

问：以CR16K-F为例，框式的CR16K-F设备正常运行至少需要选配多少块电源模块？

答：

1. 先计算整机功耗：

整机功耗计算方式如下：

路由器整机功耗是指路由器所有在位运行的单板功耗及风扇框功耗的和。CR16000-F 路由器整机功耗与所插的单板类型及数量、风扇框功耗有关，具体计算方式为：

· 路由器整机最小功耗=单板静态总功耗+风扇框最小功耗（例如，有一台CR16010-F路由器插有2块CSR05SRP1L1主控板、2块CSPC-XP4LB业务板、2块CSFC-08B交换网板和1个CR16010-F风扇框，那么该路由器当前的最小功耗为 $2 \times 46 + 2 \times 53 + 2 \times 44 + 13 = 299\text{W}$ ）。

· 路由器整机最大功耗=单板动态总功耗+风扇框最大功耗（例如，有一台CR16010-F路由器插有2块CSR05SRP1L1主控板、2块CSPC-XP4LB业务板、2块CSFC-08B交换网板和1个CR16010-F风扇框，那么该路由器当前的最大功耗为 $2 \times 48 + 2 \times 80 + 2 \times 60 + 329 = 705\text{W}$ ）。

2.再根据不同电源模块提供的功率计算出最少需要的能够提供大于设备最大所需功率的电源模块数，若现场需要实现电源的冗余备份，建议在最少需要的电源模块数的基础上再多配置至少一块电源模块