

项目案例



鹏博士北京酒仙桥数据中心

项目概况

鹏博士北京酒仙桥数据中心项目位于松下工业园内，总建筑面积3万平米。预计机柜数量为6000个。其中高密度机柜占20%（6-15kW/机柜），中低密度机柜（3-6kW/机柜）占80%。

江森自控提供

8台YK1200离心机组（变频带快速启动功能）+ 全变频机房群控系统。

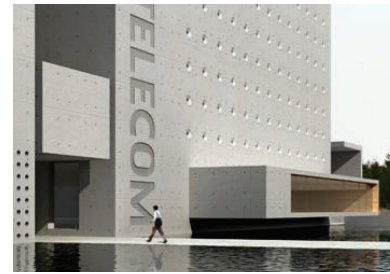
工商银行上海外高桥数据中心

项目概况

工行上海外高桥数据中心座落于上海市外高桥保税区内GSM1-3地块。新园区的首期建设规模为3万平米（其中机房净面积1.2万平米）。

江森自控提供

4台YK1000离心机组（变频）+ 全变频机房群控系统。



北京电信永丰数据中心

项目概况

北京电信永丰IDC总使用面积约为4.4万平米，整个建筑地下三层，主楼地上四层。负一层为动力机房、负一至负三层及地上四层为数据中心机房。

江森自控提供

3台YK2500离心机组（10KV高压）+ 5台YLBC螺杆机组（10KV高压双工况）。

数据中心项目清单(部分)

项目名称	地点	设备名称	数量
北京海航集团数据中心	北京	YK离心机组	2
北京亦庄数据中心	北京	YK离心机组（变频）+ 机房群控	4
鹏博士酒店桥数据中心	北京	YK离心机组（变频）+ 机房群控	8
世纪互联M5楼	北京	YK离心机组（变频）	1
北京电信永丰数据中心	北京	YK离心机组 + YLBC螺杆机组（双工况）+ 机房群控	7
中国电信云计算内蒙古信息园数据中心	内蒙	YK离心机组（变频）+ 机房群控	12
中国联通西北（呼和浩特）基地	内蒙	YK离心机组（变频）+ 机房群控	4
昆山万国数据	上海	YK离心机组	10
成都万国数据	上海	YK离心机组	3
工行上海数据中心	上海	YK离心机组（变频）+ 机房群控	4
微软研发中心	上海	YK离心机组+YR螺杆机组	3
腾讯天津研发与数据存储中心	深圳	YK离心机组 + YEWS螺杆机组	7
深圳机场信息大楼	深圳	YK离心机组	4
北京移动望京通讯枢纽	北京	YK离心机组（变频）	3

项目名称	地点	设备名称	数量
深圳电信IDC	深圳	YK离心机组 + YR螺杆机组	5
深圳超级计算机中心	深圳	YK离心机组	6
国家超级计算天津中心	天津	YK离心机组 + YR螺杆机组 + 机房群控	5
百度数据中心	北京	YK离心机组（变频）+ 机房群控	4
世纪互联西安数据中心	北京	YK离心机组	1
中国移动杭州分公司	杭州	YK离心机组（变频）	2
中国移动北京基地	北京	YK离心机组	4
国家电网公司西安容灾中心	西安	YK离心机组（变频）	2
招商银行信用卡中心	上海	YK离心机组（变频）+ YS螺杆机组（双工况）+ 机房群控	10
苏州国科数据中心	上海	YK离心机组（变频）	3
上海农商行业务处理中心	上海	YK离心机组（变频+热回收）+ 机房群控	9
南京电信泰山新村IDC	南京	YK离心机组（变频）	4
中国（无锡）国际数据中心二期	无锡	YK离心机组 + YR螺杆机组	5
中国建设银行合肥生产基地	合肥	YK离心机组（双工况+变频）	5
世纪互联佛山数据中心	佛山	YK离心机组	3
华数网通转塘云数据中心	杭州	YK离心机组 + 机房群控	4

江森自控是一家立足全球的多元化技术和产业领导企业，业务遍及150多个国家。在168,000名全体员工的共同努力下，我们可为优化能源与建筑运营效益，汽车铅酸电池和先进的混合动力汽车电池，以及汽车内饰系统创造优秀的产品、服务和解决方案。我们对可持续发展的承诺可追溯到1885年，那年我们发明了世界上第一台室内电子恒温器。我们致力于通过公司的发展战略和市场份额增长，为利益相关人带来价值并助力客户更加成功。2013年美国《企业责任杂志》评选“最佳企业公民100”排名，江森自控荣膺第14名。

更多信息请登录公司网站：<http://www.johnsoncontrols.cn>

江森自控建筑设施效益业务是全球领先的供热、通风、暖通空调、制冷及楼宇安保系统的设备、智能控制和服务提供商，其业务遍及150多个国家和地区，拥有500家分支运营机构。江森自控交付的产品、服务和解决方案已成功帮助超过100万家客户提高了能源效益并降低了运营成本。江森自控参与的可再生能源项目，包括太阳能、风能和地热技术等已超过500个。自2000年以来，通过江森自控解决方案减少的二氧化碳排放量超过了1600万吨，为客户节省成本达75亿美元。现在，许多世界上最大的公司正在借助江森自控来管理其15亿平方英尺的商业地产。

更多信息请登录公司网站：<http://www.johnsoncontrols.cn/be>

香港

电话：(00852) 2590 0012
传真：(00852) 2516 5648

北京

电话：(010) 5928 1888
传真：(010) 5928 1818

上海

电话：(021) 6276 6509
传真：(021) 6277 3543

广州

电话：(020) 8363 5222
传真：(020) 8363 5828

沈阳

电话：(024) 6258 9077
传真：(024) 6258 9078

天津

电话：(022) 8835 0096
传真：(022) 8835 0500

南京

电话：(025) 8479 9857
传真：(025) 8479 9624

杭州

电话：(0571) 8779 7796
传真：(0571) 8779 7048

亚洲技术研发中心：中国无锡

上海物流中心：中国上海

亚洲优秀工程技术中心(CoEE)：中国北京 • 印度孟买/浦那

亚洲工厂：中国广州/无锡 • 印度浦那

冷冻项目中心

电话：(021) 6276 6509

传真：(021) 6299 3086



www.johnsoncontrols.com



采用环保纸张印刷

© 2013 Johnson Controls, Inc.

本资料内所含的产品设计、规格或外观等信息如有变化，恕不另行通知。
本资料仅供参考，购买时请以实物为准。

PUBL-7148ZH

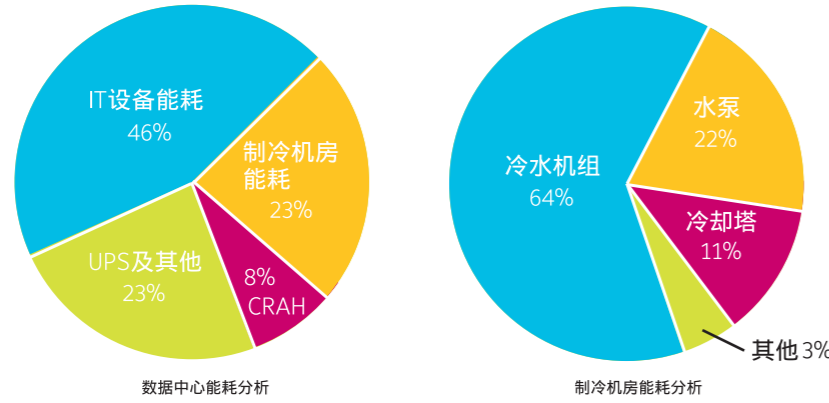
数据中心空调系统 节能解决方案



数据中心能耗现状

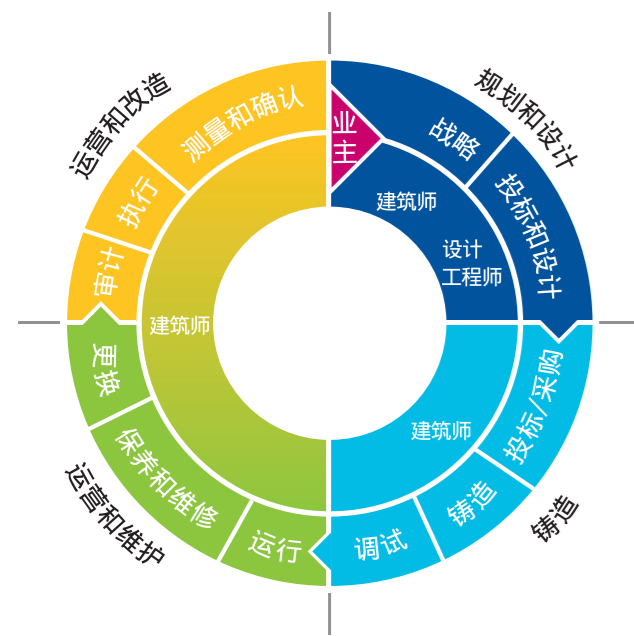
数据中心作为能源密集型设施，随着设备热密度及面积的不断提高，能源消耗越来越大。据工信部电信研究院专家介绍，中国数据中心2011年总耗电700亿度，占全国全年用电量的1.5%。相当于天津市全年用电量。

空调系统作为数据中心第二大耗能系统，仅次于IT设备能耗。空调系统节能解决方案是构建绿色数据中心的重要组成部分，刻不容缓。



江森自控整体解决方案

江森自控作为全球暖通空调、制冷、楼宇自控及安防系统设备供应的市场领导者，为数据中心空调系统提供整体式解决方案。数据中心的全生命周期包含“规划和设计、建造、运营和维护、改造”四个阶段，凭借深厚的技术底蕴和全球专家团队，江森可以为各个阶段都提供完善的解决方案。不但涉及产品和自控，还可以为数据中心空调冷源设计提供专业建议，为空调节能运营提供最佳方案，并提供维护管理专项服务，协助最终客户建立和运营绿色数据中心。



江森自控数据解决方案

- 协助设计
- 数据中心环境评估
- 关键环境咨询
- 技术设施管理
- 项目管理
- 能源咨询
- 风险评估

数据中心面临的挑战	江森自控解决方案							
	咨询管理	冷水机组	楼宇自控	空调末端	安防	火灾报警	设施管理	技术服务
对设备的可靠性要求		✓	✓	✓	✓	✓		
电力成本/效率 (PUE)		✓	✓	✓				
提高功率密度		✓						
专家服务	✓						✓	✓

YVAA变频螺杆风冷式冷水机组



- 变频驱动，高效节能，年节能率25%以上
- 软启动功能，无冲击电流
- 超低静音，最高降噪16分贝

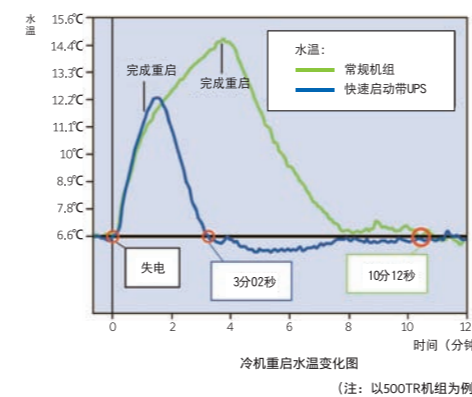
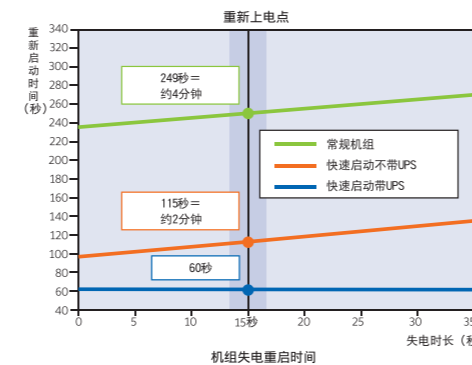
YVAA效率 VS 常规机组效率



YK离心式冷水机组

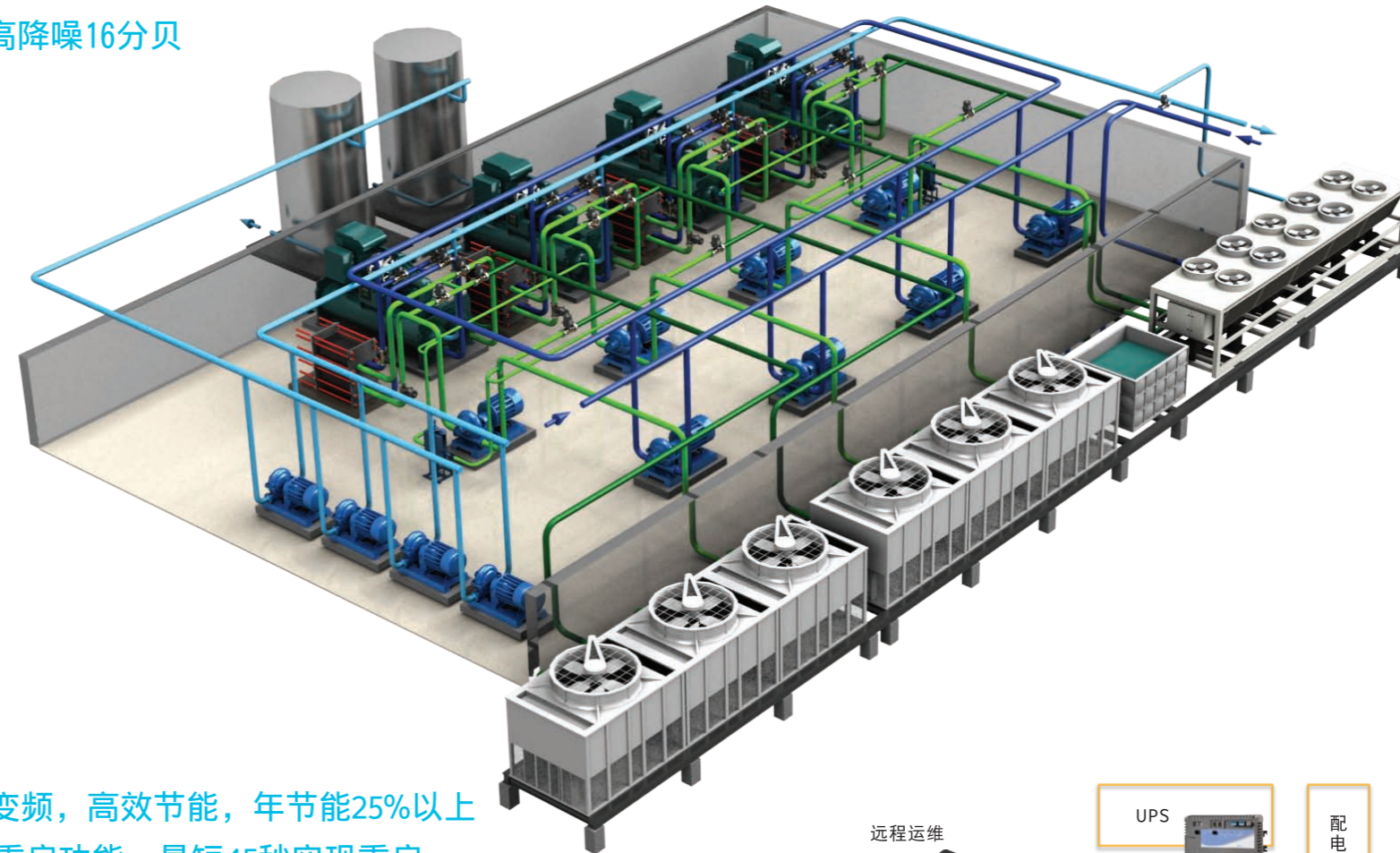


- VSD变频，高效节能，年节能25%以上
- 快速重启功能，最短45秒实现重启
- 软启动功能，无冲击电流
- 低冷却水温运行，最低可达12.8℃



江森自控数据中心管理系统

江森自控Metasys®设施管理系统提供全套的设备控制技术和集成式中央机房优化方案，可为数据中心用户提供量身定制的控制策略。



- **模块化控制**
江森自控可为数据中心制冷机房每组制冷单元（包括冷机，水泵，冷却塔，板换等）配以ICLC控制柜，可独立管理各组制冷单元。标准化设计，安装简单，维护方便。
- **多种制冷模式切换**
Metasys®系统可根据室外环境以及冷却水温度等，合理切换冷机制冷，自然冷却所需的各种模式，保障节能性和安全性。
- **冗余设计，安全可靠**
根据数据中心项目安全等级要求，对系统局部环节提供具有热备功能的控制器，可避免因控制部件失效导致系统停止的风险，提升了系统的可用性。
- **紧急供冷系统监控**
Metasys®系统可实时监测蓄冷水罐的蓄能状态，并管理在紧急情况下、紧急情况解除后、正常运行状态等不同蓄能需求下的连锁控制。保障系统安全节能。

