受的任何间接损失 (包括但不限于利润损失、其他可期待利益或对第三方的赔偿等)。

## 第十一条 合同期限

本合同由供用气双方于 2023 年 9 月 20 日签订, 有效期一年, 自 2023 年 9 月 20 日起至 2024 年 9 月 19 日止, 自双方签字并加盖公章或合同章后生效。合同期限届满, 双方无异议的, 则本合同期限自动延长, 直至任何一方发出终止通知之日为止。

## 第十二条 争议的解决方式

本合同在履行过程中发生争议的, 由双方协商解决, 协商不成, 任何一方均可依法向供气方住所地人民法院提起诉讼。

## 第十三条 通知

一方因履行本合同所需向另一方发出的通知或其他请求, 均应以书面形式并可通过传真、电子邮件、专人送递、或挂号邮寄、或公认的特快专递服务等方式, 进行送达。合同双方的通知地址及联系方式见本合同尾部签署页。

## 第十四条 其它

(一) 本合同一式 贰 份, 双方各执 壹 份, 各份具有同等的法律效力。合同未尽事宜, 双方可协商签订补充合同对相关事项进行约定。

(二) 其他约定: \_\_\_\_\_

(三) 本合同附件如下

附件一: 天然气计划用气量申请表

附件二: 管道燃气安全使用须知

## 第十五条 特别声明

(一) 本合同签订时, 用气方已知悉本合同项下天然气管网供气能力及管网安全性能等方面的局限性,

也已知悉并能够预料本合同项下天然气之上游供应商可能会采取减少供气等措施，或政府实施保供等调峰措施，因此而导致供气方无法按照已核定的包括用气方在内的所有天然气终端用户的天然气用气量交付天然气时，供气方有权根据政府要求及供气方的应急预案相应压减用气方的合同量或中止供气，用气方无条件同意供气方酌情采取减少或中止天然气交付量的措施，即用气方自愿并无条件参与供气方所实施的城市天然气供应的调峰活动。

(二) 用气方在签订本合同时已经仔细阅读、审查、研究了本合同各项条款之内容，供气方也已经按照用气方的要求对本合同之每一条款（特别是有关免除或限制供气方责任的条款）向用气方予以了充分说明，用气方完全理解、领会本合同所有条款的真实含义。

用气方也已充分注意到本合同中有关免除供气方责任的条款，用气方确认并承诺同意该等条款时并不存在欺诈、胁迫或显失公平等情形。

(三) 本合同所有条款所表达的内容为买卖双方的真实意思表示，并不存在法定可撤销之情形。以下无正文。

供气方（盖章）：



签约代表：

住 所：  
邮政编码：  
电 话：  
传 真：  
开户银行：  
银行帐号：

耿岩

用气方（盖章）：



签约代表：

住 所：  
邮政编码：  
电 话：  
传 真：  
开户银行：  
银行帐号：

编号：QZZL（2017）059号

# 青州市建设项目污染物总量确认书

（试行）

项目名称：年产600吨皱纹纸及600吨工艺纸项目

建设单位（盖章）：青州方丹庆典用品



申报时间：2017年10月18日

青州市环境保护局制

|   |   |              |              |                |    |
|---|---|--------------|--------------|----------------|----|
| 项目名称  | 年产 600 吨皱纹纸及 600 吨工艺纸项目   |              |              |                |    |
| 建设单位  | 青州方舟庆典用品厂   |              |              |                |    |
| 法人代表  | 周中新   | 联系人          | 周中新          |                |    |
| 联系电话  | 13953666721   | 传真           |              |                |    |
| 建设地点  | 青州市益都街道办事处东张村   |              |              |                |    |
| 建设性质  | 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> | 行业类别         | C223 纸制品制造   |                |    |
| 总投资<br>(万元)   | 20  | 环保投资<br>(万元) | 4            | 环保投资<br>比例 (%) | 20 |
| 计划投产日期  |   | 年工作时间        | 7200 小时      |                |    |
| 储存周转  | 皱纹纸、工艺纸   | 储存量 (年)      | 600 吨、600 吨  |                |    |
| 环评单位  | 青州市方元环境影响<br>评价服务有限公司   | 环评单位电话       | 0536-3206737 |                |    |
| <b>一、主要建设内容</b><br>项目位于青州市益都街道办事处东张村,为未批先建项目,年产 600 吨皱纹纸及 600 吨工艺纸。项目建有一台 2t/h 天然气锅炉,年耗天然气 25 万立方米。 |   |              |              |                |    |
| <b>二、水及能源消耗情况</b>   |   |              |              |                |    |
| 名称  | 消耗量   | 名称           | 消耗量          |                |    |
| 新鲜水 (吨/年)   | 165.8   | 电 (万千瓦时/年)   | 4.43         |                |    |
| 生物质 (吨/年)   |   | 硫份 (%)       |              |                |    |
| 柴油 (吨/年)  |   | 天然气(万立方米/年)  | 25.0         |                |    |

### 三、主要污染物排放情况

| 污染要素        | 污染因子              | 排放浓度                   | 排放标准                          | 年排放量    | 排放去向   |
|-------------|-------------------|------------------------|-------------------------------|---------|--------|
| 废 水         |                   |                        |                               |         |        |
|             |                   |                        |                               |         |        |
| 废 气         | 1、SO <sub>2</sub> | 28.57mg/m <sup>3</sup> | 50mg/m <sup>3</sup>           | 0.10t/a |        |
|             | 2、氮氧化物            | 93.0mg/m <sup>3</sup>  | 100mg/m <sup>3</sup>          | 0.33t/a |        |
| 固体废物        | 1、生活垃圾            | ——                     | ——                            | 1.5t/a  | 环卫部门处理 |
|             | 2、废纸、废包装材料        | ——                     | ——                            | 3.5t/a  | 外卖综合利用 |
|             | 3、废油墨抹布等          | ——                     | ——                            | 0.05t/a | 环卫部门处理 |
| 废水排放量 (t/a) |                   |                        | 废气排放量 (万 N m <sup>3</sup> /a) |         | 350    |

备注：

项目废水排放量为 60t/a，定期清掏肥田，不外排。

### 四、总量指标调剂及“以新带老”情况

项目废水排放量为 60t/a，定期清掏肥田，不外排。

项目建有一台 2t/h 天然气锅炉，年耗天然气 25 万立方米，SO<sub>2</sub> 排放量为 0.10t/a，氮氧化物排放量为 0.33t/a。新增 SO<sub>2</sub> 0.10 吨/年、氮氧化物 0.33 吨/年所需总量从青州惠邦铸造材料厂的减排量中调剂而得。

根据《青州市人民政府关于淘汰落后产能关停小炼铁企业的通知》（青政发[2007]49 号）要求，青州惠邦铸造材料厂高炉及其烧结机已关停并全部拆除。经国家环保部认定，青州惠邦铸造材料厂的 SO<sub>2</sub> 减排量为 99 吨/年，已调剂给青州市东方炊事机械有限公司 0.05 吨/年，青州市中联纸制品包装有限公司 0.10 吨/年，青州市鑫通沥青有限公司 0.03 吨/年，剩余 98.82 吨/年，能够满足本项目的总量要求。

青州惠邦铸造材料厂的氮氧化物减排量为 99 吨/年，已调剂给青州市东方炊事机械有限公司 0.45 吨/年，青州市中联纸制品包装有限公司 0.45 吨/年，青州市鑫通沥青有限公司 0.12 吨/年，剩余 97.98 吨/年，能够满足本项目的总量要求。

五、政府下达的污染物总量指标 (吨/年)

| 化学需氧量 | 氨氮 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 烟尘 |
|-------|----|------|------|----|
|       |    |      |      |    |

六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量 (吨/年)

| 化学需氧量 | 氨氮 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 烟尘 |
|-------|----|------|------|----|
|       |    | 0.10 | 0.33 |    |

七、青州市环保局确认总量指标 (吨/年)

| 化学需氧量 | 氨氮 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | 烟尘 |
|-------|----|------|------|----|
|       |    | 0.10 | 0.33 |    |

青州市环保局总量管理部门审批意见:

项目废水排放量为 60t/a, 定期清掏肥田, 不外排。

项目建有一台 2t/h 天然气锅炉, 年耗天然气 25 万立方米, SO<sub>2</sub> 排放量为 0.10t/a, 氮氧化物排放量为 0.33t/a。新增 SO<sub>2</sub> 0.10 吨/年、氮氧化物 0.33 吨/年所需总量从青州惠邦铸造材料厂的减排量中调剂而得。

根据《青州市人民政府关于淘汰落后产能关停小炼铁企业的通知》(青政发[2007]49 号) 要求, 青州惠邦铸造材料厂高炉及其烧结机已关停并全部拆除。经国家环保部认定, 青州惠邦铸造材料厂的 SO<sub>2</sub> 减排量为 99 吨/年, 已调剂给青州市东方炊事机械有限公司 0.05 吨/年, 青州市中联纸制品包装有限公司 0.10 吨/年, 青州市鑫通沥青有限公司 0.03 吨/年, 剩余 98.82 吨/年, 能够满足本项目的总量要求。

青州惠邦铸造材料厂的氮氧化物减排量为 99 吨/年, 已调剂给青州市东方炊事机械有限公司 0.45 吨/年, 青州市中联纸制品包装有限公司 0.45 吨/年, 青州市鑫通沥青有限公司 0.12 吨/年, 剩余 97.98 吨/年, 能够满足本项目的总量要求。

本项目建成后, 应确保污染物达标排放, 项目年排放 SO<sub>2</sub> 控制在 0.10 吨以下, 年排放氮氧化物控制在 0.33 吨以下。



## 有关说明

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

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

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

4、确认书编号由青州市环保局总量管理部门统一填写。

5、确认书一式三份，建设单位、青州市环保局总量管理部门、负责项目环评审批的部门各一份。

6、如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

# 青州方舟庆典用品厂

## 锅炉提升改造项目竣工环境保护验收组意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求，2023年9月23日，青州方舟庆典用品厂在本公司组织召开了“青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目”竣工环境保护验收会议。参加会议的有竣工环境保护验收报告编制单位-青州国环技术服务有限公司、验收监测单位-山东尚水检测有限公司的代表，并邀请了1名专家。会上成立了竣工环境保护验收组(名单附后)。

验收组听取了建设单位关于项目建设情况、环保设施建设和运行情况汇报，验收报告编制单位关于项目竣工环境保护验收监测报告表编制情况的汇报，查勘了现场，审阅并核实了有关资料。形成竣工环境保护验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

“锅炉提升改造项目”位于山东省青州市益都街道办事处东张村。项目厂址中心经纬度为：东经118.466270°，北纬36.732648°。项目厂区东侧为益都西路，南侧为北阳河，西侧为鱼塘，北侧永丰塑料。

企业厂区建设有“青州方舟庆典用品厂年产600吨皱纹纸及600吨工艺纸项目”，于2017年11月6日取得原青州市环境保护局的审批意见，审批文号为“青环审表字[2017]651号”，2018年6月6日进行了竣工环境保护自主验收工作。目前，青州方舟庆典用品厂建设有1台2t/h燃气锅炉，为改变现有燃气锅炉吨位小、能耗高、热效率低的现状，投资建设“锅炉提升改造项目”。项目依托现有锅炉房，建筑面积100平方米，淘汰现有1台2t/h燃气锅炉，新上1台3t/h的燃气锅炉满足企业现有的蒸汽供应。

2020年11月，山东绿清环保技术有限公司编制完成了《青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目环境影响报告表》。2020年12月25日，潍坊市生态环境局青州分局对项目环评报告表进行了批复，批复文号：青环审表字(2020)495号。

项目于2023年3月开工建设，2023年9月建成投产调试。

项目实际投资20万元，其中环保投资2万元，占总投资的10%。

项目劳动定员5人，不新增人员，自企业内部调节。采用单班工作制，年操作日300天，每班8小时。

### 二、工程变动情况

项目实际建设情况和项目环评报告表及批复相比，未发生变动。

### 三、环境保护设施落实情况

#### 1、废水

项目废水主要是锅炉软水制备尾水，用于厂区抑尘及绿化，不外排。

项目不新增劳动定员，不新增生活污水。

## 2、废气

项目废气主要是天然气燃烧废气，主要污染物为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度。

天然气锅炉采用高效低氮燃烧技术，燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。

## 3、噪声

项目噪声源主要为锅炉等设备运行过程产生的噪声，通过选用低噪声设备，采取车间墙体吸隔声、设备基础减振等措施降低噪声的影响。

## 4、固体废物

项目无固体废物产生。

## 5、其他

1) 企业落实了环境风险防范措施，对车间、危废库、事故池、化粪池等均作硬化防渗处理。

2) 公司制订了《环保管理制度》，设立了环保管理机构，配备专职环保人员，环保规章制度较完善。

3) 企业取得了固定污染源排污许可证，编号：91370781683220757H001P。

## 四、环保设施调试效果

青州国环技术服务有限公司编制的《青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目竣工环境保护验收监测报告》表明，监测期间两天生产负荷为 80%，环保设施运行正常，为有效工况。验收监测结果为：

### 1、废气

1) 项目废气排气筒 DA001 中颗粒物最大折算排放浓度为  $5.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率  $0.012\text{kg}/\text{h}$ ； $\text{SO}_2$  最大折算浓度值为  $13\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.028\text{kg}/\text{h}$ ； $\text{NO}_x$  最大折算排放浓度为  $45\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率  $0.092\text{kg}/\text{h}$ ；烟气黑度  $<1$  级；颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 表 2 中“重点控制区”标准限值要求， $\text{NO}_x$  也满足环评批复中“新建燃气锅炉氮氧化物排放达到  $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ”标准要求。

2) 厂界无组织废气中颗粒物监测浓度最大值为  $0.408\text{mg}/\text{m}^3$ ，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中无组织监控浓度限值标准要求。

### 2、噪声

厂界昼间噪声监测最大值为  $58\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中2类声环境功能区标准要求。

### 3、污染物排放总量

经核算，项目排入外环境中二氧化硫:0.069t/a；氮氧化物：0.28t/a，均满足《青州市建设项目污染物总量确认书》QZZL(2017)059号(二氧化硫：0.1t/a；氮氧化物:0.33t/a)的要求。

### 五、验收结论

青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中提出的各项环保措施和要求，环境污染防治和环境风险防范措施总体可行，主要污染物基本能够达标排放，满足污染物排放总量控制要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

### 六、后续要求

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

2、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，进行环境信息公开。

### 七、验收人员信息

验收组人员信息见附表：青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目竣工环境保护验收组人员信息表。

青州方舟庆典用品厂

2023年9月23日

附表

青州方舟庆典用品厂

锅炉提升改造项目竣工环境保护验收组人员信息表

| 验收组 | 姓名  | 类别       | 工作单位         | 职务/职称 | 签名 |
|-----|-----|----------|--------------|-------|----|
| 组长  |     | 建设单位     | 青州方舟庆典用品厂    | 总经理   |    |
| 组员  |     | 建设单位     | 青州方舟庆典用品厂    | 生产经理  |    |
|     | 郭成文 | 专家       | 潍坊天弘工程咨询有限公司 | 高工    |    |
|     |     | 验收监测单位   | 山东尚水检测有限公司   | 工程师   |    |
|     |     | 验收报告编制单位 | 青州方舟庆典用品厂    | 主任    |    |



211512340533

正本



SS2023090727

# 检测报告

报告编号: SS2023090727

样品名称: 有组织废气、无组织废气、噪声  
委托单位: 青州方舟庆典用品厂  
受检单位: 青州方舟庆典用品厂  
报告日期: 2023年09月18日



山东尚水检测有限公司

(检验检测专用章)

受青州方舟庆典用品厂委托, 山东尚水检测有限公司于 2023 年 09 月 14 日至 09 月 15 日对该公司的废气、噪声进行了检测。

### 一、检测技术规范、依据、使用仪器及样品信息。

检测方法见表 1, 样品状态见表 2, 质控措施、质控依据见表 3。

表 1 检测方法一览表

| 类别    | 项目名称    | 分析方法          | 方法依据          | 仪器设备、型号及编号  | 检出限                  |
|-------|---------|---------------|---------------|---|----------------------|
| 有组织废气 | 颗粒物     | 重量法           | HJ 836-2017   | 高精度天平测量环境保<br>证箱 GTB-790L<br>SSYQ-01-028<br>十万分电子天平<br>ME155DU<br>SSYQ-01-180 | 1.0mg/m <sup>3</sup> |
|       | 二氧化硫    | 定电位电解法        | HJ 57-2017    | 自动烟尘(气)测试仪<br>崂应 3012H 型<br>SSYQ-02-055                                       | 3mg/m <sup>3</sup>   |
|       | 氮氧化物    | 定电位电解法        | HJ 693-2014   | 自动烟尘(气)测试仪<br>崂应 3012H 型<br>SSYQ-02-055                                       | 3mg/m <sup>3</sup>   |
|       | 烟气黑度    | 林格曼烟气黑<br>度图法 | HJ/T 398-2007 | 林格曼黑度测定仪<br>JC-EK<br>SSYQ-02-068  | —                    |
| 无组织废气 | 颗粒物     | 重量法           | HJ 1263-2022  | 高精度天平测量环境保<br>证箱 GTB-790L<br>SSYQ-01-028<br>十万分电子天平<br>ME155DU<br>SSYQ-01-180 | 168μg/m <sup>3</sup> |
| 噪声    | Leq (A) | —             | GB 12348-2008 | 声校准器 HS6020<br>SSYQ-02-339<br>多功能声级计<br>AWA5688<br>SSYQ-02-104                | —                    |
| 备注: / |         |               |               |   |                      |

表 2 样品状态一览表

| 样品名称  | 样品状态    |
|-------|---------|
| 废气    | 采样头, 滤膜 |
| 备注: / |         |

本页以下空白。

表 3 质控措施方法一览表

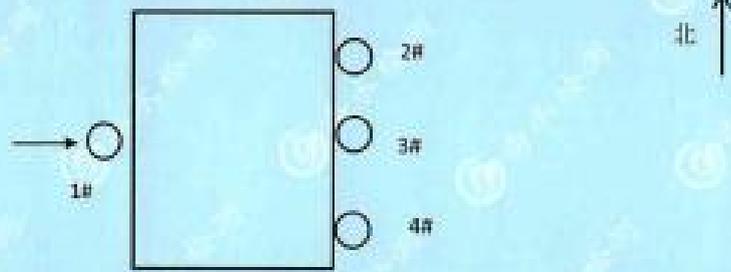
| 项目类别    | 质控标准名称               |      | 质控标准号           |
|---------|----------------------|------|-----------------|
| 废气(有组织) | 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范 |      | HJ/T 373-2007   |
|         | 固定源废气监测技术规范          |      | HJ/T 397-2007   |
| 废气(无组织) | 大气污染物无组织排放监测技术导则     |      | HJ/T 55-2000    |
| 噪声      | 环境噪声检测技术规范噪声测量值修正    |      | HJ 706-2014     |
| 编制人     | 于昭                   | 审核人  | 孙               |
| 授权签字人   | 孙                    | 签发日期 | 2023 年 9 月 18 日 |

二、采样期间气象参数和点位示意图:

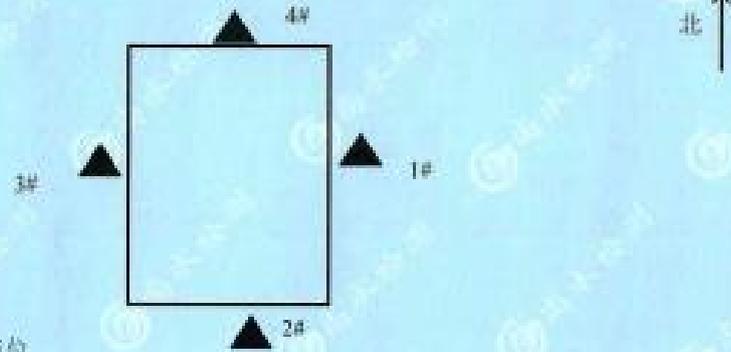
表 4 采样期间气象参数和点位示意图

| 日期         | 气象条件<br>频次 | 风速<br>(m/s) | 风向 | 气温<br>(°C) | 气压<br>(hPa) | 总云量<br>/低云量 |
|------------|------------|-------------|----|------------|-------------|-------------|
| 2023.09.14 | 第一次        | 1.0         | 西风 | 28.1       | 1006        | 4/1         |
|            | 第二次        | 0.9         |    | 27.9       | 1006        | 4/1         |
|            | 第三次        | 0.8         |    | 27.7       | 1006        | 4/1         |
|            | 第四次        | 0.8         |    | 27.7       | 1006        | 4/1         |
| 2023.09.15 | 第一次        | 1.1         | 西风 | 29.2       | 1005        | 4/1         |
|            | 第二次        | 1.2         |    | 29.4       | 1005        | 4/1         |
|            | 第三次        | 1.2         |    | 29.2       | 1005        | 4/1         |
|            | 第四次        | 1.2         |    | 29.2       | 1005        | 4/1         |

无组织采样点位图如下:



噪声采样点位图如下:



备注: ○ 无组织检测点位  
▲ 噪声监测点位

本页以下空白。

### 三、检测结果

#### 3.1 有组织废气检测结果

表 5 有组织废气检测结果表

| 采样时间                             | 2023.09.14                  |                             |                             | 2023.09.15                  |                             |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 点位名称                             | 排气筒 P1                      |                             |                             |                             |                             |                             |
| 检测项目                             | 第一次                         | 第二次                         | 第三次                         | 第一次                         | 第二次                         | 第三次                         |
| 样品编号                             | SS202309<br>0727-02-11<br>1 | SS202309<br>0727-02-1<br>12 | SS202309<br>0727-02-1<br>13 | SS202309<br>0727-02-1<br>21 | SS202309<br>0727-02-1<br>22 | SS202309<br>0727-02-1<br>23 |
| 氧含量 (%)                          | 4.1                         | 4.1                         | 4.1                         | 4.3                         | 4.3                         | 4.3                         |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h)         | 2146                        | 2206                        | 2211                        | 2292                        | 2314                        | 2309                        |
| 颗粒物实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )  | 5.3                         | 5.0                         | 4.7                         | 4.8                         | 5.0                         | 5.3                         |
| 颗粒物折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )  | 5.5                         | 5.2                         | 4.9                         | 5.0                         | 5.2                         | 5.6                         |
| 颗粒物排放速率 (kg/h)                   | 0.011                       | 0.011                       | 0.010                       | 0.011                       | 0.012                       | 0.012                       |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h)         | 2156                        | 2149                        | 2187                        | 2198                        | 2207                        | 2145                        |
| 二氧化硫实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ND                          | ND                          | ND                          | ND                          | ND                          | ND                          |
| 二氧化硫折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | /                           | /                           | /                           | /                           | /                           | /                           |
| 二氧化硫排放速率<br>(kg/h)               | /                           | /                           | /                           | /                           | /                           | /                           |
| 氮氧化物实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 42                          | 41                          | 39                          | 43                          | 42                          | 40                          |
| 氮氧化物折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 43                          | 42                          | 40                          | 45                          | 44                          | 42                          |
| 氮氧化物排放速率<br>(kg/h)               | 0.090                       | 0.090                       | 0.086                       | 0.099                       | 0.097                       | 0.092                       |
| 烟气黑度 (级)                         | <1                          | <1                          | <1                          | <1                          | <1                          | <1                          |
| 备注: ND 表示未检出。                    |                             |                             |                             |                             |                             |                             |

本页以下空白。

3.2 无组织废气检测结果

表 6 无组织废气检测结果表

| 项目<br>点位       | 结果      | 颗粒物 (µg/m <sup>3</sup> )    |          |                             |          |                             |          |                             |          |
|----------------|---------|-----------------------------|----------|-----------------------------|----------|-----------------------------|----------|-----------------------------|----------|
|                |         | 上风向 1#                      |          | 下风向 2#                      |          | 下风向 3#                      |          | 下风向 4#                      |          |
|                |         | 样品<br>编号                    | 检测<br>结果 | 样品<br>编号                    | 检测<br>结果 | 样品<br>编号                    | 检测<br>结果 | 样品<br>编号                    | 检测<br>结果 |
| 2023.09.1<br>4 | 第一<br>次 | SS2023<br>090727-<br>01-111 | 223      | SS2023<br>090727-<br>01-211 | 259      | SS2023<br>090727-<br>01-311 | 299      | SS2023<br>090727-<br>01-411 | 369      |
|                | 第二<br>次 | SS2023<br>090727-<br>01-112 | 231      | SS2023<br>090727-<br>01-212 | 271      | SS2023<br>090727-<br>01-312 | 326      | SS2023<br>090727-<br>01-412 | 388      |
|                | 第三<br>次 | SS2023<br>090727-<br>01-113 | 240      | SS2023<br>090727-<br>01-213 | 280      | SS2023<br>090727-<br>01-313 | 337      | SS2023<br>090727-<br>01-413 | 402      |
|                | 第四<br>次 | SS2023<br>090727-<br>01-114 | 229      | SS2023<br>090727-<br>01-214 | 310      | SS2023<br>090727-<br>01-314 | 341      | SS2023<br>090727-<br>01-414 | 391      |
| 2023.09.1<br>5 | 第一<br>次 | SS2023<br>090727-<br>01-121 | 231      | SS2023<br>090727-<br>01-221 | 261      | SS2023<br>090727-<br>01-321 | 319      | SS2023<br>090727-<br>01-421 | 374      |
|                | 第二<br>次 | SS2023<br>090727-<br>01-122 | 240      | SS2023<br>090727-<br>01-222 | 284      | SS2023<br>090727-<br>01-322 | 342      | SS2023<br>090727-<br>01-422 | 392      |
|                | 第三<br>次 | SS2023<br>090727-<br>01-123 | 227      | SS2023<br>090727-<br>01-223 | 296      | SS2023<br>090727-<br>01-323 | 350      | SS2023<br>090727-<br>01-423 | 408      |
|                | 第四<br>次 | SS2023<br>090727-<br>01-124 | 233      | SS2023<br>090727-<br>01-224 | 303      | SS2023<br>090727-<br>01-324 | 322      | SS2023<br>090727-<br>01-424 | 399      |
| 备注: /          |         |                             |          |                             |          |                             |          |                             |          |

本页以下空白。

### 3.3 噪声检测结论

表 7 噪声检测结果表

| 项目                             | 等效连续 A 声级 (dB (A))   |            |
|--------------------------------|--|------------|
| 校准                             | 多功能声级计 09 月 14 日昼间测量前校准值 93.7dB, 测量后校准值 93.8dB;<br>多功能声级计 09 月 15 日昼间测量的校准值 93.7dB, 测量后校准值 93.8dB。 |            |
| 采样时间                           | 2023.09.14   | 2023.09.15 |
|                                | 昼间   | 昼间         |
| 1#东厂界                          | 57   | 58         |
| 2#南厂界                          | 56   | 57         |
| 3#西厂界                          | 55   | 55         |
| 4#北厂界                          | 55   | 55         |
| 备注: 本次检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s。 |  |            |

以上为此报告全部内容, 后附报告声明。



# 检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 211512340533

名称: 山东尚水检测有限公司

地址: 潍坊综合保税区高二路888号606号潍坊国际物流中心4#车间4楼南侧(261000)

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



许可使用标志



211512340533

发证日期 2021年08月11日

有效期至 2027年05月01日

发证机关 山东省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效

# 报告声明

- 1、报告无“山东尚水检测有限公司（检验检测专用章）”、“印章”、“骑缝章”无效。
- 2、报告无编制、审核和授权签字人签字无效。
- 3、未经检验机构批准，不得复制（全文复制除外）报告，经复制的报告无重新加盖“山东尚水检测有限公司（检验检测专用章）”无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对委托单位送样检测仅对样品负责，检测结果仅对本次样品有效，样品的真实性由委托方负责。
- 6、如对本检测报告有异议，请在收到报告之日起七日内向本公司提出，过期不予受理。
- 7、本报告分为正本和副本，正本交与委托单位，副本连同原始记录由本公司存档管理。
- 8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。

地址一：潍坊综合保税区高二路 888 号 606 号潍坊国际物流中心 4#车间 4 楼南侧

地址二：寿光市圣地茶博城 3B-20

邮编：261061

E-mail: sdssjc121@163.com

电话：15063696983

本报告共 2 份

发 1 份

存 1 份

# 青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目

## 其他需要说明的事项

### 一、环境保护设施、设计、施工和验收过程简况

#### 1、设计及施工简况

项目废气、噪声等污染防治设施，严格按照环境影响报告表及其审批意见和相关现行法律、规章、制度的要求建设，项目实际总投资 20 万元，其中环保总投资 2 万元。

#### 2、验收过程简况

青州方舟庆典用品厂锅炉提升改造项目于 2023 年 8 月 29 日建成，2023 年 9 月 14 日起对相关环保设施进行了调试。验收工作启动于 2023 年 9 月，青州国环技术服务有限公司进行竣工验收报告表编制工作，委托山东尚水检测有限公司于 2023 年 9 月 14 日至 9 月 15 日对项目废气、噪声进行了现场检测。

2023 年 9 月 23 日，青州方舟庆典用品厂组织了对本项目的竣工环境保护验收会议，会议成立了验收组，验收意见结论为项目竣工环境保护验收合格。

#### 3、公众反馈意见及处理情况

项目从立项至调试过程中无环境投诉，该项目施工及运行期间，没有因污染事故发生纠纷。

#### 4、其他环境保护措施的落实情况

##### （1）制度措施落实情况

公司设有环保管理机构，环保规章制度较完善。

##### （2）风险防范措施

①在总图布置中，考虑各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。完善相关消防设施，严格划分生产区和储存区。企业按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《工业企业总平面布置设计规范》（GB51087-2012）等规范要求设计。

②配电室的结构、基础根据水文地理状况进行建设，符合安全规定，预防遭大水淹没，引起电器短路事故。各车间、仓库设立消防水收集管道收集消防废水。

③生产装置的供电、供水等公用设施加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。

④企业要加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，按规范配置灭火器材和消防装备。

⑤为预防事故的发生，成立应急事故领导小组。制定突发环境事件应急预案，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

3、环境监测计划根据工程项目实际情况，建设单位已经制定了运营期环境监测计划。

表 1 主要监测制度一览表

| 项目 | 监测点位      | 检测项目            | 监测频次   |
|----|-----------|-----------------|--------|
| 废气 | 排气筒 DA001 | NO <sub>x</sub> | 1 月/次  |
|    |           | 颗粒物             | 1 次/年  |
|    |           | SO <sub>2</sub> |        |
|    | 林格曼黑度     |                 |        |
| 厂界 | 颗粒物       | 1 次/年           |        |
| 噪声 | 厂界外 1m    | 等效声级 Lep        | 1 次/季度 |

#### 4、配套措施落实情况

##### (1) 区域削减及淘汰落后产能

项目未涉及区域削减及淘汰落后产能。

防护距离控制及居民搬迁项目未涉及防护距离控制及居民搬迁要求。

##### (2) 整改工作情况

项目建设过程中根据国家相关法律、规章、制度的要求主要进行了如下整改工作：

1、加强各类环境保护设施的运行管理及维护，做到责任到人，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、加强原料的管理，及时清理，保持厂区整洁、卫生。

相关整改工作与 2023 年 9 月整改完成，根据验收监测期间的监测结果，污染物达标排放，能够满足环境影响报告表、审批意见及现行相关污染物排放标准的要求。