

变压器空载补偿

产品名称	变压器空载补偿
公司名称	东莞市朗瑞电气设备有限公司
价格	298.00/台
规格参数	
公司地址	东莞市东城街道主山社区大草坊振兴横路一巷2A号
联系电话	18038427857

产品详情

变压器轻载空载无功补偿解决方案

企业在报装变压器时一般按照厂区用电规划配置相应容量的变压器，在实际过程中，往往不可避免遇到生产淡季、升级改造、节假日、错峰用电的影响，这是用电负荷非常低，变压器将处于空载或者轻载运行状态。

对于“高供高计”的企业，在用电报装时，供电部门一般要求配置的无功容量不低于变压器容量的30%，分为5-6组电容器，平均一个电容器的投切相当于变压器容量的6%。在空载或者轻载状态下，变压器是感性负载，不仅消耗有功，而且也消耗无功。由于无功功率控制器电流、电压信号的位置来自变压器的低压侧，这时虽然在变压器高压侧的功率因素很低，无功补偿控制器不能自动启动，电容器无法投入运行。另外一个电容器的投切相当于变压器容量的6%，而在空载时，无功功率一般相当于变压器容量的2%左右，如果手动强制投入一组电容器，将产生过补偿，产生的无功量要远大于空载时的无功量，这时变压器高压侧的功率因素更低。由于变压器空载或者轻载运行时不能使低压电容柜自动投入补偿，导致需要从电网中吸取过多的无功功率，造成功率因素不及格，产出力调电费，功率因素越低用户受到罚款力度就越高。特别对于变压器大容量的用户来说，空载期间每月的力调电费会从几千元到过万元不等，较大增加企业生产成本。电网中的功率因素低存在以下危害：增加线路的损耗，为了避免损耗过大必须增大导线的截面，相应的增加的电网的投资；电网输送容量变大，相应的线路压降将增加，用户的电压质量将降低；发电机组发出大量的无功，这时有功出力将受到限制，降低了发电机组的利用率；因此电网对功率因素过低的企业进行惩罚。企业的功率因素低，将会产生力调电费罚款，增加了企业的用电成本。

如果能将企业的无功需量在就地补偿，使企业不管在大负载、轻载、空载的时候功率因素保持在0.9以上，能有效避免的力调电费罚款，降低了企业的用电成本；降低了电网输送大量无功容量的成本，是提倡节能减排的一项措施。基于此，，本发明采用自适应全负荷状态无功补偿装置以解决高供高计变压器

的空载补偿问题，从而提高企业用电的功率因数，减少力调电费，节约企业生产成本的