

简述含内嵌式调节器大通风量的机房通风地板

在计算机机房建设中，通常在机房内需要铺设防静电架空地板，其下作为静压仓，并采用通风地板给机柜内 IT 设备制冷。

随着 IT 设备的密度增加，尤其是规模化的数据中心，高密度刀片服务器的发热增加，需要在有限的冷通道内增大通风板的穿孔率，从而增加地板的通风率。

通常机柜有先后投入使用和不同机柜负载不同情况，这就要求通风地板需要在关闭状态到最大通风量之间可调。

在现行的通风地板中，通风板大概可分为三大类。第一类用金属材料作为基材，上贴开孔的面板（材质一般同防静电地板），此类通风板受贴面材质限制，开孔率一般较小，贴面开孔后易开裂；第二类用全金属制作并带孔，此类和第一类通风板均在其背面附加二片式调节器，可调风量范围不超过 50%；第三类用全金属制作并带孔，背面附加百叶窗式调节器，此类通风板调节器厚度大，运输安装中易变形，同时使用时受风压影响而调节器自动改变通风大小。

上述问题对机房影响较大，建议采用如下方案解决存在的问题：

- 1， 采用无贴面全金属结构，可制作大穿孔率通风板，而且无开裂问题；
- 2， 背面采用三片式调节器，使开孔率增大到 60%以上，而关闭至不通风状态；
- 3， 通风板背面四周高于调节器的内嵌式结构，运输和安装使用不受影响；

4, 改变方案, 实现无工具手动调节。

