

普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套用书

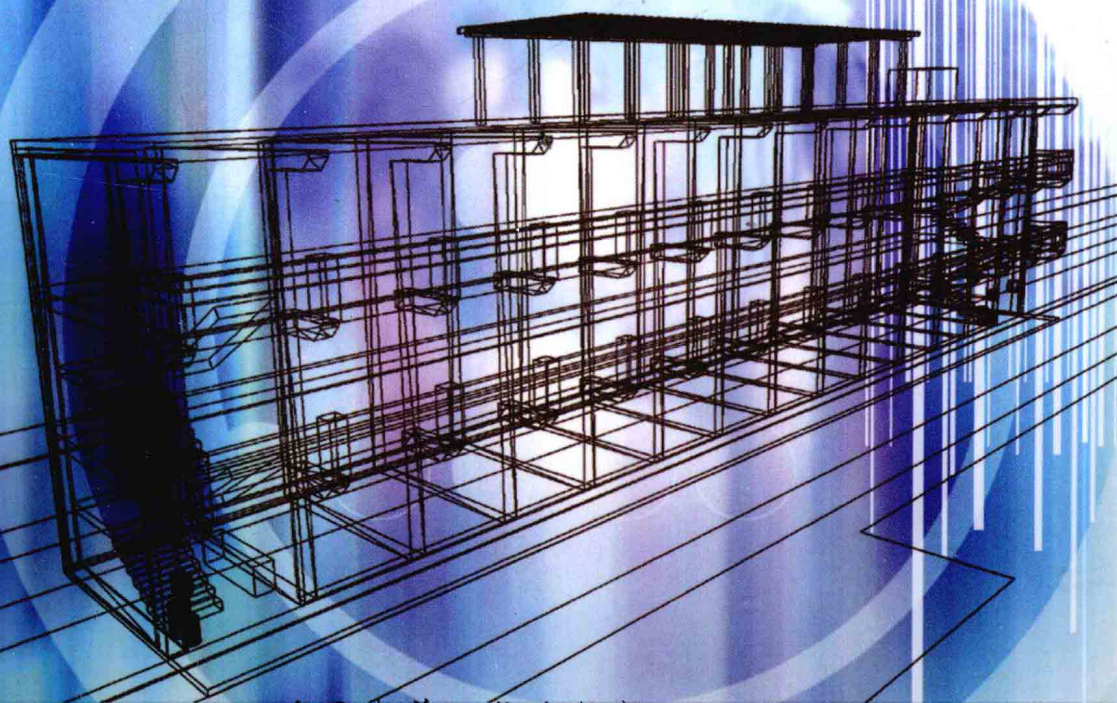
Jianzhu
Gongcheng
Yusuan
Xitiji

螺旋进度教学法

建筑工程预算习题集 (第二版)

(与建筑工程预算第四版教材配套使用)

袁建新 迟晓明 编著
田恒久 主审



中国建筑工业出版社
China Architecture & Building Press

普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套用书

螺旋进度教学法
建筑工程预算习题集

(第二版)

(与建筑工程预算第四版教材配套使用)

袁建新 迟晓明 编著
田恒久 主审

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程预算习题集/袁建新, 迟晓明编著. —2版.
北京: 中国建筑工业出版社, 2010
普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套用书.
螺旋进度教学法. 与建筑工程预算第四版教材配套使用
ISBN 978-7-112-11769-7

I. 建… II. ①袁…②迟… III. 建筑预算定额-高等学校: 技术学校-习题 IV. TU723.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 012477 号

本习题集根据普通高等教育“十一五”国家级规划教材《建筑工程预算》和“螺旋进度教学法”的理论编写。

要掌握编制建筑工程预算的技能, 就必须反复练习, 即从简单到复杂不断地反复练习, 只有这样才能较好地实现本课程的教学目标。

本习题集与《建筑工程预算》(第四版)教材配套使用。可供工程造价、建筑工程管理、建筑经济管理等专业的学生使用, 也可供工程造价工作岗位上的技术人员参考。

* * *

责任编辑: 张 晶

责任设计: 董建平

责任校对: 刘 钰

普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套用书

螺旋进度教学法

建筑工程预算习题集

(第二版)

(与建筑工程预算第四版教材配套使用)

袁建新 迟晓明 编著

田恒久 主审

*

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

霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版

北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 11 字数: 268 千字

2010 年 2 月第二版 2010 年 2 月第六次印刷

定价: 19.00 元

ISBN 978-7-112-11769-7

(19019)

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)

“螺旋进度教学法”的理论与实践

（代前言）

一、问题的提出

在教学中，当一门课程学完后，问起学生的学习收获，往往大家都觉得不理想。这一现象，引起我们的思考。这究竟是什么原因造成的呢？通过分析发现，虽然原因很多，但总的说来有两个方面——一是老师教的问题；二是学生学的问题。在学生愿意学习的情况下，老师想办法教好书，是提高教学效果的重要手段。因此，切合实际地研究教学方法，是提高教学质量的基础性工作。

我们知道，建筑管理类专业的某些课程有以下的特点：首先是课堂内容多，学习时间长；其次是技能训练的内容多，需要反复地练习。例如，建筑工程预算、建筑企业会计、建筑构造与识图等课程。另外，还有一个客观现象，即学生的学习状况不太好，学习的主动性较差。

面对课程内容的特点以及学生的学习状况，必须研究有效的教学方法，才能不断地提高教学质量。“螺旋进度教学法”就是在这种背景下提出来的。

二、螺旋进度教学法及其理论基础

1. 螺旋进度教学法

螺旋进度教学法的主要做法是，将一门课程的学习过程划分为几个阶段（层面），通过各个阶段（层面）的反复学习，达到很好地掌握学习方法和技能的目的。这里应该指出，各阶段（层面）之间的内容不完全是衔接的关系，而是递进的关系。

具体做法是：开始阶段，用较少的时间讲解本门课程最简单的具有整体概念的内容；第二阶段，适当增加教学内容，讲解本门课程较为简单的整体内容；第三阶段，讲授主流的课程整体内容并对事物的本质特征加以总结；第四阶段，完成系统的课程整体内容，归纳出本门课程的核心内容。如此循环下去，直到在允许的时间内掌握好本门课程的学习内容和技能。

螺旋进度教学法的理念是：“学习、学习、再学习。”其基本思路是：每一阶段具体内容的学习都要建立在一个整体的概念基础之上。即在整体概念的把握中，从简单的阶段到复杂的阶段反复学习，前一阶段是后一阶段的基础；后一阶段是前一阶段的发展。如此下去，反复循环，直到掌握好学习内容为止。由于该方法的学习进程像螺旋上升的弹簧一样，后一阶段在前一阶段的基础上不断增加学习内容和训练内容，进而不断提升学习质量，故称为“螺旋进度教学法”。

2. 螺旋进度教学法的教育学理论

教学原则是教育学理论的重要组成部分。在教学中通常采用的教学原则有：循序渐进原则、温故知新原则、分层递进原则、巩固提高原则等。

(1) 循序渐进原则

按照认知规律,认识事物总是从简单到复杂,从点到面循序渐进地进行的。朱熹说:“君子教人有序,先传以小者近者,而后教以远者大者。”笔者认为,教任何一门课程也是这样,应该先介绍简单的内容,后介绍复杂的内容,循序渐进,不断深入。

(2) 温故知新原则

孔子说:“温故而知新,可以为师矣。”我们说,在复习学过知识的过程中,进一步归纳、总结,提炼出新的观点,而后再扩充、延伸学习新的知识,进而再通过复习提炼出新的内容和知识……如此反复进行,不断循环,就能达到学习和巩固新知识的目的。

(3) 分层递进原则

根据学生具体的学习状况,将总体教学目标,从简单到复杂,分解为若干个层面。由少到多,由简单到复杂,由单因素到多因素,由表及里,不断递进地组织教学。

(4) 巩固提高原则

通过不断巩固前面的内容,不断增长所学的知识,才能将形成的技能长期保存在记忆里。

上述教学原则是我们构建螺旋进度教学法的教育学理论基础。

3. 螺旋进度教学法的哲学思想基础

哲学思想对人们认识世界、改造世界起着指导性作用。这些认知理论是我们构建教学方法的理论基础。

马克思主义认为,人类社会的生产活动,是一步又一步地由低级向高级发展的。因此,人们的认识,不论是对于自然界方面,还是对于社会方面,也都是一步一步地由低级向高级发展的,即由浅入深,由片面到更多的方面。

马克思主义认为,认识过程中两个阶段的特性,在低级阶段,表现为感性的,在高级阶段,表现为理性的,但任何阶段,都是统一的认识过程的阶段。

实践证明:感觉到了的东西,我们并不能立刻理解它;只有理解了的东西,才能更深刻地感觉它。感觉只解决现象问题,理论才解决本质问题。要完全地反映整个事物,反映事物的本质,反映事物的内部规律,就必须经过思考,将丰富的感觉材料进行去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里的提炼和改造,形成概念和理论的系统,进而从感性认识跃进到理性认识。

理性认识依赖于感性认识,感性认识有待于发展到理性认识,这就是辩证唯物论的认识论。

实践、认识、再实践、再认识,这种形式,循环往复以至无穷,而实践和认识之间每一循环的内容,都进到了高一级的程度。这就是辩证唯物论的全部认识论,就是辩证唯物论的知行统一观。

上述认识论的哲学思想,指导我们在教学中应该按照认知规律进行教学,以认识论为指导思想构建教学方法。螺旋进度教学法就是以上述哲学思想为理论基础建立起来的实用教学方法。

三、螺旋进度教学法的实践

这里,我们重点介绍螺旋进度教学法在《建筑工程预算》课程教学中的主要实践过程。

《建筑工程预算》是建筑管理类各专业的主干课程。该课程主要解决如何确定建筑工程造价的理论与实践问题。由于该课程的教学内容多，学习时间长，要求学生完成的技能训练内容多，因此，需要反复练习才能达到目的。该门课程如果按常规的教学方法进行教学，从头到尾地讲课和练习，往往收不到明显的效果。当采用螺旋进度教学法进行教学后，学生的学习质量有了明显的提高。课堂调查的结果显示，该方法在课程的教学收到了较好的效果。

运用螺旋进度教学法组织教学，有助于提高学生的学习兴趣，有助于增强学习信心，有助于在掌握学习内容的同时进一步掌握好学习方法，有助于学生扎实地掌握编制建筑工程预算的基本方法和基本技能。

运用螺旋进度教学法组织教学，一般将《建筑工程预算》课程划分为六个层面（阶段）。即第一层面——简单预算层面；第二层面——主体预算层面；第三层面——完善预算层面；第四层面——巩固预算层面；第五层面——初步实践层面；第六层面——完整实践层面。

1. 简单预算层面

在该层面上，通过介绍建筑工程预算原理与建筑工程预算简例，使学生主要了解建筑工程预算由哪些费用构成，如何计算这些费用，编制建筑工程预算的主要步骤等内容。

2. 主体预算层面

在该层面上，通过讲解 100m^2 左右建筑面积的建筑工程预算编制过程，介绍预算定额的应用方法，讲解基础、墙体、屋面、地面等基本工程量计算方法，介绍费用计算主要过程等。要求学生掌握使用预算定额的基本方法，掌握施工图预算中主要工程量计算方法，掌握费用计算的主要步骤。

3. 完善预算层面

在该层面上，带领学生编制 2000m^2 左右建筑面积的建筑工程预算，主要内容是扩展工程量计算，不断介绍工程量计算方法。在加强工程量计算练习的同时弥补学生识图能力的不足，通过工程量计算提高识图能力。通过选用的施工图编制建筑工程预算，掌握更多的工程量计算方法，进一步掌握费用计算程序是该层面的主要工作。

4. 巩固预算层面

在该层面上，学生在老师的辅导下，通过完成课外建筑工程预算编制的连贯作业，强化工程量计算的训练，在训练中更多、更好地掌握工程量计算方法和各项费用的计算方法，建立编制建筑工程预算的完整概念，巩固编制建筑工程预算的方法。

5. 初步实践层面

在该层面上，通过停课 1~2 周，要求学生在老师的指导下基本独立完成建筑工程预算编制的连贯作业，进行编制施工图预算全过程的初步实践。该项实践强化了预算编制全过程的实践，补充了书本中没有提到的方法，为学生提供了在实践中自己处理问题的机会。该实践过程进一步强化了识图能力的训练、工程量计算能力的训练、预算定额应用能力的训练、完整预算编制能力的训练。

6. 完整实践层面

在该层面上，是全部课程结束后停课 6~8 周的工程造价综合实训。该实训主要包括：建筑工程预算的编制、装饰工程预算的编制、水电安装工程预算的编制、建筑工程工程量

清单报价、装饰工程工程量清单报价、水电安装工程工程量清单报价等内容。要求学生在老师的指导下独立完成一个单项工程的综合预算书的编制和工程量清单的报价，进行预算编制全过程的综合实践。该项实践是上岗前的模拟训练，是分析问题、解决问题的全面训练。

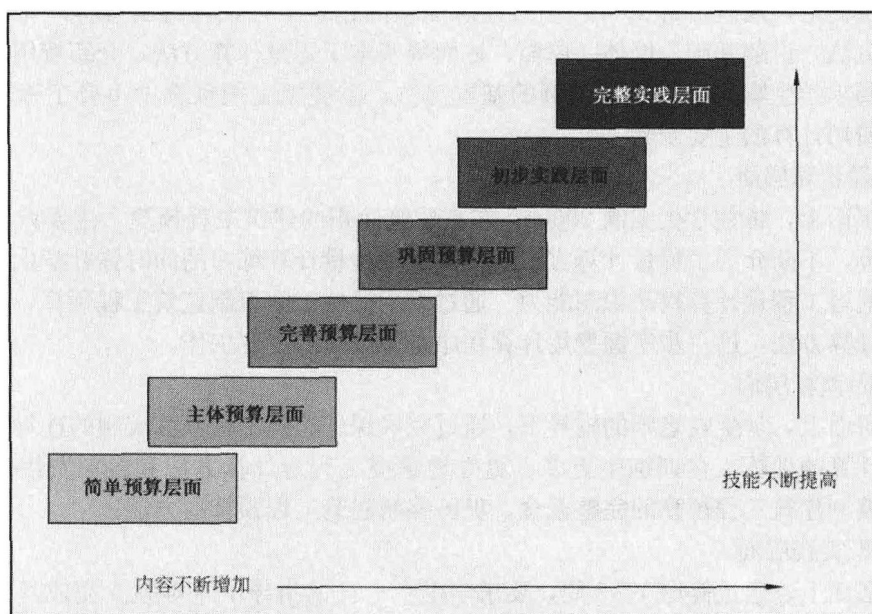
四、小结

在以学生为主体，以教师为主导的教学理念下，有效教学方法的采用是保证和提高教学质量的重要途径。

本文从认识论的基本观点出发，根据重要的教学原则，设计出了用于实践性较强一类课程的教学方法——螺旋进度教学法。该方法将一门较复杂的课程，从简单内容的分析讲解开始，分层递进，逐渐增加内容和加大难度，反复学习和练习，从而达到在方法和技能上掌握好全部学习内容的目的。该方法在教学实践的应用中，取得了较好的效果。

应用螺旋进度教学法组织好教学的关键有三点：首先是一门课程应划分为几个层面（阶段）才是较为科学的，不同的课程要认真研究；其次是每个层面应该解决哪些关键问题，各层面之间的内容如何衔接更为合理，要认真研究；最后，在各层面的教学中引导学生掌握分析问题和解决问题的方法，是螺旋进度教学法的核心目标。

本书由四川建筑职业技术学院袁建新、迟晓明编著，山西建筑职业技术学院田恒久主审。



《建筑工程预算》课程螺旋进度教学法示意图

目 录

第一章	建筑工程预算概述	1
第二章	建筑工程预算定额概述	6
第三章	工程量计算规则概述	10
第四章	施工图预算编制原理	12
第五章	建筑工程预算定额	17
第六章	工程单价	24
第七章	预算定额的应用	29
第八章	运用统筹法计算工程量	45
第九章	建筑面积计算	50
第十章	土石方工程	56
第十一章	桩基及脚手架工程	62
第十二章	砌筑工程	66
第十三章	混凝土及钢筋混凝土工程	71
第十四章	门窗及木结构工程	83
第十五章	楼地面工程	85
第十六章	屋面防水及防腐、保温、隔热工程	90
第十七章	装饰工程	94
第十八章	金属结构制作、构件运输与安装及其他	103
第十九章	直接费计算及工料分析	106
第二十章	建筑安装工程费用计算	116
第二十一章	工程结算	127
附录一	预算定额的应用单元测验题	129
附录二	工程量计算单元测验题	131
附录三	直接工程费计算单元测验题	155
附录四	工程造价计算单元测验题	156
附录五	关于印发《建筑安装工程费用项目组成》的通知	157
参考文献		168

第一章 建筑工程预算概述

一、学习要点

1. 建筑工程预算亦称施工图预算，是确定单位工程造价的经济文件。
2. 施工图预算是建设预算中的一个重要成员。建设预算包括：投资估算、设计概算、施工图预算、施工预算、工程结算、竣工决算。它们分别在不同的建设阶段，由不同的单位编制，起着控制和确定建设工程造价的作用。
3. 建设预算各内容之间的关系是：投资估算控制设计概算；设计概算控制施工图预算；施工图预算反映行业的社会平均成本；施工预算反映企业的个别成本；工程结算依据施工图预算和工程施工的变更情况编制，是最终反映工程造价的经济文件；竣工决算是若干个单位工程的竣工结算汇总而成的，反映建设项目的建设成果。
4. 施工图预算的构成要素是：工程量、工料机消耗量、直接费、工程费用。

二、你知道了吗

1. 施工图预算的主要作用是什么？
2. “基本建设预算”、“三算”、“两算”指的是什么？它们分别在基本建设中的哪个阶段，由谁来编制？其各自的主要作用是什么？
3. 为什么说工程量、工料机消耗量、直接费、工程费用是构成施工图预算的要素？

三、作业练习

（一）单项选择

1. “三算”是指（ ）。

- A. 设计概算、施工预算、施工图预算 B. 施工预算、施工图预算、竣工结算
C. 设计概算、施工图预算、竣工决算 D. 设计概算、施工图预算、竣工结算
2. “基本建设预算”是指（ ）。
- A. 设计概算、施工图预算 B. 施工预算、施工图预算
C. 设计概算、竣工决算 D. 施工图预算、竣工决算
3. 施工图预算是在（ ）阶段，确定工程造价的文件。
- A. 方案设计 B. 初步设计 C. 技术设计 D. 施工图设计
4. 修正概算是在（ ）阶段，确定工程造价的文件。
- A. 方案设计 B. 初步设计 C. 技术设计 D. 施工图设计
5. 设计概算是在（ ）阶段，确定工程造价的文件。
- A. 技术设计 B. 可行性研究 C. 初步设计 D. 施工图设计
6. 在项目的可行性研究阶段，应编制（ ）。
- A. 投资估算 B. 总概算 C. 施工图预算 D. 修正概算

(二) 多项选择

1. 建筑工程预算是确定（ ）的经济文件。
- A. 工程造价 B. 建筑工程造价
C. 建筑工程预算造价 D. 工程成本
2. 施工图预算的作用有（ ）。
- A. 确定工程造价 B. 办理工程结算
C. 确定工程标底 D. 进行“两算”对比
3. 施工图预算一般（ ）编制。
- A. 由承包商 B. 由业主
C. 在签订工程承包合同前 D. 在签订工程承包合同后
4. 建设预算包括（ ）。
- A. 设计概算 B. 施工图预算 C. 清单报价 D. 工程结算
5. 投资估算一般由（ ）编制。
- A. 承包商 B. 项目主管部门 C. 咨询单位 D. 业主
6. 施工预算由（ ）编制，是体现（ ）的文件。
- A. 建设单位 B. 施工单位 C. 社会成本 D. 施工企业个别成本
7. 工程结算是在（ ）由（ ）编制。
- A. 工程施工阶段 B. 工程竣工验收阶段
C. 建设单位 D. 施工单位
8. 施工图预算的构成要素有（ ）。
- A. 工程量 B. 工料机消耗量 C. 直接费 D. 设计费
9. 施工图预算造价的理论费用由（ ）构成。
- A. 直接费 B. 间接费 C. 利润 D. 税金
10. 编制施工图预算的步骤之间的关系是（ ）。
- A. 先计算间接费后计算直接费 B. 先计算工程量后计算直接费
C. 先套用定额后分析工料 D. 先计算利润后计算税金

11. 教材图 1-2 基础施工图中 ()。
- A. 基础墙厚 240mm B. 有四层放脚
C. 挖土深度为 1.5m D. 垫层宽 0.80m
12. 教材图 1-2 基础施工图中 ()。
- A. 外墙中线长为 29.00m B. 外墙中线长为 29.20m
C. 室外地坪标高为 -0.300m D. 室内地面高为 ±0.000m
13. 教材表 1-1 中 ()。
- A. 人工费单价为 25.00 元 B. 基价等于人工费、材料费、机械费之和
C. 防水粉的单位为千克 D. 200L 砂浆搅拌机台班单价为 15.38 元
14. 教材表 1-3 中 ()。
- A. 间接费的计算基础是直接费 B. 税金的计算基础是直接费和间接费之和
C. 利润的计算基础是直接费 D. 直接费的计算基础是间接费

(三) 判断题 (判断并纠错, 将正确的答案写在空行中)

1. 建设单位也称为业主。()
2. 施工图预算可以确定估算造价。()
3. 施工图预算一般由设计单位编制。()
4. 施工图预算在工程承包合同签订之后编制。()
5. 投资估算由承包商编制。()
6. 设计概算由建设单位编制。()
7. 施工预算由施工单位编制。()
8. 工程结算由施工单位编制。()
9. 竣工决算由建设单位编制。()
10. 施工图预算反映社会平均成本。()
11. 施工预算反映企业个别成本。()
12. 施工图预算需根据结算编制。()
13. 施工图预算是设计概算的控制数额。()

14. 设计概算是投资估算的控制数额。()
15. 施工图预算造价的理论费用由直接费和间接费构成。()
16. 根据施工图就能计算出工程量。()
17. 间接费是根据预算定额基价计算的。()
18. 单位估价法需要采用含有基价的预算定额。()
19. 实物金额法采用的是不含基价的预算定额。()
20. 教材表 1-1 中 1:2 水泥砂浆的单位是平方米。()
21. 工程量计算有错误, 不影响后面的造价计算结果。()
22. 不看施工图也能计算工程量。()
23. 预算定额是建设单位颁发的。()
24. 费用定额是设计单位颁发的。()
25. 编制施工图预算的思路是, 先计算直接费后计算工程量。()

(四) 计算题

1. 根据“工程量计算练习图一”, 计算该基础工程的 C20 混凝土基础垫层工程量。

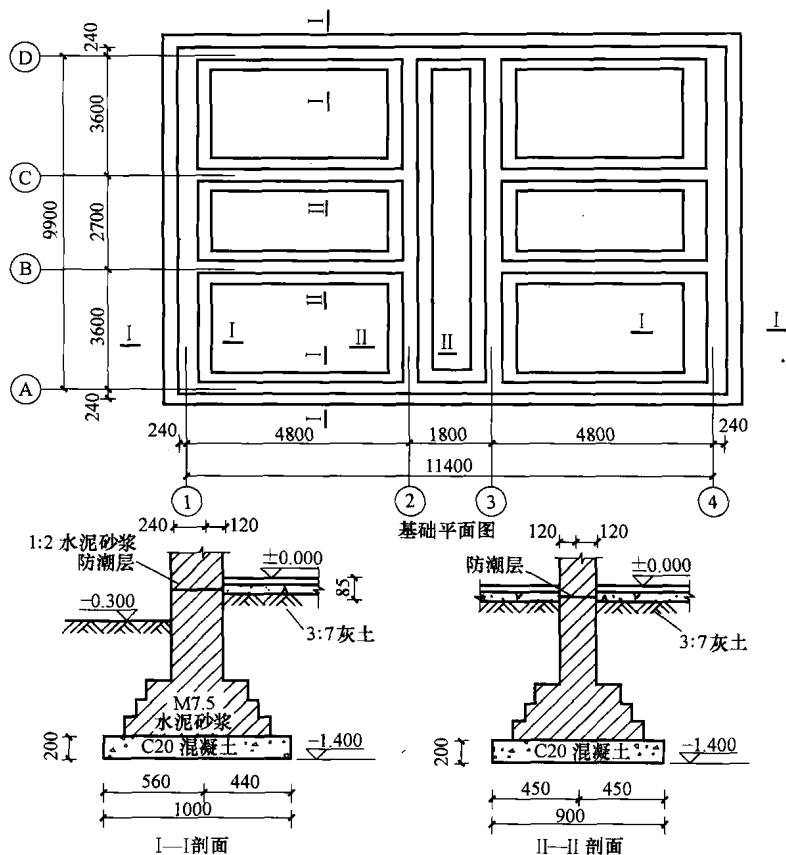
解: I—I 剖面 C20 混凝土基础垫层=

II—II 剖面 C20 混凝土基础垫层=

2. 根据“工程量计算练习图一”, 计算该基础工程的 1:2 水泥砂浆墙基防潮层工程量。

解: I—I 剖面 1:2 水泥砂浆墙基防潮层=

II—II 剖面 1:2 水泥砂浆墙基防潮层=



工程量计算练习图一

3. 将上述计算题算出的工程量填入表 1-1 内，计算其直接工程费。

直接工程费计算表

表 1-1

序号	定额编号	项目名称	单位	工程量	基价(元)	合价(元)
1	1E0301	C20 混凝土基础垫层	m ³		172.28	
2	1H0058	1:2 水泥砂浆墙基防潮层	m ²		7.40	
		小计:	元			

4. 根据第 3 题表 1-1 中计算出的结果和表 1-2 中给定的数据计算工程造价(费用)。

工程造价(费用)计算表

表 1-2

序号	费用名称	计算式	金额(元)
1	直接费(直接工程费)	见表 1-1	
2	间接费	(直接费)×10%	
3	利润	(直接费)×6%	
4	税金	(直接费+间接费+利润)×3.0928%	
	工程造价		

第二章 建筑工程预算定额概述

一、学习要点

1. 建筑工程预算定额是确定一定计量单位的分项工程的人工、材料、机械台班耗用量（货币量）的数量标准。
2. 建筑工程定额是一种标准，是反映建筑产品生产过程中所需消耗的人工、材料、机械台班的数量标准。
3. 建筑工程定额按其用途可划分为：投资估算指标、概算指标、概算定额、预算定额、施工定额、劳动定额、材料消耗定额、机械台班定额等。
4. 预算定额的构成要素为：项目名称、计量单位、工料机消耗量指标，若反映货币量，还包括项目的定额基价。

二、你知道了吗

1. 什么是预算定额？

2. 预算定额的主要作用是什么？

3. 建筑工程定额按其用途可划分为哪些定额？各自的主要作用是什么？

三、作业练习

（一）单项选择

1. 建筑工程定额按生产要素分为（ ）。
 - A. 劳动定额、材料消耗定额和机械台班定额
 - B. 施工定额、预算定额、概算定额、概算指标和估算指标
 - C. 全国统一定额、地方统一定额、专业部定额和一次性补充定额
 - D. 建筑工程定额、安装工程定额
2. 在编制初步设计概算时，计算和确定工程概算造价，计算劳动力、机械台班、材料需用量所使用的定额是（ ）。
 - A. 概算定额
 - B. 概算指标
 - C. 预算定额
 - D. 预算指标
3. 预算定额是规定（ ）的标准。

- A. 劳动力、材料和机械的消耗数量 B. 分部工程价格
 - C. 劳动力、材料和机械的消耗价值 D. 分项工程价格
4. 建筑工程定额按用途划分为（ ）。

- A. 概算定额、预算定额、施工定额
- B. 全国定额、地方定额、企业定额
- C. 劳动定额、材料消耗定额、机械台班定额
- D. 预算定额、企业定额、劳动定额

5. 建筑工程预算定额是根据一定时期（ ）水平，对生产单位产品所消耗的人工、材料、机械台班所规定的数量标准。

- A. 社会平均 B. 社会平均先进 C. 企业平均 D. 企业平均先进

6. 下列各项中计算人工、材料、机械等实物消耗量的依据是（ ）。

- A. 设计文件 B. 预算定额 C. 材料价格 D. 造价指数

(二) 多项选择

1. 建筑工程预算定额是确定一定计量单位的分项工程的（ ）耗用量的数量标准。

- A. 人工 B. 间接费 C. 材料 D. 机械台班

2. 定额这个大家族包括（ ）。

- A. 投资估算指标 B. 概算指标 C. 概算定额 D. 预算定额
- E. 施工定额 F. 劳动定额 G. 材料消耗定额 H. 工期定额

3. 投资估算指标是进行（ ）的重要依据。

- A. 投资预测 B. 投资控制 C. 投资效益分析 D. 银行贷款

4. 概算定额是（ ）的主要依据。

- A. 编制施工图预算 B. 扩大初步设计阶段编制设计概算
- C. 施工图设计阶段编制设计概算 D. 编制施工预算

5. 预算定额是（ ）的重要依据。

- A. 控制工程造价 B. 编制施工预算 C. 编制标底 D. 编制标价

6. 施工定额是（ ）的重要依据。

- A. 编制标价 B. 签发施工任务书
- C. 编制施工图预算 D. 编制施工预算

7. 工期定额是（ ）的依据。

- A. 编制招标文件 B. 签订施工合同
- C. 编制施工组织设计 D. 安排施工进度

8. 预算定额一般由（ ）等内容构成。

- A. 项目名称 B. 单位
- C. 人工、材料、机械台班消耗量 D. 利润

9. 编制预算定额的准备工作包括（ ）等内容。

- A. 章、节、子目划分 B. 确定计量单位
- C. 确定定额水平 D. 确定字体大小

10. 测定定额子目中的人工、材料、机械台班消耗量的方法有（ ）。

- A. 技术方法 B. 计算方法 C. 调查研究方法 D. 表格作业法

(三) 判断题 (判断并纠错, 将正确的答案写在空行中)

1. 预算定额是确定一个单位的分项工程量所消耗的工、料、机消耗量标准。()
2. 预算定额是编制施工图预算的依据。()
3. 预算定额是编制投资估算的依据。()
4. 预算定额是编制施工预算的依据。()
5. 概算指标以整个建筑物为对象确定其消耗量。()
6. 预算定额是确定企业个别劳动量的标准。()
7. 施工定额是确定社会必要劳动量的标准。()
8. 劳动定额是企业内部定额。()
9. 材料消耗定额是编制施工图预算的依据。()
10. 凡是预算定额子目都有材料或人工消耗量。()
11. 预算定额的项目也称定额子目。()
12. 对预算定额来说, 定额子目是构成或有助于构成工程实体的最小组成部分。()
13. 定额基价也称工程单价。()
14. 有的预算定额也反映货币量。()
15. 预算定额的水平应该是平均水平。()
16. 施工定额的水平应该是平均先进水平。()
17. 平均先进水平比平均水平的水平高。()
18. 平均先进水平比平均水平的消耗量高。()
19. 可以通过现场测定, 确定各子目的人工消耗量。()

20. 定额基价由人工费、材料费、机械费构成。()

(四) 计算题

1. 根据“工程量计算练习图二”，计算 C15 混凝土基础垫层工程量，然后根据本地区预算定额的基价，计算其定额直接工程费。

解：(1) C15 混凝土基础垫层工程量

垫层长=

垫层宽=

垫层厚=

C15 混凝土基础垫层工程量=

(2) 计算 C15 混凝土基础垫层的定额直接工程费

C15 混凝土基础垫层定额直接工程费= × = 元

2. 根据“工程量计算练习图二”，计算 C20 钢筋混凝土带形基础的工程量，然后根据本地区预算定额的基价，计算其定额直接工程费。

解：(1) C20 钢筋混凝土带形基础的工程量

带形基础长=

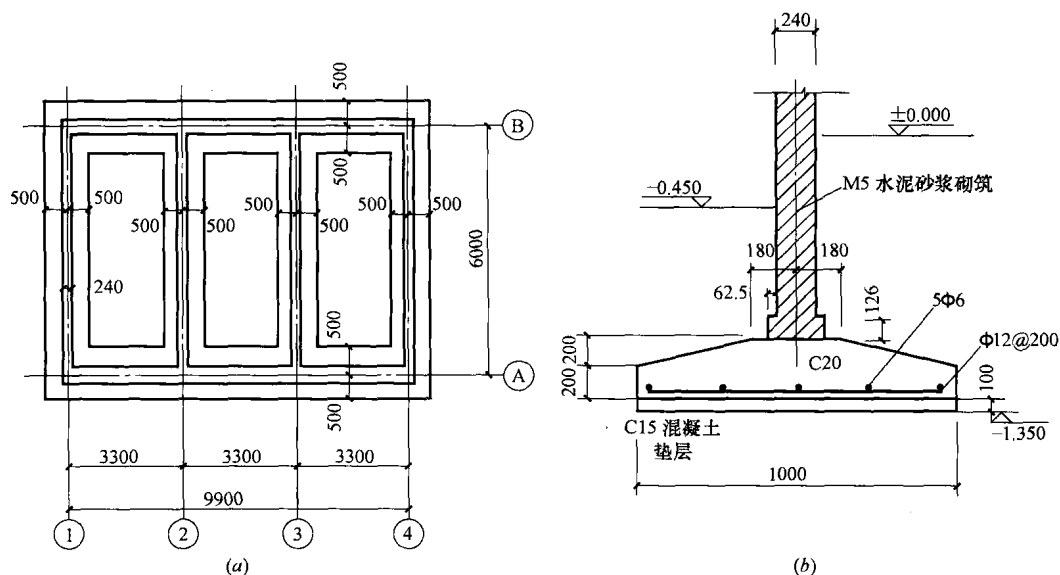
带形基础宽=

带形基础断面积=

带形基础工程量=

(2) 计算 C20 钢筋混凝土带形基础的定额直接工程费

C20 钢筋混凝土带形基础定额直接工程费= × = 元



某三层砖混结构基础平面及断面图

(a) 基础平面；(b) 基础配筋断面

工程量计算练习图二