

2015年11月号

作者: Nana 来源: cra-ccua 日期: 2015-12-15 14:42:40

## 满足现在 适应未来

——访衡水银行数据中心科技部总经理 程睿

文/ 高鸿娜



衡水银行，是经中国银行业监督管理委员会批准在原衡水市商业银行基础上更名成立的股份制商业银行。截至 2013 年末，设立的支行、社区支行、自助银行等分支机构达 65 家，拥有在岗员工 1163 人。自成立以来，衡水银行始终致力于打造现代化的精品商业银行，并坚持“严谨、高效、奉献、求实、创新”的企业精神，严守“稳健经营，依法治行，遵规循矩，廉洁从业”的经营理念，按照“立足地方经济、服务中小企业、服务城乡居民”的市场定位，坚持走差异化、特色化、精细化经营之路，充分发挥自身经营管理机制灵活、简便、快捷的优势，倾力支持地方经济建设，服务衡水人民，在推动地方经济快速发展的同时，实现了自身的跨越式发展。截止 2013 年 12 月 31 日，各项资产总额达 254.56 亿元，各项贷款 122.54 亿元，各项负债 235 亿元，其中各项存款 223 亿元，实现净利润 3.84 亿元。作为数据运行保障的数据中心发挥了及其重要的作用。

当前，大力提倡和快速推进绿色数据中心的建设和应用，意义重大。构建绿色数据中心，一方面已经成为国家战略、企业发展，以及人们生活不可或缺的重要组成部分；另一方面，构建绿色数据中心是企业承担节能减排的社会责任，构建精细化维护管理体系，实现降本增效的必然要求。

衡水银行数据中心从规划设计到建筑实施，再到后期运维管理一直秉承绿色节能环保的宗旨，荣获 2014 年度中国优秀数据中心，为了使本刊读者对该数据中心有一个全面了解，近日，本刊记者专访了衡水银行数据中心总经理程睿先生。



**《机房技术与管理》：**衡水银行数据中心机房的规模及目前的使用情况如何？

**程睿：**衡水银行数据中心按国家 A 级机房标准设计，总建筑面积为 1019 平方米，于 2014 年 9 月 20 日正式投产。

数据中心机房内设有配电室、消防气瓶室、交流培训室、监控中心、机房缓冲区、主机房区，目前使用的主机房区域为机房一，机房一内分为核心网络、运维测试、渠道管理、核心存储四个区域，机房二作为预留机房扩展备用，并且在一期建设中完成了配电列头、网络列头、消防、空调机柜基础支撑架、各机柜的电力工业连接器的预留，方便今后扩展使用。数据中心实现了双路市电接入与备用发电电源接入。多家通讯商环路接入。数据中心机房安装了整体智能控制气体灭火系统，动力环境监控系统等管控系统。

**《机房技术与管理》：**衡水银行数据中心的功能定位和主要职能分别是什么？数据中心机房业务的未来发展将发挥哪些作用？

**程睿：**数据中心为所有在行业务系统设备的正常运行提供基础设施保障，面向社会提供相关的金融服务，数据中心机房为未来银行信息系统软硬件运行提供了良好的运行基础环境。为未来业务的超常规发展，满足 7\*24 小时不间断金融服务奠定的建设基础。



**《机房技术与管理》：**金融行业对数据中心的安全可靠性要求极高，该数据中心在前期规划设计和建设过程中是否遇到一些棘手问题？如何配合承建方达到保质保量地完美呈现？

**程睿：**数据中心在前期建设中的确遇到一些棘手问题，由于数据中心位置与市中心相对比较偏远，数据中心处于未完工的建筑工地中，建设初期棘手问题如：供配电设施未安装到位、供水管路未铺设完成、出入道路未施工、供配电设施及发电机组未确定位置。为保证工程如期完工，在其他部门协助下采用临电、临时供水进行数据中心的先期施工，并多方面协调相关部门，在数据中心基础建设完工前供电、供水、道路、发电机组等问题逐一解决，保证了数据中心机房的前期试运行。



**《机房技术与管理》：**作为河北衡水人民自己的银行，衡水银行秉承“同生共创，相伴成长”的价值理念，举全行之锐力，立鸿鹄之伟志，聚全员之豪情，为衡水经济的腾飞做出更大贡献。衡水银行数据中心机房被评为第六届中国优秀数据中心，能否请您介绍一下该数据中心机房的技术亮点都有哪些？

**程睿：**衡水银行数据中心机房的技术亮点主要有：

1. 机房温湿度环境采用选装 EC 风机的精密空调，EC 风机逐步加速不会产生大的启动电流，在即时负荷最高效率下运行，增加了电机寿命，EC 风机的低功耗、高效率间接降低了运行成本。
2. 冷却通道将机房内设备的进风通道形成一个密闭空间，设备得到充分的冷却效果，缩短精密空调持续制冷时间，达到节能效果。
3. 智能配电列头可随时调整三相负载均衡使用，避免因负载失衡造成 UPS 设备负载升高，导致电力需求增多后增加了运营成本。
4. 智能电子配线管理的使用，可以很直观的查看列柜设备接口网线物理连接的端到端。



**《机房技术与管理》：**到目前为止该机房已经安全运行一年多时间了，后期运维管理中心都采用了哪些独特的方法？未来运营工作重点是什么？

**程睿：**目前数据中心机房监控中心针对网络、各业务系统、基础设施、周边环境和机房内等设有专门的监控报警系统，运维人员定时对机房巡检，对出现的告警实时处理，记录支行问题反映情况，并联系各业务系统负责人员及时处理。

未来运营工作的重点，首先要满足上级监管单位的要求，提高应对突发事件的处置能力，完善运营管理制度，安全高效的开展运营工作。第二、随着业务渠道的拓展，大部分系统对外服务时间基本上形成 7\*24 小时不间断服务，这就要求运维服务响应级别随之提高，运维业务满足 7\*24 小时不间断服务成为其工作重点之一，对于性能不能满足业务系统运行的设备及时更新。第三、提高运维人员技术水平，运维人员对问题记录进行分析联系特定人员，使处理服务任务能够更加高效、准确、及时，提升故障处理质量。

**《机房技术与管理》：**十三五规划中，节能减排占了很大比重，数据中心的节能降耗是一个业内备受关注的话题，该数据中心机房在设计和实施过程中采用了一些节能降耗的具体措施，在后期运维过程中如何去打造高效节能的绿色数据中心？

**程睿：**绿色数据中心的“绿色”具体体现在整体的设计规划以及机房空调、UPS、服务器等 IT 设

备、管理软件应用上，要具备节能环保、高可靠可用性和合理性。



在后期运维过程中对机房设备进行合理规划部署，增加虚拟服务器的使用，使硬件在不增加能耗的情况下处理更多的工作量；电力系统合理分配，UPS 效率的提高能有效降低对电力的需求，达到节能目的；机房的密封、绝热、配风、气流组织这些方面按合理设计使用将会降低空调的使用成本。进一步考虑系统的可用性、可扩展性，各系统的均衡性，结构体系的标准化，以及智能人性化管理，降低整个数据中心的运营成本。目前机房的 PUE 值在 1.5 ~1.7 之间。

**《机房技术与管理》：**衡水银行对于数据中心的未来建设有哪些规划？未来发展战略是什么？

**程睿：**对于数据中心机房的未来建设重点在机房运行维护管理，加强运维监控的系统、强电系统、弱电系统的管理。银行业目前面临互联网金融的挑战，将来的发展方向将面向互联网，对于数据中心网络的分区管理与网络安全管理带来了挑战。