

# 工程服务

Engineering services

紫晶科技在通信、信息、数据中心智能化及系统集成等项目中，提供集工程咨询、勘察、设计、施工、运维、培训等一体化服务。



▲ 线路OPGW光缆熔接



▲ 作业人员检测电源柜

# 电力光缆施工及熔接

## Construction and welding of power optical cable

### ① 管道光缆布放

制定合理的配盘方案，在管道内光缆布放排列整齐、固定牢靠，并绑扎光缆标志签、挂光缆标示牌，以便识别和维护。



### ② 光纤接头熔接

光缆接续包括光纤接续接头盒的安装及接头的保护密封防水安装。紫晶标准要求达到接头盒内光缆固定牢靠、盘纤工艺美观、满足线路传输可靠、稳定的性能要求，接头盒内放置责任标签卡。



### ③ 光缆盘纤

盘纤是一门技术，也是一门艺术。接头盒内科学的盘纤方法，可使光纤布局合理、附加损耗小、经得住时间和恶劣环境的考验，可避免挤压造成的断纤现象。紫晶一直秉承变准化的盘纤工艺。



### ④ 熔接质量监测

设置监测点对接头熔接损耗进行实时监测，采用光时域反射仪进行双向测试，监测各接续点的接续损耗情况。



### 典型案例 CLASSIC CASE

- 滇西北至广东±800kV特高压直流输电工程线路光缆熔接施工
- 云贵互联通道工程OPGW光缆熔接
- 乌东德变电站送电广东广西特高压多端直流示范工程

# 通信配套线缆布放及标识

Layout and identification of communication cables



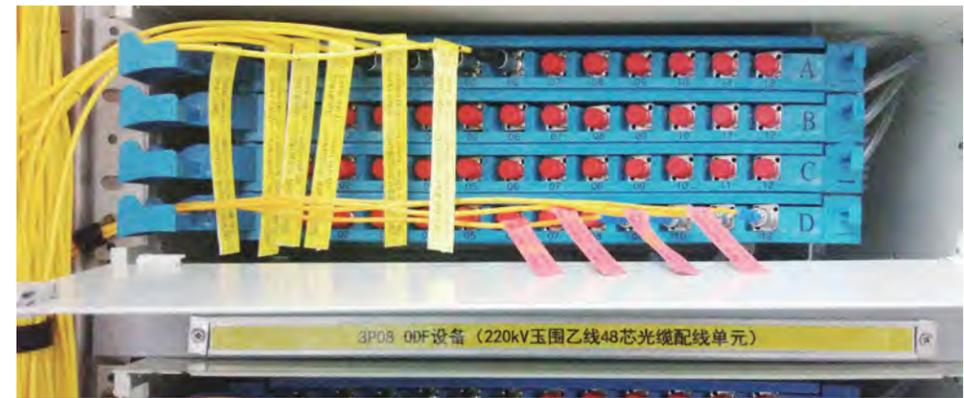
站内通信光缆通过不同路由进行敷设，同时采用阻燃PE管保护，降低运行风险。



通信线缆标签命名方式及粘贴位置统一，使得机柜内整体美观，后期运维简便。



通信业务线缆在其弯曲半径于合理范围内进行布线及端接，使得每根线缆长短统一，以达到美观的效果。



不同通信业务的标签上进行颜色区分，用于区分其业务的重要性。



## 典型案例 CLASSIC CASE

- 滇西北至广东±800KV特高压直流输电工程换流站配套通信工程
- 南方电网主干OTN网络建设项目（超高压）施工工程

# 通信设备维护

Communication equipment maintenance

## 光缆维护

进行光缆和保护管维护、接头盒检查、纤芯测试等检修消缺；对施工点进行光缆巡维、三盯、特殊巡视等日常运维工作。



### 典型案例 CLASSIC CASE

- 2017年-2020年广州供电局主网通信网光缆线路维修
- 2021年11个区局配电通信网光缆维护框架（第二标段）

## 光传输系统维护

通过网管远程检查传输设备运行状况、及时消缺设备故障；日常统计设备光功率；检查、分析、处理传输网管故障及告警；提交典型故障报告。



### 典型案例 CLASSIC CASE

- 铜仁供电局系统运行部2020年传输网维护检修项目
- 六盘水供电局2019-2020年度光传输地区A网设备原厂方技术支持

## 数据网设备维护

定期检查、备份路由交换及路由器交换机巡检，及时发现故障；迅速制定、完善故障消缺方案，并规定时间完成设备消缺。



### 典型案例 CLASSIC CASE

- 遵义供电局2020-2021年地区调度数据网设备维护检修
- 毕节供电局2020年调度数据网设备维护检修

## 动环系统维护

设置、监测并管理变电站动力环境监控系统、采集器、61850等其它协议转换器工作运行情况；远程监控机房数据，及时调校误差系数。



### 典型案例 CLASSIC CASE

- 2020年通信中心动力环境监控设备检修
- 2019年通信中心动力环境监控设备检修
- 南宁供电局通信电源61850规约告警接入主站技术服务

## 应急系统维护

对应急通信设备及系统平台进行周检、月检等巡视检修维护；节假日、抢险救灾采用7x24小时现场应急响应通信保障。



### 典型案例 CLASSIC CASE

- 2020年通信中心应急通信设备检修项目-应急通信平台检测及技术支持
- 2019年通信中心应急通信设备检修

## 机房与空调设备维护

对机房及蓄电池室建筑物（含室内墙面、天花、地板、照明、通风设施、交流配电、电网等）进行检查和维修；按季度对机房进行巡视和清洁。



### 典型案例 CLASSIC CASE

- 广州局2020-2021年信息机房维护
- 2020年通信中心机房环境、综合布线和空调维护