**山东省**

**排污单位自行监测方案**

**企业名称：**山东石大胜华化工集团股份有限公司垦利分公司**监测单位：**山东百斯特职业安全检测评价有限公司

北京首创大气环境科技股份有限公司

东营市阳光环保科技有限责任公司

山东龙发环保科技有限公司

**备案日期：**2022 年 月 日

**山东石大胜华化工集团股份有限公司垦利分公司自行监**

**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 | 山东石大胜华化工集团股份有限公司垦利分公司 | 行业类别 | 化学原料和化学制品制造业 |
| 曾用名 |  | 注册类型 | 股份有限公司 |
| 组织机构代码 |  | 社会信用代码 | 91370521782314871C |
| 企业规模 | 中型 | 对应市平台自动监控企业 | 山东石大胜华化工集团股份有限公司垦利分公司 |
| 中心经度 | E 118°41'17.84" | 中心纬度 | N 37°31'14.27" |
| 企业注册地址 | 山东省东营垦利区经济开发区同兴路 198 号 | 邮编 | 257503 |
| 企业生产地址 | 山东省东营垦利区经济开发区同兴路 198 号 | 邮编 | 257503 |
| 法定代表人 | 丁伟涛 | 企业网址 |  |
| 企业类别 | 废水 | 所属集团 | 其他 |
| 建成投产年月 | 2006-06-08 | 管理级别 | 其它 |
| 许可证编号 | 91370521782314871C001P | 许可证发证日期 | 2019-09-01 |
| 控制级别 | 废气:国控省控  市控其它 废水: 国控省控市控其它 | | |
| 污水处理厂:国控省控市控  危废企业:国控省控市控  其它   其它 | | |
| 环保联系人 | 王暖鹏 | 联系电话 | 0546-2169087 |
| 传真 |  | 联系人手机 | 18554697719 |
| 电子邮箱 | [wang.n.p@163.com](mailto:wang.n.p@163.com) |  |  |
| 企业生产情况 | 我公司目前建有 20×104 吨/年生物燃料项目、10×104 吨/年气体分离联合装置、10×104 吨/年气分装置改扩建工程、4×104 吨/年环氧丙烷项目、2.5×104 吨  /年碳酸二甲酯项目、10×104 吨/年碳酸二甲酯项目、20×104 吨/年混合碳四深加工项目和 15 万吨/年混合芳烃精制项目，所有项目均严格按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理办法》及“三同时”制度的要求，具  备相关环评及验收手续，目前各装置均正常生产。 | | |

企业污染治理情况

1.锅炉超低排放项目

1. 140t/h 锅炉超低排放工程

项目主要建设内容和规模为：对现有 140t/h 锅炉脱硫、除尘设备升级改造。脱硫升级改造

现有 140t/h 锅炉脱硫塔即 2#脱硫塔采用石灰石石膏法，其处理烟气量按照 1 台140t/h 锅炉+2 台 75t/h 锅炉运行时的满负荷烟气量（680000m3/h，140℃）设计， 脱硫塔入口烟气 SO2 浓度设计值为 3300mg/Nm3，出口烟气 SO2 浓度设计值为100mg/Nm3，通过在脱硫塔内喷淋层下部安装一层托盘，并将原有的二层平板式除雾器改为 2 层屋脊式+1层管式除雾器；将原喷淋层喷嘴更换为单向双头喷嘴改造后，能满足处理任意一台或两台锅炉满负荷运行时的烟气，达到 SO2 超低排放。

除尘升级改造

140t/h 锅炉配套一台低压脉冲袋式除尘器。原设计入口粉尘浓度22g/Nm3，出口粉尘浓度30mg/Nm3。随着国家环保标准的提高，由于现有除尘器投运多年导致除尘效率有所降低，出口浓度为 33mg/Nm3 左右，现在计划对除尘器进行升级改造，通过更换滤笼、滤袋方式，将出口烟气粉尘浓度降至 25mg/Nm3。

烟气经过袋式除尘器后，粉尘浓度降至25mg/Nm3，再经过脱硫塔高效除雾器，使烟气中粉尘含量降至 5mg/Nm3 以内，实现超低排放。

1. 2 台 75t/h 锅炉超低排放工程

项目主要建设内容和规模为：2 台 75t/h 炉烟气系统采用低氮燃烧+SNCR 脱硝工艺，经改造后 NOx 排放为 50mg/Nm3 以下。另新建 1 台脱硫塔作为备用，能够满足 1 台 140t/h 和 1 台 75t/h 锅炉同时生产的需求，使 SO2 排放为 35mg/Nm3 以下。

低氮燃烧改造

为满足锅炉超低排放要求，锅炉烟气NOx排放限值不大于50 mg/Nm3（干标，6%氧量），需对锅炉进行低氮燃烧改造。低氮实施后初始 NOx 排放量由 350 mg/Nm3（干标，6%O2）降到 150 mg/Nm3（干标，6%O2），设计效率 57.1%。

SNCR 改造

SNCR 实施后初始 NOx 排放量由150mg/Nm3（干标，6%O2）降到 50 mg/Nm3（干标，6%O2），脱硝装置总效率不低于66.67%，在正常投运时，脱硝装置的氨逃逸浓度不大于8ppm，脱硝系统整套装置的可用率在正式移交后的一年中大于 98%。新增脱硫塔现有情况为：2 台 75t/h循环流化床锅炉烟气去1#脱硫塔（简称一期脱硫）（石灰石-石膏法），1 台 140t/h锅炉煤粉锅炉烟气去2#脱硫塔（简称二期脱硫）。在此基础上新建3#脱硫塔，采用石灰石石膏脱硫工艺。新建脱硫塔的正常烟气量（工况）按照

1 台 140 t/h 锅炉+1 台 75 t/h 循环流化床锅炉运行时的满负荷烟气量设计（510

000m3/h，140℃），作为 2#脱硫塔的备用塔。原公用系统（脱硫剂供应系统、工艺水供应系统、副产品处理系统）为三台脱硫塔公用。

锅炉经过超低排放改造之后，满足了超低排放的限值要求。

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2. 生物燃料装置再生烟气脱硫除尘处理流程本项目烟气排放设计流量37400m3/h，采用钠法湿式烟气脱硫技术，脱硫剂为 30%氢氧化钠溶液。SO2 与氢氧化钠反应后生成亚硫酸钠，亚硫酸钠被强制氧化为硫酸钠。  烟气经过增压风机增压，进入吸收塔激冷段，在激冷段烟气与吸收液进行接触反 应，激冷段主要起初步脱硫、降低烟气温度、去除烟气粉尘的作用，激冷段的脱 硫效率为30-40%，烟气温度从190℃左右降到80-90℃，烟气中的绝大部分粉尘被去除。烟气经过激冷段后进入到主吸收塔，主吸 收塔是脱硫反应的主要反应区。烟气从吸收塔的下部进入，循环吸收液接触反应， 去除烟气中的 SO2 和粉尘颗粒，最后通过除雾器排入烟囱。在主吸收塔内，烟气的脱硫效率可达到90%以上。吸收液在吸收塔内循环，达到饱和的亚硫酸钠溶液，通过循环泵的分支口部分送入到特制的氧化罐内进行强制氧化，亚硫酸钠全部被氧化成硫酸钠， 氧化后的溶液经过滤槽过滤后进入厂区污水处理系统。采用 PH 控制仪控制吸收塔循环池中氢氧化钠溶液的加入量控制循环池中的溶液为弱碱性（PH=7-7.6）。通过检测积液池中溶液的 PH 值，控制吸收塔入口激冷段部分氢氧化钠溶液的加入量。  本脱硫系统由烟气系统、吸收系统、工艺水系统、亚硫酸钠氧化系统和相应的自动控制系统组成。 3、污水处理工艺流程简述：工业废水经冷却后进入预沉调节池，并在池内与其  它预处理后废水混合稀释、加药、调节水量，均化水质并沉淀废水中部分无机盐。沉泥经刮吸泥机抽出进压滤系统。预沉池出水相继进入曝气氧化池、二沉池，在 曝气氧化池，通过曝气充氧，在好氧微生物的降解作用下，去除大部分污染负荷， 二沉池沉淀污泥大部分回流至曝气氧化池前端，保证池内活性污泥量。二沉池出 水进入终沉池，经巴歇尔槽后出水最终达到《地表水环境质量标准》 (GB3838- 2002)Ⅴ类水标准后排放。 |
| 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。我公司还开展泄露 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， 其中泵（轴封）、压缩机（轴封）、搅拌器（轴封）、阀门、泄压设备（安全阀）  、取样连接系统、开口阀或开口管线每季度一次，法兰、连接件、其他每半年一次。同时为保证自动监控设施的运维质量，我公司于每季度开展一次自动监控设备的比对监测。 |

# 二、监测内容

### 废气自行监测内容表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测项目**  **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** |
| 监测指标 | 二氧化硫 | DA001 | 混合碳四 | 1 季度/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 100 mg/m3 | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000 | 烟气测定仪 | 手工监测 |
| 氮氧化物 | DA001 | 混合碳四 | 1 季度/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 150 mg/m3 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693- 2014 | 烟气测定仪 | 手工监测 |
| 颗粒物 | DA001 | 混合碳四 | 1 季度/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 20 mg/m3 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法GB/T 16157- 1996 | 烟气测定仪 | 手工监测 |
| 二氧化硫 | DA002 | 锅炉烟气 | 自动监测 | 山东省火电厂大气污染物排放标准(DB 37/ 664—2013) | 35 mg/m3 | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57- 2017 | 烟气测定仪 |  |
| 烟气黑度 | DA002 | 锅炉烟气 | 1 季度/次 | 山东省火电厂大气污染物排放标准(DB 37/ 664—2013) | 1 级 | HJ/T 398-2007  固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟  气黑度图法 | 烟气黑度计 | 手工监测 |
| 汞及其化合物 | DA002 | 锅炉烟气 | 1 季度/次 | 火电厂大气污染物排放标准(GB13223-2011) | 0.03  mg/m3 | 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 | 冷原子吸收测汞仪 | 手工监测 |
| 氮氧化物 | DA002 | 锅炉烟气 | 自动监测 | 山东省火电厂大气污染物排放标准(DB 37/ 664—2013) | 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 | 烟气测定仪 |  |
| 颗粒物 | DA002 | 锅炉烟气 | 自动监测 | 山东省火电厂大气污染物排放标准(DB 37/ 664—2013) | 10 mg/m3 | DB37/T 2537-  2014 山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物 的测定 重量法 | 天平 |  |
| 挥发性有机物 | DA002 | 锅炉烟气 | 1 季度/次 | 山东省火电厂大气污染物排放标准(DB37／ 664-2019) | / | 固定污染源废气 总烃、甲烷非甲烷总烃的测定，气相色  谱法 | 、  色谱仪 | 手工监测 |
| VOCs | DA002 | 锅炉烟气 | 1 季度/次 | 山东省火电厂大气污染物排放标准(DB37／ 664-2019) | / | 固定污染源废气 总烃、甲烷非甲烷总烃的测定，气相色  谱法 | 、  色谱仪 | 手工监测 |
| 颗粒物 | DA003 | 生燃再生烟气 | 自动监测 | 石油炼制工业污染物排 放标准(GB 31570-2015  ) | 50 mg/m3 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法GB/T 16157-  1996 | 烟气测定仪 | 停工 |
| 镍及其化合物 | DA003 | 生燃再生烟气 | 1 季度/次 | 石油炼制工业污染物排 放标准(GB 31570-2015  ) | 0.3 mg/m3 | 电感耦合等离子体发射光谱  法 | 原子吸收分光光度计 | 停工 |
|  | 氮氧化物 | DA003 | 生燃再生烟气 | 自动监测 | 石油炼制工业污染物排 放标准(GB 31570-2015  ) | 200 mg/m3 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-  2014 | 烟气测定仪 | 停工 |
| 二氧化硫 | DA003 | 生燃再生烟气 | 自动监测 | 石油炼制工业污染物排 放标准(GB 31570-2015  ) | 100 mg/m3 | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T  57-2000 | 烟气测定仪 | 停工 |
| 氮氧化物 | DA004 | 混合芳烃精制 | 1 季度/次 | 石油炼制工业污染物排 放标准(GB 31570-2015  ) | 150 mg/m3 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-  2014 | 烟气测定仪 | 停工 |
| 颗粒物 | DA004 | 混合芳烃精制 | 1 季度/次 | 石油炼制工业污染物排 放标准(GB 31570-2015  ) | 20 mg/m3 | DB37/T 2537-  2014 山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物 的测定 重量法 | 烟气测定仪 | 停工 |
| 二氧化硫 | DA004 | 混合芳烃精制 | 1 季度/次 | 石油炼制工业污染物排 放标准(GB 31570-2015  ) | 100 mg/m3 | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T  57-2000 | 烟气测定仪 | 停工 |
| 挥发性有机物 | DA007 | 油气回收排气筒 | 1 月/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571-  2015) | 95% | 气相色谱法 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 臭气浓度 | DA008 | 污水处理废气排气筒 | 1 半年/次 | 恶臭污染物排放标准  (GB14554-93) | 2000(无量  纲) | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB  T 14675-1993 | / | 手工监测 |
|  | 苯 | DA008 | 污水处理废气排气筒 | 1 季度/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 4 mg/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 |
| 挥发性有机物 | DA008 | 污水处理废气排气筒 | 1 季度/次 | 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) | 100  mg/Nm3 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB  T 14675-1993 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 甲苯 | DA008 | 污水处理废气排气筒 | 1 季度/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 15 mg/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 |
| 硫化氢 | DA008 | 污水处理废气排气筒 | 1 月/次 | 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) | 3 mg/Nm3 | 亚甲基蓝分光光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 氨 | DA008 | 污水处理废气排气筒 | 1 半年/次 | 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) | 20 mg/Nm3 | 空气和废气 氨的测定 纳氏试纸分光光度法HJ533-2009 | 分光广度计 | 手工监测 |
| 二甲苯 | DA008 | 污水处理废气排气筒 | 1 季度/次 | 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(GB31571-2015) | 20 mg/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 |
| 颗粒物 | DA009 | 石灰乳配置区排  气筒 | 1 季度/次 | 山东省区域性大气污染  物综合排放标准2019(DB37/  2376－2019) | 10 mg/m3 | 环境空气 总悬  浮颗粒物的测定 重量法GB/T 15432-  1995 | 天平 | 手工监  测 |
| 非甲烷总烃 | DA011 | 危废库房尾气处理排气筒 | 1 月/次 | 挥发性有机物排放标准(第 6 部分：有机化工行 业 DB37/2801.6- 2018) | 60 mg/Nm3 | 固定污染源废气 总烃、甲烷非甲烷总烃的测定，气相色  谱法 | 、  色谱仪 | 手工监测 |
| 比对检测 | 二氧化硫 | DA002 | 锅炉烟气 | 1 季度/次 | 山东省火电厂大气污染物排放标准(DB 37/ 664—2013) | 35 mg/m3 | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57- 2017 | 烟气测定仪 | 手工监测 |
| 氮氧化物 | DA002 | 锅炉烟气 | 1 季度/次 | 山东省火电厂大气污染物排放标准(DB 37/ 664—2013) | 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 | 烟气测定仪 | 手工监测 |
| 颗粒物 | DA002 | 锅炉烟气 | 1 季度/次 | 石油炼制工业污染物排 放标准(GB 31570-2015  ) | 10 mg/m3 | DB37/T 2537-  2014 山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物 的测定 重量法 | 烟气测定仪 | 手工监测 |
| 苯 | DA008 | 污水处理废气排气筒 | 1 季度/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 4 mg/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 |
| 甲苯 | DA008 | 污水处理废气排气筒 | 1 季度/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 15 mg/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 |
| 二甲苯 | DA008 | 污水处理废气排气筒 | 1 季度/次 | 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(GB31571-2015) | 20 mg/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 |
| 挥发性有机物 | DA008 | 污水处理废气排气筒 | 1 季度/次 | 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) | 100  mg/Nm3 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB  T 14675-1993 | 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:有组织排放排放去向：大气 | | | | | | | |
| **采样和样品保存方法** | | 采样和样品方式按照《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《固定污染源废气技术检测规范》（HJ/T397-2007）执行，采样数为 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 GB/T16157,HJ/T397 等执行，废气自动监测参照 HJ/T75,HJ/T76 执行。或者其他的具体措施。 | | | | | | | |
| **监测质量控制措施** | | 委托有资质的机构检测，排污单位从采样监督、分析监督、监测数据质量上进行监测质量控制。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。或者企业施行的其他的监测质量控制措施。 | | | | | | | |
| **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** | | 排放口编号 DA005 甲醇制氢解析气排气筒污染物种类为一氧化碳、二氧化碳不进行监督。 | | | | | | | |

**废水自行监测内容表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测项目**  **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** |
| 监测指标 | 总镍 | DW003 | 生燃再生烟气脱硫除尘废水 | 1 月/次 | 污水综合排放标准  (GB8978-1996) | 1.0 mg/L | 水质 镍的测定火焰原子吸收分光光度法 GB  11912-89 | 分光光度计 | 停工 |
| 总砷 | DW003 | 酸性水气提装置出水 | 1 月/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571-  2015) | 0.5 mg/L | 原子荧光法 | 原子荧光分析仪 | 停工 |
| 五日生化需氧量 | DW003 | 总外排口 | 1 月/次 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分： 半岛流域(DB37/3416.5- 2018) | 10 mg/L | 水质 五日生化需氧量  （BOD5）的测定 稀释与接种  法 HJ505-2009 | 培养箱 | 手工监测 |
| 挥发酚 | DW003 | 总外排口 | 1 周/次 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分： 半岛流域(DB37/3416.5- 2018) | 0.2 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 | 分光光度计 | 手工监测 |
| pH 值 | DW003 | 总外排口 | 1 周/次 | 石油化学工业污染物排  放标准(GB 31571- 2015) | 6.0--  9.0(无量纲) | 玻璃电极法 | PH 计 | 手工监测 |
| 总有机碳 | DW003 | 总外排口 | 1 月/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 20 mg/L | HJ 501-2009  水质 总有机碳的测定 燃烧氧化—非分散红外吸收法 | TOC 分析仪 | 手工监测 |
| 苯 | DW003 | 总外排口 | 1 月/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 0.1 mg/L | 水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-  1989 | 气相色谱法 | 手工监测 |
| 总氰化物 | DW003 | 总外排口 | 1 月/次 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分： 半  岛流域(DB37/3416.5-2018) | 0.5 mg/L | 水质 氰化物的测定 容量法和  分光光度法HJ484-2009 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 总氮（以 N 计） | DW003 | 总外排口 | 1 周/次 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分： 半岛流域(DB37/3416.5- 2018) | 20 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（NH3-N） | DW003 | 总外排口 | 自动监测 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分：半岛流域(DB 373416.5-  2018) | 2 mg/L | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ  535-2009 | 氨氮自动在线监测 |  |
| 邻-二甲苯 | DW003 | 总外排口 | 1 月/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 0.4 mg/L | 水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-  1989 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 乙苯 | DW003 | 总外排口 | 1 月/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 0.4 mg/L | 水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-  1989 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 悬浮物 | DW003 | 总外排口 | 1 周/次 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分： 半岛流域(DB37/3416.5-  2018) | 20 mg/L | 重量法 | 天平 | 手工监测 |
| 间-二甲苯 | DW003 | 总外排口 | 1 月/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 0.4 mg/L | 水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-  1989 | 气相色谱法 | 手工监测 |
| 硫化物 | DW003 | 总外排口 | 1 周/次 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分： 半岛流域(DB37/3416.5-  2018) | 1 mg/L | 亚甲基蓝分光光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 甲苯 | DW003 | 总外排口 | 1 月/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 0.1 mg/L | 水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-  1989 | 气相色谱法 | 手工监测 |
| 可吸附有机卤化物 | DW003 | 总外排口 | 1 月/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 1.0 mg/L | 水质 可吸附有机卤素（AOX） 的测定 离子色谱法 HJ/T 83-  2001 | 离子色谱仪 | 手工监测 |
| 总磷（以 P 计） | DW003 | 总外排口 | 1 周/次 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分： 半岛流域(DB37/3416.5-  2018) | 0.5 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 |
| 对-二甲苯 | DW003 | 总外排口 | 1 月/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 0.4 mg/L | 水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-  1989 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 总铜 | DW003 | 总外排口 | 1 月/次 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分： 半岛流域(DB37/3416.5- 2018 ) | 0.5 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 |
| 总锌 | DW003 | 总外排口 | 1 月/次 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分： 半岛流域(DB37/3416.5- 2018) | 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 |
| 总钒 | DW003 | 总外排口 | 1 月/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 1.0 mg/L | HJ 673-2013  水质 钒的测定石墨炉原子吸收分光光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 化学需氧量 | DW003 | 总外排口 | 自动监测 | DB 373416.5-2018(流  域水污染物综合排放标准 第 5 部分：半岛流  域) | 40 mg/L | 重铬酸钾氧化  法 | 化学需氧量 |  |
| 氟化物 | DW003 | 总外排口 | 1 月/次 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分： 半岛流域(DB37/3416.5-  2018) | 2 mg/L | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB  7484-87 | 离子电极 | 手工监测 |
| 石油类 | DW003 | 总外排口 | 1 周/次 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分： 半岛流域(DB37/3416.5- 2018) | 3 mg/L | 水质 石油类和 动植物油的测 定 红外光度法GB/T 16488-  1996 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 流量 | DW003 | 总外排口 | 自动监测 | /(/) | / | 超声波回声测  距法 | 超声波流量计 |  |
| 总砷 | DW005 | 脱硫废水 | 1 月/次 | 石油化学污染物排放标准  (GB31571-2015) | 0.5mg/L | 水质 65种元素测定HJ700 | 电感耦合等离子体质谱法 | 手工监测 |
| 总铅 | DW005 | 脱硫废水 | 1 月/次 | 石油化学污染物排放标准  (GB31571-2015) | 1.0mg/L | 水质 65种元素测定HJ700 | 电感耦合等离子体质谱法 | 手工监测 |
| 总汞 | DW005 | 脱硫废水 | 1 月/次 | 石油化学污染物排放标准  (GB31571-2015) | 0.05mg/L | 水质 汞的测定测定HJ694 | 原子荧光法 | 手工监测 |
| 总鎘 | DW005 | 脱硫废水 | 1 月/次 | 石油化学污染物排放标准  (GB31571-2015) | 0.1mg/L | 水质 65种元素测定HJ700 | 电感耦合等离子体质谱法 | 手工监测 |
| 总有机碳 |  | 循环水场 | 1半年/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571-2015) |  | HJ 501-2009水质 总有机碳的测定 燃烧氧化—非分散红外吸收法 | TOC 分析仪 | 手工监测 |
| 雨水监测 | PH值 | DW002 | 雨水排放口 | 排放时按日监测 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571-  2015) | 6.0--  9.0(无量纲) | 水质 PH值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986 | PH 计 | 手工监测 |
| 悬浮物 | DW002 | 雨水排放口 | 排放时按日监测 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分： 半岛流域(DB37/3416.5- 2018) | 20 mg/L | 水质 苯系物的测定 重量法 GB 11890-1989 | 天平 | 手工监测 |
| 化学需氧量 | DW002 | 雨  雨水排放口 | 排放时按日监测 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分：半岛流域(DB 373416.5-  2018) | 40 mg/L | 高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法HJ/T70-2001 | 化学需氧量 | 手工监测 |
| 氨氮 | DW002 | 雨  雨水排放口 | 排放时按日监测 | DB 373416.5-  2018(流域水污染物综 合排放标准 第 5 部分： 半岛流域) | 2 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 |
| 石油类 | DW002 | 雨  雨水排放口 | 排放时按日监测 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分： 半岛流域(DB37/3416.5- 2018) | 3 mg/L | 水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法GB/T 16488-  1996 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 比对监测 | COD | DW003 | 总外排口 | 1 季度/次 | DB 373416.5-  2018(流域水污染物综 合排放标准 第 5 部分： 半岛流域) | 40 mg/L | 高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法HJ/T70-2001 | 化学需氧量 | 手工监测 |
| 氨氮 | DW003 | 总外排口 | 1 季度/次 | 流域水污染物综合排放标准 第 5 部分：半岛流域(DB 373416.5-  2018) | 2 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 |
| **污染物排放方式及排放去向** | | 排放方式：排放口排放去向：溢洪河 | | | | | | | |
| **采样和样品保存方法** | | 采样和样品保存执行《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）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废水手工采样方法的选择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，根据监测指标的特点确定采样方法为混合采样方法或瞬时采样的方法，单次 监测采样频次按相关污染物排放 标准和 HJ/T 91 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** | | 委托有资质的机构检测，排污单位从采样监督、分析监督、监测数据质量上进行监测质量控制。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。或者企业施行的其他的监测质量控制措施。 | | | | | | | |
| **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**  **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** |
| 监测指标 | 颗粒物 | 上风向  下风向1、2、3 | 1 季度/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 1.0 mg/m3 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432- 1995 | 电子天平 | 手工监测 |
| 臭气浓度 | 上风向  下风向1、2、3 | 1 季度/次 | 恶臭污染物排放标准  (GB14554-93) | 20(无量纲) | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993 | 无 | 手工监测 |
| 苯 | 上风向  下风向1、2、3 | 1 季度/次 | 挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业(DB37/2801.6-2018) | 0.1 mg/m3 | 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 |
| 甲苯 | 上风向  下风向1、2、3 | 1 季度/次 | 挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业(DB37/2801.6-2018) | 0.2 mg/m3 | 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 |
| 二甲苯 | 上风向  下风向1、2、3 | 1 季度/次 | 挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业(DB37/2801.6-2018) | 0.2 mg/m3 | 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 |
| 氯化氢 | 上风向  下风向1、2、3 | 1 季度/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 0.2 mg/m3 | 离子色谱法(暂行) | 离子色谱 | 手工监测 |
| 硫化氢 | 上风向  下风向1、2、3 | 1 季度/次 | 恶臭污染物排放标准  (GB14554-93) | 0.06  mg/m3 | 亚甲基蓝分光光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 甲醇 | 上风向  下风向1、2、3 | 1 季度/次 | 大气污染物综合排放标准(GB16297-1996) | 15 mg/m3 | 固定污染源排气中甲醇的测 定 气相色谱法  HJ/T 33-1999 | 气相色谱法 | 手工监测 |
| 氨 | 上风向  下风向1、2、3 | 1 季度/次 | 恶臭污染物排放标准  (GB14554-93) | 1.5 mg/m3 | 环境空气 氨的测定 | 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 | 手工监测 |
| 氯气 | 上风向  下风向1、2、3 | 1 季度/次 | 大气污染物综合排放标  准(GB16297-1996) | 0.50  mg/m3 | 碘量法 (暂行) | 碘量瓶 | 手工监测 |
|  | 非甲烷总烃 | 上风向  下风向1、2、3 | 1 季度/次 | 挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行  业(DB37/2801.6-2018) | 2.0 mg/m3 | 气相色谱法 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 苯并[a]芘 | 上风向  下风向1、2、3 | 1 年/次 | 石油化学工业污染物排放标准(GB 31571- 2015) | 0.000008  mg/m3 | 环境空气 苯并(a)芘的测定 高效液相色谱法 GB/T  15439-1995 | 液相色谱仪 | 手工监测 |
| 氨 | 氨罐周边 | 1 季度/次 | 恶臭污染物排放标准  (GB14554-93) | 1.5 mg/m3 | 环境空气 氨的测定 | 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 | 手工监测 |
|  | 挥发性有机物 | 设备与管线组件动密封点 | 1 季度/次 |  |  | 泄露和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术指导HJ733-2014 | PID | 动密封点 |
|  | 挥发性有机物 | 设备与管线组件静密封点 | 1 半年/次 |  |  | 泄露和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术指导HJ733-2014 | PID | 静密封点 |
| **污染物排放方式及排放去向** | | 排放方式:无组织排放排放去向：大气 | | | | | | |
| **采样和样品保存方法** | | 采样和样品保存按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）执行，采样数为 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，排污单位从采样监督、分析监督、监测数据质量上进行监测质量控制。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。或者企业施行的其他的监测质量控制措施。 | | | | | | |
| **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** | | 我公司还开展泄露点监测和修复，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，其中泵（轴封）、压缩机（轴封）、搅拌器（轴封）、阀门、泄压设备（安全阀）、取样连接系统、开口阀或开口管线每季度一次，每季度泄露监测点位数约为 15692 个，法兰、连接件、其他每半年一次，监测点位数约为 62141 个，监测数据填报至 VOCs 综合治理管控平台，泄露监测报告存管情况。 | | | | | | |

**周边环境自行监测内容表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测项目**  **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** |
| 监测指标 | K++Na+ | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | / | / | 火焰光度法 |  | 手工监测 |
| Ca2+ | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | / | / | EDTA滴定法 |  | 手工监测 |
| Mg2+ | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | / | / | EDTA滴定法 |  | 手工监测 |
| CO32- | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | / | / | 中和滴定法 |  | 手工监测 |
| HCO3 - | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | / | / | 火焰光度法 |  | 手工监测 |
| Cl - | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | / | / | 硝酸银滴定法 |  | 手工监测 |
| SO42- | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | / | / | EDTA间接络合滴定法 |  | 手工监测 |
| pH 值 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 6.5--  8.5(无量纲) | 玻璃电极法 | PH 计 | 手工监测 |
| 溶解性总固体 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 1000 mg/L | 生活饮用水标准建议方法感官性状和物理指标 8.1 称量法 | 天平 | 手工监测 |
| 总硬度 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 450 mg/L | 生活饮用水标准建议方法感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠  滴定法 | 滴定法 | 手工监测 |
| 臭气浓度 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 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) | / | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB  T 14675-1993 | 嗅气和尝味 | 手工监测 |
| 肉眼可见物 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | / | 生活饮用水标准检验方法感官性状物理指标 4.1 直接观  察法 | 直接观察发票 | 手工监测 |
| 色度 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 15 度 | 铂钴标准比色  法 | 比色法 | 手工监测 |
| 浑浊度 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 3 cmol/kg | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理  指标 散射法比浊法 | 散射法比浊法 | 手工监测 |
| 氯化物 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 250 mg/L | 硝酸银滴定法 | 滴定法 | 手工监测 |
| 硫酸盐 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 250 mg/L | 水质 无机阴离子的测定 离子  色谱法 | 色谱仪 | 手工监测 |
| 挥发酚 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 0.002  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 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 氨氮（NH3-N） | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 0.5 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 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.02 mg/L | 亚甲基蓝分光  光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 耗氧量 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 3.0 mg/L | 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标1.1 酸性高锰  酸钾滴定法 | 滴定法 | 手工监测 |
| 铁 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 0.3 mg/L | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.1 原子吸收分光光  度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 锰 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.10 mg/L | 火焰原子吸收  分光光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 总铜 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 1.0 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 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 1.0 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 |
| 钠 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 200 mg/L | 火焰原子吸收  分光光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 阴离子表面活  性剂 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.3 mg/L | 亚甲蓝分光光  度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 硝酸盐氮 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 20 mg/L | 离子色谱法 | 离子色谱法 | 手工监测 |
| 亚硝酸盐氮 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 1.0 mg/L | 离子色谱法 | 离子色谱法 | 手工监测 |
| 氟化物 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848 - 93) | 1.0 mg/L | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB  7484-87 | 离子选择电极 | 手工监测 |
| 氰化物 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.05 mg/L | 水质 氰化物的  测定 容量法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 碘化物 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 0.08 mg/L | 水质 碘化物的测定 离子色谱  法 | 离子色谱法 | 手工监测 |
| 总汞 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 0.001  mg/L | 冷原子吸收分  光光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 总砷 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 0.01 mg/L | 二乙基二硫代氨基甲酸银分  光光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 硒 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.01 mg/L | 水质 汞、砷、  硒、铋和锑的测定 原子荧光  法 | 原子荧光法 | 手工监测 |
|  | 六价铬 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.05 mg/L | 二苯碳酰二肼  分光光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 总铅 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 0.01 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 |
| 苯 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 10.0 mg/L | 水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-  1989 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 甲苯 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 700 mg/L | 水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-  1989 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 三氯甲烷 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 60 mg/L | 水质 挥发性卤  代烃的测定 顶空/气相色谱法 | 气象色谱 | 手工监测 |
| 四氯化碳 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 2.0 mg/L | 水质 挥发性卤代烃的测定 顶  空/气相色谱法 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 菌落总数 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 100 ng/m3 | 生活饮用水检验方法 微生物指标 平皿计数  法 | 平皿计数法 | 手工监测 |
| 总大肠菌群 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 3.0 ng/m3 | 生活饮用水检验方法 微生物指标 多管发酵  法 | 多管发酵 | 手工监测 |
|  | 总 α 放射性 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.5 Bq/L | 低本底总 α 检  测法 | 低本底总  α 检测法 | 手工监测 |
| 总 β 放射性 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 1.0 mg/L | 薄样法 | 薄样法 | 手工监测 |
| 苯并[a]芘 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 0.01 ug/L | 水质 苯并 (a)芘的测定 乙酰化滤纸层析荧光分光光度法 GB/T  11895-1989 | 荧光光度法 | 手工监测 |
| 萘 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 100 ug/L | 气相色谱-质谱  法 | 气相色谱-质  谱法 | 手工监测 |
| 蒽 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 1800 ug/L | 气相色谱-质谱  法 | 气相色谱-质  谱法 | 手工监测 |
| 荧蒽 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 240 ug/L | 气相色谱-质谱  法 | 气相色谱-质  谱法 | 手工监测 |
| 苯并[b]荧蒽 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 4 ug/L | 气相色谱-质谱  法 | 气相色谱-质  谱法 | 手工监测 |
| 多环芳烃 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | / | 气相色谱-质谱  法 | 气相色谱-质  谱法 | 手工监测 |
| 钼 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.07 mg/L | 气相色谱-质谱  法 | 气相色谱-质  谱法 | 手工监测 |
| 石油类 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，丰水期 | 1 年/次 |  | / | 石油烃的测定 | 气相色谱 | 手工监测 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测项目**  **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** |
| 监测指标 | K++Na+ | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | / | / | 火焰光度法 |  | 手工监测 |
| Ca2+ | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | / | / | EDTA滴定法 |  | 手工监测 |
| Mg2+ | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | / | / | EDTA滴定法 |  | 手工监测 |
| CO32- | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | / | / | 中和滴定法 |  | 手工监测 |
| HCO3 - | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | / | / | 火焰光度法 |  | 手工监测 |
| Cl - | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | / | / | 硝酸银滴定法 |  | 手工监测 |
| SO42- | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | / | / | EDTA间接络合滴定法 |  | 手工监测 |
| pH 值 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 6.5--  8.5(无量纲) | 玻璃电极法 | PH 计 | 手工监测 |
| 溶解性总固体 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 1000 mg/L | 生活饮用水标准建议方法感官性状和物理指标 8.1 称量  法 | 天平 | 手工监测 |
| 总硬度 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 450 mg/L | 生活饮用水标准建议方法感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠  滴定法 | 滴定法 | 手工监测 |
| 臭气浓度 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 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) | / | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB  T 14675-1993 | 嗅气和尝味 | 手工监测 |
| 肉眼可见物 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | / | 生活饮用水标准检验方法感官性状物理指标 4.1 直接观  察法 | 直接观察发票 | 手工监测 |
| 色度 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 15 度 | 铂钴标准比色  法 | 比色法 | 手工监测 |
| 浑浊度 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 3 cmol/kg | 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理  指标 散射法比浊法 | 散射法比浊法 | 手工监测 |
| 氯化物 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 250 mg/L | 硝酸银滴定法 | 滴定法 | 手工监测 |
| 硫酸盐 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 250 mg/L | 水质 无机阴离子的测定 离子  色谱法 | 色谱仪 | 手工监测 |
| 挥发酚 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 0.002  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 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 氨氮（NH3-N） | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 0.5 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 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.02 mg/L | 亚甲基蓝分光  光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 耗氧量 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 3.0 mg/L | 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标1.1 酸性高锰  酸钾滴定法 | 滴定法 | 手工监测 |
| 铁 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 0.3 mg/L | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.1 原子吸收分光光  度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 锰 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.10 mg/L | 火焰原子吸收  分光光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 总铜 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 1.0 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 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 1.0 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 |
| 钠 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 200 mg/L | 火焰原子吸收  分光光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 阴离子表面活  性剂 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.3 mg/L | 亚甲蓝分光光  度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 硝酸盐氮 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 20 mg/L | 离子色谱法 | 离子色谱法 | 手工监测 |
| 亚硝酸盐氮 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 1.0 mg/L | 离子色谱法 | 离子色谱法 | 手工监测 |
| 氟化物 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848 - 93) | 1.0 mg/L | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB  7484-87 | 离子选择电极 | 手工监测 |
| 氰化物 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.05 mg/L | 水质 氰化物的  测定 容量法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 碘化物 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 0.08 mg/L | 水质 碘化物的测定 离子色谱  法 | 离子色谱法 | 手工监测 |
| 总汞 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 0.001  mg/L | 冷原子吸收分  光光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 总砷 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 0.01 mg/L | 二乙基二硫代氨基甲酸银分  光光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 硒 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.01 mg/L | 水质 汞、砷、  硒、铋和锑的测定 原子荧光  法 | 原子荧光法 | 手工监测 |
|  | 六价铬 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.05 mg/L | 二苯碳酰二肼  分光光度法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 总铅 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 0.01 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 |
| 苯 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 10.0 mg/L | 水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-  1989 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 甲苯 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 700 mg/L | 水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB 11890-  1989 | 气相色谱仪 | 手工监测 |
| 三氯甲烷 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 60 mg/L | 水质 挥发性卤  代烃的测定 顶空/气相色谱法 | 气象色谱 | 手工监测 |
| 四氯化碳 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 2.0 mg/L | 水质 挥发性卤代烃的测定 顶  空/气相色谱法 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 菌落总数 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 100 ng/m3 | 生活饮用水检验方法 微生物指标 平皿计数  法 | 平皿计数法 | 手工监测 |
| 总大肠菌群 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 3.0 ng/m3 | 生活饮用水检验方法 微生物指标 多管发酵  法 | 多管发酵 | 手工监测 |
|  | 总 α 放射性 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.5 Bq/L | 低本底总 α 检  测法 | 低本底总  α 检测法 | 手工监测 |
| 总 β 放射性 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 1.0 mg/L | 薄样法 | 薄样法 | 手工监测 |
| 苯并[a]芘 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T 14848-2017) | 0.01 ug/L | 水质 苯并 (a)芘的测定 乙酰化滤纸层析荧光分光光度法 GB/T  11895-1989 | 荧光光度法 | 手工监测 |
| 萘 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 100 ug/L | 气相色谱-质谱  法 | 气相色谱-质  谱法 | 手工监测 |
| 蒽 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 1800 ug/L | 气相色谱-质谱  法 | 气相色谱-质  谱法 | 手工监测 |
| 荧蒽 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 240 ug/L | 气相色谱-质谱  法 | 气相色谱-质  谱法 | 手工监测 |
| 苯并[b]荧蒽 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 4 ug/L | 气相色谱-质谱  法 | 气相色谱-质  谱法 | 手工监测 |
| 多环芳烃 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | / | 气相色谱-质谱  法 | 气相色谱-质  谱法 | 手工监测 |
| 钼 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准(GB/T  14848-2017) | 0.07 mg/L | 气相色谱-质谱  法 | 气相色谱-质  谱法 | 手工监测 |
| 石油类 | 地下水井 1、2、3、4、5、6号，枯水期 | 1 年/次 |  | / | 石油烃的测定 | 气相色谱 | 手工监测 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 总砷 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600- 2018) | 140 mg/KG | 土壤质量 总汞总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分： 土壤中总砷的  测定 | 、  光度计 | 手工监测 |
| 总镉 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600-  2018 ) | 172 mg/KG | 水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光  光度法 GB7475-87 | 分光光度仪 | 手工监测 |
| 六价铬 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600- 2018) | 78 mg/L | 土壤和沉积物六价铬的测定碱溶液提取/原子吸收分光光  度法 | 分光光度仪 | 手工监测 |
| 总铜 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控(GB36600-2018) | 36000  mg/L | 土壤质量 铜、锌的测定 原子吸收分光光度  法 GB 7475-87 | 分光光度仪 | 手工监测 |
| 总铅 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600- 2018) | 2500  mg/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 | 分光光度仪 | 手工监测 |
| 总汞 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600- 2018 ) | 82 mg/KG | 土壤质量 总汞总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分： 土壤中总汞的  测定 | 、  光度计 | 手工监测 |
| 总镍 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600-  2018 ) | 2000  mg/KG | 土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度  法 | 分光光度计 | 手工监测 |
| 四氯化碳 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 36 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 氯仿 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 10 mg/KG | 土壤和沉积物  挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 氯甲烷 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 120 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 1,2-二氯乙烷 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 21 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气象色谱 | 手工监测 |
| 1，1-二氯乙烯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 200 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 1，1-二氯乙烷 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 100 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 顺-1，2-二氯乙烯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 2000  mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 反-1，2-二氯乙烯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 163 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 二氯甲烷 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 2000  mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 1,2-二氯丙烷 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 土壤环境质量建设用地  土壤污染风险管控标准 | 47 mg/KG | 土壤和沉积物  挥发性有机物 | 气相色谱 | 手工监测 |
|  |  |  |  | 标准(试行)(GB 36600-  2018) |  | 的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 |  |  |
| 1，1，1，2-四氯乙烷 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 100 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 1，1，2，2-四氯乙烷 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 50 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 四氯乙烯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 183 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 1，1，1-三氯乙烷 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 840 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气象色谱色谱 | 手工监测 |
| 1，1，2-三氯乙烷 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 15 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 三氯乙烯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 20 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 1，2，3-三氯丙烷 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 氯乙烯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 土壤环境质量建设用地  土壤污染风险管控标准 | 4.3 mg/KG | 土壤和沉积物  挥发性有机物 | 气相色谱 | 手工监测 |
|  |  |  |  | 标准(试行)(GB 36600-  2018) |  | 的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 |  |  |
| 苯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 40 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 氯苯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 1000  mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 1,2-二氯苯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 560 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 1,4-二氯苯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(GB36600-2018) | 200 mg/KG | 土壤和沉积物挥发性有机物的测定顶空/气  相色谱法 HJ741 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 乙苯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 280 mg/KG | 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控  标准 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 苯乙烯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 1290  mg/KG | 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控  标准 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 甲苯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 1200  mg/KG | 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控  标准 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 间二甲苯+对二  甲苯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 土壤环境质量建设用地  土壤污染风险管控标准 | 570 mg/KG | 土壤环境质量  建设用地土壤 | 气相色谱 | 手工监测 |
|  |  |  |  | 标准(试行)(GB 36600- |  | 污染风险管控 |  |  |
| 2018) | 标准 |
| 邻-二甲苯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(GB36600-2018) | 640 mg/KG | 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控  标准 | 气相色谱色谱 | 手工监测 |
| 硝基苯 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 760 mg/KG | 土壤和沉积物半挥发有机物的测定气象色谱-质谱法  HJ834 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 苯胺 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 663 mg/KG | 土壤和沉积物半挥发有机物的测定气象色谱-质谱法  HJ834 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 2-氯酚 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 4500  mg/KG | 土壤和沉积物半挥发有机物的测定气象色谱-质谱法  HJ834 | 气相色谱 | 手工监测 |
| 苯并[a]蒽 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 151 mg/KG | 土壤和沉积物多环芳羟的测定高效液相色谱法 HJ784-  2016 | 液相色谱 | 手工监测 |
| 苯并[a]芘 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 15 mg/KG | 土壤和沉积物多环芳羟的测定高效液相色谱法 HJ784-  2016 | 液相色谱 | 手工监测 |
|  | 苯并[b]荧蒽 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 151 mg/KG | 土壤和沉积物多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-  2016 | 液相色谱 | 手工监测 |
| 苯并[k]荧蒽 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 1500  mg/KG | 土壤和沉积物多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-  2016 | 液相色谱 | 手工监测 |
| 䓛 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准  （试行）(GB36600-  2018) | 12900  mg/KG | 土壤和沉积物多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-  2016 | 液相色谱 | 手工监测 |
| 二苯并（a， h）蒽 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 15 mg/KG | 土壤和沉积物多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-  2016 | 液相色谱 | 手工监测 |
| 茚并[1，2，3- cd]芘 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 151 mg/KG | 土壤和沉积物多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-  2016 | 液相色谱 | 手工监测 |
| 萘 | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 700 mg/KG | 土壤和沉积物多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-  2016 | 液相色谱 | 手工监测 |
| 石油烃（C10-C40） | 土壤 1 、2、3、4、5号 | 1 年/次 | 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) | 700 mg/KG | 土壤和沉积物多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-  2016 | 液相色谱 | 手工监测 |
| pH 值 | 地下水井 2 号  丰水期 | 1 年/次 | 地下水质量标准  (GB/T14848-2017) | 6.5--  8.5(无量 | 玻璃电极法 | PH 计 | 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，排污单位从采样监督、分析监督、监测数据质量上进行监测质量控制。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。或者企业施行的其他的监测质量控制措施。 | | | | | | |
| **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** | |  | | | | | | |

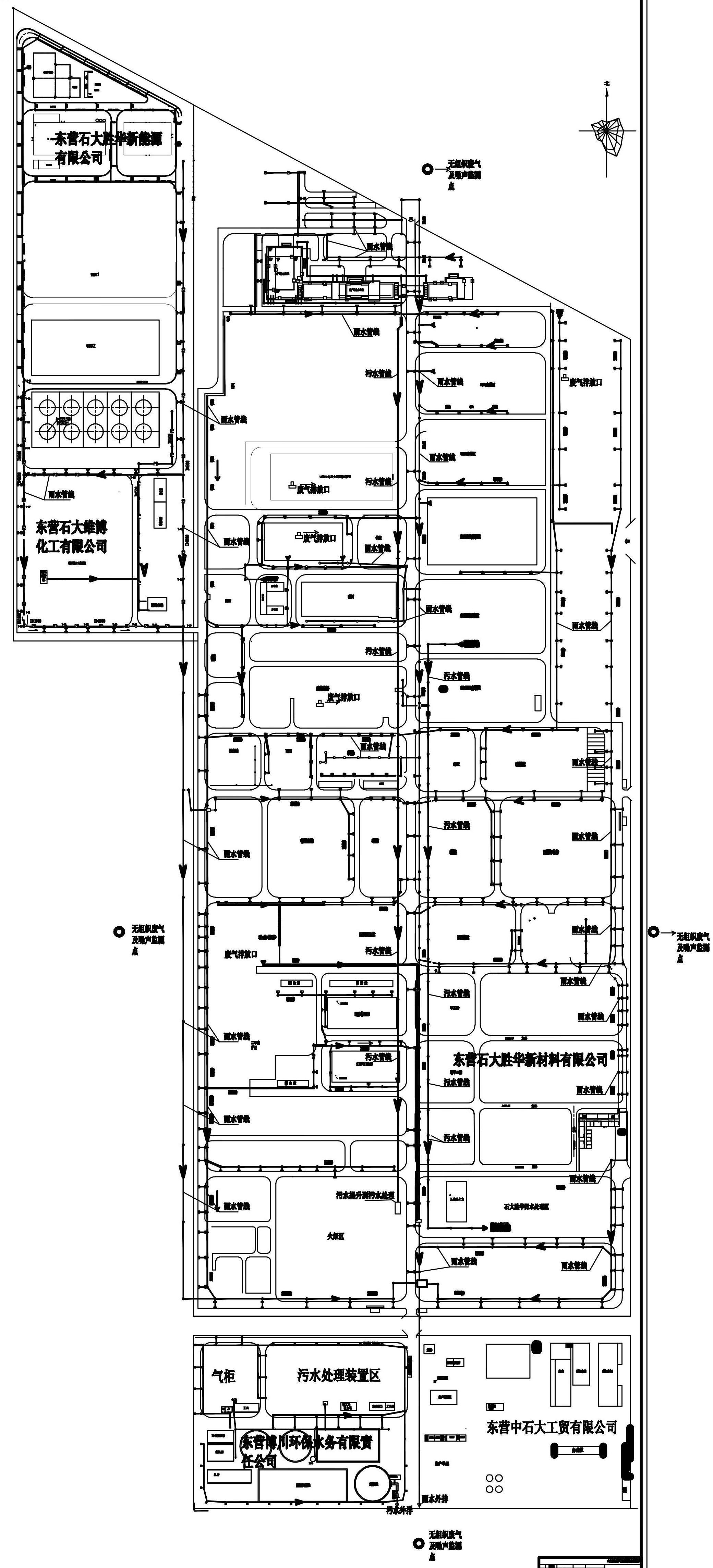
**厂界噪声自行监测内容表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| 监测指标 | 工业企业厂界环境噪声(夜间) | 东厂界 | 1 季度/次 | 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 GB12348-  2008 | 噪声计 | 手工监测 |
| 工业企业厂界环境噪声(昼间) | 东厂界 | 1 季度/次 | 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 GB12348-  2008 | 噪声计 | 手工监测 |
| 工业企业厂界环境噪声(夜间) | 南厂界 | 1 季度/次 | 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 GB12348-  2008 | 噪声计 | 手工监测 |
| 工业企业厂界环境噪声(昼间) | 南厂界 | 1 季度/次 | 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 GB12348-  2008 | 噪声计 | 手工监测 |
| 工业企业厂界环境噪声(夜间) | 西厂界 | 1 季度/次 | 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 GB12348-  2008 | 噪声计 | 手工监测 |
| 工业企业厂界环境噪声(昼间) | 西厂界 | 1 季度/次 | 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 GB12348-  2008 | 噪声计 | 手工监测 |
| 工业企业厂界环境噪声(夜间) | 北厂界 | 1 季度/次 | 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 GB12348-  2008 | 噪声计 | 手工监测 |
| 工业企业厂界 | 北厂界 | 1 季度/次 | 工业企业厂界环境噪声 | 65 dB | 工业企业厂界 | 噪声计 | 手工监测 |
|  | 环境噪声(昼间) |  |  | 排放标准(GB 12348- 2008) |  | 环境噪声排放标准 GB12348-  2008 |  |  |
| **污染物排放方式及排放去向** | | 排放方式:自然排放排放去向：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，排污单位从采样监督、分析监督、监测数据质量上进行监测质量控制。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** | |  | | | | | | |

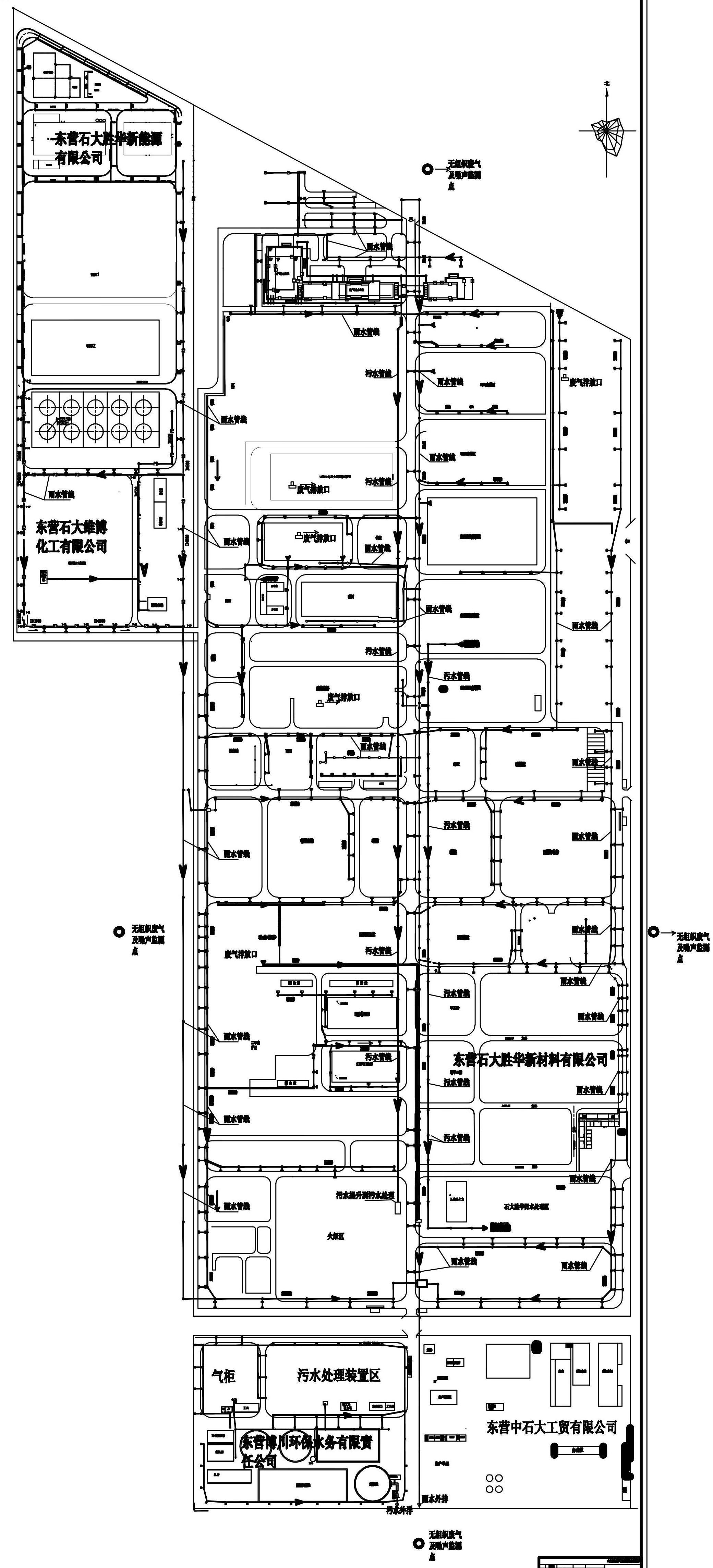
**三、附件**

**图 1 监测点位示意图**

企业可根据具体情况自行确定比例，标明工厂方位，四邻，标明办公区域、主要生产车间（场所）及主要设备的位置，标明各种污染治理设施的位置，标明排放口及其监测点位的编号及其名称。

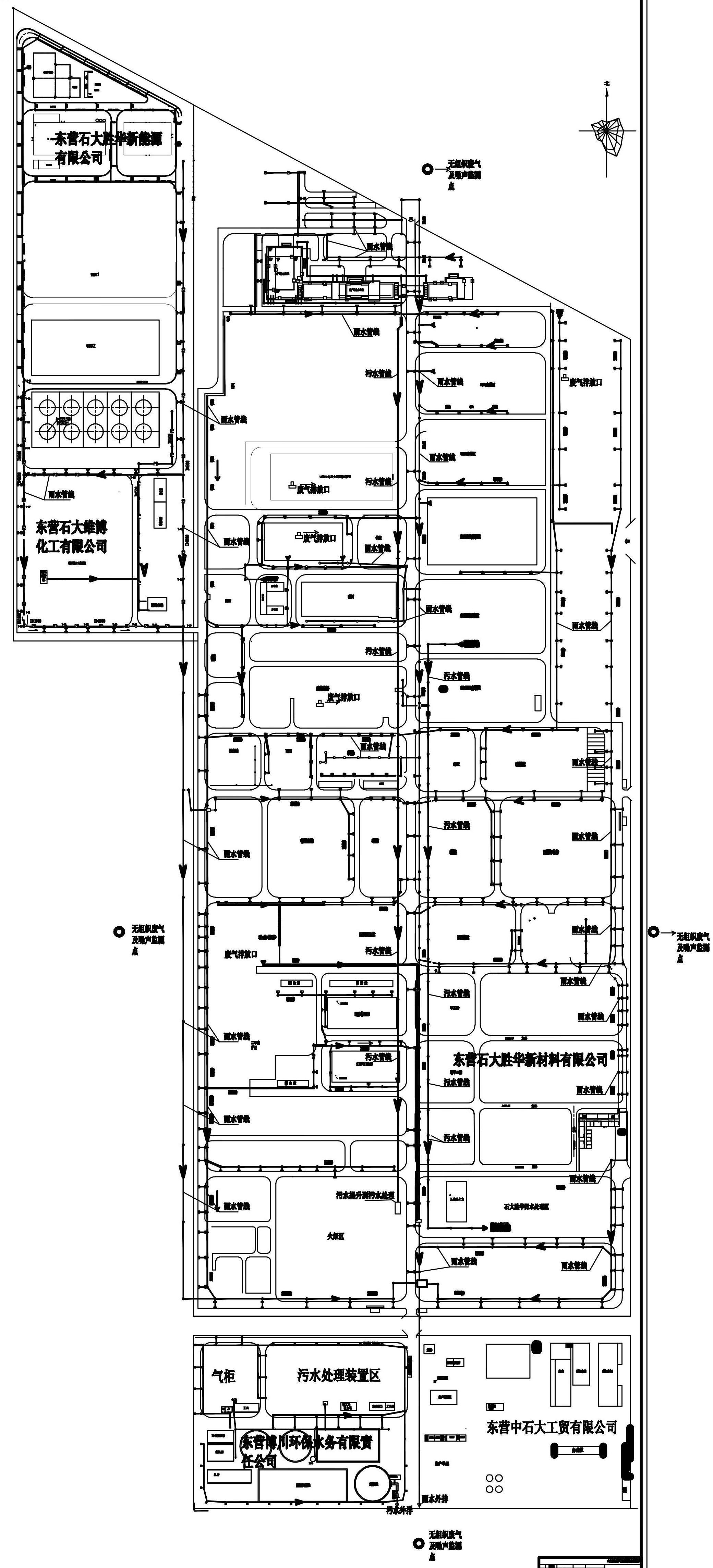


**图 2 单位平面图**



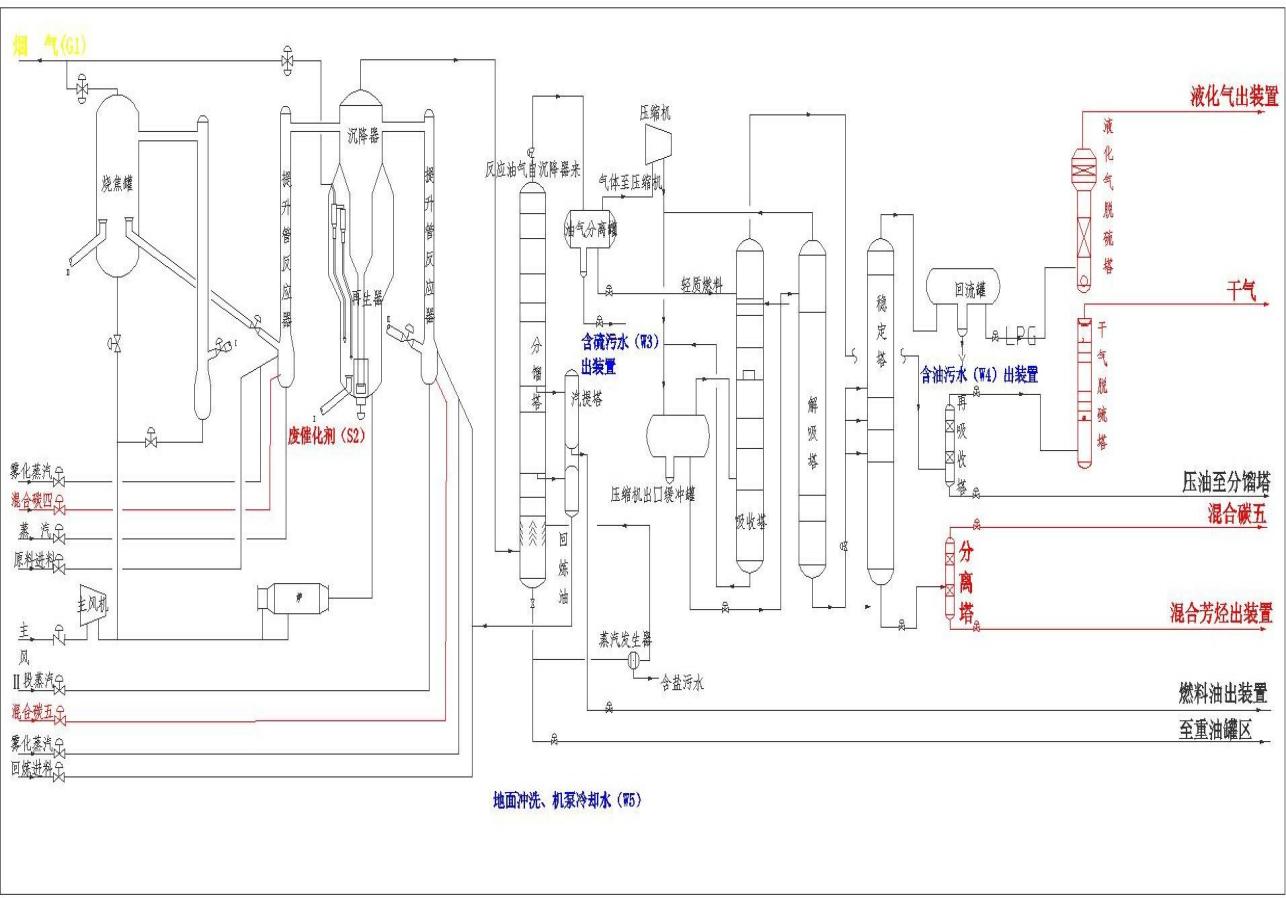
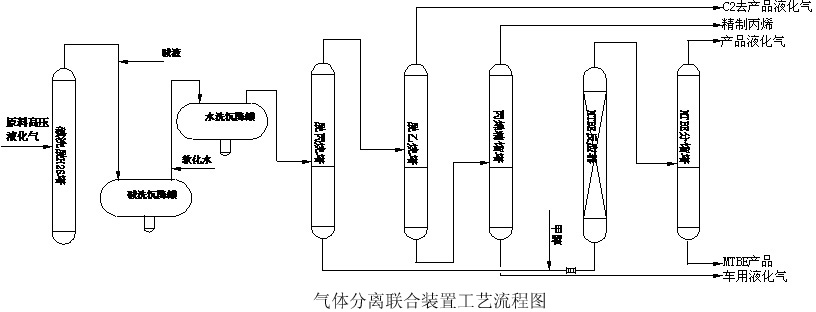
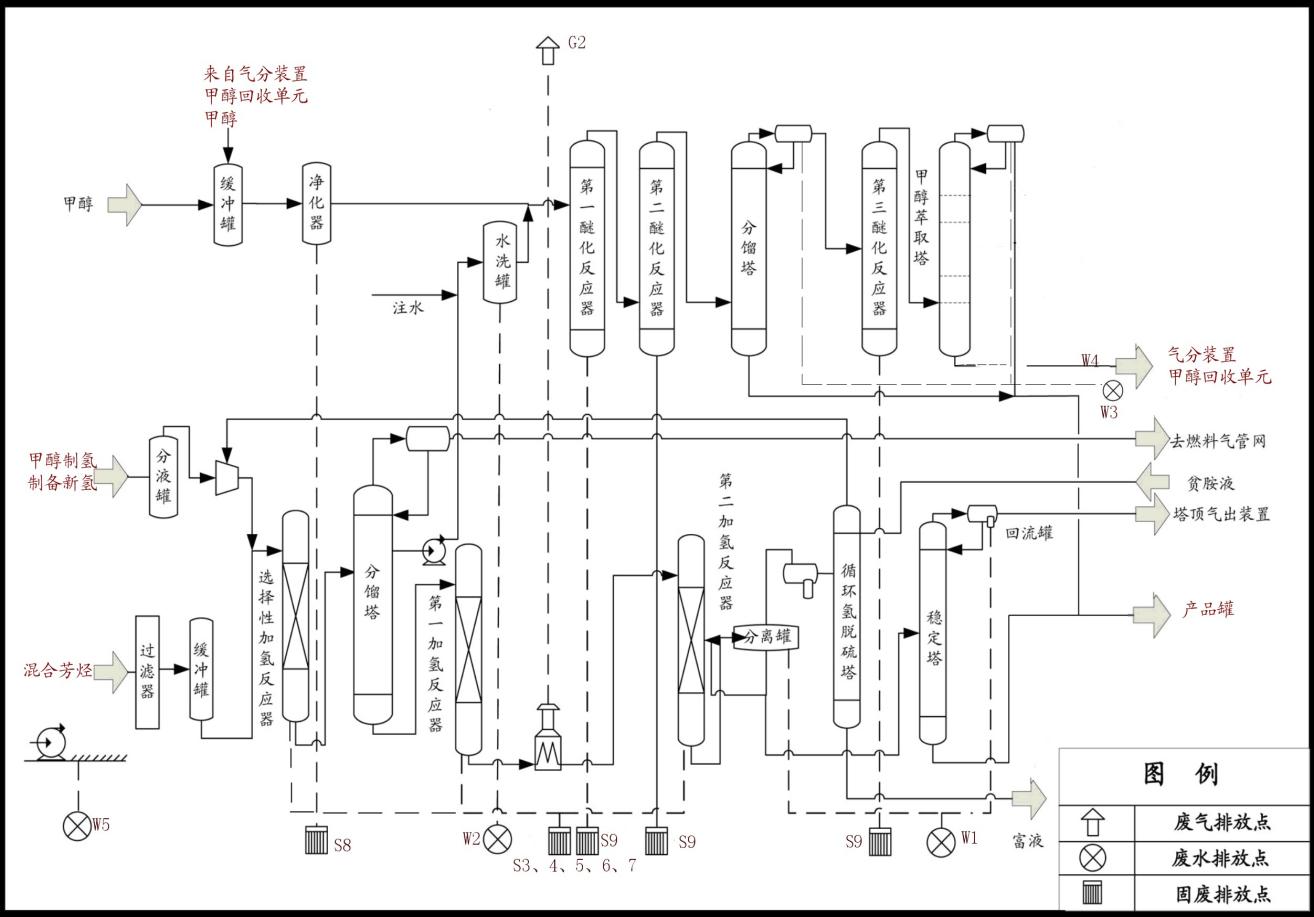
**图 3 生产厂区总平面布置图**

（应包括主要工序、工房、设备位置关系，注明厂区雨水、污水收集和运输走向等内容）



**图 4 生产工艺流程图**

（应包括主要生产设施（设备）、主要原燃料的流向、生产工艺流程等内容）



**图 5 排污许可**



**图 6 环评批复文件**

|  |
| --- |
| **环评批复文号** |
| 2005.6.9，东环建审[2005]310号 |
| 2006.10.20，东环发[2006]118号； |
| 2010.11.23，东环审[2010]68-A号 |
| 2014.3.6东环审[2014]47号 |
| 2007.11.7，东环发[2007]136号 |
| 2008.6.13，东环建审[2008]3005号 |
| 2011.3.8，东环字[2011]31号 |
| 2011.5.25，东环字[2011]105号 |
| 2011.5.25，东环字[2011]104号 |
| 2015.12.31，东环审[2015]251号 |