

## 知 R690 G2 两路电源掉电后，服务器掉电关机

BIOS 电源管理 逢建文 2017-05-23 发表

两路电源掉电后，服务器掉电关机。  
一路电源掉电后，服务器可以正常运行，两路电源掉电后，服务器关机。

服务器bios设置中，默认都是平衡模式，会根据电源的数量，自动设置电源冗余模式。

电源的冗余模式：

1个电源：无冗余。

2个电源：无冗余，1+1冗余。

3个电源：无冗余，2+1冗余。

4个电源：无冗余，2+2冗余，3+1冗余。

当前是4个电源，就要考虑4个电源的几种冗余模式。

根据故障现象，一路电源掉电后，服务器可以正常运行，表明至少有一路电源是冗余的，冗余模式可能是3+1冗余，或者是2+2。再断掉一路电，服务器宕机，表明服务器当前的设置至少需要三路电源，冗余模式基本确认是3+1冗余。

考虑到业务需求，需要电源冗余模式是2+2冗余。为了实现这种功能，需要手动调整电源冗余模式。

bios中的电源冗余模式如下：

Balanced Mode (default)

High Efficiency Mode (Auto)

High Efficiency Mode (Odd Supply Standby)

High Efficiency Mode (Even Supply Standby)

根据需求，选择偶数电源作为冗余，即可满足2+2冗余的要求。

更改bios中电源冗余选项，修改成 High Efficiency Mode (Even Supply Standby)。

确认准确的故障现象，有助于准确定位问题点。本案例中，根据一路或者两路电源掉电的现象，将问题的范围缩小到电源冗余模式。由于默认的冗余模式是根据机器的配置自动算出推荐的冗余模式，因此自动或者默认的电源冗余模式会有2+2或者3+1甚至无冗余的模式。因此，在实际应用中，考虑到业务的重要性，建议手动指定所需要的冗余模式，避免以后的意外宕机。