

科技研究所 改革与实践

中国北方车辆研究所 编



中国计量出版社

科技研究所改革与实践

中国北方车辆研究所 编

中国计量出版社

(京)新登字 024 号

图书在版编目 (CIP) 数据

科技研究所改革与实践/中国北方车辆研究所编. - 北京: 中国计量出版社, 1995.10

ISBN 7-5026-0765-X

I. 科… II. 中… III. 科学技术-研究机构-体制改革-研究-文集 IV. G322.2-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 03218 号

科技研究所改革与实践

中国北方车辆研究所 编

责任编辑 谢济安

*

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲 2 号

邮政编码 100013

北京怀柔燕文印刷厂

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

*

开本 850×1168/32 印张 12.625 字数 325 千字

1995 年 10 月第 1 版 1995 年 10 月第 1 次印刷

*

印数 1-3000

定价: 14.00 元

《科技研究所改革与实践》

编辑委员会

主 任：王天民

副主任：武文芳

编 委：(以姓氏笔划为序)

刘守忠 吕学志 杨 仑

金泰俊 周赐林 姜元林

曹 静

主 编：万治仁

副主编：王学臣

编 辑：李逢仁 沈 明 宋 辛

序

序

以中国北方车辆研究所(简称“北车所”)十年探索、改革、实践为主要内容的《科技研究所改革与实践》一书,内容丰富,资料翔实,值得科技研究所参考借鉴。

“北车所”自成立以来,经历 35 年的艰苦创业、开拓发展,承担着我国特种车辆总体和主要部件、系统的研究设计以及试制、试验任务,研制出各种特种车辆整车与部件、系统数十余种,取得科技成果数百余项,其中获国家与部委级奖近百项,已成为我国国防事业的一支重要力量。

党的十一届三中全会以来,在新的历史条件下,“北车所”广大职工遵照党的“一个中心,两个基本点”的基本路线,坚持不懈地落实“保军转民”方针,集中精兵强将进行新型装备项目研制,大力开发民用产品,积极开展外贸出口,从上到下实行不同形式的经济技术责任制,积极开展多种形式的联合与协作,使各项工作呈现出勃勃生机。新型装备项目研制取得了丰硕成果,民品生产大幅度增长,经营管理明显改善,经济效益得到了迅速提高,职工生活得到了较大改善,职工精神面貌发生了深刻变化。

在改革的大潮中,“北车所”主要做了三件大事。一是转轨变型走“军民结合”之路;二是改革运行机制,提高经济效益;三是坚持“两个文明”一起抓,实现物质、精神文明建设双丰收。抓好这三件大事是改变“北车所”面貌的根本保证。

转轨变型走“军民结合”的道路是国防科研单位生存、发展的必由之路。“北车所”在探索改革实践中,在建立一套有利于“保军

转民”的管理机制；建立一个初具规模的中试生产基地；保持国防科研单位特色，抓好装备科研，大力发展民品，制定有利于“军民结合”的具体政策等方面做了大量工作，提供了有益的经验。

改革管理机制提高经济效益是国防科研单位生存、发展的必然措施。“北车所”从1988年起，实行以经济技术责任制为主的全面管理机制改革方案，1993年进一步加快步伐，连年在经济技术方面取得了突破性进展。“改革方案”中的具体做法如分配经济指标不搞一刀切；分配与效益挂钩；明确各类型承包单位责权利；机关实行“四定”；强调科研计划的严肃性；扩大基层单位权力；行使质量安全否定权等都是可行的，有效的。

加强社会主义精神文明建设，坚持物质、精神两个文明一起抓，是党在改革开放中一项根本性方针。“北车所”重视精神文明建设。1987年和1988年连续两年被北京市授予“文明单位”称号。在精神文明建设中，该所倡导与执行的，如领导者在思想认识上把两个文明建设置于同等重要位置，不搞一头沉；党政两个“一把手”对两个文明建设同抓共管；发挥上下两个积极性；提倡业务技术骨干重视做人的工作；实行大小环境综合治理，一手抓自建，一手抓共建等都是富有哲理的。

《科技研究所改革与实践》反映了“北车所”十年改革探索的基本理论与基本实践，是“北车所”改革开放的基本总结。愿该书的出版能有助于科技体制改革的深入发展。

1995年10月20日

前 言

党的十一届三中全会以来，中国北方车辆研究所（简称“北车所”）的广大科技人员、干部、工人以经济建设为中心，坚持四项基本原则，坚持改革开放，认真贯彻“军民结合，平战结合，军品优先，以民养军”的方针，通过努力实践，对建设一个军民结合型的新的科研体制，进行了卓有成效的探索，并为其今后的持续发展，打下了良好的基础。在所有中央级科研院所面临第二次创业，深化改革已进入攻坚阶段之际，回顾已走过的战斗历程，系统地总结已往的经验教训，对今后的发展是极为重要的。

1985年《中共中央关于科学技术体制改革的决定》中“对技术开发工作和近期可望取得实用价值的应用研究工作，逐步推行技术合同制”的决定；1986年《国务院关于科学技术拨款管理的暂行规定》关于“主要从事技术开发工作和近期可望取得实用价值的研究工作的单位，国家拨给的科研事业费，‘七五’期间逐年减少直至完全或基本上停发”的规定，冲击了专业科研单位长期实行的任务国家给，经费国家拨，成果国家管的局面。它明确了科研单位的技术经济责任，迫使科研单位与任务挂钩，提高素质、增强活力、提高效益、多出人才、多出成果，从而促使各类研究机构，特别是那些部委直属的独立研究所，不得不慎重地思考着他们的出路。“北车所”也与所有的专业研究所一样，在徘徊的同时，思考着自身的发展方向，发展战略，发展模式和具体改革的理论、方法、步骤。

1986年，“北车所”创办了《改革与研究》刊物。该刊的宗旨是：适应改革，动员群众，团结一致，开拓前进。开展的研究

活动立足本所，题目的选择以当前改革为主。从1986年9月5日第1期出刊，到1990年8月3日止，共出版28期计85篇论文。另外加上向报刊投稿并被刊载的200余篇，共300余篇文章。这些文章都是围绕开发型研究所的发展方向、发展模式、改革理论方法、方案建议等内容而撰写的。这些文章对所领导决策起了积极作用。实践证明，《改革与研究》已成为本所改革的一扇窗口，政通人和的一条纽带，改革洪流中的一叶风帆。

1987年，本所以政策研究室为主，组织了有科技人员、管理人员参加的专题研究组，就本所的发展方向、发展模式、改革的方法步骤，如是否走综合性基础性研究所的路子，是否精减机构缩小功能成为专业性检验检测机构，是否成为“企业集团”的技术开发部，是否进一步调整充实继续作为特种车辆行业的“技术开发中心”等问题及其相应的政策措施进行了具体研究。这些研究成果为“北车所”的发展方向、发展模式建立了理论根据，为1988年以后的改革奠定了基础。

1988年，本所实行了以经济技术责任制为主，人事财务管理，奖惩制度改革为辅的全面改革方案，在经济技术、精神文明建设等方面，取得了较大的发展。实施改革方案以来，其经济效益，平均每年以25%~30%的速度递增。其间曾两度跨上新台阶，实现效益翻番。改革中有关理论和采用的方法步骤、方案等具体内容，将在本书中逐步展现。

国防科工委领导以及有关部门的领导曾来所召开座谈会，对本所在改革实践中的一套做法作了肯定和好评。指出，这套做法一是有理论、行得通，二是有效、带有较大的普遍性，要总结推广。根据科工委领导指示精神，我们一方面在所内进行总结，把本所改革开放引向深入；二是选出52篇论文和3个改革方案编辑成《科技研究所改革与实践》一书。这些论文体现了本所在改革发展过程中努力适应社会主义市场经济要求，努力适应科研机构自身特色的管理模式与运行机制所进行的探索。所选文章具有实用性和理论性，对今后工作有借鉴之用。编辑此书的目的在于

展现一个大型专业研究所深化科技体制改革的历史进程，以一孔之见，为同行抛砖引玉。若有所成，应为共同财富，若有所失，可引以为戒，把研究所改革、发展引入深层。

然而，由于所辑文章有的写作时间已久，今天读来不免有一定的局限性，诚望批评指正。

《科技研究所改革与实践》编委会

1994年5月19日

目 录

中国北方车辆研究所改革实践 王天民、武文芳	(1)
-----------------------------	-----

发展方向 战略 模式篇

遵循党的基本路线 强化科研所建设 王天民	(17)
军工研究所实现“保军转民”的根本途径 王天民、万治仁	(21)
正确处理几个关系 加速科研发展 王哲荣、李学忠	(29)
论加速科技成果向现实生产力的转化 曲凤林	(33)
坚持走军工科技与经济建设相结合的道路 李学忠	(39)
坚持两个文明一起抓 促进科研所建设与发展 武文芳、杨 仑	(42)
坚持和完善行政领导负责制发挥党组织政	
治核心作用的措施与途径 李逢仁	(46)
加强党委在改革开放中的保证监督作用 武文芳	(51)
更新观念 增强改革意识 杨 仑	(54)
抓住机遇 办好继续教育 史耀声	(59)
中国北方车辆研究所进入企业集团的模式	
研究及对策思考 王学臣	(63)
中国北方车辆研究所向综合性基础性研究所发展的可行性	
研究 李明平	(81)
对创办科技先导型企业的探讨 刘树青	(88)
中国北方车辆研究所走行业技术开发中心的发展模式研究及	
其政策措施 万治仁	(95)

运 作 经 验 篇

经济技术责任制是科研单位管理机制改革的重要模式 万治仁	(117)
-----------------------------------	-------

中国北方车辆研究所中层干部试用期的工作	
考核 政策法规研究室	(123)
科研所工作绩效及目标考核 王学臣	(132)
开源节流 增收节支 政策法规研究室	(138)
论科研设计的质量管理 姜元林	(141)
努力提高装备的“一次成功率” 孔祥云	(144)
《中国北方车辆研究所型号质量师系统管理规定》	
的设想 姜元林	(147)
中国北方车辆研究所改革前期做法与体会 政策法规研究室	(154)
合同制给科研工作带来生气 孔祥云	(159)
努力实现会计工作规范化、科学化、现代化 金泰俊	(161)
研究所改革与财务工作 财务处	(168)
中国北方车辆研究所培养研究生工作的几点认识和体会 史耀声	(171)
浅谈《继续教育登记证书》制度的实施 查新福	(177)
调动科技人员积极性 提高经济效益是科研所改革	
的核心 黄克温	(184)
跟上改革步伐 开创新的局面 刘殿荣	(188)
开创情报工作新局面 曹 静	(191)
注意基建前期工作 控制工程投资 高金树	(195)
论市场经济下职工医院管理 周绪长 宋焕平	(198)
改革开放使中国北方车辆研究所走向世界 张玉民	(202)

理论探讨篇

从科技拨款制度的改革论科研单位的发展途径 政策法规研究室	(209)
试制工厂应成为“试制—生产—经营”的综合体 张树林	(219)
论思想文化建设 王智忠	(226)
合理劳动组合深化人事制度改革 何世贵 凌 岳	(233)
平均主义是当前深化改革的主要障碍 政策法规研究室	(236)
开发型科研机构实行企业化管理势在必行 政策法规研究室	(241)
企事业单位管理机构的设计与变更应以“三大需要”	
为基础 政策法规研究室	(252)
对深化科研机制改革的思考 张书文	(258)
实行承包经营责任制的构想 刘占元	(262)

引入竞争机制是科研机构深化改革的当务之急	刘鉴兴	(269)
科研成果奖金实行按劳分配的探讨	李益昆	(272)
对各类研究工作奖金分配的探讨	政策法规研究室	(278)
科研机构经济收益留成与经济效益挂钩的探讨	李明平	(288)
试论对生产诸要素的综合优化	刘占元	(296)
财会工作适应承包租赁经营形式的探讨	金泰俊	(305)
对成本核算的探讨	潘占斌	(311)
创办汽车分所的实践	李纪元 毛明	(321)
论社会主义市场经济与法制建设	何世贵 王学臣	(325)

改革方案篇

中国北方车辆研究所 1988 年改革方案	(333)
中国北方车辆研究所 1989 年改革方案	(351)
中国北方车辆研究所 1993 年改革方案	(371)
编后语	(386)

中国北方车辆研究所改革实践

王天民 武文芳

一、概况

中国北方车辆研究所创建于 1959 年，是中国兵器工业综合性大型科研所，是中国特种车辆研究设计基地，是兵器工业第一技术开发中心，又是特种车辆质量监督检测中心。中国汽车质量北方监督检验所也归其建制。

“北车所”专业配套、人才齐全，拥有国内同行业中一流科技人才，主要从事特种轮、履式车辆整车与系统部件的设计、试验、测试、结构分析、刚强度计算等研究，利用现代技术开发新型特种车辆与民用车辆，开展新型动力辅件、传动部件、电控、液控、电气、计算机软件程序等新技术研究。它有分工科学、系统的各种研究室和研究分所，并有试制工厂和试验场，还有许多现代化的试验室和充足的设备、仪器。

建所以来，取得科技成果数百项，研制出各种特种车辆整车与系统部件数十种，获国家与部委级奖近百项。民用新产品主要有：超微型汽车、重型油罐车、双排座客货两用车、封闭式货车、机场皮带输送车、飞机牵引车、轻型车辆变速箱、重型汽车摩擦片、车辆自动换档器、油气悬挂装置、混流风机、小型电站、管式机油散热器、新型油墨配色仪、汽车高级防冻液、电教设备、客货两用电梯、非标杂物电梯、太阳能热水器、电磁导阀、计算机软件等。“北车所”在改革开放大潮的推动下，坚持

军民结合、军品优先、车辆为主、发挥优势、多种经营的方针，实行技工贸结合，兴办科研生产实体，经营各类公司、工厂、网点近 30 个。除先后在北京、常州、福州、郑州、烟台、海南等地建立了对外科技经济贸易窗口，还与俄、美、韩等国开办合资企业，对外合作项目日趋增多。

“北车所”与国内外车辆行业及其他企业实行广泛合作，愿以高质量、高水平的车辆设计、试验、测试为国内外用户提供最佳服务。

“北车所”长期以来，是依靠任务国家给，经费国家拨，成果国家管的科研型单位。在国家经济、科技体制改革，特别是科技拨款制度改革后，由于国防科研的固有特点：和平时期装备订货、生产大幅度下降，科研经费受到限制，装备科研要求技术高、综合性强、周期长、不可能在近期见到成效等，本所在改革初期面临许多困难。

一是装备生产大幅度下降，在民品开发、生产尚且不足的形势下，不可能投入较多的资金去搞科研。“北车所”作为本系统中的一个专业研究所，深受这种经费紧缩的压力。

二是装备合同签订困难。由于科研经费紧缩，致使在寻找装备科研项目时，竞争加剧。这种竞争，不仅表现在行业内部，而且还表现在行业外部。即使成交，也是先于工作后拨经费。

三是科技拨款的改革，使行政事业费减少。自 1986 年后，国家每年拨给的行政事业费，只达当年实际支出的三分之一左右。不足部分，均需自筹。

四是职工住房、生活设施、文化教育卫生医疗事业及各种社会负担的加重，加上物价年年上涨，使所需的行政事业费猛增。1985 年，实际行政事业费的支出，是上级拨款的 2.21 倍；1986 年是 2.23 倍；1987 年是 2.5 倍；1988 年是 2.57 倍……1993 年已近 3 倍，这一切成为研究所的沉重负担。

面对困难和挑战，没有别的选择，只有遵照“一个中心，两个基本点”的党的基本路线，认真、稳妥地进行科技体制改革。

我们的基本做法和基本对策是：转轨变型，走“军民结合”之路；改革运行机制，提高经济效益；坚持两个文明一齐抓，实现物质精神文明建设双丰收。

二、转轨变型，走“军民结合”之路

所谓转轨变型，走“军民结合”之路，就是把过去那种“任务国家给，经费国家拨，成果国家管”的单一科研型体制，转变为军民结合的既保军又大力发展民品的科研经营型体制，以逐步走上自我生存、自我发展的轨道。同时，把过去那种长期封闭的科研型体制转变为开放的集科研、生产、销售为一体的一条龙式科技经营体制。

原科研型体制已不能解决本所的自我发展能力和自动为经济建设服务的活力。只有建立一个长期坚持改革开放的军民结合的科研经营型体制，才是解决自我发展的根本途径。

从1980年本所认真贯彻中央提出的“军民结合、平战结合、军品优先、以民养军”的方针，并制定了狠抓科研、大上民品、开展外贸、实行上缴利润总包干、扩大企业自主权等重大措施后，“北车所”从开始抓民品起，到1985年全面贯彻“保军转民”方针为止，是本所实现“军民结合”型体制的萌发期；从1986年至1989年，则是实现“军民结合”型体制的过渡期，在过渡期内，民品开发达百数十余项，经济收益从1980年的28万元，上升到1989年的259万元。1990年以后，则是军民结合型体制的发展期。

“军民结合”方针，不是权宜之计，而是国防工业一项根本的长远政策。早在1952年中央兵工委员会就作出了“兵工企业要贯彻军需与民用结合原则”的决定。之后，国家领导人也曾多次就此问题作过明确指示。那么，怎样实现“军民结合”？特别是国防科研单位怎么实现“军民结合”呢？怎么做才能把“军民结合”的路子走正呢？我们的初步认识是：

（一）要建立一套有利于“保军转民”的管理机制

建立一个既有利于“保军”又有利于民品开发、经营的管理

机制，是实现“军民结合”的组织保证。这种管理机制大约有：军民品管理一体化或一分为二，或既有专管军也有管民的混元式等三种模式。三种模式各有千秋，现有的科研单位中均有采用。目前，“北车所”采用的是混元式管理模式。这种模式具有“中和”性质，不仅具有其他两种模式的优点，而且，相对地说，还可克服两者的缺点。

(二) 要建立一个初具规模的中试生产基地，以实现部分科技成果产品化

当前，在我国科技成果不反映劳动价值、不能实现等价交换的情况下，只靠开拓技术市场、出售廉价的科技成果是根本不能解决兵器科研单位的生存发展问题。因此，建立一个初具规模的小批量生产能力的中试生产手段，实现研究、设计、试制、试验、生产一条龙，把以出售技术成果为主转化为既出售技术成果又出售自己研究、生产的产品，才是维持科研单位生存发展的重要途径。对于“北车所”而言，在协作条件下，在现有试制能力的基础上，扩建一个对主要研究对象能实现小批量生产的中试手段，和对重要民品建立必要的生产能力，才是至关重要的。通过3年建立起来的重要民品生产线已具备了年产100~150台套的能力，为出口和国内装备的生产打下了良好的基础。试制工厂现也形成了生产小批量改装车的能力。

(三) 要不断研究制定有利于“军民结合”的具体政策

政策是调节人们行为的无形指令，它能够感化刺激群体和个人的思想与言行。因此，在中央路线方针政策的前提下，从本单位实际出发，经常不断地研究制订一些既利于“保军”又利于“转民”的具体政策，对坚持走“军民结合”的道路大有裨益。在政策研究制定中，应着重解决好以下几个问题。

1. 积累与分配，要从提高经济效益出发

提高经济效益的基本途径有二：一是提高劳动有效性（单位实际劳动生产率与单位应有劳动生产率之比）；二是增加劳动力的数量和生产性固定资产投资。两者皆需资金，从而出现了积累

与分配问题。在此问题上有三种情况，按“实现企业之最大积累”、“实现职工个人之最大奖金收入”、“本企业职工在几年内福利奖金所得总和最多”进行分配。一般而言：当企业经济效益较低时，提高职工劳动有效性较之对企业实行技术改造能更迅速、更经济地改善企业经营状况。故对于因多种客观原因而长期经营不佳的企业，应允许从利润留成中提取较多的公益金，对于这种分配，不应视为“吃光分净”。但企业经济效益较高时，应该说服群众采用较高的公积金分配比，有资料数据表明，高效益企业通过加速现代化提高企业内涵，更有利于促进企业为国家做出更多贡献，而且加强资金积累后企业资金迅速增长；职工在几年内福利资金总收入，较之“吃光分净”之法可成倍增加。目前，“北车所”的分配政策基本上倾斜在几年内职工福利奖金所得之总和最多的分配政策上。

2. 在奖金分配上，要坚持“按收入分配”和调节政策

“按劳分配”的原则是正确的。但是，长期以来，实现的则是口头上的“按劳分配”，实质上的平均主义。甚至出现干多干少一个样，干与不干一个样，干的不如不干的，不干的不如捣蛋的这样一些极不正常的现象。这些现象严重地损害了人们干社会主义的积极性。为了打破“平均主义”和“铁饭碗”，人们一直在努力寻找各种能体现或者接近“按劳分配”的方法，例如满负荷工作法、零底定员法、优化劳动组合法等，都为打破“平均主义”、“铁饭碗”做出了贡献。为了鼓励全所职工为本单位多创收，对那些创收多的人多分一些，多奖一些是必要的。同时，又由于科研单位过去有“铁饭碗”，不少科技人员存在轻视开发经营，轻视经济效益的思想，这种思想必然影响单位的自立。为了促进单位的自我发展，对那些单位多创收人员多奖励一些，不仅可以克服轻视经营、轻视效益的思想，而且还有利于本单位发展基金的积累和福利奖励基金的增加，有利于把科研单位搞活，有利于打破条块分割，促进横向联合。不这么做调动不了全体职工的积极性。这种方法尽管会出现一些矛盾，但总比科研单位没有