加入 宰栽的后中国铁路的改革发展与科技创新

中国铁道学会秘书处　编

中　国　铁　道　出　版　社

圆圆圆年·北京

需要全本请访问 www.ertongbook.com

（京）新登字 □□□号

内 容 简 介

本论文集收录了加入 □□□后铁路改革发展与科技创新二个方面的论文 □□篇，内容涉及体制创新、管理创新和科技创新的理论和实际问题，汇集了专家学者的大量科研成果。

本书是铁路科技人员和有关领导了解铁路最新科技进步与改革发展的有益参考。

图书在版编目（□□□）数据

加入 □□□后中国铁路改革发展与科技创新 □□中国铁道学会秘书处编 □□-北京：中国铁道出版社，□□□□□□□□□□□□□□□□

Ⅰ□□… Ⅱ□□中… Ⅲ□□①铁路运输—运输经济—经济体制改革—研究—中国—文集

②铁路运输—技术进步—研究—中国—文集

Ⅳ□□□□□□□

中国版本图书馆 □□□数据核字（□□□□ 第 □□□□□□号

书　　名：加入 □□□后中国铁路的改革发展与科技创新

作　　者：中国铁道学会秘书处编

出版发行：中国铁道出版社（□□□□□□ 北京市宣武区右安门西街 □□号）

策划编辑：殷小燕

责任编辑：殷小燕　　编辑部电话：路电（□□□） □□□□□ 市电（□□□□） □□□□□□□

封面设计：马　利

印　　刷：北京兴顺印刷厂

开　　本：□□□□□□ □□□ 印张：□□□□ 字数：□□□千

版　　本：□□□□年 □月第 □□版　　□□□□年 □月第 □□次印刷

印　　数：□□□□□□册

书　　号：□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

定　　价：□□□□元

版权所有　侵权必究

凡购买铁道版的图书，如有缺页、倒页、脱页者，请与本社发行部调换。

联系电话：路电（□□□） □□□□ 市电（□□□□） □□□□□□□

前　言

为认真贯彻江泽民同志“三个代表”重要思想，在实施科教兴国战略和可持续发展战略、建立和完善国家创新体系过程中充分发挥中国科协在组织开展学术交流方面的主渠道作用，进一步激发和调动广大科技工作者参加建设有中国特色社会主义事业的主动性、积极性和创造性，把我国充满活力的科技事业推向 21 世纪，中国科协于 1998 年建立了每年一次的学术年会制度。中国科协 2001 年学术年会的主题是：“加入 WTO 和中国科技与可持续发展——挑战与机遇、责任和对策”。中国铁道学会负责组织主题为：“加入 WTO 后中国铁路的改革发展与科技创新”的分会场会议，在征集大量论文的基础上，优选出版了这本论文集。

本论文集收录了加入 WTO 后铁路在改革发展与科技创新二个方面的论文 50 余篇，内容涉及体制创新、管理创新和科技创新的理论和实际问题，汇集了专家学者的大量研究成果。

本书是铁路科技人员和有关领导了解铁路最新科技进步与改革发展的有益参考。

目　　录

改革发展篇

加入 宰耱韵后中国铁路的对外开放和市场准入 …… 国　林　员
关于铁路管理体制改革的思考与建议…… 孙利民　苑
推进铁路运输企业多元经营资产重组和结构调整，构建铁路多元经营新格局 … 魏明海　员
政企分开　打破垄断 …… 华国贤　员
宰耱韵与中国铁路运输财务体制改革的必要条件 …… 张功岳　宋一凡　圆
以结构调整为中心　提高资源配置效率 …… 徐雅峰　猿
中国铁路政府监管体制改革思路探索 …… 罗庆中　猿
铁路非整体垄断性的经济学分析及引入竞争的策略 …… 肖　翔　源
宰耱韵规则与我国铁路立法的探讨 …… 刘延平　源
铁路快运业如何应对 宰耱韵规则…… 李红昌　林晓言　缘
铁路企业重组的调度对策研究 …… 何世伟　宋　瑞　杨　浩　张　超　缘
关于铁路客运公司营销组织模式的探讨 …… 赵　瑜　仇丽娟　远
关于建立车站货物电视监控指挥系统的探讨 …… 武建龙　远
成立铁路货运公司相关问题的研究 …… 秦四平　刘　鹊　苑
宰耱韵与铁路运输的改革 …… 洪　雁　项　纯　苑
各国铁路打破垄断　引入竞争的问题研究 …… 崔　文　愿
铁路货运体制改革密切相关问题的研究 …… 吴卫平　愿
挑战与机遇并存：加入 宰耱韵对我国铁路运输和相关产业的影响…… 孙　林　徐明露　怨
政企分开是铁路应对“入世”挑战的关键 …… 杨　瑛　怨
现代物流与铁道运输组织工作 …… 徐树春　怨
国外铁路建设资本结构的调整及启示…… 许浩平　员
中国铁路如何面对 宰耱韵 …… 文　力　员
加入 宰耱韵对铁路局局属工业的影响及对策 …… 刘经纬　董瑞强　周建国　员
铁路施工企业如何应对 宰耱韵的机遇与挑战 …… 杨有诗　张化磊　员
创新项目管理体制　积极应对入世挑战…… 张廷东　员
“入世”后铁路面临的问题与对策 …… 陈瑞富　王士连　员
为城市轨道交通一体化作出努力…… 李铁夫　员
搞好盈亏平衡点研究是指导客运经营工作的基础…… 李冰久　员
创建人才管理体系　迎接 宰耱韵挑战 …… 刘利平　员
企业集团体制创新探讨…… 迟洪斌　员
加入 宰耱韵后中国铁路工务改革方向的探讨 …… 路海关　孙彦明　员
关于组建铁路客运公司中如何建立完善经营机制的实践与思考…… 王幼慧　员
关于合资铁路资产重组的研究与探讨…… 马银驼　康如斌　员

铁路运输生产布局的调整是减员增效的关键…… 刘绥生　王　斌　员圆圆
实行“岗效工资”分配办法的探讨与实践…… 翟世刚　员远
保价货物事故补偿条件的确定与思考…… 曾祥正　员怨
构建铁路局多元经营新格局的构想…… 李应中　员员
加入 宰莉韵后铁路信息化建设面临的问题与对策 …… 王　平　员缘
“入世”后影响铁路安全和效益的一些问题亟待解决 …… 关　键　员愿
“入世”条件下中国铁路利用外资面临的形势与对策 …… 李红启　程晓卿　刘　凯　员圆
略论“入世”后中国铁路货运改革发展战略及对策…… 刘　凯　员远
圆员世纪前期四川铁路发展构想 …… 顾　炎　员员
西部铁路建设刍议…… 郝　瀛　员原
谈铁路多元经济的改革与发展…… 周海军　圆园
济南铁路局多元经营发展战略研究…… 罗和平　圆源
铁路运输企业向现代物流发展的思路…… 韦威东　圆愿
铁路企业大物资管理体系的构建与应用…… 禹　强　圆员
关于铁路基础设施收费定价问题的初步探讨…… 王　烈　圆怨
现代铁路运输企业组织管理模式和调度指挥系统构想…… 刘永顺　于忠宁　圆缘
铁路旅客运输新清算办法的问题及建议…… 汤继革　圆员
系统理论在铁路客运公司“三项制度改革”上的运用…… 李超英　李育清　圆源

科技创新篇

中国铁路提速与客车装备技术的发展…… 宋凤书　圆园
中国既有铁路提速关键技术的突破…… 钱立新　圆圆
铁路科技成果类无形资产的保护…… 范莉莉　圆猿
依靠技术创新　提高路基工程施工技术水平…… 宋抗常　圆远
面对“入世”挑战　加快铁路运输企业技术创新…… 彭家先　圆怨
秦岭硬岩特长隧道快速爆破掘进技术
…… 冯叔瑜　杨年华　张志毅　邓志勇　刘　慧　王中黔　圆源
中国铁路智能运输系统体系框架的研究…… 聂阿新　贾利民　李　平　圆愿
铁路地理信息系统（硕隙 总体技术框架的研究…… 贾利民　秦　勇　王英杰　圆远
铁路运输企业收入清算系统总体方案的研究及旅客运输清算系统的实施
…… 刘春煌　王丽华　李聚宝　方　圆　圆圆
采用 则隙郸芬技术监控青藏铁路列车和设施…… 白玉林　刘春煌　江　辰　秦　勇　圆愿
复合材料在铁路现代化技术中的应用…… 刘学文　何　忠　吴绍利　穆恩生　猿园
空间信息服务技术（缝孙 在铁路智能运输系统中的应用
…… 秦　勇　李　平　白玉林　贾利民　猿园
虚拟技术在现代铁道机车车辆发展中的应用…… 王成国　刘金朝　詹文章　刘敬辉　猿愿
信息技术在铁路材料研究中的应用…… 徐　上　猿圆
铁路信息化的发展方向——数字铁路…… 刘仍奎　王　峰　猿缘
基于 缝锋辛韵砸芬的车站维修监控系统研究 …… 郭　进　刘利芳　王晓明　猿园
铁道车辆结构强度技术发展与可靠性和安全性展望…… 赵永翔　猿原

需要全本请访问 www.ertongbook.com

虚拟环境选线系统——面向21世纪的选线技术 …… 易思蓉 猿圆
计算机编制全路列车运行图的研究 …… 倪少权 吕红霞 杨明伦 猿缘
西部交通开发项目投资决策中的理论问题 …… 刘万明 猿愿
发展区域城际快速列车的必要性及其需要解决的问题 …… 戴 宾 猿苑
铁路货车装载运输状态监测系统展望 …… 陈旺东 猿怨

加入 宰耕豹后中国铁路的对外开放和市场准入

国　林

中国铁道学会

摘　要：加入 宰耕豹是我国铁路改革和发展的重大机遇，宰耕豹规则的主要内容之一是市场准入，迎接“入世”需要尽快转变政府职能。

关键词：挑战　准入　政府职能　寡头竞争

员 加入 宰耕豹是我国铁路改革和发展的重大机遇

加入 宰耕豹为我国的改革开放和经济建设营造了一个有利的国际环境，将对我国整个经济贸易的发展和改革开放的深化产生深远的影响。

铁路是我国国民经济的重要组成部分，加入世界贸易组织对于我国铁路来说，是进一步加快对外开放步伐的重大机遇，对我国铁路的改革和发展都将带来重大影响。如何抓住这次机遇，迎接“入世”的挑战，是当前中国铁路面临的十分迫切的任务之一。

加入世界贸易组织，对我国铁路发展的机遇主要表现在以下若干正效应：

员员 资本放大效应

一个长期困扰中国铁路发展的棘手问题是资金短缺。在铁路市场化程度低和开放程度低的背景中，没有更多的途径引入外部资本进入中国铁路的建设和经营。

加入世界贸易组织后，随着中国铁路市场化程度和开放程度的提高，随着中国铁路外部资本进入门槛的降低，将会有更多的资本进入中国铁路。无论是中国铁路控股或参股，抑或外部资本控股或参股，都会将中国铁路建设和经营的资本放大，通过国际经济一体化的渠道，从一个方面弥补中国铁路建设和经营的资金短缺。

员圆 制度创新效应

在宏观市场经济体制建立的进程中，铁路行业的市场化处于明显滞后状态。其具体表现为：政企尚未彻底分开，铁路运输企业的法人实体地位和市场主体地位尚未真正确立，铁路运输企业无法运用市场机制配置运力资源等。因此，铁路至今仍是一个低市场度的行业。

当然，如果我们援引国际经验，似乎可以给出这样一条规律，即便在典型的市场经济国家中，铁路的市场化进程也滞后于其他行业。

但在我国加入世贸组织后，恐怕我们不能再沿用这一所谓国际经验而迟滞铁路的市场化进程。在融入国际经济一体化和国内统一市场加速建立的背景中，在必须遵循统一的市场规则的条件下，中国铁路将要超越式实现市场化。

员猿 技术进步效应

加入世贸组织后，将会有更多的国外铁路先进技术和装备被中国铁路引进和采用，从而

在总体上加速提高中国铁路的技术和装备水平。

员圆猿源 竞争格局效应

目前，铁路运输的外部竞争格局已经形成，即各种运输方式之间在若干运输领域已经产生了很强的替代性。但铁路行业内部竞争尚缺位。如铁路路网的主骨架，基本为国铁一家所有与经营。

加入世贸组织后，铁路运输市场的开放，将会有一定数量的国内外资本和厂商进入铁路运输市场，铁路的所有制结构和经营会呈现为主体多元化，其行业内部竞争格局将随之形成。

员圆猿缘 效率提升效应

虽然行业之间的竞争也可以提高厂商的效率，但往往行业内部的竞争却有着更大的效率激励作用。在中国铁路行业内部形成竞争格局后，竞争的压力将使铁路运输企业的运行效率、服务质量得到提高，价格和价格形成机制更趋于合理，从而在更大程度上满足社会福利最大化的要求。

员圆猿远 观念更新效应

由于中国铁路长期以来是一个典型的计划经济部门，既有体制的观念根深蒂固。迄今，这种观念仍在相当大的程度上制约着中国铁路，并且在许多方面仍十分明显地表现出来。

中国加入世界贸易组织后，铁路部门不但要生存和发展于一个更为规范的市场经济体制环境中，而且要受到国际通行的市场经济体制规则的强烈冲击。国内外双重市场经济体制的作用，将会促使中国铁路更进一步确立市场观念、竞争观念、效率观念和危机观念。

员圆猿苑 开放扩大效应

中国铁路迄今仍是一个开放度非常低的行业，无论在资本构成、铁路建设和铁路经营方面都表现出了强烈的封闭性。

中国加入世界贸易组织后，随着铁路垄断性的消除，随着铁路体制性障碍的消除，随着外部资本和经济主体进入铁路的门槛的降低，中国铁路开放的程度将会极大地提高。

员圆怨 运量扩张效应

加入世界贸易组织后，我国将享受一般最惠国待遇。这意味着我国将与各贸易伙伴相互降低其贸易壁垒，既包括关税壁垒，也包括非关税壁垒。在此基础上，我国的进出口贸易量将大幅度提高。我国进出口贸易量的大幅度提高将会使铁路运量得到相应的扩张。

圆 当前我国开放铁路市场面临的主要问题

市场准入是 宰耦的规则的主要内容之一 圆所谓中国铁路运输市场准入，是指允许外国企业，境外企业和其他经济组织或个人，在中国境内，在允许的范围和条件下，按照中国的法律规范同中国的企业和其他经济组织进行合资，合作或独资建设经营铁路服务贸易的承诺。

宰耦的规则是国际服务贸易发展的产物，是以市场经济为基础，根据自由竞争的市场原则建立起来的，我国铁路目前现状与 宰耦的规则的要求还存在着较大的差距。

目前我国开放铁路市场面临的主要问题是：

圆员 政府职能转换不到位

在某种意义上讲，按照世界贸易组织的规则，铁路最大的差距恐怕在于政府职能转换的严重滞后。根据世界贸易组织对成员“遵守规则，开放市场”的要求，首先是规范政府行为，界定政府行为，即要求各成员的政府职能部门，不是企业，不具有企业属性，它不是市

场主体，不是市场的直接参与者，企业才是市场的主体和直接参与者。但铁道部目前仍履行着许多企业职能，具有相当程度的企业属性，由此，现在的铁路局和铁路分局并不是真正意义上的企业，更谈不上是规范的法人实体和市场主体了。在这种政府关系框架下加入世界贸易组织，铁路运输企业根本不具备必需的资格与能力在市场中与其他市场主体进行竞争。

另外，在市场中的活动参与者是企业，而对所有参与铁路经营的市场主体制定公平规则的主体则是铁道部，另一方面对国内铁路行业某些领域制定保护规则的也是铁道部。目前铁道部既是市场活动的参与者，又要在世界贸易组织规则的框架下为所有市场主体提供活动规则，又要对企业提供某种必要的保护。如果铁道部仍然具有政府和企业的双重身份，它是不可能满足上述要求的。

圆圆圆 观念不适应国际经济一体化的要求

长期以来，铁路在运输市场上居于垄断地位，在行业内又基本上是国铁一家经营，因此，即便在中国范围内考察，铁路行业也未曾受到过外部的强烈冲击。在这种观念惯性的影响下，铁路行业各个层次的经营管理者及职工，对于加入世界贸易组织能够给铁路造成什么冲击，冲击的程度如何等问题，并未引起足够的认识，更谈不上给予足够的重视，总认为加入世界贸易组织与我国铁路相关性不大，甚至抱着外商外资进入铁路，铁路总能有办法将其拒之门外。这一观念不但相悖于国际经济一体化的趋势，而且与国内许多其他行业的认识与观念也已产生了相当大的差距。

圆圆猿 外部经济主体进入铁路运输经营无法寻找到接入点

迄今，中国铁路的通路权尚未开放，在这种背景下，无论国内经济主体抑或国外经济主体，都无法找到接入点进入中国铁路运输经营领域。

圆圆源 铁路运输市场开放度低

中国铁路运输市场开放度非常低，迄今基本是国铁一家在进行管理和经营。在加入世界贸易组织后，我们可能会面临这样一种局面，由于我们对国内其他经济主体尚且基本没有开放市场，那么当我们对国外经济主体给予国民待遇时，其参照系的缺乏将使我们难于把握对外开放的程度。

圆圆缘 现行企业组织结构使外商外资难于进入

中国铁路一直沿袭着“路局制”的企业组织结构。这种企业组织不是按照市场需求或专业化要求来构成的。在这种企业组织中，机、车、工、电、辆各部门混合在一起；非运输部门与运输部门一体化；非生产经营性部门挂靠在生产经营部门。这种企业组织外商外资根本无法对其参股、控股，现行的铁路运输企业自身也难于进行资本运作。

圆圆远 政府规制不到位

现在，无论是国家综合部门抑或铁道部尚未建立起符合市场经济体制要求的对铁路的政府规制。加入世界贸易组织后，这一问题将更加突出。如果对铁路的政府规制不完善或不合理，将造成多重负效应，如价格规制、进入规制的不完善或不合理，将会导致中国铁路的开放不足或开放过度。

圆圆苑 市场价格形成机制缺位

如果中国铁路是可进入和可竞争的，那就意味着铁路运输领域是市场化的，是可以引入市场机制作为资源配置的手段的。那么在铁路运输市场中一个重要的市场机制便是价格机制。但是，铁路运输迄今尚未形成市场价格形成机制，其表现为：(员 基本上是政府定价；(圆 全路统一运价；(猿 刚性运价基本上不反映市场供求状况。外商外资进入的是竞争性铁

路运输市场，必然要求市场化的运价形成机制。我国铁路运输市场这一机制的缺位，将影响外商外资的进入。

猿 中国铁路迎接入世需要解决的主要问题

中国铁路必须进一步改善铁路市场环境，努力解决铁路运输市场开放存遮的主要障碍，为我国铁路顺利加入 宰耩的提供必要的前提条件。

猿源员 尽快转变政府职能

（员 铁道部必须明确其政府属性，严格履行政府职能，将非政府权利和职能完整地归还和赋予铁路运输企业，为铁路运输企业成为规范的市场主体创造前提条件。

（圆 加强对铁路运输市场的宏观调控和管理能力，尤其是加强在国际经济一体化背景中对我国铁路运输市场的宏观调控和管理能力。

（猿 加强和完善对铁路运输市场的政府规制，为各种经济主体在市场活动中提供良好和平等的竞争环境。

猿源圆 铁路运输企业尽快转型为规范的市场主体

我国铁路运输企业迄今尚未被塑造为规范的市场主体，它还不具备法人财产权，独立的经营权，自负盈亏机制等应有的权利和机制，严格地说还不具备与外商竞争的资格。因此，使铁路运输企业转型为规范的市场主体不但是国内经济体制转轨的要求，也是适应国际竞争的需要。在已经确认路局为运输企业的法人主体后，要进一步落实运输企业经营自主权，真正实现自主经营，自负盈亏。其中，管内运输经营权应全部下放给企业。做到运输企业真正以企业身份与外商进行合资合作。

猿源猿 行业主管部门和铁路运输企业尽快熟悉世界贸易组织有关规则

现在，一个严峻的问题是，铁道部各职能司局与铁路运输企业对世界贸易组织的规则及《服务贸易总协定》的有关内容还非常陌生，这将严重影响铁路行业的对外开放，并且在开放后会处于被动地位。目前铁道部急需进行有组织、系统地对铁道部机关和铁路运输企业进行培训，以使其尽快掌握世界贸易组织的规则和《服务贸易总协定》的内容，为铁路部门的对外开放作好必要的准备。

猿源源 在某些领域实施必要和有效的保护

加入世界贸易组织，并非意味着所有部门，所有领域都必须无条件开放。中国铁路必须按照本部门不同领域的重要程度，对国民经济的影响程度，对铁路整体运行的影响程度等来考虑哪些领域将率先开放，哪些领域将在一定时期内予以保护，哪些领域根本不能开放，哪些领域可以部分开放。

猿源缘 实施企业重组

针对中国铁路现行的企业组织形式不具备对外开放的接入点，无论建立可竞争性市场考虑抑或从引入外商外资考虑，都有必要对铁路运输企业实施重组。实施企业重组基本应循着业务分拆的路径展开，即将铁路运输业务进行细分，使外商外资可以在某个单项业务领域进入。

猿源远 建立寡头竞争市场

加入世界贸易组织后，意味着中国铁路运输市场的开放，由此，铁路客货运输将由目前的垄断性市场变为可进入市场，或者说是竞争性市场。

但有一个问题必须提出来：即开放后应塑造一个什么样的铁路运输竞争市场，是塑造一

个厂商进入愈多愈好的所谓完全自由竞争的市场呢？还是塑造一个寡头竞争市场呢？

我们必须从三个方面来对塑造铁路运输内部竞争市场这一问题进行检验：首先，竞争理论与实践；其次，国际经验；再次，中国铁路运输能力。

首先，竞争理论与实践检验。

依据经济学的完美假定，市场的完全竞争是一种最理想的状态。根据这一假定，一个行业中只有充分多的厂商才能实现完全竞争。因而，在一个行业中应鼓励更多的厂商进入，以促使该行业达到完全竞争状态。但是，在市场运行的实践中，任何一个行业都并未实现这种理论假定。原因极为简单，如果在一个行业中有过多的厂商进入，便会使所有的厂商普遍处于生产的不饱和状态，从而提高其生产成本，进而导致产出品价格的提高。而这种结果是会损害社会福利最大化的要求的。因此，在市场运行的实践中，通行的是寡头竞争而非完全竞争，即在一个行业中，往往只有几个厂商从事其一种产品的生产经营。我们随便举几个实证的例子即可说明这一现象。在美国，汽车生产行业基本形成三家厂商（通用、福特、克莱斯勒）垄断竞争格局；公路长途客运基本形成两家厂商（远游、灰狗）垄断竞争格局；计算机中央处理器基本形成两家厂商（英特尔、超微）垄断竞争格局。其他典型市场经济国家的诸如汽车、电器、重化等行业的生产经营也大体是这样一种几家厂商垄断竞争的格局。

其次，国际经验检验。

通过铁路行业内部竞争的国际经验观察可以得出一个结论，铁路行业内部竞争是一种弱竞争格局。

在日本，只是在同方向的两条线路存在竞争，而在同一条线路上不存在任何形式的竞争。

在欧盟，铁路行业内部的弱竞争性表现为以下三点：首先，铁路虽然大体实施了“网运分离”，在理论上可以引入多个竞争主体进入铁路运输经营，但在实践上迄今并没有多个竞争主体进入。因此，在铁路行业内部引入多个竞争主体的效果如何尚需实证给出证明。其次，由于“上下分离”伴随着专业分解，欧盟各国铁路都将运输企业进行了细分，如长途客运公司、短途客运公司、大宗货物运输公司、集装箱运输公司、行包快运公司、邮政运输公司。这些公司之间的业务往往是互不重叠的，因此并不存在着互相之间的可替代性。再次，即便政府通过特许经营权引入其他竞争主体，但经验表明，在同一条线路上基本上只授予两个公司的经营权。如英国在爱普斯威士至伦敦区间的线路上仅授予 [illegible] 公司和 [illegible] 公司经营。

在美国，各铁路公司同时拥有线路所有权和运输经营权，各铁路公司并不存在更多的跨公司的业务竞争，而只是在使用其他公司的线路时，互相进行清算。

再次，中国铁路运输能力检验。

中国铁路在总体上仍处于短缺状态，主要干线的运输能力更为紧张。在这种条件下如引入更多的竞争主体进入铁路运输经营，势必造成线路的“拥挤效应”，从而导致铁路运输的效率损失。

从三个维度进行检验，结论是非常明确的，即铁路运输市场的对外开放并不意味着引入的竞争主体愈多愈好；加入世界贸易组织后应塑造的竞争性运输市场应该是寡头竞争市场。

我们应该明确的是，竞争只是市场运行的手段，而不是目的。市场运行的目的是提高效率。在铁路运输市场开放后，我们应以市场运行的目的来设计铁路竞争市场的形式。

需要全本请访问 www.ertongbook.com · 缘 ·

猫藏苑 确立市场化运价形成机制

加入世界贸易组织后，中国铁路的运价形成机制必须改变，而且客观形势将促使我们加快其改变。理由很简单，外商外资进入中国铁路后，不可能将其纳入到中国铁路现行的运价形成机制框架中。如果外商外资运用完全市场化的运价形成机制，而中国铁路运输企业继续沿用非市场化的运价形成机制，这无论在理论抑或实践上都是不能成立的。应该立即着手制定中国铁路内部的运价市场化形成机制，以迎接外商外资的进入。对市场准入的铁路运价应放开，实行由合资合作企业自主定价，确保投资各方的合法收益。

猫藏愿 健全法律制度

加入世界贸易组织意味着中国铁路将在国际经济一体化的法律框架中活动，中国铁路目前执行的《铁路法》远不适应对外开放的要求。因此，有必要在对外开放的背景中尽快修改《铁路法》，使《铁路法》能够与国际经济一体化接轨，做到与外商的合资合作有法可依。

猫藏怨 制定铁路运输市场准入规则

我国铁路市场准入的原则是：

（员 大幅度吸引外资，解决铁路建设资金的短缺。

（圆 对外商赋于部分铁路的客货运经营权，吸收国外运输企业先进的管理方式及其手段。

（猿 技贸结合，提高我国铁路技术制造水平和国产化水平。

（源 逐步向 员缘缘缘要求靠拢，推动铁路规章和管理制度及管理体制的改革。

（缘 确保大动脉畅通和国家重要物资的运输，暂不介入主要干线运输市场准入。

（远 互利互惠，要使外商投资人经营有利可图。

（苑 随着铁路改革的逐步深化，有步骤地扩大铁路运输服务贸易市场准入的范围。

根据以上原则，我国铁路运输及建筑市场准入的范围是：

（员 高速铁路的建设与经营。主要目的是融资及引进先进技术装备。可实行由我方控股的股份制，利用国际金融市场融资。组建京沪高速铁路股份有限公司，逐步建成我国第一条具有现代化技术和管理水平并与国际水平接轨的高速铁路。

（圆 新的铁路干线、支线的建设与经营。主要指我国开发中西部地区的铁路建设。赋于外商一定时期的铁路经营权或国土及沿线资源开发权，使外商获取一定的投资回报。

（猿 特种货物运输经营权。如集装箱运输、冷藏运输、快件运输，这些运输国家管制较弱，且容易处理与铁路企业的关联交易。

（源 单独项目的建设与经营。火车轮渡、过海过江大桥、海底隧道的建设与经营，这些而项目，投资巨大，且可通过过路收费的方式，容易建立独立核算机制。

（缘 大型货场，大中城市客站的建设与经营。可通过提供客货运输支持服务、站区房地产开发，取得经济效益。

（远 货运市场。由于我国在货运方面也具有一定竞争力，货运市场的开放具有一定条件，应采取适当保护，有序推进开放的策略。①试点举办中外合资、合作企业，不宜采取外商独资经营；②跨国境货运服务提供市场的准入方面宜采取具体承诺，不对自己加以约束；③对货物运输服务跨国境消费不加以限制；④合营、合作企业中方雇员应占大多数。

（苑 中西部铁路建设。对中西部落后地区的交通运输基础设施及配套服务应采取较优惠条件对外资开放，以解决中西部地区最为落后的交通问题，消除制约其经济发展的主要因素。

入世后，国际竞争将进一步加剧，这对铁路运输业来说既是挑战也是机遇。入世后，铁路运输业有了更多更广泛参与国际分工和国际合作的机会，有助于学习借鉴国际上先进的经营理念和管理方法，将推动着自身的技术进步、管理创新和人力资源开发。让我们面对机遇、迎接挑战、不断提高企业的人才竞争力，实现铁路运输企业健康持续地发展。

关于铁路管理体制改革的思考与建议

孙利民

中国铁道学会

摘　要：铁路管理体制改革，既是“入世”的需要，也是加快发展的需要；铁路体制改革要寻求规模经济与竞争活力的最佳结合；铁路运输生产的计划性不是计划经济体制的产物；铁路在运输市场中不具备完全的垄断性；铁路体制改革的框架包括分割重组和政企分开。

关键词：自然垄断　路网资源　分割重组　政企分开

员 前　　言

我国政府已经承诺，在加入世界贸易组织后的 远年内分三步放开铁路货运市场，包括与之相关的仓储及货运代理业务。摆在我们面前的一项紧迫任务是：抓紧研究制定铁路管理体制改革方案，并尽快付诸实施。这既是入世的需要，也是铁路在新的历史时期加快发展的需要。

铁路管理体制改革，是一项极其复杂的系统工程。其复杂的程度，超过其他任何行业。这也是时至今日，铁路成为我国最后一个尚未确定体制改革方案的垄断行业的重要原因。

近年来，路内外许多专家学者和各级管理者进行了多方面的研究，围绕铁路改革总体方案提出了不少建议和设想。但我认为，从总体上看，这方面的研究在结合铁路的行业特点，尤其是中国铁路的微观实际方面，还有待进一步深入。制定科学的、可操作的铁路管理体制改革方案，应将现代经济学理论（特别是关于自然垄断的理论），与铁路的特点（尤其是中国铁路的特殊性）结合起来，从宏观和微观两个角度来研究问题；要在借鉴国外铁路改革经验与教训的基础上，从中国实际出发，开拓创新。

圆 铁路体制改革的难点

现代经济学关于自然垄断的倾向性观点是：（员 自然垄断必然造成效率低下，因此必须在自然垄断行业中引入竞争；（圆 自然垄断是规模经济的产物，引入竞争不应对规模经济效益造成损害；（猿 要寻求规模经济与竞争活力的最佳结合，从而达到社会效益最大化。

铁路属自然垄断性企业，其体制改革的难点从宏观上说，是如何处理好规模经济与竞争活力的关系，使引入竞争带来的效益最大，而对规模经济的影响最小；从微观上说，是如何分割重组目前处于大一统状态的铁路运输企业，才能真正造成平等竞争的环境，同时改革的成本最小。为此就必须搞清是哪些因素构成了铁路规模经济效益，以及在极其复杂的运输生

产过程中，铁路各部门、各单位究竟是怎样的相互关系。

猿 关于铁路规模经济的分析与结论

我认为，构成铁路规模经济效益的因素有以下几点：

猿援员 路网资源的整体性运用

路网是由节点（车站、枢纽）和联线组成的。网上的任何节点通过联线与其他所有的点联结在一起。在技术装备不变的前提下，路网规模越大，布局越合理，整体性运用越充分，则运输成本越低。路网的规模和整体性运用是铁路规模经济的基本条件。

猿援圆 运输生产的计划性

我认为，铁路运输生产的计划性主要是行业特点所决定，而不是计划经济体制的产物。为了说清这个问题，有必要对铁路运输生产两个最重要也是最基本的技术文件——货物列车编组计划和列车运行图作一简要的介绍。

生产实物产品的企业，都要有设计图，俗称“蓝图”。铁路运输生产也有“蓝图”，最重要的蓝图有两份：一份管“点”的，叫“货物列车编组计划”；一份管“线”的，叫“列车运行图”。前者规定了全路应在哪些车站将重、空车流编组成列车，这些列车的编组内容和编挂方法，以及这些列车的种类和到站。后者则规定了各次列车（旅客列车和货物列车）在每个车站出发、通过、到达的时刻，在区间运行时间和在站停留时间等。简单地说，“货物列车编组计划”是货运站、技术站、编组站作业的蓝图，“列车运行图”是组织列车运行的蓝图。铁路上与运输有关的所有部门、单位和工种，都是依据这两份“蓝图”有条不紊地工作的。有什么样的“蓝图”，就会生产出什么样的产品。因此，反映铁路运输生产效率和质量的各项经济技术指标，在很大程度上已经被“货物列车编组计划”和“列车运行图”所决定。而这两份计划是在对运输市场作大量调查的基础上，根据整个路网设备的技术能力，采用现代数学方法和技术手段编制完成的。从理论上说，这两份计划最大限度地实现了铁路运输资源的合理配量，按这两份计划组织运输生产最科学、最合理、最经济。由此可见，计划性是铁路规模经济效益的又一个构成因素。

猿援猿 调度指挥的集中统一

铁路运输业像一架庞大而复杂的联动机，需要多部门、多工种的协同动作，因此必须实行集中统一的调度指挥。通过从铁道部调度中心到路局、分局、站、段各级调度机构和调度人员的指挥，组织车站按计划装车、卸车、编组列车，保证重、空车流的合理流动，组织列车按运行图行车，同时根据情况变化，随时调整作业计划和列车运行，努力完成计划任务，维持行车秩序。调度指挥的集中统一是铁路的行业特点决定的，直接关系到运输生产的效率、质量、安全和各项经济技术指标，是铁路规模经济效益得以实现的保证条件。

猿援源 生产管理的专业化和技术管理的统一性

铁路长期以来划分成五大专业部门，即人们常说的“运、机、辆、工、电”。工务管线路，电务管信号通信，机务管牵引动力、供水供电，车辆管客车、货车，运输管车站和调度指挥，各专业分工十分明确，并且自上而下形成体系。专业化是大生产发展的必然结果，也是铁路规模经济效益的形成原因之一。生产管理的专业化和技术管理的一统性，有利于各部门资源的合理使用，有利于各专业的技术进步和协调发展，有利于路网的整体性运用，从而导致运营成本的最小化。

我国铁路技术管理的统一性是通过两个法规性文件实现的：一是《铁路技术管理规程》，

二是《铁路主要技术政策》。前者规定了铁路各部门、各单位从事运输生产必须遵循的基本原则、工作方法、作业程序和相互关系，确定了铁路运输设备新建、保养、维修等使用管理的基本要求和标准。后者规定了在一定时期内铁路技术发展的方向、重点领域和总体目标，是协调铁路各专业技术发展的纲要文件。

无论铁路管理体制怎样改革，这两个法规性文件都是不可缺少的。高度的专业化管理和协调一致的技术管理同样是铁路的行业特性所决定的。

通过对铁路规模经济构成因素的分析，可以得出以下结论：要想在铁路引入竞争的改革中继续保持铁路规模经济效益，就必须做到：

——保持路网资源的整体性运用，除定点定线的车辆外，货车仍需要全路调配使用；

保持铁路运输生产的计划性，依靠科技进步，提高计划编制水平，增加弹性，适应市场需要；

——保持运输调度指挥的集中统一和高度的权威性，依靠科技进步，提高工作效率和调度质量；

——保持专业化管理的基本格局和技术管理的协调一致。

源 关于铁路引入竞争的分析与结论

铁路不同于一般的自然垄断行业，在交通运输这个大市场当中，铁路与公路、民航、水运等运输业已经存在着竞争，有时甚至是激烈的竞争。[illegible]世纪末期铁路实施大提速战略既是国民经济发展的需要，也是竞争驱动的结果。客观地说，铁路在运输市场中不具备完全的垄断性，在可替代的市场需求中，铁路是竞争的参与者，在不可替代的市场需求中，如大宗货物运输，铁路具有垄断性。

我们所说的引入竞争，是指在铁路非自然垄断性业务中引入竞争，是铁路运输业内部同类企业之间的竞争。要实现这一点，需要打破铁路现在的企业（当然还不是真正的企业）管理模式，按引入竞争的要求进行分割重组。

我认为，与构成铁路规模经济效益四大因素相关的业务，属于铁路自然垄断性业务，在这些领域，不能引入同类企业间的竞争，而只能通过建立内部竞争机制来促进其发展。其他的业务，属于非自然垄断性业务，应当通过改革实现同类企业竞争。

研究铁路企业重组问题，我想引入一个概念——“关联度”，也就是铁路各部门、各单位在运输生产过程中互相关联的紧密程度。总的来说，铁路运输部门的关联性都比较强，但其“关联度”并不相等。比如工务部门与机务部门的关联度，较之运输调度与机务部门的关联度就小一些。仔细分析铁路各专业部门在作业过程中的关系，大体上可以排出其相互间“关联度”的大顺序：

最大	各级运输调度与各类车站（货运站、编组站、技术站、客运站）
大	各级运输调度与电务、信息部门
较大	各级运输调度与机务、车辆、工务
较小	电务、工务与机务
小	电务、工务、机务与车辆
最小 ↓	电务、工务、机务、车辆本部门各单位之间

分割重组铁路企业，如“庖丁解牛”，要从其内部关联性比较弱的“缝隙”中下刀，方能“恢恢乎游刃有余”。从关联度较小的部门、单位间分割既有企业，重新划分企业边界，

不但具有可操作性，更重要的是能够降低改革成本，减小改革震荡，在保持规模经济效益的前提下，创造一种公平竞争的体制环境。

现在铁路的管理体制，是条块结合的四级管理体制，铁道部、路局、分局、站段，生产管理基本上按区域分割，块块为主，条条为辅。形成这种格局，是因为在政企合一的计划经济体制下，铁路各部门各单位区域性的协调工作很多。其中有生产性协调，也有不少社会性协调工作。这样的格局无法实现同类企业的公平竞争。比如现在各铁路局之间，就很难开展平等竞争。因此，我认为企业分割重组的基本思路是：把现在的“块块为主”改为“条条为主”，以专业划分为基础，同时改变区域性协调方式。

缘 铁路体制改革的框架设想

基于上述分析，我提出铁路体制改革的框架设想：

缘员 分割重组铁路运输企业

缘员·员 以全路调度指挥系统和车站为基本构成，组建运输调度指挥公司。负责铁路客货运输计划的编制（路网运力分配）和运输作业调度指挥。该公司属自然垄断性企业，受政府直接领导和监督，在政府授权的范围内，代表政府行使职能。由于不具备外部竞争性，因此其企业效益与分配应受政府的严格控制，主要的考核指标是车辆周转时间、列车正点率、运量等。同时在内部建立竞争上岗机制。

缘员·圆 以全路机务段、车辆段为基本构成，分别组建按区域划分的若干个机车租赁公司、车辆租赁公司。机车租赁公司负责机车供应和检修以及供电、供水。车辆租赁公司负责在全路范围使用的货车及部分客车的供应和检修。机车、车辆租赁公司可以逐步与中国南方、北方机车车辆工业集团公司合并为制造、维修、运用一体化的集团公司。

缘员·猿 以工务段、电务段为基本构成，按区域组建若干个线路维修公司和信号维修公司，负责线路、信号等固定设备的养护维修、技术改造。

缘员·源 以品类单一、流向稳定、流量很大的货运业务为对象，组建若干专业性运输公司，如煤炭运输公司、集装箱运输公司、冷藏运输公司、行包运输公司等。这些公司应当拥有自己的运载工具和相应设备。

缘员·缘 大力发展运输代理公司，经营揽货、托运、监装、监卸、转运、仓储、交接、结算等业务，在货主与运输业之间架起一座座桥梁。

缘员·远 以全路的客运段为基本构成，以主要干线为依托组建若干大型客运公司。客运公司可拥有自己的客车，将相关的客车段划入客运公司，也可以租用车辆公司的客车并委托其担当乘务和检修。最好在每条干线上都有两三家公司同时经营客运，比如北京—上海，北京—广州等，在同等条件下开展竞争。

缘员·苑 组建几个路网建设公司。公益性铁路由国家投资，商业性铁路采取融资方式，按国家基本建设招投标办法组织新线建设。

分割重组后的同类企业，变为竞争关系；非同类企业，变为经济合同关系。路局分局不复存在。区域性协调由调度公司牵头，各企业派员参加。

缘圆 政企分开，加强监管

铁道部不再直接管理运输企业的生产经营活动，将主要职能转移到市场监管、经济调节、宏观规划和公共服务上来。在铁路企业分割重组后，铁道部对自然垄断性企业（调度指挥公司）和竞争性运输市场必须加强监管，以维持市场秩序，营造公平、公正的竞争环境。

待条件成熟时，可考虑组建统一管理各类交通运输行业的政府职能部门，以利在可持续发展战略的指导下，促进整个交通运输业的协调发展，提高整体效率。

缘遭遭 组建铁道行业协会

政企分开、企业重组，出现了不少“政府不该做，企业做不了”的工作，比如：铁道行业技术标准的修订；《铁路技术管理规程》和《铁路主要技术政策》的修改；铁路 行业综合性、前瞻性、全局性的科研开发工作；行业自律和行业合法权益的维护等等。按照国务院体制改革的指导性意见，改革要将生产经营权交给企业，国民经济宏观调控留给综合经济部门，大量的服务、协调、公证、监督、自律职能转给社会中介组织。铁道行业协会作为社会中介组织，可以根据行业发展要求，为企业和政府提供双向服务，制订行业标准和行为规范，协助政府实施行业管理。应当强调的是，对铁路这种多专业、多工种、存在大量协调工作的行业而言，在政企分开之后，行业协会是不可缺少的。在这方面，北美铁道协会（粤粤驻 有许多可供借鉴之外。

缘遭愿 在政府内保留铁道安全监察机构，直接领导全路安全监察队伍和设备状态综合检测中心。尽管安全第一是铁路所有企业都要认真执行的方针，但改革初期，政府直接领导安全监察工作还是绝对必要的。铁路行车事故往往发生在不同专业的结合部和非正常情况下（雨、雪、雾、施工等）作业时，需要强有力的权威部门行使安全监督和事故仲裁。英国铁路管理体制改革后，由于线路等设备维修质量下降，发生了几次重大行车事故，朝野震动，教训是极其深刻的，我们要避免重蹈覆辙。此项职能在适当时候再向铁道行业协会转移。

我认为，按以上框架改革铁路管理体制，有可能实现改革期望的目标：

（员 外部企业可以不受歧视地进入铁路运输市场，同类企业可以开展公平竞争；

（圆 铁路企业变为真正的市场主体（生产经营的决策者、经营风险的承担者）追求利润最大化；

（猿 铁路的规模经济效益将进一步提高；

（源 企业成为科技投资的主体，有利于铁路的科技创新与发展；

（缘 运输安全管理工作不会削弱；

（远 政府和企业双缺的状况从根本上改变；

（苑 铁路公益性运输（抢险、军事、专运等）不受影响。

推进铁路运输企业多元经营资产重组和结构调整，构建铁路多元经营新格局

魏明海

铁道部多种经营发展中心

摘　要：建立多元经营新格局就是按照铁路改革与发展的总体要求，把运输企业原有的部分非运输业工作单位纳入多元经营体系，实行资产重组，企业重构，形成面向市场的铁路多元经营新格局。这是部党组贯彻党的十五届四中全会精神、结合铁路实际做出的战略决策。构建多元经营新格局必须坚持以“三个代表”重要思想为指导，牢牢把握改革发展稳定的大局；坚持国有企业改革的方向，按

需要全本请访问 www.ertongbook.com