

上海市教育委员会高校重点教材建设项目



公务信息管理

ongwu Xinxì Guanli

自动化系统

© 倪智勇 缪行外 编著

上海科学技术出版社

1.4

525

上海市教育委员会组编

公务信息管理 自动化系统

倪智勇 缪行外 编著

上海科学技术出版社

内 容 提 要

本书力图通过公务活动内容的描述,用可行的信息系统开发理念,来达到公务、管理两者的接近或统一,促使其功能的实现。

本书第一章介绍了公务概述;第二章介绍了公务活动的组织与管理;第三章介绍了公务信息的管理;第四章介绍了公务信息管理系统的分析;第五章~第七章介绍的是公务信息的输入、公务信息的传输和公务信息的存储与检索;第八章~第九章介绍了公务信息系统中的决策技术和保密安全;第十章介绍了公务信息自动化系统设计。

本书可以作为管理、法律、信息、计算机等专业的大学本科、研究生的学习教材,也可作为相关技术人员和公务人员的参考书目。

图书在版编目(CIP)数据

公务信息管理自动化系统/倪智勇等编著. —上海:
上海科学技术出版社, 2003.11

ISBN 7-5323-7294-4

I.公... II.倪... III.公务—信息管理—自动化系统
IV. C931.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第092601号

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路450号 邮政编码 200020)

常熟市兴达印刷有限公司印刷 新华书店上海发行所经销

开本 787×1092 1/16 印张 12 字数 300千

2003年11月第1版 2003年11月第1次印刷

印数 1—2 200

ISBN 7-5323-7294-4/TP·314

定价: 27.30元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向承印厂联系调换

前 言

近年来,随着信息技术的不断进步和信息系统建设实践活动的不断深入,信息系统的概念、理念、内容、技术和方法已经有了很大的扩充和发展。

其中,办公自动化系统和电子政务的相继应用和发展,给公务信息的管理带来了十分巨大的进步。

办公自动化系统彻底解决了公务系统的内部管理,将办公人员从大量的事务中解放出来,使公务信息在内部处理、存储、传递、录入等方面进行了一场革命。

电子政务的开展提高了办公系统的效率,方便了市民与政府之间的实时沟通,它有利于促进政府在管理体制、管理观念、管理方式和管理手段等方面的转变,进而可以带动整个国民经济和城市信息化的进程,较好地解决了公务活动与市民生活的密切关系。应该说,电子政务作为公务信息系统的外部,改变了政府的社会形象。

但是,在建设办公自动化系统和电子政务时,往往会发生信息系统开发人员对公务活动缺乏深入的了解,而公务人员对信息系统开发的可行性功能又缺乏认识的问题,所以对现有的信息系统功能总感不满,乃至两者都用“想象”来预设系统的样板,这样就形成了认识上的落差,最终影响信息系统功能的发挥。

本书力图通过公务活动内容的描述,用可行的信息系统开发理念,达到公务、开发两者的接近或统一,促使其功能的实现。由于各项功能开发都有相应的工具、方法,并且也都有专门的课程和图书学习,故在这里,我们只是将公务活动要求的部分功能,通过信息系统开发应用的手段,将两者联系起来,使读者可以了解一些公务功能的实现与计算机技术的结合点,以便在开发系统时能够达到两者的交融。

本书可以作为管理、法律、信息、计算机等专业的大学本科、研究生教材,也可作为相关技术人员和公务人员的参考书目。

本书由倪智勇编写第一、二、三、四、九、十章;缪行外编写第五、六、七章;李军编写第八章,全书由倪智勇完成统稿。

在此感谢每一位帮助过我们的朋友。尤其要感谢杭必政、阮家栋、邵娅美、王辉等4位专家,他们给了我们许多的指教和鼓励。由于编著者自身水平有限,定有不足之处,欢迎广大读者批评指正。

编 者

2003年9月18日

目 录

第一章 公务概述	1
1.1 公务活动的产生及发展	1
1.2 公务的涵义	2
1.3 公务活动的构成要素	4
1.4 信息技术下的公务活动特点	7
思考题	8
第二章 公务活动的组织与管理	9
2.1 组织的概述	9
2.2 公务活动的组织方式	9
2.3 公务活动的效率与原则	13
2.4 现代社会对公务组织与管理的要求	15
2.5 信息化下的组织构造问题	18
思考题	20
第三章 公务信息的管理	21
3.1 信 息	21
3.2 公务信息	27
3.3 公务信息的管理	30
3.4 电子文档的使用与管理	36
3.5 现代公务中的大众信息管理和服务的问题	40
思考题	41
第四章 公务信息管理系统的分析	42
4.1 系统的理解	42
4.2 现行公务活动状况的分析	46
4.3 现有公务信息管理自动化系统分析	50
思考题	66
第五章 公务信息的输入	67
5.1 公务信息的输入方式	67
5.2 公务信息输入的特点	77
思考题	78
第六章 公务信息的传输	79
6.1 传统信息的传输（输出）技术与要求	79
6.2 公务信息在公共通信网中的传输	88
6.3 公务信息系统传输的网络化要求	92
思考题	95
第七章 公务信息的存储与检索	96
7.1 公务信息的存储	96

7.2 电子文档的存储技术	96
7.3 电子文档存储管理的规范	104
7.4 公务信息的检索	106
思考题	113
第八章 公务信息系统中的决策技术	114
8.1 预测与决策概述	114
8.2 公务活动中的决策	120
8.3 公务决策支持技术	124
思考题	129
第九章 公务信息系统的保密安全	130
9.1 计算机网络系统安全	130
9.2 公务信息系统的安全保密	137
9.3 两种常用的安全设备	158
思考题	161
第十章 公务信息自动化系统设计	162
10.1 公务信息自动化系统的设计特点	162
10.2 公务信息自动化系统的规划	163
10.3 公务信息管理自动化系统设计	166
10.4 公务信息管理系统的建设、维护和成长	184
思考题	186

第一章 公务概述

“公务”一词在《辞海》(1999 年版)中指为“公事”，录有《宋史·张鉴等传论》：“从吉勤于公务，而疏于训子。”可见，对“公务”自古已有认识。应该说，我们身边到处存在着公务活动，尤其是在大讲信息价值的今天，对于这样普遍的活动我们有必要用现代的眼光加以研究和发展。

1.1 公务活动的产生及发展

1. 公务活动产生与存在的社会必然性

公务活动是处理集体事务的一类活动，是人类社会活动、生产活动的一部分，也是人类古老活动的一种。

人类学家的研究认为，人类区别于猿类的重要特征之一是人类的社会性。“社会是由猿群发展而来的，但不是任何猿群都能发展成人类社会的。只有那些具有社会本能的高度发达的猿群才能发展出社会性来。……发展出人类的合群性、社会性”(参见《人类与社会》)。由此可见，群体活动的方式一直是人类生存下来的形式，尤其是在生产力相当落后、完全依靠自然条件的情况下，其作用更为重要，它伴随着人类社会的进步到今天。由考古得出，大约在距今 200 万年至 30 万年前（即旧石器时代早期），已产生血缘家庭公社的早期社会组织；到了距今 5 万年到 1 万年前（即旧石器时代晚期），氏族公社已经确立，这时的人类完成了向原始公社的发展过程，产生了现在意义上的集体或群体。

我们知道，原始社会的生产关系建立在生产资料的公社所有制基础上，公社中人人都平等地享有管理公共事务的权利，这时的氏族首领没有强制性的特权，他们对原始社会的管理依靠的不是强力，而是其本身的威信和被管理者的自觉性。所以，原始社会“公务活动”的内容相当简单。当人类社会发展到奴隶制社会，尤其是私有制的深化使社会开始复杂化，社会（团体）中的利益冲突变得越来越激烈，面临的问题开始普遍化、专门化，这就为社会的分工提供了可能，也对公务管理的专门化提出了要求。这样，公务管理的专门化使得公务活动开始从一个人或几个人进行发展到以组织化的方式进行。

可以这样认为，只要有集体或团体的存在就会有事关这些集体或团体的公务活动发生，处理这些“公务”需有一些专门的组织。在这些组织中，参与“公务”的人员必须具备相应的知识和能力，有时还要有一定的威望。

在现代社会中，参与“公务”的人员还要求有高科技的技术手段支持。公务活动的目的就是符合集体利益和目标的方案的寻求和实施。用现在的眼光来看，公务有大有小，小到几个人的团体事务，大到一个民族、一个国家、全球性的事务，其活动的方式和消耗的资源就有天壤之别。

纵观社会发展的过程可以看到，公务活动的专门化有利于社会政治、经济、文化、教育、科技、卫生等各个领域的进步和发展；有利于科学地认识和理解公务现象和公务活动；有利于揭示公务规律和公务原则，有效地运用这些规律和原则可促进社会各方的蓬勃发展。

2. 公务从简单向复杂的发展

在一万年以前的原始社会中，人口稀少、生产力水平低下，人们过着采集、渔猎的生活，完全被动地接受着自然环境的控制，那种优劣的自然条件，强烈地左右着人们的生活和人口的发展。

当时只有类似于今天大家出不出工、谁去干什么的事务管理活动，还没有生产性事务发生。而后来发生的农业革命给人类的生活方式带来了巨大的改变。

在原始的采集劳动中，人们发现植物的种子回归土壤后可以重新长出新的植物，便开始有意识地进行有用植物的种植，发展出种植农业。当人们一次打到很多猎物时，一时不能消耗掉，在没有任何防腐保鲜手段的年代，人们惟一保存这些食物的方法就是采取活物放养，以备食物短缺时使用。在这一过程中，人们对一些野生动物进行驯养，人们也利用动物自身的再生产规律，不断地扩大驯化了的动物规模，最终从原始的渔猎生活中发展出独立的畜牧农业。这时出现的畜牧业和种植业增强了人类生命的韧性，不再像采集渔猎时期强烈地受着自然提供的食物丰歉变化的影响，在一定程度上可以能动地抵御不利环境变化所带来的灾害。这一时期人类与自然的关系是人类有目的地利用自然过程规律来为自身服务，提高人类的独立性。这时人类有了生产的活动。

这样人们要面对的公务开始丰富了，就有了利用自然条件及其规律进行农牧业的生产，通过掌握农作物的生长规律和动物的生存法则来达到丰产和有效的存活，同时发展人口，战胜外族的入侵和扩大自身领地的范围等活动。而用现在的眼光看那些都是极其简单的事务，只要通过简单的分工管理就可实现这些公务处理的要求。

随着奴隶社会、封建社会的产生及扩大，集体事务变得越来越繁杂，内容涉及的面也越来越广，尤其到了18世纪中叶，由于蒸汽机的发明和广泛使用，人类社会进入了工业文明时代。这个时代最大的特点是：生产力水平得到极大的提高，人类改造自然的能力空前增强，生产工具以机械化为主；社会制造的新产品层出不穷，对自然的索取几乎没有止境；人口急剧地膨胀。在此背景下，人类一方面享受着生产力水平极大提高带来的成果；另一方面又承受着过度破坏自然所带来的洪灾、赤潮、沙尘暴等自然界的报复，而这时的人们不肯轻易放弃已有的生活条件而去实现减少对自然界的破坏。这就要求人类共同寻找一种新的既减少对环境的破坏，又保持现在已有生活水平的途径。

就像环境的问题引起了全球的关注而达成了许多类似《京都协议》的全球环境控制措施，并形成了许多相关组织来解决环境事务一样，全球每天都在面对不断涌现出的新问题。因为这些问题将会给我们的地球带来危险，这已不是一个氏族、一个团体、一个国家所能应付的复杂事务了，需要有国家间的合作并共同组成的专业组织如联合国、世界贸易组织、世界裁军委员会等才能管理。

1.2 公务的涵义

1. 公务的一般涵义

自从人类社会形成以来，为了自身的生存、氏族的巩固、生产的有效、稳固的统治、和平的发展、战争的取胜等都离不开公务，用我们今天的话讲在政治上、军事上、外交上、

经济上、文化上都充满了公务活动。

前面已提到“公务”指为“公事”。“公”有“国家的、集体的、共同的”含义，与“私”相对；“务”指有“事情、工作”的内容。通俗点表示，公务就是以为某一个特定的、大家的事务谋取和寻求某些既定的利益和目标为基础的工作。

从范围上讲公务可以小到家庭，大到社会、世界。一个家庭要与社会这一大家庭发生联系，这就会引起家庭的发展与社会要求的是否趋同的问题，如家庭成员的教育、就业、医疗保险、养老等问题，这既是社会保障事务也是家庭要自身努力的事务。处理好这类事务将有助于社会的稳定，家庭的和睦，更有利于人类的进步。公务从内容上看有简单和复杂、单一和综合之分。它可以和一份护照的申请、户口的申报一样简单和单一，也可以和一场国家间的外交、军事行动或一项全球的行动一样复杂和综合。简单、单一事务与复杂、综合事务在处理中其所需利用的资源和消耗的资源是极其不同的，前者省后者费。公务从形态上又有静态和动态之分。组织是为解决复杂公务而设的，如政府部门、联合国组织等。它们具有相对稳定的外在形式，而在组织的内在功能上是不断“与时俱进”的，是与社会要求相适应地发展着的。

从范畴上讲公务也有狭义和广义之别。广义上的“公务”可以指一切事关“公”的事务；狭义上的“公务”是指事关国家政府管理的事务。

2. 与公务有关的几个名词

日常生活中我们还常听到“办公”、“政务”、“行政”等名称，它们既有相同之处也有少许区别。其共同之处就是都为集体、为国家做事，区别就是它们在一些特定的地方有不同的含义。

(1)“办公”意指处理公事。其使用范围较广，也较普通，无特别指定哪方面的事务。

(2)“政务”是关于政治方面的事务，泛指国家的管理工作。以前我国国务院的旧称就是“政务院”，现在将一国政府的管理工作大都称为政务。为使政务管理现代化，目前已提出了政务电子化和信息化——电子政务（E-Government）。由此可以看到政务强调的是政府对公务的管理和为民众服务的意义。

(3)“行政”既指政府的公共行政管理，又指行政机关、企事业单位的总务后勤管理。从行政学和法学的角度，又可为公共行政。从职能方面，行政是指国家行政机关依法对社会公共事业实施的各项管理活动。从组织方面，行政为参与实施各项管理的行政机关和人员。通过行政体制的建立就可推行政务所建立的管理体制，是行政责权划分、行政组织结构、行政制度与行政方式、行政运行机制的总和，覆盖了国家各级政府的管理和运行。概括地说行政“就是公务的推行或管理”。它强调的更多的是权力——一种强行的权力。

3. 公务活动的作用

人类社会的发展是一个不断利用各种资源，创造物质财富和精神财富的过程。从远古的洞穴到当代的摩天大楼，从古时的牛车马到现代的航天飞机、宇宙飞船，从古代的狼烟传递消息到当代的 Internet 虚拟世界，无一不是说明人类社会的进步是在大量的公务活动下，在科学技术的支撑下，利用各种资源的结果。由此可以看到，公务活动是人类社会活动和发展的有序化和满足群体目标化发展管理的需要。

当代人类社会进入一个新的发展时代，科学技术的突飞猛进，生产力的高速增长，社

会关系的日趋复杂，人们需求的日益繁复，政治现象的错综复杂，文化的不断更新，均向社会行政管理体系提出了前所未有的要求。我国随着四化建设的推进，政府的公务管理也将面临新的发展，为现代化事业做出新贡献。

1.3 公务活动的构成要素

为了公务活动的有序进行，也为了公务活动管理和保证公务活动责任的实现，公务活动需具有以下几个基本要素：

1. 公务人员

公务人员可以是国家公务员，也可以是企事业工作人员。

国家公务员是指通过制定法规和规章，对政府中行使国家行政权力、执行国家公务的人员。可分为政务类公务员和业务类公务员。政务类公务员一般指中央和地方各级人民政府的组成人员，是行政的决策者，享有一定的制定政策和法令的权限，负有相应的政治责任。在《中华人民共和国宪法》、《地方各级人民代表大会和地方各级人民政府组织法》中都作了明确规定。

业务类公务员是指除政务类公务员以外的国家行政机关的工作人员，是行政执行者，负责国家政策和法律的实施等具体的行政事务管理，负有相应的行政责任，对现行政策的贯彻与落实起着重要的作用。业务类公务员又可分为两类：行政执行类和专门技术类。

应该讲，我们这里谈到的公务人员大多是指业务公务员和下面的企事业工作人员。

企事业工作人员是指在企事业单位内参与企业、事业的生产管理活动、科研活动和教育活动等的人员，如董事长、经理、校长、法官、律师、销售员、总工程师等。俗称“坐办公室”的人员。

不管怎样，公务人员都可从管理角度分成决策人员、中层管理人员、专业人员、辅助人员等。决策人员为政府部门的各级领导及公司经理、厂长等，他们需要掌握准确的信息和情报，综合分析本单位和有关单位的各种状态，制订长期发展战略和目标，对本单位的重大事项做出判断和决策。他们的工作和活动是相对无规律的、难以预计的，而且也是很少重复的。中层管理人员是组织系统内某一部门的负责人，他要协调专业人员的工作，综合有关信息和情况，对本部门的问题做出决定和判断。他们要领导下层单位的业务工作，对上要及时为高层领导提供决策信息和方案，起到了承上启下的管理作用。专业人员是行政机关内负责社会、经济、政治、法律等各项业务的工作人员，是企业内负责生产、经营、销售和技术发展的各类人员。他们要负责处理大量的信息文件，直接管理大量的业务工作，同时要为组织的决策人员提供辅助决策方案。辅助人员是行政机关和企业单位的一般办公人员和后勤人员，如打字员、通信员、保管员等。

各类公务人员的素质将直接影响公务管理的水平。人员的素质主要表现在有较高的知识，思想觉悟和专业水平上。专业人员还应掌握现代科学管理知识，处理各类人员之间的人际关系。不断研究各类人员的基本公务活动和提供不同的技术功能支持，是建立现代公务自动化系统的重要内容。

2. 组织机构

由人组成的集体早在氏族社会就存在了，那时人们为了达到生存及后来为改造自然的目的，有意或无意识地结合起来，借群体的力量来完成单独个体所不能完成的任务。但那还不能真正称为组织。在《辞海》中“组织”一词的解说为“按照一定的目的、任务和形式加以编制”。“从管理的角度来解释，所谓‘组织’乃是人类为了达到共同的目标而进行的人与人，机构与机构之间有秩序、有统属关系的安排”（《行政管理学基础知识》）。在《辞海》中“机构”一词的解释是“泛指工作机关或工作单位。也指机关、单位的内部组织，如机构健全；调整机构。”可见，机构可指为组织系统中的一个单位或单位中的各部门。

办公机构是指企业或机关组织中的一个基本管理单位。我国办公机构有多种划分方法。行政机构主要有按直接管理职能划分法、按管辖区域划分法和产品划分法，以及按服务对象划分法等。工矿企业则按产品划分法、按管理职能划分法和按工艺流程划分法等。按管理职能划分，如政府部门设有计划司、物资司、财务司等，在企业中设有生产科、财务科、行政科等。按管辖区域划分主要是适应组织活动区域分散的需要，如铁路系统、邮电系统等独立自主地处理管辖区内的有关事务。按行业和产品划分是将某一行业的业务集中进行管理，如以前的轻工业部、石油部，现在的信息产业部等。按服务对象划分则有如侨务办、港澳办等机构。办公机构的设置与划分直接影响公务管理自动化系统的总体结构。

在W·G·司科特和D·K·哈特的《组织的美国》中对“组织”的评价是：20世纪我们成功的基本手段既不是我们的军事威力，也不是我们的财富，而是我们最为成功的社会发明——“现代组织”。对于公务管理组织机构的设计和设置的合理性、有效性会影响到我们的社会行政体系的结构形态，社会的兴旺发达、人民的安居乐业、政治的廉洁昌明、事业的繁荣进步，无不与之息息相关。我们要充分注意组织机构的科学性、有效性；要充分利用当代先进的科学技术，简化组织机构，增强信息的流动性、准确性、共享性和公开性。

3. 办公制度

为了协调各组织机构的职能，以及明确各公务人员的工作责任和具体的分工，使各类公务人员活动规范化，就必须建立起各种规章制度以及完善各项立法。通过这些规章制度和立法明确机关的组织和权限，使上下左右各司其职，各尽其责，积极主动地处理自己职责范围内的事务。

在我国两千多年的封建社会中，就已形成了一系列的法律法规，其中包括了大量的以行政管理规范化为目的的法规，如《唐六典》、《清会典》。我国在面向现代化的改革中，也制定和完善了许多法律法规。我国《宪法》第89条就对国务院的职能做了规定。《宪法》第107条、第108条和我国的《地方组织法》第59条对县级以上地方各级政府的职能做了规定。我国的《香港基本法》、《澳门基本法》分别对香港、澳门特别行政区政府的职能做了规定。我国的《行政法》为政府的法律责任和国家赔偿等内容做了规定。而《国家行政机关公文处理办法》、《国家行政机关公文格式》、《国务院公文主题词表》、《中国共产党机关公文处理条例》为我国的公务信息最主要的形式——公文的格式、形成、流转、处理、保存等做出了规范。这些法律的制定与实施为有效保证我国的经济建设顺利进行，达到“与时俱进”的管理目标，完成我国的改革事业做出了贡献。

应该了解到，办公制度可大到一个国家、一个政府的公务制度，或是一个行政体制；小到一个部门的办事制度或规程。办公制度决定了办公业务内容和范围，影响着办公流程。

另一方面讲，一个符合时代要求的公务体制，也是促进我国经济发展、建立和完善社会主义市场经济体制的客观要求，是密切党和政府与人民群众联系的迫切需要，是党和国家领导制度改革的一项重要任务，也是政治体制改革的重要内容，在我国改革开放和现代化建设事业中具有十分重要的地位和作用。它也是强化依法办事，依法治国的需要。

但随着公务活动自动化、信息化的不断推进，又将不断地对组织机构和办公制度产生反作用，促使生产关系不断地去适应生产力发展的需要。

4. 办公手段和技术

人类为了公务活动的有效性很早就发明和使用笔、墨、砚、纸、算盘等工具手段，以后又发明了打字机、自来水笔、莫尔斯电报、缩微照相、电话、传真机、磁带录音、静电复印术、电子计算机等办公工具。到了 20 世纪 50 年代，各种装备微处理机的机器的诞生，开始了人类的自动化生产。

上述这些工具都对公务活动的发展和促进起到了非常大的作用，意义非凡。这些在当时的社会条件下是非常先进的，为人类的文化、生产技术的继承和发展做出了巨大贡献。至今大多还在使用着，只是新的技术已赋予了它们更新的功能。

但是，这些工具只能适合生产力并不很高的社会，像今天我们这样的社会已经不能完全适应了。比如，甲国家向乙国家进口季节性很强的鲜活商品，这是很讲时效的。第一要快速汇款到对方，第二要快速运达，同时要快速报关并通过卫生检疫，等等。这里都是快、快、快，到底怎样才能达到快的要求呢？由于完成这一贸易涉及到金融、运输、海关、卫生防疫、工商管理等部门，只有将这些部门通过一定的技术联合起来才能减少一些图章、缩短要跑的流程、少填或不填繁杂的报表，甚至与乙国联合等，这样可免除重复的工作，减少冗余。而这些已不是幻想，因为强大的计算机网络能做到这一切，就像今天的电子商务（E-Commerce）、电子政府（E-Government）等，通过“E 化”途径来实现。

在人类的发明中，20 世纪计算机的发明是最突出的，自它发明以来已经成为当今世界不可或缺的工具和技术，在许多领域中牢牢地占据着主导地位。正因为如此，人类的各种科技发明都会影响到公务活动的方式，从这一点也可以说公务活动的现代化方式永远是动态的、不断向前发展的。

5. 办公信息

信息是指数据、消息中所包含的意义，它不随载荷的物理形式的改变而改变。它的通俗含义是有用的音信和消息。信息和数据这两个名词是信息科学中最基本、最重要的概念。数据和信息既互相密切联系不可分割，又各有不同的含义。一般认为，信息是从数据中产生的，可以简单地理解为数据加工后得到的结果，形成对人们的某种活动有指导意义的的形式。

办公活动从信息处理的角度看，就是对各类信息进行采集、加工、传输和存储的过程。在各类办公活动中通常处理的信息形式有语言信息，以会晤、电话、录音、声音邮件、有声文件、计算机音频的输入/输出等为表现形式。文字信息，以各种文字形式表示的文件、函件、报表、电报、说明等。数据信息，以各种数据形式形成的文件、报表、记录等常规数据处理的表示形式。图形/图像信息，有静态图像如样品、照片、传真、统计、图形/图表及各种设计图纸。还有动态图像，如电视监视、电视图像、电视会议等。

6. 办公环境

办公环境包括物理的和抽象的环境，内部的和外部的环境。物理环境，如办公楼的建筑情况和地理分布情况及办公室内的办公空间、温度、湿度、空气质量，还有办公用的桌椅在人机工程学上的要求等；抽象环境，如本办公系统与其管理的各种实体之间及其他办公系统的相互影响、约束控制、领导与被领导等关系。内部环境指的是办公体系中机构或部门的分设情况，不同的部门设置会有不同的办公程序；外部环境多指外系统的机构布设情况，不同的机构布设将对相互间的信息传递有不同的要求和方式，严重时还会影响信息的畅通性。所以，一个办公体系与另一个办公体系连通的时候，一定要事先相互了解清楚机构的设置状况，是否能对应起来，不然要做技术上的处理。

办公环境是对一个办公系统运行的约束条件，也对自动化系统的建立提出了具体的要求和约束。

1.4 信息技术下的公务活动特点

英国科学家詹姆斯·马丁曾预测，人类的科学知识在 19 世纪是每 50 年增加一倍，20 世纪中叶每 10 年增加一倍，20 世纪 70 年代后每 5 年增加一倍。现在有的专家估计是每 3 年增加一倍，甚至更快。美国社会预测家奈斯比特在其《大趋势》中称，在信息社会里，我们有系统地进行知识生产，不断扩大我们的智力。如果用工业的行话来说，信息社会就是“大量生产知识，知识的生产已决定生产力、竞争力、经济成就的关键因素”。今天，知识成了主要工业，成了向经济提供基本而关键的生产资料的工业。

这样办公活动的手段如何适应“信息爆炸时代”这个问题就被提出来了。特别是进入 20 世纪 70 年代后，由于科学技术的发展，使决策所需求的信息量愈来愈大，随之而来的是以往的办公方式与庞大的信息量之间形成了尖锐的矛盾。在实现办公现代化之前是从不断增加办公人员方面作努力，同时也产生负面的效果。

在主要工业化国家，50%以上的工作人员在办公室工作，在与信息打交道。在发达国家对专业技术人员、企业管理人员和公务员、企业办事员及商业销售人员统称为“白领”，在我国称为“办公人员”。这类人员从事的就是信息工作。目前上海市从事管理、信息、销售等职业的人员也将超过 50%。这类人员的增加，反映了城市功能的转化，但如何高效才是社会的需要。办公人员的剧增而办公效率却提高很慢，西方国家花费在专业管理和行政人员上的成本占了办公室成本的三分之二至五分之四。

办公人员的增加，必然会增加对办公场所、办公能源、办公材料的需求。增加办公人员势必就要增加办公场所，而办公场所大多设在城市，有的甚至设在繁华中心区，办公人员集中在中心区，会发生对中心区生活资源的挤占，导致市民和办公房屋使用费用的增涨。其次，人员的增加、场所的扩大，必然要消耗大量的能源。如空调、照明的电能；人们上下班途中所消耗的大量时间、汽油等。再者，办公材料中纸的用量也不断增加。估计全世界每年的办公用纸连接起来可达 3.22 亿千米。而在这些纸上书写、打字、印刷需要大量人力、物力。纸的大量使用，也使得造纸材料的树被大量砍伐，森林面积大大缩小，造纸原料更趋紧张，造纸成本上扬，纸价也随之增加。

由此看到增加办公人员将产生办公成本不断上涨、资源占用不断扩张等问题。如何降

低办公费用，减少对社会负担的增加，是现代社会人们必须考虑的问题。

《第三次浪潮》的作者阿尔温·托夫勒在其著作中称，在三次浪潮中，办公室的革命更为显著。今天的机器可把过去的草稿、定稿、复制、发文和归档等五个步骤压缩为一步。这种装备再与人造卫星、微波等相联，可以一劳永逸地取代那个工作量过度、效率极低的典型机构——邮局。

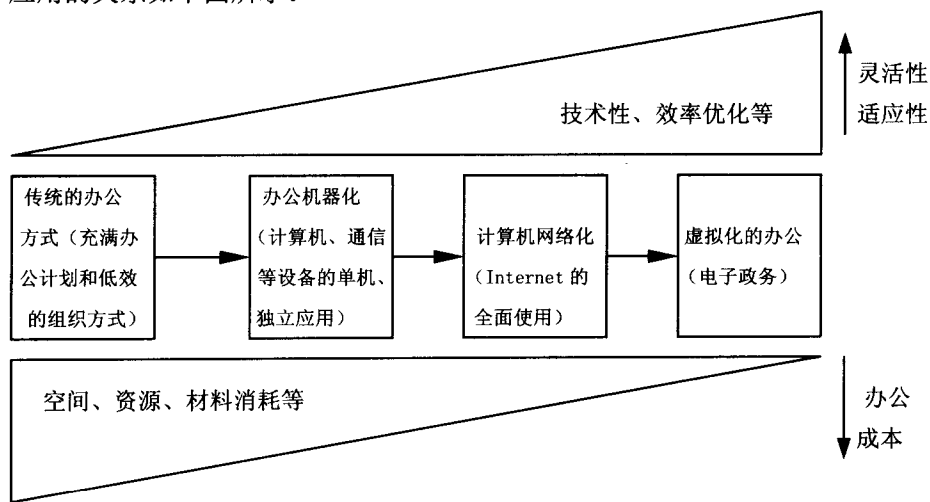
由此可见，信息技术下的公务活动的特点为：

- (1) 信息采集、处理、发布的及时性、完整性和公开性要求。
- (2) 公务人员数量、组织形式的精简性和资源的低耗性要求。
- (3) 新的技术手段的应用，实现网络化的实时服务要求。

随着社会的发展、世界的进步，人类面对的问题开始复杂化、综合化、全球化，沿用旧的由手工办公方式进行公务处理已无法实现快速、有效地解决事务的需要。若要越过这一障碍只有充分利用当代科技成果实现公务的现代化。

人类的公务活动已经历了手工方式、机器方式、自动化方式，现在正处在发展中的电子网络化——E时代下的方式。这也表明，人类自身有一种不断探求和创造工具的秉性，帮助人类自身渡过各种困难。

信息化公务方式可以解决传统公务活动中的许多不足，信息化系统下的公务活动将含有很高的技术水平，对传统资源的占用也将大大减少，公务效率将得到提高。公务活动的成本与技术应用的关系如下图所示。



公务活动的成本与技术应用的关系图

思考题

1. 社会在不断发展，与之相关的技术也不断更新，试想一下，今后五年的公务活动中技术上比现在还会有怎样的变化？
2. 现代公务活动的社会需求是什么？

第二章 公务活动的组织与管理

2.1 组织的概述

“组织”是人类社会生活中最常见、最普遍的社会现象。工厂、机关、学校、各级政府部门、各党派和社会团体等都是组织。现代社会就是由这些各式各样的组织构成的。国家也正是通过组织进行管理的。

在现代汉语里,“组织”有名词和动词之分。名词是指按一定的宗旨建立的系统、结构,如党团组织、机体中的细胞组织等。动词是表示一种有目的的动作,如组织人力、组织活动等。在这里,公务的“组织”有其动词和名词两重意思,如作为动词,表示对公务活动的展开,是在向公务的预定目标推进的管理过程中;如作为名词,表示具有对公务活动管理职责的机构或部门的一种集合概念,如“有困难找组织”中的“组织”就是这个意思。

组织应具有的要害是目的性、结构性和活动方式。目的性,它是组织中人员行为的归宿和基准,为全体人员所赞同,共同的目的是全体人员组织起来的凝聚力;结构性,是指人员必须予以适当调配,使人与人之间形成某种关系,有利于目标的实现。古代大军事家孙子说的好,“凡治众如治寡,分数是也。”它的意思是说,要管理好众人应该先将众人分成若干小组,去管理小组的组长就可以了;活动方式,主要指组织内权责必须合理分配,即有合理的分工制度,能各司其事,且相互配合,以期达到共同目的。尽管就不同的组织而言体现这三个要素的程度会有所不同,但任何组织都具备这三个要素。组织目的性的作用在于,它是组织合理化的前提,是增进组织协调的基础,是全体人员努力奋斗、自我引导的准绳,是组织工作考核的依据。

组织有封闭型组织和开放型组织之分。在开放型组织中注重分权、强调人际关系,对环境压力反应敏感,容易发挥行政人员的积极性和创造性。在封闭型组织中片面强调效率,专业化和服从权力,难以调动个人的积极性和主动性。

组织具有动态和静态两重性。组织是动态的组织活动和相对静态的社会实体机构的统一。动态的组织活动过程,就是将人、财、物和信息在一定的时间和空间内进行合理有效的相互作用的过程。如抗洪救灾,就是一项公务组织活动,要求在某一时期将救灾物质组织起来完成受灾地区的救助行动。相对静态的社会实体机构,就是把组织的动态活动过程中有效合理的相互作用关系相对固定下来而形成的组织结构形式。这就是我们常常看到的单位中都设有的财务处、保卫处、厂(校)长办公室等,它是为完成管理组织活动而形成的有效设置,有相对的稳定性。

2.2 公务活动的组织方式

公务组织结构是指构成公务组织各要素的排列组合方式,或者说,是公务组织各部门、各层级之间所建立的相互关系的模式。公务组织构成,一般都是由若干职位和人员适当组

合，组成一个工作单元；若干工作单元适当组合，组成一个工作部门或工作机关；若干工作部门或机关适当组合，组成一个层次的行政组织。每一层次，都管理一定的范围，有一定的权力，负一定的责任。层级越高，人数越少，管理范围越大，权力和责任也越大。这种金字塔式的结构，就是组织的结构。为了研究的方便，人们一般把公务组织结构分为纵向结构和横向结构。

这样不论行政机关、企事业单位的规模如何，其组织结构都有纵向和横向两个方面。在纵向上是按行政区划（区域）或职能划成不同层级的派出机关组成，在组织的上下层级之间，存在着领导与被领导的关系，这种排列方式称为组织的纵向结构；在横向上是由同层级中不同分工的部门组成，在组织的同一层级中的各部门之间，存在着相互协调与合作的平等关系，这种组合方式称为行政组织的横向结构。

1. 公务活动的纵向组织方式

我们以我国的行政体系来理解纵向体系。我国政府的纵向层次与行政区划密切相关。行政区划是指国家为了便于对其主权范围内的领土进行分级管理而划分的区域。

按照我国行政区域的划分，我国行政体系结构的纵向层级划分为四级和五级两种情况。从法律规定分析，在一般情况下分为四个层级，即国务院、省、市县和乡，但目前我国大多数地方已实行市领导县体制，在实行市领导县体制的地方则为五级管理体制，即在省和县之间增加了市这一层级，一般称之为地级市；在设有自治州的省和自治区也实行五级管理体制，即在省与县之间增加了自治州这一层级，如图 2.1 所示。企事业单位的纵向组织是根据内部管理的需要，结合国家的组织环境进行设置的，如图 2.2、图 2.3 所示。

由于纵向组织方式的重要性，尤其是一个国家的纵向组织体制的变化会产生较大的影响，所以它一般是比较固定的，是通过法制来确定的。对于纵向组织管理权限大都采用权利委托、分工负责的原则。“权利委托”就是上级对下级托付一部分权利，使其有责；“分工负责”就是下层对上层负责，而且负的是上级要求负的责任。

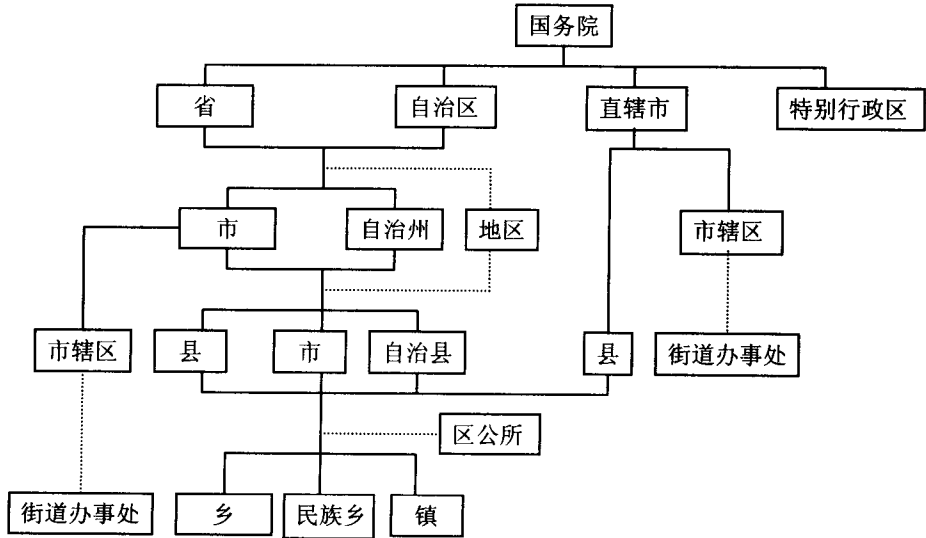


图 2.1 中国政府纵向层级结构简图（摘自《中国政府架构》）

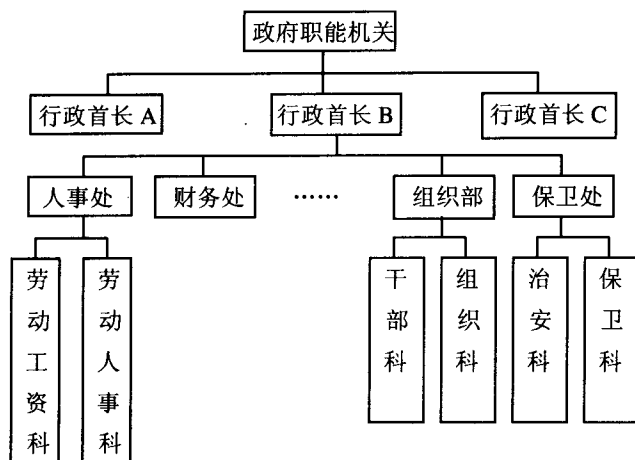


图 2.2 事业单位结构图

在实施公务信息化时，要注意在一个组织中对纵向的准确理解，这样才能保证自动化下的政令流畅。同时，纵向结构也是信息化建设中机构、部门进行梳理（撤并）的地方，通过扩大横向结构，来削弱纵向层级跨度。

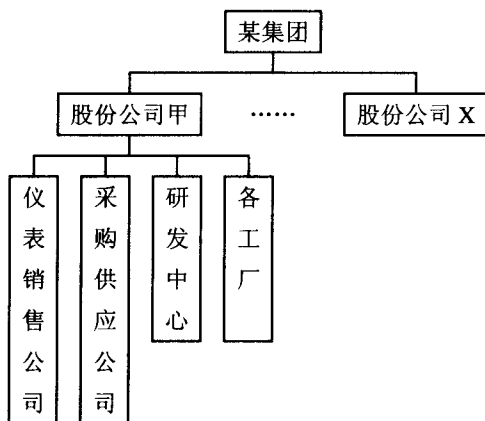


图 2.3 企业单位结构图

2. 公务活动的横向管理

我国政府的横向组织结构是指为各级政府根据工作需要，并经过法律规定的审批程序而设置的工作部门，分别负责组织和管理的某一方面的行政事务，国务院行政机构内部层级图如图 2.4 所示。

由此可见，横向组织结构的内容就是对同级组织的机构进行职能的再分配，对部门功能再划分，对公务活动资源再配置，使其更加符合公务活动的需要。从电子政务建设角度而言，组织的网状结构——横向结构将变得更加突现，网状的组织是提高效率，减少纵向流转的途径，也是在建设电子政务中对外进行职能服务的部门，应在其门户网站的网页上体现出来，如图 2.5 所示。