



项目管理系列教材

项目采购管理

Project Procurement Management

郑建国 编著
贺昌政 主审



机械工业出版社
China Machine Press

F224.5
Z435.1

项目管理系列教材

项目采购管理

Project Procurement Management

郑建国 编著
贺昌政 主审



机械工业出版社
China Machine Press

项目采购管理是项目管理的重要组成部分。本书对世界银行新的《采购指南》和MBD及新版FIDIC合同进行了介绍和阐述，并概括性地论述了合同管理。全书共分为6章，分别为项目采购管理概论、工程项目采购、货物采购、咨询服务项目采购、合同管理和新版FIDIC标准合同文件，每章均附有案例和思考题，实用性强。

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目（CIP）数据

项目采购管理 / 郑建国编著. -北京：机械工业出版社，2007.2
(项目管理系列教材)
ISBN 978-7-111-20930-0

I . 项… II . 郑… III . 项目管理—采购—教材 IV . F224. 5

中国版本图书馆CIP数据核字（2007）第022402号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：李 玲 版式设计：刘永青

北京京北制版印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2007年2月第1版第1次印刷

186mm×240mm • 13.25印张

定价：28.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换
本社购书热线：(010) 68326294

投稿热线：(010) 88379007

编 委 会

总筹划：邹广严

主任：宋伟

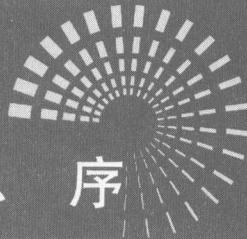
编委会委员：(按拼音排序)

程元军 邓富民 李跃宇 吕建平

文红星 张欣莉 郑建国 周鹏

教材审定委员：(按拼音排序)

贺昌政 李时彦 宋伟 汪贤裕



总序

项目存在于人们生活的方方面面。大到中央政府投资的重点工程、地方政府建设的市政工程，小到企业的技术改造或新产品开发，都是以项目的形式运作和实施的。无论是实现各级政府公共管理的目标，还是实现企业发展战略的部署，项目都是极其重要的手段。项目是在一定的资源约束下，为创造独特的产品或服务而进行的一次性努力；项目管理就是在完成项目的过程中应用各种知识、技能、工具和技术，有效地整合人力、物力、财力、信息和时间等资源以实现项目利益相关者对项目的要求。项目无处不在、无处不有，项目管理作为一种通用的管理技术已被广泛地应用于建设工程、信息工程、制造工程、农业工程、环境工程、国防工程等领域，并获得了令人瞩目的企业效益和社会效益。

随着我国经济建设的快速发展，对高素质项目管理人才的需求越来越迫切，项目经理也已成为21世纪年轻人就业的首选职业之一。经济发展的需要和社会的需求使国内高等教育界有了新的机遇，同时也带来了新的挑战。如何搞好项目管理教育，培养适应21世纪工程领域需要的高层次项目管理人才，已成为国内各高校普遍关注的问题。

自2003年清华大学和北京航空航天大学两校试办项目管理领域工程硕士班以来，2005年全国已有80所高校被正式批准为项目管理领域工程硕士培养单位。2006年又有40多所高校申请成为项目管理领域工程硕士培养单位。2004年以来，项目管理领域工程硕士全国报考人数成倍增长，项目管理领域工程硕士培养发展势头强劲，已成为工程硕士最大的招生领域。

迄今为止，国内还鲜有一套专为项目管理领域工程硕士编写的教材。为此，在邹广严院长的倡导下，我们组织了四川大学从事项目管理研究与教学的老师编写了这套项目管理系列教材，希望能够解各校项目管理领域工程硕士教学的“燃眉之急”。

本系列教材以PMBOK项目管理知识体系为参照，根据我国工程实践和国内项目管理的特点，共包括了10门课程：项目管理概论、项目时间管理、项目成本管理、项目质量管理、项目采购管理、项目风险管理、项目组织与团队管理、项目前期管理、项目验收与后评价、项目合

同管理。这10门核心课程对项目管理领域工程硕士都是十分必要的。国内高校的项目管理领域工程硕士教育，无论侧重哪一方面的培养，如IT项目管理、研发项目管理、建设工程项目管理、环境工程项目管理、公路工程项目管理、房地产项目管理等，都必须让学生掌握这些基本理论知识。

本系列教材在编写上充分考虑了成人教育的特点，通俗易懂、理论完整、操作性强、注重创新，还给出了大量案例，既适合课堂讨论又便于学生自学。这对成人继续教育十分有效，同时，基本理论结合各种案例的教学模式也符合工程硕士教学改革的发展方向。

希望“项目管理系列教材”的出版，能够推动我国项目管理学科的发展。我们将高兴地看到一批批优秀的项目管理人才在各行各业中涌现，发挥越来越大的作用；也希望“项目管理系列教材”的出版，能够指导项目管理的实践，对国内项目管理水平的提升有所帮助。

宋伟

2006年11月18日

前 言

项目采购管理（project procurement management）是项目管理的重要组成部分。一个项目的采购支出一般要占项目投资的50%~60%，项目采购管理几乎贯穿整个项目生命周期，项目采购管理模式直接影响着项目管理的模式和项目合同类型，对项目整体管理起着举足轻重的作用。PMBOK将项目采购管理定义为：“为达到项目范围而从执行组织外部获取货物或服务所需的过程。”

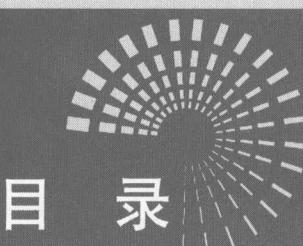
世界银行将项目采购分为工程项目采购（procurement of works）、货物采购（procurement of goods）和咨询服务项目采购（procurement of consulting services）。1995年1月，世界银行对《采购指南》进行了修改，并于1996年1月和8月再次进行了修改，已经非常完善，世界银行据此编写了新的《标准招标文件》（*Standard Bidding Documents, SBD*）。国际咨询工程师协会（Federation Internationale des Ingenieurs-Conseils, FIDIC）专门为工程项目采购出版的《招标程序》（*Tendering Procedure*）已成为一般国际工程项目采购管理所遵循的程序文件，并被世界银行采纳。我国财政部按照新的《采购指南》和SBD编写并陆续出版了一套《世界银行贷款项目招标文件范本》（*Model Bidding Documents, MBD*）。

本书主要侧重于新“指南”和MBD及新版FIDIC合同的介绍和阐述，并概括性地论述了合同管理。全书由郑建国博士编写，在编写过程中得到了四川大学工商管理学院工程管理系主任宋伟教授的帮助和鼓励，四川大学工商管理学院博士生导师贺昌政教授审阅了全书，并提出了宝贵的修改意见，四川大学继续教育学院张皖华老师对本书的文本编辑做了大量工作，本书编写中参考了有关专家、学者的著作，在此一并致谢。本书中出现的一切问题均由作者本人负责。

由于作者在项目采购管理方面的理论水平和实际经验有限，加之时间仓促，不妥乃至错漏之处在所难免，恳请读者予以批评指正，本人不胜感激。欢迎广大同行和读者发电子邮件（zhengjianguo0429@sina.com）交流。

郑建国

2006年冬于四川大学



目 录

总序	“十三五”期间中国工程采购管理研究与实践
前言	从“项目采购管理”到“项目采购”
第1章 项目采购管理概论	1
1.1 采购的含义和内容	1
1.2 采购管理概述	5
1.3 项目采购管理	8
1.4 项目采购管理模式	12
1.5 项目合同类型	18
1.6 世界银行介绍	20
1.7 新版FIDIC标准合同文件	22
本章小结	41
案例1-1	41
案例1-2	43
思考题	47
第2章 工程项目采购	48
2.1 工程项目采购应具备的条件	48
2.2 工程项目采购程序	49
2.3 工程项目采购招标文件	55
本章小结	70
第3章 货物采购	85
3.1 货物采购概述	85
3.2 货物采购招标文件	86
3.3 货物采购程序	91
3.4 合同条件	98
3.5 货物采购的一些特殊费用	100
本章小结	102
案例3-1	103
案例3-2	104
思考题	106
第4章 咨询服务项目采购	107
4.1 概述	107
4.2 咨询服务项目采购程序	109
4.3 咨询服务项目合同条件、合同类型 和合同格式	115

本章小结	120	案例5-1	154
案例4-1	120	案例5-2	158
案例4-2	121	思考题	160
思考题	128		
第5章 合同管理	129	第6章 新版FIDIC标准合同文件	161
5.1 项目合同管理概述	129	6.1 概述	161
5.2 项目合同各方的责任和义务	131	6.2 1999年版FIDIC合同条件的构成	164
5.3 合同转让与分包管理	135	6.3 新版FIDIC《施工合同条件》	165
5.4 工程延期	137	6.4 新版FIDIC《简明合同格式》	181
5.5 工程变更	138	本章小结	186
5.6 违约与违约的处理	141	案例6-1	186
5.7 索赔管理	142	思考题	188
5.8 项目合同争端的解决方式	147		
本章小结	153	附录A	189
		参考文献	201

第1章

项目采购管理概论

内容提要

- 采购的含义和内容
- 采购管理概述
- 项目采购管理
- 项目采购管理模式
- 项目合同类型
- 世界银行介绍
- 新版FIDIC标准合同文件

本章作为导论，主要说明什么是采购、什么是采购管理、项目采购管理、支持项目采购管理的合同类型及新版FIDIC标准合同文件。

1.1 采购的含义和内容

所谓采购，一般认为是采购人员、采购组织或项目业主基于各种目的和要求购买商品或劳务的一种行为，具有明显的商业性。在现代社会中，生产高度社会化，人们所消耗的东西不都是自己生产，需要从别人手中获得，就需要采购。事实上无论个人、企业或项目业主，生活、生产或项目建设所需的各种物质、设备或劳务，已经不能“自给自足”，必须依靠“采购”来获得满足，“采购”变成一项不可或缺的经济活动。



1.1.1 采购相关概念

1. 基本概念

狭义的采购（purchase）就是买东西，扩展开来是企业或项目业主根据需求提出采购计划、审核计划、选好供应商、经过商务谈判确定价格，最终签订合同文件并进行合同管理的过程。这种以货币换取物品的方式，是最普通的采购，无论个人、企业或项目业主，为了满足消费、生产或工程建设的需求，十之八九都是以“采购”的方式进行的。因此，狭义的采购，买方一定具备支付货币的能力，才能换取物品来满足需求。

广义的采购是指除了以购买的方式占有物品之外，还可以用下列各种途径取得物品的使用权，来达到需求目的。广义的采购主要有以下几种途径：

（1）租赁。即以一种支付租金的方式取得他人物品的使用权。

（2）借贷。无偿借用他人物品的方式，即一方无须支付任何代价而取得他人的物品的使用权；使用完毕，返回物品。这种方式通常是基于借贷双方的情谊或密切关系，特别是借方的信用。

（3）交换。“交换”是通过以物易物的方式获得物品的所有权及使用权，但是并没有直接支付物品的全部价款，当双方交换价值相等时，不需要以金钱补偿对方；当交换价值不等时，仅由一方补贴差额给对方。

综合以上的说明，我们可以了解采购是以不同的途径，取得物品及劳务的使用权或所有权，以满足使用需求。本书主要介绍以购买方式为主的采购活动。

就大型企业及工程建设项目而言，采购就其功能不仅仅是采购员或采购部门的事，而是供应链的组成部分，是采购团队的工作。它同时是物流的重要组成部分。

2. 相关概念

与采购相关的概念主要有物流、供应链、供应、战略采购、采购环境等。下面分别简单介绍几个相关概念。

（1）物流。物流的概念是随着交易对象和环境变化而发展的。目前国内外有关物流的含义很多，如：物流是一个控制原材料、制成品、产成品和信息的系统。物流是物品从供应地向接收地的实体流动过程，根据实际需要，将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能有机地结合在一起。物流是物料从供给地到需求者的物理运动，是创造时间价值、场所价值和一定加工附加值的活动。但国际上，最普遍采用的是美国物流管理协会的定义：“物流是供应链运作中，以满足客户要求为目的，对货物、服务和相关信息在产出地和销售地之间实现高效率和低成本的正向和反向的流动和储存所进行的计划、执行和控制的过程”。物流保障生活、生产的需求，保证工程建设进度的顺利进行，是当代社会活动的基础。

（2）供应链。围绕一个核心企业，对生产和流通过程中各个环节所涉及的物流、资金流、信息流进行整合，将供应商、制造商、分销商和有关中间商等各方链接成一个具有整体功能的网络。因此，供应链是一条连接供应商到用户的增值链。

- (3) 供应。指供应商或承包商向买方、项目业主提供产品或服务的全过程。
- (4) 战略采购。从宏观范围内确定采购资源、建立最优的供应商体系及战略伙伴供应商。
- (5) 采购环境。采购环境是指经过买家认可的、信得过的采购资源，由一些供应商组成。采购环境对采购会产生很大影响，因此企业都应努力创造好的采购环境。

1.1.2 采购内容及形式

1. 根据输出的结果可分为：有形采购和无形采购（见图1-1）

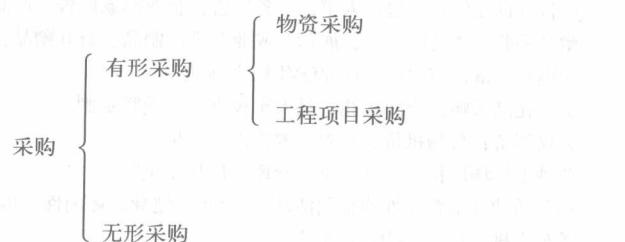


图1-1 采购输出的结果

物资采购属于有形（physical）采购，购买项目建设需要的机械、设备、仪器、仪表、办公设备、建筑材料等；包括与之相关的服务，如运输、保险、仓储、安装、调试、培训和维修等。土建工程采购是通过招标或其他商定方式选定合格的承包商承担工程项目施工任务。如修建高速公路、大型水电水利的土建工程、污水处理工程等，并包括与之相关的服务，如人员培训、维修等。咨询服务属于无形（non-physical）采购，包括聘请咨询公司或专家等的活动。咨询服务采购按照1997年1月新出版的《世界银行借款人使用咨询专家的指南》中规定的程序办理。

2. 根据采购方法分为招标采购和非招标采购

- (1) 招标采购包括国际竞争性招标、有限国际招标和国内竞争性招标。
- (2) 非招标采购主要包括国际、国内询价采购、直接采购、自营工程等。

3. 采购的业务范围一般包括以下8点

- (1) 确定采购的货物或土建工程，或咨询服务的规模、品种、规格、性能、数量和合同或标段的划分等。
- (2) 调查分析市场供求现状。
- (3) 确定采购的方式。
- (4) 组织招标、评标、合同谈判和签订合同。
- (5) 合同的实施和监督。
- (6) 合同执行中对问题采取的行动和措施。
- (7) 合同支付。
- (8) 合同管理等。

4. 采购业务实例 (见表1-1至表1-3)

表1-1 某企业总务处采购项目表

编号	采购项目
1	杂项用品：茶杯、壶、台灯、挂锁、衣架、茶叶、咖啡、咖啡伴侣、糖、纸巾、桌布、刻印、胶卷、锦旗、请帖
2	影印及电信有关耗材：①影印机、传真机等所用耗材；②电话机、电话线路申请、网线等
3	文具用品（制式、非制式）
4	办公设备购买及维修
5	广告（议比价）发包：人事、法务广告、企业形象广告、产品广告、牌楼制作
6	赠品采购：年终纪念品、展示会或业务推广赠品、公开赠品、促销赠品
7	印刷品：依公布之印刷作业QVL规定办理
8	交际礼品采购：交际送礼、员工婚丧喜幛、挽联定制
9	会议筹备：会场租赁、布置、餐饮点心安排
10	各种工作场所租赁：办公室、仓库、厂房租赁等
11	福利活动（全企业性的福利活动）：旅行，健身，休闲性、体育性、文艺性活动，日用品采购，交通车安排，代为订购返乡车票等
12	展览会场工程发包
13	交通设备购买及维修
14	货品托运
15	厂房设备及工程发包维修

表1-2 某汽车销售商采购品项目表

国内采购品分类	一、设备类：安放在行政、营业、服务场所的办公家具、事务机器、通信、空调、照明、电器、器材、技术设备、仪器及水电、广告招牌等
	二、用品类：用于事务处理的一般性及事务性用品，如表格、传单印刷、报表纸、文具、清洁品、医疗品、蒸馏水、纸杯、纸张、赠品、促销助成品、印刷品（DM、海报、布旗、贴纸等）、事务机器、设备的消耗品（色带、磁片、电池、录像带、录音带、小灯泡）
	三、物料类：是指服务工具管理规范中所列的项目
	四、工具类：指服务工具管理规范中所列的项目
国外采购品分类	一、进口汽车 二、汽车维修零件及配件 三、维护手工具 四、其他

表1-3 某土建工程设备采购项目表

75KW以内的履带式推土机
120KW以上平地机
15吨振动压路机
40吨拖式振动碾

第五章 采购管理与供应管理（续）

稳定土路拌机	路面基层料厂拌设备
6米沥青混凝土摊铺机	100T/H以上沥青混凝土拌和站
双钢轮振动压路机	轮胎压路机
稳定土摊铺机	1~2.5米桥梁钻机
水泥混凝土拌和站 (25T/H)	水泥混凝土搅拌运输车
张拉设备：纵向张拉设备	竖向张拉设备
横向张拉设备	25T/H以上混凝土输送泵
挂篮设备	

从上面采购实例我们可以明显看出：采购组织根据采购的数量和物料分布的区域采取不同的采购形式。例如，对100万元的年采购额和5亿元的年采购额所要求的组织结构是不同的：前者公司经理可能自己决策；而后者不仅要具备采购专业知识的采购人员专职操作，而且需要资深专家进行战略定位，把握方向。物料分布遍及全球，要采购世界范围内的先进产品，需要通过国际机构（如国际采购集团、联合国采购）来帮助完成采购任务。总之，采购组织应根据自身实际情况和所采购的内容来确定自己的采购形式。

1.2 采购管理概述

1. 采购管理

采购管理和采购不是一回事。采购管理是对整个企业采购活动的计划、组织、指挥、协调和控制活动，是管理活动，是面向整个企业和整个项目的，需要相关人员及组织的协调配合。它一般由采购科（部、处）长，或供应科（部、处）长，或项目采购经理，或企业副总承担。其使命是保证整个供应过程。

2. 采购管理的职能

企业为不断形成自己的产品或服务，除了企业已有的人力物力资源外，还需要不断地从市场获取各种资源，特别是各种原材料、设备、工具等。这些工作就是由采购管理人员来承担的。物质采购职能占整个企业基本职能的1/3。采购管理负责供应整个企业的物资。

3. 采购管理的目标

采购实现资源供应，有三个主要目标：

(1) 适时适量。适时适量，这是物资采购非常重要的目标之一。物资采购供应不是货物进得越多越好，也不是进得越早越好。货物进少了不行，施工需要的时候，没有货物供应，

产生缺货，影响施工，这当然不行。但是货物进得过多，不但占用了较多的资金，还要增加仓储，增加保管费用，造成浪费，使成本升高。因此要求采购适时适量，就是要求采购做到既保证供应，又使成本最小。

(2) 保证质量。保证采购的货物能够达到施工所需要的质量标准，竣工的工程质量合格。保证质量，也要做到适度。质量太低，当然不行，但是质量太高，一是没有必要，而是必然价格高、增加购买费用，也不合算。所以要求物资采购人员在保证质量的前提下尽量采购价格低廉的物品。

(3) 费用最省。在物资采购中每个环节、各个方面都要发生各种各样的费用。购买时有购买费用，进货时有进货费用，检验入库时有检验费用、入库费用，搬运时有搬运费用、装卸费用，在仓库中储存保管时有保管费用，库存物资资金还需要付银行利息等。因此在物资采购的全过程中，要运用各种各样的采购策略，使总的采购费用最小。

4. 采购管理的内容与过程

采购管理的基本任务有三个：一是要保证所需的各种物资的供应；二是要从资源市场获取各种信息，为物资采购和施工决策提供信息支持；三是要与资源市场供应商建立起友好且有效的关系，为项目业主营造一个宽松有效的资源环境。

为了实现采购管理的基本职能，需要有一系列的业务内容和业务模式。采购管理的基本内容和模式，如图1-2所示。

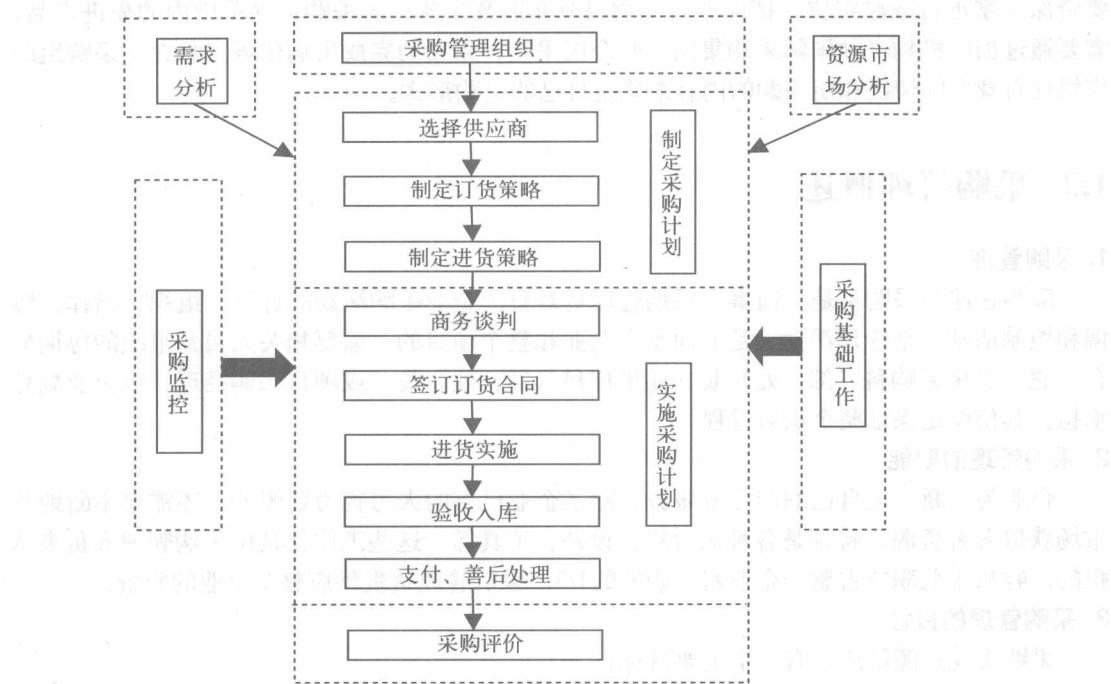


图1-2 采购管理内容和模式

(1) 采购管理组织。是采购管理最基本的组成部分，为了搞好复杂繁多的采购管理工作，需要一个合理的管理机制和一个精悍的管理组织机构，要有一些能干的管理人员和操作人员。

(2) 需求分析。要弄清楚企业需要采购什么品种、需要采购多少，什么时候需要什么品种、需要多少等问题。

(3) 资源市场分析。根据企业所需求的物资品种，分析资源市场的情况，包括对资源分布情况、供应商情况、品种质量、价格情况、交通运输情况等。分析的目的，是为我们制定采购订货计划做准备。

(4) 制定采购计划。根据需求品种情况和供应商的情况，制定出切实可行的采购订货计划，包括选择供应商、制定订货策略、制定进货策略以及具体的实施进度计划等，具体地解决什么时候订货、订购什么、订多少、向谁订、怎样订、怎样进货等问题。它为整个采购订货画了一个蓝图。

(5) 实施采购计划。把上面制定的采购订货计划分配落实到人，根据既定的进度进行实施。具体包括去联系指定的供应商、进行商务谈判、签订订货合同、进货实施、到货验收入库、支付货款以及善后处理等。

(6) 采购评价。在一次采购完成以后对这次采购的评估，或月末、季末、年末对一定时期的采购活动的总结评估。主要在于评估采购活动的效果、总结经验教训、找出问题、提出改进方法等。

(7) 采购监控。对采购活动进行的监控活动，包括对采购的有关人员、采购资金、采购事物活动的监控。

(8) 采购基础工作。为建立科学、有效的采购系统，需要建立的一些基础建设工作，包括管理基础工作、软件基础工作和硬件基础工作。

从以上的讨论可以看出采购管理应考虑的问题，见图1-3。

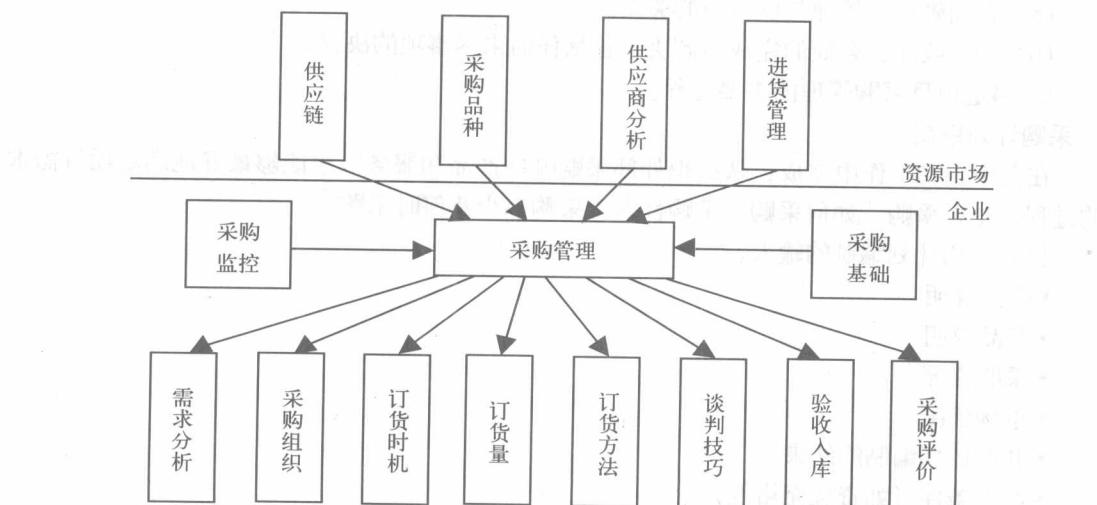


图1-3 采购管理要考虑的问题

1.3 项目采购管理

1.3.1 项目采购管理

项目采购是指世界银行、亚洲开发银行和其他国际金融组织贷款项目涉及的采购，同一般的商品购买不同，包含以不同方式通过努力从外部获得货物、土建工程和服务的采购过程。世界银行的采购不仅包括购买货物，也包括聘用承包商实施土建工程和聘请咨询专家从事咨询服务。PMBOK将项目采购管理定义为：“为达到项目范围而从执行组织外部获取货物和/或服务所需的过程。”货物和/或服务即“产品”，“执行组织”即业主或业主的代表。

1.3.2 项目采购类型

项目采购可以归纳为：设备和货物招标采购、工程项目招标采购、咨询服务项目采购及IT项目采购。本书的后面相关章节将重点介绍设备和货物招标采购、工程项目招标采购、咨询服务项目采购等内容。

1.3.3 PMBOK项目采购管理的主要过程

- (1) 采购计划编制：决定何时采购何物。
- (2) 询价计划编制：生成需求文档，确定可能的供应商。
- (3) 询价：获得报价、投标、出价，或取得建议书。
- (4) 供方选择：从潜在的供应商中选择。
- (5) 合同管理：管理与供应商的关系。
- (6) 合同收尾：合同的完成与解决，包括任何未尽事项的决议。

图1-4是项目采购管理的主要过程。

1. 采购计划编制

在范围定义工作中完成：从组织外部采购哪些产品和服务以求能够最好地满足项目需求的过程。是否采购、如何采购、采购什么、采购多少及何时采购。

(1) 采购计划编制的输入。

- 范围说明
- 产品说明
- 采购资源
- 市场状况
- 其他计划编制的结果
- 约束条件（如资金充裕度）
- 假定