

华中工学院经济和管理工程系选编

WU ZI GUAN LI XIAN DAI HUA

物资管理现代化

华中工学院出版社

物資管理現代化

(论文选辑)

华中工学院经济和管理工程系 编

华中工学院出版社

内 容 提 要

本选辑收集了十篇论文,内容涉及物资管理中的管理体制、配套承包供应、预测和合理库存、合理调运、仓储管理和经营责任制等方面。论文运用现代物资管理的基本理论和方法对一些实际问题进行了分析和论证,得出了不少有益的结论。这些对当前如何加速实现物资管理现代化、推广电子计算机的应用等都有实际参考价值。本书适合从事物资管理和企业管理的广大干部、工作人员和大专院校有关物资管理和经济管理专业的师生阅读。

G00382

物资管理现代化(论文选辑)

华中工学院经济和管理工程系 编

责任编辑 郑兆昭

* 1

华中工学院出版社出版

(武昌喻家山)

湖北省新华书店发行

江西省修水县印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 4.75 字数: 106,000

1985年4月第一版 1985年4月第一次印刷

印数: 1—10,000

统一书号: 15255—032 定价: 0.85元

前 言

我院受国家物资局委托，自1982年起举办物资管理工程干部专修科，学制两年。首届学员五十九名，进修生六名，于1982年2月入学，至1984年元月毕业。本届学员来自全国二十三个省、市、自治区。入学后学习了政治经济学、英语、高等数学、管理数学、机械制图、电工电子学、计算机基础及管理信息系统、会计及财务分析、统计学、工程材料学、机电产品学、物资经济学、物流管理学、经营管理学等十四门必修课；部分学员还选修了中国语文、国民经济计划、工业企业经营管理、经济法、银行货币、社会学基础等课程。学员毕业前分十三个小组，用两个月时间去国家物资局金属总公司、华东金属一级站、西南机电一级站、沈阳储运公司、北京市储运公司、常州市物资局、南京市建材公司、贵州省建材公司、武汉市机电公司、上海市机电公司、上海市燃料公司、上海市木材公司、上海市化轻公司等单位进行调查研究，在教师指导下，写出了十九篇毕业论文。由于学员们具有较丰富的实践经验，在校期间学习刻苦努力，毕业调研又紧密结合实际，并得到有关物资部门的大力支持和热情帮助，故这些毕业论文具有一定的理论水平和实用价值，在学术报告会上，受到了国家物资局科教司、湖北省和武汉市物资局的有关领导同志的赞赏。

本辑选编的十篇论文，内容包括物资管理体制、配套承包供应、预测和合理库存、合理调运、仓储管理和经济责任制等各个方面，并且编进了三个计算机应用程序。这些论文对当前

推广电子计算机应用，制定合理库存，进行合理调运，节约物流总费用，加速资金周转，提高物资流通的社会经济效益，均具有一定实用价值；对如何实现物资管理现代化也有借鉴作用。

学员袁韬对本选辑的论文作了大量的加工整理工作。最后由王加林副教授及张蕾丽和徐滇庆同志审阅定稿。但限于水平，缺点和错误在所难免，恳请读者批评指正。

华中工学院经济和管理工程系

1984年5月

目 录

前 言

常州市物流合理化的初步探讨.....	(1)
关于某单位铝的合理库存问题.....	(18)
关于轴承产品合理库存的探讨.....	(39)
电子计算机在全国钢材分配中的应用.....	(61)
上海市内煤炭运输优化的初步探讨.....	(80)
贵州省水泥分配的合理化探讨.....	(93)
试论如何提高进口木材的经济效益.....	(100)
物资储运企业“一次作业”合理性探讨.....	(113)
用系统理论分析开展“配套承包供应”的意义.....	(121)
略论物资企业经济责任制.....	(133)

常州市物流合理化的初步探讨

学 员 袁 韬 张化玺 王新民
 单永福 田加力 俞月朋
指导教师 刘中荣 何玉钦

马克思主义关于社会再生产的原理表明，社会再生产是生产过程和流通过程的统一。在这里生产起着决定作用，同时流通状况又直接制约着生产的规模、范围和速度。因此，实现物资的良性流通，积极开展物流合理化工作，对于促进社会主义经济的发展，提高整个社会的经济效益，加速四化建设有着极其重要的意义。本文谨就常州实行市管县体制后，建立物流网络的整体设想及完善网络职能等问题，进行一些初步的探索。

一、常州市物流合理化的良好工作基础

解放以来，常州市在实行市管县新体制前的三十多年中，工业生产以每年平均递增13%的速度发展着，同时取得了良好的经济效益。常州市物资部门发挥流通环节的职能，使社会生产和社会需求得到有机的衔接。同时，对物流合理化问题进行了长时期、多方面的探索，积累了不少宝贵经验。

1. 长期坚持和不断完善物资的集中统一管理，为实现物流合理化奠定了坚实的基础

常州市物资部门按照计划经济的要求，加强物资的计划管

理，坚持“统一计划、统一管理、一订货、统一调度”，显著地提高了物资部门的统供水平，不但保证了对重点行业、重点企业的物资供应，而且较好地避免了物资分散造成的不合理流向。由于对物资控制能力的加强和调度范围的扩大，货到地头死的弊病得以缓解。常州市1978—1982年物资部门主要物资统一供应量占全市（不包括中央、省属直供企业）消费量的比重示于表1：

表1 %

物资名称	年份	1978	1979	1980	1981	1982
煤	炭	96.4	97.8	99.9	99.9	97.9
木	材	89	85	95	97	93
钢	材	58.8	62.3	63.9	65.8	72.0

2. 打破行业、城乡、所有制和隶属关系的界限，根据生产发展的要求组织生产资料流通，进行了物流合理化的有益尝试

六十年代以来，常州市按照专业化协作原则组织工业生产。物资部门针对生产发展的要求，采取抓住“龙头”，带动一片，抓住一个重点产品，带动一串产品的办法，对“龙头”产品和其它重点产品所需物资做到早安排、勤调度，针对其需求批量大、品种多、时间急、涉及面广的要求，做到“组织资源适销，供应品种对路，库存物资合用”。他们还推行了“指标到局，实物到厂”以及直达供货和“四就直拨”等分配供应办法，在市区基本实现了物资部门和生产企业两级设库。近年来，他们认真研究物资合理流向，采用适当的运输方式和运输路线，1980年仅木材运输一项就节约运费30多万元。

3. 建立条块结合的调度调剂网，调活社会库存，组织就地

就近和承包配套供应

条块分割、地区封锁是我国经济生活中存在的突出弊病，在物流上集中反映为纵向的阻塞和横向的割裂。常州市物资部门从经济的内在联系出发，突破了行政区划界限，参与组织了苏州、无锡、常州三市金属材料调度调剂网，1980年以来三年半中，为常州市调剂解决钢材25000多吨，相当于市金属公司同期购进总量的20%。近年来，市金属公司还与市属企业组成了调度调剂网，据1980年以来三年半的统计，调度钢材已达17000多吨，目前参加的企业已达110多个。他们还打破条块阻隔，建立了现有16个企业参加的市金属公司与中央、省属直供企业的调度调剂网，既使物资部门充实了调度资源，又使企业就地就近及时解决了急需。他们还加强了服务队的调研、配送和配套承包供应，创新了供应方法。

二、市管县后物流合理化遇到的主要问题

常州市是我国中等城市经济体制改革试点之一。1983年3月在划入武进、金坛、溧阳三县实行市管县新体制后，即对整个物资流通网络进行了规划，设想在建立现代化、合理化和科学化的商流、信息流中心的同时，按一市三县经济区的要求，合理组合、建立和发展能集能散、高效的物流网络。目前，常州市正在深入调查研究，有计划、有步骤、积极稳妥地组织实施，以“指标划转，实物就地就近供应”为基础，逐步向“以城市为依托，组织城乡物资流通网络”的目标发展。在历史上已经形成的苏、锡、常三市良好的协作关系的基础上，1982年10月正式成立了苏、锡、常物资经济协作区；建立了戚墅堰生产资料商场（供应站）；对中央、省属企业的代转代供

量继续扩大，木材今年已达28000多立方米，绝大部分已实行了划转；钢材的划转代供已扩大到15个企业计6500多吨，增加了60%。常州市物资局还结合企业整顿，强化了行政指挥系统，对公司机构进行了改革。

由于我国经济体制改革正在进行，物流体制的改革必然受到许多客观因素的制约。在实行市管县后的短短几个月中，已经反映出一些值得重视的问题。

1. 机构设置方面的问题

原常州市的行政区被武进县所包围，市管县前块块分割，同城设两级物资部门和两级供应机构。实行新体制后，机构重叠、并行设库的矛盾更为突出。如市木材公司在五星桥有一8000立方米仓储能力的水库，同一个地方还有县公司2000立方米仓储能力的水库；市在大湾浜有木材水库，在同一河道的曹村桥又有县的有一定加工能力的综合库，而市公司大湾浜的木材还须运回市区的401库加工；市、县金属公司仓库相距不过一公里多，但各自为政；市、县燃料公司的油库一个在城东，一个在城西，用户只能按行政隶属关系到不同仓库提货。此外，还出现重复布点等问题。这不但造成市场分割，而且增加不必要的库存，出现相向运输甚至同城倒库的现象。

2. 资源结构方面的问题

近年来，常州市国家计划分配物资在资源总量中的比重，出现下降趋势，主要协作物资的比率不断增加，这对于物流合理化来说是一个难以控制的方面和不稳定的因素。实行市管县后，问题愈显突出。常州市近几年及武进、金坛、溧阳三县1982年主要协作物资在总供应量中的比重分别示于表2和表3：

表2(常州市)

物 资 名 称	单 位	1979		1980		1981		1982	
		数 量	%	数 量	%	数 量	%	数 量	%
煤 炭	万吨	4.23	8.6	8.11	14.6	14.8	25.4	16	27
木 材	立米	7647	11.8	12395	16.6	12038	17	13769	18
钢 材	吨	23685	44	22092	35.4	30800	49.1	50000	59

表3(三县)

物 资 名 称	单 位	武 进		金 坛		溧 阳	
		数 量	%	数 量	%	数 量	%
煤 炭	万吨	44.55	88	11.85	69	17.83	76
木 材	立米	47425	78	8595	68	8678	75
钢 材	吨	96259	94	6841	82	11975	89

由于协作物资比重很大,由市统一组织计划外物资,统一供应,目前尚不具备条件。而多头组织资源,运力的浪费是不可避免的。

地方资源的分配上,在市管县后也出现了一些新问题。如三县原都属镇江地区,每年可从地产资源中分到一部分小窑煤,1982年武进、金坛、溧阳分配量分别为41400, 22350, 22743(吨)。市管县后,镇江地区的地产小窑煤不再供应以上三县。常州市无力弥补这部分资源差额,形成了很大的压力。这个问题主要是由于常州、镇江两市实行市管县体制后改革不同步造成的,需予以统筹解决。

3. 流通组织方面的问题

市管县是一项全新的工作。市物资部门虽有很好的工作基础,但仍缺乏组织农村物资工作的经验。这不仅需要有思想上的

转变,而且需要经验的积累,以便从机构到供应方式等各方面,适应农村经济的客观要求。目前县物资局的同志认为,地区是个虚体,而市是经济实体,在当前财政实行“分灶吃饭”的情况下,担心市在物资供应上重城市、轻乡村,重工业、轻农业。

在网点设置上,现市县已有各类网点554个(农村400个,城市154个),其中自营的131个,联营10个,委托经销代销的413个。县物资局特别是金坛、溧阳两县的同志认为,当前短线物资下乡在数量上有限,自营网点在场地、资金上均存在一些问题,农村网点建设,应以大力发展与农村供销社的经销代销关系为主。如何从一市三县实际出发建设市、县、乡镇三级网点,值得深入研究。

4. 仓储设施和技术力量方面的问题

物资部门仓储基本设施薄弱,技术力量不足。当前,木材水库、原材加工、煤炭场地、油库等,都不适应市管县后供应任务扩大的要求。许多划转代供任务,由于设施、技术等原因,尚不能大胆承接。例如,仅一市三县境内的中央企业,年煤炭消耗即达27万多吨,若连同省属企业全部划转供应,现有场地和设施远不能适应需要。

实行市管县体制后,物资总消费量有了很大增长,供需同步化的要求也不断提高。因此,组织一个合理的物流网络,以满足生产和人民生活的需要,已成为常州市管县物资体制改革的中心课题。

三、建立物流网络的初步设想

我们建立物流网络的指导思想是,在市管县的新体制下,以物资部门的独立存在为前提,以流通过程中生产资料的实体

运动为研究对象，贯彻计划经济为主、市场调节为辅的原则，运用系统论、经济控制论、运筹学的基本理论，对物流的主要过程和主要环节进行优化，在一市三县的范围内建立一个合理的、现代化的、多功能的物流系统，不断提高流通领域和全社会的经济效益。

目前，市管县以后物流网络的组织仍处于探索阶段，加之市、县财政“分灶吃饭”，因此，我们的方案和措施应从实际出发，充分考虑目前的可行性。同时，也应充分认识，市管县的新体制，使客观存在的经济区与市管县的行政划分基本吻合，为按经济的内在联系合理组织物流创造了良好条件。市管县后，工业生产进一步向专业化协作的方向发展，对物资供应工作提出了加强连续性、稳定性、配套性和经济性的新要求；随着改革的深入，财政体制也将发生相应的变化。因此，我们的方案和措施又应有较长远的考虑。具体设想如下：

1. 沟通一市三县物资部门的联系，逐步建立摆脱条块束缚的专业化物资经营机构

目前，一市三县物资部门虽有较强的经营职能，但仍为一级政府的行政机构。由于市、县分别实行财政包干和利润留成，形成了各自独立的经济利益，地方必然加强对物资部门的行政干预，有可能在管辖范围内封疆划界。市、县物资部门为了各自的经济利益，会自觉不自觉地扩大物资中转量，经营机构的调整和城乡网点的建设，受块块限制，难以统一规划；按合理流向组织供应，也会在指标划转、核算方式、利润分配等方面遇到很多阻力和问题。这就使物资部门在一定程度上处于打不通、联不上的阻隔状态。正如有的同志所说：“市县物资部门看起来象一根竹子，是个整体，其实内部是由许多节隔开的。”因此，打穿“竹节”，疏通物流网络的动脉系统，就成

为合理的物流网络得以存在的基础。

我们设想的目标是，以市物资局和市物资专业公司为主体，逐步建立一市三县统一的物资公司。它是一个独立于行政机构之外，摆脱了条块限制的经济实体。它的任务是，依靠以常州为中心的、遍布城乡的供应机构和供应网点，通过内部的合理分工，按合理流向，分片负责，统一组织对企业（包括目前的中央、省、市、县属和农村社队企业）的物资供应。这就必然冲破市、县和县、县间的地区分割，改变目前物资部门只对本级行政机关和本级财政部门负责，把业务活动限于行政区划范围之内状况。

建立一市三县统一的物资公司，不宜采取行政命令，对市县物资机构进行裁并的简单做法，不宜一开始就着眼于人、财、物的统一。根据现行财政体制并考虑到将来的发展，可从调整市县经济利益入手，采取多种过渡办法。

①本着互利的原则，以物流合理为前提，发展市物资专业公司与县物资部门的联合和协作。当前，市、县物资部门的自身利益都需要照顾。为了保证合理流向，可采取市、县间大体相等地相互划转指标的做法，如常州市在市区东门的徐窑油库和武进县在西门的五星桥油库，近期应打破企业隶属关系界限，划转指标，分片负责，分别向城东和城西的生产企业供应燃料油，以减少相向运输，并逐步使划转代供关系稳定下来。在市县物资部门矛盾较突出的问题上，市公司应从物流合理化的全局出发，贯彻市物资局“向下让利”的精神。

②组建常州物资公司，将目前县属物资供应机构纳入公司，由公司承担统一核算，并按目前财政体制代替县物资部门向各县财政上缴利润，原则上保证县收入不减。由于照顾县的利益，才有可能进一步统一规划和组织一市三县的物流合理化工作。

③随着财政体制的改革，过渡到常州物资公司单头向市财政结算，市县物资机构形成上下贯通的、一盘棋的经济实体。这样，机构重叠等问题将得到彻底解决。

2. 统一规划主要物资集散中心，确保一市三县经济区内大宗物流向合理

从全国各地进入一市三县的物资究竟选择在哪些地方集散，是经济区内物流合理化的必要前提。选择适当的集散中心，就可以从这些主要结点出发，向四周辐射，规划物资的合理流向，从而使之具有部分（或称阶段）最优的特点。

常州一市三县地处沪宁线中段，京杭大运河贯穿其中，东南与太湖相联，水网密布，公路畅通，交通十分便利。根据经济区内工业生产的布局、农村经济发展和运输条件的经济地理分布，考虑历史形成的物流联系，我们认为，应以常州为依托，选择丹阳、奔牛、常州、戚墅堰、横林、金坛、溧阳七个点，作为经济区的物资水陆集散中心。

常州是经济区内铁路、水路、公路的汇集点，又是工业集中分布的地区，以市各专业公司为主，形成经济区最大的物资集散中心；丹阳虽地处镇江市，但实际是金坛的主要物资和溧阳部分物资的理想进货点；戚墅堰、奔牛、横林，既有便利的铁路运输条件，又有水路、公路相通，既可分流部分物资，减轻物资集中吞吐对常州的压力，同时又因常州工业的一部分沿铁路分布，因而可使这三点具有直接发射物资的功能；金坛有发达的公路网和直通所有乡的水路条件，是目前金坛县行政区理想的物资集散点；溧阳地处溧阳县行政区的东南，北有水路、公路与常州、金坛相通，东有水路与宜兴、太湖相连，在该县行政区内，由溧阳向西北，是东来物资的合理流向。

根据集散中心的地理位置和交通等条件，我们对进入一市

三县主要物资的大批量流向，提出以下看法和改进意见。

(1)煤炭流向

目前主要有四个流向：一是从丹阳经水路至金坛，再达溧阳；二是从常州经水路至溧阳；三是沿铁路或水路由区外进入奔牛、连江桥、常州（姚桥）、戚墅堰、横林各点；四是由上海沿内河进入一市三县。

金坛县的煤炭三分之一是从丹阳经水路运进的。由于金坛在丹阳有较好的专用场地，保管、装卸与水运的衔接紧密，这个流向是合理的，应继续保持。

溧阳县的煤炭，1982年从常州运进的为44500吨，从丹阳、金坛方向运进的约35000吨。1983年因将经丹阳中转的一部分改为常州中转，从而使常州至溧阳成为主要流向。其主要原因是在丹阳受场地和装卸条件等限制，短途运杂费较高。因此，宁可选常州中转，多走20公里左右的水路运至溧阳。我们考虑可由市公司牵头，金坛、溧阳联营，将丹阳的中转场地和设施加以改进，统一管理，即可将目前从常州中转的煤炭，改为从丹阳、金坛方向流入。据1982年水平粗略推算，改变后可节约费用60000元。

从奔牛、连江桥、常州（姚桥）、戚墅堰、横林各点流入的煤炭，是经济区工业用煤的主要部分。这个流向上需解决的主要问题，就是要打破隶属关系的分割，以各点辐射半径内企业供应总量为依据，考虑各点的吞吐能力和近期发展，统筹规划各点的进货和供应，解决过远或相向运输问题。

从上海沿内河流入的煤炭，因有回头船较多等便利条件，流向上不存在很大问题。

(2)木材流向

一市三县木材的70%经水运，大体有两个流向：一是南方材沿长江而下；二是东北材和进口材从上海沿内河流入。

由于省在主要木材发货地都有联合调运组，实行“一头对外，统一调运”，南京、镇江也有同样的组织负责解排分发，因此，一市三县的木材基本做到了一次直达到县、市，然后大部分加工成材供应。流向是合理的。

(3) 油料流向

总的来说，流向按商业方式组织，基本是合理的。目前反映突出的是，金坛的部分油料是否应从明年开始从常州中转。金坛的煤油、柴油近两年是从谏壁的6904库提货，沿水路运到金坛。镇江地区公司付谏壁至丹阳的运费，按丹阳中转收费。市公司拟于1984年第二季度将这部分划归常州中转。这样，短途运输将增加47公里，运杂费将增加41%。市公司还拟将金坛的汽油、润滑油陆续划由常州供货。市公司每年可得4万元左右的中转收费，县却要支出23000元费用。我们认为目前可不做改变，待常州油库扩建完成后，再行测算和考虑。

(4) 钢材流向

钢材的情况比较复杂，中心问题是减少从南京省库和镇江原地区库的中转量。市管县后，一市三县钢材的大部分都应流入常州，尔后向各供应点分流。如武进县把从镇江进货改到常州进货，每吨可节省运费15元。

集散中心和大宗流向确定以后，就应打破行政和隶属关系界限，由集散中心和网点统一供应发射半径内所有企业的物资，并允许交叉。这样，毗邻地区按合理流向划转供应以及中央、省属企业由所在地物资机构统一供应的问题，就易于解决了。如地处金坛、溧阳县界西部的竹箦煤矿，是省属企业。其每年计划分配的6000吨煤炭，现从常州中转，比从丹阳经金坛中转，每吨多付费用约3元。所需钢材、水泥大都从南京提货。木材原由溧阳中转，现已将指标划入常州，从金坛提货，比较合