

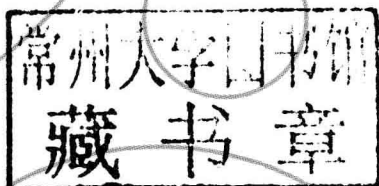
信息化系统组织

管理

贺伟 曹金玲 主编

中国铁道出版社

紫竹苑丛书
ZIZHUYUANCONGSHU



贺伟 曹金玲 主编

信息化系统组织管理

中国铁道出版社

图书在版编目(CIP)数据

信息化系统组织管理 / 贺伟, 曹金玲主编. - 北京:
中国戏剧出版社, 2011.10
(紫竹苑丛书)
ISBN 978-7-104-03567-1

I. ①信… II. ①贺… ②曹… III. ①信息管理 -
研究 IV. ①G203

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 191761 号

信息化系统组织管理

责任编辑: 龚伟民

美术编辑: 王 恬

责任出版: 冯志强

出版发行: 中国戏剧出版社

社 址: 北京市海淀区紫竹院路 116 号嘉豪国际中心 A 座 10 层

邮政编码: 100097

电 话: 010-58930221 58930237 58930238

58930239 58930240 58930241(发行部)

传 真: 010-58930242(发行部)

经 销: 全国新华书店

印 刷: 三河市宏兴印刷厂

开 本: 880mm × 1230mm 1 / 32

印 张: 14

字 数: 320 千

版 次: 2011 年 9 月 北京第 1 版第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-104-03567-1

定 价: 50.00 元

版权所有 违者必究

前 言

随着全球经济一体化进程的不断加快,信息技术的飞速发展,信息化组织已处于一个全球化的市场环境中,市场环境发生了根本性的变化。在信息技术遍布生产和生活各个环节,社会经济与环境日趋复杂多变的情况下,对信息的及时掌握和充分利用已成为当今信息化组织管理成功与否的重要因素。因此,不掌握当今信息开发和利用的技术手段,就无法在市场竞争中掌握主动权,也就不是合格的组织管理者,这对从事信息技术服务的人员来说是一大考验。当前,组织的信息化、无纸化管理已经不能用传统的管理方式和管理模式来应对,而应采用现代组织流程,形成适应社会变化环境、具有创新能力和竞争力的组织管理模式,同时促使信息组织的人员强化服务意识,提高服务能力,使其服务能力进一步得到拓展。

在新形势下,信息服务机构(图书馆)人员如何适应社会发展?如何为用户组织提供服务?已成为一个热点问题。随着信息技术的不断进步,由只向单一机构组织(本校、本单位)的服务,转变为面向多机构的服务,特别要把提供单一(侧重行政事业组织)的服务,转为面向企业组织的服务。因此,在这种背景下,萌发了本书写作的初衷。

2011年2月10日,文化部、财政部出台了关于推进全国美术馆公共图书馆文化馆(站)免费开放工作的明确意见,2011年底之前国家级、省级美术馆全部向公众免费开放;全国所有公共图书馆、文化馆(站)实现无障碍、零门槛进入,公共空间设施场地全部免费开放,所提供的基本服务项目全部免费。也就意味着图书馆将真正面向全社会各行各业的人员提供服务,这对

图书馆来说,是图书馆事业发展的一次机遇,但也是对人员服务能力的一次真正的挑战,作为从事有关信息管理的图书馆人员该如何抓住这次事业发展契机,寻求更好的方法,为社会、为各类组织提供服务,是当前迫切需要探讨解决的课题。

案例一:近年来,上海图书馆发挥信息源头的优势地位,推出“创之源@上图”的公益性专题网站,加强和改善对中小企业的服务。通过集聚文献资源、图情方法、信息服务的优势,为中小企业提供帮你找书、文献传递、资料翻译、媒体监测、企业咨询、企业培训、专题讲座、行业研究、水平认定、市场调研等资源与服务。使上图的中小企业服务能力得到进一步提升。

案例二:2008年11月,省图书馆、吉林大学图书馆、东北师范大学图书馆等共同发起成立吉林省图书馆联盟以来,29家成员单位通过尝试了互建馆中馆、图书专架等新的管理模式达到了联盟共建、资源共享。为推动吉林振兴,充分发挥图书馆的作用,为吉林省经济社会发展提供信息资源保障与知识文化服务,在更大范围和更高层面发挥了知识信息资源的作用。而更具特色的是成立的信息咨询服务联盟,通过联盟整合了不同专业领域联盟单位的120位优秀咨询馆员、学科专家,组成了咨询专家团,同时,还整合了成员馆的各类数字和文献资源,使共享的资源延伸到各类专业数据库和网络数据库,在更大范围内实现了高效率的整合和共享,方便了信息的查询与整理。信息化系统组织管理。

在长期的工作实践中,深感由于知识的单一,在为信息化组织服务过程中困难重重,由于不了解信息化系统的运行规律和原理,往往在服务中无的放矢,直接影响了组织服务形象。基于在服务过程中的经验和教训,为提高服务效率,拓宽知识领域,在这个思想指导下,通过大家的努力,把信息组织信息化系统过程以及运作过程勾勒出来,力图给大家一个比较清晰的框架。基

于以上考虑,编写了这本书,旨在拓宽图书馆人员服务领域,更好地发挥图书馆服务功能。

本书共分 10 章,第 1、2 章,主要介绍了信息组织管理基础和信
息资源管理过程所涉及到的基本概念、基础知识和相关管理知识;
第 3 章主要介绍了信息组织战略规划的内容和方法;第 4 章是信息组
织管理是信息化管理和实践的重要环节,主要阐述了信息化机构和
CIO 机制;第 5、6 章主要论述了信息组织的系统管理和项目管理过
程中的方法、步骤以及注意的问题;第 7、8 章为信息组织的管理
和实践提供了理论保障;第 9、10 章信息组织的系统质量管理、评
价管理和信息组织系统的开发利用,为信息组织的管理和实践提供
了理论支持。

本书有贺伟负责大纲的编写和统稿工作,贺伟和曹金玲担任主
审。贺伟、曹金玲担任主编,其他参编者为副主编。

贺伟(怀化医学高等专科学校)第 1 章第 1、2、3 节;谭芬梅
(怀化医学高等专科学校)第 1 章第 4、5 节;张贺南(大连图书
馆)第 2 章;唐爱平(濮阳职业技术学院)第 3 章第 1、2 节;李英
豪(濮阳职业技术学院博士)第 3 章第 3 节;张翊(广东商学院经
济贸易与统计学院产业经济学研究生)第 3 章第 4 节;孙萍珍
(北京广播电视大学)第 4 章;廖秋荣(柳州职业技术学院)第 1、5
节;李燮慧(柳州职业技术学院)第 5 章第 2、3、4 节;杨芳(怀化
医学高等专科学校)第 6 章;屈冠军(北方民族大学)第 7 章;张
权生(怀化医学高等专科学校);第 8 章;曹金玲(沈阳大学新民
师范学院)第 9 章;杨凯(河南理工大学图书馆)第 10 章。

本书虽经编者努力,但错漏之处仍在所难免,真诚希望得到
广大读者和专家批评指正。在写作过程中参考了同行的一些相
关文献,在此谨向这些文献的作者表示诚挚的谢意。

目 录

1 信息化系统组织管理基础	(1)
1.1 信息组织概述	(1)
1.1.1 组织概述	(1)
1.1.2 信息化社会	(2)
1.1.3 组织的信息化	(4)
1.2 信息技术革命	(6)
1.2.1 科学技术革命与社会变革	(7)
1.2.2 信息技术革命	(8)
1.3 组织与管理	(9)
1.3.1 社会组织及其分类	(9)
1.3.2 管理的概念	(10)
1.3.3 管理层次	(12)
1.3.4 基本的组织管理形式	(13)
1.4 信息与组织管理	(15)
1.4.1 信息概述	(15)
1.4.2 组织与信息	(26)
1.4.3 信息产品与服务	(27)
1.4.4 信息与组织价值链	(28)
1.4.5 信息和供应链管理	(30)
1.4.6 信息与组织战略	(32)
1.5 信息化管理与应用	(35)
1.5.1 企业组织及其分类	(35)
1.5.2 企业组织经营管理	(36)

1.5.3 人力资源管理	(39)
1.5.4 财务活动管理	(42)
1.5.5 生产运行管理	(51)
2 信息化系统资源管理	(56)
2.1 信息资源概述	(56)
2.1.1 组织系统和组织资源	(56)
2.1.2 信息资源	(58)
2.1.3 信息资源管理	(60)
2.2 信息资源管理的意义	(66)
2.2.1 是系统进入成熟阶段的重要标志	(66)
2.2.2 是解决数据重复问题的根本途径	(66)
2.2.3 是组织取得竞争优势的关键	(71)
2.3 信息资源管理的体系	(73)
2.3.1 组织结构和人的因素	(74)
2.3.2 数据资源管理	(76)
2.3.3 信息资源的管理和评价	(77)
2.3.4 信息战略管理	(81)
2.4 信息资源管理过程	(82)
2.4.1 信息需求分析	(82)
2.4.2 信息资源采集	(87)
2.4.3 信息资源加工	(94)
2.4.4 信息资源储存	(98)
2.4.5 信息检索与传递	(102)
2.4.6 信息资源开发和利用	(105)
3 信息化系统组织战略规划	(113)
3.1 组织经营战略	(113)
3.1.1 战略概述	(113)
3.1.2 战略管理过程	(117)

3.1.3 组织经营战略制订	(118)
3.1.4 战略规划的方法	(120)
3.2 信息组织战略规划	(127)
3.2.1 制订战略规划的意义	(127)
3.2.2 信息组织战略规划概述	(128)
3.2.3 信息组织战略规划的步骤	(130)
3.2.4 信息组织战略规划的方法	(133)
3.3 信息资源规划	(137)
3.3.1 “信息孤岛”	(137)
3.3.2 信息资源规划	(142)
3.3.3 信息资源规划的工作内容	(144)
3.3.4 信息资源规划的相关技术	(149)
3.3.5 信息资源规划的工作成果	(157)
3.4 组织信息组织战略	(158)
3.4.1 信息组织战略的制订	(158)
3.4.2 对信息组织战略的考量	(161)
4 信息化系统组织管理	(175)
4.1 信息组织概述	(175)
4.1.1 古代的信息组织	(175)
4.1.2 现代信息组织	(175)
4.2 信息组织管理	(177)
4.2.1 信息组织的内涵	(177)
4.2.2 信息组织的必要性	(180)
4.2.3 信息组织的步骤	(181)
4.3 信息组织机构	(184)
4.3.1 信息组织机构的类型	(184)
4.3.2 信息组织机构的职能	(186)
4.3.3 信息组织机构的岗位设置和原则	(187)

4.4 信息组织结构变化	(191)
4.4.1 现代组织机构的特点	(191)
4.4.2 组织形式的变化	(191)
4.5 CIO 机制	(198)
4.5.1 CIO 的产生背景	(198)
4.5.2 CIO 机制的含义和职能	(200)
4.5.3 CIO 的知识和能力要求	(202)
4.5.4 如何提高 CIO 领导力	(204)
5. 信息化系统组织的系统管理	(207)
5.1 信息组织系统	(207)
5.1.1 实现信息组织系统的必要性	(207)
5.1.2 管理信息组织系统	(208)
5.1.3 如何实现信息组织	(212)
5.1.4 组织开发 MIS 需要具备的条件	(214)
5.2 信息组织系统的结构	(215)
5.2.1 信息组织系统的组成结构	(216)
5.2.2 信息组织系统的功能结构	(217)
5.2.3 信息组织系统的软件结构	(219)
5.2.4 信息组织系统的硬件结构	(219)
5.3 信息组织系统对组织的影响	(219)
5.3.1 组织的基本生产活动——物流和信息流 ...	(220)
5.3.2 组织信息系统与组织协调	(220)
5.3.3 信息系统对组织的作用	(221)
5.4 信息系统与组织决策	(231)
5.4.1 利用决策支持系统解决组织面临的问题 ...	(232)
5.4.2 利用办公自动化提升组织的决策效率	(233)
5.4.3 利用专家系统提升决策的技术水平	(233)
5.5 组织信息系统建立过程中的问题及对策	(234)

5.5.1 组织信息系统建立过程中可能遇到的问题 ...	(235)
5.5.2 组织建立信息系统的方针对策	(238)
6 信息化系统组织项目管理	(246)
6.1 项目管理概述	(246)
6.1.1 项目的概念及特征	(246)
6.1.2 项目管理的概念及特点	(248)
6.1.3 项目管理知识体系	(250)
6.2 项目启动	(251)
6.2.1 制订项目章程	(251)
6.2.2 拟订初步项目范围计划	(252)
6.3 项目计划	(253)
6.3.1 项目范围计划	(253)
6.3.2 项目进度计划	(258)
6.3.3 项目成本计划	(262)
6.3.4 人力资源计划	(265)
6.3.5 风险计划	(269)
6.3.6 沟通计划	(274)
6.4 项目实施	(276)
6.4.1 建设项目团队	(276)
6.4.2 信息沟通	(280)
6.5 项目控制	(280)
6.5.1 整体变更控制	(281)
6.5.2 关键控制领域	(281)
6.5.3 绩效报告	(289)
6.6 项目收尾	(290)
6.6.1 合同收尾	(290)
6.6.2 管理收尾	(291)
7 信息化系统组织的决策支持系统管理	(293)

7.1 决策支持系统	(293)
7.1.1 决策支持系统概述	(293)
7.1.2 决策支持系统的主要特征	(297)
7.1.3 基于 DSS 的组织系统与传统组织的比较 ...	(299)
7.1.4 基于 DSS 的信息组织系统的构建	(301)
7.2 决策支持系统的新分支简介	(303)
7.2.1 群体决策支持系统(GDSS)	(303)
7.2.2 分布式决策支持系统(DDSS)	(304)
7.2.3 智能决策支持系统(IDSS)	(305)
7.2.4 决策支持中心(DSC)	(306)
7.2.5 综合决策支持系统(SDSS)	(307)
7.3 战略信息系统和经理信息系统	(308)
7.3.1 战略信息系统	(308)
7.3.2 经理信息系统	(311)
8 信息化系统组织的运行维护与安全管理	(326)
8.1 信息组织系统运行的概述	(327)
8.1.1 信息组织系统运行的内涵和意义	(327)
8.1.2 信息组织系统的运行管理	(328)
8.1.3 信息组织系统运行的人员管理	(342)
8.1.4 信息组织系统的运行制度	(347)
8.1.5 信息组织系统的维护	(349)
8.1.6 信息组织系统的评价	(355)
8.2 信息组织系统安全概述	(360)
8.2.1 信息组织系统安全的定义及特点	(360)
8.2.2 影响信息组织系统安全的主要因素	(363)
8.2.3 信息组织系统的安全管理	(366)
8.2.4 保障信息组织系统运行的措施	(370)
8.2.5 支持网络信息安全的技术	(373)

8.2.6 建立计算机组织系统安全等级保护	(376)
9 信息化系统的质量管理和评价管理	(380)
9.1 信息系统的质量管理	(380)
9.1.1 软件和数据的质量	(380)
9.1.2 提高软件质量的措施	(383)
9.1.3 提高数据质量的措施	(389)
9.2 信息系统的评价管理	(391)
9.2.1 评价及其在管理中的作用	(391)
9.2.2 信息组织评价内涵与特点	(391)
9.2.3 信息组织评价意义	(392)
9.3 评价原理与方法	(393)
9.3.1 评价原理	(393)
9.3.2 评价步骤	(394)
9.4 组织水平评价	(395)
9.4.1 组织水平评价指标体系	(395)
9.4.2 案例说明	(396)
9.5 基于 COBIT 的过程评价	(400)
9.5.1 过程管理控制模型——COBIT	(400)
9.5.2 案例说明	(401)
10 信息化系统组织的开发利用	(406)
10.1 信息组织系统开发的过程	(407)
10.2 信息组织系统分析	(410)
10.2.1 现行系统详细调查	(410)
10.2.2 现行系统的分析	(413)
10.2.3 目标系统的逻辑模型	(416)
10.3 信息组织系统设计	(426)
10.3.1 系统结构设计	(426)
10.3.2 通信网络与计算机资源配置	(433)

10.3.3 代码设计	(442)
10.3.4 输出设计	(445)
10.3.5 数据文件与数据库设计	(449)
10.4 信息组织系统的实施与维护	(454)
10.4.1 信息组织系统软硬件设备的购置	(454)
10.4.2 程序的编制与测试	(456)
10.4.3 信息组织系统的安装调试和人员培训	(462)
10.4.4 信息组织系统的运行管理	(463)

1 信息化系统组织管理基础

1.1 信息组织概述

1.1.1 组织概述

组织是任何其他各种物质组成的达到某种目的的集合。它一般有两种性质的形式:营利性组织和非盈利性组织。营利性组织:主要目的是通过增加收入、降低成本使利润最大化。企业就是典型的例子;非盈利性组织:不以盈利为主要目地,而只为社会提供服务,而以社会效益为主要目地。图书馆、社会团体、宗教等是这方面的典型例子。

组织类型:组织可分为不同的类型,如政治组织、军事组织、经济组织等。组织类型与结构有关;因为不同结构的组织可以划分出不同的类型。但组织形式的分组又不限于结构这一个标准,而是还可以确定其他标准来划分,标准不同,分类也就不一样。

组织关系:组织关系是指组织人员在组织中的地位和相互关系,如组织的机构设置以及管理权限划分。组织关系主要包括组织结构和组织权力。组织类型和组织关系两者的关系是:组织类型是组织关系的基础,它决定组织关系,决定组织的性质;而组织关系是组织类型的外在表现。

组织意识:主要包括法律、制度、风俗和习惯等。

在组织管理的各个职能中,都离不开对大量管理信息的采集、加工、存储、检索、使用,也就是离不开管理信息系统的支持。企业是从事生产、运输、销售、企业贸易等经济活动的组织,企业是组织的子集。

组织的结构:分为传统的组织结构和现代化组织机构。

传统的组织结构:是建立在分工理论基础上的金字塔模式。信息传递手段落后,信息无法及时共享,高低两层不接触,低层管理人员无权也无必要做任何决策,大量的工作是中层管理人员在对信息进行收集、整理、分析、传递。

现代化组织机构:扁平化,就是压缩组织的纵向结构,减少中间层次,增大管理幅度,促进信息的传递与沟通;企业的网络化网络型组织是由多个独立的个人、部门和企业为了共同的任务而组成的联合体,它的运行不靠传统的层级控制,而是在定义成员角色和各自任务的基础上通过密集的多边联系、互利和交互式的合作来完成共同追求的目标。网络型组织促进了分工和专业化的发展;网络型组织降低了交易成本;网络型组织有助于优化资源配置;

虚拟组织:云计算环境下虚拟组织规模越来越大;

在现代信息社会,组织信息化是现代化信息组织的重要基础和标志,其信息化程度的高低与信息系统管理有着直接的关系。随着社会的发展,现代化信息组织、组织信息化和信息系统管理的关系越来越紧密、互相依赖,不可分割。

现代社会的变化进一步提高了信息资源对人们社会生活的依赖性,而承载信息资源的信息组织,如何有效、迅速、方便给人们提供利用,就需要信息化的管理系统来提供支持服务,提高工作效率。当前,信息的收集、传输、加工与利用等活动已成为信息组织的重要组成部分,人们把这类活动称为信息活动。信息活动也是信息组织开发、利用和管理信息资源的实践过程。

1.1.2 信息化社会

信息化是指人们的信息活动的规模不断增长以至在国民经济中占主导地位。这是继工业化之后生产力发展的新阶段,将对社会经济的发展乃至整个人类文明产生加大而深远的影响。信息化涉及社会生活的各个领域,将引起产业结构、就业结构、社

会组织和个人行为方式的重大变化,信息技术在各个领域中将得到更加广泛和有效的应用。各类组织在信息化实践活动中,形成了大量积累起来的有用信息的集合,就是信息组织的体现。

信息活动在社会经济活动中和所占的比重不断增加,工业产品中信息成本所占的比例迅速增长,这不是物质生产活动弱化的表现。相反是信息化以物质生产活动的成熟化为前提的。西方国家的信息化就是在完成工业化基础上完成的。工业化为信息化准备了必要的社会、经济与技术条件,信息化有把工业化形成的社会生产力推向更高的阶段。

组织管理、技术和人是信息化生产力的三个主要因素,也是推进信息化的三个构建资源。在上述生产力的诸要素中,技术的进步、组织管理的变革和人的素质的提高必须相互匹配、协同发展,生产力才能达到新得水平。也就是说,在一个组织内,先进技术的应用必须有相应的组织变革和人的发展与其相匹配,否则,先进技术就不可能发挥其应有的效能。技术进步幅度愈大,组织变革就越深刻,对人的素质要求就越高,这是现代社会生产力发展的客观规律。在推进信息化的实践中,信息技术的发展是十分重要的。然而,对于广大组织部门来说,由于信息技术发展十分迅速,组织管理和人的因素由于滞后于技术的发展而成为信息化的主要障碍。

在信息社会中,信息经济或知识经济、网络经济等建立在知识的生产、分配和使用(消费)之上的科技密集型经济形态,使信息成为社会发展主导性或支配性资源。信息极大的丰富,信息活动在社会生活中的各个领域逐渐占据主导地位,以信息产品制作和信息服务为主的信息产业,成为社会支柱产业。我们正面对的一个数字化、网络化的信息(化)社会,它具有如下典型特征:

1. 非物质性

各种文字的、图形的、图像的、声音的信息被进行0—1 二进