{{ 施工辅助工程 }}

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 叶片数 | 3 | {%tc for col in 施工辅助工程%} | {{ col }} | {%tc endfor %} |

**表12-9 施工辅助工程概算表 （单位：万元）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | {%tc for col in 项目名称\_施工辅助工程概算表 %} | {{ col }} | {%tc endfor %} |
| 一 | 施工辅助工程 | {%tc for col in 施工辅助工程\_施工辅助工程概算表 %} | {{ col }} | {%tc endfor %} |
| 1 | 施工供电工程 | {%tc for col in 施工供电工程\_施工辅助工程概算表 %} | {{ col }} | {%tc endfor %} |
| 1.1 | 施工供电工程 | {%tc for col in 施工供电工程\_施工辅助工程概算表 %} | {{ col }} | {%tc endfor %} |
| 2 | 施工供水工程 | {%tc for col in 施工供水工程\_施工辅助工程概算表 %} | {{ col }} | {%tc endfor %} |
| 2.1 | 施工供水工程 | {%tc for col in 施工供水工程\_施工辅助工程概算表 %} | {{ col }} | {%tc endfor %} |
| 3 | 其他施工辅助工程 | {%tc for col in 其他施工辅助工程\_施工辅助工程概算表 %} | {{ col }} | {%tc endfor %} |
| 3.1 | 风电机组安装平台工程 | {%tc for col in 风电机组安装平台工程\_施工辅助工程概算表 %} | {{ col }} | {%tc endfor %} |
| 3.1.1 | 土方工程 | {%tc for col in 土方工程\_施工辅助工程概算表 %} | {{ col }} | {%tc endfor %} |
| 3.1.2 | 石方工程 | {%tc for col in 石方工程\_施工辅助工程概算表 %} | {{ col }} | {%tc endfor %} |
| 3.1.3 | 回填 | {%tc for col in 回填\_施工辅助工程概算表 %} | {{ col }} | {%tc endfor %} |
| 3.1.4 | 浆砌石护坡 | {%tc for col in 浆砌石护坡\_施工辅助工程概算表 %} | {{ col }} | {%tc endfor %} |
| 3.2 | 大型吊装机械设备进出场费 | {%tc for col in 大型吊装机械设备进出场费\_施工辅助工程概算表 %} | {{ col }} | {%tc endfor %} |

**表12-10 设备及安装工程概算表 （单位：万元）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称及规格 | 单位 | 数量 | 设备费 |
| 二 | 设备及安装工程 |  |  |  |
| 1 | 发电场设备及安装工程 |  |  |  |
| 1.1 | 风电机组 | 台 | 40 | 8750000.00 |
| 1.2 | 塔筒制作 | 台 | 8975.72 | 10500.00 |
| 1.3 | 塔筒安装 | 台 | 40 |  |
| 1.4 | 基础环制作 | t | 624 | 10500.00 |
| 1.5 | 基础环安装 | 台 | 40 |  |
| 1.6 | 机组变电站2750kVA 37/0.69kV | 台 | 40 | 240000.00 |
| 1.7 | 集电电缆线路 |  |  |  |
| 1.7.1 | ZRC-YJV23-35-3x70 | m | 2000 |  |
| 1.7.2 | ZRC-YJV23-35-3x300 | m | 1200 |  |
| 1.7.3 | ZRC-YJV22-0.6/1kV-3×240+1×120 | m | 15000 |  |
| 1.7.4 | 电缆接头 | 套 | 92 |  |
| 1.8 | 集电架空线路 |  |  |  |
| 1.8.1 | 单回线路JL/G1A-240/30 | km | 34.8 |  |
| 1.8.2 | 双回线路JL/G1A-240/30 | km | 19.7 |  |
| 2 | 升压变电站设备及安装工程 |  |  |  |
| 2.1 | 主变压器系统 |  |  |  |
| 2.1.1 | 主变压器SZ11-100000/110 | 台 | 1 | 3500000.00 |
| 2.1.2 | 主变中性点 | 套 | 1 | 101000.00 |
| 2.1.3 | 主变有载调压开关 | 组 | 1 | 120000.00 |
| 2.2 | 110kV配电装置设备系统 |  |  |  |
| 2.2.1 | GIS | 间隔 | 1 | 1670000.00 |
| 2.2.2 | 110kV单相电压互感器A相 | 台 | 1 | 80000.00 |
| 2.2.3 | 避雷器YH10WZ-108/281 | 组 | 9 | 6000.00 |
| 2.2.4 | 钢芯铝绞线JL/G1A-300 | m | 200 |  |
| 2.2.5 | 耐张绝缘子串9×XWP-100 | 套 | 6 |  |
| 2.2.6 | 耐张线夹NY-300/30 | 个 | 6 |  |
| 2.2.7 | T型线夹TY-300/30 | 个 | 12 |  |
| 2.2.8 | 门构架h=10m | 座 | 3 |  |
| 2.3 | 35kV配电装置设备系统 |  |  |  |
| 2.3.1 | 35kV开关柜KYN-40.5 1250A（真空断路器） | 组 | 10 | 160000.00 |
| 2.3.2 | 35kV PT柜 | 组 | 1 | 180000.00 |
| 2.4 | 无功补偿系统 |  |  |  |
| 2.4.1 | 无功补偿装置Ue=35kV，±20MVar | 套 | 1 | 2500000.00 |
| 2.5 | 升压站用电系统 |  |  |  |
| 2.5.1 | 35kV站用变压器SCB11-400/37kV/0.4kV | 台 | 1 | 80000.00 |
| 2.5.2 | 35kV接地变小电阻成套装置KSC-150/37 | 台 | 2 | 220000.00 |
| 2.5.3 | 绝缘铜管母线 | m | 20 | 10251.50 |
| 2.5.4 | 35kV 电力电缆ZB-YJV22-26/35kV-3\*95 | m | 1500 |  |
| 2.5.5 | 35kV 电力电缆ZB-YJV22-26/35kV-3\*300 | m | 200 |  |
| 2.5.6 | 35kV电缆终端头 | 套 | 6 |  |
| 2.6 | 其他设备及安装工程 |  |  |  |
| 2.6.1 | 电缆支架 | t | 8 |  |
| 2.6.2 | 防火堵料 | t | 6 |  |
| 2.6.3 | 镀锌钢管DN50 | m | 1000 |  |
| 2.6.4 | 防火涂料 | t | 1 |  |
| 2.6.5 | 避雷针 | 组 | 3 | 36000.00 |
| 3 | 控制保护设备及安装工程 |  |  |  |
| 3.1 | 监控和保护系统 |  |  |  |
| 3.1.1 | 计算机监控系统 | 面 | 1 | 300000.00 |
| 3.1.2 | 风机监控柜(厂家提供) | 面 | 1 |  |
| 3.1.3 | 风机现地控制装置(厂家提供) | 面 | 1 |  |
| 3.1.4 | 主变压器测控装屏 | 面 | 1 | 120000.00 |
| 3.1.5 | 110kV线路及母线测控屏 | 面 | 1 | 150000.00 |
| 3.1.6 | 110kV线路保护屏 | 面 | 1 | 120000.00 |
| 3.1.7 | 110kV母线保护屏 | 面 | 1 | 150000.00 |
| 3.1.8 | 故障录波柜 | 面 | 1 | 120000.00 |
| 3.1.9 | 保护通信接口柜 | 面 | 1 | 120000.00 |
| 3.1.10 | 线路测控屏 | 面 | 1 | 50000.00 |
| 3.1.11 | 主变电能表屏 | 面 | 1 | 20000.00 |
| 3.1.12 | 继电保护及故障信息管理子站 | 套 | 1 | 280000.00 |
| 3.1.13 | 主变压器保护屏 | 面 | 1 | 20000.00 |
| 3.1.14 | 电压转接屏 | 面 | 1 | 50000.00 |
| 3.1.15 | 公用设备测控屏 | 面 | 1 | 60000.00 |
| 3.1.16 | 电能质量在线监测屏 | 面 | 1 | 50000.00 |
| 3.1.17 | 35kV母线保护屏 | 面 | 1 | 120000.00 |
| 3.1.18 | 安全自动装置屏 | 面 | 1 | 150000.00 |
| 3.1.19 | 卫星时钟屏 | 面 | 1 | 100000.00 |
| 3.1.20 | 远动通信屏 | 面 | 1 | 80000.00 |
| 3.1.21 | 网络接口屏 | 面 | 1 | 60000.00 |
| 3.1.22 | 试验电源屏 | 面 | 1 | 60000.00 |
| 3.1.23 | 35kV SVG保护测控装置 | 套 | 1 | 60000.00 |
| 3.1.24 | 接地变保护测控装置 | 套 | 1 | 40000.00 |
| 3.1.25 | 35kV线路保护测控装置 | 套 | 6 | 100000.00 |
| 3.1.26 | 35kV分段保护测控装置 | 套 | 1 | 100000.00 |
| 3.1.27 | 微机五防系统 | 套 | 1 | 10000.00 |
| 3.1.28 | 调度数据网接入设备及二次系统安全防护系统设备 | 套 | 1 | 250000.00 |
| 3.1.29 | 升压站监控系统 | 套 | 1 | 320000.00 |
| 3.1.30 | 图像监控及防盗报警系统 | 套 | 1 | 400000.00 |
| 3.1.31 | 远动工作站 | 面 | 1 | 30000.00 |
| 3.1.32 | AGC/AVC 系统 | 面 | 1 | 250000.00 |
| 3.1.33 | 箱变光纤通信设备 | 套 | 40 | 5000.00 |
| 3.1.34 | 箱变计算机监控系统 | 套 | 1 | 20000.00 |
| 3.1.35 | 风机计算机监控系统 | 套 | 1 | 20000.00 |
| 3.1.36 | 风机光纤通信设备 | 套 | 40 | 5000.00 |
| 3.1.37 | GPS时钟对时屏 | 套 | 1 | 100000.00 |
| 3.1.38 | 五防回路系统调试 | 项 | 1 |  |
| 3.1.39 | 故障滤波系统调试 | 项 | 1 |  |
| 3.1.40 | 微机监控系统调试 | 项 | 1 |  |
| 3.1.41 | 中央信号系统调试 | 项 | 1 |  |
| 3.2 | 辅助电源系统 |  |  |  |
| 3.2.1 | 直流系统 | 面 | 1 | 500000.00 |
| 3.3 | 通信系统 |  |  |  |
| 3.3.1 | 高频开关电源 | 面 | 2 | 90000.00 |
| 3.3.2 | 阀控式铅酸蓄电池 | 面 | 2 | 80000.00 |
| 3.3.3 | 程控数字调度交换机 | 套 | 1 | 100000.00 |
| 3.3.4 | 通信电缆 | km | 3 |  |
| 3.3.5 | 综合配线架 | 面 | 1 | 60000.00 |
| 3.3.6 | PCM设备 |  | 2 | 50000.00 |
| 3.3.7 | SDH光传输设备 | 套 | 2 | 250000.00 |
| 3.3.8 | 管道光缆 | km | 1.2 |  |
| 3.4 | 远程自动控制及电量计量系统 |  |  |  |
| 3.4.1 | 多功能电度表 | 套 | 9 | 6000.00 |
| 3.4.2 | 电能表屏 | 套 | 1 | 60000.00 |
| 3.4.3 | 电能质量监测屏 | 套 | 1 | 50000.00 |
| 3.5 | 控制电缆 |  |  |  |
| 3.5.1 | 控制电缆 | km | 18 |  |
| 3.5.2 | 超六类屏蔽双绞线 | km | 5 |  |
| 3.5.3 | 直流电缆 | km | 5 |  |
| 3.5.4 | 光缆GYTA53 24B1 | km | 4 |  |
| 3.6 | 综合布线系统 | 套 | 1 |  |
| 4 | 其他设备及安装工程 |  |  |  |
| 4.1 | 采暖通风及空调系统 | 项 | 1 | 300000.00 |
| 4.2 | 照明系统 |  |  |  |
| 4.2.1 | 400V设备及其他 | 项 | 1 |  |
| 4.2.2 | 站区照明 | 项 | 1 |  |
| 4.3 | 消防及给排水系统 |  |  |  |
| 4.3.1 | 火灾自动报警 | 项 | 1 | 300000.00 |
| 4.4 | 劳动安全与工业卫生设备 | 项 | 1 |  |
| 4.5 | 安全监测设备 | 项 | 1 |  |
| 4.6 | 生产车辆 | 项 | 1 | 600000.00 |
| 4.7 | 风功率预测系统 | 套 | 1 | 400000.00 |
| 4.8 | 国家风电信息上报系统 | 套 | 1 |  |
| 4.9 | 风电场运行管理系统 | 套 | 1 |  |
| 4.10 | 接地 |  |  |  |
| 4.10.1 | 风电场接地 |  |  |  |
| 4.10.1.1 | 热镀锌扁钢 | m | 15000 |  |
| 4.10.1.2 | 离子接地极 | 套 | 320 |  |
| 4.10.1.3 | 接地检测井 | 套 | 40 |  |
| 4.10.1.4 | 各种钢材 | t | 7 |  |
| 4.10.2 | 变电站接地 |  |  |  |
| 4.10.2.1 | 热镀锌扁钢 | m | 3000 |  |
| 4.10.2.2 | 热镀锌角钢 | 根 | 60 |  |
| 4.10.2.3 | 铜排-40×4mm² | m | 600 |  |
| 4.10.2.4 | 铜排-25×4mm² | m | 500 |  |
| 4.10.2.5 | 软铜线 | m | 800 |  |
| 4.11 | 其他 |  |  |  |
| 4.11.1 | 电气特殊项目调试 | 回 | 1 |  |
| 4.11.2 | 电气整套系统调试 | 站 | 1 |  |