

# JIANSHI



房屋建筑工程专业技术管理人员培训系列教材

FANGSHI JIANZHU GONGCHENG ZHUANYE JISHU GUANLI RENYUAN PEIXUN XILIE JIAOCAI

# 材料员

## 专业知识与实务

CAILIAOYUAN  
ZHUANYE  
ZHISHI YU SHIWU

本书编委会组织编写  
陈茂明 主编



中国环境科学出版社

房屋建筑工程专业技术管理人员培训系列教材

# 材料员专业知识与实务

本书编委会组织编写

陈茂明 主编

中国环境科学出版社·北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

材料员专业知识与实务/陈茂明主编. —北京: 中国环境科学出版社, 2007.4

房屋建筑工程专业技术管理人员培训系列教材

ISBN 978-7-80209-520-5

I. 材… II. 陈… III. 建筑材料-技术培训-教材 IV. TU5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 029539 号

责任编辑 高峰

责任校对 刘凤霞

封面设计 康巴朗斯

---

出版发行 中国环境科学出版社  
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)  
网 址: <http://www.cesp.cn>  
联系电话: 010-67112765(总编室)  
发行热线: 010-67125803

印 刷 成都市教仪印刷厂  
经 销 各地新华书店  
版 次 2007 年 4 月第一版  
印 次 2007 年 4 月第一次印刷  
开 本 787×1092 1/16  
印 张 10.00  
字 数 225 千字  
定 价 20.00 元

---

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】  
如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

# 房屋建筑工程专业技术管理人员培训系列教材

## 编审委员会

顾 问：杨洪波 张其光

主任委员：谭新亚 杨其淮

副主任委员：李 辉 何志方 陈福忠 殷时奎

余 萍 胡兴福 张 曦 张跃林

委 员：沈津慧 谈云均 李 波 程 刚

彭 梅 任兆祥 罗进元 王歧峰

王小明 周 冰 王其贵 刘德甫

袁建新 薛本蓉 丁云波 刘 胜

吕国安 杨文建 吉庆祝 侯宜军

王 斌 孟晓鸣 赵朝前 秦永高

张 莉

## 出版说明

为进一步贯彻落实全国职业教育工作会议精神，促进建筑业发展，全面提升施工企业专业技术管理人员素质，在原建筑企业“十一大员”岗位培训的基础上，根据行业发展需要并结合我国研究建立职业水平认证制度的思路，受四川省建设厅委托，四川省建设系统岗位培训与建设执业资格注册中心和四川建筑职业技术学院组织编写了“房屋建筑工程专业技术管理人员培训教材”。

本系列教材首批推出《房屋建筑工程专业基础知识》（属于各岗位公共教材）、《施工员专业知识与实务》、《材料员专业知识与实务》、《质量员专业知识与实务》、《安全员专业知识与实务》、《预算员专业知识与实务》、《资料员专业知识与实务》、《试验员专业知识与实务》共8本，主要用于房屋建筑工程专业技术管理人员培训使用。

本套教材以现行国家规范、标准为依据，从专业人员职业需要出发，力求体现行业特点，既重视专业基础理论，更注重职业能力培养，内容强调科学性、先进性和实用性。该系列教材主要作为房屋建筑工程施工、质检、安全、材料、预算、试验、资料管理等相关人员岗位培训及职业水平认证的培训用书，也可供高、中等职业院校实践教学使用和建筑行业专业技术管理人员自学。

由于时间紧，水平有限，本套教材还需在教学和实践中不断完善，敬请广大施工管理人员和教师提出宝贵意见。

本套教材经房屋建筑工程专业技术管理人员培训教材编审委员会审定，由中国环境科学出版社出版。

四川省建设系统岗位培训与建设执业资格注册中心  
四川建筑职业技术学院  
2007年3月

# 前 言

本书是依据行业岗位准入标准和材料员培训考试大纲编写，主要内容包括建筑材料管理的内容和方法、材料消耗定额管理、材料计划管理、材料采购管理、材料供应管理、材料运输管理、材料储备管理、施工现场材料管理、周转材料及工具管理、材料核算管理等。为便于学习，掌握重点，每章还设有思考题和习题。

本书可作为房屋建筑工程专业技术管理人员培训教材，也可用于建筑类职业技术学院的教学用书。

本书由四川建筑职业技术学院陈茂明副教授编写。其中：第二章第二节由迟晓梅编写、第二章第三节由陈成编写。由四川华西集团有限公司第十二建筑工程公司罗进元（教授级高工）总工程师主审。

作者

2007年4月

# 目 录

<b>第一章 概述</b> .....	1
第一节 建筑物资管理概述 .....	1
第二节 建筑材料管理的内容和方法 .....	3
复习思考题 .....	9
<b>第二章 材料消耗定额管理</b> .....	10
第一节 材料消耗定额概述 .....	10
第二节 材料消耗定额管理 .....	16
第三节 常用材料消耗定额的应用 .....	19
复习思考题 .....	20
<b>第三章 材料计划管理</b> .....	21
第一节 材料计划管理概述 .....	21
第二节 材料计划的编制和实施 .....	23
复习思考题 .....	29
<b>第四章 材料采购管理</b> .....	30
第一节 材料采购概述 .....	30
第二节 材料采购管理的内容 .....	31
第三节 材料采购方式 .....	42
复习思考题 .....	45
<b>第五章 材料供应管理</b> .....	46
第一节 材料供应管理概述 .....	46
第二节 材料供应方式 .....	48
第三节 材料定额供应方法 .....	52
复习思考题 .....	58
<b>第六章 材料运输管理</b> .....	59
第一节 材料运输管理概述 .....	59
第二节 材料运输管理的内容 .....	63
复习思考题 .....	72
<b>第七章 材料储备管理</b> .....	73
第一节 材料储备概述 .....	73
第二节 材料储备定额的制定 .....	77
第三节 材料储备管理业务 .....	82
复习思考题 .....	96
<b>第八章 施工现场材料管理</b> .....	97
第一节 施工现场材料管理概述 .....	97

第二节 现场材料管理的内容 .....	101
复习思考题 .....	128
<b>第九章 周转材料及工具管理</b> .....	<b>129</b>
第一节 周转材料的管理 .....	129
第二节 工具的管理 .....	136
复习思考题 .....	141
<b>第十章 材料核算管理</b> .....	<b>142</b>
第一节 材料采购的核算 .....	142
第二节 材料供应的核算 .....	143
第三节 材料储备的核算 .....	145
第四节 材料消耗量核算 .....	146
第五节 周转材料的核算 .....	148
第六节 工具的核算 .....	149
复习思考题 .....	150
<b>附录 材料员主要岗位职责</b> .....	<b>151</b>
<b>参考文献</b> .....	<b>152</b>



# 第一章 概 述

## 第一节 建筑物资管理概述

### 一、物资管理概述

建筑材料是建筑安装施工过程的劳动对象，是建筑产品的物质基础。建筑材料投入施工生产后，改变或消失了原有的实物形态，构成工程实体或有助于工程实体的形成。

建筑材料是建筑企业生产经营资金中的流动资金的主要实物表现形态。建筑材料是建筑物资的主要组成部分。

物资是物质资料的简称，包括生产资料和生活资料。物资有广义和狭义之分。广义的物资，是物质资料的总称，包括生产资料和生活资料；狭义的物资，主要指生产资料。物资管理工作中的物资主要指生产资料，包括在物质生产过程中的劳动手段和劳动对象。物资的构成如图 1-1 所示。

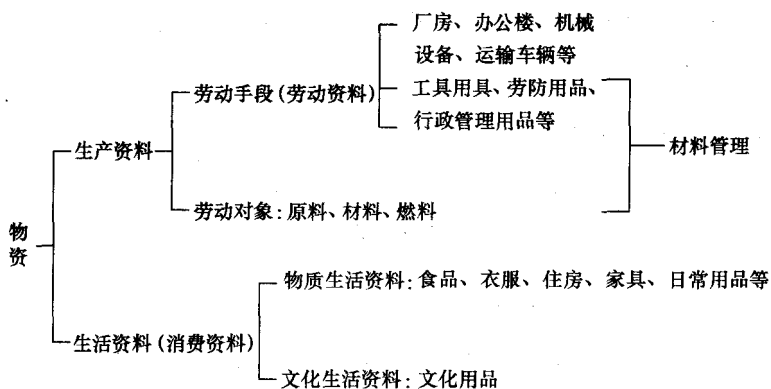


图 1-1 物资的构成

物资管理是对物资流通过程的计划、组织、指挥、协调和控制，以保证生产建设的顺利进行。物资管理体制是管理物资工作的根本制度，确定了中央、地方、部门及企业之间物资分配关系、管理权限、管理形式。它包括下述三方面内容。

#### (一) 物资分配体制

物资分配体制指中央、地方、部门及企业在物资分配权上的分工关系，明确了管理范围。主要包括以下内容：

##### (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。它按照各种物资在国民经济中的地位、作用及产需情况分别纳入各级管理范畴，并汇编成目录，明确分工，

实行分级管理。这就将多种物资分为“国家统一分配物资”，又称统配物资或一类物资，这类物资关系到国计民生，是许多部门普遍需要的重要物资，如钢材、木材等，由国家主管部门统一平衡分配和管理。“国务院各部门管理分配物资”，又称部管物资或二类物资，这类物资仅次于统配物资，如焦炭、平板玻璃等，由国务院各部委指导、平衡分配。“各省、市、自治区平衡分配的物资”，又称地方管理物资或三类物资，这类物资指统配、部管之外的物资，如砖、瓦、灰、砂、石等，由各省、市、自治区自行管理。

### (2) 物资平衡调拨办法

物资平衡调拨是指由国家管理的物资采取统筹统支或统筹统支与地区平衡、差额调拨相结合的管理方式。

### (3) 物资的申请和分配渠道

物资的申请和分配渠道是指国家管理的物资可以按企业隶属关系申请和分配物资（适用于统筹统支调拨办法管理的物资），或按地区物资关系申请和分配物资（适用于地方管理物资），按行业归口申请和分配物资（适用于物资需求特殊的行业）。

## (二) 物资供销体制

物资供销体制是关于物资购销业务的分工，主要有产需直接衔接的供销方式、以专业物资部门为主而企业物资部门为辅的供销方式、生产资料市场供销方式。

### (三) 物资管理机构

物资管理机构是为发挥物资管理功能，完成物流任务而设置的机构。

随着我国经济体制改革的深入进行，国家计划管理中的指令性计划范围缩小，指导性计划和市场调节范围进一步扩大，物资管理体制发生了较大的变化。

## 二、建筑企业物资管理体制

建筑企业物资管理体制又称为材料管理体制，明确了企业内各级、各部门在材料采购、运输、储备、消耗等方面的管理权限及管理形式。决定和影响材料管理体制的条件和因素有以下方式：

### (1) 建筑产品生产及需求的特点

建筑产品的单件性、生产的流动性，材料品种、规格众多，数量大，材料储备不宜多；生产环境多变，常用材料需有适当储备；多工种交叉作业，应按不同施工段综合配套供料；要体现供管并重。

### (2) 建筑企业施工任务和施工组织形式

从施工任务看，规模、工期、分布不同，对材料管理体制的要求也就不同。从施工组织形式看，可采用不同的材料管理组织形式，如现场型采取集中管理，地市型则将主要材料供应权集中，区域型将材料供应权和管理权下放给基层。

### (3) 材料供应方式

建筑企业物资管理体制受国家和地区物资分配方式和供销方式的制约。目前，材料供应的方式主要有：建设单位组织供应，建设单位与建筑企业共同供应，建筑企业供应，物资企业供应。

### 三、建筑企业材料管理的概念

建筑企业材料管理（建筑企业材料供应与管理的简称），指建筑企业对施工过程中所需的各种材料的采购、储备、保管、使用等一系列组织和管理工作的总称。建筑企业材料管理也就是按照计划、组织、指挥、监督、协调等管理职能，依据一定的原则、程序和方法，搞好材料平衡供应，高效、合理地组织材料的储存、使用，保证建筑施工活动的顺利进行。

材料管理可以分为流通过程的管理和生产过程的管理。流通过程的管理，指材料进入企业之前的管理工作，包括计划、购买、运输、仓储等；生产过程的管理，指材料进入企业后，消耗过程的管理工作，包括保管、发放、使用、退料、回收报废等。

### 四、材料管理的意义和任务

建筑企业的材料管理工作，主要是指在做好材料计划的基础上，搞好材料的供应、保管和使用的组织与管理工作。

#### （一）材料管理的意义

施工生产的过程，同时也是材料消耗的过程，材料是生产要素中价值量最大的组成要素。因此，加强材料的管理是生产的客观要求。由于建筑生产的技术经济特点，使得建筑企业的材料供应管理工作具有一定的特殊性和复杂性，主要表现为：供应的多样性、多变性，消耗的不均匀性，带来季节性的储备和供应问题，并且要受运输方式和运输环节的影响与牵制。

加强材料管理是改善企业各项技术经济指标和提高经济效益的重要环节。材料管理水平的高低，可以直接影响到企业的经济效益。因此，材料管理工作直接影响到企业的生产、技术、财务、劳动、运输等方面的活动。对企业完成生产任务，满足社会需要和增加企业利润起着重要作用。

#### （二）材料管理的任务

材料管理工作的任务，一方面既要保证生产的需要，另一方面又要采取有效措施降低材料的消耗，加速资金的周转，提高经济效益，其目的就是要用少量的资金取得最大的效益。具体要做到：

- （1）按期、按质、按量、适价、配套地供应施工生产所需的各种材料，保证生产正常进行。
- （2）经济合理地组织材料供应，减少储备量，改进保管，降低消耗。
- （3）监督与促进材料的合理使用和节约使用。

## 第二节 建筑材料管理的内容和方法

建筑材料管理是建筑企业管理的重要组成部分。材料管理贯穿于建筑企业生产经营活动的全过程，建筑企业有一整套成熟的材料管理方法。

## 一、材料管理的工作内容和程序

材料管理分为流通过程的管理和生产过程的管理，这两个阶段的具体管理工作就是材料管理的内容。材料管理的内容和程序如图 1-2 所示。

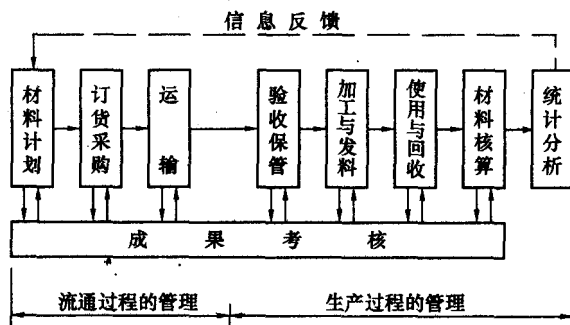


图 1-2 材料管理的内容和程序

材料管理的主要内容包括两个领域、三个方面和八项业务。

### （一）两个领域

指在物资流通领域的材料管理和生产领域的材料管理。

（1）物资流通领域是指组织整个国民经济物资流通的组织形式。建筑材料的流通是物资流通领域的组成部分。是在企业材料计划指导下，组织货源，进行订货、采购、运输和技术保管，以及企业对多余材料向社会提供资源等活动的管理。

（2）生产领域的材料管理是指在生产消费领域中，实行定额供料，采取节约措施和奖励办法，鼓励降低材料单耗，实行退料回收和修旧利废活动的管理。建筑企业的项目部一级是材料供、管、用的基层单位，材料工作的重点是管，其工作的好坏，对整个材料管理的成效有明显作用。

### （二）三个方面

材料管理的三个方面指建筑材料的供、管、用，它们是紧密结合的。

### （三）八项业务

指材料计划、订货采购、运输、验收保管、加工与发料、使用与回收、材料核算和统计分析。

上述各项业务活动，是相互依存、相互联系的整体（习惯上还将工具、用具、周转材料视作材料进行管理）。

## 二、材料分类

建筑业对材料消耗的量很大，房屋建筑工程成本约 70% 为材料费。建筑用的材料有近 80 个大类，2 000 多个品种，3 万多个规格，包括冶金、化工、建材、石油、林业、机械、轻工、电子、仪表等 50 多个产业部门的产品。为管理方便，我们从不同角度进行分类。

### （一）按材料的理化性能分类

### （二）按材料供应渠道、管理权限分类

建筑材料可分为国家统一分配材料、部管材料、地方管理材料。

### (三) 按材料在施工生产中的作用分类

建筑企业内部核算时，将材料按其在施工生产中的作用分为：

#### (1) 主要材料

直接用于建筑工程（产品）上，构成工程实体的各种材料。如钢材、木材、水泥等材料。

#### (2) 结构件

事先已经对建筑材料进行加工，经过安装后构成工程实体的各种加工件。如金属构件、预制钢筋混凝土构件、木构件等。

#### (3) 机械配件

维修机械设备所需的各种零件和配件。如曲轴、螺丝等。

#### (4) 周转材料

在施工生产中多次反复使用，基本保持原有形态且逐渐转移其价值的工具性材料。如脚手架、模板、枕木等。

#### (5) 低值易耗品

使用期限较短或单位价值较低，达不到固定资产标准的劳动资料。如工具用具、劳动保护用品、玻璃器皿等。

#### (6) 其他材料

不构成工程（产品）实体，但有助于工程实体（产品）形成，或便于施工生产进行的各种材料。如燃料、油料等。建筑材料分类如图 1-3 所示。

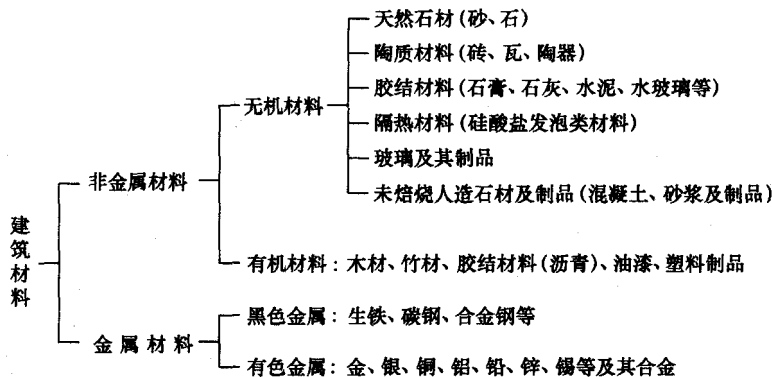


图 1-3 建筑材料分类

### (四) 按使用历史分类

#### (1) 传统建筑材料

使用历史较长的，如砖、瓦、砂、石及水泥、钢材、木材等。

#### (2) 新型建筑材料

针对传统建筑材料而言，使用历史较短，是新开发的建筑材料。

然而，传统和新型的概念是相对的，随着时间的推移，原先被认为是新型的建筑材料，若干年后可能不被认为是新型的建筑材料了，而传统建筑材料也可能随着新技术的发展，出现新的产品又成了新型建筑材料。

## (五) 按主要用途分类

### (1) 结构材料

主要指用于构造建筑结构部分的承重材料，如水泥、骨料、混凝土、混凝土外加剂、砂浆、墙体材料、钢材及公路中使用的沥青混凝土等，在建筑物中主要利用其具有一定力学性能。

### (2) 功能材料

主要是在建筑物中发挥其力学性能以外特长的材料，如防水材料、建筑涂料、绝热材料、防火材料、建筑玻璃、管材等，它们赋予建筑物以必要的防水功能、装饰效果、保温隔热、防火、维护、采光、防腐及给排水功能。正是凭借了这些材料的一项或多项功能，才使建筑物具有使用功能，产生了一定的装饰效果，也使人们对生活在一个安全、耐久、舒适、美观的环境中的愿望得以实现。当然，有些功能材料除了其自身特有的功能外，也还有一定的力学性能，而且，人们也正在不断创造更多更好的多功能材料和既具有结构性材料的强度，又具有其他功能复合特性的材料。

## (六) 按成分分类

### (1) 无机材料

大部分使用历史较长的建筑材料属于此类。无机材料又分为金属材料和非金属材料。金属材料如建筑钢材、有色金属（铜及铜合金、铝及铝合金等）及制品；非金属材料如水泥、骨料、混凝土、砂浆、砖和砌块等墙体材料、玻璃等。

### (2) 高分子材料

建筑涂料（无机涂料除外）、建筑塑料、混凝土外加剂、泡沫聚苯乙烯和发泡聚氨酯等绝热材料、防火涂料等。

### (3) 复合材料

常用不同性能和功能的材料进行复合制造成性能更理想的材料，可以都是由无机材料复合而成，也可以由无机材料和有机材料复合而成。如钢筋混凝土是由钢筋和混凝土复合而成，由钢筋承担抗拉荷载，而混凝土承担抗压荷载，是极好复合效果的例子，又如彩钢夹心板是由彩色钢板和聚苯乙烯或聚氨酯等泡沫塑料或岩棉等绝热材料复合而成。

这里还应提及人们常称化学建材的概念，其实这是一个没有明确定义的叫法。化学建材可指用一种或多种合成高分子材料作主要成分，添加各种辅助的改性组分后加工生成的用于各种工程的建筑材料。因此，化学建材属于有机高分子材料的范畴，但有时会以复合材料的名称出现。化学建材是继钢材、木材、水泥之后发展最快的第四大类重要建筑材料，建筑涂料、新型防水材料、塑料管道、塑料门窗等是主要的化学建材产品。

## 三、建筑材料管理的方法

建筑材料管理应根据施工生产的特点实施管理。常用的管理方法有行政方法、经济方法、法律方法。这三种方法应结合材料的品种和实际情况，采用更具体的管理方法和手段。

### (一) 限额控制法

限额控制法用于有消耗定额，施工工艺较稳定的项目所需材料。即按消耗定额和工程量测算出材料消耗量，以此作为材料消耗的控制限额。

## (二) 检查奖惩法

检查奖惩法是上级材料部门对下级某项管理内容完成情况、执行情况进行检查，对结果予以奖惩。例如，仓库管理、现场场容管理、内业资料管理等常用此法。

## (三) 招标投标法

招标、投标法是对某项材料管理工作预先订出目标，并公开宣布，凡有能力并自愿完成目标者，制订出实施方案，由招标部门组织评标，确定目标的具体实施部门。例如，材料采购时，对大宗材料常用此法。

## (四) 重点管理法

重点管理法，又称 ABC 分类管理法，是根据材料在施工生产中的重要程度和消耗额大小，分为 ABC 三类，分别采取不同的管理方法。

**【例 1】** 某企业上年耗料 3 421 种，金额 839 万元，消耗资料如表 1-1、表 1-2 所示。

根据消耗金额分档次，本例分为 5 000 元以上、3 000 元以上、1 000 元以上和 1 000 元以下（不含 1 000 元）4 个档次。

分类结果如表 1-2 所示。

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 百分数/%	价值/千元	累计/千元	累计百分数/%	
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	6 300.0		
	价值 5 000 元以上	328	328	9	6 300	6 300	75	A
179	× × ×	2	330		4.9	6 304.9		
⋮	⋮	⋮	⋮		⋮	⋮		
208	× × ×	1	478		3.0	6 890		
	价值 3 000 元以上	150	478	14	590	6 890	82	B
209	× × ×	3	481		2.9	6 892.9		
⋮	⋮	⋮	⋮		⋮	⋮		
	价值 1 000 元以上	522	1 000	29	830	7 720	92	B
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮		
	价值 1 000 元以下	2 421	3 421	100	670	8 390	100	C

表 1-2 某企业材料消耗分类表

分 类	品 种 数	品种百分数/%	金额/千元	金额百分数/%
A	328	9	6 300	75
B	672	20	1 420	17
C	2 421	71	670	8
合 计	3 421	100	8 390	100

A 类材料，一般所占金额较多（其价值占总价值的 70% ~ 90%），而品种较少（其品

种占总品种的 5% ~ 20%), 必须严格管理。制订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 (其价值占总价值的 10% ~ 25%, 其品种占总品种的 25% ~ 40%), 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 (其价值占总价值的 5% ~ 15%), 而品种较多的材料 (其品种占总品种的 50% ~ 70%)。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。

#### (五) 材料编号管理

材料编号是在材料分类的基础上, 给各种材料规定代号, 用文字、符号或数字表明各种材料的类别、名称、规格等, 一料一号、条理清晰, 便于抄写、查核。如将材料仓库、货位与电子计算机应用相结合, 通过编号能提高工作效率。

在建筑企业中, 对材料编号的常用方法有“数码编号法”、“字母与数码混合编号法”。

数码编号法是将全部材料按一定程序, 分三级或四级, 用十位数或百位数进级排列。例如, 某地区将材料编号分为三级, 第一级表示材料的类别 (与会计科目一致), 第二级表示材料名称, 第三级表示材料规格、型号。该地区将主要材料编号定为数码 10, 为了满足核算工作需要, 再将主要材料划分为 9 小类 (从 11 开始):

11. 硅酸盐材料;
12. 水泥;
13. 砂石材料;
14. 木材;
15. 黑色金属;
16. 有色金属;
17. 金属制品 (小五金);
18. 油漆及化学饰品;
19. 其他。

例如, 白色油性调和漆编号为 18.5—4。

编码 18 (第一级) 代表材料品种——白色油性调和漆属主要材料的第 8 小类“油漆及化学饰品”。

编码 5 (第二级) 代表材料名称——油性调和漆。

编码 4 (第三级) 代表材料规格。指的是红、黄、蓝、白、黑……中的白 (排位为 4)。字母与数码混合编号指当数码编号不能满足核算、管理工作需要时, 采用字母与数码混合编号, 在数码的首尾加上 A、B、C……字母, 表示材料存放位置或电脑存储代



号等。

例如，18.A5—4，A表示仓库编号。全部编号表示白色油性调和漆属存放在A仓库。

### 复习思考题

1. 基本概念：物资、物资管理、物资管理体制、建筑企业材料管理的概念。
2. 物资管理体制的主要内容有哪些？
3. 建筑企业材料的供应方式有哪几种？
4. 简述材料管理工作的内容和程序。
5. 建筑材料的分类方法有几种？并说明其具体分类情况。
6. 建筑材料管理常用哪些管理方法？