

The background of the cover features a large, abstract blue geometric design. It consists of various shapes including rectangles, triangles, and circles, some of which are nested or overlapping. The design is symmetrical along a vertical axis. The title '建築企業生產管理' is printed in a bold, black, sans-serif font across the upper middle of the cover, partially overlapping the blue design.

建築企業生產管理

主 编 严 治 仁

 中國建築出版社

建筑企业生产管理

主 编 严 治 仁

副主编 霍 占 礼

中国建材出版社

一九八九年六月·北京

内 容 提 要

该书密切联系建筑业的改革,理论与实际相结合并吸取国外有用的先进管理方法,深入浅出地叙述了施工生产计划的制定;施工管理的方法;建筑企业的技术管理;机械设备管理;材料管理;质量管理和劳动人事管理。书后附有建筑企业人员功能测评的方法;从生产实践中选编的案例和阅读材料以供参考。

本书可作为建筑企业经理培训教材,工程技术人员、管理干部参考用书。以及建筑院校师生教学和参考用书。

建 筑 企 业 生 产 管 理

主 编 严治仁

副主编 霍占礼

中国建材出版社 出版

(北京西城区太平桥大街4号)

重庆建筑工程学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

开本787×1092毫米1/16 印张8.25字数428千字

1989年6月北京第1版 1989年6月第1次印刷

印数1—3 000册

统一书号: ISBN7-5050-0325-9/TU·05 定价: 8.70

加強大中型建築企業幹部
培訓,提高人員素質和科學
管理。

許溶烈

1990年2月24日

- 注：許溶烈
1. 中華人民共和國建設部總工程師兼部科委主任；
 2. 中國土木工程學會副理事長兼秘書長；
 3. 建設部研究員級高級工程師；
 4. 瑞典皇家工程科學研究院外籍院士。

序 言

这本书是重庆建筑工程学院严治仁主编的有关建筑企业生产管理方面的专著和大中型企业经理岗位专业培训教材,并经建设部人才司组织全国有关专家进行评审和修订,公认是一本值得一读的好书。我是搞工程力学和结构的,对管理科学是外行,但对此十分有兴趣,一口气读完著者们送交出版社的书稿后,深受教益。为此,不揣冒昧应著者们的再三约请题写本书序言。

现代建筑业是国民经济的重要物质生产部门,又是国民经济的基础和先行产业。虽然,我国的建筑业已拥有上万家企业,2000多万职工,担负着各种建设任务,每年完成上千亿元基本建设投资,为祖国四化建设作出了很大的成绩。但是,就其总体水平(包括管理水平,人员素质、技术水平和机械设备等)与国际水平相比差别还较大。如仅就高层建筑的高度而言,目前我国刚突破200米,相当于美国30年代水平(纽约帝国大厦1931年建成,高度为381米)本世纪末可望突破300米。这已引起有关部门的重视和关注,纷纷提出各种发展战略和对策,这当中最根本的是人才问题。建设部为了振兴建筑业,提出以房地产业为中心和八大任务,把人才培养和干部培训作为重要战略任务,要求加强干部培训(主要是管理干部),提高干部素质,坚持把岗位培训作为重点。这样,特别需要一套建筑企业经理岗位培训教材。这本书应运而生,其初稿已经作过几期培训班的试用教材,反映很好。为了把这本书作为通用教材,著者们根据建设部主持全国有关专家评审时提出的意见和最新科技信息,作了较大的修改,补充和精炼,具有理论、应用和开发相结合的特色,使经理们从中掌握领导科学、决策科学和管理科学的知识,理论指导实践,开创今后工作的新局面。

本书在建筑企业生产管理上,详细论述了人才、技术、材料、机械设备、质量和施工管理,使建筑企业的生产活动有计划、有组织和实时控制,提高劳动生产率和经济效益。更重要的是理论武装了建筑企业的经理,桃李满天下,其社会效益和经济效益将是不可估量的,知识就是力量,这就是最明显的例证。因此,相信本书将对我国建筑业的发展起十分有益的促进作用。

陈祥福

一九八八年冬于北京

编 者 的 话

为了实现建设一支社会主义经济管理干部和技术干部宏大队伍的任务,急需对厂长(经理)普遍进行一次系统的、适应岗位职务需要的培训。使他们尽快掌握社会主义现代化建设的经济和管理知识,成为有革新创造精神,能够开创新局面的企业领导人才,以适应经济体制改革和国民经济发展的需要。按照建设部审定的大中型建筑企业经理岗位专业培训计划中的《建筑企业生产管理》教学大纲,我们编写了这本教材初稿。经教学实践,几易其稿。一九八八年八月,建设部人才开发司在哈尔滨召开的审稿会上,审定该书为经理培训试用教材。

在教材编写中突出了三个字,这就是深、新、实。所谓深,是指教材的内容不低于本科的要求,有的接近研究生的教学水平。所谓新,就是教材内容既包括反映当代生产管理的新成果、理论研究的新水平,又恰如其分地吸收运筹学、系统工程,现代管理科学和信息论等学科的最新成就。所谓实,即教材的内容的选定突出实践性强的理论问题和实际工作的问题。为培养学员们的独立分析和解决现实中提出问题的能力,在教材的附录中编写了建筑企业人员功能测评、案例和课外阅读材料。

我们把它奉献给读者。希望能对我国建筑企业管理教育发挥一定促进作用,并供我国建筑业的广大管理干部、技术人员、建筑管理工程系师生和一切有志于建筑企业管理的同志们阅读参考。

本书由严治仁主编;霍占礼副主编;陈志诚、施昌田主审。参与本书编写的同志有:严治仁,绪论,第一章、第四章、附录一、附录三;霍占礼,第二章;李玉堂,第三章;杜延炳,第五章;屈庆麟,第六章;赵武源,第七章;邓应辉,附录二;肖仲夫,全书插图;曾凡祥,封面设计。

感谢建设部秦兰仪同志和耿品惠同志对本书各方面的支持和帮助。哈尔滨建筑工程学院关柯、刘宝策、田金信,北京住宅建设总公司徐道根等同志,对书稿提出宝贵意见,在此一并致谢。

由于水平有限,时间仓促,错误缺点恐难避免,深望读者批评指正。

严治仁

一九八九年六月

于重庆建筑工程学院

绪 论

建筑企业生产管理是对企业施工生产活动的计划、组织和控制，是和建筑产品房屋、工厂、矿山、铁路、发电站、飞机场、水利工程等的施工密切有关的各项管理工作的总称。

一、生产管理在企业管理中的地位和作用

生产管理是企业管理的一个重要组成部分。它要根据企业经营决策所确定的一定时期内的经营意图，即经营方针、目标、战略、计划的要求以及下达的具体施工生产任务，并保证实现。从企业管理系统的分层来看，经营决策处于企业上层，即领导层，生产管理处于企业的中层，即管理层。所以它们之间是决策和执行的关系。生产管理对经营决策起保证作用，处于执行性的地位。尽管生产管理处于执行的地位，但在企业管理中，仍起着十分重要的作用。

首先，生产管理在企业管理系统中属于基本部分。因为施工生产活动是建筑企业的基本活动。建筑企业的经营和商业企业、工业企业的经营不完全一样。商业企业经营的主要特征是商品交换，它是销售别企业生产的产品。工业企业经营的主要特征是商品生产。建筑企业经营的特征是先获得工程任务即先有用户，再生产建筑产品。因此，按照用户的需要，满足用户的要求，供给用户满意和合格的建筑产品，就成为建筑企业经营的一项重要目标。施工生产管理就是要将这种处于理想状态的经营目标，通过建筑产品的生产过程而转化成为现实建筑产品。即从目标产品转化成为现实产品。可见，生产管理是起着为企业经营创造物质财富的作用。

其次，在生产经营型管理的情况下，加强生产管理可以提高职工队伍素质、管理素质和技术素质，从而为用户提供质量好，成本低，工期短的建筑产品。以保证企业在激烈的竞争中不断发展壮大。

再次，搞好生产管理不仅可以提高企业经营的适应能力，增强企业经营的竞争实力，而且可以使企业的上层领导干部，无后顾之忧，能够集中主要精力搞好经营决策。照理说，在生产经营型管理的情况下，上层领导干部的主要精力应该抓经营决策，但这需要有一个前提条件，就是生产管理比较健全、有力，如果基本的生产管理秩序建立不起来，在生产中经常出问题，势必迫使主要领导干部仍然把主要精力用于处理日常生产活动中出现的各种矛盾，陷于事务之中而难以脱身。所以，从这点上讲，生产管理属于基础性管理，强化生产管理系统仍是十分重要的。

二、施工生产管理的任务

建筑企业管理是一个系统，施工生产管理是它的一个子系统，作为一个子系统，有它本身的运动规律。其运动规律如图0—1所示。

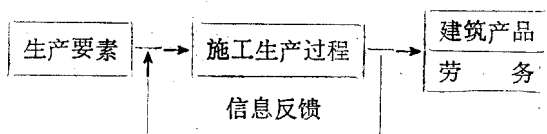


图 0-1 生产管理系统图

从图中可知,生产管理系统的运动规律就是输入生产要素,经过施工生产过程,输出建筑产品或劳务,并在生产过程的进行中不停地进行信息反馈。这个系统由四个部分构成。

1. 建筑产品或劳务。建筑产品是新建成的具有一定使用价值的建筑物和构筑物。劳务是指来料加工以及对已有的建、构筑物的修理,恢复它们的功能。建筑产品是由一定的产品要素构成的。建筑产品要素有类型、数量、质量、工期、工程成本等。建筑企业生产什么样的建筑产品或劳务,主要取决于用户和建筑市场的需要。所以,生产满足社会需要的产品或劳务,就成为企业生产管理的目标。简而言之,这个目标就是质量优良,成本低,工期短。

2. 生产要素。在现代化大生产的情况下,生产要素一般包括以下内容:

(1) 人。这是指劳动力。

(2) 财。这是指资金。

(3) 物。这是指土地、建筑物;机械设备(包括测试手段等);工艺装备(包括工具、量具等);原材料、零部件;能源(电力、燃料、动力等)。

(4) 信息。这是指计划、施工图纸、情报等。

生产要素的作用,一方面它是从事施工生产活动必须具有的前提条件;另一方面,它又是实现目标的保证。从这里可看出生产要素具有三个要求。

第一,生产要素在质量、数量、时间和空间等方面,必须符合施工生产过程的要求。

第二,生产要素在生产过程中必须有效地结合起来。因为生产活动是按照预定的计划和施工工艺方法,使用机械设备和工具,作用于劳动对象的活动。所以,要进行生产活动,当然就需要把它们结合起来。不过这里要求的不只是一般的结合。而是有效的结合。有效的结合有两层含义,一是结合时,操作要合理化,二是工人干活既轻松、安全,又省时,生产效率高。

第三,生产要素在施工生产过程中的结合还要形成一个有机的体系。因为现代化的施工生产是由许多人集中在一起,使用着机械和机械体系,作用于劳动对象的一种分工协作的劳动。这就要求劳动力、劳动工具、劳动对象之间的结合按照施工组织设计和施工工艺的要求组成一个彼此联系的、密切协作的、有顺序的、效率高的完整系统。

3. 施工生产过程。就是指建筑产品的生产过程。这个过程的特点是运动的、变化的。例如,施工一个水池的生产过程中投入各种生产要素,从原材料的形态变化上考察。开始是原材料,经搅拌转化为混凝土,再倒入绑扎有钢筋的模板中转化为钢筋混凝土水池。可见,施工生产过程既是产品的形式过程,也是人力、物力、财力的消耗过程。为了保证实现生产管理的目标,就需要在建筑产品的生产过程中采用最经济的生产方式,就是人力、物力、财力消耗尽可能少的生产方式;还要通过施工组织设计对施工的建筑产品的质量、工期、成本等事先进行周密的具体计划,并使它落实到实处。

4. 反馈。这是指把生产过程中输出的信息,返回到输入的一端。目的是使施工生产管理人员掌握施工过程的进行情况,使出现的问题能够及时地得到解决,以保证施工生产过程的正常进行和生产计划任务的完成。反馈在生产管理系统中起着对施工生产过程的控制及时提供信息的作用。

以上四部分组成了施工生产管理系统,它们之间是互相影响,互相制约的。从整个系统的运行规律可知,施工生产管理的任务就是运用组织、计划、控制的职能,把投入生产过程各种生产要素有效地结合起来,形成有机的体系,按照最经济的方式,生产出满足社会需要

的建筑产品（或劳务）。

三、施工生产的指导原则

搞好施工生产管理，必须遵循正确的指导原则。我们从事的是社会主义建筑企业的生产管理，它是企业管理的一个组成部分。因此，生产管理必须首先应遵循社会主义建筑企业管理这个全局所确立的指导原则。另外，从生产管理本身来看，它有两个特征：一是从事的是现代化的建筑业生产；二是从事的是商品生产。因此生产管理应遵循下面的指导原则：

1. 以销定产。

以销定产就是根据承包合同的要求来安排生产。它实质上就是以社会经常增长和变化的需要来定产。需要表现为两方面，一是国家给建筑企业下达的计划任务；二是建筑企业通过招投标的发包承包方式和建后出售或出租方式而自行确定的任务。

在生产管理中坚持以销定产不但是社会主义基本经济规律的要求，而且也是商品生产经济规律的要求。在生产中坚持以销定产的原则，第一，要加强对生产管理人员的教育，树立正确的经营思想，克服只埋头生产，不顾市场需要的单纯生产观点。第二，要正确地处理生产同招揽工程任务的关系。处理这个关系的原则是既满足招揽工程任务的需要，又兼顾生产。生产要为招揽工程任务服务，满足它的需要，这是生产的方向。但要坚持这个方向，生产又必须从企业的实际出发，扬长避短，才能办到。所以在处理这个关系时，要防止两种片面性，一是只讲为招揽工程任务服务，不顾企业的条件，如财力，职工的技术水平，机械设备条件等，而是“饥不择食”地随便变更专业方向，这样势必在竞争中失败。二是过分强调生产中的困难和条件，不愿努力改进工作为招揽工程任务服务。第三，要不断地提高生产管理对建筑市场的适应能力。因为，建筑市场的需求是经常变化的，用户对产品的要求越来越高。企业要在需求变化中满足用户需要，就要不断地增强生产管理的适应能力。为此，要做许多工作。例如，搞好情报工作，及时掌握市场动态；开发新技术，建立雄厚的技术储备，促进技术进步；采用更加灵活的生产组织形式、计划和控制方法。

2. 科学管理

实行科学管理，是指在生产过程中运用符合现代化生产要求的一套管理制度和方法，以便逐步减少建筑企业手工操作多和体力劳动繁重的现象。许多的工程施工实践，例如，上海宝山钢铁厂工程，上海金山石油化工厂工程，葛洲坝工程等的现代化施工生产表明，这些工程的施工生产主要不是靠人的体力和经验，而是靠自然力和科学了。因此，必须实行科学管理。

实行科学管理要做以下工作：首先，要做好基础工作，即建立和贯彻各项规章制度，如施工工艺规程，操作规程，机械设备维护和修理规程，安全技术规程以及岗位责任制等；要建立和实行各种标准，如质量标准，各项定额等；要加强信息管理，做好各项原始记录的整理，加工和分析工作，这是搞好科学管理的前提条件。其次，必须建立统一的生产指挥系统，进行组织、计划和控制，保证生产过程正常地进行。最后，加强职工培训，不断地增加他们的科学技术知识和科学管理知识，同时，要教育他们树立适应大生产和科学管理要求的工作作风，克服手工业的生产习惯和管理习惯。

3. 经济效益

讲求经济效益，就是要用最少的劳动消耗和资金占用，生产出尽可能多的用户满意的建筑产品。因为，只有生产的有用成果超过了生产中的劳动消耗，才能增加积累，发展生产，

促进我国的社会主义现代化建设。所以，提高经济效益就成为社会主义经济工作的出发点，当然也是企业生产管理工作的起点。

在生产中贯彻讲求经济效益的原则，具体体现在实现生产管理的目标上，要辩证地处理质量、工期、成本的关系、做到质量好、工期短、成本低等。

另外，讲求经济效益是指讲求综合的经济效益。这就是说，要对建筑产品的质量、工期、成本，经过综合考虑，系统分析，在分别确定不同要求的基础上，使经济效益最优。

4. 均衡生产

均衡生产，是指完成建筑产品或某些工作，在相等时间内，在数量上基本相等或稳定递增。所以，有的把均衡生产称为有节奏、按比例的生产。

组织均衡生产是科学管理的要求。这是由于，均衡生产有利于保证机械设备和人力的均衡负荷，提高设备利用率和工时利用率；有利于建立正常的生产秩序和管理秩序，保证工程质量和安全生产；有利于节约物质消耗，缩短工期，加速流动资金周转，降低工程成本。总之均衡生产能够使企业取得比较好的经济效益。

组织均衡生产，就必须克服前松后紧，加班加点，突击生产的现象。为此，建筑企业一方面需要不断地提高生产管理水平，用网络法搞好生产作业计划的安排，加强施工生产调度工作和工程管理等。另一方面需要争取外部条件的支持和配合，建立起比较稳定的供应渠道和密切的协作关系，保证原材料、预制构件、外协件能够按质按量及时地供应。同时，要加强企业的投标工作，争取多获得工程任务，以利组织均衡生产。组织均衡生产是生产管理的一条原则，但在执行过程中不要绝对化。这是因为，企业面对市场的情况下，为了满足用户的急需，或者实现某些经营战略，有时搞点加班突击，也不是不可以的。再则，建筑施工大多系露天作业，受自然气候影响很大，有时也得加班抢工，不过在决定加班加点前，应该权衡利弊，慎重决策。

总之，生产管理的原则就是适应性、科学性、经济性和均衡性。其中经济性是基本的，其他三项是为实现经济性服务的。

四、施工生产管理学研究的对象和方法

施工生产管理学作为一门学科，它研究的对象是生产力的合理组织，就是把生产力的各种要素有效地结合起来，形成有机的系统，在一定的生产条件下，取得最好的经济效益。

在研究生产力合理组织的同时，也必须联系研究生产关系。这是由于生产力组织总是受一定的生产关系制约的，它必须符合在一定社会制度条件下生产关系的性质和要求。在社会主义企业里，生产资料是公有的，所以，组织生产就必须遵循民主管理，按劳分配等原则。

由于这门学科的性质，就决定了我们在学习和研究时，应采取以下方法。

1. 定性分析和定量分析相结合。要把生产力各种要素合理地组织起来，需要研究许多关系，不但要把事物放进环境中去考虑，研究各种要素的内在关系和外部联系，而且要把事物放在历史的过程中去考察，研究它的历史继承性和发展趋势。要解决这些问题，除作定性分析外，还要作定量分析。过去，在施工生产管理中，定量分析相对比较薄弱，随着现代管理科学的发展，数学方法，电子计算机在管理中应用，这一方面已有较大加强，对提高生产管理水平起了很大作用。但是，由于事物是复杂的，各因素是变化的，单靠定量分析很难准确地判断和解决问题。所以，在生产管理中，应把定性分析和定量分析两者很好地结合起来，才能取得好的效果。

2. 理论和实践相结合。这门学科的理论、方法、原则都来源于生产实践，是人们长期实践经验的科学总结。它对实践有着直接的指导作用。可见，这门学科的实践性很强。我们研究这门学科除要重视理论知识外，还要重视在实践中学习，不但要懂得道理，而且要会应用。所以，在学习过程中，要进行调查研究，做些实际工作，参加诊断，进行讨论和案例分析等，加强自己对生产管理技能的训练，这样才能更好地掌握这门学科，并在此基础上有所发展，有所进步。

3. 国内经验与国外经验相结合。从生产力的合理组织来说，只要是从事现代化大生产，世界各国生产管理的经验一般都具有普遍意义。所以，对各国生产管理的成功经验，应该很好地进行分析、研究和学习。近几年的实践证明，因为各国的社会制度、管理体制、生产条件、文化背景、民族传统不同，对国外许多对我们有用的好经验，是可以借鉴的，但不能生搬硬套。长期以来，在生产管理方面，我们也积累了不少成功的经验，这里既有我们自己创造的经验，也有从国外引进而在实践中已经证明是可行的经验。我们应该研究、分析、总结这些经验，使之条理化、理论化。总之，我们应该使国外经验和国内经验相结合，做到以我为主，博采众长，融合提炼，自成一家。

学习生产管理学科的方法很多，但以上三种方法是基本的。

目 录

序 言.....	I	第六节 设备综合工程学.....	82
编者的话.....	II	第五章 建筑企业的材料管理.....	86
绪 论.....	IV	第一节 材料管理概论.....	86
第一章 施工生产的计划.....	1	第二节 材料消耗定额管理.....	88
第一节 施工技术财务计划.....	1	第三节 库存决策及库存管理的技 术方法.....	91
第二节 施工计划.....	10	第四节 材料供应计划.....	105
第三节 施工组织设计.....	17	第五节 仓库管理与现场管理.....	109
第二章 施工管理.....	23	第六节 材料管理评价.....	112
第一节 施工管理概述.....	23	第六章 建筑企业劳动人事管理.....	117
第二节 施工准备.....	23	第一节 劳动人事管理概论.....	117
第三节 现场施工的管理.....	26	第二节 劳动定额管理.....	121
第四节 施工调度工作.....	29	第三节 建筑企业的定员.....	124
第五节 竣工验收及使用期服务.....	30	第四节 建筑企业劳动组织和劳动 纪律.....	128
第三章 建筑企业的技术管理.....	34	第五节 建筑企业的工资和奖励	131
第一节 技术管理概论.....	34	第六节 劳动计划.....	135
第二节 技术开发管理.....	35	第七节 安全生产与劳动保护.....	140
第三节 标准化管理.....	44	第八节 职工培训工作.....	143
第四节 技术管理制度.....	47	第七章 建筑企业的质量管理.....	150
第五节 技术组织措施管理.....	52	第一节 基本概念.....	150
第六节 环境管理.....	53	第二节 质量管理发展史.....	153
第七节 工程技术档案管理.....	57	第三节 全面质量管理.....	155
第四章 建筑企业的机械设备管理.....	59	第四节 质量管理的程序.....	159
第一节 概 述.....	59	第五节 质量控制.....	161
第二节 建筑企业机械设备的合理 装备.....	63	第六节 质量分析.....	171
第三节 机械设备的使用、维护和 修理.....	69	附录一 建筑企业人员功能测评.....	188
第四节 机械设备的修理计划与维 修网点的设置.....	75	附录二 案例.....	228
第五节 机械设备的改造与更新.....	79	附录三 课外阅读材料.....	254

第一章 施工生产的计划

第一节 施工技术财务计划

一、施工技术财务计划的意义和任务

计划是一种管理行为，它是基于对现状的认识，确定未来一段时间应该达到的目的和目标，筹划安排实现目标的一切资源、条件、方案，以及实施的步骤、时间的一系列活动的总称。

单纯生产型的建筑企业，它的计划就是施工技术财务计划。在经济体制改革中，开放了建筑市场、引入了竞争机制、实行了招标承包；在建筑企业内部，实行以提高经济效益为主要目标的经理厂长负责制、承包经营责任制、股份制，建筑企业开始了所有权和经营权分离、管理层和劳动层分离的从勘测、设计、施工、安装到为用户服务的总承包公司的过渡；企业的活动领域已开始从传统的以提供劳务为主向集约化经营方向发展，实行“一业为主，多种经营”。以上实践表明，企业开始由单纯生产型逐渐向生产经营型转变，企业的生产型计划必然发展为经营型计划。这时，施工技术财务计划成为生产经营型计划实施性计划，是企业计划期内进行生产经营活动的重要依据。施工技术财务计划在生产经营型计划里是建筑企业的重要计划，它由施工计划、施工保证性计划和财务计划三部分所组成。并且是以施工计划为中心开展施工技术财务计划工作。

施工技术财务计划包括年度施工技术财务计划和季度施工技术财务计划。年度施工技术财务计划是施工企业经营方针的体现，它给施工企业提出年度的奋斗目标，确定年度内的计划任务，既是指导施工企业全年施工经济活动的文件，又是检查和考核建筑企业全年施工经济活动的主要依据。季度施工技术财务计划是保证年度施工计划完成的保证。同时还要编制月、旬作业计划及各种施工进度计划。企业的经营计划由企业的经营战略计划（五年以上的长远规划）和二年到五年的中长期计划所组成。建筑企业的计划系统图，见图1—1。

为了实现企业的战略目标和近期、年度的目标，应以企业的施工技术财务计划为中心，编制各类专业计划（建筑安装工程计划、劳动工资计划、工程质量计划、机械化施工计划、材料供应计划、财务计划、成本计划等）和技术组织措施计划，这就形成了以施工技术财务计划为中心的建築企业横向计划系统图，见图1—2。

为了保证整个企业的计划管理，不仅要有总公司一级的计划，还应有分公司、工区、施工队、班组，甚至个人的计划，这就形成了以计划管理为核心的从上到下的建筑企业纵向计划系统图，见图1—3。

从以上分析，企业的生产经营计划是从远到近、从左到右、从上到下的三个计划系统，就构成了相互联系、相互补充、相互作用和相互制约的纵横交错的复杂的企业生产经营计划体系。而施工技术财务计划又是生产经营活动的重要依据和总纲，在企业经营计划体系中，处于枢纽中心的地位。企业的经营目标和战略任务每年都要通过编制施工技术财务计划，将它分解为企业各部门、各岗位和职工个人的目标和任务。

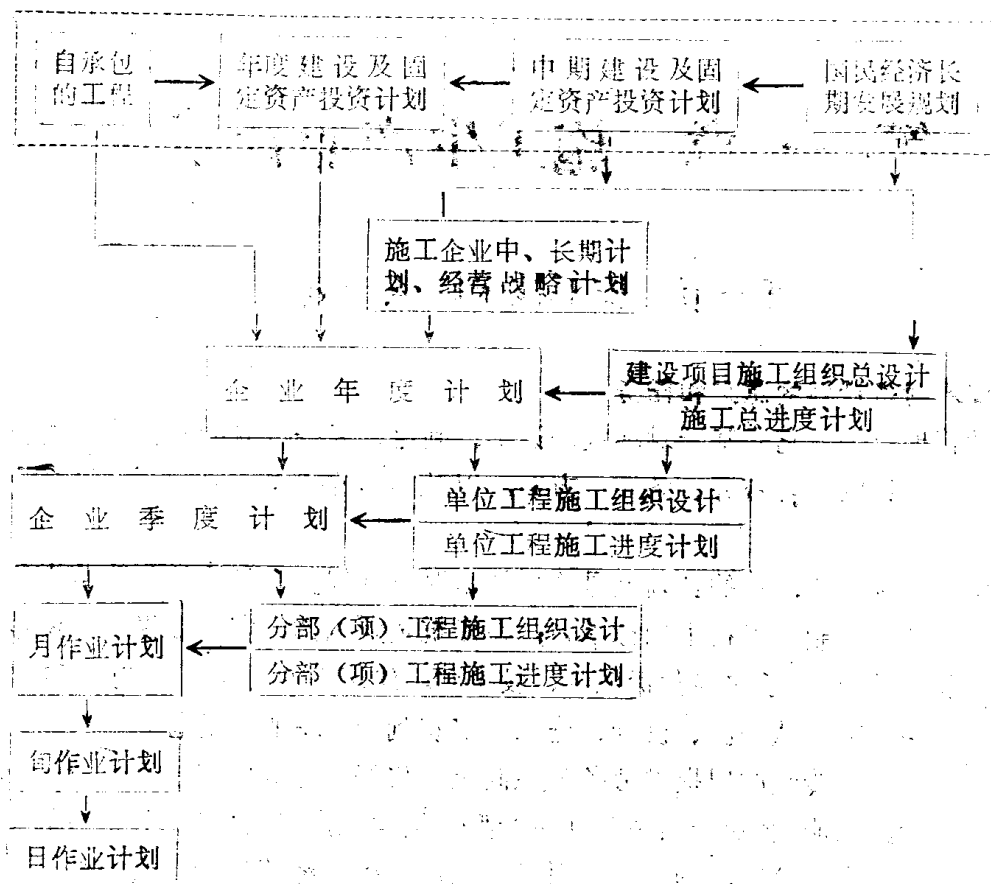


图 1-1 建筑企业计划体系示意图

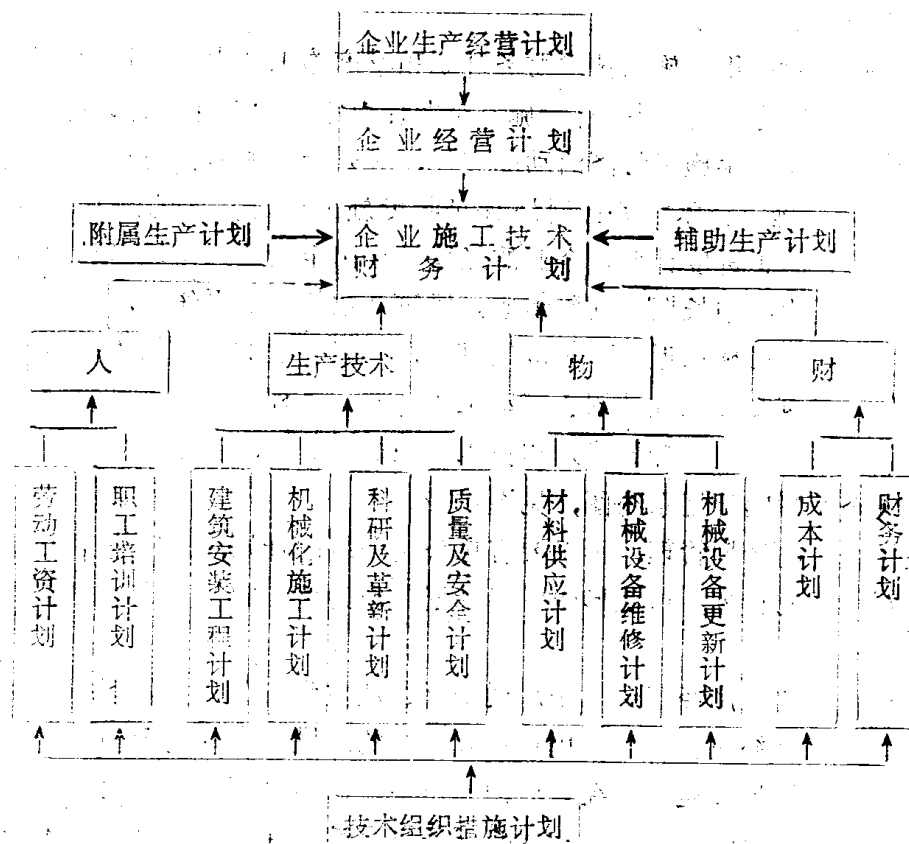


图 1-2 建筑企业横向计划系统

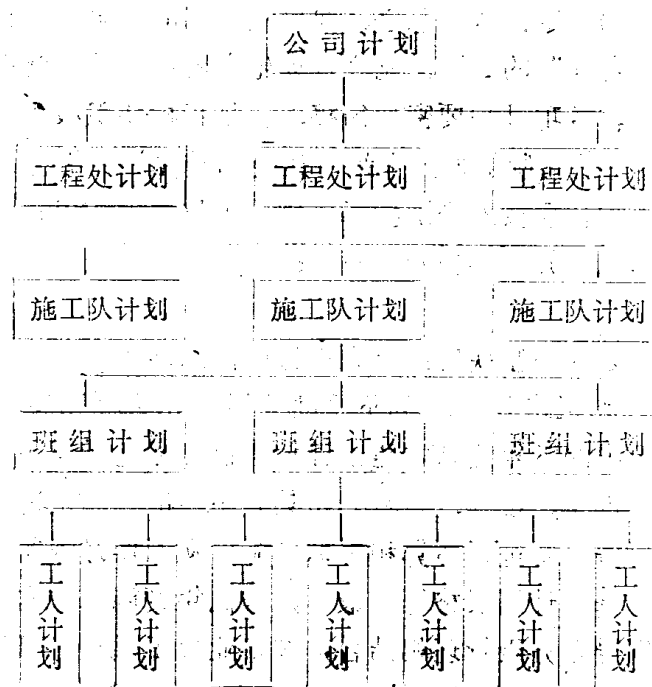


图 1-3 建筑企业纵向计划系统

施工技术财务计划在企业管理中的作用。

1. 对企业经营计划所确定的目标和任务，起着保证实现和完成的作用。

通过编制施工技术财务计划，逐年将企业的经营计划落实到企业内部，变为企业内部生产、技术、财务等经济活动，保证企业年度计划的完成，从而实现企业的战略目标。因此，施工技术财务计划是企业全体职工在计划年度内的行动纲领，是指导企业全年施工经营活动的主要文件，也是检查和考核企业全年施工生产活动的依据。

2. 对企业各类专门计划之间和企业全年的生产经营活动，起着协调的作用。

施工技术财务计划确定了企业全年的生产经营管理活动的任务，各种专门计划的编制以它为依据，在各类计划的实施过程中，也靠施工技术财务计划进行协调，并且企业的全年生产技术和经营管理活动，也是以施工技术财务计划来进行总的协调。

3. 对企业的产销平衡和经营计划的修订起着积极的作用。

企业的经营计划有时因预测不准、经营分析不详、决策有误，往往使经营计划不全。施工技术财务计划可弥补它的不足，能根据近期的实际情况，调整经营计划，具体地提出当年的各项任务、当年的奋斗目标。因而施工技术财务计划对产销平衡起着十分积极的作用。

二、施工技术财务计划编制依据和程序

企业内部计划编制程序图

施工技术财务计划是根据施工任务和企业的施工能力，按上下结合的原则编制的，在编制计划时要注意几点：首先，对上级下达的和自行承揽的各项工程项目，必须具有国家批准手续，经与公司签订工程协议后，才能列入计划，统一平衡组织生产；其次，必须坚持执行国家的规定，了解工程规模、特点和建设周期，根据材料、机械、劳动力和现场条件等情况，对人力、物力、财力供应的可能情况，作充分估计；再次、选择科学的优化施工顺序，分期分批、集中力量保证重点工程，在保证工程质量提高经济效益的前提下，缩短工期，加快建设进度；再次，要从全局利益出发，贯彻执行统一计划，分级管理，保证重点，照顾一般的原则；最后，要本着积极可靠，留有余地的原则，在编制计划时，必须考虑施工条件多变和

一些难以预测的不利因素和不定因素。总之，要树立计划的严肃性、科学性，计划编制要走群众路线，采取“科学和合理”的方法，充分发扬生产民主。计划要力求反映施工的客观规律，施工条件要逐项落实，各项计划要密切衔接，计划指标要积极可靠留有余地。

年度施工技术财务计划的编制依据：上级下达的指导性计划指标、招投标招揽的任务、自行承包的施工生产任务和各项技术经济指标；建设单位提供的已批准的基建工程项目表和设备、材料等平衡落实情况，并且具备开工条件；施工承包合同；跨年度工程结转情况；施工组织设计等。

年度施工技术财务计划的编制秩序：首先进行周密的准备工作。对本年度计划和技术经济指标完成情况进行预测和粗略分析，为下年度计划提供数据和经验，揭示企业的薄弱环节；其次，对建设单位提出的下年度基本建设计划建议指标进行深入研究；再次，提出重点项目施工安排的意见，对设备、设计、材料、机具等条件能否满足进行估算，制定措施；再次，对下年度施工生产任务也要进行估算和采取措施。从而作好编制计划的业务准备，如对施工项目进行统一编号、修订计划表格等；最后，编制年度施工技术财务计划。编制年度施工技术财务计划要集中领导和分级管理相结合，按专业分工、统一归口。建筑企业根据上级下达的任务、招投标获得的任务及自行承包的施工任务和技术经济指标，由计划部门具体组织各职能部门分别提出下年度施工任务分配方案、技术组织措施纲要和各项技术经济指标的要求，并下达给工程处；再由各工程处计划股组织施工队，各职能股分别编制年度的建筑安装施工、劳动工资、机械化施工、技术组织措施、物资供应和财务成本等计划，由计划股汇总提出工程处的年度施工计划，但是技术经济指标一般不应低于施工企业下达的要求，上报公司；最后由公司计划科组织各职能部门综合汇总，进行综合平衡，在上年底或当年初下达，提出建筑企业年度施工技术财务计划。上报上级机关，并同时下达各工程处。各工程处接到批准的正式计划后，应及时修改本单位原来编的计划草案，迅速下达给全体职工，组织群众讨论、落实计划，发动群众积极完成企业计划。

季度施工技术财务计划的编制依据：季度施工技术财务计划是根据年度施工计划指标，结合季度的具体条件，进行综合平衡；落实施工现场条件、技术物资供应进度。

季度施工技术财务计划是先由建筑企业提出任务、项目和各项技术经济指标，下达给各工程处；然后由工程处组织编制上报季度计划草案，最后由建筑企业进行综合平衡，召开审批会议，综合提出建筑企业的季度施工技术财务计划，并上报下达。一般由公司计划科在季前15天提出建议指标交各工程处（厂）讨论，处（厂）在接到公司建议指标后，应及时讨论，具体编制，并在一星期内将编制结果反馈公司，经公司审定在季前三天下达。

三、施工技术财务计划的内容

施工技术财务计划的主要内容如下：

（一）施工计划

施工计划又称为建筑安装工程计划，按照计划的性质、时间可以分为以下计划，按计划性质分：通常包括建筑安装工作量计划、建筑安装工程项目进度计划等。按计划的时间分：年度施工计划、季度施工计划和月、旬、日施工作业计划等。

（二）保证性计划

保证性计划是根据建筑安装工程计划而提出的计划，它又分为劳动工资计划、工程质量计划、机械化施工计划、材料供应计划、技术组织措施计划、生产、生活基地建设计划和附

属辅助生产计划等。

(1) 劳动工资计划

建筑企业要不断地努力提高劳动生产率，合理使用和节约劳动力，不断提高工人技术熟练水平。同时，要贯彻按劳分配的原则，调动职工的生产积极性。因而，要编制劳动工资计划。劳动工资计划包括劳动生产率计划、工资计划和安全计划。

劳动生产率计划是劳动计划中的主要部分，劳动生产率决定着企业的工资总额，工资的提高要随劳动生产率的提高而随之提高。提高劳动生产率，一方面要降低单位工程量的劳动消耗；另一方面要提高工时有效利用率。编制劳动生产率计划，要计算出工程项目的劳动消耗总量（即总工日数），查明可以挖掘的潜力，提出必要的技术组织措施，找出提高劳动生产率的主要依据。

工资计划是按职工类别，即生产工人、管理人员（其中包括工程技术人员）、服务人员和其他人员进行计算的。

安全计划是为了确保生产安全，它包括确定安全指标，采取的安全教育和安全措施的计划。

(2) 工程质量计划

工程质量计划是预防可能发生的工程质量事故和生产安全事故的一个重要规划，它包括全优工程计划、全优工程率和合格率计划。

(3) 机械化施工计划

机械化施工计划包括施工企业采用施工机械完成任务的情况，不断提高机械化程度，减轻工人劳动强度，提高劳动生产率等内容。编制机械化施工计划，应尽可能的根据本企业的具体条件和工程对象，尽量实行综合机械化施工，提高施工机械完好率和利用率。

机械化施工计划包括施工机械化水平计划和施工机械需要量计划。施工机械化水平计划是指确定各个主要实物工程的机械化程度，其主要实物工程有土方工程（包括挖方、填方）混凝土工程（包括搅拌、捣固）、构件安装（包括金属构件、混凝土预制构件）、设备安装和材料构件水平运输等。而机械化程度即利用机械完成的实物工程量占工程总量的百分数。施工机械需要量计划是指计划期内主要施工机械的需要量，并反映机械的使用情况。确定施工机械需要量应根据计划期内机械化施工工程量、施工机械产量定额等来确定，要掌握施工企业的平均和最大需要量，进行平衡调度，满足施工的需要。

(4) 材料供应计划

材料供应计划是形成建筑产品的主要计划之一。材料供应计划的基本任务是：正确确定所需要的各种材料数量，并及时配套按计划进行供应；材料计划要有合理的库存储备，尽量减少周转天数，减少库存，加速资金周转；要尽量降低材料的消耗，合理节约使用材料。

施工企业的材料供应计划所需要的材料需要量，包括对外承包的工程项目的建筑安装工程、企业的生产、生活基地建设，大修理工程、技措工程、企业的附属辅助生产、经营维修等工程的材料需用量。

材料供应计划的材料需要量，可按以下几种方式计算：根据施工图编制的材料预算，当只有初步设计和概算时，由设计单位提供主要实物工程量和主要材料（钢材、木材、水泥及专用材料）清单；根据实物工程量计划和单位实物工程量材料消耗定额；根据建筑安装工作量计划和单位工作量材料消耗定额（简称“万元”定额）。