

监测报告

誉达环监字（2020）第 6723 号



项目名称：山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司
污染源自行监测

委托单位：山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司

山西誉达环境监测有限公司

二〇二〇年十二月



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单位提出，逾期不予受理。无法保存复现的样品不予受理申诉。
- 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）华升电力有限公司

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：张琪

报告编写人：张琪

报告审核：张琪

报告审定：杨波龙

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..... | 6 |

附件：检测报告（誉达环检字（2020）第 6723 号）

一、任务由来

受山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司的委托，山西誉达环境监测有限公司承担了山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司污染源自行监测工作。我公司技术人员于2020年12月14日对该公司的地下水敏感点水质进行了现场监测，根据监测结果编制了本报告。

二、监测内容

表2-1

委托监测点位、项目及频次一览表

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 监测要求 |
|-----|--------------------|---|-----------|-------|
| 地下水 | 上市沟矸石场上游30米监测井 | pH值、氨氮（以N计）、氧化物、亚硝酸盐（以N计）、铬（六价）、总硬度（CaCO ₃ 计）、氟化物、溶解性总固体、耗氧量（COD _{Mn} 法，以O ₂ 计）、硫酸盐、氯化物、石油类、硫化物、总大肠菌群和细菌总数 | 监测1天，1天1次 | 枯水期监测 |
| | 上市沟粉煤灰拦灰坝下游100米监测井 | | | |

三、质量保证和质量控制

为确保本次监测数据准确、可靠，剪表性剪，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）、《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2004），我公司对监测全程序进行质量控制：

- (1) 监测人员全部持证上岗，详见表3-1。
- (2) 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3-2，监测分析方法详见表3-3。
- (3) 质控数据详见表3-4。
- (4) 根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。

表 3-1

监测分析人员上岗证一览表

| 姓名 | 上岗证号 | 姓名 | 上岗证号 | 姓名 | 上岗证号 |
|-----|------------|-----|------------|-----|------------|
| 张琪 | SXXYD18015 | 邢宇飞 | SXXYD19001 | 吕少晨 | SXXYD19012 |
| 王丹阳 | SXXYD19013 | 朱蓉 | SXXYD19014 | 牛帅帅 | SXXYD20003 |

表 3-2

监测分析仪器鉴定一览表

| 监测项目 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 检定/校准部门 与有效期至 |
|-----------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|
| 溶解性总固体 | 电子天平 ME204TE/02 型 | B629759086 | 山西省计量科学研 究院 2021年11月10日 |
| pH值 | pH计/PHS-3E 型 | 600710N0018080200 | |
| 氟化物 | 离子计/PXSI-216F 型 | 621417N120070080 | |
| 氨氮(以N计)、 亚硝酸盐 (以N计) | | 071113090035 | |
| 硫化物、氰化物 | 可见分光光度计 721G 型 | 071113070011 | |
| 铬(六价) | | 071112060009 | |
| 石油类 | 紫外分光光度计 TU1810 型 | 21-1812-01-0177 | |
| 总大肠菌群、细菌 总数 | 生化培养箱 SPX-250BE | W1508 | |
| 硫酸盐、氰化物 | 离子色谱仪/ICS-2000 型 | 05060899 | |
| 耗氧量(CODMn 法,以O ₂ 计) | 酸式滴定管 | S2501 | |
| 总硬度(CaCO ₃ 计) | 酸式滴定管 | S2503 | |

表 3-3

监测分析方法一览表

| 监测类别 | 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 |
|----------|--|-----------------------------------|---|------------------------|
| 地下水 | pH值 | 《地下水环境监测 技术规范》 HJ/T164-2004 | 《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》 5 pH值 5.1 玻璃电极法 GB/T 5750.4-2006 | — |
| | 氯化物 | | 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 4 氯化物 4.1 异烟酸—吡唑啉酮分光光度法 GB/T 5750.5-2006 | 0.002mg/L |
| | 氨氮 (以N计) | | 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 9 氨氮 9.1 纳氏试剂分光光度法 GB/T 5750.5-2006 | 0.02 mg/L |
| | 亚硝酸盐 (以N计) | | 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 10 亚硝酸盐 10.1 重氮偶合分光光度法 GB/T5750.5-2006 | 0.001mg/L |
| | 铬 (六价) | | 《生活饮用水标准检验方法金属指标》 10 铬(六价) 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T5750.6-2006 | 0.004mg/L |
| | 总硬度 (CaCO ₃ 计) | | 《生活饮用水标准检验方法感官性状和无机指标》 7 总硬度 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T5750.4-2006 | 1.0mg/L |
| | 氟化物 | | 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 3 氟化物 3.2 离子选择电极法 GB/T5750.5-2006 | 0.2mg/L |
| | 溶解性总固 体 | | 《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》 8 溶解性总固体 8.1 称量法 GB/T 5750.4-2006 | 4mg/L |
| | 耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以O ₂ 计) | | 《生活饮用水标准检验方法有机物综合指标》 1 耗氧量 1.1 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006 | 0.05 mg/L |
| | 硫酸盐 | | 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 1 硫酸盐 1.1 离子色谱法 GB/T 5750.5-2006 | 0.75 mg/L |
| | 氯化物 | | 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 2 氯化物 2.2 离子色谱法》 GB/T5750.5-2006 | 0.15 mg/L |
| | 石油类 | | 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》 HJ970-2018 | 0.01mg/L |
| | 硫化物 | | 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T16489-1996 | 0.005mg/L |
| | 总大肠菌群 | | 《生活饮用水标准检验方法微生物指标》 2 总大肠菌群 2.1 多管发酵法 GB/T5750.12-2006 | <2 |
| 细菌 总数 | 《生活饮用水标准检验方法微生物指标》 1 菌落总数 1.1 平皿计数法 GB/T5750.12-2006 | — | | |

表 3-4

监测质量控制数据及统计结论一览表

| 监测项目 | 样品编号 | 平行双样 | | 加标回收率 (%) | | 标准样品监测 (mg/L) | | 结果 |
|---|--------------------|----------------------|----------|-----------|------|---------------|-------------|---|
| | | 测定值 (mg/L) | 相对偏差 (%) | 测定结果 | 要求范围 | 测定值 | 保证值 | |
| 氨氮 (以 N 计) | BY2012091 | — | — | — | — | 1.36 | 1.39±0.07 | 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | — | — | — | — | — | — | — |
| 耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) | BY2012092 | — | — | — | — | 6.42 | 6.45±0.49 | 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | — | — | — | — | — | — | — |
| 氟化物 | BY2012093 | — | — | — | — | 0.602 | 0.601±0.027 | 标准样品 <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | — | — | — | — | — | — | — |
| 氟化物 | BY2012094 | — | — | — | — | 114 | 112±5 | 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | | — | — | — | — | — | — | — |
| 总硬度 (CaCO ₃ 计) | ZC20671214DX4#-1-1 | 133 | 0.8 | — | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | | ZC20671214DX0#-1 | 131 | — | ≤8 | — | — | — |
| pH 值 (无量纲) | ZC20671214DX4#-1-1 | 8.27 | 0.00 | 0.05 | — | — | — | 绝对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | | ZC20671214DX4#-1-1XP | 8.26 | 单位 | 单位 | — | — | — |
| 亚硝酸盐 (以 N 计) | ZC20671214DX4#-1-1 | 0.003 | 0 | ≤15 | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | | ZC20671214DX0#-2 | 0.003 | — | — | — | — | — |
| 氯化物 | ZC20671214DX4#-1-1 | 17.2 | 0 | ≤10 | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | | ZC20671214DX4#-1-1XP | 17.2 | — | — | — | — | — |
| 硫酸盐 | ZC20671214DX5#-1-1 | 34.9 | 0.1 | ≤10 | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | | ZC20671214DX5#-1-1XP | 34.8 | — | — | — | — | — |
| 耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) | ZC20671214DX5#-1-1 | 0.42 | 2 | ≤20 | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | | ZC20671214DX0#-3 | 0.44 | — | — | — | — | — |
| 氟化物 | ZC20671214DX5#-1-1 | 1.2 | 0 | ≤10 | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | | ZC20671214DX0#-4 | 1.2 | — | — | — | — | — |
| 铬 (六价) | ZC20671214DX5#-1-1 | 0.036 | 3 | ≤10 | — | — | — | 相对偏差 <input checked="" type="checkbox"/> 回收率 <input type="checkbox"/> 标准样品 <input type="checkbox"/> |
| | | ZC20671214DX5#-1-1XP | 0.038 | — | — | — | — | — |
| 铬 (六价) | ZC20671214DX4#-1-1 | — | — | — | 95 | 90~110 | — | 回收率 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 备注 | — | | | | | | | |

四、监测结果

地下水监测结果见表 4-1,监测点位图见图 4-1。

表 4-1

地下水水质监测结果一览表

单位: mg/L

| 监测点位 | 监测日期 | pH 值 (无量纲) | 氟化物 | 氨氮 (以 N 计) | 亚硝酸盐 (以 N 计) | 铬(六价) | 总硬度 (CaCO ₃ 计) | 氟化物 | 溶解性总固体 | 耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) | 硫酸盐 | 氯化物 | 石油类 | 硫化物 | 总大肠菌群 | 细菌总数 |
|--------------------------|-----------|---|------|---------------|-----------------|-------|------------------------------|-----|--------|---|------|------|-----|-------|------------------|---------------|
| 上市沟矸石场上游 30 米监测井 | 12 月 14 日 | 8.26 | ND | 0.04 | 0.003 | 0.030 | 132 | 1.2 | 546 | 0.30 | 64.3 | 17.2 | ND | ND | <2 | 23 |
| 上市沟粉煤灰拦灰坝 下游 100 米监测井 | | 7.94 | ND | ND | 0.002 | 0.037 | 127 | 1.2 | 499 | 0.43 | 34.8 | 9.80 | ND | 0.007 | <2 | 1 |
| 标准限值 | | 6.5~8.5 | 0.05 | 0.50 | 1.00 | 0.05 | 450 | 1.0 | 1000 | 3.0 | 250 | 250 | — | 0.02 | 3.0CPU /100mL | 100 CPU/mL |
| 备注 | | 1、执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表 1 中 III 类标准限值。 2、“ND”表示未检出,氟化物的检出限是 0.002mg/L; 硫化物的检出限是 0.005mg/L; 氨氮的检出限是 0.02mg/L; 石油类的检出限是 0.01mg/L。 | | | | | | | | | | | | | | |



☆：地下水监测点位

图 4-1 填埋场地下水敏感点监测点位示意图

五、监测结论

由监测结果可知，监测期间，山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司上市沟矸石场上游 30 米监测井、上市沟粉煤灰拦灰坝下游 100 米监测井地下水的水质 pH 值、氰化物、氨氮（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、铬（六价）、总硬度（ CaCO_3 计）、溶解性总固体、耗氧量（ COD_{Mn} 法，以 O_2 计）、硫酸盐、氯化物、石油类、硫化物、总大肠菌群和细菌总数的浓度均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准限值。

上市沟矸石场上游 30 米监测井、上市沟粉煤灰拦灰坝下游 100 米监测井地下水的水质氟化物的浓度未达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准限值。

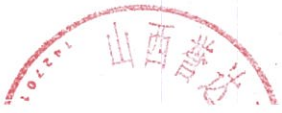
..... 报告结束



150412050733
有效期至2021年10月04日

检测报告

誉达环检字（2020）第 6723 号



项目名称：山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司
污染源自行监测

委托单位 山西阳光焦化（集团）华升电力有限公司

山西誉达环境监测有限公司

二〇二〇年十二月



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..... | 5 |

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)华升电力有限公司污染源自行监测 | | | | | |
| 监测地点 | 山西阳光焦化(集团)华升电力有限公司 | | | | | |
| 委托单位 | 山西阳光焦化(集团)华升电力有限公司 | | | | | |
| 联系人 | 吕军峰 | 联系电话 | 18435982168 | | | |
| 监测类别 | 委托函 | 现状口 | 环评口 | 竣工口 | 其它口 | |
| 监测内容 | 详见表 2-1 | 监测(采样)日期 | 2020.12.14 | | | |
| 交接日期 | 2020.12.14 | 分析日期 | 2020.12.14-2020.12.16 | | | |
| 监测依据 | 详见表 3-2 | 主要仪器设备及编号 | 详见表 3-1 | | | |
| 样品情况 | 样品类别 | 样品数量 | | | 样品状态 | |
| | 地下水 | pH 值 2 个、氰化物 2 个、氨氮 2 个、亚硝酸盐 2 个、铬(六价) 2 个、总硬度 2 个、氟 2 个、溶解性总固体 2 个、高锰酸盐指数 2 个、硫酸盐 2 个、氯化物 2 个、石油类 2 个、硫化物 2 个、总大肠菌群和细菌总数 2 个 | | | 液态、密封、完好 | |
| 监测结论 | 详见表 4-1 | | | | | |
| 现场环境 | 温度: 4.3~5.7℃ | 大气压: 98.2kPa | | | | |
| 实验室环境 | 温度: 20.1~21.5℃ | | 湿度: 36~48%RH | | | |
| 监测人员 | 姓名 | 上岗证号 | 姓名 | 上岗证号 | 姓名 | 上岗证号 |
| | 张琪 | SXYD18015 | 邢宇飞 | SXYD19001 | 吕少晨 | SXYD19012 |
| | 王丹阳 | SXYD19013 | 朱蓉 | SXYD19014 | 牛帅帅 | SXYD20003 |
| 批准人 | 杨波 | 2020年12月24日 | 审核人 | 承 | 张 | 2020年12月24日 |
| 备注 | — | | | | | |
| 录入 | 张琪 | 校对 | 张 | 打印日期 | 2020.12.24 | |

二、监测内容

表 2-1

监测点位、项目及频次一览表

| 监测对象 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|--------------------------|---|--------------------|
| 地下水 | 上市沟矸石场 上游 30 米监测井 | pH 值、氨氮 (以 N 计)、氟化物、亚硝酸盐 (以 N 计)、铬 (六价)、总硬度 (CaCO ₃ 计)、氯化物、溶解性总固体、耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)、硫酸盐、氟化物、石油类、硫化物、总大肠菌群和细菌总数 | 监测 1 天, 1 天 1 次 |
| | 上市沟粉煤灰拦灰坝 下游 100 米监测井 | | |

三、质量保证和质量控制

表 3-1

监测分析仪器鉴定一览表

| 监测项目 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 检定/校准部门 与有效期至 |
|--|---------------------|-------------------|------------------------------------|
| 溶解性总固体 | 电子天平 ME204TE/02 型 | B629759086 | 山西省计量科学研 究院 2021 年 11 月 10 日 |
| pH 值 | pH 计/PHS-3E 型 | 600710N0018080200 | |
| 氟化物 | 离子计/PXSI-216F 型 | 621417N120070080 | |
| | | 071113090035 | |
| 氨氮 (以 N 计)、 亚硝酸盐 (以 N 计) | 可见分光光度计 721G | 071113070011 | |
| | | 071112060009 | |
| 铬 (六价) | 紫外分光光度计 TU1810 型 | 21-1812-01-0177 | |
| 石油类 | | W1508 | |
| 总大肠菌群、细菌 总数 | 生化培养箱 SPX-250BE | 05060899 | |
| 硫酸盐、氟化物 | 离子色谱仪/ICS-2000 型 | | |
| 耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) | 酸式滴定管 | S2501 | |
| 总硬度 (CaCO ₃ 计) | 酸式滴定管 | S2503 | |

表 3-2

监测分析方法一览表

| 监测类别 | 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 |
|----------|---|-------------------------------|---|------------------------|
| 地下水 | pH 值 | 《地下水环境监测技术规范》 HJ/T164-2004 | 《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》 5 pH 值 5.1 玻璃电极法 GB/T 5750.4-2006 | — |
| | 氟化物 | | 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 4 氟化物 4.1 异烟酸—吡啶咪酮分光光度法 GB/T 5750.5-2006 | 0.002mg/L |
| | 氨氮 (以 N 计) | | 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 9 氨氮 9.1 纳氏试剂分光光度法 GB/T 5750.5-2006 | 0.02 mg/L |
| | 亚硝酸盐 (以 N 计) | | 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 10 亚硝酸盐 10.1 重氮偶合分光光度法 GB/T5750.5-2006 | 0.001mg/L |
| | 铬 (六价) | | 《生活饮用水标准检验方法金属指标》 10 铬 (六价) 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T5750.6-2006 | 0.004mg/L |
| | 总硬度 (CaCO ₃ 计) | | 《生活饮用水标准检验方法感官性状和无机指标》 7 总硬度 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T5750.4-2006 | 1.0mg/L |
| | 氟化物 | | 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 3 氟化物 3.2 离子选择电极法 GB/T5750.5-2006 | 0.2mg/L |
| | 溶解性总固 体 | | 《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》 8 溶解性总固体 8.1 称量法 GB/T 5750.4-2006 | 4mg/L |
| | 耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) | | 《生活饮用水标准检验方法有机物综合指标》 1 耗氧量 1.1 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006 | 0.05 mg/L |
| | 硫酸盐 | | 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》 1 硫酸盐 1.1 离子色谱法 GB/T 5750.5-2006 | 0.75 mg/L |
| | 氯化物 | | 《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标 2 氯化物 2.2 离子色谱法》 GB/T5750.5-2006 | 0.15 mg/L |
| | 石油类 | | 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》 HJ970-2018 | 0.01mg/L |
| 硫化物 | 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T16489-1996 | 0.005mg/L | | |
| 总大肠菌群 | 《生活饮用水标准检验方法微生物指标》 2 总大肠菌群 2.1 多管发酵法 GB/T5750.12-2006 | <2 | | |
| 细菌 总数 | 《生活饮用水标准检验方法微生物指标》 1 菌落总数 1.1 平皿计数法 GB/T5750.12-2006 | — | | |

表 3-3

监测质量控制数据及统计结论一览表

| 监测项目 | 样品编号 | 平行双样 | | | 加标回收率 (%) | | 标准样品监测 (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 | |
| 氨氮 (以 N 计) | BY2012091 | — | — | — | — | — | 1.36 | 1.39±0.07 | 标准样品区 |
| | | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) | BY2012092 | — | — | — | — | — | 6.42 | 6.45±0.49 | 标准样品区 |
| | | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 氟化物 | BY2012093 | — | — | — | — | — | 0.602 | 0.601±0.027 | 标准样品区 |
| | | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 氯化物 | BY2012094 | — | — | — | — | — | 114 | 112±5 | 标准样品区 |
| | | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 总硬度 (CaCO ₃ 计) | ZC20671214DX4#-1-1 | 133 | 0.8 | ≤8 | — | — | — | — | 相对偏差区 回收率区 标准样品区 |
| | | ZC20671214DX0#-1 | 131 | — | — | — | — | — | — |
| pH 值 (无量纲) | ZC20671214DX4#-1-1 | 8.27 | 0.00 | 0.05 | — | — | — | — | 绝对偏差区 回收率区 标准样品区 |
| | | ZC20671214DX4#-1-1XP | 8.26 | 单位 | 单位 | — | — | — | — |
| 亚硝酸盐 (以 N 计) | ZC20671214DX4#-1-1 | 0.003 | 0 | ≤15 | — | — | — | — | 相对偏差区 回收率区 标准样品区 |
| | | ZC20671214DX0#-2 | 0.003 | — | — | — | — | — | — |
| 氯化物 | ZC20671214DX4#-1-1 | 17.2 | 0 | ≤10 | — | — | — | — | 相对偏差区 回收率区 标准样品区 |
| | | ZC20671214DX4#-1-1XP | 17.2 | — | — | — | — | — | — |
| 硫酸盐 | ZC20671214DX5#-1-1 | 34.9 | 0.1 | ≤10 | — | — | — | — | 相对偏差区 回收率区 标准样品区 |
| | | ZC20671214DX5#-1-1XP | 34.8 | — | — | — | — | — | — |
| 耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) | ZC20671214DX5#-1-1 | 0.42 | 2 | ≤20 | — | — | — | — | 相对偏差区 回收率区 标准样品区 |
| | | ZC20671214DX0#-3 | 0.44 | — | — | — | — | — | — |
| 氟化物 | ZC20671214DX5#-1-1 | 1.2 | 0 | ≤10 | — | — | — | — | 相对偏差区 回收率区 标准样品区 |
| | | ZC20671214DX0#-4 | 1.2 | — | — | — | — | — | — |
| 铬 (六价) | ZC20671214DX5#-1-1 | 0.036 | 3 | ≤10 | — | — | — | — | 相对偏差区 回收率区 标准样品区 |
| | | ZC20671214DX5#-1-1XP | 0.038 | — | — | — | — | — | — |
| 铬 (六价) | ZC20671214DX4#-1-1 | — | — | — | 95 | 90~110 | — | — | 回收率区 |
| 备注 | — | | | | | | | | |

四、监测结果

表 4-3

地下水水质监测结果一览表

单位: mg/L (pH 除外)

| 监测 点位 | 样品编号 | pH 值 (无量 纲) | 氟化 物 | 氨氮 (以 N 计) | 亚硝 酸盐 (以 N 计) | 铬 (六 价) | 总硬度 (CaCO ₃ 计) | 氟化 物 | 溶解 性总 固体 | 耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) | 硫酸 盐 | 氯化 物 | 石油 类 | 硫化 物 | 总大 肠菌 群 | 细菌 总数 |
|-----------------------------|--------------------|---|---------|------------------|------------------------|---------------|---------------------------------|---------|----------------|--|---------|---------|---------|---------|---------------|----------|
| 上市沟矸石场 上游 30 米监测 井 | ZC20671214DX4#-1-1 | 8.26 | ND | 0.04 | 0.003 | 0.030 | 132 | 1.2 | 546 | 0.30 | 64.3 | 17.2 | ND | ND | <2 | 23 |
| 上市沟粉煤灰 拦灰坝下游 100 米监测井 | ZC20671214DX5#-1-1 | 7.94 | ND | ND | 0.002 | 0.037 | 127 | 1.2 | 499 | 0.43 | 34.8 | 9.80 | ND | 0.007 | <2 | 1 |
| 备注 | | “ND”表示未检出, 氟化物的检出限是0.002mg/L; 硫化物的检出限是0.005mg/L; 氨氮的检出限是0.02mg/L; 石油类的检出限是0.01mg/L。 | | | | | | | | | | | | | | |



☆：地下水监测点位

图 4-1 填埋场地下水敏感点监测点位示意图
报告结束