

# 通信工程施工组织设计

## 行政通讯工程施工组织计划

### 第一章：工程概况

本工程旨在建设一套行政通讯系统，包括缆线敷设、通信电缆敷设、用户线路敷设、室外线路铺设、机房配线架、交接箱和多媒体箱跳线、电缆分线盒接线、设备安装、缆线的终端和连接以及信息插座及配线架的施工等。

### 第二章：具体需求与分布

本工程的具体需求包括：行政楼、办公楼、会议室、机房、配电室、停车场等场所的通讯需求。根据需求，本工程的分布包括缆线敷设、通信电缆敷设、用户线路敷设、室外线路铺设、机房配线架、交接箱和多媒体箱跳线、电缆分线盒接线、设备安装、缆线的终端和连接以及信息插座及配线架的施工等。

### 第三章：依据的施工规范

本工程的施工规范包括国家有关规定和标准，以及行业标准 and 公司制定的规范。在施工过程中，必须遵循规范的要求，确保施工质量和安全。

## 第四章：施工组织设计

### 一、施工方案

本工程的施工方案包括缆线敷设、通信电缆敷设、用户线路敷设、室外线路铺设、机房配线架、交接箱和多媒体箱跳线、电缆分线盒接线、设备安装、缆线的终端和连接以及信息插座及配线架的施工等。在施工过程中，必须按照方案进行施工。

### 二、劳动力及主要施工机械进场计划

#### 1、劳动力计划表

本工程需要的劳动力包括电工、钳工、焊工、铺线工、安装工、测试工等。根据工程进度计划，制定了相应的劳动力计划表。

## 2、计划用于本工程的施工机械设备

本工程需要的施工机械设备包括铲车、吊车、挖掘机、压路机等。根据工程进度计划，制定了相应的机械设备进场计划。

施工过程分为四个阶段：施工准备、施工阶段、调试开通和竣工验收阶段。在施工准备阶段，要通过图纸会审与技术交底熟悉掌握设计文件和图纸，及早向甲方提出疑问并解决。还需要对建筑物结构进行调查，确定缆线路由和信息点安装位置。在施工阶段，要编制合理有序的施工组织计划，并对主要器材进行外观检查和抽样测试。主要器材应符合设计规定要求，缆线和关键性器材必须满足连续施工的要求。经清点、检验和抽样测试的主要器材应做好记录，不符合标准要求的缆线和器材应单独存放，以备核查与处理。在施工过程中，要编制务实科学、经济可行的施工组织计划，保证工程保质保量、按期顺利实施。

在缆线敷设方面，需要在敷设前核对设计文件和施工图纸，检查缆线型号、规格、程式、数量、起讫段落和安装位置是否与设计符合。如有疑问应及时与主管建设的部门共同协商解决，以免影响施工进度。在敷设前，要对各种缆线进行清点和复查，整理妥善并标上显著的标签，以便按施工顺序进行敷设施工。在布放缆线前，需要做好牵引端头和连接装置，减少缆线承受的拉力和避免扭绞现象。在缆线敷设时，布放缆线的牵引力不宜过大，应小于缆线允许张力的80%。在缆线布放过程中，缆线不应产生扭绞或打圈等可能影响缆线本身质量的现象。缆线布放后，应平直处于安全稳定的状态，不应有可能受到外界的挤压或遭受损伤而产生障碍隐患。在通信电缆与电力电缆在同一电缆沟内敷设时，需要电力电缆在上层，通信电缆放在最下层，一般不允许同层敷设。

b。通信电缆在埋地敷设时，应该埋深一米。电缆应该穿过钢管保护，保护管的直径应该是电缆外径的两倍。

c。在墙上水平敷设电缆时，两个固定电缆用的夹子间距应该是一米。垂直敷设时，两夹子间距应该是两米。转弯处可以根据情况稍微缩短或放长。

d. 电缆的最小弯曲半径应该等于电缆外径的 15-20 倍。

e. 当通信电缆在地下与热管道交叉时，热管道应该有隔热层。当通信电缆与其他管道交叉时，应该穿过管保护，净距离为 500 毫米。

f. 当直埋通信电缆与高低压电力电缆同路径时，通信电缆应该敷设在电力电缆的上面。两电缆之间的间距不应小于一米。

### 3. 用户线路敷设的要求

a. 室内通信线与低压电力线、煤气水暖管等至少相距 50 毫米。如果距离太近，应该用瓷管防护或绕黑胶布做隔离。

b. 室内通信线不允许和电力线的暗管、槽板、墙洞等合并装在一起。

c。室内线穿过墙洞、地板洞和槽板等一切磨损性建筑物时，应该穿过管保护。管保护的长度应该和洞口或槽板端等长100毫米。

d。进入室内分线盒的线必须穿过盒下的穿线环才能进入盒内。进入盒内后，线应该留有足够的长度，以便到达最远的接头。

e。室内线沿墙明敷时应该用环钉固定。环钉之间的间距应该是3-4米。转角处应该增加环钉固定。

f。室内电话线穿管敷设时，应该同时安装电话出线盒。电话出线盒的安装高度一般距室内地面300毫米。

#### 4.室外线路铺设

a。皮线敷设应该具有一定的高度，以避免被刮断的风险。皮线每隔20米~30米应该固定或绑扎牢固，以保证皮线有足够的强度。

b. 尽量避开与强电同路，严禁在强电上缠绕。

c. 皮线尽量避免与粗糙或锋利的物体产生摩擦。

d. 皮线应该横平竖直，不遮挡门窗。

e. 同径路皮线不应该相互缠绕。皮线之间的垂度应该基本一致。卡钉应该均匀美观。

f. 皮线在室外尽量避免有接头。即使有接头，也要使接头防雨水。

g. 电缆分线盒至用户桌面的引入皮线尽量采用自承式双股铜芯对绞线。如果采用平行双股铁线，长度不应该超过3公里（电缆芯线直径为0.4mm的情况下，MDF架至用户桌面）。

#### 5. 机房配线架、交接箱和多媒体箱跳线注意事项

a. 尽量使用同一种跳线（相同芯线直径，相同对绞长度）。跳线不应该有接头。

b。跳线走线应该横平竖直，松紧适度。避免迂回线，严禁飞线。跳线禁止在跳线环或档杆上缠绕。

c。MDF架或交接箱以水平中线为界，水平中线以上采用上走线，水平中线以下采用下走线。这样可以使跳线均匀美观。

d。跳线线头松紧适度即可，不应该预留长度。

在施工准备阶段，专职材料员会对所有将投入工程的施工机械进行检查和保养，并办理出库手续。在施工前三天，这些机械设备会被运抵施工现场，并在指定地点接通电源和进行试车。专职机械员会负责机械设备的维护和管理，以确保在每个施工阶段都能满足施工需求。

以下是计划用于本工程的施工机械设备情况：

序号	设备名称	型号及使用年限	制造年份	现状（新旧程度）	数量	自有或租赁
1	冲击钻	ZSA-HK-26	2011	良好	3	自有
2	电锤	DC-100	2011	良好	2	自有



- 3 切割机 QC-2100 2011 良好 5自有
- 4 电工工具 国标 2012良好 12自有
- 5 绝缘摇表 DP9205A 2010 良好 2自有
- 6 接地电阻测试仪 JDY-100 2010 良好 2自有
- 7 电缆测试仪 DSP4000 2012 良好 1自有
- 8 打线钳 RJ45 2012 良好 4自有
- 9 打线刀 单对 2012良好 6自有
- 10 打线刀 5对 2009良好 3自有
- 11 光纤熔接机 FSM-40S 2011 良好 1自有
- 12 手提电脑 XXX 2011 良好 1自有
- 13 对讲机 MOTO550 2011 良好 4自有

为确保工程质量，我们采取以下技术组织措施：

1.质量方针：坚持以质量第一，为用户提供满意的工程。

2.质量目标：

1) 达到《工程施工质量验收规范》和相关部门规定的合格标准。

2) 100% 。

3) 验收一次合格。

4) 达到用户的满意度。

3.质量控制标准：

1) 国家有关专业规范和规章。

2) 合同文件条款有关工程质量的要求。

3) 工程设计图纸的要求。

4) 业主认可或采供的产品应符合国家规范。

5) 标书文件明确的技术规范和要求。

4.质量保证体系：

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/157116063041006156>