

110kV 甘村送变电工程

电缆接头制作安装技术规范书

一、项目概况：

1、110kV 甘村站 T 接冠鹏~田心 110kV 线路工程：本工程新建 T 接段线路起自 110kV 甘村变电站，终至于冠鹏~田新 110kV 线路 50#塔，路径长 5.529km（新建架空 4.765km，新建电缆 0.26km，利旧架空 0.504km）；回建段线路起自长坡~田心 110kV 线路 40#塔，终至长坡~田心 110kV 线路 43#塔，路径长 0.707km。重新放紧线冠鹏~田心 110kV 线路 49#~50#段线路 0.101km、冠鹏~田心 110kV 线路 50#塔~110kV 冠田线 51#塔段线路 0.178km。本工程新建杆塔 22 基，其中单回路转角塔 10 基，单回路直线塔 12 基。全线海拔高程在 80m~200m 之间。本工程新建、回建段导线均采用 JL/LB20A-300/400 铝包钢芯铝绞线，电缆采用 ZRA-YJLW02-Z-64/110kV，1X500mm² 型铜芯交联聚乙烯绝缘皱纹铝护套电力电缆；OPGW 光缆采用 48 芯 OPGW-48B1-80[86.00;43.7] 光缆，地线采用 JLB40-80 铝包钢绞线；导引光缆采用 48 芯非金属管道光缆。甘村变电站的光缆路由方式为：由甘村站新建两根 48 芯光缆分别在长坡~田心线路的原有 28#、30#塔处将长坡~田心线路原有 24 芯光缆 π 断，分别形成甘村~长坡光缆路由、形成甘村~田心光缆路由。

2、110kV 甘村站 T 接长坡~田心 110kV 线路工程：本工程新建 T 接段线路起自 110kV 甘村变电站，终至于长坡~田心 110kV 线路 28#~29#间新建 T 接塔，路径长 1.659km（架空 1.429km，电缆 0.23km）。改建段线路起自长坡~田心 110kV 线路 28#~29#间新建 T 接塔，终至于长坡~田心 110kV 线路原有 28#塔大号侧，路径长 0.136km。重新放紧线新建 T 接塔~长坡~田心 110kV 线路 30#段线路 0.22km。本工程新建杆塔 7 基，其中双回路转角塔 1 基（T 接塔，单边挂线），单回路转角塔 3 基，单回路直线塔 3 基。本工程新建段导线均采用 JL/LB20A-300/40 铝包钢芯铝绞线，电缆采用 ZRA-YJLW02-Z-64/110kV，1X500mm² 型铜芯交联聚乙烯绝缘皱纹铝护套电力电缆；OPGW 光缆采用 48 芯 OPGW-48B1-80[86.00;43.7] 光缆，地线采用 JLB40-80 铝包钢绞线；导引光缆采用 48 芯非金属管道光缆。甘村变电站的光缆路由方式为：由甘村站新建两根 48 芯光缆分别在长坡~田心线路的原有 28#、30#塔处将长坡~田心线路原有 24 芯光缆 π 断，分别形成甘村~长坡光缆路由、形成甘村~田心光缆路由。

3、变电部分：110kV 甘村变电站本期 **1×40MVA**，终期 **3×40MVA**；**110kV 配电装置**：

本期 2 回出线，采用内桥接线，终期 3 回出线，采用扩大内桥接线；10kV 配电装置：本期 12 回出线，采用单母分段接线方式，终期 36 回出线，采用单母双分段四段母线接线方式；10kV 无功补偿设备：本期装设 $1 \times (2.4+5)$ Mvar 电容器，最终装设 $3 \times (2.4+5)$ Mvar 电容器。

二、作业地点及要求

1. 工程项目所在地为广西玉林市北流市 110KV 甘村变电站线路。

2. 电缆型号为 ZRA-YJLW02-Z-64/110kV, 1X500mm² 型铜芯和 YJV22-8.7/10kV-3×120 交联聚乙烯绝缘皱纹铝护套电力电缆。

(1) 需要服务的内容：12 支 110kv 电缆头和 2 支 10KV 电缆头的制作安装, 含现场制作、现场安装及质保服务，确保通过竣工验收。电缆头类型应根据工程设计图纸及现场实际情况确定，供应商应按设计文件要求完成相应类型的电缆头。

(2) 电缆头制作安装的时间计划于 2026 年 6 月 15 日-2026 年 6 月 30 日期间实施。

具体时间根据项目部通知进行调整。

3. 执行标准：

GB/T 11017.1—2024 额定电压 66kV 和 110kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件 第 1 部分：试验方法和要求

GB/T 11017.2—2024 额定电压 66kV 和 110kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件 第 2 部分：电缆

GB/T 11017.3—2024 额定电压 66kV 和 110kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件 第 3 部分：电缆附件

T/CAS 810—2024 高压电力电缆线路用阻燃防水防爆接头

GB 50168—2018 电气装置安装工程 电缆线路施工及验收标准

DL/T 393—2022 电力电缆附件安装规程

DL/T 5756—2017 额定电压 35kV 及以下冷缩式电缆附件安装规程

GB 26859—2011 电力安全工作规程（电力线路部分）

GB/T 14315—2008 电力电缆导体用压接型铜、铝接线端子和连接管

DL/T 1309—2013 电力电缆接头制作特种作业人员考核标准

13D101-1~4 《110kV 及以下电力电缆终端和接头》

4. 电缆头制作及其他要求

主材及附件甲供，供应商自带工具。关键工序应进行视频记录和拍照存档

5. 需要具备的资质，电缆头制作安装作业人员必须持有有效的《特种作业操作证》（电力电缆作业）等，有相关工作的营业执照。

6. 成交单位人员在服务作业期间食宿自理。