

监测报告

誉达环监字（2022）第 7037 号

项目名称：山西阳光焦化集团股份有限公司污染源
自行监测(9月第2周周测)
委托单位：山西阳光焦化集团股份有限公司



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保设施验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由我单位按规范采样、监测；由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责，不对样品来源负责。
- 2、报告无本单位检验检测专用章及骑缝章无效。
- 3、报告出具的数据涂改无效，无审核、审定签字无效。
- 4、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我单位提出，逾期不予受理。无法保存复现的样品不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。

项目名称：山西阳光焦化集团股份有限公司
污染源自行监测(9月第2周周测)

承担单位：山西誉达环境监测有限公司

法定代表人：王鹏举

项目负责人：张琪

报告编写人：周川

报告审核：徐飞

报告审定：杨波坛

山西誉达环境监测有限公司

电话：0359-2553080

传真：0359-2553080

邮编：044000

地址：山西省运城市盐湖区盐湖高新技术产业开发区纬三路6号

目 录

| | |
|------------------|---|
| 一、任务由来..... | 1 |
| 二、监测内容..... | 1 |
| 三、质量保证和质量控制..... | 1 |
| 四、监测结果..... | 5 |
| 五、监测结论..... | 7 |

附：誉达环检字（2022）第 7037 号

见表 3-3，监测分析方法详见表 3-4；

(4) 质控数据详见表 3-5；

(5) 根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。

表 3-1a 监测期间生产工况

| 监测日期 | 监测对象 | 污水设计处理量 (m ³ /d) | 污水实际处理量 (m ³ /d) | 处理负荷 (%) |
|------------|-------|--------------------------------|--------------------------------|-------------|
| 2022.09.14 | 污水处理站 | 1680 | 1086 | 64.6 |

表 3-1b 监测期间生产工况

| 监测日期 | 生产设施 | 焦炭设计产量 (t/d) | 焦炭实际产量 (t/d) | 生产负荷 (%) |
|------------|---------|-----------------|-----------------|-------------|
| 2022.09.14 | 140万吨焦炉 | 3835 | 3795 | 99.0 |

表 3-2 监测采样、分析人员上岗证一览表

| 姓名 | 周 川 | 吕少晨 | 马 妍 | 刘勇琴 |
|------|------------|------------|------------|------------|
| 上岗证号 | SXXYD18018 | SXXYD19012 | SXXYD20011 | SXXYD20012 |
| 姓 名 | 刘 婷 | — | — | — |
| 上岗证号 | SXXYD21002 | — | — | — |

表 3-3 监测分析仪器检定一览表

| 监测项目 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 检定/校准部门 与检定有效期至 |
|-------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|
| 化学需氧量 (COD _{Cr}) | 酸式滴定管 | S5001 | 深圳品信检测 科技有限公司 2024年11月08日 |
| pH值 | 便携式 pH 计 PHBJ-260 型 | 601806N0020100028 | 深圳品信检测 科技有限公司 2022年11月08日 |
| 悬浮物 | 电子天平 ME204TE/02 型 | B826048330 | |
| 氰化物 | 可见分光光度计 721G 型 | 071121090921090021 | |
| 挥发酚 | 可见分光光度计 721G 型 | 071121090921090020 | |
| 氨氮 | 可见分光光度计 721G 型 | 071121090921090005 | |

表 3-4

监测项目分析方法一览表

| 类别 | 监测项目 | 采样方法依据 (标准名称及编号) | 分析方法依据 (标准名称及编号) | 分析方法检出 限/最低检出浓度 |
|----|---|------------------------------|--|--------------------|
| 废水 | pH 值 | 《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019) | 《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020) | — |
| | | | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-89) | 4mg/L |
| | | | 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 (HJ 484-2009) | 0.004 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) | | 0.01mg/L | |
| | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017) | | 4mg/L | |
| | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009) | | 0.025 mg/L | |

表 3-5 监测质量控制数据及统计结果一览表

| 监测项目 | 样品编号 | 平行双样 | | | 加标回收率 (%) | | 标准样品检查 (mg/L) | | 结果 |
|----------------------------|---|------------|----------|----------|-----------|------------|---------------|------------------|--|
| | | 测定值 (mg/L) | 相对偏差 (%) | 允许偏差 (%) | 测定结果 | 要求范围 | 测定值 | 保证值 | |
| 化学需氧量 (COD _{Cr}) | BY2209108 | — | — | — | — | — | 45.8 | 46.4±3.1 | 相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input checked="" type="checkbox"/> 标准样品 |
| | | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 挥发酚 | BY2209109 | — | — | — | — | — | 45.3 μg/L | 45.2± 3.7μg/L | 相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input checked="" type="checkbox"/> 标准样品 |
| | | — | — | — | — | — | — | — | — |
| pH 值 (无量纲) | BY2209107 | — | — | — | — | — | 7.36 | 7.36± 0.05 | 相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input checked="" type="checkbox"/> 标准样品 |
| | | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 氨氮 | ZC22700914WS1#-1-3 | — | — | — | 103 | 90~ 105 | — | — | 相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input checked="" type="checkbox"/> 标准样品 |
| | | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 氨氮 | ZC22700914WS1#-1-1 | 9.35 | 0.4 | ≤10 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 |
| | | 9.27 | — | — | — | — | — | — | — |
| 挥发酚 | ZC22700914WS2#-1-1 | 0.038 | 6 | ≤25 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 |
| | | 0.034 | — | — | — | — | — | — | — |
| pH 值 (无量纲) | ZC22700914WS1#-1-2 | 7.8 | 0.0 | ±0.1 | — | — | — | — | 允许差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 |
| | | 7.8 | — | — | — | — | — | — | — |
| 挥发酚 | ZC22700914WS1#-1-2 | 0.015 | 0 | ≤25 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 |
| | | 0.015 | — | — | — | — | — | — | — |
| 挥发酚 | ZC22700914WS0#-2 | 0.015 | 0 | ≤25 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 |
| | | 0.015 | — | — | — | — | — | — | — |
| 化学需氧量 (COD _{Cr}) | ZC22700914WS1#-1-3 | 57 | 2 | ≤10 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 |
| | | 59 | — | — | — | — | — | — | — |
| 化学需氧量 (COD _{Cr}) | ZC22700914WS1#-1-3XP | 59 | 2 | ≤10 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 |
| | | 59 | — | — | — | — | — | — | — |
| 备注 | ZC22700914WS0#-1 代表平行密码样, ZC22700914WS1#-1-1XP 代表平行明码样。 | | | | | | | | |

四、监测结果

表 4-1 140万吨湿熄焦补水口监测结果一览表 单位：mg/L (pH值除外)

| 监测点位 频次 | 监测项目 | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------------------|-----|----------------------|------|-------|-------|-------|
| | pH值 (无量纲) | 悬浮物 | 化学需氧 量 (CODcr) | 氨氮 | 氰化物 | 挥发酚 | |
| 湿熄焦废水补 水口 (2022.09.14) | 第一次 | 8.0 | 22 | 58 | 9.31 | 0.130 | 0.023 |
| | 第二次 | 7.8 | 25 | 59 | 9.05 | 0.135 | 0.015 |
| | 第三次 | 7.7 | 23 | 58 | 9.24 | 0.136 | 0.019 |
| 日均值 | — | 23 | 58 | 9.20 | 0.134 | 0.019 | |
| 标准限值 | 6-9 | 70 | 150 | 25 | 0.20 | 0.50 | |
| 备注 | 执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012表1间接排放标准 | | | | | | |

表 4-2 140万吨湿熄焦回用水池监测结果一览表 单位：mg/L

| 监测点位 频次 | 监测项目 | | 挥发酚 |
|-------------------------------|--|-----|-------|
| | 第一次 | 第二次 | |
| 湿熄焦废水回 用水池 (2022.09.14) | 第一次 | | 0.036 |
| | 第二次 | | 0.030 |
| | 第三次 | | 0.038 |
| 日均值 | | | 0.035 |
| 标准限值 | | | 0.50 |
| 备注 | 执行《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012表1间接排放标准。 | | |

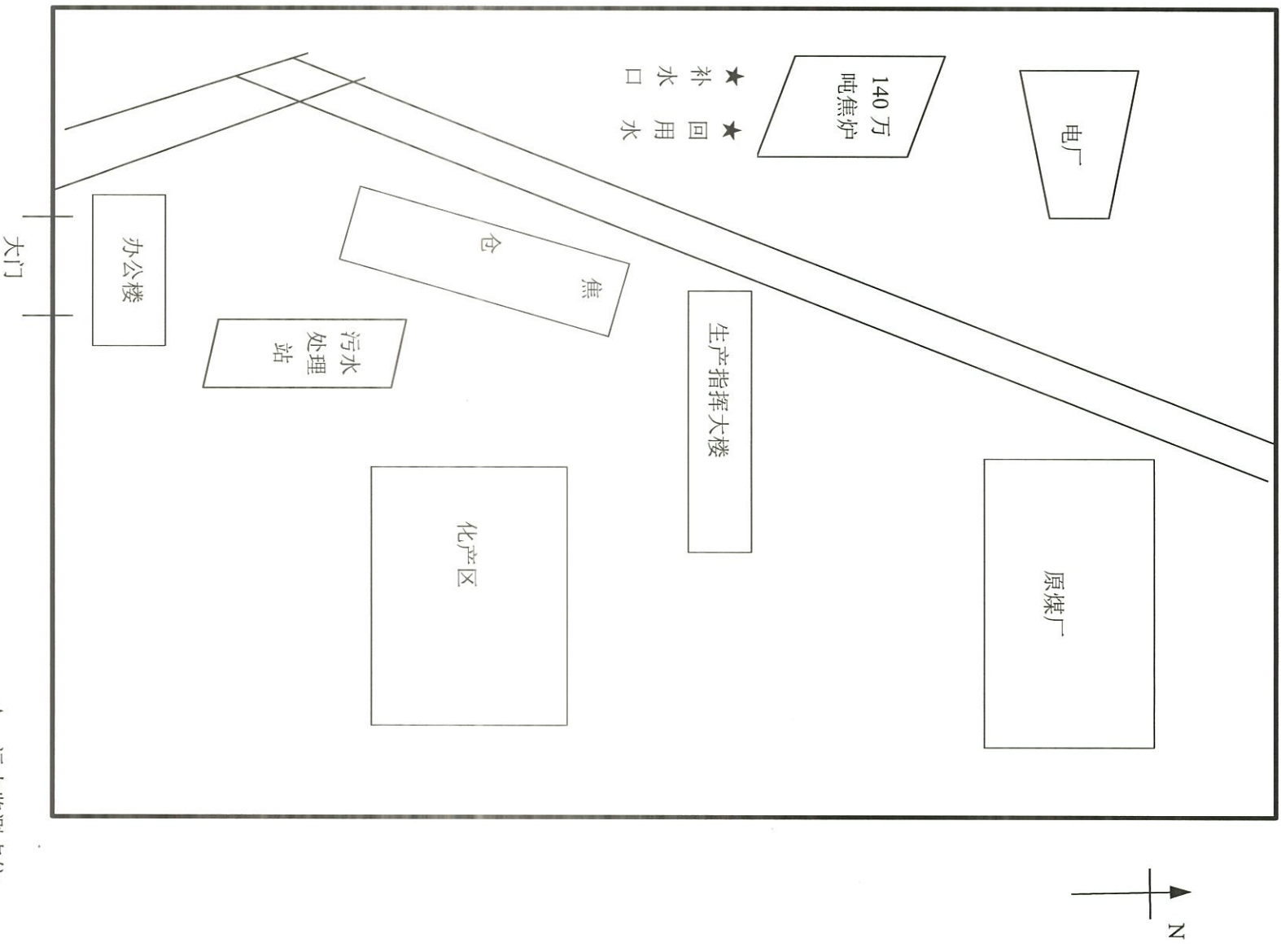


图 4-1 污水监测点位平面示意图

五、监测结论

由监测结果可知，监测期间：山西阳光焦化集团股份有限公司140万吨湿熄焦补水口废水的 pH 值、悬浮物、化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮、挥发酚、氰化物的浓度均达到《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 1 中间接排放标准限值要求。

140万吨湿熄焦回用水池废水的挥发酚浓度达到《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表 1 中间接排放标准限值要求。

.....报告结束.....





210412050733
有效期至2027年10月08日

检测报告

誉达环检字（2022）第 7037 号

项目名称：山西阳光焦化集团股份有限公司污染源

自行监测(9月第2周周测)

委托单位：山西阳光焦化集团股份有限公司

山西誉达环境监测有限公司



检测报告说明

- 1、本报告无本单位检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2、本报告出具的数据涂改无效，无审核、批准签字无效。
- 3、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我单位提出，逾期不予受理。无法保存复现的样品不受理申诉。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。
- 5、本报告仅对本次检测负责。

山西誉达环境监测有限公司

电话：0359-2553080

传真：0359-2553080

邮编：044000

地址：山西省运城市盐湖区盐湖高新技术产业开发区纬三路6号

目 录

| | |
|------------------|---|
| 一、项目概况..... | 1 |
| 二、监测内容..... | 2 |
| 三、质量保证和质量控制..... | 2 |
| 四、监测结果..... | 4 |

一、项目概况

表 1-1

项目基本情况

| | | | | | |
|-------|--------------------------------|---|--------------------|-----------------------|------------|
| 项目名称 | 山西阳光焦化集团股份有限公司污染源自行监测（9月第2周周测） | | | | |
| 监测地点 | 山西阳光焦化集团股份有限公司 | | | | |
| 委托单位 | 山西阳光焦化集团股份有限公司 | | | | |
| 联系人 | 吕军峰 | 联系电话 | | 18435982168 | |
| 监测类别 | 一般委托口 | 自行监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 送样检测口 | 环评监测口 | 验收监测口 其它口 |
| 监测内容 | 详见表 2-1 | | 监测（采样）日期 | 2022/09/14 | |
| 交接日期 | 2022/09/14 | | 分析日期 | 2022/09/14~2022/09/16 | |
| 监测依据 | 详见表 3-1 | | 主要仪器设备及编号 | 详见表 3-2 | |
| 样品情况 | 样品类别 | 样品数量 | | 样品状态 | |
| | 废水 | 悬浮物 3 个、 化学需氧量（COD _{cr} ）3 个、 氨氮 3 个、挥发酚 6 个、氧化物 3 个 | | 液态、密封、完好 | |
| 监测结论 | 详见表 4-1~表 4-2 | | | | |
| 现场环境 | 温度： 26.4~28.2℃ | | 大气压： 95.5~95.6 KPa | | |
| 实验室环境 | 温度： 24.8~26.3℃ | | 湿 度： 46~53%RH | | |
| 监测人员 | 姓名 | 周 川 | 吕少晨 | 马 妍 | 刘勇琴 |
| | 上岗证号 | SXXYD18018 | SXXYD19012 | SXXYD20011 | SXXYD20012 |
| | 姓名 | 刘 婷 | --- | --- | --- |
| | 上岗证号 | SXXYD21002 | --- | --- | --- |
| 批准人 | 杨波宏 | 2022年 9 月 17 日 | 审核人 | 李 冰 | |
| 备注 | --- | | | | |
| 录入 | 周 川 | 校 对 | 陈 冲 | 打印日期 | 2022/09/17 |

二、监测内容

表 2-1 监测点位、项目、频次一览表

| 类别 | 序号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|----|---------------|--|---------------------|
| 废水 | 1 | 140 万吨湿熄焦补水口 | pH 值、悬浮物、化学需氧量 (COD _{Cr})、氨氮、挥发酚、氰化物 | 监测 1 天，非连续采集 3 个样品。 |
| | 2 | 140 万吨湿熄焦回用水池 | 挥发酚 | |

三、质量保证和质量控制

表 3-1 监测项目分析方法一览表

| 类别 | 监测项目 | 采样方法依据 (标准名称及编号) | 分析方法依据 (标准名称及编号) | 分析方法检出限 /最低检出浓度 |
|----------------------------|------|-----------------------------------|---|--------------------|
| 废水 | pH 值 | | 《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020) | — |
| | | | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-89) | 4mg/L |
| | 氰化物 | | 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 (HJ 484-2009) | 0.004 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) | 0.01mg/L |
| | 挥发酚 | | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017) | 4mg/L |
| 化学需氧量 (COD _{Cr}) | | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009) | 0.025 mg/L | |

表 3-2 监测使用仪器检定情况一览表

| 监测项目 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 检定/校准部门 与检定有效期至 |
|----------------------------|---------------------|--------------------|--------------------------------------|
| 化学需氧量 (COD _{Cr}) | 酸式滴定管 | S5001 | 深圳品信检测 科技有限公司 2024 年 11 月 08 日 |
| pH 值 | 便携式 pH 计 PHBJ-260 型 | 601806N0020100028 | |
| 悬浮物 | 电子天平 ME204TE/02 型 | B826048330 | |
| 氰化物 | 可见分光光度计 721G 型 | 071121090921090021 | |
| 挥发酚 | 可见分光光度计 721G 型 | 071121090921090020 | |
| 氨氮 | 可见分光光度计 721G 型 | 071121090921090005 | 深圳品信检测 科技有限公司 2022 年 11 月 08 日 |

表 3-3 监测质量控制数据及统计结果一览表

| 监测项目 | 样品编号 | 平行双样 | | | 加标回收率 (%) | | 标准样品检查 (mg/L) | | 结果 |
|----------------------------|---|------------|----------|----------|-----------|------|---------------|------------------|---|
| | | 测定值 (mg/L) | 相对偏差 (%) | 允许偏差 (%) | 测定结果 | 要求范围 | 测定值 | 保证值 | |
| 化学需氧量 (COD _{cr}) | BY2209108 | — | — | — | — | — | 45.8 | 46.4±3.1 | 相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 挥发酚 | BY2209109 | — | — | — | — | — | 45.3 μg/L | 45.2± 3.7μg/L | 相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| pH 值 (无量纲) | BY2209107 | — | — | — | — | — | 7.36 | 7.36± 0.05 | 相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 氨氮 | ZC22700914WS1#-1-3 | — | — | — | — | — | — | — | 相对偏差 <input type="checkbox"/> 回收率 <input checked="" type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 氨氮 | ZC22700914WS1#-1-1 | 9.35 | 0.4 | ≤10 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | ZC22700914WS0#-1 | 9.27 | — | — | — | — | — | — | — |
| 挥发酚 | ZC22700914WS2#-1-1 | 0.038 | 6 | ≤25 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | ZC22700914WS2#-1-1XP | 0.034 | — | — | — | — | — | — | — |
| pH 值 (无量纲) | ZC22700914WS1#-1-2 | 7.8 | 0.0 | ±0.1 | — | — | — | — | 允许差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | ZC22700914WS1#-1-2XP | 7.8 | — | — | — | — | — | — | — |
| 挥发酚 | ZC22700914WS1#-1-2 | 0.015 | 0 | ≤25 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | ZC22700914WS0#-2 | 0.015 | — | — | — | — | — | — | — |
| 化学需氧量 (COD _{cr}) | ZC22700914WS1#-1-3 | 57 | 2 | ≤10 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | ZC22700914WS1#-1-3XP | 59 | — | — | — | — | — | — | — |
| 备注 | ZC22700914WS0#-1 代表平行密码样， ZC22700914WS1#-1-1XP 代表平行明码样。 | | | | | | | | |

四、监测结果

表 4-1 140 万吨湿熄焦补水口监测结果一览表 单位:mg/L (pH 值除外)

| 监测点位 频次 | 监测项目 | pH 值 (无量纲) | 悬浮物 | 化学需氧量 (COD _{cr}) | 氨氮 | 氰化物 | 挥发酚 |
|------------------------------|------------------------|---------------|-----|-------------------------------|------|-------|-------|
| 湿熄焦废水 补水口 (2022.09.14) | ZC22700914 WS1#-1-1 | 8.0 | 22 | 58 | 9.31 | 0.130 | 0.023 |
| | ZC22700914 WS1#-1-2 | 7.8 | 25 | 59 | 9.05 | 0.135 | 0.015 |
| | ZC22700914 WS1#-1-3 | 7.7 | 23 | 58 | 9.24 | 0.136 | 0.019 |
| 备注 | —— | | | | | | |

表 4-2 140 万吨湿熄焦回用水水池监测结果一览表 单位: mg/L

| 监测点位 频次 | 监测项目 | 挥发酚 |
|-------------------------------|--------------------|-------|
| 湿熄焦废水回 用水池 (2022.09.14) | ZC22700914WS2#-1-1 | 0.036 |
| | ZC22700914WS2#-1-2 | 0.030 |
| | ZC22700914WS2#-1-3 | 0.038 |
| 备注 | —— | |

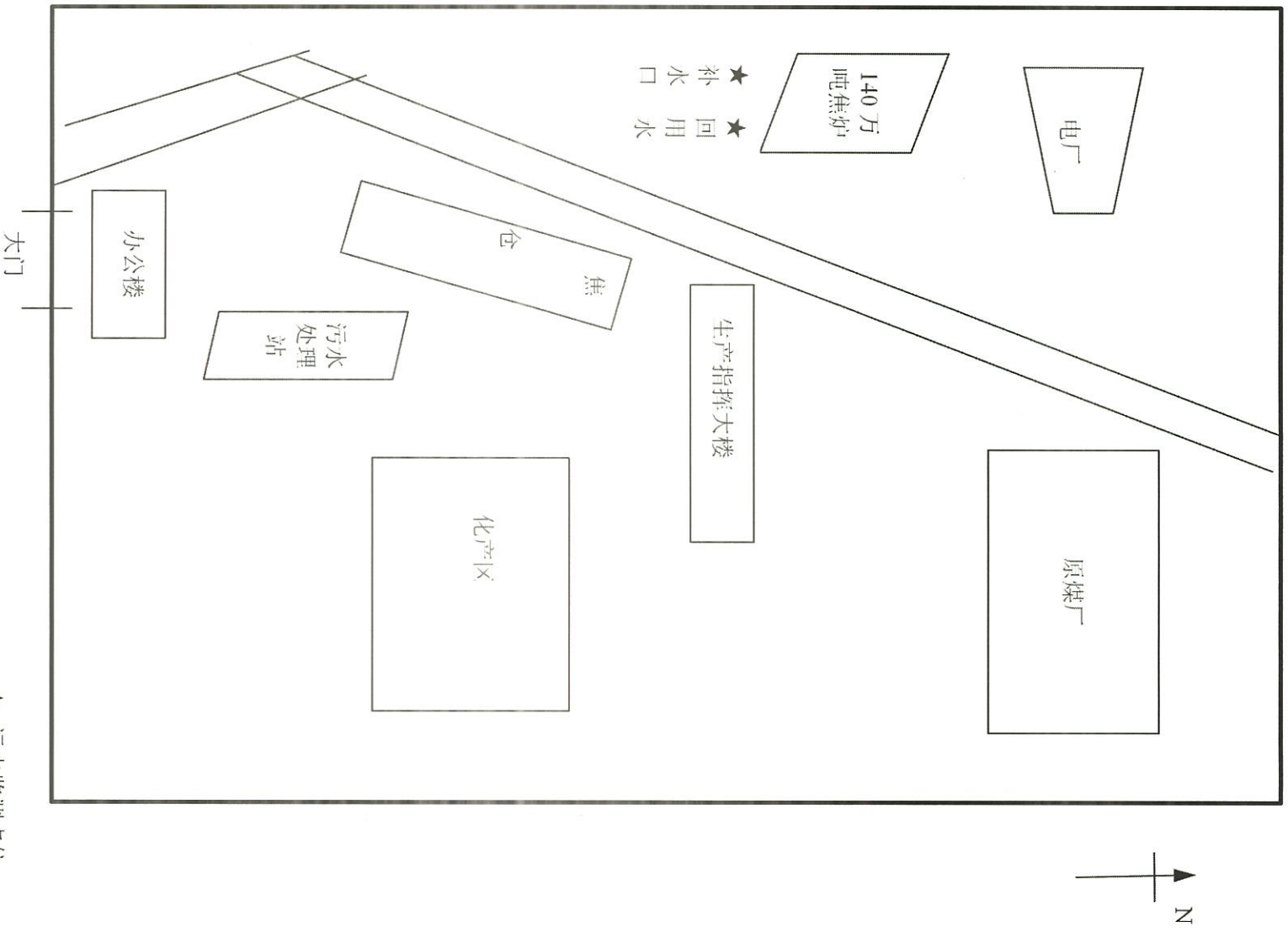


图 4-1 污水监测点位平面示意图

★：污水监测点位

报告结束

