

# 辽宁铁道论文选萃

LIAO NING TIE DAO LUN WEN XUAN CUI

主 编 王景志

副主编 蔺英章



辽宁人民出版社

## 序

马增浩

辽宁省铁道学会是1980年10月15日成立的，至今已走过了10个春秋。十年来，辽宁省铁道学会在辽宁省科协和沈阳铁路局的领导下，在中国铁道学会的指导下，通过全体会员和广大科技工作者的支持和努力，在广泛开展学术交流、科学普及、科技咨询和人才培养等方面取得了显著成绩。尤其是参加科技攻关，在重大建设项目中参与可行性论证和决策，当好助手和参谋。在与科技工作者的联系中宣传党的知识分子政策，反映广大科技工作者的意见和要求，也做了许多富有成效的工作。

十年来，辽宁省铁道学会紧密围绕着运输生产中的重点，以及改革开放中出现的新课题，共召开各种学术会议187次，参加6933人次，交流学术论文3324篇，出版发行学术刊物126 000册，为铁道各专业沟通信息，为铁路多出成果、多出人才做出了贡献。

为进一步扩大学术交流，繁荣铁道科学技术，更好地为运输生产服务，推动运输生产的发展，辽宁省铁道学会在纪念建会十周年之际，编辑出版了《辽宁铁道论文选萃》一书，这是一件非常有意义的事情。这些学术论文从不同科技领域论述了已取得的新成果、新经验，提出了一些引人深思的新观点、新问题。它的发表，必将进一步推动科技进步，发展生产力，为人民造福。

所以，在《辽宁铁道论文选萃》一书出版的时候，我谨向付出辛勤劳动的作者表示深切的谢意，也希望学会能进一步办成科技工作者之家，发扬“献身、创新、求实、协作”的精神，为繁荣和发展我国铁道科技事业，促进铁道科学技术的普及和推广，加速实现我国社会主义现代化做出新的贡献。

1990年8月24日

# 目 录

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| 序.....                            | 马增清 (1)          |
| 提高企业素质的关键是提高人的素质.....             | 张晓俊 (1)          |
| 关于全程联网运营质量管理的认识与探索.....           | 徐国录 (11)         |
| 用现代化管理理论 推动安全生产发展.....            | 李洪林 (19)         |
| 对学习执行规章制度的再认识.....                | 刘吉奎 (30)         |
| 优化施工组织 实现运输施工双兼顾 .....            | 武金亮 (34)         |
| 试论线桥大中维修与提高经济效益的关系.....           | 徐起汉 (42)         |
| 论铁路全程联网运营质量管理<br>.....            | 宁致远 朱耀年 蔺英章 (52) |
| 总结经验 深化改革 进一步完善铁路经济<br>承包责任制..... | 秦凤山 (71)         |
| 论铁路运输与有计划商品经济.....                | 胡国明 韩国兴 (83)     |
| 建立企业利益共同体是企业发展和建设<br>的基石.....     | 刘敬嘉 (92)         |
| 铁路运输业质量体系理论模式的研究 .....            | 韩世彬 (100)        |
| 目前我国铁路的困境及对策 .....                | 张德余 (109)        |
| 繁忙复线铁路编组站间开行组合式重载列车<br>的探讨 .....  | 张 雯 (118)        |

|                                                  |                   |
|--------------------------------------------------|-------------------|
| 谈谈全面质量管理在现代化管理中的地位<br>和作用 .....                  | 李树森 (131)         |
| 铁路环形枢纽内编组站布局的探讨<br>.....                         | 张 仁 戴钧春 (137)     |
| 重载机车用 16V240ZJD 型柴油机的开发<br>和设计 .....             | 邹振明 吴本立 (152)     |
| 蒸汽机车锅炉自动排泥放水装置的研究 .....                          | 魏德金 (171)         |
| 京通线 460 公里季节性冻土路基翻浆冒泥<br>的整治 .....               | 吴殿福 (177)         |
| 改善铁路基层通信的几点做法和<br>今后设想 .....                     | 李 富 彭万义 (184)     |
| 加快铁路计算机网络建设的探讨 .....                             | 李世阅 (196)         |
| 在 VAX 微机上运行的确报处理<br>系统 .....                     | 杨大仁 杨新炜 胡桂云 (206) |
| T <sub>11</sub> 型 4 层 500 米长钢轨车组的研究<br>与设计 ..... | 甄治平 (216)         |
| 关于铁路货车 197726 型无轴箱双列圆锥滚子<br>轴承检修工艺与检修体制的探讨 ..... | 李凤岗 (226)         |
| 谈谈“大进深开口天井”在住宅设计中<br>的应用 .....                   | 唐成和 (236)         |
| 处理火炕返潮 防治火炕倒烟 .....                              | 乔德章 关恩仁 (242)     |
| 金属材料劣化度的数学模型及物资<br>气候图 .....                     | 何树连 梅德富 (247)     |
| 提高轴径与孔径尺寸测量能力指数 $M_{cp}$ 值<br>的研究 .....          | 徐国华 (262)         |
| 铁路长钢轨移动式小型气压焊机的研究<br>.....                       | 马征林 (280)         |

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 磁化处理减小高速钢刀具磨损机理          |                       |
| 的研究 .....                | 唐宜胜 刘为民 杨志刚 (288)     |
| 对路局、分局两级机关机构改革之我见 .....  | 张承魁 (301)             |
| 循环调配法在铁路行车主要工种管理中        |                       |
| 的应用 .....                | 邢士杰 卢长胜 (309)         |
| 急性脑血管病脑脊液细胞学诊断 .....     | 邱希尧 周世杰 (319)         |
| 胰岛移植治疗 I 型糖尿病 .....      | 郭如意 (328)             |
| 带神经吻合的脐腰皮瓣 .....         | 刘九洲 田福绵 (340)         |
| 巨大肱动脉游离皮瓣取自不能再植的离断上肢     |                       |
| 修复下肢广泛软组织缺损              |                       |
| .....                    | 宿忠信 田江宜 安久利 张书德 (345) |
| 试论科普在铁路运输生产中的地位和作用 ..... | 李本栋 (351)             |
| 后记 .....                 | (356)                 |

# 提高企业素质的关键 是提高人的素质

张 晓 俊

人们十分关注的我国企业产品质量低、消耗高的问题，除了技术落后以外，企业素质低，管理水平落后是一个很重要的原因。要改变这种落后状态；就要切实提高劳动者的素质，也就是提高干部和职工的素质，以适应现代化大生产的需要，适应国内外市场激烈竞争的需要，使企业尽快实现企业管理的现代化。

现代化管理的主要特点之一是重视人的因素。所以当今社会，在整个的社会活动中都注重人的素质，人的因素第一。

一个企业中人的素质提高是指思想素质和专业素质的提高。

思想素质是指是否具有企业的主人翁精神，具有强烈的事业心和责任感，具有强烈的质量意识，具有忘我的工作精神。

专业素质是指各工种、职能人员所具有的本职工作的业务水平。这正是质量管理中所强调的人的工作质量问题。

## 一、目前人的素质状况

对于人的素质状况，让我们认真地回顾一下。在 50、60 年

代人们把自己看成是企业的主人，对技术精益求精、一丝不苟。到了 80 年代的今天，尽管我们在提高人的素质方面，做了大量的工作，进行了许多技术比赛和专业训练，取得了一定的效果。但总的来说，还是没跟上形势的发展，没有从根本上解决问题，许多企业中，人的素质已明显下降，各类人员的素质在走下坡路，其主要表现在，对企业的命运、产品的质量（运输服务质量）漠不关心；对专业技术、先进的科学技术和方法不能扎扎实实地学习；许多新技术新观点新方法得不到正确运用和推广。

上海大学教授岑济鸣最近对上海 40 个国营和大集体企业 720 名职工进行了一次问卷调查，其结果如下：

问：如果你的企业出现了不景气，你将怎么办？

被调查者 22% 回答：与企业共命运，帮助企业在自救中找出路。27.3% 回答：它倒霉它的，我乘机找第二职业。20.7% 回答：马上设法调离。27.3% 回答：我希望马上破产。

工人队伍中 35 岁以下的青年工人占总数的 78%。其文化程度，初中以上占 78%，其中文盲半文盲占 7.9%，高中占 20.4%，大学占 1.6%。

而日本高中文化程度以上占全国总人数的 92%。

我国职工技术等级 1~3 级 71%，4~6 级 23%，7~8 级 6%。

我局职工总数 354 091 人（1988 年底）。其中工人 276 647 人。初中以下占 73.4%，高中占 26.09%，大学占 0.51%。技术等级 1~3 级 13.1%，4~6 级 53.2%，7~8 级 33.7%。

总的来看这几年新工人增加较快，职工中存在着三个 70%，而我局青年工人的文化初中以下 73.4%。这是我们提高企业生产技术水平和企业素质的一大障碍。

全国干部 2100 万，大专 19%，初中以下 40%。

1983 年全国 3000 多个大中型骨干企业领导班子中平均年龄 45~48 岁，高中文化占 60%，有专业技术职称占 50%。

我局现有各级各类干部 76 201 人(1988 年)大专以上文化程度 14 859 人，占干部总数 18.9%；中专文化程度 21 870 人，占 28.7%，高中文化程度 9297 人，占 12.2%；初中文化程度 30 175 人，占 39.6%。45 岁以下干部 41 924 人，占干部总数 55%。现全局分局级大口 97 名领导班子成员中具有大中专以上文化程度的 89 名，占班子成员总数的 91.8%，初中文化程度的有 8 名占 8.2%。年龄 50 岁以下有 56 名，占班子总数的 57.7%。51 岁以上 41 名占 42.3%，平均年龄 48 岁。全局 603 个站段 1681 名领导班子成员中，大专以上文化程度已达 1 425 名，占班子总数的 84.8%。初中文化程度 256 名占 15.2%。50 岁以下 1298 名，占班子总数的 77.2%，50 岁以上 383 名，占 22.8%，平均年龄 44.5 岁。

从我局领导班子看年龄偏大，文化偏低状况已有很大改变。但和全国干部的素质状况分析是一样的，领导班子中有的同志缺乏领导企业全面工作的能力和经验，决策组织协调能力不强，特别是普遍地缺乏对现代化企业经营管理的知识。

即使是工程技术人员和经济专业的人员也普遍存在着专业知识比较窄，比较陈旧，不适应采用现代化大生产所需的先进技术和经营管理方法的需要；既懂技术又懂管理和既懂经营管理又懂技术的人才少，不适应面向国内外开放市场激烈的竞争需要；再一个是外语水平比较低，不适应扩大对外经济技术交流及掌握现代科学技术和现代管理方法的需要。

最近在北京召开的世界未来学联合会第十届年会上，许多中国企业家和学者也一致认为：在 50~60 年代，工人认为自己

是企业的主人，可到了 80 年代，工人与企业在心灵上似乎趋向分离了。

这些事实说明，人的素质的确在下降。因此，必须尽快地提高干部、职工的思想、业务、技术素质，以适应现代化建设的需要。

## 二、提高现代领导者的素质

“政治路线确定之后，干部就是决定的因素。”干部队伍是由一个个领导者组成的，今天在座的都是干部，又都是领导者。

领导者是决策者，组织者和指挥者，在他们成功地实施领导的全过程中，领导者素质如何，对企业起着异常重要的作用。

### 1. 现代领导者素质基本内容。

#### (1) 政治素质

①首先有马列主义、毛泽东思想的原则性。是支柱，具有导向性。

②具有贯彻党的路线方针的坚定性。

③具有全心全意为人民服务的自觉性。

④具有对社会主义新鲜事物的敏感性。

#### (2) 知识素质

在岗位上有一定专业知识和能力。

①要有较高的文化程度。

②要有综合知识。即各个不同专业的领导者，应具备有本专业的知识，同时要有领导和管理知识，科学文化知识和历史知识，经济建设知识，社会知识等。

③要注意知识更新。当今的社会是知识爆炸的时代，英国预测专家詹姆斯·马丁，他计算 19 世纪人类的知识量，每 90 年

翻一番，到本世纪初，每10年翻一番，到70年代每5年翻一番，到80年代，每3年翻一番。因此，我们要抓紧更新知识。

#### ④要急待改变知识素质现状。

60年代以来，科学技术的新发现，新发明比过去二千年的总和还要多。仅宇宙空间技术领域，就出现了12 000多种过去不曾有的新产品新工艺。近10年发展起来的工业新技术，到今天有30%过时。

据美国工程教育协会估计，1965年毕业的大学生五年后知识陈旧率为45%，15年后为70%，1976年毕业的大学生，4年后将有50%的知识陈旧，10年后（1986年）全部陈旧。这说明一个受过大学教育的领导者如不继续补充新知识，改变知识现状，那将落后于下属和群众。

企业的领导干部要提高企业经营管理知识，宏观经济知识，数学知识，管理心理学知识等。

### （3）能力素质

#### ①组织指挥能力。

主要是把全企业部门的各环节、各因素、各项工作都围绕着提高经济效益这一中心，科学合理地组织起来，保证高效运转。

#### ②经营决策能力。

善于根据企业主、客观条件的变化，作出生产经营决策，并不断提高企业在市场上的竞争能力。

#### ③开创新局面的能力。

有胆有识、勇于改革、勤于探索，善于接受新事物，不安于现状，不断开创新局面。

#### ④知人善任的能力。

就是要善于发现人才，培养人才，使用人才，能用人之所

长，避人之所短，最大限度地发挥下属人员的聪明才智和积极性、主动性。

用人就要知人、了解人，当好“伯乐”，任人唯贤而不任人唯亲，要善于用人，当好“驾驭者”，能够把每个人安排在最适宜的岗位上，充分发挥他的才干；

要尊重知识，尊重人才。世界市场的竞争是质量竞争，实际是科学技术的竞争，归根到底是人才的竞争。钱学森最近在人才流通问题上提出来，将来要提倡互相挖墙脚，这对干部路线，人才的管理是一个挑战，为什么你的人让人家挖走了呢，证明你好多问题没有解决好，不然为什么外流了！如果你真正有才能的话，人才会聚集在你手下。我们的领导干部要看到将来知识、人才是财富。

领导者还要重视人才开发，运用各种形式和途径，培养和训练各类专业人才。

⑤有协调各方面关系的才能。

就是要善于正确处理企业内部和外部关系，解决好各方面关系各方面矛盾。搞好综合平衡，使企业内部各单位的具体目标服从企业的总体目标，使纵向各单位的目标与横向各部门的目标相互衔接。

要树立全局观念，在任何时候任何情况下，都要把国家利益放在第一位。

(4) 品德素质

①领导者要襟怀坦白，忠实正直，“讲真理，不讲面子”，“严于律己，宽于人”，搞“五湖四海”，反对自由主义、小团体主义和两面派行为。

②领导者有严格的组织纪律观念，要同党中央在政治上保持高度一致。

③领导者应富有牺牲精神，有高度事业心，责任心，主动性，廉洁性，忠于职守。

#### (5) 心理素质

对于领导者的心理要求，目前还没有受到应有的重视，其实很重要。

①有坚定的目的性，果断性，坚持性，自制性。

坚定的目的性不等于独断性，相反独断性是意志脆弱的表现。

果断性，不迟疑，不草率，它表现于思维的敏捷和勇于承担责任。

坚持性，既不屈不挠，不虎头蛇尾。

自制性，善于控制自己的情绪，约束自己的言行。

②有良好的气质。

气质指人的典型的稳定心理特点。一般地说，气质本身并无绝对的好坏之分，但不同岗位的领导者对气质的要求有所不同。有急躁型气质、活泼型气质、安静型气质。每种气质既有积极的一面，又有消极的一面，需要领导者自我掌握和控制。

③养成良好的性格。

性格可分为外倾型和内倾型，也可按个体独立性程度分顺从型和独立型。

外倾型开朗、活跃、善于交际；

内倾型沉静、缓慢、顺应困难；

顺从型独立性差，易不加批判地接受别人意见。

独立型善于独立发现和解决问题。性格有鲜明的社会历史性，受社会生活条件的制约，同时也可以在实践中积极培养。

## 2. 提高领导素质的途径

### (1) 刻苦学习

“利剑锋自磨砺出，梅花香自苦寒来”。提高素质的基本途径是学习，坚持不懈地学习。

周恩来同志《我的修养要则》第一条就是“加紧学习”。

学什么？邓小平同志说：根本的是学习马列主义、毛泽东思想……还要学习三方面知识，一是学经济学，一个是学科学技术，一个是学管理。学习好，才能领导好高速度、高水平的社会主义现代化建设。

事实证明，不论原来的文化水平多高，学过什么专业，走上领导岗位以后，都有个重新学习、继续学习的问题，通过学习来充实自己，来调整自己的知识结构，来提高自己的理论、政治、思想和科学文化素质。

## （2）勤于实践

读书是学习，实践也是学习，而且是更重要的学习。

我们强调理论的重要性，但是从来不否认实践的重要，领导者必须深入群众中去，了解现场实际情况，解决深化改革中的实际问题。把尊重实践混同于经验主义，是不对的。

## （3）自觉改造

学到老，改造到老，这是周恩来同志的名言。“人们在改造客观世界的同时，必须改造自己的主观世界”。

现在的问题是，我们许多革命者首先是一些领导者缺乏这种自我改造的自觉性。明明是情况变化了，历史前进了，有人却仍然停留在过去，坚持过去的主张作法和经验。更有甚者，有的人明明自己闹个人主义，搞不正之风却硬是不成认，不自我改造，却总想改造别人。因此必须特别强调领导者自我改造的自觉性。

周恩来同志讲过领导干部要过“五关”。即思想关、政治关、社会关、亲属关和生活关，至今仍有很强的针对性。

#### (4) 努力提高决策的科学性

决策是否正确，是否科学，是领导者素质的重要表现。

决策贯穿着领导活动的始终。是领导的第一位责任。

领导决策影响着全局，事关久远，决定事业的兴衰成败。如大跃进，文化大革命，三线建设，都是决策上的失误。其经济损失达几千亿元。

##### ① 什么叫决策。

决策是指人们对若干个准备行动的方案进行选择，以期优化的达到目标的活动过程。

决策总是为达到一个既定的目标，并围绕目标展开的，无目标就无从决策。

决策总是要付诸实施。不准备实施的决策也就毫无意义。

决策总是在确定的条件下寻找优化目标和优化的达到目的，不追求优化决策也就没有意义。

决策总是在若干有价值的方案中选择。一个方案无从决策，决策必须是二个方案以上。

##### ② 科学决策的特征。

科学决策指按一定科学程序，运用科学的决策技术和思维方法，通过专家智囊团对决策对象进行全面深化的研究，从诸多可行方案中选优，从而做出决断的过程。

其特征：

首先，是集体智慧的产物，它把领导个人行为变成集体行为，它是多谋基础上的善断。

其次，科学的决策运用科学的决策形式和程序，运用科学的决策技术和方法。是建立在可靠性的基础上。

再次，科学的决策是以知识和信息为基础，掌握大量信息，经过科学决策，运用定量分析。

恩格斯说过：“一门科学只有成功的运用数学时，才能达到完美的贡献”。

③科学决策的程序：

调查研究掌握信息；

分析矛盾，确定目标—目标要具体，时间、地点、目标分主次；

研究价值，讲究效益；

集思广益，拟订方案；

发动专家分析评估；

权衡利弊，方案选优；

定点试行，实践验证；

验证可行，组织实施。

上述8个程序，领导者关键掌握确定目标，集思广益，发动专家，方案选优，组织实施。

要素是目标、约束条件、方案、信息。

④应遵循的原则：

时效的原则；

求实的原则；

系统的原则；

合法的原则；

可行的原则。

总之，通过提高干部职工的素质，特别是干部素质的提高，促使干部日常工作质量的提高，从而保证了铁路运输客、货、服务的高质量，以适应深化改革和现代化大生产形势的需要，不断地提高社会效益和经济效益，为国家的四化建设多做贡献。

# 关于全程联网运营质量管理 的认识与探索

徐 国 录

铁路全程联网运营质量管理活动由提出、研究、试点到在较大范围内推行，已经有4年多的时间。随着活动的深入展开，人们对全程联网的认识也进一步深化；对全程联网的探索，无论是在深度、还是在广度上均有了很大的发展。全程联网之所以有如此强大的生命力，是因为它适应铁路运输的特点，有助于实现社会赋予铁路运输业的任务。

## 一、铁路运输业的特点与任务

铁路运输业是由多部门、多工种组成的一架庞大的联动机，同时也是带有集团性的经济联合体，这是它不同于其他行业的显著特点。

国民经济与社会各行业赋予铁路运输业的任务是：不断满足国民经济各部门、国防建设和人民生活对铁路运输的需要。但由于目前我国铁路设备陈旧，运能与运量的矛盾很大，无法完全满足这一需求、只能是基本满足这种需要。

铁路运输业的产品是：人与物的位移。产品的计量单位是：人公里、吨公里，以及对它们进行统一计算的换算吨公里，或