

第一章 概 论

第一节 建筑业在国民经济中的作用

建筑业是社会存在与发展的基础。建筑业的发展规模反映了一定时期内一个社会的发展水平。随着整个人类社会的发展,建筑业已改变了过去那种单纯体力劳动和建筑材料的简单堆积而成为标志社会技术、工艺、材料质量、管理水平的综合体现。

党的十四大再一次提出,要把建筑业发展成为国民经济的一大支柱产业,这是对建筑业产业地位的肯定,也是对发展建筑业的巨大推动。

一、建筑业是国民经济的支柱产业

早在 1980 年,国家就提出了要把建筑业发展成为国民经济支柱产业的战略性要求。在以往的改革和发展中受到了一些深层次问题的制约。在党的十四大中明确提出了我国经济体制实行社会主义市场经济的总目标,从而实现了经济体制改革理论上的重大突破。成为建筑业发展成为国家经济支柱产业的基本前提。

(一) 深化建筑业体制改革 适应社会主义市场经济

市场经济要求一切经济活动均应处于市场关系之中,企业具有商品生产经营、自主经营的权力。政府则通过财政、税收、分配、价格等政策调节和规范企业的经营活动。因此,建筑业的改革核心就是完善市场、推进竞争、浮动价格、健全体制,建立起包括投资主体、项目业主和建设安装行业的市场体系,把项目招标主体和投标承建主体都推向市场,使建筑业的生产经营活动走上按价值规律发展的轨道。

(二) 巩固建筑业发展成果 满足社会主义经济建设的市场要求

按照国家确定的 10 年规划和发展战略,2000 年要实现我国现代化建设的第二步战略目标,要兴建一大批能源、运输、原材料、通讯等工业交通项目和科技文化设施,还要建筑大量的城乡住房。仅城镇住房一项,要实现本世纪末人均居住面积达 8m^2 的小康居住水平。在 90 年代的 10 年间,就需建房 15~20 亿 m^2 。农村预计建房 100 亿 m^2 。同时我国各地正在掀起一股新的改革热潮,固定资产投资十分活跃,要把投资转化为新生产力,没有建筑业的生产建设活动是不可能的,因此从客观上确定了建筑业作为支柱产业的地位。

(三) 发展建筑业 推动相关行业发展

建筑业作为国民经济产业中的第二产业,既能使用大量的生产资料,又能消耗大量生活资料。在消费与生产的关系中,明显地发挥“拉动消费、刺激生产”的积极作用。建筑业对生产资料的消耗量较大,而且种类繁多,在建筑工程造价中占 70% 左右的材料有近 80 个大类,2000 多个品种,3 万多个规格,包括冶金、建材、化工、石油、林业、机械、电子、轻工、仪表等 50 多个工业部门的产品。建筑工程每年耗用的钢材约占全社会钢材总消耗量的 25%,木材占 40%,水泥占 70%,玻璃占 70%,塑料制品占 25%,运输量占 28%。据国

家投入产出分析 我国建筑业每增加 1 元产值 可使其他相关部门的产值增加 1.1 元 从而使全社会增加 2.1 元的产值。同时, 由于建筑业属于劳动密集型行业, 手工操作比重大, 因此可以容纳较多的劳动力。据某部门测算, 每增加 1 万 m^2 建筑任务 可直接、间接吸纳就业人员 1000 人左右。从拉动消费这个方面看, 把建筑业发展成为支柱产业是很有积极作用的。

(四) 立足建筑业 为社会创造财富

建筑业所创造的产值和国民收入已分别占全社会总产值和国民收入的 10% 和 6% 左右。在工业、农业、交通运输和商业几大行业中, 已初步显示了建筑业的支柱产业地位。随着建筑业体制改革和产业革命的展开, 建筑业必将通过市场竞争提高劳动效率, 提高工程质量, 缩短建设工期, 提高投资效益。同时在广泛开展国内外的工程承包和劳务输出中, 提供更多的货币积累。

二、建筑业材料管理是建筑业巩固发展的重要组成部分

建筑业巩固发展是建立在生产的三大要素之上, 即劳动者, 劳动机具及建筑材料。因此, 建筑材料是建筑行业发育、运转的物质基础。建筑业材料管理是连接建筑材料生产和建筑材料消耗的桥梁, 通常也把这一中间媒介活动称为流通。在社会化生产条件下, 没有流通就没有生产, 建筑材料的流通是整个社会再生产的组成部分, 也是建筑再生产的重要组成部分。

(一) 建筑材料流通是社会再生产的组成部分

社会再生产全过程包括生产、分配、交换(流通)、消费四个环节。建筑产品的生产过程, 不仅建造出各种功能的建筑产品, 同时又是建筑材料和设备的消耗过程。因此建筑材料和设备一方面通过流通满足了建筑业自身生产的要求, 另一方面使生产建筑材料和设备的企业其产品得以实现, 从而实现了这些企业再生产的循环。从这一观点看, 建筑材料流通的规模, 影响着与其相关行业产品的实现速度和实现效果。建筑材料的流通方式也影响着其相关行业产品的实现方式。同时与建筑业相关行业的产品生产、流通方式对建筑业也起着一定的反作用, 两者之间相互作用、相互联系, 构成了建筑材料流通的全过程。

(二) 建筑业材料流通是建筑再生产的重要组成部分

建筑再生产是生产过程和流通过程的统一。建筑产品的生产过程也是建筑材料流通的实现过程。生产决定着流通, 没有建筑生产, 就没有建筑材料流通。同时流通也影响着生产 通过流通 得到适合生产使用的品种、规格、质量、数量的材料 并与生产相结合 才能使生产顺利进行。

近几年来 投资主体、项目业主和建筑安装形成的市场体系 与建筑材料生产、建筑材料市场和建筑材料消耗形成的市场体系, 相互制约、相互促进, 形成了目前投资主体与项目业主分离。项目委托施工实行招标制, 项目供料配套承包法相继出现, 并逐步深化, 要求建筑业材料流通必须适应项目招标、项目承包和项目供料。为此必须建立起一套适应这些要求的制度, 办法和措施。

第二节 建筑业物资管理体制

一、国家物资管理体制

物资管理是指对物资流通过程的经济活动进行计划、组织、指挥、监督和调节,以保证生产建设的顺利发展。

物资管理体制是国民经济管理体制的重要组成部分。它是国家组织、领导和管理物资工作的根本制度。物资管理体制是人类社会发展到一定阶段的产物,是随着物质资料流通而逐步形成的。只有通过流通过程实行科学的组织与管理,才能把成千上万的既独立又相联系的生产企业有机地联系起来,使整个社会生产得以顺利进行。正确的确定物资管理体制,有利于加强国家对物资工作的领导,充分调动各级各部门积极性,对组织物资流通,扩大物资流通范围及规模,促进国民经济良性循环具有重要意义。

我国的物资管理体制,确定了中央和地方以及部门、企业之间物资分配关系、管理权限、管理形式。包括物资分配体制、物资供销体制和物资管理机构三方面内容。

(一) 物资分配体制

物资分配体制是指中央、地方、部门和企业物资分配权限上的分工关系,明确了各级各部门的管理范围。一般包括物资分配目录、物资资源平衡调拨办法和物资分配渠道三个内容。

1. 物资分配目录 物资分配目录是具体划分各级主管机关分配物资权限的分工文件。它是根据各种物资在国民经济中的地位、作用和产需情况,分别纳入各级管理范围,并汇编成目录,明确分工,实行分级管理。我国自第一个五年计划以来,就将多种物资分为“国家统一分配物资”,也称统配物资或一类物资;“国务院各部门管理分配物资”,简称部管物资或二类物资;“各省、市、自治区平衡分配的物资”,亦称地方管理物资或三类物资。

统配物资,是指由国家主管部门统一平衡分配和管理的物资。主要是指那些对国民经济全局有重大影响,全国各部门、各地区、各行业都需要,必须由国家在全国范围内按计划、按比例调节和发展所需的物资,一般属指令性计划管理范围。如建筑施工中常用的钢材、木材等。

部管物资,是指由国务院各部门负责管理的物资,也属于国家计划管理范围,但按不同品种,更多地纳入了指导性计划管理范围。部管物资在国民经济中作用仅次于统配物资,也需要在一定范围内统筹安排、综合平衡,如建材部门主管的玻璃、油毡;冶金部门主管的铁矿石、耐火材料、专用设备等。

地方管理物资,是由各省、市、自治区管理的物资,通常是生产厂家较多而且分散,使用面广,品种规格较多的物资。随着生产资料市场的建立和发展,统配物资、部管物资中的部分资源更多地纳入地方管理范围。一般由地方工交、物资、商业及供销系统经营管理。

一定时期内,如何划分管理范围,是由这一时期国民经济发展状况和发展战略和国家主管部门来确定的。因此上述划分的具体品种、规格经常是变动的。

十一届三中全会以来,在经济体制改革中一个重大举措,就是在计划管理中提出了缩小指令性计划管理范围,扩大指导性计划管理和市场调节范围。按照这一改革方案,属于

统配物资的管理范围仅保留了关系国计民生的几项重要物资，如钢材、木材、石油、煤炭等。其他均纳入指导性计划管理和市场调节范围。

指令性计划是由上级主管部门下达给下级单位，具有法令性质的计划。其方法是，由物资需用部门直接提报物资申请，由主管物资分配平衡部门下达指令性物资分配计划，层层落实到企业，按指标订货衔接和供应。指令性计划是必须执行的，并对企业有直接的约束力。这种管理方式，有利于国家统一计算物资的生产资源和物资需要数量，随时掌握物资的供需变化，并能统一调度物资，对搞好物资的综合平衡，保证重点建设需要，发展物资流通十分有效。但是，这种层层申请、层层分配也带来了手续繁杂、对供需变化反映慢，规定过细过死的弊病，从而影响物资生产企业的积极性和主动性，在复杂多变的社会需求面前无所适从，造成计划与实际严重脱节，降低物资流通的经济效益。因此随着经济体制改革的发展，逐步缩小指令性计划是一个必然的趋势。

指导性计划，是国家主管部门下达给下级单位，指导其生产经营活动的计划。这种计划管理方法主要是运用经济手段来实现计划。指导性计划主要用于指导一般企业产品的生产和流通，并通过经济政策、经济杠杆、经济法令保证计划的实现，使它符合国家计划的要求。指导性计划对有关部门没有直接的约束力，各部门可以根据指导性计划指标的要求，结合客观实际情况，合理组织物资流通，提高物资流通效益。这种管理方式可以充分发挥流通部门的积极性和主动性，有利于国家宏观控制物资流通，做到物尽其用，货畅其流。

市场调节管理方法，是指在价值规律指导下，通过价格信息反映的市场供求关系变化，引导企业商品生产经营活动的管理形式。在国家的宏观控制下，发挥市场调节作用，引导企业经营决策，激发企业经营活动，正确地确定经营目标，促进市场供求平衡，以实现国民经济协调发展。

2. 物资资源平衡调拨办法 物资资源平衡调拨办法，是指由国家管理的物资采取什么办法调拨和分配。我国先后采用过统筹统支办法、地区平衡、差额调拨办法及这两种办法相结合的调拨办法。

统筹统支，是由国家主管物资部门统一筹划资源，统一分配的方式。这种方式可以使国家更好地掌握全部资源和需用情况，有利于在全国范围内进行综合平衡，全国安排，统一调拨调剂，保证国家重点生产建设的需要及国民经济有计划按比例的发展。但生产这些物资的地区和企业，除按国家规定留成外，其余由国家安排，其再需的数量则按管理体制向主管部门提出申请，因此从一定程度上抑制了该地区和企业的生产积极性。

地区平衡、差额调拨，是将物资先在各地区内进行平衡，然后将本地区多余或不足的物资上报国家主管部门进行全国范围内综合平衡，进行地区间品种调剂和差额调拨。这种方式有利于发挥地方的积极性和就地就近组织产需衔接。但是这种方法要处理好中央与地方的关系、整体与局部的关系，方能显示其优越性。

统筹统支与地区平衡、差额调拨相结合的管理方式，是对重点部门、重点工程更多地采用统筹统支方法，对其他部门和一般工程则采取地区平衡、差额调拨的方法。这样既能保证国家重点工程、重点部门的物资需用，提高投资效益，又能调动各地区内生产部门积极性，促进地区内合理安排生产，不断扩大资源。但是，这种方式也会出现资源集中趋向重点工程和重点部门，一定程度上影响一般工程和一般部门建设的需要。

随着经济体制改革的深入发展，国家更多地采用宏观控制手段管理具体经济活动。通

过控制基本建设投资 通过税收、利率、贷款、价格等政策 调控建筑行业 从而调控建筑行业材料流通,在这种形势下,属于统筹统支管理办法的物资,仅限于关系国计民生的几项重要物资。地区内及地区间的资源流动,则应循经济发展和市场需求,开展物资经营及供销活动。

3. 物资的申请和分配渠道 物资申请和分配渠道,是指由国家管理的物资采取什么样的组织方式进行申请和分配。在我国不同地区、不同行业中一般有按企业隶属关系申请和分配、按地区物资关系申请和分配、按行业归口申请和分配三种主要渠道。

第一,按企业隶属关系申请和分配物资,是按企业行政隶属关系,层层上报申请,层层下达分配,是计划经济体制下企业获得资源的主要渠道。这种申请和分配方法,能够保障系统内物资需求,有利于系统内部资源的协调,促进系统内生产顺利进行。由于这种方式,更多地是通过行政手段管理,容易忽视某一部门或某一层次的特性,造成统得过死。以统筹统支法进行平衡调拨的物资,一般采用这种方法申请和分配。

第二,按地区物资关系申请和分配物资的作法是:任何部门和企业所需用的物资一律向所在地区的物资主管部门申请和分配。这对于地区内各行业各部门合理使用物资,充分发挥物资效用,起着良好的保证作用。一般地方管理物资采用这种办法申请和分配。

第三,按行业归口申请和分配物资,是按照需用物资部门所属的行业不同,由行业主管部门负责本行业内物资的申请和分配。这种方式对于专业性较强、物资需用较特殊的行业最为有利,有利于专科专用,有利于专用物资的推广、使用和更新。

(二 物资供销体制

物资供销体制是关于物资购销经营业务的分工关系,也就是规定了物资生产企业的产品由谁负责销售,物资需用企业的物资由谁来提供。目前我国的物资供销体制主要有以下三种基本形式:

1. 产需直接衔接的供销方式 物资生产与物资需用部门直接见面建立供销关系,适用于专用的、固定用向的和大批量的物资。通过产需双方签订合同,定点定量直达供应给需用部门,可以减少中间环节,减少储运损耗,节约物资流通时间和流通费用。基本建立较固定的物资品种和规格,如钢筋、水泥等物资,常采用这种形式供销,特别是需求批量较大时更是如此。

2. 以专业物资部门为主,以企业物资部门为辅的供销形式 对于用户比较分散的物资,由专业物资流通部门组织销售,可以减少物资生产企业的销售负担,可以将更多的精力投入到提高产品数量和质量工作中去,而且可以降低整个社会的流通费用。同时也允许需用物资的企业,由其内部材料部门自行采购和销售,以作为适当的调节和补充。例如目前建筑企业内部的材料公司、材料科、材料组等都具有材料采购和供应职能。

3. 生产资料市场供销形式 生产资料市场,是物资生产企业和物资经销企业自行经营,物资需用部门自由选购的场所,通过市场中供需双方的买卖行为,实现各自的经济目标。随着生产资料市场的扩大,这种形式成为众多物资需用部门获得物资资源的主要途径之一。

(三 物资管理机构

物资管理机构,是指发挥物资管理功能,完成物资流通任务的组织形式。物资管理机构,是一定时期内物资管理体制的具体体现,伴随着物资分配体制和供销体制的变化而

化。按照物资管理机构所担负的任务和职责，主要有生产领域的物资管理机构和流通领域的物资管理机构两大类。

1. 流通领域的物资管理机构 是指国家、各级政府、行业管理部门专业从事物资管理和流通业务的机构。其主要职责是管理社会物资流通行业，从事社会物资流通业务，主要包括物资行政管理机构和物资业务经营。

物资行政管理机构是国家和各级政府，各行业主管部门中主管物资工作的行政机构。其主要任务是，按照国家计划组织物资工作，拟定物资管理政策、办法和制度，管理物资消耗定额，组织物资供需衔接，进行物资统计和监督。

物资业务经营机构，是按国家物资管理政策专门从事物资供销经营活动的部门，主要包括物资行业的专业供应公司、商业的供销公司、供销网点、供应站等。

2. 生产领域的物资管理机构 生产领域的物资管理机构与流通领域物资管理机构具有很大不同，在于与物资使用紧密联系在一起，以满足生产需要为主要目标，配合生产，按照生产进度组织物资供应。

这类机构是国民经济中物资管理的基层组织，是物资管理的基础。建筑施工行业中的物资供销公司、供销网点均属此类。

二、建筑业物资管理体制

建筑业物资管理体制，是指我国对基本建设用物资的管理制度，是国家物资管理体制的重要组成部分。正确地制定基建物资的管理制度，对于促进建筑施工、发挥物资效用具有重要意义。

由于基本建设物资主要用于建筑生产，所以，国家对基本建设物资管理方式，在一定意义上讲也就是国家对建筑生产所用物资的分配方式。在我国，建筑产品的建造是有计划进行的，表现为国家基本建设计划，这就决定了建筑用物资的分配也是有计划的分配，国家对建筑生产用物资的分配，大体采用过三种方式：一是建设资金（投资）与物资的统一分配；二是建设资金与物资分别分配；三是前两种方式相结合的分配。

建设资金（投资）与物资的统一分配，是由国家将全部建设资金（投资）和物资统一分配给建设单位，然后由建设单位在委托建筑企业施工时，将资金和物资支付给建筑企业，这种方式一般称为建设单位供料 建筑企业只是提供劳务 称为“包清工”。

建设资金与物资分别分配，是国家将全部建设资金分配给建设单位，同时国家将一部分建筑工程用重要物资分配给建筑企业和建筑企业的主管部门，另一部分由建筑企业向社会购买这种方式称为“包工包料”。

两种方式相结合分配，就是除全部建设资金分配给建设单位外，施工所用的物资，一部分（指重要的）由国家随资金分配给建设单位，然后由建设单位拨给建筑企业；另一部分由建筑企业向社会直接采购。这种方式一般称为“联合供料体制”。

建国初期，国家计划体制上实行了直接计划和间接计划两种方法，对建筑用物资的分配，除少数国家重点建设项目分配给具有自营能力的主管部（建设单位）采用第一种分配方式外，对没有自营能力的主管部及地方建设项目，大都采用第二、三种分配方式。以后，随着国家对资本主义工商业社会主义改造的完成，在全国逐步确立了统一的计划管理体制，两种计划办法过渡为单一的直接计划，把物资分为一、二、三类，形成了不同的分配方

式，也相应地建立了集中统一的分配管理体制。对一、二类重要物资实行随资金（投资）分配给建设单位。建筑生产用三类物资由建筑企业向社会购买。也就是前面讲的第三种分配方式，即联合供料体制。

一类、二类重要物资实行随投资分配，使资金与物资统一分配，保证了国家的生产建设，是我国产品经济下一定发展阶段的产物，是与当时的政治、经济形势相适应的。但是，在社会化大生产条件下，采取一家一户地组织物资分配，必然形成部门割据，单位所有，这种小生产方式的分配体制越来越不适应社会化大生产的需要，总结近 30 年的实践经验，这种分配体制的主要弊病是：

（一）物资随投资分配造成物资的极大分散

建筑物资随投资分配的结果，使大量物资分散到各个建设单位，形成货到地头死，而且随着国家建设的发展，这种分散程度越来越高。本来可以用较少的物资满足更多建设项目需要，却不可避免地停滞在各个建设单位。以钢材为例，日本 80% 的钢材集中在流通领域或生产领域，只有 20% 分散在消费部门，年周转 9 次，而我国有 80% 的钢材分散在各消费部门，20% 集中在流通领域，年周转 1.2 次。物资随投资分配是造成我国物资周转不快的重要原因之一，使本来有限的建筑用物资不能发挥其效用，而影响建设速度。

（二）物资随投资分配 增加环节、加大流通费用

物资随投资分配，一是形成层层申请，层层储备，增加了不必要的流通环节；二是建设单位与建筑企业两套机构，有两套人马从事材料供应工作，并设置两套仓储设施，占用两套资金，造成人力、物力的很大浪费；三是由于实行年度订货并批量交货，而分配给建设单位的物资，在时间、品种、质量上很难满足施工生产的配套需要，不可避免地要进行调剂、串换，造成重复运输，采购人员“满天飞”以及以大代小、以优代劣。据有关方面统计，国家每年用于额外流通而追加的建设投资近 6 亿多元，占年投资的 1.5%。

（三）物资投资分配 肢解了建筑生产力

作为建筑生产要素的劳动对象——主要建筑材料由国家分配给建设单位，使建筑企业的生产活动完全处于被动地位，形不成应有的生产力，是一个残缺不全的产业，与建筑业的支柱地位不相适应，在这种物资分配体制下，建筑业不能从国家直接获得生产所必需的建筑材料，其生产只能随着物资供应而转移，谁有料就给谁干，有多少料，干多少活，建设周期越来越长，建设速度越来越慢，阻碍了建筑业的发展，使建筑生产处于被动地位，建筑企业变成了来料加工的加工单位。

为了使随投资分配的弊端在一定范围内有所限制，一些地区在力所能及的范围内进行了改革，大体有以下几种作法：

1. 实物与指标分别流转的办法。即物资分配指标由国家主管部门分配给建设单位，而实物则由建筑企业凭建设单位交来的指标，向国家的物资部门购买，或直接向生产厂家订购，这种方式减少了一个环节。

2. 由地方建筑企业主管部门的供应机构统一供应的办法。由地方计划部门将建筑材料统一划拨给地方建筑业主管部门的供应机构，由供应机构向生产厂直接订购，并按照统一计划所列项目的数额组织供应，这种方式不仅减少了一个环节，而且有利于建筑生产要素的统一。但这种作法只限于地方的计划内建筑项目（一般称为“统供”）。

3. 由地方建筑企业主管部门的供应机构统一接料的办法，各建设单位将材料统一交

给这一供应机构，由这一机构代替建设单位组织产需衔接和配套供应，既可以在更大的范围内进行平衡，调剂，缓和了材料分散的矛盾，也有利于建筑生产要素的统一（一般称为“代供”）。

4. 建设单位与建筑企业联合办公的办法，这种办法多数是在建设项目大，工期长和国家重点建设项目采用，缓解了两套机构、两套设置的矛盾，也有利于建筑生产要素的统一。

5. 地方材料部门与建筑企业供应机构联合供料的办法。由这一联合供应机构按照地区的建设计划和材料分配计划，实行统一订购、统一储备、统一配套供应，这种方式同样克服了随投资分配的弊病，减少环节，并有利于生产要素的统一。

总之，上述的一些作法是在随投资分配这一总体条件下，为探索局部合理化的一些改革，最终还不能超越“单位所有”的界限，这种分配体制与整个国家的物资管理体制一样，形成了与社会生产力发展极不适应的一种僵化模式，随投资分配的管理体制必须进行改革。

根据国家关于计划体制、投资体制、物资体制改革设想，在相当的时期内计划调节与市场调节、指令性计划与指导性计划将同时发挥作用、对不同建设投资主体实行不同的物资供应办法，凡是国家直接安排的重要建设所需的主要物资，由国家分配供应，地方重点建设所需物资由地方分配供应，其他建设所需物资通过市场调节解决。国家直接安排的建设项目所需物资，按照批准设计文件规定的需用量，由国家仍分配给项目的建设单位，直接向生产厂订货，或者委托工程承包公司或材料承包公司统一订货、供应。

根据国家基本建设材料管理体制改革的措施、结合建筑产品商品化和招投标体制的推行，以及调正建筑企业组织结构、建立建筑工程总承包公司（集团），如何进一步完善和建立促进建筑生产力和建筑商品化发展的建筑材料供应方式，应着重探讨以下几个问题：

第一，大力推行材料供应承包制。过去建筑材料供应活动大都处于生产供应的类型，随着建筑商品生产和招标承包制的推行，要求材料供应活动向经营型、承包型发展，建筑材料不仅构成产品实体，而且直接影响产品的最终经济效益，实行供应承包就是要全面承担供应过程经济责任 即要承担品种、数量、质量的责任 又要承担报价、包价的责任 从材料供应方面确保建筑商品化生产和招标承包的实施，逐步实现材料供应招标承包的办法。

第二，发展横向联合，建立稳定的材料供货渠道。为提高招标承包能力和推进建筑商品生产，材料供应必须改变过去那种“左手接过来，右手供上去”的方式，要进入生产资料市场，按照商品生产的一般原理和建筑材料供求的内在联系，发展与生产厂、物资部门的多边、多形式的联合，发展和建立企业集团，形成稳定的材料供应渠道，这是商品生产发展到一定阶段的客观要求。

第三，以城市为依据，建立行业的专业供应机构。在我国，建筑业在一个较长的历史阶段中是一个发展中行业。根据建筑生产的需求特点，材料供应综合性强，配套要求较高，过去行业内部的一些供应机构大都是内向封闭型。随着商品经济的发展，这些机构应向开放型发展，以城市为依托，建立一个或多个面向行业的供应机构，由建筑企业择优选择，这样做一是适应建筑生产的配套要求，二是有利于在竞争中提高配套供应水平，从而促进建筑生产的发展。

第四，创造承包条件，实行包工包料。在一定的时期内，国家和地方重点建设实行指令

性计划分配，建筑行业的材料供应企业、供应机构，要创造承包条件，提高承包能力，接受建设单位委托，实行统一订购、统一配套供应，有利于减少环节，有利于建筑生产要素的统一。

第五，完善建筑材料市场。建筑生产所需材料品种多、数量大，加之新材料，新技术的不断发展，为搞活建筑材料的流通，促进产需衔接，进一步扩大和完善建筑材料市场，建立和发展服务型的各种“交易中心”、“贸易中心”为产需双方提供信息和服务，组织展销、业务洽谈、开展代购、代销、代调等项业务。

三、建筑企业材料管理体制

建筑企业物资管理体制通常也称为材料管理体制，是建筑施工企业组织、领导材料管理工作的根本制度。它明确了企业内部各级、各部门间在材料采购、运输、储备、消耗等方面的管理权限及管理形式，是企业生产经营管理体制的重要组成部分。因此，正确确定企业材料管理体制，对于实现企业材料管理的基本任务，改善企业的经营管理，提高企业的承包能力、竞争能力都具有重要意义。

决定和影响建筑企业材料管理体制的条件和因素很多，主要有以下三点：

（一）材料管理体制要反映建筑生产及需求特点

建筑产品与大地连结在一起，决定了生产的流动性，材料必须随生产转移，而且分散、多变。建筑产品形体大，生产周期长，不仅需要大量的材料、资金，而且在产品建成之前，大量的材料和资金将停滞在半成品上，建筑产品功能的单一性，决定了供应的多样性、特殊性。因此，在确定企业材料管理体制过程中，应考虑以下几个问题。

1. 要适应建筑生产的流动性，材料、机具的储备不宜分散，尽可能提高成品、半成品供应程度，能够及时组织剩余材料的转移和回收，减轻基层的负担，能使基层轻装转移。

2. 要适应建筑生产的多变性，要有准确的预测，对常用材料要有适当储备，要建立灵敏的信息传递、处理、反馈体系，要有一个有力的指挥系统，这样可以对变化了的情况能及时处理，保证施工生产的顺利进行。

3. 要适应建筑生产多工种的连续混合作业，按不同施工阶段实行综合配套，按材料使用方向分工协作，在章法上、组织上保证生产的顺利进行。

4. 要体现供管并重。建筑生产用料多、工期长，为实现材料合理使用，降低消耗，要健全计量、定额、凭证和统计，有利于开展核算，加强监督，保证企业的最终经济效益。

（二）材料管理体制要适应企业的施工任务和企业的施工组织形式

建筑企业的施工任务状况主要包括规模、工期和分布三个方面，在一般情况下，企业承担的任务规模较大，工期较长，任务必然相对集中；反之，规模较小，工期较短，任务必然相对分散。按照建筑企业承担任务的分布状况，可分为现场型企业，城市型企业和区域型企业。

现场型企业，一般采取集中管理的体制，把供应权集中企业，实行统一计划、统一订购、统一储备、统一供应、统一管理。这种形式有利于统一指挥，减少层次，减少储备、节约设施和人力，材料供应工作对生产的保证程度高。

城市型企业，其施工任务相对集中在一个城市内，常采用“集中领导，分级管理”的体制，对施工用主要材料和机具的供应权、管理权集中企业，对施工用一般材料和机具的供

应权、管理权放给基层，这样，既能保证企业的统一指挥，又能调动各级的积极性，同样可以获得减少中转环节，减少资金占用，加速物资周转和保证供应的目的。

区域型企业是指任务比较分散，甚至跨省跨市。这类企业应因地制宜，或在“集中领导，分级管理”的体制下，扩大基层单位的供应和管理权限，或在企业的统一计划指导下，把材料供应和管理权完全放给基层，这样既可以保证企业在总体上的指挥和调节，又能发挥各基层单位的积极性，主动性，从而避免由于过于集中而带来不必要层次、环节，造成人力、物力、财力的浪费。

（三）材料管理体制要适应社会的材料供应方式

建筑企业所用的建筑材料依靠社会提供，因此，企业的材料管理体制不能不受国家和地方物资分配方式和供销方式的制约。只有适应国家和地方建筑材料分配方式和供销方式，企业才能顺利地获得自己所需的材料。在一般情况下，须考虑以下几个方面。

1. 要考虑和适应指令性计划部分的物资分配方式和供销方式。凡是由国家物资部门配套承包供应的，企业除具有接管、核销能力外，还要具备调剂、购置的力量，解决配套承包供应的不足。实行建设单位供料为主的地区，有条件的企业应考虑在更高层次接管，扩大调剂范围，提高保证程度。直接接受国家和地方计划分配，负责产需衔接的企业，还应具有申请，订货和储备能力。

2. 要适应地方市场资源供货情况。凡是有供货渠道和生产厂家的地区，企业除具有采购能力外，要根据市场供货周期建立适当的储备能力，要创造条件直接与生产厂家衔接，享受价格优惠，建立稳定的供货关系。对于没有供货渠道的地区，企业要考虑具有外地采购、协作、以及扶植生产、组织加工、建立基地的能力，通过扩大供销关系和发展生产的途径，满足企业生产的需要。总之，不同的社会供应方式和地区的资源情况，对企业的材料供应体制提出了不同的要求，只有适应并反映了这些要求，才能更好地实现企业材料供应与管理的基本任务，为生产提供良好的物质基础，促进企业的发展。

3. 社会资源形势也是企业考虑材料管理体制的一个重要因素。一般情况下，当社会资源比较丰富，甚至是供大于求，企业材料的采购权、管理权不宜过于集中。否则会增加企业不必要的管理层次，造成人力、物力和财力的浪费，甚至影响施工生产；当社会资源比较短缺，甚至供不应求，企业材料的采购权、管理权不宜过于分散。否则就会出现互相抢购、处处储备，也造成人力、物力和财力的浪费，甚至影响施工生产。

企业材料管理体制还取决于企业材料队伍的素质状况，在其他条件不变的情况下，队伍素质高可以适当减少层次和环节，既能集中指挥，又能独立作战，能“文”能“武”，能供能管。反之，依赖性强，必然增加层次和环节。

综上所述，建筑企业的材料管理体制既是实现企业经营活动的重要条件，又是企业联系社会的桥梁和纽带。受企业内外各种条件和因素的制约，因此，确定企业材料管理体制必须从实际出发，调查研究，在综合各种因素下，求得其科学化、合理化。要保证企业经营活动的开展，有利于企业取得最终的整体效益；要保证企业生产管理的完整性，有利于企业生产的指挥和调节；要体现上一层次为下一层次服务的原则，兼顾各级的利益。同时，在体制的设置上，要有利于信息的收搜、传递、反馈和处理，有利于各种反馈信息投入和调正，使材料管理体制有机地运行。

建筑企业材料管理体制一般应包括和明确三个方面的内容：企业各层次在材料采购、

加工、储备各方面的分工 企业所用材料的计划、采购、加工、储备、调拨及使用的主要管理办法；按照上述分工和管理要求而建立的各层次的材料管理机构。建筑企业的材料管理机构是企业材料管理的职能部门，负有企业材料工作的全面规划、领导和组织责任，各层次的材料管理机构的一般职责是：贯彻执行国家各项物资方针、政策、并监督检查执行情况；制定执行企业材料管理的各项制度办法；筹划施工所需材料、机具的采购、加工、储备、供应、平衡调度；准确及时编报各种材料计划及统计报表；做好仓库及现场料具的收、发、保管和核算工作；推行定额用料和开展用料承包，促进降低材料消耗；负责周转材料及工具的管理，有条件的要实行租赁制；负责材料采购资金管理及采购成本核算；负责企业材料供应管理的规划、总结，并推广交流先进经验；组织材料人员的业务学习和培训。

第三节 建筑业材料管理的基本规律和方法

建筑业材料管理是建筑业施工管理的组成部分。材料管理贯穿于建筑企业生产经营始终，建筑业中已形成了一批从采购、运输、供应、储备以至深加工的综合手段和配套能力专业性的建筑材料供应企业，探索了一整套搞好建设业材料管理的方法和作法，对建筑业的发展起到了推动作用。

一、建筑业材料管理与建筑企业施工的关系

建筑企业的生产过程，既是建筑产品的形成过程，也是建筑材料的消费过程，又是企业资金的增殖过程。

建筑材料在建筑企业施工生产中的运转过程，从其实物形态上看，建筑材料作为生产资料被企业购进 经过运输、储备、加工和供应 通过与建筑施工操作人员的劳动相结合，失去了原有材料的形态和使用价值，构成了具有特定功能的建筑产品，最后通过销售，实现产品的价值，施工企业获得生产的补偿和盈利。其运转过程可图示如下：

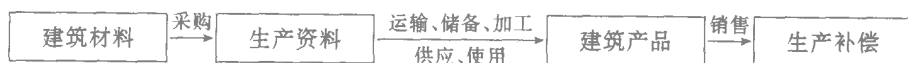


图 1-1 建筑材料实物形态运转过程

建筑材料在建筑企业施工生产中的运转过程，从价值形态看，当建筑材料作为生产资料被企业购进以后，企业的货币资金转换为生产资金或储备资金，通过劳动加工，建筑材料构成建筑产品后，企业的生产资金或储备资金又转换为成品资金，并创造了新的价值。随着建筑产品的销售，企业的成品资金又还原为货币资金。先后经过货币资金、生产资金或储备资金、成品资金等不同形态的转换，发挥了资金的功能，最终实现了资金的增殖。其运转过程可图示如下：

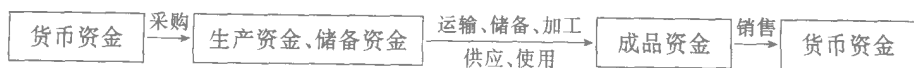


图 1-2 建筑材料价值形态运转过程

二、建筑业材料管理的内容

建筑材料在企业的运转过程，决定了企业材料管理必然涉及到材料流通过程的管理和生产使用过程的管理。

材料流通过程的管理，一般称为材料供应。它包括从材料采购开始，经过运输、仓储、供应到施工现场（或加工制作车间）的全部内容。这一过程的管理，是以企业生产需要为前提，以满足生产需要为目的，是企业联系社会建筑材料生产和建筑材料流通的桥梁和纽带，是为施工生产用料和实现企业资金增殖提供了物质条件和基本保证。

生产使用过程的管理，一般称为消耗过程管理。它从领料开始，经过工人的劳动，改变材料原有形态，创造了新的价值和使用价值。这一阶段的管理，主要是按照建筑产品必要的材料消耗量，合理地组织材料消耗，使企业获得低于社会必要劳动量那部分的超额利润。

企业材料管理的四项基本内容，决定了企业材料管理的两项基本任务。在流通过程，即材料供应过程管理的基本任务是：按照国家的政策，结合企业生产特点，选择正确的供应方式，以尽可能少的资金占用和流通环节，较快的速度和较好的质量，为企业生产提供物质条件。在保证企业生产需要同时，获得较好的供应经济效益。在生产使用过程，即材料消耗过程管理的基本任务是：通过技术控制、监督、考核及激励等措施和手段，实现合理使用，发挥材料的最大效用，以尽可能少的材料消耗取得较大的经济效益。

三、建筑企业材料管理的一般规律

（一）材料管理必须适应建筑施工生产特点的规律

建筑施工生产流动性强，材料管理必须随生产不断转移，每次转移都要建立一定的物质条件和一系列的准备工作；建筑产品的多样性，使材料管理要按每一产品特点采取不同的管理方法；建筑产品形体大，需要材料品种规格多、数量大、运输量大，材料的管理方法必须适应和满足这一需要；建筑生产露天作业使其生产受气候和自然条件影响，加之生产的程序性，使材料消耗和材料供应都不均衡；材料管理方法必须适应这种多变的要求。

（二）材料管理应遵循经济发展有计划按比例规律

国民经济有计划按比例发展，才能促进国民经济整体实力的发挥。建筑业消耗的材料涉及国民经济 50 多个工业部门的产品。建筑工程每年耗用的钢材远远超过其他行业，因此，建筑材料管理的形式和规模，必须与社会其他部门相适应、相衔接，才能使建筑业发展成为可能，才能使国民经济各部门协调发展。国家以国民经济发展目标为依据，以控制基本建设投资为管理手段，从而保证建筑业纳入国民经济整体发展体系并协调发展。

（三）材料管理必须遵循和运用价值规律和供求规律

施工生产用材料均是商品，进入市场的商品必然受市场供求规律的影响和材料自身价值规律的影响。了解和掌握这一规律，有利于降低工程成本和掌握材料管理规律，更好地服务于施工生产，同时获得更多的盈利。

（四）材料管理应遵循加快流通速度、降低流通费用的规律

社会再生产时间是生产时间和流通时间的总和，压缩流通时间，就可以扩大生产时间，有利于社会财富的增加。材料流通速度与流通时间成反比，流通速度越快，流通时间越

短，因此在材料供应工作中必须正确选择合理的供应方式，以缩短流通时间，促进施工生产。

材料的流通费用主要包括材料的采购、运输、装卸、保管、包装等费用，是材料流通的必要劳动消耗。在材料供应工作中必须加强经济核算，避免材料的远距离运输或相向运输，减少中间环节，努力降低流通费用。

（五）材料储备量相对下降的规律

材料储备的相对量，是指材料储备量占材料生产总量的比重。材料储备绝对量随着生产发展而增大，材料储备的相对量，将随着生产发展、生产组织合理化而下降。这就要求材料供应工作在保证施工生产的前提下，提高供应水平，挖掘材料潜力，搞活流通，使储备量不断下降。

四、建筑企业材料管理的基本职能和方法

（一）建筑企业材料管理的职能是对建筑材料在流通领域和生产消费领域的经济活动进行计划、组织、指挥、监督、调节和激励。

计划职能，是对未来材料业务活动的一种事前安排。通过搜集市场经济信息进行预测、决策，确定工作目标，方向和实现目标的手段、措施等全部管理活动。材料计划的正确与否，对企业生产经营的成效有重要作用。

组织职能，是根据计划目标，合理安排人力、物力、财力，进行货源组织和配套供应，使计划顺利实施。

指挥职能，就是运用组织职能对材料经营管理活动进行有效的领导，以实现计划目标。

监督职能，是对建筑材料的经营管理活动进行检查、监督，使之符合计划的要求和预定目标，发现问题及时采取措施，加以解决。

调节职能，是对总体活动中出现的偏差采取改正措施，对出现的材料缺口进行调节。

激励职能，是通过奖惩手段调动职工群众积极性，推动材料管理工作，从而创造企业良好的经济效益。

（二）建筑企业材料管理必须根据施工生产特点实施管理。实用有效的管理方法可以提高管理效率，达到预期目标，并便于施工人员接受。一般常用的管理方法有：行政管理方法、经济管理方法、法律管理方法。

第一 管理的行政方法，是依靠行政权威，通过下达指示、决议、命令、办法等行政手段来管理经济活动的方法。行政方法是社会经济、政治体制下的客观需要，但这种方法应当限制在政策指导、计划调节、业务协调的范围以内。要避免直接干预，代替业务经营活动。另外，在经济规律发生作用的过程中，往往会遇到各种阻力，也需要运用行政手段来排除干扰，保证经济规律的实现。

第二 管理的经济方法，就是依据经济组织，利用经济核算和经济杠杆，如价格、成本、利润、利息、税金、奖金、罚款等经济手段来管理经济活动的方法。经济方法不依赖行政权威的强制，是以物质利益为动力来调动各方的积极性。用经济方法来管理经济活动，是经济规律的客观要求，但它要求有管理的行政方法的配合。

第三 管理的法律方法，是国家以法律、法令、条例的形式，将经济管理中成熟的、稳定

的、带有规律性的原则、制度和办法固定下来，作为调节经济关系的法律规范，并由国家强制力来保证实施。

以上三种管理方法之间的关系是：经济方法、行政方法、法律方法是互相联系、互相补充的，其中经济方法是基本的、主要的方法，但需要行政方法来辅助，并以法律方法来保护。

在建筑施工企业材料管理工作中，根据上述三种基本方法，结合所管理材料的品种不同，所处环节不同，一般采用较为具体的管理方法和手段实施管理。如限额控制法，目标承包法、竞赛评比法、检查奖惩法、招标投标法等。

1. 限额控制法，适用于有一定的消耗标准，施工工艺较稳定的操作项目。通过消耗标准和将要完成的实际工作量，测算出消耗材料的基本数量，并在此基础上考虑技术节约措施和有关因素，确定限制用料数额，依此作为控制材料消耗的依据。这种方法即可对施工班组，也可对施工混合作业队，甚至可按施工栋号实施限额控制。这种方法若与奖惩方法配套实行，效果尤佳。限额控制法的具体内容，可详见第二章中有关“限额领料”部分。

2. 国际承包法，是对预期完成的工作确定一定的实物量指标、费用指标或工作指标，限期完成，并将其具体指标落实到执行者。这种作法责任分明，赋予权力充分，利益恰当，可以充分调动执行者的积极性、主动性，在一定时期内有效地达到预定目标。这种方法通常也与奖惩方法合并使用。

3. 竞赛评比法，是将管理内容列出可对比的衡量标准，限定一定时期内或某一时刻达到的水平，以对具体内容完成情况作为比较依据，评出优劣。这种方法，适合于管理内容衡量指标较多或技术性较强、可对比的材料管理项目。如材料采购费用降低水平、材料验收、保管及财务管理，钢筋切割焊接及利用管理，均可采用该管理方法。

4. 检查奖惩法，一般是上级材料部门对下级材料部门某项管理内容完成情况、执行效果或达到的程度进行检查，对检查结果予以奖励和惩罚。这种方法对于促进材料管理水平提高，贯彻材料管理规定，推行某种管理手段效果较好。例如材料管理中的仓库管理、现场场容管理、内业资料管理等，常采用这种方法。

5. 招标投标法，是对某项材料管理工作预先制定出所要达到的目标，并将该目标对企业内部和外部各部门公开宣布。凡可以并自愿完成该目标的部门，根据目标制定各自的实施方案，由招标部门组织评议，最终确定目标的具体实施部门。目前在材料采购中广泛开展了采购招标法确定供货单位，从而赢得价格低、质量好、服务优的材料供应者。

6. 重点管理法 也叫 ABC 分类管理法。这种方法是根据材料在施工生产中的重要程度和消耗金额的大小，划分为 ABC 三类，分别采取不同的管理方法。ABC 分类管理法的基本作法是，将企业消耗的各种材料，按一定时期内的品种项数和相应金额进行分析；再按品种消耗金额的大小顺序，从大到小依次排列；根据消耗金额的序列表的金额大小，划分为几个档次，分别计算各品种项数占总品种项数的百分比和各品种金额占总金额的百分比 根据所分档次结合百分比 划分为 ABC 类别，按不同要求分类管理。

例，某施工企业上年耗用材料品种项数共 3421 个 价值 839 万元，消耗金额序列表如表 1-1 和表 1-2。

表 1-1 某企业材料消耗分析表

编 号	材料品种	品 种 数			耗 用 金 额			分 类
		项 数	累 计	累计%	价值(千元)	累计(千元)	累计%	
1	钢 材	3	3		30.0	30.0		
2	木 材	2	5		29.5	59.5		
3	水 泥	2	7		28.3	87.8		
...		...	...		...	...		
178	×××	4	328		5.05	6300.0		
价值 5000 元以上		328	328	9	6300	6300	75	A
179	×××	2	330		4.9	6304.9		
...		...	...		...	...		
208	×××	1	478		3.0	6890		
价值 3000 元以上		150	478	14	590	6890	82	B
209	×××	3	481		2.9	6892.9		
...		...	...		...	...		
价值 1000 元以上		522	1000	29	830	7720	92	B
...		...	...		...	...		
价值 1000 元以下		2421	3421	100	670	8390	100	C

根据消耗金额分档次，本例分为 5000 元以上、3000 元以上、1000 元以上和 1000 元（不含 1000 元）以下 4 个档次。

分类结果如表 1-2：

表 1-2 某企业材料消耗分类表

分 类	品 种 数	品种占 %	金额(千元)	金额占 %
A	328	9	6300	75
B	672	20	1420	17
C	2421	71	670	8
合 计	3421	100	8390	100

ABC 分类管理法，其本质就是要处理好对施工生产起关键作用的、占资金多的少数品种和起一般作用的、占资金少的多数品种的关系。使工作抓住重点、兼顾一般，有的放矢。按照上述原则，将分类后的材料应分别实施以下管理内容：

A 类材料，一般所占金额较多，而品种较少，必须严格管理。制定详细的材料需用计划 材料的采购、使用、储备的核算 必须按品种考核 对其使用及储备情况应经常检查 以实现该类材料的高效益。

B 类材料，所占金额和品种均处于中等水平，可以采用一般的管理手段。材料需用计

划可按消耗水平估算 采购、使用和储备中的核算 可按品种也可按大类进行 对 B 类材料的使用、储备、费用及管理效果，可定期进行考核检查，使其控制在预定范围之内。

C 类材料，是指所占金额较少，而占品种较多的材料。由于品种较多，很难样样控制种种把关，况且价值量相对较低。因此对 C 类材料，较有效的管理方法就是使用资金控制方法。这种方法既宽松又有效。宽松只在限制该类材料处于一定的资金范围之内，而不再具体到品种规格，可简化劳动，但又不会产生失控，因为总金额不越过一定水平。

把在材料费用总金额中占 70%左右的 A 类材料集中精力管理，并不意味着对 B、C 类放松管理，而是要加强一般材料资金的管理。

小 结

建筑企业材料管理，是诞生于建筑业之中，建筑业的兴衰，必然影响着建筑企业材料管理的起落。因此了解建筑业在国民经济中作用，立足建筑业、发展建筑业，是建筑企业材料管理的基本点。建筑业是国民经济的支柱产业，建筑业材料管理是建筑业巩固发展的重要组成部分。

建筑业材料工作是我国物资管理工作在建筑业中的一个分支，其基本管理方法均受国家物资管理体制的影响和领导。了解国家物资分配体制、物资供销体制和物资管理机构的基本内容，有助于建筑企业材料管理的良好运行。

建筑业物资管理体制，是国家物资管理制度在建筑业的派生。其基本方式有：物资与投资统一分配、物资与投资分别分配和联合供应物资三种方式。不同的社会经济条件，有其不同的适用环境，斟酌利弊而确定其具体方式。

随着我国经济体制改革进一步深入发展，物资管理体制必然向纵深发展。只有了解体制的基本规律，才能在改革大潮中掌握好经营方向。

复习思考题

1. 建筑业在国民经济中的地位如何？建筑业材料管理与建筑行业发展有什么关系？
2. 什么叫物资管理体制，其基本内容是什么？
3. 建筑业材料管理体制的基本内容是什么？就其现状应如何改进材料管理体制？
4. 建筑业材料管理的基本规律有哪些？
5. 建筑业材料管理中有哪些行之有效的管理方法？

第二章 材料消耗定额管理

第一节 材料消耗定额概述

材料消耗的量 and 产品的量之间，有着密切的比例关系，材料消耗定额就是研究材料消耗和生产产品之间数量的比例关系。材料消耗定额是施工企业申请材料、供应材料、使用材料和考核材料节约与浪费的依据。

一、材料消耗定额的概念

材料消耗定额是指在一定条件下生产单位产品，完成单位工作量所必须消耗的材料数量标准。

材料消耗定额是指在一定条件下的定额，这些条件也是影响材料消耗水平的因素，主要包括以下几方面：工人的操作技术水平和负责程序；施工工艺水平；材料质量和规格品种的适用程度；施工现场和施工准备的完备程度；企业管理水平，特别是材料管理水平；自然条件。

“生产单位产品或完成单位工作量”，指的是按实物单位表示的一个产品，如砌 1m^3 砖墙 加工 1m^3 混凝土 抹 1m^2 砂浆等。有的工作量很难用实物单位计量，但可按工作所完成的价值即工作量来反映，如加工维修按价值量衡量为 1 元、100 元工作量 工作一个台班等。

“必须消耗”是指按此数量所给的材料，足够完成该项任务所需，“材料数量标准”可理解为合理的、可以衡量其消耗水平的尺度。

二、材料消耗定额的作用

材料消耗伴随着施工生产过程。材料成本占工程成本的 $70\%\sim 80\%$ 因此如何合理地、节约地、高效地使用材料，降低材料消耗，是材料管理的主要内容。材料消耗定额则成为上述材料管理内容的基本标准和基本依据，它的主要作用表现在以下几方面：

（一）材料消耗定额是编制计划的基础

企业生产经营都是有计划地进行，为了组织和管理施工生产所需材料，必须按照定额编制各种计划，例如施工生产使用的材料，必须按材料消耗施工定额进行材料分析，项目施工班组并依此编制材料需用计划。其计算材料需用量的方法是：用建筑安装实物工程量乘以该项工程量某种材料消耗定额。例如项目的砌墙班组，需砌筑 100m^3 砖墙，为 240mm 内墙。该操作项目需用材料有砖、水泥、砂子、石灰等，应分别查定各种材料消耗定额，并计算材料需用量。设经查定砖的消耗定额为 $512\text{块}/\text{m}^3$ ，则该项工程量砖的需用量为：

$$\begin{aligned}\text{需用量} &= \text{建筑安装实物工程量} \times \text{材料消耗定额} \\ &= 100\text{m}^3 \times 512\text{块}/\text{m}^3 = 51200\text{块}\end{aligned}$$