

# 监测报告

誉达环监字（2021）第 6915 号



项目名称： 山西阳光华泰能源有限责任公司（二厂）

污染源自行监测

委托单位： 山西阳光华泰能源有限责任公司（二厂）

山西誉达环境监测有限公司

二〇二一年四月





# 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、报告无本公司公章及骑缝章无效。

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公司提出，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。

22

23

24

25


项 目 名 称： 山西阳光华泰能源有限责任公司（二厂）  
污染源自行监测


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： 杨 兴 华

报 告 编 写 人： 王 帅 孙 腾

报 告 审 核： 

报 告 审 定： 

山西誉达环境监测有限公司

电话： 0359-2553080

传真： 0359-2553080

邮编： 044000

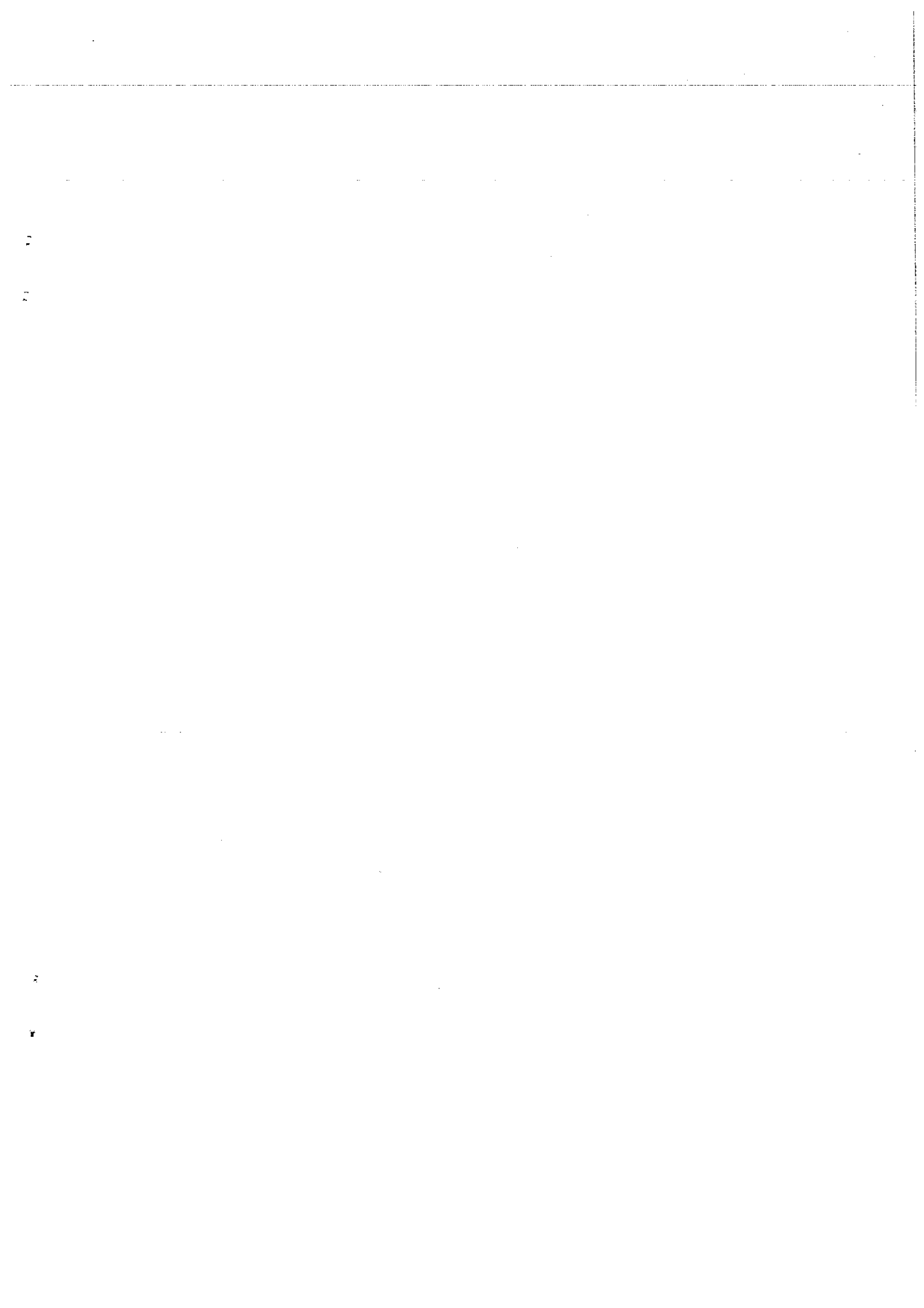
地址： 山西省运城市盐湖区盐湖高新技术产业开发区纬三路6号



## 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.....      | 4 |
| 五、监测结论.....      | 5 |

附件：誉达环检字（2021）第6915号





## 一、任务由来

受山西阳光华泰能源有限责任公司（二厂）委托，山西誉达环境监测有限公司技术人员于2021年04月12日依据委托内容对山西阳光华泰能源有限责任公司（二厂）的废水污染源水质进行了监测，监测内容详见表2-1。

## 二、监测内容

表2-1 监测点位、项目、频次一览表

| 序号 | 类别 | 监测点位     | 监测项目   | 监测频次           | 备注        |
|----|----|----------|--|----------------|-----------|
| 1  | 废水 | 熄焦池补水口   | pH值、悬浮物、化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）、氨氮、挥发酚、氰化物 | 监测1天，非连续采集3个样品 | 记录工况、生产负荷 |
| 2  |    | 湿熄焦回用水池内 | 挥发酚  |                |           |

## 三、质量保证和质量控制

为确保本次监测数据准确，可靠，剪表性强，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）和《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的有关规定，我对监测全程序进行质量控制：

（1）监测期间工况，详见表3-1。

（2）监测人员全部持证上岗，详见表3-2。

（3）监测分析方法详见表3-3，监测所用仪器全部经计量部门鉴定合格且在有效期内，详见表3-4。

（4）根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。质控数据详见表3-5。

表3-1 监测期间生产工况

| 监测日期       | 监测对象    | 废水设计处理量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 废水实际处理量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 生产负荷(%) |
|------------|---------|--------------------------------|--------------------------------|---------|
| 2021.04.12 | 酚氰污水处理站 | 30                             | 22.5                           | 75.0    |
|            | 生产设施    | 焦炭设计产量<br>(t/d)                | 焦炭实际产量<br>(t/d)                | 负荷(%)   |
|            | 焦炉      | 1667                           | 1440                           | 86.4    |

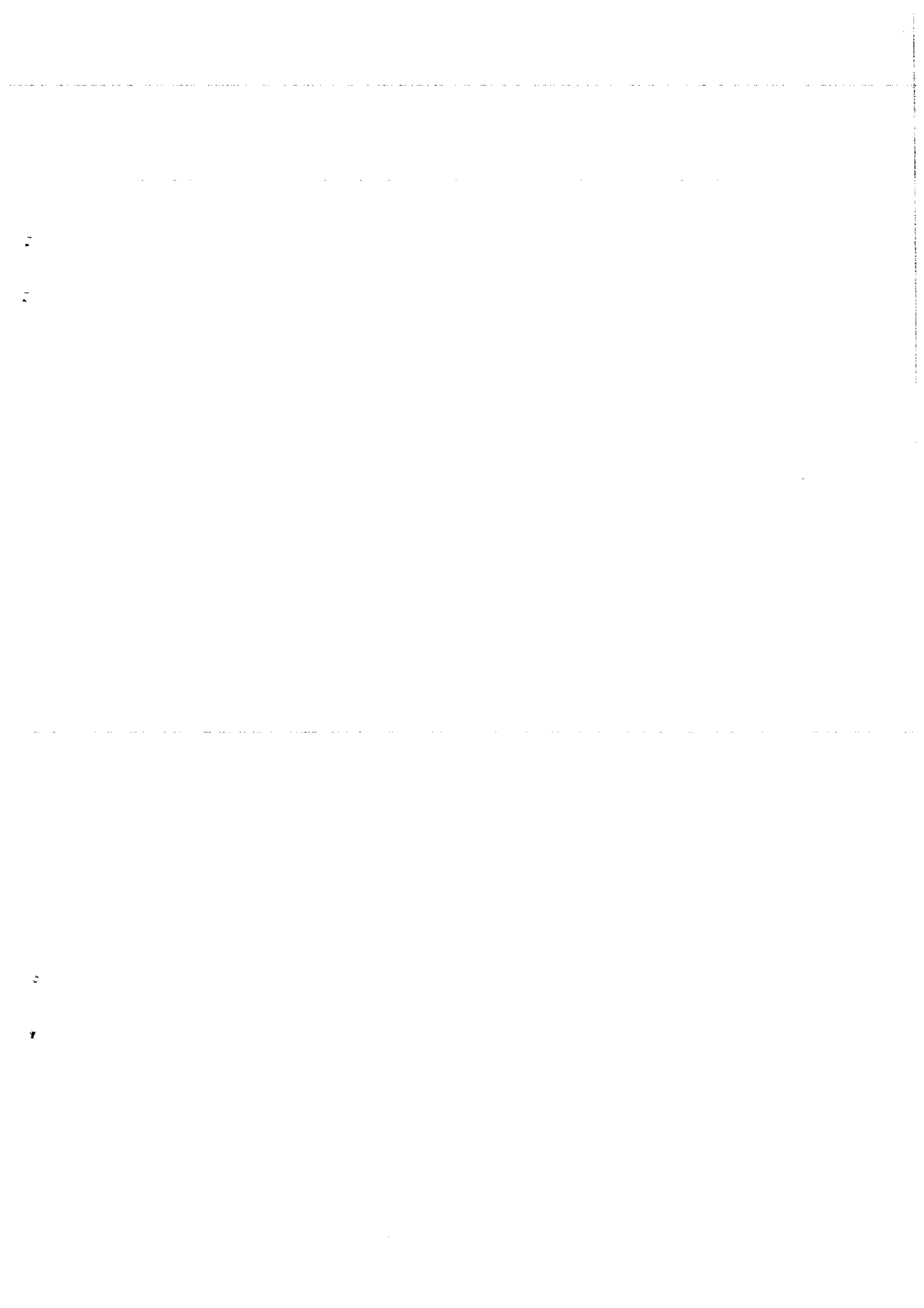


表 3-2 监测采样、分析人员上岗证一览表

| 姓 名 | 上岗证号      | 姓 名 | 上岗证号      |
|-----|-----------|-----|-----------|
| 孙 腾 | SXYD18050 | 邢宇飞 | SXYD19001 |
| 朱 蓉 | SXYD19014 | 郭 强 | SXYD20002 |
| 牛帅帅 | SXYD20003 | 马 妍 | SXYD20011 |
| 马姣姣 | SXYD20013 | —   | —         |

表 3-3 监测项目分析方法一览表

| 类别 | 监测项目                          | 采样方法依据<br>(标准名称及编号)          | 分析方法依据<br>(标准名称及编号)                               | 分析方法检出限/<br>最低检出浓度 |
|----|-------------------------------|------------------------------|---|--------------------|
| 废水 | pH 值                          | 《污水监测技术规范》<br>(HJ 91.1-2019) | 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB 6920-86)                    | —                  |
|    | 悬浮物                           |                              | 《水质 悬浮物的测定 重量法》<br>(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-吡唑啉酮分光光度法 (HJ 484-2009) | 0.004 mg/L         |
|    | 挥发酚                           |                              | 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》<br>(HJ 503-2009)        | 0.01mg/L           |
|    | 化学需氧量<br>(COD <sub>Cr</sub> ) |                              | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)                 | 4mg/L              |
|    | 氨氮                            |                              | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)                | 0.025 mg/L         |

表 3-4 监测分析仪器检定一览表

| 监测项目                          | 仪器名称<br>及型号       | 仪器编号              | 检定/校准部门<br>与检定有效期至                 |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------|
| 氰化物                           | 可见分光光度计<br>721G 型 | 071113070011      | 山西省计量科学<br>研究院<br>2021 年 11 月 09 日 |
| 挥发酚                           |                   | 071112060009      |                                    |
| 氨氮                            |                   | 071113090035      |                                    |
| 悬浮物                           | 电子天平 ME204TE/02   | B826048330        | 山西省计量科学<br>研究院<br>2021 年 11 月 10 日 |
| pH 值                          | pH 计 PHS-3E 型     | 600710N0018080200 |                                    |
| 化学需氧量<br>(COD <sub>Cr</sub> ) | 酸式滴定管             | S5001             | 深圳市天溯计量检测股份<br>有限公司<br>2021年12月14日 |

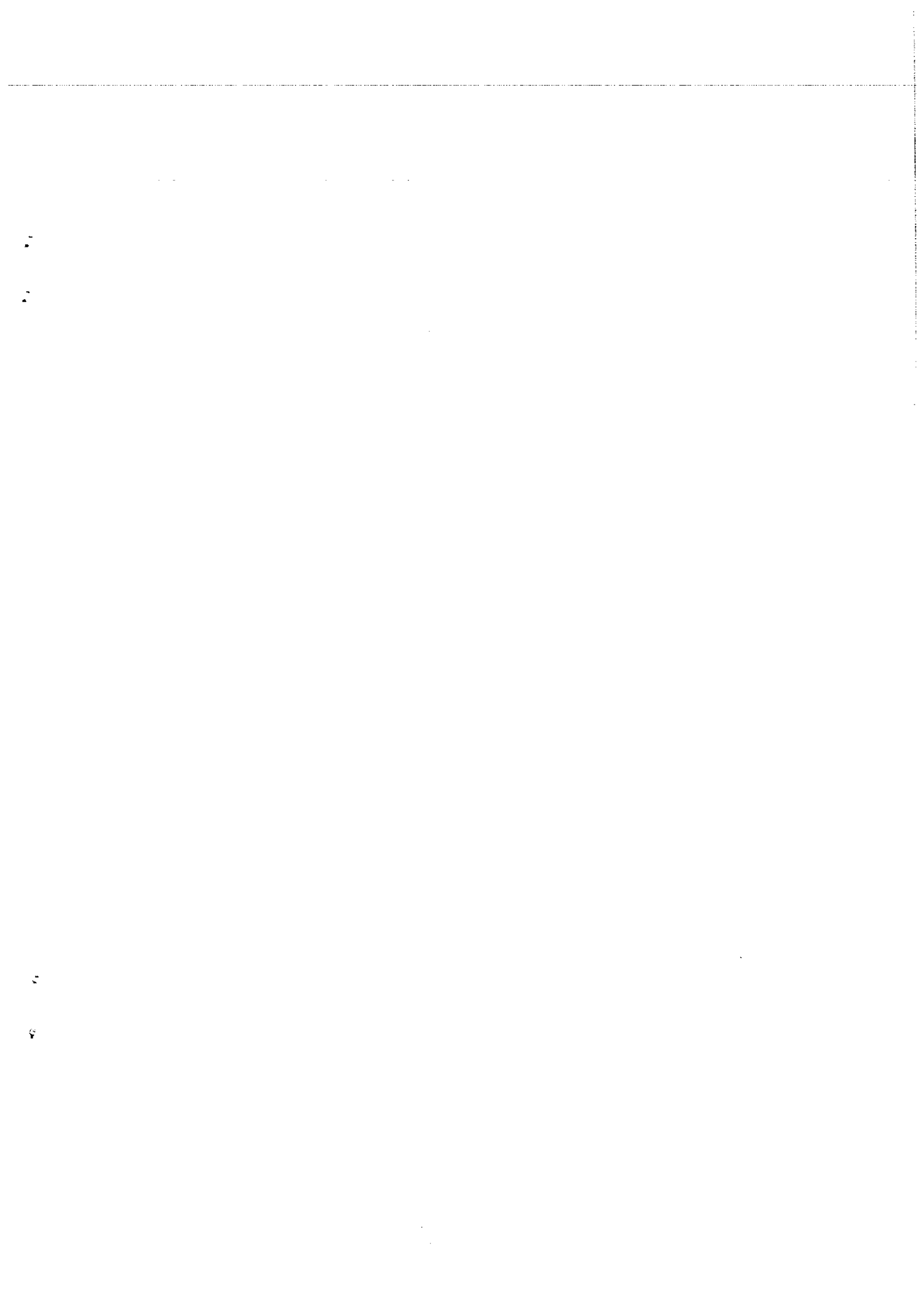
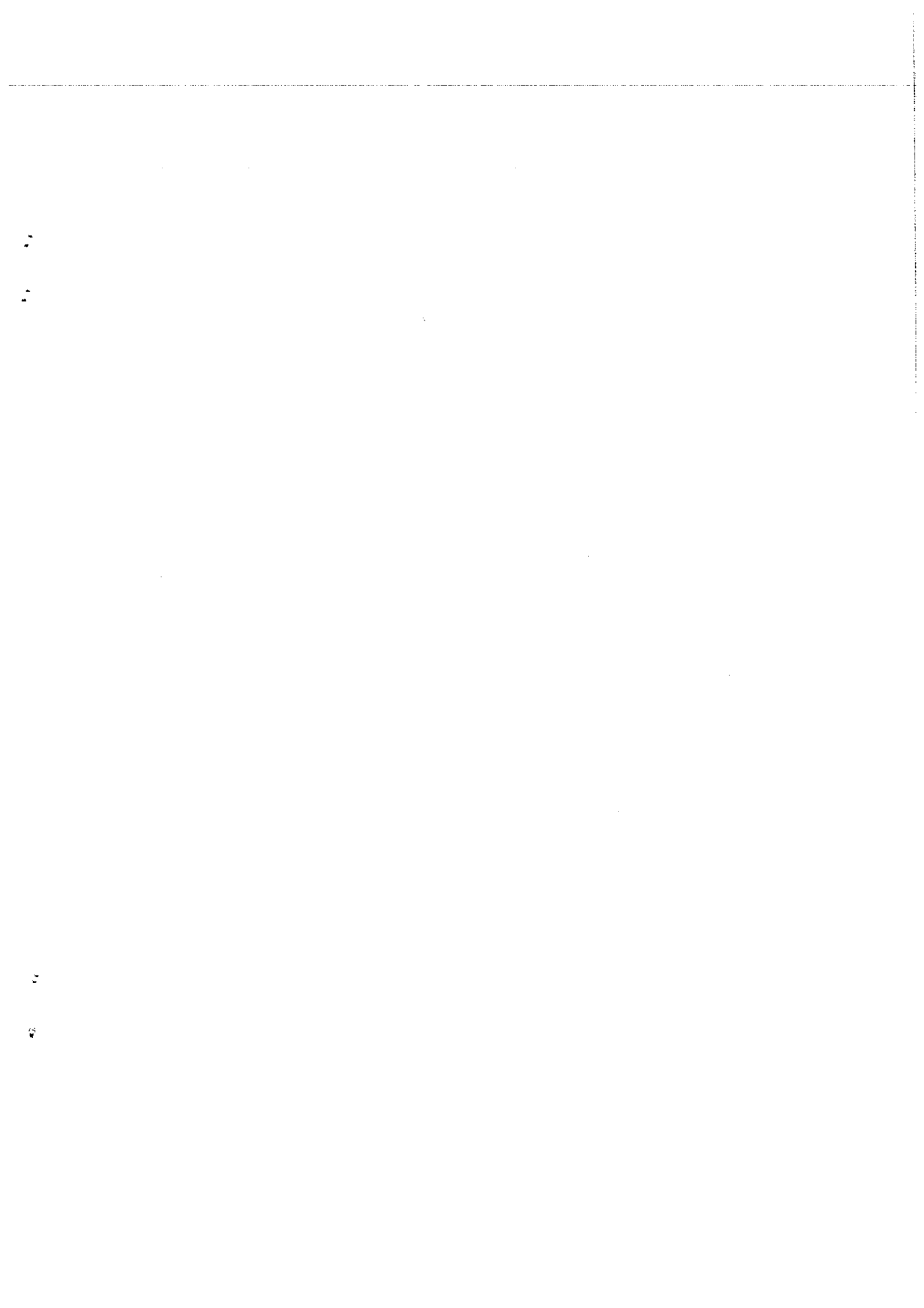


表 3-5 监测质量控制数据及统计结果一览表

| 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 <sub>Cr</sub> ) | BY2104053   | —          | —        | —        | —         | —      | 75.3          | 77.0±6.3  | 相对偏差 <input type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| pH 值 (无量纲)                 | BY2104054   | —          | —        | —        | —         | —      | 7.17          | 7.15±0.05 | 相对偏差 <input type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> ) | ZC21690412<br>WS1 <sup>#</sup> -1-1                                       | 76         | 1        | ≤15      | —         | —      | —             | —         | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
|                            | ZC21690412<br>WS1 <sup>#</sup> -1-1XP                                     | 74         |          |          |           |        |               |           |   |
| 挥发酚                        | ZC21690412<br>WS2 <sup>#</sup> -1-1                                       | 0.056      | 4        | ≤15      | —         | —      | —             | —         | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
|                            | ZC21690412<br>WS0 <sup>#</sup> -1   | 0.052      |          |          |           |        |               |           |   |
| 氰化物                        | ZC21690412<br>WS1 <sup>#</sup> -1-2                                       | 0.174      | 0.6      | ≤15      | —         | —      | —             | —         | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
|                            | ZC21690412<br>WS1 <sup>#</sup> -1-2XP                                     | 0.176      |          |          |           |        |               |           |   |
| 氨氮                         | ZC21690412<br>WS1 <sup>#</sup> -1-2                                       | —          | —        | —        | 96        | 90~105 | —             | —         | 相对偏差 <input type="checkbox"/><br>回收率 <input checked="" type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
| 备注                         | ZC21690412WS0 <sup>#</sup> -1、ZC21690412WS1 <sup>#</sup> -1-1XP 表示现场平行样品。 |            |          |          |           |        |               |           |   |



### 四、监测结果

表 4-1 熄焦池补水口废水监测结果一览表 单位: mg/L (pH 值除外)

| 监测项目       |     | pH 值<br>(无量纲)  | 悬浮物 | 氰化物   | 挥发酚   | 化学需氧量<br>(COD <sub>Cr</sub> ) | 氨氮    |
|------------|-----|--|-----|-------|-------|-------------------------------|-------|
| 2021.04.12 | 第一次 | 8.19   | 10  | 0.179 | 0.015 | 75                            | 0.945 |
|            | 第二次 | 8.17   | 12  | 0.175 | 0.019 | 73                            | 0.871 |
|            | 第三次 | 8.23   | 7   | 0.172 | 0.026 | 71                            | 0.904 |
| 日均值        |     | —  | 10  | 0.175 | 0.020 | 73                            | 0.907 |
| 标准限值       |     | 6-9  | 70  | 0.20  | 0.50  | 150                           | 25    |
| 备注         |     | pH值、悬浮物、挥发酚、化学需氧量、氨氮、氰化物执行《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 湿熄焦回用水池内废水监测结果一览表 单位: mg/L

| 监测项目       |     | 挥发酚   |
|------------|-----|---|
| 2021.04.12 | 第一次 | 0.054   |
|            | 第二次 | 0.052   |
|            | 第三次 | 0.059   |
| 日均值        |     | 0.055   |
| 标准限值       |     | 0.50  |
| 备注         |     | 挥发酚执行《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表 1 间接排放标准。 |

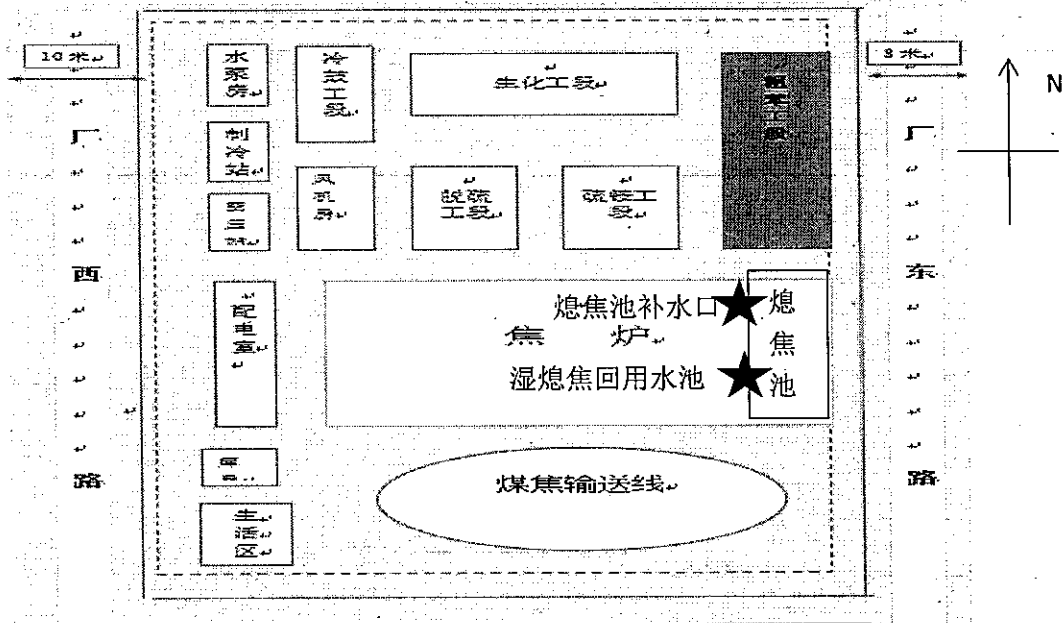
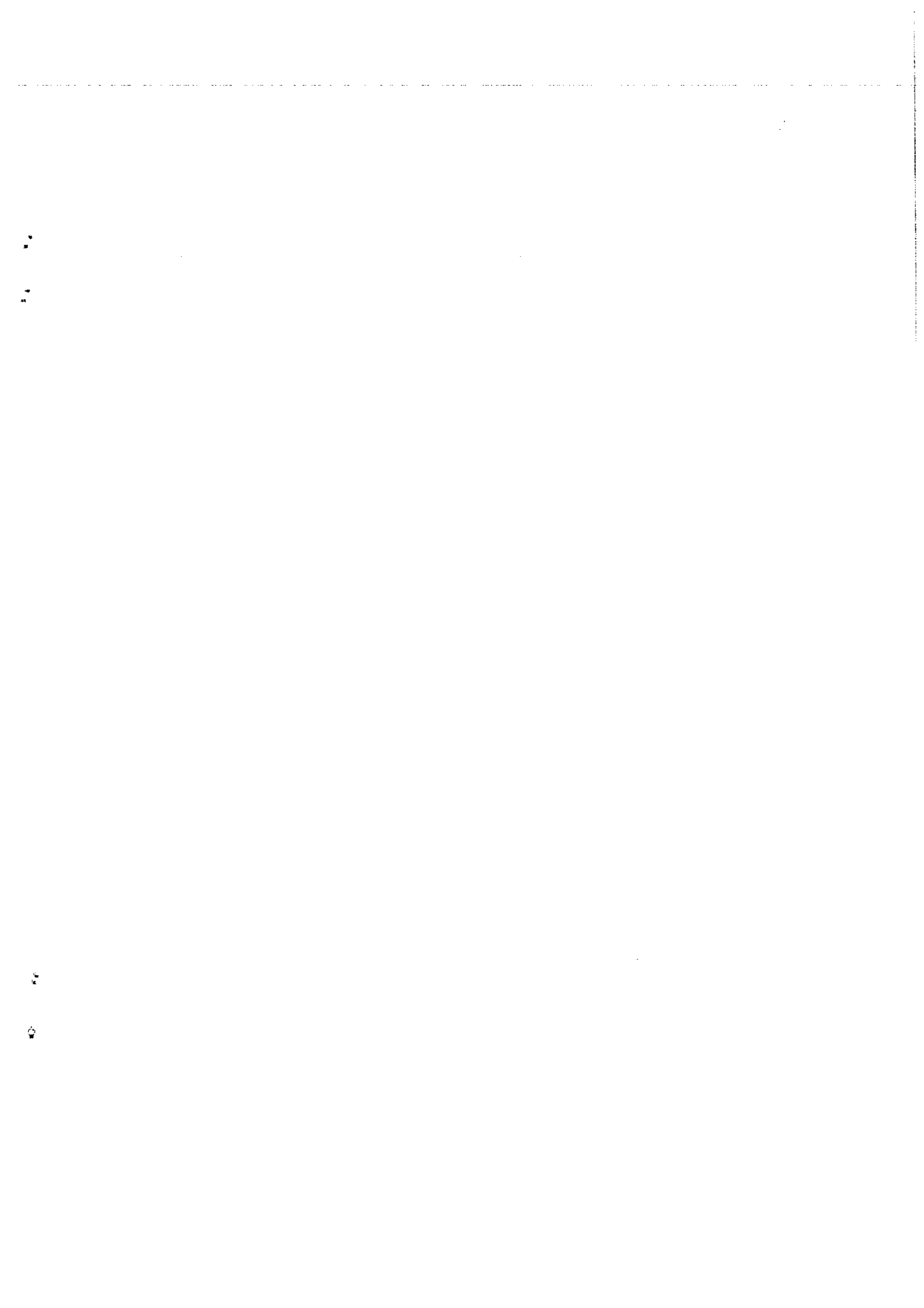


图 1 废水监测点位示意图

★ : 废水监测点位



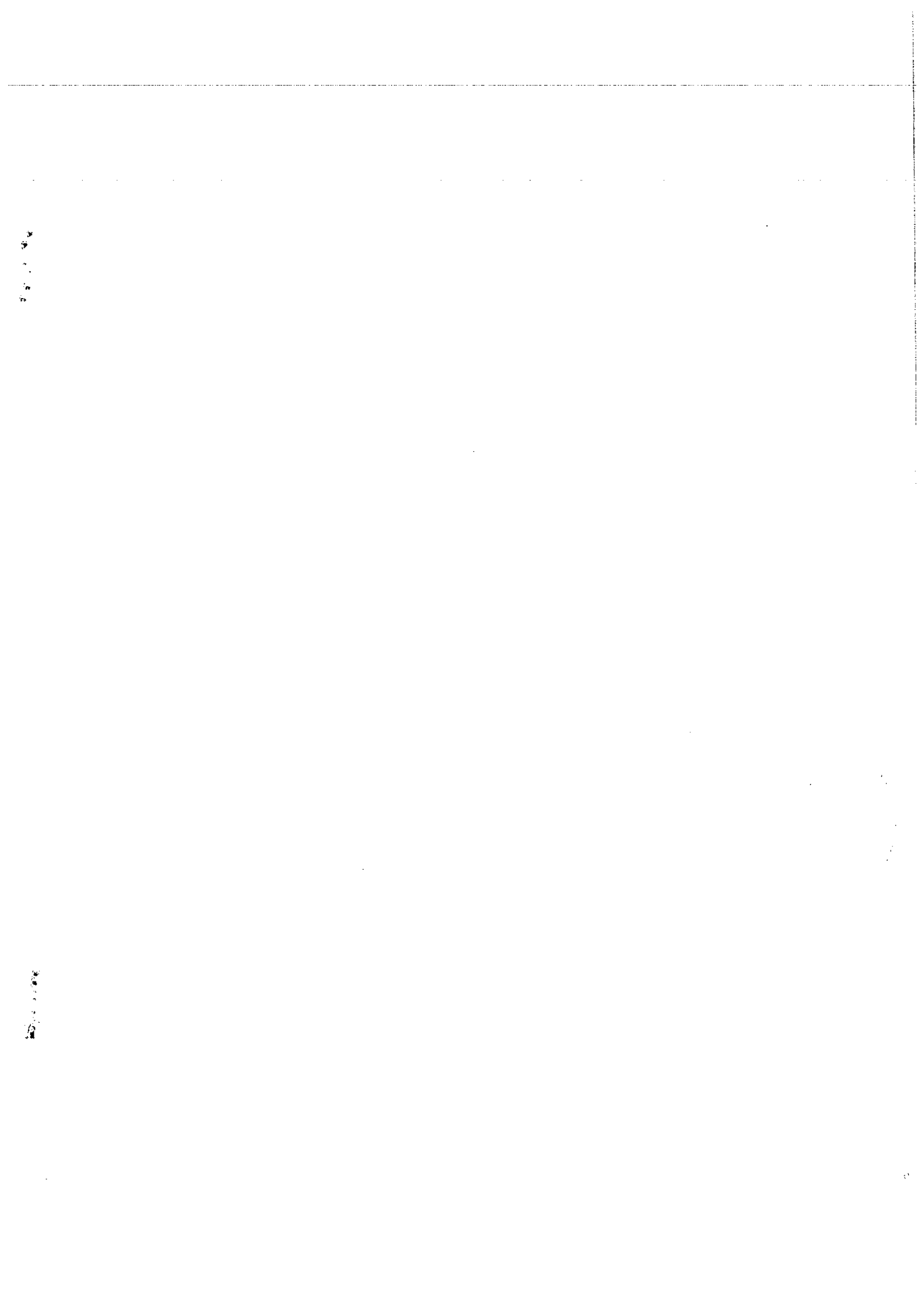


## 五、监测结论

由监测结果可知,监测期间:山西阳光华泰能源有限责任公司(二厂)熄焦池补水口废水的 pH 值、悬浮物、氨氮、挥发酚、化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、氰化物的排放浓度均达到《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表 1 中相应的间接排放标准限值要求。

湿熄焦回用水池内废水挥发酚的排放浓度达到《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)表 1 中相应的间接排放标准限值要求。

.....报告结束.....





150412050733  
有效期至2021年10月04日

# 检测报告

誉达环检字（2021）第 6915 号



项目名称： 山西阳光华泰能源有限责任公司（二厂）

污染源自行监测

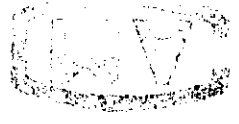
委托单位： 山西阳光华泰能源有限责任公司（二厂）

山西誉达环境监测有限公司

二〇二一年四月



THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY



# 检测报告说明

- 1、本报告无本单位公章、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。

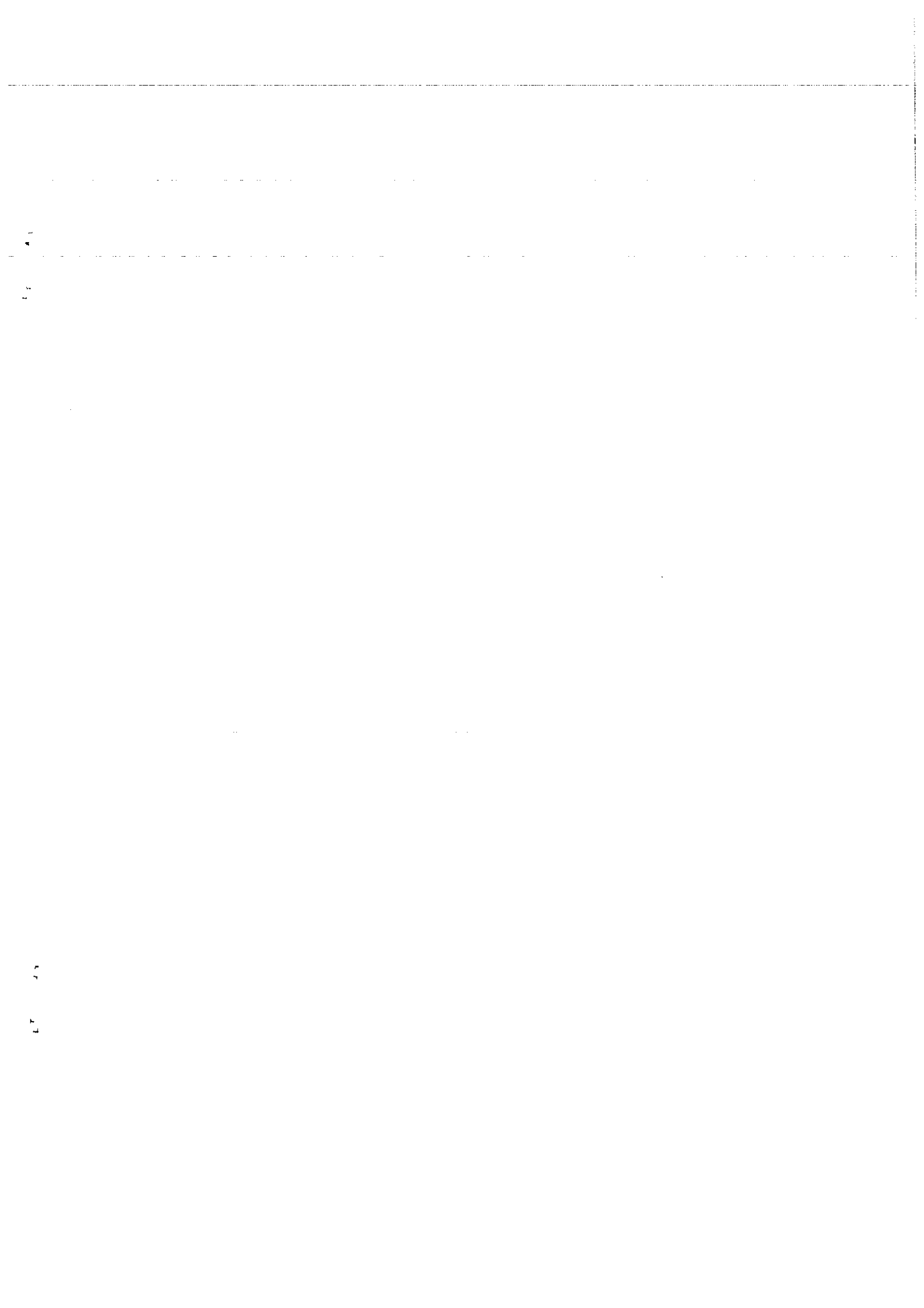
山西誉达环境监测有限公司

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 |

1 4 3 2

4 1

4 1



一、项目概况

表 1-1 项目基本情况

|       |  |   |                       |                |                |
|-------|--|---|-----------------------|----------------|----------------|
| 项目名称  | 山西阳光华泰能源有限责任公司(二厂)污染源自行监测  |   |                       |                |                |
| 监测地点  | 山西阳光华泰能源有限责任公司(二厂)   |   |                       |                |                |
| 委托单位  | 山西阳光华泰能源有限责任公司(二厂)   |   |                       |                |                |
| 联系人   | 吕军峰  | 联系电话  | 18435982168           |                |                |
| 监测类别  | 一般委托 <input type="checkbox"/> 自行监测 <input checked="" type="checkbox"/> 送样检测 <input type="checkbox"/> 环评监测 <input type="checkbox"/> 验收监测 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> |   |                       |                |                |
| 监测内容  | 详见表 2-1  | 监测(采样)日期  | 2021/04/12            |                |                |
| 交接日期  | 2021/04/12   | 分析日期  | 2021/04/12~2021/04/13 |                |                |
| 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   | pH 值 3 个、化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> ) 3 个、氨氮 3 个、悬浮物 3 个、挥发酚 6 个、氰化物 3 个 |                       |                | 淡黄、透明、液态、密封、完好 |
| 监测结论  | 详见表 4-1~表 4-2  |   |                       |                |                |
| 现场环境  | 温度: 15.7℃~23.5℃  |   | 大气压: 95.9kPa~96.1kPa  |                |                |
| 实验室环境 | 温度: 21.4℃~24.9℃  |   | 湿度: 44%RH~49%RH       |                |                |
| 监测人员  | 姓名   | 孙 腾   | 邢宇飞                   | 朱 蓉            | 郭 强            |
|       | 上岗证号   | SXYD18050   | SXYD19001             | SXYD19014      | SXYD20002      |
|       | 姓名   | 牛帅帅   | 马 妍                   | 马姣姣            | ——             |
|       | 上岗证号   | SXYD20003   | SXYD20011             | SXYD20013      | ——             |
| 批准人   | 张帆帆 2021年4月16日   |   | 审核人                   | 张帆帆 2021年4月16日 |                |
| 备注    |  |   |                       |                |                |
| 录入    | 王帅 孙腾  | 校对  | 王凯                    | 打印日期           | 2021/04/16     |

1 2 3 4

5 6 7 8

## 二、监测内容

表 2-1 监测点位、项目、频次一览表

| 序号 | 类别 | 监测点位     | 监测项目  | 监测频次                 |
|----|----|----------|---|----------------------|
| 1  | 废水 | 熄焦池补水口   | pH 值、悬浮物、化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )、氨氮、挥发酚、氰化物 | 监测 1 天, 非连续采集 3 个样品。 |
| 2  |    | 湿熄焦回用水池内 | 挥发酚   | 监测 1 天, 非连续采集 3 个样品。 |

## 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<br>(标准名称及编号)          | 分析方法依据<br>(标准名称及编号)                               | 分析方法检出限/<br>最低检出浓度 |
|----|-------------------------------|------------------------------|---|--------------------|
| 废水 | pH 值                          | 《污水监测技术规范》<br>(HJ 91.1-2019) | 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》<br>(GB 6920-86)                | —                  |
|    | 悬浮物                           |                              | 《水质 悬浮物的测定 重量法》<br>(GB 11901-1989)                | 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         |
|    | 挥发酚                           |                              | 《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           |
|    | 化学需氧量<br>(COD <sub>Cr</sub> ) |                              | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)                 | 4mg/L              |
|    | 氨氮                            |                              | 《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                 |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|
| 氰化物                           | 可见分光光度计<br>721G 型 | 071113070011      | 山西省计量科学研究院<br>2021 年 11 月 09 日 |
| 挥发酚                           |                   | 071112060009      |                                |
| 氨氮                            |                   | 071113090035      | 山西省计量科学研究院<br>2021 年 11 月 10 日 |
| 悬浮物                           | 电子天平 ME204TE/02   | B826048330        |                                |
| pH 值                          | pH 计 PHS-3E 型     | 600710N0018080200 |                                |
| 化学需氧量<br>(COD <sub>Cr</sub> ) | 酸式滴定管             | S5001             | 深圳市天溯计量检测股份有限公司<br>2021年12月14日 |

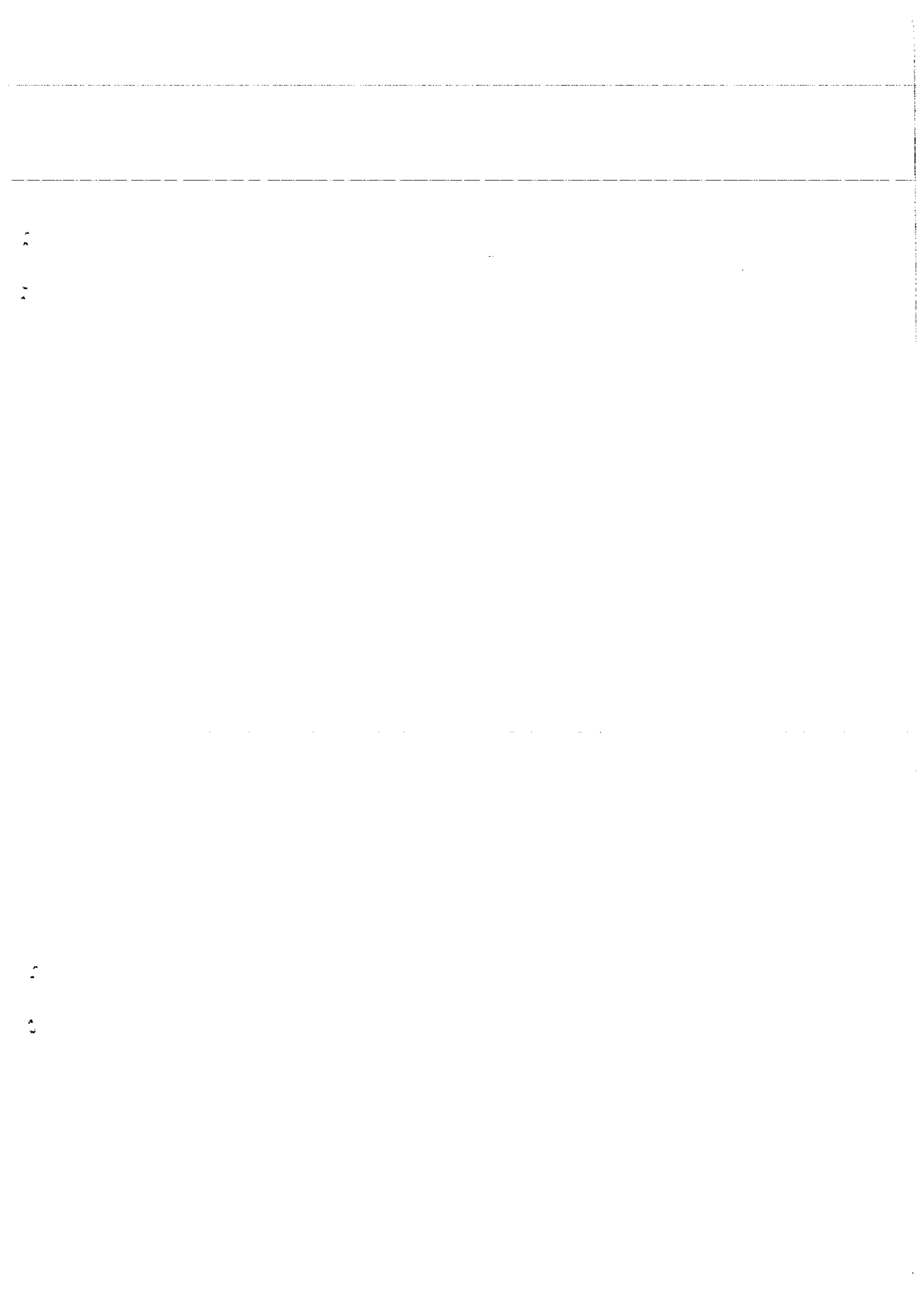
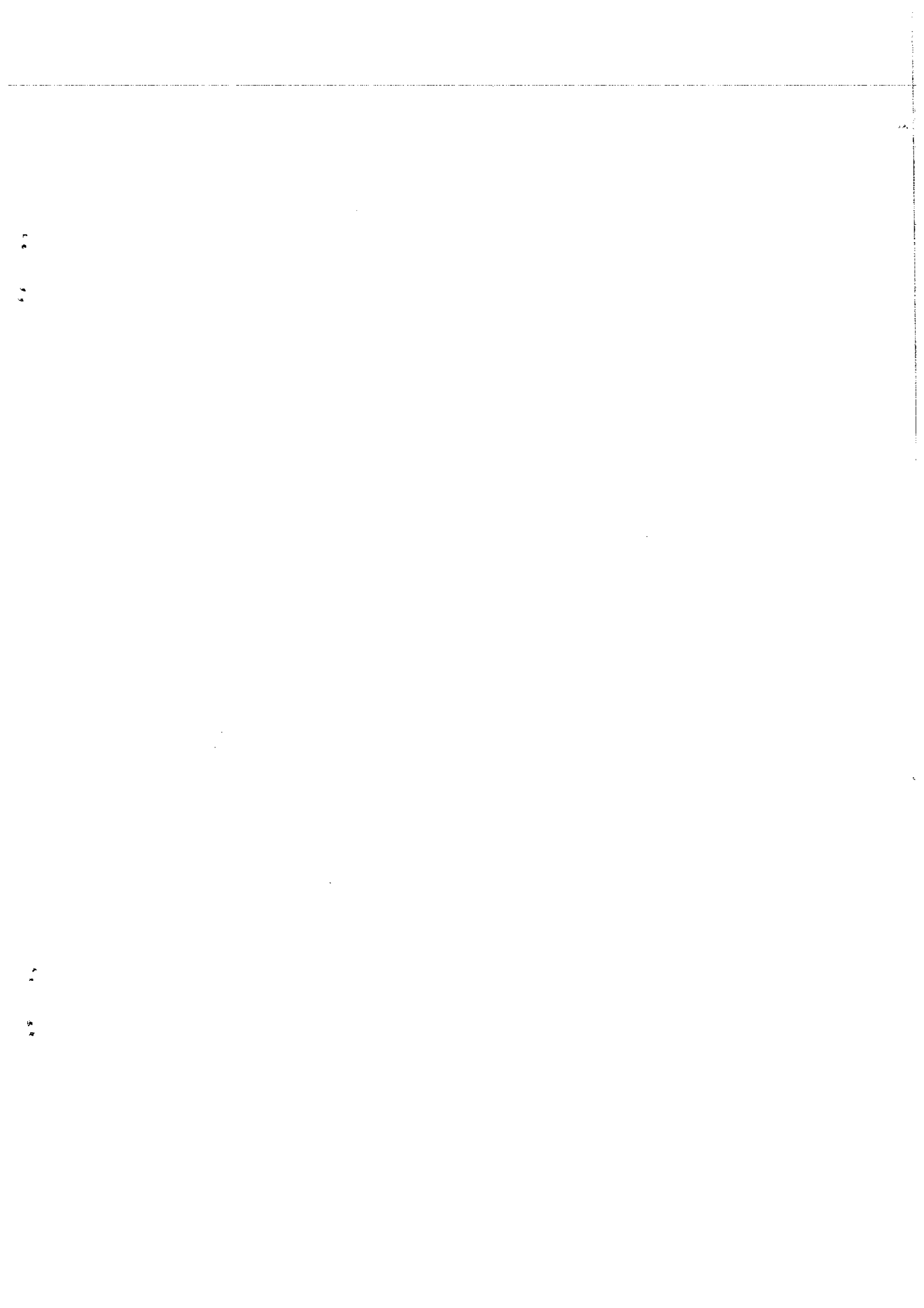


表 3-3 监测质量控制数据及统计结果一览表

| 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 (CODcr) | BY2104053                                       | —          | —        | —        | —         | —      | 75.3          | 77.0±6.3  | 相对偏差 <input type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| pH 值 (无量纲)    | BY2104054                                       | —          | —        | —        | —         | —      | 7.17          | 7.15±0.05 | 相对偏差 <input type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 化学需氧量 (CODcr) | ZC21690412 WS1#-1-1                             | 76         | 1        | ≤15      | —         | —      | —             | —         | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
|               | ZC21690412 WS1#-1-1XP                           | 74         |          |          |           |        |               |           |   |
| 挥发酚           | ZC21690412 WS2#-1-1                             | 0.056      | 4        | ≤15      | —         | —      | —             | —         | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
|               | ZC21690412 WS0#-1                               | 0.052      |          |          |           |        |               |           |   |
| 氰化物           | ZC21690412 WS1#-1-2                             | 0.174      | 0.6      | ≤15      | —         | —      | —             | —         | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/><br>回收率 <input type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
|               | ZC21690412 WS1#-1-2XP                           | 0.176      |          |          |           |        |               |           |   |
| 氨氮            | ZC21690412 WS1#-1-2                             | —          | —        | —        | 96        | 90~105 | —             | —         | 相对偏差 <input type="checkbox"/><br>回收率 <input checked="" type="checkbox"/><br>标准样品 <input type="checkbox"/> |
| 备注            | ZC21690412WS0#-1、ZC21690412WS1#-1-1XP 表示现场平行样品。 |            |          |          |           |        |               |           |   |



### 四、监测结果

表 4-1 熄焦池补水口监测结果一览表 单位: mg/L (pH 值除外)

| 监测时间       | 监测编号               | pH<br>(无量纲) | 悬浮物 | 氰化物   | 挥发酚   | 化学需氧量<br>(CODcr) | 氨氮    |
|------------|--------------------|-------------|-----|-------|-------|------------------|-------|
| 2021.04.12 | ZC21690412WS1#-1-1 | 8.19        | 10  | 0.179 | 0.015 | 75               | 0.945 |
|            | ZC21690412WS1#-1-2 | 8.17        | 12  | 0.175 | 0.019 | 73               | 0.871 |
|            | ZC21690412WS1#-1-3 | 8.23        | 7   | 0.172 | 0.026 | 71               | 0.904 |
| 备注         | —                  |             |     |       |       |                  |       |

表 4-2 湿熄焦回用水池内监测结果一览表 单位: mg/L

| 监测时间       | 监测编号               | 挥发酚   |
|------------|--------------------|-------|
| 2021.04.12 | ZC21690412WS2#-1-1 | 0.054 |
|            | ZC21690412WS2#-1-2 | 0.052 |
|            | ZC21690412WS2#-1-3 | 0.059 |
| 备注         | —                  |       |

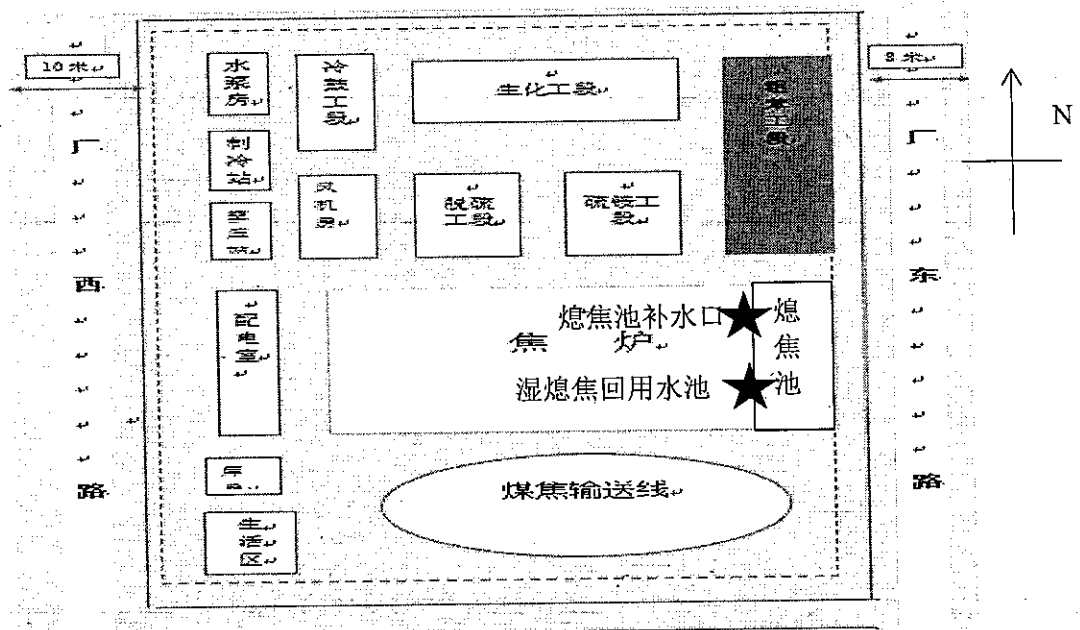


图 1 废水监测点位示意图

★: 废水监测点位

.....报告结束.....

1000

1000