

轻工技术经济论文选

第二集



中国轻工协会编辑部编

轻工业技术经济论文选

第二集

中国轻工协会编辑部编

目 录

轻工业系统开展技术经济协作的情况和问题

.....肖维湘 (1)

二轻工业应发展来料加工装配.....杨定方 (16)

皮革产品必须在更新换代中求发展.....诸炳生 (25)

家用电气工业发展中若干问题的探讨

.....刘烈勋 叶宗林 (38)

如何解决出口陶瓷产品质次价低问题.....钟起煌 (53)

我国家具生产发展的主要趋势.....周若楠 (66)

如何发展建筑五金产品.....潘邦慧 (74)

关于我国手工工具的出口战略

.....张少铎 (83)

甜菜区划与糖厂布局.....孙振国 (96)

节约能源与合成洗涤剂工业.....王载敏 (110)

应重视发展玩具工业.....朱大中 (119)

搞好儿童食品的生产.....陆胜麟 (130)

轻工业系统开展技术经济协作 的情况和问题

肖维湘

目前正在全国范围内开展地区之间的技术经济协作，这对于逐步改变我国生产力的布局，发挥各地区的优势，促进整个社会生产力的发展，提高经济效益，将日益发挥重要的作用。本文就轻工业系统开展技术协作和经济联合的情况和问题，作一些回顾和探讨。

一、历史的回顾与发展

建国初期，我国轻工业基础薄弱，大都集中在沿海地区。在党和政府的关怀下，三十多年来，各地轻工业得到相应的发展，布局也有所改善，但生产技术水平 and 经济效益，内地同沿海地区一直有一定的差距。为了解决轻工业的合理布局，加快内地轻工业的发展，提高生产技术水平，在五十年代就开始进行了沿海同内地之间的技术经济协作活动。五十年代和六十年代初期，轻工业系统企业之间、地区之间形成了“一方困难，各方支援”，“见先进就学，见后进就帮”的协作风气。当时，从上海、天津、辽宁等沿海地区迁出一批轻、手工业企业到内地，填补了内地某些产品和行业的空白，为当地轻、手工业增添了力量。由沿海迁到内地的企

业，现在都已成为当地轻工业的骨干企业。与此同时，内地企业同沿海地区开始自发地进行了互学互帮活动。

六十年代和七十年代初期，曾组织过沿海帮内地，除继续搬迁少数企业到大小三线地区外，主要采取由沿海省市派出技术人员到内地对口厂进行技术援助，或者组织成套人员（从领导干部、管理人员、技术骨干到工人）到内地帮助建厂。内地轻工业部门为增添技术力量，曾招收过沿海地区因精简下放的轻工业职工到内地，如湖北沙市就在上海招收职工上千人，现在沙市轻工系统60%以上的工厂，都有来自上海的工人。由沿海地区支援内地的职工，现在都是企业的骨干，加上他们同上海等地的各方面社会关系，对密切两地来往，沟通技术信息，交流经验，都起了一定的桥梁作用。

七十年代后期，特别是三中全会以来，内地省区为了加快发展轻工业，在省、市、自治区的组织下，普遍开展了学上海、学沿海、学先进的活动，采取“请进来”、“派出去”等方法，把学习移植沿海先进技术同技术改造、整顿企业结合起来，同调整、改组结合起来，把沿海支援内地，发展跨省、市技术经济协作，作为提高地方工业水平的一条新路子。在轻工业许多行业内，也组织了企业之间的技术协作活动。东北三省还开展了省际间轻工部门定期协作交流，并出现了轻工系统内部的一些经济联合形式。为了进一步促进各地轻工部门的技术经济协作，轻工业部于1981年7月在上海召开了“学上海、学沿海、学先进”会议，交流了各地进行“三学”开展技术经济协作的经验，在此之后，各地相互之间的技术经济协作活动又有发展。近两年，除了各地同上海、天津等市互相进行技术协作和经济联合外，内地同其它

沿海省市之间，内地省区之间都比较普遍地开展了这一活动。西北五省区二轻系统已召开过两次协作会议，商谈了一些行业之间的协作项目。特别是1981年四季度以来，内蒙古、甘肃、黑龙江、贵州、云南、河南、福建等省区领导同志，在《经济参考》上发表谈话，提出一些项目欢迎外省进行技术协作、联合经营，以后不少省市领导同志亲自带队互相访问，商谈项目，签订协议，在这些项目中，有不少是轻工业项目。目前，跨省市之间的技术经济协作活动方兴未艾，为轻工业系统开展技术协作和经济联合，创造了极为有利的条件。

轻工业系统开展技术协作和经济联合，当前比较普遍的有以下几种形式：

1. 技术协作。主要有技术服务、技术攻关、人才交流等，一般是由工业较先进的地区（企业）对较落后的地区（企业）派出一定的技术力量，在生产技术、企业管理上进行技术指导，帮助攻关；或由一方派出一定的人员到另一方进行学习培训。其中有为了解决某些生产项目、技术难题和管理上的薄弱环节，进行有针对性的短期支援；有上新项目的技术服务，也有上新水平的技术攻关。各种形式的技术协作，过去一般是无偿的技术支援，近两年随着经济体制的改革，开始向有偿转让方面发展。技术协作活动在轻工业一些行业内开展较为普遍，各地企业定期进行技术交流，或组织一些企业进行某一项目攻关，三大件、灯泡、保温瓶、皮革、轻工机械等行业，都是采取这种形式，取得了互相促进、互相提高的效果。

2. 补偿贸易。这种形式一般是由一方提供资金、设备

和技术，一方以直接产品或半成品，或者以原材料、燃料等分期偿还，各地开展较为普遍。这种形式能够发挥各地优势，取长补短，双方都得到好处，短期内能见效果。

3. 科技成果转让。由生产企业或科研部门把先进技术和科研成果，通过技术协作、技术投资、技术转让、技术援助等方式，转让给其它部门和企业。目前，各地一般都采取有偿转让，即一方提供工艺技术、设计图纸、机器设备和零部件等，另一方按项目作价，或在一定期限内以增收的利润按一定比例分成。这种作法有利于加速技术转移和科技的发展，一般都使受方取得较好的经济效益，科技人员的积极性也得到提高。

4. 经济联合。轻工业系统经济联合的主要形式有：本地区、本系统内部的联合，工农、城乡之间的联合，跨行业、跨部门之间的联合，跨地区、跨省市之间的联合，生产和科研单位、大专院校的联合，工商、工贸之间的联合，不同所有制之间的联合等等。这些联合形式中，主要是进行生产协作、技术合作、联合开发原料基地、联合销售、补偿贸易等。其中合资经营是在技术经济协作中，企业之间在经济上联系更加紧密的一种形式，其特点是双方共同投资，共同经营管理，发展适销产品，共享经济利益。按其入股形式有两种：一是资金、厂房、设备入股，通常是一方提供厂房、劳动力和原材料，另一方提供资金、设备，共同生产市场短缺产品；二是以无形资产入股，即一方以技术、工艺或商标入股，通常是一方提供厂房、劳动力、原材料，另一方以技术、工艺、商标折价入股，并帮助对方产品质量达到名牌产品的水平。合营企业的产品、利润按双方投资比例分成，也

有将产品归一方的。这种形式的协作和联合，企业之间已不限于外部的联系，而加强了内在的联合，把权、责、利溶合在一起，经济效益一般较为显著。

二、技术经济协作的效果

社会化的大生产是建立在各地区、部门、企业之间以分工协作、互为条件、互相依存的基础之上的。社会生产的发展，推动了分工协作的扩大；而生产协作本身又创造了新的社会劳动生产力。马克思曾经指出，这种协作和结合，是“由于许多力量融合为一个总的力量而产生的新力量”。（《资本论》第一卷第326页）轻工业系统的技术协作和经济联合形式多种多样，门路宽广，特别是近几年来广泛发展的跨省市之间的技术经济协作，这种结合形成的新力量，是促进轻工业进一步发展的物质基础。轻工业系统技术协作和经济联合的效果是显著的。

1. 促进了生产技术的转移，加速了内地轻工业的发展。轻工业系统多年来采取搬迁企业，开展互学互帮，组织技术转移，发展经济联合等多种活动，使沿海地区的先进技术和管理经验在内地开花结果，有力地促进了内地轻工业的发展。如陕西省手表、缝纫机、自行车等行业，就是在上海、天津、大连等市的支援和帮助下，包括搬迁企业，组织成套人员支援，开展技术协作等一系列活动，引进了沿海的技术和管理经验，使陕西三大件得到较快的发展，西安已成为我国钟表和缝纫机生产的重要基地。近两年内地省区同上海、江苏、浙江、山东、天津、辽宁等地广泛地开展技术协作，发展经济联合，也主要是把沿海地区的先进技术和管理

经验移植到内地，使内地轻工业生产水平得到较大的提高。如洛阳缝纫机厂与上海缝纫机二厂进行技术协作，经过双方密切配合，共同努力，洛阳缝纫机厂在工艺流程、技术处理、劳动和企业管理等方面，作了许多改革，使企业面貌在短期内发生了很大的变化。该厂在1979年以前十年间，共亏损300多万元，1980年9月双方进行协作后，当年产量达到2万架，增产近一倍，盈利10万元；1981年产量5万架，又翻了一番，盈利89万元，产品质量达到二等品水平，被评为省优质产品。

2. 互相取长补短，互通有无，有利于各地轻工业的发展。我国幅员辽阔，资源丰富，各地轻工业都有自己的优势，也都有自己的不足。近几年来发展的跨省市的技术经济协作，都起到了扬长避短，合理利用资源，发挥技术优势，合理组织生产的作用，使彼此都得到了发展。特别是各地轻工部门之间开展的补偿贸易、经济联合等形式，使沿海和加工地区解决了部分原材料、燃料不足的问题，内地和原料产区发展了短线产品的生产，提高了生产技术水平，取得了较好的经济效益。如上海食品工业与黑龙江明水县搞的经济联合，既使黑龙江的食品工业得到了发展，又使上海根据合同规定每年得到一千吨奶粉的供应，解决了上海轻工部门食品工业所需奶粉的四分之一。山东、天津为了促进两地轻工业的发展，在1982年协商达成一批技术经济协作项目，其中：有联合在山东开发建设玫瑰花原料基地，每年供应天津一定数量的玫瑰油；利用山东的水果资源，联合研制北方水果饮料；利用山东的花生资源，联合研制出口食品和儿童食品；天津缝纫机厂帮助济南缝纫机厂提高产品质量等等。

3. 实行技术经济协作, 普遍提高了经济效益。轻工业行业之间、地区之间开展技术协作和经济联合, 互助互利, 扬长避短, 共同发展, 一起提高, 这是符合我国国情, 坚持自力更生方针, 提高经济效益最现实的一条途径。各地实践证明, 经济效益都很显著。上海轻工局系统近两年与湖北、江苏、黑龙江三省建立了四个合资经营企业, 总投资为1,398万元, 其中上海投资为586万元, 占41%; 这四个厂年产值约3,170万元, 利润为654万元, 上海得益308万元。如上海中国钟厂与湖北鄂城市钟厂实行合资经营, 由于上海的先进技术和管理经验不断地转移到鄂城市钟厂, 省市对这个厂又进行贷款扶持, 使这个厂面貌发生了深刻的变化。1981年生产木壳钟14.23万只, 超过合营前1977~1979年总产量的6倍多, 产品质量大大提高, 成本下降, 合营后当年扭亏为盈, 1981年实现税利139.3万元, 上海厂分得利润13万元。青岛同山西忻县的技术经济协作, 也是在短期内取得了较好的经济效益。青岛晶华玻璃厂向山西省忻县玻璃厂输出技术, 帮助忻县厂提高技术水平, 改善经营管理。忻县厂建厂22年有12年发生亏损, 1981年1~7月, 只完成产量计划的35%, 利润计划的7.4%, 1981年8月两厂联营后, 到年底超额5%完成计划, 产品合格率由60%提高到90.5%, 成本下降, 实现利润16.7万元。所得超额利润按三七分成, 晶华厂分得利润2.74万元, 忻县厂得6.39万元。1982年生产又大大好于上年四季度, 预计可实现利润60万元, 双方将得到更大的好处。

4. 加速了科技成果转化成为现实生产力, 培养了一批技术和管理人才。轻工业行业之间、地区之间的技术协作, 实

际是在全国范围内规模宏大的技术交流，包括技术人才的交流，使先进技术和科研成果在更大范围内得到推广应用，转化为现实生产力。随着新技术的转移，也培养了一批技术骨干队伍，提高了各地轻工业的生产技术水平。上海轻工局系统同各地开展技术经济协作，自1979年1月至1981年10月，有偿转让轻工科技成果共38项，与81个单位签订了合同。其中上海轻工业研究所就有电镀添加剂等23项，与23个单位签订了合同。上海工业微生物研究所、上海新型发酵厂、上海酵母厂共同研制成功的柠檬酸发酵新菌种，产酸率由原来9~11%，提高到13~14%，已先后在全国19个单位推广应用，一般产量提高30~50%之间。前几年，全国柠檬酸每年还要花外汇进口一部分，1980年全国共生产柠檬酸一万多吨，已出口一部分换汇1,000多万美元。在跨省市的技术经济协作活动中，通过各种形式的技术交流活动，使各地培养了一大批技术和管理骨干。湖北省咸宁地区通过技术协作，近三年就培养了一千多名技术骨干，不仅促进了当前生产，而且对该地区轻工业技术水平的提高，将产生长远的影响。

5. 有利于发展名牌产品，开辟新产品、新品新。通过技术经济协作，使一些地区的名牌产品扩大了生产，原来一些短线或缺门的产品，在短期内得到了发展。上海服装五厂和安徽阜阳人民服装厂合作生产衬衫，由上海派人到阜阳进行技术指导，按上海“海狮牌”衬衫质量标准进行生产，达到质量标准后就用“海狮”商标，产品外销由上海协助解决。双方合作后，阜阳厂产销大发展，生产能力扩大到100万件。上海文教用品公司同浙江肖山和余杭搞的补偿贸易，使名牌产品“公裕牌”文件夹和“航空牌”羽毛球的原料得到

保证，从而扩大了生产。内地省市从沿海移植技术，同创新、发展相结合，使新品种、新花色得到了较快的发展。湖北省近几年来同上海、天津、北京等地进行技术经济协作，使三大件、食品工业等行业加快了发展，质量也普遍提高。武汉市一轻系统近三年来通过同外地进行技术协作，移植、推广、创新，共增加260多个新品种，新花色、新包装达2,600多个。

6. 对体制改革提供了一些有益的经验。近年来轻工业系统发展的跨地区、跨部门之间的技术协作和经济联合，在各地党政领导的支持下，根据平等自愿、互惠互利的原则进行组织，同时，又运用经济办法把经济责任和经济利益统一起来，达到共同发展生产的目的。这些组织形式的出现，打破了行政区划和条块分割的限制，对现行体制在某些方面是一个重要的突破。比如各地发展的补偿贸易、合资经营等经济联合形式，有的突破了地区和部门的界限，打破了两种所有制的界限，体现了按经济规律办事。这对改革现行经济管理体制起着局部试验的作用，也为体制改革提供了有益的经验。

三、轻工业系统技术经济协作中的几个问题

为了进一步开展行业之间、地区之间的协作，巩固和发展技术协作和经济联合的成果，据各地区反映，有些问题还有待于在实践中进一步探讨和解决。

1. 如何打破地区分割、技术封锁的问题。技术经济协

作是社会主义经济发展的必然要求，也是当前调整国民经济的客观需要，这是一个具有战略性、全局性的问题。在技术转让或引进中，涉及到地区和企业的局部利益，尤其是在轻工产品增多、市场供应充足、存在竞争的情况下，不少地区和企业反映，目前存在着互相技术封锁，不愿无保留地转让先进技术，这些作法不利于各地技术经济协作的开展，也有损于全局利益。

解决这个问题，首先要加强政治思想工作，充分认识社会主义企业的相互关系，是建立在生产资料公有制的基础上，它们的生产目的是一致的，根本利益也是一致的。它们既具有相对的独立性，又具有相互的依存性和关联性。企业采用新技术，不仅是为了自身的经济利益，更重要的是着眼于宏观经济效益。另外，技术封锁同计划经济也不相容，如果先进地区进行技术封锁，而内地和原料产区实行原料和市场封锁，计划经济就要受到严重影响和损失。因此，要强调树立全国一盘棋的思想，提倡互相合作，发扬共产主义协作精神，积极推进地区之间的技术经济协作。其次，应当看到，在我国目前除了全国一盘棋的国民经济外，还存在地区一盘棋的国民经济，它也具有一定程度的相对独立性。在处理地区之间的关系时，除了首先要考虑国家利益外，也要照顾到这些局部利益。对于因技术转移而引起的地区之间和企业之间的物质利益上的矛盾，国家有关部门应制订积极的政策和采取必要的行政干预措施，加以调节，从各方面鼓励企业和科研单位输出和传授先进技术，给以必要的补偿和奖励，并采取正确的措施，保护技术专利，保护先进技术作为社会财富的物质利益。

2. 要解决好和技术经济协作中的有关经济利益分配问题。技术协作和经济联合，不论是技术服务、技术转让以及技术投资等等，都是以活劳动和一部分物化劳动形式提供技术支援，在实行互助合作原则的同时，应贯彻互惠互利原则，因为这涉及到错综复杂的利益关系。从横向联系来说，有不同地区之间、企业之间，以及支援厂派出人员和受援厂职工之间的各种利益关系，从横向联系来说，有不同地区之间、企业之间，以及支援厂派出人员和受援厂职工之间的各种利益关系，从纵向联系来说，涉及到国家（地区）、企业和职工之间的利益关系；在支援厂还有派出人员和保留厂职工之间的利益关系等等。比如支援地区如果收取技术服务费比例过高或数量太大，势必减少受援厂的利润，从而减少受援地区的财政收入；过低又不利于调动支援一方的积极性。在支援厂技术转让费如果留成比例过低，企业职工所得无几，也影响企业和职工支援外地的积极性；过高又影响国家财政收入，也有一个照顾左邻右舍的问题。经济联合也有一个经济利益如何合理分配的问题。各地实践证明，凡是既发扬互助合作精神，又贯彻互惠互利原则，就有利于调动双方的积极性，巩固协作和联合成果，提高经济效益。现在，各地轻工部门的作法对引进“硬件”的转让费用，一般按设备的价值，由双方商定作价；对于“软件”引进，根据技术复杂程度以及使用引进技术所带来的经济效益，由双方商定转让费用或在一定时期对新增利润分成或增产产品提成；对派出去的援助人员，受援单位按国家规定付给旅差费和出差补贴，有的还给一部分生活补贴费，在生活上给予一定的照顾。联合经营的项目，一般由双方商定按投

资比例实行利润分成。对技术转让、技术服务等费用如何计算，目前尚无统一的规定，多数是双方协商确定。

有的地区反映，财政部门规定技术服务费在5万元以下由企业留用，超过收入5万元以上部分，由财政提取60%，企业留成40%，留成部分再按比例用于“三项基金”，但在开支中又遇到有关部门的各种限制。有的厂收入几十万元，职工全年得益每人不过十多元。支援厂职工反映，技术协作花力不少，得益太少，不利于调动企业和职工的积极性。建议财政部门适当提高企业技术服务留成，以利建立新的技术储备，加速技术进步；对留成部分再分配比例，应适当扩大职工奖励部分，用于生产基金部分应主要用于新产品和新技术的开发。总之，在财政、税收等方面，应从促进技术协作和经济联合出发，采取一些培植和鼓励的政策，以利于各地技术经济协作的进一步开展。

3. 要加强计划指导，提高技术经济协作的社会经济效益。目前轻工业系统跨地区的技术协作和经济联合，自找对象自愿结合、自下而上结合的多，统一规划的少，经济联合项目一般都没有列入计划。这样做虽有利于实现自愿互利，调动两地企业的积极性，但往往着眼微观经济效益，忽视宏观经济效益。在技术经济协作过程中，往往一些畅销和短线产品的技术，各地争相引进，一哄而起，盲目发展。如自行车全国布点57个，实际已有一百多个，手表、洗衣机、电风扇等产品部有类似情况。据上海、天津轻工部门反映，1980年以来，各地要求上海、天津进行三大件技术协作经济联合的不少，而协作渠道也较多，有通过省市领导提出要求协作的，有各地轻工部门来求援协作的，也有通过各类关系，找

企业直接挂钩的。而有些协作项目又不是规划内的布点企业，使支援地区很为难。另外，争相引进、盲目发展的结果，有的产品短线很快变为长线，出现滞销和积压，达不到技术协作应有的社会经济效果。因此，应加强计划指导，上下结合，有组织地进行。要把轻工业技术协作和经济联合纳入全国和各地轻工业发展计划，作为补充纵向计划之不足，特别是那些合资经营的联合企业，不列入计划，能源、原材料等一系列生产条件都不好解决，不利于经济联合的发展。应贯彻计划经济为主、市场调节为辅的方针，把自下而上的联合和自上而下的组织、协调结合起来，对于技术经济协作的项目，先由主管部门对产品是否符合发展方向，地点选择是否符合合理布局原则等，作宏观经济的指导，再由基层企业谈判。这样采取上下结合，“上面搭桥，民间结合”，既可以避免协作和联合的盲目性，又能保持协作和联合的融洽性。

4. 加强合同管理，建立和严格执行有关法规。轻工业系统跨地区的技术经济协作，关系到各方面的物质利益，有许多政策问题要加以解决，比如：技术设备的转让或投资的折价，利润和产品的分配，技术（专利）转让的补偿，派出人员的工资福利待遇，国家、地区、企业和职工的利益关系，基本建设的计划管理，产值、利润的考核和统计，联合企业的隶属，以及技术经济项目的审批、发证、管理等等，这些问题政策性很强，现在多是各地双方协商解决，口径不一，办法多样，有时也发生一些纠纷，往往难以及时公正地解决。有的问题还应由国家有关部门制订有关法规或作出原则的规定，目前已制订经济合同法、商标法，还有如国内合资经营法、专利法等等还未制订出来。另外，还要加强合同管

理机构,加强统一管理和协调工作。总之,要使各地在技术经济协作中有法可依,保证地区之间技术经济协作顺利开展。

5. 技术转移和轻工业发展战略相结合问题。当前,轻工业跨省、市的技术经济协作,大多数处于低级形式,发展的步子不快,除了体制上地区、部门所有制的束缚和一些政策性的问题亟待解决外,还有一个如何把技术转移和发展战略相结合的问题。如果轻工业发展战略不明确,技术经济协作也要受影响。目前,各地区发展的一些项目,通常是沿海地区或者省、区内大城市是技术转移的一方,由于目前存在繁重的增产任务、原材料不足,往往立足于通过跨地区、跨省市的技术经济协作,向兄弟省和原料产区取得一些原材料、燃料或者返还一些粗加工的半成品,以便为完成生产任务创造有利条件。而内地或者是省、区内地县,则通常是技术输入的一方,由于其原材料的优势和技术上的劣势,往往立足于把利大、销路好的产品尽快搞上去,要求进行技术协作。这些情况在刚开展地区之间的协作和联合中,是很正常的,也是可以理解的。由于各地立足点不同,从眼前考虑的多,从发展战略考虑的少,所以目前常常谈的多,成的少。现在有的地区已在考虑把技术转移同发展战略一起考虑,如上海轻、手工业系统同郊区和农村经济联合中,把企业调整、产品结构的调整同技术经济协作结合起来,通过联合把一般产品扩散到郊区和农村,腾出厂房、劳动力上新产品,发展出口产品。1982年上海市明确提出了“内联、外扩”的方针,把上海同内地的技术经济协作,连同工业扩散的经济战略一并考虑,在上海技术向内地转移的同时,把上海的一部分产品的生产转移到资源丰富和空间辽阔的内地,与内地联合开发,