

## 模块化 IDC 数据中心 绿色方案

模块化 IDC 数据中心定义：指完全按照可拼装设计思路搭建的可快速部署的数据中心机房模型，是一个整合的、标准化的、最优化的、封闭区间的、自动化的适应性基础设施环境和高可用计算环境。

**机柜级微环境监测系统**，可以有效地防止因温度过热引起的宕机事故。

随着现代数据中心设备的密集、功率的提高，由于机柜内部的局部热点，造成设备宕机事故的事件越来越多。据权威机构对中国用户的多项调查表明，因过热问题发生宕机现象的达到了 **32%**。每年有大量设备因过热不被察觉而烧毁，经济损失巨大。



**机柜级微环境监测系统**，可帮助合理设置空调温度、风速，调整出风口方向。如果选装机柜自动通风系统更可以提高制冷利用率，降低能耗。

独立于机房的封闭洁净空间设计，配备空气过滤系统，封闭小空间设计，正压控制，可有限排除外部环境中污染物对机房设备的影响，特别是有效降低粉尘带来的化学腐蚀（蠕变腐蚀）

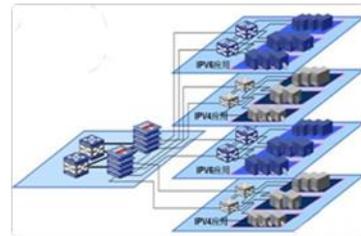
- 全球 IDC 数据中心年度能源与电力成本高达 72 亿美元；
- 据 IDC 估算，电脑硬件每花一美元，就要支出 0.5 美元的能源费用。到 2011 年，该数字会飙升到 0.71 美元；
- 据 IDC（互联网 IDC 数据中心）报告指出，2008 年 IT 采购成本已与能源成本持平。IDC 数据中心的能耗中，机房制冷又占了能耗的 60% 到 70%，加强监控管理，降低制冷成本，已经成为 IDC 数据中心节能减排的重要问题。



全球变暖



能源价格高企



IDC 数据中心应用需求增长迅猛

与此同时，传统数据中心扩展能力弱，建设周期长，而且起步资金要求高。随着互联网与云计算产业蓬勃发展，承载互联网和云计算平台的基础设施——IDC（互联网数据中心）在全球范围内都呈现供不应求的局面。

传统的数据中心建设方式，通常需要 18~24 个月的漫长周期，大量的资金困死在漫长的建设周期中。

模块化 IDC 数据中心特点

- 1、工厂预制，快速部署，大大缩减建设周期； **仅需 2~3 个月!!!**
- 2、高密度设计，大大提高空间利用率；
- 3、科学设计，布局合理、冷热分离，绿色环保，节能减排，大大降低 PUE 值（**PUE**

值低于2\*);

- 4、独立于机房的封闭洁净空间设计，配备空气过滤系统，封闭小空间设计，正压控制，可有限排除外部环境中污染物对机房设备的影响，特别是有效降低粉尘带来的化学腐蚀（蠕变腐蚀）
- 5、模块化设计，可根据需要定制不同规格，也可根据公司发展随时扩展机房规模；
- 6、动态 PUE 监控，实时掌控整体能源效率；
- 7、标准化设计，易安装，低维护难度。



- 模块化定义：指完全按照可拼装设计思路搭建的可快速部署的数据中心机房模型，是一个整合的、标准化的、最优化的、自动化的适应性基础设施环境和高可用计算环境。
- 模块化IDC数据中心产品集成了机柜、消防、配电、制冷、安保、监控六大系统。

#### 模块化 IDC 数据中心和传统机房对比

单位：（万元）	传统IDC数据中心	模块化IDC数据中心	按1400台服务器计算
可用机架建设成本	¥1,201.90	¥728.00	每年节电193万元； 减少碳排放902吨 节约投资293万元； 降低TCO359万元； 减少占地面积10倍。
改造、电力配套	¥302.40	¥252.00	
Capex 小计	¥1,504.30	¥980.00	
设备用电费	¥276.00	¥276.00	
空调、照明电费	¥248.40	¥55.20	
房租	¥50.00	¥5.00	
机房维护费	¥90.00	¥30.00	注： 假设电力消耗210w/U， 建设成本8500元，电 力配套1200元/U，10 年折旧。
Opex小计	¥664.0	¥366.20	
TCO	¥814.83	¥464.20	

模块化绿色数据中心可根据客户实际需求量身定制，适合大多数现场的安装使用及节能减排改造，为您快速搭建新一代绿色、高效、高密数据中心

以模块化绿色数据中心为代表的新一代数据中心，为客户灵活设计数据中心峰值计算能力提供了强有力的技术可行性保障，优化了客户的现金流，同时由于模块化数据中心的快速部署能力，客户的投资回报周期得以大大缩短。模块化数据中心良好的扩容能力，为客户自身实力和需求的不断发展，提供了强有力保障，随时有需要，随时可满足。

欢迎来电来信索取更详细资料。

欢迎造访本司网站，[www.ltm8000.cn](http://www.ltm8000.cn) (中文网址)

北京长英科技

通过国际 ISO9001 认证：



陈 进

北京市海淀区中关村南大街 34 号中关村科技发展大厦 C 座 2008 室

邮编：100081

TEL: +86-10-62140852/4-15 FAX: +86-10-62140858

E-mail: [woe2@tom.com](mailto:woe2@tom.com); [digi@lance-cn.com](mailto:digi@lance-cn.com)