

安全技术交底记录表

项目名称	无线站点接入传输线路一阶段工程
施工单位	
交底时间	年 月 日
<p>交底内容</p> <p>严格按 YD5201-2014《通信建设工程安全生产操作规范》施工。</p> <p>一、施工作业特点及危险因素</p> <p>线路作业属于事故多发工种。通信线路作业由于受社会环境、自然环境等外界影响较大，不安全的因素比较多。主要有：自然环境方面，如雷电、河流、湖泊、树林、房屋、气候等；社会因素即人为因素的影响，如通信线路及电力线路的平行及交叉跨越，及电车馈电线的交叉跨越，及自来水管、污水管道、煤气管道、地下电力电缆的交叉跨越，作业人员的不正当操作以及人为破坏等等。因此，通信线路作业的人身伤害事故是比较多的，属于事故多发工种。</p> <p>按照国家特种作业人员管理规定，线路作业人员属于特种作业人员。按照特种作业人员管理规定，对特种作业人员应进行安全技术培训，考核合格后方可上岗操作。近年来，由于用工制度的改革，大量使用劳务工或农民工，未经培训，素质普遍较低，不懂安全操作技术</p>	

和安全知识，致使线路事故占各类事故的比重较大。线路作业不仅涉及到线务人员安全，也涉及到社会人员的安全，同时，还涉及到机房设备的安全。因此，线路作业安全是通信企业安全生产管理工作的重点。

在线路施工作业中存在危险因素，为施工人员安全以及减少安全事故的发生及时制定具体预防措施，在施工作业中存在危险因素有：

- (1) 高处坠落事故
- (2) 触电事故
- (3) 有害气体中毒事故
- (4) 物体打击事故

二、针对危险因素制定预防措施

1、预防高处坠落的措施：

- (1) 上杆前检查脚扣和安全带的安全性能，并要正确使用。
- (2) 砍（修剪）树木时要找好位置，站或坐要稳，必要时也可使用脚扣、安全带，砍树姿式要掌握平衡顺手，用力不可过猛。
- (3) 登上建筑物（站台）前，要先查看建筑物（构件）的承重能力，承重能力达不到的不要盲目攀登，待采取措施后再攀登。在建筑物（站台）上站稳后再作业，不能用力过猛。

(4) 上线杆前要检查杆根的腐朽及损毁情况，腐朽或损毁严重的不能上杆。上梯子作业前，要检查梯子的牢固程度、绝缘性能和防滑措施。

(5) 注意外力影响造成倒杆，如剪线时要防止张力失去平衡把线杆拉倒。要注意过往车辆挂线把线杆挂倒。

(6) 防止触电后二次事故坠落。作业前要先验电，证明通信线、钢绞线、拉线等无电后再作业。在建筑物（站台）、树上作业应观察周围有无电力线，作业时不能触及电力线，并保持安全距离。

(7) 用脚扣上杆时，选用脚扣的大小应及杆径相匹配。上杆应小步，身体及电杆保护适当距离。

2、预防触电的措施：

(1) 教育员工了解和掌握有关安全用电的基本知识，如电的性能、雷电知识、高压放电、跨步电压等，能够妥善处理施工中遇到的具体问题，掌握自我保护的本领。

(2) 增加安全意识，克服麻痹思想，遵守操作规程。作业前要观察周围环境，验证有无带电导体，确保安全距离，对用电器具要加装漏电保护装置，经常进行检查，确保其安全性能良好。线务员应使用触电预警器、双重绝缘或安全电压的手持电动工具。通信线路及电力线、广播电视线交越处要安装“三线交叉保护管”。

(3) 线路施工、维护人员要正确穿戴和使用安全帽、绝缘手套、绝缘鞋、试电笔、绝缘梯等劳动防护用品。

3、预防气体中毒的措施：

(1) 遵守操作规程，进入通信管道人孔（井）作业之前必须先进行通风和检测，确认没有可燃、有害气体或其浓度在安全值以内时再下井作业。

(2) 可燃、有害气体检测及下井作业的间隔时间不能太长（一般不应超过 30 分钟）。每次作业前和井下污水排放后，都要重新进行检测。观察有害、可燃气体是否随着时间推移和污水减少经过电缆管道继续流入。不能有麻痹思想，盲目认为昨天或当天上午刚下过的井就不会有问题。

(3) 在下井作业过程中，要保持持续通风。同时，井上要有人监护，监护人员应掌握应急抢救方法。

(4) 不准在通信管道人孔内抽烟和使用明火照明。确须动用明火的，要认真检测可燃气体浓度，进行机械强制通风，并随时监控可燃气体浓度的变化，坚决禁止冒险蛮干。

(5) 普及有害气体的危害及预防知识，增强员工的安全意识；使用有害气体检测报警器对工作环境进行检测和适时监控，采用机械通风或自然通风的方式，降低有害气体的浓度。不易从通信管道人孔底部排出，必须进行强制通风。

4、预防物体打击事故的措施：

(1) 高处作业时，作业人员要遵守操作规程，不随意向下扔工具器材，坠落范围内不准站人，作业人员要戴安全帽。

(2) 立杆时要确保立杆设备的安全性能和机械强度，掌握好力的平衡，防止倒杆发生。

(3) 紧线器（钳）要安全可靠，挟线要紧。

(4) 千斤顶、倒链等起重工具放置地点地面要实，放置平稳，使用中用力要均匀；千斤顶两边要同时用力。

(5) 汽车运输器材工具一定要安放平稳，并予紧固。避免人货混装。

(6) 爆破工作必须要由经培训合格的人员操作，爆破时人员要撤到安全处。

(7) 线务员应了解射钉枪的性能，并经培训方可使用，不准随意转动枪口方向，更不准枪口对人开玩笑。修理时一定要先将射钉退出。

三、安全操作规程和标准

1. 施工测量

(1). 通信线路工程在勘察测量施工时，应对路由经过的沿线环境

进行详细的调查，如有毒植物、毒蛇、血吸虫、猛兽和狩猎器具、陷阱等；要广泛宣传告知交底并采取相应预防措施。

(2). 在路由复测中传递标杆，禁止抛掷，并不得耍弄标杆，以免伤人。

(3). 在测量和施工时，凡遇到河流、深沟、陡坡等，要小心通过，不能盲目泅渡和跳跃。

2. 装运电杆

(1)汽车装运电杆时，车上应设置专用支架，杆材重心应落在车厢中部。严禁杆材超出车厢两侧。没有专用支架时，杆材应平放在车厢内，杆根向前，杆梢向后，杆材伸出车身尾部的长度应符合交通管理部门的规定。

(2)如用其他运输车辆运送电杆时，应用绳索捆绑撬紧，保持车辆平衡。卸车时应用木枕或石块稳住前后车轮。

(3)卸车松捆时，应按顺序逐一进行，不得全部松开，以防电杆从车厢两侧滚下。卸车时不得将电杆直接向地面抛掷。

(4)堆放杆材应使杆梢、杆根各在一端排列整齐平顺。杆堆底部两侧必须用短木或石块堵挡，堆完后应用铁线捆牢。电杆堆放时，木杆不超过六层，水泥杆不超过两层。

3. 人工运杆作业

(1) 电杆分屯堆放点应设在不妨碍行人、行车的位置，电杆堆放不宜过高。

(2) 电杆应按顺序从堆放点高层向低层搬运。撬移电杆时，下落方向禁止站人。从高处向低处移杆时用力不宜过猛，防止失控。

(3) 使用“抱杆车”运杆，电杆重心应适中，不得向一头倾斜。推拉速度应均匀，转弯和下坡前应提前控制速度。

(4) 在往水田、山坡搬运电杆时应提前勘选路由。根据电杆重量和路险情况，备足搬运用具和充足人员，并有专人指挥。

(5) 在无路可抬运的山坡地段采用人工沿坡面牵引时，绳索强度应足够牢靠，同时应避免牵引绳索在山石上磨擦。电杆后方严禁站人。

4. 立杆（人工立杆）

(1) 立杆前，应在杆梢下方的适当位置系好定位绳索。如作业区周边有砖头、石块等应预先清理。

(2) 在杆根下落的坑洞内竖起挡杆板，使挡杆板挡住杆根，并由专人负责压控杆根。

(3) 作业人员竖杆时应步调一致，人力肩扛时必须用同侧肩膀

(4) 杆立起至 30° 角时应使用杆叉（夹杠）、牵引绳等助力。拉动牵引绳应用力均匀，面对电杆操作，保持平稳，严禁作业人员背

向电杆拉牵引绳。杆叉操作者用力要均衡，配合发挥杆叉支撑、夹拉作用。电杆不得左右摇摆，应保持平稳。

(5) 电杆立起后应按要求校正杆根、杆梢位置，并及时回填土、夯实。夯实后方能撤除杆叉及登杆摘除牵引绳。

5. 机械立杆

(1) 使用吊车立杆时，钢丝吊绳应牢固地拴在电杆上方的适当位置，使电杆的重心位置在下。起吊时，吊车臂下及杆下严禁站人。

(2) 严禁在电力线路正下方（尤其是高压线路下）立杆作业。当架空的通信线路穿过输电线时，经测量计算出现吊线及高压输电线达不到安全净距，则必须修改通信线路设计，必要时可改为由地下通过。

(3) 在民房附近进行立杆作业时，不得触碰屋檐。

6. 杆上作业

6.1 登（上）杆作业

(1) 登杆前必须认真检查电杆有无折断的危险。如发现有腐烂现象的电杆，在未加固前，不得攀登。

(2) 登杆时应注意观察及避开杆顶周围的障碍物。

(3) 登杆到达杆上的作业位置后，安全带应兜挂在距杆梢 50cm

以下的位置。

(4) 上下杆时不准二人以上同时上下杆。

6.2 使用脚扣登杆作业

(1) 使用前应检查脚扣是否完好，当出现橡胶套管（橡胶板）破损、离股、老化或螺丝脱落和弯钩、脚蹬板扭曲、变形或脚扣带腐蚀、开焊、裂痕等情形之一者，严禁使用。不得用电话线或其他绳索替代脚扣带。

(2) 检查脚扣的安全性时应把脚扣卡在离地面 30cm 的电杆上，一脚悬起，另一脚套在脚扣上用力踏踩，没有任何受损变形迹象，方可使用。

(3) 使用脚扣时不得以大代小或以小代大。使用木杆脚扣不得攀登水泥杆，使用圆形水泥杆脚扣不得攀登方型水泥杆。各种活动式脚扣的使用功能不得互相替代。

(4) 使用脚扣上杆时不得穿硬底鞋、拖鞋。

7. 其他注意事项

(1) 登杆时除个人配备的工具外，不准携带笨重工具。材料、工具应用工具袋传递。在电杆上作业前，必须系好安全带，并扣好安全带保险环后方可作业。

(2) 杆上作业，所用材料应放置稳妥，所用工具应随手装入工

(3) 在杆下用紧线器拉紧全程吊线时，杆上不准有人。待拉紧后再登杆拧紧夹板、做终结等作业。

(4) 升高或降低吊线时，必须使用紧线器，尤其在吊档、顶档杆操作必须稳妥牢靠，不许肩扛推拉。

(5) 电杆上有人作业时，杆下周围必须有人监护（监护人不得靠近杆根），在交通路口等地段必须在电杆周围设置护拦。

8. 安装和拆换拉线作业

(1) 新装拉线必须在布放吊线之前进行。拆除拉线前必须首先检查旧杆安全情况，按顺序拆除杆上原有的光(电)缆、吊线后进行。

(2) 终端拉线用的钢绞线必须比吊线大一级，并保证拉距，地锚及地锚杆应与钢绞线配套。严禁使用非配套的小于规定要求的地锚或地锚杆，严禁拉线坑不够深度或者将地锚杆锯短或弯盘。

(3) 更换拉线时应将新拉线安装完毕，并在新装拉线的拉力已将旧拉线张力松泄后再拆除旧拉线。

(4) 在原拉线位置或拉线位附近安装新拉线时，应先制作临时拉线，防止挖新拉线坑时将原有拉线地锚挖出而导致抗拉力不足使地锚移动发生倒杆事故。

(5) 安装拉线应尽量避免开有碍行人行车的地方，并安装拉线警

(6) 拉线安装完毕后，拉线坑在回填土时必须夯实。

9. 布放吊线

(1) 布放无盘钢绞线时必须使用放线盘，禁止无放线盘布放钢绞线。

(2) 人工布放钢绞线，在牵引前端必须使用干燥的麻绳（将麻绳及钢绞线连接牢固）牵引。

(3) 布放钢绞线前，应对沿途跨越的供电线路、公路、铁路、街道、河流、树木等调查统计，在布放时必须采取有效措施，安全通过。

(4) 在树枝间穿越时，不得使树枝挡压或撑托钢绞线，保证吊线高度。

(5) 通过供电线路、公路、铁路、街道时应计算并保证设计高度，确定钢绞线在杆上的固定位置。

牵引钢绞线通过前必须进行警示、警戒。

(6) 布放跨越道路钢绞线的安全措施：在有旧吊线的条件下，利用旧吊线挂吊线滑轮的办法升高跨越公路、铁路、街道的钢绞线，以防止下垂拦挡行人及车辆；在新建杆路上跨越铁路、公路、街道时，采用单档临时辅助吊线以挂高吊线防止下垂拦挡行人及车辆；在吊线

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/408035140060006071>