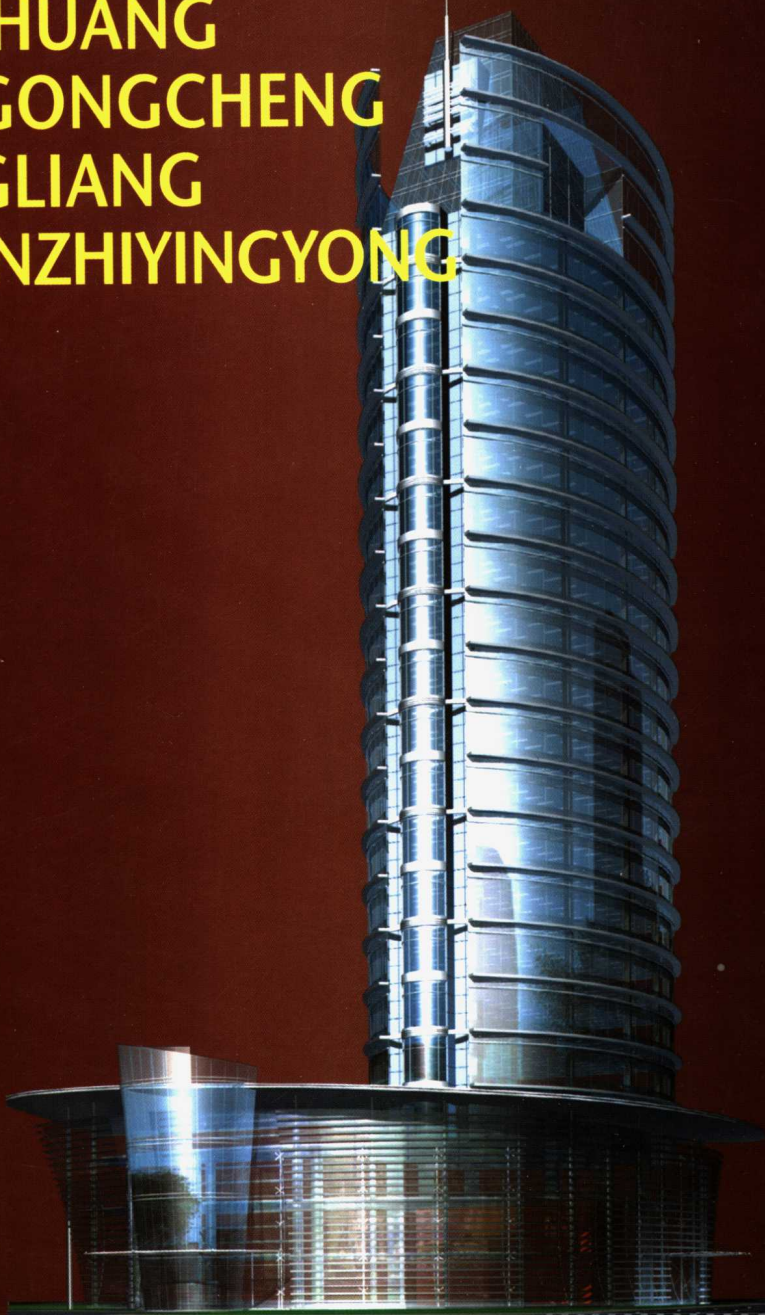


工程造价热点、难点图解

建筑、安装、装饰 工程工程量清单编制 应用百例图解

林毅辉 主编

JIANZHUANZHUANG
ZHUANGSHIGONGCHENG
GONGCHENGLIANG
QINGDANBIANZHUYINGYONG
BAILITUJIE



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn



LT0000568813

建筑、安装、装饰 工程工程量清单编制 应用百例图解

• 林毅辉 主编

JIANZHUANZHUANG
ZHUANGSHIGONGCHENG
GONGCHENGLIANG
QINGDANBIANZHUYINGYONG
BAILITUJIE

量算工器工前装,装安,装装

算图图百用立储单新

编主 林毅辉

址编出本对学林亲山:青

号办 编编市山南第:址册

址册:20000 址册:(0391)0000000

址册:www.jk.com.cn

址册:www.jk.com.cn

址册出本对学林亲山:青

址册:20000 址册:(0391)0000000

址册:www.jk.com.cn



址册:20000 址册:(0391)0000000

址册:www.jk.com.cn

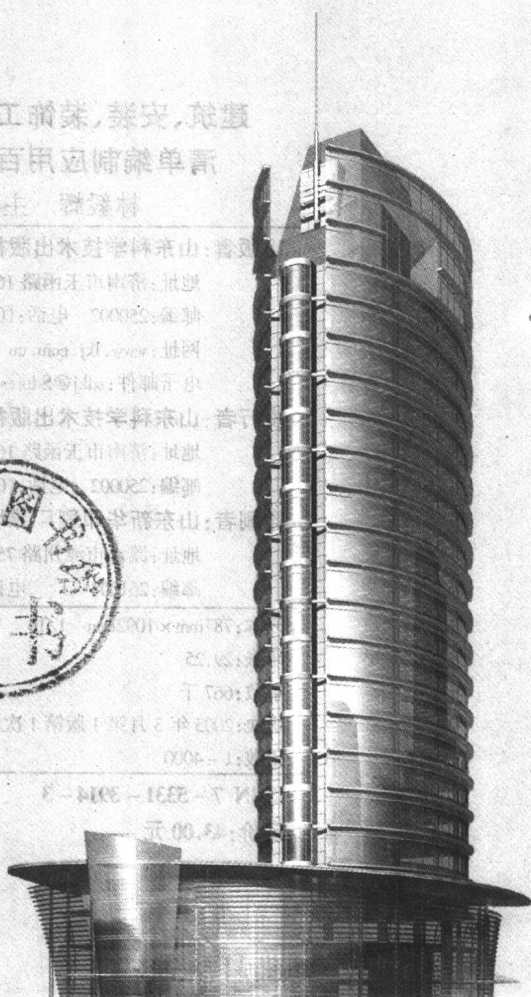
址册:20000 址册:(0391)0000000

址册:www.jk.com.cn

址册:20000 址册:(0391)0000000



山东科学技术出版社



图书在版编目(CIP)数据

建筑、安装、装饰工程工程量清单编制应用百例图解/
林毅辉主编. —济南: 山东科学技术出版社, 2005
ISBN 7-5331-3914-3

I. 建... II. 林... III. ①建筑工程—工程造价—
图解②建筑安装工程—工程造价—图解③建筑装饰—工
程造价—图解 IV. TU723.3-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 010548 号

建筑、安装、装饰工程工程量 清单编制应用百例图解

林毅辉 主编

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 2098088

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@sdpres.com.cn

发行者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 2098071

印刷者: 山东新华印刷厂潍坊厂

地址: 潍坊市潍州路 753 号

邮编: 261008 电话: (0536) 2116928

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 29 25

字数: 667 千

版次: 2005 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 1-4000

ISBN 7-5331-3914-3

TU·193

定价: 43.00 元

编 者 的 话

《建筑、安装、装饰工程工程量清单编制应用百例图解》是根据建设部颁布的《建设工程工程量清单计价规范》的计算规则和有关说明,通过建筑工程、安装工程(包括电气工程)和装饰工程具有代表性的图例,列举了各类工程清单的工程量计算办法和清单综合单价的编制方法,是一本很好的工程造价工作人员的参考书,内容翔实具体,会给读者不少的启发。

本书第一章建筑部分副主编为刘长江,第一至第三节由陈志伟、边东编写;第四节由唐军、任财成、李晓南编写;第五至第八节由郭颖霞、朱春秋、梁双亮编写。第二章安装部分副主编为简奇志,第一节由高丽华、秦永远编写;第二节由张坤编写;第三节由刘海涛编写;第四节由刘庆武、乔红刚编写;第三章装饰装修部分副主编为张光明,第一节由刘敏编写;第二、第三节由张晋萍、史晋瑞、李荣编写;第四节由李如霞编写;第五节由张光明编写。林毅辉审校了全部书稿。

在编写本书的过程中,对全部计算步骤都做了验证。

考虑到本书的大多数读者是工程造价人员、工程管理人员和工程技术人员,所以对清单工程量的计算和清单综合单价的编制过程及对《计价规范》规定的表格的填制均做了详细的描述。

本书在审校的过程中得到艾和美软件开发公司孙刚的大力协助,我们在此表示感谢。

由于编者们的水平有限,编写时间仓促,书中若有缺点和不足之处,衷心希望读者给予批评指正。

编 者

2005年1月18日

目 录

第一章 建筑工程工程量清单编制	1
第一节 土方工程	1
第二节 桩与地基基础工程	12
第三节 砌筑工程	26
第四节 混凝土及钢筋混凝土工程	51
第五节 厂库房大门、特种门、木结构工程	86
第六节 金属结构工程	95
第七节 屋面防水工程	112
第八节 防腐、隔热、保温	117
第二章 安装工程工程量清单编制	133
第一节 机械设备安装	133
第二节 工艺管道安装	168
第三节 电气安装	182
第四节 供排水、采暖工程	213
第三章 装饰装修工程工程量清单编制	231
第一节 楼地面工程工程量清单编制	231
第二节 墙柱面工程	256
第三节 天棚工程	310
第四节 门窗工程	352
第五节 其他工程	440

第一章 建筑工程工程量清单编制

第一节 土方工程

【例 1-1】平整场地，如附图 1 所示建筑物，计算其场地平整清单合价。

解：(1) 清单工程量计算规则：

表 A.1.1

土方工程

(编码：010101)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010101001	平整场地	1.土壤类别 2.弃土运距 3.取土运距	m ²	按设计图示尺寸以建筑物首层面积计算	1.土方挖填 2.场地找平 3.运输

(2) 清单工程量计算：

外包线长： $L = (24.53 - 3.6 + 7.44) \times 2 = 56.74\text{m}$

建筑面积： $S = (24.53 - 3.6) \times 7.44 = 155.72\text{m}^2$

清单计价工程量： $S = 155.72\text{m}^2$

分部分项工程量清单见表 1-1-1。

表 1-1-1

分部分项工程量清单

序号	项目	项目名称	计量单位	工程数量
1	010101001001	平整场地	m ²	155.72

(3) 消耗量定额工程量： $S = 56.74 \times 2 + 155.72 + 16 = 285.2\text{m}^2$

(4) 清单综合单价编制：场地平整定额套用及取费见表 1-1-2。

表 1-1-2

场地平整定额套用及取费

定额编号	工程内容	单位	数量	计费价 (元)	定额价(元)						管理费 (元)	利润 (元)	小计 (元)
					人工费	合价	材料费	合价	机械费	合价			
1-4-1	人工平整场地	10m ²	28.52	13.86	13.86	395.29	0.00	0.00	0.00	0.00	28.07	5.93	429.28
	合计					395.29		0.00		0.00	28.07	5.93	429.28

综合单价： $429.28 \div 155.72 = 2.76 \text{ 元/m}^2$

(5)填制工程量清单综合单价表:见表 1-1-3。

表 1-1-3

工程量清单综合单价

项目编号:010101001001

项目名称:平整场地

计量单位: m^2

工程数量:1

综合单价:2.76 元/ m^2

定额编号	工程内容	单位	数量	其中(元)			管理费 (元)	利润 (元)	小计 (元)
				人工费	材料费	机械费			
	平整场地	m^2	1.00	2.54	0.00	0.00	0.18	0.04	2.76

(6) 填制分部分项工程量清单计价表:分部分项工程量清单计价见表 1-1-4。

表 1-1-4

分部分项工程量清单合价

序号	项目编号	项目名称	计量单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	合计
1	010101001001	平整场地	m^2	155.72	2.76	429.79
		本页小计			2.76	429.79
		合计				429.79

【例 1-2】挖土方:某养鱼池工程,长 $a = 260\text{m}$,宽 $b = 150\text{m}$,自然地坪以下平均深 $h = 2.3\text{m}$,所挖土方全部运至 5km 以外,放坡按 $k = 1:2$ 考虑,计算该工程土方开挖清单合价。

解:(1) 清单工程量计算规则:

表 A.1.1

土方工程

(编码:010101)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010101002	挖土方	1.土壤类别 2.挖土平均厚度 3.弃土运距	m^3	按设计图以体积计算	1.排地表水 2.土方开挖 3.挡土板支撑 4.截桩头 5.基地钎探 6.运输

(2) 清单工程量计算:

$$V = \frac{1}{3} k^2 h^3 + (a + kh) \times (b + kh) \times h$$

$$= \frac{1}{3} \times 2^2 \times 2.3^3 + (260 + 2 \times 2.3) \times (150 + 2 \times 2.3) \times 2.3 = 40923.38\text{m}^3$$

分部分项工程量清单见表 1-2-1。

表 1-2-1

分部分项工程量清单

序号	项目	项目名称	计量单位	工程数量
1	010101002001	挖土方	m ³	40923.38

(3) 消耗量定额工程量:

$$\text{土方开挖: } V = 40923.38 \text{ m}^3$$

$$\text{土方增运: } V = 40623.38 \times 4 = 163693.52 \text{ m}^3$$

(4) 清单综合单价编制: 场地平整定额套用及取费见表 1-2-2。

表 1-2-2

挖土方定额套用及取费

定额编号	工程内容	单位	数量	计费价(元)	定额价(元)						管理费(元)	利润(元)	小计(元)
					人工费	合价	材料费	合价	机械费	合价			
1-1-13	挖土方	10m ³	4092.34	54.03	1.98	8102.83	0.20	818.47	61.40	251269.55	15698.74	3316.64	279206.23
1-1-15	土方增运	10m ³	16369.52	9.60	0.00	0.00	0.00	0.00	11.29	184811.88	11157.46	2357.21	198326.56
	合计					8102.83		818.47		436081.43	26856.21	5673.85	477532.78

$$\text{综合单价: } 477532.78 \div 40923.38 = 11.67 \text{ 元/m}^3$$

(5) 填写工程量清单综合单价表: 见表 1-2-3。

表 1-2-3

工程量清单综合单价

项目编号: 010101002001

项目名称: 挖土方

计量单位: m³

工程数量: 1.0

综合单价: 11.67 元/m³

定额编号	工程内容	单位	数量	其中(元)			管理费(元)	利润(元)	小计(元)
				人工费	材料费	机械费			
	挖土方	m ³	1.00	0.12	0.02	10.66	0.66	0.21	11.67

(6) 分部分项工程量清单计价见表 1-2-4。

表 1-2-4

分部分项工程量清单计价

序号	项目编号	项目名称	计量单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	合计
1	010101002001	机械挖土方普通土平均厚度 2.3m	m ³	40923.38	11.67	477532.78
		本页小计			11.67	477532.78
		合计				477532.78

【例 1-3】挖基础土方, 见附图 1 建筑物, 计算其基础挖土方清单合价。

解：(1) 清单工程量计算规则：

表 A.1.1

土方工程

(编码:010101)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010101003	挖基础土方	1.土壤类别 2.基础类型 3.垫层宽度、底面积 4.挖土深度 5.弃土运距	m ³	按设计图以基础垫层底面积乘以挖土深度计算	1.地表水 2.土方开挖 3.挡土板支撑 4.截桩头 5.基地钎探 6.运输

(2) 清单工程量计算：

$$\text{附图 1 中 1-1 基础: } V = 1.2 \times 0.9 \times (5.4 \times 3 + 4.2 + 0.29 + 7.2) \times 2 \\ = 1.2 \times 0.9 \times 55.78 = 60.24 \text{m}^3$$

$$\text{附图 1 中 2-2 基础: } V = 1.5 \times 0.9 \times (7.2 - 1.2) = 8.1 \text{m}^3$$

$$\text{合计: } V = 60.24 + 8.1 = 68.34 \text{m}^3$$

分部分项工程量清单见表 1-3-1。

表 1-3-1

分部分项工程量清单

序号	项目	项目名称	计量单位	工程数量
1	010101003001	挖基础土方	m ³	68.34

(3) 消耗量定额工程量：

$$\text{附图 1 中 1-1 基础: 挖土方: } V = (1.2 + 0.3 \times 2) \times 0.9 \times 55.78 = 90.36 \text{m}^3$$

$$\text{余土外运: } V = (1.2 \times 0.3 + 0.6 \times 0.33 + 0.4 \times 0.27) \times 55.78 = 37.15 \text{m}^3$$

$$\text{附图 1 中 2-2 基础: 挖土方: } V = (1.5 + 0.3 \times 2) \times 0.9 \times (7.2 - 1.2) = 11.34 \text{m}^3$$

$$\text{余土外运: } V = (1.5 \times 0.3 + 0.89 \times 0.33 + 0.69 \times 0.27) \times 6.0 = 5.58 \text{m}^3$$

$$\text{合计: 挖土方: } V = 90.36 + 11.34 = 101.7 \text{m}^3$$

$$\text{余土外运: } V = 37.15 + 5.58 = 42.73 \text{m}^3$$

(4) 清单综合单价编制：人工挖土方定额套用及取费见表 1-3-2。

表 1-3-2

人工挖基础土方定额套用及取费

定额编号	工程内容	单位	数量	计费价 (元)	其中(元)						管理费 (元)	利润 (元)	小计 (元)
					人工费	合价	材料费	合价	机械费	合价			
1-2-12	人工挖土方	10m ³	10.17	112.10	139.70	1420.75	0.00	0.00	0.43	4.37	80.94	17.10	1523.17
1-2-43	余土外运	10m ³	4.27	34.50	43.12	184.12	0.00	0.00	0.00	0.00	10.46	2.21	196.79
	合计					1604.87		0.00		4.37	91.40	19.31	1719.96

$$\text{综合单价: } 1719.96 \div 68.34 = 25.17 \text{ 元/m}^3$$

(5) 填制工程量清单综合单价表：见表 1-3-3。

表 1-3-3

工程量清单综合单价

项目编号:010101003001

项目名称:挖基础土方

计量单位: m^3

工程数量:1

综合单价:25.17 元/ m^3

定额编号	工程内容	单位	数量	其中(元)			管理费 (元)	利润 (元)	小计 (元)
				人工费	材料费	机械费			
	挖基础土方	m^3	1	23.48	0.00	0.06	1.34	0.29	25.17

(6) 分部分项工程量清单计价见表 1-3-4。

表 1-3-4

分部分项工程量清单合价

序号	项目编号	项目名称	计量 单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	合计
1	010101003001	人工挖 1-1 基槽, 二类土, 槽宽 1.5m, 深 0.9m, 弃土运距 100m	m^3	68.34	25.17	1719.96
		本页小计				1719.96
		合计				1719.96

【例 1-4】冻土开挖, 某工程基槽开挖冻土尺寸长 15m, 宽 6.4m, 冻土深度为 0.4m, 冻土不考虑外运, 计算冻土开挖清单合价。

解: (1) 清单工程量计算规则:

表 A.1.1

土方工程

(编码:010101)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010101004	挖基础土方	1.冻土厚度 2.弃土运距	m^3	按设计图尺寸开挖面积 乘以厚度以体积计算	1.打眼、装药、爆破 2.开挖 3.清理 4.运输

(2) 清单工程量计算:

$$V = 15 \times 6.4 \times 0.4 = 38.4 \text{m}^3$$

分部分项工程量清单见表 1-4-1。

表 1-4-1

分部分项工程量清单

序号	项目	项目名称	计量单位	工程数量
1	010101004001	冻土开挖	m^3	38.4

(3) 消耗量定额工程量:

$$V = 38.4\text{m}^3$$

(4) 清单综合单价编制: 人工挖土方定额套用及取费见表 1-4-2。

表 1-4-2 人工挖冻土定额套用及取费

定额编号	工程内容	单位	数量	计费价 (元)	其中(元)						管理费 (元)	利润 (元)	小计 (元)
					人工费	合价	材料费	合价	机械费	合价			
1-2-8	冻土开挖	10m ³	3.84	236.54	295.68	1135.41	0.00	0.00	0.00	0.00	64.49	13.62	1213.53
	合计					1135.41		0.00		0.00	64.49	13.62	1213.53

综合单价: $1213.53 \div 38.4 = 31.60$ 元/m³

(5) 填制工程量清单综合单价表: 工程量清单综合单价见表 1-4-3。

表 1-4-3 工程量清单综合单价

计量单位: m³

工程数量: 1

项目编号: 010101004001

项目名称: 冻土开挖

综合单价: 31.6 元/m³

定额编号	工程内容	单位	数量	其中(元)			管理费 (元)	利润 (元)	小计 (元)
				人工费	材料费	机械费			
	冻土开挖	m ³	1.00	29.57	0.00	0.00	1.68	0.35	31.60

(6) 编制分部分项工程量清单合价表: 见表 1-4-4。

表 1-4-4 分部分项工程量清单合价

序号	项目编号	项目名称	计量 单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	合计
1	010101004001	人工开挖冻土, 平均深度 0.4m	m ³	38.40	31.60	1213.53
		本页小计				1213.53
		合计				1213.53

【例 1-5】挖淤泥流砂: 某工程基础开挖过程中出现淤泥流砂现象, 其尺寸为长 3.5m, 宽 2.4m, 深 1.8m, 淤泥、流砂外运 50m, 计算淤泥流砂部分清单合价。

解: (1) 清单工程量计算规则:

表 A.1.1

土方工程

(编码:010101)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010101005	挖淤泥流砂	1.挖掘深度 2.弃淤泥、流砂距离	m ³	按设计图示位置界限计算	1.挖淤泥、流砂 2.弃淤泥、流砂

(2) 清单工程量计算:

$$V = 3.5 \times 2.4 \times 1.8 = 15.12 \text{ m}^3$$

分部分项工程量清单见表 1-5-1。

表 1-5-1

分部分项工程量清单

序号	项目	项目名称	计量单位	工程数量
1	010101005001	挖淤泥、流砂	m ³	15.12

(3) 消耗量定额工程量:

$$V = 15.12 \text{ m}^3$$

(4) 清单综合单价编制: 人工挖流砂定额套用及取费见表 1-5-2。

表 1-5-2

人工挖流砂定额套用及取费

定额编号	工程内容	单位	数量	计费价 (元)	其中(元)						管理费 (元)	利润 (元)	小计 (元)
					人工费	合价	材料费	合价	机械费	合价			
1-2-7	挖淤泥流砂	10m ³	1.51	193.60	242.00	365.90	0.00	0.00	0.00	0.00	20.78	4.39	391.08
1-2-49	流砂外运	10m ³	1.51	62.48	8.10	12.25	0.00	0.00	0.00	0.00	6.71	1.42	20.37
	合计					378.15		0.00		0.00	27.49	5.81	411.45

综合单价: $411.45 \div 15.12 = 27.21$ 元/m³

(5) 填制工程量清单综合单价表: 见表 1-5-3。

表 1-5-3

工程量清单综合单价

项目编号:010101005001

计量单位:m³

项目名称:挖淤泥流砂

工程数量:1.0

综合单价:27.21 元/m³

定额编号	工程内容	单位	数量	其中(元)			管理费 (元)	利润 (元)	小计 (元)
				人工费	材料费	机械费			
	挖淤泥流砂	m ³	1.00	25.01	0.00	0.00	1.82	0.38	27.21

(6) 编制分部分项工程量清单合价表：见表 1-5-4。

表 1-5-4 分部分项工程量清单合价

序号	项目编号	项目名称	计量单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	合计
1	010101005001	挖淤泥、流砂,外运 50m	m ³	15.12	27.21	411.45
		本页小计				411.45
		合计				411.45

【例 1-6】管沟土方：已知某混凝土管工程，管直径 0.8m，沟深 1.5m，设计沟底宽 1.8m，总长 1000m，土质为坚硬土，余土外运 50m，计算该工程土方清单合价。

解：(1) 清单工程量计算规则：

表 A.1.1 土方工程 (编码:010101)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010101006	管沟土方	1.土壤类别 2.管外径 3.挖土平均深度 4.弃土运距 5.回填要求	m	按图示以管道中心线长度计算	1.排地表水 2.土方开挖 3.挡土板支拆 4.运输 5.回填

(2) 清单工程量计算：

$$V = 1000\text{m}$$

分部分项工程量清单见表 1-6-1。

表 1-6-1 分部分项工程量清单

序号	项目	项目名称	计量单位	工程数量
1	010101006001	管沟土方	m	1000

(3) 消耗量定额工程量：

挖沟槽： $V = 1.5 \times 1.8 \times 1000 = 2700.0\text{m}^3$

外运土方： $V = 3.14 \times 0.4^2 \times 1000 = 502.4\text{m}^3$

回填土： $V = 2700 - 502.4 = 2197.6\text{m}^3$

(4) 清单综合单价编制：人工挖土方定额套用及取费见表 1-6-2。

表 1-6-2

人工挖沟槽定额套用及取费

定额编号	工程内容	单位	数量	计费价 (元)	其中(元)						管理费 (元)	利润 (元)	小计 (元)
					人工费	合价	材料费	合价	机械费	合价			
1-2-10	人工挖沟槽	10m ³	270.00	57.02	70.84	19126.80	0.00	0.00	0.43	116.10	1093.07	230.93	20566.90
1-2-43	外运土方	10m ³	50.24	34.50	43.12	2166.35	0.00	0.00	0.00	0.00	123.06	26.00	2315.41
1-4-12	回填土	10m ³	219.76	44.26	44.00	9669.44	0.26	57.14	0.00	0.00	690.59	145.90	10563.06
	合计					30962.59		57.14		116.10	1906.72	402.83	33445.38

综合单价: $33445.38 \div 1000 = 33.45$ 元/m

(5) 填制工程量清单综合单价表: 见表 1-6-3。

表 1-6-3

工程量清单综合单价

计量单位: m

工程数量: 1

综合单价: 33.45 元/m³

定额编号	工程内容	单位	数量	其中(元)			管理费 (元)	利润 (元)	小计 (元)
				人工费	材料费	机械费			
	挖管沟土方	m	1.00	30.96	0.06	0.12	1.91	0.40	33.45

(6) 编制分部分项工程量清单合价表, 见表 1-6-4。

表 1-6-4

分部分项工程量清单合价

序号	项目编号	项目名称	计量 单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	合计
1	010101006001	管沟土方	m ³	15.12	33.45	505.76
		本页小计				505.76
		合计				505.76

【例 1-7】土(石)方回填, 见附图 1 建筑物, 计算该工程土(石)方回填清单合价。

解: (1) 清单工程量计算规则:

表 A.1.3

土(石)方回填

(编码: 010103)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010103001	土(石)方回填	1. 土质要求 2. 密实度要求 3. 粒径要求 4. 夯填(碾压) 5. 松填 6. 运输距离	m ³	按图示尺寸以体积 计算	1. 挖土方 2. 装卸、运输 3. 回填 4. 分层碾压、夯实

(2) 清单工程量计算:

附图 1 中 1-1 回填土: $V = 59.62 - 36.76 = 22.86\text{m}^3$

附图 1 中 2-2 回填土: $V = 9.72 - 6.7 = 3.02\text{m}^3$

合计: $V = 22.86 + 3.02 = 25.88\text{m}^3$

分部分项工程量清单见表 1-7-1。

表 1-7-1 分部分项工程量清单

序号	项目	项目名称	计量单位	工程数量
1	01010301001	基础土方回填	m^3	25.88

(3) 消耗量定额工程量计算:

附图 1 中 1-1 回填土: $V = 89.42 - 36.76 = 52.66\text{m}^3$

附图 1 中 2-2 回填土: $V = 13.61 - 6.7 = 6.91\text{m}^3$

合计: $V = 52.66 + 6.91 = 59.57\text{m}^3$

(4) 清单综合单价编制: 沟槽回填土定额套用及取费见表 1-7-2。

表 1-7-2 沟槽回填土定额套用及取费

定额编号	工程内容	单位	数量	计费价 (元)	其中(元)						管理费 (元)	利润 (元)	小计 (元)
					人工费	合价	材料费	合价	机械费	合价			
1-4-12	人工夯填土	10m^3	5.96	44.26	44.00	262.11	0.26	1.55	0.00	0.00	18.72	3.95	286.33
	合计					262.11		1.55		0.00	18.72	3.95	286.33

综合单价: $286.33 \div 25.88 = 11.06 \text{元}/\text{m}^3$

(5) 填制工程量清单综合单价表: 见表 1-7-3。

表 1-7-3 工程量清单综合单价

项目编号: 010103001001

项目名称: 土(石)方回填

计量单位: m^3

工程数量: 1

综合单价: $11.06 \text{元}/\text{m}^3$

定额编号	工程内容	单位	数量	其中(元)			管理费 (元)	利润 (元)	小计 (元)
				人工费	材料费	机械费			
	土石方回填	m^3	1	10.13	0.06	0	0.72	0.15	11.06

(6) 分部分项工程量清单合价见表 1-7-4。

表 1-7-4

分部分项工程量清单合价

序号	项目编号	项目名称	计量单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	合计
1	010103001001	基坑槽回填土,粘土,无污染,夯填,密实度 $\geq 93\%$	m ³	25.88	11.06	286.33
		本页小计				286.33
		合计				286.33

【例 1-8】室内回填土,见附图 1 建筑物。计算该工程清单合价。

解:(1)清单工程量计算规则:

表 A.1.3

土石方回填

(编码:010103)

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容
010103001	土(石)方回填	1.质要求 2.密实度要求 3.粒径要求 4.夯填(碾压) 5.松填 6.运输距离	m ³	按图示尺寸以体积计算	1.土方 2.装卸、运输 3.回填 4.分层碾压、夯实

(2)清单工程量计算:

$$V = (15 - 0.24 + 5.4 - 0.24) \times (7.2 - 0.24) \times (0.3 - 0.08) = 30.5\text{m}^3$$

$$\text{基础占体积: } V = (2.3 \times 4 + 0.78 \times 0.95) \times 2 \times (0.3 - 0.08) = -4.37\text{m}^3$$

$$\text{电缆沟占体积: } V = (23.52 \times 0.2 + 6.2 \times 1.2 + 0.53 \times 0.6) \times (0.3 - 0.08) = -2.74\text{m}^3$$

$$\text{合计: } V = 30.5 - 4.37 - 2.74 = 23.39\text{m}^3$$

分部分项工程量清单见表 1-8-1。

表 1-8-1

分部分项工程量清单

序号	项目	项目名称	计量单位	工程数量
1	01010301002	室内回填土	m ³	23.39

(3)消耗量定额工程量计算: $V = 23.39\text{m}^3$

(4)清单综合单价编制:室内回填土定额套用及取费见表 1-8-2。

表 1-8-2

室内回填土定额套用及取费

定额编号	工程内容	单位	数量	计费价 (元)	其中(元)						管理费 (元)	利润 (元)	小计 (元)
					人工费	合价	材料费	合价	机械费	合价			
1-4-10	房心回填土	10m ³	2.34	35.46	35.20	82.37	0.26	0.61	0.00	0.00	5.89	1.24	90.11
	合计					82.37		0.61		0.00	5.89	1.24	90.11

$$\text{综合单价: } 90.11 \div 23.39 = 3.85 \text{ 元/m}^3$$

(5) 填制工程量清单综合单价表：见表 1-8-3。

表 1-8-3

工程量清单综合单价

项目编号:010103001002

项目名称:土(石)方回填

计量单位: m^3

工程数量:1

综合单价:3.85 元/ m^3

定额编号	工程内容	单位	数量	其中(元)			管理费 (元)	利润 (元)	小计 (元)
				人工费	材料费	机械费			
	室内回填土	m^3	1	3.52	0.03	0	0.25	0.05	3.85

(6) 分部分项工程量清单合价见表 1-8-4。

表 1-8-4

分部分项工程量清单合价

序号	项目编号	项目名称	计量 单位	工程数量	金额(元)	
					综合单价	合计
1	010103001002	室内回填土,粘土,无污染,夯填,密实度 $\geq 93\%$	m^3	23.39	3.85	90.11
		本页小计				90.11
		合计				90.11

第二节 桩与地基基础工程

【例 1-9】预制钢筋混凝土桩：已知某工程用打桩机打入如图 1-1 所示钢筋混凝土预制方桩，共 20 根，确定其工程清单合价。

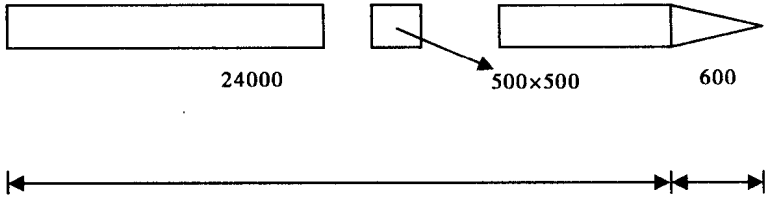


图 1-1 钢筋混凝土预制方桩

解：(1) 清单工程量计算规则：