



从校园到职场

CONG XIAOYUAN DAO ZHICHANG

材料员

—— 专业技能入门与精通

主编 李红

参编 刘秀云 程晋



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



从校园到职场

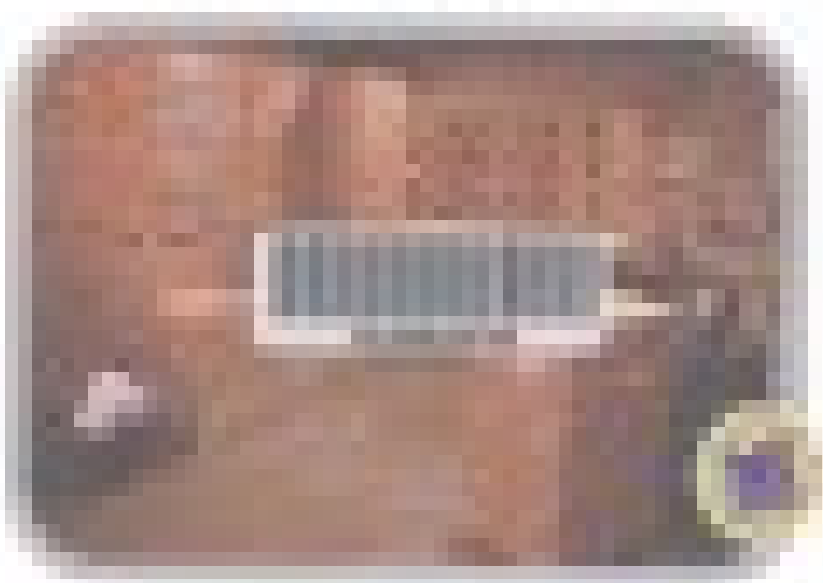
FROM COLLEGE TO WORKPLACE

材料员

专业技能入门与精通

主编 周建

副主编 周建 周建



中国铁道出版社

从校园到职场

材 料 员

——专业技能入门与精通

主 编 李 红
参 编 刘秀云 程 晋



机 械 工 业 出 版 社

本书共4篇11章,包括:材料员岗位介绍、建筑企业材料管理、材料计划管理、材料采购管理、材料供应和运输管理、材料的仓库管理、材料核算、施工现场材料及料具管理、建筑材料基本性质、常用建筑材料、相关法律法规及标准等材料员应掌握的基本、实用的专业知识和施工技能。

本书可供施工现场材料员阅读;也可指导初始建筑工程技术人员系统地掌握材料管理的关键点,快速地掌握材料管理技巧,顺利地适应工作。

图书在版编目(CIP)数据

材料员:专业技能入门与精通/李红主编. —北京:
机械工业出版社, 2012. 1
(从校园到职场)
ISBN 978-7-111-37144-1

I. ①材… II. ①李… III. ①建筑材料 - 基本知识
IV. ①TU5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 008184 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:张 晶 责任编辑:张 晶

责任校对:赵 蕊 封面设计:路恩中

责任印制:乔 宇

北京铭成印刷有限公司印刷

2012 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm · 14.5 印张·357 千字

标准书号:ISBN 978-7-111-37144-1

定价:39.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010)68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010)88379649

读者购书热线:(010)88379203 封面无防伪标均为盗版

出版说明

近年来伴随着国民经济的快速发展，建筑行业的规模越来越大，需要大批的建筑工程技术人才。虽然高等教育机构每年向社会输送大量的学生，但是许多大学生专业理论不扎实、缺乏实践能力，导致就业后不能够很好地胜任工作。因此，针对初始建筑工程技术人员的迫切需求，我们策划了建筑工程技术入门系列指导丛书，包括施工技术系列用书、工程设计系列用书两大类。本系列图书为施工技术入门指导用书。

对于初始施工技术人员来说，工程施工是一项比较复杂的工作，不仅要具备扎实的理论基础，还要有丰富的实践经验。本丛书就是为他们准备的一把钥匙，帮助他们掌握施工基础知识、施工原理、施工要点等关键内容，在最短时间内适应工作岗位。

本系列图书包括：《安全员——专业技能入门与精通》、《质量员——专业技能入门与精通》、《造价员——专业技能入门与精通》、《材料员——专业技能入门与精通》、《施工员——专业技能入门与精通》、《资料员——专业技能入门与精通》、《测量员——专业技能入门与精通》、《试验员——专业技能入门与精通》、《机械员——专业技能入门与精通》、《现场电工——专业技能入门与精通》。

本系列图书特点概括如下：

1. 本系列图书的内容按照实际工程的施工思路进行编写，每本书由施工基础知识、施工原理、施工要点、工程实例等内容组成。通过将以上内容有机结合，结合现行规范、规程、标准等，可以使初始施工技术人员快速地熟悉各工作岗位的工作内容与要求，并且掌握工作技巧。

2. 本系列图书作者由具有丰富教学经验的教师与具有多年工程实践经验的技术人员组成。丛书紧密结合规范与工程实际，可以使初始施工技术人员掌握施工要领。

在书稿的编写过程当中，征求了多方相关工程人员的意见和建议，作了若干次修改，衷心期待本书能够为刚走上工作岗位的施工技术人员掌握建筑工程施工技能起到积极的推动作用。

前 言

建筑材料是构成建筑工程的实体材料(建筑材料的费用占总投资的 50%~60%),材料管理是建筑工程管理的重要组成部分,在建筑企业中占有重要地位,属于建筑企业生产领域里材料耗用过程的管理,与企业的施工技术管理、施工进度管理、财务成本管理、质量安全管理等其他技术经济管理有着密切的关系,是建筑企业项目管理的出发点和落脚点,更是建筑企业实现工程项目进度、质量、安全、成本目标的保障。

建筑企业的材料管理包括原材料、半成品、外协件等的采购、验收、标识、储存、保管、发放、库存控制等一系列过程。建筑材料的正确、节约、合理的利用直接影响建筑工程的质量、造价。

材料员是建筑施工企业现场管理的“八大员”之一,土木建筑工程的大专院校毕业生中有相当一部分毕业生进入施工行业从事现场基层管理工作,材料员岗位是其中之一。

随着国民经济的快速发展,建筑行业的规模越来越大,施工单位需要大批的现场施工管理人才。虽然,高等教育机构每年向建筑行业输送大量的毕业生,但是大部分学生缺乏实践能力,对所承担的工作无从下手,从而导致就业后不能够很好地胜任工作。本书从实际施工管理的角度出发,阐述了材料员的工作职责以及建筑材料的相关知识,并结合实际需要,以指导实际工作为出发点,采用新的标准和规范,结合工程实例,阐述了材料员的工作内容、工作程序和工作方法,以及必备的相关专业知识,帮助从事材料员工作的人员快速提高工作技能。

本书在编写过程中考虑到能够满足对毕业生进行实际工作指导的需要,结合建筑工程实例,不但从理论上进行概念的阐述,而且从实际操作和应用上加以深化,能够理论结合实际、系统而且全面地阐述材料员工作。

本书共 4 篇 11 章内容,具体如下:材料员岗位介绍、建筑企业材料管理、材料计划管理、材料采购管理、材料供应和运输管理、材料的仓库管理、材料核算、施工现场材料及料具管理、建筑材料基本性质、常用建筑材料、相关法律法规及标准。

本书由李红任主编。第 1~4 章、第 9 章、第 10 章由李红编写;第 5~7 章由刘秀云编写;第 8 章、第 11 章由中国水利科学研究院程晋编写。

本书在编写过程中得到了北京水利水电学校领导和建筑专业部老师的大力支持,谨此表示由衷的感谢。

本书在编写过程中参考了一些相关的书籍,在此向各位编著者表示由衷的谢意。由于编者的学识水平有限,书中如有纰漏和不妥之处,敬请广大读者批评指正。

目 录

出版说明

前言

第1篇 材料员岗位介绍	1
第1章 材料员岗位介绍	1
1.1 材料员的岗位职责与职业道德	1
1.2 材料员的工作程序	3
第2篇 建筑企业材料管理	5
第2章 建筑企业材料管理概要	5
2.1 材料管理的介绍	5
2.2 建筑企业材料管理体制与材料管理方法	8
第3章 材料计划管理	11
3.1 材料计划管理的介绍	11
3.2 材料计划的编制和实施	14
第4章 材料采购管理	26
4.1 材料采购的介绍	26
4.2 材料采购管理的内容	29
4.3 材料采购方式	35
4.4 建设工程材料、设备采购的询价	39
4.5 招标采购	43
4.6 建设工程物资采购合同管理	49
第5章 材料供应和运输管理	54
5.1 材料供应管理的介绍	54
5.2 材料供应方式	57
5.3 材料定额供应方法	61
5.4 材料配套供应	66
5.5 材料运输管理	69
第6章 材料的仓库管理	73
6.1 仓库管理的介绍	73
6.2 材料验收入库	74
6.3 材料保管保养	76
6.4 材料的发放	79
6.5 材料盘点	80

6.6 材料账务管理	83
第7章 材料核算	85
7.1 材料核算的介绍	85
7.2 材料核算的内容和方法	89
7.3 工程实例	96
第8章 施工现场材料及料具管理	100
8.1 施工现场材料管理的介绍	100
8.2 现场材料管理的内容	103
8.3 周转材料管理	117
8.4 工具的管理	123
第3篇 建筑材料知识	129
第9章 建筑材料基本性质	129
9.1 建筑材料的物理性质	129
9.2 建筑材料的力学性质	134
9.3 建筑材料的化学性质	135
9.4 建筑材料的环保性能	137
第10章 常用建筑材料	144
10.1 水泥	144
10.2 混凝土	149
10.3 砂浆	161
10.4 气硬性胶结材料	165
10.5 钢材	170
10.6 防水材料	189
10.7 墙体材料	205
第4篇 相关法律法规及标准介绍	220
第11章 相关法律法规及标准介绍	220

第 1 篇 材料员岗位介绍

建筑材料是建筑的物质基础，材料的质量是工程质量的保障，不同工程项目、不同施工阶段，对材料的要求都有所不同；另外材料的合理使用与节约直接影响到施工企业的经济效益，它是项目管理的主要内容之一。因此，加强材料管理，对提高工程质量，减少材料消耗，降低工程成本，提高企业经济效益有着重要的作用。

第 1 章 材料员岗位介绍

1.1 材料员的岗位职责与职业道德

1. 材料员的岗位职责

材料员应廉洁自律、秉公办事，认真执行有关法规，遵纪守法，努力钻研业务，及时准确、保质保量完成任务。具体岗位职责包括：

- (1) 在项目经理领导下，负责项目部材料管理工作。
- (2) 负责项目部材料计划、供方评价、材料供应、材料现场管理工作。
- (3) 负责上级主管部门授权的材料招(议)标采购，进行市场价格调查，掌握市场材料价格信息。
- (4) 负责项目部材料验收、搬运、储存、标识、发放及固定财产的管理。
- (5) 负责项目部季度验工材料成本管理，建立材料消耗台账，搞好季度验工的材料成本分析工作。
- (6) 负责项目部能源、资源管理和可回收废弃物的回收、处置登记，易燃、易爆、危险化学品收、发、存工作。做好仓库的消防安全管理工作。
- (7) 负责劳动保护用品的计划、申请、登记、发放、回收工作。
- (8) 负责检查施工现场材料的码放、仓库封闭、粉料使用是否符合大气和水污染防治的要求。
- (9) 负责每月对两个以上供方的供货质量进行抽查和评价，每季度向材料设备管理部门反馈一次。
- (10) 负责项目部材料消耗统计报表、能源和资源季报、质量反馈季报、价格反馈季报的统计上报工作。
- (11) 负责项目部产生的各种记录的填写、标识、保管、整理和保存工作。
- (12) 完成领导交办的其他工作。

2. 材料员的职业道德

职业道德是所有从业人员在职业活动中应遵循的行为准则,涵盖了从业人员与服务对象、职业与职工、职业与职业之间的关系。它是职业或行业范围的特殊的道德要求,是社会道德在职业生活中的具体体现。

一名合格的建设行业从业人员应具备以下几方面的职业道德:

(1) 忠于职守,热爱本职。一个从业人员不能尽职尽责、忠于职守,就会影响整个企业或单位的工作进程。严重的还会给企业 and 国家带来损失,甚至还会在国际上造成不良影响。因此,我们应当培养高度的职业责任感,以主人翁的态度对待自己的工作,从认识上、情感上、信念上、意志乃至习惯上养成“忠于职守”的自觉性。

1) 忠实履行岗位职责,认真做好本职工作。岗位责任一般包括:岗位的职能范围与工作内容;在规定的时间内完成的工作数量和质量。忠实履行岗位职责是国家对每个从业人员的基本要求,也是职工对国家、对企业必须履行的义务。每个人选择职业时可以公平竞争,定岗后就要履行岗位职责。

2) 反对玩忽职守的渎职行为。玩忽职守、渎职失责的行为,不仅影响企事业单位的正常活动,还会使公共财产、国家和人民的利益遭受损失,严重的将构成渎职罪、玩忽职守罪、重大责任事故罪而受到法律的制裁。作为一个建设行业从业人员,要从一砖一瓦做起,忠实履行自己的岗位职责。

(2) 质量第一、信誉至上。建筑工程的质量问题不仅是建筑企业生产经营管理的核心问题,也是企业职业道德建设中的一个重大课题。“质量第一”就是在施工时要对建设单位(用户)负责,从每个人做起,严把质量关,做到所承建的工程不出次品,更不能出废品,争创全优工程。

1) 建筑工程的质量是建筑企业的生命。建筑企业要向企业全体职工(包括技术人员和管理人员),特别是第一线职工反复地进行“百年大计,质量第一”的宣传教育,增强执行“质量第一”的自觉性,同时要“奖优罚劣”,严格制度,检查考核。

2) 诚实守信、实践合同。信誉,是信用和名誉两者在职业活动中的统一。“信誉至上”就是要信守诺言,实践合同,从而取得建设单位(业主)对本企业的信任,维护企业(或个人)的声誉。一旦签订合同,就要严格认真履行,不要“见利忘义”,“取财无道”,不守信用。“信招天下客,誉从信中来”,企业生产经营要真诚待客,服务周到,产品上乘,质量良好,以获得社会肯定。

建设行业职工应该从我做起,抓职业道德建设,抓诚信教育,使诚实守信成为每个建筑企业的精神,成为每个建筑职工进行职业活动的灵魂。

(3) 遵纪守法,安全生产。遵纪守法是一种高尚的道德行为,作为一个建筑业的从业人员,更应在日常施工生产中遵守劳动纪律。自觉遵守劳动纪律,维护生产秩序,不仅是企业规章制度的要求,也是建筑行业职业道德的要求。

严格遵守劳动纪律,要求做到:听从指挥,服从调配,按时、按质、按量完成上级交给的生产劳动任务;保证劳动时间,不迟到、不早退、不旷工,遵守考勤制度;认真执行岗位责任制和承包责任制,坚守工作岗位,不玩忽职守,在施工劳动中精力要集中,不闲谈,不做与本职工作无关的事;要文明施工、安全生产,严格遵守操作规程,不违章指挥、违章作业;做遵纪守法、维护生产秩序的模式。

安全生产就是在建筑施工的全过程中,每一个环节、每一个方面都要注意安全,把安全

摆在头等重要的位置,认真贯彻“安全第一、预防为主”的方针,加强安全管理,做到安全生产。

由于建设行业的施工生产不安全因素多,从业人员要清醒地认识到生产安全的重要性和必要性,懂得安全生产、文明生产的科学知识,牢固树立“安全第一”的思想,自觉地遵守各项安全生产的法律、法规和规章制度。

(4) 文明施工、勤俭节约。文明施工就是坚持合理的施工程序,按既定的施工组织设计,科学地组织施工,严格地执行现场管理制度,做到经常性的监督检查,保证现场整洁,工完场清,材料堆放整齐,施工程序良好。施工现场应符合安全、卫生和防火要求,并做到安全生产,文明施工。

勤俭就是勤劳俭朴,节约就是把不必使用的节省下来。换句话说,一方面要多劳动、多学习、多开拓、多创造社会财富;另一方面又要俭朴办企业,合理使用人力、物力、财力,精打细算,节省开支、减少消耗,降低成本,提高劳动生产率,提高资金利用率,严格执行各项规章制度,避免浪费和无谓的损失。

(5) 钻研业务,提高技能。当前,我国建立了社会主义市场经济体制,建筑企业要在优胜劣汰的竞争中立于不败之地,并保持蓬勃的生机和活力,从内因来看,很大程度上取决于建筑企业是否拥有现代化建设所需要的各种适用人才。企业要实现技术现代化、管理现代化、产品现代化,关键是要实现人才现代化。作为建筑企业的职工素质优劣包括文化、科学、技术、业务水平的高低,政治思想、职业道德品质的好坏往往决定了企业的兴衰。在一个建筑企业里,适应企业需要的各种人才的数量愈多,素质愈高,生产的成效也愈大,所表现出来的生产发展水平就愈高。科学技术越进步,人才在生产发展中的作用也就越大。作为建设行业从业人员,就要努力学习先进技术和专业知识,了解现代建筑的发展方向,适应建筑现代化的要求。

材料员从事材料的采购、管理工作,责任重大;应热爱本职工作,爱岗敬业,工作认真,一丝不苟。遵纪守法,模范地遵守建设行业职业道德规范。

1.2 材料员的工作程序

材料员应熟悉各种材料的型号、规格、特性、用途及各种材料的价格信息。在材料管理各阶段做好以下工作:

(1) 熟悉建设工程项目的特点和施工合同的要点,参与施工组织设计的编制工作,规划材料存放场地和运输道路,做好材料预算汇总和编制材料分类需用计划,制订现场材料管理方案。

(2) 根据材料使用计划的要求,做好材料采购的招标和采购合同的签订、管理工作。

(3) 按施工进度计划的要求,组织材料分期分批有序地进场,一方面保证施工生产需要;另一方面要防止形成大批剩余材料。

(4) 按照各类材料的品种、规格、质量、数量要求,严格对进场材料进行检查和办理入库验收手续。

(5) 按照现场平面布置要求,做到合理存放材料,在方便施工、保证道路畅通、安全可靠的原则下,尽量减少材料的二次搬运。

(6) 按照各类材料的自然属性,依据材料保管技术要求和现场客观条件,采取各种有效措施进行维护、保养,保证各类材料不降低使用价值。

(7) 按照施工班组所承担的工作任务,依据定额及预算做好材料的发放工作。

(8) 按照施工规范要求和用料要求,对施工班组领用的材料,在使用过程中进行检查、督促班组合理使用和节约材料。

(9) 通过对材料消耗活动进行记录、计算、控制、分析、考核和比较,做好材料核算工作。

第2篇 建筑企业材料管理

第2章 建筑企业材料管理概要

2.1 材料管理的介绍

2.1.1 材料管理的基本特点

建筑企业的材料管理，是指对施工过程中所需的各种材料进行采购、储备、保管及使用等一系列组织和管理工作的总称。它是借助施工管理过程中如计划、组织、指挥、监督和调节等管理职能，依据一定的原则、程序和方法，来实现材料供应平衡以及高效、合理地组织材料的储存、消费和使用，从而保证建筑施工生产的顺利进行。

由于建筑施工存在着工期长、流动性大、产品单一等特点，使得建筑企业的材料管理工作具有特殊性、艰巨性和复杂性，主要表现在：

(1) 建筑材料品种规格多样、消耗量大。由于建筑产品各不相同，技术要求各异，需用材料的品种、规格、数量及构成比例也随之不同。

(2) 建筑材料占用储备资金较多且周期较长。一个建筑从投入施工到交付使用，往往要以月或年计算工期，由于自然条件的限制，一部分建筑材料的生产和供应受到季节性影响，需要作季节储备。这就决定了材料储备数量较大，占用储备资金较多。

(3) 建筑材料供应不均衡。建筑施工生产是按分部分项分别进行的，生产按工艺程序展开，施工各阶段用料的品种、数量都不相同，材料消耗数量时高时低，这就决定了材料供应上的不均衡性。

(4) 材料供应工作涉及面广。在常用的建筑材料中，既有大宗材料，又有零星或特殊材料，材料货源和供应渠道复杂。其中有很大一部分需自外省市运入，建筑企业自身运输能力不能解决，需要借助大量的社会运输力量，这就要受到运输方式和运输环节的牵制和影响，稍一疏忽，就会在某一环节上出问题，影响施工生产的正常进行，因此需要周密规划。

(5) 建筑材料的来源不稳定。由于建筑施工场所不固定，使得建筑材料的供应没有固定的来源和渠道，也没有固定的运输方式，反映出建筑材料供应工作上的复杂性。

材料管理人员，只有充分了解材料管理的特点、充分认识到建筑材料供应与管理工作的的重要性、特殊性，以及做好材料供应与管理工作的艰巨性、复杂性，才能掌握工作的主动权，做好材料供应与管理工作。

2.1.2 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两个领域的管理。

(1) 流通过程的管理。是指材料进入施工现场之前的管理工作，包括材料的计划、采购、运输及仓储。

(2) 生产过程的管理是指材料进入施工现场后的管理工作，包括材料的进场验收、保管、发放、使用、回收报废等。

(3) 材料管理的业务工作包括供、管、用三个方面，具体有八项业务：即材料计划、组织货源、运输供应、验收保管、现场材料管理、工程耗料核销、材料核算和统计分析。它们相互依存，是不可分割的统一体。

2.1.3 建筑企业材料管理的范围

建筑企业材料部门的材料管理范围，不仅包括原料、材料、燃料，还包括生产工具、劳保用品、机电产品，有的还扩大到机械配件。所以“材料”一词，对建筑企业来说，是指材料部门管理的所有物资。建筑材料的管理，可分为社会流通领域的管理和生产领域的管理（即对材料消费的管理）。在计划指导下，通过订货、采购、运输、仓储及配套等业务活动，把建筑材料供应到施工现场，并投入生产。这就是材料从流通领域转入生产领域的活动。

2.1.4 材料管理的方针、原则

(1) “从施工生产出发，为施工生产服务”的方针。这是“发展经济，保障供给”的财经工作总方针的具体化，是材料供应与管理工作的基本出发点。

(2) 加强计划管理的原则。建筑产品中，不论是生产性或非生产性建筑，也不论工程结构繁简，建设规模大小，都是根据使用目的，预先设计，然后施工的。施工任务一般落实较迟，但一经落实就急于施工，加上施工过程中情况多变，若没有适当的材料储备，就没有应变能力。搞好材料供应的关键在于摸清施工规模，提出备料计划，在计划指导下组织好各项业务活动的衔接，保证材料满足工程需要，使施工生产顺利进行。

(3) 加强核算，坚持按质论价的原则。往往同一品种材料，因各地厂家或企业生产经营条件不同和市场供求关系等原因，价格上有明显差异，在采购订货业务活动中应遵守国家物价政策，按质论价、协商定购。

(4) 厉行节约的原则。这是一切经济活动都必须遵守的根本原则，在材料供应管理活动中，厉行节约包含两方面意义：一方面是材料部门在经营管理中，精打细算，节省一切可能节约的开支，努力降低费用水平；另一方面是通过业务活动加强定额控制，促进材料耗用的节约，推动材料的合理使用。在设计过程中合理选用材料，是最大的节约，因此要进行图样会审，选用最优的施工方案，合理使用材料。

2.1.5 材料管理的要求

做好材料管理工作，除材料部门积极努力外，尚需各有关方面的协作配合，以便供好、管好、用好建筑材料，降低工程成本。

(1) 落实资源，保证供应。建筑施工任务落实后，材料供应是主要保证条件之一，没

有材料,建筑企业就失去了主动权,完成任务就成为一句空话。施工企业必须按施工图预算核实材料需用量,组织材料资源。材料部门要主动与建设单位联系,属于建设单位供应的物资,要全面核实其现货、订货、在途资源,与工程需用量的余缺。双方协商、明确分工落实责任,分别组织配套供应,及时、保质、保量地满足施工生产的需要。

(2) 抓好实物采购运输,加速周转,节省费用。搞好材料供应与管理,必须重视采购、运输和加工过程的数量、质量管理。根据施工生产进度要求,掌握轻、重、缓、急,结合市场调节,尽最大努力“减少在途”、“压缩库存”物资,加强调剂,缩短材料的“在用、在库”时间,加速周转。与材料供应管理工作有关的各部门,都要明确经济责任,全面实行经济核算制度,降低材料成本。

(3) 抓好商情信息管理。商情信息与企业的生存和发展有密切联系。材料商情信息的范围较广,要认真搜集、整理、分析和应用。材料部门要有专职人员,经常了解市场物资流通供求情况,掌握主要材料和新型建材动态(包括资源、质量、价格、运输条件等)。搜集的信息应分类整理、建立档案,为领导提供决策依据。

如某安装公司应用市场信息的做法是:采取普遍函调,择优重点调查和实地走访三种方式,即印好调查表向各生产厂函调,根据信息反馈择优进行重点调查或走访实地调查。通过信息整理、分析和研究,摸清材料的产量、质量和价格情况,组织定点挂钩,做到供需衔接,最后取得成效。

(4) 降低材料单耗。材料单耗是指建筑产品单位工程量所耗用建筑材料的数量。由于建筑产品是固定的,施工地点分散,露天作业多,不免要受自然条件的限制,影响均衡施工,材料需用过程中品种、规格和数量的变动大,使定额供料增加了困难。为降低材料单耗,要完善设计,改革工艺,使用新材料,认真贯彻节约材料技术措施。施工中要贯彻操作规程,合理使用材料,克服施工现场浪费,要在保证工程质量的基础上,严格执行材料定额管理。材料品种、规格繁多,应选定主要品种,进行核算,认真按定额控制用料,降低材料单耗水平。

2.1.6 材料管理的任务

建筑企业材料管理工作的基本任务是:本着“管物资必须全面管供、管用、管节约和管回收、修旧利废”的原则,把好供、管、用三个主要环节,以最低的材料成本,按质、按量、及时、配套供应施工生产所需的材料,并监督和促进材料的合理使用。

具体任务是:

(1) 提高计划管理质量,保证材料供应。提高计划管理质量,首先要提高核算工程用料的正确性。计划是组织和指导材料业务活动的重要环节,是组织货源和供应工程用料的依据。无论是需用计划,还是材料平衡分配计划,都要按单位工程(大的工程可按分部工程)进行编制。但是在实际工作中往往因设计变更,施工条件的变化,打破了原定的材料供应计划。为此,材料计划工作需要与设计、建设单位和施工部门保持密切联系。对重大设计变更,大量材料代用,材料的价差和量差等重要问题,应与有关单位协商解决好。同时材料供应人员要有应变的工作水平,才能保证工程需要。

(2) 提高供应管理水平,保证工程进度。材料供应管理包括采购、运输及仓库管理业务,这是配套供应的先决条件。由于产品的规格、式样多,每项工程都是按照建筑物的特定

功能设计和施工的,对材料名同的需求,数量和质量受设计的制约,而在材料流通过程中受生产和运输条件的制约,价格上受市场供求关系的制约。因此,材料部门要主动与施工部门保持密切联系,交流情况,互相配合,才能提高供应管理水平,适应施工要求。对特殊材料要采取专料专用控制,以确保工程进度。

(3) 加强施工现场材料管理,坚持定额用料。建筑产品体积庞大,生产周期长,用料数量多,运量大,而且施工现场一般比较狭小,储存材料困难,在施工高峰期间土建、安装交叉作业,材料储存地点与供、需、管之间矛盾突出,容易造成材料浪费。因此,施工现场材料管理,首先要建立健全材料管理责任制度,材料员要参加现场施工总平面图关于材料布置的规划工作。在组织管理方面要认真发动群众,坚持专业管理与群众管理相结合的原则,建立健全施工队(组)的管理网,这是材料使用管理的基础。在施工过程中要坚持定额供料,严格领退手续,达到“工完料尽场地清”,克服浪费,节约有奖。

(4) 严格经济核算,降低成本,提高效益。经济核算是借助价值形态对生产经营活动中的消耗和生产成果进行记录、计算、比较和分析,促使企业以最低的成本取得最大经济效益的一种方法。材料供应管理同企业的其他各项业务活动一样,都应实行经济核算,寻找降低成本的途径。

2.2 建筑企业材料管理体制与材料管理方法

2.2.1 建筑企业材料管理体制

建筑企业材料管理体制是建筑企业组织、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。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的意义。

决定和影响建筑企业材料管理体制的条件和因素,主要有以下三点:

1. 材料管理体制要反映建筑生产及需求特点

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,使基层能轻装转移。

(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,在方法上、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、凭证和统计等基础工作,通过核算,加强监督,保证企业的最终经济效益。

2. 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;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。

(1) 现场型企业。一般采取集中管理的体制,把供应权集中于企业,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、节约设备和人力,材料供应工作对生产的保证程度高。

(2) 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。

(3) 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的层次、环节,造成人力、物力、财力的浪费。

3. 材料管理体制要适应社会的材料供应方式

建筑材料依靠社会提供。企业的材料管理体制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。一般情况下,需考虑以下几个方面:

(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,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。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、层层储备,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,能供能管。反之,依赖性强的,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