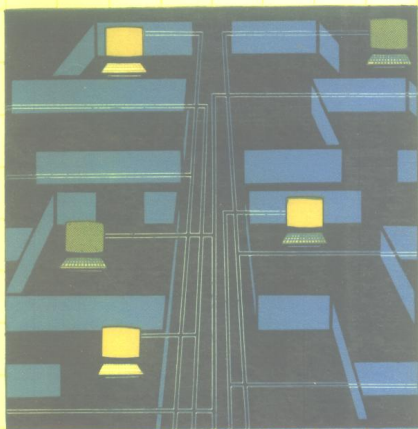


办公自动化

——一种管理方法

[美] K. P. 瓦戈纳 M. M. 鲁普雷希特 著



科学出版社

TP317.1
WGN/1

办公自动化

——一种管理方法

〔美〕 K. P. 瓦戈纳 M. M. 鲁普雷希特 著

夏川江 郑学佩 等 译

刘寿和 阎玉铭 校



科学出版社

1990

内 容 简 介

本书是一部办公自动化方面的专著。书中全面地论述了实现办公自动化的整个过程,详尽地介绍了办公自动化所涉及的技术、设施和管理方法,要解决的问题及其具体解决办法等;同时就办公自动化的实施步骤,实施过程中可能遇到的具体问题以及解决办法等进行了详尽的阐述。各章末附有大量的讨论题和例题。通过阅读本书,可使读者更好地理解办公室内已经或将要发生的变化,具体实施或接受办公自动化方面的改革。

本书可供与办公室有关的领导、规划人员、管理人员、办公室工作人员以及设备研制人员阅读,也可作为大专院校有关专业及培训班的教科书或教学参考书。

Kathleen P. Wagoner Mary M. Ruprecht
OFFICE AUTOMATION: A MANAGEMENT APPROACH
John Wiley & Sons, 1984

办 公 自 动 化 ——一种管理方法

[美] K. P. 瓦戈纳 M. M. 鲁普雷希特 著

夏川江 郑学侃 等译

刘寿和 阎玉松 校

责任编辑 孙月湘

科学出版社出版

北京东黄城根北街14号

邮政编码: 100707

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1990年9月第一次印刷 开本: 787×1092 1/16

1990年9月第一次印刷 印张: 28.3/4

字数: 2,000—1,200 字数: 663,000

ISBN 7-03-001599-1/TP·110

定价: 27.10 元

译 者 的 话

办公自动化是近年来随着信息革命出现的一个术语,原先用于描述未来的办公室。70年代末至80年代初,小型计算机及其它以微处理机为基础的系统进入办公室,并与多种通信手段相结合,使人们发现全自动化办公室的设想已接近于实现。

办公自动化的宗旨是,应用技术资源帮助办公人员产生、输入、处理、保存和分发信息。办公自动化不仅涉及许多新的技术,而且涉及许多人的因素,即涉及许多管理方面的问题。因此,办公自动化(OA)、管理信息系统(MIS)和决策支持系统(DSS)三者密切相关。要成功地实现办公自动化,就必须充分理解这些方面的内容。

尽管大多数办公人员以及公司和机构的领导在过去几年里积累了一些经验,但仍可能对办公自动化不甚理解并心存疑虑,因而很关心办公自动化。为此,我们翻译了本书,谨供广大办公系统工作人员、管理人员和其他读者参考。

本书是一部关于办公自动化的专著。书中全面地论述了实现办公自动化的整个过程。首先介绍了办公自动化的概况,然后详尽地探讨了办公自动化所包含的内容、要解决的问题及其解决办法,以及自动化办公室的管理问题。最后扼要地介绍了将来的办公室。建议读者仔细阅读全书,从而对您所在的办公室即将发生的变化有所准备。深信本书将对我国正在发展的办公自动化事业以及办公室管理人员有所裨益。

本书由夏川江、刘寿和、郑学侃、林大壮、周德禹、顾全、金正谊、林匡定、倪纪元等同志翻译。全书由刘寿和、阎玉铭同志校阅。由于译者水平有限,疏漏之处在所难免,敬祈读者批评指正。

序

在自动化程度越来越高的办公室环境中,管理应遵循哪些原则呢?本书旨在帮助读者了解这些问题。随着对白领人员*工作要求的提高,同时也为了提高办公室的工作效率,任何机构都必须解决管理技巧问题。

本书不仅仅是关于办公室中的计算机,或办公室中的数据处理方面的书,而且力图说明如何将各种各样的有关技术结合在一起,以便改善在传统的办公室中所做的工作。书中着重讨论了完成经理工作、秘书工作和办事员工作的应用问题和系统的开发,而这些工作以前是用手工或简单的机电设备处理的。

“办公室”这个词很快就会过时,而不再符合传统的定义,即完成一个机构的业务工作的房间。办公工作现在存在于任何产生、存贮、复制和分发业务信息的地方。

首先出现的综合办公设备是以计算机为基础的字处理机,它决不只是一台快速的打字机。由于两台字处理设备能以电子方式交换信息,而不必每次都重新打入数据,所以字处理设备打开了通向电子办公室的大门。

字处理机出现后不久,计算机很快就与字处理机和照相排版机密切结合在一起。随后,以软件为基础的系统开始流行起来,使得字处理机能够完成计算工作,而计算机也能用于打字。到70年代末,其它许多具有突破性的技术也潮水般地涌入办公室,其中包括通信、个人计算机、共享资源系统、光符阅读器、智能打印机、局域网以及智能打字机。

虽然这些技术在80年代还会继续发挥重要作用,但其中大多数技术现在主要是进入90年代的跳板。对于从事信息处理工作的人来说,未来的挑战首先是分析办公工作的任务、应用和规程。然后必须设计出能更快、更廉价,并以更高的质量和精度完成这些工作的系统和软件,它们能以易于寻找和使用的方式将信息提供给所有必须使用这些信息的人。这就是现在的信息管理人士的使命。

现在,办公室已经出现了巨大的变化。开放式布局开始流行起来;有些公司正在按各个雇员的工作要求来设计他所用的工作站,并使之适应电子办公系统的各种工具。

管理技术和工作格局也发生了变化。管理的时间主要花在规划和解决长期性的问题上,而较少花在日常工作上(因为这些工作有许多已经自动化了)。

白领工作人员的工作技能正在变得更加专门化。在将来的办公室里工作的人既需要技术,更需要有比现在办公室中的设备效率高得多的工具。

若要提高办公室的工作效率,最主要的也许是要提高经理人员和高层领导的工作效率。首先应使日常行政事务工作自动化,其次是向高层领导提供解决问题的手段和获得有关任务所需信息的手段。自动化程度越高,就越能减少高层领导花在这些工作上的时

* 白领人员:在西方意指以工资为基本生活来源的非直接生产人员,即以服装整洁、衣领较白而得名,以便与穿蓝领工装的直接生产人员(蓝领工人)区别。——译者注

间,使他们有更多的时间去处理更重要的事情。

本书的目的就是在综合办公室即将来临的新时期,向读者提供管理、人事、工作规程和系统方面的基本知识及要求。

J. B. 戴克曼

前 言

“一切事物都在不断地发生变化”这句话适用于我们生活的各个方面。但是在办公室里，这句话显得更有意义。为了能最有效地适应办公室中的变化，我们必须不断地详细了解这种变化的程度及其结果。同时，如果我们想对办公室中的变化和工作环境进行任何控制，就必须先确定我们的目标和预期的结果，并通过仔细规划，使办公室的改革按最佳方式并井有条地进行。若不确定改革的目标或不进行规划，则改革常常是支离破碎的。

本书的第一部分回顾了传统办公室的历史及其发展过程，并介绍了办公室正在发生的变化。办公室是大多数机构的主要支撑部门，其主要任务是有效地处理和交流信息。办公室的日常管理常常遇到某些特殊的问题和情况。第二部分首先扼要地介绍了目前办公领域中可以提供的许多就业机会。办公室及与办公室有关的许多领域应用着多种多样的技术，提供了许多就业机会，值得学生们去学习并作为就业途径加以考虑。其次，全面地概述了信息的处理流程及其主要部分——输入、处理、远程通信（它使综合办公室成为可能）、复制和分发。此外，还介绍了记录管理和行政事务工作，以及它们在未来办公室中的作用。

要发挥办公自动化的全部潜力并不是一件容易的事。第三部分集中讨论了办公自动化方面的课题，其中包括实现自动化的一些必要步骤，例如进行可行性研究和考虑工作环境的人类工程学问题。

第四部分把注意力集中在主要的管理问题上——实现综合电子办公室的战略，以及与改革有关的一个非常重要的问题——人的问题。对选择、评价、补充和培训这样一些人事问题有所了解，有助于使现在的学生变得更加积极起来。而掌握监督/管理技术和处理好人际关系，并懂得不断地开拓前进的重要性，将使学生成功地肩负起新的责任。

为了开阅读者的视野，本书最后一章介绍了办公自动化未来的发展趋势。

笔者希望本书将帮助您了解您明天将踏入的办公室，了解在达到完全综合化的办公室之前可能出现的各种过渡阶段。在完全综合化的办公室里，信息将真正能以易于使用的格式信手拈来。办公室雇员和经理人员将面临前所未有的挑战和机会。我们希望由于您了解了办公室中将发生的变化，以及为什么会发生变化，因而以积极和开放的态度去对待和参加这一改革。

在撰写本书的过程中，我们非常荣幸地得到了许多有关人士的帮助。虽然对“将来的办公室”各人有各人的想象，但是我们从审阅本书的学者所提出的意见中获得了许多有益的概念。我们感谢下列教育工作者对我们的帮助：Mississippi 大学商业管理学校副教授 J. L. Holley 博士，Ball 州立大学商业教育和办公室管理学教授 R. Kelly 博士，Miami 大学应用科学学校 H. Martin 女士，West Texas 州立大学行政服务学副教授 S. Murphy 博士，St. Cloud 州立大学商学院副院长 L. M. Stinson 博士，Murray 州立大学 P. Nichols 博士。

我们还要感谢商业界的评论家们为我们提供了商业界的实际情况，他们是 IBM 公司

的 L. M. Collins 和 Blythe-Nelson 公司的 M. Nelson。

我们非常感谢现代办公技术公司的责任编辑和出版部副主任 J. B. Dykeman 先生为本书提供的许多有益的意见。

此外, L. B. Kruk 博士对不断变化着的办公室有深入的了解,在撰写本书的过程中对我们提供了许多帮助,在此谨表示深深的谢意。

K. Crabtree, S. Kelso, C. Haugen, W. J. Wagoner, Sharie, B. Kimball, G. Ruprecht, 特别是 M. Gloss 在本书修改和定稿的过程中做了大量工作,我们谨向他们表示敬意。

K. P. 瓦戈纳

M. M. 普普雷特

目 录

第一部分 引 论

第一章 综合性的自动化办公室	2
1-1 传统的办公机构	2
1-2 办公室职能的经济分析	3
1-3 使管理部门的工作更有成效	4
1-4 新型的办公结构	5
1-5 综合电子办公室的发展史	6
1-6 使办公室的其它职能自动化和综合化	11
1-7 全面办事系统原理	13
1-8 全面办事系统方法的好处	15

第二部分 办公自动化的内容

第二章 就业机会	20
2-1 办公室的就业机会	20
2-2 职业计划和生活计划	22
2-3 可供选择的办公室职业	23
2-4 为办公自动化过程中的新职业作准备	28
2-5 办公自动化带来的其它机会	31
第三章 信息流及其管理	34
3-1 生成和输入	35
3-2 存贮和检索	39
3-3 信息处理	40
3-4 复制	43
3-5 分发	44
3-6 归档/销毁	48
3-7 80年代与90年代的技术	48
3-8 小结	48
第四章 输入	50
4-1 原始输入	51
4-2 非原始输入	70
第五章 信息处理	72

5-1 定义和综述	73
5-2 数据处理和字处理的发展	74
5-3 信息处理的出现	78
5-4 数据处理/字处理综合概念的出现	78
5-5 字处理/数据处理会聚过程的进展	79
5-6 实施过程的障碍	80
5-7 问题:分散还是集中	81
5-8 处理系统	82
5-9 小结	85
第六章 信息通信(远程通信)	87
6-1 概述	87
6-2 技术	88
6-3 数据通信的应用	100
6-4 管理方面的问题	104
第七章 复制与分发	107
7-1 复印术	108
7-2 计算机制图	117
7-3 电子印刷/复印	119
7-4 邮政服务	121
7-5 电子邮政	128
第八章 记录管理	133
8-1 记录管理的必要性	133
8-2 记录的类型	134
8-3 记录的生存周期	135
8-4 记录管理程序的目标	136
8-5 建立记录管理系统	136
8-6 技术与记录	145
8-7 记录管理人员	157
第九章 行政事务处理工作	164
9-1 提高白领人员工作效率的必要性	164
9-2 提高管理人员/专业人员工作效率的方法	167
9-3 软件	183
9-4 关于实施过程的一些问题	184

第三部分 办公自动化的课题

第十章 办公室改革及其所提出的挑战	188
10-1 办公室改革的影响	188
10-2 改革的起因	188

10-3 改革的范围	191
10-4 实施改革时不能做的事	193
10-5 实施改革时要做的事	194
第十一章 管理部门的作用	199
11-1 取得管理部门的支持	199
11-2 实施过程中的问题	204
11-3 领导的介入	206
11-4 小结	208
第十二章 办公室办事系统的调查	210
12-1 什么是可行性研究	210
12-2 具体的研究目的	212
12-3 对可行性研究的理解	213
12-4 可行性研究的准备工作	213
12-5 如何进行研究	214
第十三章 向管理部门呈报研究结果	227
13-1 呈报研究结果的重要意义	227
13-2 呈报和解释信息的方法	227
13-3 准备书面报告	232
13-4 报告核查表	239
13-5 向管理部门呈递研究报告	240
第十四章 实现所建议的改革	243
14-1 实现办公自动化的两种方式	243
14-2 实施的前提	248
14-3 明确实施过程中的职责	249
14-4 转换	253
14-5 结论	254
第十五章 自动化办公室的人类工程学	256
15-1 环境对工作效率的影响	257
15-2 人类工程学因素	258
15-3 对健康的危害	266
15-4 研究和实施: 空间设计	266
15-5 开放式办公室布局与常规布局的比较	268
15-6 实施过程中的问题及其解决办法	269
第十六章 选择系统	273
16-1 总体概况	273
16-2 确定设备要求	276
16-3 销售商和设备清单	277
16-4 软件方面的问题	282
16-5 筹措资金	283

第四部分 办公室自动化的管理问题

第十七章 实现综合电子办公室的战略	288
17-1 与电子办公室有关的课题.....	289
17-2 其它行政工作.....	292
17-3 制订战略规划.....	293
17-4 实现电子办公室.....	294
17-5 不断取得成功需做的工作.....	301
第十八章 人员选择、评价与补充	306
18-1 结构.....	306
18-2 人事资源的配备.....	308
18-3 职位研究计划.....	309
18-4 基本术语.....	319
18-5 雇员的选择.....	319
18-6 政府法规.....	326
第十九章 训练	332
19-1 训练的目的和对象.....	332
19-2 管理部门的作用.....	332
19-3 训练的类型.....	333
19-4 什么人需要训练.....	338
19-5 训练内容和课题.....	339
19-6 教学方法.....	343
19-7 训练工具和辅助手段.....	344
19-8 设计训练课程.....	346
19-9 训练的评价和继续训练.....	347
19-10 有效的训练计划提供的益处.....	347
第二十章 管理技术和人际关系	350
20-1 领导风格.....	350
20-2 影响领导能力的因素.....	354
20-3 动机理论.....	354
20-4 自我了解.....	358
20-5 负责人的素质.....	359
20-6 个人技巧.....	360
20-7 负责/管理人员的一般技巧.....	361
20-8 鼓励的技巧.....	366
第二十一章 继续发展和成长	371
21-1 提高工作效率.....	371
21-2 提高工作效率的最新方法.....	374

21-3 晋升及其途径	376
21-4 机构目标与雇员目标的关系	378
21-5 小组在现代化办公室中的作用	379
21-6 雇员的评价	381
21-7 自我评价和自我开发	384
第二十二章 工作效率的测量、报告和预算	387
22-1 工作效率的测量	387
22-2 工作测量的目标	388
22-3 工作测量系统的建立	388
22-4 收集数据	391
22-5 将工作效率指导原则和标准应用于工作量分配	402
22-6 向管理部门汇报工作效率	404
22-7 工作效率的预算	407

第五部分 展 望

第二十三章 办公自动化的将来	412
23-1 将来的办公室	413
23-2 结论	422
附录 专业协会	424
术语汇编	428

第 一 部 分

引 论

第一章 综合性的自动化办公室

内 容 提 要

1. 传统办公室职能的发展。
2. 传统办公室及其价值。
3. 更有效地管理资源的必要性。
4. 办公室专业化分工的进展。
5. 下放事务性工作,提高管理人员工作效率的必要性。
6. 字处理、数据处理和远程通信进入综合办公室的过程。
7. 全面办事系统方法及其在综合办公室中的作用。
8. 现在的业务工作领域内实现全面办事系统的必要性。
9. 综合技术的优点。
10. 电子办公室的构成和全面办事系统的主体结构。

随着办公技术的进步,了解并熟悉过去和现在的传统办公方式与综合电子办公室的不同和相似之处是非常重要的。

1-1 传统的办公机构

在传统上,办公室是处理业务文书工作的部门。传统的办公室成员一般包括秘书、速记员、打字员和协助完成特定办公任务的办事员。

在传统上,高、中级管理人员往往每人配有一个专职秘书协助其工作。虽然是否需要专职秘书应根据工作量来确定,但似乎主要是根据管理人员在机构中的地位决定的。长期以来,专职秘书就是机构中上层管理地位的表征。但在表示组织机构的示意图中,很少列出秘书、打字员和办事员,因为这些人员的任务是协助其他人履行职责。

此外,办公室事务一般是分散和互不关联的,例如收发、印刷和打字等工作。

由于办公系统越来越复杂,而且事务方面的信息量不断增大,所以传统办公机构遇到了日益增多的问题,并显得难以应付。随着信息量的不断增长,急需提高白领人员的工作效率,这就迫使行政领导和经理们在各级管理部门中寻找一种新的方式去组织秘书工作和文书工作。

1-1-1 传统办公室遇到的问题

为一个经理配一个秘书的传统结构存在着若干弊病。尽管许多经理都精通自己的业务,但通常对秘书工作以及提高秘书的工作效率的办法既不关心也不熟悉。他们所关心的主要是秘书能完成分派的工作。另一个缺点是管理人员的大部分时间都消耗在与其他

人的工作交往,即在办公室之外的交往上,因此缺乏有效的管理。

此外,秘书工作不同于其它工作,这项工作比较繁杂。有些秘书执行办事员的工作,例如整理文件、照相复制、处理信件和跑腿等,有些秘书则协助其上司完成较高级的任务,例如安排会议、安排旅行、研究必要的信息和保存案卷等,肩负相当重要的责任。

秘书工作的工作量差异很大。有些秘书的工作量过大;有的则责任很小,甚至有空闲时间;有些秘书匆忙悠闲,工作量时紧时松;有些秘书的工作则变化无常,往往一项工作尚未完成又要接手新的工作,以致难以迅速地完成一项工作。

传统办公系统的一个特点是工作量时紧时松,有时闲着没事,有时一项工作还没完成又要着手另一项工作。这种工作环境造成了工作中的低效率。根据13个公司的调查表明,传统秘书工作中大约有18%的工作时间是空闲的^[1]。当经理遇到其它事务、会议或电话要处理时,可能就无法再为秘书安排工作。例如,经理因参加一个临时安排的会议,就可能中断手头正在准备的报告,从而耽误了原先安排秘书进行打印和第二天邮寄的时间。这时秘书只能等待报告完成,或在这段办公时间内去做其它工作。

现在,管理部门无力承担这套低效而费钱的工作惯例。事务处理人员已经认识到必须采用新的方法,即通过受到监督的办公程序和电子办公系统来提高工作效率。

传统办公室是业务界必须加以研究,以提高工作效率的最后几个领域之一。迄今为止,传统办公方式在技术上迈出的第一步是改进秘书/办事人员的工作职责,这些工作往往是无法监督而又累人的。文件的打印、建档、编日期之类的工作过去是由办公人员手工完成的,因而费时、低效,开销也大。

1-2 办公室职能的经济分析

由于文书、秘书工作历来被视作辅助性工作,因此管理部门过去对办公室的组织、控制和工作目的不太重视。目前,办公费用在不断上升,而办公效率却没有相应地提高。因而,控制经费的必要性迫使管理部门根据办公室对提高利润和效益的贡献来重新估价它的作用。

在60年代,工厂工人的生产率提高了80%,农场工人通过机械化也使生产率提高了同样的幅度。但是在此期间,办公室工作人员的效率仅提高了4%^[2]。

今天,办公室已成为我们社会中工作强度最大的一个部门。在70年代后期,劳务费用继续以7%的年增长率上升;到了80年代初期,年增长率甚至更高^[3]。

根据《自动化数据处理重组计划》一书的分析,目前信息工业产值已占国民生产总值的一半以上,而在1955年,这项产值仅占国民生产总值的四分之一^[4]。

在美国,目前办公室劳动力约占全部劳动力的22%,并且其百分比仍在继续上升。白领劳动力约占成年雇佣劳动力的53%,白领人员的薪金约占国家薪金总额的70%以上,并计划在近年内大大提高这两个百分比。

据美国劳动统计局估计,至1985年底,白领人员将占全部职工人数的55%。有些观察家确信,到本世纪末,这个数字将提高到90%^[5]。白领人员分四种类型:1)管理/行政人员;2)专业/技术人员;3)销售人员;4)办事人员。办事人员约占全部白领人员的22%。

由于培训新的雇员需要较长的时间,新雇员达到成熟人员的水平并产生效益也需要很长时间,因此减员会使企业的开支增加。据美国劳动统计局透露,每年的雇员调整人数约占 19—28%。

目前,尽管办公工作岗位和总的开支费用继续剧增,但是办公用硬件的价格以每年 10% 的递减率下跌,因此使计算机开始进入最小的公司。据估计,计算机的性能在 15 年内提高了 10 000 倍。而从 1960 年至今,单位性能的价格下降了 1 000 000 倍^[4]。但值得注意的是,由于开发工作需要使用高度熟练的人员,因而软件费用在不断上升。

目前,通过自动化提高办公效率的方向主要集中在改进办公人员所执行的具有重复性和例行性的工作上。然而,在数字运算和字处理两方面同样有效,且价格低廉的微处理机现已开始从事分类、编辑、结帐、建档、邮寄、开帐单等工作。

1-3 使管理部门的工作更有成效

今天,管理部门已开始意识到必须使本身的工作更富有成效。过去,管理部门在日常的文书工作方面花费了太多的精力和时间,而这些工作完全可以通过合理安排来分派给办公室辅助人员去完成。假如能做到这一点,管理部门就能在计划和组织之类的管理职能方面投入更多时间。

电子技术为综合性办公室提供了一个基础。这种办公室也可以称为自动化办公室或未来的办公室。这些术语指的是把过去那种分散的办公功能(诸如口授、打字或操作键盘、存贮和检索信息、通信以及分配信息等等)综合起来,并实现自动化。

在传统办公室中,字处理设备最初常用来作为秘书的工具。但是,为了满足管理部门和职员们服务和办事方面的需要,整个办公支持机构除了使用字处理设备外,还要使用许多其它设备,并用这种办公结构代替秘书与上司之间的那种一对一的关系。象这样的办事部门需要训练有素的秘书人员。然而,正当目前管理部门需要增加办事能力时,能够提供的训练有素的人员却正在减少。尽管在 70 年代,白领人员增加了 29% (从 3790 万增加到 4890 万),但在 80 年代,预计 18—24 岁适合于初级办公工作的人员将下降 20%^[5]。在许多领域中,现在已经短缺合格的雇员了。

目前,要获得和聘用素质优良的人员的费用还在继续增加。人员调整率(即离职或更换工作的人数)也很高。过去,办公费用约占全部开销的 20—30%。但今天,办公费用占 50% 的情况已不罕见。调查结果表明,办公费用正以每年 12—15% 的比例递增,估计在今后的十年中还将增加一倍^[6]。引起费用急剧上升的因素是多方面的,其中一个原因是办公室秘书需求量的增加,而合格人员短缺。

据美国劳动统计局分析,这种短缺部分是由于妇女离开了办公室辅助工作,开始转向过去由男性占据的岗位。此外,妇女开始离开原先从事的秘书工作,进入公司的高级职位。

办公室自动化为提高秘书工作和管理工作的效率提供了途径。目前,在办公自动化方面所作的努力主要集中于秘书事务,但要真正提高效率,最大潜力存在于行政首脑、经理以及专业人员(或知识人员)的工作中。根据施乐公司的调查,秘书和办事人员的费用仅占全体办公室劳务费用的 20—40%。而行政首脑、经理及专业人员的费用约占 60—