

科技管理干部进修参考资料

领导科学问题

中国科学学与科技政策研究会
中国科协现代管理知识讲师团

领导科学问题

中国科学学与科技政策研究会
中国科协现代管理知识讲师团

一九八四年

编辑说明

为满足科技管理干部进修学习的需要，我们选编了科技管理干部进修参考资料。所选的文章，大多在近年发表于有关书刊。

本书内容包括对领导科学问题的论述，领导工作的科学化、领导艺术，领导者的素养，领导者如何决策，以及国外对领导问题的研究。

本书适用各级领导干部参考，也可作管理专业师生参考。

教材编辑组

目 录

论 领 导 科 学

领导科学研究·····	赵红州	(1)
一论领导科学·····		(1)
二论领导科学·····		(11)
三论领导科学·····		(20)
四论领导科学·····		(26)
国外关于领导问题的一些论述·····	李秀果摘编	(36)
高领导层的群体结构·····	王健刚	(64)

领导工作科学化

现代领导艺术·····	刘 吉	(74)
领导工作科学化若干问题·····	李秀果	(89)
省长如何做到决策科学化 ·····	夏禹龙 刘 吉 冯之浚 张念椿	(137)

领 导 者 素 质

关于领导人才·····	范东涛	(145)
成功的管理人员应具备的条件·····		(154)
管理人才的群体结构·····	李向阳	(156)
科研管理人员的选拔·····		(168)
由科学家和工程师转为管理人员·····	莫惠芳译	(175)
科学决策中的领导者·····	刘 吉	(181)

现代领导者的素养·····	关西普 何钟秀	(195)
现代领导者的哲学素养·····	王健刚	(214)
现代领导者的时间观·····		(214)
现代领导者的思维观·····		(218)
现代领导者的权威观·····		(225)
现代领导者的系统观·····		(228)
现代领导者的权变观·····		(230)
在我国进行领导评价研究的试点 ·····	徐联仓 陈 龙 王 登	(233)

领导科学研究

赵红州

一论领导科学

——领导科学不同于管理科学

最近几年，全党掀起了学习管理科学的热潮。有相当多的领导干部通过管理科学的学习，领导水平和管理水平有了大幅度的提高。但是，管理科学并不能解决高级领导干部的实际问题。管理科学虽然可以帮助具体的业务干部提高工作效率，但是，管理科学并不能帮助“领导领导干部的干部”的领导问题。后者所需要的理论，是比前者高一层次的理论。或其说，后者作为“帅才”，需要的是“帅才”的专业理论；而前者在一般情况下，都是“将才”的专业理论。

一、“帅才”的历史形成

早在远古的英雄时代，领导者是无所谓“帅才”和“将才”的划分的。那时，任何一个酋长，任何一个行政长官，大都是一身二任，既是决策的最高“帅才”，又是英勇善战的“将才”，有时甚至和战士一样，在前线冲锋陷阵。^①

只是到了后来，军队的规模愈来愈大，一个军事首领不可能一身二职了。于是，才把最高决策的领导者 and 英勇善战

①摩尔根：《古代社会》，商务印书馆（1979年版）。

的将军区分开来。象奴隶社会的斯巴达克斯，就是“古代最英俊的军事统帅”（马克思语）。他曾经领导过十几万人的奴隶大起义，严重地动摇了罗马帝国的统治基础。当时，“帅才”和“将才”的社会职能已经十分明确。“帅才”主要掌握决策大权，“将才”主要是带兵打仗。

关于“将才”与“帅才”的不同社会职能问题，最好的论述，莫过于《后汉书》，在这部伟大的历史文献中，有篇《淮阴侯列传》，其中记载过刘邦和韩信的一次“论将”话题：

刘邦问韩信：“象我这样的人，能领兵多少？”

韩信说：“陛下能领兵十万。”

“而你呢？”

“我是多多益善呀——”

“多多益善，那你为何被我所擒？”

“那是因为陛下虽不能领兵，却善于将将（即用将之意）的缘故”。

在这段对话中，韩信提出了一个十分重要的军事人才分类原则。即所谓“能领兵者，谓之将才也”；“能将将者，谓之帅才也”。用通俗的话来讲，就是能够带领战士冲锋陷阵的人，叫“将才”；能够指挥带兵的将军的人叫做“帅才”。由此可见，“将才”和“帅才”是活动在不同的社会层次中的领导人物。他们的社会职能也就有所不同。

古罗马法典上曾经规定：“行政长官不宜过问琐事”。①

德国十九世纪的军事家克劳赛维茨也说：“了解一切细节对统帅来说是有害的。”②

①杜拉克：《有效的管理者》（内部读物）第49页。

②克劳赛维茨：《战争论》第1卷第128页。

“统帅不必通晓车辆的构造和火炮的拖曳法，但是，他必须能正确地估计一个纵队在各种不同情况下的行车时间。”③

现代科研管理的经验告诉我们：“高级管理者（即帅才——引者注），就要做一件必须做而又很难做的事；就是不管他们（指将才——引者注），给他们充分的自由”。④

上述这些论述，都是一个意思，“帅才”的社会职能与“将才”的职能是截然不同的。“将才”可以而且必须过问十分具体、十分详细的社会事物，而“帅才”则不能这样干。“帅才”必须把精力放在与全局密切相关的总体决策上。

这种总体上的决策，是相当困难的工作。即便在古代社会，这种决策就足以使最杰出的“帅才”人物深感个人智力的不足。因此，在古代，“帅才”就有“养士”的习惯，在关键的时候，让具有各方面知识的人，起来为自己出主意，想办法。这就是古代的“智囊团”。

《战国策》里，有一篇文章，名叫《冯暖客孟尝君》，讲的是我国奴隶主阶级的“帅才”人物，如何培养和使用“智囊团”的故事。

文章说，齐国有一个穷书生，名曰冯暖。因为家贫，就寄食于孟尝君的门下。孟尝君素有养士之风，门下食客三千。见冯暖归投，笑而纳之。冯暖这个人有个毛病，动不动爱发牢骚。来到孟家不久，他就靠在柱子边发起牢骚来了：“长铗归来兮，食无鱼。”意思是说：“剑啊——咱们回家

③克劳赛维茨：《战争论》第1卷第130页。

④这是贝尔实验室的格言。

去吧！人家吃饭有鱼肉，我（们）吃饭却没有鱼”。此话传到孟尝君的耳朵里，孟尝君立即改善冯暖的伙食。不久，冯暖又发牢骚：“长铗归来兮，出无车。”意思是，“剑啊——咱们回家去吧！人家出门有车马，我（们）出门用脚丫。孟尝君听到了，立即改善其交通工具。过了不几天，冯暖又发起牢骚来了：“长铗归来兮，无以为家。”意思是我家有高堂老母，没人养活，我有后顾之忧。这时，周围的同伴，都讨厌起来，觉得冯暖是一个贪得无厌的家伙。但是孟尝君则不然。他遂使人把冯暖的母亲供养起来。从此，冯暖再也不发牢骚了。

有一年，孟尝君的领地“薛”这个地方闹饥荒，无人敢去代收租税。这时，“冯暖毛遂自荐，愿为孟尝君效劳。孟尝君在送行时，对冯暖希望很大，并托他为之代买一件好东西。冯暖一一答应。到了“薛”，冯暖二话不说，立即以孟尝君的名义召见百姓，宣布一切债务作废，一切债卷当众烧毁。老百姓欢呼“万岁”。处理了债务之后，冯暖径直回齐。孟尝君见冯暖旋即归来十分不解，问他买来了什么好的东西，冯暖说，我看贵府“宫中积珍宝，狗马实外厩，美人充下陈”，您家什么都不缺了，就是缺一样东西——“义”！或者说，缺“德”！我这次给您买来的正是“义”。于是把赦免债税之事说了一遍。孟尝君听了大为吃惊，但也无可奈何。

后来，齐国换了新国王，国王听信谗言，把孟尝君的宰相之职给撤了。并封他至薛为侯。孟尝君上任时，未至百里，老百姓就扶老携幼，夹道欢迎，欢呼之声，不绝入耳。这时，孟尝君才恍然大悟，当年冯暖“市义”，原来如此呵！从此，孟尝君就更加器重冯暖了。后来冯暖又为孟尝君

复职，并且立宗庙于薛，奠定了可靠的统治基础。

这个故事生动地说明了，我国奴隶主阶级已经知道追求“帅才”的理论了。他们自己头脑不足，就借天下头脑，以为我用。“养士”就是一个极好的办法。这个方法，一直到中国的封建社会都没有中断。封建社会各个朝代都有“幕府”、“幕僚”等参谋班子，来为最高统治者出谋划策。象有名的诗人李白，都干过这样的参谋工作，正因为他应聘做永王李璘的幕府才被流放夜郎。①

二、近代“帅才”对专业理论的追求

东方各国“帅才”理论较早。在西方，就十分晚了。只是到了文艺复兴时代，“帅才”理论才开始分化出来，并且在近代科学的基础上，逐步开始探讨“帅才”的科学。

十七世纪三十年代，瑞典王古斯塔夫二世在其军队里，设置了非正规的参谋。只要需要，国王随时召见，听取意见。

十七世纪中期，法国波旁王朝的路易十四，开始在自己的军队里设立参谋机关和参谋长职务。

1805年，拿破仑意识到“帅才”专业理论的重要性，遂任命柏特尔为参谋长，成立由六名将军，八名上校组成的参谋部。这个参谋部既是拿破仑的智囊，也是拿破仑得力的执行机构。拿破仑军队所以连战皆捷，与这个参谋部有很大关系。1806年，拿破仑军队在耶纳大败普鲁士军队，使普鲁士军队极为震惊。这促使了普鲁士军事体制的近代化改革。在

①郭沫若：《李白与杜甫》人民文学出版社（1971年版）第63页。

香霍斯特将军的推动下，很快建立了参谋本部^①。经过改革的普鲁士军队，于1870年终于取得普法战争的胜利。随着普法战争的胜利，香霍斯特的参谋本部，也成为当时各国效仿的榜样。1903年，美国陆军建立了参谋本部。1906年，英国军队也照此办理。

至此，全世界主要的国家都建立了参谋本部。参谋本部的建立，标志着“帅才”追求自己专业理论的新阶段。参谋本部作为“帅才”人物智力的放大，以集体的智慧协助“帅才”做军事决策，并把“帅才”的军事决策，以命令的形式，发布全军，使之变成军事行为。反过来，参谋本部又可以作为反馈机构，把部队在第一线的最新情报和信息，及时地转达给“帅才”。参谋本部实际上变成了连接“帅才”与士兵的中介环节。

随着军事上的“帅才”的分化，经济领域的“帅才”也开始分化。我们知道，从封建的自然经济到小手工业经济，从资本主义简单协作到工场手工业生产，管理都是家长式的管理，一切老板（或地主）说了算。这些人物既是财权所有者，又是企业（或庄园）的经营者。

产业革命以后，社会生产力大幅度地提高。企业的规模和复杂性愈来愈大，这就迫使管理方面“帅才”人物的出现。1841年，在美国的马萨诸塞至纽约的一条铁路线上，发生了两列火车相撞的严重事故。一时社会舆论大哗。人们严厉地谴责老板的无能，迫使他交出管理大权来。后来在州议会的干与下，这家铁路企业，被迫进行体制的改革。从此，

^①王寿云：《决策科学方法的发展》，《科学·技术·管理》世界科学出版社（1980年版），第27—37页。

老板只拿利润，而不再管理了。企业的管理让位于选拔出来的有管理才能的人来担任。这就是美国第一家由经理人才管理的企业，也是世界上“经理制”的正式诞生①。“经理制”标志着财权与管理权的分离。直到1923年，美国通用汽车公司实行“集体政策，分散管理”的所谓“事业部”制度，最后才使政策的经营与具体的管理分家。从此，经理这样一级“帅才”人物摆脱了日常的管理事务，专门致力于公司的大政方针的运筹和政策的制定。经理部与事业部的分离，实质上就是“帅才”与“将才”的分离。

生产领域的“帅才”一旦产生出来，就强烈地要求有“帅才”的专业理论的出现。本世纪中期，普遍出现的“软科学专家集团”，就是这种“帅才”大脑的扩大，或者说，是适应这种要求出现的“帅才”理论的“专业工厂”。从此，西方的决策理论慢慢地发展起来，决策理论包括两个方面的内容：一方面是政策科学的研究（“帅才”理论），另一方面是管理科学的研究（“将才”理论）。比如，兰梯夫（W·Leontief）于1936年提出的“投入——产出”理论，后来发展成为两个分支：一个分支方向，是用数学语言和演绎方法的符号模型，用来构造这类模型的定量理论。其中有线性经济学、运筹学、统计经济学；另一分支方向，是使用高速计算机和模拟方法的程序模型，用来构造这类模型的定量理论，其中包括系统动力学和情景推演分析②。

①刘吉：《现代领导艺术》上海科学学所（内部）（1980年）第5页

②王寿云：《决策科学方法的发展》，《科学·技术·管理》世界科学出版社（1980年版）第36页。

三、管理科学与领导科学

综上所述，不难看出，管理科学与领导科学的分化，乃是现代社会管理的必然结果。从它们分化的那天起，两者便沿着不同的方向发展下去，并且形成各自的独特的特点：

第一，管理科学与领导科学的研究对象不同

管理科学研究的对象，集中在事业层的具体业务规律上。比如全面质量管理，主要研究生产过程中如何控制和监测产品质量的方法和规律。成本管理主要研究具体的专业成本在经济过程中的特殊规律等等。这些具体的专业领域，社会因素相对来说简单一些，科学方法相对来说规范一些。因此，在不太长的历史时期内，管理科学已经形成或正在形成一些比较定型的专业理论（比如网络计划、树形计划、价值工程、线性规划，投入——产出、存储理论和更新理论等等）^①，并且大量采用数学的方法，做定量的或半定量的分析。

与此相反，领导科学所研究的对象则不同，它是比事业层高一层次的经营层（或领导层）；比如，毛泽东同志所说的“当班长”，就是领导科学的对象和范围。这里所谓“班长”，乃是指挥下级领导人的“帅才”人物；而被班长所领导的“战士”。则是各级领导岗位上的“将才”。在“将才”活动的层次上，领导过程十分具体。但是，在“帅才”层次看来，这些具体细节都要被忽略，相互关系则变成主要的东西。一句话，这些“将才”的活动，都要退化成一个“几何点”。所谓“统帅不过问琐事”，就是这个道理。因此，领导科学所研究的对象，是由管理系统形成的更高级的巨系统。或者说，是“将才”层次的全部总和构成的“帅才”

①《现代管理科学基础知识》上海人民出版社（1980年版）

层次。

在某种意义上讲，领导科学乃是研究社会巨系统的科学。比如，这个巨系统的一般结构（即领导的社会结构），它的一般模式（即一般领导方法），它的相互作用（即政策交流）以及系统的运动规律（即领导决策全过程）等等。这个巨系统只有“帅才”能够驾驭，因此，领导科学又可以称为帅才的科学。

第二，管理科学与领导科学存在形式不同

众所周知，一门科学理论的成熟程度，取决于它应用数学的熟练程度。那些能用数学工具来定量描述的理论，我们通常称为“硬科学”。而那些尚不能找到数学工具的科学，则被称为“软科学”。

管理科学是一门边缘学科，既有自然科学的成分，又有社会科学的成分。在应用数学工具方面，它具有“硬科学”的特征；在定性的描述方面，又具备“软科学”的特征。

管理科学作为具体的学科，虽然有许多随机因素，但是透过这些因素，还是有“隐蔽着的规律”①可寻的。它可以用经典数学、统计数学和模糊数学等工具来做定量描述，也可以通过高速计算机做“程序化的决策”②。因此，管理科学是有相当大的“硬度”的科学。

但是，领导科学则不然。领导科学至少到现在，还不能达到管理科学这样的水平。首先，领导科学所涉及的问题，现在还很难用适当的数学工具来描述。即便将来有了适当的社会数学，可以用来描述那些复杂的领导科学问题，但是，也很

①恩格斯：《马恩选集》第4卷，第227页

②赛蒙：《1980年在天津大学的讲演集》，第28页

难描述那些变化莫测的“领导艺术”和“兵诈之术”。这一部分，恐怕是永远不会数学化的。它作为“帅才”的创造性，就象波前一样，永远会伴随着游泳者，在面前开路，一旦原有的“艺术”和“诈术”被数学化了，“帅才”又会创造出新的“艺术”和“诈术”它们还是不能用数学描述的。因此，领导科学是永远不会完全变成“硬科学”的。它的科学“硬度”可以不断地提高，但是永远赶不上管理科学的“硬度”，更赶不上自然科学的“硬度”。不过，这并不妨碍领导科学作为科学王国里的一个公民的存在。

第三，管理科学与领导科学应用的范围不同

管理科学是非常专业化的理论，它包含的知识面比较窄，它可提供应用的面也比较窄。质量管理不适用于科研管理，人才管理不适用于成本管理。搞价值工程的人，不一定懂存储理论；搞投入——产出的人，不一定懂更新理论，等等。管理科学的专业性，决定了它只能作为专业“将才”的考核标准，正象物理学只能作为专业物理学家的考核标准一样。

领导科学则不然，领导科学虽然也是一种专业理论，但是，这种专业要比别的专业面宽得很。它是一种“O型”学科，它所研究的问题，是各类“将才”都可能遇到的问题，它所采用的方法，又可能是各类管理理论可能借鉴的方法。尤其是由于“将才”和“帅才”的相对性，更使领导科学的内容和形式具有综合性特征。一方面，专业管理形成了复杂的系统。一个系统的管理者，对于上级巨系统来说，是“将才”人物，但是对于下级子系统的管理者来说，又是“帅才”人物。另一方面，社会需要人才流动，一个时期担任巨系统的领导人，另一个时期担任了子系统的管理者。这就由

“帅才”人物变成了“将才”人物。

这样一来，现代“将才”管理者和现代“帅才”领导人绝对界限就愈来愈模糊起来。他们常常是“二重性人物”。对于巨系统来说，他们是“将才”，对于子系统来说，他们又是“帅才”。他们往往既要懂得领导科学，又要懂得管理科学。他们的“将才”知识，足以支持他们作为专业管理者的社会需要；他们的“帅才”知识，又足以满足他们领导全局的统帅要求。因此，领导科学理论，它包括的知识面最大，它适用的专业面最多。它象“O型”血液一样，可以给社会各方面的“帅才”人物输送科学的营养。反过来，社会各方面的领导干部，也最需要学习马克思主义领导科学。

总而言之，领导科学不同于管理科学。我国四个现代化建设，十分需要管理科学，也更加需要领导科学。领导科学是科学史上迄今为止最困难、最复杂、最少被人重视的软科学。它的成熟和发展，将可能大大加速人类从社会关系中解放出来的伟大历史进程。马克思主义经典作家所预言的美好社会，很可能在马克思主义领导科学方面，找到控制和管理社会的最科学的手段。马克思主义领导科学也可能在社会主义社会找到自己发展的最好环境。难道这还有什么怀疑吗？

二论领导科学

——领导科学的产生及其意义

我国四个现代化的伟大建设，是一项复杂而又科学的社会工程。要领导好这一伟大工程，不仅需要马克思主义领导艺术，而且更需要马克思主义的领导科学。领导科学是帮助领导人决策的学问。它是建立在马克思主义的社会科学和现

代科学技术基础上的科学，是自然科学性质的社会科学。马克思主义领导科学的产生决非偶然，它是现代社会管理的产物，也是马克思主义发展史上的巨大进步。

一、领导科学是现代社会管理的产物

历史上有许多匠师，凭借自己高超的技艺，可以完成普通人根本无法实现的东西。但是，自从机器大工业的出现，把技艺变成科学，并且物化在机器上之后，它便使任何高明的技艺相形见绌。

同样，在古代，伟大的人物往往可以凭借自己某种特殊才能，迅速地找出最有效的判断和决策。可是，到了现代，在社会的政治、经济、军事、文化、科学、教育、外交、法律、宗教等极其复杂的社会因素面前，再伟大的人物，都会感到个人智力不足，或者说，单靠个人的特殊才能很难驾驭复杂的“社会列车”，很难做出完备、正确的社会决策。因此，领导艺术必然要上升为领导科学，就象手工业技艺必然要上升为机器大工业一样。这种领导科学的基础理论就是包括政治科、经济学、科学学、社会学、管理学、未来学、人才学、情报学、系统、信息、控制科学等一系列学科，并在这些学科的基础上，逐渐形成领导科学自身的理论结构。领导科学是用来解决现代化社会的控制和领导问题的。因此，领导科学也可以归属于现代社会管理学的范畴。

领导科学的产生是有深刻的社会背景的。

首先，它的产生是由于现代大工业管理的复杂性造成的。二次大战以后，由于科学的工业化和工业的科学化，生产领域开始出现一大批诸如电子、半导体、激光、原子能、计算机和宇航工业等科学工业部门。这些科学工业的最大特