附件2

“三线”规整技术指引

一、强电规整技术指引

1.一般规定

1.1经对建设条件的调查，不具备下地条件的，采用规整形式。

1.2规整方式采用供电部门常用桥架（槽盒或套管）、外墙敷设、线杆规整三种方式。推荐采用桥架（槽盒或套管）进行统一规整，室外及建筑表皮采用套管，套管宜进行美化处理或采用栅格架、护栏架等外形美观的构件进行遮挡；建筑内部楼道至入户前采用槽盒。不具备条件采用桥架（槽盒或套管）的区域，宜采用外墙敷设有序梳理并进行捆绑整合。室外线路没有合适墙体敷设时，采用线杆规整方式。

1.3线路规整时，应尽力避免强电与弱电同路同边，确实无法避免的，应先征求已有线路权属单位的意见。

1.4其它无法确定的，线路各单位应现场协商确定规整方案。

1.5技术参数以本技术要求为准，可因地制宜，根据现场敷设实际情况进行适当调整。

2.规整指引

2.1 强电一般规整技术要求

（1）高度：低压绝缘电力线在建筑物外墙敷设高度应尽量一致，一般为3米；路由选择应不妨碍建筑物的门窗关启，电缆接头的位置不应选在门窗部位。

（2）间距

①低压绝缘电力线路与弱电线同路同边在建筑物外墙敷设的，低压绝缘电力线路应高于弱电线路且垂直距离不应小于1.5米。

②与窗户的垂直水平距离根据现场实际情况确定，不少于0.5米。

③低压绝缘电力线路与弱电线路交越时，其垂直距离不应小于2.0米。

2.2电力桥架（槽盒或套管）规整技术要求

（1）材料：采用SMC复合材料。

（2）颜色：白色或与建筑墙体颜色类似。

（3）尺寸：

桥架（槽盒）：B×H=（100~300）mm×（100~200）mm；

桥架（套管）：Φ110，Φ150。

2.3线杆规整技术要求

（1）线路同杆架设时，电力线路应架设在弱电线路的上方，且架空电力线路最低导线与弱电线路的最高导线之间的垂直距离不应小于以下规定：

①电力10kV线路与弱电线路的垂直距离不应小于 2.5米。

②低压电力线路与弱电线路的垂直距离不应小于 1.5米。

（2）低压电力线路与弱电线路交越时，电力线路应架设在弱电线路的上方，电力线路电杆应尽量靠近交越点，但不应小于对弱电线路的倒杆距离。

（3）电力线路与弱电线路的交越角以及最小距离应符合下列规定：与一级弱电线路的交越角不小于45度，与二级弱电线路的交越角不小于30度。

（4）10kV线路的走廊要考虑现状区内地块和道路的分布，杆塔中心点在人行道边缘绿化带处，距离人行道边缘0.5-1m位置。

（5）10kV及以下[电压等级](https://www.baidu.com/s?wd=%E7%94%B5%E5%8E%8B%E7%AD%89%E7%BA%A7&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1Y3PWI9PH0Lm1TdnjIbPW0k0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EPHfsPH63rHfd)的架空导线经过不同地区时，导线与地面的距离，在最大弧垂情况下不应小于下列数值：

①居民区：电压在1kV以下者为6m；电压为10kV及以下者为6.5m。

②非居民区：电压为1kV以下者为5m；电压为10kV及以下者为5.5m。

（6）10kV及以下中低压架空线路的档距一般规定如下：中压线路，城市为40～50m，农村为60～100m；低压线路，城市为40～50m，农村为40～60m。中低压同杆时，档距应满足低压线路的要求。

（7）在一般挡距范围内，对导线间距的规定如下：10kV 架空线路的线间距离不应小于0.6m；400V 低压架空线路线间距不应小于0.3m，但临近电杆的导线间距不应小于0.5m，以保证导线对电杆有足够的安全距离。

2.4标签技术要求

（1）内容：需要明确标示出线路的权属、路由、服务电话等内容。

（2）材质：不锈钢。

（3）颜色：“三相四线”分别采用“红底白字”、“蓝底白字”、“绿底白字”、“橙底白字”。

（4）尺寸：150×210mm或50×90mm。

（5）粘贴位置：分支点和直线段每隔100m进行标识，原则上要求方便和不影响日后的装维施工操作。

二、弱电规整技术指引

1.一般规定

1.1经对建设条件的调查，不具备下地条件的，采用规整形式。

1.2规整方式采用桥架（槽盒或套管）、钢绞线、线杆规整三种方式。推荐采用桥架（槽盒或套管）进行统一规整，室外及建筑表皮采用套管，套管宜进行美化处理或采用栅格架、护栏架等外形美观的构件进行遮挡；建筑内部楼道至入户前采用槽盒。不具备条件采用桥架（槽盒或套管）的区域，宜采用钢绞线有序梳理并进行捆绑整合。室外线路没有合适墙体敷设钢绞线时，采用线杆规整方式。

1.4线路规整时，应尽力避免强电与弱电同路同边，确实无法避免的，应先征求已有线路权属单位的意见。

1.5其它无法确定的，线路各单位应现场协商确定规整方案。

2.规整指引

2.1弱电一般规整技术要求

（1）高度：弱电线在建筑物外墙敷设高度应尽量一致，一般为2.5-3.5米；路由选择应不妨碍建筑物的门窗关启，电缆接头的位置不应选在门窗部位。

（2）间距

①低压绝缘电力线路与弱电线同路同边在建筑物外墙敷设的，低压绝缘电力线路应高于弱电线路且垂直距离不应小于1.5米。

②与窗户的垂直水平距离根据现场实际情况确定，不少于0. 5米。

③低压绝缘电力线路与弱电线路交越时，其垂直距离不应小于2.0米。

2.2通信桥架（槽盒或套管）规整技术要求

（1）材料：采用SMC复合材料。

（2）颜色：白色或与建筑墙体颜色类似。

（3）尺寸：

桥架（槽盒）：B×H=（100~300）mm×（100~200）mm；

桥架（套管）：Φ110，Φ150。

2.3线杆规整技术要求

（1）线路同杆架设时，电力线路应架设在弱电线路的上方，且架空电力线路最低导线与弱电线路的最高导线之间的垂直距离不应小于以下规定：

①电力10kV线路与弱电线路的垂直距离不应小于 2.5米。

②低压电力线路与弱电线路的垂直距离不应小于 1.5米。

（2）低压电力线路与弱电线路交越时，电力线路应架设在弱电线路的上方，电力线路电杆应尽量靠近交越点，但不应小于对弱电线路的倒杆距离。

（3）电力线路与弱电线路的交越角以及最小距离应符合下列规定：与一级弱电线路的交越角不小于45度，与二级弱电线路的交越角不小于30度。

2.4光交箱技术要求

（1）材料：钣金箱体。

（2）颜色：绿色。

（3）尺寸：

大光交箱：1450×1080×400mm，1450×750×520mm；

小光交箱：955×520×288mm，1460×750×320mm。

2.5分纤箱技术要求

（1）材料：SMC复合材料或金属材料。

（2）颜色：白色或与建筑墙体颜色类似。

（3）尺寸：

大分纤箱：420×320×125 mm，500×460×170 mm；

中分纤箱：350×340×100 mm，350×280×120 mm；

小分纤箱：240×160×70 mm。

2.6有线电视交接箱技术要求

（1）材料：SMC复合材料或金属材料。

（2）颜色：白色或与建筑墙体颜色类似。

（3）尺寸：

放大器箱： 400×370×200 mm；

分支分配器箱： 270×360×130 mm。

2.7标签技术要求

（1）内容：需要明确标示出线路的权属、路由、服务电话等内容。

（2）材质：不锈钢。

（3）颜色：标识牌颜色统一标准，电信采用“红底黑字”、移动采用“白底黑字”、联通采用“黄底黑字”、有线电视采用“浅蓝底黑字”、长城宽带采用“浅紫底黑字”、监控线路采用“浅绿底黑字”。

（4）尺寸：150×210mm或50×90mm。

（5）粘贴位置：引上杆、接头处、转弯角、盘留处、直线段每隔100m处均需进行标识，原则上要求方便和不影响日后的装维施工操作。