

KEYDAK 柜族何以为贵

数据中心对机柜的需求，可以归结为四个方面，即：热量管理、线缆管理、电源分配、结构兼容性。

KEYDAK 在数据中心机柜的产品系列，有 ND 综合布线柜、PSR 专业服务机柜、HE 高端服务器机柜、ISR 智能服务器机柜及 VSR 豪华服务器机柜。专业完整的产品线，系统性地解决了机柜应用中的高密散热、大数量线缆附设和管理，大容量配电及全面兼容不同厂商设备的难题，从而使数据中心能够在高可靠的环境下运行。

1、KEYDAK 机柜的散热问题如何解决？

经采用热成像、流体动力学理论进行研究，KEYDAK 提供出有效解决机房、机柜散热的办法，并根据不同的机柜散热要求，设计出相应的机柜散热解决方案，系统性地解决了各类机房、机柜热量管理问题。

首先，根据流体动力学理论及机柜内设备的散热气流分析，机柜内设备要有效散热，需要增加机柜前后门的开放空间。KEYDAK 生产的机柜门采用了“蜂窝网孔”设计，使机柜表面开放空间可以达到 68%以上，而由于材质和特殊的工艺设计，这样的开孔丝毫不影响 KEYDAK 机柜产品的强度。

KEYDAK 的服务器机柜，还可以选择具有创新的主动散热方案，智能气流分配单元 ADU，可按设计的启动逻辑，在机柜后门加压，把热风及时排除，保证机柜底部和顶层设备，也能获得充足的冷空气。目前该方案可以解决设备容量最高达 4KW 的机柜散热问题。若机柜内设备超过 4KW 时，KEYDAK 还可以采用烟囱式涡轮密闭门，将机柜内产生的热空气强力排出机柜。

另外再辅助于一系列机柜级别智能环境管理附件系统，检测机柜内的温度、湿度、烟感、漏水等信号，优化机柜内的热量管理，有的放矢。

从机房布局的角度，KEYDAK 还提供了多种“冷热通道”的节能散热解决方案，将机柜采用“背靠背，面对面”摆放，采用气流密闭使冷热空气有效分开，进一步提高了制冷效果。

2、KEYDAK 机柜的线缆管理：

现代机房大都采用了上走线方式，机柜内的设备装配密度越来越高，要保证线缆管理得井井有条，也需要专业的设计。KEYDAK 机柜充分考虑机柜布线系统与机房环境的配合，以及机房初期布线和日后维护等需求，具有整齐有序、维护方便、安装耗时短的。 KEYDAK

机柜的线缆管理有以下组成部份：底部、顶部线缆管理：在机柜底部预装了多个线缆入口，方便大量线缆出入。

专用后部线缆通道：机柜前后部，设计了多个布线通道，很好地配合了 IT 设备电源线、数据线走线的各种需求，从而更好地配合设备布线，同时该通道在设计上，还保证了线缆与设备安装平面的错开，从而保证了在设备安装和维护的方便。在多台并柜安装时，任意两台机柜之间的通道可用于线缆敷设，扩大了布线空间。

机柜顶部布线通道设计：为了实现桥梁架布线带来的好处，同时减少由于桥架施工带来的问题，机柜采用了巧妙的设计，使用 M 字顶部理线器，直接在机柜顶部建立走线系统，不对机房建筑结构造成任何影响，使以前复杂、困难的布线系统施工，变得如同搭积木一样简易。降低了布线成本，加快了施工速度。机柜配电系统是建设中不可忽视的环节。

3、机柜配电系统：

越来越多数服务器在机柜的配置上有双电源供电的需求，就使得机柜内电源分配不容易。用户对电源分配中负载的大小需随时了解，以避免因过载带来的系统断电的危险，对于一些特殊的应用，用户还希望对配电系统实施远程，多用户管理和控制。

在机柜电源密度不断上升的趋势下，机柜电源分配系统的设计，应遵循可靠为核心，同时考虑安装的方便性，及智能化管理，适应性强便于操作与维护等特点。同时实现电流监控，使电源分配纳入机房的智能管理体系中。

KEYDAK 的机柜配备的电源分配方案，提供满足大多数用户需要的专业化基本型机柜式 PDU，带负载监控功能的机架式 PDU，以适应不同应用的需求。

产品水平及垂直都可方便安装于任何标准的 19” 机柜中，采用工业线防护等级达 IP44，防水、防尘输入插头，特殊防脱落的插头设计，能完全避免人为误动将插头碰落带来的断电危险。垂直型 PDU 可以与 KEYDAK 的机柜充分地配合，无需工具可直接卡入电源槽安装。PDU 上带高清液晶屏，可显示电流电压、温湿度等重要指标。用户可以通过网络，随时随地对 PDU 供电进行远程监控。

4、机柜的兼容性：

为了使机柜能够适应多种设备，KEYDAK 深入研究了主流服务器及网络设备厂商的设备发展。使 KEYDAK 产品可以成为众多产品最好的机柜解决方案。

机柜主要的结构件，如前后门，侧板等都采用了快速装卸设计，方便了安装及维护，而能够双开的后门，则为狭小的安装条件下，提供了更大的服务空间。前后的安装立柱上都丝印的“U”空间标识，使安装效率大大提高。机柜的人体工程学设计，不仅方便了装配，提高了效率，地能将人为操作的失误率降至最低。在安全性方面机柜可锁定的门和侧板，具有可

更换的钥匙锁。

机柜还可配置门禁锁、柜门开启状态监控。IT 微环境的监控，用户对机柜的需求集中在可用性、可管理、可服务、可扩展及生命周期成本等五个方面。KEYDAK 机柜系统兼顾以上几点，从线缆分布、电源分配、机柜散热及兼容性方面提升管理水平。

KEYDAK(金盾)将一如既往地，坚持科技研发投入，为用户创造满意和可扩展有 IT 微环境。

