

## 第一章 管制与铁路产业

法史学家梅因曾经指出，所有进步社会的运动，迄今为止，是一个“从身份到契约的运动”，指出了契约对于社会进步的重要性。在现代社会经济交往中，契约作为市场交易的承载者，具有维护交易秩序、调整交易关系、稳定交易预期、优化资源配置的功能。产权明晰、缔约自由已经成了近现代社会普遍接受的市场基本法则，无怪乎市场经济被称做契约经济。把管制视做经济活动的内生变量，研究网络型基础产业管制权利产生的契约根源，是国内外管制研究的前沿领域之一。

19世纪末以来，美国高等法院或巡回法院已经通过司法判断的形式基本确认了管制契约的存在。然而，对于网络型基础产业（Infrastructure Industry with Network Characteristics）管制的经济学解释，只不过是近几十年的事情，并且这些解释依据的大多是一般的管制经济学理论，对于网络型基础产业管制的本质，特别是管制与市场交易之间的关系，尚缺乏深入的理论研究。这种状况导致了对管制认识的僵化，不能客观地看待管制的产生、变迁、重构和消亡，无从把握决定管制的内在经济动因，使得管制不是被过度批评，就是被束之高阁，弃之不用。实际上，管制是一种治理手段，在某些情况下，它要比单纯的市场经济交易活动更有效率，更能够节约交易成本，提高生产效率。

铁路是典型的网络型基础产业，具有复杂的产业属性。例如，铁路独特的轮轨关系的技术经济特征、显著的网络经济和多维的交易界面就复杂化了该产业管制体系的设计。从某种意义上讲，西方铁路的衰落是一种自然过程，因为其他运输方式如公

路、民航的兴起激化了方式间竞争，导致了铁路市场份额的萎缩和竞争力的下降，但铁路落后的管制体系仍然需要对这一产业的衰落负责，铁路管制体系导致铁路企业不能充分利用市场竞争机制，也不能适应变化了的市场环境，从而导致不能采用更能节约交易成本和提高生产效率的组织模式和管理方式，导致了铁路在市场竞争中的被动局面。形成这种局面的原因是复杂的，但是对铁路管制的本质认识不清楚，不能透过现象看到管制的本质，就会使管制实践缺乏理论基础，甚至偏离管制的正确方向。本书运用契约经济学来研究铁路管制，提出了管制本质上是一种契约关系的命题，分析了影响铁路管制的若干重要因素，提出了我国铁路管制改革的趋势和应遵守的基本原则。

## 第一节 研究背景

### 一、网络型基础产业放松管制的波折进程

发轫于 20 世纪 70 年代的网络型基础产业放松管制改革风起云涌，且方兴未艾，席卷了大部分网络型基础产业。正如史普博观察到的，为使政府撤出市场，确实付出了相当大的努力，在通讯、铁路、公交、航空、原油、天然气、银行及证券代理等行业都能看到大规模的放松管制。以放松管制为契机，许多国家都对网络型基础产业如铁路、民航、电信和电力等部门进行了重组，力图打破由政府垄断的管制体制，引入竞争，形成新的市场结构；同时，一些国家对网络型基础产业实施了私有化改革，引入了社会资本。

然而，网络型基础产业的放松管制进程并不是一帆风顺的，试图完全放松管制，实现网络型基础产业市场化的努力，迄今为

止仍未取得完全的胜利。从最保守的维度而言，核心垄断（Core Monopoly）<sup>①</sup> 仍顽强地存在着，某些关键资源如行政资源、自然资源或经济资源仍处于高度垄断地位，需要政府更加积极的而不是消极的监管。实际上，即使到了今天，绝大多数国家，针对网络型基础产业的管制并没有消失，管制者管制的领域可以说并没有缩小，反而有所增加。管制者的角色由原来的针对垄断的管制，扩大为在自然垄断没有消失的领域仍然实施价格管制，而在自然垄断特性已经消失的领域，积极地为促进竞争而管制。

日本学者的研究表明，日本政府公共管制案件的数量从 1986 年的 10 054 件上升到了 1993 年的 11 402 件，这说明政府管制不仅没有减少，反而有逐步增加的趋势。英国的萨格顿认为，“如果说 20 世纪 80 年代是私有化和放松管制的年代，那么 20 世纪 90 年代看起来就是管制回归中心舞台的时代。”这种管制→放松管制→再管制过程就构成了形式上的周期循环现象。管制公共利益论提供了网络型基础产业管制的理论基础；管制俘获论提供了放松管制的理论基础，但两者都无法解释网络型基础产业管制、放松管制和重新管制现象，无法解释管制长期存在和不断变化的内在经济动因。这就需要从网络型基础产业基本属性出发，“自下而上”、“由内及外”、个案地、具体地探究网络型基础产业管制权利产生和变迁的经济原因。

## 二、网络型基础产业管制重构的复杂性

正如戈德堡（Goldberg, 1976）所说的，管制可视为一种“管理型契约”（Administered Contract），且在某种情况下是有效率的，但是，戈德堡仅仅提出了这一观点，却没有进行经济学论证，更没有进行具体的实证研究。本书认为，管制是一种契约治理结构，放松管制是一种权利流转和契约重构过程，这种重构过

<sup>①</sup> Michael A. Crew, *Regulation Under Increasing Competition*, Kluwer Academic Publishers, 1999, pp. 14 ~ 15.

程十分复杂，绝非轻而易举。网络型基础产业管制重构的复杂性表现在 3 个方面：（1）网络型基础产业属性的复杂性。（2）网络型基础产业利益相关者众多造成的复杂性。（3）网络型基础产业管制改革层面的复杂性。网络型基础产业的资源需要按照其固有的内在属性，由恰当的经济主体按照一定的组织方式进行资源优化配置。不恰当的资源配置主体按照不恰当的资源组织方式配置不恰当的社会资源，其结果可能是灾难性的。

### 1. 网络型基础产业属性的复杂性

网络型基础产业具有多重属性或品质维度，例如，传输网络具有网络经济性，业务品种多造成了内部交易或外部交易的复杂界面，等等。网络型基础产业的固有属性内在地要求不同的资源配置权归属于不同的执行主体，由其进行生产组织和交易组织活动。例如，铁路产业紧密的轮轨关系要求调度指挥权的高度集中统一，铁路运输企业对密度经济（Economy of Density）和幅员经济（Economy of Size）的追求，以及提供完整运输产品<sup>①</sup>（Complete Transportation Product）满足市场需求的产业冲动，在缺乏管制的条件下，会形成具有相当垄断力量的大型铁路企业。为了防止铁路企业滥用市场垄断力量，需要由铁路监管机构对路网收费、运能分配实施管制。客运业务、货运业务和其他专业运输业务可以按照市场规律进行生产和供给，但铁路路网的建设和建设对市场主体而言却缺乏吸引力，需要政府设立具有公企业性质的、置于特殊法管辖之下的机构进行提供。在管制边界得到明确的情况下，铁路重构中各种契约主体的组织边界、组织方式和激励方式也就相应确定了。网络型基础产业所具有的公共性、外部性、自然垄断性、规模经济和范围经济性，以及特定网络型产业的特殊的产业组织构架，内在地要求竞争性业务和非竞争性业务由不同的交易主体拥有资源配置权，按照一定的企业组织边界进

荣朝和：《论运输业提供完整运输产品的重要性——兼论铁路企业重组的方向》，《新世纪中国交通运输业财务与会计学术研讨会论文（铁道部分）汇编》，2002年，第322~329页。

行垄断性业务和非垄断性业务的生产组织和交易组织。

可以看出，网络型基础产业的基本特性决定了配置资源的资源属性，网络型基础产业的复杂的交易组织层面决定了配置资源的组织主体，网络型基础产业的网络经济性决定了配置资源的组织方式。既然网络型基础产业的放松管制和契约重构涉及复杂的基本产业属性、多方交易主体、各种各样的资源配置方式，那么，任何针对网络型基础产业的简单化的改革重组方案或直接的方案的照搬都存在着巨大的风险。简而言之，网络型基础产业放松管制和契约重构并非轻而易举。

## 2. 网络型基础产业利益相关者众多造成的复杂性

网络型基础产业管制代表了基于权利束交换的契约治理结构，是生产者或消费者放弃或让渡给管制机构的权利。网络型基础产业管制改革不是要完全取消管制，而是要用适合行业特点的激励性管制（*Incentive Regulation*）取代之前过于僵化的旧管制或消极管制（*Negative Regulation*）。究其根本，管制重构是由一种契约结构代替了另一种契约结构，由一种集中的契约约束代替了分散的契约集合。随着市场契约环境的改变，网络型基础产业多层级的、复杂的交易主体的成本收益状况也会不断发生变化，从而内在要求调整管制体系，构造更富效率的契约结构。

詹姆斯·莫里斯说，“中国正在进行着一场举世瞩目的经济改革。无疑，中国经济面临许多特殊问题，要特殊分析才能解决，但如我已指出的，激励问题是所有经济面临的一个核心问题，中国经济需要改革的似乎也是个激励问题。”<sup>①</sup> 即使激励是经济改革的核心问题，激励也需要通过机制设计和制度安排来加以实现，而契约就是激励的必要的承载结构和实现工具。价格上限合同、服务成本合同或其他类型契约的适用范围是不同的，对于契约主体的激励强度是不同的，所取得的经济绩效也是不同

的。网络型基础产业的管制涉及监管主体、监管客体、消费者和其他利益相关者（见图 1-1），适当的契约设计可以充分激励各利益相关者，避免不必要的激励扭曲。如何根据契约环境的变化，按照管制契约的要求进行契约管制，设计出适合网络型基础产业复杂的契约结构，是本书孜孜以求的。

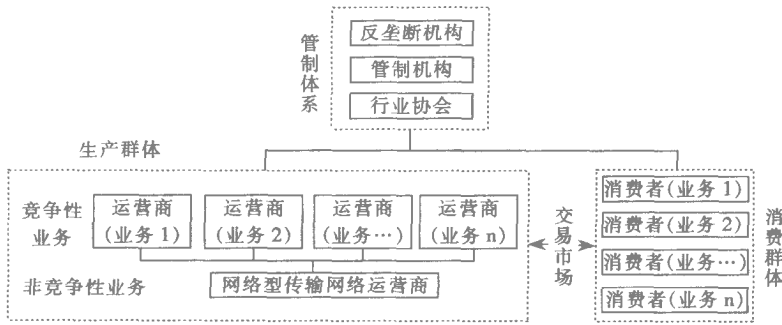


图 1-1 网络型基础产业契约主体简图

网络型基础产业众多利益相关者在铁路产业中表现得尤其明显，客运公司、货运公司、路网公司、托运人、旅客、铁路管制机构、其他利益相关者是铁路契约结构中的各个契约构成方。如何有效率地在铁路各利益相关者之间配置各项权利，充分发挥路网运输能力，建立明晰的路网接人体制、财务体制、清算体制，建立适应铁路产业特性的契约关系，对于铁路产业放松管制、引入竞争、提高效率十分重要。

### 3. 网络型基础产业管制改革层面的复杂性

正如世界银行铁路专家路易斯·汤普森所说的那样，整体上看，网络型基础产业管制改革至少涉及 4 个层面：（1）成本清晰的商业管理层面。（2）核心业务和非核心业务的剥离层面。（3）组织重构层面，如构建寡头垄断的市场结构，实现网络型传输网络的独立化。（4）产权层面，如逐步民营化，实现

某种程度的公私合作伙伴关系 ( Public-Private Partnerships, PPP)。各个改革层面涉及网络型基础产业的资源配置, 涉及各利益主体责、权、利的界定, 也涉及既有管制体系的调整和重构。

网络型基础产业管制改革不能回避复杂的产业基本属性、多方交易主体、具体的改革层面, 任何针对网络型基础产业的简单化的改革重组方案或直接的方案的照搬都存在着巨大的风险。只有弄清特定产业的各项属性和相关的交易主体, 明晰管制改革面临的约束条件, 管制改革方案设计才可能大致的对, 而不会精确的错。例如, 我国铁路的改革方针 2003 年出现了较大幅度的变化, 铁路产业在改革和发展的取向上出现了大的转折, 专家学者对铁路重组方案也充满了争议, 有的主张“网运分离”, 也有的主张维持现有的组织现状, 这就充分说明了我国尚不能清楚地把握铁路管制面临的主要局限条件。

### 三、加入世贸组织对中国网络型基础产业管制重构的推动

2001 年 11 月, WTO 多哈部长会议批准中国加入世贸组织, 我国对包括铁路在内的网络型基础产业做出了市场开放承诺 (见表 1-1)。作为入世谈判的重要内容, 我国签署了服务贸易总协定和相应的承诺清单。铁路运输服务作为服务贸易的组成部分, 是我国做出较高开放程度承诺的重要领域, 这也必将对我国铁路运输市场产生深远的影响。

由表 1-1 可见, 我国在市场准入方面的“商业存在”承诺入世时即允许外商以合资形式进入铁路货运市场, 但外资比重不超过 49%, 3 年内将允许外资在合资公司中控股, 6 年后将允许设立外资的独资公司; 对于市场准入方面的“跨境交付”和“境外消费”没有限制。对“自然人流动”只有水平承诺, 而按照我国有关自然人流动的水平承诺, 外国公司的高级专家和管理人员首期居留权 3 年, 不在中国获取报酬的销售人员首期居留权

表 1-1 中国加入 WTO 若干网络型基础产业承诺水平表

部门或分部门	市场准入	国民待遇
2. 通信服务 C. 电信服务	(1) 特别规定 (2) 没有限制 (3) 允许外国服务提供者在上海、广州和北京设立合资增值电信企业，无数量限制，合资企业中的外资不得超过 30%，中国加入 1 年后，扩大至 13 个城市，加入 2 年后，取消地域限制，外资不超过 50% (4) 除水平承诺外，没有限制	(1) 没有限制 (2) 没有限制 (3) 没有限制  (4) 除水平承诺外没有限制
11. 运输服务 E. 铁路运输 铁路货运	(1) 没有限制 (2) 没有限制 (3) 仅限合资形式，外资不超过 49%。3 年内，将允许外资拥有多数股权，6 年后，取消限制，允许设立独资公司 (4) 除水平承诺外，没有限制	(1) 没有限制 (2) 没有限制 (3) 没有限制  (4) 除水平承诺外没有限制

注：(1) 跨境交付；(2) 境外消费；(3) 商业存在；(4) 自然人流动。

90 天。外商在我国享受国民待遇。我国国内法律法规中，与我国加入 WTO 铁路运输服务承诺相配套的重要法规之一是由铁道部和外经贸部于 2001 年联合颁布的《外商投资铁路货物运输业审批与管理暂行办法》，该行政法规的目的是配合我国铁路服务承诺，使外资进入我国铁路货运市场的商业行为具有可操作性。由国务院批准落实我国入世承诺的《外商投资产业目录》也已于 2002 年 4 月 1 日正式施行，其中规定铁路货物运输公司的外资比例不超过 49%，不迟于 2004 年 12 月 11 日允许外方控股，不迟于 2007 年 12 月 11 日允许外方独资。

加入世贸组织对各个行业的具体影响大不相同，WTO 成员方铁路承诺水平表明，铁路运输设备的维修和保养开放程度相对较高，客货运输开放水平较低；凡是铁路客货运输处于重要地位的成员方基本不做承诺，铁路总体承诺水平相对较低。考虑到铁路开放市场与运输业过境通行权的关系，特别是铁路产业特殊属

性所决定的进入壁垒，即使我国铁路承诺的开放水平较高，短期内外资大规模进入我国铁路运输市场的困难也很多。

但是，WTO 协议是世界上大多数贸易国通过谈判签署的多边契约，是国际商业活动基本的法律规则。WTO 成员国需要遵守 WTO 的透明度原则、公平贸易原则、非歧视性原则等国际契约规则，WTO 规则把国家立法、司法和政府行政行为，持久而强制地置于国际协定的约束和国际组织的监督之下，这在我国对外开放史上是前所未有的，必将对我国网络型基础产业的管制体系和契约关系重构产生深远影响。随着我国加入世贸组织，网络型基础产业产权主体日益多元化，越发需要管制机构规范网络的互联互通、接入收费、清算体制，协调生产者或消费者之间的利益关系，推动管制重构进程。

## 第二节 铁路经济现象与铁路管制的契约性

网络型基础产业的管制究竟是不是契约关系，为什么是一种契约关系，需要有一定的实证支持，也就是说，经济学问题的提出需要一定数量的现实例证。按照“创新三角理论”，经济理论研究的创新是建立在对经济现象深入了解和对经济理论深入把握基础之上的，经济现象和经济理论是实现理论创新的两个支点，二者缺一不可。只有对经济现象有了深刻的把握，结合相关的经济学理论，才能提出有深度的经济学问题，也才能对经济学问题做出较满意的经济解释，从而对生产实践产生一定的参考借鉴作用。

经济学研究表明，企业是一个人力资本和非人力资本的特别合约，或者说是一种契约形式。企业的出现并非是交易从市场中退出，而是一种交易方式代替另一种交易方式，一种合约安排代替了另一种合约安排。这一点，基本上被科斯（R. Coase）、张五常（S. N. S Cheung）等契约经济学者认可，然而，管制是不是一种契约，为什么是一种契约关系，迄今为止，仍处于需要进一步

深入研究阶段，正如美国管制经济学家史普博所说的，管制契约本质的论证是一件十分困难的事情，管制看起来像一种契约关系，是因为被管制者似乎有服务的义务，他的论著所言及的主要是美国 50 个州的管制，特别是对电信、电力和天然气的管制，与其说是对管制契约性的经济学论证，不如说是对管制具有的契约特征的描述。在本书中我们将会论证，管制形式上是一种契约关系，是因为被管制者似乎有服务的义务；管制实质上是一种契约关系，是管制契约取代了市场契约，是因为管制权利是生产者或消费者的责任委托或权利让渡。下面几个和铁路有关的经济现象表明了铁路管制具有内生性的特点，管制是由交易主体主动让渡出来的权利构成的，同时这些经济现象也在某种程度上刻画了管制的某些契约特点，如契约标的、时间、地点、交付方式、违约赔偿等。

铁路运输设备更新改造权配置重心上移现象。截至 2002 年底和 2003 年初，我国各铁路局的客车折旧资金自提自用，机车折旧资金由铁道部集中用于机车购置。铁路局计提的其他固定资产折旧资金，90% 由铁路局自主安排计划，10% 由铁道部集中使用。铁道部内各部门不再指定项目。铁道部集中的更改资金主要用于：跨局重要干线综合性技术改造；路网性编组站扩能的综合性技术改造。值得注意的是，有关铁路局间的维修权即使下放给铁路局，各铁路局也不愿意接受这项权利，它们感觉到这种涉及 2 个或 2 个以上铁路局之间的重要干线技术改造或综合性技术改造项目，已经远远超出了个别铁路局可能的能力边界，需要高层次机构的管制。据铁道部有关人士介绍，赋予铁路局的各项权利有些是无法或者不可能下放下去的，即使准备下放，也不会得到欢迎，反而会受到有关铁路局的抵制，因此，有些权利不能下放，即使放下了也不可能取得较好的经济效果，或者说，铁路局内在地要求这些权利保留在铁道部这一层面之上，即铁路更新改造权利提供重心无法下移或保留上移趋势。

国家铁路、地方铁路、合资铁路之间的运量分配，需要设立

高级别管制机构通盘协调的经济现象。国铁、地铁、合资铁路是整个铁路网络的有机组成部分，它们之间的契约关系的设立、变更、终止，集中反映了网络型基础产业契约的内生性，也在某种程度上反映了“网运分离”后如何构建客运公司、货运公司、路网公司之间复杂的契约关系。漯阜铁路西起河南漯河，东至安徽阜阳，全长约 400 公里，连接了京广、京沪铁路干线，缩短了西煤东运的径路。漯阜铁路是由河南省地方铁路局管辖的，和漯阜铁路相连接的铁路线基本是国铁，目前由郑州铁路局负责管辖。按照最短径路原则，由漯阜线运输可以避免所谓的“三边运输”，即避免无效率的迂回运输，然而，一个奇怪的现象是郑州铁路局宁可走“三边运输”，也不向漯阜铁路线分流。为此，从 1992 年起，10 年来，由于没有考虑到地方铁路和国家铁路之间的利益分配关系，经过地铁协会、豫皖两省协调、部长协调，甚至国务院领导直接过问，这个问题仍没有得到解决。值得注意的是，2001~2002 年间，在有关管理部门的协调下，郑州铁路局和河南省地铁局签订了一份契约，合同中规定了相应的收益分配、接轨过轨的合同条款，通过的分流货运量逐步增长。在河南省地方铁路局调研的结果表明，地方铁路、国家铁路、合资铁路之间的利益关系是非常需要具有较高层次的管制部门进行综合协调的。河南省地方铁路局的车书记在 2002 年 8 月份曾经说，地方铁路是特别希望能够在利益共享基础之上与国铁进行合作的，但这种合作应该尊重地方铁路和国家铁路的经济利益，在较高管制部门如铁道部的协调下，处理双边或多边的接轨问题、过轨问题和运量问题。

铁路局之间的无效率竞争，需部级管制的经济现象。太（原）焦（作）铁路是连接石（家庄）太（原）线和大陆桥通道的一条铁路线，跨越了山西、河南两省。长治站由郑州铁路局管辖，邯（郸）长（治）线由北京铁路局管辖，太焦线的运输集中反映了国铁之间的经济利益冲突问题。山西以及西部的煤炭等运输产品可以在郑州铁路局辖区内向南运输再运向其他

方向，也可以在北京铁路局辖区内向东运输再运向其他方向。北京铁路局和郑州铁路局为了争夺运输资源，往往不能顾及全国路网的整体利益和按照有效率的方式分配路网运能资源。该经济现象的主要含义是，铁路企业会内在地要求政府监管，政府也有管制铁路企业低效行为的责任和义务，以保持铁路网络的整体运输、利用效率。

自 19 世纪末以来，美国高等法院或巡回法院做出了一系列司法管制案件判决，判决结果一般是认可管制契约的存在。著名的美国法官，如休格斯（Hughes）、波斯纳（Posner）、派克汉姆（Peckham）都做出了认可管制契约的法理推理，当然，其决策基础是法律逻辑而非经济原理。其中的著名案例是底特律街道铁路公司诉底特律市一案。其基本事实是，底特律市政府为吸引私人投资者提供具有公共物品特性的城市交通运输，给予投资经营者特定的特许经营权且受市政府管制，然而，当铁路公司投资并经营一段时间后，1899 年底特律市议会单方通过了一项旨在降低铁路公司费率的命令，铁路公司不服，上诉控告底特律市政府。派克汉姆法官认为，市政府一旦给予了铁路公司特许经营权，就已经达成管制契约，契约有效期是补偿固定成本投入的合约条款，任何一方不得在没有合理理由条件下违约，除非给予了对方被对方认可的适当补偿。鉴于此，判决底特律政府违约败诉。

通过上述 4 个经济现象，我们发现，铁路管制看起来像是一种契约，并且是内生于网络型基础产业企业的经济冲突，内生于政府或管制机构的受托责任。铁路运输企业是具有内在冲动要求管制的，这种管制来源于企业本身为维护自身利益而签订契约的需要，管制机构所拥有的是铁路企业赋予的受托责任，当然也有来源于其他利益相关者的受托责任，是为了完成铁路企业本身无法完成但却需要完成的协调管理业务，管制机构除了受托责任之外，不拥有任何特权。我们的经济学问题是，铁路管制本质上不是一种契约关系，决定铁路管制权利形成和变化的内在经济机

理是什么，怎样的铁路管制才是有效率的？神似重于形似，理论解释重于经验模仿，内在模式重于外在模式。本书解释了铁路管制这种权利是如何产生的，如何让渡给管制机构的，以及如何根据产业属性的变化而流转变化的，研究了铁路管制的契约治理本质。

### 第三节 管制对铁路改革发展的重要性

铁路改革发展离不开良好的管制体系构建，适当管制可以促进铁路产业的发展，提高生产经营效率，优化资源配置，不恰当的管制体系则会妨碍铁路产业适应变化了的市场环境，不能有效地满足企业发展和社会公益服务的目标。我国目前的管制体系存在着诸多问题，例如价格管制、产量管制、质量管制、进入退出管制、投融资管制、运能分配管制等，在一定程度上把社会民间资本拒之门外，不能吸引多元化投资，也不能合理地引入竞争机制，构建管制下的有效竞争的市场结构。造成这种结果的重要原因就是，铁路产业的管制实践需要以形而上的管制理论研究为背景和基础，在铁路管制本质没有得到澄清，管制治理的关键点和取向没有明确的情况下，我们很难期望铁路产业会取得良好的经济绩效。

#### 1. 铁路管制已经不能适应铁路改革发展的需要

世界各国在总结铁路产业改革和发展的经验教训时，都十分强调落后的管制体系对铁路改革和发展的不利影响，认为铁路管制体系已经不能很好地适应变化了的市场竞争环境，不能很好地激励约束经营者努力工作，也不能低成本地获得铁路建设和经营资金，铁路产业出现的市场份额下降，建设经营效率不佳，人浮于事等现象（见图 1-2），在很大程度上是由于既有的不良管制体系造成的。

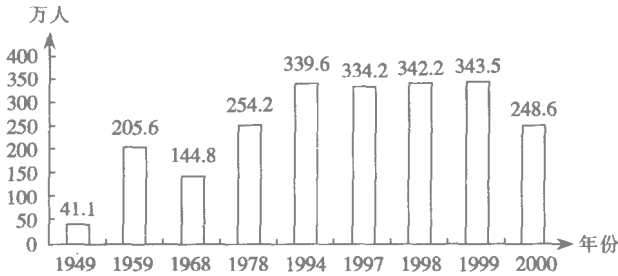


图 1-2 我国铁路职工人数图

中国铁路截至 2004 年底已经达到了 7.6 万公里，中国铁路营业里程只占世界铁路的 6%，完成的运输量却占世界铁路总运输量的 23%，单位里程完成的运输量位居世界首位，中国铁路的效率和运输能力利用率均处于世界领先水平。2003 年全国铁路旅客周转量 4 789 亿人公里，占全社会旅客周转量的 34.7%，货运总周转量 16 475.58 吨公里，占全社会货物周转量的 54.7%。目前铁路从业人员达到了 160 万人左右。

我国铁路产业取得了许多建设、经营和发展的成果（见图 1-3、表 1-2），铁路建设投资、运输进款、客货运输量的绝对值都在不断增长，但和电力、电信、民航、公路等网络型基础产

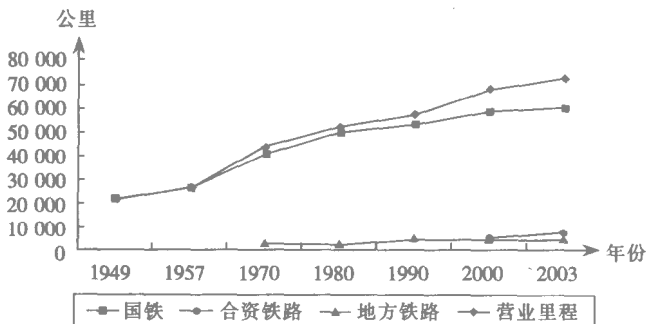


图 1-3 铁路营业里程和结构变化

表 1-2 铁道部历年基本建设投资 单位：亿元

项 目	铁路基建投资	国家铁路	合资铁路	地方铁路
一五期间	50.18	50.18		
三五期间	101.19	101.19		
五五期间	117.70	115.00	2.70	
七五期间	316.40	307.85	6.57	1.98
八五期间	1 080.72	1 024.23	53.35	3.14
九五期间	2 110.61	1 800.79	306.61	3.21
2001 年	519.84	488.13	28.52	3.19
2002 年	576.49	543.54	29.84	3.11
2003 年	490.46	469.88	18.78	1.80
2004 年	516			

业相比，我国铁路产业的改革不仅已经滞后，而且是远远滞后，无怪乎“铁老大”被戏称为“计划经济的最后一个堡垒”，然而，这个堡垒在高歌猛进中却潜藏着许多危机。危机早就潜伏了，我们不能预言的只是危机爆发的具体时间和确切地点，正如马克思所说的，资本主义是有其宿命的，我国铁路也不能逃脱经济学规律的支配。

第一个危机是财务危机。我们知道，1964 年世界上第一条时速超过 200 公里的日本东海道新干线正式投入商业运营。具有讽刺意味的是，由于日本铁路建设资金大量依赖银行贷款，随着还款高峰的到来，日本国铁从 1965 年开始就陷入了财务危机和资金危机。1966 年日本国铁的营业利润就由黑字变为红字，也就是铁路运输进款收入不能弥补全部的运输支出，开始出现大幅度的亏损。类似地，我国铁路征收的每吨公里 3.3 分的铁路建设基金是最主要的铁路建设资金来源，2003 年我国铁路建设基金征收 410 亿元，还本付息后所余资金不足 30 亿元，而 2004 ~ 2007 年，铁路每年需要 1 000 亿元建设资金，2004 ~ 2020 年所需要的铁路建设资金总计需要 20 000 亿元，以实现铁路 10 万公里的跨越式目标。在铁路仅仅能够保持“还贷、保本、微利”的状态下（见表 1-3），过度依靠银行贷款就意味着危机的积累，这是我国铁路目前的制度安排无法解决的。

表 1-3 国家铁路财务状况变化表 单位：亿元

项 目	国家铁路 固定资产原值	国家铁路 上交积累	国家铁路 实现利润	国家铁路 运输收入
一五期末 (1957 年)	147.00	16.63	16.58	28.48
三五期末 (1970 年)	335.80	38.07	21.90	67.21
五五期末 (1980 年)	645.00	40.43	25.61	111.22
七五期末 (1990 年)	1 421.80	25.40	118.06	411.05
八五期末 (1995 年)	3 970.80	43.73	-65.60	632.07
九五期末 (2000 年)	5 309.79	39.68	34.26	1 097.45
2003 年	7 910.67	48.33	18.46	1 483.38

第二个危机是体制危机。1998~2001年，我国公路交通完成投资突破了2000亿元，2001年突破2600亿元，2004年达到了4400亿元，目前我国高速公路达到了3万多公里，跃居世界第三位。在实际操作当中，公路以车辆购置附加费、过路费、收费站等作为融资基础，采用了BOT、抵押贷款、上市融资等发展模式，带来了良好的收入预期和经营激励，大大促进了公路建设的发展。中国高速公路仅用了10多年时间，就走过了发达国家40年才能走完的进程。与此形成强烈反差的是，铁路每年建设规模只有500亿元左右，即使提出了铁路跨越式发展战略，每年最多也只能实现1000亿元的建设投资规模，其中90%是由铁路建设基金、债券和国内金融机构贷款构成。即使公路的快速发展是一种“自然过程”，铁路落后的管理体制也难辞其咎。

第三个危机是维护危机。英国路网公司(Railtrack)私有化后，于1996年5月20日在伦敦证券交易所上市，每股股价为3.90英镑，但自1999年下半年以来，Railtrack铁路事故频出，经营逐渐亏损，债务不断增加，股价持续下跌。到2001年10月，Railtrack的负债总额达33亿英镑。2001年10月7日，英国最高法院裁定Railtrack暂由政府管理，股市停牌。英国铁路技术水平和维护水准一直不断降低，自1993年英国铁路改革以来这种趋势就更加明显，这在很大程度上导致了以后的重大列车脱轨事故的发生。2005年1月7日意大利博洛尼亚大区发生两列火车

相撞、18人死亡的重大事故的原因也和信号失灵、维护水平不高有关。目前我国各铁路局存在着挤占更新改造资金，不及时对设备进行大修，从而实现短期盈利目标的现象，而目前的考核体制强化了各铁路局追求短期利益，牺牲铁路整体、长期、可持续发展利益的倾向。

当然，我国铁路还存在着诸如人员危机、竞争危机、寻租危机、产权危机等问题，但财务危机、体制危机和维护危机是其中最为突出的。一言以蔽之，我国铁路产业的危机是管理危机、体制危机和制度危机，超越危机已变得十分迫切。其中最重要的就是如何从政企分开入手，把政府管制职能和企业经营职能有效地区分开来，也就是说，管制改革是铁路改革重组和发展的逻辑起点和实践操作的重点。

2. 按照管制的内在契约性要求设计管制体系是铁路改革发展的基础

经济现象表明，铁路管制部门控制了许多重要资源，集中了许多关键权利。本书认为有两个因素导致了权利在管制机构手中的集中。第一，铁路运输企业依靠自身力量无法有效使用相关资源或权利，需要由较高层次的管制机构配置运输能力，仲裁协调铁路运输企业之间的过轨协议。第二，在铁路运输企业拥有市场支配力量的情况下，消费者往往质疑运输价格、服务质量和经营效率，需要由较高层次的管制机构打破铁路垄断，引入内外部竞争，提高铁路经营效率。

虽然缺乏足够的理论证明，但许多经济现象却在很大程度上揭示了管制的契约性质，并对相关管制理论的假设、推导和结论提出了质疑。运力分配和运营控制权（CATC）是铁路运输企业的核心资源和关键权利，直接影响了铁路运输企业的经济绩效，但许多国家的CATC权集中到了政府管制部门而不是铁路运输企业手中，英国、瑞典、德国、荷兰、意大利、捷克、美国、加拿大、澳大利亚的铁路管制部门均要求铁路运输企业相互开放通路或有限开放通路。也就是说，铁路产业具有运输生产全路联网、