

纺织工业经济丛书

国外纺织工业的考察

(1985)

纺织工业部经济研究中心

内部资料

注意保存

国外纺织工业的考察 (1985)

第 13 辑

纺织工业部经济研究中心

1985 • 12

国外纺织工业的考察
(1985)

纺织工业部经济研究中心编辑出版部

编辑·出版·发行

武进第二印刷厂印刷

定 价：1.10元

(内部发行)

前 言

本书汇集了1985年10月底以前，由纺织工业部组织的国外纺织工业的考察报告，包括综合报告及专题报告。由于篇幅的关系，一些重复的章节和文字，编者在未征得原执笔者的同意下，只得予以割爱，望能谅解。再由于时间的限制，10月以后的考察报告，也未能列入，只好待之于明年另行新编时再行补入。

全书中，纺织机械制造方面的资料所占比重较大，这对了解世界各国纺机的发展趋势，对我国应引进和消化、吸收、开发何种设备为宜，有借鉴和参考价值，对我国纺织工业的老厂改造和新厂建设也有一定参考意义。化学纤维方面，主要集中在对美国、日本两个国家的考察，除在品种、工艺等方面作了了解外，还就管理方面作了较深入的了解，并提出了建设性建议。在比利时的纺织工业中，地毯制造业有它的特色，对我国即将起步的现代化地毯工业的建设颇有意义。

本书未能更多汇集有关纺织工业制造技术方面的资料，是其不足之处，只能有待于来年。有关各国纺机厂的译名，虽尽可能在译名之后附以原文，但可能有不尽符合约定俗成之处，希读者指正。由于编辑的水平所限，本书如有错误之处，敬希读者不吝指教。

编 者

1985 . 12

目 录

关于中国纺织工业代表团访问比利时的报告·····	
·····中国纺织工业代表团 (1)	
比利时的纺织机械制造业概况及其特点·····	
·····执笔者: 中国纺机总公司副经理 王乐山 (14)	
比利时纺织生产的一个大领域: 地毯和室内装饰·····	
·····执笔者: 北京市纺织工业局总工程师 张令慧 (30)	
对意大利、西班牙、法国纺织工业的考察·····	
·····中国纺织工业代表团 (40)	
对日本、美国化纤工业技术经济的考察·····	
·····赴日、美化纤技术经济访问团 (51)	
关于引进化纤新技术, 商谈技贸结合问题的考察·····	
·····中国纺织工业代表团 (62)	
参加第三届大阪国际纺织机械展览会展出的认识和体会·····	
·····中国纺织机械和进出口公司 (75)	
参观第三届大阪国际纺织机械展览会的报告·····	
·····中国纺织机械总公司赴日参观团 (88)	
出席英国纺织学会75周年世界年会的考察报告·····	
·····中国纺织工程学会代表团 (100)	

参观美国1985年春季国际纺织机械展览会的报告.....	
.....纺织工业部赴美考察团 (112)	
法国纺织设备的水平和发展趋向.....	
.....赴法纺织信息会议代表 (138)	

关于中国纺织工业代表团访问 比利时的报告

中国纺织工业代表团

按：应比利时“对外关系、外贸、发展合作部”的正式邀请，经国务院批准，以吴文英同志为团长的中国纺织工业代表团一行九人，在1985年6月上、中旬，对比利时纺织业（包括纺机制造业）进行了访问、考察。代表团在比两周期间，先后会见了首相马尔滕斯，外交外贸国务秘书康皮奈尔，经济事务大臣依斯肯斯，比利时纺织协会主席以及弗拉芒地区、瓦隆地区、布鲁塞尔、布鲁日省的几位高级政府官员。根据比利时外交外贸部门和我驻比大使馆协同制定的活动日程，在比两周期间，与六家纺织公司、七家纺机公司、两家工程咨询公司的领导人进行了会晤，并参观了这些公司所属的二十几家工厂。

访欧过程中，还与欧洲经济共同体(EEC)副主席(在布鲁塞尔)、国际羊毛局理事长(在巴黎)和联邦德国的巴马克(BARMAG)公司(一家以生产化纤设备著名的跨国公司)进行了接触。吴文英部长还在我驻比使馆商务处同志陪同下，与当时也在访比的澳大利亚贸易部部长和初级产品工业部部长，进行了短时间会晤。

中国纺织工业代表团这次访比，目的是：从纺织业的活动领域促进中、比两国人民之间的友好关系和两国的经济关系；探索中、比两国纺织业之间经济、技术合作的可能性与途径；学习比利时纺织业的发展经验、管理经验和科研、开发工作

经验；对西欧的纺织品市场进行调查研究，探索扩大我国对西欧纺织品出口的途径。访问、考察是成功的，达到了上述这些目的。

一、为发展中、比两国纺织业之间的经济、技术合作，打下了初步的基础

纺织工业和纺机制造业，是比利时传统的支柱产业，在比利时国民经济中占有重要地位。比政府对发展中、比两国纺织业之间的经济、技术合作关系，高度重视。对吴文英部长访比的邀请，早在1984年7月已经发出。首相马尔滕斯访华时，又在宴会上直接对吴部长作了邀请。我团出访时，范洛克大使并派使馆一等秘书马尔柯陪代表团去比利时。外交外贸国务秘书康皮奈尔除与代表团进行会谈外，还安排出一整天时间陪同代表团参观、访问。在访问一些大企业时，企业所在地的市政府，都是有市长出面举行欢迎仪式；依帕尔市市长并授予吴部长荣誉市民证。从马尔滕斯首相到地方政府高级官员，在会晤中都强调了与中国纺织工业发展经济、技术合作关系的愿望。

比利时纺织业的一些企业界人士，更是把中国纺织工业代表团访比当作一件大事，给予代表团很高的礼遇。一些纺织、纺机企业的董事长、总经理，得悉中国纺织工业代表团将访比后，争着要求比政府外交部把参观他们的公司、工厂列入日程。几个原来已与我国有过交往的大公司，更是对接待作出精心安排。资料，样品，参观时刻表和参观项目，以至招待工作的细节，都考虑得十分周到。比的一些大企业如毕加诺、波利埃尔集团等，都是“家族公司”，一般是老父亲担任董事长，儿子任总经理。为表示与中国进行经济、技术合作的诚意，他们在与代表团会晤、会谈时，都是两代公司领导人一道出场。代表

团访比结束时，吴部长在大使馆举行答谢宴会，所邀请的二十几位比利时企业界人士，全部准时出席。毕加诺公司的老董事长，放弃了当晚比利时国王欢迎墨西哥总统的宴会，而出席了我们的答谢宴会。

比利时纺织业历史悠久，早在中世纪时就以生产精美的地毯、壁毯和花边闻名整个欧洲。工业革命兴起后，比利时迅速建立起现代纺织工业，并使它的纺织业进入了世界先进行列。十九世纪末我国洋务运动中最早在上海建成的一家棉纺织厂，就采用了比利时制造的纺织机械。五十年代以来，比利时纺织业为提高在国际市场的竞争力，大力推进老厂技术改造，取得显著成效。尤其是装饰织物制造业和纺机制造业，在世界上占有重要位置。近年年产地毯约2亿平方米，总产量仅次于美国，出口量占世界第一位。它的纺机制造业，拥有毕加诺（PECANOL）等在全世界有一定声誉的厂商。这次中国纺织工业代表团在比利时，重点考察了装饰织物、纺机这两个行业，并在原则上肯定了发展经济、技术合作的方向。

装饰织物（在一些工业发达国家，所谓室内装饰织物，主要是指：粗厚型的窗帘布、沙发布、床罩；地毯，特别是机织的经济地毯；贴墙布），是我国纺织工业部门当前需要迅速进行开发的一个产品领域；通过与比利时纺织业的合作，将有利于这个重大课题的解决。我们的初步考虑是：与比利时波利埃尔集团等地毯厂商，合作生产经济地毯和粗厚型的装饰布。波利埃尔集团是比利时最大的地毯厂商，实力雄厚（有3亿美元的资本），工艺技术经验丰富，且在世界各地拥有销售网，具有合资建厂的较好条件。初步议及的意向是：（1）合资在中国办一个地毯厂，也可以多安排几个点搞合资建厂的可行性研

究；（2）根据中国棉花、麻类纤维资源丰富的特点，生产的地毯与棉花、黄麻和化纤（尼龙6或腈纶，由比方提供）为主要原料，棉经，麻纬，棉或化纤起绒；（3）第一个厂，配9台地毯织机，以及相应的配套设备，年产大众化的地毯100万平方米。发展经济地毯，适合我国现阶段的市场需要和居民购买力，预计将有很好的投资效益。特别是把棉花、黄麻列为重要原料成份，适合我国国情。

比利时另外几个地毯厂商如培尔泰（BALTA）公司，也有意与我国合作生产地毯。经济地毯生产需要产品的多种档次、多种工艺技术、多种艺术风格。因此，在与比利时纺织业合作时，可以考虑多找几个合作伙伴。

提高纺织机械的设计、制造水平，也是我国纺织工业部门当务之急。特别是织机，需要在技术上有个飞跃。因此，初步考虑：与毕加诺（PECANOL）公司在新型织机生产领域进行合作。毕加诺公司对于我国合作十分积极，近年一直在争取。该公司研制的喷气织机和经过改进的阔幅有梭织机，都有合作生产的价值。对于与毕加诺公司合作的问题，纺机总公司正在进行研究。

比利时一家工程公司（特·斯密脱）还提出：与中国合作，采用该公司研制的溶剂洗毛设备，在澳大利亚、新西兰设洗毛厂，形成三方合资经营的合作项目。据介绍，采用溶剂洗毛新技术，可彻底解决洗毛厂对环境污染的问题，且能回收较多的羊毛脂，洗净后的羊毛质量也较好。此事在吴部长与澳大利亚贸易部长、初级产品工业部长在布鲁塞尔的会晤中也议及。我们的态度是：我们重视这项新技术；只要澳、新方面也对这项合作有兴趣，我们可以考虑合作的问题。

我国纺织工业部门与比利时、联邦德国等西欧国家的纺织业、纺机制造业发展经济、技术合作关系，在许多方面可以做到双方都有较好的效益，而且有利于推进我国纺织品、纺织机械的出口。这次访问是个良好的开端，以后关系更加密切了，合作的前景确实是广阔的。

二、对西欧各国发展装饰织物、服装生产的路子有了较具体的概念，将能在我国纺织工业发展三大支柱产品中加以借鉴

代表团成员通过参观国际羊毛局巴黎时装中心，以及在巴黎、布鲁塞尔、科隆、慕尼黑等欧洲大城市参观一些百货公司、高级时装店，得出的几个重要概念是：①推进服装生产工业化，不仅适用于衬衫、运动衣、风雨衣、童装等可以大批量生产的服装，就是在西装、妇女时装、妇女内衣这些领域也可以做到，西欧国家的城乡市场事实上已没有专门销售衣料的商店；②象法国、联邦德国、比利时这些素以时装著称的西欧国家，当前流行的日常服装，一般都是“普通衣料、新颖款式”。一件普普通通的棉布、化纤织物服装，由于裁剪入时，在时装商店售价往往高达上百以至几百美元。而所谓时装，其流行款式和流行色，也只是指大体的趋势而言，例如当前妇女服装流行宽松衣裤；至于具体式样，则主要是艺术设计上有创新，无需（也无从）亦步亦趋地模仿；③由于服装款式流行周期的缩短，过份强调织物的强度、耐磨等质量指标已没有实际意义；在衣料质量方面需要强调的是配色、手感、风格。同时，由于洗衣机的普遍使用，任何一种用工业方式生产的服装，都必须强调染色牢度。

至于装饰织物，根据对比比利时纺织业的考察，以及在商

店、旅馆、居民住宅的所见所闻，得出的概念是：装饰织物在一些工业发达国家，不仅使用普遍，消耗量大，而且十分讲究质量和艺术设计。比利时纺织业生产的装饰织物，主要是：窗帘布、沙发布和床罩，以粗厚型织物为主，细薄织物仅用作窗帘的外面一层；机织或簇绒地毯，主要是化纤起绒、黄麻底布的大众化地毯。由于纺织染整全程都是工业化生产，这些装饰织物的价格不是很贵。特别是化纤地毯，每平方米出厂价低档的仅2.5美元左右，中档的也仅4~5美元；再加一些厂商推行薄利多销政策（低档地毯利润率2%，中档地毯利润率5%），真正做到了物美价廉。一块相当精美的2米×3米印花地毯，出厂价仅15~20美元。这样的经济地毯，就是在现阶段中国也能进入许多居民家庭。

这些考察所得，使我们对发展纺织工业的三大支柱产品（服装、装饰织物、产业用布），不仅开阔了思路，而且更加增强了信心。

三、对西欧国家的纺织品、服装市场作了一些调查研究，探索了扩大对西欧经济共同体（EEC）纺织品出口的对策

一些西欧国家近年纺织品产销都不景气。一些服装商店商品琳琅满目，平时却门可罗雀。但由于生产成本低，一些应时的纺织品、服装零售价格却比较贵。在比利时、法国、联邦德国的市场上，服装价格一般比我国贵5~6倍；例如男衬衫，约合20~25美元，比我国贵6~7倍；现成的薄花呢西装，每套约合200~250美元，比我国贵4倍左右。一些高档妇女时装，竟有比我国一般价格水平高出几十倍的；当然，一旦款式过时成了处理品，是要大打折扣的。在与比利时一些纺织厂商接触中，多次听到对我国出口纺织品价格过低的反映。研究了

西欧国家的市场情况后，我们形成如下一些观点：①西欧市场的纺织品，就数量来说确实已经饱和；我国对欧洲共同体的纺织品进口配额，在进出口平衡的一揽子讨论中争取适当放宽自然是应该的，但确实要正视西欧市场的现状。就工业角度来看，推进我国对西欧各国的纺织品、服装出口，必须坚持以质取胜，通过改进款式、提高产品质量和艺术设计水平，争取创汇额的增加。在这方面还大有潜力。这样做，与西欧国家纺织业的矛盾比较小，也容易取得有关国家政府的支持。②我们的出口纺织品、服装，必须下功夫加强艺术设计，包括款式、花型、配色都要大大提高设计水平。否则，内在质量再好，也难以进入西欧市场，更不要说卖好价了。③为推进我国对西欧的服装和针、棉织品的出口，可考虑与西欧国家纺织业建立各种形式的合作经营。

四、通过访问、考察，对西欧国家纺织业的发展经验和管理经验，有了更多的认识

西欧各国如比利时的纺织工业，早在工业革命时期就已打下基础，科技水平、管理水平都比较高，在生产、建设和经营上都积累了丰富的经验。有许多东西，值得我国纺织工业借鉴。

1. 比利时纺织业，在经过自由竞争的早期发展阶段进入稳定时期后，特别是二次大战结束后的几十年间，从政府部门到各个行业组织、以至企业界自身，在发展战略上都有明确的扬长避短的思想。重点发展什么行业、什么类型的产品，什么行业要收缩以至放弃，战略思想比较明确。比国土狭小、资源贫乏而在纺织工业（特别是毛纺织）的工艺技术方面有悠久的传统；它在最近几十年间，就在收缩棉纺织工业、放弃黄麻纺织工业的同时，大力扶植毛纺织工业，特别是地毯、毛毯、室内

装饰织物等粗犷型毛纺织品的生产。我们这次参观的波利埃尔（BEARLIEU）集团各公司，路易斯·特·菩提（LOUIS DE POORTERE）地毯公司等企业，他们所属的地毯厂、装饰织物厂，工厂规模之大实在令人惊讶（有一个厂房即达12万平方米的，生产车间和库房都宽敞得可以开进汽车）。设备也很精良，可以织制素毯、提花毯、印花毯等多种多样的地毯。朝野各界人士，都以“比利时地毯”为荣。结果，就把地毯总产量和出口量推进到了世界最前列。这样的行业布局和行业调整，并不完全是在价值规律支配下自发进行的。比利时纺织协会和一些大企业在介绍情况时，都提到了这种从比利时的实际出发，有所为有所不为的战略思想。

比利时在欧洲经济共同体中的地位，相当于我国的一个工业发达的中等省。我们认为，比利时纺织业的这个发展战略是可取的，很值得我国纺织工业部门和省、市、自治区经济工作主管部门借鉴。

2. 一些半官方或民间的组织机构，在纺织业生产、建设、经营的宏观管理领域，发挥着重要的作用。

“比利时纺织协会（FEBELTA）”及其所属的毛纺织、棉纺织、服装等行业组织，在比利时纺织业的宏观管理方面起着重要的作用。这个协会的活动范围很广，除了协调会员厂商之间的关系外，还承担如下一些任务：代表会员厂商与政府打交道，讨论税收、信贷问题等；代表资方与劳方打交道；组织、推动出口；组织纺织原料进口；组织科研、开发。协会主席一职由主要会员厂商领导人轮流做庄。协会设执行主席管日常事务。协会共有专职工作人员25人。协会经费来源，是会员厂商按职工工资的1~1.5%交纳的会费。

与“比利时纺织协会”并列的，还有“比利时纺织机械制

造商公会 (SYMATEX)”。比全国有24家纺机厂、12家纺织器材厂。这个行业组织由主要的纺织机械制造商组成。这个协会的活动范围,除了与“比利时纺织协会”相同的各点外,还包括:总结各个公司的经验;组织参加交易会、展览会等。

由于行业协会在纺织业生产、建设、经营中起着实际上的宏观管理和协调的作用,因而使这些国家的纺织业厂商,无论在内部关系、对外关系中,都既有相互竞争的一面,又有协调的一面。特别是在工业生产能力的控制方面,工厂开工天数和工作时间方面,都有严格的宏观管理。

我国纺织工业的宏观管理,在经济体制改革中需要认真解决管得过多过死的问题。同时,要在把经济搞活的前提下,迅速确定宏观管理的必要环节,以及适当的组织形式。在政企分开后,是否可以把原来由政府直接管理的事情,转移一部分给各行各业企业自己组成的行业组织?在这一点上,西欧的经验似可借鉴。

3.一些纺织、纺机公司对“研究与开发”部门的高度重视。普遍舍得在这方面投入资金、人才。毕加诺织机公司的研究、开发机构,拥有单独的设备完善、环境优美的办公楼。每年安排的科研经费是全公司营业额的5~7%,1984年为600万美元(几乎与我部直属纺织研究院的全年经费相等)。科研与生产密切结合,成果迅速地转为生产力;这个公司生产的喷气织机和剑杆织机,近年不断有所改进。联邦德国巴马克公司的“研究与开发”部门,配属有一系列设施完善的实验车间,高级研究人员中有好几位是博士。在世界市场占有很大份额的巴马克长丝纺丝机和弹力丝机,就是在这里研制出来并不断地完善着;弹力丝机,最近十年中已更新三代。这些公司由于科研经费

充足（一般都是安排营业额的6%左右），为科研场所的建设，科研手段的改进，科研项目的顺利进行，创造了良好的条件。

我国纺织工业在今后十五年内要实现现代化。为达到这个目标，必须认真汲取西欧的这条有效经验。

4. 一些纺织、纺机企业的技术改造成果显著，带来了生产的高效率，产品的高质量，以及较好的劳动环境。我们参观过的尤果（UCO）公司的两个纺织厂，普遍采用了新型的剑杆织机、喷气织机，高速高效，阔幅，低噪音。一些新型的纱线染色设备如高温高压筒子染色、绞纱染色、经轴染色等，在纺织生产中已很普遍。在棉纺、毛纺中，气流纺设备正在迅速取代环锭设备。地毯织造大量应用簇绒机，生产效率比机织高出七、八倍。由于采用了地毯印花——整理生产线，不仅可以实现大量生产、大幅度降低成本，而且使得化纤地毯可以成功地模仿波斯地毯和中国手工地毯。为加速纺织业的技术改造，必须使纺机行业的技术改造先行。这次在比利时参观的毕加诺、范德韦尔、赫德比等纺机公司，它们的机床的精度和自动化程度都是很高的。最近十年间，毕加诺公司每年都花300~400万美元搞技术改造，其中77%用于更新机床。

5. 一些纺织、纺机企业，对用户厂高度负责，对市场问题研究深入，普遍把研究、开发领域延伸到最终产品。生产衣料的尤果公司布鲁日分厂，大厅内陈列的是用该厂布料制做的各种服装。一些地毯、装饰布公司，把研究领域扩展到整个居室的配套布置。一些纺机公司的研究领域，不以机械产品为终端，而是深入到纺织产品，研究开发新的纺织产品所需的新工艺、新设备。

6.把纺织品、服装的艺术设计，摆到与工艺技术同样重要的位置。西欧人民文化、教育程度较高，而且在社会生活的许多方面（建筑、住宅布置、城市雕塑、众多的艺术博物馆……）经常受到艺术熏陶，因而在纺织品、服装的艺术设计方面有较高的要求。纺织品（印花布、装饰布、地毯……）的花型、纹样设计，很明显地高于我国的产品设计水平。一些很普通的衣料，包括一些风格粗犷的织物，往往一经服装款式艺术设计，就变得十分雅致、动人。他们搞纺织品艺术设计，既有许多现代风格的作品，也重视从古代艺术（特别是古埃及、古波斯、古代中国艺术）汲取营养，推陈出新。我们曾经参观的波利埃尔集团和帕拉图（PRADO）地毯公司富丽堂皇的地毯陈列室，都是分门别类地陈列着波斯风格、撒马尔罕风格、中国明清风格等不同艺术源流的精美地毯，给人以很高的艺术享受。这样，再加上工业化生产造成的低成本、低价格，自然会使它们的地毯在国际市场具有很强的竞争力。巴黎、布鲁塞尔、科隆、慕尼黑市场上的服装价格诚然昂贵，但也正是由于西欧各国纺织品、服装的艺术设计水平明显高于第三世界国家的产品，因而仍能在相当大的程度上，在本国市场站住脚。

7.西欧国家纺织、纺机企业管理比较高明，也在许多方面给予代表团以深刻印象。具体来说，有如下一些：对纺织品的质量管理着重抓半成品，而不在最后进行织物整理时花大量人力修洗织补；一些纺机制造厂，则是坚持台台设备组装，调试合格后再出厂；从纺纱、织造到染整，生产能力都安排得比较富裕，以适应小批量、多品种的需要；堆存半成品、成品的仓库比较大，而且普遍采用半自动的多层储存柜，以便于生产、经营；厂房建筑普遍采用轻型结构、大跨度的单一厂房，整