

职工教学试用教材

公路管理

范治身 主编

广西交通厅

前 言

公路工程建设与养护管理，虽然不是新的问题，但如何搞好施工与养护现代管理，把现代企业科学管理方法应用到公路管理，对降低公路成本、提高施工与养护质量，有极其重要的经济意义。

企业管理经过了传统管理阶段、科学管理阶段，发展到了现代管理阶段，经历了百余年。现代管理是以系统理论为基础，吸取了现代社会科学、自然科学和技术科学的新成果，运用系统工程、运筹学、电子计算机技术、社会学、心理学等科学技术手段。所以现代管理要求参加管理成员既要懂本企业的技术知识，又要懂经济、管理业务知识。

我国公路管理，在五十年代初期，制定了我国的劳动定额、材料消耗定额以及成本核算、限额领料、劳动竞赛等等办法，对公路施工管理起了一定的积极作用，但也有一些不好的影响。如限制工人参加管理等，实际上未摆脱泰罗企业管理的指导思想。我国一九五六年《十大关系》发表了，提出发挥“两个积极性”和兼顾国家、地方、企业和职工四方面的利益原则。一九五七年提出了“中国工业化的道路”问题；一九六〇年毛主席批示了《鞍钢宪法》；一九六一年颁布了《工业七十条》；一九六三年底发出了“工业学大庆”的号召，全国人民努力探索我国发展工业和企业管理的道路。“文革”期间在极“左”的思想影响下，把历年来行之有效的规章制度和管理办法当作对工人的管、卡、压而被废除，从而使管理混乱，造成的经济损失甚为惊人。在公路建设和养护方面也不例外。由于管理不善，严重质量事故各省、市（区）都有所发生。

党的十一届三中全会以来，在党中央领导下，进行了企业整顿，加强了企业管理，对经济管理体系进行改革，扩大了企业自主权，推行了厂长负责制，采用了市场供销定产与计划生产相结合等等政策。十二届三中全会进一步提出建立自觉运用价值规律的计划体制，实行计划经济同运用价值规律发展商品经济。

现在，管理的重要性、紧迫性越来越引起人们的重视。有资料表明，固定资本每增加1%，生产只增加0.2%；劳动力每增加1%，生产增加0.76%；而增加1%的经过训练的管理人员，生产则增加1.8%。最近不少工业企业将全面质量管理与价值工程引用到企业生产实际，取得了巨大的经济效益。如××省八二年开办了一期价值工程理论干部学习班，后将其用于实际生产，获得经济效益二百一十七万元。公路基本建设与养护潜力很大，只要采用现代管理，将会取得更大的经济效果。

本书主要为培训中、高级公路工人的技术和业务而编写的。是交通部教育局（82）教职字[156]号文推荐的一套公路职工技术试用教材之一。原书名为《公路施工管理与概（预）算》，为了满足养护方面需要又补充了养护管理知识内容，因此改名为《公路管理》。

本书共十章，包括总论、计划管理与统计，公路工程基本建设的年度计划与施工计划，公路工程施工管理，全面质量管理，劳动管理，经济管理，物资管理，公路基本建设概、预算等。全书的课堂教学约需90个课时。适用于一般具有初中毕业文化程度的公路段、工程处、

总段的片长、施工员和管理干部与技术人员以及公路技工学校教学用书，也可以作为中等专业学校教学参考书。

本书由范治身同志主编；第十章由李同美同志编写。全书由张礼贤高级工程师主审。

在编写过程中，广西壮族自治区交通厅人事教育处、广西壮族自治区公路管理局教育科、广西壮族自治区交通勘测设计院等单位以及湖北省交通学校副校长吴树培工程师等同志提供了资料并提出了宝贵的意见，在此一并致谢。

由于编者对管理科学理论认识十分粗浅，了解掌握的资料又少，加之业务水平低，错误在所难免，希望专家和读者批评指正。

编 者

一九八三年七月于南宁

一九八四年十月改于南宁

再 版 前 言

承蒙广大读者热情支持，本书再版。再版前，在内容上作了适当的修改和补充，如第一章、第二章、第三章和第四章都作了补充，第七章经济管理按八四年国家有关规定进行全面修改，内容比以前丰富一些。但目前正处于经济改革时期，尤其是十二届三中全会以后，我国经济体制的改革，日新月异，一个更适合我国经济发展规律的经济体制，正在形成。可以说，当读者拿到这本书时，书中的某些内容已老化了，已被新的科学技术（管理科学）所代替。

再版时，对前版的错误之处作了更正，由于我们水平低，工作粗心，错处不少，深表歉意。

本书第七章，李同美同志作了进一步修订，致谢。

编 者

一九八四年十一月于南宁

目 录

前 言

再版前言

第一章 总 论

- 第一节 企业管理的性质与职能····· (1)
- 第二节 近代管理科学的发展····· (2)
- 第三节 工业企业管理····· (5)
- 第四节 施工企业职能机构····· (6)

第二章 计划管理与统计

- 第一节 概述····· (11)
- 第二节 可行性研究····· (12)
- 第三节 计划的执行及检查····· (13)
- 第四节 经济合同····· (19)
- 第五节 公路统计工作····· (23)

第三章 公路工程基本建设的年度计划

- 第一节 计划任务书与设计文件····· (28)
- 第二节 设计阶段施工组织设计····· (29)
- 第三节 年度计划····· (39)
- 第四节 年度综合施工计划····· (41)
- 第五节 施工作业计划····· (47)

第四章 公路工程施工管理

- 第一节 施工准备工作····· (51)
- 第二节 施工阶段的组织计划····· (52)
- 第三节 施工组织计划的调整和实施计划的重要条件····· (61)
- 附：统筹方法在编制进度计划的应用····· (65)
- 第四节 施工技术管理····· (76)
- 第五节 生产调度工作····· (82)
- 第六节 竣工验收及总结工作····· (84)

第五章 全面质量管理

- 第一节 概 述····· (87)
- 第二节 全面质量管理的四项基础工作····· (88)
- 第三节 建立全面质量管理保证体系····· (90)
- 第四节 质量管理的常用统计方法····· (92)

第六章 劳动管理

- 第一节 劳动生产率和劳动定额····· (125)
- 第二节 劳动工资····· (126)
- 第三节 生产技术定额的基本原则与分类····· (129)

第四节	现行定额管理与运用	(134)
第五节	编制定员与奖励	(142)
第六节	职工培训、招收及劳保工作	(145)
第七节	宣传教育劳动竞赛	(147)
第八节	人才预测	(151)
第七章	经济管理	
第一节	成本管理	(161)
第二节	施工企业的成本管理	(163)
第三节	公路施工企业的成本核算	(166)
第四节	公路施工企业的成本分析	(170)
第五节	班组经济核算	(173)
第六节	价值工程常识	(174)
第七节	财务管理	(176)
第八章	物资管理	
第一节	物资管理任务	(183)
第二节	消耗定额和储备定额	(185)
第三节	物资计划	(187)
第四节	仓库管理	(189)
第五节	清仓盘点	(191)
第六节	节约物资消耗的途径	(192)
第九章	公路养护计划与管理	
第一节	公路养护的年度计划	(193)
第二节	养路生产组织	(194)
第三节	公路养护生产管理	(197)
第四节	公路养护工程管理	(213)
第十章	公路工程概、预算	
第一节	公路工程概、预算的作用及编制原则	(218)
第二节	公路工程概、预算费用的组成	(219)
第三节	公路工程概、预算文件组成及编制概、预算的必要资料	(220)
第四节	公路工程概、预算资料的调查	(227)
第五节	公路工程概、预算文件	(228)
第六节	材料平均运距的计算	(235)
第七节	各项费用的计算	(240)
第八节	使用公路工程概、预算定额的注意事项	(266)
第九节	公路工程概、预算文件的编制步骤	(268)
第十节	公路工程概、预算的审查	(270)
附 录		
附录说明		(273)
附录一	中华人民共和国交通部公路工程竣工验收办法	(276)

附录二	开工报告、计划任务单、计划领料单、工时记录、工程实耗人工登记表、 变更设计、中检表式及工程质量报告表·····	(282)
附录三	施工原始记录、质量事故表·····	(290)
附录四	竣工表式·····	(303)
附录五	县段、总段、道班养路统计表报·····	(310)

第一章 总 论

第一节 企业管理的性质与职能

分工与协作是现代化生产的特点之一，因而需要有组织者来协调个人的活动。正如打仗需要指挥员，否则会成为乌合之众，乐队需要指挥，否则就会“各吹各的号，各唱各的调”。生产同样如此，集体生产没有一个组织管理者进行协调工作，生产就无法进行。当社会由单一的个体劳动进入两个人以上共同劳动，而一个人又无法代替另一个人劳动时，产生了早期管理。随着生产进一步扩大，出现了作坊、雇用手工业工人。适应于这种生产集体的需要，管理水平相应地得到提高。我国秦代的万里长城和隋代大业初期的赵州桥等建筑工程，不仅标志着我国当时建筑技术的高超，也显示了集体劳动的协调，达到了一定水平。说明管理组织水平得到进一步的发展（虽然它包含着野蛮的强制、控制、威胁和镇压）。总之只要有两个人或两个以上的人，为了完成他们之中任何一个人无法完成的目标，而把他们的努力和资源结合在一起时就需要管理的过程。

企业管理，是企业为实现其一定目的而合理地组织人与物，有计划地指挥调节和监督其经济活动的各种职能的总称，但企业管理的性质因社会性质不同而不同。资本主义的企业管理包含着剥削社会劳动过程的过程。是为维护对劳动人民进行剥削使资本家或资本集团带来更多超额利润的生产关系，是维护资本家或资本集团的生产资料私有制的。即使在当代资本主义的企业中，采用了“民主管理”、“人民资本”等手法，其本质仍是维护资本家或资本集团的剥削制度；而社会主义的企业，生产资料属公有制，执行企业管理职能的个人或集团是为全体人民或企业劳动者负责的。是在国家经济计划指导下，为满足人民和社会日益增长的物质和文化需要服务的。

企业管理的主要内容，包括计划、生产（业务）、技术、设备、物资、成本、财务、质量等方面的管理。

公路是交通运输事业中的重要组成部分之一，公路基本建设与公路养护必须符合和反映社会主义经济的客观规律。同时公路有它本身的特点，它受到自然条件的影响较大，同样的一个结构物在不同的地形、季节、气候、材料的产地和地区都会影响到人力、物力和财力的投放。加上分散、点多、面广、线长、流动性大，管理就不可能象工厂那样集中。所以在管理上有它的特殊要求。

公路建筑施工与养护都需要科学的管理，按照客观经济规律，运用“计划、组织、协调、指挥、控制”五种职能，最有效地、最合理地、科学地利用人力、物力、智力和财力等基本要素，促进劳动者之间相互密切配合，发挥最高效用，达到预期目的，体现科学管理的效能，有效地保证生产力各种要素正确的结合和充分地发挥作用，从而促使生产高速度地发展。它是社会化大生产的客观需要，是力求以最少的消耗或相同的消耗取得最大经济效益。

我国交通部1973年对公路养护和1983年对公路工程基本建设分别制订了管理办法，颁布

施行。

公路工程基本建设分大、中、小型项目。暂定的划分标准是：

1.新建、改建长度二百公里以上的国防、边防公路和跨省区的重要干线公路及长度一公里以上的独立公路大桥属大中型项目。

2.新、改建公路长度二百公里以下，或长度虽超过二百公里，但总投资不足一千万元。独立公路大桥长度一公里以下属小型项目。

管理办法规定，所有公路工程基本建设项目都要严格按照公路基本建设程序办事。但小型项目可根据具体情况适当并免一些程序。程序规定如下：

- 1.根据长远规划或项目建议书，进行可行性研究；
- 2.根据可行性研究，编制计划任务书（也称设计计划任务书，下同）；
- 3.根据批准的计划任务书，进行现场勘测，编制初步设计文件和概算；
- 4.根据批准的初步设计文件，编制施工图和施工图预算；
- 5.列入年度基本建设计划；
- 6.进行施工前的各项准备工作；
- 7.编制实施性施工组织设计及开工报告，报上级主管部门核备；
- 8.严格执行有关施工的规程和规定，坚持正常施工秩序，做好施工记录，建立技术档案；
- 9.编制竣工图表和工程决算，办理竣工验收。

管理办法对执行程序要做的工作也提出了明确的要求。

公路养护管理要求贯彻统一领导，分级管理的原则。对组织与管理、计划、技术、财务、机料、路政和职工生活等管理，都有明确的规定。

现行的公路工程基本建设和公路养护的管理办法，总的精神是结合我国公路事业发展的实际情况，通过建立和健全各种必要的规章、制度，进行科学的管理，搞好公路事业。

第二节 近代管理科学的发展

（一）管理科学发展的三个阶段

管理已成为一门科学，它和其他事物一样，有一个认识 and 发展的过程。它随着社会生产的发展、扩大、变革，从作坊管理发展到大企业的系统管理。

管理起源于何时？无法考证。日本把我国春秋末的孙子兵法作为现代企业管理的指导思想之一。但见于文献只有二百余年，其中最重要的著作是近七十年中间世。作为一门学科，它经历了三个发展阶段。

（1）早期的管理理论，又称传统管理。产生于18世纪下半期，《劳动价值论》是具有代表性著作。特别关于分工的理论，影响深远。由于劳动分工，在技术经济上产生了三项结果：一是提高了技术，二是节约工时；三是创制了机器。但尚未摆脱小生产者的传统，凭个人经验和判断来进行管理。其代表人物是亚当·斯密。这个时期称为启蒙时期。

（2）科学管理理论。产生于十九世纪末，廿世纪初。由于技术发展，分工协作日已复杂，机器生产更多地代替手工业，由自由资本主义向垄断资本主义过渡，古典的管理理论，远远不能满足需要，从而产生了科学管理。影响较大是美国工程师泰罗，在1911年创立了科学管理（Scientific Management）。他的代表著作是《标准劳动》。其学说是在生产领

域内探讨人和机器所存在的潜力，如何在最有利的条件下加以充分利用，使其达到最高效率，从而减少生产产品的消耗，以获得更多的超额利润。其方法是从定额的测定和分析入手，充分研究劳动时间的利用状况，不断地对劳动组织、分工，以及具体操作进行改进；对生产设备，劳动者进行有目的地选择，将工具和设备标准化；编制预算，进行成本计算与分析等。但他的定额的测定是选用身体最强壮和技术最熟练的工人，用较高的工资鼓励他们进行最紧张的劳动，用秒表把他们的动作按分按秒地记录下来，分析研究出最经济、最有效的操作方法来制定劳动定额。然后要求其他工人也按照这种定额去进行生产，并根据完成定额的不同情况，分别支付不同工资。我国在50年代引进后定额的测定改采用大多数人经过努力可以达到的水平为依据，在劳动者直接参加下，经领导、专业人员和工人三结合形式制定的。这样不会造成加强劳动，损害工人健康，而有利于改善劳动条件，保护工人健康，增进劳动者福利。

泰罗的科学管理方法推动了资本主义的生产发展，使当时美国的工业生产取得了很大的经济效益。列宁指出“……‘泰罗制’有二个方面，一方面是一种榨取血汗的科学，是用机器奴役人的制度，……它是资产阶级剥削的最巧妙的残酷手段，另一方面是一系列的最丰富的科学成就”。《苏维埃政权的当前任务》。泰罗制包括了作业指导卡片制即工艺卡片制、奖励工资制、车间科室制以及制定劳动定额及工时定额。到廿世纪40年代到60年代。在继承泰罗这一学派中，由动作研究（Motion Study）到吸取新的技术成果，把数学方法（如运筹学、数理统计等）、电子计算机等应用于企业管理。科学化、自动化成为当时企业管理研究与发展的主题。

泰罗制的缺点，一是忽视了管理组织的作用，尤其是统一指挥的作用；二是忽视人的能动作用，过分突出机器的因素，把人作为机器附属品，被称为“用机器奴役人们的制度”。

（3）现代管理理论。是近几十年形成的。它是以系统理论为基础，它包括着“决策理论”和“行为科学”。其中心指导思想是“民为贵，社稷次之……”即尊重个人尊严，调动职工积极性，提倡民主管理。

系统理论的原则是把同一事物有关的全部组成要素的总体看成一个系统，系统有大小之分，一个企业是一个系统，同时，企业内部又有若干分系统，如水平分系统和垂直分系统。系统的构成把人和物及人所处的环境等，都构成这个系统的要素。对各个要素互相依存的关系进行全面分析研究，以达到最合理安排人力、物力、财力，取得最佳经济效果。

一个独立从事生产经营活动的企业，经济上独立核算，构成一个独立的系统，在这个系统内，按其企业管理职能所起的作用分为水平系统与垂直系统，构成立体的统一。水平系统又分领导层、职能层和基层三个水平分系统，构成上小下大的金字塔形；垂直系统分为计划分系统、生产分系统、劳资分系统、财务分系统、物资分系统等。水平系统与垂直系统彼此密切协调，使整个企业构成一个有机的立体体系。领导层是制定经营决策；职能层执行领导层的决策和计划，从事日常生产的计划和指挥的具体工作，主要是根据领导层的决策和意图与实际的客观情况与主观条件作出实施计划并在生产中加以执行，职能层要在千头万绪的工作中，选择最优方案，达到最佳经济效益。基层是企业从事直接生产的基本单位，它严格执行职能层的指挥控制，组织与监督，彻底执行计划并保证在最有利的情况下按质完成。但是它们是互相渗透，领导层有时干预某些职能层工作，基层对领导层某些决策有权提出参考性建议等。对领导层的智力要求是高标准的，是由少量的、有远见的软专家组成，并具有战略思想，有对经济发展的趋势与社会需要作出预测的本领。而职能层要精通本职工作，是由适

当的硬专家组织的。是和垂直分系统有效联系起来构成独立系统。

（二）行为科学与企业管理的关系

决策理论。决策学派认为现代化企业管理主要不是作业，而是决策管理，是以西蒙为代表。并提出了“管理就是决策”。决策被看作管理的关键，决策错了损失就大，管理效率越高，生产能力越大，决策错了对企业生存和工程建设危害就越大。目前国内外提出工程建设的可行性研究与最优化方案都是反映决策的重要性。

行为科学包括心理学、社会学和人类学等几门科学。

心理学是研究人的行为的。它有很多分支为管理提供了概念与理论，如社会心理学是研究人与人之间的行为。是从维护良好的人群关系，研究集体与个人如何影响和改造彼此的行为；组织心理学则是一门研究企业组织中的人的行为和态度的科学。它研究组织对个人和个人对组织的影响。

社会学旨在分析、解释和说明群体中人的行为，它具有广泛的领域，社会组织、社会结构、社会功能、社会变迁、社会解体、人口、劳动、民族、宗教等，它密切联系社会实际行为。它致力研究关于人的人性、社交、文化和社会组织等方面的一般规律。对管理的思想的主要贡献之一，是集中研究了小团体的问题，集中研究了官僚行为与官僚组织的结构关系。为领导们提供了关于企业组织中领导者和追随者的作用和权力、权威的模式等知识。

人类学，研究人们的所有的行为，它包括社会的、技术的和家庭的一切行为，它致力于研究不同时代人种与不同文化的行为方式。事实上个人的行为方式、个人需要的满足和选择需要的方法与序次都受到不同的文化的影响。都被称为文化人类学的范畴。

纵观以上管理理论，主要是资本主义社会用来处理生产关系的武器。但有它科学的一面，有一部分理论、方法对不同的社会制度是适用的。这是由它的性质决定的。管理体制也经历了四个阶段即：家长制、经理制、专家制与集团制。它是随着生产的扩大与变革，因而管理体制进行了改革，由封建社会手工业作坊生产阶段发展到现在集团制的大工业企业的领导层阶段，大批智囊团、咨询公司的出现，为企业提供各种决策和依据。所以现代的企业管，必须要有管理的内行，即精通生产一切条件和懂得现代高度生产技术并有一定科学修养的软专家。就是内行领导也要重视专家（包括软专家）。精通业务的领导必须有自己的“智囊团”来制定各种决策。行为科学的根本理论基础是——管理必须“通过别人来做工作”。管理科学实际是行为科学的运用。因为作为一个领导必须懂得如何调动人的积极性，了解人与人之间的关系和协作。所以领导人员必须具备行为科学知识。

人的行为是人的需要、情绪、思想、欲望等各种因素的综合表现。人的行为受人的动机支配，动机通过行为表现出来，行为的动机是由个人的需求产生的。一切内心要争取的条件、希望、愿望、动力等等都构成人们的行为动机。人们做什么事情都有其理由，所以行为都是有目标与目的的。这种有目的行为离不开满足需求的目的，得不到满足的需求是产生激励的起点，动机是激励人去行动的主观原因，常以愿望、兴趣、理想等形式表现出来。欲要达到个人的需要必须采取相应的行动，这种需求一旦得到满足或达到需求的目的，新的更高的需求随即产生。这样就成为人们生活与工作各阶段连续的原动力。一旦行为遭到挫折，每个人就会有不同的态度来对待，有的采取积极的态度，有的则采取防范态度。防范包括消极、报复、抑制、取代、补偿、逃避、强词夺理等等。所以领导者千方百计使职工少受挫折，这种防范行为就可以减少。凡是能理解这种管理的都会对他的上级和下属有更大的同情心。

需求一般分为生理的需求、安全的需求、社会的需求、尊敬的需求、个人成就的需求。

任何需求都只能得到暂时满足，不可能得到全部的满足。当生理上需求得到满足（暂时）就会需求人身的安全与生活的安定。进而是受人爱戴、友谊、归属、爱情等社会的需求。往往有一种错觉，认为人的需求是金钱，而忽视了精神上的需求。所以领导们要调动职工的积极性，就要有了解满足职工的更高的需求的才能。

（三）我国企业管理制度的回顾

我国的管理体制，在解放前旧社会采取“监工式”的封建把头式的管理，把工人当作工业奴隶的身分从事劳动，解放后在第一个五年计划期间是学习苏联管理体制，它的科学的一面是：计划管理、技术管理、经济核算、按劳分配和开展社会主义劳动竞赛，都取得了积极的作用，其缺点是受到较深的家长式领导的影响，如一长制。管理上供给制、集权制等等，限制了企业的自主权和积极性，对工人片面强调管理，在一定程度上阻碍了生产的发展，影响到工程质量的提高。一九五六年以后我国改为党委领导下的厂长负责制，一九六〇年毛主席批示了“鞍钢宪法”，提出了“两参一改三结合”。一九六一年制定了《国营工业企业工作条例草案》等。由于林彪、“四人帮”的破坏，极左思潮的影响，企业管理出现了多头制、供给制，管理水平比较落后，通过近几年来整顿，虽有所改善，还远远不能适应实现四个现代化需要。我们的小而全、一长制、供给制等等还在影响企业管理。所以必须认真总结自己的经验和学习国外科学企业管理经验和方法。

第三节 工业企业管理

一、工业企业的二重性

社会主义企业是生产资料社会主义公有制的经济组织，为进行商品生产、运输、贸易等活动而组织的经济单位，公路施工企业是属于工业企业，是社会主义公有制的生产单位，是实行独立经济核算的法人性质的经济组织，是从事公路工程建筑安装工程施工生产活动。公路工程如一座桥、一条路等都可称为建筑产品。所谓“法人”是指依法成立并能独立行使法定权利和承担法律义务的社会组织。

工业企业都具有二重性，一是由生产力、社会化大生产所决定的自然属性；一是由生产关系、社会制度（生产资料所有制）所决定社会属性，公路企业也不例外。由于工业企业具有二重性，企业管理也同样具有二重性。

社会主义生产与资本主义生产都是建立在高度科学技术基础上的社会化大生产，所以有着共同规律的自然属性；但社会属性就有本质上的不同。这是生产资料所有不同而决定。资本主义制度下，生产过程不仅是制造产品的劳动过程，同时也是为资本家剥削劳动者而取得剩余价值的过程。这样，管理的职能，不但组织与指挥生产，而且要为资本家的利益而监督劳动（现代管理只不过变换了监督方法，但其性质并没有改动）。社会主义是以生产资料公有制为基础，企业的收益，除根据按劳分配给个人外，其余由国家或企业用于扩大社会主义生产，兴办各种文化、教育、福利等等事业，不断提高人民的物质文化生活水平。企业管理在社会主义制度，虽然剥削已被消灭，同样存在社会属性。因为社会主义企业管理除了合理地组织生产力外，还要正确处理各种生产关系和合理分配价值的作用。

掌握工业企业管理二重性是有重要意义的，只有完整地掌握马克思主义关于企业管理二重性的原理，才能理解社会主义企业管理同资本主义企业管理的不同性质。它既有共性又有本质上的区别。这样，才能正确地实施企业管理职能，才能指导企业管理健康地向前发展，

否则，就会在企业管理的指导工作上，犯片面性的错误，影响生产发展。

企业管理具有二重性，决定了企业管理的具有二种基本职能。一是合理组织生产力的一般职能，这种职能对不同社会制度下的企业都是适用的；二是维护和完善现在生产关系，实现生产目的特殊职能，这种职能对不同的社会制度下的企业作用是不同的。这二种基本职能在执行过程中，是不可分割地结合在一起的。它是通过具体职能来实现的。具体职能包括：决策、预测、计划、组织、指挥、监督、核算、教育、鼓励、协调和控制等。

二、现行经济责任制

我国现行经济责任制的目的在于提高经济效益，是社会主义企业的性质所决定的，贯穿于经济责任制的产生和发展。自实行经济责任制以来，使我国经济取得根本好转，经济责任制的实质就是调整和完善社会主义的生产关系，使之适合与促进社会生产力的发展。经济责任制主要内容是四个字，即“责、权、核、利”。四个字“责”为前提，无责任就无从谈起。“权”是条件，“核”是手段，“利”是激励。

责——它是指企业本身及企业内部各层次、各环节、各岗位，首先都要明确各自对国家应负的经济责任。而企业内部直至每个职工都要对自己职责尽责，要完成企业下给车间、科室、班组和各自工作、生产任务。并完满地完成或超额完成各自工作、生产定额指标。以达到低消耗（劳动、物质）高经济效益的目标。

权——它是应完成各项任务，所必要的条件，是企业实现所承担任务的权力。使企业逐步成为相对的社会主义经济实体。同样企业要给车间（科室）、班组，施工企业要给“队”、工区、处以及职工个人的权力。使成为有权有责，有责有权，“权”包括人权、财权、物权三大权。权是指职权范围内行使的权力，企业的生产经营自主权。

核——指的考核包括判定工作标准，明确办事细则，自我检查，逐级考核以及考核标准和考核办法等等。考核首先要公正无私，公开进行，一切要凭数据、资料说话，严格要求，高标准，反对凭印象、照顾情绪、讲情面。只有这样才能起到“考核”能促进企业、职工上进与产品高质量，才能使经济责任制持之以恒，不断提高。

利——它是一种推动力量，是把企业经济利益与经营成果联系起来，把职工的经济利益与劳动成果联系起来。实质上是把国家、企业、个人三者联系在一起。国家得大头，企业得中头，职工得小头。使企业生产得到发展，职工福利得到增长，职工个人收入得到增加。

经济责任制是我国工业企业管理体制的一项重大改革，它对于适应社会化大生产的客观要求，完善社会主义公有制的形式，克服吃“大锅饭”的平均主义弊病，贯彻社会主义按劳分配原则，激励企业和职工的积极性，加快企业的技术改造，推动工业生产力的发展，都具有重大意义。

第四节 施工企业职能机构

一、组织机构设计的原则

公路施工与养护组织机构原则是精简、统一、效能、节约和反官僚主义等五项。应当从本企业的实际情况出发，在民主集中原则下进行组织设计。不同的企业，有不同的任务与不同的生产经营的特点，公路施工与养护基本上属于建筑类企业，而施工与养护的组织机构，又是不同的模式。但其组织设计基本原则：

1. 统一指挥的原则。企业内部下级服从上级的命令和指挥，指挥与命令，严格行“一元

化”，即每个人只接受一个上级的命令和指挥并对他负责。上下级之间的上报下达，都要按层次，不得越级，形成了一个“指挥链”。谁命令，谁执行，责任清楚。为了加强横向联系，在统一指挥下，由上级授权下级以互相直接的联系，称为“联系板”。但必须将行动、结果及时报告各方的上级，这样才不致于削弱而且有助于统一指挥的实行。

2. 目标任务的原则。企业机构的设计，必须根据企业的目标、任务来确定。企业中每个组织及其每一部分，都必须与企业特定的目标、任务相联系。因事设机构，因事设人，设职务，要做到人与事高度配合，而不能以人为中心，因人设职，因职找事。

3. 管理幅度的原则。管理幅度，是指一个主管能够直接地、有效地指挥下级数目。它同管理层次成反比。管理幅度大，管理层次就少；管理幅度小，管理层次就多。机构的设置必须注意有效的幅度和精简管理层次。目前有些大型施工企业，管理层次很大，又插手到基层，什么都管，什么也管不着。这就是说既没有发挥管理层次的作用又不懂得管理幅度有一定限度。一般认为一个主管能够直接地、有效地管辖下级的数目是六个左右（参考数），不能太多。

4. 专业化的原则。在实现生产经营总目标中应按专业化原则划分若干职能管理部门和活动地区。以保证生产经营管理工作正常进行。如按职能划分、按施工工艺过程划分、按生产（工程）设备划分、按工程划分、按地区划分等。以上讲的在设置机构中，专业化比较定型。但也有一些随着环境的变化、工程任务的大小与工程项目的不同要进行适当的调整。所以机构的设置同样要有弹性。尤其公路施工部门更甚。比如一个公路工程处，有时施工一座大桥，过一年后又可能修筑一条公路。根据工程量的大小一个工程处可能分几个施工点施工或者集中一个大桥工地施工等等。所以说组织机构既有专业化又有弹性组织才能适应工程任务的变动与外界环境的变化。

5. 权责对等原则。即为有职有权和有责有权。权力本身就是规定的职位下具有指挥和行使的权力；责任是在接受职务、职位下所应尽的义务。做到有责的人，必须有权，若有责无权或权太小，责任就负担不了；有权的人，必须有责，若有权无责或权大责小，就会形成瞎指挥，滥用权力的官僚主义。权力可以授于下级，但责任不能推给下级。总之任何工作中，权与责必须大致相等，才能发挥每个责任岗位上的职工积极作用和主观能动作用。

6. 才职相等原则。在实行精兵简政，力求精干高效。充分发挥干部才能，做到人尽其才。职务与才能尽量使其相称。所职务设计与职工的评审都要通过科学的方法，进行历史全面地考核，借以了解他的知识、才能、兴趣、勃力（即处理各事物的能力）与精力。使被委聘（派）干部称职。但要注意到有的人，在原工作岗位上称职（发挥他最大的才能），一旦提升更高一级领导岗位就显得不称职，工作局面打不开。这只能说明调升职务对这位同志的才能不相称。也就是使他在原工作岗位上的职务已发挥了最大的才能。

组织机构合理，必须是目标明确，责任明确，任务饱满，因事设机构，因职务配人员，既有合理的管理幅度，又有合理管理的层次；既有民主又有集中统一的指挥。精兵简政，工作效率高。

二、组织机构的主要形式

公路施工与养护机构，从它的发展来，很类似工业企业的组织机构的发展过程。现代工程项目管理，远非昔比，现在是内容多，范围广，工作量大，而且需要专门的业务知识和经验。基本有以下几种组织形式：

1. 直线——职能制：

它是把管理人员划分二类，一是直接指挥人员，他们拥有对下级指挥的权力和所应负的全部责任。另一类是职能的管理人员，是指挥的参谋，不能对下级直接指挥，只能对对口业务进行指导。如图1—1所示。

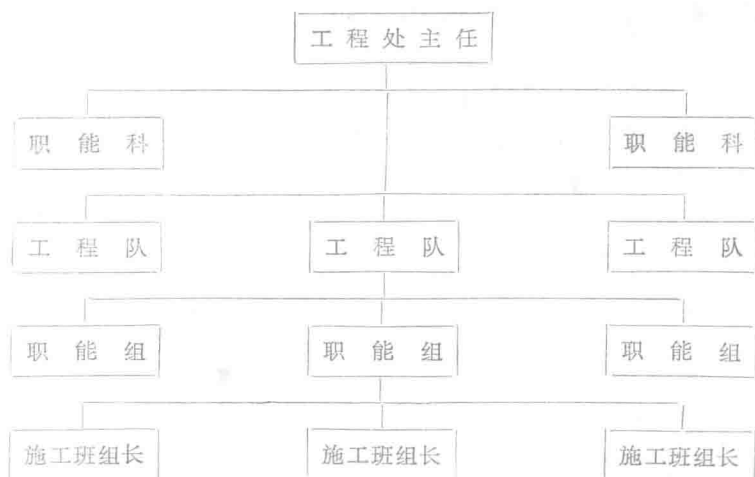


图1—1 直线—职能制图示

2. 直线制的组织形式。一切指挥和管理职能都由行政负责人执行，只有少数职能人员协助行政负责人工作，不设立专门的职能机构，如图1—2所示。这种机构简单，指挥统一，责权较明确，但要求行政人员精通多种业务知识，一般适用于生产规模较小的单位或工程项目。

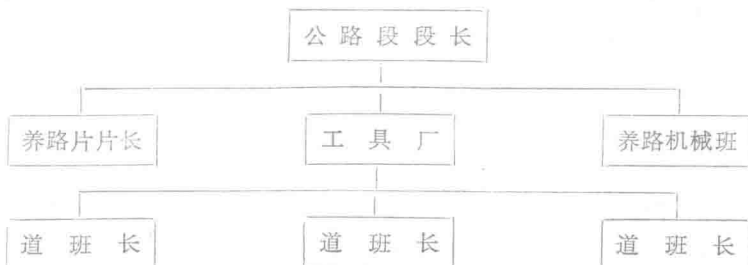


图1—2 直线型

3. “职能制”的组织形式

这种组织形式，各级行政负责人都没有相应的职能机构，这种职能机构在自己业务范围内，都有权向下级下达命令和指示，各级行政负责人，除了要服从上级行政负责人指挥以外，还要服从上级各职能机构的指挥。这种机构能充分发挥职能机构的专业管理作用，但其缺点是多头领导。

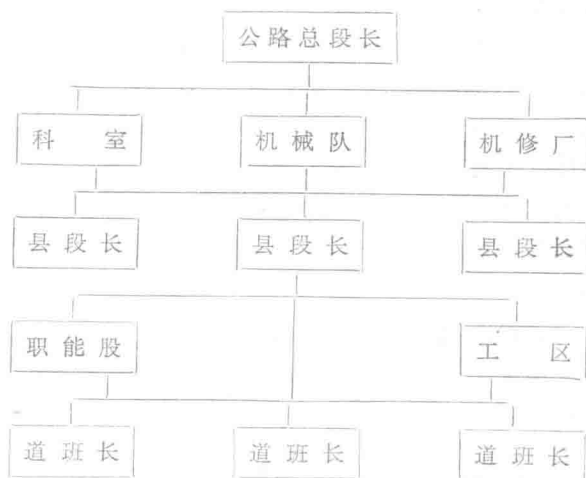


图1—3 职能制

以上三种在我国公路建筑与养护管理机构中常用的组织机构形式。其直线—职能制组织形式是总结直线组织形式与职能组织形式优点形成另一种组织形式。它是按照一定的专业分工，担负着计划、生产、技术、财务等方面的管理业务，对生产起着业务指导和保证作用，而防止了多头领导。保证了集中领导统一指挥。但职能机构横向联系和各专业之间，因观察和处理问题角度不同而产生的矛盾。只有通过行政负责人主持会议进行协调，以便加强职能机构横向系联和专业管理之间的协作配合。又称生产区域制。

4. “规划——目标（又称矩阵）”组织形式：它主要为解决“直线—职能制”之间矛盾而形成另一种组织形式，它是把按职能划分部门同按产品工程项目划分的部门结合起来，即在同一组织结构中既有纵向联系职能部门，又有横向（按工程项目）管理系统，构成矩阵形式。



图1-4 “矩阵”式组织形式

5. “直线——参谋型”组织形式。这是近来出现了新的组织形式，它既能发挥专业部门的职能又保留了直线型组织的优点，不会使命令管理系统混乱。

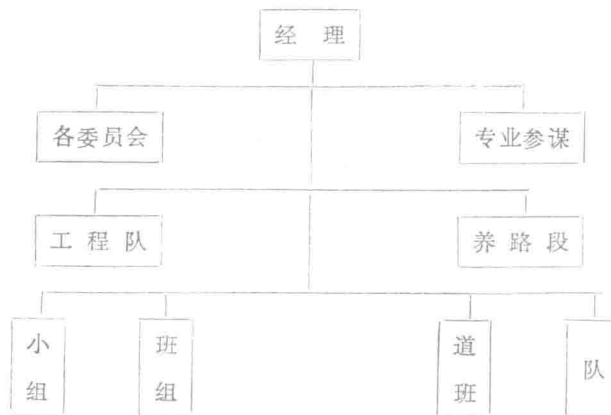


图1-5 直线—参谋型组织形式

6. “联合分权式结构”组织形式。又称事业部，这种机构是在公司的领导下，按产品（工程项目）或地区事业范围划分为若干事业部或分公司进行自主经营或独立核算。事业部或分公司是分权化单位，有独立自主经营主权，可设立参谋职能机构，又必须是具有利益生产，利益计划、利益管理三种职能；同时又是产品责任或市场责任单位，有自己的产品和独立的市场。

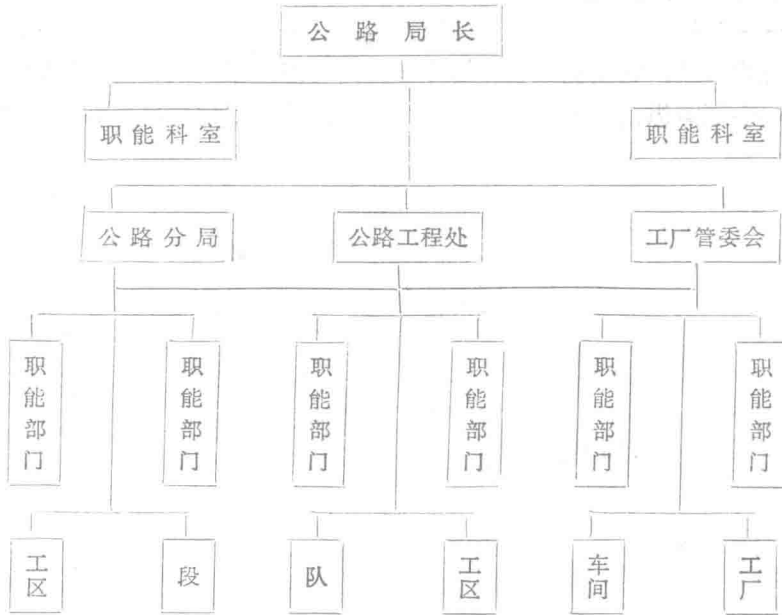


图1—6 “联合分权式结构”组织形式