

翔鹭石化(漳州)有限公司

# 目 录

|                |   |
|----------------|---|
| 1. 总则.....     | 1 |
| 2. 供货范围清单..... | 1 |
| 3. 标准和规范.....  | 2 |
| 4. 技术要求.....   | 3 |

## 1. 总则

1.1.1 本设备技术要求适用于翔鹭石化（漳州）有限公司余热蒸汽透平发电项目 10KV 全屏蔽全绝缘管型母线，它提出了该装置的设计、结构、性能、安装和试验等方面的技术要求。

1.2 本技术规范书提出的只是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文。

1.3 凡本技术规范书未提到的技术要求，如有任何异议，都应在技术规范规格偏差表中加以详细描述，否则视同完全响应本技术规范书的要求。

1.4 本技术规范书所使用的标准如遇与供方标准不一致时，按较高的标准执行。

1.5 本设备技术要求经买头、卖双方确认后作为本合同正文具有同等的法律效力。

1.6 本技术规范书未尽事宜，由头、卖双方协商确定。

## 2. 供货范围清单

供方提供全屏蔽全绝缘管型母线

### 3 标准和规范

#### 3.1 供方提供的服务规范

.外壳防护等级(IP代码)

GB4208

.高压交流断路器

GB1984

.交流高压隔离开关和接地开关

GB1985

继电保护和安全自动装置整定规程

最大风速:  $\leq 55\text{m/s}$  (17级台风)

风机电源电压波动范围不大于 95%

风机电源电压波动范围不大于 90%

雨量年最大 1832.4MM 日最大 237MM

地震烈度: 8度

水平加速度: 0.25G 垂直加速度: 0.125G

设备能承受在施加于其可承受的 0.25G 水平加速度于支持结构最低部分发生的动态地震应力, 并且安全系数大于 1.37, 污秽等级: III级

#### 4.2 系统条件

系统标称电压: 10KV

最高运行电压: 12KV

额定频率: 50Hz

中性点接地方式: 不接地

安装点系统短路电流: 50KA

安装环境: 户外

海拔高度: 1000m

环境温度: 最高 40℃ 最低 -40℃

相对湿度: 最高 95% 最低 5%

污染等级: 3级

抗震等级: 8度

安装地点: 户外

海拔高度: 1000m

环境温度: 最高 40℃ 最低 -40℃

相对湿度: 最高 95% 最低 5%

污染等级: 3级

抗震等级: 8度

安装地点: 户外

海拔高度: 1000m

环境温度: 最高 40℃ 最低 -40℃

相对湿度: 最高 95% 最低 5%

污染等级: 3级

抗震等级: 8度

安装地点: 户外

海拔高度: 1000m

环境温度: 最高 40℃ 最低 -40℃

相对湿度: 最高 95% 最低 5%

污染等级: 3级

泄漏比距:  $\geq 31\text{mm/kV}$  (按 12kV 计算)

导体材料 T2 紫铜纯度: 99.90%以上

导体排列方式: 水平/垂直

导体形状及尺寸: 管型

额定电流导体温升:  $\leq 50\text{K}$

母线冷却方式: 自冷

3) 产品结构要求: 由管形铜导体、绝缘层、半导电层、接地屏蔽层、绝缘护套管构成。主要绝缘材料中密度聚乙炔, 绝缘表层电蚀为零。

4) 端部与设备的连接: 采用铜质端子紧固于母线端部, 再通过软铜带过渡到设备端子上, 此部分温升低于导体。母线的端部采用电场分散技术, 提高安全

置。所有配套附件均应便于拆卸、检查和安装。

4.8 应以下述最少资料永久地标注在铭牌上:

- 1) 额定电压、额定电流、额定短路电流
- 2) 制造厂名、商标
- 3) 制造年月
- 4) 出厂编号

全部试验应在工厂或按GB有关规定进行, 并提供每项试验的试验报告;

### 5.1 型式试验

#### 5.1.1 短时交流耐压试验

试验电压: 42kV, 1min

#### 5.1.2 局部放电测量

预加电压: 42kV; 测量电压: 7.3kV

允许在电压测量: 5Pc

#### 5.1.3 介质损耗因数测量

在 1.05U<sub>r</sub> 及 U<sub>r</sub> 下测量介质损耗因数测量:  $\tan\delta \leq 0.7\%$

在 1.05U<sub>r</sub> 及 U<sub>r</sub> 下测量介质损耗因数测量:  $\tan\delta \leq 0.7\%$

试验电压: 50kV/2s

试验电压: 50kV/2s

试验电压: 50kV/2s

#### 5.1.6 温升试验

试验电压: 50kV/2s

试验电压: 50kV/2s

试验电压: 50kV/2s

### 5.2 出厂试验

#### 5.2.1 短时交流耐压试验

#### 5.2.2 局部放电测量

预加电压: 42kV;

在  $1.05U_m/ \sqrt{3}$  及  $1.2U_m$  电压下:  $\leq 5pC$

在  $1.5U_m/ \sqrt{3}$  及  $1.4U_m$  电压下:  $\leq 10pC$

在  $U_m$ : 1 2kV 电压下:  $\leq 20pC$

### 5.2.3 介质损耗因数测量

在  $1.05U_m$  及  $U_m$  下测量介质损耗因数测量:  $\tan \delta \leq 0.7\%$

在  $1.05U_m$  及  $U_m$  下测量介质损耗因数测量:  $\tan \delta \leq 0.7\%$

5.3

5.3.1

交接试验标准的相关试验内容执行。

5.3.1 绝缘电阻  $3000M\Omega$  以上

## 6 供货范围要求

### 6.1 一般要求

6.1.1 供方应保证所提供设备这全新的、先进的、成熟的和安全可靠的。设备应符合国家现行标准及本招标文件的要求。

6.1.2 供方应提供详细供货清单, 清单中依次说明型号、数量、生产厂家等内容。

6.1.3 供方应提供所有安装和检修所需专用工具和消耗材料供货清单。

6.1.4 提供备品备件和母线安装维修专用工具清单。

### 6.2 供货范围

6.2.1 全屏蔽多雷复合绝缘母排

6.2.5 母线接地装置。

6.2.6 伸缩接头。

6.2.7 穿墙（楼板）刀开关与母线连接处的密封固定装置。

6.2.8 各部零件连接用螺栓。

6.2.9 备品备件及专用工具。

6.2.10 本技术规范书要求的其他项目。

## 7 技术服务、培训和设计联络

### 7.1 制造现场技术服务

备柜的外形（尺寸）图及二次接线图

2) 封闭母线及设备重量

3) 成套各月各件一览表

■ 本设计为初步设计，其目的是为工程提供必要的技术数据，以便进行工程概算、施工图设计、设备订货及施工安装。

■ 本设计为初步设计，其目的是为工程提供必要的技术数据，以便进行工程概算、施工图设计、设备订货及施工安装。

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■ 本设计为初步设计，其目的是为工程提供必要的技术数据，以便进行工程概算、施工图设计、设备订货及施工安装。

■ 本设计为初步设计，其目的是为工程提供必要的技术数据，以便进行工程概算、施工图设计、设备订货及施工安装。

附件

附件一：晋能电力集团有限公司沁州分公司余热蒸汽透平发电装置安装示意图。

附件二：晋能电力集团有限公司沁州分公司余热蒸汽透平发电装置安装示意图。

| 附件编号 | 与编号相对应的内容 | 附件编号 | 与编号相对应的内容 |
|------|-----------|------|-----------|
|      |           |      |           |
|      |           |      |           |