

编者按 为推动工业化和信息化融合,系统反映我国中小制造企业的信息化现状,促进 ERP 的运用与发展,在工业和信息化部中小企业司的指导下,2009 年开展了“企业健康体检”活动。参加“体检”的中小制造企业 2054 家,500 人以下小型企业占体检样本的 70%。《中国中小制造业企业 ERP 应用发展报告(2009)》以“体检”真实数据为依据,分析了我国制造中小企业所面临的竞争形势、ERP 应用现状及未来发展方向。《报告》从企业的竞争环境、竞争力和竞争策略入手,从信息技术的“扩散度”和“渗透度”视角分析企业信息应用与管理的发展现状、当前信息化建设的成就与差距,同时从企业自身需求和意愿的角度,考察未来的 ERP 应用重点领域和发展趋势。

2009

中国中小制造业企业 ERP 应用发展报告

文/鼎捷软件有限公司

一、中小制造业企业ERP应用现状

我国制造业企业面对的市场已进入淘汰性竞争阶段。尽管市场总体规模仍在扩大,但专业化和规模化发展已经成为主导方向。在信息化建设高速增长的大背景下,规模较大的企业已经度过硬件设施的建设阶段,开始软件功能建设,重视对大量数据的整理和流程再造,但缺乏对于决策支持系统、知识管理系统等层面的重视。与此同时,中小型制造企业的信息化硬件已经完善,但是软件功能建设仍然滞后,整体应用水平偏低,能力比较薄弱,很多企业仍面临是不是该应用信息化、怎么才能用好信息化以及财力、物力的问题。

随着生存压力加剧,中小制造业企业对信息化需求更为迫切,希望通过信

息化有效控制成本,加强企业管理,沟通市场信息。然而,在战略、管理等相关元素严重滞后的现实情况下,中小制造业企业信息化发展仍然存在较高风险。因此,判断中小制造业企业在信息化方面的短板,帮助企业弥补短板,其信息化需求将有可能得到更为充分的释放,发挥更为重大的作用。

企业信息化应用受到领导层管理理念、企业规模、地区分布、行业分布等众多因素的影响。

企业高层认识的关键性。实践证明,中小企业信息化工程是“一把手”工程,企业高层的认识是关键。通过“企业健康体检”发现,受检企业中只有 45% 的企业肯定信息化建设是由“一把手”发起的。相对应的是,在信息化项目批准上,有 64% 的企业坚持必须由“一把手”批准;但只有 36% 受检企业的“一把手”

对自己企业的信息化建设十分关心,亲自过问信息化建设工作的仅有 27%。

企业规模的差异。参加“体检”的中型制造业企业基本都成立了专职信息部门,负责从网络建设维护到信息系统建立完善的系列工作,具有良好的信息化发展规划。总资产规模在 1 亿元以上的企业组织架构庞大,但信息化部门只有 1~3 名专职人员,以有限的人力资源应对庞大的内部信息化应用需求,仅能提供基本的功能保证,很难提高信息化应用的深度和广度。

销售收入在 3000 万元以下的小型制造业企业,仅有 8% 没有基本的硬件环境和专职人员。这些企业多是采用传统的财务管理模式,使用简单的单机版小型系统,或者直接用表格管理。销售、采购、生产等部门以纸质文件管理为主。电子邮件在这类企业的使用普及率相当低,多数没有自

己的企业邮箱,员工在与外部联系过程中以使用免费邮箱为主。这部分企业的信息化建设依然处于最简单的初期阶段。

企业营业收入。调查发现,企业ERP应用投入、应用意识以及应用范围与企业营业收入呈明显的正比例关系。随着企业不断壮大,企业对ERP应用的需求会越来越明显,ERP在企业管理中起到的作用也越来越重要。

地区间差异。中小制造业企业ERP应用在区域分布上呈现出不同的特点。华东地区的应用基础最好,华南地区整体制造业应用水平虽然不及华东地区深入,但是企业应用ERP的发展速度最快,中西部地区的制造业企业在信息化应用

步提高自身的管理水平。

二、ERP在企业内部的主要应用

企业在应用ERP前后发生的变化,可以概括为内部管理效率的变化和外部竞争力的变化。大多数企业在提升生产运作水平、提高库存管理效率、提高财务管理水平,以及产品的研发和创新上取得了良好成效。有48%的企业在采购阶段实现了降低成本,75%的企业表示自己的生产运作成本得到了有效控制,58%的企业表示能够以低于竞争对手的成本提供产品和服务。

通过对企业管理五个重要模块采

2. 生产管理应用。企业需要通过ERP优化不合理的生产流程,提高产品生产效率、缩短生产周期、提高产品质量。

89%的受检企业在合理应用了ERP后,产品生产的准时率得到了保证和提高;84%的企业降低了返工率;92%的企业产品优良率得到明显提高。在对生产流程进行优化、设计生产实现系统集成之后,产品从设计到生产、从物料准备到出厂包装,实现了清晰的传递路径,提高了生产效率。

3. 销售管理应用。面对越来越激烈的市场竞争,如何确保交货期,提高订单出货准时率是中小制造业企业保持客户的重要问题。

45%的受检企业在应用了ERP后提高了订单交货的准时率;42%的企业在缩短订单平均出货天数上取得了成效;29%的企业通过信息化建设,有效提高了客户集中度,稳定了订单来源。

4. 库存管理应用。库存管理是仓储管理的一个重要组成部分。它是在满足顾客服务要求的前提下通过对企业的库存水平进行控制,提高物流系统效率,提高市场竞争力。

96%的受检企业制成品存货周转期明显降低,减少了库存积压,有效缓解了资金流动速度慢等问题;92%的企业实现了对生产加工物料库存周转期的控制,利用信息系统准确分析对生产物料的需求,优化采购流程,进一步缩短生产加工物料的库存周期。

5. 财务管理应用。激烈的市场竞争环境使企业财务压力越来越大,财务管理水平的提高一直是各类企业的重头目标。多数中小企业是从财务管理软件起步,逐渐实现信息化建设的。

财务管理软件在企业与软件厂商的共同关注和努力下,实现了快速发展,企

受检的多数企业在应用了ERP之后,采购行为越来越趋于合理。88%的企业反映平均进货天数不断缩短,意味着物料对库存的占用比率不断缩小。

上与其它区域间有很大差距。

行业间差异。“体检”涉及7类企业:电子、机械、汽配、化工、五金、食品饮料、医药。不同行业的企业信息化建设需求,ERP应用差异明显。

企业需求差异。调查显示,中小制造业企业急切需要的是将信息化应用的成果转化为生产运作能力的提高,有91%的企业把提高企业生产运作水平作为信息化建设首要目标,82%的企业希望能够进一步提高企业内部的办公效率和财务管理水平,73%的企业希望率先解决人力资源管理水平及内部协作水平问题,先从企业内部解决信息化应用的阻碍因素。而只有27%的企业希望进一

购、生产、销售、库存、财务的统计分析,可以看出在应用ERP之后,这五方面的管理都获得了提升和改善。

1. 采购管理应用。衡量一个企业的采购行为是否合理,需要从采购材料质量的优质率、采购周期、进货准时性、潜在呆滞率等多方面判断。

受检的多数企业在应用了ERP之后,采购行为越来越趋于合理。88%的企业反映平均进货天数不断缩短,意味着物料对库存的占用比率不断缩小。76%的企业表示潜在呆滞率不断降低,反映出企业对于所需物料的数量、质量及生产效率有了很好的掌控,采购行为更加准确。

业应用范围越来越广泛,应用效果也比较明显,企业的资产周转率、应收账款周转率、毛利费用比等实现了增长和提高。

三、中小制造业企业ERP应用发展趋势

1. 深层建设的投入将趋慎重。大部分中小制造业企业对于信息化建设的投入将越来越慎重,部分制造业企业在完成信息化基础建设之后,实现了信息化建设的集成效应,效果明显。此阶段后,企业对信息化建设的深层次投入将越来越谨慎。中小型企业经历过全球金融风暴的洗礼之后,对信息化建设的力度将加大,建设步伐将加快。但是限于资金规模的约束,信息化投入依然困难重重。

2. 已有系统的深化应用和完善。在已经完成信息化建设,或即将完善信息化体系的企业中,将会加强对已有系统的深化应用和完善,是否进行新一轮大规模投资将取决于现有资金流转性的好坏。

3. 重点调整和规划振兴行业的信息投资力度加大。随着政府财政支出的大力支持,对于重点调整和规划振兴的行业,信息化建设的投资力度也将进一步加大,对于促进这些行业及领域的信息化应用将起到极大的推动作用,有利于放大信息化系统软件市场的需求,带动软件厂商在产品研发、系统功能提升上进一步实现突破,促使信息化系统更加适应新时期下制造业企业的系统需求。

4. 制造业ERP将成为未来ERP市场的主导。中小制造业企业的数量和规模在国民经济体系中占有很大比重,制造业ERP市场容量非常大。随着中小制造业企业信息化建设的需求不断释放,软件厂商的技术实力不断提升、产品

成熟,未来的制造业ERP在主导ERP市场的前提下,将不断向行业纵深发展。

四、推动2010年中小制造业企业ERP建设

基于以上的研究,对未来推动中小制造业企业ERP应用提出如下建议:

1. 加强引导,平衡发展。制造业的信息化发展需要政府部门努力营造良好的应用环境,做好顶层设计,通过制定政策、建立标准、整合资源、培育中介机构以及组织对重大关键共性技术的研究开发、推广应用、试点示范等,为实施中小制造业企业信息化提供必要的土壤、温度和水分。

在引导中小制造业企业信息化时应该注意两个“平衡”。一是大、中小企业之间的平衡。我国企业的99%是中小企业,64%的GDP来源于中小企业,它们给国民经济带来巨大的活力和动力。应当给予中小企业信息化以应有的关注,使之与大中型制造企业同步发展,实现我国制造业整体实力的提升与进步。二是东、中西部地区的平衡。我国中西部地区较之东部沿海,在地理位置和经济实力上都有明显的劣势,资金、技术和信息等方面的难题更多,迫切需要政府的宏观调控,积极推动中西部地区中小制造业的信息化进程,促进我国制造业国际竞争力的全面提高。

2. 加大资金支持力度。目前中小制造业企业的信息化建设跟不上市场需求的变化,关键原因在于资金投入不够。企业自身无法抽出更多的资金用于信息化建设,政府及相关部门对于企业的投资支持力度难以帮助企业改善信息化现状。对于众多的中小型制造业企业来说,资金是阻碍其信息化建设的关键要素。

政府需要加大对这部分企业的信息化支持力度,帮助企业从建立基本的信息化基础开始,逐步改善企业管理效率,提升企业的市场竞争能力,进而为制造业企业的持续发展提供源动力。

3. 突破重点技术。信息化建设是信息化技术的发展和 innovation。面对国内类型多样、规模各异、信息化需求差异明显的复杂状况,软件厂商需要研究企业需求,通过应用ERP创造价值,提供更好、更符合中小企业实际需求的软件服务,帮助企业在不断变化的市场竞争环境下,不断提升管理效率,提高市场竞争力。

4. 培养复合型人才。在信息化发展的过程中,人才是关键。中小制造业企业在信息化应用过程中需要既懂技术、工艺,又懂得管理的复合型人才。软件厂商在产品开发和企业信息化应用咨询上需要专业的技术研发人才。

需要政府主导社会资源,集合高等院校、研究机构、软件研发机构、软件服务厂商等,制定完善的人才培养计划,充分发挥这些机构、团体在各自领域内的理论、技术优势,为信息化发展的人才培养提供有力保证。

5. 加强典型案例宣传。重点推进一批具有集群效应的优势行业中的典型中小企业,如汽配、电子、塑胶、机电等行业。通过政府、企业、软件厂商之间的管理、技术合作交流,提高企业的信息化意识,加快这些企业的信息化普及程度。

通过成功的典型案例,帮助区域或产业中小企业树立信心,在政府与软件厂商的共同推动下,带动行业和区域的中小制造业企业信息化进程,提高企业的自主创新能力,加快转型,实现管理的升级与优化,达到提升企业竞争力的目的。

(摘编自《中国中小制造业企业ERP应用发展报告(2009)》)