

西方国家的 纺织技术

Textile Technology for China 1998

全球可靠和优质产品供应的标志



我们是下列产品的全球杰出供应商：含脂原毛、毛条、洗净羊毛和炭化羊毛、新西兰灰退毛、落毛、回毛、特种纤维、动物毛、含脂马海毛、马海毛条、洗净马海毛和植物纤维。

详情参见第 111 页



中国国际贸易促进委员会

西方國家的 高級技術

Western Technology And Power 1994

全球可與西方產品相匹敵的廠家

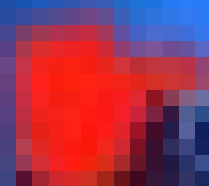


STANDARD MOOL

Standard Mool is a leading manufacturer of high quality, low cost, and reliable products. Our products are used in a wide range of applications, from industrial to consumer. We are committed to providing the best quality products at the lowest possible cost.

Standard Mool

Standard Mool



何不让羊毛独领风骚

处处适宜

时髦高尚

天然舒适

T H E A M E R I C A N W O O L C O U N C I L

6911 So. Yosemite Street • Englewood, CO. 80112-1414 • Phone: 303-771-3500

✓ Fax: 303-771-8200 • Website: <http://www.sheepusa.org>



如果它不是 Malden Mills® 公司的
产品，你把它冒称为 Polarfleece®，
我们就会把你曝光。

原因很简单，Polarfleece 是 Malden Mills 公司的注册商标。别的产品可能外表与之相似，但是它们显然不具有相同的特征。这意味着，如果你把一种织物冒称为 Polarfleece，而它并不是 Malden Mills 公司的产品，那么你就在欺骗顾客，你就在伤害那些零售商和制造商，他们为 Malden Mills 公司的织物付出了更高的代价，因为他们要的是最佳产品。不用说，我们对这种情况很不满意。

我们已经完全准备好采取一切必要的措施，来维护我们公司的每一样产品。包括但不限于 Polarfleece®、Polartec®、Polarplus®、Polarlite™、Polartek® 和 Polartuff®。

以上这些都是 Malden Mills 公司的产品商标。所以请记住我们的警告吧。如果它不是 Malden Mills 生产的产品而你却使用任何我们产品的商标名称，你最好就此停手。

否则的话…

MALDEN MILLS®

As seen in Daily News Record, Outdoor Retailer, Sportcast, Sportstyle and Women's Wear Daily.

*Polartec®, Polarplus®, Polartek®, Polarfleece®, and Windbloc® are trademarks for fabrics made in the USA only by Malden Mills®.
©1995 Malden Mills Industries, Inc. 46 Stafford St., Lawrence, MA 01841, USA. ♻️ Printed on recycled paper.*

西方国家的纺织技术

1998

主 编

龚文抗

Gong Wen Kang

• 本书作者所表述的各种意见和观点并不一定是出版者的意见和观点，而且因为此书经过周密审慎的准备，所以出版者对书中各篇文章中的这些意见和观点、或者任何不准确之处概不负责。

• 中国国际贸易促进委员会既不赞助、也不提供本出版物各款广告所列举的任何材料、物品、设备和服务；而且中国贸促会对本书中刊载的任何广告说明的准确性和不准确性的概不负责。

Published by Sterling Publications Limited
a subsidiary of Sterling Publishing Group Plc
55a North Wharf Road, London W2 1XR
United Kingdom
Telephone: +44 171 915 9660
Fax: +44 171 724 2089



Sterling Publications Limited
Flat B, 18th Floor
Tai Ping Industrial Centre, Block 1
57 Ting Kok Road
Tai Po, Hong Kong

中国国际贸易促进委员会 中国国际商会
北京复兴门外大街1号 邮编: 100860
电话: 6462 0451
传真: 6462 0450
电挂: COMTRADE BEIJING
电传: 22315 CCPIT CN



中国国际商会驻英国代表处
40/41 Pall Mall
London SW1Y 5JQ
United Kingdom
电话: +44 171 321 2044
传真: +44 171 321 2055

©1998: 此出版物的全部内容受到版权保护，其详细内容由斯特灵出版集团公司提供，所有权利都保留。事先未经版权所有者的同意，此出版物的任何部分均不得再版，或储存在回收系统，或者用电子、机械、影印、再录等任何形式和方法加以传播。

承印者: 长城(香港)文化出版公司

目 录

6 前 言

埃里克·狄克曼总裁
狄克曼贸易政策咨询协会

专题研究

9 染色牢固度：测试方法的开发和培训计划

卡洛尔·格拉姆 彼得·J·史密斯
染色商和印染工作者协会

11 有效的电信方案：提高效率及生产力的关键

香港电讯

14 独特的缝纫产品工业三合一论坛

玛丽亚·安德鲁斯
Bobbin Blenheim

原材料和织物成形

17 有机导电纤维及其应用

维托德·拉科夫斯基
波兰罗兹纺织研究所

23 用有机纺织品开辟贸易机会

马库斯·吉布森

25 棉花的多样性和普及性

J·贝里耶·沃沙姆
棉花公司

31 让防护服穿着舒服

奥利弗·斯波克尔
Lenzing Fibres 公司

34 工厂适应性——今日市场的主要要求

瑞士伊文达公司

精纺和纱线

37 短纺工艺的重点——高速度和自动化

戴维·麦克阿里斯特
纺织工艺研究所

45 补整织机上的经线和织物滑动的新技术

S·伊斯拉姆
利兹大学纺织工业专科学校

48 卷绕头的一种节能控制系统

乌韦·陆得希
巴玛格纱线股份有限公司

漂白、染色、印花和整理

51 多事之秋的印度染料工业

普拉卡什·R·拉斯托奇
科莱恩（印度）公司

57 颜色交汇取得突破

克里斯·霍克雅特
曼彻斯特大学科学技术学院纺织系

63 改进的活性染料

H·多贝尔斯泰因
茨希默与施瓦茨公司

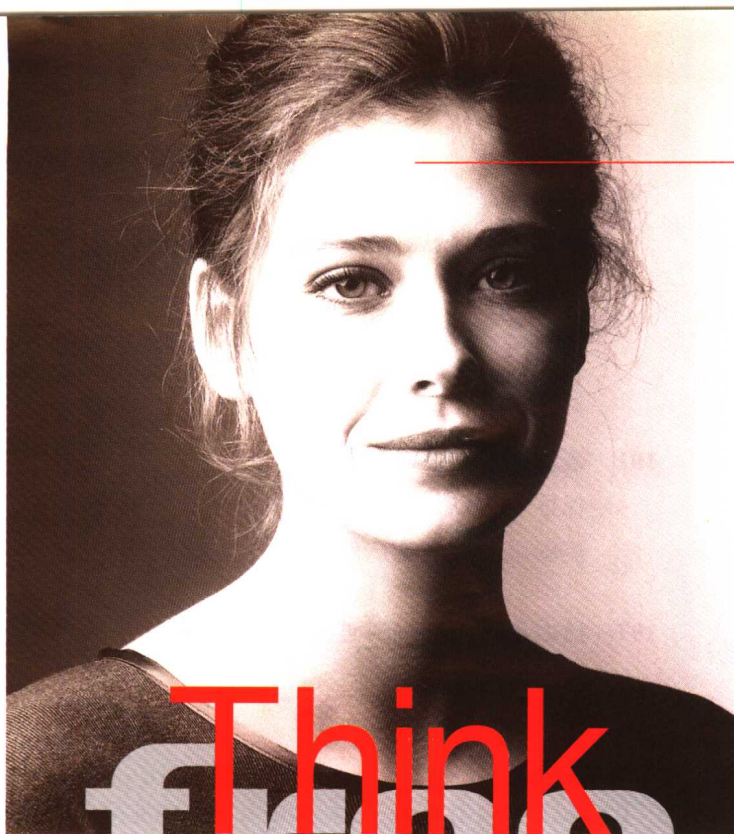
65 纺织物增白

伊士曼化学公司

工艺技术

67 湿度测量的处理

拉尔夫·莫纳汉
福特技术有限公司



Think
free

时装世界的活跃角色

您毫无疑问地在思考，我们一起走得有多远。您显然是想走得更远些……那么很自然地您会想到 Lectra。

想想它的新设计、数据管理、通信和做生意的方法，想想所有那些可以提高您的人员的才干和创造力的方法。并再想想他们的生产率和反应能力如何能够得到提高。

想想您的裁剪车间，您的 Vector 裁剪机在一天 24 小时地工作。想想它给您带来的节约。

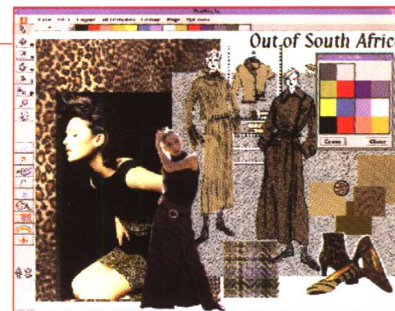
想想您的产品和您的市场，看看今日的世界竞争是如何的激烈，并想想您应该牢牢把握的机会。

沿着正确的路线思考：以长远的眼光思考。

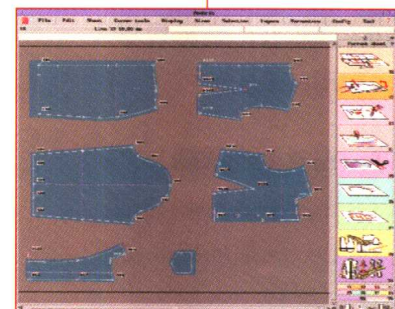
您思考得越多，就会越相信您将需要一种简单、易于使用的、全部整合成一体的方法，一种能提供巨大潜力的方法，一种使您的公司能够自由地驾驭其技能和专有技术，并使您公司每个人员能尽其所长的方法。

所以，想想这种只有世界前沿公司能提供的、凝聚着最先进技术的新的服装样板制作、缩放和描样工具。想想 Modaris、Diamino 和 Bodyclick，今后它们将是您发展事业的不可或缺的重要部分。再想想应用这些新方法能为您节省的时间。

按 Lectra 公司的方式去做，您将会得心应手。



ProStyle™



Modaris™



Vector™

澳大利亚	tel. 61 2 9318 1300	fax 61 2 9318 1192	中国	tel. 86 21 648 72 713	fax 86 21 648 72 701
香港	tel. 852 2 722 56 87	fax 852 2 723 46 64	印度	tel. 91 11 681 41 58	fax 91 11 644 61 50
印度尼西亚	tel. 62 21 765 4108	fax 62 21 751 2840	日本	tel. 81 6 946 12 48	fax 81 6 946 12 44
马来西亚	tel. 60 3 269 61 39	fax 60 3 269 61 40	新加坡	tel. 65 733 9730	fax 65 733 9705

在全球有 32 个子公司和 70 个办事处 Web <http://www.lectra.com> - Email Lectra@lectra.com



Lectra Systèmes

仪器和控制

- 71 从泥炭纤维到老年、残疾人服装
哈丽雅特·梅南德 海地·拉马宁
芬兰技术研究中心

- 75 制造和销售系统
约翰·C·布拉什曼
Jomar 软件公司

- 76 服装业的电脑应用
JBA 控股公司

- 78 缩短生产周期
韦罗妮克·佩莱格里
Lectra 系统技术集团

- 80 CAD/CAM 为 Windows 环境而做的创新
ScanVec 服装系统有限公司

- 83 I- Tex 自动检验革命
博阿兹·萨克斯
Elbit 视觉系统公司

纺织机械

- 86 纺织工业的固定橱窗
卡洛·曼德罗维契
欧洲纺织机械制造商委员会

- 89 美国纺织机械：着眼全球、行销世界
沙里·科封
美国纺织机械协会
迈克尔·L·哈尼卡特
劳森-汉普希尔销售公司
戴维德·E·特纳
泽尔维格·尤斯特公司

94 自动化方式

蒂莫西·克拉普 杰弗里·爱申
北卡罗来纳州立大学
弗兰克·保罗 克里斯弗·兰恩
克利姆逊大学

101 确保在英国市场的成功

保罗·布劳恩
英国服装机械制造商协会

107 技术革新编织出前进的意大利之路

马库斯·吉布森

羊毛

111 羊毛加工的世界领先者——标准羊毛公司

保罗·H·比克
英国标准羊毛公司

112 可机洗针织服装的开发

罗伯特·芬奇
国际羊毛局

115 1998-1999 年秋季羊毛服装面料中的创新

帕尔韦兹·梅赫塔
美国羊毛协会

117 英国羊毛的多样性

利兹·安勃勒
英国羊毛销售局

122 南非羊毛业

安德烈·斯特莱顿
南非羊毛行业论坛

125 产品之窗

144 广告索引



香港

只要有**梦想** 凡事可成真

多年来，香港电讯不断致力助港人实践各项成就。我们深信，只有源源不绝的创意和想像才可令更多梦想成真。



前 言



埃里克·狄克曼总裁
狄克曼贸易政策咨询协会

**Erik Diekmann, President of
Diekmann Associates Trade Policy Advice**

对那些在中国纺织和服装界工作的人们来说，最大和最重要的问题是该工业的未来。经济是否能持续增长，以保证更高的生活水平和更好的生活质量？在现代纺织技术上的投资是否能使该工业进一步发展，以至出口可持续地增长，以及中国的竞争力比起其他发展中国家来可以获得持续的改进？

企业所采取的战略和国际市场将决定中国纺织工业的成功与否。这方面有几个因素起着相当大的影响：

投资。为可获得的最佳技术进行投资，既投资于硬件，又投资于软件，如机器、顾客信息系统、加工工程等，将使工厂能生产国内外顾客所期望的优质产品。另一个关键因素是工资和社会收费在产品成本中所占的比例。

出口。欧盟、美国和其他进口国家已为许多纺

织产品规定了配额。根据世界贸易组织（WTO）的章程，从2005年1月1日起，所有成员国之间的配额都要取消。一些贸易政治家们对此持保留态度，因为他们不能想象，一半的纺织品贸易会在一夜之间实现了自由化。

发展中国家需要从发达国家获得让步，以开拓他们的市场。要获得这种让步，发达国家需要将纺织品贸易自由化。若干年来，中国一直与世界贸易组织谈判加入世界贸易组织的问题。虽然其他世界贸易组织成员国已表示赞同中国的申请，但它们还未达成协议，因为中国的经济还没有被承认为市场经济。世界贸易组织的章程是以各国家间的货物自由交换为基础的，中国与此还有一段距离。假如中国加入了世界贸易组织，配额本应该只维持到2005年，但是如果中国一旦真的加入，则发达国家仍会无限期地保持配额。

消费市场的发展。在欧洲和美国，纺织品的消费只是略有增长，但在亚洲和南美，预期消费会更快地增长。消费者购物习惯的改变将会影响欧洲的零售结构，产生了更大的连锁店和折价商店集团。他们的购买力将变得更强，从而由于规模经济效应，使价格下降。此外，购买者从生产者获得更好服务的期望必须加以满足。

在全球经济格局下，来自其他国家的竞争将会增强。竞争方式或是使自己的货币贬值，如最近在亚洲发生的那样；或利用更先进的技术加速向零售商的交货。这样，中国纺织工业的机会是多样的。以外贸协会（FTA）为代表的大零售商有兴趣扩大从中国的进口，只要条件优惠的话。

我给纺织工业界决策人士的赠言是：采用现代技术，使他们能提供第一流质量的产品。本文前面所描述的技术就是成功的关键。



博尔顿学院 技术 - 纺织系

- 您从事棉和化学纤维加工吗?
- 您是否需技术协助?

我们可以提供下列方面的帮助:

- 研究技术
- 产品开发专门知识和经验
- 解决问题的服务
- 产品和原材料的试验
- 教育和培训

欲知详情, 请联系:

*David Hill, Faculty of Technology - Textiles, Bolton Institute,
Deane Road, Bolton,*

United Kingdom (英国), BL3 5AB.

电话: +44 1204 528851, 传真: +44 1204 399074

如果您要了解各科教育课程信息, 请联系: Dave Fishwick, Head of
International Office, Bolton Institute, Deane Road, Bolton,
United Kingdom, BL3 5AB.

传真: +44 1204 900517, 电子邮件: d.fishwick@bolton.ac.uk



BOLTON
INSTITUTE



REKERDRES SONS INSURANCE AGENCY, INC.



1953 年以来, 在世界各地承接
从棉田到织物的保险业务。



LLOYD'S CORRESPONDENT • INDEPENDENT INSURANCE AGENT

Lee Park Center • Suite 500
3141 Hood Street • Dallas, Texas 75219 USA
Tel +1 214.520.2345 • Fax +1 214.520.6372
E-mail Rekerdres@aol.com



染色牢固度：测试方法的开发和培训计划

卡洛尔·格拉姆 彼得·J·史密斯
染色商和印染工作者协会

Dr Carol Graham Peter J Smith
The Society of Dyers and Colourists

零售商、印染工业和纺织制造工业正面临着供应和生产高质量产品的日益严格的要求，染色商和印染工作者协会正在致力于制订测试方法的国际标准，以便使消费者对测试结果增添信心。

当消费者购买纺织服装和家用饰物时，色彩、设计、使用效果和价格都起主要的作用。

消费者期望为购买物所花的钱是值得的，物品美观实用，同时在一段合理的时间内，虽经洗涤仍保持原貌。美观意味着织物保持原型和原尺寸，而保持原貌则包括色彩牢固，以及其物理属性不发生消费者不能接受的变化。相反，服装不经久耐用而出现破洞；服装表面起毛，更糟糕的是，起的毛形成不易看见的小球；地毯用不了几天表面就起变化；不少产品使用之后色彩就起变化……这些都是纺织制造业和零售业所面临的诸多问题之一部分。

这些引起消费者不满意的带有普遍性的现象，可以由合适的实验室用测试方法来评估。

纺织品是在制造过程的不同阶段上色的，因此，可以用很多测试方法来发现由于生产过程中的具体



条件而引发的问题。此外，也有一系列的测试方法可以评估纺织品在使用中的着色状况，包括经受光照、洗涤、干洗、用洗发水洗、漂白和抗游泳池水影响的程度。

在选择使用何种染色牢度测试方法之后，重要的是，必须做到实验室用的是最先进的方法——这一问题多数人尚未注意到。本文将介绍染色商和印染工作者协会为纺织印染工业处理有关染色牢度的所有问题所能提供的服务。

染色牢固度测试方法

染色商和印染工作者协会的

“牢固度测试委员会”早于1927年设立。委员会于1934年发表了第一份报告，报告中描述了光照、汗渍和洗涤的测试方法。第二份报告于1948年发表，报告中列述了对33种不同的外来作用的测试方法。同时，在此前一年成立了“国际标准化组织”。第38技术委员会负责有关纺织品的一切事务，下设第一小组委员会专门负责一切有关染色牢固度测试方法的事务。该小组委员会迄今一直致力于鼓励国际上开发、接受并使用大家同意的测试方法来测试对染色牢固度起作用的各种外来因素。

第一小组委员会于1951年举

行首次会议, 1995 年举行了最近的第十七次会议。各个工作组就不同的方法进行了讨论:

- 第一工作组 光照和天气
- 第二工作组 手工和洗衣机洗涤
- 第三工作组 大气污染物
- 第四工作组 热处理
- 第五工作组 相近的织物
- 第六工作组 花卉图案加光剂
- 第七工作组 染色测量
- 第八工作组 干洗
- 第九工作组 地毯
- 第十工作组 皮革
- 第十一工作组 染料特性分析

- 第十二工作组 其他事项

在第十七次会议期间, 第一、二、五、七、十一工作组和第十二工作组积极地考虑了各自领域的最新发展情况, 第十二工作组还考虑了其他有关事项。第三、四、八工作组目前未进行活动, 第十工作组举行了一次会议, 探讨国际上能否把皮革也包括进国际标准化组织所制定的标准范围内。此事没有进展, 因此该工作组遂告解散。第六工作组在完成任后也解散了。第九工作组正积极致力于使易起毛球的织物(特别是地毯)的测试方法达成国际上一致的协议, 目前进展到有关清洗问题的研究手段。

1978 年, 大家同意把国际标准化组织制定的标准公布出版, 出版了汇编所有测试方法的一本“全集”。因此, 国际标准化组织/R105 (ISO/R105) 就成为国际标准化组织 105 (ISO 105), 所有测试方法根据特性进行分类, 每一类用一个字母标志如下:

- A 总则
- B 光照和气候
- C 手工和洗衣机洗涤
- D 干洗

- E 水样剂
- F 相近织物
- G 大气污染物
- H 纺织品地板铺物
- J 染色测量
- N 漂白剂
- P 热处理
- S 硫化
- X 其他使用剂
- Z 色彩的特性

每一类的各种方法都标以数字。如英国的新标准就叫 BS1006 (1990), 包括了国际标准化组织 105 的所有国际协议的测试方法, 使用同一格式和相同的文字。

牢固度测试委员会开发出来的其他测试方法目前还未得到国际标准化组织第 38 技术委员会第一小组委员会的确认, 但已收集在 BS1006 的特别章节中, 称为 UK-T。自从 1978 年以来, 上述方法的一部分(不是全部)已被吸收到适当的国际标准规范之中。BS1006 还收入一节专门讲皮革染色牢固度的测试问题, 称为 UK-L。

长远来看, 这种新的制度前后一致使用同样的文字和统一编号, 将使得国际上的沟通更为容易, 这将给纺织制造工业带来以下好处:

- 与顾客有明确的沟通;
- 减少重复测试;
- 实验室的管理比较简单;
- 节省经费。

当一种国际性的而不是单一国家的标准规范的优越性得到公认时, 即可望全世界的纺织制造工业接受上述 4 方面的好处。

染色中心

虽然染色牢固度测试在 BS1006: 1990 (ISO 105) 规范中已规定得很具体, 协会意识到, 在操作过程中和对测试结果的评估仍然会出现许多差别。有鉴于此, 协

会遂创建一个新的“染色中心”, 以便着手改进各实验室之间的协调工作。

染色中心的主要目标是, 通过举办实际的培训班, 使得测试染色牢固度和织物尺寸稳定性的技术和评估在国际上有统一的标准。这些培训班将由完全合格的专业人员来主持。参加培训班的学员必须表现出经过培训已合格了, 才能取得“染色牢固度测试合格证书”。协会的意图是, 这一证书将被公认为是国际上的合格证明。培训班在模数基础上组成, 涵盖以下内容:

- 介绍染色牢固度测试的国别的、欧洲的和国际的标准;
- 染色牢固度测试、取样和样品准备的原则;
- 经过洗涤、光照、汗渍、下水和摩擦处理后, 测试染色牢固性的具体培训和示范操作;
- 织物经过家庭洗涤后对其尺寸稳定性的测试; 和
- 记录结果的方法和进行评估的实际经验。

还计划举办另外一些培训班, 涵盖不经常使用的更专业化的测试, 以及应培训者的要求举办培训班来满足其特殊的需要。

协会办的培训班将为纺织工业输送具有证书的测试员, 因而这一措施将增加顾客的信心。有必要定期延长证书有效期, 以便保证所有获得证书的测试员了解最新的发展情况。

欲知详情, 请联系:

The Society of Dyers and Colourists
PO Box 244, Perkin House
82 Grattan Road, Bradford
West Yorkshire, BDI 2JB
United Kingdom (英国)
电 话: +44 1274 725138
传 真: +44 1274 392888

(江承宗 译)

有效的电信方案： 提高效率及生产力的关键

香港电讯

HK Telecommunications

随着我国电信基础设施迅速发展，现在各行各业都可透过设于北京、广州、深圳、天津、南京和上海等主要商业中心，以及福州、杭州、沈阳、郑州、大连等新兴城市，甚至成都、西安及乌鲁木齐等内陆地区的崭新和先进技术，令业务得以获益。

对于纺织业来说，由于生产程序复杂，而本土不同地区电信技术参差不齐，再加上本身的贸易性质变化迅速和国际化，因此极需要一套可靠和有效的电信系统，不仅能配合不同的企业规模及财政预算，而且还可以增加效率及提高生产力。这样的方案包括了提供数据、话音及信息处理，甚至互联网/内联网（internet/intranet）服务的精密定制企业电信网络；以至个人通信设备如流动网络、漫游服务或远程电子邮递。

本文将介绍一系列精选的电信服务，以及纺织业人员在选择最能协助他们投资、最配合其业务运作的服务供应商时需要考虑的各项因素。

考虑因素

不管是什么行业，基本要求如价格、技术及公司的经验，都是选

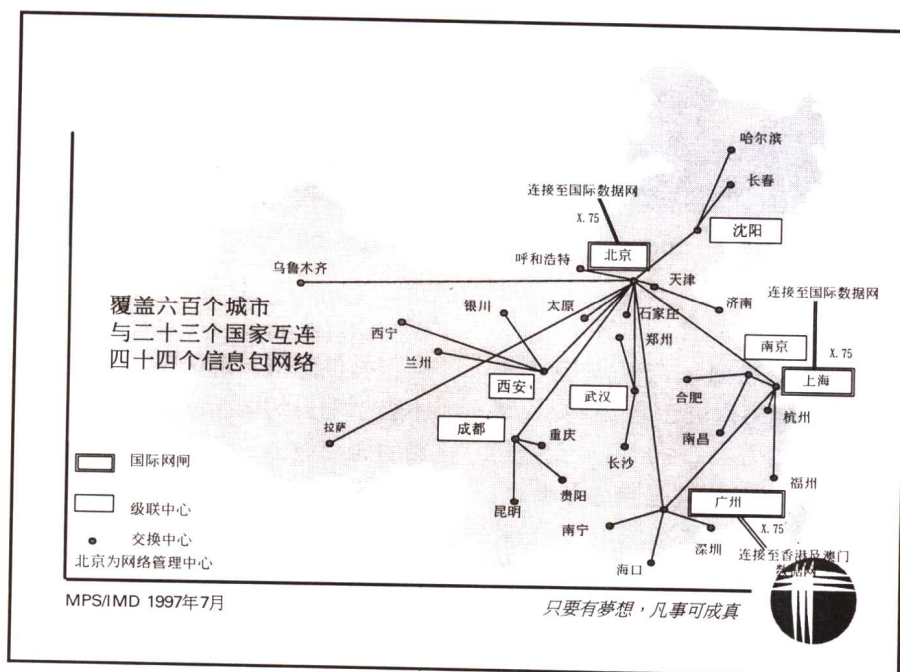


图 1. 覆盖范围及连接能力是纺织业的主要考虑因素

择电信系统的首要考虑因素。但随着技术日趋先进，用户也必须考虑其他增值服务，才能确保获得卓越和优质的通信网络：

覆盖范围——公司的业务运作范围延伸至哪里？由于基本原材料（例如纱线及染料）多来自不同地方，而电脑辅助设计和颜色管理系统，以至纺织工序、包装工序、空运及船运等均分散于中国各地、甚至远至海外，因此当用户考虑选用一家电信公司时，该公司能否提供

进行高速和可靠交易的专线，或进行视像会议的综合业务数字网（ISDN）等服务便起着决定性的作用。例如，香港电讯能提供国际性的覆盖范围，并与本土拥有主要网闸以提供 ISDN 服务的业务伙伴互相合作，以确保拥有最大的本地及环球覆盖面。香港电讯的 Datapak 服务贯通了香港，与中国大陆服务联系；以北京为网络管理中心，而北京、广州及上海作为国际网闸，提供的服务覆盖全国 600 多个城

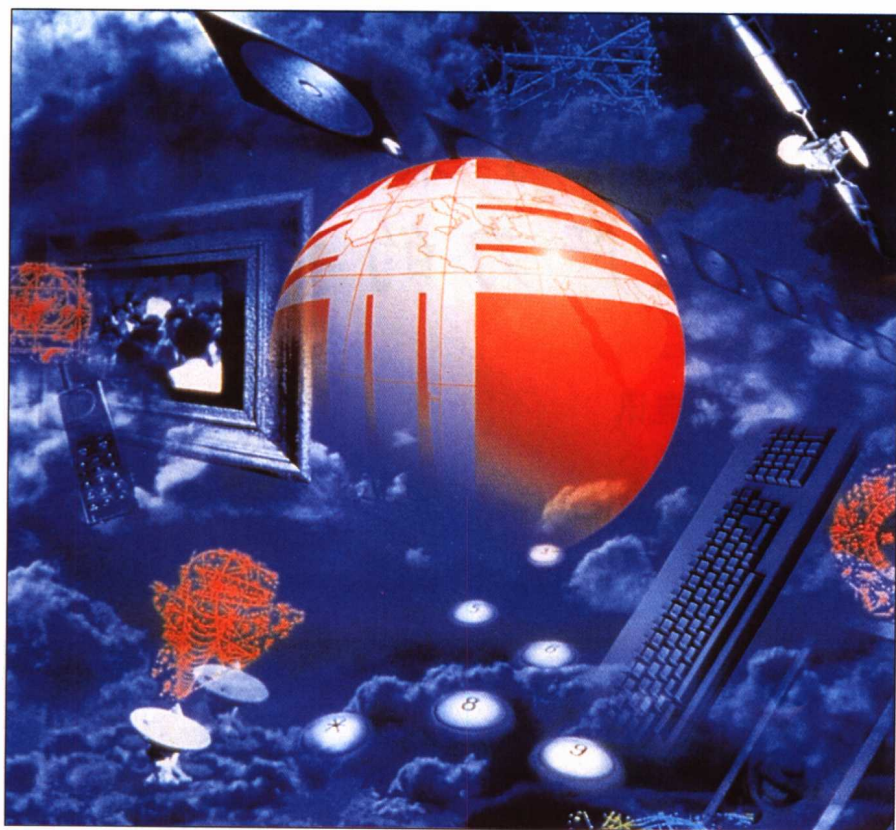


图 2. 综合电信服务有助提高效率及生产力

市，并与全球 23 个国家互联。

● **连接能力** – 与覆盖范围有关，连接能力取决于电信基础设施三方面的能力：（一）处理大量通信；（二）连接不同地点的办事处；以及（三）应付复杂的电信应用，例如把每月的帐目数据高速传送公司总部；供传送电子设计的大型图像档案传输；或复杂的话音网络服务，把内部网络延伸至联系不同的办事处；以及繁重的国际电话通信。最理想的电信服务供应商就是能与拥有中继中心的业务伙伴合作，因为这样几乎所有主要的地面和海底电缆以及卫星均由香港支援，提供传输服务至亚洲各国、美国、欧洲或中东。

● **网络、设备及计划项目管理** – 当通信系统越来越复杂，用户对服务供应商之项目及网络管理能力的考虑也变得更重要。本地及国家级供应机构不仅需在初期提供专家顾问意见及网络设计，而且还应提

供网络管理服务，与全球业务伙伴合作提供跨市和跨国服务，以确保不会出现失效情况，以及能维持可靠的通信能力、设立求助热点接收故障报告、在网络安装后进行网络监察、负责保养和与供应商联络，和提供端对端的服务管理。

● **一条龙方案** – 为了让管理层可以专注发展核心的纺织业务，通信对厂房或业务经理所带来的问题必须减至最少。因此，电信供应商必须提供本土及国际性的全套式解决方案服务。例如，香港电讯与北京电信管理局合作，提供全套式的顾问、设计、器材及线路租订、安装、网络和设备管理、一次式帐目、保养和定期检查许可，以及系统升级计划。对于成本有限，而厂房及业务运作却需多种应用如邮电、信息处理、内联网、LAN/WAN、视像会议、国际电话和电脑辅助设计/电脑辅助制造（CAD/CAM）的企业来说，全套式服务更为重要。

专为纺织业而设的通信服务

以下是多项非常适合纺织业的电信服务，可按不同业务及生产运作、不同的覆盖需要而特别定制。以下列表只列出最重要的服务：

● **话音服务** – 随着国际电话通话范围不断扩展至全国各地，电信供应商为外出公干频繁的雇员提供了一系列的个人话音服务选择，其

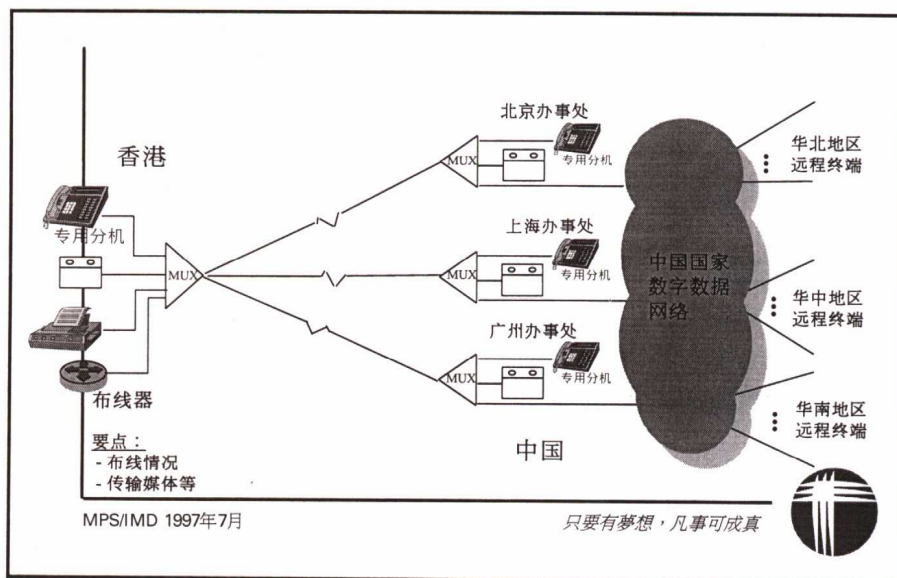


图 3. 在中国本土及中港两地繁忙话音及数据通信定制网络实例

中包括电话卡、流动电话漫游服务，以尽量减少现金交易，简化帐项处理程序，令管理帐项变得更方便。

● **国际专线** - 透过国际专线 (IPLC)，电信供应商如香港电讯可以提供覆盖全球的更精密话音网络服务，为本土主要城市开辟了综合话音、传真及数据传输于一身的高速直接联系，传输速率由 512Kbps 至 2Mbps (E1)。这项服务的优点包括提供安全保密的数据传输环境，以及处理大量通信和推行综合式应用如视像会议的能力。

● **综合业务数字网服务** - 综合业务数字网 (ISDN) 非常适合纺织业，因为这种网络可运作各种不同的应用，包括局域网互联 (联系各办事处)、视像会议、互联网服务、电脑辅助设计/电脑辅助制造的大型档案传输、专线备份等。由于与专线及低容量的国际电话联系相比，综合业务数字网的价格非常适中及灵活，因此广受市场欢迎。香港电讯 (唯一与中国大陆伙伴在综合业务数字网服务方面合作的外商) 的国际综合业务数字网服务现已在北京、广东及上海推出，并且迅速拓展至深圳、汕头、东莞及成都等纺织业重点城市。举例说，当美国的客户需要与东莞的厂房及香港的办事处进行业务会议以讨论设计时，综合业务数字网的优点便可以充分发挥，甚至电子化地传送这些设计。

● **国际帧中继服务** - 国际帧中继服务是一项极具成本效益的交换服务，适合处理间歇或不定期的通信高峰，而传输也不会被中断。帧中继服务的发展现已非常完备，例如由香港电讯与北京、广州、深圳、上海及东莞的本地供应商合作提供国际性连接能力。这项服务可推行的应用包括电子邮递、数据库、文件分享及库存控制。

香港电讯是大东电报局集团成员公司，大东电报局于今年成立 125 年。香港电讯是本港唯一一家提供全套服务的电讯供应商，通过尖端科技的全面数码化光纤网络，为客户带来各式高素质话音及数据通信服务，包括基本的电话、国际电话、专用传真和数据产品、增值顾问及管理服务、互动多媒体和电视、电信系统和设备，以及流动电信系统。除了拥有和经营亚洲区最大的商用卫星地面站外，香港电讯同时是提供多项电信解决方案的先驱，计有：推出全球首项地理数字便携服务，完全数码化市区网络，以及全球首个光纤电缆和直达中国的高速互联网 (Internet) 网间。

From Fiber to Finished Goods...

ORBIS Trims the Excess



不论是移动货物横穿走廊，或是通过街道，或是周游世界，ORBIS 纺织品搬运系统都可剔除掉不必要的经销和处理时间及费用。

精减包装费用

ORBIS 可回收的 FlipPaks®、Opte-Pack™ 托盘和折叠式包装箱系统，是用高密度聚乙烯制成，可以使用上百次。可重复使用的 Opte-Pack 的三层厚瓦楞板侧墙可对运输中的纺织品提供额外的保护。

减少产品损坏

ORBIS 包装箱系统安全可靠，代替了敞开式的、笨拙的和有潜在危险性的金属货架。

节约周转时间和劳动

ORBIS 包装箱系统使纺织品从织造到缝制到经销这一过程的搬运更为简单；加快了货物的流通，减少了劳务费用。

节约储存和运输费用

ORBIS 模块式包装箱系统可以安全可靠地码垛，最大范围地应用水平、垂直的储存和运输空间。FlipPack 包装箱和 Opte-Pack 托盘的设计使它们能紧密地堆在一起。侧壁平直的折叠式包装箱在空箱返回时可以折叠起来，使其高度缩小到装货时的几分之一，将储存空间和运输费用降至最低。

使用 ORBIS 产品来包装和运送纺织品，降低成本，提高效益。

ORBIS™

MENASHA CORPORATION

1055 Corporate Center Drive Oconomowoc, WI 53066

Toll Free: 888-221-4313

International: 414-560-5000 Fax: 414-560-5841

LEWISystems®

CONVOY PLASTIC
PALLETS

DURAPAK™