**2019年福建省东南电化股份有限公司**

**电气预防性试验**

**技**

**术**

**规**

**格**

**书**

 **二零一九年九月**

**目录**

[1总则 - 2 -](#_Toc415232681)

[2 承包范围及方式、工作要求 - 3 -](#_Toc415232682)

[3工作内容及参照标准 - 3 -](#_Toc415232683)

### 1总则

**1.1计量单位**

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

**1.2分包**

本工程不允许分包。

**1.3技术规范参照标准**

电气设备试验严格按照《电力设备预防性试验规程》DL/T 596-2005（以下简称规程，详见附件）标准执行

3.1电力变压器、消弧线圈及电抗器的试验项目

油浸式电力变压器(1.6MVA 以上) 定期试验项目见规程表 5 中序号 1、2、3、4、5、6、7、8、12、18、19、20、23。

干式变压器定期试验项目见规程表 5 中序号 2、3、7、19。

干式电抗器试验项目在所连接的系统设备大修时作交流耐压试验见规程表 5 中序号 7。

消弧线圈定期试验项目见规程表 5 中序号 1、2、3、4、6。

3.2互感器

电流互感器定期试验项目见规程表 7 中序号 1、2、3、4、5。

电压互感器定期试验项目见规程表 8 中序号 1、2、3、4、5。

3.3断路器

真空断路器定期试验项目见规程表 13 中序号 1、2、3、4、7。

3.4高压开关柜

高压开关柜定期试验项目见规程表 18 中序号 1、5、8、9、10、13。

3.5套管

套管定期试验项目见规程表 20 中序号 1、2。

3.6绝缘子

绝缘子试验项目见规程表21中序号4。

3.7避雷器

避雷器试验项目见规程表40中序号1、2、3、5、6。

3.8 电除尘器

电除尘器试验项目见规程表 49中序号8、9。

3.9 10kV封闭母线

10KV封闭母线试验项目见规程表 41中序号1,2

4、继电校验项目参照定值清单。

5、盘柜多功能表、电度表、电流电压表未列出也需做相应校验。

### 2 承包范围及方式、工作要求

**2.1承包范围**

年度预试、校验：110kV主变压器及所属一、二次设备；110kV组合电器及附属一、二次设备；干式变压器及所属一、二次设备；35kV母线、35kV配电柜及附属一、二次设备；10kV母线、10kV配电柜及所属一、二次设备；35kV整流变压器及附属一、二次设备；继电校验；油试验及工具检验。

预防性试验工作计划，继电保护及自动装置、测量及计量表计校验计划，在工作前需与需求方协商后由需求方提出。

**2.2 工作要求：**

a、试验后各参数达到正常值，设备运行情况良好，对检修试验结果作出正确的分析判断和结论；

b、供方对承包范围内的设备进行试验报告，向需求方报送一份试验总结报告；

**3 工作内容**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 系统 | 设备名称 | 型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 35KV配电系统  | 35kV高压开关柜 | 进线柜KYN72-40.5 | 面 | 2 | 每面含大能容组合式过电压保护器1套，电流互感器1组，真空断路器1个，微机保护测控装置1套 |
|  | 35kV高压开关柜 | 隔离插头柜KYN72-40.5 | 面 | 1 | 含隔离插头1个 |
|  | 35kV高压开关柜 | 母联KYN72-40.5 | 面 | 1 | 含组合式过电压保护器1套、电流互感器一组、真空断路器1个、微机保护测控装置1套 |
|  | 35kV高压开关柜 | 母线PT KYN72-40.5 | 面 | 2 | 每面含电压互感器1组配套一、二次微机消谐装置，组合式过电压保护器1套 |
|  | 35kV高压开关柜 | 馈线柜KYN72-40.5 | 面 | 3 | 每面含真空断路器1个，电流互感器1组，零序电流互感器1个，组合式过电压保护器1套，微机保护测控装置一套 |
|  | 35kV高压开关柜 | 滤波补偿柜KYN72-40.5 | 面 | 2 | 每面含真空断路器1个，电流互感器1组、零序电流互感器1个、微机保护测控装置1套，5、7、11次滤波支路电抗器各3台，5、7、11次滤波支路电容器各12台 |
|  | 35KV 自备电厂线 路 保 护 测 控 屏 |  | 面 | 1 | 光纤差动保护 |
| 10kV配电系统 | 10kV高压开关柜 | 进线柜KYN28-12 | 面 | 10 | 每面含真空接触器1套，组合式过电压保护器1套，电流互感器1组，微机保护测控装置1套 |
|  | 10kV高压开关柜 | 隔离插头柜KYN28-12 | 面 | 5 | 含隔离插头1个 |
|  | 10kV高压开关柜 | 母联KYN28-12 | 面 | 5 | 含组合式过电压保护器1套、电流互感器一组、真空断路器1个、微机保护测控装置1套 |
|  | 10kV高压开关柜 | PT柜KYN28-12 | 面 | 10 | 每面含电压互感器1组配套一、二次微机消谐装置，组合式过电压保护器1套 |
| 不含PVC装置高压电机馈线 | 10kV高压开关柜 | 馈线柜KYN28-12 | 面 | 76 | 每面含真空断路器1个，电流互感器1组，零序电流互感器1个，组合式过电压保护器1套，微机保护测控装置一套 |
|  | 10kV高压开关柜 | 电容补偿柜KYN28-12 | 面 | 6 | 每面含真空断路器1个，电流互感器1组、零序电流互感器1个、微机保护测控装置1套 |
|  | 无扰动切换装置 | 烧碱变电所 | 套 | 1 | 无扰动切换装置的故障闭锁功能检验 |
|  | 10KV 自备电厂线 路 保 护 测 控 屏 |  | 面 | 1 | 光纤差动保护 |
|  | 35kV消弧线圈成套接地装置 | XHK-Ⅱ | 套 | 2 |  |
|  | 110kV中性点成套接地装置 | SUN-BZFZ-110 | 套 | 2 |  |
|  | 110KV避雷器 | YH10W-102/266W | 支 | 12 | 测试绝缘电阻、底座绝缘电阻及检查放电计数器的动作情况。 |
|  | 110kV电容式电压互感器 | TYD110/√3-0.01H | 台 | 2 |  |
|  | 110kV油浸式电力变压器（三圈变） | SSZ11-40000/110 | 台 | 2 | 整试含变压器保护、油试验、配套仪器校验 |
|  | 35kV整流变压器 | ZHSSPT-25180/35 | 台 | 2 | 整试含变压器保护、油试验、配套仪器校验 |
|  | 干式变压器 |  | 台 | 31 | 其中160kVA 2台；800kVA 2台；1000kVA 4台；1250KVA 8台；1600kVA 4台；2000kVA 5台；2500kVA 6台 |
|  | 高压穿墙套管 |  | 支 | 12 | 110kV总站35kV系统侧、10kV系统侧 |
|  | 110kV线路测控保护 |  | 套 | 2 |  |
|  | 110kV母联备投 |  | 套 | 1 |  |
|  | 110KV母线 |  | 套 | 1 | 测试绝缘电阻，回路电阻 |
|  | 110KV绝缘子 |  | 个 | 12 | 测试零值或绝缘电阻、表面污秽物的等值盐密度的测量。 |
|  | 110KV电压互感器 |  | 组 | 2 | 测试绝缘电阻及微水试验。 |
|  | 110KV二次设备 |  | 套 | 1 | 1.二次绝缘检查2.开关、刀闸控制回路、信号回路检查检查（包括非全相保护）3.刀闸、开关连锁回路检查4.各SF6气室信号，低气压闭锁开关回路5.电压、电流的二次回路检查（包括电压切换、并列）6.分合闸继电器的校验7.断路器：机械特性、二次回路绝缘，低电压动作、线圈电阻8.隔离刀闸：分合闸时间、绝缘电阻9.电流互感器：励磁特性、绝缘电阻 |

注：盘柜多功能表、电度表、电流电压表未列出也需做相应校验。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工器具检测 | 10kv绝缘手套  | 双 | 4 |  |
|  | 35kv绝缘手套 | 双 | 2 |  |
|  | 绝缘靴 | 双 | 4 |  |
|  | 110kV验电笔 | 支 | 1 |  |
|  | 10kv验电笔 | 支 | 4 |  |
|  | 35kv验电笔 | 支 | 2 |  |
|  | 高压令克棒 | 支 | 1 |  |
|  | 高压接地棒 | 支 | 2 |  |
|  | 110kV高压直流放电棒 | 支 | 1 |  |
|  | 35kV高压直流放电棒 | 支 | 1 |  |
|  | 10kV高压直流放电棒 | 支 | 1 |  |