

文章编号:1000-582X(2005)09-0140-04

# 企业信息化工程的组织管理体系\*

李奔波,张旭梅

(重庆大学经济与工商管理学院,重庆 400030)

**摘要:**在分析与信息化有关的企业组织机构现状的基础上,提出了一种适合中国国情的新的企业信息化工程组织管理体系.该体系由企业信息化工程领导小组、信息副总裁、信息中心和专家组等主要部分组成;提出由信息副总裁身兼信息主管和知识主管两职,专家组由企业内外的专家共同组成;论文对信息副总裁的职责以及信息中心的机构设置和职能进行了重点论述.该组织管理体系对中国企业的信息化建设有重要的参考价值.

**关键词:**信息化;组织;机构;体系;管理

**中图分类号:**F270.7

**文献标识码:**A

企业信息化工程是一个复杂的系统工程<sup>[1]</sup>,涉及到企业生产经营的各个部门,没有一个强有力的组织机构是很难推动企业的信息化建设进程的.鉴于此,企业信息化工程的组织管理体系引起了国内外专家学者的关注<sup>[2-3]</sup>.

在早期的信息系统建设中,基本上没有什么专门的负责企业信息化建设的组织机构,只是由计算机应用的部门指定几个人来负责计算机的管理、应用或开发.目前已有不少企业有了主管计算机应用的部门,如设置有计算机室、计算机所、计算机中心或信息中心等.尽管如此,这些部门仍然难以承担企业信息化工程的重任.这是因为:

计算机室大多隶属于企业内部的某一部门,处于组织机构底层的计算机室是不可能让其它部门配合工作的,因而这种组织模式要完成整个企业信息化的规划、实施与维护是显然不可能的.计算机所这种组织形式有的还隶属于某一部门,有的虽与部门同级,但其工作任务大多定位于企业的信息系统设计开发与服务,难以从企业全局的高度来规划和管理企业的信息化建设.计算机中心比计算机所涉及的业务范围又有扩大,但不少企业的计算机中心是将分散在各个部门的计算机人员集中起来,为集中管理整个企业计算机系统、避免资金的重复投入和资源的浪费而成立的,而且很多

是隶属于企业的技术系统,这样的计算机中心是计算机及其应用人员的汇集,仍难以完成整个企业信息的规划、实施与维护的重任.信息中心这种组织形式表明企业对信息化建设已经有了比较清楚的认识,重视程度也比较高,信息中心一般都与部门同级,并且基本上都承担了整个企业信息的规划、实施与维护的任务.但是,即便这样,信息中心要真正承担起企业信息化建设的重任,还是有很大的难度.因为,企业尤其是国有大中型企业,部门各自为政的现象比较严重,要让一个同级别的部门来“干涉”自己的工作,是难以“忍受”的.这让信息中心的工作仍然不好开展.

鉴于上述种种原因,笔者提出一种企业信息化工程的组织管理体系,供进行信息化建设的企业参考.

## 1 企业信息化工程的组织结构

作者在总结多年企业信息化实践经验的基础上,提出了如图1所示的企业信息化工程组织结构.

企业信息化工程是“一把手工程”<sup>[4]</sup>,要真正把企业的信息化建设搞好,必须有高层领导的亲自参与.因此,图1的组织体系中,把企业的“一把手”(可能是总裁、总经理,也可能是厂长,这里统称CEO, Chief Executive Officer)放在首位.

在信息中心上面增设了一个信息副总裁,同时兼

\* 收稿日期:2005-03-10

基金项目:国家自然科学基金资助项目(70272043)

作者简介:李奔波(1966-),男,湖南新化人,重庆大学讲师,在职博士研究生,研究方向为生产管理、质量管理、大规模定制.

有信息主管(chief information officer, CIO)和知识主管(chief knowledge officer, CKO)的职责. 该信息副总裁与其他副总裁的地位相等, 仅低于总裁.

为便于与其它副总裁的工作协调, 企业还应设立一个企业信息化工程领导小组, 由 CEO 亲自担任组长, 信息副总裁担任副组长, 其他副总裁和总工程师等高层领导都是领导小组成员, 信息副总裁来负责日常事务, 这样, 既突出了“一把手”的领导和决策作用, 又有具体负责的具有相当职权和地位的信息副总裁来负责具体事务, 还可以协调各方面的工作, 保证信息化工作的权威性和受重视的程度. 领导小组在企业信息化过程中, 要担当起信息化组织和协调的作用, 制定企业信息化的总方针和政策, 并组织专门人员制定企业信息化的总体规划和分阶段的实施方案.

信息副总裁主管的信息中心或信息管理处作为企业信息化工程的管理部门和实施部门, 具体负责企业信息化工程的各种具体事务并兼有企业信息化工程领导小组办公室的职能. 信息中心与其他部门同级, 即相当于一个部级机构, 以便开展工作.

除信息中心之外, 还应设立一个企业信息化工程专家组, 从技术的角度对企业信息化工程把关. 该专家组的成员应包括企业有关方面的技术专家, 此外还应包括一些从高校、科研单位、IT 公司外聘的专家, 让他们以第三者的身份, 从一个比较高的高度和公正、客观的立场, 为企业的信息化建设出谋划策.

由于信息副总裁和信息中心是企业信息化工程实施的关键人物和部门, 下面详细论述其工作职责.

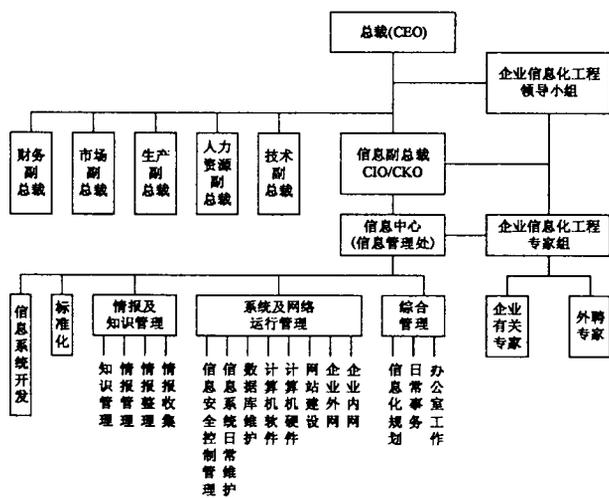


图1 企业信息化工程的组织结构

## 2 信息副总裁的职责

这里的信息副总裁兼有信息主管和知识主管两种任务. 之所以将这两种任务由一个信息副总裁来兼任,

有以下两方面的原因: 1) 虽然信息主管和知识主管的任务各有侧重, 但知识和信息有密不可分的关系, 知识要转化为信息, 为企业更多的相关人员使用, 普通的信息又要进一步提炼为知识, 为企业创造价值, 将信息主管和知识主管的任务由同一个人来兼任, 对两者的相互转化和利用更为有利. 2) 目前大多数企业对信息管理和知识管理的重视程度都还不够, 分别设立两个职位, 会认为其工作任务不够明确和饱满. 采用这种折中的办法, 既有利于企业的信息化建设, 又能使企业的知识管理工作开展起来. 当然, 在条件许可的大型企业, 如果信息主管和知识主管的任务都很重, 也可以安排两个人来分别承担信息主管和知识主管的工作.

信息主管与知识主管的工作重点应该说是有所区别的<sup>[5]</sup>. 信息主管主要负责信息系统规划、建设和运行, 以支持企业的战略与组织变革. 而知识主管则具体协调知识管理项目、管理文化的培育与变革. 因而, 身兼上述两职的信息副总裁的具体工作职责应该包含这两方面的内容, 具体如下:

### 1) 作为信息主管负责企业的信息化建设

信息副总裁要从总体上负责企业信息政策、信息标准、信息程序方法的制定, 并对企业信息资源进行管理和控制. 要完成这样的任务, 要求信息主管<sup>[6]</sup>:

① 地位: 副总裁级, 在某些方面比其它副总裁具有更大的权力和整体协调能力, 但又要有很强的为其它业务部门服务的意识. 理论上, 信息主管直接对企业总裁负责.

② 素质: 既懂管理、又懂业务, 还懂信息技术的复合型人才, 具有深刻的技术洞察力, 善于学习, 通晓信息技术和企业管理理论的新发展, 知道如何选择适合于本企业的信息技术. 对信息系统的规划、开发和运行具有充分的领导能力和协调能力, 以使企业在快速变化和激烈的市场竞争中保持活力.

③ 职责: 确定企业的信息政策, 规划企业的信息化建设, 使之对企业的整体优化运行提供最大支持; 组织实施企业信息化工程, 协调各部门之间在信息方面的关系; 对企业的信息资源进行管理和控制; 对信息系统的基础结构和软、硬件的稳定运行负责; 监督信息系统的利用率, 确保投资有效; 对信息方面的人才进行培训和教育, 保证留住人才, 用好人才; 确定企业信息化中的哪些部分需要自行开发, 哪些部分需要合作开发, 哪些部分需要对外承包. 拍板决定信息系统硬软件的选择和配置, 选择合作伙伴; 对信息系统的安全运行负责, 既要充分宣传企业, 使感兴趣的用户能方便地获取他们所需的信息, 又要保证企业的核心机密不要泄露出去, 以免给企业造成不可弥补的损失. 同时, 还要保

证“信息垃圾”不要进入企业的信息系统。

④ 个性:超群的领导能力,善于沟通,高超的人际交往能力,优秀的判断力,有战略眼光,乐于与同事建立合作关系。

可以看出,信息化企业的良好运行对信息主管提出了很高的要求,企业应该寻找或下气力培养这方面的人才。

#### 2) 作为知识主管负责企业的知识管理工作

信息副总裁作为知识主管还要组织知识的创造、发明和传播的最大化,将企业的知识变成企业的效益。具体说就是:建立和造就一个能够促进学习、积累知识和信息共享的环境,使每个人都认识到知识共享的好处,并为企业的知识库做贡献;监督保证知识库内容的质量和深度;保证知识库与企业的发展一致;保证知识库设施的正常运行;加强知识集成,产生新的知识,促进知识共享的进程<sup>[6]</sup>。

在信息副总裁兼任知识主管时要特别注意不要把知识主管和信息主管这两种职责混为一谈,按道理,知识主管的地位比信息主管还要高一些,位于 CEO 和 CIO 之间。知识主管的作用应该超出信息技术的范围,包括诸如培训、技能、奖励、战略等。创新和集体创造力的培养是知识主管的工作重点。

知识主管应该是一位善于思考的人,富有创造性,能适应探索性和挑战性强的工作。

3) 作为身兼两职的信息副总裁,既要兼顾各自的工作重点,又要注意两者工作的结合。

### 3 信息中心的职责

信息中心是企业信息化工作的管理部门和信息化具体工作的实施部门。信息中心在信息化实施和运作过程中发挥着以下重要作用:

1) 协助信息副总裁编制企业信息化工作规划,作好信息化工作的计划、管理、协调和推动工作,并安排资金使用计划;

2) 通过企业自筹或贷款为企业信息化提供资金渠道,负责资金使用计划的具体落实;

3) 组织、参与制定企业信息化的有关制度,监督、检查、指导信息技术的应用成果的验收、鉴定、上报和推广;

4) 组织、参与各类应用软件和系统的应用系统的开发,数据库的建立和管理;

5) 负责企业内部和外部的信息交流和技术交流;

6) 组织、参与企业基本信息设备的建设、维护和信息服务工作,并对企业人员培训提供协助。

不难看出,信息中心不是单纯的技术服务部门,而

是在信息副总裁直接领导下的对企业整个业务活动的主线——信息流进行管理的部门。它既需要从生产、财务、供销等业务职能部门获取原始数据并进行分析处理,又要将信息处理的结果反馈给这些部门,以供其在决策时作依据或参考。信息中心本身与这些业务职能部门相独立,但是其信息内容与它们紧密相关。所以要与企业的各部门机构保持充分的联系和沟通,以便为企业创造良好的信息环境。

鉴于信息中心的战略地位和作用,对信息中心人员的素质提出了很高的要求。1) 在技术知识方面,信息中心的人员必须熟练掌握有关的信息技术知识,并灵活运用到自己的工作实践当中,及时了解信息技术的发展和应用情况,不断更新拓展自己的知识面。2) 在业务知识方面,信息中心的人员必须了解有关本企业本行业的专业知识及其他相关的业务基本知识,并且对经济管理、社会学的基本知识有一定认识以便在与各类人员交往时,能够良好地组织语言和询问内容。

3) 在工作能力方面,信息中心的人员能够独立而有效地解决各种技术问题,以满足信息处理、分析研究和服务的需要。4) 还要有一定的组织协调能力和协调能力,能够组织协调各方面的人员共同完成工作。5) 为了作好与人员的沟通交往,一定的文字和口头表达能力也是信息中心人员必备的。6) 在职业道德方面,信息中心的人员应该具备高度的责任感、完成工作的认真态度,并遵守国家法律和相关制度,有良好的信息保密意识。

对于以管理、开发、服务相结合为模式的信息中心来说,其机构可作如下设置:由综合管理、系统及网络运行管理、情报及知识管理、标准化及信息系统开发等部门组成。可根据企业大小和具体情况将其设置为科室或部门,也可以什么都不设,直接由信息中心安排相应的人负责相应的工作,以方便动态调整。各部门的具体工作职责如下:

1) 综合管理部门:承担信息化领导小组办公室工作、企业信息化日常事务的管理和处理,企业信息化工程规划及信息化所需资金的筹集和使用计划的安排。

2) 系统及网络运行管理部门:负责企业内部网络和外部通信网络的规划、建设、维护等工作,使企业信息交流顺畅;负责企业网站建设和网页的信息更新和维护;负责计算机信息系统的硬件和相关设备的选型、引进、安装及维护,使企业信息系统的硬件设备处于良好的运行状态;负责计算机常用软件的选型、购买、安装使用及维护;负责数据库公共数据的更改和日常维护;负责已建信息系统的日常维护;负责小型应用软件和系统应用系统的开发;负责信息系统的安全和保密管理。

3) 情报及知识管理部门:负责跟踪采集与企业生

产经营相关的宏观经济信息、微观经济信息、科技信息、市场信息、竞争对手等信息,并进行适当的分析处理,为企业决策人员提供重要依据;组织基层组织或机构作好信息的采集、加工、分析、使用等工作;负责知识管理制度和体系的建立、规划与管理,促进知识创新体制的形成。

4) 标准化部门:企业信息化工程的实施应该有统一的信息标准,这是实现信息集成最基本的条件。标准化部门负责标准化体系的建立以及编码的制定与维护等工作。

5) 信息系统开发部门:计算机人才充足的企业,可以设置信息系统开发部门进行部分小型应用系统的开发,但是不主张企业自行开发 ERP 之类的大型软件。企业在进行信息化建设时,应具有业务外包的思想,把不是自己特长或自己做起来比较勉强的业务外包出去。否则,很可能是企业多的钱花了,多的时间花了,效果却不理想,食之无味,弃之可惜。

#### 4 结 论

一个强有力的组织管理体系是企业信息化工程获

得成功并取得效益的基本保障。笔者提出的组织管理体系已被一些国有大中型企业所采用,对企业信息化建设起到了很大的促进作用。

#### 参考文献:

- [1] 但斌,刘飞,尹超. CIMS 应用工程网络系统建设中的系统工程问题研究[J]. 工业工程, 2000, 3(3): 34-37.
- [2] EDMUNDS A, MORRIS A. The Problem of Information Overload in Business Organizations: a Review of the Literature [J]. International Journal of Information Management, 2000, 20(1): 17-28.
- [3] 谢茂拾. 信息化时代企业组织的变革[J]. 系统工程, 1998, 16(2): 14-16.
- [4] 李伯虎,戴国忠. CIMS 应用示范工程 10 年回顾与展望[J]. 计算机集成制造系统, 1998, 4(3): 3-9.
- [5] 邱均平,段宇锋,岳亚. 论知识管理与信息管理[J]. 中国图书馆学报, 1999, (6): 12-18.
- [6] 甘利人. 企业信息化建设与管理[M]. 北京: 北京大学出版社, 2001.

## The Research on Organization Structure of Enterprise Information Engineering

LI Ben-bo, ZHANG Xu-mei

(College of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400030, China)

**Abstract:** Based on the analysis of the available organization related to informationalization, a new organization structure of enterprise information engineering that suits the situation of China is presented. This organization structure is composed of the leader group of enterprise information engineering, the chief information officer, information center and the group of specialist. The CIO is responsible for information management and knowledge management. The specialist is come from the enterprise and other organization. The responsibility of CIO and information center is also discussed. The organization structure presented in this paper is useful to the enterprise in china.

**Key words:** digital enterprise; informationalization; organization; structure

(编辑 刘道芬)