

成功案例

深圳供电局 IT 管理的新探索

客户背景：

深圳供电局系中国南方电网有限责任公司子公司——广东电网公司下属特大型企业，担负着全市 7 个区（蛇口除外）的供电任务，客户数 221 万户，营业服务网点 28 个，供电面积 1952.84 平方公里。

自 1979 年成立以来，深圳供电局致力于为特区建设和发展提供充足、可靠的电力，伴随着特区的成长不断壮大，供电量迅猛增长，2007 年供电量 548.20 亿千瓦时，居南方电网基层供电局之首。最高负荷 1018.8 万千瓦（2007 年 8 月 2 日），深圳电网成为全国第四个负荷超千万的城市电网。2008 年上半年供电量 260 亿千瓦时。至 2008 年 6 月 30 日，拥有 110 千伏~500 千伏变电站 146 座（其中 500 千伏 3 座，220 千伏 27 座，110 千伏 116 座），主变容量 3907.8 万千瓦安，送电线路 3149 千米，总资产 262.6 亿元，省编职工 1508 人，实现连续安全生产 1130 天。

用户挑战：

因为重要客户数量多、分布密集，如果不能及时掌握和监控整个供电流程，为用户做好有序供电的工作难度可想而知，所以深圳供电局一直十分重视 IT 管理系统的建设，投入了大量的人力物力。从 2004 年底开始，初次尝试 ITSM 系统建设和使用，当时只建设了事件和配置两个模块，而这样尝试性的建设很快便不能满足供电局的需求，在 2005 年年底，对系统进行了第一次升级，增加了问题和变更两个模块。

作为面向大型企业整体化管理需要而建设的信息系统，系统的建设应当是随着企业的发展变化而不断调整的。经过升级的 ITSM 系统在运行了将近 2 年之后，慢慢也出现了弊端。

- 一方面，原本为提高管理系统运维效率而设置的配置管理模块无法跟上供电局本身的配置更新速度，传统的配置数据都是手工输入，很难保证与实际配置一致，而实际配置更改后，配置库中数据不能及时更新，造成数据与实际不符，没有完善的系统来集中管理，设备信息和用户信息都没有在系统里体现出来，这导致的直接后果就是工作单因为信息不全而无法处理，只能派工作人员去事件现场解决问题，时间成本大大地增加。而配置数据库无用，也无法评估配置更新对其他系统的影响和风险。
- 另一方面，供电局很多工作流程没有纳入系统，从而不能对这些工作实行信息化管理。所以常常会有工作人员拿着纸质的申请单，在不同部门之间来回奔波，不停地跟各个模块的负责人交流，不只是时间消耗大，还让原本技术性的工作变成了一个累人的体力活儿。

配置和流程管理的掣肘制约了整个 IT 运维的发展。运维效率的下降，带来一系列的问题，已经不能适应深圳供电局现代化管理的需要，这让供电局下决心

对系统进行再一次升级。

解决方案实施：

IBM 的 Maximo 解决方案为深圳供电局提供了 IT 服务管理平台体系，包括变更和配置管理、服务请求管理、事故管理、问题管理、任务管理、服务水平管理和资产管理等 7 大模块。通过可视化、托载式的界面，工作人员只需在办公室轻轻点击鼠标，就可以即时了解区内各单位、企业、及个人用户的情况，并及时反馈意见，处理问题。

经过改造的 ITSM 系统更适合深圳供电局目前的实际需求。现在整个 IT 运维的流程都固化在系统里了，图形化的工作流设计也非常方便，工作人员在使用过程中，能查看到流程流转图，从而对业务流程进行全面的监控，随时查看流程历史和任务分配，掌握 IT 业务状态，更加方便地了解当前工作单的状态。而系统的灵活性也能满足流程变化的要求，能根据组织机构的变化修改流程，并根据实际的管理需要，特别设计特需流程，如报表申报工作、科技信息管理、新项目管理等。

配置管理的问题也得到了很好的解决。系统设计了自动配置管理工具，实现配置信息的发现，更新配置库内容，建立关系，并记录下所有配置变更的内容，以供分析之用。

在变更管理的模块，因为供电局工作的特殊性，在日常工作中常常会遇到流程的变化、人员变化或者部门运维变化等情况，经过改造后的系统能分类别和区分优先等级，记录各类变更，有效的管理变更工作流（如审批、计划和实施等），相关岗位与人员在流程中也能及时收到通知并参与。其中，完善的变更审计功能和变更的影响分析，更是为深圳供电局的发展战略制定提供了极具价值的依据。

客户获益：

ITSM 系统的改造项目从 2008 年底正式上线，至今已运行了有半年多时间，深圳供电局的工作效率已经有了明显的提高。

- 现在所有 IT 流程都固化在系统里了，包括整个资产的入库、出库、回库，配置管理的实践、问题、事件变更等；
- 简洁方便的界面让工作人员操作起来没有太大的难度。而深圳供电局根据自身的运维特点决定将传统一、二线拆分为一、二、三线的设想也在新系统中得到了实现，其中传统的一线拆分为一、二线，一线仅负责热线支持和远程协助，二线负责机器新装、维修、发放、回收、外勤、巡检等工作，三线则做核心业务和运维；
- 拆分后的三线设计让各个部门的人员职责更加清晰，配合新开发的 47 张报表，覆盖全部模块，其中有 8 张是专门针对绩效考核，不只供电局信息部领导能更好的了解全局的运营状况，职责分明也有利于赏罚机制的实施，能有效促进员工的工作积极性，从上至下整体性地提高深圳供电局的工作效率。

案例心得：

一个成功的项目背后，都有一个优秀的团队。

从决定对系统进行升级改造开始，深圳供电局对改造项目的实施就做了大量准备工作，前后 4 个月的时间，对配置资料进行了收集，包括全局的 IT 资产，即服务器、桌面端的 PC、打印机等设备的信息及相关联的用户信息等，并通过前期的技术交流，最后决定使用 IBM Maximo 解决方案。

而 IBM 从一开始就表现出了对该项目的重视，在以优秀的技术设计赢得用户芳心后，也全程抓紧和供电局的交流，了解对方的需求，单是项目启动前所作的技术交流就有 5 次之多。在整个项目实施的过程中，双方的沟通贯穿始终，供电局本身也在不断收集各个模块负责人对系统试运营期间所反映出的问题的意见，及时反馈给 IBM 的工程师，不断完善系统建设。

最终双方应该说是获得了双赢的结果。相比于同行业的许多企业来说，深圳供电局的 IT 管理系统建设走在了前面。而 IBM 为供电局提供的 IT 管理解决方案成功实施，也为电力行业的信息化建设提供了一个很好的参考。而获得这个结果最重要的原因，还是双方的互信，和用心的服务与合作。