光传输设备安装施工工艺标准

1. 施工准备

1.1 劳动组织

立	I五　　日	单　位	粒　是	名　　注
1	施　工　名　专		1	
2	歧　术　名　专		1	名　害　实　生　玷　术
2	技　术　人　员		A_E	进　行　施　工　久　项

1.2 工机具

0	夕　　称	切　格	白	米立	名　注
1	半　功　离			2	
2	半　章　托		上	1	
3	2 M 业　试		上	1	
4	五　田　去		上	2	
5	半酒			1	
6	主　田　压		四	2	田 王 2 M　　线 理 斗
7	上　线　组	主　田	土四	2	田　王　立　频　线　上
8	坂　王	200	四	Ω	
9	电　　殂		坦	2	
10	春　笞　坂		坦	A	
11	恒汜由	50M	四	1	
12	由收姓	75M	四	1	
13	全 斗 口 盐		四	2	
14	些		四	2	

15	线 线 检		四	1	
16	山 要 5 7	字	在	1	久种扭格
17	要 4 工	十 字	在	1	冬 种 扭 格
18	由工卫		坦	2	
19	单面刀		合		
20	边主由		坦	1	
21	细 类 田	Em	个	2	

立	互　　称	切　格	的	米粒	名　　注
22	古鱼民	全网生山	个	1	
23	碳　妻　答		古	2	
21	古去电		个	1	
25	水亚民		坦	1	
26	前　工		四	2	

1.3 材料

0	夕　　称	扭　格	单　位		名　注
1	已田由	LNL	㎜	钅	依工程宝
2	半红民		冬	钅	依工程宝
3	2 M 司	SVL	㎜	芝	依工程宝
4	只　锡　4		类	2	
5	松　丞　水		Ka	05	
6	洒　炜	00%	Ko	1	
7	火　　斗	安	舟	10	
Q	标　冬　纸			2	
9	级　　盐		旦	200	久和刑只
10	组盐电	RNR	㎜	芸	依工程定
11	铜　鼻　子		个	芸	佐工程定
12	透　B　穴		舟	5-6	
12	同如斗		个	芸	

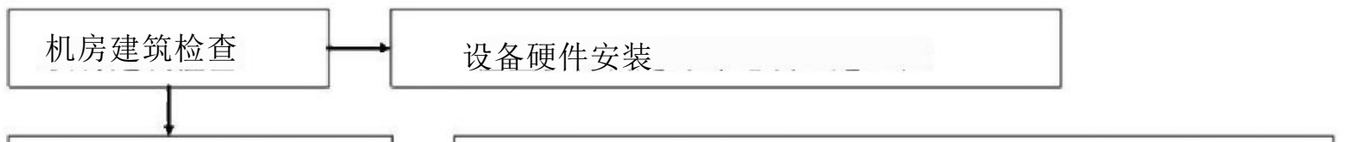
2. 操作程序

2.1 工艺流程

机房安装环境检查

↓

设备开箱验货



线缆敷设、上端

线缆敷设工艺检查

设备运行测试

检查机房及走廊等地段土建工程

检查机房环境、电源、接地及空调等配套设施

提取装箱单　　验收设备硬件、单板　　验收电源线、尾纤、中继线设备配套线缆

固定传输设备机柜　　机柜门板、挡板、机顶走线槽等配件安装

光尾纤敷设　　2M 中继电缆　　-48V 电源线

各类线缆路由、走向；余留长度；拐弯处工艺

电接口系统误码性能测试等　　光缆线(环)路系统保护倒换

公务系统　　告警功能

2.2 操作要领

2.2.1 机房环境检查

通信机械室内部装修工作须全部完成，室内已充分干燥，房屋门窗能锁闭严密；各种预埋件、沟、槽、管、洞的设置位置及数量、外部交流电源等应符合设计文件的要求；通信机械室的温湿度应满足设备工作环境要求，空调应能正常工作；通信机械室的照明、相关上下水道安装完成并能使用。

2.2.2 设备开箱检查

光传输设备主要包括光终端接入设备 OLT、 光传输终端设备 TM、PCM 设备和中间站 ONU 设备。当设备到货后，必须会同甲方、监理和供应方共同对到货的设备及配件按照订货合同和装箱单进行开箱检验，检查设备的完好及电气特性状况，并做好详细的记录。检查内容**如下：**

(1)外观检查：设备运输包装良好，无明显损坏。打开包装箱，检查设备漆饰完好，无碰撞凹陷、锈蚀及机盘、螺丝脱落等现象。

(2)设备说明书、合格证、机号、出厂日期及备品备件完整齐全，说明书及合格证所标机型、机号与实物相符。打开有防静电要求的设备插接件和元器件的包装时，工作人员应穿带防静电服或戴上接地护腕。

(3)检查工作及检验工作完成后，应对检查工作内容、日期、结果及负责人签字等资料一并交技术部门存档备查。如设备有质量问题或备品备件短缺应与生产厂家联系，确定解决办法和时间，必须保证施工的顺利进行。

2.2.3 设备安装固定

(1)设备在运输到现场后，应在有足够的人力情况下将设备搬到室内就位。

设备安装程序如下：根据设计图纸用钢卷尺和直角尺量出每一列设备的安装位置，同一列的设备应正面对齐，紧密靠拢。左右两边应根据设计要求留出主副通道。主通道宽度不小于1.2m，副通道宽度不小于0.8m。特殊情况应跟设计、甲方、监理、接管单位共同协商，但绝对不能太窄影响维修通行方便。

机列面对面之间的距离一般在1.1-1.5米；机列面对背之间的距离一般在0.9-1.3米；机列背对背之间的距离一般在0.8—1.2米；机列背面与墙的距离一般在0.7—1.3 米；机列正面与墙的距离一般在0.9-1.2米； 因各工程通机室和设备数量不同，各机列之间的距

离必须严格按设计要求进行布置安装。

(2)设备防震：设备的安装防震措施是对设备进行固定，具体有两种方式： 一是地面固定方式，即通过膨胀螺丝将设备与地面进行固定，电化区段长途电缆引入架还应加装绝缘垫子或绝缘子串。设备架一般为四个角固定，如果室内装有防静电地板时，应用50×50×5㎜角钢(或80×80×6.3mm 角钢)加工防震底座，使设备底边刚好与防静电地板平；各设备安装时必须按照设计图纸标注的各部尺寸、安装位置及安装面向，先将底座安装稳固，在将设备固定于底座上。二是顶部固定方式， 一般采用加固角钢或加固扁钢把列梁与机架用螺栓连接的方式。

传输设备安装固定后必须满足下列要求：安装位置符合设计尺寸；设备与地面必须垂直，其前后、左右倾斜偏差小于机架高度的1%,必要时可采取在机架下面垫以木片或绝缘垫的方法加以校正；机架的固定必须牢固可靠，插、拔机盘或塞子时，机架不摇晃；当机架采用底部固定方式时，同一列机架顶部应采用扁钢将各设备连接为一个整体，加强机架的稳固性。

2.2.4 设备配线

传输设备的配线主要有三种类型：2M 中继线、音频、数据线和电源、地线所用的塑料绝缘铜芯电线。

室内配线以设计图指定的径路布置，地槽内线、缆排列整齐，便于维修。当室内无预留地槽管路时，可以采用明配方式。

(1)2M 线的布放

传输设备中接入网设备OLT 或 ONU 与光传输设备之间的2M 线，应首先成端于数字配线架(DDF) 上，再通过跳线，通向不同方向的设备，每条线的用途、 顺号均应用标签标注，并贴在线的两头。DDF 上也应贴上名条并标明出入、方向等。

2M 线端头在设备侧的出厂时已制作好，在 DDF 架侧的需在现场制作。制作时一定要注意内导体在焊接时不得与外导体混线，端头内导体焊点要光滑无毛刺、无虚焊、假焊；外导体压接要牢固。

布放2M 线时必须与交流电源线、地线分开布放，放线过程中注意对用塑料袋对2M 端头进行保护，防止灰土进入端头针式插孔。2M 线全部放好并按照设计图纸将端头接入设备后，要用塑料绑扎带先将设备内2M 线绑扎好，然后再绑扎设备间2M 线，绑扎要顺直、美观。

(2) 音频、数据线布放

音频、数据线主要用于OLT、PCM 至中间配线架及中间站 ONU 设备下载音频话路所用。

音频、数据线与交流电源线、地线、铃流线要分开布放，电话线宜采用双绞线。

配线电缆、电线要完整，无老化损伤，无发霉受潮现象，配线(缆)中间不得有接头。

室内配线用缆、线的绝缘电阻，音频配线电缆其芯线间应大于50MΩ(不带端子)、同轴配线电缆应大于1000 ＭΩ、 高频配线电缆线间应大于100 MΩ。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/107013041066006063