

中国人民大学  
一九八二届研究生

# 硕士学位论文摘要集

中国人民大学教务处

一九八三年编

中 国 人 民 大 学

1982届研究生硕士学位论文摘要集

中国人民大学教务处编

一九八三年

# 目 录

试论能源工业综合布局.....	王远枝 (1)
美日雇佣方式的特点及其对劳动管理的影响.....	罗小朋 (4)
海港散粮进口换装运输系统模拟.....	林彦承 (6)
参数系列最佳化问题.....	宣 湘 (8)
试论用企业标准体系管理工业企业.....	张成廉 (10)
论适度建设规模.....	刘慧勇 (11)
巩固和完善我国施工企业的经济责任制.....	徐大图 (16)
论改善固定资产投资的再生产结构问题.....	崔鹤鸣 (18)
略论苏联的生产集约化方针.....	徐金发 (20)
试论我国“六五”或再长一些时期发行公债的必要性与可能性.....	喻 雷 (23)
试论工业经济效果的统计评价.....	夏宗勇 (25)
统计平均方法论.....	朱汉江 (28)
三十年来世界人口与经济发展的统计分析.....	高余先 (29)
我国农作物产品成本变动趋势初探.....	许卓云 (31)
生产函数在综合农艺技术方案经济评价工作中的应用.....	张晓山 (33)
关于农业机械推广应用的经济可行性评价方法的探讨.....	叶裕惠 (35)
关于我国农业土地经济评价的探讨.....	沈晓丹 (37)
社会主义销售预测的客观必要性及回归分析在销售预测中的应用.....	周秋田 (40)
毛涤华达呢服用性能的研究——合理混纺比的探讨.....	万 融 (42)
塑料小包装贮藏果蔬过程中CO <sub>2</sub> 和O <sub>2</sub> 分压变化规律的研究及其应用.....	杨昌举 (44)
肉持水力的测定方法和持水力与新鲜度的关系.....	吴源鸿 (46)
橡胶制品仓储老化的研究.....	柳长贵 (48)
化纤仿棉织物服用性能的探讨.....	徐栖玲 (49)
薄层层析测定白酒中的酸和酯.....	竺尚武 (50)
红星苹果采收期与贮藏中果实品质变化的关系.....	徐天宇 (52)
计划价格形成的因素分析.....	马 凯 (54)
社会主义国营企业经济利益的客观依据和现实问题.....	伍席源 (57)
社会主义劳动的性质及其同计划调节和市场调节的关系.....	王守仁 (60)
试论当前农村经济调整和变革的实质及其原因.....	王立谦 (63)
对我国社会主义工业建设中几个理论问题的探讨.....	谢晓凌 (66)
论农村劳动力的利用和开发.....	师前龙 (68)
商品流通在社会主义再生产中的地位和作用.....	于 军 (71)
罗斯福新政剖析.....	赵 涛 (74)
论美国在欧洲的跨国企业对欧洲货币市场的利用以及美国金融资本的 国际化发展.....	姜 洪 (76)

美国的国际收支和对外信用膨胀	路林沙	(79)
科技革命在战后美国垄断世界市场中的作用	赵秀臣	(81)
凯恩斯主义兴衰的原因	刘晓西	(83)
论舒尔茨的农业发展理论	杜月昇	(85)
列宁新经济政策和中国国民经济的社会主义改造	尹协华	(87)
洋务运动时期和明治维新时期的技术引进比较	陈 健	(89)
试论有序和无序是一对辩证法的范畴	陈志良	(91)
关于唯物辩证法的平衡观	聂耀东	(93)
从认识的系统性看理论思维及其作用	安启念	(95)
生产力系统初探	王效民	(97)
普列汉诺夫关于社会结构的理论	林 娅	(99)
论Dasein(此在)——存在主义“人学”的一般批判	唐有伯	(101)
康德在因果学说中的哲学革命	宋炳延	(103)
存在主义先驱基尔凯郭尔哲学初探	初少华	(106)
论黑格尔的具体原则	罗桔芬	(109)
试论先秦关于“天”的思想的演变	冯 禹	(111)
杨雄《太玄》哲学思想研究	郑万耕	(113)
王弼思想研究	那 薇	(115)
试论毛泽东伦理思想	林建初	(117)
论婚姻的道德基础	王 伟	(119)
论穆尔的伦理价值观	戴杨毅	(122)
马克思主义自由论初探	万 斌	(124)
论列宁关于统一的相对性、斗争的绝对性原理	王柏荣	(127)
黄埔军校和我党的初期建军	徐 焰	(130)
福建事变及党的策略	王顺生	(133)
六大至七大期间的共产国际与中国革命	刘宗尧	(136)
试论“争取江西”的战略计划	曹屯裕	(139)
葛兰西对意大利革命的探索	倪力亚	(142)
布哈林与共产国际	郭鑫太	(144)
欧洲共产主义在意大利的形成和前景	李景治	(147)
试论列宁“遗嘱”中关于无产阶级执政党组织建设的思想	赵树海	(149)
斯大林与共产国际	郎文斗	(151)
对列宁、斯大林时期苏维埃国家机关官僚主义问题的历史考查	范建中	(153)
浅析赫鲁晓夫上台	杨玉林	(156)
五十年代中期以来苏联的东南亚政策	龚惠平	(159)
列宁对建立苏维埃社会主义法制的伟大贡献	张春来	(162)
华沙条约组织的演变——苏联是怎样利用华约组织推行霸权主义的?	亓成章	(164)
苏联宪法的发展与变化——对苏联新宪法及其前三部宪法的比较研究	刘向文	(167)
南斯拉夫经济体制改革浅评	过 萌	(169)

试论南斯拉夫的社会所有制.....	李诗(171)
南斯拉夫联合劳动在社会主义自治发展中的历史地位.....	程学童(174)
评苏联的经济改革.....	陆建人(176)
试论苏联经济向全面集约化的转变.....	雷润民(179)
试评苏联六十年代以来完善生产力布局的理论与实践.....	李峻(182)
评苏联在经济改革中对市场的利用.....	孟宪刚(185)
列宁对苏维埃俄国向社会主义过渡道路的探索.....	蓝蔚青(188)
列宁在《哲学笔记》中对一般与个别范畴的探讨与贡献.....	王东(191)
在同蒲鲁东主义斗争中马克思经济理论的发展.....	汪水波(194)
试论斯诺陕北之行以前的思想发展.....	崔维征(196)
论一九一七年的《真理报》对十月革命的贡献.....	钱汉江(198)
论《新华副刊》.....	关世申(200)
广告在美国报刊中的地位和作用.....	时唤民(202)
试论列宁的经济宣传思想.....	刘建明(204)
论旧上海民营广播电台的历史命运.....	郭镇之(205)
试论鲁迅杂文的伟大贡献.....	白嶷岐(207)
王夫之的诗歌创作论.....	肖驰(208)
沧浪诗话论稿.....	梁道理(210)
论《文心雕龙》的艺术辩证法.....	褚玉龙(212)
论狄更斯长篇小说中的儿童形象.....	孔海立(214)
菲尔丁两部“滑稽史诗”的艺术结构.....	杨恒达(215)
论屠格涅夫小说世界中的少女形象.....	杨远婴(217)
夏洛蒂、勃朗特创作特色初探.....	常立(219)
论莎士比亚剧作中的现实主义与浪漫主义相结合.....	俞久洪(221)
贵阳方言语音研究.....	涂光禄(223)
苏州话浊声母的声学特征.....	石峰(225)
苏州话单字调、双字调的实验研究.....	廖荣容(227)
王梵志白话诗句式研究.....	刘丽川(230)
根据聋哑儿童的思维实验谈语言与思维的关系.....	何秋和(231)
寒山诗(附拾得诗)语言研究.....	钱学烈(233)
先秦汉语的双宾动词.....	殷国光(235)
清代州县审判试析.....	郑秦(237)
试论清代八股取士对科学文化的影响.....	侯建良(240)
清前期田赋征收制度试析.....	张立忠(243)
八卦教世袭传教家族的兴衰——清前期八卦教初探.....	马西沙(245)
明清之际西洋火炮的输入及其影响.....	张小青(248)
论明清之际的松锦之战.....	刘建新(252)
明末清初的蒙藏关系和顾实汗入藏事件.....	罗丽达(254)
清王朝入关前对权贵的政策.....	郭成康(255)

戊戌政变史实考辨.....	房德邻(257)
清末吸收华侨资本的政策.....	方雄普(259)
社会学法学在现代西方法理学中的地位.....	杜钢建(260)
试论我国社会主义法律部门的划分.....	苏德永(263)
清代州县民事诉讼初探.....	曹 培(266)
国际法上人权概念的发展.....	武善秀(268)
相邻或相向国家间大陆架疆界划分问题的研究.....	宋 钢(270)
数罪并罚若干问题初探.....	王仲兴(272)

# 试论能源工业综合布局

工业经济系工业经济教研室 研究生 王远枝 导师 董守才副教授

本文以提高能源工业生产经济效益为根本出发点，探讨能源工业综合布局的基本原理和方法，并从地区布局角度出发，探讨我国合理的能源工业综合布局的宏观轮廓。共分六部分。

第一部分是问题的提出。建国以来，我们在能源布局上取得了很大成绩，但也存在着问题。其表现为缺乏一次能源工业之间、一次能源工业与二次能源工业之间、能源与运输之间、能源工业与耗能大的工业之间布局上的协调和平衡。实践告诉我们，在能源布局上、各能源工业之间、能源与运输之间、能源工业与耗能工业之间要有总体的、综合的协调与平衡。为了提高能源工业经济效益，能源工业必须从各个部门的单一布局转变为实行综合布局。

第二部分从理论上阐述能源工业实行综合布局的客观必然性。社会主义国民经济是一个有机整体。各个部门之间、再生产各个环节之间存在着错综复杂的相互联系、相互制约的关系。随着现代工业的发展，能源与国民经济各个部门的关系越来越复杂、越来越密切，成为对国民经济发展起决定性作用的跨部门问题。现代经济飞速增长和不断变化以及现阶段科学技术革命的特点决定了最终经济效益越来越多地取决于部门内部和部门之间的复杂联系系统。合理能源布局这样一个任务，显然不可能在单个能源部门内有效地完成，要求采用综合布局的方法来解决。能源工业综合布局是一个系统，同时，它又是一个立体概念。这个立体概念包括纵的（指条条）、横的（指块块）和时间（指投资建设的先后次序）三维内容。能源工业综合布局就是由这三维内容相互交织而形成的错综复杂的实体或系统，而这个实体或系统又是国民经济巨系统的一个有机组成部分。能源工业实行综合布局不仅必要，而且可能。各种初级能源以及中间能源产品可以相互替换使用。能源的这种可替换性使综合布局成为可能。由此可见，能源工业实行综合布局是自然规律和社会主义经济规律的客观要求，势在必行。

第三部分是关于能源工业综合布局的原则。社会主义工业布局的一般原则基本上适用于能源工业综合布局。由于能源工业在国民经济中的地位和作用及其本身的特点，能源工业综合布局又有其特殊的原则：①充分考虑各种自然条件，正确进行能源矿藏资源经济评价；②根据消费区状况，全国一盘棋，确定合理的能源流向和流量；③合理地、综合地利用各种能源资源，充分发挥地区能源资源和经济等诸条件优势；④协调能源工业与其它工业、能源各个工业部门之间的布局关系，在全国形成综合能源工业网；⑤能源工业布局要与运输布局密切配合；⑥能源工业布局要与农业等国民经济其它部门布局相配合，要注意环境保护。有利于生态平衡；⑦正确处理老基地改扩建和新基地开辟的关系；⑧大型能源基地要建设成以能源工业为主导的强大的工业综合体。以上诸原则之间内在联系非常紧密，它们相互影响、相互制约。在运用和贯彻这些原则的时候，必须综合地全面地加以考虑，不能把它们分割开来，孤立地、片面地理解和运用某一原则，必然要导致错误。

第四部分探讨能源工业综合布局最优方案的数学模型。获得最大的社会经济效益、保证国民经济一定的发展速度是合理的能源工业综合布局根本的、决定性的标志。不同方案的经济效益应是选择最优方案的主要依据。能源工业综合布局与各个能源工业单一布局的不同点在于，它包括所有燃料和能源的需求和供应关系。这样，只靠对某个或某些能源工业部门（或个别设施）单独进行技术经济分析，就难以考察部门间复杂联系，往往不能全面反映出全系统的影响。所以我们要在各个部门或环节（或设施）单独进行分析的基础上，再对整个能源系统进行综合分析。本文选用线性规划模型，探讨能源工业综合布局最优化数学模型。模型共有两部分：（1）求出预测年份各地区对各种一次能源的最合理的需要量；（2）根据各地区对各种一次能源的最合理的需求量，求出能源工业最优布局地点和规模，以及新建企业和现有企业分别以什么产品、多少产品供应哪些消费者。

第五部分分析了我国综合能源资源及其分布的特点：（1）单项能源资源分布不均衡，但综合能源资源分布是较均衡的。这一特点给能源工业综合布局提供物质基础，为了提高地区能源产销平衡水平，在布局时要注意综合利用多种能源而不能单独利用一种能源。（2）各大区内各种能源资源所占比重差别很大。这一特点要求布局上各地区应发挥本区资源优势，有主有从地发展能源工业。（3）综合能源资源分布与现有工业布局不协调。这一特点要求调整工业布局，尽量使耗能大的工业或以能源产品为原料的工业接近原料、燃料产地，以便缩短过远运输和其它不合理运输。

第六部分是对我国合理的能源工业综合布局的探讨。东北区煤炭工业要以开发黑龙江省东部矿区为重点，积极创造条件开发内蒙东三盟煤矿，而辽宁省则要把重点放在老矿区的改扩建上。东北电力应火主水辅，而火电燃料应以煤为主，近期尽快兴建一批中型水电站，同时在黑龙江省东部，内蒙东部等新的煤矿区建立坑口电站群，争取尽快形成全区性的统一大电网。加强对松辽盆地石油资源的勘探，注意勘探老油区附近的断块群，寻找地层油气藏，勘探老油区的深层和新层系，增加石油后备资源。在今后一个时期内，要限制东北的炼油能力，一般不建新厂。在严重缺能的辽宁省按照建设核电站。今后东北区要争取多调出石油，对煤炭的需求，除了本区生产供应外，部分用煤主要是辽宁省动力用煤，要靠华北调入。

华北区应该成为我国最大的煤炭能源基地，煤炭除供应本区外，还要大力支援华东、东北、中南地区和部分出口。在布局上，应尽快把山西建设成为强大的能源基地，同时，大力开发内蒙、河北的丰富的煤炭资源。华北区是我国水能资源最少的地区，应以煤电为主，辅以水电调峰，发展电力工业。火电发展重点应是在煤炭基地建立大型坑口电站，通过高压输电线路，实行远距离输电。要加强对华北盆地（包括渤海湾）的石油勘探开发，同时限制华北的炼油能力，尽可能多调出原油。

华东区今后应继续调整，向经济结构要能源，尽可能把耗能大的工业和以能源产品为原料的工业布置到我国能源资源丰富的地区，尽可能把费能型经济结构改变为省能型经济结构，这是华东区能源工业综合布局的一项最重要的任务。要着重开发区内长江以北的煤炭资源，把两淮、徐州、兗州一带建成大型煤炭基地，实事求是，具体分析，在江南资源具备的地方积极开发南煤。积极勘探开发华东地区石油资源，大力发展海上油气勘探开发。从我国大陆架油气资源前景以及海上油田投资和生产费用看，开展浅海和海域勘探，是我国石油工业布局的一个重要战略方向。华东区除了应限制山东的炼油能力外，在上海、南京和浙皖等地区，可以适当地增加一些炼厂。电力工业本区长江以北应火主水从，长江以南则水主火

从，做到水火并举，相互配合。火电厂主要应在大型煤矿附近建设，水电则主要是开发闽浙赣水力资源。为了缓和沪杭宁一带能源紧张局面，应考虑在苏南建设核电站。今后，华东区需调入相当大数量的能源，主要靠华北。

中南区煤炭工业应重点开发豫西煤田，同时在江南因地制宜地开发一些地方中小煤矿。本区两湖、两广煤炭都不能自给，除依靠河南调入外，还要靠华北区的六盘水。电力工业应以发展水电为主。火电为辅，主要开发长江三峡、湘西的沅水、资水、澧水、广西的红水河等河段，还要加紧陆上油气勘探，注意勘探开发北部湾海上油田，并下决心在广东建设核电站。

西南区应重点开发水能资源，所发出的电不仅供本区使用，还要向缺能的中南区输送。水电开发的重点河段是：长江上游金沙江干支流、四川雅砻江和大渡河中段、贵州乌江、云南西部澜沧江中段、云贵境内的南盘江等。这些河段的开发要根据国民经济发展各个时期的不同情况，量力而行，分期加以安排。西南水能资源的开发，应充分利用区内各种矿藏资源，发展各种耗能、耗电大的工业，并大力发展轻纺工业和农业，使能源固化成产品，向国内外输出。西南区煤炭工业要重点建设滇东黔西煤炭基地，四川的煤炭需求除部分靠六盘水外，还应靠西北区的陕西供应。要重视对四川天然气和我国其它地区特别是华北区的陆相煤系地层和深部地层的天然气资源的勘探开发。

西北区煤炭工业要重点建设陕西渭北矿区和和宁夏贺兰山矿区。西北区准噶尔盆地、塔里木盆地和柴达木盆地油气资源前景很好，但勘探开发困难大，由于我国现在拿到手的油气资源太少，储采比严重失调，西部地区特别是新疆只要能有新的重大突破，即使多花点投资也得干，也应做为油气勘探的重点地区。本区应着重开发黄河上游水能资源，水主火从，发展电力工业。西北区的能源要基本自给，并且争取多调出能源。

新能源的重点应是生物能，侧重在常规能源缺乏地区、广大农村地区和交通不便边远地带。最后，论文对我国合理的能源工业综合布局宏观轮廓归纳了九点。

# 美日雇佣方式的特点及其对劳动管理的影响

工业经济系外国经济教研室 研究生 罗小朋 导师 吴德庆副教授

文章根据列宁和毛泽东的有关思想，首先指出，为了改善我国的劳动管理，有必要研究和利用资本主义国家的劳动管理经验。发达工业国家的企业，用人少，效率高，说明其劳动管理有适应现代化生产的合理部分。值得注意的是它们的劳动管理方法并不完全相同。在这方面，美国和日本是两个有代表性的国家。

比较两国不同的劳动管理方法，可以更加清楚地看出现代技术条件下工业生产对劳动管理的基本要求，同时还可以揭示不同管理方法与其外部的社会、经济条件的联系，从而更深入地认识现代劳动管理的规律。

要研究资本主义国家的劳动管理，就必须从资本主义生产方式的核心——雇佣劳动制度入手，研究这一劳动制度的各种具体形式与不同管理方法之间的联系。

文章第一部分比较了美日两国雇佣方式的特点，并分析了其形成的原因。

美国雇佣方式的特点是比较严格地符合马克思描述的雇佣劳动制度的典型特征，即短期劳动契约关系的特征。

日本的雇佣方式则使日本雇佣劳动者与个别资本建立了比较稳定的雇佣关系。

文章从①日本比较普遍地实行“终生雇佣”；②两国工资制度与劳动力市场特点的关系，以及③社会心理因素对职工跳厂的不同影响三个方面，比较了两国雇佣方式的特点。最后，通过比较两国雇佣劳动者企业间流动水平及特点，进一步说明了两国雇佣方式的差别。

文章指出，两国雇佣方式不同的根本原因在于两国的资本主义生产方式是在不同的历史条件下建立起来的，两国的工业化完成于不同的历史时代。

文章第二部分比较了两国雇佣方式对企业劳动管理的影响。文章分①组织分工协作的方式；②对职工的激励方式；③对职工行为的控制方式三个方面，比较了两国在不同的雇佣方式下完成企业生产职能采取的不同管理措施。

文章第三部分从总体比较了两国雇佣方式的得失利弊，分析了它们对两国经济发展的适应性。文章指出，由于两国社会经济形势的变化，两国雇佣方式出现了明显的“归一”趋势，但由于两国国情依然有很大差异，它们的劳动管理仍保留各自的特点。

文章的第四部分首先总结了美日劳动管理比较研究提供的几点重要启示：

(1) 在技术不断变革的条件下组织工业生产，劳动制度必须一方面使企业建立高效率的劳动组织体系，另一方面又要保证企业能不断地调整这一体系，并为调整宏观的产业结构、就业结构提供灵活的手段。因此，劳动制度必须有利于劳动的分散管理，必须允许劳动力有合理的流动。但是，在分散管理的条件下，调整劳动组织，控制劳动力流动的方式可以不同。这个问题的实质是，在不同的国家，市场机制在调节劳动力分配中所起作用的大小可以不同。

(2) 由于市场机制对劳动力分配的调节作用强弱不同，劳动力企业间流动的水平不

同，在微观和宏观上应采取不同的劳动管理措施。

(3) 对于国内自然资源丰富，幅员辽阔，劳动力相对短缺的国家，为了实现劳动的分散管理，充分利用有限的人力资源，利用较强的市场机制调节劳动力的分配比较有利。对于自然资源相对贫乏，人口比较稠密，劳动力资源相对丰富的国家，抑制市场机制的调节作用，让企业承担更多的调整职能，以实现劳动的分散管理则比较有利。

检验劳动管理是否合理的最基本标准是看劳动管理是否①有利于劳动者质量的提高，②有利于促进劳动者适应技术进步而变换劳动职能，③有利于社会的垂直流动。

(4) 新兴的技术密集、知识密集型工业，要求企业职工队伍的相对稳定。

文章简略地分析了我国现行劳动制度的由来与弊病。指出，我国劳动管理的主要问题是过于集中，劳动管理制度没有给企业调整劳动组织提供充分的手段。

为了在我国实现比较分散的劳动管理，同时又避免市场机制可能产生的弊病，文章结合美日对比提供的启示，为改善我国的劳动管理提出了几点意见。中心的思想是，要在职工队伍基本稳定的前提下，从组织、分配、培训等方面提高企业内部调整劳动的能力，使企业内部活起来。在这一基础上，有步骤地逐步开放企业间的自由流动。

# 海港散粮进口换装运输系统模拟

工业经济系工业企业管理教研室 研究生 林彦承 导师 郭绍僖副研究员

本文按照实际工作的步骤，介绍了一个海港的散粮进口换装运输系统的模拟。贯穿全文的基本线索，是结合工作体会阐明如何应用模拟方法处理实际问题。因此，着重叙述了作为模拟过程关键环节的构造模型问题。尤其对于作为构模关键步骤的系统分析，具体地系统地阐述了自己的体会和见解。

全文分为引言、系统描述、系统分析、模型描述、实验分析、结语6个部分，其内容分别简述如下。

1、在“引言”中，在分析模拟方法关于探索解决实际问题的思路方面所具有的特点的同时，说明了论文选题的考虑。指出：作为国家经济活动重要环节（同时也是薄弱环节）的港口物资转运过程，因其影响因素多和动态联系复杂，运用解析数学方法进行定量研究十分困难。而模拟方法便于综合考察包含多种复杂可变因素和多个相互冲突目标的动态系统，能够较好地处理一般定量分析方法所难以解决的问题，因而作为经济管理的一种重要决策方法在科技发达国家受到高度重视，并获得了日益广泛的应用。认真研究模拟方法并把它应用于工交企业管理，对于促进我国管理现代化无疑将能做出积极的贡献。在把模拟方法应用于研究港口生产管理方面，工业先进国家作了一些工作并取得了一定成效，但在我国还是空白。本文是一个初步尝试。

2、在“系统描述”部分，论文在实地调查的基础上，力求清晰完备地描述实际系统的调度原则并进而合理地确定模拟目标。指出：认真做好这一步骤，才能使模拟模型的构造获得可靠的依据。

3、“系统分析”部分是全文的重点，论述比较详细。论文首先就离散事件系统的动态特性这一系统分析的中心问题作了系统的阐发。指出：构造模拟模型的着眼点在于把握系统的动态特性，而对于离散事件系统来说，这一点主要是通过考察它的离散事件特性来实现的。文章从时间和空间两个方面分析了离散事件系统的动态特性，指出：对于活动的分析构成系统动态分析的基本内容，离散事件集中体现了系统在时间上的离散性质，是离散事件模拟的中心概念，活动并行性集中体现了动态系统在空间上的离散性质。分析并行活动的种种联系是系统动态分析的主要内容。由此，构造模拟模型的任务，在纵向（时间）上是以离散事件为枢纽来处理活动，在横向（空间）上是通过分析并行活动的相互联系来实现时间上有组织地组织活动。这样，文章特别强调了在分析实体及其属性的基础上分析确定活动之间相互关系的重要性。随后，论文用了较大的篇幅，使上述关于离散事件系统动态特性的一般阐述进一步充实和具体化，并贯彻到对于散粮装运系统的具体分析中去。

4、“模型描述”部分，分为模拟过程的执行、模拟的起始终止和输入输出以及程序的编制和调试三个方面，描述了粮食装运系统的模拟模型。其中模拟过程的执行，包括模拟过程的转移控制和事件例行程序的执行步骤两个部分，是模型的核心和主体内容，因而作了较为

详细的叙述，其余部分则仅作简略说明。程序作为附录2列于论文末尾。在程序调试过程中，通过对运行各变量数值的观察（动态追踪）和对运行初步结果与实际系统状况的比较（动态检验），证实了模型的合理性和有效性。

5、“实验分析”部分，在说明了在本模型上变动参数进行实验可以取得各种假设条件下系统运行的目标函数值后，仅就系统中的一项主要参数（粮船到达密度）进行了实验，列出了实验的详细结果数据并制作图表加以分析，指出了有关目标值的变化趋势和所取参数的合理的数值范围。实验分析的结果与实际系统对照是基本相符的。

6、在“结语”中，总结全文，概述了模拟方法应用的两个基本环节和五项要点，并由本文所述的工作，展望模拟方法的研究及其应用的广阔前景。

论文的基本工作和现实意义可概述如下：（1）论文研究的实际系统是由多个子系统组成的、动态调度原则带有一定复杂性的复合服务系统。所作模型逻辑关系正确清楚，在实际问题模型化的思路和技巧方面作了有益的探讨，对于模拟方法的应用研究具有一定的意义。（2）阐明了对构造模拟模型和系统分析这一关键问题的见解，指出对离散事件系统动态特性的分析是系统分析的中心，并进而具体地系统地论述了这种分析的一般概念和具体应用的各项要点及其对粮食装运系统的实际应用。鉴于模拟模型的非格式化特性给模拟应用带来的明显困难，如何克服构造模型过程中的盲目性，使构模在指导思想方面相对地有所依循，成为人们最为关切的问题。本文所作分析在这方面是一个有益的探索。（3）模型经过动态检验证实其合理性和有效性。运行实验结果也与实际系统基本相符，因而对于条件与本系统类似的港口物资装运系统的工程设计和生产管理决策具有一定的参考价值。

# 参数系列最佳化问题

工业经济系工业企业管理教研室 研究生宣 湘 导师 塞 风副教授

参数系列最佳化问题是标准化理论中一个难度较高的问题。其实质是对参数系列的经济性进行技术经济论证。由于在计划经济条件下，产品系列化能带来巨大的经济效益，因此作为产品系列化依据的参数系列最佳化具有重要的国民经济意义。

从六十年代以来，国外（主要是苏联和一些东欧国家）对这一问题发表了不少论文。近年来，国内也有一些同志发表了探讨文章。但从现状来看，主要集中在计算方法的理论探讨上，提出了一些不同的计算方法，并开始在制定具体产品的参数系列中进行尝试。还没有进入实用阶段。为了更好地利用现代的应用数学方法和电子计算技术，目前正倾向于采用动态规划的方法来解决这一问题，但国内还没有看到具体的材料。

本文根据对国内外有关文献资料的研究学习，以及对国内开展产品系列化工作的实际情况的调研分析，把参数系列最佳化问题从理论上加以系统化。

论文首先阐述了参数系列最佳化问题所涉及的一些标准化的基本理论，说明了什么是参数以及有关参数的理论。简单说明了数值扩播现象和作为标准化中技术参数取值基础的标准数系。然后对影响参数系列经济性的因素进行了技术经济分析，这些因素主要有系列本身结构、需求结构和费用结构。最后根据进行的分析提出了一种解决这一问题的系统方法。

这一方法的基本思路为：根据已知的产品需求量资料，作出统计预测，以此来确定产品的参数系列范围；再根据产品的标准数系的要求，找出在此范围内的一切可能的参数值，并根据已知的产品需求量资料和各种费用资料，对各档参数产品的需求量和各种费用资料情况作出估计。这时，参数系列最佳化的问题实际上就成为在参数的一切可能组合中寻找使目标函数最佳的组合，即能用最少的社会劳动消耗来满足给定社会需求的参数系列方案，也就是最佳参数系列。本文提出了一种动态规划的计算方法，它根据产品的基本数据资料进行计算。使计算过程系统化。能迅速求出各种分档情况下的最佳解，其中使目标函数达到最佳的分档情况就是参数系列最佳化问题的解。为了使制定的参数系列兼顾生产者和使用者双方的利益，必须以包括生产成本和使用费用在内的总费用最小作为目标函数。为了计算上的统一，也可以用折算成按年度计算的总费用最小作为目标函数。

为了详细地说明这一系统方法，论文中用同一个例子进行了逐步的说明。首先对数据资料的收集与处理分别进行了说明。然后根据年度总费用最小的目标函数建立了参数系列最佳

化问题的数学模型： $\tilde{S} = \min_{1 \leq m \leq n} [\min_{i=1}^m \sum S(u_i)]$ ，其中， $S(u_i)$  是

参数值为 $u_i$ 的产品的年度总费用； $m$ 表示系列的分档数； $n$ 表示最多可能的分档数；括号中的 $\min$ 符号表示要在分 $m$ 档时使参数系列的年度总费用最小；而第一个 $\min$ 符号表示对

这n种情况（从分一档到分n档）进行比较，从中找出最小的，这时相应的参数系列即最佳的。

为了便于比较计算，可以建立这样的动态规划问题：

$$f_K(j) = \min_{k-1 \leq i < j} \{ f_{K-1}(i) + d(i, j) \}$$
$$f_1(j) = d(0, j)$$

其中， $d(i, j)$  表示在参数  $(x_i, x_j)$  范围内的产品年度总费用， $f_K(j)$  表示已经选定 k 档，在参数  $[0, x_j]$  范围内的产品最小年度总费用。

论文的附录 2 中证明了，在利用这一动态规划的递推公式求解参数系列最佳化问题的过程中，这一递推公式具有一个特性，即如果  $i_1$  和  $i_2$  分别为  $f_K(j) = \min_{k-1 \leq i < j} \{ f_{K-1}(i) + d(i, j) \}$  和  $f_K(j+1) = \min_{k-1 \leq i < j+1} \{ f_{K-1}(i) + d(i, j+1) \}$  的解。那么必有  $i_1 < i_2$ 。这

样，在求得  $f_K(j) = \min_{k-1 \leq i < j} \{ f_{K-1}(i) + d(i, j) \} = f_{K-1}(i_1) + d(i_1, j)$

之后，求  $f_K(j+1)$  时，只需求  $f_K(j+1) = \min_{i_1 \leq i < j+1} \{ f_{K-1}(i) + d(i, j+1) \}$  就行，从而可以减少大约五分之一到三分之一的计算量。

为了从实用性考虑，有许多产品在一定的参数范围内，可以取作参数系列中的参数很多，这样计算的工作量就相当大，最好采用电子计算机来运算。附录 4 中给出了解决这一问题的计算框图和根据例题用 ALGOL60 和 BASIC 语言编写的算法程序，分别在国产 DJS-6 机和美国造的 CROMEMCO 机上运行通过，对于大部分参数系列最佳化的实际问题来说，可能的分档数目一般都不太大，因此使用小型和微型计算机就足够用了。

为了验证这一计算方法的适用性，附录 3 中给出了几个具体的例子，对一些国内外发表的有关这一问题的数据采用本方法进行了计算，取得了基本一致的结果。

论文的结尾谈了两个问题。一是这一方法的实用性问题，它不仅适用于国家、部门和企业各级制定产品的参数系列标准以及编制系列产品生产计划时作为定量分析的工具，而且在解决类似的有关分档任务的管理问题时（例如外购原材料和另部件的品种选用问题等），它也能起同样的作用。因此，它具有广泛的意义。

二是目前存在的问题，主要是实践中缺乏详细可靠的经济资料和统计数据，要使各种信息畅通，积累起各种系统完整可靠的统计数据，还是一件相当长期而艰巨的任务。

与国内外目前看到的资料相比较，论文完成了如下工作：对与参数系列最佳化有关的问题进行了初步的理论探讨与分析；对赖以进行参数系列最佳化分析的数据资料的来源，收集与处理分别进行了说明；对根据这些数据资料采用动态规划方法来解决参数系列最佳化问题的系统方法进行了详细的说明，并给出了相应的算法程序。

这样，本文就为国内各部门在制定参数系列及安排相应的系列产品生产计划时提供了进行技术经济论证的一种思路和方法，有助于解决目前在这方面普遍存在的不能进行定量分析的困难，而且使标准化理论中的最佳化研究向着更好地结合标准化工作实际这个方向前进了一步。

# 试论用企业标准体系管理工业企业

工业经济系工业企业管理教研室 研究生 张成廉 导师 塞 风副教授

本文主要论述用标准体系管理工业企业的问题。围绕这一主题，本文首先阐述了国内少数先进企业近年来的实践过程，从而总结出企业标准体系的完整概念及其特征，进而论述它在企业管理中的作用以及怎样用标准体系管理企业等问题。

用企业标准进行某一方面的管理，并不是什么新鲜事。但由于各方面的标准不全、不配套、不成体系，因而难以充分发挥企业标准的管理作用。本文运用系统论和标准化原理，对国内少数先进企业的实践经验进行归纳分析、去粗取精，总结出了用企业标准体系管理工业企业这一系统的管理方法。理论分析和少数先进企业的实践经验令人信服地表明，采用这种方法管理企业，不仅符合现代工业企业生产特点的客观要求，而且适应当前我国企业的管理水平和广大群众的觉悟程度，对提高我国企业的管理水平和经济效益具有普遍的现实意义。

所谓企业标准体系，并不是把现有的各种企业标准简单地拼凑在一起，而是以企业取得满意的经济效益为目的，充分地考虑到各种企业标准之间的相互联系，经过系统地科学分析，建立的由各种企业标准构成的一个有机整体。它是整个企业和在企业内部推行经济责任制的基础。

与不成体系的企业标准相比，企业标准体系具有以下两个明显特征：一是它是以企业整体取得满意的经济效益为目的；二是它充分地考虑到各种企业标准之间的相互联系，不仅考虑到技术、经济和组织管理标准之间的纵向联系，而且考虑到它们之间的横向联系，使三者在企业内的任何重复性活动中都能紧密地结合在一起。

企业标准体系的内容和特征，决定了用它管理工业企业，能够产生用不成体系的企业标准进行管理所起不到的以下作用：一是它能建立企业系统的稳定结构；二是它可以形成全员性的民主管理、目标管理和自我管理；三是能够形成“自动”的标准化管理循环。正是由于企业标准体系在企业管理中具有以上作用，因此，用企业标准体系管理企业，能够建立稳定的生产和管理秩序，能够不断地提高企业的管理水平和技术水平，能够使企业取得满意的经济效益。

本文最后总结了国内少数先进企业用企业标准体系管理企业的主要经验：一是在组织上建立标准化管理保证体系，二是把标准化管理的责任制与检查考核制和奖惩制结合在一起，三是制订企业标准的程序，四是如何在我国企业现有的基础上建立企业标准体系。

