新能源备用接入

出线(220kV去树变)

533 GIS与电缆连接终端

220kV 地面GIS扩建间隔
(其他光伏等新能源项目接入间隔)

220kV 地面GIS
(本项目)

1T

2T

1# M/G

2# M/G

1#厂用变

2#厂用变

SFC

励磁变

说明:
GIS虚线部分为备用出线间隔,不在本工程建设范围。

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 出线等设备 | | 602 | 电容式电压互感器 | (220/√3)/(0.1/√3)/(0.1/√3)/(0.1/√3)/0.1kV 0.2/0.2(3P)/3P/6P,10VA/25VA/25VA/25VA | 台 | 3 | |
| | | 601 | 220kV氧化锌避雷器 | 216kV,10kA | 台 | 3 | |
| 220kV GIS设备 | 套管 | 532 | SF6/空气套管 | 220kV,SF6/空气套管,3150A,50kA | 只 | 3 | |
| | | 531 | SF6/油套管 | 220kV,SF6/油套管,3150A,50kA | 只 | 6 | |
| | 电压互感器 | 521 | 电压互感器 | (220/√3)/(0.1/√3)/(0.1/√3)/(0.1/√3)/0.1kV 0.2/0.2(3P)/3P/6P,10VA/50VA/50VA/50VA | 只 | 3 | |
| | 电流互感器 | 515 | 电流互感器 | 220kV, 1200/1A, 0.2S, 5VA | 只 | 3 | |
| | | 514 | 电流互感器 | 220kV, 1200/1A, 0.2, 20VA | 只 | 3 | |
| | | 513 | 电流互感器 | 220kV, 2500/1A, 5P20, 10VA | 只 | 63 | |
| | | 512 | 电流互感器 | 220kV, 600/1A, 0.2S, 5VA | 只 | 6 | |
| | | 511 | 电流互感器 | 220kV, 600/1A, 0.2, 20VA | 只 | 6 | |
| | 开关及避雷器 | 505 | 快速接地开关 | 252kV | 组 | 1 | |
| | | 504 | 断路器 | 252kV,3150A,50kA(2s) | 组 | 3 | |
| | | 503 | 氧化锌避雷器 | 216kV,10kA | 只 | 9 | |
| | | 502 | 隔离开关 | 252kV,3150A,50kA(2s) | 组 | 7 | |
| | | 501 | 检修接地开关 | 252kV | 组 | 10 | |
| 主变压器 | | 303 | 电流互感器 | 300/1A, 5P20, 20VA | 只 | 4 | |
| | | 302 | 主变中性点接地保护装置 | 126kV,100/1A,5P20,20VA | 套 | 2 | |
| | | 301 | 主变压器 | 200MVA,YN d11, ONAF 242±2x2.5%/13.8kV,Uk=18% 无励磁调压 | 台 | 2 | |
| 发电电动机电压设备 | 电压互感器 | 272 | 电压互感器 | (13.8/√3)/(0.1/√3)/(0.1/√3)/(0.1/3)kV 0.2/0.2(3P)/6P,10VA/25VA/25VA | 只 | 24 | 2~5PT |
| | | 271 | 电压互感器 | (13.8/√3)/(0.1/√3)/(0.1/√3)/(0.1/√3)kV 0.2/0.2/3P,25VA/25VA/25VA | 只 | 6 | 1PT |
| | 电流互感器 | 2612 | 电流互感器 | 13.8kV,1250/1A,0.2,20VA | 只 | 6 | 31CT |
| | | 2611 | 电流互感器 | 13.8kV,200/1A,0.2s,5VA | 只 | 6 | 36CT |
| | | 2610 | 电流互感器 | 13.8kV,200/1A,0.2,20VA | 只 | 6 | 37CT |
| | | 269 | 电流互感器 | 13.8kV,1250/1A,5P20,20VA | 只 | 48 | 29CT~30CT 33CT~35CT, 38CT~39CT |
| | | 268 | 电流互感器 | 13.8kV,100/1A, 5P20, 20VA | 只 | 6 | 21CT ~22CT |
| | | 267 | 电流互感器 | 13.8kV,100/1A, 0.2, 20VA | 只 | 6 | 24CT |
| | | 266 | 电流互感器 | 13.8kV,100/1A, 0.2S, 5VA | 只 | 6 | 23CT |
| | | 265 | 电流互感器 | 13.8kV,10000/1A, 5P20, 10VA | 只 | 48 | 11CT~18CT |
| | | 264 | 电流互感器 | 13.8kV,10000/1A, 0.2, 20VA | 只 | 18 | 8CT~10CT |
| | | 263 | 电流互感器 | 13.8kV,10000/1A, 0.2S, 5VA | 只 | 6 | 7CT |
| | | 262 | 电流互感器 | 13.8kV,5000/1A, 5P30, 10VA | 只 | 24 | |
| | | 261 | 电流互感器 | 13.8kV,1200/1A, 5P30, 10VA | 只 | 4 | |
| | 起动设备 | 258 | 电力电缆 | 18/30kV,XLPE,单芯,铜芯 | 批 | 1 | |
| | | 257 | 全绝缘浇筑母线 | 13.8kV,1000A | 米 | ~260 | |
| | | 256 | 起动母线隔离开关 | 24kV,1250A,100kA(3s)/280kA | 组 | 2 | |
| | | 255 | SFC/BTB起动隔离开关 | 24kV,1250A,100kA(3s)/280kA | 组 | 4 | |
| | | 254 | 接地开关 | 24kV,100kA(1s)/280kA | 只 | 5 | |
| | | 253 | SFC输入/输出电抗器 | 13.8kV,1250A | 只 | 9 | |
| | | 252 | SFC输入/出断路器 | 24kV,1250A,25kA | 组 | 3 | |
| | | 251 | 可控硅静止变频器 | 13.8kV,0~52.5Hz,~12MW | 套 | 1 | |
| | 厂用电设备 | 244 | 厂用限流电抗器 | 13.8kV | 只 | 6 | |
| | | 243 | 厂用变输入断路器 | 24kV,1250A,25kA | 组 | 2 | |
| | | 242 | 电力电缆 | 18/30kV,XLPE,单芯,铜芯 | 批 | 1 | |
| | | 241 | 高压厂用变压器 | 三卷干式,Dyn11,3150kVA 13.8±3x2.5%/10.5kV | 台 | 2 | |
| | 励磁 | 231 | 励磁变压器 | | 组 | 2 | 单相干式带外壳 |
| | 母线回路设备 | 228 | 分支母线隔离开关 | 24kV,1250A,100kA(3s)/280kA | 组 | 2 | |
| | | 227 | 避雷器 | 17.5kV,5kA | 只 | 6 | |
| | | 226 | 熔断器 | 13.8kV | 只 | 30 | |
| | | 225 | 换相隔离开关 | 24kV,9000A,63kA(3s)/173kA | 组 | 2 | |
| | | 224 | 发电机断路器 | 24kV,9000A,63kA(3s)/173kA | 组 | 2 | |
| | | 223 | 电容器 | 13.8kV | 组 | 4 | |
| | | 222 | 主回路接地开关 | 24kV,63kA(1s) | 组 | 6 | |
| | | 221 | 电制动断路器 | 24kV,9000A/10min | 组 | 2 | 短时工作 |
| | 母线 | 212 | 离相封闭分支母线 | 13.8kV,1000A,100kA(3s)/280kA | 米 | 约245 | |
| | | 211 | 离相封闭主母线 | 13.8kV,9000A,63kA(3s)/173kA | 米 | 约820 | |
| | 中性点设备 | 204 | 电力电缆 | 18/30kV,XLPE,单芯,铜芯 | 米 | 20 | |
| | | 203 | 接地电阻 | 干式线性 | 套 | 2 | |
| | | 202 | 发电机中性点隔离开关 | 24kV,单相 | 只 | 2 | |
| | | 201 | 接地变压器 | 单相,干式,H级绝缘 | 台 | 2 | |
| 发电电动机 | | 101 | 可逆式发电电动机 | 149MW/167MW(发电/电动工况) 50Hz 13.8kV±7.5% COSΦ=0.85/0.975 187.5rpm 空冷 | 台 | 2 | |
| | | 编号 | 名称 | 规格 | 单位 | 数量 | 备注 |

设备材料表


华东勘测设计研究院有限公司
HUADONG ENGINEERING CORPORATION LIMITED
工程设计资质证书编号:综合甲级 A133000751 发证单位:住房和城乡建设部 未盖出图章本图无效


| | | | |
|---|---|---|---|
| 核准 | | 浙江乌溪江抽水蓄能电站 工程 | 招标设计 |
| 核定 | | | 电工一次 部分 |
| 审查 | | 电气主接线图 | |
| 校核 | | | |
| 设计制图 | | 日期 2025年11月 日 | 图号 H202B-7D2-1-2 |

0 20 40 60 80 100mm