

搞好信息化建设发挥企业资源优势 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/468/2021_2022__E6_90_9E_E5_A5_BD_E4_BF_A1_E6_c67_468540.htm

搞好信息化建设发挥企业资源优势由大连机车车辆厂信息化建设引起的思考 前不久，听到一段有关大连机车车辆厂去美国专业考察与项目合作的情况。我方去的都是专业经验丰富且有水平的资深人员，而美方则几乎都是二、三十岁的年轻人，其中有的还是工作不长的新手，然而合作过程中却发现我方整体的综合水平与实力并不占优势。同样的应用CAD技术，其差距究竟在那里呢？，细心的技术人员很快发现了秘密，原来美方大量的"知识源"都来自于"企业网"中，这些技术资源在企业内共享。受此启发，该厂及时调整策略，更注重了对企业网与信息化的建设进程。经过对该厂信息化建设情况的了解与访谈，笔者仅就如何更好的发挥企业资源优势进行一点浅析与思考。

企业信息化回顾 大连机车车辆厂是一家具有百年历史，拥有1万5千余名职工的国有大型企业。目前，我国铁路上运行的内燃机车，有95%是我国自行设计生产的，而大连机车车辆厂的产品占据其中的半壁江山。新中国成立50年来，该厂的内燃机车先后实现了六代产品更新，及时适应了我国铁路的市场变化，已占有我国铁路提速市场70%以上的份额。截止去年底，内燃机车累计生产5000余台，不但覆盖全国所有铁路局，外销亚、非州等国的内燃机车，占全国出口总量80%以上。现在该厂以年产300台以上的规模产量，成为仅次于美国GE公司的世界第二大内燃机车制造厂家，也一直享有着中国"机车摇篮"之美誉。 该厂每年都有多种车型的机车出口

，同世界上的一些知名企业也保持着技术交往与合作，在国际的招投标项目与产品订单过程都离不开计算机系统辅助。作为机车厂，如何缩短机车产品的设计周期，提高产品水平一直是企业生产与经营的突出问题。该厂多次引进CAD工作站，并已逐步形成了CAD应用网络。在CAD的应用实践中，该厂注意对引进软件的再开发，已建起汉字系统与国标化的应用环境，部分零件的三维实体建模，车体装配分析等。企业自建的CAD库已装有5000余种常用的机车零/部件图，机体、转向架、柴油机等重要部件的设计，三维装配分析、承重、受力、减重等性能分析与计算的大量数据和操作程序，储备了丰富的工程信息资源。目前该厂有100余位CAD设计方面的技术人员，过去一张需手工画1、2个月的图纸，现在仅需几个小时就能完成，工作素质和效率明显提高。从企业管理方面来看，该厂"八五"以前多是单机、局部的单纯做MIS应用，"八五"期间开始由MIS转向CAD，侧重为企业设计部门服务和进行新产品开发。这一时期的应用覆盖了企业的人、财、物到产、供、销等方面，主要包括：生产与计划、物资、财务、劳资、设备、工艺、安全与技术以及车间管理等等。其中：物资管理系统能对生产内燃机车所需的6000余种材料、零部件等，根据基础数据的采集、存储、加工和处理，对物资的计划、合同、内存消耗与统计分析等方面进行综合管理。年可节省物资库存占用资金1000多万元，整体综合效率提高10倍以上。到1997年以前，该厂建立的工作站、小型机与微机应用系统已初具规模，十几年来投入计算机系统建设的资金累计约4000余万元。适应产品市场需要，从1994年以来，该厂对科技创新费用的投资均占当年销售收入的3%以上，

特别是在更新技术开发装备、创建企业技术中心、选派技术人员出国、深造、培训等方面每年都有新的投入。面对竞争激烈的产品市场，企业信息化应如何搞？企业网应怎样建设？该厂一直在进行积极的探索，通过可行性分析、严格论证立项，特别重要的是思想认识取得了统一，即要实现三个一体化：即产品设计、工艺、制造一体化。生产计划、成本核算、物资供应、经营销售一体化。全厂计算机网络一体化。使工厂经营与管理水平尽快与国际水平接轨同步。这一方案得到上级认同，1997年底又争取到铁道部的2000万元投入，专用于企业信息化与企业网的建设。在企业管理体制不断调整变革过程中，该厂1998年6月成立信息中心，明确了企业信息化建设的大目标。作为企业的一个职能部门，信息中心的权限与管理范围比过去有所加强。首先充实和调整了人员配备，现由28个专业人员组成，平均年龄在30岁以下。经过深入细致的分析研究，依据MRP、ERP与CIMS的思想哲理，认定企业发展的核心问题仍在产品的开发方面。在现有条件下建企业网，应用的基础部分就要相对高一点，按系统工程方法至少要保证15年的使用期。信息负责人形象的将企业比作一盘菜，要做好这盘菜首先要选好原料，就象大连有“海鲜”，料不好就不能称其为“海鲜”。要做好它，必须要有好的技艺，调整好配料、辅料，掌握火候等。产品开发就象企业这盘菜中的“海鲜”一样，是一个主要矛盾。抓住产品开发这个核心后，便可逐渐由里向外发展，进行生产组织、加工，物料采购、供应等。要改变过去那种设计只管图纸，车间只管生产的局限状态，从产品的源头(设计)开始工作流程，进行版本控制(对图纸版本)，对产品结构、部件及其零件的层层分解，

全过程实施PDM(产品数据管理)，跟踪产品开发信息，向生产、营销等管理部门提供快捷准确的信息支持，充分发挥企业资源的最大优势，不断推出新产品好产品，为企业持续稳定的发展打下坚实基础。针对企业管理中存在差距，信息部门提出通过信息化管理要为工厂做到三个不允许，即：1.做为企业领导层，不允许下级挤占上级的决策空间，企业的任何资源都应是可查的，不能层层留余量。2.不允许企业的专业技术总被少数几个专家所把持。3.不允许企业的产品市场被少数几个销售人员把持(配件产品很明显)，产品技术、客户市场等资源永远是企业的而不应是个人的。这个网络建设思想，得到领导认可与支持，产品设计与开发过程中的许多经验，必须完全作为企业的资源积累存到企业网中，作为智能与信息库为企业发展提供积极支持。在计划经济转向市场经济的情况下，企业要生存，要解决吃饭问题，建企业网搞信息化就显得格外重要，但还要有"团队精神"。特别是进入2000年，我国机车车辆产品的购置费，铁道部已放权给全国各铁路局，由计划到市场，由统调到竞争，机车产品也要适应市场的变化与需求，实质上对企业来讲这是新机遇但也是严峻的考验。巩固基础 面向未来 一次投入2000万元用于企业信息化建设，这对工厂来说机会实属不易。该厂对这笔投资做了精心安排，其中软件费用占50%，硬件设备占35%，网络设备占15%。目前，技术中心楼的综合布线、联机调试已完成，新企业网的体系框架建设正在全面进行之中，新网络布点共计600个，企业主要领导将人手一台，每个生产班组一台，同时对以前的计算机系统资源采取保护措施，统一的网络平台将全厂的计算机应用联成一体。随着技术的进步，市场上软

、硬件产品性价比大幅提高，现在投入2000万元搞系统建设，实际的规模要比以前大多了。新主机选择SGI O2000，具有四个CPU、双主机互为热备份功能，并配置128GB的磁盘阵列，软件支撑环境以UNIX与ORACLE 8i数据库为主。利用千兆以太网作为企业网的主干，三台主交换机(朗讯P550)构成环网，增强安全与可靠性。一条DDN(64K)专线接入Internet，企业网页、专用域名等基础内容已经完成。应用软件结合实际采取外购与自开发并举的原则，一般通用软件购进正版的培训后很快用起来，使用过程中注意吸取用户意见之后修改与完善，专用软件稍后集中力量自行开发。该厂用于产品开发的软、硬件配置，可以说已达国际先进水平。目前，企业的CAD系统、办公自动化(OA)系统，以及原有的部分网络资源等已实现联网运行工作。该厂信息化建设从单机、局部、条线连网，逐步发展到今天的集成式"企业网"应用，系统不断升级推进了企业信息化的进程，不仅使工作效率有了明显的提高，也使传统管理方式的企业面貌发生了深刻变化，企业的经济与社会效益也在不断增长。现在该厂已把扩大企业核心产品 - 柴油机的辐射作用，作为产业升级的重要内容，并已拥有技术成熟735千瓦到3675千瓦240 / 275系列柴油机，而且至少拥有5年的新产品储备。该厂与美国合作研制的具有世界先进水平的280柴油机即将装车投产，他们打算发挥自身的 product 优势，使柴油机成为生产量大、市场占有率高、能与世界强手抗衡的世界级产品，不仅用于机车产业，而且已向轮船、汽车、军事装备等新的产业领域延伸，使其成为替代进口的产品，创造更大的市场发展空间。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com