

## A602/490免维护蓄电池永州市批发商

产品名称	A602/490免维护蓄电池永州市批发商
公司名称	盛世君诚（成都）科技有限公司
价格	100.00/支
规格参数	品牌:阳光 型号:A602/490 产地:中国
公司地址	成都市青羊区太升北路28号2楼
联系电话	13911076672

### 产品详情

有相当多数量的服务器外形为1~4U高度（1U等于1.75英寸，约合44.45mm）、19英寸宽度，因其外形酷似网络交换机，故称之为机架式服务器。所以，机架式服务器可以认为是符合19英寸工业标准的产品，它的外观按照19英寸标准结构进行设计，配合19英寸标准机柜统一使用，以满足数据中心内服务器密集部署的需求，也有助于改善机柜内外的美观。

机架式服务器的设计指导思想是节省空间、统一造型。由于能够将多台服务器装到一个机柜上，不仅可以占用更小的空间，而且也便于统一管理。

在数据中心内，机柜的高度一般是42U（2米左右），而一个机柜往往可以容纳17台机架式服务器（指1U高度的服务器，每1台服务器配备1块托板或1个水平跳线管理器）。每台服务器的信息点数量可以根据网卡的数量而定，一般不会超过2个电口和1个光口。

据此可以算出，对于安装机架式服务器的机柜阵列而言，每个机柜的信息点数一般是 $17 \times 2 = 34$ 个电口、 $17 \times 1 = 17$ 个光口（34芯光纤）、 $17 \times 1 = 17$ 个KVM口。

安装刀片式服务器的机柜

数据中心中，刀片式服务器类似于插槽式的网络设备或卡板式的电话交换机设备。它采用一个个专用的刀片式服务器机箱，根据服务器的功能要求插入一个个刀片式的插件，使用组合的方式形成一台台功能各异的高性能服务器。因此可以说，刀片式服务器是DIY组装结构的服务器。按照所需要承担的服务器功能，刀片式服务器被分成服务器刀片、网络刀片、存储刀片、管理刀片、光纤通道SAN刀片、扩展I/O刀片等多种，各种“刀片”承担服务器中的不同功能。

可以说，刀片服务器的发展趋势必然是从单纯的“服务器整合”发展到可以集成企业的存储、网络以及交换设备的核心构件。同时，由于多台分散服务器的管理将集中到一台服务器的管理，因此也会大大降低IT管理的人员成本，实现IT基础设施简化，提高管理效率。

对于布线规划设计师而言，刀片式服务器的优点是每一个服务器机箱（3U~7U）中只会拥有1套网络接口，当然还可能会拥有1套处于热备份状态的网络接口。

假定在一个3U的服务器机箱内配备有1个网络刀片，该网络刀片配备2个电口（RJ45口）和1个光口（多模光纤或单模光纤接口），则据此可以算出：对于1个安装3U刀片式服务器（每台服务器配备1个水平跳线管理器）的机柜而言，每个机柜可以安装9台刀片式服务器机箱，其信息点数一般是 $9 \times 2 = 18$ 个电口、 $9 \times 1 = 9$ 个光口（18芯光纤）、 $9 \times 1 = 9$ 个KVM口（每个刀片机箱仅需要1个KVM口）。

## 2 每个机柜中信息点的需求量

根据上述计算，可以大致确定每个机柜中信息点的需求量：

### 标准服务器机柜

标准服务器机柜中的信息点数是 $6 \times 2 = 12$ 个电口、 $6 \times 1 = 6$ 个光口、 $6 \times 1 = 6$ 个KVM口。

### 机架式服务器机柜

机架式服务器机柜中的信息点数是 $17 \times 2 = 34$ 个电口、 $17 \times 1 = 17$ 个光口、 $17 \times 1 = 17$ 个KVM口。

## 刀片式服务器机柜

刀片式服务器机柜中的信息点数是 $9 \times 2 = 18$ 个电口、 $9 \times 1 = 9$ 个光口、 $9 \times 1 = 9$ 个KVM口。

## 服务器机柜信息点参数汇总表

### 表4.4 服务器机柜的信息点估算

#### 3 冗余和备份考虑

数据中心内的冗余和备份是经常需要考虑的问题。在服务器配置时，往往会采用两种方式进行网络的冗余和备份：

增设相同的网卡/网络刀片的数量。

加装不同介质的网卡/网络刀片。例如：电口/多模光口、多模光口/单模光口、单模光口/电口等等。

当出现网络冗余设计时，服务器机柜的信息点数量将会随之增加。

#### 4 水平跳线管理器的作用

对于机架式服务器或刀片式服务器而言，每个服务器所拥有的网络端口一般不会超过2个电口、1个光口和1个KVM口，即可能只会拥有4根跳线。不过，对于一个装有十数台机架式服务器或刀片式服务器的服务器机柜而言，那情况就完全不同了：它可能会用于近百根跳线！

如果这近百根跳线散乱在服务器旁，或直接拉到两侧的垂直线槽中，可以想象一下服务器旁跳线会是怎样的？大量的跳线遮盖着服务器。只可怜那些指示灯看不清了、要想更换某根跳线难了、要想绑扎整齐到可以拍照让人欣赏的程度几乎变得没有指望了。

如果不是让跳线向两侧拉，而是在服务器、配线架下方安装一个水平跳线管理器，那跳线将会仅仅露出20~30mm的插座头，而跳线中的缆线部分几乎全部隐藏到了管理器的内部，既看不见也碰不到，既看见了指示灯也保证了服务器机柜内的造型美观，既可以很容易地更换跳线也保护了跳线自身。这样的好事

为何不做？

不愿意使用跳线管理器的原因大致有两个：

占用了部分机柜空间

**高密度观点：**每个跳线管理器需要占用1U的高度。对于机架式服务器而言，这相当于1个1U机架式服务器的高度，即可以认为人为的将机柜的一半空间“白白”的浪费了，即使是刀片式服务器机柜，也有四分之一的空间被如下管理器所占据。如果能将这空间全部利用，机柜的利用率将大幅度上升，可以创造更多的价值，获得更多的利润。

**合理布局观点：**水平跳线管理器是会占据一部分空间，但消耗这些空间是值得的。在办公室布局中，越来越多的设计师倾向于10平方米/人的办公空间，如果有哪间办公室采用的是4平方米/人的办公空间，那会被人询问：办公桌的尺寸为什么这么小？文件柜放在哪里？怎么走到办公桌旁？事实上，智能建筑追求的是心理上的舒适和生理上的舒适，房间变得越来越宽敞、层高变得越来越高、灯光变得越来越亮堂……。那么为什么不能给服务器机柜一些宽松、美观的环境呢？

笔者赞同后一种观点。机柜就象办公桌，有些人喜欢整齐，有些人喜欢乱放东西。在现今的社会中，美观是管理水平的一种表征形式，对于经营型的数据中心，如果机柜内很乱，将会吓跑一批潜在的客户；对于自用型数据中心，如果机柜内很乱，那主机房的大门只能永远对高层管理者关闭，免得他们要求进行耗时费力的机房整理。

空间的合理利用是现代机房规划的要点所在，高密度利用只有是在不堪负荷时才可以作为“不得已而为之”的应急手段。君不见：机场的扩建工程是在机场的流量达到设计容量的75%时开始的，有谁见过始终被人流塞得满满当当的机场？

多花钱

**省钱者的观点：**水平跳线管理器是要花钱买的。在数据中心建造即将结束时，工程款项基本上已经给结构、装潢、机电、设备用完，甚至出现了超支的局面，所以对于那些不影响性能的东西能不用就别用了。

**合理花费的观点：**“好钢要用在刀刃上”，这是的话。在城市的建设上、在建筑物的装修上、在会议室的布局上，大量的钱被用于美观。甚至在家庭装修基

本完成后，“软装潢”成为了家庭装潢中的有一道风景线。如果水平跳线管理器能够大幅度改善机柜的美观，那这笔小钱就是该花的。事实上，即使增加了这笔费用，对于数据中心的综合布线系统而言，仅仅只是增加了一个零头而已。

总之，在经过十年的努力，综合布线系统实现了信息点性能测试合格率达到99%以上的目标后，美观（可观性）和便于维护（可维性）应该是下一个目标。那么这一目标的完成，其中重要的是水平跳线管理器器件，水平跳线管理器在其中起着重中之重的作用。