

清 华 大 学

硕士学位论文摘要汇编

1987

第五分册

重型机器制造厂热加工计划管理模式研究

工业管理工程专业研究生 曹德弼 指导教师 潘家轲

本文在分析我国重机行业企业的生产计划系统的基础上,吸收西德施罗曼—西马克公司粗细计划管理模式的优点,提出了中国式的重机行业热加工计划管理模式。

文章中阐述了热加工与冷加工粗细计划之间的关系;热加工粗计划与细计划之间的关系;阐述了热加工粗细计划的编制方法。

在细计划的研究中,本文重点论述了铸钢细计划的编制方法,提出了以配炉为中心的铸钢细计划的管理模式,以期缩短铸件生产周期,降低在制资金的占用和铸钢件成本,充分利用造型生产能力,实现科学的计划管理。

本文利用运筹学理论建立了配炉优化模型,并用计算机实现了月任务文件的建立及配炉计划的优化。

答辩日期:1987年12月14日

大企业设备更新规划模型研究

工业管理工程专业研究生 任德奇 指导教师 傅家骥 吴贵生

设备更新投资决策是企业经营战略决策的重要组成部分。如何用有限资金,选择适用技术装备,实现企业振兴,是企业面临的重大决策问题。本论文从企业全局最优目标出发,研究设备更新决策的主要内容——原有设备的报废时机与规模,“新”设备(包括大修,改造方案)投入时机、规模及类型。讨论了企业设备更新决策准则与设备系统目标。在企业产出基本稳定或对设备更新引起的产出变化作为系统的负费用考虑的前提下,最小费用准则与追求利润最大目标一致。运用数学规划方法,选择最小费用准则,建立了企业设备更新规划模型。模型中用约束方程反映企业的实际环境要求,选择规划期内设备系统费用最省作为决策目标,在用、报废和新置设备的数量为决策变量。设备更新规划模型可以全面考虑企业生产技术要求与外部环境制约,得出企业最优运行条件下的设备更新时机与类型组合,对设备的有形磨损与无形磨损都给予了足够的重视,根据不同设备的特点,将设备磨损概括为突发性磨损和逐渐磨损两类。并用投入物消耗的价值衡量设备磨损的累积程度;无形磨损则通过新、旧设备技术、经济性能指标的对比来反映。

作为实例,在对某原油生产企业设备运营情况广泛调查、研究的基础上,对几类量大面广的非安装设备磨损规律进行了分析,研究。在此基础上,依据原油生产企业的特

点,在负荷最优分配的假定下,建立了原油生产企业非安装设备更新规划模型。并根据某油田七五发展规划,编制了七五期间非安装设备更新规划,给出了原有设备的报废时机,规模及新设备购置时机、规模,并对规划期内某些较难准确预测的变动因素如新设备购置价格,贴现率等进行了敏感性分析。实例分析中,考虑不同的决策环境,分别就新设备市场供给能力,企业消化吸收能力与资金短缺情况,设计了几种试算方案供决策人员选择,参考。新设备市场供给能力与企业消化吸收能力的考虑是在规划模型中设置新设备供给上限与需求上限;而资金短缺情况则是对企业投资实施预算约束,规定每年预算限额,并假定当年剩余资金可挪至下年使用。不同决策分析方案是对不同决策环境的描述,因而,各方案间可比性较差,且不能相互替代。

最后,本论文作者采用汉字 DBASE—Ⅲ 与 FOR—TRAN77 语言编制了原油生产企业非安装设备更新规划的微机软件。该软件可作为一个相对独立的决策分析模块使用,也可与其他模块接口,形成完整的企业设备管理信息系统。

答辩日期:1988 年 5 月 31 日

寻求发展的汽车产业

工业管理工程专业研究生 王邵明 指导教师 付家骥 吴贵生

本文是在定量分析及定性分析的基础上,从国内、外经济形势的演变中详细地考察中国汽车产业所处的发展环境,论证了汽车产业在中国经济中的地位、作用及其发展前景,通过比较分析及理论论述进一步阐明中国汽车产业发展所面临的主要障碍,并寻求发展的方法和途径。

全文由两个部分共四章和两个附录组成。

第一部份,地位与演变。

第一章,发展中国汽车产业势在必行。经济、社会的深层结构正处于剧烈变革之中,城镇化,科学技术进步,运输结构、外贸结构、消费结构的演变,迫切要求汽车产业加快发展速度。而汽车制造业所具有的高附加价值、高收入弹性系数、高生产率上升率,以及在技术进步、产值、就业等方面的强大波及效果,使得汽车产业在中国经济发展中具有显著的作用。中国汽车产业所处的落后状况,进一步要求汽车产业加速发展。目前,全球经济的一体化发展、新的国际分工与产业移植、汽车生产与销售中心的转移等等,为寻求发展的中国汽车产业带来机会。中国廉价的劳动力市场、后起国优势、巨大的市场潜力,也要求汽车产业及时把握这一有利时机,尽快付诸行动,以使优势得到充分发挥。

第二章,汽车制造业能否成为中国经济发展中的主导产业。汽车制造业所具有的显著特征,使得汽车制造业有希望成为中国经济发展中的主导产业。文章通过产业结构演变规律、中国产业结构现状、投入产出、市场行为、两种经济运行机制等分析,阐明在封闭式运行机制下,产业结构以汽车制造等高加工度产业为中心的时代尚未到来;在开

放式运行机制下,在全国范围内,由于缺乏必要的技术、资金、原材料等积累,致使产业结构在短期内难以实现跳跃式发展。而就个别条件好的地区,特别是沿海开放地区而言,凭借其优越的环境,有可能依靠产品的“大进大出”,率先进入以汽车产业为主导的经济发展时期,即实现区域跳跃式发展。

第二部份,调整与改革。

第三章,目标模式选择。文章在分析和比较后起汽车生产国发展的各种模式之后,根据本国的国情,指出中国汽车产业的发展模式是依靠现有的生产基础,通过调整产业结构,对外实行合资、合作和技术引进,实现集中化生产与提高生产技术水平,并逐步向技术合作与自主开发型的发展模式过渡。

目标的选择应以国内市场为依托,以国际市场为目标,积极地开拓国际市场,以实现汽车生产综合体的良好循环。文章提出了三个可供选择的方案,并对各个方案的利弊进行了比较分析。

发展重点是产业结构的改善与外部环境的优化,产品的重点是轿车及零部件。根据国内外经济环境的变化,文章提出了汽车产业发展的两个阶段,即准备阶段与高速增长阶段。并确定了各个阶段的主要发展任务。

第四章,对策分析。质量和成本是现代国际汽车产品竞争的两大焦点,增强中国汽车产品的国际竞争力必须从规模化生产与引进技术入手。本章在对汽车产业进行的现状分析的基础上,指出阻碍汽车产业发展的主要问题是资金筹措、生产集中化、国产化等问题,并提出了相应的对策措施。

国际大循环与中国新的经济形势,把沿海地区经济推向了一个新的高潮,沿海地区汽车产业的率先发展将可能成为中国汽车产业全面发展的希望所在。文章通过对沿海地区经济环境的分析,提出了沿海地区汽车产业发展的初步设想。

本论文除正文部份外,还包括两个附录。

附录一是通过扩展分析、设计和计算的《一九八三年全面七十六部门投入产出表》包括流量表、直接消耗系数表、及完全消耗系数表。

附录二是具体的汽车产业发展政策建议。

答辩日期:1988年5月31日

我国经济体制与城市化关系的分析

工业管理工程专业研究生 张书源 指导教师 谢文蕙

论文运用经济学关于资金积累的理论,发展经济学关于工业化和城市化是经济发展中心任务的观点,通过分析改革前后我国两种经济体制不同的资金积累机制和工业化模式,剖析了产品经济体制对我国城市化的制约,论述了正在建立过程中的有计划商品经济体制对我国城市化的推动作用,阐明我国经济体制与城市化的关系。根据我国社会主

义初级阶段有计划的商品经济理论, 论文进一步对新旧体制并存条件下, 我国工业化双轨并进, 城市化双轨格局的可能选择, 我国城市建设方针面临的问题, 争议, 进行了初步探讨, 并提出了深化改革的政策建议。论文共分四个部分:

第一部分分析了影响城市化的主导因素, 阐明城市化水平是一个国家或地区经济发达程度的重要标志; 发展中国家的中心任务是工业化和城市化, 工业化是城市化的基本动力; 农村提供的商品粮数量和劳动力转移制约着城市化的速度。经济体制对城市化的规模、速度、格局起着决定性的作用, 是影响城市化的主导因素。

第二部分通过回顾我国经济体制改革前三十年城市发展的坎坷道路, 剖析了产品经济体制下的资金积累机制和工业化的僵化模式, 阐明产品经济体制对商品经济发展的扼制, 对工业化和城市化的制约。在农村, 人民公社体制扼制了农村工业和小城镇的发展。

第三部分分析我国经济体制改革对城市化的推动作用, 论述了正在建立过程中的适合我国社会主义初级阶段有计划的商品经济体制, 打破了产品经济体制对工业化和城市化的制约, 促进了工业化模式的转换和资金积累机制的改造, 加速了工业化和城市化进程; 推动了农村工业化和商品经济的发展, 农村小城镇迅速崛起; 转换了我国工业化和城市化的发展战略, 敞开了利用外资和对外开放的大门, 加快了沿海地区的经济发展和城市化。

第四部分剖析了我国城市化面临的问题和争议, 分析了我国二元经济结构的实际国情, 经济体制改革过程中新旧体制并存的特点, 认为双轨并进是我国城市化道路的最优抉择。论文进一步对我国城市建设方针进行了初步探讨, 认为大城市要合理发展, 城市发展与控制的含义应适应商品经济的发展而更新, 农村小城镇要适度集中选择重点发展, 并就这些问题提出了进一步改革的建议。

当然, 经济体制与城市化关系问题涉及面很广, 许多因素还在发展变化之中, 问题本身也处在探索阶段, 有待于随着改革的实践和城市化的进展不断深入研究。

答辩日期: 1988 年 6 月 10 日

我国投资主体的投资行为研究

工业管理工程专业研究生 李 凡 指导教师 傅家骥 姜彦福

本文是一篇关于我国现行投资主体的投资行为及其合理演变趋势的研究报告, 也是我国七五期间哲学、社会科学重点科研课题之一——《我国固定资产投资增长和投资结构变化的研究》——中一个分课题的研究成果。主要包括以下四个方面的内容: 首先, 本文回顾了建国以来我国投资主体及其投资行为的演变过程, 指出了我国现行投资主体的种类。其次, 本文以大量的、较为深入的实地调查资料为基础, 采用以实证性分析为主、并注重系统性和理论性的研究方法, 对目前我国投资领域中存在问题较多的投资主体——企业和地方政府——的投资行为进行了全面较为深刻的综合研究, 不仅分析了它们

的投资行为本身,而且还分析了影响它们投资行为的主要相关因素,并根据我国现行的经济运行机制对其投资行为产生的内在机制进行了分析研究。指出了我国全民所有制企业和“准全民”性集体所有制企业投资行为不合理的根本原因在于:虽然改革已经使企业初步形成了以追求最大经济效益为核心的经营目标,但在目前企业的经营机制下还没有形成,也不可能形成真正代表企业利益、关注企业生存和发展的人格化主体;地方政府投资行为不合理的根本原因在于:以“放权让利”为核心的改革,在很大程度上是中央政府集行政职能和经济职能于一身的高度集中的管理模式在各级地方政府中的复制,并未能从根本上改变原有体制的组织制度、运行机制和运行方式。另外,本文还对现行的其它投资主体——中央政府、个人和部门——的投资行为进行了简要的分析。本文认为:目前我国投资领域中存在的一系列重大问题,例如投资规模膨胀、投资结构不合理、投资行为短期化以及投资效益低等,都可以从投资主体的不合理行为中找到其根源。而在我国现行的经济运行机制下,各投资主体具有产生不合理投资行为的客观必然性。要想改变目前这种状况,就必须结合经济体制改革,合理确定我国投资主体的种类及其相应的投资职能,并在各投资主体内部建立起自我抑制不合理投资行为产生的内在机制。第三,本文对典型的社会主义国家改革情况、特别是对涉及投资领域的改革情况和资本主义国家中一些可供我国参考和借鉴的实践与经验进行了综述。最后,本文根据我国在社会主义有计划的商品经济条件下社会与国民经济发展的客观要求,并借鉴国外有益的实践与经验,提出了我国投资主体种类的合理构成及其投资职能合理划分的具体方案,并从投资主体自身的改革与完善和投资活动外部环境的配套改革两方面提出了政策建议,以保证所提方案得以实现。

答辩日期:1988年6月10日

会计信息系统的建立及对会计电算化若干问题的认识

工业管理工程专业研究生 王天义 指导教师 赵国虎

本论文由三部分组成。

一、会计电算化是会计史上的一场深刻革命。在这一部分中,介绍了国内外会计电算化的发展历程,论述了会计电算化在节省人力、提高效率、加强财务分析、参与经营决策等方面所产生的良好的经济效益,同时也论述了会计电算化在不断推动会计学理论向纵深方向发展、改变会计人员的传统形象、树立现代会计师的崭新形象等方面所产生的积极的深远的影响。

二、会计电算化的成功尝试——山东临沂棉纺织厂会计信息系统介绍。这是论文的核心部分,在这一部分中,全面系统地介绍了作者在硕士论文期间所完成的临沂棉纺织厂会计信息系统的研制开发及功能特点。该系统在IBM PC XT 微机上用汉化 dBASE III 写成,共由帐务处理,货币资金核算、材料核算、工资核算及劳工信息处理、固定资产核算、成本核算、产成品及销售核算、报表处理、财务分析等九大模块组成,

主要以成本计算之前的记帐凭证、发货票、原棉入库单为人机界面,取代了这之后的全部人工会计工作,从而把会计人员从繁琐枯燥的记帐算帐业务中彻底解放出来。本系统不仅概括了企业全部日常财会工作,而且增设了财务分析模块,可以对企业进行成本、利润、量本训、五性分析,更好地为经营决策服务,从而丰富了会计信息系统的功能。本系统不仅在很大程度上通用于大中型棉纺织企业,而且对其他行业企业也具有一定的通用性。论文对人工会计系统的现状、电算化会计信息系统概况、研制开发所遵循的原则和方法、人机界面的确定、文件代码设计、输入输出设计、各模块分析设计、功能特点及人机并行、人机切换、运行效果等都一一做了详细介绍。

三、对会计电算化若干问题的认识。在这一部分中,针对当前我国在会计电算化过程中所存在的若干问题,诸如我国会计电算化现状问题、会计电算化重复开发问题、会计电算化机型及语言选择问题、会计电算化的企业组织保证及宏观指导规划问题等,谈了作者的体会和见解。

答辩日期:1988年6月11日

出口商品辅助决策信息系统

工业管理工程专业研究生 杨立 指导教师 赵纯均

出口商品辅助决策信息系统是在微机 IBM PC/XT 上开发的一个比较灵活、方便、辅助决策人员进行出口政策,改善出口商品结构的计算机系统。

多种方式的查询、鲜明而生动的图形显示以及适实的辅助分析功能等,使本系统具有一定的使用价值。

随着中国经济对外开放的进程和对外贸易比重的扩大,国际经济与中国经济相互渗透,相互影响越来越大。如何调整出口商品结构,以适应新的国际贸易环境,抓住时机,取得竞争优势,促进本国经济的发展是一项十分重要的任务。出口商品辅助决策信息系统的研制能促使这项任务的更好完成。

笔者综合生命周期法和原型法对系统进行开发,通过对出口贸易发展的历史,现状及未来的分析,提出了系统的总体目标。为实现系统的总体目标,将系统划分为四大模块。〈1〉选择模块:此模块主要是协助用户明确问题及解决问题的途径。〈2〉数据处理模块:此模块主要是提供解决问题所需要的数据。〈3〉信息查询及显示模块:此模块主要提供出口商品的基本情况。〈4〉辅助决策模块:此模块提供了一些分析工具,在这些分析工具的基础上,进行分析,为决策提供依据。此后对这四大模块进行详细设计,编写程序。最后通过系统的调试,实现了出口商品辅助决策信息系统的原型。

借助于已经实现的系统原型以及现有的数据,笔者分析了轻工业品出口创汇发展情况。通过世界轻工市场容量和我国轻工产品出口创汇能力的定性分析以及近期内我国轻工产品出口创汇趋势的定量分析。得到如下结果:扩大我国轻工产品出口创汇是有很大潜力的。

本系统经过初步使用, 用户确认系统达到预期的目的。

然而我们仅仅实现了出口商品辅助决策信息系统的原型, 它还要不断的完善。就目前状况看, 系统可以朝着继续开发离散、多目标优化分析功能的方向发展。它主要有三部分内容, 其一是开发一个模型选择器, 帮助用户确定解决问题的模型。其二是开发一个从可行解中省去劣解的算法器。通过这个算法器, 可以得到非劣解集。其三, 利用已开发的以参考点理论为基础的多目标优化分析解题器, 从非劣解集中, 根据决策者的偏好和经验, 选择有效解, 做为决策依据。

答辩日期: 1988 年 6 月 11 日

我国电力工业经济杠杆研究

工业管理工程专业研究生 李华辉 指导教师 叶焕庭 卢家仪

电力工业是国民经济的基础工业, 又是与人民生活密切相关的公用事业。电力工业的兴衰, 直接关系到一个国家的国民经济发展及人民生活水平的提高。

本文在第一章中介绍了电力工业的特点及缺电的情况和电力工业面临的利润下降、投资不足、设备现代化水平低、负担过重、内部结构不合理等问题。从而说明了我国电力工业从经济上和设备方面都已陷入困境的状况。

本文第二章对我国电力工业经济杠杆的运用模式进行了理论上的探讨。这一章首先阐明了经济杠杆的作用, 而后对我国电力工业经济杠杆的运用及理论进行了综述。阐明了目前的低电价、高税赋的政策是经济杠杆对电力工业发展的逆向调节。在此基础上, 从理论上对我国电力工业该具有一个如何适合我国国情和电力特点的目标模式及在此目标模式下的电价、税收、信贷、折旧等经济杠杆运用模式进行了探讨。分析了经济杠杆整体作为电力企业外部环境的重要组成部分所该起的作用和电力企业内部的关系。

本文用 Cotus 计算机软件对四个具有代表性的经济杠杆调节方案进行了测算。这四个方案分别是: 现行方案、收支挂钩以电养电方案、承包制方案和非电价调节方案。

第三章中介绍了测算的程序、报告期内的电力目标、财务预测假定、资金还本付息及电力成本的计算, 并对测算的方法及指标进行了介绍。测算主要是通过计算资产负债表、损益表及资金流程表三种国际上比较通用的财务报表进行了经济指标的计算, 经济指标包括: 资金利润率、最低平均电价、流动比率和自有资金率。其中资金利润率是反映企业收益性的指标, 其它三项指标则为反映企业资金安全性的指标。

本文在第四章中给出了测算结果并对此进行了分析。对四个方案在报告期内的收益性、安全性等进行了分析, 并对电价、税收、信贷及折旧等经济杠杆进行了敏感度分析。从而发现现行方案若继续实行下去, 将加深电力工业的困境, 促使电力工业全行业亏损。因而需要对电力工业进行改革, 改革最彻底的方案是收支挂钩以电养电方案, 承包方案和非电价调节方案只是过渡方案。电价是电力工业最敏感的经济杠杆, 电价改

革势在必行。

本文的最后,在对方案进行综合分析的基础上,对我国电力工业的发展提出了建议。

答辩日期:1988年6月11日

棉纺织厂质量信息系统的开发与研究

工业管理工程专业研究生 沙凯逊 指导教师 刘光庭

质量是企业赖以生存和发展的基础。企业只有坚持“质量第一”的方针,才能在日趋激烈的竞争中立于不败之地。

质量信息系统是质量保证体系的重要组成部分,是质量管理与信息理论、计算机相结合的产物。随着计算机性能/价格比的迅速提高,计算机技术在质量管理领域中的该用日趋广泛和深入,并逐步由单项该用向综合该用发展。

棉织纺行业是我国出口创汇和上缴利税的骨干行业,其行业特点决定了它的质量信息管理有一定难度。目前我国棉纺织厂计算机辅助质量管理的水平不高,比较成熟的应用项目均属于单项开发,没有形成能够复盖全厂的综合质量信息系统。

山东省临沂棉纺织厂是一家有二十年历史的中型棉纺织企业,具有较好的管理基础和经济效益,迫切要求引进先进的管理思想和方法,但该厂缺少系统开发人员,需要外部力量的协作。棉纺织厂管理信息系统(TMOMIS)的开发课题正是在这种背景下提出的,并以厂校合作的方式进行。棉纺织厂质量信息系统(TMOQIS)是TMOMIS七个子系统中的一个。

在开发TMOQIS的过程中,对原有的管理模式进行了分析和咨询,帮助工厂从无到有建立了全面质量管理机构;根据一切从实际出发的原则,和用户一起确定了系统目标和系统开发的各项任务、步骤和方法;根据PDCA循环的原则,把生命周期法和原型法(Prototyping)有机地结合起来;根据结构化、模块化的工作原则,采用自顶向下、逐层展开的系统分析和系统设计方法。由于得到企业第一把手的理解和支持,系统开发进展顺利,系统设计思想得到较好的贯彻和实现。

TMOQIS是面向棉纺织厂中上层管理人员的综合质量信息系统,它能够复盖棉纺织企业生产过程质量管理的各个方面。该系统由质量计划、质量统计、质量分析、质量查询、质量控制、质量考评和数据库文件管理等功能模块组成,应用计算机局部网络实现本系统内三个工作站之间以及本系统与其它子系统之间的数据传递和资源共享。三个月的试运行表明,该系统功能齐全、操作简单、运行可靠,具有较好的适应性和可扩充性,适合于棉纺织厂质量管理的要求,具有一定的推广该用价值。

答辩日期:1988年6月11日

三峡综合利用水利枢纽经济效益评价

工业管理工程专业研究生 李 异 指导教师 施熙灿 李子奈

本文的研究目的旨在发展一套综合利用水利枢纽工程经济效益评价的方法，包括各主要受益部门的效益及综合效益的评价方法。因此本文侧重于方法的研究和应用。在分析比较了国内外各种主要方法及实际该用中存在的一些问题之后，提出了本文的，以效益—费用分析为基础的方法。其主要步骤是：

(1) 各主要受益部门效益的计算

采用最优等效替代工程的费用作为各部门的效益（防洪除外），较合理地运用了等效替代原则。比如，在构造发电等效替代方案时，根据电能的不同形态、电力电量输送的不同区域、替代方式的不同及实际可行性，采取了分负荷、分区、分年的水、火电联合替代方式。在构造航运等效替代方案时，则根据川江运量逐年增长情况的预测，采取根据运量不同水平的分级替代方式。在防洪效益淹没损失计算中，考虑到洪水淹没损失的不连续性，采用淹没亩数与洪量进行分段回归分析的方法，并结合洪水频率分析的结果，得到不同频率洪水的淹没损失，从而较好地解决了频率法计算淹没损失的问题。本文还采用蒙特卡罗方法对各子效益进行了风险性分析。

(2) 各主要受益部门费用计算——投资及运行费用分摊

在分析研究了投资分摊计算中的一些问题的基础上，提出了投资分摊的多目标规划模型，并对国内外的各种投资分摊方法进行了介绍和分析，对其中一些主要方法作了实际运算。

(3) 综合经济效益评价

在对综合经济效益评价中的一些问题，如各子效益的可加性，贴现率的选取等问题进行了分析研究之后，提出了本文的综合经济效益计算方法。利用蒙特卡罗模拟技术与概率统计的方法相结合，提出了综合经济效益风险性分析的方法，并进行了实际计算。此综合经济效益风险性分析方法，并不局限于象三峡工程这样的综合利用水利工程，对于类似的具有风险性的综合利用的投资项目亦有借鉴作用。

另外，本文在所有效益和费用的计算中均采用国家计委颁布的《建设项目经济评价方法与参数》中的影子价格修正系数对效益和费用进行了修正，这样使得工程的外部效果及项目对国民经济的实际影响在经济评价中有了更真实的反映。

本文的计算均采用三峡工程正常蓄水位 150 米方案数据进行的。

答辩日期：1988 年 6 月 11 日

——我国消费结构及其发展趋势的研究

我国宏观经济模型的消费子模型

工业管理工程专业研究生 潘庆中 指导教师 黎诣远

本论文是国务院经济技术及社会发展研究中心和清华大学经济管理学院合作研究课题：“宏观经济模型及机制研究”的一个子部分：消费模型和消费研究。

本文共分五部分，总论部分主要讲了题目背景，分析方法，第二部分着重进行消费理论分析。首先分析了消费与生产、分配、交换的关系，给出了消费在整个宏观经济运行机制中的作用和地位，对消费在经济运行中的外部、内部制约因素分别进行了分析，对价格如何影响消费，对税收如何调节消费，对利率如何在近期消费、远期消费中起作用，对收入水平如何制约消费等，都从各种角度进行了分析。第三部分通过对实际消费水平和消费结构资料的收集整理，对其历史发展和现状进行了分析，并按消费品类别和十九个部门分别对消费内容进行了划分。在按消费品类别进行划分的消费结构分析中，对我国食品、衣着，一般日用品，耐用消费品，文娱用品，书报杂志费，燃料，住房、文化生活服务支出等均结合我国实际情况做了具体分析；在按十九个部门划分的消费分析中，对各个部门不同消费品的消费特点进行了分析，如：农村自给性消费，城乡电力消费等，在两种划分中都采用计量经济学方法，建立了各种计量经济模型对短期消费发展趋势进行了分析。两种划分除了做消费分析之外，还起着和整体模型联接的作用，作为整体模型需求部分的消费子块，参与总体模型的模拟运行。本文第四部分则用比较方法，通过与世界上发达国家进行的国际比较分析，定性、定量结合地论述了我国中长期消费发展趋势，包括收入水平、消费水平、消费结构的各个方面及相应的消费行为特点。在理论分析和实证分析基础上，对我国应采取的消费政策进行的论述，涉及到经济发展中通货膨胀问题；中长期耐用消费品政策问题；消费结构合理发展问题和消费水平的宏观调节手段等。

本文采用定性、定量结合的方法，既有规范分析又有实证分析。在短期分析中对各种消费模型方法结合我国实际进行了运用，从中选择了适合我国情况的模型形式，在中长期分析中通过对各种方法的评价，采用比较法进行了国际对比分析；对消费中效感的关键的因素进行了综合分析。这些无疑为消费领域的研究提供了有益的经验 and 资料。

答辩日期：1988 年 6 月 13 日

经济最优增长的产业结构

工业管理工程专业研究生 戚晓曙 指导教师 董新保

本文重点是应用“大道”一动态投入产出模型研究 2000 年以前的中国经济最优增长速度及其相应的产业结构变化轨道,为中国产业结构的调整和进一步发展提供科学依据。

我们首先以投入产出法为中心,应用 1981 年、1985 年全国投入产出简表和自编的 1977 年全国投入产出简表,对“五五”、“六五”时期特别是“六五”时期的产业结构状况及其变化因素进行了分析。我们划分未来产业结构变化为两个时期:一是产业结构调整至合理化的产业结构调整时期,即从基期走向“大道”状态这段时间,对于这段时间的产业结构变化我们是通过以固定资产投资作为调节变量的产业结构调整模型来研究的,其主要结论是:产业结构调整应是一个中期任务,除了用于正常扩大再生产的投资外,应附加相当于基期固定资产投资总量的 15%用于产业结构调整,在这部分投资中,用于能源、交通、邮电和原材料的占 91%,特别是电力占这部分投资的 71%;二是产业结构协调成长时期,即产业结构进入“大道”状态,这段时期的产业结构变化主要依据“大道”一动态投入产出模型来研究,主要结论是:总产值的年增长率在 7.4%—8.2%之间,平均每年增长 7.8%,到 2000 年农业、工业、建筑业、交通、邮电业和商业五大部门的产值占总产值的份额分别由 1985 年的 28.1%、53.7%、10%、2.7%和 5.5%变化为 2000 年的 20%、60.8%、8.3%、3.3%和 7.5%。工业内部结构也发生了较大变化,其中机械工业产值占总值份额由 85 年的 13.9%上升到 2000 年的 19.4%。最后,我们通过分析和计算的结果,对我国产业结构调整及进一步发展提出了政策性建议。

本文用基于投入产出法得到的一个可加性分解系统来分别度量消费、投资、出口、进口替代,中间需求和产业部门间连锁变化对产业结构变化的影响,从定量的角度对产业结构变化因素进行了分析;1977 年的投入产出表是运用时间变换矩阵(非退化的)推导出来的,在理论上是一个尝试;以固定资产投资作为调节变量的产业结构调整模型大大缓和了用原始模型解决从基期走向“大道”状态时,经济出现大起大落的现象,并且能够在多种方案下进行比较选择,无论在理论上还是在应用上都比原始模型更有意义;至于宏观层次上包含 19 个部门这样规模的“大道”一投入产出模型到目前为止只有为数不多的单位做了这方面工作,由于模型闭合化过程和直接消耗系数矩阵、投资系数矩阵的选择不同,以及数据来源,研究角度的差异,因而结果也不相同,我们的模型在闭合化时,不仅考虑了消费,而且也考察了进出口,并把简单再生产体系系数做了特别处理,得出的产值增长速度和产业结构即使在“大道”状态下也是变化的,这样更符合经济运行的实际。对模型的不足之处我们也提出了进一步改进的设想。

答辩日期:1988 年 6 月 13 日

生产函数的应用分析

工业管理工业专业研究生 赵雪燕 指导教师 李瑞敏

本论文在全面综述西方生产函数模型形式和估计方法研究成果的基础上,进一步探讨生产函数方法在我国工业各层次生产实际分析中的该用途。

论文主要包括文献综述和应用分析两大部分内容。

在第一部分中,作者在大量检索和阅读文献的基础上,沿着西方生产函数理论的发展脉络,对线性、Leontief、C-D、CES、多级 CES、点规模报酬、各种 VES、Translog、技术进步的体现模型及边界生产函数等各种生产函数的模型理论和估计方法作了全面的综述。

第二部分是生产函数在我国工业生产各层次中的应用和分析。

(一)结合“中国宏观经济短期预测分析模型”中生产供给子模型的工作(和国务院经济技术社会发展研究中心合作课题),建立了我国工业及十四个工业分部门的生产函数预测模型,并进行现价产值的短期预测。方程拟合误差大部分控在 6%,预测期头两年的误差控制在 3%左右。

同时,在建立工业总量生产函数的过程中,考虑到我国现行工业固定资产原值的统计数据中价格计量的不合理性,从工业固定资产投资的角度,对我国全民集体独立核算工业企业的生产性固定资产原值作了一些调整。

(二)对我国煤炭工业原煤生产行业的产品型生产函数作多层次的分析应用,并对模型方法上的一些问题进行了探讨。

(1)建立了行业总量时序数据的原煤生产函数,从全行业总投入、总产出的角度刻画原煤生产;

(2)建立了 63 个企业截面数据的原煤生产函数,从行业内的企业层次分析原煤生产状况。并且利用企业截面数据,对线性、C-D、两要素 CES、多要素一级和二级 CES、线性替代弹性的 VES 和 Translog 各种模型形式及估计方法进行运用和分析评价。

在分析中可以看出:①C-D 型在我国工业目前情况下仍不失为具有相当适用性的生产函数模型,它形式简洁、参数经济意义明确、估计方法实用、对现实拟合的统计满意度较高,可以胜任一般的经济分析要求,并可用于多个投入要素的分析;②对生产要素的替代弹性及其变化以及生产技术结构作进一步分析时,两变量的 CES、VES 和 Translog 型是重要的和可用的。但不能用于两个以上生产要素的共同分析,而且在估计方法上,直接估计方法有加剧共线性的可能;③多变量 CES 型在分析多个投入要素的结构及替代弹性时是有一定该用价值的,但目前还存在估计方法和模型设定上的问题(无论是一级还是多级),西方的估计方法大多是在“完全竞争和利润最大”前提下导出的,我们还需要针对我国现实经济条件进一步探讨更合理适用的估计方法。

(3) 建立了原煤生产企业的边界生产函数, 进而对行业内每个企业进行了技术效率评价和原煤产量增长因素分析。

(三) 建立了潞安、大同两个重点煤矿的企业生产函数; 从企业个量角度分析原煤生产技术结构。

(四) 通过对原煤生产各层次的生产函数模型参数的纵向比较, 对我国原煤生产的内在技术结构进行多层次多侧面的分析, 并提出具有参考价值的政策建议。

(五) 最后, 作者还对总量生产函数的概念、及各层次生产函数确定和分析中的一些概念问题提出了较深入的新的见解。

传统的生产函数是描述基本生产单元企业的投入产出技术关系的, 而我们通常应用中建立的行业、部门和国民经济生产函数是一种扩展的总量生产函数概念, 它在基本概念和各参数的经济意义上都与经典生产函数有了很大不同, 已非一种纯技术关系的描述, 而是要依赖于市场条件和经济决策。而在各层次生产函数的建立和分析中, 由于具体对象和所运用的样本的不同, 模型和参数对现实生产过程描述的角度和含义也有很大的不同。

答辩日期: 1988 年 6 月 13 日

技术改造评价的理论与方法研究

工业管理工程专业研究生 张晓临 指导教师 傅家骥

本文着重就技术改造的基本理论及评价方法进行了研究与探讨。

首先, 本文在回顾我国技术改造概念的发展的基础上, 结合我国的技术改造实践, 阐述了技术改造的含义, 并进一步明确了技术改造的对象、内容、经济实质, 最终目的和资金来源。在此基础上, 提出了技术改造与基本建设的划分方法, 并利用增长型生产函数计算技术进步在改扩建企业的产出增长中所做的贡献, 以此来确定具有扩大性质的改扩建工程的属性。

其二, 本文对技术改造的理论基础进行了分析。依据马克思的社会再生产原理, 我国经济理论工作者将扩大再生产分为外延型和内含型扩大再生产两种形式, 这就为技术改造从固有的基本建设中划分出来奠定了理论基础。技术改造的发展及其在固定资产投资中所占比重的不断上升已成为许多工业发达国家的一种共同趋势, 技术改造在经济发展中的作用已日益突出, 因此我们不难进一步从理论上找到原因, 一是技术进步原理。技术进步极大地促进着经济增长和经济效益的提高; 二是产业结构优化原理。技术的不断进步引起产业结构的不断变化, 通过技术改造发展新兴产业、改造传统产业和淘汰落后产业来优化产业结构是更为有效的途径; 三是增量带动存量原理。通过技术改造将投资增量投到薄弱环节上, 引发资金存量更有效地发挥作用, 这正是技术改造的优越性所在。然后, 通过对我国“六五”期间技术改造所取得的成就和存在的问题的分析, 不仅

在理论上而且在实践上证明了技术改造在经济发展中的作用，并且从问题的分析中，我们认识到加强对技术改造进行评价的必要性。

其三，本文对技术改造项目的经济评价和综合评价进行了探讨。提出了项目的分类评价，并着重分析了对提高产品质量这类技改项目的经济评价方法。进而依据技术改造项目的多目标属性，着重探讨了技术改造项目的以目标符合度为准则的综合评价，建立了项目综合评价函数和由反映经济效益、社会效益、技术进步效益和环境效益指标组成的评价指标体系，并根据广义的费用和效益的概念及目标符合度的思想确定指标的评价值，利用层次分析法确定各指标相对于项目总目标的权重值，力求实现可行而又科学的项目综合评价。以长春一汽的 CA141 模型改造为例分析和说明了综合评价方法的具体该用。

最后，本文对技术改造的宏观评价进行了初步的探讨。围绕着地区技术改造目标建立了地区技改的宏观评价指标体系，并确立了以综合指数法进行这种宏观评价，这不仅便于对某个地区的技改进行宏观评价，而且便于多地区间的相互比较，从而有利于技术改造的宏观控制与指导。

答辩日期：1988 年 6 月 14 日

中国造纸工业企业规模结构的研究

工业管理工程专业研究生 袁盛瑞 指导教师 傅家骥

本文着重探讨我国造纸工业企业规模结构合理化的对策。主要由以下四个部分组成：

首先，本文总结了国内外有关规模经济理论的研究情况，对规模经济规律作了探讨，在此基础上，研究企业结构与经济发展的关系，具体分析了在我国经济发展史上企业规模结构变动对国民经济造成的影响。文中认为，采用科学的规模经济战略和相应的企业结构对策，是实现经济发展目标的基本措施之一，而正确的企业规模结构就是要实现大中小型企业的最优组合，争取最佳的规模经济效益，以取得最好的国民经济宏观效果。

第二，本文以大量的资料论证生产集中化已成为国外造纸工业生产发展的主导趋势，由于技术进步，市场竞争、治理三废的需要以及提高经济效益等方面原因，国际上制浆造纸企业的生产规模不断扩大，小型企业纷纷倒闭，生产向进一步集中发展。本文对国外造纸工业的企业规模结构、生产组织结构及产品结构等做了研究，认为国外企业在确定投资重点及实现生产集中等方面的做法和经验对我国是很有启发意义的。

第三，本文分析了造纸工业在国民经济中的地位，对现有的企业规模结构及形成的原因做了探讨。本文还根据聚类分析的原理构造了一种多目标分类的排序方法，用来测算企业规模与综合经济效益之间的关系，结果表明，扩大企业规模有助于提高企业整体

效益。文中将不同规模企业的能耗、原材料消耗等经济指标做了对比,并列举了一些企业扩大生产能力后效益的变化情况,论证造纸工业的生产只能是以大型企业为主的集中化生产,在综合考虑我国的投资能力、原料结构和现有工业基础等制约因素外,本文提出了我国造纸企业合理规模的发展方向。

最后,本文对实现造纸工业企业规模合理化的对策做了初步探讨,认为今后必须优先发展大中型企业,淘汰大批小型企业。提出如下具体建议:(1)调整投资结构,加强大中型企业的更新改进,企业的投资重点要放在扩大浆的生产能力上;(2)建立符合造纸工业生产特点的企业集团,加强经济过程协作化;(3)进行多方面的配套改革以促进企业结构合理化,包括改革价格体系,为建立专业化分工协作的企业结构创造条件;运用税收手段,如加重征收环境保护税等,限制小型企业的发展;培育企业之间的竞争,特别是兼并机制,通过企业的改组、联合、转产实现规模合理化;建立完善的统一市场体系如资金市场、劳动力市场等。总之,要把不断提高规模经济水平和实现技术进步,促进企业规模结构合理化做为造纸工作发展战略的重要组成部分,以取得最佳经济效益。

答辩日期:1988年6月14日

我国经济发展中的战略产业选择问题研究

工业管理工程专业研究生 夏春廷 指导教师 傅家骥 仝允恒

制定并实施正确的产业政策,可以有效地改善产业组织,促进产业结构的合理化和高度化,从而推动整个国民经济的发展。这一点,已经被许多国家的经济发展实践所证实。

随着我国经济体制改革的不断深入,结构性矛盾对我国经济发展的制约作用越来越突出。研究制定符合我国国情的产业政策,在持续的改革过程中不断改善产业结构和产业组织,保持国民经济的健康、稳定发展,已成为实现我国本世纪经济发展目标的关键所在。

产业政策研究的一个重要内容,是根据我国现实的经济、政治、社会背景,考虑世界经济、政治格局的现状与发展趋势,选出一组对国民经济发展起关键作用的战略产业。政府的产业政策最终也主要体现在通过经济计划、经济政策、经济立法促进战略产业的发展,通过发展战略产业,实现产业总体结构的改善,进而带动整个国民经济的起飞。

本论文是作者在参加原国家经委咨询课题《我国现阶段、交通战略产业选择》研究的基础上形成的。本文在着眼于整个国民经济中资源的最优配置,兼顾经济、社会发展的近期和中长期目标的前提下,主要侧重于对现阶段(大致到九十年代中期)我国经济发展中的战略产业选择的研究。本文试图采用理论研究、实证研究、历史研究和现状研究相结合,定性分析和定量分析相结合的综合研究方法来探讨这样一个我国经济发展中

的重大问题。本文主要包括三个部分。在第一部分，首先澄清认识分歧较大、作为讨论问题出发点的战略产业概念的基本涵义，并归纳概括战略产业的主要特征，接着通过对若干国家产业部门结构变化和战略产业变迁的实证分析，来认识结构变革和战略产业选择的一般规律；在对选择基准的讨论中进一步理清研究的思路。第二部分从三个方面对我国经济发展中的战略产业选择进行了探讨。首先是结合理论研究，根据国情讨论了在我国战略产业选择中如何考虑发展战略和发展模式，资源条件和国家规模、经济发展阶段、国际政治经济环境、经济机制和经济形势等因素的影响；其次在进行了经济结构的国际比较之后，从协调联系的角度分析了我国产业结构、消费结构、贸易结构的现状、变革方向及在变革中起关键作用的产业部门；接着对于产业部门综合特性进行了定量分析，利用投入产出模型计算和分析了各种不同指标下各个产业部门的特性，为选择战略产业提供了依据。第三部分综合以上分析结果提出了进行我国现阶段经济发展中的战略产业选择的基本思路 and 选择建议，并对战略产业讨论中的几种典型观点进行了简评。

答辩日期：1988 年 6 月 14 日

国际产业转移与后进国产业移植

工商管理工程专业研究生 张 建 指导教师 傅家骥 董二周

本文以国际间的产业转移和后进国的产业移植活动为主题。首先，对产品国际寿命周期中的比较优势及其决定因素进行了动态分析，说明由于产品生产技术的成熟引起的优势转移，是导致产业转移的根本技术性因素；其次，在阐述传统分工原理和为之相对的比较增长率原理的基础上，回顾了工业化以来，分工演变的长期历史，以便明确基于不同优势结构基础上的各种分工型式，在经济发展各个阶段中的地理；再次，将工业发达国的各类制造业的要素密集与其和发展中国家之间的相应优势现状进行实证性比，以验证传统分工理论的适用性，发现在二类高资本密集的产业内，发达国与发展中国家（主要是新兴工业国）出乎意料地接近水平分工，这二类产业的一个共同类是人力资本密集程度远大于实物资本密集程度，这说明最适合后进国发挥“学习效应”的是这类知次技术密集远大于资本（狭义的）密集的产业。而这一水平化的分工是以跨国公司参予的产业内分工为主，由最初的按加工阶段的垂直型，逐步发展成为今天的水平型分工。

在对产业转移为移植的决定因素进行分类概括的基础上，在理论上讨论了转移的分工的贸易效果；进而阐述了其与国际资本流动的关系，以及相应的合作方式；并对以跨国公司为主的直接投资及其有关的各个方面进行了实证分析，包括进入我国的外国直接投资现状与前景。

文章的最后部分，对相对异质的后进国产业移植，进行了模型化的定量分析，说明移植时间受生产与需要两方面费时较长的一方的制约；进而还对典型的替代进口式的产业移植，结合后进国普遍性的宏观干扰因素——通货膨胀与国际收支平衡，进行了定性分析；同时，以我国彩电产业的移植为实例，实证性地分析了其移植进程，映证了相