

500 千伏国能广投北海电厂二期接入系统工程施工(第一标段)

光缆熔接技术规范书

广西 500 千伏国能广投北海电厂二期接入系统工程施工(第一标段)包含北海电厂~福成 II 回 500kV 线路工程、北海电厂~龙潭 II 回 500kV 线路工程。

一、北海电厂~福成 II 回 500kV 线路工程：

新建单回路地线分段采用 1 根 OPGW-48B1-155 (120) 型光缆和 1 根 JLB40-150 (120) 型铝包钢绞线。进站导引光缆采用 1 根 48 芯非金属加强构件光缆。

解交叉及走廊换接方案：全线需拆除原珠福甲线 2 基直线塔（珠福甲线#37 号塔，珠福甲线#72 号塔），1 基耐张塔（珠福甲线#73 号塔），拆除线路长度约 0.892km。新建单回路路径分两段与 500kV 珠福甲线连接。解交叉及走廊换接方案实施时，采用 ADSS 光缆过渡方案，恢复原 500kV 珠福甲线光缆通信。

二、北海电厂~龙潭 II 回 500kV 线路工程：

新建单回路地线采用 1 根 OPGW-48B1-155 型光缆和 1 根 JLB40-150 型铝包钢绞线。

三、作业地点及要求

1. 工程项目所在地为广西北海市铁山港区兴港镇、南康镇，广西北海市银海区福成镇，广西北海市合浦镇闸口镇、公馆镇、曲樟乡，广西玉林市博白县松旺镇。

2. 熔接的光缆的型号：OPGW-48B1-155、OPGW-48B1-120、FADSS-48B1-600-AT，

以上光缆型号芯数都为 48 芯。

3. 需要服务的内容：熔接、接续盒衰减测试、全线测通，确保通过通信班竣工验收。本次需求为分阶段熔接，初步为 2026 年 6 月以后开始熔接，合计熔接接续盒数量为 33 个（其中 9 个接续盒要求有熔接及测通时效性），根据光缆通讯要求，光缆从开断到恢复通讯的时间不得大于 3 小时，需要在 3 小时内完成熔接及测通的情况如下：

（1）光缆消缺：预计 2026 年 6 月 1 日同时熔接 2 个 48 芯接续盒，根据光缆通讯要求，光缆从开断到恢复通讯的时间不得大于 3 小时，需要 4 名熔接人员同时配合，2 名熔接人员同时熔接 2 个接续盒，2 名熔接人员分别在 2 个变电站配合测试。

（2）光缆临时过渡：预计 2026 年 7 月 6 日同时熔接 2 个 48 芯接续盒，根据光缆通讯要求，光缆从开断到恢复通讯的时间不得大于 3 小时，需要 4 名熔接人员同时配合，2 名熔接人员同时熔接 2 个接续盒，2 名熔接人员分别在 2 个变电站配合测试。

（3）把临时过渡光缆恢复成永久性光缆：预计 2026 年 9 月 12 日同时熔接 5 个 48 芯接续盒，需要 7 名熔接人员同时配合，5 名熔接人员同时熔接 5 个接续盒，2 名熔接人员分别在两个变电站配合测试，（或把 5 个接续盒分 3 天进行熔接，第 1 天熔接 2 个接头，需要 4 名熔接人员同时配合；第 2 天熔接 2 个接头，需要 4 名熔接人员同时配合；第 3 天熔接 1 个接头，需要 3 名熔接人员同时配合）。

以上熔接时间根据具体停电时间进行调整。

5. 执行标准：《电力光纤通信工程验收规范》（DL_T 5344-2018）。

6. 需要具备通信工程施工资质的营业执照。

7. 光缆熔接后需提供：（1）OTDR 测试报告；（2）光缆熔接记录表；（3）
线路损耗测试表。