**NO.2025-9**

**9 月 1 日**

**B 类**

**2026-2027年浙能嘉华**

**环保自行监测服务技术规范书**

**编 写：**

**审 核：**

**批 准：**

**浙江浙能嘉华发电有限公司**

**1．项目概述**

为落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》，指导和规范排污单位自行监测工作，国家出台HJ 819-2017《排污单位自行监测技术指南总则》和HJ 820-2017《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》，提出了排污单位自行监测的一般要求、监测方案制定、监测质量保证和质量控制、信息记录和报告的基本内容和要求文件要求，不具备相关检测能力的企业也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。标准要求的检测指标，我公司实验室人员技能及检测仪表无法满足检测要求，故考虑第三方委托监测。

同时根据《危险废物贮存污染控制标准》和《地下水环境监测技术规范》规定的自行监测管理要求，对危废仓库和废油库的地下水进行监测。检测标准和方法按照《地下水环境监测技术规范》和《地下水质量标准》相关环保规范标准要求执行。

采样人员遵守采样操作规范，严格执行监测方案，在各监测点位携带仪器对监测指标进行监测或采样；认真如实填写各项自行监测记录及校验记录并妥善保存记录台账，包括：采样记录、样品保存、分析测试记录、检测报告等；按规定保存、运输样品。

**2、现场监测内容**

监测点位、项目及频次

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 排放口（点位）  名称 | 监测指标 | 监测频次 |
| 废气 | #3、#4、#5、#6、#7、#8、#9烟囱总排口 | 汞及其化合物、氨  林格曼黑度 | 1次/季度  非连续采样至少3次 |
| #3、#4、#5、#6、#7、#8、#9烟囱总排口 | 烟气参数（排气温度、排气压力、排气流速、排气流量） | 1次/季度 |
| #3、#4、#5、#6、#7、#8、#9烟囱总排口 | 烟气含氧量 | 1次/季度  以小时为单位，  3次/周期，监测1周期 |
| 无组织排放 | 油罐区(5#~8#) | 非甲烷总烃 | 1次/季度  每次监测采样4次 |
| 厂界  噪声 | 厂界 | 噪声昼间、夜间 | 1次/季度 |
| 无组织排放 | 厂界（1#~4#） | 颗粒物 | 1次/季度  每次监测采样4次 |
| 地下水 | 危废仓库环保监测标准井(1#~2#) | pH、SS、COD、BOD5、石油类、氨氮、总氮、总磷、挥发酚、硫化物、砷、汞、铅、铬 | 环保监测标准井  1次/年 |
| 地下水 | 废油库地下水环保监测标准井(3#~4#) | pH、SS、COD、BOD5、石油类、氨氮、总氮、总磷、挥发酚、硫化物、砷、汞、铅、铬 | 环保监测标准井  1次/年 |

1. 方法依据

监测方法依据

| 类别 | 监测项目 | 方法依据 |
| --- | --- | --- |
| 无组织废气 | 总悬浮颗粒物(TSP) | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022 |
| 非甲烷总烃 | 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 |
| 有组织废气 | 汞 | 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 |
| 烟气含氧量 | 电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）  国家环境保护总局（2007年）5.2.6.3 |
| 烟气参数（温度、压力、流速、流量） | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法  GB/T16157-1996及修改单 |
| 烟气黑度 | 固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼黑度图法 HJ/T 398-2007 |
| 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 |
| 地下水 | pH值 | 水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020 |
| 砷 | 水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ694-2014 |
| 汞 | 水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ694-2014 |
| 铅 | 水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法HJ 700-2014 |
| 镉 | 水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法HJ 700-2014 |
| 悬浮物 | 水质悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989 |
| 化学需氧量 | 水质化学需氧量的测定快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007 |
| 五日生化需氧量 | 水质五日生化需氧量（BOD5）的测定稀释与接种法 HJ 505-2009 |
| 石油类 | 水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2018 |
| 氨氮 | 水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 |
| 总磷 | 水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 |
| 总氮 | 水质总氮的测定气相分子吸收光谱法 HJ 199-2023 |
| 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 |
| 硫化物 | 水质硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021 |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准GB12348-2008 |

1. 质量控制要求
2. 监测分析方法采用国家有关部门颁布（或推荐）的标准分析方法，监测人员需经过考核并持有合格证。
3. 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
4. 质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。采样前对采样器的流量计进行校准，直读式仪器用标准气进行校准；实验室分析时，对部分项目采取做平行样和质控样来进行质量控制。
5. 地下水监测井建设要求

地下水监测井需进行现场勘探位现场勘查根据《工业企业土壤和地下水监测指南》和《地下水监测井建设规范》要求建设。

1. 环境监测井建设应遵循一井一编码。
2. 监测井建设深度应满足监测目标要求，监测井取水位置一般在目标含水层的中部。
3. 监测井滤水管要求，丰水期间需要有1m的滤水管位于水面以上；枯水期需有1m的滤水管位于地下水面以下。
4. 井管的内径要求不小于63 mm，以能够满足洗井和取水要求的口径为准。
5. 监测井所采用的构筑材料不应改变地下水的化学成分，即不能干扰监测过程中对地下水中化合物的分析；井管各接头连接时不能用任何黏合剂或涂料，推荐采用螺纹式连接井管。
6. 监测井建设完成后必须进行洗井，保证监测井出水水清沙净。常见的方法包括超量抽水、反冲、汲取及气洗等。
7. 洗井后需进行至少1个落程的定流量抽水试验，抽水稳定时间达到24h以上，待水位恢复后才能采集水样。
8. 资质要求

见招标公告

1. 工程进度安排
2. 计划施工开始时间严格按照监测频次，具体根据实际情况进度需要适当调整。
3. 实际施工时间以甲方通知为准，甲方需提前5日通知乙方。
4. 乙方在收到甲方的开工通知后，需安排足够的人力、物力及检测设备仪器，按甲方要求按期完成各项服务工作。
5. 乙方在布点采样后20个工作日内，需提交检测项目的正式报告。
6. 技术服务和其它事项
7. 乙方须遵守安全生产有关管理规定，在浙江浙能嘉华发电有限公司内严格执行安全管理标准制度，并且随时接受甲方安全检查人员的监督检查。
8. 乙方应保证所提供的设备和服务满足电厂安全、可靠运行的要求，并对供货、试验、安装、现场服务等过程全面负责。
9. 监测服务期间，甲方有权利委托省级或省级以上环境管理部门单位对本项目的监测工作进行质量监督调查，乙方有义务接受甲方委托的质量监督调查监测工作。若监督调查结果不符合质量控制要求的甲方有权解除合约，且有追偿因此造成的直接或间接经济损失的权利。
10. 考核条款
11. 乙方应在约定时间内完成服务，由于乙方原因逾期完成的，每推迟一天扣除合同总金额的0.1%。
12. 本工程设置项目安全绩效金，安全绩效金根据“安全绩效金设置比例表”中具体条款支付，绩效金金额比例设置为本项目合同价的5%，施工完成后满足条件则足额支付，未满足则扣除相应安全绩效金。安全绩效金扣罚标准与浙江浙能嘉华发电有限公司其他安全奖惩条款不一致的，从重不重复考核。