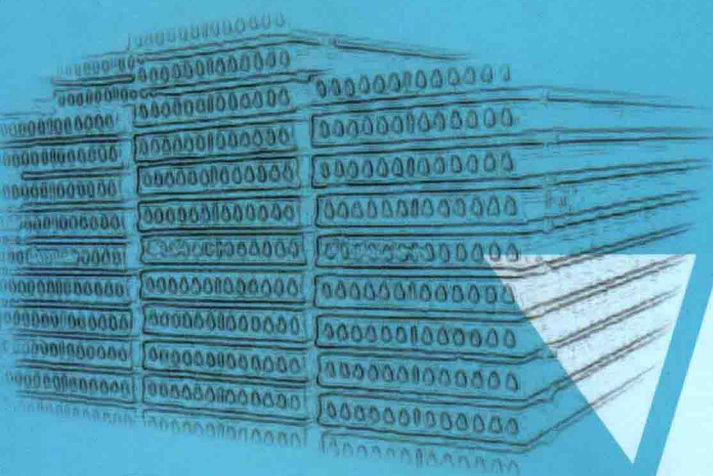


住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书

材料员 专业管理实务

江苏省建设教育协会 组织编写



中国建筑工业出版社

住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书

材料员专业管理实务

江苏省建设教育协会 组织编写

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

材料员专业管理实务/江苏省建设教育协会组织编写. —北京:中国建筑工业出版社, 2014. 4
住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书
ISBN 978-7-112-16667-1

I. ①材… II. ①江… III. ①建筑材料-岗位培训-自学参考资料 IV. ①TU5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 064660 号

本书是《住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书》中的一本,依据《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》编写。全书共分 10 章,包括材料员岗位标准和管理规定、物资管理、材料市场调查、材料计划管理、材料采购管理、材料供应及运输管理、材料检测与统计分析、材料储备与仓库管理、周转材料与工具管理、材料经济结算与成本核算。本书可作为材料员岗位考试的指导用书,又可作为施工现场相关专业人员的实用手册,也可供职业院校师生和相关专业技术人员参考使用。

责任编辑:刘江 岳建光 张磊

责任设计:董建平

责任校对:张颖 关健

住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书

材料员专业管理实务

江苏省建设教育协会 组织编写

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京科地亚盟排版公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:12¼ 字数:297 千字

2014 年 9 月第一版 2014 年 9 月第一次印刷

定价:33.00 元

ISBN 978-7-112-16667-1
(25353)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书

编审委员会

主 任：杜学伦

副主任：章小刚 陈 曦 曹达双 漆贯学

金少军 高 枫 陈文志

委 员：王宇旻 成 宁 金孝权 郭清平

马 记 金广谦 陈从建 杨 志

魏德燕 惠文荣 刘建忠 冯汉国

金 强 王 飞

出版说明

为加强住房城乡建设领域人才队伍建设，住房和城乡建设部组织编制了住房城乡建设领域专业人员职业标准。实施新颁职业标准，有利于进一步完善建设领域生产一线岗位培训考核工作，不断提高建设从业人员队伍素质，更好地保障施工质量和安全生产。第一部职业标准——《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（以下简称《职业标准》），已于2012年1月1日实施，其余职业标准也在制定中，并将陆续发布实施。

为贯彻落实《职业标准》，受江苏省住房和城乡建设厅委托，江苏省建设教育协会组织了具有较高理论水平和丰富实践经验的专家和学者，以职业标准为指导，结合一线专业人员的岗位工作实际，按照综合性、实用性、科学性和前瞻性的要求，编写了这套《住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书》（以下简称《考核系列用书》）。

本套《考核系列用书》覆盖施工员、质量员、资料员、机械员、材料员、劳务员等《职业标准》涉及的岗位（其中，施工员、质量员分为土建施工、装饰装修、设备安装和市政工程四个子专业），并根据实际需求增加了试验员、城建档案管理员岗位；每个岗位结合其职业特点以及培训考核的要求，包括《专业基础知识》、《专业管理实务》和《考试大纲·习题集》三个分册。随着住房城乡建设领域专业人员职业标准的陆续发布实施和岗位的需求，本套《考核系列用书》还将不断补充和完善。

本套《考核系列用书》系统性、针对性较强，通俗易懂，图文并茂，深入浅出，配以考试大纲和习题集，力求做到易学、易懂、易记、易操作。既是相关岗位培训考核的指导用书，又是一线专业人员的实用手册；既可供建设单位、施工单位及相关高、中等职业院校教学培训使用，又可供相关专业技术人员自学参考使用。

本套《考核系列用书》在编写过程中，虽经多次推敲修改，但由于时间仓促，加之编者水平有限，如有疏漏之处，恳请广大读者批评指正（相关意见和建议请发送至JYXH05@163.com），以便我们认真加以修改，不断完善。

本书编写委员会

主 编：王毅芳

副主编：惠文荣 朱 平

编 委：杨建华 陈兰英

前 言

为贯彻落实住房城乡建设领域专业人员新颁职业标准，受江苏省住房和城乡建设厅委托，江苏省建设教育协会组织编写了《住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核系列用书》，本书为其中的一本。

材料员培训考核用书包括《材料员专业基础知识》、《材料员专业管理实务》、《材料员考试大纲·习题集》三本，反映了国家现行规范、规程、标准，并以材料应用为主线，不仅涵盖了材料员应掌握的通用知识、基础知识和岗位知识，还涉及新工艺、新材料等方面的知识。

本书为《材料员专业管理实务》分册。本书内容共 10 章，包括：材料员岗位标准和管理规定；物资管理；材料市场调查；材料计划管理；材料采购管理；材料供应及运输管理；材料检测与统计分析；材料储备与仓库管理；周转材料与工具管理；材料经济结算与成本核算。

本书既可作为材料员岗位培训考核的指导用书，又可作为施工现场相关专业人员的实用手册，也可供职业院校师生和相关专业技术人员参考使用。

目 录

第1章 材料员岗位标准和管理规定	1
1.1 材料员的工作职责	1
1.1.1 材料员职业道德概述	1
1.1.2 建筑行业职业道德要求	1
1.1.3 加强建设行业职业道德建设的措施	2
1.1.4 材料员的工作职责	4
1.1.5 材料员工作程序	4
1.2 材料员应具备的专业技能和专业知识	7
1.2.1 专业技能	7
1.2.2 专业知识	8
1.3 材料员管理规定	8
1.3.1 材料管理相关要求	8
1.3.2 材料管理相关制度	8
1.3.3 建筑相关标准对工程材料的质量和使用的规定	9
第2章 物资管理	16
2.1 物资供销体制概述	16
2.2 材料管理的任务和主要内容	17
2.2.1 材料管理的任务	17
2.2.2 材料管理的主要内容	18
2.2.3 材料的分层管理	18
2.2.4 材料的分类管理	19
2.3 企业材料管理	20
2.3.1 决定和影响企业材料管理体制的条件和因素	20
2.3.2 建筑企业材料管理对项目成本的影响	21
2.4 现场材料管理	23
2.4.1 现场材料管理的概念	23
2.4.2 现场材料管理的原则和任务	23
2.4.3 现场材料管理的阶段划分及各阶段的工作要点	24
2.4.4 现场材料管理的内容	25

第3章 材料市场调查 35

3.1 市场调查的意义和方法 35

3.1.1 市场调查的概念 35

3.1.2 市场调查的方法 36

3.2 市场调查计划 37

3.2.1 市场调查的一般流程 37

3.2.2 市场调查计划 38

3.3 市场调查的实施和管理 39

3.3.1 实地调查的实施和管理 39

3.3.2 资料整理 39

3.4 调查分析与调查报告 40

3.4.1 定性分析 40

3.4.2 定量描述分析 42

3.4.3 综合指数分析 44

3.4.4 调查报告 45

第4章 材料计划管理 47

4.1 材料计划管理概述 47

4.1.1 材料计划管理的概念与观念 47

4.1.2 材料计划管理的任务 47

4.1.3 材料计划管理的要求 48

4.1.4 材料计划管理工作流程 49

4.2 材料计划种类 50

4.2.1 按照材料的使用方向分类 50

4.2.2 按照材料计划的用途分类 50

4.2.3 按照材料计划期限分类 51

4.3 材料消耗定额 52

4.3.1 材料消耗定额的概念 52

4.3.2 材料消耗定额的作用 53

4.3.3 材料消耗定额的构成 55

4.3.4 制定材料消耗定额的原则 56

4.3.5 材料消耗定额的制定方法 56

4.3.6 常用材料消耗定额的应用 59

4.4 材料计划的编制 60

4.4.1 编制材料计划概述 60

4.4.2 材料计划的编制过程 60

4.4.3 项目材料需用计划和申请计划编制案例分析 66

4.5 材料计划实施管理 68

4.5.1	组织材料计划的实施	69
4.5.2	协调材料计划实施中出现的問題	69
4.5.3	建立材料计划分析和检查制度	69
4.5.4	计划的变更和修订	70
第5章	材料采购管理	73
5.1	材料采购概述	73
5.1.1	材料采购的概念	73
5.1.2	材料采购应遵循的原则	73
5.1.3	材料采购决策	73
5.1.4	建筑材料采购的范围	80
5.1.5	影响材料采购的因素	81
5.1.6	材料采购管理模式	82
5.1.7	主要材料采购管理工作流程	83
5.2	材料采购信息管理	84
5.2.1	材料采购信息的种类	84
5.2.2	信息的来源	84
5.2.3	信息的整理	84
5.2.4	信息的使用	84
5.3	材料采购和加工业务管理	85
5.3.1	材料采购方式	85
5.3.2	材料采购和加工业务准备	86
5.3.3	材料采购和加工业务的谈判	86
5.3.4	建设工程材料、设备采购的询价	87
5.3.5	招标采购	88
5.4	物资采购合同管理	91
5.4.1	建设工程物资采购合同	91
5.4.2	建设工程物资采购合同的订立及履行	92
5.4.3	国际工程货物采购合同	93
第6章	材料供应及运输管理	97
6.1	材料供应管理概述	97
6.1.1	材料供应管理的特点	97
6.1.2	材料供应管理应遵循的原则	98
6.1.3	材料供应管理的基本任务	99
6.1.4	材料供应管理的主要内容	100
6.1.5	材料供应的责任制	100
6.2	材料供应方式	101
6.2.1	材料供应方式的分类	101

6.2.2	材料供应方式的选择	101
6.2.3	材料供应的责任制和承包制	102
6.3	材料定额供应方法	102
6.3.1	限额领料的形式	102
6.3.2	限额领料数量的确定	103
6.3.3	限额领料的程序	103
6.4	材料配套供应	103
6.5	材料运输管理	104
6.5.1	材料运输管理的意义和作用	104
6.5.2	材料运输管理的任务	104
6.5.3	运输方式	104
6.5.4	材料运输管理的内容	105
第7章	材料检测与统计分析	110
7.1	材料检测基本知识	110
7.1.1	材料检测标准化	110
7.1.2	数理统计基本知识	111
7.1.3	材料见证取样	114
7.2	常用材料取样与试件处理	115
7.2.1	混凝土试件的取样和制作	115
7.2.2	砌筑砂浆试件的取样	118
7.2.3	混凝土外加剂的取样	119
7.2.4	水泥的取样	121
7.2.5	普通混凝土用砂、石的取样	121
7.2.6	钢筋、焊接件及连接件的取样	122
7.2.7	墙体材料的取样	125
7.2.8	防水材料的取样	126
7.3	检验数据统计分析	127
7.3.1	混凝土强度统计	127
7.3.2	砂浆强度统计	129
第8章	材料储备与仓库管理	130
8.1	材料储备	130
8.1.1	材料储备定额概述	130
8.1.2	材料储备定额的制定	132
8.1.3	材料储备的管理	141
8.2	仓库管理	143
8.2.1	材料验收入库	143
8.2.2	材料保管和维护保养	144

8.2.3	材料盘点	146
8.2.4	材料出库	147
8.2.5	材料账务管理	148
8.2.6	仓库危险品物资管理	149
第9章	周转材料与工具管理	152
9.1	周转材料管理	152
9.1.1	周转材料概述	152
9.1.2	周转材料的分类	153
9.1.3	周转材料的管理实施	153
9.1.4	周转材料租赁	156
9.1.5	周转材料费用承包和实物量承包	158
9.2	工具及工具管理	162
9.2.1	工具管理概述	162
9.2.2	工具津贴法	167
9.2.3	劳动保护用品的管理	167
9.2.4	对外包队使用工具的管理方法	168
第10章	材料经济结算与成本核算	169
10.1	材料采购的经济结算	169
10.1.1	材料采购资金管理	169
10.1.2	材料采购经济结算	169
10.1.3	经济结算具体要求和内容	170
10.2	材料核算	171
10.2.1	材料核算概述	171
10.2.2	材料核算的内容	173
10.2.3	材料核算的分析与计算	175
参考文献		184

第1章 材料员岗位标准和管理规定

1.1 材料员的工作职责

1.1.1 材料员职业道德概述

职业道德就是同职业活动紧密联系的，符合职业特点所要求的道德准则与道德品质。职业道德是社会对从业者的道德要求，也是企业形象的具体体现。材料员要热爱本职工作、爱岗敬业、工作认真、遵纪守法、遵守建设行业职业道德规范。

一切建筑工程的设计、施工，都必须从广大人民群众的根本利益出发，既要立足于发展生产、美化环境，改善人民生活，又不能脱离国情。严格按照精心设计的图纸和设计 requirements 科学组织施工，确保工程质量。“百年大计，质量第一”，一切都要向人民负责，向用户负责。

建筑行业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，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。

工程施工中在原材料使用和设备安装上，不以次充好，不偷工减料。从业人员必须努力学习科学文化知识，刻苦钻研生产和施工技术，不断提高业务能力，讲究工作效率。职业道德要求主要有爱岗敬业、忠于职守，质量第一、信誉至上，遵纪守法、安全生产，文明施工、勤俭节约，团结协作、服务基层，钻研业务、提高技能等内容。

1.1.2 建筑行业职业道德要求

1. 爱岗敬业、忠于职守

爱岗敬业就是热爱自己的本职工作，就是以正确的态度对待本职工作，努力培养自己所从事的工作责任感和荣誉感，以严肃认真的态度对待自己的工作，忠于职守，尽职尽责。要正确处理职业行为与物质利益的关系，忠实履行岗位职责，反对玩忽职守的渎职行为。钻研业务，爱岗敬业。努力学习业务知识，精通本职业务，争做知识型、创新型管理人才。爱岗敬业，爱企如家，工作认真负责，不断提高业务素质 and 工作效率。

2. 质量第一、信誉至上

重质量、重信誉。工程质量与材料密切相关，而工程质量事关人民的生命财产安全，同时与建筑企业的信誉紧密相连，是企业的生命。因此，要做到诚实守信，必须做到重质量、重服务、重信誉。

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，更应强调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“磨洋工”，不干私活，不拉扯闲谈开玩笑，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、维护生产秩序的模范。

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，施工秩序良好。

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。廉洁节俭，不谋私利；襟怀坦白，廉洁奉公，不利用工作和职务之便向基层单位或个人吃拿卡要，谋取私利。勤俭创业，增收节支，反对铺张浪费，降低管理成本。

5. 团结协作，服务基层

树立全局观念和整体意识，发扬团队精神，部门之间、岗位之间分工不分家。遇事多商量、多通气、互相支持，不推诿、不扯皮，不搞本位主义，团结协作，做好各项工作。材料员要深入现场，认真调查研究，掌握第一手资料。为保证工程进度安全、质量做好工作，当好参谋。文明礼貌，以诚相待，急基层单位和工程项目之所急，积极主动做好基层服务工作。

6. 钻研业务，提高技能

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。企业要实现技术先进、管理科学、产品优良，关键是要有人才优势。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。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，要努力学习先进技术和知识，了解行业发展方向，适应新的时代要求。

1.1.3 加强建设行业职业道德建设的措施

职业道德建设是塑造建筑行业员工行业风貌的一个窗口，也是提高行业竞争力和发展势头的重要保证。职业道德建设涉及政府部门、行业企业、职工队伍等方方面面，需要齐抓共管，共同参与，各司其职，各负其责。

1. 发挥政府职能作用，加强监督监管和引导指导

政府各级建设主管部门要加强监督和引导，要重视对建设行业职业道德标准的建立完

善，在行政立法上约束那些不守职业道德规范的员工，建立健全建设行业职业道德规范和制度。坚持“教育是基础”，编制相关教材，开展骨干培训，积极采用广播电视网络开展宣传教育。不但要努力贯彻实施建设部制定颁布的行业职业道德准则，有条件的可以下企业了解并制定和健全不同行业、工种、岗位的职业道德规范，并把企业的职业道德建设作为企业年度评优的重要参考内容。

2. 发挥企业主体作用，抓好工作落实和服务保障

企业要把员工职业道德建设作为自身发展的重要工作来抓，领导班子和管理者首先要有对职业道德建设重要性的充分认识，要起模范带头作用。企业领导应关注职业道德建设的具体工作落实情况，企业的相关部门要各负其责，抓好和布置具体活动计划，使企业的职业道德建设工作有序开展。

3. 改进教学手段，创新方式方法

由于目前建设行业特别是建筑行业自身的特点，建筑队伍素质整体上文化水平不是很高，大部分职工接受文化教育能力有限。因此，在教育时要改进教学手段，创新方式方法，尽量采用一些通俗易懂的方法，防止生硬、呆板、枯燥的教学方式，努力营造良好的学习教育氛围，增加职工对职业道德学习的兴趣。可以采用报纸、讲演、座谈、黑板报、企业报、网络新闻电视传媒等多种有效的宣传教育形式，使职工队伍学习到更多的施工技术、科学文化、道德法律等方面知识。可以充分利用工地民工学校这样便捷教育场地，在时间和教育安排上利用员工工作的业余时间或集中专门培训；岗位业务培训和职业道德教育培训相结合；班前班后上岗针对性进行安全技术教育培训等。使广大员工受到全面有效的职业技能和职业道德教育学习，从而为行业员工队伍建设打好坚实基础。

4. 结合项目现场管理，突出职业道德建设效果

项目部等施工现场作为建设行业的第一线，是反映建设行业职业道德建设的窗口，在开展职业道德建设中要认真做好施工现场管理工作，做到现场道路畅通，材料堆放整齐，防护设备完备，周围环境整洁，努力创建安全文明样板工地，充分展示建设工地新形象。把提高项目工程质量目标、信守合同作为职业道德建设的一个重要一环，高度注重：施工前为用户着想；施工中对用户负责；完工后使用户满意。把它作为建设企业职业道德建设工作实践的重要环节来抓。

5. 开展典型性教育，发挥惩奖激励机制作用

在职业道德教育中，应当大力宣传身边的先进典型，用先进人物的精神、品质和风格去激发职工的工作热情。此外，应当在项目建设中建立惩奖激励机制。一个品质项目的诞生，离不开那些有着特别贡献的员工，要充分调动广大员工的积极性和主动性，激发其创新潜能和发挥其奉献精神，对优秀施工班组和先进个人实行物质精神奖励，作为其他员工的学习榜样。同时，对于不遵章守规、作风不良的应该曝光、批评，指出缺点错误，使其在接受教育中逐步改变原来的陈规陋习，得到正确的职业道德教育。

6. 倡导以人为本理念，改善职工工作生活环境

随着经济社会的发展，政府和社会对人的关心、关怀更加重视，确保广大职工有一个良好的工作生活环境，为他们解决生产生活方面的困难，如夏季的降温解暑工作，冬天供热保暖工作，每年春节、中秋等节假日的慰问、团拜工作，以及其他一些业余文化活动，使广大职工感觉到企业和社会对他们的关爱，更加热爱这份职业，更能在实现自身价值中

充分展现职业道德风貌。

1.1.4 材料员的工作职责

材料员是建筑施工企业的关键岗位，应廉洁自律、秉公办事，认真执行现行法规，遵纪守法，爱岗敬业，努力钻研业务，熟悉各种材料，及时准确保质保量完成任务。材料员主要负责建立公司材料采购平台，编制工程材料采购计划，进行工程材料的询价采购，建立公司库存账目、材料采购和材料使用账目等工作。材料员的工作职责主要包括：

(1) 按照公司物资管理办法规定的程序和标准，在项目部主管经理领导下，负责项目经理部的物资采购及仓库管理工作。

(2) 根据物资采购计划，充分利用市场竞争机制，组织做好材料进场工作；负责定期对仓库、材料加工、施工现场物资存放场地进行安全、消防检查的工作。

(3) 负责做好材料的进场计量、点（验）收工作，对出场材料必须经项目经理或主管领导同意，进行清点，落实去向。对不符合要求的材料，有权决定进场退货。

(4) 按照工程技术人员提供的材料需用计划，做好材料限额领料的控制和管理。

(5) 负责物资材料保管、领用、核销和周转材料摊销，以及物资材料保管台账的建立等管理工作。

(6) 按规定的审批程序，做好物资供销合同的签订和检查、监督等实施工作。

(7) 依照公司文明施工管理考核标准，做好施工现场物资材料的存放、保管、标识管理工作。

(8) 按照“三证合一”的贯标认证要求，做好物资管理文件和资料的管理工作。

(9) 按照工程成本核算的要求，建立分工号材料收、发、存统计台账，进行材料统计核销。

(10) 确保产品采购质量和数量，努力降低采购成本，压缩库存，降低占用资金。

(11) 及时掌握库存材料信息，对库存材料现状进行管理控制。

(12) 按时向公司和项目部有关部门报送统计报表及统计信息。

(13) 按照公司和项目经理部的要求，做好创建绿色和文明工地的相关工作。

1.1.5 材料员工作程序

一般来说，材料管理人员包括材料计划员、材料采购员、仓库材料保管员和施工现场材料员，但在实行项目承包的过程中往往一人兼数职，但无论怎样分工，材料员都必须围绕着“从施工生产出发，为施工生产服务”这个中心，并按照“计划、采购、运输、仓储、供应到施工现场”的基本程序，加强供、管、用三个环节的协调配合，从而保证施工生产的顺利进行和创造较好的经济效益。材料管理人员的工作程序有以下几个方面：

1. 编制计划

建筑企业的材料计划是为完成施工生产任务取得物资保证的重要环节，所以应该根据企业（工程处、单位、项目、栋号）施工、生产维修任务所需材料的品种、规格、质量和时间的要求进行编制。同时，要加强核算和定额控制，以保证材料耗用的节约，推动材料的合理使用。材料计划按用途划分为材料需用计划，材料供应计划，材料申请计划，材料订货计划（亦称订货明细表），材料采购计划。其中，材料需用量计划是编制其他材料计

划的基础，是控制供应量和供应时间的依据，所以，必须认真进行编制。材料需用计划汇总表编制的依据：一是图纸和技术资料；二是由建设、设计、施工三家会审的图纸；三是计算分部分项实物的工程量；四是按分项实物工程量查消耗定额核算，再填入材料分析表；五是根据施工现场进度确定分期需用材料。

2. 计算材料用量

编制需用材料计划时，由于条件和技术资料不同，采取的定额也不同，所以，为做好材料计划工作，平时要注意积累各种定额资料，并将其整理成系统性强、可靠性好的经验资料以备需要时使用。材料用量计算可分为间接算法与直接算法两种。

(1) 间接算法：用于工程任务已经落实，但由于设计尚未完成而技术资料不全，或只有投资金额和施工面积指标而不具备直接计算的条件，为了事前做好备料工作，可采用间接算法。间接算法有如下两种：

1) 已知工程类型、结构特征及施工面积的项目，可选用同类型的建筑面积材料消耗概算定额计算材料。其计算公式为：

某材料计划需用量 = 某工程建筑面积 × 某类型工程（每平方米）材料消耗概算定额 × 调整系数

2) 工程任务不具体，只有计划总投资，则采用万元材料消耗概算定额。其计算公式为：

某材料计划需用量 = 各类工程任务计划总投资 × 每万元工作量某材料消耗概算金额 × 调整系数

在编制材料供应计划时，要掌握好四个要素，即材料需用量、库存资源量、周转储备量和材料供应量。其计算公式为：

材料供应计划 = 材料需用量 - 期初库存资源量 + 周转储备量

(2) 直接算法：一般是以单位工程为对象进行编制，在施工图纸到达并经过会审后，根据施工图计算分部分项实物工程量，结合施工方案与措施，套用相应的材料定额编制材料分析表。

做好材料计划工作要注意平时积累各种定额资料，将它们整理分析成为系统性强、可靠性好的经验资料，以供备料或承包工程估算使用。此外，材料计划人员要经常深入基层，调查研究，掌握实际数据，摸清任务，核准材料需用量与库存量，搞好调剂利用，从而保证工程进度。

3. 材料采购

材料采购是在商品市场中进行的一项经济活动。它涉及面广，既复杂又繁重，既服务于工程又制约着施工生产，因此要完成采购任务，要做到“知己知彼”，内外协调，配合协作。采购材料时，既要的内部需用情况心中有数，更需了解市场商情，对市场经济信息进行搜集、整理、分析，为采购决策和择优选购提供依据。

建筑材料的特点是种类繁多，常用的有 1000 多种，而且规格、品种复杂，生产分散，经营网点多，许多产品质量无保证，价格又不统一，同时货源不稳定，故受市场供求和价值规律的影响较大。这些特点，决定市场物资供应的渠道多、采购方式多样化，增加了采购工作的难度。采购工作主要是组织材料资料。其主要途径是：直接向供应单位和生产厂家申请订货，建设单位供料，市场采购，协作调剂，加工改制，清仓挖潜及回收利用等。