

## 导 论

现代化煤矿管理是管理科学的一个分支，是研究煤矿企业管理理论的科学。煤矿管理从传统管理、科学管理发展到现代化管理，经历了长期的发展历程。现代化煤矿管理包罗的方面甚广，而且是一门新兴的、正在发展着的科学。本书作为尝试，对这一新兴科学作一些探讨。

### § 0—1 现代化煤矿管理的研究 对象、内容及性质

#### 一、研究对象

管理科学是对管理活动规律的科学概括和总结，在西方，经历了早期管理、科学管理、现代管理和最新管理四个理论发展阶段。煤矿企业管理是由煤矿管理者根据煤矿特点及其生产经营规模，依照市场需求对煤矿的生产经营活动进行计划、组织、指挥、监督和调节的过程，以适应各方面环境的变化，在充分利用各种资源的基础上，实现煤矿的经营目标，并求得煤矿自身的长期而稳定的发展。

煤矿企业管理的内涵包括，管理主体：在煤矿企业进行的生产经营活动中，凡是参与管理的人员，不管是在高层、中层还是基层，都是煤矿企业管理的主体；管理客体：煤矿企业的生产经营活动是管理客体；管理职能：煤矿企业是一个复杂的系统，需要通过一系

列管理职能来进行 主要是决策、计划、组织、指挥、监督和调节等各项管理职能；管理目标：在对煤矿企业系统诸要素有机组合的基础上，合理利用资源，实现企业经营目标，在满足社会需求中获得最佳经济效益；管理依据：是煤矿企业生产活动的规律和市场经济规律，任何违反客观经济规律的管理，都不是有成效的管理<sup>①</sup>。

现代化煤矿管理是把煤矿企业作为一个受多种因素影响的社会系统，对这一社会系统进行全面性、综合性分析研究，并利用最先进的科学技术及电脑等先进工具科学地组织信息、预测和作出决策 以提高煤矿管理的正确性、有效性和效率 提高经济效益。为此，现代化煤矿管理的研究对象就涉及到与此有关的在煤矿企业管理活动中发挥作用的客观规律。

这些客观规律如同普通经济管理的客观规律一样，包括：工业生产力发展规律，物质转换过程中人和自然界关系的规律，工业生产力合理组织规律，适应一定工业生产力要求的社会生产关系运动规律，适应一定经济基础要求的上层建筑的运动规律，社会经济管理方针政策与煤矿企业经济活动之间因果关系规律。研究这些客观规律的两个出发点是：其一，要以提高煤矿企业生产的经济效益为中心，以较少的投入换得较多的产出；其二，提高煤矿企业的管理水平，对参与煤矿企业经济活动的各方面经济关系进行协调。

## 二、现代化煤矿管理的内容

现代化，几乎是当代人人都熟悉的概念。但什么是现代化？对它的理解，会因各人所持立场不同而有异。本书对现代化的理解，是人类求进步求革新的过程。这一过程是一种连续性的不断的变革和创新，它是以科学知识为基础，以科学技术为利器，在不同的

肖德祥主编：《现代企业管理》第 13 页 山东大学出版社 1995 年。

② 韩荣久主编：《中国工业经济管理学》第 1~2 页 中国经济出版社 1990 年。

历史条件下,不同的社会环境下,以不同的速度、顺序、样式发展变化,使人有更美好的生活、更高效的工作、更舒适的享受。可以说,现代化是对传统的挑战,会影响到整个社会,包括政治、经济、文化、教育和各种社会制度的变化。现代化这一概念所伴随的是都市化、工业化、科技化。

现代化煤矿管理中的“现代化”与时下人们所熟悉的现代化概念既有联系,又有区别。现代化煤矿管理是对传统管理的超越,是煤矿管理的最高水平。

现代化煤矿管理涉及到的主要内容:一是管理思想现代化,是现代化煤矿管理的主导方面。现代化煤矿管理的目的是为了改变一切不适应的管理方向和思想方式,以适应生产力的不断发展和生产关系的不断完善的要求。我国现代化煤矿管理的思想是指在遵循党的四项基本原则的基础上,从我国实际出发,不断建立管理思想的科学化、民主化、高效化、系统化。二是管理体系的高效化,要求管理手段、管理方法先进科学,管理机构要有科学分工,明确职责,实行责、权、利统一。三是管理人才要专业化,逐渐形成一支数量适当、质量高、结构合理、专业齐全的管理人员队伍。这些管理人员不仅要具备广博的知识,合理的知识结构而且要精通煤矿系统的管理业务,熟练掌握各项管理技能;四是管理方法要量化,要利用先进的工具,使用现代数学方法,进行定量分析,以选出最优决策方案;五是管理手段要实现自动化,把电脑等先进工具和技术手段应用于煤矿管理,以便能自动地监督和控制生产过程的全过程,从而节约大量的管理劳动,使管理人员能有充分的时间去从事创造性的劳动。

为系统探讨现代化煤矿管理的以上主要内容,本书设置了这样一些章节:导论,阐述现代化煤矿管理的研究对象、指导思想、研究方法;第一章,现代化煤矿管理的目标,阐述煤矿管理的现代化,煤矿工业的发展战略,煤矿工业的技术基础;第二章,现代化煤矿

管理原理，阐述煤矿工业管理原理，现代化煤矿管理的方法，现代化煤矿管理体制 第三章 现代化煤矿企业结构 阐述内部结构 调整产业结构 组建集团公司 建立内部市场 第四章 现代化煤矿的生产和规划，阐述矿井生产管理，煤矿计划管理，环境管理；第五章，现代化煤矿组织管理，阐述煤矿企业规模和特点，专业化协作，规模经济和煤矿经济的产权；第六章，现代化煤矿资源管理，阐述劳动力管理，资金管理，物资供应管理，能源管理，科技工作管理；第七章，现代化煤矿企业的经济效益，阐述产品的成本管理，价格管理 煤矿企业的盈利管理 经济效益 第八章 现代化煤矿安全管理 阐述安全管理、煤矿自然灾害和防治、煤矿救护、煤矿安全生产法规；第九章，现代化煤矿运销管理，阐述运销管理的作用和特点，运销管理的演变 运销管理工作 第十章 现代化煤矿经营管理 阐述煤矿经营的转轨，深化经营调度工作，经营管理四字秘诀，非煤战略 决策管理 生产管理的组织领导 市场预测 第十一章 现代化煤矿质量管理，阐述全面质量管理，方针目标管理，企业标准化工作 目标责任管理 第十二章 现代化煤矿企业大文化格局 阐述现代化煤矿思想政治工作，党的建设，企业文化，职工教育。

### 三、现代化煤矿管理的性质

煤矿管理是关于煤矿企业管理的科学，是研究煤矿工业物质生产活动经济管理规律的科学，其研究的内容是如何合理而有效地组织煤矿企业的生产力，所以，从性质上来说，它同企业管理学一样，不是一门自然科学，而是一门社会科学。它以经济科学为基础，以人学理论为核心内容，用各种科学方法去研究现代化煤矿管理过程中的问题，它属于企业管理学中的一个分支学科。因此，煤矿企业管理的性质有二重性。一方面，在日益深化的社会分工条件下，对煤矿企业生产过程中各环节、各部分之间关系进行管理，体现管理，也就是说，是进行社会化大生产的必要条件，是劳动过程的一般要求，由此而形成管理的自然属性。另一方面，它要为维护

生产资料所有者的利益而进行管理，是社会生产关系的体现，是实现生产目的的重要手段，由此而体现出煤矿管理的社会属性。

由煤矿管理所体现出的二重性，决定了现代化煤矿管理的科学理论本身也有自然属性和社会属性的二重性。比方说，研究煤矿企业生产专业协作理论和定量分析煤矿经济活动优化理论是侧重于研究满足管理的自然属性要求的理论；而研究按劳分配理论和所有制结构理论等，则属于研究满足管理的社会性要求的理论。之所以如此，是因为煤矿企业的生产过程是生产力和生产关系的统一体。为了保证生产过程的正常进行，现代化煤矿管理就必须具备两方面的职能，一方面要合理地组织生产力，发挥出生产力的最大潜能；另一方面，又要维护现有社会的生产关系。这两方面职能共同结合发挥作用的过程就会表现为管理者在计划、组织、指挥、监督和调节等各方面具体的管理职能，由此就形成了现代化煤矿管理的全过程。

由于煤矿管理和科学所具有的二重性，就有可能使我们在研究现代化煤矿管理的科学理论时，能够超越社会制度方面的差异，去学习和借鉴各发达国家，尤其是美国和德国在现代化煤矿管理中主要体现出自然属性要求的那些成果，以促进我们自己现代化煤矿管理的发展，使其成为有中国特色的现代化煤矿管理理论。

## § 0—2 现代化煤矿管理的指导思想

### 一、现代化煤矿管理的目标

现代化煤矿管理要求煤矿企业的管理人员必须掌握较系统的现代化煤矿管理知识，具有较高的管理素质。

现代化煤矿的管理人员，首先应该具备现代化的管理思想，能够掌握现代化管理的战略观念、市场观念、变革观念、开发观念、时

间观念、效益观念等。其次，要掌握现代化的管理方法。主要是现代决策方法，用领导技术的科学化、定量化来弥补管理人员领导艺术的不足；采用现代目标管理方法，动员全体煤矿职工参予制定目标，并确保目标的实现。具体一点，就是各煤矿主要负责人——矿长根据上级主管部门的要求和本单位的具体情况，在充分听取本矿广大职工意见的基础上，制定出全矿的总目标，然后再层层展开，层层落实；而下属各部门的负责人以至于每个煤矿职工，都要根据上一级的目标，分别制定出个人目标和实现目标的保证措施，形成一个全单位的、全过程的、多层次的目标管理体系。同时，在管理中要运用现代计划管理方法、现代理财方法、现代物资管理方法、现代生产管理方法、现代思想政治工作方法。最后，管理人员还要运用现代化的管理手段，包括运用电子计算机、微电脑建立管理信息系统、数据库乃至指挥中心，运用现代的经济、行政、法律等手段，来实现对于全矿的现代化有效管理。

山东省兖州矿业（集团）有限责任公司东滩煤矿，是我国特大型现代化矿井。该矿在建立与特大型煤矿相适应的管理体制的过程中，根据目标导向理论建立起先进可行的目标管理，并通过正确的激励方式，激发全体职工献身于现代化矿井建设的热情，推动各个阶段目标的圆满实现，是他们实行现代化管理的重要方面。在目标管理方面，他们的具体做法是：

#### 1. 整体目标的确定及正确激励形式的选择确立阶段

在矿井投产之初，该矿就提出了“把东滩煤矿建成技术先进、管理科学、装备配套、安全可靠、经济效益好的双文明现代化矿井”的发展目标和“博采众长、奋进升华、夺取一流”的东滩煤矿企业精神。这一奋斗目标和企业精神集中反映了全矿职工的共同愿望和要求，具有强烈的目标导向作用，在职工中形成了巨大的凝聚力和向心力，激发了全矿职工建设现代化特大型煤矿的劳动热情。仅用一年零七个月就完成了矿井筹备任务，开创了筹备、建设特大型煤

矿的先例，工程质量达到了国家甲级矿井水平。

## 2. 实现目标的分解实施阶段

矿井建成投产标志着进入了建设特大型现代化矿井的重要阶段。结合整体目标 在 1990 年矿井投产后的第一年，东滩煤矿就提出了“打基础、练队伍、严管理、建制度”的阶段目标 针对承包经营责任制的要求，将各项承包指标再分解，同时继续深化整体目标和企业精神教育，使全矿职工队伍始终保持了旺盛的士气。投产后的第一年，国家下达计划是全年产煤 40 万吨 实际产煤 80.2 万吨，并且实现了安全生产。进入 1991 年 根据“八五”计划 结合“质量、品种、效益年”活动的开展 该矿又提出了“打基础、上素质、要效益”的阶段目标 狠抓领导群体、队伍、矿风三项建设 狠抓生产、安全、技术管理，使矿井的管理逐步走上了科学化、正规化、标准化、现代化管理的轨道，创造出了月月、季季超额完成国家计划的良好局面，且生产成本不断下降。

通过实行目标管理，该矿有三点体会：其一，先进目标的确立虽然具有导向激励作用，但是还必须选择正确的激励方式，包括物质和精神两个方面；其二，从整体目标到阶段目标的制定与实施，都必须注重其先进性和科学性，并且是经过艰苦努力可以实现的目标。其三，必须做到矿井的发展同职工的切身利益紧密联系，矿兴我荣，矿衰我耻。这样，目标管理的效能才能真正发挥。

由此看来，现代化煤矿管理的目标旨在保证煤矿企业生产实现现代化 完善煤矿企业的现代化管理体制、方法、手段 也就是说煤矿企业管理理论本身必须首先完成向现代化的过渡。

## 二、经济效益的中心地位

效益是煤矿企业的生命，是煤矿生产经营活动的中心和目标。现代化煤矿管理的中心任务就是提高煤矿企业生产的经济效益，

高兴海：《建设特大型现代化矿井的体会》，《煤炭经济研究》1992 年第 5 期。

而管理理论所研究的各种问题无非是为了提高企业生产的经济效益。所谓经济效益，是企业在经济活动中投入和产出的关系，即劳动耗费或资金占用与劳动成果相互比较的关系。它是反映企业所取得的社会有用的经济效果（销售收入）扣除劳动耗费或资金占用（产品成本）后的净收益。有人把它用公式表示为

$$B=G-L$$

式中：B 为经济效益；G 为社会有用经济效果；L 为社会劳动耗费或资金占用。

从产出的角度看，同样数量的劳动耗费或资金占用创造和实现的劳动成果多、效用大，则经济效益就高；反之，创造和实现的劳动成果少、效用小，则经济效益就低。而从投入的角度看，同样的劳动成果耗费的劳动或占用资金少，经济效益就高；反之，经济效益就低。

在不同的社会制度之下，判断经济效益的尺度是从属于该社会的生产目的，从而具有自己的规定性。资本主义的经济效益从属于资本主义剩余价值规律的要求，资本家所追求的经济效益，是“用最小限度的预付资本生产最大限度的剩余价值或剩余产品”<sup>②</sup>，因此，资本利润率的高低是判断经济效益高低的最综合的标准；而社会主义的经济效益是社会主义生产目的得以充分实现的物质条件，经济效益的提高意味着劳动时间的节约，同样的劳动耗费或资金占用，可以创造出和实现尽可能多的社会必要产品，最大限度地满足整个社会日益增长的物质文化生活的需要。

煤矿企业管理无疑要以经济效益为中心，但经济效益有宏观微观之分，长远短期之别，这就要求管理者在坚持宏观经济效益和

参见王宝圣：《谈谈工资总额间接与经济效益和产量挂钩的形式》，《煤炭企业管理优秀论文集》，企业管理出版社，1991年。

② 《马克思恩格斯全集》第26卷Ⅱ第625页。

微观经济效益的前提下，保证宏观经济效益最优，在坚持短期经济效益与长远经济效益相统一的前提下，保证企业经济的发展有足够的后劲，以保证企业的长远利益。同时还应该注意，坚持使用价值生产的经济效益与价值生产的经济效益的统一，以保证最大限度地满足社会日益增长的物质文化生活的需要；还要坚持经济效益和社会效益的统一，以保证企业职工的生活有良好的外部社会环境。

煤矿企业是社会主义经济的一个主战场，但在过去有一种只重产值不重效益的倾向。要实现煤矿管理的现代化，就必须转变观念，增强为经济建设服务的紧迫感和责任感，树立适应社会主义市场经济体制要求的观念，努力创造出煤矿企业的良好经济效益。

### 三、市场经济的前提

市场经济是价值规律通过市场供求关系和价格变动，自发调节社会生产和流通，以实现生产要素按比例分配于各生产部门的一种商品经济形式。奴隶社会、封建社会是自然经济占主导地位，商品经济不发达，所以谈不上市场经济。资本主义商品经济发达，成为占统治地位的经济形式，市场自发地调节着人们的一切经济活动。社会主义经济仍然是商品经济，价值规律继续通过市场进行调节，但这种调节已不是自发实现，而是通过国家调控，在人们自觉认识和有计划地利用条件下发挥作用的。社会主义要求计划经济与市场调节相结合，是有计划的市场经济。

过去，有一种误解，认为市场经济是资本主义的专利，社会主义不能搞市场经济。后来，又有过市场经济是姓“社”还是姓“资”的问题。十四大报告明确指出：“加快我国经济发展，必须进一步解放思想，加快改革开放的步伐，不要被一些姓‘社’、姓‘资’的抽象争论束缚自己的思想和手脚”。但是，并不能说我们的思想已经达到了一个崭新的境界。在一些干部和职工中，还有一些旧思想的影响，具体表现为“四重四轻”：重计划，轻市场；重生产，轻流通；重速度，

轻效益 重行政手段 轻经济法律手段。要在观念上更新 打破四重四轻的局面，要在三个问题上敢于打破禁区：其一，要把政治概念同经济概念区别开来，不要总爱从政治角度提出经济问题；其二，要把没有先例的事同不能办的事区别开来，提倡大胆地试，大胆地改 敢闯敢冒 其三 要把公平原则同平均主义区别开来 不能以为平均主义就是公平（实际上平均主义是最大的不公平），在此基础上，才能树立改革是解放生产力，发展生产力的新观念；树立敢为人先，大胆创新的新观念；树立抓住机遇，加快改革的新观念。这样，就能尽快将市场机制引入企业，早抓市场早主动，不抓市场就被动。

煤矿企业要建立社会主义市场机制，要抓好三个环节。

第一 要转换企业经营机制 增强企业活力 提高企业素质。改革的力度和开放的程度决定着生产力解放程度和经济发展的程度。要达到煤矿企业经济高速发展的程度，建立市场经济就特别重要。东滩煤矿制定了《关于转换经营机制的决定》 提出了逐步建立煤矿内部市场的意向，把它作为迈向市场经济的第一步，准备实施“分灶吃饭”采煤区队靠煤吃饭 掘进开拓区队靠劳务吃饭 生活后勤部门靠有偿服务吃饭，多种经营部门靠产品吃饭。同时，把机关科室的职能确定为“规划、协调、监督、服务”。

第二，要坚持原则性与灵活性的统一。改革大潮再度涌起，在这个历史的契机面前 要本着“三个有利于”的原则 以前所未有的魄力和速度推进改革，促进经济发展。领导方式要有新的韬略，机制转换上有新的突破，经营管理上有新的起点，经济效益上有新的提高。为此，就必须从自足型的思维方式中解脱出来，反对安于现状的小农意识 树立“不安分守己”和积极进取意识 克服依赖型的精神状态，不等不靠，不坐着受穷，要善于在改革大潮中搏击。

第三，要创造改革开放的软环境，树立企业建设全方位为经济

建设服务的意识。经济建设是企业的中心，这一点永远不能动摇。

在社会主义市场经济的前提下，煤矿企业管理理论研究要突破产品经济管理理论，坚持使用价值生产和价值生产相统一，保证最大限度地满足人们日益增长的社会物质文化生活需要，取得使用价值。要注意探索煤矿企业管理中价值运动规律，把煤炭生产作为商品生产达到取得价值的目的。同时，在市场经济前提下，要突破一切与社会主义市场经济对立的传统观念；突破单一指令性计划管理方式，坚持计划经济与市场调节相结合的管理方式，大的方面要宏观控制，小的方面要放开搞活；突破单一的所有制形式，坚持多种经济并存的所有制结构，调动各方面积极性，加速煤矿企业发展。突破传统的单一管理方式，坚持运用经济方法、法律方法、必要的行政方法、经济数学方法、社会心理学方法、行为科学方法等，以保证煤矿企业管理方法、手段的科学化。

#### 四、客观规律的依据

煤矿企业的管理活动是有规律性的，煤矿管理研究要遵循客观规律，而决不能违背客观规律。这些规律包括经济规律、社会发展规律和自然规律。

煤矿企业管理要尤其尊重客观经济规律，有在一切社会经济形态或某几个社会经济形态都存在并发生作用的共有经济规律，前者如生产关系一定要适合生产力性质的规律，后者如价值规律；有在某一社会经济形态起作用的特有经济规律，如剩余价值规律和国民经济有计划按比例发展规律。经济规律都在一定的经济条件下产生并发生作用，并将随着一定的经济条件的消失而退出历史舞台。经济规律是客观的，同自然规律、社会发展规律一样，是不以人的意志为转移的。人只能发现、认识经济规律，在尊重经济规

高兴海：《更新思想观念 树立市场经济意识》，《市场纵横》1993年第1期。

律的基础上，通过自己的行动，运用所掌握的工具来设置对规律起作用的条件，使多种规律同时发生作用的结果更有利于人类。经济规律“一旦被理解，它就会在联合起来的生产者手中从魔鬼似的统治者变成顺从的奴仆”<sup>①</sup>。

以客观规律为依据，煤矿企业管理研究就可以坚持实践是检验真理的唯一标准，不拘泥于已有的现成结论，敢于发展原有的结论，纠正被实践证明是错误的结论，就不会满足于对党和国家某项方针政策的解释，而是要为国家制定方针政策提供依据。这样，从大量客观的经济实践活动中，就可以进一步得到一些规律性认识，上升到理论，从而摆脱先入为主的主观成见的束缚，使煤矿企业管理活动更充分地体现科学性、先进性，促进煤矿管理的现代化。

### § 0—3 现代化煤矿管理的研究方法

#### 一、理论联系实际的方法

理论和实践的统一是马克思主义认识论的一个根本原则。理论和实践的统一是具体的历史的统一，“社会实践中的发生、发展和消灭的过程是无穷的。根据于一定的思想、理论、计划、方案以从事于变革客观现实的实践，一次又一次地向前，人们对于客观现实的认识也就一次又一次地深化。客观现实世界的变化运动永远没有完结，人们在实践中对于真理的认识也就永远没有完结。马克思列宁主义并没有结束真理，而是在实践中不断地开辟认识真理的道路。我们的结论是主观和客观、理论和实践、知和行的具体的历史的统一，反对一切离开具体历史的‘左’的或右的错误思想”<sup>②</sup>。理论是在实践中产生并在实践中发展的，只有将理论和实践统一

①《马克思恩格斯选集》第3卷，第437页。

②《毛泽东选集》第1卷，第272页。

起来，才能防止理论的僵化，保持科学理论旺盛的生命力，使科学理论不断发展和完善。

可见，理论和实践的关系并不是一个新话题，而是一个老话题。但对于现代化煤矿的管理者来说，并不是去简单地重提这个老话题，而是要在管理活动的实践中，坚持用理论联系实际的方法去进行管理和从事研究。

东滩煤矿从 1989 年 12 月投产以来，迅速跻身于全国特大型现代化矿井之列，全矿原煤产量以平均每年 70 多万吨的幅度递增，经济效益不断增长，1994 年实现利税 7172 万元，1995 年实现利税近亿元，质量标准化不断迈上新台阶。1996 年实现产煤 488 万吨，名列全国井工开采第一名，矿属两个采煤队双双跻身于全国十佳采煤队行列。全年实现利润 2.3 亿元，矿井顺利通过了国内国际 ISO—9000 质量认证。面对东滩煤矿的现实，管理人员在学习建设有中国特色社会主义理论的过程中，紧紧把握“解放思想、实事求是”这一理论的思想精髓，坚持理论联系实际。通过开展讨论，大家认识到，要干大事业首先要有思想的大解放、观念的大更新，要创一流的业绩必须有一流的思路、一流的目标、一流的措施。对照国内外先进经验，管理人员进行了细致的调查论证，确立了东滩煤矿发展的指导思想，这就是：在实事求是的基础上，充分发挥东滩自己的优势，打破常规，跳跃式发展，迅速跻身于全国特大型矿井的先进行列。按照“打基础、练队伍、严管理、上素质”的具体工作思路，用两年时间基本完成了矿井生产系统的全面配套，向全矿发出了创“产量一流、质量一流、效益一流、形象一流”的现代化矿井的号召。

这些年在企业一直存在着党委核心、厂长中心到底以谁为主的争论，也有政治第一还是生产第一，效益第一还是方向第一的争论。对各种各样的思潮，东滩煤矿采取“以建设有中国特色社会主义理论为原则，通过实践辨是非”的办法处理。大家一致认识到：

社会主义的根本任务是发展生产力，社会主义的目的是实现共同富裕，辨别是非的标准看是否有利于发展社会主义生产力，是否有利于增强社会主义国家的综合国力，是否有利于提高人民的生活水平。对全国来说 经济建设是中心 对企业来说 中心任务自然只能有一个，这就是生产和建设，全矿的一切工作都必须围绕这个中心进行。思路明确了，工作就顺利了。1992 年 矿党委提出“矿长在哪里点火 党委就在哪里添柴”的口号 提出了“帮忙不添乱 监督不掣肘”的工作原则。通过理论联系实际，工作取得了很好的实效。

可见在现代化煤矿建设和管理中，也始终必须坚持理论联系实际的方法。用理论联系实际的方法来指导现代化煤矿管理的研究，也会取得更大的成绩。

## 二、系统分析

煤矿企业是个复杂的系统，现代化煤矿管理是个复杂的系统工程，对此系统工程进行研究，必须学会使用系统分析的方法。

系统分析也叫系统方法，它是管理科学中的一种决策技术。主要任务是对一个系统内的基本问题运用逻辑推理和分析计算的方法 在确定或不确定的条件下 找出可行性方案 进行分析比较 从而使系统的整体效益达到最大值。由于系统分析所采用的方法与运筹学关系密切，因此也可以把两者合称为“系统分析和运筹学”（SA/OR）。对于企业来说 系统分析应用于企业系统的输入、处理和输出的分析。系统分析的方法既要靠人的知识、才能和经验，又要靠辅助性的分析工具（如电脑等）。

基本的分析包括 集合性分析、相关性分析、目的性分析、整体性分析和环境适应性分析。在进行分析时，要遵循如下原则：内部条件和外部条件结合；眼前利益和长远利益结合；局部效益和整体

效益结合；局部效益要服从整体效益；定量分析和定性分析结合或两者互相交错进行。

运用系统分析的方法可以较好地解决煤矿企业与外部环境的关系，也可以解决好企业内部的各种关系，如部门之间、生产力各要素之间的关系等。这种先进的科学分析方法理应运用于现代化煤矿管理研究之中。

### 三、定性定量分析

煤矿企业同其他任何事物一样，也是质与量的统一。煤矿的经济活动既有质的规定性，也有量的规定性，因此，理论研究要注意定量分析与定性分析相结合。

对煤矿企业的预测同样也要坚持定性预测和定量预测相结合。定性预测主要依靠煤矿管理者主观的判断能力和知识，方法简单，预测迅速，多用于中、长期预测，新产品、新技术预测，并协助领导层制定战略决策等，因为该方法带有某种程度的主观性，所以它主要给人以一种启发，作为定量预测的补充手段。目前最常见的定性预测有探索型预测和规范型预测。前者是在只有少量的定量信息或没有定量信息的情况下，根据所掌握的定性知识，以客观事物的过去和现在为出发点，用探索性方法推断企业的未来，达到预测未来发展的目的；后者是先确定未来的目标，然后对达到该目标所需的各种资源、技术等约束条件进行预测，侧重于探索使组织实现未来发展目标的方法。各种定性预测方法虽然可以单独使用，但最好是组合运用或同定量预测方法结合起来使用。定量预测是利用历史数据，导出客观过程未来发展状况的有关数值的预测。它要在统计学、数学、系统科学、计算技术等学科的基础上，运用方程、图表、数学模型和电子计算机来进行。该方法使用的条件是要有过去的资料，并能以数据形式量化；可以假定过去的形态会延续到将来。由于它可以得到具体的预测数值，因而有广泛的应用价值。定量预测通常有时间序列预测和因果关系预测。前者根据历史数据

寻找时间序列变化规律，并以此规律推断未来，因此使用容易、方便；后者则在假设预测变量和其他独立变量存在某种因果影响关系的情况下，寻找它们之间的关系形式，并用此关系预测变量的未来数值，因此它对于制定企业政策和决策有更大的意义。

#### 四、静态和动态分析

对煤矿企业管理理论进行探讨，往往要从一个特定问题，在一个特定条件下进行研究分析，因此而有静态分析。静态分析运用最广的领域，一个是会计分析，一个是投资分析。会计分析是指利用当期财务报表提供的资料，揭示某一时刻或者某一时期企业财务状况，或经营成果的分析方法。有为反映企业的偿债能力而进行的流动比率和速动比率分析，有为反映企业的获利能力而进行的普通股每股净收益、投资盈利率分析等。投资分析是指在进行长期投资决策时，凡是不考虑货币的时间价值而进行的分析就是投资分析，也可以叫“非贴现的现金流量法”。具体有投资的年平均所得率法、偿还期法等。

动态分析是利用统计资料，运用统计方法，对煤矿企业经济现象的发展变化所进行的定量分析。主要内容包括对社会和煤矿经济现象的动态统计资料的加工整理、各种动态分析指标的运算，以及动态趋势的研究，以此为据，总结过去，把握现在和预测未来。具体方法有分组法、动态数列、动态分析指标、动态数列修匀等。在会计上，用历年财务报表或比较资产负债表提供的资料，通过比较，对揭示企业财务状况和经营成果的变化发展趋势进行分析。对进行长期投资的决策，则要考虑货币的时间价值而进行分析。

也有人认为，在进行静态分析的同时，变化角度进行分析就是动态分析。<sup>①</sup>对现代化煤矿管理进行研究，显然既需要静态分析，也需要动态分析。

## 五、国外先进的研究方法

管理科学发端于西方资本主义国家，随着西方资本主义生产规模的不断扩大，劳动社会化程度逐步提高，生产技术迅速发展，企业管理作为一门科学逐步发展完善起来。从 18 世纪后期至今，西方企业管理经历了早期管理、传统管理、科学管理、现代管理几个阶段，产生了许多有影响的理论和学派，如美国泰罗的科学管理理论、法国法约尔的古典组织理论。现代管理有许多有影响的学派，如管理科学学派、行为科学学派等。这些理论和学派都创造和使用了许多先进的研究方法。在煤矿工业领域，美国、德国都有许多先进的管理经验和研究方法，是我们在进行现代化煤矿管理研究时需要认真借鉴的。