

当代 电信 (上)

百科知识

BAI KE ZHI SHI

◎主编

石 门
冯 洋
田晓菲

DANG DAI DIAN XIN

远方出版社

百科知识

当代电信(上)

石门 冯洋 田晓菲/主编

远方出版社

责任编辑:戈 弋

封面设计:白 雪

百科知识 当代电信(上)

主 编	石门 冯洋 田晓菲
出 版	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
发 行	新华书店
印 刷	北京朝教印刷厂
版 次	2005 年 1 月第 1 版
印 次	2005 年 1 月第 1 次印刷
开 本	850×1168 1/32
印 张	690
字 数	4980 千
印 数	5000
标准书号	ISBN 7-80723-007-X/G·4
本书定价	67.50 元(三册)

远方版图书,版权所有,侵权必究。
远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

前言

在历史的长河中，人们探寻的脚步从未停止过。当中不乏有文学艺术、民俗文化、社会变迁、经济生活、医药卫生、军事技术、自然科学等，包含了人们生活的方方面面。在这些领域中，有些已经取得了一些可喜的成绩，但有一些尚待研究。

中国文化一直是学术界、思想界关注的焦点之一，对一些重要问题展开争鸣，研究成果也在不断涌现。《百科知识》从史料出发，以理性为指导，展示了中华民族悠悠岁月中所创造的灿烂文化成就。对世界的文化也进行了追根溯源。

编者精心将一些繁琐的题材整理为一个体系，涵盖面极广。包括从古到今人类在各个领域的研究。大到农、工、商、科技等领域，小到人的吃、穿、住、行等各个方面。

本书立足于历史，内容客观实际，趣味十足。对当代人的工作和生活有很大的启迪作用。在对中国以及世界文化的研究中，本书并没有就历史而谈历史，而是立足于当代，在对中国文化的异质性进行挖掘的过程中，力图为中国和世界文化的未来选择提供借鉴。在当代与传统的视线融合中，作者往往能发前人所未发，不乏创新性的真知灼见。在论述中，作者从本质上把握住中国和世界各领域发展的精魂，提纲挈领而不繁复芜杂，真正做到了融世间百态于其中，百花争放，独占鳌头的境地。

除了充分发掘、利用各种传世文献和地下出土文献资料之外，广泛借鉴、吸收前贤、时哲包括国内外各个领域专家的研究方法和相关研究结果，注重学术规范，也是本书的一个突出优点。

就其内容之广博而言，它是民众生活的百科全书；就其思想

感情深厚程度而言，它又是以国家乃至人类共同体心灵世界的窗口。本书会让读者在欣赏中国及世界各领域知识的同时，更深刻体会到中华文化的博大精深，一定会使读者增长见闻、受益匪浅。

青少年在校园的生活应是丰富多样的，也是有选择的，不应是枯燥无味的，我们应该在学习中寻找乐趣和在寻找乐趣的同时获得知识。阅读本书对外国在各领域的发现也会有所了解，对自身阅读欣赏能力的提高有一定的帮助作用。

新千年的曙光已照耀全球，新世纪的社会对人才的培养提出了超越德、智、体、美、劳全面发展的、更高的要求。能否立足于新世纪，成为新世纪的主人和强者，关键在于你是否拥有足够的竞争资本和超强的竞争能力，能否在激烈的竞争中脱颖而出。阅读此书会提高竞争的筹码。

本书内容博杂、囊括百科，举凡天文、地理、动物、植物、历史、文学、建筑、科技、美术、音乐、绘画、饮食、服饰、礼仪、工业、农业、军事、卫生、天文、核能、语言、书法、休闲、影视、数学、生物、考古、医学、电信、货币、学校以及历代名人都有涉及和介绍。丛书主要表现在题材新、角度新和手法新，内容丰富，覆盖面广，形式活泼，语言流畅，通俗易懂，富于科学性、可读性、趣味性。全书将成为广大读者增长、开发智慧的亲密朋友。

我们衷心希望，广大读者能从实践中吸取现代科学知识的营养，使自己的视野更开阔、思想更活跃、思维更敏捷。

希望本套丛书会得到广大读者的喜爱，并恳请专家、读者指正书中的不足。

编 者

2005 年 1 月



目 录

什么是战略管理	(1)
战略管理的定义	(11)
战略管理的特点与层次	(13)
战略管理的内容	(18)
战略管理的过程	(18)
战略分析	(34)
竞争环境分析	(35)
识别组织的竞争地位	(78)
资源、核心能力与战略能力分析	(80)
战略选择	(115)
一般竞争战略	(115)





技术与竞争优势	(173)
战略实施	(217)
组织结构和设计	(218)
资源分配和控制	(222)
战略转变的管理	(227)
电信人力资源规划与工作分析	(232)
电信工作分析的概念与内容	(234)
电信工作分析的理论基础	(236)
电信工作分析方程式	(243)
电信工作分析的方法	(261)
电信企业员工招聘	(282)



什么是战略管理

我们通过下面一些电信企业面临的实际问题来引入战略管理的概念。

- 中国电信要不要上“小灵通”？
- 移动通信的技术路线应该怎么走：GSM, GPRS, CD-MA, 3G？

- 宽带网如何建：ADSL、LMDS 还是千兆以太网？
- 中国电信企业的核心能力与竞争优势是什么？
- 组织结构应该更集中还是更分散？
- 企业识别与企业文化在企业建设中的地位？

上述问题涉及了电信企业的新业务开发、技术发展路线选择、核心能力分析、组织结构变革和企业文化建设，这些问题的处置得当与否将直接影响企业的生存能力和竞争优势，因此都属于企业战略管理的内容。

【案例】：“小灵通”(PHS)

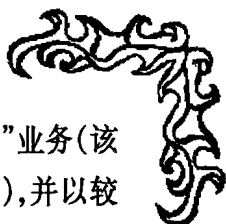
1、“小灵通”出现的背景

“小灵通”，即无线市话，或本地网无线接入电话，是



利用现有市话交换资源的一种无线接入系统。无线市话业务是一种个人无线接入系统,它采用先进的微蜂窝技术,以无线的方式接入固定电话网,使传统意义上的电话在无线网络覆盖的范围内可随身携带使用,随时随地接听、拨打市内、本地网和国内、国际电话,也可方便地拨打寻呼和移动电话,是市内电话的延伸和补充。

根据目前世界电信运营发展的大趋势,我国将步骤地开放电信市场,让外国资本进入,并在适当的时候允许国外运营商直接参与中国的电信运营和网络建设,因此我国电信运营将面临严峻的国际竞争的挑战。1998年信息产业部成立后,电信行业加快了改革步伐,采取了邮电分营、电信改组、资费下调等一系列措施,目的都是为了加强专业管理,提高专营业务的竞争能力,为即将到来的电信市场开放作准备。因此,如何加强网络建设,改善服务质量,提高运营效益以增加未来国际竞争者进入的壁垒高度,是目前电信运营企业的战略性工作。同样,中国电信自从无线寻呼于1998年分出去,1999年7月份移动公司又分出去以后,固定网也期望能够找到新的增长点。因为寻呼及移动的业务收入占整个电信业务收入的一多半。



前几年,我国各地纷纷推出了模拟“大众通”业务(该业务是利用原有 TACS 制式模拟蜂窝移动系统),并以较低的通话费用吸引大批用户,取得了良好的经济效益和社会效益,不仅有效地利用闲置设备,同时拓展了无需漫游需求的移动市话空间。受“大众通”的启发,一些市话局提出建设“移动市话”作为固定网的新的增长点。浙江余杭,广东肇庆等地先后引入了 PHS 作为“移动市话”通信系统,期望与蜂窝移动网争夺巨大的潜在用户群(不需漫游的本地移动用户)。

2、PHS 主要特点

①单向收费,话费与市话标准相近。

②有移动性,但不能漫游。

③采用全数字技术,保密性强。

④采用 321(ADPCM 语音编码,可以支持 200、300、800 和 WAP 业务。

⑤手机精巧漂亮(只有 80 克),功率小,对身体无伤害(称绿色手机),连续通话 5~8 小时,待机 500~800 小时,手机价格与 CSM 手机相当。

⑥投资较少,每用户平均造价约 1 500 元(不含手机)。





⑦可与固定电话同号。

⑧频率使用信息产业部无委分配给中国电信无线本地环路的频段,与其它无线系统不发生频率冲突。但是,该频段包含在 3C 系统频段内。(据说小灵通所用频段目前已被留出。)

⑨基站有两种:

• 100mw 的小基站,覆盖范围为 300 ~ 500 米半径;

• 200mw 的大基站,覆盖范围为 1.5 公里半径(理论值)。

由于功率小,信号弱,用户常要靠窗或到室外打电话。覆盖半径小,所需基站数量大,不能适应高速移动,容易掉话。

到 2002 年,由于小灵通的进一步发展,UT 斯达康加大了对小灵通的技术投入,500mw 的基站也出现了,并可以实现省内漫游。基于小灵通的 Internet 数据业务的手机也已研制成功,数据传送速率达到 64Kb/s。

3、“小灵通”市场现状

在浙江余杭、广东肇庆“小灵通”推出市场后很受用户青睐,发展良好。在上述两个地区,根据用户发展预测及建设资金的投入情况,曾分析出投资回收期为四年左

dāng dài diàn xìn



右。

到 2001 年 3 月,全国已开通无线市话的城市已有 60 多个,用户达 153 万,其中广东的用户达 20 万。日前,除京、津、沪以外各省都有发展,用户达 700 多万。

2000 年是“小灵通”最活跃也是最多事的一年。从 2000 年底以来,“小灵通”可谓开到哪里火到哪里。先是浙江余杭,这个只有几万人的小县城一下子有了几千小灵通的用户,而一向是移动通信老大的中国移动余杭公司几年来也只发展了几千用户。

接着是西安,从 2001 年年初开始发展小灵通业务以来,分家后的中国电信增加了 16 万小灵通用户,业务量一下子上升了 26%。而广东则是“小灵通”发展最快的地方,其中包括广东的肇庆、珠海、佛山等 13 个地市。2000 年 6 月肇庆市开通“小灵通”业务,仅一月余,肇庆地区 6 市(县)放号达 5.4 万多个,目前这一数字则已近 10 万。而蜂窝移动电话在肇庆发展 10 多年,总用户数不过 15 万多户,联通则只有数万户。在云浮市区,移动和联通发展多年加起来才只有 2 万用户左右,而“小灵通”一杀过去就抢到了 1.5 万的用户。在一些开展“小灵通”业务的地区,出现了电信部门,甚至政府部门关闭手机,启用“小灵



通”的现象。

中部地区的河南省南阳市,投资 8 970 万元,系统容量 7.8 万线,第一个月就发展了 8000 户。

西部地区的青海省西宁市 2000 年 5 月就发展了无线市话,截止 2001 年 3 月用户数达到近 3.5 万。

4、政府管制

面对“小灵通”蜂拥而来的发展潮,对中国移动和中国联通是一大冲击。信息产业部数月之内连下 4 个文件,对“小灵通”的发展作出一系列的规定。

·1999 年 10 月 13 日紧急下文通知未签合同的地区一律停止;

·2000 年 5 月 19 日中国电信集团电报通知勒令停止“小灵通”;

·2000 年 5 月 30 日中国电信集团正式下文停止“小灵通”的发展。

这些发文主要认为“小灵通”是落后的过渡性技术,系统稳定性差,话音质量不好,掉话率高,因此要在全国范围内加以限制发展。后经过调查,又在 2000 年 6 月 28 日下文有条件地允许中国电信上小灵通。

2000 年 6 月 28 日,信息产业部发文将“小灵通”正式



定位于“小范围低速移动无线接入”，应用范围“限定在县级市及县以下乡镇和大中城市人口相对集中的园区、社区、办公商务楼等的语音和数据通信服务”之中。

由于中国电信没能在 2000 年拿到移动经营牌照，而 CSM 单向收费的出台因香港股市大跌而暂缓，并由吴部长公开宣布“两年内不会实行单向收费”。在这种形势下，“小灵通”越上越勇，很多地区都纷纷订货。信息产业部不得不承认这种现实，向各省、自治区、直辖市的通信管理局下达了信部[2000]1094 号文《关于本地网无线接入电话有关资费情况的通知》，提高“小灵通”的本地网无线接入电话的资费标准，其收费提高至介于固定电话和移动电话资费标准之间。

根据该通知，本地网无线市话新的试行资费标准分为两档：一档基本月租费为 25 元/月，本地网营业区内通话费为 0.20 元/分（单向收费）；另一档基本月租费为 35 元/月，本地网营业区内通话费为 0.15 元/分（单向收费）。由各省、自治区、直辖市可以根据当地实际情况，选择其中一档为标准，并以该档标准为基础，对本地网营业区内通话费在上下不超过 20% 的幅度内确定具体标准，本地网营业区间电话按当地现行区间电话标准执行。





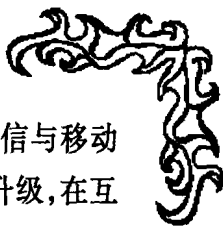
对照中国移动 CSM 资费标准,双向收费,月租费 50 元/月,通话费 0.4 元/分钟。中国联通可在此基础上上浮 10%~20%。“神州行”预付费卡,免月租费,但通话费 0.6 元/分钟。

针对“小灵通”,联通和中国移动在很多地区重又推出“本地通”业务,月租费 25 元/月,通话费 0.2 元/分钟,与小灵通的第一档资费标准一样,只不过双向收费。(据了解,小灵通很少执行部定价格,基本实行的是固定市话标准。)

5、竞争态势

多个城市的中国电信要求上“小灵通”的报告摆在了信息产业部的案头。“小灵通”就像扔向一架已经趋向平衡的天平上的石头,一下子使中国的通信市场晃了起来。可以这样说,“小灵通”的出现实际上把中国电信拉入了移动通信的竞争行列,而且大大加剧了竞争的激烈程度。

对于中国电信,毕竟没有移动牌照,这就决定了“小灵通”在国内的发展一直处于一种微妙的状态中。但在企业利益和发展的驱动作用下,“分家”后正迫切地寻找新的利润增长点的各地电信局,看到了“小灵通”的庞大市场需求,风风火火搞起“小灵通”,令移动和联通坐立不



安,各种争执随之而起。最激烈的就是兰州电信与移动之间由于“小灵通”业务的发展导致双方冲突升级,在互联互通上出现重大通信事故。类似的摩擦在各地都有表现。

尽管吴部长公开宣布两年内不实行单向收费,但是中国移动宣布在 2001 年 3 月下旬推出消费者可以选择的资费套餐,月费由 98 元到 788 元、免费通话时间由 170 分钟到 2 588 分钟不等,总体上可使用户的使用费下降 4%~8%。此外,曾经被禁止的“本地通”又悄悄地复活了。

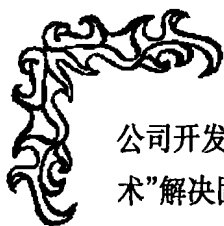
6、投资效果

西部某市投资“小灵通”约 1.4 亿元,容量 5 万。2000 年元月开通试运行,前四个月免收基本月租费。

7、“小灵通”供应商

“小灵通”使用的是日本厂商制造的芯片组,目前的终端制造商只有 UT 斯达康和中兴通讯。据悉,辽宁和吉林省一些地区 2001 年也开通了小灵通,但采用的是朗讯的设备。

作为设备制造企业,包括 UT 斯达康在内的一些公司则认为,经过技术的演进,当前的“小灵通”与使用移动交换机接入市话的 PHS 系统有本质上的区别。UT 斯达康



公司开发的“小灵通”系统应用该公司的 PAS“接入网技术”解决固定网本地交换机的无线接入,既省去移动交换环节,又不必对中心交换机进行改动,从而充分利用了中国电信的现有资源。基站使用远端供电,无需机房、空调,大大降低无线市话的投资成本。UT 斯达康有关人士称,“小灵通”依托固定电话网,不提供跨城市的漫游,不提供高速的移动服务,系统的造价低了很多。“小灵通”虽然需要很多基站,但每个基站非常便宜,只有一两千块钱,电信部门就有可能以很低的价格给广大老百姓提供服务。(最近的调查表明“小灵通”更多地采用了有移动中心的组网方式,基站建设费用占总投资的 80%左右。)

8、在国外应用状况

在日本,1995 年投入使用 PHS,曾有 2 年多的辉煌历史,但是随着 GSM 的发展应用,及其资费的急剧下调,冲击了 PHS。到现在,用户增长极其缓慢,新增用户不足 GSM 的 10%,并有进一步下降的趋势。同样,在泰国的应用也处于不很成功的状况。此外,CT2 在我国电信发展中也有类似的历史。(最近资料显示,在台湾蜂窝移动普及率极高的情况下,“小灵通”凭数据业务竟打下一片天地。)