

# 新发药业有限公司环境信息公开

## 一、基本情况

### (一) 企业基本情况

新发药业有限公司成立于 1998 年 12 月，注册资本 5100 万元，是以生产饲料添加剂、食品添加剂、兽药原料药及医药为主的高新技术企业。公司性质为有限责任公司，组织机构代码为 9137052 1706168390M，法定代表人是李新发，联系方式:0546-2977551；公司有两处生产地址老厂区、新厂区分别位于山东省东营市垦利区同兴路 1 号、东营市垦利经济开发区泰兴路 19 号，占地分别 453.89 亩、578.5 亩。公司老厂区东侧为同兴分干，南侧为荒地，西侧为黄河三角洲钢铁仓储物流园，北侧为东营市北外环路，新厂区公司东侧为东三路，南侧为泰兴路，西侧为山尔铝业，北侧为明珠砼混。主要产品及规模：5000t/aD-泛酸钙、1000t/a 叶酸、2000t/a 维生素 D3、1500t/a 维生素 B6、2500 吨/年维生素 B1、3000 吨/年泛醇、30000 吨/年维生素 E 等。

### (二) 企业污染治理情况

#### 1、废气治理措施

企业主要污染物及特征污染物名称为锅炉烟气（烟尘、氮氧化物、二氧化硫）。公司目前采用先进的脱硫除尘及脱硝技术对锅炉烟气进行治理，达标后老厂区经一根 50 米高的烟囱排放，新厂区经一根 60 米高的烟囱排放。烟囱分布于老厂区内西南角、新厂区北部。2016 年 1 月份完成了超低排放改造工程，正常投入使用后，去除效率达 97%，2017 年 6 月底完成了脱硝工程，去除效率达 87%以上。在锅炉烟气出口烟囱安装烟气在线自动监测系统（CEMS）进行控制，废气中烟尘、氮氧化物、二氧化硫均可以达到燃煤锅炉超低排放限值要求，执行的污染物排放标准:二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ;氮氧化物 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ; 烟尘 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，新厂区新建蓄热式废气焚烧炉（RTO），对公司内挥发性有机物进行焚烧处理，最终通过高 35 米排气筒达标排放，执行的污染物排放标准 VOCs $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### 2、废水治理措施

公司内新、老厂区各有污水处理站一座，处理能力分别为 1000 $\text{m}^3/\text{d}$  和 5000 $\text{m}^3/\text{d}$ 。老厂区污水处理站由山东国瑞环保产业有限公司承建，总投资 1000 万，设计处理能力为 1000  $\text{m}^3/\text{d}$ ,污水处理工艺为采用“调节池+中和沉淀+微电解+混凝沉淀+全混反应器+UASB+A/O”处理工艺；新厂区污水处理站由山东国瑞环保产业有限公司承建，总投资 7000 万，设计处理能力为 5000  $\text{m}^3/\text{d}$ ,污水处理工艺为采用“调节+高压电絮凝+电解+混凝沉淀+水解酸化+UASB+一级 A/O+二级 A/O+芬顿”。新、老厂区工艺废水经厂区内污水处理站处理后水质指标符合垦利经济开发区污水处理厂进水水（COD $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ ,氨氮 $\leq 30\text{mg}/\text{L}$ ）要求后，经过专用管网进入垦利经济开发区污水处理厂处理。

#### ■ 噪声治理设施

公司产生噪声的合理布局，选用低噪声设备，对风机和各种泵类等噪声源，采取减振、降噪等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准【昼间 $\leq 65\text{dB}$ （A），夜间 $\leq 55\text{dB}$ （A）】的要求。

#### ■ 固废治理设施

生活垃圾和一般工业固体废物及危险废物严格落实固废处置措施并妥善贮存及处置。建有危险废物焚烧炉，用来处置生产过程中产生的危险废物，危废焚烧炉焚烧后产生的危险废物贮存在危废暂存间并委托有资质单位进行处置。

## 二、监测内容

[新发药业有限公司自行监测方案-老厂](#)

[新发药业有限公司自行监测方案-新厂](#)

# 山东省 排污单位自行监测方案

企业名称：新发药业有限公司(新厂)

监测单位：山东旭正检测技术有限公司（例行监测）

山东祥顺节能环保技术有限公司（泄漏监测）

山东龙发环保科技有限公司（废水自动监控设备维护）

东营市阳光环保科技有限责任公司（废气自动监控设备维护）

备案日期：2025 年 02 月 17 日

## **新发药业有限公司新厂自行监测方案**

根据《企业事业单位环境信息公开办法》、《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》和《排污单位自行监测技术指南》的规定，制定本企业自行监测方案。

## 一、基本情况

|          |   |             |                              |
|----------|---|-------------|------------------------------|
| 企业名称     | 新发药业有限公司  | 行业类别        | 化学药品原料药制造                    |
| 曾用名      | /   | 注册类型        | 有限责任公司                       |
| 组织机构代码   | /   | 社会信用代码      | 91370521706168390M           |
| 企业规模     | 中型  | 对应市平台自动监控企业 | 东营市环境监测监控系统 6.0, 特征污染物厂界监测系统 |
| 中心经度     | 118° 36' 56.30"   | 中心纬度        | 37° 32' 30.84"               |
| 企业注册地址   | 东营市垦利开发区北外环以南华丰路以东 (原垦利镇黄店村东)   | 邮编          | 257500                       |
| 法定代表人    | 李新发   | 企业网址        | http://www.sdxinfa.cn/       |
| 企业类别     | 废气, 土壤环境重点监管单位  | 所属集团        | /                            |
| 建成投产年月   | 2017.10   | 管理级别        | 市控                           |
| 排污许可证编号  | 91370521706168390M001P  | 排污许可证发证日期   | 2020年01月01日                  |
| 控制级别     | 废气: <input type="checkbox"/> 国控 <input type="checkbox"/> 省控 <input checked="" type="checkbox"/> 市控 <input type="checkbox"/> 其他<br>废水: <input type="checkbox"/> 国控 <input type="checkbox"/> 省控 <input checked="" type="checkbox"/> 市控 <input type="checkbox"/> 其他<br>危废企业: <input type="checkbox"/> 国控 <input type="checkbox"/> 省控 <input type="checkbox"/> 市控 <input type="checkbox"/> 其他   |             |                              |
| 环保联系人    | 周正华   | 联系电话        | 0546-2977551                 |
| 传真       |   | 联系人手机       | 15963863916                  |
| 电子邮箱     | xfhb2016@163.com  |             |                              |
| 企业生产情况   | 新发药业有限公司成立于1998年12月, 注册资本5100万元, 是以生产饲料添加剂、食品添加剂、兽药原料药及医药为主的高新技术企业。公司性质为有限责任公司, 组织机构代码为91370521706168390M, 法定代表人是李新发, 联系式:0546-2977551; 公司新厂生产地址位于山东省东营市垦利区泰兴路19号, 占地578亩。主要以甲醇钠、盐酸、液碱等为原料通过化学合成工艺, 生产维生素产品, 主要产品及规模: 2500t/a 维生素B1, 3000t/aD-泛醇, D-泛酸钙。  |             |                              |
| 企业污染治理情况 | <b>废气治理措施</b><br>企业主要污染物及特征污染物名称为锅炉烟气(烟尘、氮氧化物、二氧化硫)、工艺废气, 危废焚烧炉废气。公司目前采用先进的脱硫除尘及脱硝技术对锅炉烟气进行治理, 达标后经一根60米高的烟囱排放, 烟囱分布于厂区内北侧。2016年1月份完成了超低排放改造工程, 正常投入使用后, 去除效率达97%, 2017年6月底完成了脱硝工程, 去除效率达87%以上。在锅炉烟气出口烟囱安装烟气在线自动监测系统(CEMS)进行控制, 废气中烟尘、氮氧化物、二氧化硫均可以达到燃煤锅炉超低排放限值要求, 执行的污染物排放标准: 二氧化硫≤50mg/m <sup>3</sup> 、氮氧化物≤100mg/m <sup>3</sup> 、烟尘≤10mg/m <sup>3</sup> ; 工艺废气进入蓄热式废气焚烧炉焚烧后经35m高排气筒排放; 危废焚烧炉废气经除尘设施-袋式除尘, 脱硝设施-SCR, 焚烧炉烟气去除二噁英-急冷, 高温焚烧、干式脱酸和脱二噁英、湿法除酸后经40m高排气筒排放。<br><b>废水治理措施</b><br>公司内现有污水处理站一座, 处理能力为5000m <sup>3</sup> /d, 新厂区污水处理站由山东国瑞环保产业有限公司承建, 总投资6000万, 设计处理能力为5000m <sup>3</sup> /d, 污水处理工艺为采用“调节池+微电解+混凝沉淀+水解酸化+UASB+一级A/O+二级A/O+脱色”处理工艺; 废水经厂区内污水处理站处理后水质指标符合垦利经济开发区污水处理厂进水水质(COD≤300mg/L, 氨氮≤30mg/L, BOD≤100mg/L)要求后, 进入垦利经济开发区污水处理厂处理。 |             |                              |
| 备注       | 我公司积极主动开展固定污染源例行监测, 按照排污单位自行监测技术指南、排污许可证自行监测要求委托社会生态环境监测机构开展监测。我公司废水及烟气排放口安装自动监控系统进行污染物监测, 我公司还开展泄漏点监测和修复, 法兰、连接件、其他每半年一次, 同时委托社会生态环境监测机构进行每年一次土壤检测及每半年一次地下水检测。   |             |                              |

## 二、监测内容

### 废气自行监测内容表

| 监测项目 |        | 排放口   | 监测点位         | 监测频次                                    | 执行排放标准                                   | 标准限值                             | 监测方法   | 分析仪器       | 备注                 |
|------|--------|-------|--------------|---|--|----------------------------------|--|------------|--------------------|
| 监测内容 |        |       |              |   |  |                                  |  |            |                    |
| 监测指标 | 林格曼黑度  | DA001 | 锅炉烟囱         | 1次/季                                    | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018            | 1级                               | 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007   | 林格曼黑度图     | 手工监测               |
|      | 汞及其化合物 |       |              | 1次/季                                    | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018            | 0.05mg/Nm <sup>3</sup>           | 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行)HJ 543-2009<br>空气和废气监测分析方法 第四版 (增补版) 第五篇 第三章 七 (二) 原子荧光分光光度法 (B) | 分光光度计      | 手工监测               |
|      | 氮氧化物   |       |              | 自动监测 (比对监测 1次/季)                        | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018            | 100mg/Nm <sup>3</sup>            | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014<br>固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020                  | 氮氧化物在线监测设备 | 在线设备故障时, 6小时手工检测一次 |
|      | 二氧化硫   |       |              | 自动监测 (比对监测 1次/季)                        | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018            | 50mg/Nm <sup>3</sup>             | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017<br>固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1131-2020                   | 在线监测设备     | 在线设备故障时, 6小时手工检测一次 |
|      | 挥发性有机物 |       |              | 1次/月                                    | 挥发性有机物排放标准 第6部分: 有机化工行业 DB37/2801.6-2018 | 60mg/Nm <sup>3</sup>             | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)   | 气相色谱仪      | 手工监测               |
|      | 颗粒物    |       |              | 自动监测 (比对监测 1次/季)                        | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018            | 10mg/Nm <sup>3</sup>             | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017  | 在线监测设备     | 在线设备故障时, 6小时手工检测一次 |
|      | 挥发性有机物 | DA003 | 三车间 1#排气筒    | 1次/月                                    | 挥发性有机物排放标准第6部分: 有机化工行业 DB37/2801.6-2018  | 60mg/Nm <sup>3</sup>             | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)   | 气相色谱仪      | 手工监测               |
|      | 硫化氢    |       |              | 1次/年                                    | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                    | 0.9kg/h                          | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 十 (三) 亚甲基蓝分光光度法  | 气相色谱仪      | 手工监测               |
|      | 氨 (氨气) |       |              | 1次/年                                    | 制药工业大气污染物排放标准 GB 37823-2019              | 20mg/Nm <sup>3</sup>             | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009   | 分光光度计      | 手工监测               |
|      | 挥发性有机物 | DA004 | 一车间钠代尾气吸收排气筒 | 1次/月                                    | 挥发性有机物排放标准第6部分: 有机化工行业 DB37/2801.6-2018  | 60mg/Nm <sup>3</sup>             | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)   | 气相色谱仪      | 手工监测               |
| 甲醇   | 1次/年   |       |              | 挥发性有机物排放标准第6部分: 有机化工行业 DB37/2801.6-2018 | 50mg/Nm <sup>3</sup>                     | 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999 | 气相色谱仪  | 手工监测       |                    |

|  |            |       |                      |      |  |           |   |       |      |
|--|------------|-------|----------------------|------|--|-----------|---|-------|------|
|  | 氯化氢        | DA005 | 一车间烯胺<br>尾气吸收排<br>气筒 | 1次/年 | 制药工业大气污染物排放标准<br>GB37823—2019                        | 30mg/Nm3  | 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞<br>分光光度法 HJ/T 27-1999<br>环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法<br>HJ 549-2016    | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 挥发性有机<br>物 |       |                      | 1次/月 | 挥发性有机物排放标准第6部分：有<br>机化工行业 DB37/2801.6-2018           | 60mg/Nm3  | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总<br>烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）                                      | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 甲醇         |       |                      | 1次/年 | 挥发性有机物排放标准第6部分：有<br>机化工行业 DB37/2801.6-2018           | 50mg/Nm3  | 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法<br>HJ/T 33-1999   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 挥发性有机<br>物 | DA006 | 一车间噻啉<br>尾气吸收排<br>气筒 | 1次/月 | 挥发性有机物排放标准第6部分：有<br>机化工行业 DB37/2801.6-2018           | 60mg/Nm3  | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总<br>烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）                                      | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 甲醇         |       |                      | 1次/年 | 挥发性有机物排放标准第6部分：有<br>机化工行业 DB37/2801.6-2018           | 50mg/Nm3  | 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法<br>HJ/T 33-1999   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 氯化氢        | DA007 | 四车间排气<br>筒           | 1次/年 | 制药工业大气污染物排放标准<br>GB37823—2019                        | 30mg/Nm3  | 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞<br>分光光度法 HJ/T 27-1999<br>环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法<br>HJ 549-2016    | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 颗粒物        |       |                      | 1次/季 | 区域性大气污染物综合排放标准<br>DB37/2376-2019                     | 10mg/Nm3  | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量<br>法 HJ836-2017  | 天平    | 手工监测 |
|  | 甲醇         |       |                      | 1次/年 | 挥发性有机物排放标准第6部分：有<br>机化工行业 DB37/2801.6-2018           | 50mg/Nm3  | 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法<br>HJ/T 33-1999   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 挥发性有机<br>物 |       |                      | 1次/月 | 挥发性有机物排放标准第6部分：有<br>机化工行业 DB37/2801.6-2018           | 60mg/Nm3  | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总<br>烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）                                      | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 氯（氯气）      | DA009 | 二车间排气<br>筒           | 1次/年 | 制药工业大气污染物排放标准<br>GB37823—2019                        | 5mg/Nm3   | 固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光<br>光度法 HJ/T 30-1999<br>空气和废气监测分析方法 第三篇 第一章<br>十二 甲基橙分光光度法（A）    | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 氯化氢        |       |                      | 1次/年 | 制药工业大气污染物排放标准<br>GB37823—2019                        | 30mg/Nm3  | 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞<br>分光光度法 HJ/T 27-1999   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 挥发性有机<br>物 |       |                      | 1次/月 | 挥发性有机物排放标准第6部分：有<br>机化工行业 DB37/2801.6-2018           | 60mg/Nm3  | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总<br>烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）                                      | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 臭气浓度       | DA011 | RTO 排气筒              | 1次/年 | 有机化工企业污水处理厂（站）挥发<br>性有机物及恶臭污染物排放标准<br>DB37/3161-2018 | 800       | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋<br>法》（HJ1262-2022）  | 无臭袋   | 手工监测 |
|  | 氨（氨气）      |       |                      | 1次/年 | 有机化工企业污水处理厂（站）挥发<br>性有机物及恶臭污染物排放标准<br>DB37/3161-2018 | 20mg/Nm3  | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法<br>HJ 533-2009   | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 氮氧化物       |       |                      | 1次/年 | 区域性大气污染物综合排放标准<br>DB37/2376-2019                     | 100mg/Nm3 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电<br>解法 HJ 693-2014<br>固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式<br>紫外吸收法 HJ 1132-2020 | 分光光度计 | 手工监测 |

|        |       |              |                     |   |                          |   |                        |   |
|--------|-------|--------------|---------------------|---|--------------------------|---|------------------------|---|
| 氯化氢    |       |              | 1次/年                | 制药工业大气污染物排放标准 GB37823—2019                    | 30mg/Nm <sup>3</sup>     | 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999   | 气相色谱仪                  | 手工监测  |
| 二氧化硫   |       |              | 1次/年                | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019                 | 50mg/Nm <sup>3</sup>     | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017<br>固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1131-2020  | 二氧化硫检测仪                | 手工监测  |
| 硫化氢    |       |              | 1次/年                | 有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准 DB37/3161-2018 | 3mg/Nm <sup>3</sup>      | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 十 (三) 亚甲基蓝分光光度法   | 气相色谱仪                  | 手工监测  |
| 甲醇     |       |              | 1次/年                | 挥发性有机物排放标准第6部分: 有机化工行业 DB37/2801.6-2018       | 50mg/Nm <sup>3</sup>     | 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999  | 气相色谱仪                  | 手工监测  |
| 挥发性有机物 |       |              | 自动监测<br>(比对监测 1次/季) | 挥发性有机物排放标准第6部分: 有机化工行业 DB37/2801.6-2018       | 60mg/Nm <sup>3</sup>     | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)  | 气相色谱仪                  | 在线设备故障时, 6小时手工检测一次                                  |
| 颗粒物    |       |              | 1次/季                | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019                 | 10mg/Nm <sup>3</sup>     | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017  | 天平                     | 手工监测  |
| 二噁英    |       |              | 1次/年                | 制药工业大气污染物排放标准 GB 37823-2019                   | 0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup> | 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2-2008  | 气相色谱仪                  | 手工监测  |
| 砷及其化合物 | DA012 | 危废焚烧炉<br>排气筒 | 1次/月                | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020                    | 0.5mg/Nm <sup>3</sup>    | 固定污染源废气 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸铵分光光度法<br>空气和废气监测分析方法 第五篇 第十三 (三) 氢化物发生 原子荧光分光光度法 (B)  | 分光光度计                  | 手工监测  |
| 镉及其化合物 |       |              | 1次/月                | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020                    | 0.05mg/Nm <sup>3</sup>   | 固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 (HJ/T 64.1-2001)<br>大气固定污染源 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 64.2-2001<br>空气和废气监测分析方法 第五篇 第三章 八 (一) 火焰原子吸收分光光度法 (A) (二) 石墨炉原子吸收分光光度法 (A) | 分光光度计                  | 手工监测  |
| 铬及其化合物 |       |              | 1次/月                | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020                    | 0.5mg/Nm <sup>3</sup>    | 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657<br>空气和废气监测分析方法 第五篇 第十三 二 苯碳酰二肼分光光度法 (A)<br>固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法 HJ/T 29-1999                            | 分光光度计                  | 手工监测  |
| 铅及其化合物 |       |              | 1次/月                | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020                    | 0.5mg/Nm <sup>3</sup>    | 固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 (HJ/685-2014)  | 分光光度计                  | 手工监测  |
| 铊及其化合物 |       |              | 1次/月                | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020                    | 0.05mg/Nm <sup>3</sup>   | 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657  | 分光光度计                  | 手工监测  |
| 汞及其化合物 |       |              |                     |   | 1次/月                     | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020  | 0.05mg/Nm <sup>3</sup> | 固定污染源废气 汞的测定 氧化 purge 和冷蒸气吸收-冷原子荧光分光光度法 HJ 697-2014 |

|                  |                 |  |                          |   |            |                   |
|------------------|-----------------|--|--------------------------|---|------------|-------------------|
| 汞及其化合物           | 1次/月            | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020             | 0.05mg/Nm <sup>3</sup>   | 空气和废气监测分析方法 第四版（增补版）第五篇 第三章 七（二）原子荧光分光光度法（B）  | 分光光度计      | 手工监测              |
| 氮氧化物             | 自动监测（比对监测 1次/季） | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019          | 100mg/Nm <sup>3</sup>    | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014<br>固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020   | 分光光度计      | 在线设备故障时，6小时手工检测一次 |
| 一氧化碳             | 自动监测（比对监测 1次/季） | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020             | 100mg/Nm <sup>3</sup>    | 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018  | 一氧化碳分析仪    | 在线设备故障时，6小时手工检测一次 |
| 氟化氢              | 1次/半年           | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020             | 4.0mg/Nm <sup>3</sup>    | 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法（暂行）HJ 688-2013   | 气相色谱仪      | 手工监测              |
| 氯化氢              | 自动监测（比对监测 1次/季） | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020             | 60mg/Nm <sup>3</sup>     | 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999<br>环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016   | 分光光度计      | 在线设备故障时，6小时手工检测一次 |
| 氨                | 1次/半年           | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                  | 35kg/h                   | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009  | 分光光度计      | 手工监测              |
| 臭气浓度             | 1次/半年           | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                  | 20000                    | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（HJ1262-2022）  | 无臭袋        | 手工监测              |
| 挥发性有机物           | 1次/半年           | 挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018 | 60mg/Nm <sup>3</sup>     | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）  | 气相色谱仪      | 手工监测              |
| 二氧化硫             | 自动监测（比对监测 1次/季） | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019          | 50mg/Nm <sup>3</sup>     | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017<br>固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1131-2020  | 二氧化硫在线监测设备 | 在线设备故障时，6小时手工检测一次 |
| 烟尘               | 自动监测（比对监测 1次/季） | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019          | 10mg/Nm <sup>3</sup>     | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017  | 烟尘在线监测设备   | 自动监测              |
| 二噁英类             | 1次/半年           | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020             | 0.5ng-TEQ/m <sup>3</sup> | 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ/T 77.2-2008  | 气相色谱仪      | 手工监测              |
| 锡、镉、铜、锰、镍、钴及其化合物 | 1次/月            | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020             | 2.0mg/Nm <sup>3</sup>    | 大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001<br>空气和废气监测分析方法 第五篇 第三章 七（二）原子荧光分光光度法（B）<br>山东省固定污染源废气 颗粒物中铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 DB37/T 3461-2018<br>空气和废气监测分析方法 第五篇 第三章 八（一）火焰原子吸收分光光度法（A）（二） | 分光光度计      | 手工监测              |

|        |       |                 |                     |   |           |   |   |                    |  |
|--------|-------|-----------------|---------------------|---|-----------|---|---|--------------------|--|
|        |       |                 |                     |   |           |   | 石墨炉原子吸收分光光度法 (A)<br>大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ/T 63.1-2001<br>空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657 |                    |  |
| 甲醇     | DA013 | 新戊合成工序甲醇尾气吸收排气筒 | 1次/年                | 挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018        | 50mg/Nm3  | 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999  | 气相色谱仪   | 手工监测               |  |
| 挥发性有机物 |       |                 | 1次/月                | 挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018        | 60mg/Nm3  | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)                                  | 气相色谱仪   | 手工监测               |  |
| 颗粒物    | DA014 | 新戊一喷塔排气筒        | 1次/季                | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019                 | 10mg/Nm3  | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017   | 天平  | 手工监测               |  |
| 氮氧化物   | DA016 | B1 废水预处理排气筒     | 1次/季                | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019                 | 100mg/Nm3 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014<br>固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020 | 分光光度计   | 手工监测               |  |
| 二氧化硫   |       |                 | 1次/季                | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019                 | 50mg/Nm3  | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017<br>固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1131-2020  | 二氧化硫检测仪   | 手工监测               |  |
| 挥发性有机物 |       |                 | 1次/月                | 挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018        | 60mg/Nm3  | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)                                  | 气相色谱仪   | 手工监测               |  |
| 颗粒物    |       |                 | 1次/季                | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019                 | 10mg/Nm3  | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017  | 颗粒物检测仪  | 手工监测               |  |
| 烟气黑度   | DA017 | 燃气锅炉排气筒         | 1次/季                | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018                 | 1级        | 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007                                      | 林格曼黑度图  | 手工监测               |  |
| 氮氧化物   |       |                 | 自动监测<br>(比对监测 1次/季) | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018                 | 100mg/Nm3 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014<br>固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020 | 氮氧化物在线检测仪   | 在线设备故障时, 6小时手工检测一次 |  |
| 二氧化硫   |       |                 | 1次/季                | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018                 | 50mg/Nm3  | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017<br>固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1131-2020  | 分光光度计   | 手工监测               |  |
| 颗粒物    |       |                 | 1次/季                | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018                 | 10mg/Nm3  | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017   | 天平  | 手工监测               |  |
| 臭气浓度   | DA018 | 2#RTO 排气筒       | 1次/年                | 有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准 DB37/3161-2018 | 800       | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(HJ1262-2022)  | 无臭袋   | 手工监测               |  |
| 氨(氨气)  |       |                 | 1次/年                | 有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准 DB37/3161-2018 | 20mg/Nm3  | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009  | 分光光度计   | 手工监测               |  |

|            |       |                       |       |  |                  |   |             |      |
|------------|-------|-----------------------|-------|--|------------------|---|-------------|------|
| 氮氧化物       |       |                       | 1次/年  | 区域性大气污染物综合排放标准<br>DB37/2376-2019                     | 100mg/Nm3        | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电<br>解法 HJ 693-2014<br>固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式<br>紫外吸收法 HJ 1132-2020 | 分光光度计       | 手工监测 |
| 氯化氢        |       |                       | 1次/年  | 制药工业大气污染物排放标准<br>GB37823-2019                        | 30mg/Nm3         | 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞<br>分光光度法 HJ/T 27-1999   | 气相色谱仪       | 手工监测 |
| 二氧化硫       |       |                       | 1次/年  | 区域性大气污染物综合排放标准<br>DB37/2376-2019                     | 50mg/Nm3         | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电<br>解法 HJ 57-2017<br>固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫<br>外吸收法 HJ 1131-2020  | 二氧化硫检测<br>仪 | 手工监测 |
| 硫化氢        |       |                       | 1次/年  | 有机化工企业污水处理厂(站)挥发<br>性有机物及恶臭污染物排放标准<br>DB37/3161-2018 | 3mg/Nm3          | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章<br>十 (三) 亚甲基蓝分光光度法  | 分光光度计       | 手工监测 |
| 甲醇         |       |                       | 1次/年  | 大气污染物综合排放标准 GB<br>16297-1996                         | 190mg/Nm3        | 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法<br>HJ/T 33-1999   | 气相色谱仪       | 手工监测 |
| 挥发性有机<br>物 |       |                       | 1次/月  | 挥发性有机物排放标准第6部分:有<br>机化工行业 DB37/2801.6-2018           | 60mg/Nm3         | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃<br>的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)                                      | 气相色谱仪       | 手工监测 |
| 颗粒物        |       |                       | 1次/季  | 区域性大气污染物综合排放标准<br>DB37/2376-2019                     | 10mg/Nm3         | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量<br>法 HJ836-2017  | 天平          | 手工监测 |
| 苯胺类        |       |                       | 1次/年  | 挥发性有机物排放标准第6部分:有<br>机化工行业 DB37/2801.6-2018           | 20mg/Nm3         | 大气固定污染源苯胺类的测定 气相色谱法<br>HJ/T68   | 气相色谱仪       | 手工监测 |
| 二噁英        |       |                       | 1次/年  | 制药工业大气污染物排放标准 GB<br>37823-2019                       | 0.1ng-TEQ/<br>m3 | 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀<br>释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2<br>-2008                            | 气相色谱仪       | 手工监测 |
| 颗粒物        | DA026 | 维生素 A 烘<br>包工序排气<br>筒 | 1次/半年 | 区域性大气污染物综合排放标准<br>DB37/2376-2019                     | 10mg/Nm3         | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量<br>法 HJ836-2017  | 天平          | 手工监测 |
| 颗粒物        | DA021 | 制乙炔工序<br>1#排气筒        | 1次/半年 | 区域性大气污染物综合排放标准<br>DB37/2376-2019                     | 10mg/Nm3         | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量<br>法 HJ836-2017  | 天平          | 手工监测 |
| 林格曼黑度      |       |                       | 1次/年  | 山东省锅炉大气污染物排放标准<br>DB37/2374-2018                     | 1级               | 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟<br>气黑度图法 HJ/T 398-2007  | 林格曼黑度图      | 手工监测 |
| 氮氧化物       | DA022 | 天然气熔盐<br>炉排气筒         | 1次/月  | 山东省锅炉大气污染物排放标准<br>DB37/2374-2018                     | 100mg/Nm3        | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电<br>解法 HJ 693-2014<br>固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式<br>紫外吸收法 HJ 1132-2020 | 分光光度计       | 手工监测 |
| 二氧化硫       |       |                       | 1次/年  | 山东省锅炉大气污染物排放标准<br>DB37/2374-2018                     | 50mg/Nm3         | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电<br>解法 HJ 57-2017<br>固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫<br>外吸收法 HJ 1131-2020  | 分光光度计       | 手工监测 |

|  |               |  |                |       |  |           |   |       |      |
|--|---------------|--|----------------|-------|--|-----------|---|-------|------|
|  | 颗粒物           |  |                | 1次/年  | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018          | 10mg/Nm3  | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017   | 天平    | 手工监测 |
|  | 颗粒物           | DA023  | 新甬醇精烘包无组织收集排气筒 | 1次/半年 | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019          | 10mg/Nm3  | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017  | 天平    | 手工监测 |
|  | 氨（氨气）         | DA027  | 氨化排气筒          | 1次/年  | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                  | 4.9       | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009  | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 氯化氢           | DA028  | 丙氨酸排气筒         | 1次/年  | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996              | 100       | 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999                                       | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 颗粒物           | DA029  | 丙氨酸精制排气筒       | 1次/季  | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019          | 10mg/Nm3  | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017  | 天平    | 手工监测 |
|  | 甲醇            | DA030  | 新戊钙化排气筒        | 1次/年  | 挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018 | 50mg/Nm3  | 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 颗粒物           | DA031  | 造气排气筒          | 1次/季  | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019          | 10mg/Nm3  | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017  | 天平    | 手工监测 |
|  | 氮氧化物          | DA032  | 质检排气筒          | 1次/半年 | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019          | 100mg/Nm3 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014<br>固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020 | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 乙醛            |  |                | 1次/半年 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996              | 125mg/Nm3 | 固定污染源排气中乙醛的测定 气相色谱法 HJ/T 35-1999  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 氯化氢           |  |                | 1次/半年 | 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996              | 100mg/Nm3 | 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999                                       | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 氨（氨气）         |  |                | 1次/半年 | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                  | 14        | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009  | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 挥发性有机物        |  |                | 1次/半年 | 挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018 | 60mg/Nm3  | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）                                  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 污染物排放方式及排放去向  | 排放方式：有组织排放<br>排放去向：大气  |                |       |  |           |   |       |      |
|  | 采样和样品保存方法     | 采样方式为非连续采样，采样个数为3个。委托有资质的机构处理，并监督委托有资质的机构按照采样和样品保存方法参照相关污染物排放标准及 HJ/T397 等执行，废气自动监测参照 HJ/T75, HJ/T76 执行。 |                |       |  |           |   |       |      |
|  | 监测质量保证与质量控制措施 | 委托有资质的机构检测，单位监督委托的机构按照排污单位自行监测技术指南组织实施质量控制。  |                |       |  |           |   |       |      |
|  | 监测结果公开时限      | 手工监测数据在收到监测报告后一周内填报到山东省污染源监测共享系统，自动监测数据在东营市环境监测监控系统上实时公开。  |                |       |  |           |   |       |      |
|  | 备注            |  |                |       |  |           |   |       |      |

### 废水自行监测内容表

| 监测项目<br>监测内容     |                         | 排放口   | 监测点位  | 监测频次                 | 执行排放标准  | 标准限值              | 监测方法                                    | 分析仪器    | 备注                  |
|------------------|-------------------------|-------|-------|----------------------|---|-------------------|---|---------|---------------------|
| 监<br>测<br>指<br>标 | pH 值                    | DW001 | 污水总排口 | 自动监测<br>(比对监测 1 次/季) | 排污许可证   | 6.5--9.5<br>(无量纲) | 水质 pH 值的测定电极法<br>HJ1147-2020            | pH 计    | 在线设备故障时, 6 小时手工检测一次 |
|                  | 色度                      |       | 污水总排口 | 1 次/季                | 排污许可证   | 64 倍              | 水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021             | 具塞比色管   | 手工监测                |
|                  | 悬浮物                     |       | 污水总排口 | 1 次/季                | 排污许可证   | 400 mg/L          | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989             | 分析天平    | 手工监测                |
|                  | 急性毒性                    |       | 污水总排口 | 1 次/季                | 排污许可证   | 0.07 mg/L         | 水质 急性毒性的测定 发光细菌法 GB/T15441-1995         | 生物发光光度计 | 手工监测                |
|                  | 五日生化需氧量                 |       | 污水总排口 | 1 次/季                | 排污许可证   | 100 mg/L          | 水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 | 溶解氧测定仪  | 手工监测                |
|                  | 化学需氧量                   |       | 污水总排口 | 自动监测<br>(比对监测 1 次/季) | 排污许可证   | 300 mg/L          | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017           | COD 监测仪 | 在线设备故障时, 6 小时手工检测一次 |
|                  | 总有机碳                    |       | 污水总排口 | 1 次/季                | 排污许可证   | 35 mg/L           | 水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009    | TOC 分析仪 | 手工监测                |
|                  | 总铜                      |       | 污水总排口 | 1 次/季                | 排污许可证   | 2 mg/L            | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87      | 分光光度计   | 手工监测                |
|                  | 总锌                      |       | 污水总排口 | 1 次/季                | 排污许可证   | 5 mg/L            | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87      | 分光光度计   | 手工监测                |
|                  | 总氮 (以 N 计)              |       | 污水总排口 | 1 次/日                | 排污许可证   | 70 mg/L           | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012    | 分光光度计   | 手工监测                |
|                  | 氨氮 (NH <sub>3</sub> -N) |       | 污水总排口 | 自动监测<br>(比对监测 1 次/季) | 排污许可证   | 30 mg/L           | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009          | 氨氮监测仪   | 在线设备故障时, 6 小时手工检测一次 |
|                  | 总磷 (以 P 计)              |       | 污水总排口 | 1 次/月                | 排污许可证   | 8 mg/L            | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989         | 分光光度计   | 手工监测                |
|                  | 硫化物                     |       | 污水总排口 | 1 次/半年               | 排污许可证   | 1 mg/L            | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021        | 分光光度计   | 手工监测                |
|                  | 挥发酚                     |       | 污水总排口 | 1 次/季                | 排污许可证   | 1 mg/L            | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009     | 天平      | 手工监测                |
|                  | 二氯甲烷                    |       | 污水总排口 | 1 次/季                | 排污许可证   | 0.3 mg/L          | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪   | 手工监测                |
| 硝基苯类             | 污水总排口                   | 1 次/季 | 排污许可证 | 5 mg/L               | 水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014              | 分光光度计             | 手工监测                                    |         |                     |
| 苯胺类              | 污水总排口                   | 1 次/季 | 排污许可证 | 5 mg/L               | 水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11890-1989 | 分光光度计             | 手工监测                                    |         |                     |

|  |                         |   |         |                      |       |              |                                    |       |      |
|--|-------------------------|---|---------|----------------------|-------|--------------|------------------------------------|-------|------|
|  | 流量                      |   | 污水总排口   | 自动监测<br>(比对监测 1 次/季) | 排污许可证 | /            | 水质 采样方案设计技术规范 HJ 495-2009          | 流量计   | 自动监测 |
|  | 总氰化物                    |   | 污水总排口   | 1 次/季                | 排污许可证 | 0.5 mg/L     | 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸-吡啶啉酮分光光度  | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 氯化物                     |   | 污水总排口   | 1 次/季                | 排污许可证 | /            | 离子色谱法 GB/T51                       | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 硝酸盐                     |   | 污水总排口   | 1 次/季                | 排污许可证 | /            | 离子色谱法 GB/T51                       | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|  | 流量                      | DW002   | 脱硫废水排放口 | 1 次/月                | 排污许可证 | /            | 水质 采样方案设计技术规范 HJ 495-2009          | 流量计   | 自动监测 |
|  | pH 值                    |   | 脱硫废水排放口 | 1 次/月                | 排污许可证 | 6-9<br>(无量纲) | 水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020          | pH 计  | 手工监测 |
|  | 总汞                      |   | 脱硫废水排放口 | 1 次/月                | 排污许可证 | 0.05mg/L     | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014  | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 总镉                      |   | 脱硫废水排放口 | 1 次/月                | 排污许可证 | 0.1mg/L      | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87 | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 总砷                      |   | 脱硫废水排放口 | 1 次/月                | 排污许可证 | 0.5mg/L      | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014  | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 总铅                      |   | 脱硫废水排放口 | 1 次/月                | 排污许可证 | 1.0mg/L      | 水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 GB 7475-87   | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | pH 值                    |   | 雨水排放口   | 排放期间 1 次/日           | 排污许可证 | 6-9          | 《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)     | pH 计  | 手工监测 |
|  | 化学需氧量                   | DW003   | 雨水排放口   | 排放期间 1 次/日           | 排污许可证 | 40mg/L       | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017      | 滴定管   | 手工监测 |
|  | 氨氮 (NH <sub>3</sub> -N) |   | 雨水排放口   | 排放期间 1 次/日           | 排污许可证 | 2mg/L        | 水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009       | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 悬浮物                     |   | 雨水排放口   | 排放期间 1 次/日           | 排污许可证 | /            | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989        | 分析天平  | 手工监测 |
|  | 污染物排放方式及排放去向            | 排放方式：排放口<br>排放去向：垦利经济开发区污水处理厂   |         |                      |       |              |                                    |       |      |
|  | 采样和样品保存方法               | 采样方式为瞬时采样，采样个数为 3 个。废水手工采样方法参照相关污染物排放标准及 HJ/T 91、HJ/T 92、HJ 493、HJ 494、HJ 495 等执行，污水自动监测采样方法参照 HJ/T 353、HJ/T 354、HJ/T 355、HJ/T 356 执行 |         |                      |       |              |                                    |       |      |
|  | 监测质量保证与质量控制措施           | 委托监测及企业自行检测，从采样、分析、监测、数据质量上进行监测质量控制，按照自行监测技术指南组织实施质量控制。   |         |                      |       |              |                                    |       |      |

|          |   |
|----------|---|
| 监测结果公开时限 | 手工监测数据在收到监测报告后一周内填报到山东省污染源监测共享系统，自动监测数据在东营市环境监测监控系统上实时公开。 |
| 备注       |   |

## 无组织自行监测内容表

| 监测项目<br>监测内容     |         | 监测点位    | 监测频次                  | 执行排放标准                                    | 标准限值                                | 监测方法   | 分析仪器  | 备注   |
|------------------|---------|---------|-----------------------|---|-------------------------------------|--|-------|------|
| 监<br>测<br>指<br>标 | 臭气浓度    | 厂界上风向   | 1次/季                  | 挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业<br>DB37/2801.7-2019   | 16(无量纲)                             | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》<br>(HJ1262-2022)   | 无臭袋   | 手工监测 |
|                  | 氨(氨气)   | 厂界上风向   | 1次/季                  | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                     | 1.5 mg/Nm3                          | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009   | 分光光度计 | 手工监测 |
|                  | 氯化氢     | 厂界上风向   | 1次/季                  | 制药工业大气污染物排放标准<br>GB37823—2019             | 0.2mg/Nm3                           | 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|                  | 硫化氢     | 厂界上风向   | 1次/季                  | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                     | 0.06mg/Nm3                          | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 十 (三) 亚甲基蓝分光光度法  | 分光光度计 | 手工监测 |
|                  | 氟化物     | 厂界上风向   | 1次/季                  | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                 | 0.02mg/Nm3                          | 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|                  | 二甲苯     | 厂界上风向   | 1次/半年                 | 挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业<br>DB37/2801.7-2019   | 0.2mg/Nm3                           | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|                  | 甲醇      | 厂界上风向   | 1次/半年                 | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                 | 12mg/Nm3                            | 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|                  | 丙酮      | 厂界上风向   | 1次/半年                 | 挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业<br>DB37/2801.7-2019   | 0.6mg/Nm3                           | 空气和废气监测分析方法 第六篇 第四章 六 (一) 气相色谱法 (B)<br>固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|                  | 颗粒物     | 厂界上风向   | 1次/季                  | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                 | 1mg/Nm3                             | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263—2022)   | 天平    | 手工监测 |
|                  | 挥发性有机物  | 厂界上风向   | 1次/季                  | 挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业<br>DB37/2801.6-2018 | 2mg/Nm3                             | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|                  | 氯气      | 厂界上风向   | 1次/半年                 | 制药工业大气污染物排放标准<br>GB37823—2019             | 0.4mg/Nm3                           | 环境空气 氯气等有毒有害气体的应急监测 电化学传感器法(HJ 872—2017)   | 分光光度计 | 手工监测 |
|                  | 氮氧化物    | 厂界上风向   | 1次/季                  | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                 | 0.12mg/Nm3                          | 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009  | 分光光度计 | 手工监测 |
|                  | 丙烯腈     | 厂界上风向   | 1次/半年                 | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                 | 0.6mg/Nm3                           | 固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|                  | 臭气浓度    | 厂界下风向 1 | 1次/季                  | 挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业<br>DB37/2801.7-2019   | 16(无量纲)                             | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》<br>(HJ1262-2022)   | 无臭袋   | 手工监测 |
|                  | 氨(氨气)   | 厂界下风向 1 | 1次/季                  | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                     | 1.5 mg/Nm3                          | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009   | 分光光度计 | 手工监测 |
|                  | 氯化氢     | 厂界下风向 1 | 1次/季                  | 制药工业大气污染物排放标准<br>GB37823—2019             | 0.2mg/Nm3                           | 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 硫化氢              | 厂界下风向 1 | 1次/季    | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93 | 0.06mg/Nm3                                | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 十 (三) 亚甲基蓝分光光度法 | 分光光度计  | 手工监测  |      |

|        |         |        |  |            |   |       |      |
|--------|---------|--------|--|------------|---|-------|------|
| 氟化物    | 厂界下风向 1 | 1 次/季  | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 0.02mg/Nm3 | 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 二甲苯    | 厂界下风向 1 | 1 次/半年 | 挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业 DB37/2801.7-2019   | 0.2mg/Nm3  | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 甲醇     | 厂界下风向 1 | 1 次/半年 | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 12mg/Nm3   | 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 丙酮     | 厂界下风向 1 | 1 次/半年 | 挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业 DB37/2801.7-2019   | 0.6mg/Nm3  | 空气和废气监测分析方法 第六篇 第四章 六(一)气相色谱法(B)<br>固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 颗粒物    | 厂界下风向 1 | 1 次/季  | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 1mg/Nm3    | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263—2022)  | 天平    | 手工监测 |
| 挥发性有机物 | 厂界下风向 1 | 1 次/季  | 挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业 DB37/2801.6-2018 | 2mg/Nm3    | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)                                       | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 氯气     | 厂界下风向 1 | 1 次/半年 | 制药工业大气污染物排放标准 GB37823—2019               | 0.4mg/Nm3  | 环境空气 氯气等有毒有害气体的应急监测 电化学传感器法(HJ 872—2017)  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 氮氧化物   | 厂界下风向 1 | 1 次/季  | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 0.12mg/Nm3 | 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009                                     | 分光光度计 | 手工监测 |
| 丙烯腈    | 厂界下风向 1 | 1 次/半年 | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 0.6mg/Nm3  | 固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 臭气浓度   | 厂界下风向 2 | 1 次/季  | 挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业 DB37/2801.7-2019   | 16(无量纲)    | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(HJ1262-2022)  | 无臭袋   | 手工监测 |
| 氨(氨气)  | 厂界下风向 2 | 1 次/季  | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                    | 1.5 mg/Nm3 | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 氯化氢    | 厂界下风向 2 | 11 次/季 | 制药工业大气污染物排放标准 GB37823—2019               | 0.2mg/Nm3  | 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 硫化氢    | 厂界下风向 2 | 1 次/季  | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                    | 0.06mg/Nm3 | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 十(三)亚甲基蓝分光光度法   | 分光光度计 | 手工监测 |
| 氟化物    | 厂界下风向 2 | 1 次/季  | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 0.02mg/Nm3 | 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 二甲苯    | 厂界下风向 2 | 1 次/半年 | 挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业 DB37/2801.7-2019   | 0.2mg/Nm3  | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 甲醇     | 厂界下风向 2 | 1 次/半年 | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 12mg/Nm3   | 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 丙酮     | 厂界下风向 2 | 1 次/半年 | 挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业 DB37/2801.7-2019   | 0.6mg/Nm3  | 空气和废气监测分析方法 第六篇 第四章 六(一)气相色谱法(B)<br>固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 颗粒物    | 厂界下风向 2 | 1 次/季  | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 1mg/Nm3    | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263—2022)  | 天平    | 手工监测 |
| 挥发性有机物 | 厂界下风向 2 | 1 次/季  | 挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业 DB37/2801.6-2018 | 2mg/Nm3    | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)                                       | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 氯气     | 厂界下风向 2 | 1 次/半年 | 制药工业大气污染物排放标准                            | 0.4mg/Nm3  | 环境空气 氯气等有毒有害气体的应急监测 电化学传感器  | 分光光度计 | 手工监测 |

|               |   |        | GB37823—2019                             |            | 法(HJ 872—2017)  |       |      |
|---------------|---|--------|--|------------|---|-------|------|
| 氮氧化物          | 厂界下风向 2   | 1 次/季  | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 0.12mg/Nm3 | 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009                                     | 分光光度计 | 手工监测 |
| 丙烯腈           | 厂界下风向 2   | 1 次/半年 | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 0.6mg/Nm3  | 固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 臭气浓度          | 厂界下风向 3   | 1 次/季  | 挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业 DB37/2801.7-2019   | 16(无量纲)    | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（HJ1262-2022）  | 无臭袋   | 手工监测 |
| 氨（氨气）         | 厂界下风向 3   | 1 次/季  | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                    | 1.5 mg/Nm3 | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 氯化氢           | 厂界下风向 3   | 1 次/季  | 制药工业大气污染物排放标准 GB37823—2019               | 0.2mg/Nm3  | 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 硫化氢           | 厂界下风向 3   | 1 次/季  | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                    | 0.06mg/Nm3 | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 十（三）亚甲基蓝分光光度法   | 分光光度计 | 手工监测 |
| 氟化物           | 厂界下风向 3   | 1 次/季  | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 0.02mg/Nm3 | 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 二甲苯           | 厂界下风向 3   | 1 次/半年 | 挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业 DB37/2801.7-2019   | 0.2mg/Nm3  | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 甲醇            | 厂界下风向 3   | 1 次/半年 | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 12mg/Nm3   | 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 丙酮            | 厂界下风向 3   | 1 次/半年 | 挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业 DB37/2801.7-2019   | 0.6mg/Nm3  | 空气和废气监测分析方法 第六篇 第四章 六（一）气相色谱法（B）<br>固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 颗粒物           | 厂界下风向 3   | 1 次/季  | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 1mg/Nm3    | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263—2022）  | 天平    | 手工监测 |
| 挥发性有机物        | 厂界下风向 3   | 1 次/季  | 挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018 | 2mg/Nm3    | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）                                       | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 氯气            | 厂界下风向 3   | 1 次/半年 | 制药工业大气污染物排放标准 GB37823—2019               | 0.4mg/Nm3  | 环境空气 氯气等有毒有害气体的应急监测 电化学传感器法(HJ 872—2017)  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 氮氧化物          | 厂界下风向 3   | 1 次/季  | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 0.12mg/Nm3 | 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009                                     | 分光光度计 | 手工监测 |
| 丙烯腈           | 厂界下风向 3   | 1 次/半年 | 大气污染物综合排放标准 GB16297 -1996                | 0.6mg/Nm3  | 固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 污染物排放方式及排放去向  | 排放方式：无组织排放<br>排放去向：大气   |        |  |            |   |       |      |
| 采样和样品保存方法     | 采样方式为非连续采样，采样个数为 4 个。委托有资质的机构处理，并监督委托有资质的机构参照相关污染物排放标准及 HJ/T 55、HJ 733 执行 |        |  |            |   |       |      |
| 监测质量保证与质量控制措施 | 委托有资质的机构检测，单位监督委托的机构按照排污单位自行监测技术指南组织实施质量控制。                               |        |  |            |   |       |      |
| 监测结果公开时限      | 手工监测数据在收到监测报告后一周内填报到山东省污染源监测共享系统，自动监测数据在东营市环境监测监控系统上实时公开。                 |        |  |            |   |       |      |
| 备注            | 我公司还开展泄漏点监测和修复，设备与管线组件动静密封点挥发性有机物检测按照相关标准执行，每半年泄漏监测点位数为 10265 个，泄漏监测报告存档。 |        |  |            |   |       |      |

## 周边环境自行监测内容表

| 监测项目 |            | 监测点位       | 监测频次   | 执行排放标准  | 标准限值  | 监测方法   | 分析仪器      | 备注   |
|------|------------|------------|--|---|---|--|-----------|------|
| 监测内容 |            |            |  |   |   |  |           |      |
| 监测指标 | 砷          | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600- 2018) | 60mg/kg                                     | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013   | 原子荧光光度计   | 手工监测 |
|      | 镉          | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600- 2018) | 65mg/kg                                     | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997     | 原子吸收分光光度计 | 手工监测 |
|      | 铬（六价）      | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600-2018)  | 5.7mg/kg                                    | 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019 | 原子吸收分光光度计 | 手工监测 |
|      | 铜          | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600-2018)  | 18000mg/kg                                  | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019  | 原子吸收分光光度计 | 手工监测 |
|      | 铅          | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600-2018)  | 800mg/kg                                    | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997     | 原子吸收分光光度计 | 手工监测 |
|      | 汞          | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600-2018)  | 38mg/kg                                     | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013   | 原子荧光光度计   | 手工监测 |
|      | 镍          | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600-2018)  | 900mg/kg                                    | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019  | 原子吸收分光光度计 | 手工监测 |
|      | 四氯化碳       | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600-2018)  | 2.8mg/kg                                    | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011  | 气相色谱仪     | 手工监测 |
|      | 氯仿         | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600-2018)  | 0.9mg/kg                                    | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011  | 气相色谱仪     | 手工监测 |
|      | 氯甲烷        | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600-2018)  | 37mg/kg                                     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011  | 气相色谱仪     | 手工监测 |
|      | 1,1-二氯乙烷   | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600-2018)  | 9mg/kg                                      | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011  | 气相色谱仪     | 手工监测 |
|      | 1,2-二氯乙烷   | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600-2018)  | 5mg/kg                                      | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011  | 气相色谱仪     | 手工监测 |
|      | 1,1-二氯乙烯   | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600-2018)  | 66mg/kg                                     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011  | 气相色谱仪     | 手工监测 |
|      | 顺-1,2-二氯乙烯 | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600-2018)  | 596 mg/kg                                   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011  | 气相色谱仪     | 手工监测 |
|      | 反-1,2-二氯乙烯 | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600-2018)  | 54mg/kg                                     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011  | 气相色谱仪     | 手工监测 |
| 二氯甲烷 | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年      | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 616mg/kg                                      | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011 | 气相色谱仪  | 手工监测      |      |



|               |            |        |   |            |   |       |      |
|---------------|------------|--------|---|------------|---|-------|------|
| 2-氯酚          | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险<br>管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 2256mg/kg  | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017                           | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 苯并[a]蒽        | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险<br>管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 15mg/kg    | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017                           | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 苯并[a]芘        | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险<br>管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 1.5mg/kg   | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017                           | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 苯并[b]荧蒽       | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险<br>管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 15mg/kg    | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017                           | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 苯并[k]荧蒽       | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险<br>管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 151mg/kg   | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017                           | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 蒽             | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险<br>管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 1293mg/kg  | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017                           | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 二苯并[a, h]蒽    | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险<br>管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 1.5mg/kg   | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017                           | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 茚并[1,2,3-cd]芘 | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险<br>管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 15mg/kg    | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017                           | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 萘             | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险<br>管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 70mg/kg    | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定<br>气相色谱-质谱法 HJ 834-2017                           | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 石油烃(C10-C40)  | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险<br>管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 4500mg/kg  | 土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测<br>定 气相色谱法 HJ 1021-2019                       | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 色(铂钴色度单<br>位) | 地下水监测点位 1  | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017                          | ≤15        | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感<br>官性状和物理指标(4.1 铂钴标准比色<br>法) GB/T 5750.4-2023  | 具塞比色管 | 手工监测 |
| 嗅和味           | 地下水监测点位 1  | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017                          | 无          | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感<br>官性状和物理指标(6.1 嗅气和尝味法)<br>GB/T 5750.4-2023    | 锥形瓶   | 手工监测 |
| 浑浊度/NTU       | 地下水监测点位 1  | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017                          | ≤3         | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感<br>官性状和物理指标(5.1 散射法-福尔马<br>肼标准 5.2 目视比浊法-福尔马肼标 | 具塞比色管 | 手工监测 |
| 肉眼可见物         | 地下水监测点位 1  | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017                          | 无          | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感<br>官性状和物理指标(7.1 直接观察法)<br>GB/T 5750.4-2023     | 具塞比色管 | 手工监测 |
| pH            | 地下水监测点位 1  | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017                          | 6.5≤PH≤8.5 | 《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ<br>1147-2020)                                   | pH 计  | 手工监测 |
| 总硬度           | 地下水监测点位 1  | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017                          | ≤450mg/L   | 水质 钙和镁的测定 EDTA 滴定法 GB/T<br>7477-19872006                            | 滴定管   | 手工监测 |
| 溶解性总固体        | 地下水监测点位 1  | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017                          | ≤1000mg/L  | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分感官<br>性状和物理指标(11.1 称量法) GB/T<br>5750.4-2023       | 天平    | 手工监测 |

|          |           |        |                        |            |   |       |      |
|----------|-----------|--------|------------------------|------------|---|-------|------|
| 硫酸盐      | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤250mg/L   | 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016<br>生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 (4.2 离子色谱法) GB/T 5750.5-2023            | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 氯化物      | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤250mg/L   | 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016<br>生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 (5.1 硝酸银容量法 5.2 离子色谱法) GB/T 5750.5-2023 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 铁        | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.3mg/L   | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 (5.1 火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 锰        | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.10mg/L  | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 铜        | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤1mg/L     | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 锌        | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤1mg/L     | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 铝        | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.20mg/L  | 水和废水监测分析方法 第三篇 第四章 二 (二) 间接火焰原子吸收法 (B)<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标 (4.2 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 挥发性酚类    | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.002mg/L | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009   | 分光光度计 | 手工监测 |
| 阴离子表面活性剂 | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.3mg/L   | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987   | 分光光度计 | 手工监测 |

|       |           |        |                        |                                   |  |       |      |
|-------|-----------|--------|------------------------|-----------------------------------|--|-------|------|
| 耗氧量   | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 3.0\text{mg/L}$             | 生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标（4.1 酸性高锰酸钾滴定法 4.2 碱性高锰酸钾滴定法）GB/T 5750.7-2023<br>水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989            | 滴定管   | 手工监测 |
| 氨氮    | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 0.50\text{mg/L}$            | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009   | 分光光度计 | 手工监测 |
| 硫化物   | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 0.02\text{mg/L}$            | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021   | 分光光度计 | 手工监测 |
| 钠     | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 200\text{mg/L}$             | 水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（25.1 原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023               | 分光光度计 | 手工监测 |
| 总大肠菌群 | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 3.0\text{CFU}/100\text{ml}$ | 生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标（5.1 多管发酵法）GB/T 5750.12-2023  | 培养皿   | 手工监测 |
| 菌落总数  | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 100\text{CFU}/100\text{ml}$ | 水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018  | 培养皿   | 手工监测 |
| 亚硝酸盐  | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 1.0\text{mg/L}$             | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（12.1 重氮偶合分光光度法）GB/T 5750.5-2023   | 分光光度计 | 手工监测 |
| 硝酸盐   | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 20.0\text{mg/L}$            | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（8.3 离子色谱法 8.2 紫外分光光度法）GB/T 5750.5-2023  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 氰化物   | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 0.05\text{mg/L}$            | 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009<br>生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 7.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法）GB/T 5750.5-2023 | 分光光度计 | 手工监测 |

|       |           |        |                        |            |  |         |      |
|-------|-----------|--------|------------------------|------------|--|---------|------|
| 氟化物   | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤1mg/L     | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987<br>生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（6.2 离子色谱法）GB/T 5750.5-2023                | 分光光度计   | 手工监测 |
| 碘化物   | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.08mg/L  | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（13.2 高浓度碘化物比色法 13.3 高浓度碘化物容量法）GB/T 5750.5-2023                                | 分光光度计   | 手工监测 |
| 汞     | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.001mg/L | 水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014  | 分光光度计   | 手工监测 |
| 砷     | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.01mg/L  | 水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014  | 分光光度计   | 手工监测 |
| 硒     | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.01mg/L  | 水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014  | 原子荧光光度计 | 手工监测 |
| 镉     | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.005mg/L | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（12.1 无火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023<br>水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987 | 分光光度计   | 手工监测 |
| 铬（六价） | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.05mg/L  | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（13.1 二苯碳酰二肼分光光度法）GB/T 5750.6-2023<br>水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987    | 分光光度计   | 手工监测 |
| 铅     | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.01mg/L  | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（14.1 无火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023   | 分光光度计   | 手工监测 |
| 三氯甲烷  | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.06mg/L  | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012   | 气相色谱仪   | 手工监测 |
| 四氯化碳  | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.002mg/L | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012   | 气相色谱仪   | 手工监测 |
| 苯     | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.01mg/L  | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012   | 气相色谱仪   | 手工监测 |
| 甲苯    | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.7mg/L   | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012   | 气相色谱仪   | 手工监测 |
| 总α放射性 | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.5Bq/L   | 水质 总α放射性的测定 厚源法（HJ898-2017）  | α测量仪    | 手工监测 |

|            |           |        |                        |           |   |       |      |
|------------|-----------|--------|------------------------|-----------|---|-------|------|
| 总β放射性      | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤1.0Bq/L  | 水质 总β放射性的测定 厚源法 (HJ899-2017)  | β测量仪  | 手工监测 |
| 镍          | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.02mg/L | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 (18.1 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023<br>水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 1,1-二氯乙烯   | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤30ug/L   | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 1,2-二氯乙烯   | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤50ug/L   | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 二氯甲烷       | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤20ug/L   | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤2000ug/L | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤5.0ug/L  | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 1,2-二氯丙烷   | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤5.0ug/L  | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 三氯乙烯       | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤70ug/L   | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 四氯乙烯       | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤40ug/L   | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 三溴甲烷       | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤100ug/L  | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 氯乙烯        | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤5.0ug/L  | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 氯苯         | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤300ug/L  | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 乙苯         | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤300ug/L  | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 二甲苯        | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤500ug/L  | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 苯乙烯        | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤20ug/L   | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 邻二氯苯       | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤1000ug/L | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 对二氯苯       | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤300ug/L  | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 三氯苯 (总量)   | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤20ug/L   | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |

|              |   |        |                        |          |  |       |      |
|--------------|---|--------|------------------------|----------|--|-------|------|
| 2,4-二硝基甲苯    | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤5.0ug/L | 水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法 HJ 648-2013<br>水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 2,6-二硝基甲苯    | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤5.0ug/L | 水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法 HJ 648-2013<br>水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 716-2014  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 2,4,6-三氯酚    | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤200ug/L | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 苯胺类          | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地表水环境质量标准 GB3838-2002  | 0.1mg/L  | 水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989 水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017<br>生活饮用水标准检验方法 第 8 部分：有机物指标（40.1 重氮偶合分光光度法） GB/T 5750.8-2023 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 污染物排放方式及排放去向 | 排放方式：无  |        |                        |          |  |       |      |
| 采样和样品保存方法    | 委托有资质的机构处理，并监督委托有资质的机构参照相关采样和监测规范标准执行。                    |        |                        |          |  |       |      |
| 监测质量控制措施     | 委托有资质的机构检测，单位监督委托的机构按照排污单位自行监测技术指南组织实施质量控制。               |        |                        |          |  |       |      |
| 监测结果公开时限     | 手工监测数据在收到监测报告后一周内填报到山东省污染源监测共享系统，自动监测数据在东营市环境监测监控系统上实时公开。 |        |                        |          |  |       |      |
| 备注           |   |        |                        |          |  |       |      |

### 厂界噪声自行监测内容表

| 监测项目         |                | 监测点位   | 监测频次  | 执行排放标准                         | 标准限值  | 监测方法                           | 分析仪器   | 备注   |
|--------------|----------------|--|-------|--------------------------------|-------|--------------------------------|--------|------|
| 监测内容         |                |  |       |                                |       |                                |        |      |
| 监测指标         | 工业企业厂界环境噪声(夜间) | 东厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 55 dB | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
|              | 工业企业厂界环境噪声(昼间) | 东厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 65 dB | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
|              | 工业企业厂界环境噪声(夜间) | 西厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 55 dB | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
|              | 工业企业厂界环境噪声(昼间) | 西厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 65 dB | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
|              | 工业企业厂界环境噪声(夜间) | 南厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 55 dB | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
|              | 工业企业厂界环境噪声(昼间) | 南厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 65 dB | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
|              | 工业企业厂界环境噪声(夜间) | 北厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 55 dB | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
|              | 工业企业厂界环境噪声(昼间) | 北厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 65 dB | 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
| 污染物排放方式及排放去向 |                | 排放方式:自然排放<br>排放去向:厂界外                                      |       |                                |       |                                |        |      |
| 采样和样品保存方法    |                | 现场监测, 监督委托单位实施。  |       |                                |       |                                |        |      |
| 监测质量控制措施     |                | 委托有资质的机构检测, 排污单位监督委托的机构按照排污单位自行监测技术指南组织实施质量控制。             |       |                                |       |                                |        |      |
| 监测结果公开时限     |                | 手工监测数据在收到监测报告后一周内填报到山东省污染源监测共享系统, 自动监测数据在东营市环境监测监控系统上实时公开。 |       |                                |       |                                |        |      |
| 备注           |                |  |       |                                |       |                                |        |      |

### 三、附件

图 1 监测点位示意图

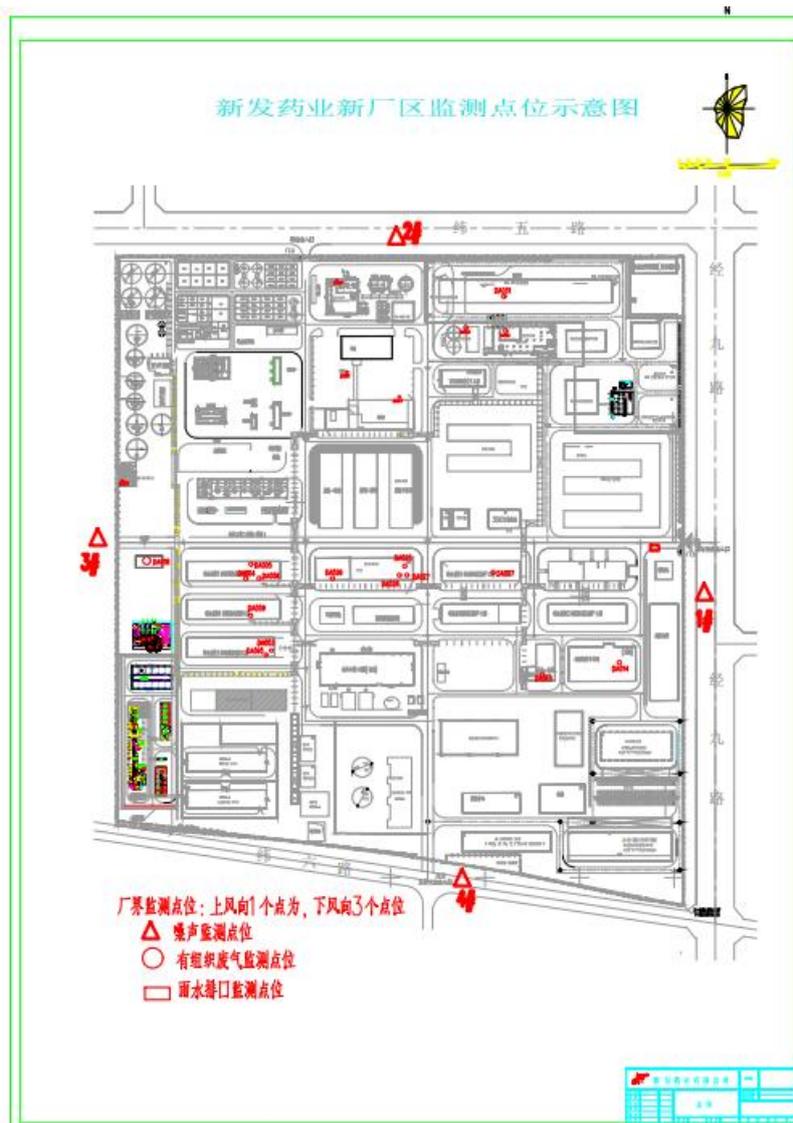
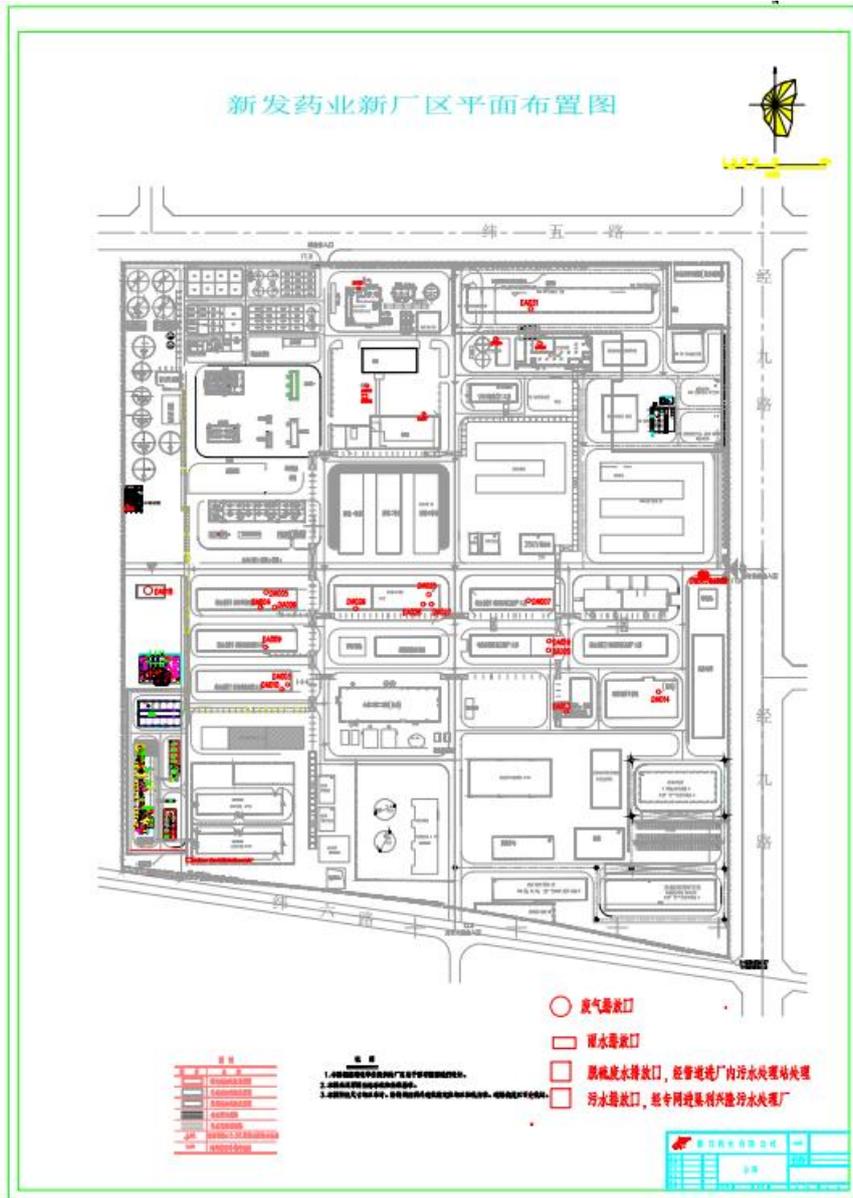


图 2 单位平面图



**图 3 生产厂区总平面布置图**

# 新厂区雨污管线图

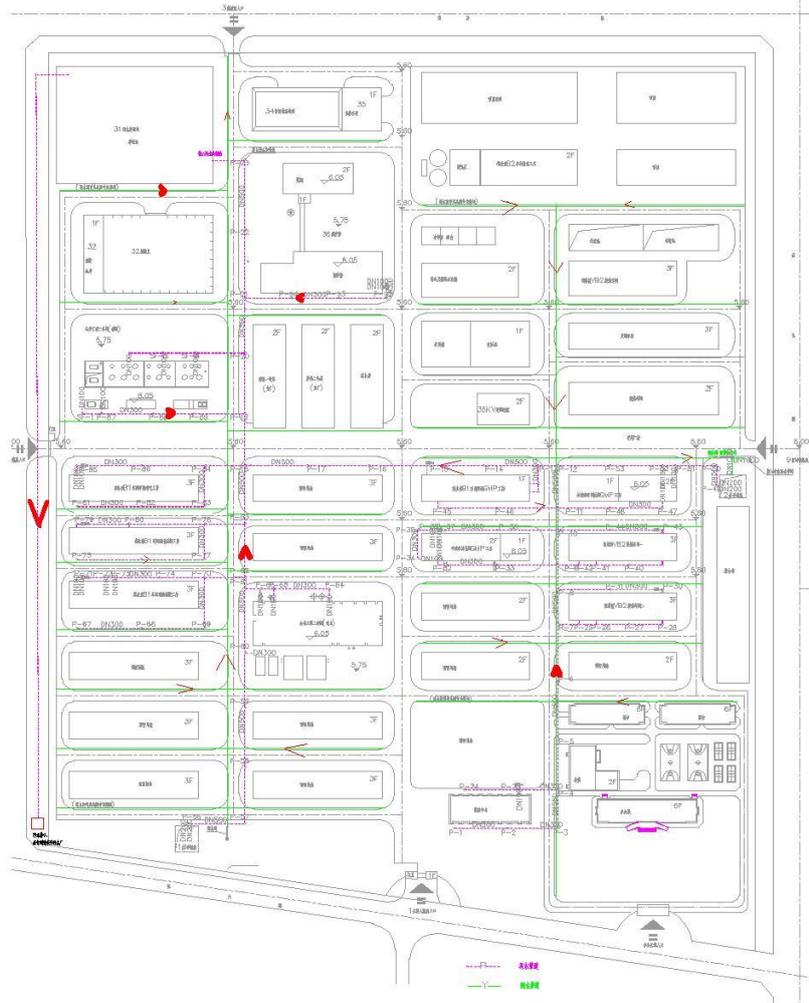
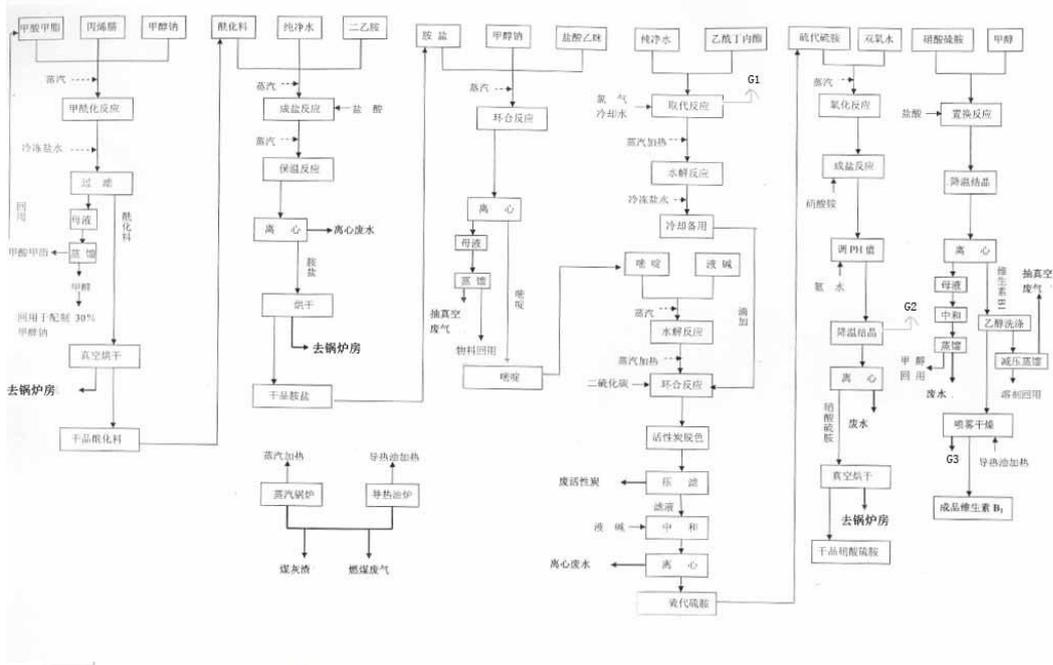
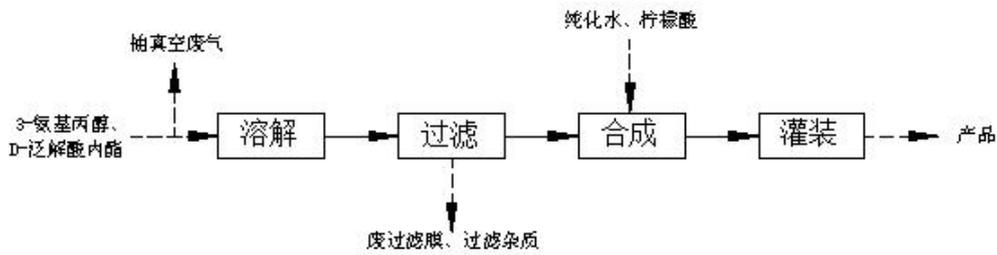


图 4 生产工艺流程图

1、维生素 B1 工艺流程图



泛醇工艺流程图



3、维生素系列营养品产业链整合升级项目

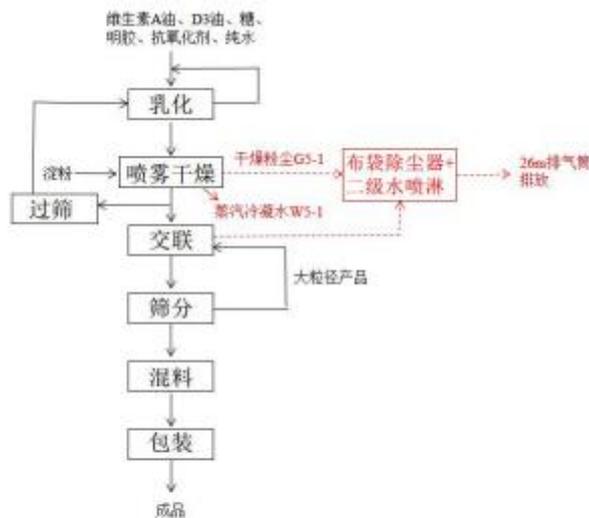
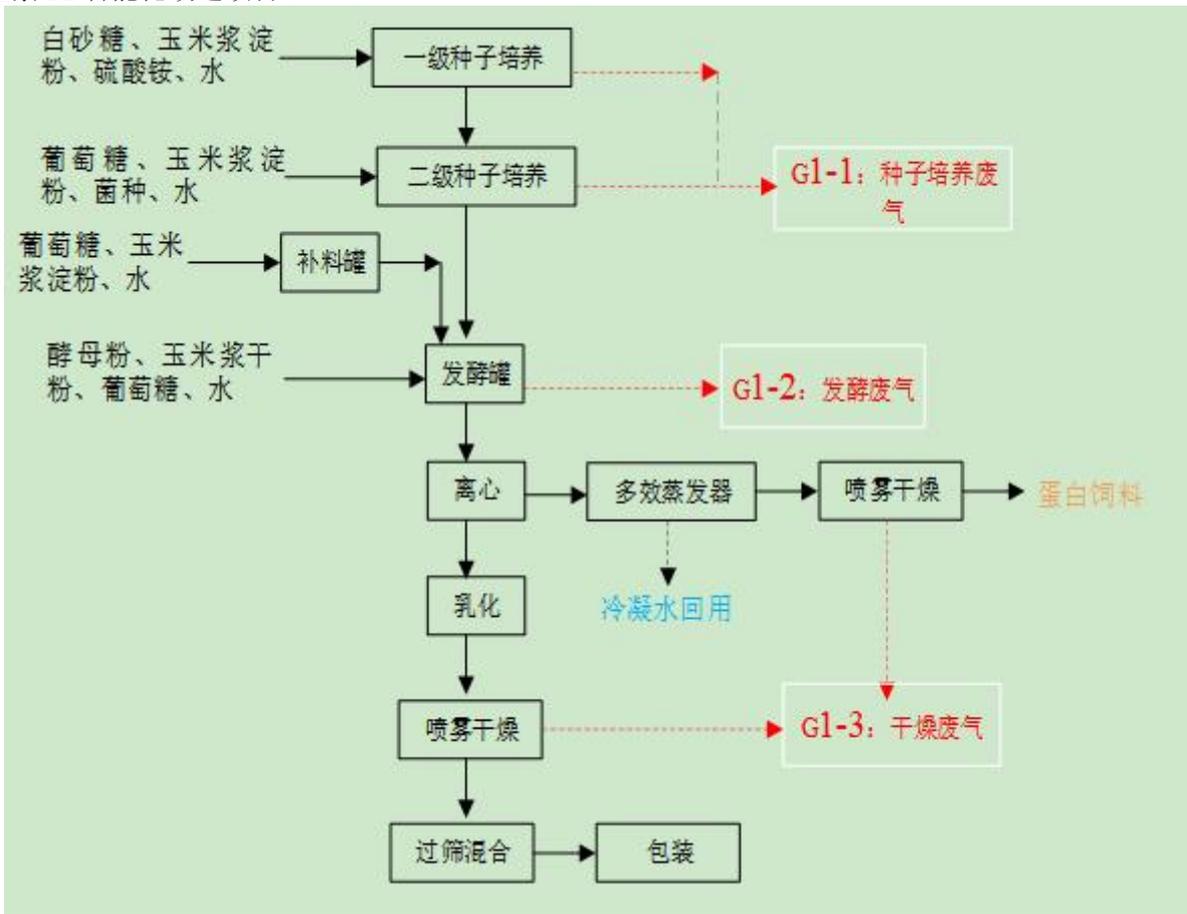
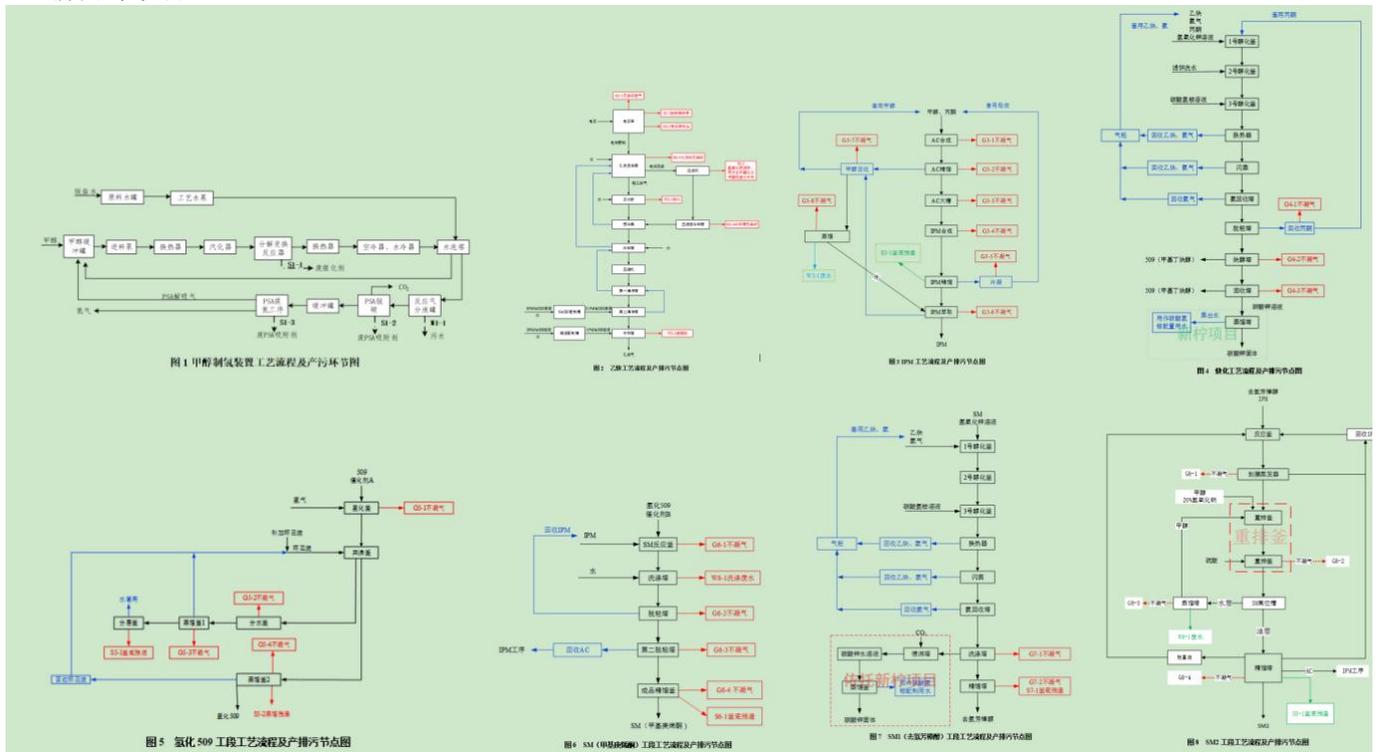


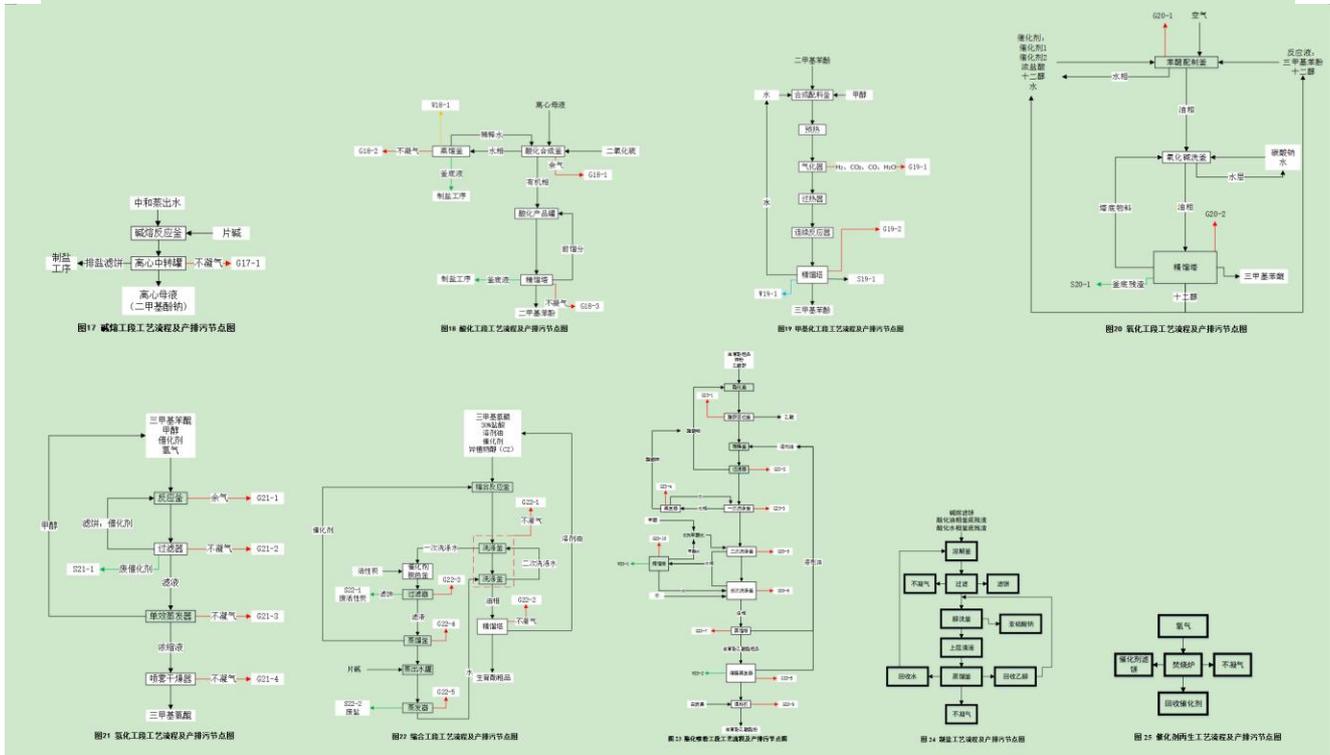
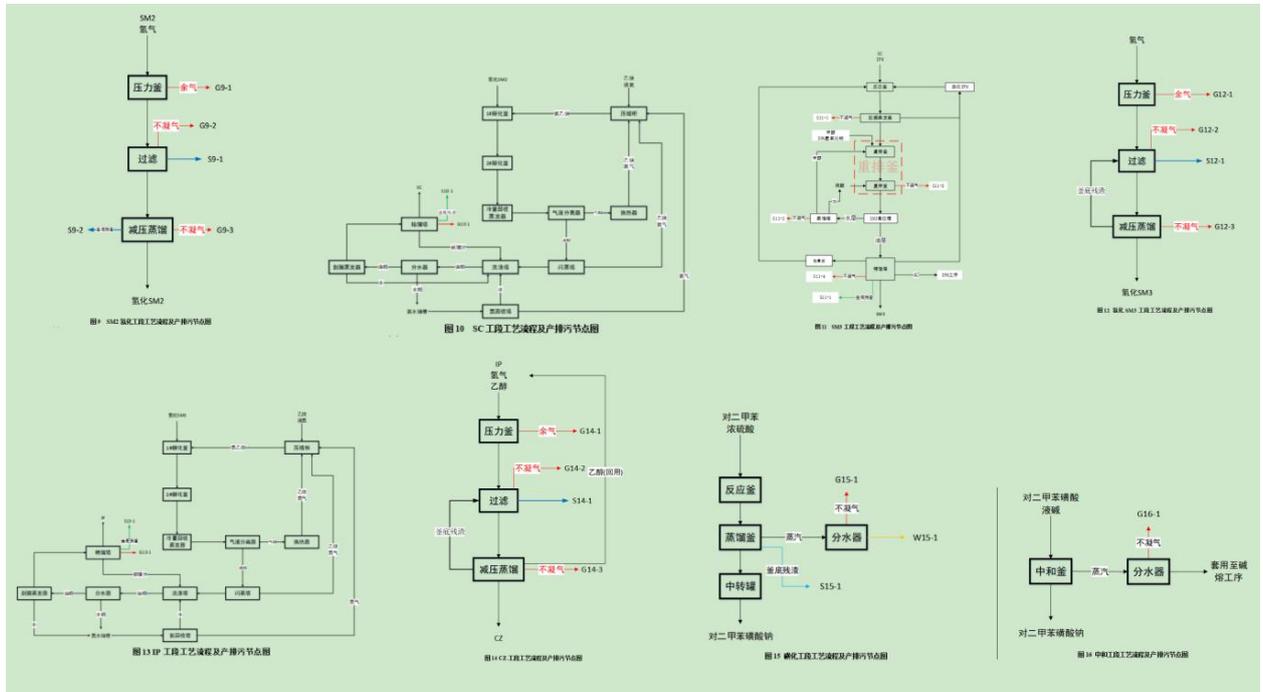
图 2-7 维生素 AD3 微粒生产工艺流程及产排污环节图

#### 4、维生素 B2 智能化改造项目



#### 5、新甾醇项目





## 6. 新戊二期项目



7、维生素 B1 智能化改造项目

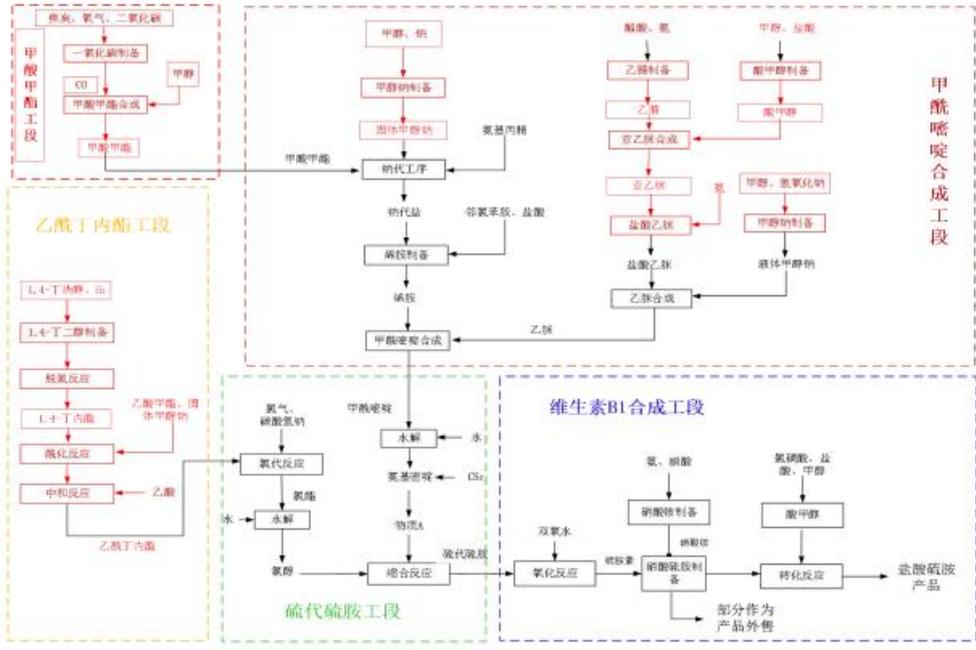


图 5 排污许可证正本图片

# 排污许可证

证书编号: 91370521706168390M001P

单位名称: 新发药业有限公司新厂

注册地址: 东营市垦利开发区北外环以南华丰路以东 (原垦利镇黄店村东)

法定代表人: 李新发

生产经营场所地址: 山东省东营市垦利经济开发区泰兴路19号

行业类别:

化学药品原料药制造, 锅炉, 食品及饲料添加剂制造

统一社会信用代码: 91370521706168390M

有效期限: 自2024年11月28日至2029年11月27日止



发证机关: (盖章) 东营市生态环境局

发证日期: 2024年11月28日

中华人民共和国生态环境部监制

东营市生态环境局印制

**图 6 环评批复文件**

|                    |
|--------------------|
| 环评批复文号             |
| 东环审[2009]19 号      |
| 东环审[2015]149 号     |
| 东环审[2016]32 号      |
| 东环审[2016]44 号      |
| 202037052100000001 |
| 东环垦分建审[2021]020 号  |
| 东环垦分建审[2022]020 号  |
| 垦审批环字[2020]075 号   |
| 东环垦分建审[2021]046 号  |
| 垦审批环字[2020]090 号   |
| 垦审批环字[2020]075 号   |
| 东环审 ( 2023 ) 52 号  |

# 山东省 排污单位自行监测方案

**企业名称：**新发药业有限公司（老厂）

**监测单位：**山东旭正检测技术有限公司（例行监测）

山东祥顺节能环保技术有限公司（泄漏监测）

山东龙发环保科技有限公司（废水自动监控设备维护）

东营市阳光环保科技有限责任公司（废气自动监控设备维护）

**备案日期：**2025年01月17日

## **新发药业有限公司老厂自行监测方案**

根据《企业事业单位环境信息公开办法》、《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》和《排污单位自行监测技术指南》的规定，制定本企业自行监测方案。

## 二、基本情况

|          |  |             |                              |
|----------|--|-------------|------------------------------|
| 企业名称     | 新发药业有限公司   | 行业类别        | 食品及饲料添加剂制造                   |
| 曾用名      | /  | 注册类型        | 有限责任公司                       |
| 组织机构代码   | /  | 社会信用代码      | 91370521706168390M           |
| 企业规模     | 中型   | 对应市平台自动监控企业 | 东营市环境监测监控系统 6.0, 特征污染物厂界监测系统 |
| 中心经度     | 118° 36' 56.30"  | 中心纬度        | 37° 32' 30.84"               |
| 企业注册地址   | 东营市垦利开发区北外环以南华丰路以东 (原垦利镇黄店村东)  | 邮编          | 257500                       |
| 法定代表人    | 李新发  | 企业网址        | http://www.sdxinfa.cn/       |
| 企业类别     | 废气, 土壤环境重点监管单位   | 所属集团        | /                            |
| 建成投产年月   | 2003.10  | 管理级别        | 市控                           |
| 排污许可证编号  | 91370521706168390M002Q   | 排污许可证发证日期   | 2020年01月01日                  |
| 控制级别     | 废气: <input type="checkbox"/> 国控 <input type="checkbox"/> 省控 <input checked="" type="checkbox"/> 市控 <input type="checkbox"/> 其他<br>废水: <input type="checkbox"/> 国控 <input type="checkbox"/> 省控 <input checked="" type="checkbox"/> 市控 <input type="checkbox"/> 其他<br>危废企业: <input type="checkbox"/> 国控 <input type="checkbox"/> 省控 <input type="checkbox"/> 市控 <input type="checkbox"/> 其他  |             |                              |
| 环保联系人    | 周正华  | 联系电话        | 0546-2977551                 |
| 传真       |  | 联系人手机       | 15963863916                  |
| 电子邮箱     | xfhb2016@163.com   |             |                              |
| 企业生产情况   | 新发药业有限公司成立于1998年12月, 注册资本5100万元, 是以生产饲料添加剂、食品添加剂、兽药原料药及医药为主的高新技术企业。公司性质为有限责任公司, 组织机构代码为91370521706168390M, 法定代表人是李新发, 联系方式:0546-2977551; 公司老厂生产地址位于山东省东营市垦利区同兴路1号, 占地占地453.89亩。司东侧为同兴分干, 南侧为荒地, 西侧为黄河三角洲钢铁仓储物流园, 北侧为东营市北外环路。主要以甲醇钠、盐酸、液碱、硝酸胍等为原料通过化学合成、发酵等工艺, 生产维生素产品, 主要产品及规模: 5000t/aD-泛酸钙、1000t/a叶酸、6000t/a维生素B2、1500t/a维生素B6、2000t/a维生素D3。   |             |                              |
| 企业污染治理情况 | <b>废气治理措施</b><br>企业主要污染物及特征污染物名称为燃煤锅炉、天然气锅炉烟气(烟尘、氮氧化物、二氧化硫)。公司目前采用先进的低氮燃烧技术对天然气锅炉烟气进行治理, 达标后经一根35米高的烟囱排放, 燃煤锅炉脱硫采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺, 除尘采用电袋复合除尘器, 脱销采用低氮燃烧末端采用SCR法脱销治理, 达标后经一根60米高的烟囱排放。烟囱分布于厂区内西南角。在锅炉烟气出口烟囱安装烟气在线自动监测系统(CEMS)进行控制, 废气中烟尘、氮氧化物、二氧化硫均可以达到排放限值要求。车间废气经蓄热式废气焚烧炉处理后达标排放, 处理能力为60000Nm <sup>3</sup> /h。<br><b>废水治理措施</b><br>公司内现有污水处理站一座, 处理能力为1000m <sup>3</sup> /d 老厂区污水处理站由山东国瑞环保产业有限公司承建, 总投资1000万, 设计处理能力为1000 m <sup>3</sup> /d, 污水处理工艺为采用“调节池+中和沉淀+微电解+混凝沉淀+全混反应器+UASB+A/O”处理工艺; 废水经厂区内污水处理站处理后水质指标符合垦利经济开发区污水处理厂进水水质(COD≤300mg/L, 氨氮≤30mg/L, BOD≤100mg/L)要求后, 进入垦利经济开发区污水处理厂处理。 |             |                              |
| 备注       | 我公司积极主动开展固定污染源例行监测, 按照排污单位自行监测技术指南、排污许可证自行监测要求委托社会生态环境监测机构开展监测。我公司废水及烟气排放口安装自动监控系统进行污染物监测, 我公司还开展泄漏点监测和修复, 法兰、连接件、其他每半年一次, 同时委托社会生态环境监测机构进行每年一次土壤检测及每半年一次地下水检测。  |             |                              |

## 二、监测内容

### 废气自行监测内容表

| 监测项目         |       | 排放口   | 监测点位       | 监测频次                    | 执行排放标准                                 | 标准限值                                   | 监测方法  | 分析仪器                                | 备注                  |      |
|--------------|-------|-------|------------|-------------------------|--|--|---|-------------------------------------|---------------------|------|
| 监测<br>指<br>标 | 非甲烷总烃 | DA001 | 叶酸合成 7#排气筒 | 1 次/半年                  | 挥发性有机物排放标准 第 7 部分其他行业 DB37/2801.7-2019 | 60 mg/m <sup>3</sup>                   | 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-2017   | 气相色谱仪                               | 手工监测                |      |
|              | 颗粒物   | DA002 | 维生素 B2 排放口 | 1 次/半年                  | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019          | 10 mg/m <sup>3</sup>                   | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017   | 颗粒物测试仪                              | 手工监测                |      |
|              | 颗粒物   | DA003 | 叶酸闪蒸排气筒    | 1 次/半年                  | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019          | 10 mg/m <sup>3</sup>                   | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017   | 颗粒物测试仪                              | 手工监测                |      |
|              | 林格曼黑度 | DA006 | 锅炉烟囱       | 1 次/季                   | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018          | 1 级                                    | 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007                                      | 林格曼黑度图                              | 手工监测                |      |
|              | 氮氧化物  |       | 锅炉烟囱       | 自动监测<br>(比对监测<br>1 次/季) | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018          | 100mg/m <sup>3</sup>                   | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014<br>固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020 | 氮氧化物在线监测设备                          | 在线设备故障时, 6 小时手工检测一次 |      |
|              | 二氧化硫  |       | 锅炉烟囱       | 1 次/季                   | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018          | 50 mg/m <sup>3</sup>                   | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017<br>固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1131-2020  | 二氧化硫气体分析仪                           | 手工监测                |      |
|              | 颗粒物   |       | 锅炉烟囱       | 1 次/季                   | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018          | 10 mg/m <sup>3</sup>                   | 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017  | 颗粒物测试仪                              | 手工监测                |      |
|              | 非甲烷总烃 |       | DA008      | 叶酸三氯车间排气筒               | 1 次/半年                                 | 挥发性有机物排放标准 第 7 部分其他行业 DB37/2801.7-2019 | 60 mg/m <sup>3</sup>  | 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-2017 | 气相色谱仪               | 手工监测 |
|              | 颗粒物   |       | DA009      | 泛酸钙喷塔排气筒                | 1 次/半年                                 | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019          | 10 mg/m <sup>3</sup>  | HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法   | 颗粒物测试仪              | 手工监测 |
|              | 非甲烷总烃 | DA010 | 叶酸合成 6#排气筒 | 1 次/半年                  | 挥发性有机物排放标准 第 7 部分其他行业 DB37/2801.7-2019 | 60 mg/m <sup>3</sup>                   | 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-2017   | 气相色谱仪                               | 手工监测                |      |
|              | 颗粒物   | DA012 | 喷塔排气筒      | 1 次/半年                  | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019          | 10 mg/m <sup>3</sup>                   | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017   | 颗粒物测试仪                              | 手工监测                |      |
|              | 颗粒物   | DA013 | 丙氨酸车间排气筒   | 1 次/半年                  | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019          | 10 mg/m <sup>3</sup>                   | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017   | 颗粒物测试仪                              | 手工监测                |      |
|              | 林格曼黑度 | DA014 | 气炉烟囱       | 1 次/年                   | 山东省锅炉大气污染物排放标准 DB37/2374-2018          | 1 级                                    | 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007                                      | 林格曼黑度图                              | 手工监测                |      |
|              | 氮氧化物  |       |            | 1 次/月                   | 山东省锅炉大气污染物排放标                          | 100mg/m <sup>3</sup>                   | 固定污染源废气 氮氧化物的测定   | 分光光度计                               | 手工监测                |      |

|                  |       |       |         |                        |   |               |   |               |                           |
|------------------|-------|-------|---------|------------------------|---|---------------|---|---------------|---------------------------|
|                  |       |       |         |                        | 准 DB37/2374-2018                          |               | 定电位电解法 HJ 693-2014<br>固定污染源废气 氮氧化物的测定<br>便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020                    |               |                           |
|                  | 二氧化硫  |       |         | 1次/年                   | 山东省锅炉大气污染物排放标准<br>DB37/2374-2018          | 50mg/m3       | 固定污染源废气 二氧化硫的测定<br>定电位电解法 HJ 57-2017<br>固定污染源废气 二氧化硫的测定<br>便携式紫外吸收法 HJ 1131-2020  | 二氧化硫气体分<br>析仪 | 手工监测                      |
|                  | 颗粒物   |       |         | 1次/年                   | 山东省锅炉大气污染物排放标<br>准 DB37/2374-2018         | 10mg/m3       | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测<br>定 重量法 HJ 836-2017   | 颗粒物测试仪        | 手工监测                      |
| 监<br>测<br>指<br>标 | 臭气浓度  | DA016 | RTO 排气筒 | 1次/半年                  | 恶臭污染物排放标准 GB<br>14554-93                  | 15000 无量<br>纲 | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较<br>式臭袋法》（HJ1262-2022）  | 无臭袋           | 手工监测                      |
|                  | 氨（氨气） |       |         | 1次/季度                  | 恶臭污染物排放标准 GB<br>14554-93                  | 27kg/h        | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分<br>光光度法 HJ 533-2009  | 分光光度计         | 手工监测                      |
|                  | 氮氧化物  |       |         | 1次/半年                  | 区域性大气污染物综合排放标<br>准 DB37/2376-201          | 100mg/m3      | 固定污染源废气 氮氧化物的测定<br>定电位电解法 HJ 693-2014<br>固定污染源废气 氮氧化物的测定<br>便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020 | 分光光度计         | 手工监测                      |
|                  | 二氧化硫  |       |         | 1次/半年                  | 区域性大气污染物综合排放标<br>准 DB37/2376-201          | 50mg/m3       | 固定污染源废气 二氧化硫的测定<br>定电位电解法 HJ 57-2017<br>固定污染源废气 二氧化硫的测定<br>便携式紫外吸收法 HJ 1131-2020  | 二氧化硫气体分<br>析仪 | 手工监测                      |
|                  | 硫化氢   |       |         | 1次/季度                  | 恶臭污染物排放标准 GB<br>14554-93                  | 1.8kg/h       | 空气和废气监测分析方法 第五篇<br>第四章 十（三）亚甲基蓝分光光度<br>法  | 气相色谱仪         | 手工监测                      |
|                  | 甲苯    |       |         | 1次/半年                  | 大气污染物综合排放标准 GB<br>16297-1996              | 40mg/m3       | 环境空气 苯系物的测定 固体吸附/<br>热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010 代<br>替 GB/T 14677-93                   | 气相色谱仪         | 手工监测                      |
|                  | 甲醇    |       |         | 1次/半年                  | 大气污染物综合排放标准 GB<br>16297-1996              | 190mg/m3      | 固定污染源排气中甲醇的测定 气相<br>色谱法 HJ/T 33-1999  | 气相色谱仪         | 手工监测                      |
|                  | 颗粒物   |       |         | 1次/季度                  | 区域性大气污染物综合排放标<br>准 DB37/2376-201          | 10mg/m3       | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测<br>定 重量法 HJ 836-2017   | 颗粒物测试仪        | 手工监测                      |
|                  | 氯化氢   |       |         | 1次/季度                  | 大气污染物综合排放标准 GB<br>16297-1996              | 100mg/m3      | 固定污染源废气 氯化氢的测定 硝<br>酸银容量法 HJ548-2016<br>环境空气和废气 氯化氢的测定 离<br>子色谱法 HJ 549-2016      | 气相色谱仪         | 手工监测                      |
|                  | 苯     |       |         | 1次/半年                  | 大气污染物综合排放标准 GB<br>16297-1996              | 12mg/Nm3      | 固定污染源废气 氯苯类的测定气相<br>色谱法 HJ/T 33-1999  | 气相色谱仪         | 手工监测                      |
|                  | 非甲烷总烃 |       |         | 自动监测<br>（比对监测<br>1次/季） | 挥发性有机物排放标准 第7部<br>分 其他行业 DB37/2801.7-2019 | 60mg/m3       | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非<br>甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ<br>38-2017）                                 | 气相色谱仪         | 在线设备故障<br>时，6小时手工<br>检测一次 |
|                  | 氟化物   |       |         | 1次/季度                  | 大气污染物综合排放标准 GB<br>16297-1996              | 9.0mg/m3      | 大气固定污染源 氟化物的测定离子<br>选择电极法 HJ/T67-2001   | 气相色谱仪         | 手工监测                      |

|        |                               |                            |                                 |                                 |  |   |            |   |
|--------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|---|------------|---|
| 颗粒物    | DA017                         | 泛酸钙喷塔 2 号排气筒               | 1 次/半年                          | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019   | 10 mg/m3   | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017   | 颗粒物测试仪     | 手工监测  |
| 烟气黑度   | DA018                         | 锅炉排气筒                      | 1 次/季                           | 山东省火电厂大气污染物排放标准 DB37 / 664-2019 | 1 级  | 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007  | 林格曼黑度图     | 手工监测  |
| 汞及其化合物 |                               |                            | 1 次/季                           | 山东省火电厂大气污染物排放标准 DB37 / 664-2019 | 0.03mg/m3  | 空气和废气监测分析方法 第四版 (增补版) 第五篇 第三章 七 (二) 原子荧光分光光度法 (B)                               | 分光光度计      | 手工监测  |
| 氨 (氨气) |                               |                            | 1 次/季                           | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93           | 75kg/h   | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009  | 分光光度计      | 手工监测  |
| 氮氧化物   |                               |                            | 自动监测 (比对监测 1 次/季)               | 山东省火电厂大气污染物排放标准 DB37 / 664-2019 | 50mg/m3  | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014<br>固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020     | 氮氧化物在线监测设备 | 在线设备故障时, 6 小时手工检测一次   |
| 二氧化硫   |                               |                            | 山东省火电厂大气污染物排放标准 DB37 / 664-2019 | 35mg/m3                         | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017<br>固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1131-2020 | 在线监测设备  |            |   |
| 颗粒物    |                               |                            | 山东省火电厂大气污染物排放标准 DB37 / 664-2019 | 5mg/m3                          | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017  | 在线监测设备  |            |   |
| 氮氧化物   |                               |                            | DA020                           | 焚烧炉排气筒                          | 自动监测 (比对监测 1 次/季)  | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019   | 100mg/m3   | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014<br>固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020 |
| 二氧化硫   | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019 | 50mg/m3                    |                                 |                                 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017<br>固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1131-2020 | 在线监测设备  |            |   |
| 颗粒物    | 区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019 | 10mg/m3                    |                                 |                                 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017  | 在线监测设备  |            |   |
| 氯化氢    | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020    | 100mg/Nm3                  |                                 |                                 | 固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ548-2016<br>环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016       | 在线监测设备  |            |   |
| 一氧化碳   | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020    | 60mg/Nm3                   |                                 |                                 | 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018   | 一氧化碳分析仪   |            |   |
| 砷及其化合物 | 1 次/月                         | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020 |                                 |                                 | 0.5mg/Nm3  | 固定污染源废气 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸茚分光光度法<br>空气和废气监测分析方法 第五篇 第三章 十三 (三) 氢化物发生 原子荧光分光光度法 (B) | 分光光度计      | 手工监测  |
| 镉及其化合物 | 1 次/月                         | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020 |                                 |                                 | 0.05mg/Nm3   | 固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法 (HJ/T 64.1-2001)<br>大气固定污染源 镉的测定 石墨炉                     | 分光光度计      | 手工监测  |

|  |                  |  |       |                            |                        |  |       |      |
|--|------------------|--|-------|----------------------------|------------------------|--|-------|------|
|  |                  |  |       |                            |                        | 原子吸收分光光度法 HJ/T 64.2-2001<br>空气和废气监测分析方法 第五篇<br>第1次/月 第三章 八（一）火焰原子吸收分光光度法（A） （二）石墨炉原子吸收分光光度法（A）   |       |      |
|  | 铬及其化合物           |  | 1次/月  | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020 | 0.5mg/Nm <sup>3</sup>  | 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657<br>空气和废气监测分析方法 第五篇 第三章 十二 二苯碳酰二肼分光光度法（A）<br>固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法 HJ/T 29-1999  | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 铅及其化合物           |  | 1次/月  | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020 | 0.5mg/Nm <sup>3</sup>  | 固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法（HJ/685-2014）  | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 铊及其化合物           |  | 1次/月  | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020 | 0.05mg/Nm <sup>3</sup> | 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657   | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 汞及其化合物           |  | 1次/月  | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020 | 0.05mg/Nm <sup>3</sup> | 空气和废气监测分析方法 第四版（增补版）第五篇 第三章 七（二）原子荧光分光光度法（B）   | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物 |  | 1次/月  | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020 | 2.0mg/Nm <sup>3</sup>  | 大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001<br>空气和废气监测分析方法 第五篇 第三章 七（二）原子荧光分光光度法（B）<br>山东省固定污染源废气 颗粒物中铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 DB37/T 3461-2018<br>空气和废气监测分析方法 第五篇 第三章 八（一）火焰原子吸收分光光度法（A） （二）石墨炉原子吸收分光光度法（A）<br>大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ/T 63.1-2001<br>空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657 | 分光光度计 | 手工监测 |
|  | 氟化氢              |  | 1次/半年 | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020 | 4.0mg/Nm <sup>3</sup>  | 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法（暂行）HJ 688-2013  | 气相色谱仪 | 手工监测 |

|              |  |  |  |       |  |                          |  |       |      |
|--------------|--|--|--|-------|--|--------------------------|--|-------|------|
|              | 二噁英类   |  |  | 1次/半年 | 危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2020             | 0.5ng-TEQ/m <sup>3</sup> | 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ/T 77.2-2008 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|              | 氨（氨气）  |  |  | 1次/年  | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                  | 35kg/h                   | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009                   | 分光光度计 | 手工监测 |
|              | 非甲烷总烃  |  |  | 1次/年  | 挥发性有机物排放标准 第7部分 其他行业 DB37/2801.7-2019  | 60mg/Nm <sup>3</sup>     | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）         | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|              | 丙烯腈  |  |  | 1次/年  | 挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018 | 50mg/Nm <sup>3</sup>     | 固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法                               | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|              | 二氯甲烷   |  |  | 1次/年  | 挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018 | 0.5mg/Nm <sup>3</sup>    | 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附—热脱附 / 气相色谱—质谱法              | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|              | 氯苯   |  |  | 1次/年  | 挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业 DB37/2801.6-2018 | 20mg/Nm <sup>3</sup>     | 固定污染源排气中氯苯类的测定 气相色谱法                               | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 污染物排放方式及排放去向 | 排放方式：有组织排放<br>排放去向：大气  |  |  |       |  |                          |  |       |      |
| 采样和样品保存方法    | 采样方式为非连续采样，采样个数为3个。委托有资质的机构处理，并监督委托有资质的机构按照采样和样品保存方法参照相关污染物排放标准及 HJ/T397 等执行，废气自动监测参照 HJ/T75, HJ/T76 执行。 |  |  |       |  |                          |  |       |      |
| 监测质量控制措施     | 委托有资质的机构检测，单位监督委托的机构按照排污单位自行监测技术指南组织实施质量控制。  |  |  |       |  |                          |  |       |      |
| 监测结果公开时限     | 手工监测数据在收到监测报告后一周内填报到全国污染源监测数据管理与共享系统，自动监测数据在东营市环境监测监控系统上实时公开。  |  |  |       |  |                          |  |       |      |
| 备注           |  |  |  |       |  |                          |  |       |      |

## 废水自行监测内容表

| 监测项目<br>监测内容               |                        | 排放口   | 监测点位 | 监测频次             | 执行排放标准 | 标准限值         | 监测方法                                  | 分析仪器    | 备注                 |
|----------------------------|------------------------|---|------|------------------|--------|--------------|---------------------------------------|---------|--------------------|
| <b>监<br/>测<br/>指<br/>标</b> | pH 值                   | DW001   | 总排口  | 自动监测（比对监测 1 次/季） | 排污许可证  | 6.5—9.5(无量纲) | 水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020             | pH 计    | 在线设备故障时，6 小时手工检测一次 |
|                            | 悬浮物                    |   | 总排口  | 1 次/季            | 排污许可证  | 400mg/L      | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989           | 分析天平    | 手工监测               |
|                            | 五日生化需氧量                |   | 总排口  | 1 次/季            | 排污许可证  | 100mg/L      | 水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 | 溶解氧测定仪  | 手工监测               |
|                            | 化学需氧量                  |   | 总排口  | 自动监测（比对监测 1 次/季） | 排污许可证  | 300 mg/L     | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-201          | COD 监测仪 | 在线设备故障时，6 小时手工检测一次 |
|                            | 总氮（以 N 计）              |   | 总排口  | 1 次/季            | 排污许可证  | 70 mg/L      | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012  | 分光光度计   | 手工监测               |
|                            | 氨氮（NH <sub>3</sub> -N） |   | 总排口  | 自动监测（比对监测 1 次/季） | 排污许可证  | 30mg/L       | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009        | 氨氮监测仪   | 在线设备故障时，6 小时手工检测一次 |
|                            | 总磷（以 P 计）              |   | 总排口  | 1 次/季            | 排污许可证  | 8mg/L        | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989       | 分光光度计   | 手工监测               |
| 污染物排放方式及排放去向               |                        | 排放方式：排放口<br>排放去向：垦利经济开发区污水处理厂   |      |                  |        |              |                                       |         |                    |
| 采样和样品保存方法                  |                        | 采样方式为瞬时采样，采样个数为 3 个。废水手工采样方法参照相关污染物排放标准及 HJ/T 91、HJ/T 92、HJ 493、HJ 494、HJ 495 等执行，污水自动监测采样方法参照 HJ/T 353、HJ/T 354、HJ/T 355、HJ/T 356 执行 |      |                  |        |              |                                       |         |                    |
| 监测质量控制措施                   |                        | 企业自行检测，从采样、分析、监测、数据质量上进行监测质量控制，按照自行监测技术指南组织实施质量控制。  |      |                  |        |              |                                       |         |                    |
| 监测结果公开时限                   |                        | 手工监测数据在收到监测报告后一周内填报到全国污染源监测数据管理与共享系统，自动监测数据在东营市环境监测监控系统上实时公开。   |      |                  |        |              |                                       |         |                    |
| 备注                         |                        |   |      |                  |        |              |                                       |         |                    |

## 无组织自行监测内容表

| 监测项目<br>监测内容 |         | 监测点位    | 监测频次                     | 执行排放标准                               | 标准限值                               | 监测方法  | 分析仪器  | 备注   |
|--------------|---------|---------|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---|-------|------|
| 监<br>测       | 氨（氨气）   | 氨罐区周边   | 1次/季度                    | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                | 1.0 mg/Nm <sup>3</sup>             | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009              | 分光光度计 | 手工监测 |
|              | 臭气浓度    | 厂界上风向   | 1次/半年                    | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                | 20(无量纲)                            | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》<br>( HJ1262-2022)       | 无臭袋   | 手工监测 |
|              | 氨（氨气）   | 厂界上风向   | 1次/半年                    | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                | 1.5 mg/Nm <sup>3</sup>             | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009              | 分光光度计 | 手工监测 |
|              | 颗粒物     | 厂界上风向   | 1次/季度                    | 大气污染物综合排放标准 GB16297-1996             | 1mg/Nm <sup>3</sup>                | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263—2022)            | 天平    | 手工监测 |
|              | 非甲烷总烃   | 厂界上风向   | 1次/半年                    | 挥发性有机物排放标准 第7部分其他行业 DB37/2801.7-2019 | 2mg/Nm <sup>3</sup>                | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017) | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|              | 硫化氢     | 厂界上风向   | 1次/半年                    | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                | 0.06mg/Nm <sup>3</sup>             | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 十（三）亚甲基蓝分光光度法             | 分光光度计 | 手工监测 |
|              | 臭气浓度    | 厂界下风向 1 | 1次/半年                    | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                | 20(无量纲)                            | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》<br>( HJ1262-2022)       | 无臭袋   | 手工监测 |
|              | 氨（氨气）   | 厂界下风向 1 | 1次/半年                    | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                | 1.5 mg/Nm <sup>3</sup>             | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009              | 分光光度计 | 手工监测 |
|              | 颗粒物     | 厂界下风向 1 | 1次/季度                    | 大气污染物综合排放标准 GB16297-1996             | 1mg/Nm <sup>3</sup>                | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263—2022)            | 天平    | 手工监测 |
|              | 非甲烷总烃   | 厂界下风向 1 | 1次/半年                    | 挥发性有机物排放标准 第7部分其他行业 DB37/2801.7-2019 | 2mg/Nm <sup>3</sup>                | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017) | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|              | 硫化氢     | 厂界下风向 1 | 1次/半年                    | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                | 0.06mg/Nm <sup>3</sup>             | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 十（三）亚甲基蓝分光光度法             | 分光光度计 | 手工监测 |
|              | 臭气浓度    | 厂界下风向 2 | 1次/半年                    | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                | 20(无量纲)                            | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》<br>( HJ1262-2022)       | 无臭袋   | 手工监测 |
|              | 氨（氨气）   | 厂界下风向 2 | 1次/半年                    | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                | 1.5 mg/Nm <sup>3</sup>             | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009              | 分光光度计 | 手工监测 |
|              | 颗粒物     | 厂界下风向 2 | 1次/季度                    | 大气污染物综合排放标准 GB16297-1996             | 1mg/Nm <sup>3</sup>                | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263—2022)            | 天平    | 手工监测 |
|              | 非甲烷总烃   | 厂界下风向 2 | 1次/半年                    | 挥发性有机物排放标准 第7部分其他行业 DB37/2801.7-2019 | 2mg/Nm <sup>3</sup>                | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017) | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|              | 硫化氢     | 厂界下风向 2 | 1次/半年                    | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                | 0.06mg/Nm <sup>3</sup>             | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 十（三）亚甲基蓝分光光度法             | 分光光度计 | 手工监测 |
|              | 臭气浓度    | 厂界下风向 3 | 1次/半年                    | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                | 20(无量纲)                            | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》<br>( HJ1262-2022)       | 无臭袋   | 手工监测 |
| 氨（氨气）        | 厂界下风向 3 | 1次/半年   | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93    | 1.5 mg/Nm <sup>3</sup>               | 空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009   | 分光光度计   | 手工监测  |      |
| 颗粒物          | 厂界下风向 3 | 1次/季度   | 大气污染物综合排放标准 GB16297-1996 | 1mg/Nm <sup>3</sup>                  | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263—2022) | 天平  | 手工监测  |      |

|              |       |  |        |  |                        |   |       |      |
|--------------|-------|--|--------|--|------------------------|---|-------|------|
| 指<br>标       | 非甲烷总烃 | 厂界下风向 3  | 1 次/半年 | 挥发性有机物排放标准 第 7 部分其他行业 DB37/2801.7-2019 | 2mg/Nm <sup>3</sup>    | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017） | 气相色谱仪 | 手工监测 |
|              | 硫化氢   | 厂界下风向 3  | 1 次/半年 | 恶臭污染物排放标准 GB 14554-93                  | 0.06mg/Nm <sup>3</sup> | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 十（三）亚甲基蓝分光光度法             | 分光光度计 | 手工监测 |
| 污染物排放方式及排放去向 |       | 排放方式:无组织排放<br>排放去向: 大气   |        |  |                        |   |       |      |
| 采样和样品保存方法    |       | 采样方式为非连续采样, 采样个数为 3 个。委托有资质的机构处理, 并监督委托有资质的机构参照相关污染物排放标准及 HJ/T 55、HJ 733 执行  |        |  |                        |   |       |      |
| 监测质量控制措施     |       | 委托有资质的机构检测, 单位监督委托的机构按照排污单位自行监测技术指南组织实施质量控制。                                 |        |  |                        |   |       |      |
| 监测结果公开时限     |       | 手工监测数据在收到监测报告后一周内填报到全国污染源监测数据管理与共享系统, 自动监测数据在东营市环境监测监控系统上实时公开。               |        |  |                        |   |       |      |
| 备注           |       | 我公司还开展泄漏点监测和修复, 设备与管线组件动静密封点挥发性有机物检测按照相关标准执行, 每半年泄漏监测点位数为 31440 个, 泄漏监测报告存档。 |        |  |                        |   |       |      |

## 周边环境自行监测内容表

| 监测项目<br>监测内容 | 监测点位       | 监测频次  | 执行排放标准                                      | 标准限值       | 监测方法   | 分析仪器      | 备注   |
|--------------|------------|-------|---|------------|--|-----------|------|
| 砷            | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 60mg/kg    | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013   | 原子荧光光度计   | 手工监测 |
| 镉            | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 65mg/kg    | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997     | 原子吸收分光光度计 | 手工监测 |
| (铬)六价        | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 5.7mg/kg   | 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019 | 原子吸收分光光度计 | 手工监测 |
| 铜            | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 18000mg/kg | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019  | 原子吸收分光光度计 | 手工监测 |
| 铅            | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 800mg/kg   | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997     | 原子吸收分光光度计 | 手工监测 |
| 汞            | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 38mg/kg    | 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013   | 原子荧光光度计   | 手工监测 |
| 镍            | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 900mg/kg   | 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019  | 原子吸收分光光度计 | 手工监测 |
| 四氯化碳         | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 2.8mg/kg   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱仪     | 手工监测 |
| 氯仿           | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 0.9mg/kg   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱仪     | 手工监测 |
| 氯甲烷          | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 37mg/kg    | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱仪     | 手工监测 |
| 1,1-二氯乙烷     | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 9mg/kg     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱仪     | 手工监测 |
| 1,2-二氯乙烷     | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 5mg/kg     | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱仪     | 手工监测 |
| 1,1-二氯乙烯     | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 66mg/kg    | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱仪     | 手工监测 |
| 顺-1,2-二氯乙烯   | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 596mg/kg   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱仪     | 手工监测 |
| 反-1,2-二氯乙烯   | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年 | 土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准 标准(试行)(GB 36600-2018) | 54mg/kg    | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱仪     | 手工监测 |



|                  |            |        |  |            |   |       |      |
|------------------|------------|--------|--|------------|---|-------|------|
| 2-氯酚             | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用 地 土壤污染风险管 控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 2256mg/kg  | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 苯并[a]蒽           | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用 地 土壤污染风险管 控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 15mg/kg    | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 苯并[a]芘           | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用 地 土壤污染风险管 控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 1.5mg/kg   | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 苯并[b]荧蒽          | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用 地 土壤污染风险管 控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 15mg/kg    | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 苯并[k]荧蒽          | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用 地 土壤污染风险管 控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 151mg/kg   | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 蒽                | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用 地 土壤污染风险管 控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 1293mg/kg  | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 二苯并[a, h]蒽       | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用 地 土壤污染风险管 控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 1.5mg/kg   | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 茚并[1, 2, 3-cd] 芘 | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用 地 土壤污染风险管 控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 15mg/kg    | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 萘                | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用 地 土壤污染风险管 控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 70mg/kg    | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 石油烃              | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用 地 土壤污染风险管 控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 4500mg/kg  | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 氰化物              | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用 地 土壤污染风险管 控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 135mg/kg   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 溴仿               | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用 地 土壤污染风险管 控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 103mg/kg   | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 二溴氯甲烷            | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用 地 土壤污染风险管 控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 33mg/kg    | 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011   | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 2,4-二硝基酚         | 生产区厂内表层样 1 | 1 次/年  | 土壤环境质量建设用 地 土壤污染风险管 控标准 标准(试行) (GB 36600-2018) | 562mg/kg   | 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 色(铂钴色度单 位)       | 地下水监测点位 1  | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017                         | ≤15        | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感 官性状和物理指标 (4.1 铂钴标准比色 法) GB/T 5750.4-2023                      | 具塞比色管 | 手工监测 |
| 嗅和味              | 地下水监测点位 1  | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017                         | 无          | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感 官性状和物理指标 (6.1 嗅气和尝味法) GB/T 5750.4-2023                        | 锥形瓶   | 手工监测 |
| 浑浊度/NTU          | 地下水监测点位 1  | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017                         | ≤3         | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感 官性状和物理指标 (5.1 散射法-福尔马 肼标准 5.2 目视比浊法-福尔马肼标 准) GB/T 5750.4-2023 | 具塞比色管 | 手工监测 |
| 肉眼可见物            | 地下水监测点位 1  | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017                         | 无          | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感 官性状和物理指标 (7.1 直接观察法) GB/T 5750.4-2023                         | 具塞比色管 | 手工监测 |
| pH               | 地下水监测点位 1  | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017                         | 6.5≤PH≤8.5 | 《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ   | pH 计  | 手工监测 |

|        |           |        |                        |            |   |       |      |
|--------|-----------|--------|------------------------|------------|---|-------|------|
|        |           |        |                        |            | 1147-2020)  |       |      |
| 总硬度    | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤450mg/L   | 水质 钙和镁的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987/2006  | 滴定管   | 手工监测 |
| 溶解性总固体 | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤1000mg/L  | 生活饮用水标准检验方法 第4部分感官性状和物理指标 (11.1 称量法) GB/T 5750.4-2023   | 天平    | 手工监测 |
| 硫酸盐    | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤250mg/L   | 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016<br>生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标 (4.2 离子色谱法) GB/T 5750.5-2023            | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 氯化物    | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤250mg/L   | 水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016<br>生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标 (5.1 硝酸银容量法 5.2 离子色谱法) GB/T 5750.5-2023 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 铁      | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.3mg/L   | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89<br>生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标 (5.1 火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 锰      | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.10mg/L  | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989<br>生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标 (6.1 火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 铜      | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤1mg/L     | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 锌      | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤1mg/L     | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 铝      | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.20mg/L  | 水和废水监测分析方法 第三篇 第四章 二 (二) 间接火焰原子吸收法 (B)<br>生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标 (4.2 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 挥发性酚类  | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.002mg/L | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009   | 分光光度计 | 手工监测 |

|          |           |        |                        |                                   |   |         |      |
|----------|-----------|--------|------------------------|-----------------------------------|---|---------|------|
| 阴离子表面活性剂 | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 0.3\text{mg/L}$             | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987   | 分光光度计   | 手工监测 |
| 耗氧量      | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 3.0\text{mg/L}$             | 生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标（4.1 酸性高锰酸钾滴定法 4.2 碱性高锰酸钾滴定法）GB/T 5750.7-2023<br>水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989 | 滴定管     | 手工监测 |
| 氨氮       | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 0.50\text{mg/L}$            | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009  | 分光光度计   | 手工监测 |
| 硫化物      | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 0.02\text{mg/L}$            | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021  | 分光光度计   | 手工监测 |
| 钠        | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 200\text{mg/L}$             | 水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989<br>生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（25.1 原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023    | 分光光度计   | 手工监测 |
| 总大肠菌群    | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 3.0\text{CFU}/100\text{ml}$ | 生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标（5.1 多管发酵法）GB/T 5750.12-2023   | 培养皿     | 手工监测 |
| 菌落总数     | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 100\text{CFU}/100\text{ml}$ | 水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018   | 培养皿     | 手工监测 |
| 亚硝酸盐     | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 1.0\text{mg/L}$             | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无  | 分光光度计   | 手工监测 |
| 硝酸盐      | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 20.0\text{mg/L}$            | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无  | 气相色谱仪   | 手工监测 |
| 氰化物      | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 0.05\text{mg/L}$            | 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009   | 分光光度计   | 手工监测 |
| 氟化物      | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 1\text{mg/L}$               | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987  | 分光光度计   | 手工监测 |
| 碘化物      | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 0.08\text{mg/L}$            | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（13.2 高浓度碘化物比色  | 分光光度计   | 手工监测 |
| 汞        | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 0.001\text{mg/L}$           | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014   | 分光光度计   | 手工监测 |
| 砷        | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 0.01\text{mg/L}$            | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014   | 分光光度计   | 手工监测 |
| 硒        | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 0.01\text{mg/L}$            | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014   | 原子荧光光度计 | 手工监测 |
| 镉        | 地下水监测点位 1 | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | $\leq 0.005\text{mg/L}$           | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（12.1 无火焰原子吸收  | 分光光度计   | 手工监测 |

|              |   |        |                        |           |   |       |      |
|--------------|---|--------|------------------------|-----------|---|-------|------|
| 铬（六价）        | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.05mg/L | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（13.1 二苯碳酰二肼分光光度法）GB/T 5750.6-2023<br>水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 铅            | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.01mg/L | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标（14.1 无火焰原子吸收分光光度法）GB/T 5750.6-2023  | 分光光度计 | 手工监测 |
| 三氯甲烷         | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤60ug/L   | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 四氯化碳         | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤2.0ug/L  | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 苯            | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤10ug/L   | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 甲苯           | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤700ug/L  | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 总α放射性        | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤0.5Bq/L  | 水质 总 α 放射性的测定 厚源法（HJ898-2017）   | α测量仪  | 手工监测 |
| 总β放射性        | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤1.0Bq/L  | 水质 总 β 放射性的测定 厚源法（HJ899-2017）   | β测量仪  | 手工监测 |
| 1, 2 二氯乙烷    | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤30ug/L   | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 氯苯           | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地下水质量标准 GB/T14848-2017 | ≤300ug/L  | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法 HJ 639-2012  | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 甲醛           | 地下水监测点位 1   | 1 次/半年 | 地表水环境质量标准 GB3838-2020  | 0.9ug/L   | 水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601- 2011   | 分光光度法 | 手工监测 |
| 污染物排放方式及排放去向 | 排放方式：无  |        |                        |           |   |       |      |
| 采样和样品保存方法    | 委托有资质的机构处理，并监督委托有资质的机构参照相关采样和监测规范标准执行。                    |        |                        |           |   |       |      |
| 监测质量控制措施     | 委托有资质的机构检测，单位监督委托的机构按照排污单位自行监测技术指南组织实施质量控制。               |        |                        |           |   |       |      |
| 监测结果公开时限     | 手工监测数据在收到监测报告后一周内填报到山东省污染源监测共享系统，自动监测数据在东营市环境监测监控系统上实时公开。 |        |                        |           |   |       |      |
| 备注           |   |        |                        |           |   |       |      |

### 厂界噪声自行监测内容表

| 监测项目                       |                | 监测点位   | 监测频次  | 执行排放标准                           | 标准限值  | 监测方法                             | 分析仪器   | 备注   |
|----------------------------|----------------|--|-------|----------------------------------|-------|----------------------------------|--------|------|
| 监测内容                       |                |  |       |                                  |       |                                  |        |      |
| <b>监<br/>测<br/>指<br/>标</b> | 工业企业厂界环境噪声(夜间) | 东厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 55 dB | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
|                            | 工业企业厂界环境噪声(昼间) | 东厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 65 dB | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
|                            | 工业企业厂界环境噪声(夜间) | 西厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 55 dB | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
|                            | 工业企业厂界环境噪声(昼间) | 西厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 65 dB | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
|                            | 工业企业厂界环境噪声(夜间) | 南厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 55 dB | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
|                            | 工业企业厂界环境噪声(昼间) | 南厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 65 dB | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
|                            | 工业企业厂界环境噪声(夜间) | 北厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 55 dB | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
|                            | 工业企业厂界环境噪声(昼间) | 北厂界  | 1次/季度 | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 65 dB | 工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348- 2008) | 多功能声级计 | 手工监测 |
| 污染物排放方式及排放去向               |                | 排放方式:自然排放<br>排放去向:厂界外                                      |       |                                  |       |                                  |        |      |
| 采样和样品保存方法                  |                | 现场监测, 监督委托单位实施。  |       |                                  |       |                                  |        |      |
| 监测质量控制措施                   |                | 委托有资质的机构检测, 排污单位监督委托的机构按照排污单位自行监测技术指南组织实施质量控制。             |       |                                  |       |                                  |        |      |
| 监测结果公开时限                   |                | 手工监测数据在收到监测报告后一周内填报到山东省污染源监测共享系统, 自动监测数据在东营市环境监测监控系统上实时公开。 |       |                                  |       |                                  |        |      |
| 备注                         |                |  |       |                                  |       |                                  |        |      |

### 三、附件

图 1 监测点位示意图

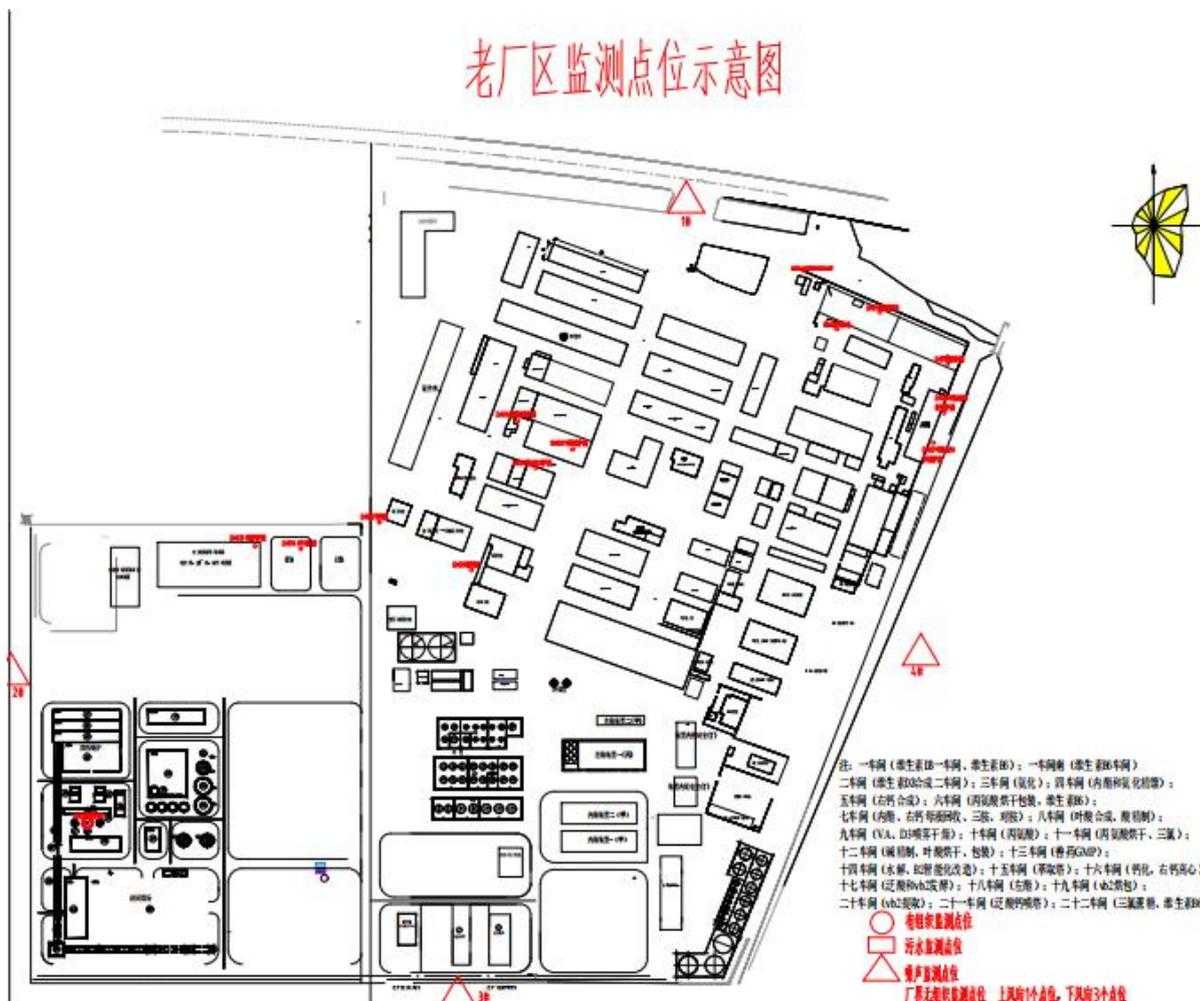


图 2 单位平面图



图 3 生产厂区总平面布置图

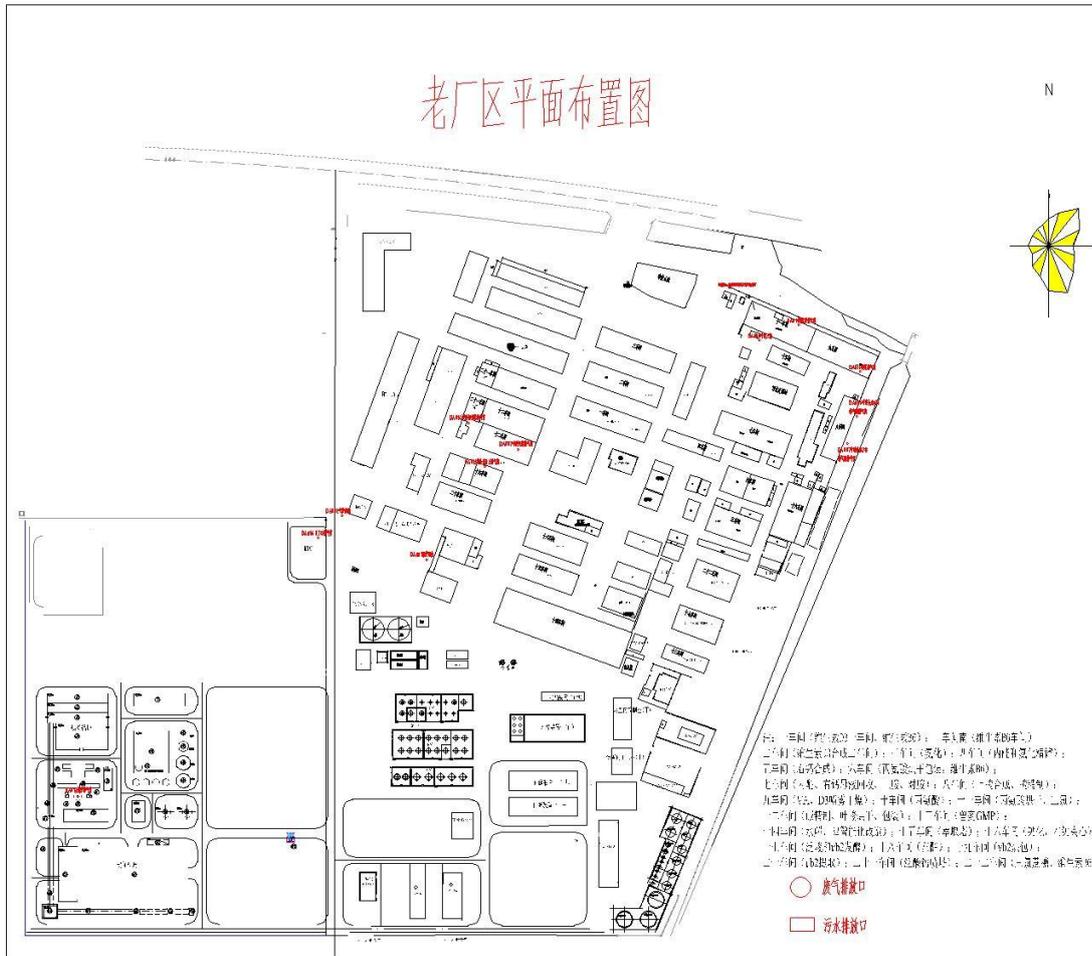


图 4 生产工艺流程图

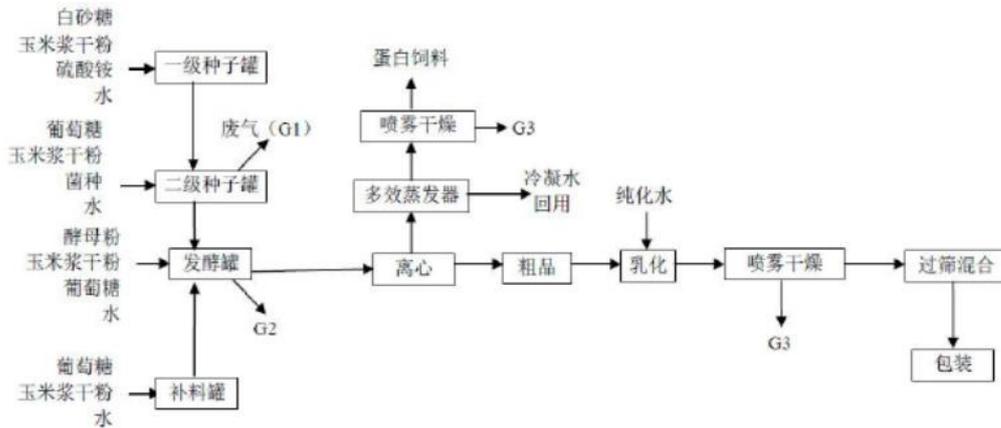
1、叶酸项目工艺流程图



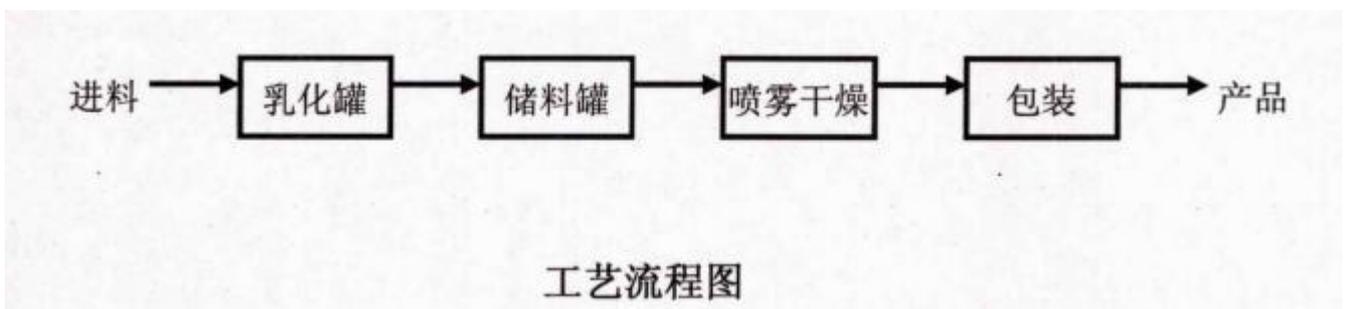
2、泛酸钙项目工艺流程图



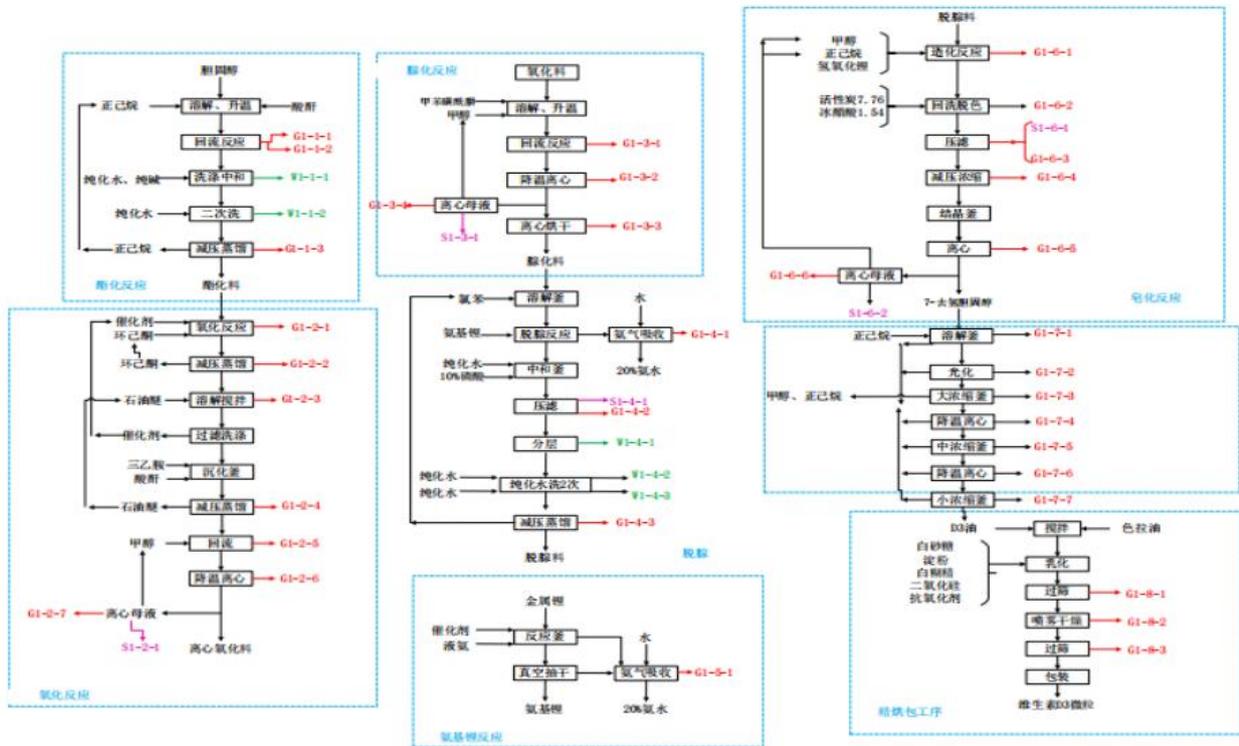
3、维生素 B2 工艺流程图



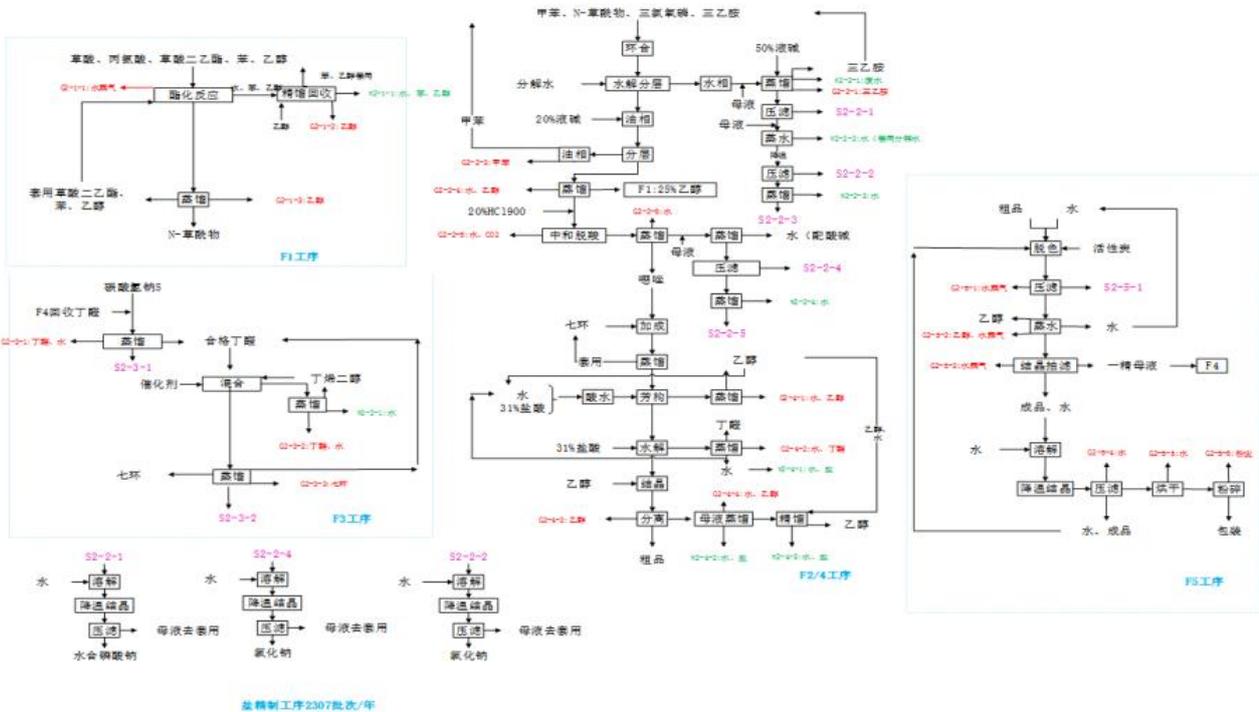
4、维生素产品生产项目工艺流程图



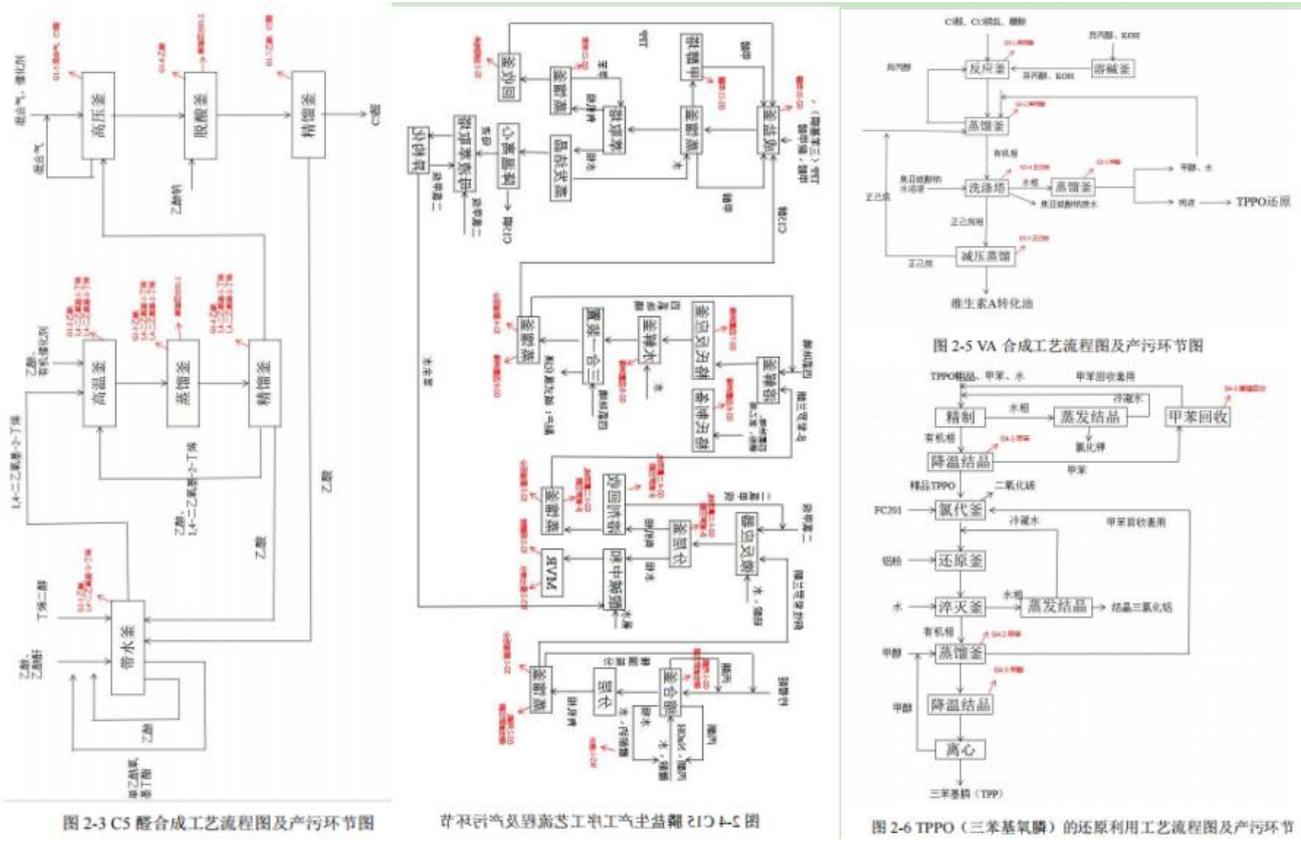
5. 营养性添加剂生产项目（维生素 D3）工艺流程图：



6. 营养性添加剂生产项目（维生素 B6）工艺流程图：



### 7、维生素系列营养品产业链整合升级项目（维生素 A）



### 8、新酯项目工艺流程图

#### 新酯项目生产工艺流程图

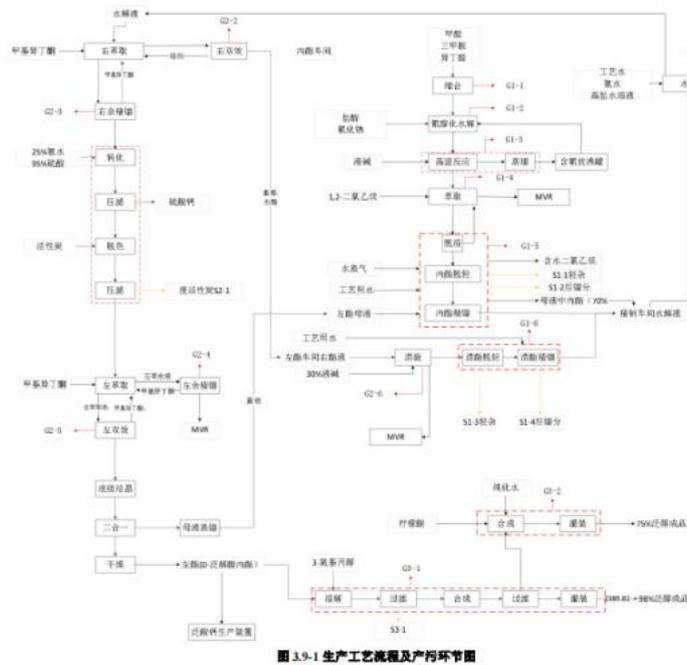


图 3.9-1 生产工艺流程及产污环节图

图 5 排污许可证正本图片

# 排污许可证

证书编号：91370521706168390M002Q

单位名称：新发药业有限公司

注册地址：东营市垦利开发区北外环以南华丰路以东（原垦利镇黄店村东）

法定代表人：李新发

生产经营场所地址：山东省东营市垦利区同兴路1号

行业类别：

食品及饲料添加剂制造，保健食品制造，锅炉，危险废物治理-  
焚烧

统一社会信用代码：91370521706168390M

有效期限：自2024年08月23日至2029年08月22日止



发证机关：（盖章）东营市生态环境局

发证日期：2024年08月23日

图 6 环评批复文件

| 环评批复文号             |
|--------------------|
| 东环建[2006]308 号     |
| 垦环建审[2010]072 号    |
| 东环审[2015]128 号     |
| 垦审批环字[2019]037 号   |
| 2002 年批复环境影响登记表    |
| 垦环建审[2018]108 号    |
| 202037052100000157 |
| 东环垦分建审[2022]020 号  |
| 垦审批环批字[2021]2 号    |
| 垦审批环字【2020】063 号   |
| 东环垦分审【2024】4 号     |

三、监测数据

| 新发药业有限公司老厂主要污染物自行监测情况 |       |                         |                           |      |                                   |      |      |
|-----------------------|-------|-------------------------|---------------------------|------|-----------------------------------|------|------|
| 日期：2025年7月            |       |                         |                           |      |                                   |      |      |
| 监测项目                  |       | 标准 (mg/m <sup>3</sup> ) | 监测数据 (mg/m <sup>3</sup> ) | 是否达标 | 污染物排放方式及去向                        | 监测方式 |      |
| 锅炉排气筒<br>DA006        | NOx   | 100                     | 38.5                      | 达标   | 排放方式：<br>有组织排放<br><br>排放去向：<br>大气 | 在线监测 |      |
|                       | SO2   | 50                      | /                         | /    |                                   | 委托检测 |      |
|                       | 烟尘    | 10                      | /                         | /    |                                   |      |      |
|                       | 林格曼黑度 | 1级                      | /                         | /    |                                   |      |      |
| 叶酸合成7#排气筒 DA001       | 非甲烷总烃 | 60                      | /                         | /    |                                   |      | 委托检测 |
| 维生素 B2 排放口 DA002      | 颗粒物   | 10                      | /                         | /    |                                   |      |      |
| 叶酸闪蒸排气筒 DA003         | 颗粒物   | 10                      | /                         | /    |                                   |      |      |
| 叶酸三氯车间排气筒 DA008       | 非甲烷总烃 | 60                      | /                         | /    |                                   |      |      |
| 泛酸钙喷塔排气筒 DA009        | 颗粒物   | 10                      | /                         | /    |                                   |      |      |
| 丙氨酸车间排气筒 DA013        | 颗粒物   | 10                      | /                         | /    |                                   |      |      |
| 气炉烟囱<br>DA014         | NOx   | 100                     | 29                        | 达标   |                                   | 委托检测 |      |
|                       | SO2   | 50                      | /                         | /    |                                   |      |      |
|                       | 烟尘    | 10                      | /                         | /    |                                   |      |      |
|                       | 林格曼黑度 | 1级                      | /                         | /    |                                   |      |      |
| 叶酸合成6#排气筒 DA010       | 非甲烷总烃 | 60                      | /                         | /    |                                   | 委托检测 |      |
| 喷塔排气筒 DA012           | 颗粒物   | 10                      | /                         | /    |                                   | 委托检测 |      |
| RTO 排气筒<br>DA016      | 非甲烷总烃 | 60                      | 29.6                      | 达标   | 在线检测                              |      |      |
|                       | NOx   | 100                     | /                         | /    | 委托检测                              |      |      |
|                       | 颗粒物   | 10                      | /                         | /    |                                   |      |      |
|                       | 二氧化硫  | 50                      | /                         | /    |                                   |      |      |
|                       | 氨     | 27kg/h                  | /                         | /    |                                   |      |      |
|                       | 硫化氢   | 1.8kg/h                 | /                         | /    |                                   |      |      |
|                       | 臭气浓度  | 15000 无量纲               | /                         | /    |                                   |      |      |
|                       | 甲苯    | 40                      | /                         | /    |                                   |      |      |

|                  |                      |         |      |     |                               |              |             |      |
|------------------|----------------------|---------|------|-----|-------------------------------|--------------|-------------|------|
|                  | 甲醇                   | 190     | /    | /   | 排放方式：<br>有组织排放                |              |             |      |
|                  | 氟化物                  | 9.0     | /    | /   |                               |              |             |      |
|                  | 苯                    | 12.0    | /    | /   |                               |              |             |      |
|                  | 氯化氢                  | 100     | /    | /   |                               |              |             |      |
| 锅炉排气筒<br>DA018   | 颗粒物                  | 5.0     | 4.44 | 达标  |                               | 排放去向：<br>大气  | 在线监测        |      |
|                  | 二氧化硫                 | 35      | 10.6 | 达标  |                               |              |             |      |
|                  | 氮氧化物                 | 50      | 34.9 | 达标  |                               |              |             |      |
|                  | 烟气黑度                 | 1级      | /    | /   |                               |              |             |      |
|                  | 汞及其化合物               | 0.03    | /    | /   |                               |              | 委托检测        |      |
|                  | 氨（氨气）                | 2.5     | /    | /   |                               |              |             |      |
| DA020 焚烧<br>炉排气筒 | 氯苯                   | 20      | /    | /   |                               |              | 排放去向：<br>大气 | 委托检测 |
|                  | 锡、锑、铜、锰、<br>镍、钴及其化合物 | 2.0     | ND   | 达标  |                               |              |             |      |
|                  | 铅及其化合物               | 0.5     | ND   | 达标  |                               |              |             |      |
|                  | 丙烯腈                  | 0.5     | /    | /   |                               |              |             |      |
|                  | 二噁英类                 | 0.5     | /    | /   |                               |              |             |      |
|                  | 二氯甲烷                 | 50      | /    | /   |                               |              |             |      |
|                  | 氨（氨气）                | 2.5     | /    | /   |                               |              |             |      |
|                  | 铊及其化合物               | 0.05    | ND   | 达标  |                               |              |             |      |
|                  | 铬及其化合物               | 0.5     | ND   | 达标  |                               |              |             |      |
|                  | 镉及其化合物               | 0.05    | ND   | 达标  |                               |              |             |      |
|                  | 砷及其化合物               | 0.5     | ND   | 达标  |                               |              |             |      |
|                  | 汞及其化合物               | 0.05    | ND   | 达标  |                               |              |             |      |
|                  | 非甲烷总烃                | 60      | /    | /   |                               |              |             |      |
|                  | 氮氧化物                 | 100     | 43.3 | 达标  |                               |              |             |      |
|                  | 氯化氢                  | 60      | /    | /   |                               |              |             |      |
|                  | 一氧化碳                 | 100     | /    | /   |                               |              |             |      |
|                  | 烟尘                   | 10      | 4.7  | 达标  |                               |              |             |      |
|                  | 二氧化硫                 | 50      | 1.66 | 达标  |                               |              |             |      |
|                  | 氟化氢                  | 4.0     | /    | /   |                               |              |             |      |
|                  | 废水                   | COD     | 300  | 172 | 达标                            | 排放方式：<br>排放口 |             | 在线监测 |
| 氨氮               |                      | 30      | 7.04 | 达标  |                               |              |             |      |
| pH 值             |                      | 6.5-9.5 | 7.9  | 达标  |                               |              |             |      |
| 总氮               |                      | 70      | 23.6 | 达标  | 排放去向：<br>垦利经济开<br>发区污水处<br>理厂 | 企业检测<br>中心检测 |             |      |
| 总磷               |                      | 8       | 0.36 | 达标  |                               |              |             |      |
| 悬浮物              |                      | 400     | /    | /   |                               |              |             |      |
| 色度               |                      | 64      | /    | /   |                               |              |             |      |

|         |        |            |   |   |                                   |      |
|---------|--------|------------|---|---|-----------------------------------|------|
|         | 总铜     | 2          | / | / |                                   |      |
|         | 总锌     | 5          | / | / |                                   |      |
|         | 挥发酚    | 1          | / | / |                                   |      |
|         | 二氯甲烷   | 0.3        | / | / |                                   |      |
|         | 硝基苯类   | 5          | / | / |                                   |      |
|         | 苯胺类    | 5          | / | / |                                   |      |
|         | 总氰化物   | 0.5        | / | / |                                   |      |
|         | 硫化物    | 1          | / | / |                                   |      |
|         | BOD    | 100        | / | / |                                   |      |
| 厂界无组织废气 | 臭气浓度   | 20 (无量纲)   | / | / | 排放去向:<br>大气                       | 委托检测 |
|         | 氨 (氨气) | 1.5        | / | / |                                   |      |
|         | 颗粒物    | 1          | / | / |                                   |      |
|         | 硫化氢    | 0.06mg/Nm3 | / | / |                                   |      |
|         | 氟化物    | 0.02       | / | / |                                   |      |
|         | 氯化氢    | 0.2        | / | / |                                   |      |
|         | 甲醛     | 0.05       | / | / |                                   |      |
|         | 非甲烷总烃  | 2          | / | / |                                   |      |
| 厂界噪声    | 1#东厂界  | 65 昼/55 夜  | / | / | 排放方式:<br>自然排放<br><br>排放去向:<br>厂界外 | 委托检测 |
|         | 2#南厂界  | 65 昼/55 夜  | / | / |                                   |      |
|         | 3#西厂界  | 65 昼/55 夜  | / | / |                                   |      |
|         | 4#北厂界  | 65 昼/55 夜  | / | / |                                   |      |

新发药业有限公司新厂主要污染物自行监测情况

日期：2025 年 7 月

| 监测项目                 |        | 标准<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 监测数据<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 是否达标 | 污染物排放<br>方式及去向                    | 监测方式 |
|----------------------|--------|----------------------------|------------------------------|------|-----------------------------------|------|
| 锅炉烟囱<br>DA001        | SO2    | 50                         | 16.5                         | 达标   | 排放方式：<br>有组织排放<br><br>排放去向：<br>大气 | 在线监测 |
|                      | NOx    | 100                        | 41.7                         | 达标   |                                   |      |
|                      | 烟尘     | 10                         | 6.36                         | 达标   |                                   |      |
|                      | 非甲烷总烃  | 60                         | 35.5                         | 达标   |                                   |      |
|                      | 汞及其化合物 | 0.05                       | /                            | /    |                                   |      |
|                      | 林格曼黑度  | 1.0                        | /                            | /    |                                   |      |
| 三车间 1#排气筒<br>DA003   | 非甲烷总烃  | 60                         | /                            | /    |                                   | 委托检测 |
|                      | 甲醇     | 50                         | /                            | /    |                                   |      |
| 一车间钠代尾气<br>排气筒 DA004 | 非甲烷总烃  | 60                         | 13.4                         | 达标   |                                   |      |
|                      | 甲醇     | 50                         | /                            | /    |                                   |      |
| 一车间烯胺尾气<br>排气筒 DA005 | 非甲烷总烃  | 60                         | 21.9                         | 达标   |                                   |      |
|                      | 氯化氢    | 30                         | /                            | /    |                                   |      |
| 一车间嘧啶尾气<br>排气筒 DA006 | 非甲烷总烃  | 60                         | 31.2                         | 达标   |                                   |      |
|                      | 甲醇     | 50                         | /                            | /    |                                   |      |
| 四车间排气筒<br>DA007      | 非甲烷总烃  | 60                         | 未投运                          | 未投运  |                                   |      |
|                      | 甲醇     | 50                         | 未投运                          | 未投运  |                                   |      |
|                      | 氯化氢    | 30                         | 未投运                          | 未投运  |                                   |      |
| 二车间排气筒<br>DA009      | 非甲烷总烃  | 60                         | 25.8                         | 达标   |                                   |      |
|                      | 氯气     | 5                          | /                            | /    |                                   |      |
|                      | 氯化氢    | 30                         | /                            | /    |                                   |      |
| 三车间 2#排气筒<br>DA010   | 非甲烷总烃  | 60                         | /                            | /    |                                   |      |
|                      | 硫化氢    | 1.3kg/h                    | /                            | /    |                                   |      |
|                      | 甲醇     | 50                         | /                            | /    |                                   |      |
| RTO 排气筒<br>DA011     | 非甲烷总烃  | 60                         | 14.7                         | 达标   | 委托检测                              |      |
|                      | 臭气浓度   | 800                        | /                            | /    |                                   |      |
|                      | 氨      | 20                         | /                            | /    |                                   |      |
|                      | 硫化氢    | 3                          | /                            | /    |                                   |      |
|                      | 二氧化硫   | 50                         | /                            | /    |                                   |      |
|                      | 氮氧化物   | 100                        | /                            | /    |                                   |      |
|                      | 颗粒物    | 10                         | /                            | /    |                                   |      |

|                       |                     |                  |      |     |  |      |
|-----------------------|---------------------|------------------|------|-----|--|------|
|                       | 甲醇                  | 190              | /    | /   |  |      |
|                       | 氯化氢                 | 100              | /    | /   |  |      |
| 危废焚烧 DA012            | 镉及其化合物              | 0.05             | /    | /   |  |      |
|                       | 铅及其化合物              | 0.5              | /    | /   |  |      |
|                       | 汞及其化合物              | 0.05             | /    | /   |  |      |
|                       | 氮氧化物                | 100              | 42.2 | 达标  |  |      |
|                       | 一氧化碳                | 80               | /    | /   |  |      |
|                       | 氟化氢                 | 7.0              | /    | /   |  |      |
|                       | 氯化氢                 | 70               | /    | /   |  |      |
|                       | 二氧化硫                | 50               | 17.7 | 达标  |  |      |
|                       | 烟尘                  | 10               | 4.22 | 达标  |  |      |
|                       | 二噁英类                | 0.5ng-TE<br>Q/m3 | /    | /   |  |      |
|                       | 镍、锡、锑、铜、锰<br>钴及其化合物 | 2.0              | /    | /   |  |      |
|                       | 砷及其化合物              | 0.5              | /    | /   |  |      |
|                       | 铊及其化合物              | 0.05             | /    | /   |  |      |
|                       | 铬及其化合物              | 0.5              | /    | /   |  |      |
| 新戊合成排气筒<br>DA013      | 非甲烷总烃               | 60               | 23.6 | 达标  |  |      |
|                       | 甲醇                  | 50               | /    | /   |  |      |
| 新戊一喷塔排气筒<br>DA014     | 颗粒物                 | 10               | /    | /   |  |      |
| 三效喷淋排气筒<br>DA015      | 氨                   | 1.3kg/h          | /    | /   |  | 委托检测 |
| B1 废水预处理排<br>气筒 DAO16 | 非甲烷总烃               | 60               | 未投运  | 未投运 |  |      |
|                       | 颗粒物                 | 10               | /    | /   |  |      |
|                       | 二氧化硫                | 50               | /    | /   |  |      |
|                       | 氮氧化物                | 100              | /    | /   |  |      |
| 燃气锅炉排气筒<br>DA017      | 氮氧化物                | 100              | 43.8 | 达标  |  |      |
|                       | 颗粒物                 | 10               | /    | /   |  |      |
|                       | 二氧化硫                | 50               | /    | /   |  |      |
|                       | 林格曼黑度               | 1 级              | /    | /   |  | 委托检测 |
| RTO 排气筒<br>DA018      | 非甲烷总烃               | 60               | 11.8 | 达标  |  |      |
|                       | 臭气浓度                | 800              | /    | /   |  |      |
|                       | 氨                   | 20               | /    | /   |  |      |
|                       | 硫化氢                 | 3                | /    | /   |  |      |
|                       | 二氧化硫                | 50               | /    | /   |  |      |
|                       | 氮氧化物                | 100              | /    | /   |  |      |

|                             |       |              |      |    |             |      |   |      |
|-----------------------------|-------|--------------|------|----|-------------|------|---|------|
|                             | 颗粒物   | 10           | /    | /  | 排放去向：<br>大气 | 委托检测 |   |      |
|                             | 甲醇    | 190          | /    | /  |             |      |   |      |
|                             | 氯化氢   | 100          | /    | /  |             |      |   |      |
| 制乙炔排气筒<br>DA021             | 颗粒物   | 10           | /    | /  |             |      |   |      |
| 天然气熔盐炉排<br>气筒 DA022         | 林格曼黑度 | 1 级          | /    | /  |             |      |   |      |
|                             | 二氧化硫  | 50           | /    | /  |             |      |   |      |
|                             | 氮氧化物  | 100          | /    | /  |             |      |   |      |
|                             | 颗粒物   | 10           | /    | /  |             |      |   |      |
| 新甬醇精烘包无<br>组织收集排气筒<br>DA023 | 颗粒物   | 10           | /    | /  |             |      |   |      |
| 维生素 A 烘包工<br>序排气筒 DA024     | 颗粒物   | 10           | /    | /  |             |      |   |      |
| 新戊钙化排气筒<br>DA025            | 甲醇    | 50           | /    | /  |             |      |   |      |
| 氨化排气筒<br>DA026              | 氨（氨气） | 20           | /    | /  |             |      |   |      |
| 丙氨酸排气筒<br>DA027             | 氯化氢   | 20           | /    | /  |             |      |   |      |
| 丙氨酸 2#排气筒<br>DA028          | 颗粒物   | 10           | /    | /  |             |      |   |      |
| 厂界无组织废气                     | 氯化氢   | 0.2          | /    | /  |             |      |   |      |
|                             | 硫化氢   | 2.0          | /    | /  |             |      |   |      |
|                             | 颗粒物   | 1.0          | /    | /  |             |      |   |      |
|                             | 甲醇    | 12           | /    | /  |             |      |   |      |
|                             | 臭气浓度  | 16           | /    | /  |             |      |   |      |
|                             | 氨     | 1.5          | /    | /  |             |      |   |      |
|                             | 二甲苯   | 0.2          | /    | /  |             |      |   |      |
|                             | 丙酮    | 0.6          | /    | /  |             |      |   |      |
|                             | 非甲烷总烃 | 4.0          | /    | /  |             |      |   |      |
| 锅炉脱硫废水至<br>污水站              | 总汞    | 0.05         | ND   | 达标 |             |      | 排放方式：<br>排放口<br><br>排放去向：<br>垦利经济开<br>发区污水处<br>理厂 | 企业检测 |
|                             | 总镉    | 0.1          | ND   | 达标 |             |      |   |      |
|                             | 总铅    | 1            | 0.06 | 达标 |             |      |   |      |
|                             | 总砷    | 0.5          | 0.28 | 达标 |             |      |   |      |
|                             | pH 值  | 6-9          | 7.6  | 达标 |             |      |   |      |
| 废水                          | 急性毒性  | 0.07<br>mg/L | /    | /  |             | 委托检测 |   |      |

|      |       |           |   |   |                           |      |
|------|-------|-----------|---|---|---------------------------|------|
|      | 总有机碳  | 35 mg/L   | / | / |                           |      |
| 厂界噪声 | 1#东厂界 | 65 昼/55 夜 | / | / | 排放方式:自然排放<br>排放去向:<br>厂界外 | 委托检测 |
|      | 2#南厂界 | 65 昼/55 夜 | / | / |                           |      |
|      | 3#西厂界 | 65 昼/55 夜 | / | / |                           |      |
|      | 4#北厂界 | 65 昼/55 夜 | / | / |                           |      |

#### 四、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

1.[1000t/a 叶酸项目环境影响登记表](#)

2.[5000t/a 泛酸钙项目环境影响评价批复](#)

3.[2500t/a 维生素项目环境影响评价批复](#)

4.[3000t/a 泛醇项目环境影响评价批复](#)

5.[营养性添加剂生产项目环境影响评价批复](#)

6.[蓄热式废气焚烧炉环境影响评价备案](#)

五、突发环境事件应急预案：应急预案 2023 年 3 月 9 日已备案。

1.[老厂区突发事件应急预案](#)

2.[新厂区突发环境事件应急预案](#)

3.[老厂区突发应急预案备案](#)

4.[新厂区突发应急预案备案](#)

#### 六、附件

附件一：[有组织废气检测报告-老厂 2025 年 7 月](#)

附件二：[有组织废气检测报告-新厂 2025 年 7 月](#)



# 检测报告

## Testing Report

编号: XZ-JC2507-079



2507JC079

项目(样品)名称: 新发药业有限公司新厂七月月度检测项目

委托单位: 新发药业有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 二零二五年八月一日

山东旭正检测技术有限公司



## 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-079

第 1 页 共 9 页

|      |  |  |      |                  |
|------|--|--|------|------------------|
| 委托方  | 名称   | 新发药业有限公司                               |      |                  |
|      | 联系人  | 王晓盼                                    | 联系电话 | 150 6606 2404    |
| 受检项目 | 名称   | 新发药业有限公司新厂七月月度检测项目                     |      |                  |
|      | 采样地址   | 山东省东营市垦利经济开发区泰兴路 19 号                  |      |                  |
|      | 采样日期   | 2025.07.05、07.07、<br>07.09-07.10、07.18 | 分析日期 | 2025.07.06-07.30 |
|      | 样品规格/数量  | 1L 气袋*25 个、石英纤维滤筒*10 个、玻璃纤维滤筒*32 个     |      |                  |
| 检测项目 | 有组织废气检测项目：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、苯及其化合物、甲苯及其化合物、二甲苯及其化合物、乙苯及其化合物、邻二甲苯及其化合物、对二甲苯及其化合物、间二甲苯及其化合物、硝基苯及其化合物、苯胺及其化合物、吡啶及其化合物、吡咯及其化合物、呋喃及其化合物、噻吩及其化合物、噻唑及其化合物、咪唑及其化合物、吡嗪及其化合物、嘧啶及其化合物、三嗪及其化合物、四氢吡啶及其化合物、四氢嘧啶及其化合物、四氢咪唑及其化合物、四氢吡嗪及其化合物、四氢嘧啶及其化合物、四氢三嗪及其化合物、共 13 项。 |  |      |                  |
| 检测结果 | 见本报告第 2-7 页  |  |      |                  |
| 备注   | 因 DA016 B1 废水处理排气筒、DA022 天然气熔盐炉排气筒检测期间未开工，故本报告不体现其数据。  |  |      |                  |

编 制: 

审 核: 

批 准: 



## 检测 报 告

报告编号: XZ-JC2507-079

第 2 页 共 9 页

### 一、检测结果

(一) 有组织排放废气检测结果 (样品状态: 完好无破损、标签清晰)

表1

| 检测项目                    | 检测点位                      | DA001 锅炉烟囱                      |                |                | 采样日期                    | 2025.07.18 |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|-------------------------|------------|
|                         | 排气筒高度(m)                  | 60                              |                |                | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 5.3093     |
| 检测频次                    |                           | 第一次                             | 第二次            | 第三次            | 均值                      |            |
| 样品编号                    |                           | 25H07079FQ1001                  | 25H07079FQ1002 | 25H07079FQ1003 |                         |            |
| 挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)        | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 14.0                            | 12.9           | 13.6           | 13.5                    |            |
|                         | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 36.5                            | 35.2           | 34.7           | 35.5                    |            |
|                         | 实测排放速率 (kg/h)             | 0.380                           | 0.346          | 0.367          | 0.364                   |            |
| 标干流量(m <sup>3</sup> /h) |                           | 27153                           | 26828          | 27004          | 26995                   |            |
| 平均流速 (m/s)              |                           | 1.9                             | 1.9            | 1.9            | 1.9                     |            |
| 烟气温度 (°C)               |                           | 45                              | 45             | 46             | 45                      |            |
| 含湿量 (%)                 |                           | 12.0                            | 12.2           | 11.8           | 12.0                    |            |
| 烟气含氧量 (%)               |                           | 16.4                            | 16.6           | 16.3           | 16.4                    |            |
| 基准氧含量 (%)               |                           | 9.0                             |                |                |                         |            |
| 备注                      |                           | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量) |                |                |                         |            |

表2

| 检测项目             | 检测点位                      | DA004 一车间钠代尾气吸收排气筒 |                |                | 采样日期                    | 2025.07.05 |
|------------------|---------------------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------------|------------|
|                  | 排气筒高度(m)                  | 30                 |                |                | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 0.1963     |
| 检测频次             |                           | 第一次                | 第二次            | 第三次            | 均值                      |            |
| 样品编号             |                           | 25H07079FQ1004     | 25H07079FQ1005 | 25H07079FQ1006 |                         |            |
| 挥发性有机物 (以非甲烷总烃计) | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 13.3               | 14.8           | 12.0           | 13.4                    |            |
|                  | 实测排放速率 (kg/h)             | 0.035              | 0.042          | 0.036          | 0.038                   |            |
|                  | 标干流量(m <sup>3</sup> /h)   | 2607               | 2849           | 3001           | 2819                    |            |
| 平均流速 (m/s)       |                           | 4.2                | 4.6            | 4.8            | 4.5                     |            |
| 烟气温度 (°C)        |                           | 29                 | 31             | 32             | 31                      |            |
| 含湿量 (%)          |                           | 2.3                | 2.2            | 2.1            | 2.2                     |            |

表3

| 检测项目             | 检测点位                      | DA005 一车间钠代尾气吸收排气筒 |                |                | 采样日期                    | 2025.07.05 |
|------------------|---------------------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------------|------------|
|                  | 排气筒高度(m)                  | 30                 |                |                | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 0.1963     |
| 检测频次             |                           | 第一次                | 第二次            | 第三次            | 均值                      |            |
| 样品编号             |                           | 25H07079FQ1007     | 25H07079FQ1008 | 25H07079FQ1009 |                         |            |
| 挥发性有机物 (以非甲烷总烃计) | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 23.2               | 22.2           | 20.4           | 21.9                    |            |
|                  | 实测排放速率 (kg/h)             | 0.116              | 0.108          | 0.106          | 0.110                   |            |
|                  | 标干流量(m <sup>3</sup> /h)   | 5000               | 4864           | 5214           | 5026                    |            |
| 平均流速 (m/s)       |                           | 8.2                | 8.0            | 8.5            | 8.2                     |            |
| 烟气温度 (°C)        |                           | 34                 | 35             | 35             | 35                      |            |
| 含湿量 (%)          |                           | 2.3                | 2.1            | 2.2            | 2.2                     |            |

本页以下空白

## 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-079

第 3 页 共 9 页

表4

| 检测项目                    | 检测点位                      | DA006 一车间喷漆废气吸收排气筒 |                |                | 采样日期                    | 2025.07.05 |
|-------------------------|---------------------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------------|------------|
|                         | 排气筒高度(m)                  | 30                 |                |                | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 0.1963     |
| 检测频次                    |                           | 第一次                | 第二次            | 第三次            | 均值                      |            |
| 挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)        | 样品编号                      | 25H07079FQ1010     | 25H07079FQ1011 | 25H07079FQ1012 |                         |            |
|                         | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 30.0               | 29.7           | 33.9           | 31.2                    |            |
|                         | 实测排放速率 (kg/h)             | 0.115              | 0.121          | 0.140          | 0.125                   |            |
| 标干流量(m <sup>3</sup> /h) |                           | 3842               | 4075           | 4122           | 4013                    |            |
| 平均流速 (m/s)              |                           | 6.3                | 6.6            | 6.7            | 6.5                     |            |
| 烟气温度 (°C)               |                           | 33                 | 33             | 34             | 33                      |            |
| 含湿量 (%)                 |                           | 2.3                | 2.1            | 2.2            | 2.2                     |            |

表5

| 检测项目                    | 检测点位                      | DA007 四车间排气筒   |                |                | 采样日期                    | 2025.07.18 |
|-------------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|------------|
|                         | 排气筒高度(m)                  | 25             |                |                | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 0.5026     |
| 检测频次                    |                           | 第一次            | 第二次            | 第三次            | 均值                      |            |
| 挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)        | 样品编号                      | 25H07079FQ1013 | 25H07079FQ1014 | 25H07079FQ1015 |                         |            |
|                         | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 49.3           | 50.4           | 54.7           | 51.5                    |            |
|                         | 实测排放速率 (kg/h)             | 0.427          | 0.427          | 0.474          | 0.443                   |            |
| 标干流量(m <sup>3</sup> /h) |                           | 8652           | 8477           | 8665           | 8598                    |            |
| 平均流速 (m/s)              |                           | 5.6            | 5.5            | 5.6            | 5.6                     |            |
| 烟气温度 (°C)               |                           | 41             | 41             | 41             | 41                      |            |
| 含湿量 (%)                 |                           | 2.3            | 2.4            | 2.1            | 2.3                     |            |

表6

| 检测项目                    | 检测点位                      | DA009 二车间排气筒   |                |                | 采样日期                    | 2025.07.10 |
|-------------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|------------|
|                         | 排气筒高度(m)                  | 25             |                |                | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 0.1257     |
| 检测频次                    |                           | 第一次            | 第二次            | 第三次            | 均值                      |            |
| 挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)        | 样品编号                      | 25H07079FQ1016 | 25H07079FQ1017 | 25H07079FQ1018 |                         |            |
|                         | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 27.1           | 25.3           | 25.1           | 25.8                    |            |
|                         | 实测排放速率 (kg/h)             | 0.054          | 0.052          | 0.051          | 0.052                   |            |
| 标干流量(m <sup>3</sup> /h) |                           | 1999           | 2040           | 2017           | 2019                    |            |
| 平均流速 (m/s)              |                           | 5.1            | 5.2            | 5.1            | 5.1                     |            |
| 烟气温度 (°C)               |                           | 33             | 33             | 32             | 33                      |            |
| 含湿量 (%)                 |                           | 2.1            | 2.0            | 2.1            | 2.1                     |            |

表7

| 检测项目                    | 检测点位                      | DA013 新戊合成工序甲醇尾气吸收排气筒 |                |                | 采样日期                    | 2025.07.07 |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------|----------------|-------------------------|------------|
|                         | 排气筒高度(m)                  | 31                    |                |                | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 0.1963     |
| 检测频次                    |                           | 第一次                   | 第二次            | 第三次            | 均值                      |            |
| 挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)        | 样品编号                      | 25H07079FQ1019        | 25H07079FQ1020 | 25H07079FQ1021 |                         |            |
|                         | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 29.3                  | 20.7           | 20.8           | 23.6                    |            |
|                         | 实测排放速率 (kg/h)             | 0.031                 | 0.023          | 0.023          | 0.026                   |            |
| 标干流量(m <sup>3</sup> /h) |                           | 1065                  | 1127           | 1101           | 1098                    |            |
| 平均流速 (m/s)              |                           | 1.7                   | 1.8            | 1.7            | 1.7                     |            |
| 烟气温度 (°C)               |                           | 19                    | 19             | 19             | 19                      |            |
| 含湿量 (%)                 |                           | 2.2                   | 2.3            | 2.2            | 2.2                     |            |

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-079

第 4 页 共 9 页

表8

| 检测点位                     |   | DA012 危废焚烧炉排气筒        |                       | 采样时间                    |                       | 2025.07.10 |  |
|--------------------------|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------|--|
| 排气筒高度(m)                 |   | 40                    |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) |                       | 1.0386     |  |
| 采样频次                     |   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                     | 均值                    |            |  |
| 铅及其化合物                   | 样品编号  | 25H07079FQ2001        | 25H07079FQ2002        | 25H07079FQ2003          |                       |            |  |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    |            |  |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    |            |  |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)   | 9.76×10 <sup>-5</sup> | 9.16×10 <sup>-5</sup> | 9.28×10 <sup>-5</sup>   | 9.40×10 <sup>-5</sup> |            |  |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 19513   | 18318                 | 18566                 | 18799                   |                       |            |  |
| 平均流速 (m/s)               | 6.8   | 6.4                   | 6.5                   | 6.6                     |                       |            |  |
| 烟气温度 (°C)                | 54  | 55                    | 55                    | 55                      |                       |            |  |
| 含湿量 (%)                  | 9.0   | 9.3                   | 9.5                   | 9.3                     |                       |            |  |
| 烟气含氧量 (%)                | 16.4  | 16.7                  | 16.7                  | 16.6                    |                       |            |  |
| 基准氧含量 (%)                | 11.0  |                       |                       |                         |                       |            |  |
| 备注                       | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)<br>因样品浓度低于监测方法检出限,故该监测数据以 ND 表示未检出,并以 1/2 最低检出限值数值参与统计计算。 |                       |                       |                         |                       |            |  |

表9

| 检测点位                     |   | DA012 危废焚烧炉排气筒        |                       | 采样时间                    |                       | 2025.07.09            |  |
|--------------------------|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| 排气筒高度(m)                 |   | 40                    |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) |                       | 1.0386                |  |
| 采样频次                     |   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                     | 第四次                   | 均值                    |  |
| 锰及其化合物                   | 样品编号  | 25H07079FQ3001        | 25H07079FQ3002        | 25H07079FQ3003          | 25H07079FQ3004        |                       |  |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)   | 1.89×10 <sup>-6</sup> | 1.94×10 <sup>-6</sup> | 1.96×10 <sup>-6</sup>   | 1.84×10 <sup>-6</sup> | 1.91×10 <sup>-6</sup> |  |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 18851   | 19374                 | 19630                 | 18410                   | 19066                 |                       |  |
| 平均流速 (m/s)               | 6.5   | 6.7                   | 6.8                   | 6.4                     | 6.6                   |                       |  |
| 烟气温度 (°C)                | 52  | 52                    | 52                    | 53                      | 52                    |                       |  |
| 含湿量 (%)                  | 8.3   | 8.5                   | 8.6                   | 9.0                     | 8.6                   |                       |  |
| 烟气含氧量 (%)                | 15.6  | 15.7                  | 15.7                  | 15.6                    | 15.6                  |                       |  |
| 基准氧含量 (%)                | 11.0  |                       |                       |                         |                       |                       |  |
| 备注                       | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)<br>因样品浓度低于监测方法检出限,故该监测数据以 ND 表示未检出,并以 1/2 最低检出限值数值参与统计计算。 |                       |                       |                         |                       |                       |  |

表10

| 检测点位                     |   | DA012 危废焚烧炉排气筒        |                       | 采样时间                    |                       | 2025.07.09 |  |
|--------------------------|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------|--|
| 排气筒高度(m)                 |   | 40                    |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) |                       | 1.0386     |  |
| 采样频次                     |   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                     | 均值                    |            |  |
| 铜及其化合物                   | 样品编号  | 25H07079FQ4001        | 25H07079FQ4002        | 25H07079FQ4003          |                       |            |  |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    |            |  |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    |            |  |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)   | 2.11×10 <sup>-5</sup> | 2.16×10 <sup>-5</sup> | 2.03×10 <sup>-5</sup>   | 2.10×10 <sup>-5</sup> |            |  |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 21072   | 21598                 | 20348                 | 21006                   |                       |            |  |
| 平均流速 (m/s)               | 7.5   | 7.6                   | 7.2                   | 7.4                     |                       |            |  |
| 烟气温度 (°C)                | 54  | 54                    | 54                    | 54                      |                       |            |  |
| 含湿量 (%)                  | 10.2  | 10.0                  | 10.1                  | 10.1                    |                       |            |  |
| 烟气含氧量 (%)                | 16.3  | 16.4                  | 16.4                  | 16.4                    |                       |            |  |
| 基准氧含量 (%)                | 11.0  |                       |                       |                         |                       |            |  |
| 备注                       | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)<br>因样品浓度低于监测方法检出限,故该监测数据以 ND 表示未检出,并以 1/2 最低检出限值数值参与统计计算。 |                       |                       |                         |                       |            |  |

## 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-079

第 5 页 共 9 页

表11

| 检测点位                     |                           | DA012 危废焚烧炉排气筒  |                       | 采样时间                    |                       | 2025.07.09 |  |
|--------------------------|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------|--|
| 排气筒高度(m)                 |                           | 40  |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) |                       | 1.0386     |  |
| 采样频次                     |                           | 第一次   | 第二次                   | 第三次                     | 均值                    |            |  |
| 铬及其化合物                   | 样品编号                      | 25H07079FQ5001  | 25H07079FQ5002        | 25H07079FQ5003          |                       |            |  |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND  | ND                    | ND                      | ND                    |            |  |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND  | ND                    | ND                      | ND                    |            |  |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)             | 4.80×10 <sup>-5</sup>   | 4.85×10 <sup>-5</sup> | 4.71×10 <sup>-5</sup>   | 4.79×10 <sup>-5</sup> |            |  |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 19197   | 19413                 | 18830                   | 19147                 |            |  |
| 平均流速 (m/s)               |                           | 6.6   | 6.7                   | 6.5                     | 6.6                   |            |  |
| 烟气温度 (°C)                |                           | 50  | 51                    | 51                      | 51                    |            |  |
| 含氧量 (%)                  |                           | 8.3   | 8.5                   | 8.6                     | 8.5                   |            |  |
| 烟气含氧量 (%)                |                           | 16.3  | 16.9                  | 15.4                    | 16.2                  |            |  |
| 基准氧含量 (%)                |                           | 11.0  |                       |                         |                       |            |  |
| 备注                       |                           | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)<br>因样品浓度低于监测方法检出限, 故该监测数据以 ND 表示未检出, 并以 1/2 最低检出限值参与统计计算。 |                       |                         |                       |            |  |

表12

| 检测点位                     |                           | DA012 危废焚烧炉排气筒  |                       | 采样时间                    |                       | 2025.07.09            |  |
|--------------------------|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| 排气筒高度(m)                 |                           | 40  |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) |                       | 1.0386                |  |
| 采样频次                     |                           | 第一次   | 第二次                   | 第三次                     | 第四次                   | 均值                    |  |
| 砷及其化合物                   | 样品编号                      | 25H07079FQ6001  | 25H07079FQ6002        | 25H07079FQ6003          | 25H07079FQ6004        |                       |  |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND  | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND  | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)             | 2.88×10 <sup>-8</sup>   | 2.95×10 <sup>-8</sup> | 3.11×10 <sup>-8</sup>   | 3.18×10 <sup>-8</sup> | 3.03×10 <sup>-8</sup> |  |
| 锡及其化合物                   | 样品编号                      | 25H07079FQ6001  | 25H07079FQ6002        | 25H07079FQ6003          | 25H07079FQ6004        | 均值                    |  |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND  | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND  | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)             | 2.88×10 <sup>-8</sup>   | 2.95×10 <sup>-8</sup> | 3.11×10 <sup>-8</sup>   | 3.18×10 <sup>-8</sup> | 3.03×10 <sup>-8</sup> |  |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 19168   | 19689                 | 20763                   | 21221                 | 20210                 |  |
| 平均流速 (m/s)               |                           | 6.7   | 6.9                   | 7.3                     | 7.4                   | 7.1                   |  |
| 烟气温度 (°C)                |                           | 53  | 53                    | 53                      | 53                    | 53                    |  |
| 含氧量 (%)                  |                           | 9.5   | 9.6                   | 9.4                     | 9.6                   | 9.5                   |  |
| 烟气含氧量 (%)                |                           | 15.6  | 15.5                  | 15.4                    | 15.6                  | 15.5                  |  |
| 基准氧含量 (%)                |                           | 11.0  |                       |                         |                       |                       |  |
| 备注                       |                           | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)<br>因样品浓度低于监测方法检出限, 故该监测数据以 ND 表示未检出, 并以 1/2 最低检出限值参与统计计算。 |                       |                         |                       |                       |  |

表13

| 检测点位     |                           | DA012 危废焚烧炉排气筒        |                       | 采样时间                    |                       | 2025.07.09            |  |
|----------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| 排气筒高度(m) |                           | 40                    |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) |                       | 1.0386                |  |
| 采样频次     |                           | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                     | 第四次                   | 均值                    |  |
| 镉及其化合物   | 样品编号                      | 25H07079FQ7001        | 25H07079FQ7002        | 25H07079FQ7003          | 25H07079FQ7004        |                       |  |
|          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|          | 实测排放速率 (kg/h)             | 3.10×10 <sup>-8</sup> | 3.06×10 <sup>-8</sup> | 2.99×10 <sup>-8</sup>   | 3.07×10 <sup>-8</sup> | 3.06×10 <sup>-8</sup> |  |
| 锡及其化合物   | 样品编号                      | 25H07079FQ7001        | 25H07079FQ7002        | 25H07079FQ7003          | 25H07079FQ7004        | 均值                    |  |
|          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|          | 实测排放速率 (kg/h)             | 3.10×10 <sup>-8</sup> | 3.06×10 <sup>-8</sup> | 2.99×10 <sup>-8</sup>   | 3.07×10 <sup>-8</sup> | 3.06×10 <sup>-8</sup> |  |

## 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-079

第 6 页 共 9 页

(续上表)

| 样品编号                     | 25H07079FQ7001                                    | 25H07079FQ7002        | 25H07079FQ7003        | 25H07079FQ7004        | 均值                    |
|--------------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 镍及其化合物                   | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )                         | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )                         | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)                                     | 3.10×10 <sup>-7</sup> | 3.06×10 <sup>-7</sup> | 2.99×10 <sup>-7</sup> | 3.07×10 <sup>-7</sup> |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 20647   | 20382                 | 19954                 | 20498                 | 20370                 |
| 平均流速 (m/s)               | 7.4   | 7.3                   | 7.1                   | 7.3                   | 7.3                   |
| 烟气温度 (°C)                | 54  | 54                    | 54                    | 54                    | 54                    |
| 含湿量 (%)                  | 11.1  | 11.2                  | 10.8                  | 10.6                  | 10.9                  |
| 烟气含氧量 (%)                | 16.4  | 16.2                  | 16.0                  | 16.2                  | 16.2                  |
| 基准氧含量 (%)                | 11.0  |                       |                       |                       |                       |
| 备注                       | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)                   |                       |                       |                       |                       |
|                          | 因样品浓度低于监测方法检出限,故该监测数据以ND表示未检出,并以1/2最低检出限数值参与统计计算。 |                       |                       |                       |                       |

表14

| 检测点位                     | DA012 危废焚烧炉排气管  |                       |                       | 采样时间                    | 2025.07.10            |
|--------------------------|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 排气筒高度(m)                 | 40  |                       |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 1.0386                |
| 采样频次                     | 第一次   | 第二次                   | 第三次                   | 均值                      |                       |
| *钴及其化合物                  | 样品编号  | 25H07079FQ8001        | 25H07079FQ8002        | 25H07079FQ8003          |                       |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | ND                    | ND                    | 8.56×10 <sup>-5</sup>   | 3.12×10 <sup>-5</sup> |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | ND                    | ND                    | 1.86×10 <sup>-4</sup>   | 6.47×10 <sup>-5</sup> |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)   | 8.03×10 <sup>-8</sup> | 8.13×10 <sup>-8</sup> | 1.69×10 <sup>-8</sup>   | 6.17×10 <sup>-7</sup> |
| *铈及其化合物                  | 样品编号  | 25H07079FQ8001        | 25H07079FQ8002        | 25H07079FQ8003          | 均值                    |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)   | 8.03×10 <sup>-8</sup> | 8.13×10 <sup>-8</sup> | 7.90×10 <sup>-8</sup>   | 8.02×10 <sup>-8</sup> |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 20070   | 20325                 | 19749                 | 20048                   |                       |
| 平均流速 (m/s)               | 7.0   | 7.1                   | 6.9                   | 7.0                     |                       |
| 烟气温度 (°C)                | 54  | 53                    | 54                    | 54                      |                       |
| 含湿量 (%)                  | 8.9   | 9.1                   | 9.2                   | 9.1                     |                       |
| 烟气含氧量 (%)                | 16.3  | 16.5                  | 16.4                  | 16.4                    |                       |
| 基准氧含量 (%)                | 11.0  |                       |                       |                         |                       |
| 备注                       | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)   |                       |                       |                         |                       |
|                          | 因样品浓度低于监测方法检出限,故该监测数据以ND表示未检出,并以1/2最低检出限数值参与统计计算。                               |                       |                       |                         |                       |
|                          | *钴及其化合物、*铈及其化合物为无能力分包项目,分包公司:山东典图生态环境工程有限公司,资质证书编号:211512052759,报告编号:DT2507139。 |                       |                       |                         |                       |

表15

| 检测点位                     | DA012 危废焚烧炉排气管            |                       |                       |                       | 采样时间                    | 2025.07.09            |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 排气筒高度(m)                 | 40                        |                       |                       |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 1.0386                |
| 采样频次                     | 第一次                       | 第二次                   | 第三次                   | 第四次                   | 均值                      |                       |
| 汞及其化合物                   | 样品编号                      | 25H07079FQ9001        | 25H07079FQ9002        | 25H07079FQ9003        | 25H07079FQ9004          |                       |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)             | 3.08×10 <sup>-8</sup> | 3.06×10 <sup>-8</sup> | 3.13×10 <sup>-8</sup> | 3.00×10 <sup>-8</sup>   | 3.07×10 <sup>-8</sup> |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) | 20523                     | 20376                 | 20841                 | 20017                 | 20439                   |                       |
| 平均流速 (m/s)               | 7.3                       | 7.2                   | 7.4                   | 7.1                   | 7.2                     |                       |
| 烟气温度 (°C)                | 55                        | 54                    | 54                    | 55                    | 54                      |                       |
| 含湿量 (%)                  | 10.3                      | 9.9                   | 10.1                  | 10.3                  | 10.2                    |                       |

## 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-079

第 7 页 共 9 页

(续上表)

|           |  |      |      |      |      |
|-----------|--|------|------|------|------|
| 烟气含氧量 (%) | 16.0   | 16.1 | 16.3 | 16.3 | 16.2 |
| 基准氧含量 (%) | 11.0   |      |      |      |      |
| 备注        | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)<br>因样品浓度低于监测方法检出限,故该监测数据以ND表示未检出,并以1/2最低检出限数值参与统计计算。 |      |      |      |      |

### 二、质量控制

#### (一) 质控措施

1. 本次检测针对不同检测项目采用相应采样、检测标准及方法。
2. 本次检测所用分析仪器全部经计量检定部门检定合格,并在有效使用期内。

#### (二) 质控结果

##### 1. 空白样

| 质控类型 | 样品编号           | 检测项目             | 单位                | 结果 | 判定 |
|------|----------------|------------------|-------------------|----|----|
| 运输空白 | 25H07079YK1001 | 挥发性有机物 (以非甲烷总烃计) | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 运输空白 | 25H07079YK1002 | 挥发性有机物 (以非甲烷总烃计) | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 运输空白 | 25H07079YK1003 | 挥发性有机物 (以非甲烷总烃计) | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 运输空白 | 25H07079YK1004 | 挥发性有机物 (以非甲烷总烃计) | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK1001 | 铅及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK1002 | 铅及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK2001 | 锰及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK2002 | 锰及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK3001 | 铜及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK3002 | 铜及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK4001 | 砷及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK4002 | 砷及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK4001 | 镉及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK4002 | 镉及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK5001 | 镍及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK5002 | 镍及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK5001 | 钴及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK5002 | 钴及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK5001 | 锡及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK5002 | 锡及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK6001 | 汞及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白 | 25H07079XK6002 | 汞及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 全程空白 | 25H07079QK1001 | 砷及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 全程空白 | 25H07079QK1001 | 镉及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 全程空白 | 25H07079QK2001 | 汞及其化合物           | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 备注   |                | ND表示未检出          |                   |    |    |

### 三、检测方法

| 检测类别  | 检测项目             | 标准代号                  | 标准名称  | 检出限                                    |
|-------|------------------|-----------------------|---|--|
| 有组织废气 | 挥发性有机物 (以非甲烷总烃计) | HJ 38-2017            | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法                  | 0.07mg/m <sup>3</sup>                  |
|       | 汞及其化合物           | 国家环境保护总局 (2007)第四版增补版 | 空气和废气监测分析方法 第四版(增补版)第五篇 第三章 七(二) 原子荧光分光光度法(B) | 3.0×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup> |
|       | 砷及其化合物           | 国家环境保护总局 (2007)第四版增补版 | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第三章 十三(三) 氢化物发生 原子荧光分光光度法(B)  | 3.0×10 <sup>-8</sup> mg/m <sup>3</sup> |

## 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-079

第 8 页 共 9 页

(续上表)

|           |             |   |   |  |
|-----------|-------------|---|---|--|
| 有组织<br>废气 | 镉及其化合物      | 国家环境保护总局<br>(2007)第四版增补版                  | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第三章 七(二)原<br>子荧光分光光度法(B)                          | $3.0 \times 10^{-6}$ mg/m <sup>3</sup> |
|           | 铅及其化合物      | HJ 685-2014                               | 固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法  | 0.01 mg/m <sup>3</sup>                 |
|           | 锰及其化合物      | 国家环境保护总局<br>(2007)第四版增补版                  | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第三章 八(一)火<br>焰原子吸收分光光度法(A) (二)石墨炉原子吸收<br>分光光度法(A) | 0.2 μg/m <sup>3</sup>                  |
|           | 铜及其化合物      | DB37/T 3461-2018                          | 山东省固定污染源废气 颗粒物中铜、锌的测定 火焰<br>原子吸收分光光度法                             | 0.002 mg/m <sup>3</sup>                |
|           | 镉及其化合物      | HJ/T 64.1-2001                            | 大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法  | $3 \times 10^{-5}$ mg/m <sup>3</sup>   |
|           | 锡及其化合物      | HJ/T 65-2001                              | 大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度<br>法                                     | 0.003 μg/m <sup>3</sup>                |
|           | 镍及其化合物      | HJ/T 63.1-2001                            | 大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法  | $3 \times 10^{-5}$ mg/m <sup>3</sup>   |
|           | 铬及其化合物      | HJ/T 29-1999                              | 固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分<br>光光度法                                   | $5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup>   |
|           | *钴及其化合物     | HJ 657-2013                               | 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合<br>等离子体质谱法(含修改单)                         | 0.008 μg/m <sup>3</sup>                |
| *铈及其化合物   | HJ 657-2013 | 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合<br>等离子体质谱法(含修改单) | 0.008 μg/m <sup>3</sup>   |  |

### 四、使用仪器设备

| 序号 | 仪器名称         | 型号        | 设备编号         |
|----|--------------|-----------|--------------|
| 1  | 数字温湿度计       | AR837     | XZ-JCC-M-085 |
| 2  | 空盒气压表        | DYM3      | XZ-JCC-M-073 |
| 3  | 风速仪          | 16024     | XZ-JCC-M-089 |
| 4  | 大流量烟尘(气)测试仪  | YQ3000-D  | XZ-JCC-M-061 |
| 5  | 超低排放烟(尘)气测试仪 | 3030      | XZ-JCC-M-162 |
| 6  | 真空箱气袋采样器     | DL-6800   | XZ-JCC-M-164 |
| 7  | 真空箱气袋采样器     | DL-6800   | XZ-JCC-M-165 |
| 8  | 气相色谱仪        | GC1120    | XZ-JCS-M-032 |
| 9  | 原子荧光光度计      | BAF-2000  | XZ-JCS-M-030 |
| 10 | 原子吸收分光光度计    | AA-7020   | XZ-JCS-M-025 |
| 11 | 紫外可见分光光度计    | TU-1810PC | XZ-JCS-M-006 |

### 五、检测期间气象参数

| 日期         | 时间    | 气象条件   |         |         |         |    |       |
|------------|-------|--------|---------|---------|---------|----|-------|
|            |       | 气温(°C) | 湿度(%RH) | 气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 总云/低云 |
| 2025.07.05 | 10:00 | 37.9   | 45.7    | 99.9    | 1.7     | 西南 | 3/0   |
|            | 12:40 | 39.8   | 44.1    | 99.8    | 1.7     | 西南 | 3/0   |
| 2025.07.07 | 09:30 | 31.5   | 46.5    | 100.2   | 3.2     | 西北 | 1/0   |
|            | 14:07 | 33.9   | 47.8    | 100.2   | 3.5     | 西北 | 2/1   |
|            | 17:30 | 28.7   | 59.3    | 100.3   | 2.9     | 西北 | 4/2   |
| 2025.07.09 | 09:30 | 28.5   | 46.7    | 100.6   | 2.3     | 西南 | 1/0   |
|            | 14:30 | 33.5   | 47.9    | 100.5   | 2.7     | 西南 | 1/0   |
|            | 19:00 | 31.7   | 49.9    | 100.5   | 3.2     | 西南 | 4/2   |
| 2025.07.10 | 09:15 | 29.7   | 43.5    | 100.9   | 1.6     | 西  | 3/1   |
|            | 11:20 | 35.2   | 41.9    | 100.7   | 1.9     | 西  | 3/1   |
|            | 16:30 | 33.6   | 42.3    | 100.8   | 1.7     | 西  | 2/0   |
| 2025.07.18 | 09:50 | 32.5   | 45.6    | 100.4   | 1.8     | 东北 | 3/0   |

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-079

第 9 页 共 9 页

## 六、检测照片



DA001 锅炉烟囱

DA006 一车间噻烷尾气吸收排气筒

DA004 一车间纳代尾气吸收排气筒

DA005 一车间稀胺尾气吸收排气筒



DA007 四车间排气筒

DA009 二车间排气筒

DA013 新戊合成工序甲醇尾气吸收排气筒

DA012 危废焚烧炉排气筒



DA012 危废焚烧炉排气筒

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*



# 检测报告

## Testing Report

编号: XZ-JC2507-145



2507JC145

项目(样品)名称: 新发药业有限公司老厂七月月度检测项目

委托单位: 新发药业有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 二零二五年八月一日

山东旭正检测技术有限公司



# 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-145

第 1 页 共 7 页

|      |  |                         |      |                  |
|------|--|-------------------------|------|------------------|
| 委托方  | 名称   | 新发药业有限公司                |      |                  |
|      | 联系人  | 王晓盼                     | 联系电话 | 150 6606 2404    |
| 受检项目 | 名称   | 新发药业有限公司老厂七月月度检测项目      |      |                  |
|      | 采样地址   | 山东省东营市垦利区同兴路 1 号        |      |                  |
|      | 采样日期   | 2025.07.17、07.19        | 分析日期 | 2025.07.19-07.30 |
|      | 样品规格/数量  | 玻璃纤维滤筒*32 个、石英纤维滤筒*10 个 |      |                  |
| 检测项目 | 有组织废气检测项目: 氮氧化物、汞及其化合物、砷及其化合物、镉及其化合物、锰及其化合物、镉及其化合物、锡及其化合物、镍及其化合物、铅及其化合物、铜及其化合物、铬及其化合物、*钴及其化合物、*钨及其化合物, 共13项。 |                         |      |                  |
| 检测结果 | 见本报告第2-5页  |                         |      |                  |
| 备注   |  |                         |      |                  |

编制: 李晨

审核: 王

批准: 李

检验检测专用章

签发日期: 2025.8.1



禁止涂改

## 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-145

第 2 页 共 7 页

### 一、有组织废气检测结果 (样品状态: 完好无破损、标签清晰)

表 1

| 检测点位                    |                           | DA014 气炉烟囱                      |       | 采样日期                    |       | 2025.07.19 |  |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------|-------------------------|-------|------------|--|
| 排气筒高度(m)                |                           | 15                              |       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) |       | 0.7854     |  |
| 检测频次                    |                           | 第一次                             | 第二次   | 第三次                     | 均值    |            |  |
| 氮氧化物                    | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 21                              | 24    | 23                      | 23    |            |  |
|                         | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 27                              | 31    | 30                      | 29    |            |  |
|                         | 实测排放速率 (kg/h)             | 0.151                           | 0.188 | 0.176                   | 0.172 |            |  |
| 标干流量(m <sup>3</sup> /h) |                           | 7210                            | 7844  | 7657                    | 7570  |            |  |
| 测点烟气温度 (℃)              |                           | 105                             | 103   | 102                     | 103   |            |  |
| 烟气平均流速 (m/s)            |                           | 3.7                             | 4.0   | 3.9                     | 3.9   |            |  |
| 烟气含氧量 (%)               |                           | 3.6                             | 3.5   | 3.7                     | 3.6   |            |  |
| 基准氧含量 (%)               |                           | 7.2                             | 7.5   | 7.4                     | 7.4   |            |  |
| 备注                      |                           | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量) |       |                         |       |            |  |

表 2

| 检测点位                     |                           | DA019 焚烧炉排气筒  |                       | 采样时间                    |                       | 2025.07.17            |  |
|--------------------------|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| 排气筒高度(m)                 |                           | 50  |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) |                       | 1.7671                |  |
| 采样频次                     |                           | 第一次   | 第二次                   | 第三次                     | 第四次                   | 均值                    |  |
| 汞及其化合物                   | 样品编号                      | 25H07145FQ1001  | 25H07145FQ1002        | 25H07145FQ1003          | 25H07145FQ1004        | ND                    |  |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND  | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND  | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)             | 3.37×10 <sup>-4</sup>                                   | 3.27×10 <sup>-4</sup> | 3.34×10 <sup>-4</sup>   | 3.34×10 <sup>-4</sup> | 3.34×10 <sup>-4</sup> |  |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 22470   | 21822                 | 22253                   | 22240                 | 22196                 |  |
| 平均流速 (m/s)               |                           | 7.3   | 7.1                   | 7.3                     | 7.2                   | 7.2                   |  |
| 烟气温度 (℃)                 |                           | 69  | 69                    | 69                      | 69                    | 69                    |  |
| 含氧量 (%)                  |                           | 38.6  | 38.7                  | 39.2                    | 38.4                  | 38.7                  |  |
| 烟气含氧量 (%)                |                           | 13.1  | 12.7                  | 13.6                    | 12.9                  | 13.1                  |  |
| 基准氧含量 (%)                |                           | 11.0  |                       |                         |                       |                       |  |
| 备注                       |                           | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)                         |                       |                         |                       |                       |  |
|                          |                           | 因样品浓度低于监测方法检出限, 故该监测数据以 ND 表示未检出, 并以 1/2 最低检出限数值参与统计计算。 |                       |                         |                       |                       |  |

表 3

| 检测点位                     |                           | DA019 焚烧炉排气筒  |                       | 采样时间                    |                       | 2025.07.17            |  |
|--------------------------|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| 排气筒高度(m)                 |                           | 50  |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) |                       | 1.7671                |  |
| 采样频次                     |                           | 第一次   | 第二次                   | 第三次                     | 第四次                   | 均值                    |  |
| 镉及其化合物                   | 样品编号                      | 25H07145FQ2001  | 25H07145FQ2002        | 25H07145FQ2003          | 25H07145FQ2004        | ND                    |  |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND  | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND  | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)             | 2.18×10 <sup>-6</sup>                                   | 2.18×10 <sup>-6</sup> | 2.20×10 <sup>-6</sup>   | 2.24×10 <sup>-6</sup> | 2.24×10 <sup>-6</sup> |  |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 21752   | 21829                 | 21956                   | 22400                 | 21984                 |  |
| 平均流速 (m/s)               |                           | 7.1   | 7.2                   | 7.1                     | 7.3                   | 7.2                   |  |
| 烟气温度 (℃)                 |                           | 69  | 69                    | 69                      | 69                    | 69                    |  |
| 含氧量 (%)                  |                           | 38.9  | 39.2                  | 38.5                    | 38.8                  | 38.9                  |  |
| 烟气含氧量 (%)                |                           | 13.4  | 13.9                  | 14.3                    | 14.2                  | 14.0                  |  |
| 基准氧含量 (%)                |                           | 11.0  |                       |                         |                       |                       |  |
| 备注                       |                           | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)                         |                       |                         |                       |                       |  |
|                          |                           | 因样品浓度低于监测方法检出限, 故该监测数据以 ND 表示未检出, 并以 1/2 最低检出限数值参与统计计算。 |                       |                         |                       |                       |  |

## 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-145  
表 4

第 3 页 共 7 页

| 检测点位                     |                           | DA019 焚烧炉排气筒   |                       | 采样时间                    |                       | 2025.07.19            |  |
|--------------------------|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| 排气筒高度(m)                 |                           | 50   |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) |                       | 1.7671                |  |
| 采样频次                     |                           | 第一次  | 第二次                   | 第三次                     | 第四次                   | 均值                    |  |
| 锡及其化合物                   | 样品编号                      | 25H07145FQ3001   | 25H07145FQ3002        | 25H07145FQ3003          | 25H07145FQ3004        | 均值                    |  |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND   | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND   | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)             | 3.90×10 <sup>-8</sup>  | 3.87×10 <sup>-8</sup> | 3.80×10 <sup>-8</sup>   | 3.84×10 <sup>-8</sup> | 3.84×10 <sup>-8</sup> |  |
| 锡及其化合物                   | 样品编号                      | 25H07145FQ3001   | 25H07145FQ3002        | 25H07145FQ3003          | 25H07145FQ3004        | 均值                    |  |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND   | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND   | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)             | 3.90×10 <sup>-8</sup>  | 3.87×10 <sup>-8</sup> | 3.80×10 <sup>-8</sup>   | 3.84×10 <sup>-8</sup> | 3.84×10 <sup>-8</sup> |  |
| 镍及其化合物                   | 样品编号                      | 25H07145FQ3001   | 25H07145FQ3002        | 25H07145FQ3003          | 25H07145FQ3004        | 均值                    |  |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND   | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND   | ND                    | ND                      | ND                    | ND                    |  |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)             | 3.90×10 <sup>-7</sup>  | 3.87×10 <sup>-7</sup> | 3.80×10 <sup>-7</sup>   | 3.84×10 <sup>-7</sup> | 3.84×10 <sup>-7</sup> |  |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 25998  | 25767                 | 25350                   | 25575                 | 25673                 |  |
| 平均流速 (m/s)               |                           | 7.6  | 7.5                   | 7.4                     | 7.5                   | 7.5                   |  |
| 烟气温度 (°C)                |                           | 69   | 69                    | 69                      | 69                    | 69                    |  |
| 含湿量 (%)                  |                           | 31.7   | 31.5                  | 31.7                    | 32.0                  | 31.7                  |  |
| 烟气含氧量 (%)                |                           | 14.3   | 13.9                  | 14.0                    | 13.7                  | 14.0                  |  |
| 基准氧含量 (%)                |                           | 11.0   |                       |                         |                       |                       |  |
| 备注                       |                           | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)<br>因样品浓度低于监测方法检出限, 故该监测数据以 ND 表示未检出, 并以 1/2 最低检出限数值参与统计计算。 |                       |                         |                       |                       |  |

表 5

| 检测点位                     |                           | DA019 焚烧炉排气筒   |                       | 采样时间                    |                       | 2025.07.19 |  |
|--------------------------|---------------------------|--|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------|--|
| 排气筒高度(m)                 |                           | 50   |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) |                       | 1.7671     |  |
| 采样频次                     |                           | 第一次  | 第二次                   | 第三次                     | 均值                    |            |  |
| 铅及其化合物                   | 样品编号                      | 25H07145FQ4001   | 25H07145FQ4002        | 25H07145FQ4003          | 均值                    |            |  |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND   | ND                    | ND                      | ND                    |            |  |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND   | ND                    | ND                      | ND                    |            |  |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)             | 1.27×10 <sup>-4</sup>  | 1.29×10 <sup>-4</sup> | 1.29×10 <sup>-4</sup>   | 1.28×10 <sup>-4</sup> |            |  |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 25353  | 25880                 | 25884                   | 25706                 |            |  |
| 平均流速 (m/s)               |                           | 7.4  | 7.5                   | 7.6                     | 7.5                   |            |  |
| 烟气温度 (°C)                |                           | 69   | 69                    | 69                      | 69                    |            |  |
| 含湿量 (%)                  |                           | 31.7   | 31.2                  | 32.1                    | 31.7                  |            |  |
| 烟气含氧量 (%)                |                           | 13.6   | 13.7                  | 13.8                    | 13.7                  |            |  |
| 基准氧含量 (%)                |                           | 11.0   |                       |                         |                       |            |  |
| 备注                       |                           | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)<br>因样品浓度低于监测方法检出限, 故该监测数据以 ND 表示未检出, 并以 1/2 最低检出限数值参与统计计算。 |                       |                         |                       |            |  |

本页余下空白

## 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-145

第 4 页 共 7 页

表 6

| 检测点位                     |                           | DA019 焚烧炉排气筒  |                       | 采样时间                    | 2025.07.17            |
|--------------------------|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 排气筒高度(m)                 |                           | 50  |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 1.7671                |
| 采样频次                     |                           | 第一次   | 第二次                   | 第三次                     | 均值                    |
| 铜及其化合物                   | 样品编号                      | 25H07145FQ5001  | 25H07145FQ5002        | 25H07145FQ5003          |                       |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND  | ND                    | ND                      | ND                    |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND  | ND                    | ND                      | ND                    |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)             | 2.22×10 <sup>-5</sup>   | 2.22×10 <sup>-5</sup> | 2.20×10 <sup>-5</sup>   | 2.21×10 <sup>-5</sup> |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 22155   | 22216                 | 21985                   | 22119                 |
| 平均流速 (m/s)               |                           | 7.2   | 7.3                   | 7.2                     | 7.2                   |
| 烟气温度 (℃)                 |                           | 69  | 70                    | 70                      | 70                    |
| 含湿量 (%)                  |                           | 38.6  | 39.1                  | 38.9                    | 38.9                  |
| 烟气含氧量 (%)                |                           | 13.6  | 13.9                  | 12.8                    | 13.4                  |
| 基准氧含量 (%)                |                           | 11.0  |                       |                         |                       |
| 备注                       |                           | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)<br>因样品浓度低于监测方法检出限, 故该监测数据以 ND 表示未检出, 并以 1/2 最低检出限值参与统计计算。 |                       |                         |                       |

表 7

| 检测点位                     |                           | DA019 焚烧炉排气筒  |                       | 采样时间                    | 2025.07.17            |
|--------------------------|---------------------------|---|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 排气筒高度(m)                 |                           | 50  |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 1.7671                |
| 采样频次                     |                           | 第一次   | 第二次                   | 第三次                     | 均值                    |
| 铬及其化合物                   | 样品编号                      | 25H07145FQ6001  | 25H07145FQ6002        | 25H07145FQ6003          |                       |
|                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND  | ND                    | ND                      | ND                    |
|                          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND  | ND                    | ND                      | ND                    |
|                          | 实测排放速率 (kg/h)             | 5.47×10 <sup>-5</sup>   | 5.44×10 <sup>-5</sup> | 5.42×10 <sup>-5</sup>   | 5.44×10 <sup>-5</sup> |
| 标干流量 (m <sup>3</sup> /h) |                           | 21879   | 21772                 | 21673                   | 21775                 |
| 平均流速 (m/s)               |                           | 7.2   | 7.1                   | 7.0                     | 7.1                   |
| 烟气温度 (℃)                 |                           | 69  | 69                    | 69                      | 69                    |
| 含湿量 (%)                  |                           | 39.4  | 39.1                  | 38.6                    | 39.0                  |
| 烟气含氧量 (%)                |                           | 13.5  | 13.2                  | 12.0                    | 12.9                  |
| 基准氧含量 (%)                |                           | 11.0  |                       |                         |                       |
| 备注                       |                           | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)<br>因样品浓度低于监测方法检出限, 故该监测数据以 ND 表示未检出, 并以 1/2 最低检出限值参与统计计算。 |                       |                         |                       |

表 8

| 检测点位     |                           | DA019 焚烧炉排气筒          |                       | 采样时间                    | 2025.07.17            |
|----------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 排气筒高度(m) |                           | 50                    |                       | 测点截面积 (m <sup>2</sup> ) | 1.7671                |
| 采样频次     |                           | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                     | 均值                    |
| *钒及其化合物  | 样品编号                      | 25H07145FQ7001        | 25H07145FQ7002        | 25H07145FQ7003          |                       |
|          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | 1.40×10 <sup>-4</sup> | 1.73×10 <sup>-5</sup>   | 5.38×10 <sup>-5</sup> |
|          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | 1.92×10 <sup>-4</sup> | 2.08×10 <sup>-5</sup>   | 7.22×10 <sup>-5</sup> |
|          | 实测排放速率 (kg/h)             | 8.77×10 <sup>-4</sup> | 3.07×10 <sup>-4</sup> | 3.73×10 <sup>-7</sup>   | 1.18×10 <sup>-4</sup> |
| *铈及其化合物  | 样品编号                      | 25H07145FQ7001        | 25H07145FQ7002        | 25H07145FQ7003          |                       |
|          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    |
|          | 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                      | ND                    |
|          | 实测排放速率 (kg/h)             | 8.77×10 <sup>-4</sup> | 8.78×10 <sup>-4</sup> | 8.63×10 <sup>-4</sup>   | 8.73×10 <sup>-4</sup> |

## 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-145  
(续上表)

第 5 页 共 7 页

|             |  |       |       |       |
|-------------|--|-------|-------|-------|
| 标干流量 (m³/h) | 21925  | 21944 | 21569 | 21813 |
| 平均流速 (m/s)  | 7.1  | 7.2   | 7.1   | 7.1   |
| 烟气温度 (°C)   | 70   | 70    | 70    | 70    |
| 含氧量 (%)     | 38.2   | 39.0  | 39.2  | 38.8  |
| 烟气含氧量 (%)   | 13.2   | 13.7  | 12.7  | 13.2  |
| 基准氧含量 (%)   | 11.0   |       |       |       |
| 备注          | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)  |       |       |       |
|             | 因样品浓度低于监测方法检出限, 故该监测数据以 ND 表示未检出, 并以 1/2 最低检出限数值参与统计计算。                                |       |       |       |
|             | *铅及其化合物、*铊及其化合物属于无能力分包项目, 分包公司: 山东典图生态环境工程有限公司, 资质证书编号: 211512052759, 报告编号: DT2507140。 |       |       |       |

表 9

| 检测点位        |   | DA019 焚烧炉排气筒          |                       |                       | 采样时间                  |                       | 2025.07.17 |  |
|-------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|--|
| 排气筒高度(m)    |   | 50                    |                       |                       | 测点截面积 (m²)            |                       | 1.7671     |  |
| 采样频次        |   | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 第四次                   | 均值                    |            |  |
| 砷及其化合物      | 样品编号  | 25H07145FQ8001        | 25H07145FQ8002        | 25H07145FQ8003        | 25H07145FQ8004        |                       |            |  |
|             | 实测浓度 (mg/m³)  | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |            |  |
|             | 折算浓度 (mg/m³)  | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |            |  |
|             | 实测排放速率 (kg/h)   | 3.26×10 <sup>-8</sup> | 3.29×10 <sup>-8</sup> | 3.30×10 <sup>-8</sup> | 3.29×10 <sup>-8</sup> | 3.29×10 <sup>-8</sup> |            |  |
| 镉及其化合物      | 样品编号  | 25H07145FQ8001        | 25H07145FQ8002        | 25H07145FQ8003        | 25H07145FQ8004        |                       |            |  |
|             | 实测浓度 (mg/m³)  | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |            |  |
|             | 折算浓度 (mg/m³)  | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    |            |  |
|             | 实测排放速率 (kg/h)   | 3.26×10 <sup>-8</sup> | 3.29×10 <sup>-8</sup> | 3.30×10 <sup>-8</sup> | 3.29×10 <sup>-8</sup> | 3.29×10 <sup>-8</sup> |            |  |
| 标干流量 (m³/h) | 21749   | 21915                 | 22014                 | 21949                 | 21907                 |                       |            |  |
| 平均流速 (m/s)  | 7.1   | 7.2                   | 7.1                   | 7.1                   | 7.1                   |                       |            |  |
| 烟气温度 (°C)   | 69  | 69                    | 69                    | 69                    | 69                    |                       |            |  |
| 含氧量 (%)     | 39.0  | 39.3                  | 38.6                  | 38.7                  | 38.9                  |                       |            |  |
| 烟气含氧量 (%)   | 13.9  | 14.0                  | 13.8                  | 14.2                  | 14.0                  |                       |            |  |
| 基准氧含量 (%)   | 11.0  |                       |                       |                       |                       |                       |            |  |
| 备注          | 折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)                         |                       |                       |                       |                       |                       |            |  |
|             | 因样品浓度低于监测方法检出限, 故该监测数据以 ND 表示未检出, 并以 1/2 最低检出限数值参与统计计算。 |                       |                       |                       |                       |                       |            |  |

### 二、质量控制

#### (一) 质控措施

1. 本次检测针对不同检测项目采用相应采样、检测标准及方法。
2. 本次检测所用分析仪器全部经计量检定部门检定合格, 并在有效使用期内。

#### (二) 质控结果

##### 1. 空白样

| 质控类型  | 样品编号           | 检测项目   | 单位    | 结果 | 判定 |
|-------|----------------|--------|-------|----|----|
| 全程序空白 | 25H07145QK1001 | 汞及其化合物 | mg/m³ | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK1001 | 汞及其化合物 | mg/m³ | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK1002 | 汞及其化合物 | mg/m³ | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK2001 | 镉及其化合物 | mg/m³ | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK2002 | 镉及其化合物 | mg/m³ | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK3001 | 镉及其化合物 | mg/m³ | ND | 合格 |

## 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-145  
(续上表)

第 6 页 共 7 页

|       |                |          |                   |    |    |
|-------|----------------|----------|-------------------|----|----|
| 现场空白  | 25H07145XK3001 | 锡及其化合物   | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK3001 | 镍及其化合物   | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK3002 | 锡及其化合物   | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK3002 | 镍及其化合物   | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK4001 | 铅及其化合物   | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK4002 | 铅及其化合物   | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK5001 | 铜及其化合物   | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK5002 | 铜及其化合物   | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 全程序空白 | 25H07145QK8001 | 砷及其化合物   | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 全程序空白 | 25H07145QK8001 | 锡及其化合物   | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK8001 | 砷及其化合物   | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK8001 | 锡及其化合物   | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK8002 | 砷及其化合物   | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 现场空白  | 25H07145XK8003 | 锡及其化合物   | mg/m <sup>3</sup> | ND | 合格 |
| 备注    |                | ND 表示未检出 |                   |    |    |

### 二、检测方法

| 检测类别    | 检测项目        | 标准代号                                  | 标准名称   | 检出限                                    |
|---------|-------------|---------------------------------------|--|--|
| 有组织废气   | 氮氧化物        | HJ 693-2014                           | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法   | 3mg/m <sup>3</sup>                     |
|         | 汞及其化合物      | 国家环境保护总局 (2007) 第四版增补版                | 空气和废气监测分析方法 第四版 (增补版) 第五篇 第三章 七 (二) 原子荧光分光光度法 (B)              | 3.0×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup> |
|         | 砷及其化合物      | 国家环境保护总局 (2007) 第四版增补版                | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第三章 十三 (三) 氯化物发生 原子荧光分光光度法 (B)                 | 3.0×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup> |
|         | 锡及其化合物      | 国家环境保护总局 (2007) 第四版增补版                | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第三章 七 (二) 原子荧光分光光度法 (B)                        | 3.0×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup> |
|         | 镉及其化合物      | 国家环境保护总局 (2007) 第四版增补版                | 空气和废气监测分析方法 第五篇 第三章 八 (一) 火焰原子吸收分光光度法 (A) (二) 石墨炉原子吸收分光光度法 (A) | 0.2μg/m <sup>3</sup>                   |
|         | 锡及其化合物      | HJ/T 64.1-2001                        | 大气固定污染源 锡的测定 火焰原子吸收分光光度法                                       | 3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>   |
|         | 锡及其化合物      | HJ/T 65-2001                          | 大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法                                      | 0.003μg/m <sup>3</sup>                 |
|         | 镍及其化合物      | HJ/T 63.1-2001                        | 大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法                                       | 3×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>   |
|         | 铅及其化合物      | HJ 685-2014                           | 固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法                                       | 0.01 mg/m <sup>3</sup>                 |
|         | 铜及其化合物      | DB37/T 3461-2018                      | 山东省固定污染源废气 颗粒物中铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法                              | 0.002 mg/m <sup>3</sup>                |
|         | 铬及其化合物      | HJ/T 29-1999                          | 固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法                                    | 5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>   |
| *钴及其化合物 | HJ 657-2013 | 空气和废气 颗粒物中钴等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法(含修改单) | 0.008μg/m <sup>3</sup>   |  |
| *铈及其化合物 | HJ 657-2013 | 空气和废气 颗粒物中铈等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法(含修改单) | 0.008μg/m <sup>3</sup>   |  |

### 三、使用仪器设备

| 序号 | 仪器名称         | 型号        | 设备编号         |
|----|--------------|-----------|--------------|
| 1  | 数字温湿度计       | AR837     | XZ-JCC-M-085 |
| 2  | 空盒气压表        | DYM3      | XZ-JCC-M-073 |
| 3  | 风速仪          | 16024     | XZ-JCC-M-089 |
| 4  | 超低排放烟(尘)气测试仪 | 3030      | XZ-JCC-M-162 |
| 5  | 原子荧光光度计      | BAF-2000  | XZ-JCS-M-030 |
| 6  | 原子吸收分光光度计    | AA-7020   | XZ-JCS-M-025 |
| 7  | 紫外可见分光光度计    | TU-1810PC | XZ-JCS-M-006 |

# 检测报告

报告编号: XZ-JC2507-145

第 7 页 共 7 页

## 四、检测期间气象参数

| 日期         | 时间    | 气象条件  |         |         |         |    |       |
|------------|-------|-------|---------|---------|---------|----|-------|
|            |       | 气温(℃) | 湿度(%RH) | 气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 总云/低云 |
| 2025.07.17 | 09:34 | 27.5  | 56.5    | 100.4   | 2.3     | 西北 | 4/2   |
|            | 14:00 | 30.2  | 54.2    | 100.4   | 2.7     | 西北 | 4/1   |
|            | 20:05 | 28.9  | 57.8    | 100.4   | 3.2     | 西北 | -/-   |
| 2025.07.19 | 09:30 | 28.9  | 53.2    | 100.3   | 2.3     | 东  | 1/0   |
|            | 18:30 | 33.5  | 55.3    | 100.2   | 2.7     | 东  | 1/0   |
|            | 21:30 | 28.7  | 58.2    | 100.3   | 3.2     | 东  | -/-   |

## 五、采样照片



DA014气炉烟囱



DA019焚烧炉排气筒



DA019焚烧炉排气筒

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

