



桩与大型直流充电桩，下面分别介绍两种充电桩方案。

**小型直流充电桩** 小型直流充电桩一般功率在12kW左右，总进线回路配置电能质量分析仪，对整个充电桩供电回路电能质量进行监测。进线回路同时设置电气火灾监控装置，接入火灾监控后台系统。充电回路采用三相供电，其进线配置带漏电保护的微型断路器。充电管理控制器负责外部人机接口，充电控制、读取直流电能表的电能数据，控制直流充电输出断路器的分合闸等。嵌入式直流电能计量表配合外置霍尔传感器或分流器实现对充电电能的计量，霍尔由于其非接触测量和分流器相比，能具有更高的安装便利性和电气安全性能。

**大型电动巴士直流充电桩** 大型电动巴士直流充电桩功率较大，在200kW左右，总进线回路配置电能质量分析仪，对整个充电桩供电回路电能质量进行监测。同时设置电气火灾监控装置，充电回路采用三相供电，其进线采用交流塑壳断路器。三相主回路配置剩余电流继电器，提供间接接触的触电保护。由于此类充电桩消耗功率大，故建议在其三相交流回路配置导轨式电能表用于计量总电能，配合直流电能表对整个充电站的运行效率进行。充电管理控制器负责外部人机接口，充电控制、读取直流电能表的电能数据，控制直流充电输出断路器的分合闸等。