**光缆敷设安全技术措施**

一、敷设前的准备

1、每个参加光缆敷设的人员必须配齐安全帽、手套一副。

2、施工前应对光缆进行详细检查，规格、型号、截面、电压等级均须符合要求，外观无扭曲、坏损等现象。

3、光缆检查完毕，光缆端部应用橡皮包布密封后再用胶布包好。

4、光缆敷设过程中，应注意沿途杂物，敷设路径中有可能损伤光缆的锐角、切割边缘、螺栓等应采取相应措施，防止割伤光缆。

5、光缆盘运输时应立放，禁止平方，防止滚动。

6、光缆敷设前应按设计和实际路径计算每根光缆的长度，合理安排光缆敷设长度，避免浪费。

7、敷设后的光缆应无扭绞、受压变形及损伤等现象，光缆端部应密封良好。

二、施工注意事项

1、敷设光缆时，要有专人统一指挥。

2、光缆线路工程施工之前应对线路路由进行复测，然后制定工程施工方案，经批准后方可施工。

3、在厂内施工时，对行人较多或车辆交通等繁忙地段要设置必要的安全标志。如围栏、指示灯等。

4、施工中避免光缆遭受突然冲击被其它刃物损伤，尤其是外护套表层的损伤。

5、施工中如有与设计不同或必须变更之处，不要自行修改，应与建设单位、设计单位协商确定后方可实施。

6、施工人员应熟练掌握光缆线路的施工方法和有关技术标准与要求。严格遵循工业和信息化部〔2008〕110号发布的关于《通信建设工程安全生产操作规范》施工。

三、光缆敷设安全要求

1、工作人员须进行《安规》学习，工作前进行充分的安全风险分析，完善标准安全措施卡，办理工作许可手续。

2、施工方工作人员工作时必须服从现场监护人员的安排。

3、施工方工作专人监护。施工方开始工作前必须明白现场安全措施和注意事项，所有工作人员应熟知本工作的危险点及预控措施。监护人要对现场工作全面负责。

4、所有工作人员应熟知本工作的危险点及预控措施。

5、工作前检查工具是否符合《电业安全工作规程》中的有关规定。不得私自接拉电源，电源应可靠接地。

6、工作时监护人必须始终在场进行监督，对任何不符合安全操作的行为进行及时制止，并有权停止其工作。

7、高处作业要正确使用安全带，安全带的挂钩要挂在牢固的构件上。交叉作业时层间应设隔离措施，防止高空落物。

8、不准在未经验收合格的脚手架上工作，需在合格证上签字后方可工作。

9、工作时工作负责人应给工作人员予以必要指导，对任何不符合安全工作的现象进行制止，不准颠倒操作方法，随心所欲工作，严格按施工工艺进行施工。

10、 施工过程中全体施工人员应严格按照上述措施及安全规定有关部分执行，确保该检修工作安全顺利进行。同时听从使用单位管理领导不定时对现场作业安全情况进行检查监督，确保作业人身安全.。

四、光缆敷设技术要求   
a水平敷设   
敷设方法可用人力或机械牵引。光缆沿桥架或线槽敷设时，应单层敷设，排列整齐，不得有交叉。拐弯处应以最大截面光缆允许弯曲半径为准。光缆严禁绞拧、护层断裂和表面严重划伤。光缆转弯和分支应有序叠放，排列整齐。   
b.垂直敷设   
垂直敷设，有条件时最好自上而下敷设。敷设时，同截面光缆应先敷设底层，后敷设高层.沿桥架或线槽敷设时，每层至少加装两道卡固支架。光缆穿过楼板时，应装套管，敷设完后应将套管与楼板之间缝隙用防火材料堵死。   
c、挂标志牌，标志牌规格应一致，并有防腐功能，挂装应牢固。 标志牌上应注明回路编号、光缆编号、规格、型号及电压等级和敷设日期，沿桥架敷设光缆在其两端、拐弯处、交叉处应挂标志牌，施工完毕做好成品保护。

d.光缆在敷设时应做好相应的桥架上部保护措施，避免对光缆造成损伤，不能直接踩踏在已经敷设完毕的电缆部分上面，应在桥架上部做好木板铺设保护，避免对光缆造成二次伤害。

e.光缆与热力管道管沟、热力设备或者其他管道之间，虽然距离满足要求，但是管路可能伤及光缆时，在交叉点前后许可范围内采取保护措施，当不能满足要求时，做好光缆穿管保护。

f.光缆与热力管道及设备平行交叉时，应采取隔热措施。