

主编 尹贻林

2006年版

全国造价工程师执业资格考试应试指南

工程造价计价与控制

天津理工大学造价工程师培训中心

柯 洪 杨红雄



中国计划出版社

2006 年版

图例 (CIP) 目录索引

主编 尹贻林
中国计划出版社, 2006

(2006 年版全国造价工程师执业资格考试用书)

ISBN 7-80177-443-6

全国造价工程师执业资格考试 应试指南

中国标准书号 CIP 数据 (2006) 第 044803 号

工程造价计价与控制

天津理工大学造价工程师培训中心

柯 洪 杨红雄

2006 年版

全国造价工程师执业资格考试用书

工程造价计价与控制

尹贻林 主编

中国计划出版社

(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国家图书馆)

(邮政编码: 100028 电话: 010-6300433 010-6300281)

新华书店北京发行所发行

三河市富华印刷装订有限公司印刷

787 × 1092 毫米 1/16 开 15.2 印张 30.4 千字

2006 年 2 月第 2 版 2006 年 2 月第 1 次印刷

中发 1-20100 册

中国计划出版社

定价: 24.00 元

图书在版编目 (C I P) 数据

工程造价计价与控制/尹贻林主编. —2 版. —北京:
中国计划出版社, 2006. 5

(2006 年版全国造价工程师执业资格考试应试指南)

ISBN 7-80177-442-6

I. 工... II. 尹... III. 建筑造价管理—工程技术
人员—资格考核—自学参考资料 IV. TU723. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 044803 号

2006 年版

全国造价工程师执业资格考试应试指南

工程造价计价与控制

主编 尹贻林

☆

中国计划出版社出版

(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

(邮政编码: 100038 电话: 63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

787 × 1092 毫米 1/16 12.5 印张 397 千字

2006 年 5 月第二版 2006 年 5 月第一次印刷

印数 1—20100 册

☆

ISBN 7- 80177- 442- 6/TU · 228

定价: 24.00 元

前 言

《全国造价工程师执业资格考试应试指南》(以下简称《指南》)是天津理工大学造价工程师培训中心(TCCCE)于2001年推出的精品复习资料,经历2001年版、2002年版、2003年版、2004年版和2005年版,至今已经伴随参加全国造价工程师执业资格考试的业界同仁走过了五个考季。五年多来,《指南》得到了考生的广泛认可,每次再版编者都能接到来自全国各地的诸多反馈意见和建议,为我们的编写工作指明了努力的方向。

2006年,全国造价工程师执业资格考试教材进行了第四次改版,同时,经历了自1997年以来的七个考季,全国造价工程师执业资格考试也日臻规范、成熟,最为直接的反映即为试题的难度加大,主要体现在:由单一考点向多考点转化;由考核简单的理论知识向注重解决实际问题的能力转化;由分章节单独命题向跨章节组合命题转化。为了适应新考纲、新教材、新趋势的变化,2004年TCCCE组织了一批常年进行全国造价工程师执业考前培训的资深教师,对《指南》从编写思路、体例设计、题目选排等方面进行了全面改版升级。2005年,我们在以前各版《指南》的基础上将各考试科目的合订本拆分为五个分册,方便考生根据所报考的科目自主选择,并充实了新出台的相关文件和精神。

2006年版《指南》根据新教材,在内容和题量上都进行了充实:

- 每科目复习导言点明该课程总体变化趋势及命题走向;
- 培训资深教师就新教材对各章的要求进行针对性点评;
- 知识架构勾勒出整章清晰轮廓,使考生明确各知识点在整个章节体系中的地位和作用,形成脉络分明的复习主线;知识点集成将教材中零散知识点进行融通后的整合、集成,使考生对相互联系的知识点体系一目了然,充分适应命题趋势的发展;
- 难题解析部分选取具有代表性的多考点难题进行详细解析,向考生传授正确的解题思路和规范的解题步骤;
- 习题汇编部分基本囊括、覆盖全部知识点的练习题目,便于考生按章复习练兵,查缺补漏;
- 案例分析部分在2005年版的基础上,根据新教材的特点,对各章的案例题重新进行了整合,为考生充分展现案例分析科目特有的多模块组合题型,满

足考生备考要求;

• 每科目后附模拟自测题和2003~2005年全国造价工程师执业资格考试试题,适于考生全面复习后迎考备战。

在各位参编教师数月辛勤工作的努力下,本书将以崭新的风格、合理的编排与广大考生见面,各部分具体参编人员如下:

工程造价管理基础理论与相关法规:夏立明 朱俊文

工程造价计价与控制:柯洪 杨红雄

建设工程技术与计量(土建工程部分):赵荣江 陈静

建设工程技术与计量(安装工程部分):赵斌 郭迺琦

工程造价案例分析:何增勤 王亦虹

在与中国计划出版社合作的数年中,我们深深地被他们严谨的工作态度和敬业精神所感动,在此向所有为本书得以顺利迅捷出版而付出辛勤劳动的有关编辑们表示衷心的感谢。另外,本书部分内容参考了业内同仁们出版的著作或教材,一并表示感谢。

本书编写人员虽然对稿件几度推敲和校阅,但由于水平和能力所限,终归会有不遂人愿之处,恳请长期以来给予我们支持和关注的广大业界读者一如既往地对我们的疏漏之处进行批评和指正。当然,我们也会将发现的错误在第一时间公布在www.tccce.com网站,敬请各位读者留意。

尹贻林

2006年4月25日

天津理工大学造价工程师培训中心(TCCCE)

地址:天津市南开区红旗路延长线

邮编:300384

网址:www.tccce.com

电话:022—60215536 022—60215658

传真:022—60214426

目 录

复习导言	(1)
第一章 工程造价构成	(7)
考纲要求	(7)
名师点评	(7)
本章知识架构	(7)
知识要点集成	(8)
难题解析	(14)
习题汇编	(20)
习题答案	(23)
第二章 工程造价的定额计价方法	(24)
考纲要求	(24)
名师点评	(24)
本章知识架构	(24)
知识要点集成	(25)
难题解析	(33)
习题汇编	(37)
习题答案	(42)
第三章 工程造价工程量清单计价方法	(43)
考纲要求	(43)
名师点评	(43)
本章知识架构	(43)
知识要点集成	(44)
难题解析	(48)
习题汇编	(51)
习题答案	(54)
第四章 建设项目决策阶段工程造价的计价与控制	(55)
考纲要求	(55)
名师点评	(55)
本章知识架构	(55)
知识要点集成	(56)

难题解析	(62)
习题汇编	(67)
习题答案	(70)
第五章 建设项目设计阶段工程造价的计价与控制	(71)
考纲要求	(71)
名师点评	(71)
本章知识架构	(71)
知识要点集成	(72)
难题解析	(81)
习题汇编	(86)
习题答案	(90)
第六章 建设项目招投标与合同价款的确定	(91)
考纲要求	(91)
名师点评	(91)
本章知识架构	(91)
知识要点集成	(92)
难题解析	(105)
习题汇编	(109)
习题答案	(113)
第七章 建设项目施工阶段工程造价的计价与控制	(114)
考纲要求	(114)
名师点评	(114)
本章知识架构	(114)
知识要点集成	(115)
难题解析	(125)
习题汇编	(128)
习题答案	(131)
第八章 竣工决算的编制和竣工后保修费用的处理	(132)
考纲要求	(132)
名师点评	(132)
本章知识架构	(132)
知识要点集成	(133)
难题解析	(136)
习题汇编	(138)
习题答案	(139)

模拟自测题一	(140)
模拟自测题二	(148)
模拟自测题三	(156)
2003 年度全国造价工程师执业资格考试试题及参考答案	(164)
2004 年度全国造价工程师执业资格考试试题及参考答案	(172)
2005 年度全国造价工程师执业资格考试试题及参考答案	(181)

复 习 导 言

一、2006 年新版教材的修订内容

2006 年造价工程师考试将使用新版教材。就《工程造价计价与控制》教材而言，此次修订保留了上版教材的整体架构，对于其中一些较为陈旧的内容，根据知识技术的更新和新法规的颁布进行了调整。与上版教材相比，主要的调整包括下列内容：

1. 第一章主要根据建设部（建标 [2003] 206 号）颁布的“关于印发《建筑安装工程费用项目组成》的通知”进行了修订（实际上对该文件的考核自 2004 年已经开始）。

2. 第二章的修订内容包括：

(1) 有关定额基本理论的内容进行了删减；

(2) 根据 206 号文件和其他规定修订了人工、材料、机械台班价格的构成和计算，以及工程单价的有关分类和编制方法。

3. 第三章内容变化不大，主要是根据 2003 年以来工程量清单的应用情况进行了相关内容的丰富。

4. 第四章的修订内容包括：

(1) 根据“投资项目可行性研究指南”对“可行性研究的内容”进行了修订；

(2) 根据“国务院关于投资体制改革的决定”对“可行性研究报告审批”进行了修订；

5. 第五章内容变化较大，主要包括：

(1) 对“工业项目工艺设计评价”和“民用建筑设计评价”的内容进行了丰富和强化；

(2) 将“设计方案优化”单独列为一章，并强化了相应的内容；

(3) 增加了“运用寿命周期成本理论优化设备选型”的内容；

(4) 按照 206 号文件修订了设计概算和施工图预算的编制方法；

(5) 修订了“施工图预算的编制程序”。

6. 第六章的修订内容包括：

(1) 根据“工程建设项目施工招标投标办法”对招标、投标、评标的内容进行了修订；

(2) 增加了工程量清单计价模式下清单编制及投标报价的方法；

(3) 修订了原教材中与 FIDIC “施工合同条件”内容不相吻合的部分。

7. 第七章的修订内容包括：

(1) 增加了“共同延误的处理”；

(2) 删除了“设备、工器具和材料价款的支付与结算”；

(3) 根据“建设工程价款结算暂行办法”和“建设工程质量保证金管理暂行办法”对“工程价款结算”的内容进行了修订；

(4) 对“投资偏差分析”的内容进行了丰富和强化；

8. 第八章主要根据会计制度的变化调整了“竣工决算的内容”。

二、对过去三年考试情况的分析

为了对今天的考试走向进行更好的预测，可以分析前三年“工程造价计价与控制”课程各章节在考试中的题量和分值情况，如表1所示。

表1 2003~2005年各章节考点和分值分布表

章节内容	考点及分值分布								
	2003年			2004年			2005年		
	单项 选择题	多项 选择题	分 值	单项 选择题	多项 选择题	分 值	单项 选择题	多项 选择题	分 值
第一章 工程造价构成	12	4	20	14	6	26	16	12	28
第一节 概述	1		1	2		2	2		2
第二节 设备及工、器具购置费用的构成	4	1	6	3	1	5	3	1	5
第三节 建筑安装工程费用构成	4	2	8	7	3	13	6	3	12
第四节 工程建设其他费用构成	2	1	4	1	2	5	3	1	5
第五节 预备费、建设期贷款利息	1		1	1		1	2	1	4
第二章 工程造价的定额计价方法	12	3	18	14	3	20	10	3	16
第一节 工程建设定额的产生与发展	2	1	4	1	1	3	2		2
第二节 工程定额计价的基本方法	1	1	3	1	1	3	1		1
第三节 建筑安装工程人工、机械台班、材料定额消耗量确定方法	3		3	6	1	8	4	3	10
第四节 预算定额	1		1	3		3			
第五节 建筑安装工程人工、材料、机械台班单价的确定方法	2	1	4	2		2	1		1
第六节 工程单价和单位估价表	1		1						
第七节 概算定额与概算指标	1		1				1		1
第八节 投资估算指标	1		1	1		1	1		1
第三章 工程造价工程量清单计价办法	7	3	13	10	4	18	5	4	13
第一节 工程量清单的概念和内容	2	1	4	3	1	5	1	1	3
第二节 工程量清单计价的基本原理和特点	1	1	3	2	3	8	2	1	4
第三节 工程造价信息的管理	4	1	6	5		5	2	2	6
第四章 建设项目决策阶段工程造价的计价与控制	9	4	17	7	2	11	10	2	14
第一节 概述	1		1	1		1			

续表 1

章节内容	考点及分值分布								
	2003 年			2004 年			2005 年		
	单项选择题	多项选择题	分值	单项选择题	多项选择题	分值	单项选择题	多项选择题	分值
第二节 建设项目可行性研究	1	1	3	1		1			
第三节 建设项目投资估算	3	1	5	3		3	4		4
第四节 财务基础数据测算	1	1	3		1	2	2	1	4
第五节 建设项目财务评价	3	1	5	2	1	4	4	1	6
第五章 建设项目设计阶段工程造价的计价与控制	9	3	15	5	1	7	5	2	9
第一节 概述		1	2	1		1	1		1
第二节 设计方案的优选	3	1	5	1		1	2		2
第三节 限额设计	2		2	1		1	1		1
第四节 设计概算的编制与审查	3		3	1	1	3	1	1	3
第五节 施工图预算的编制和审查	1	1	3	1		1		1	2
第六章 建设项目招投标与合同价款的确定	9	4	17	10	6	21	8	4	16
第一节 建设项目招投标概述	2		2	1	2	4	3	1	5
第二节 建设项目施工招投标与合同价款的确定	3	2	7	3	1	5	1	2	5
第三节 建设工程施工合同	2	1	4	3	2	7	2		2
第四节 设备、材料采购及合同价款的确定	1	1	3	1		1	1	1	3
第五节 国际工程招投标及 FIDIC 合同条件	1		1	2	1	4	1		1
第七章 建设项目施工阶段工程造价的计价与控制	10	2	14	9	2	13	13	2	17
第一节 工程变更与合同价款调整	1		1		1	2	1	1	3
第二节 工程索赔	3	1	5	5	1	7	4		4
第三节 建设工程价款结算	3	1	5	2		2	4	1	6
第四节 资金使用计划的编制和应用	3		3	2		2	4		4
第八章 竣工决算的编制和竣工后保修费用的处理	4	1	6	3		3	5	2	7
第一节 竣工验收	1						2		2
第二节 竣工决算	2	1		3		3	2	1	4
第三节 保修费用的处理	1						1		1
合计	72	24	120	72	24	120	72	24	120

通过对旧版教材三年考题的分析,大致可以发现考试命题有以下的发展趋势:

1. 各章节的命题比重有大幅度变化,更多地向重点章节倾斜,命题知识点更加集中。这一点不仅体现在各章的命题情况上,还体现在每章中各节的命题分值分布上,如第一章第三节的考题于2004年占了13分,在2005年也占了12分,甚至超过了某些章整章的命题量。关于命题分布的直观比较如图1所示:

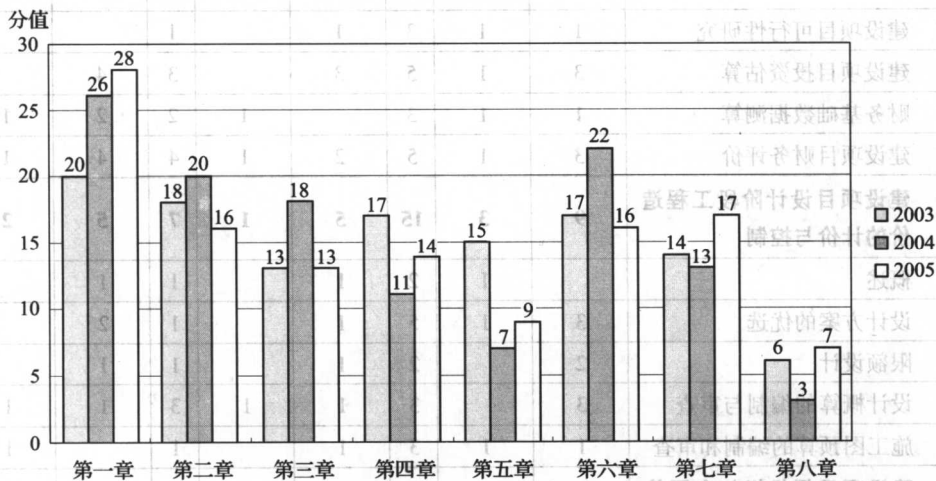


图1 旧版教材考试章节分布图

可以看出,在命题趋势上,涉及到工程计价中概预算内容的题目越来越少,主要考点都集中在工程造价构成、工程量清单计价、决策、招投标、合同、索赔等有关管理的内容。这既与考试题型均为选择题有关,同时也与近年来我国工程造价管理思想的发展和变革以及对造价工程师定位的变化有关。

2. 计算题数量明显增大。2003年共有9道计算题,到2004年猛增至21道,2005年也有15道。计算题的增加意味着考试难度加大,这也是自2004年计价与控制考试时间延长至3个小时的原因。考生应该在平时加强计算题的练习,熟悉一些常见题型,而不仅仅是停留在对基本概念掌握上。

3. 出题形式发生了变化。这一特点主要体现在第六章的“合同文本”部分和第七章的“工程索赔”部分,2003年对该部分的考核以基本概念为主,而在2004年和2005年的考核中主要以小型案例的形式出现,增加了很大的难度(具体题目可见本书所附的2003~2005年考试试卷)。

三、2006年度考试命题走势的分析

根据上述前三年的考试命题情况,结合今年教材的修订情况,可以对今年“工程造价计价与控制”的命题走势进行分析:

1. 考试重点依然会以管理知识为重点,尤其是工程造价构成、工程计价模式以及招投标及合同管理的内容是考核的重中之重,这些部分将会占去总分的3/4强,考生应该把主要的精力放在这些部分。

2. 对教材中新增加或修订的内容要引起重视,按照往年惯例,教材修订中改变的

内容在考试中通常会重点突出。

3. 计算题的数量应在 15 ~ 20 题之间, 并且仍然会出现关于合同、索赔、变更、结算等内容的小型案例, 以考核考生解决具体问题的能力。

总之, 随着时间的推移, 考试的难度在逐渐加大。考生必须适应这种转变, 把过去“背教材”的学习方法改为“理解教材”的学习方法, 才能够不断适应这种变化趋势, 在考试中取得比较好的成绩。



第一章 工程造价构成

考纲要求

1. 熟悉建设工程造价的构成；
2. 掌握设备及工器具购置费、建筑安装工程费和工程建设其他费构成与计算；
3. 掌握预备费、固定资产投资方向调节税、建设期贷款利息、流动资金的内容；
4. 了解世界银行建设项目费用构成和国外建筑安装工程费的构成。

名师点评

本章在历年考核中均为最重要章节，去年所占分值更是达到了总分的接近四分之一。在本章中，各项费用的构成是本章的主要考核内容。需要注意的是，虽然在2004年、2005年建设部206号文件已经在考核中要求，但今年才在教材中正式出现。考生除对直接工程费、措施费、管理费、规费等构成需要重点掌握外，对于一些在前两年未涉及到的上述费用的计算也应引起注意。

本章知识架构

本章知识架构

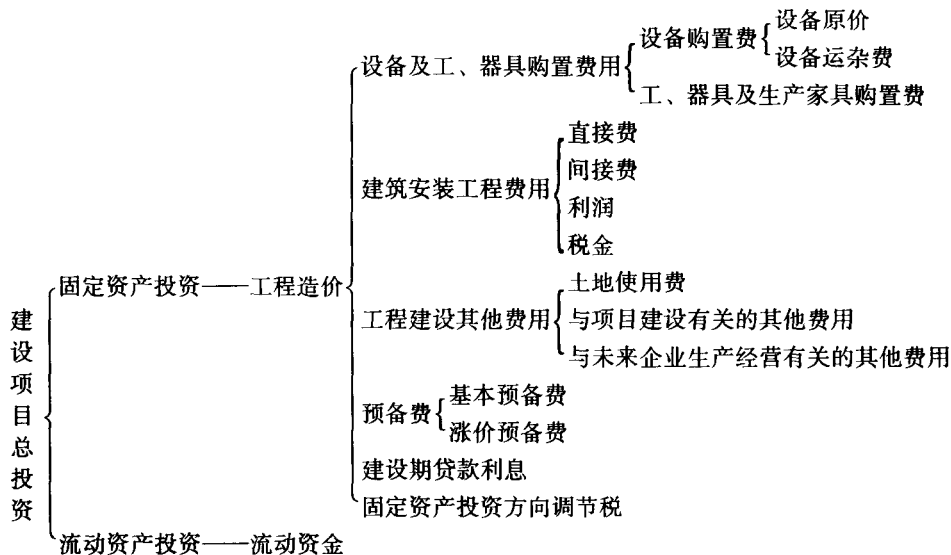


图 1-1 我国现行工程造价的构成

知识要点集成

一、世界银行工程造价的构成

表 1-1 世行工程造价（总建设成本）构成

工程造价	项目直接建设成本	包括土地征购费、场外设施费用、场地费用、工艺设备费、设备安装费、管道系统费用、电气设备费用、电气安装费、仪器仪表费用、机械的绝缘和油漆费、工艺建筑费、服务性建筑费用、工厂普通公共设施费、车辆费、其他当地费用
	项目间接建设成本	包括项目管理费、开工试车费、业主的行政性费用、生产前费用、运费和保险费、地方税
	应急费	包括未明确项目的准备金、不可预见准备金
	建设成本上升费用	

注：未明确项目准备金用于不可能明确的潜在项目，是估算不可少的一个组成部分；不可预见准备金针对物质、社会和经济的变化，只是一种储备，可能不动用；而建设成本上升费用是补偿直至工程结束时的未知价格增长。

二、设备及工、器具购置费用的构成及计算

表 1-2 设备及工、器具购置费用的构成

费用构成		费用内容	计算式
设备购置费	设备原价	指国产设备及进口设备的原价	见后续表格
	设备运杂费	运费和装卸费 包装费 设备供销部门手续费 采购与仓库保管费	设备原价 × 设备运杂费率
工具、器具及生产家具购置费		未达到固定资产标准的设备、仪器、工卡模具、器具、生产家具和备品备件	设备购置费 × 定额费率

注：对于进口设备而言，设备运杂费中的运费和装卸费的含义是由我国到岸港口或边境车站起至工地仓库（或施工组织设计指定的需安装设备的堆放地点）止所发生的运费和装卸费。

表 1-3 国产设备原价的构成及计算

	费用构成	计算公式	应注意的事项
国产标准设备原价			采用带有备件的原价
国产非标准设备原价	包括材料费、加工费、辅助材料费、专用工具费、废品损失费、外购配套件费、包装费、利润、税金和非标准设备设计费	$\{[(\text{材料费} + \text{加工费} + \text{辅助材料费}) \times (1 + \text{专用工具费率}) \times (1 + \text{废品损失费率}) + \text{外购配套件费}] \times (1 + \text{包装费率}) - \text{外购配套件费}\} \times (1 + \text{利润率}) + \text{销项税额} + \text{非标准设备设计费} + \text{外购配套件费}$	非标准设备原价有多种计算方法，如成本计算估价法、系列设备插入估价法、分部组合估价法、定额估价法等。表中的公式为成本计算估价法

注：1. 国产设备原价一般指的是设备制造厂的交货价，或订货合同价；

2. 在国产非标准设备原价计算中。

表 1-4 进口设备原价的构成及计算

构 成	计 算 公 式	备 注
货价		即装运港船上交货价 (FOB)
国际运费	原币货价 × 运费率 或 运量 × 单位运价	
运输保险费	$\frac{\text{原币货价} + \text{国际运费}}{1 - \text{保险费率}} \times \text{保险费率}$	
银行财务费	人民币货价 × 银行财务费率	
外贸手续费	(FOB 价 + 国际运费 + 运输保险费) × 外贸手续费率	
关税	到岸价格 (CIF) × 进口关税税率	到岸价格包括 FOB 价、国际运费、运输保险费等费用, 亦可称为 CIF 或运费保险费在内价
增值税	(关税完税价格 + 关税 + 消费税) × 增值税税率	关税完税价格即为到岸价格
消费税	$\frac{\text{到岸价} + \text{关税}}{1 - \text{消费税税率}} \times \text{消费税税率}$	
海关监管手续费	到岸价 × 海关监管手续费率	
车辆购置附加费	(到岸价 + 关税 + 消费税 + 增值税) × 进口车辆购置附加费率	

表 1-5 不同交货方式下买卖双方的风险分担

交货类别	买方责任	卖方责任	主要风险承担方
内陆交货类	按时接受货物, 交付货款, 负担接货后的一切费用和 risk, 并自行办理出口手续和装运出口	在交货地点, 卖方及时提交合同规定的货物和有关凭证, 并负担交货前的一切费用和 risk	买方
目的地交货类	买卖双方承担的责任、费用和 risk 是以目的地约定交货点为分界线, 只有当卖方在交货点将货物置于买方控制下才算交货, 才能向买方收取货款		卖方, 因此在国际贸易中卖方一般不愿采用
装运港交货类	负责租船或订舱, 支付运费, 并将船期、船名通知卖方; 负担货物装船后的一切费用和 risk; 负责办理保险及支付保险费, 办理在目的港的进口和收货手续; 接受卖方提供的有关装运单据, 并按合同规定支付货款	在规定的期限内, 负责在合同规定的装运港口将货物装上买方指定的船只, 并及时通知买方; 负担货物装船前的一切费用和 risk, 负责办理出口手续; 提供出口国政府或有关方面签发的证件; 负责提供有关的装运单据	风险共担