

信息工作与经济发展

向东 昌伶芬 主编



天津出版社

信息工作与经济发展

向 东 昌伶芬 主 编
徐容荪 郑业智 副主编



3 0105 2750 9



文 津 出 版 社

B

961003

(京)新登字205号

信息工作与经济发展
XINXI GONGZUO YU JINGJI FAZHAN

向 东 昌玲芬 主编

*

文 津 出 版 社 出 版

(北京北三环中路6号)

邮政编码: 100011

北 京 出 版 社 总 发 行

北京京辉印刷厂印刷

*

787×1092毫米 32开本 8.125印张 178000字

1992年5月第1版 1992年5月第1次印刷

印数 1—3000

ISBN 7-80554-135-3/F·14

定 价: 4.60元

本书编委

向 东 昌伶芬 徐容荪 郑业智
徐鸿才 葛 涛 方照贵 宋霄霖

目 录

第一章 信息工作与经济发展概述.....	1
第一节 信息工作与经济发展概述.....	1
第二节 信息工作与经济建设.....	17
第三节 信息工作与劳动者素质.....	16
第四节 信息工作与决策.....	20
第二章 信息科学与信息技术.....	26
第一节 信息工作与信息论.....	26
第二节 信息革命与信息技术.....	32
第三节 办公自动化与信息产业.....	39
第四节 信息社会及其未来.....	50
第三章 信息的本质与信息量.....	54
第一节 信息的定义与评介.....	54
第二节 信息的本质与信息量.....	59
第四章 信息工作与信息特征.....	67
第一节 信息客观性与准确性.....	67
第二节 信息时效性与相对性.....	71
第三节 信息系统性与无限性.....	78
第四节 信息有用性与共享性.....	80
第五章 信息内容与分类.....	87
第一节 信息内容与分类.....	87
第二节 预测信息与经济信息.....	96
第三节 宏观信息与党政信息.....	101

第四节 忧信息与信息失真	108
第六章 信息工作方法与理论研究	117
第一节 信息工作的一般方法与具体方法	117
第二节 信息工作与信息调研	128
第三节 信息工作与理论研究	137
第七章 信息工作与信息流程	143
第一节 信息源与信息收集	143
第二节 信息筛选与提炼	155
第三节 信息传递	157
第四节 信息反馈与负反馈	167
第五节 信息跟踪与信息贮存	174
第八章 信息网络	180
第一节 信息网络类型与网点	180
第二节 信息网络功能与对策	187
第九章 信息管理及其规范化	198
第一节 信息工作指导思想与任务	198
第二节 信息管理	202
第三节 信息工作制度的规范化	213
第十章 信息决策与领导工作	226
第一节 领导素质与信息决策	226
第二节 信息工作与领导方法	234
第十一章 信息员队伍建设	242
第一节 对信息员的自身要求	242
第二节 信息员队伍建设	250

第一章 信息工作与经济发展概述

第一节 信息工作与经济发展概述

研究信息工作与经济发展的关系，研究信息工作在经济发展中的地位 and 作用，对于促进人们观念的更新、经济与社会体制的改革和发展，都随着重要的现实意义。目前我国在观念上还没有形成对信息工作重要性的全民性的关注和认识。我们只有认识到信息工作在社会经济发展中的重要地位和作用，才能够动员和调动社会各方面力量，来支持信息工作的发展；在体制上也还没有形成一套有利于信息畅通的机制。我们必须确立信息工作的恰当地位，寻找信息工作在经济发展、科学发展和其他社会关系中的正确位置。为此，我们必须揭示出信息工作与现代科学、现代经济的发展的内在联系，从其联系当中发现经济信息运动的客观规律。同时，我们也只有懂得了信息的意义、作用与价值，懂得了信息运动的规律，方可制定出明确而恰当的信息对策，制定出科学的社会经济发展规划。

信息工作对经济发展的意义根源于信息对人类历史的意义。自从人类有经济活动以来，经济信息就在经济运动过程中客观存在着，并起着作用。人类的任何实践活动都可以简化为人流、物流、信息流。这三股流中信息流有很重要的作用，它调节着人流物流的数量、方向、速度和目标，引导人和物做有目的有规则的运动。

信息与人类社会不可分离，人类离不开信息，没有信息的世界是不存在的，有生命的世界就必然有信息。这说明信息与生命的关系十分密切。恩格斯说：“生命是蛋白体的存在方式。”一般认为，新陈代谢是生命体与外界之间交换物质和交换能量的过程，信息科学进一步认为，这种交换的实质是信息交换。

信息与遗传关系更加密切。遗传是生命的重要方面，而遗传的实质即遗传信息的传递问题。维纳充分肯定了信息的重要性。维纳说：“要有效地生活，就要有足够的信息。”

有的学者进一步将信息称为人类生存的前提，这种观点认为：生物优胜劣汰原则适应人类，人要生存下去，少不了信息的帮助，离开了信息，人类便无法生存下去。

信息发展状况还与人类文明程度紧密相连。现代控制论表明，信息量的大小和新信息增殖的速率，直接标志着一个自组织系统的有序程度，对于一个社会来说，即它的文明程度。

此外，信息也是人类本质预征之一。整个人类社会是以技术为标志的社会演变的过程，实质上是一个在信息处理问题上不断进步、不断更新的过程。而动物则不同，人和动物之间明显的区别在于：人能轻而易举地处理信息，而动物则不能。

我国古代祖先中不乏先见之明，不少人已看到信息在社会经济发展中的意义。如春秋战国时期计然、范蠡等人最一开始作市场物价预测，提出“夏则资裘，冬则资絺，旱则资舟，水则资车”（资，在这里当积蓄讲）的“待之”经商原则，以及“贵上极则反贱，贱下极则反贵，”“贵出如粪土，贱取如珠玉”等根据市场信息所作的价格变化的规律性结

论。又如，商鞅变法有许多成功的经验，其中主要的一条就是变法以各种经济数据（信息）为依据。他提出“审数以便民”的观点，他主张进行必要的经济统计。但在封建社会，统治者更多的是为了自身既得利益，大搞“文字狱”，鄙弃劳动者和生产实践，堵塞言路、堵塞信息流动的渠道，并且以此作为愚民良方。广大贫苦农民由于缺乏信息交流，生活在闭关锁国的封建社会，在小生产基础上，满足于落后生产方式和生活方式，长期忍受统治阶级剥削。表明对信息的历史作用和经济价值的认识，具有强烈的时代性和鲜明的阶级性。

信息工作对经济发展的意义还在于信息是人类生存和发展不可缺少的资源，是除可再生资源和非再生资源之外的第三种资源。

古代的农业主要依靠体力劳动，是劳动密集型农业，劳动对象是生物资源，即可再生资源；工业社会中的农业主要依靠机械化耕作，是物化劳动密集型农业即资金密集型农业，劳动对象增加了非生物资源，即非再生资源；信息社会中的农业主要依靠知识、技术。是知识、技术密集型农业，劳动对象又增加了生物资源和非生物资源以外的第三种资源，即信息资源。在知识技术密集型农业中，信息的交流与传播起着十分重要的作用。

人类社会的经济活动是一个永不停歇的运动过程，经济信息也总是处在不断产生、不断积累的过程之中，因而经济信息总是呈现出不断丰富、不断增长的趋势。经济信息资源也是社会资源。因为人类社会发展到今天，各种形态的经济信息的积累已经达到了一个非常庞大的基数，并仍以惊人的速度增长，已经形成了一个巨大的社会性资源。与自然资源的

特征相比较，经济信息资源的重要特征就是它是一种取之不尽、用之不竭的资源，并且是不断以扩大的形态进行再生产，呈现出几何数增长的趋势。所谓经济信息资源，即凡是人类经济活动中的各种有用经济信息，都构成经济信息资源。

在现代科学技术中，一般认为材料科学、能量科学和信息科学是三大支柱。科学界还认为，能量和信息应当成为现代科学的两个中心概念。信息和能量密不可分，获得信息需要能量，而驾驭能量则需要信息。信息、能量和材料同样也不可分。信息、能量离开了材料，同样一事无成。人类离开了物质不行，离开了能量不行，同样，离开了信息资源，即知识也不行。它们都是相辅相成的，因为物质和能源的生产，必须有相应的知识、计划、调节与控制的信息，而信息的生产、处理与流通又离不开物资和能源。信息作用的发挥需要物质和能量作基础，信息技术的发挥需要材料科学技术和能量技术为前提。随着社会的发展，信息资源比物资和能源更重要。因为在当今社会中信息是生产力发展、竞争成败和经济成就的关键，价值的增长主要是通过知识。在信息化社会中，信息渗透到生产、流通、交换、分配中，信息技术、信息方法已经成为经济管理、行政管理重要的方法。具体说，经济活动离不开管理，通过管理方式来开拓、运用经济信息，以提高经济效益和社会效益，节约自然资源，创造出更多的物质财富。

现在，人们已日益感受到信息是企业的重要资源。企业对信息的需求，将超过对具体物质和能量的需求，许多企业家已经认识到信息是发展企业的战略资源。此外，科技信息也已成为现代社会越来越重要的“资源”。当前工业技术的发展方向正从以能源为基础的技术向以信息为基础的技术过

渡，国家之间实力的较量，归根到底是传播、吸收、运用和创造知识能力的较量，是科学技术的较量。

信息资源重要性在生产中日益明显。许多国家经济发展的成功经验已经证明了这一点，他们的一条重要经验就是充分利用已有知识应用于生产的过程，利用经济信息进行创造性活动，从而不断开发和利用经济信息资源的价值。例如美国的经济水平是在发展电力技术体系之后才赶上欧洲的，但美国电力技术体系，全部技术的80%是欧洲已经研究成功了。美国本世纪20年代到70年代，农业产量增加了很多，但物质资源的折资并没有增加多少。日本1979年以前国民经济总产值每增长1%，能源消耗量要增加0.6%；但到了1980年，国民经济总产值每增长1%，能源消耗反而减少0.94%，这就是新的信息与新的技术相结合，提高劳动生产率的结果。

信息资源日益突出的作用是有其客观必然性的。在当今的世界中，能源危机、矿物资源等非再生性资源日益短缺，已经成为困扰着人类经济发展乃至人类生存的重要问题，于是新的经济即信息经济便应运而生。在物质生产和产品服务中，“物质”的比重逐渐下降，“信息”的比重日益增强。信息经济发展有可能使人类运用较少的物质和能源而得到更多的劳动成果。日本人曾作过一个比较，如果1kg钢材的价值是100的话，那么1kg的计算机的价值就是10万，1kg集成电路则是20万，因为其中含有更多的价值。日本在开发信息资源上尝到了甜头。战后，日本的石油化工、电子、汽车等工业几乎是空白、机械、冶金等传统工业也不发达，但它大力加强信息资源开发，提高国民智力水平，弥补矿产资源的不足，建立和完善了战后萌发的石油化工、电子等新兴工业。这就是日本的“情报资源化政策，”即用高价

的知识密集工业产品换取不发达国家的低价劳动密集型工业产品。目前，日本信息资源开发有了进一步发展，据称，日本三井物产公司所建立的世界情报网（信息网）“可赶上美国中央情报局”。日本目前一至二分钟时间可以查询到日本与世界进出口贸易情况。日本认为情报、信息是“第二资源”他们的观念是“信息情报就是金钱。”

研究信息资源的重要性对于确立科学的信息观念，具有重要的现实意义。研究信息科学，是为获得经济效益。信息本身如同能源一样，是一种资源，应很好的珍惜。我们要最大限度地发挥信息本身的利用效率。然而，在现实中我们是否很重视信息呢？老死不相往来的情况还有没有呢？我们应当确立充分有效地利用信息资源的观念，这是客观规律对于我们的要求。

信息工作对经济发展的重要意义还在于推动着改革开放的发展，我国的经济体制改革是指在社会主义经济制度内部健全和完善具体的体制和运行机制，使之相互配套，其目标是建立起充满生机活力的社会主义经济体制。其中心环节是要增强企业的活力，主要是要搞活作为社会主义经济骨干和基础的大中型国营企业，焕发工人阶级的积极性、创造性和主人翁精神。随着现代化社会的发展进程，我国经济体制的改革正在步步深入，由过去的产品经济向着有计划的商品经济过渡，企业管理的体制和方式发生着一系列变革，作为城市经济主体的工业企业已经或正在实现着由单一生产型向生产经营型的转轨变型。

在改革开放中，信息工作的重要性日益增强，改革把落后和保守的东西统统抛弃，把平均主义和大锅饭彻底砸碎。人们已经响亮地提出了竞争的口号，在竞争中求生存，在竞

争中求发展。在商品经济的大潮中，一个企业如果缺乏竞争力，只能意味着破产、倒闭。而竞争能够取胜的关键就是信息。有了及时准确的市场信息、经济信息，就能掌握市场竞争的主动权；从而使自身立于不败之地。目前，我国商品经济的信息渠道已经逐渐畅通，人们对于信息在经济发展中的作用也日益重视，许多企业因此增添了活力，内部经营信息量开始成倍增长，企业与外部经济交往也日趋频繁，经济效益明显增强。如浙江湖州第一毛纺织厂与港商进行两次补偿贸易，进口成套兔羊毛纺织设备。由于他们重视查阅大量国内外资料，边安装边消化外来技术，取得当年投产、当年还清外债的好效益。

改革和开放直接推动社会经济体制和社会政治体制的改革，也直接影响和推动着社会信息结构的变革。历史事实证明，世界近代工业革命之所以首先发生在航海技术发达的英国，而不是发生在虽拥有四大发明却具有封闭的社会结构的中国，就是因为英国当时具备了一个开放性的社会信息结构。开放性的社会信息结构有利于信息的流动与传递，从而有利于经济的发展。目前我国深化改革、扩大开外的一个重要目的，就在于对传统的社会体制中不利于信息流通的弊端进行有效的改造。小平同志说，改革也是解放生产力。所谓解放生产力就是要抛弃那些禁锢生产要素合理流动和信息交换的封闭因素，建立一种有利于生产系统进行物质、能量与信息交换的新机制。

第二节 信息工作与经济建设

党的十一届三中全会提出，到本世界末，我们要实现国民生产总值翻两番，人民生活达到小康水平，综合国力大大

增强，这具有深远的意义。

人类社会是一个整体性的生产（创造）系统。人类的需求（最基本的为其经济要求——吃、穿、住等，更高层次的还有安全感、友谊、爱情、荣誉感、美感、创造才能的发挥等）构成了人类必然要处于不断的生产（创造）过程中的最本质的原因或出发点。为了满足各种层次的需求，人类的一切活动几乎都围绕着整体性的社会生产进行。马克思在一百年前就看到了信息在经济发展中的意义。马克思在《资本论》第二卷中说：“在这些产业部门，经济上重要的，只有交通工业，它或者是真正的货客运输业，或者是消息、书信、电报等等的传递。”

经济改革发展加速了社会发展的节奏。经济发展已不可能单纯依靠经验办事，随着现代化事业的发展，经济部门对信息依赖愈来愈强，信息对经济发展意义越来越大。

有中国特色社会主义的经济，是建立在公有制基础上的有计划商品经济。这是我们认识有中国特色社会主义经济的极为重要的基本点，也是十一届三中全会以来我们党对社会主义经济本质属性在理论上判断上的重大突破。党的十二大提出实现现代化分为三步走，第一步是80年代以来，实现温饱，国民总产值翻一番，这一步已实现，进入90年代，是实现现代化关键性十年，到本世纪末国民生产总值再翻一番，使人民生活实现小康水平。而到下个世纪的50年代，人民生活达到中等发达国家人民水平，实现现代化。这是从经济特征上划分，如果从时代科学技术特征上看，现代化必然包含信息社会化特征。

党的工作重点运移到以经济建设为中心的轨道上来后，为信息工作指明了服务方向和发展方向，无论是党委系统的

信息工作，还是政府部门的信息工作，或者是企业经济部门的信息工作，其中心任务都是为经济建设服务，为四个现代化服务，都要坚定不移执行党的基本路线，坚持改革开放，坚持四项基本原则。因此，党的基本路线既是信息工作的指导思想，也是信息工作必须遵循的基本原则，从而为信息工作与经济发展的关系，框定了基本思路。

几十年来正反两方面的经验证明，发展社会主义经济是一切事业的基础，邓小平同志说，我们的政治路线，就是一心一意搞四个现代化，四个现代化集中起来讲，就是经济建设。过去经济活动有很强的计划性、指令性，情况和问题比较单一、集中，下多少任务，就必须完成，一般依靠个人的经验，就可以对付，有计划商品经济条件下，商品市场行情变化不定，内容各异，单靠过去的经验，已不能适应需要决策的方法必须改革，也必然对信息工作提出更高的要求。只有依靠灵敏、准确的信息，才能使各级决策中心耳聪目明，指挥得当，才能保证我国有计划的商品经济，健康地向前发展。

在国民经济发展中，除了各生产单位自己从微观上了解市场行情，搜集分析信息外，各级行政单位、决策部门也必须了解市场发展情况，掌握经济动态，从市场和全部经济活动中提炼、溶合、分析高层次决策所需要的宏观调控信息，并转化为领导决策，去引导商品生产者按有计划商品经济要求，按社会主义发展生产的原则去进行生产。信息机构要及时提供部门、行业之间的产、供、销、运等微观信息及市场供求动向信息，为物资交流穿针引线，调剂余缺，以畅通物流。

经济的发展与社会的进步，关键是生产力的提高，而生

产力这个复杂的系统中，就包含着经济信息这个关键性因素在内。经济信息虽然不是生产力系统的实体性要素，但它却是系统的“软件”的一部分，对于社会生产力的发展有着十分重要的作用。因此，我们必须坚持社会主义的根本任务是发展生产力。应当更加把经济建设作为一切工作的中心，集中力量把国民经济搞上去。经济搞不上去，社会主义的物质基础就不巩固。我们的各项工作，应当围绕着发展社会生产力进行，为发展社会生产力服务。各项工作的得失成败，应当以是否有利于生产力发展为标准。而要促进生产力的发展，一个重要方面就是要促进生产过程中的信息量增殖，如能耗、成本、时耗的不断降低和社会产品迅速、大量的更新等等。更全面的考虑，甚至还应该把生产过程中生产者的知识更新参数、生产后备军（广大青少年）的接受教育的状态参数包括进去。只有这样，才能真实衡量一个社会的生产力状况，并由它看出该社会当前真实的发展态势。

经济信息的功能是指经济信息在整个经济活动中的地位和作用。经济信息在经济工作中的作用是多方面的，由于信息方法在近代才得到重视和发展，这种作用往往还没有被广泛注意和重视，任何经济管理活动都是一种信息联系方式。信息工作者应积极向生产和科研部门提供情报资料，让他们掌握世界上最新的生产和科技成就，发展的水平动向，以促进我国生产和科学技术的发展。党的十三届七中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展十年规划和“八五”计划的建议》确定了我国实现第二步战略目标的行动纲领，标志着社会主义现代化建设工业进入新的历史时期，面临新时期、和新的任务、信息工作人员任重而道远，应该努力作好本职工作。

信息工作对企业发展具有直接推动意义，这种意义由于实行改革开放的政策而日益明显。目前，我国现代企业的组织机构和指挥系统，正在从沿袭苏联直线式的行政组织机构转化为一种突出经济联系为特征的新型组织机构模式，从而更加适应了商品经济发展的客观需要。为了适应市场变化、增强企业的应变能力，一些企业在改革中引进、借鉴和创造出了一些新型组织形式，目前最典型的企业组织形式是厂长（经理）负责制。随着经济体制改革的深入，国家将会对企业逐渐减少直接管理而越来越多地实行间接宏观调控，企业领导者对党和国家的法律、政策的理解和认识水平，都必须有更高的要求。

随着商品经济的发展，地区之间、行业之间以及商品生产者之间相互依存，互相制约的联系越来越紧密，一个生产单位如果不跟踪、不了解有关方面的情况，就会无所适从，陷入困境。因此，从某种意义上，信息和知识决定企业生产力和竞争力。目前，在企业自主经营、自负盈亏、承担企业破产风险的条件下，企业之间的竞争日益激烈。企业竞争日益成为信息的竞争，迫切需要信息咨询业为其提供快捷廉价有效的各种优质信息服务。企业竞争与信息商品化是相互依存、互为因果、互相促进的。企业间竞争需要信息商品化的支持和服务，信息商品化是企业间竞争的“催化剂”，企业间竞争，又是商品化生产和发展的温床。企业对信息需求量增长具有客观必然性。正是由于企业规模扩大，经济活动范围广阔，使管理对象复杂化，需要控制、组织、协调的问题也复杂化了，因而对经济信息的需求量急剧增长，以便对规模庞大的企业进行有效地管理。

企业的生命也在于信息。以往传统的计划型经济管理，