



## 现代数据中心(12-7-20)



### 云托管数据中心 建立绿色节能的信息环境

日期：2012-07-20 16:53:17 来源：[现代数据中心](#)

**摘要：**近年来，随着“温室效应”的影响和地球环境的恶化，节能与环保已成为大家最关心的话题，世界各国都开始专注于节能减排。然而，企业内的数据中心——机房，是最大的耗电源之一，在消耗电能的同时，间接造成大量的碳排放。

**标签：** [数据中心](#) [托管](#) [绿色节能](#)

近年来，随着“温室效应”的影响和地球环境的恶化，节能与环保已成为大家最关心的话题，世界各国都开始专注于节能减排。然而，企业内的[数据中心](#)——[机房](#)，是最大的耗电源之一，在消耗电能的同时，间接造成大量的碳排放。随着能源成本的日益增高，有关数据显示，过去仅占企业IT预算约一成的能源成本，在未来几年内可能会超过硬件设备的投资花费！从节能环保与降低企业运营成本考虑，都有必要花费精力去降低[机房](#)能耗。因此，近年在机房建设与管理的探讨方向上，大多都围绕着建设云[数据](#)[中心](#)与[虚拟化](#)应用、机房空调散热、结构化布线与智能电源管理等主题；IT人员希望在降低企业数据中心运营成本与节能环保的前提下进一步提高机房运营的效率。对企业而言，要达到上述目的最立竿见影的方法就是使用托管的云数据中心。

#### 耗电释放出大量二氧化碳

研究报告指出，大量二氧化碳的排放，是造成近年地球气候反常的主因。较早前在哥本哈根举行的全球气候峰会上，初步确定了在2020年前全球碳排放总量必须较1990年减少25%-40%的目标。

对于企业来说，要减少电力消耗并不容易，数据中心、办公设备、照明，哪一块都不可或缺。特别是控制企业信息化核心的数据中心机房，除了必须的计算机设备外，还有照明系统、后备电源、冷却系统等，这些都必须保持24小时不间断运行。为了确保数据中心能24小时不间断运作，企业往往会安装多部大型冷却系统，有时甚至加装大型电风扇，以消耗大量电能的代价来换取“散热”效果以确保数据中



心的稳定。这些耗电设备的不间断运行都要求持续稳定的电力供应。

### 电子垃圾问题同样严峻

电子废物也是一个令人头疼的污染问题，它们既占空间，又含有毒物质。行之有效方法应该从源头入手，减少电子设备的使用。企业自行建设机房，其实未必能发挥最大的功效，例如有的企业只有约1至2台的服务器，但却占用数据中心1/4或一半的机房空间。而且，数据运行很多时候只耗用服务器20%至30%资源。相当一大部分企业都是这种情况，如果将数以千计的这样的机房加起来，便造成了难以估计的资源浪费。

要想解决上述的问题，企业可以采用近年兴起的云托管服务。企业可以通过网络，将机房内的设备，如服务器、存储器等硬件寄存在经由虚拟化的虚拟主机和储存上，企业可采用交纳月租的方式，享受与自建机房一样有效的服务。除节省投资硬件的费用外，即使日后停用相关服务，也不必像自建机房那样，必须将购入的计算机设备丢弃处理，也就避免了电子垃圾的产生。

### 节省管理费用减少碳排放

云托管服务另一大好处，就是企业不必花费大量的人力及电力维持机房的管理及运行，从而节省了大量的资源消耗。另一方面从耗电主体看，原先消耗大量电能的照明系统、后备电源及冷却系统等，在使用了云托管服务后，通通不需要了，企业因此就可直接降低电力成本减少碳排放量。另外，从建设、维护数据机房的任务中解脱出来，IT人员也能更专注于分析、解决支持企业经营的IT需求。

另外，不少企业担心商业环境瞬息万变，如果为了运营费用和节能减排，放弃传统的自建机房模式，采用云服务，是否会影响企业在求变求快商业环境下的网络扩展需求？云托管服务虽是通过租用设备模式，也可为企业网络扩展提供更大的弹性空间，比如像第一线集团的云端专属寄存服务，当客户需要各种硬件(包括储存空间，CPU运算、内存)以及带宽升级时，只需更改书面的服务合约，第一线集团即可升级服务模式，无需企业自己动手，可兼顾企业对环保与效率的期望。我们相信，企业对未来信息科技的要求，除高效率之外，还追求绿色与环境保护持续性(Green & Environment Sustainability)，因此在将来云端专属寄存服务将成为企业不可或缺的服务之一。