

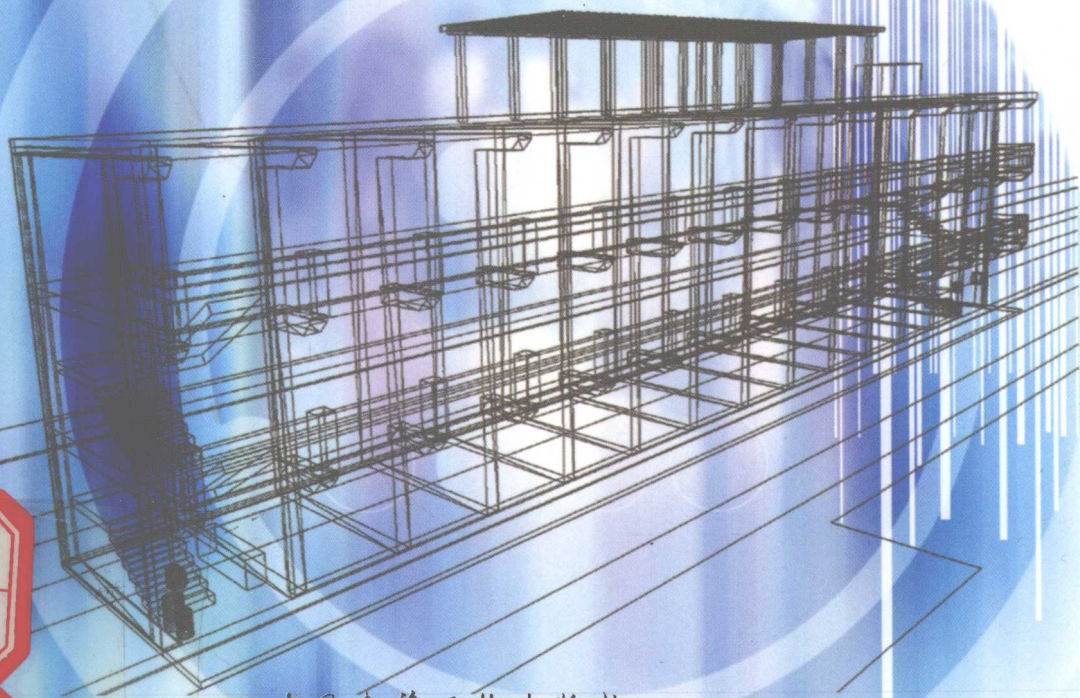
土建学科高等职业教育专业委员会规划推荐教材

Gongchengliang
Qingdan
Jijia

工程量清单计价

(工程造价与建筑管理类专业适用)

袁建新 编著



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

九江财专图书馆



0568883

478300

土建学科高等职业教育专业委员会规划推荐教材

工程量清单计价

(工程造价与建筑管理类专业适用)

袁建新 编著

田恒久 主审

不外借

九江学院(院本部)图书馆
藏书章

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

工程量清单计价/袁建新编著. —北京: 中国建筑工程出版社, 2004

土建学科高等职业教育专业委员会规划推荐教材. 工程造价与建筑管理类专业适用

ISBN 7-112-06607-7

I. 工... II 袁... III. 建筑工程—工程造价—高等学校—教材 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 051270 号

土建学科高等职业教育专业委员会规划推荐教材

工程量清单计价

(工程造价与建筑管理类专业适用)

袁建新 编著

田恒久 主审

*

中国建筑工程出版社出版 (北京西郊百万庄)

新华书店总店科技发行所发行

北京市兴顺印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 19¼ 字数: 464 千字

2004 年 8 月第一版 2004 年 8 月第一次印刷

印数: 1—4000 册 定价: 27.00 元

ISBN 7-112-06607-7

TU·5778 (12561)

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)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本书介绍的工程量清单计价是我国正在推行的与国际接轨、遵循市场经济规律的新的建筑产品计价方式。本书主要包括：概论、工程量清单计价规范概述、工程量清单编制方法、建筑工程工程量清单编制、装饰装修工程工程量清单编制、安装工程工程量清单编制、工程量清单报价编制方法等。

本书在阐述基本理论和基本知识的同时，注重突出方法的应用，注重工程造价执业能力的培养，并通过详实的案例介绍起到提高学习效果的目的。

本书可作为高等职业教育工程造价专业及建筑工程管理专业、建筑经济管理专业教材及工程量清单计价培训教材，也可供高等院校同类专业的师生和工程造价人员学习参考。

责任编辑：王 跃 张 晶

责任设计：孙 梅

责任校对：张 虹

教材编审委员会名单

主 任：吴 泽

秘 书：袁建新

委 员：(按姓氏笔画为序)

王武齐 田恒久 汤万龙 任 宏 刘建军

迟晓明 杨太生 吴 泽 张怡朋 张凌云

何 辉 但 霞 范文昭 项建国 高 远

秦永高 袁建新 景星蓉 喻晓荣

序 言

高等学校土建学科教学指导委员会高等职业教育专业委员会（以下简称土建学科高等职业教育专业委员会）是受教育部委托并接受其指导，由建设部聘任和管理的专家机构。其主要工作任务是，研究如何适应建设事业发展的需要设置高等职业教育专业，明确建设类高等职业教育人才的培养标准和规格，构建理论与实践紧密结合的教学内容体系，构筑“校企合作、产学结合”的人才培养模式，为我国建设事业的健康发展提供智力支持。在建设部人事教育司的领导下，2002年以来，土建学科高等职业教育专业委员会的工作取得了多项成果，编制了土建学科高等职业教育指导性专业目录；在重点专业的专业定位、人才培养方案、教学内容体系、主干课程内容等方面取得了共识；制定了建设类高等职业教育“建筑工程技术”、“工程造价”“建筑装饰技术”、“建筑电气技术”等专业的教育标准和培养方案；制定了教材编审原则；启动了建设类高等职业教育人才培养模式的研究工作。

土建学科高等职业教育专业委员会管理类专业小组指导的专业有工程造价、建筑工程管理、建筑经济管理、建筑会计与投资审计、房地产经营与估价、物业管理等6个专业。为了满足上述专业的教学需要，我们在调查研究的基础上制定了工程造价、建筑工程管理、物业管理等专业的教育标准和培养方案，根据培养方案认真组织了教学与实践经验丰富的教授和专家编制了主干课程的教学基本要求，然后根据教学基本要求编审了本套教材。

本套教材是在高等职业教育有关改革精神指导下，以社会需求为导向，以培养实用为主、技能为本的应用型人才为出发点，根据目前各专业毕业生的岗位走向、生源状况等实际情况，由理论知识扎实、实践能力强的双师型教师和专家编写的。因此，本套教材体现了高职教育适应性、实用性强的特点，具有内容新、通俗易懂、符合高职学生学习规律的特色。我们希望通过本套教材的使用，进一步提高教学质量，更好地为社会培养具有解决工作中实际问题的有用人材打下基础。也为今后推出更多更好的具有高职教育特色的教材探索一条新的路子，使我国的高职教育办得更加规范和有效。

高等学校土建学科教学指导委员会
高等职业教育专业委员会

前 言

本书是全国建设管理类高等职业教育工程造价、工程管理、建筑经济管理等专业的主干课教材。本书根据全国高等学校土建学科教学指导委员会高等职业教育专业委员会制定的该专业培养目标和培养方案及主干课程教学基本要求而编写。

工程量清单计价是建设工程招投标中与定额计价相区别的一种新的计价方式。工程量清单计价方式与定额计价方式有着密切的联系，但也有本质上的区别。定额计价的工程造价理论是工程量清单计价的理论基础之一，其计价方法也有一定的延续性。在掌握好定额计价理论和方法基础上，就可以在较短的时间内掌握工程量清单计价的理论与方法。定额计价与工程量清单计价的本质区别是，前者采用建设行政主管部门颁发的反映社会平均水平的消耗量定额和发布的指导价格计算工程造价，该工程造价具有计划价格的本质特征；后者由投标人自主选择消耗量定额（如企业定额）和自主确定各种单价，其工程报价具有市场价格的本质特征。

本书根据《建设工程工程量清单计价规范》有关内容，较详细地、系统地介绍了工程量清单报价的编制方法。全书在理论与方法上除进行了通俗易懂的阐述外，还结合工程量清单招标投标的实际情况，列举了较详实的例子。通过本书的学习，使学员在较短的学习时间内掌握工程量清单计价的基本理论与方法，达到能较熟练地运用《建设工程工程量清单计价规范》编制工程量清单和工程量清单报价的目的。

本书由四川建筑职业技术学院袁建新（中国造价工程师）主编，并编写了第一章、第二章、第三章、第五章、第六章、第七章，四川建筑职业技术学院迟晓明参加编写了第四章。

本书由山西建筑职业技术学院田恒久（中国造价工程师）主审。主审认真审阅了全部书稿，提出了许多宝贵的意见和建议。另外，在本书的编写过程中参考了有关文献资料，得到了编者所在院校的大力支持，谨此一并致谢。

我国工程造价的理论与实践正处于发展时期，新的内容还会不断出现，加之我们的水平有限，书中难免有不妥之处，敬请广大师生和读者批评指正。

目 录

第一章 概论	1
第一节 工程量清单计价概述	1
第二节 工程量清单编制内容	2
第三节 工程量清单计价编制内容	5
第四节 工程量清单计价与定额计价的区别	7
思考题	7
第二章 工程量清单计价规范概述	8
第一节 工程量清单计价规范的主要内容	8
第二节 工程量清单及其计价格式	10
思考题	32
第三章 工程量清单编制方法	33
第一节 工程量清单编制依据	33
第二节 清单工程量	33
第三节 措施项目清单、其他项目清单	35
思考题	35
第四章 建筑工程工程量清单编制	36
第一节 土(石)方工程	36
第二节 桩与地基基础工程	42
第三节 砌筑工程	47
第四节 混凝土及钢筋混凝土工程	50
第五节 厂库房大门、特种门、木结构工程	55
第六节 金属结构工程	56
第七节 屋面及防水工程	57
第八节 防腐、隔热、保温工程	58
第九节 建筑工程工程量清单编制实例	59
思考题	73
第五章 装饰装修工程工程量清单编制	74
第一节 楼地面工程	74
第二节 墙、柱面工程	75
第三节 顶棚工程	77
第四节 门窗工程	78
第五节 油漆、涂料、裱糊工程	80
第六节 其他工程	81

第七节 建筑装饰工程工程量清单编制实例	82
思考题	91
第六章 安装工程工程量清单编制	92
第一节 机械设备安装	92
第二节 电气设备安装工程	95
第三节 静置设备与工艺金属结构制作安装工程	97
第四节 工业管道工程	99
第五节 给排水、采暖、燃气工程	100
第六节 安装工程工程量清单编制实例	102
思考题	114
第七章 工程量清单报价编制方法	115
第一节 工程量清单报价编制依据	115
第二节 计价工程量计算方法	115
第三节 综合单价的编制	116
第四节 措施项目费、其他项目费、规费、税金的计算方法	124
第五节 建筑工程工程量清单计价编制实例	126
第六节 建筑装饰工程工程量清单计价编制实例	150
第七节 电气设备安装工程工程量清单计价编制实例	171
第八节 工业管道安装工程工程量清单计价编制实例	184
思考题	202
附录 A 建筑工程工程量清单项目及计算规则	203
附录 B 装饰装修工程工程量清单项目及计算规则	234
附录 C 安装工程工程量清单项目及计算规则 (摘录)	255
参考文献	297

第一章 概 论

第一节 工程量清单计价概述

一、工程量清单的概念

工程量清单是指表达拟建工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目名称和相应数量的明细清单。

分部分项工程量清单表明了拟建工程的全部分项实体工程的名称和相应的工程数量，例如，某工程现浇 C20 钢筋混凝土基础梁， 167.26m^3 ；低压碳钢 $\phi 219 \times 8$ 无缝钢管安装， 320m 等。

措施项目清单表明了为完成拟建工程全部分项实体工程而必须采取的措施性项目及相应的费用，例如，某工程大型施工机械设备（塔吊）进场及安拆；脚手架搭拆等。

其他项目清单主要表明了，招标人提出的与拟建工程有关的特殊要求所发生的费用，例如，某工程考虑可能发生工程量变更而预先提出的预留金项目、零星工作项目费等。

工程量清单是招标投标活动中，对招标人和投标人都具有约束力的重要文件，是招标投标活动的重要依据。

二、工程量清单计价的概念

工程量清单计价是一种国际上通行的工程造价计价方式，是在建设工程招标投标中，招标人按照国家统一的《建设工程工程量清单计价规范》的要求以及施工图，提供工程量清单，由投标人依据工程量清单、施工图、企业定额、市场价格自主报价，并经评审后，合理低价中标的工程造价计价方式。

三、《建设工程工程量清单计价规范》的编制依据

《建设工程工程量清单计价规范》依据《中华人民共和国招标投标法》、建设部 2001 年第 107 号令《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》编制，并遵照国家宏观调控、市场竞争形成价格的原则，结合我国当前的实际情况制定的。

四、工程量清单编制原则

工程量清单编制原则包括，四个统一、三个自主、两个分离。

1. 四个统一

分部分项工程量清单包括的内容，应满足两方面的要求，一是满足方便管理和规范管理的要求；二是满足工程计价的要求。为了满足上述要求，工程量清单编制必须符合四个统一的要求，即项目编码统一、项目名称统一、计量单位统一、工程量计算规则统一。

2. 三个自主

工程量清单计价是市场形成工程造价的主要形式。《建设工程工程量清单计价规范》第 4.0.8 条指出“投标报价应根据招标文件中的工程量清单和有关要求、施工现场实际情况及拟定的施工方案或施工组织设计，依据企业定额和市场价格信息进行编制。”这一要

求使得投标人在报价时自主确定工料机消耗量、自主确定工料机单价、自主确定措施项目费及其他项目费的内容和费率。

3. 两个分离

两个分离是指，量与价分离、清单工程量与计价工程量分离。

量与价分离是从定额计价方式的角度来表达的。因为定额计价的方式采用定额基价计算直接费，工料机消耗量是固定的，工料机单价也是固定的，量价没有分离；而工程量清单计价由于自主确定工料机消耗量、自主确定工料机单价，量价是分离的。

清单工程量与计价工程量分离是从工程量清单报价方式来描述的。我们知道清单工程量是根据《建设工程工程量清单计价规范》编制的，计价工程量是根据所选定的消耗量定额计算的，一项清单工程量可能要对应几项消耗量定额，两者的计算规则也不一定相同，所以，一项清单工程量可能要对应几项计价工程量，其清单工程量与计价工程量要分离。

第二节 工程量清单编制内容

工程量清单主要包括三部分内容，一是分部分项工程量清单；二是措施项目清单；三是其他项目清单。

一、分部分项工程量清单

分部分项工程量清单主要包括以下内容：

1. 项目编码

分部分项工程量清单编码以12位阿拉伯数字表示，前9位为全国统一编码，由《建设工程工程量清单计价规范》确定，不得改变。后3位是清单项目名称编码，由清单编制人根据拟建工程确定的清单项目编码，例如，某拟建工程的砖基础清单项目的编码为“010301001001”，前9位“010301001”为计价规范的统一编码，后3位“001”为该项目名称的顺序编码；又如，某拟建工程的静置设备碳钢填料塔制作清单项目的编码为“030501002001”，前9位“030501002”为计价规范的统一编码，后3位“001”为该项目名称的顺序编码。

2. 项目名称

与现行的“预算定额”项目一样，每一个分部分项工程量清单项目都有一个项目名称，该名称由《建设工程工程量清单计价规范》统一规定。分部分项工程量清单项目名称的确定，应考虑三个方面的因素，一是计价规范中的项目名称；二是计价规范中的项目特征；三是拟建工程的实际情况。编制工程量清单时，应以计价规范中的项目名称为主体，考虑该项目的规格、型号、材质等特征要求，结合拟建工程的实际情况，使其工程量清单项目名称具体化，能够反映影响工程造价的主要因素，如C30钢筋混凝土预应力空心板制、运、安；又如，低压 $\phi 159 \times 5$ 不锈钢管安装等。

3. 项目特征和工程内容

项目特征、工程内容是项目与名称相对应的。预算定额的项目，一般按施工工序或工作过程、综合工作过程设置，包含的工程内容相对来说，较单一，据此规定了相应的工程量计算规则。工程量清单项目的划分，一般按“综合实体”来考虑，一个项目中包含了多个工作过程或综合工作过程，据此也规定了相应的工程量计算规则。这两者的工程内容和

工程量计算规则有较大的差别，使用时应充分注意。所以，应该明白，相对地说工程量清单项目的工程内容综合性较强。例如，在工程量清单项目中，砖基础项目的工程内容包括：砂浆制作与运输；材料运输；铺设垫层；砌砖基础；防潮层铺设等。上述项目可由2~3个预算定额项目构成；又如，低压 $\phi 159 \times 5$ 不锈钢管安装清单项目包含了管道安装、水压试验、管酸洗、管脱脂、管绝热、镀锌薄钢板保护层等6个预算定额项目。

在工程内容中，每一个工作对象都有不同的规格、型号和材质，这些必须在项目中说明。所以，每个项目名称都要表达出项目特征，例如，清单项目的砖基础项目，其项目特征包括：垫层材料的种类、厚度，砖品种、规格、强度等级，基础类型，基础深度，砂浆强度等级等等。

编制工程量清单时，应以工程量清单计价规范的项目名称为主体，再考虑拟建工程的工程内容的实际情况和规格、型号、材质等特征要求，使项目名称具体化、细化、能直观地反映出影响工程造价的主要因素，例如，工程量清单计价规范中编号为“010301001”的项目名称为“砖基础”，但是，我们根据拟建工程的实际情况可以写成“C15混凝土基础垫层200厚，M5水泥砂浆砌1.2m深标准砖带形基础”，其工程内容包括：“砂浆、混凝土制作，垫层铺设，材料运输，砌砖基础”等。

4. 计量单位

分部分项工程量清单项目的计量单位，由工程量清单计价规范规定。

工程量清单项目的计量单位是按照能够较准确地反映该项目工程内容的原则确定的，例如，“实心砖墙”项目的计量单位是“ m^3 ”；“砖水池”项目的计量单位为“座”；“硬木靠墙扶手”项目的计量单位为“m”；“墙面一般抹灰”项目的计量单位为“ m^2 ”；“墙面干挂石材钢骨架”项目的计量单位为“t”；“荧光灯安装”项目的计量单位为“套”；“车床安装”项目的计量单位为“台”；“接地装置”项目的单位为“项”；“电气配线”的计量单位为“m”；“拱顶罐制作、安装”的计量单位为“台”等等。

5. 工程量

工程量即工程的实物数量。分部分项工程量清单项目的计算依据有：施工图纸、《建设工程工程量清单计价规范》等。

分部分项工程量清单项目的工程量是一个综合的数量。综合的意思是指一项工程量中，综合了若干项工程内容，这些工程内容的工程量可能是相同的，也可能是不相同的，例如，“砖基础”这个项目中，综合了铺设垫层的工程量、砌砖的工程量、铺设防潮层的工程量。当这些不同工程内容的工程量不相同，除了应该算出项目实体的（主项）工程量外，还要分别算出相关工程内容的（附项）工程量，例如，根据某拟建工程实际情况，算出的砖基础（主项）工程量为 $125.51m^3$ ，算出的基础垫层（附项）工程量为 $36.07m^3$ ，算出的基础防潮层（附项）工程量为 $8.25m^2$ ，这时，该项目的主项工程量可以确定为砖基础 $125.51m^3$ ，但计算材料、人工、机械台班消耗量时，应分别按各自的工程量计算。只有这样计算，才能为计算综合单价提供准确的依据。

计算工程量还要依据工程量计算规则。分部分项清单项目的工程量计算，必须按照清单计价规则的规定计算。

还须指出，在分析工、料、机消耗量时套用的定额，必须与所采用的消耗量定额的工程量计算规则的规定相对应，这是因为工程量计算规则与编制定额确定消耗量有着内在的

对应关系。

二、措施项目清单

措施项目清单的编制应考虑多种因素，除了工程本身的因素外，还要考虑水文、气象、环境、安全和施工企业的实际情况，为此，《建设工程工程量清单计价规范》提供了“措施项目一览表”（详见表 1-1），作为列项的参考。表中通用项目所列内容是指各专业工程的“措施项目清单”中均可列的措施项目，表中各专业工程中所列的内容是指相应专业的“措施项目清单”中均可列的措施项目。

措施项目清单以“项”为计量单位，相应数量为“1”。

由于影响措施项目设置的因素较多，“措施项目一览表”中没有列出的而实际又发生的项目，工程量清单编制人可作补充。补充项目应列在最后，并在序号栏中以“补”字示之。

措施项目一览表 表 1-1

序号	项 目 名 称	序号	项 目 名 称
1 通用项目		4.4	焦炉施工大棚
1.1	环境保护	4.5	焦炉烘炉、热态工程
1.2	文明施工	4.6	管道安装后的充气保护措施
1.3	安全施工	4.7	隧道内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设施
1.4	临时设施		
1.5	夜间施工	4.8	现场施工围栏
1.6	二次搬运	4.9	长输管道临时水工保护设施
1.7	大型机械设备进出场及安拆	4.10	长输管道施工便道
1.8	混凝土、钢筋混凝土模板及支架	4.11	长输管道跨越或穿越施工措施
1.9	脚手架	4.12	长输管道地下穿越地上建筑物的保护措施
1.10	已完工程及设备保护		
1.11	施工排水、降水	4.13	长输管道工程施工队伍调遣
2 建筑工程		4.14	格架式抱杆
2.1	垂直运输机械	5 市政工程	
3 装饰装修工程		5.1	围堰
3.1	垂直运输机械	5.2	筑岛
3.2	室内空气污染测试	5.3	现场施工围栏
4 安装工程		5.4	便道
4.1	组装平台	5.5	便桥
4.2	设备、管道施工的安全、防冻和焊接保护措施	5.6	洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设施
4.3	压力容器和高压管道的检验	5.7	驳岸块石清理

三、其他项目清单

工程建设项目标准的高低、工程的复杂程度、工程的工期长短、工程的组成内容等直接影响其他项目清单中的具体内容。

其他项目清单应根据拟建工程的具体情况确定，一般包括预留金、材料购置费、总承包服务费、零星工作项目费等。

预留金设置主要考虑可能发生的工程量变更而预留的资金。工程量变更主要指工程量清单漏项、有误所引起工程量的增加或施工中的设计变更引起标准提高或工程量的增加等。

总承包服务费包括配合协调招标人工程分包和材料采购所需的费用，此处提出的分包是指国家允许的分包工程。

零星工作项目费，应根据拟建工程的具体情况，详细列出人工、材料、机械的名称、计量单位和相应数量，例如，某办公楼建筑工程，在设计图纸以外发生的零星工作项目，家具搬运用工 30 个工日。

第三节 工程量清单计价编制内容

工程量清单计价编制内容包括，工料机消耗量的确定，综合单价的确定，措施项目费的确定和其他项目费的确定。

一、工料机消耗量的确定

工料机消耗量是根据分部分项工程量和有关消耗量定额计算出来的，其计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{分部分项工程} \\ \text{人工工日} &= \text{分部分项主项工程量} \times \text{定额用工量} \\ &+ \sum (\text{分部分项附项工程量} \times \text{定额用工量}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{分部分项工程} \\ \text{某种材料用量} &= \text{分部分项主项工程量} \times \text{某种材料定额用量} \\ &+ \sum (\text{分部分项附项工程量} \times \text{某种材料定额用量}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{分部分项工程某种} \\ \text{机械台班用量} &= \text{分部分项主项工程量} \times \text{某种机械定额台班量} \\ &+ \sum (\text{分部分项附项工程量} \times \text{某种机械定额台班量}) \end{aligned}$$

在套用定额分析计算工料机消耗量时，分两种情况：一是直接套用；二是分别套用。

1. 直接套用定额，分析工料机用量

当分部分项工程量清单项目与定额项目的工程内容和项目特征完全一致时，就可以直接套用定额消耗量，计算出分部分项的工料机消耗量，例如，某工程 250mm 半圆球吸顶灯安装清单项目，可以直接套用工程内容相对应的消耗量定额时，就可以采用该定额分析工料机消耗量。

2. 分别套用不同定额，分析工料机用量

当定额项目的工程内容与清单项目的工程内容不完全相同时，需要按清单项目的工程内容，分别套用不同的定额项目，例如，某工程 M5 水泥砂浆砌砖基础清单项目，还包含了 C20 混凝土基础垫层附项工程量时，应分别套用 C20 混凝土基础垫层消耗量定额和 M5 水泥砂浆砌砖基础消耗量定额，分别计算其工料机消耗量；又如，室内 DN25 焊接钢管螺纹连接清单项目包含主项：焊接钢管安装，还包括附项：铁皮套管制作、安装，手工除锈，刷防锈漆项目时，就要分别套用对应的消耗量定额计算其工料机消耗量。

二、综合单价的确定

综合单价是有别于预算定额基价的另一种确定单价的方式。

综合单价以分部分项工程项目为对象，从我国的实际情况出发，包括了除规费和税金以外的，完成分部分项工程量清单项目规定的，计量单位合格产品所需的全部费用。综合单价主要包括：人工费、材料费、机械费、管理费、利润、风险费等费用。

综合单价不仅适用于分部分项工程量清单，也适用于措施项目清单、其他项目清单等。

综合单价的计算公式表达为：

$$\text{分部分项工程量清单项目综合单价} = \text{人工费} + \text{材料费} + \text{机械费} + \text{管理费} + \text{利润}$$

其中

$$\text{人工费} = \sum_{i=1}^n (\text{定额工日} \times \text{人工单价})_i$$

$$\text{材料费} = \sum_{i=1}^n (\text{某种材料定额消耗量} \times \text{材料单价})_i$$

$$\text{机械费} = \sum_{i=1}^n (\text{某种机械定额消耗量} \times \text{台班单价})_i$$

$$\text{管理费} = \text{人工费 (或直接费)} \times \text{管理费费率}$$

$$\text{利润} = \text{人工费 (或直接费、或直接费 + 管理费)} \times \text{利润率}$$

三、措施项目费确定

措施项目费应该由投标人根据拟建工程的施工方案或施工组织设计计算确定，一般可以采用以下几种方法确定。

1. 依据定额计算

脚手架、大型机械设备进出场及安拆费、垂直运输机械费等可以根据已有的定额计算确定。

2. 按系数计算

临时设施费、安全文明施工增加费、夜间施工增加费等，可以按直接费为基础乘以适当的系数确定。

3. 按收费规定计算

室内空气污染测试费、环境保护费等可以按有关规定计取费用。

四、其他项目费的确定

招标人部分的其他项目费可按估算金额确定；投标人部分的总承包服务费应根据招标人提出要求按所发生的费用确定；零星工作项目费应根据“零星工作项目计价表”确定。

其他项目清单中的预留金、材料购置费和零星工作项目费，均为预测和估算数额，虽在投标时计入投标人的报价中，但不应视为投标人所有。竣工结算时，应按承包人实际完成的工作内容结算，剩余部分仍归招标人所有。

第四节 工程量清单计价与定额计价的区别

工程量清单计价与定额计价主要有以下几个方面的区别。

一、计价依据不同

1. 依据不同定额

定额计价按照政府主管部门颁发的预算定额计算各项消耗量；工程量清单计价按照企业定额计算各项消耗量，也可以选择其他合适的消耗量定额计算工料机消耗量。选择何种定额，由投标人自主确定。

2. 采用的单价不同

定额计价的人工单价、材料单价、机械台班单价采用预算定额基价中的单价或政府指导价；工程量清单计价的人工单价、材料单价、机械台班单价采用市场价，由投标人自主确定。

3. 费用项目不同

定额计价的费用计算，根据政府主管部门颁发的费用计算程序所规定的项目和费率计算；工程量清单计价的费用按照工程量清单计价规范的规定和根据拟建项目和本企业的具体情况自主确定实际的费用项目和费率。

二、费用构成不同

定额计价方式的工程造价费用构成一般由直接费（包括直接工程费和措施费）、间接费（包括规费和企业管理费）、利润和税金（包括营业税、城市维护建设税和教育费附加）构成；工程量清单计价的工程造价费用由分部分项工程项目费、措施项目费、其他项目费、规费和税金构成。

三、计价方法不同

定额计价方式常采用单位估价法和实物金额法计算直接费，然后再计算间接费、利润和税金。而工程量清单计价则采用综合单价的方法计算分部分项工程量清单项目费，然后再计算措施项目费、其他措施项目费、规费和税金。

四、本质特性不同

定额计价方式确定的工程造价，具有计划价格的特性；工程量清单计价方式确定的工程造价具有市场价格的特性。两者有着本质上的区别。

思考题

1. 什么是工程量清单？
2. 什么是工程量清单计价？
3. 《建设工程工程量清单计价规范》的编制依据有哪些？
4. 工程量清单编制原则有哪些？
5. 叙述工程量清单编制内容。
6. 建筑工程的措施项目清单一般应包括哪些内容？
7. 什么是预留金？如何使用预留金？
8. 写出确定分部分项工程量清单工、料、机消耗量的计算公式。
9. 写出分部分项工程量清单项目综合单价计算的表达式。
10. 工程量清单计价与定额计价有哪些区别？

第二章 工程量清单计价规范概述

第一节 工程量清单计价规范的主要内容

工程量清单计价规范主要包括：总则、术语、工程量清单编制、工程量清单计价、工程量清单及其计价格式、附录等内容。

一、总则

总则总计6条，规定了建设工程工程量清单计价规范制定的目的、依据、适用范围、工程量清单计价活动应遵循的基本原则及附录的作用等。

1. 施行清单计价规范的目的

在建设工程招标投标活动中实行定额计价方式，虽然在建设工程承包中起了很大的作用，也取得了明显的成效。但是，这一计价方式的推行过程中，也存在一些突出的问题。例如，预算定额确定的消耗量不能体现企业个别成本，建筑市场缺乏竞争力；预算定额约束了企业自主报价，不能实现合理低价中标，不能实现招标投标双赢的效果；另外，与国际通行做法相距较远。因此，为了解决这些弊端，在认真总结我国工程造价改革经验的基础上，研究和借鉴国外招标投标实行工程量清单计价的做法，制定了符合我国国情的《建设工程工程量清单计价规范》，确立了我国招标投标实行工程量清单计价应遵守的规则。因而，规范建设工程工程量清单计价行为，统一建设工程工程量清单的编制和计价方法，是施行该规范的主要目的。

2. 计价规范的适用范围

《建设工程工程量清单计价规范》主要适用于建设工程招标投标的工程量清单计价活动。工程量清单计价是与现行定额计价方式共存于招标投标计价活动中的另一种计价方式。计价规范所称的建设工程包括：建筑工程、装饰装修工程、安装工程、市政工程和园林绿化工程。凡是建设工程招标投标实行工程量清单计价，不论招标主体是政府机构、国有企事业单位、集体企业、私人企业和外商投资企业；不管资金来源是国有资金、外国政府贷款及援助资金、私人资金等都应遵守该规范。

3. 应遵循的原则

工程量清单计价是市场经济的产物，并随着市场经济的发展而发展。因此，必须遵守市场经济活动的基本原则。这些原则包括客观、公正、公平，按价值规律办事等等。

所谓客观、公正、公平，是指要求工程量清单计价活动要有完全的透明度，工程量清单的编制要实事求是，不弄虚作假，公平一致地对待所有投标人。投标人要根据本企业的实际情况编制投标报价；报价不能低于工程成本；不能串通报价；不能恶意降低和哄抬报价。招标投标双方应以诚实、信用的态度进行工程竣工结算。

工程量清单计价活动是政策性、经济性、技术性很强的一项工作。所以，在工程量清单计价工作中，除了要遵循计价规范的各项要求外，还应遵守国家的有关法律、法规及规