

设计类型

铁塔类型

●地面塔

角钢塔
单管塔、美化塔（仿生树、灯杆塔）
三管塔
四管塔
拉线塔、落地桅杆、升降塔
市政综合资源：路灯杆、监控杆等

●楼面塔

抱杆（附墙抱杆、自立式抱杆）
拉线塔、拉线桅杆、增高架
角钢塔
美化塔 美化天线

地面塔塔基

●天然地基基础

筏板基础（大开挖基础）
独立基础

●桩基础

机械钻孔灌注桩
人工挖孔桩

微站设计

随着通信技术不断推进，而宏站建设普遍面临建设难度大，建设周期长等困难，小微基站这种“小快灵”的建设手段将逐渐占据主流。

几种微站类型

1.简易塔微站：指利用铁塔公司存量或新建铁塔资源、挂高不低于15米的微站。该类微站对铁塔资源的占用与简易塔基本相同，具体配置可根据电信企业需求比照简易塔产品提供抱杆、开关电源、蓄电池等。

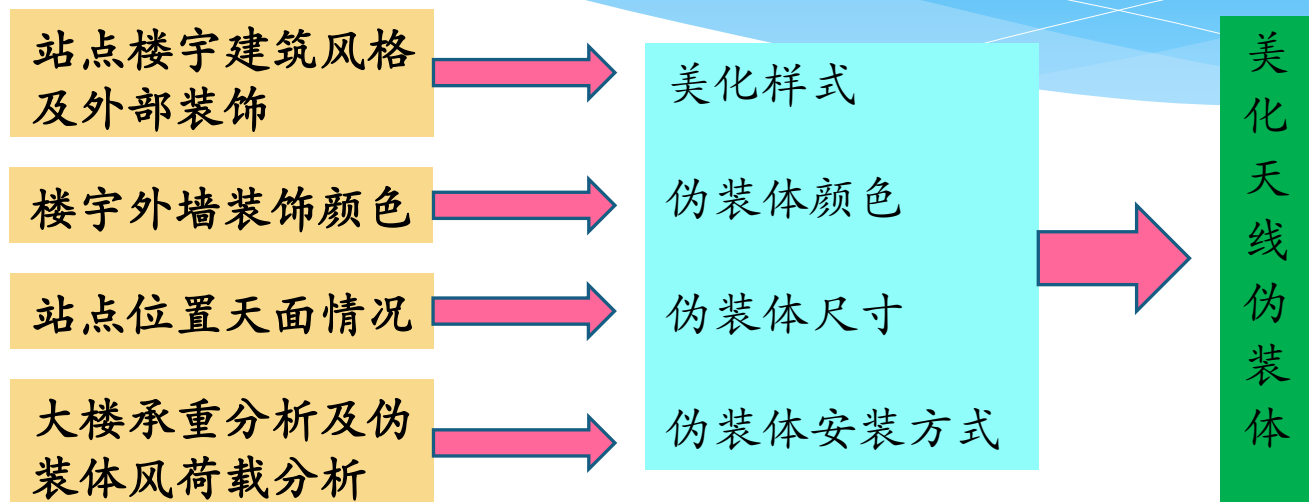
2.小杆塔微站：指铁塔公司通过新建或利用存量铁塔资源，挂高不超过15米的微站。具体配置可根据电信企业需求比照楼面抱杆产品提供开关电源、蓄电池等。

3.抱杆微站：指铁塔公司通过协调市政路灯杆、监控杆、其它社会杆塔等资源，以增加抱杆的方式建设的微站，挂高一般不超过15米。该类微站铁塔公司的建设成本主要为新建抱杆，其成本与楼面抱杆基本相同，具体配置可根据电信企业需求比照楼面抱杆产品提供开关电源、蓄电池等。

4.无杆塔微站：通过挂墙、地面安装等方式建设的微站，一般不需要建设杆塔、抱杆等支撑物，铁塔公司主要负责协调获取站址资源、引入市电。

美化天线设计

“美化天线”，也可称作“伪装天线”，即在不增大传播损耗的情况下，通过各种工艺对天线的外表进行伪装、修饰来达到美化的目的，既美化了城市的视觉环境，也减少了居民对无线电磁环境的恐惧和抵触，同时也可以延长天线的使用寿命，保证通信的质量。



在常规设计满足无线网络质量的同时，通过采用美化天线、隐蔽天线等多种手段和精细的设计，对基站的天馈线、支撑杆进行外观美化，做到美化后的天线完美的融入建筑和周围环境，与周围环境相和谐，使网络的发展与城市建设协调一致。

系统特点:

- 美化环境
- 降低建站难度
- 减少居民对基站天线的恐惧心理

美化天线设计-常见美化天线



基站美化天线



空调型



变色龙型



排水管型



路灯型美化天线



仿生树型美化天线