



一图一算

—注解

水利工程造价

之

主编 张国栋



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

一图一算一注解之水利工程造价

主编 张国栋



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书依据《水利工程工程量清单计价规范》(GB50501-2007)和《水利建筑工程预算定额》《水利水电设备安装工程预算定额》进行编写。包含的内容主要有土石方开挖工程、土石方填筑工程、砌筑工程、混凝土工程、模板工程、钢筋、钢构件加工及安装工程、机电设备安装工程、金属结构设备安装工程共8章。

书中内容主要是以中小型实例的形式呈现,同时结合图形一一进行计算,涵盖了清单和定额两种算法,在每道题的题干后面列有清单工程量表,将所要计算的项目罗列出来,且对每个实例的各分项工程的工程量计算方法均作了较详细的解答说明,每题之后均有工程量清单综合单价分析表,对每一小项又有清晰的解释,本书内容涵盖面广,结构层次清晰,让读者看后能达到心领神会的效果。

本书可供水利工程造价人员、工程造价管理人员、工程审计员等相关专业人士参考,也可作为高等院校相关专业师生的实用参考书。

图书在版编目(CIP)数据

一图一算一注解之水利工程造价 / 张国栋主编. —
北京:中国水利水电出版社, 2016. 1
ISBN 978-7-5170-2914-4

I. ①一… II. ①张… III. ①水利工程—工程造价
IV. ①TV51

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第023283号

书 名	一图一算一注解之水利工程造价
作 者	主编 张国栋
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座100038) 网址:www.waterpub.com.cn E-mail:mchannel@263.net(万水) sales@waterpub.com.cn 电话:(010)68367658(发行部)、82562819(万水)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话:(010)88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	三河市铭浩彩色印装有限公司
规 格	185mm×260mm 16开本 11.5印张 279千字
版 次	2016年1月第1版 2016年1月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	26.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换
版权所有·侵权必究

编 委 会

主 参	编	张国栋			
	编	赵小云	洪 岩	郭芳芳	马 波
		李曼华	郭小段	李 雪	李 阳
		张 洁	杜跃菲	李 慧	随广广
	张小鹏	耿晨阳	张小亚	郭 琼	

前 言

随着我国经济建设的迅速发展,工程造价在社会主义现代化建设中发挥着越来越重要的作用,为了帮助水利工程造价工作者解决实际工作中经常遇到的难题,同时也为相关专业人员提供必要的参考资料,我们特组织编写此书。

本书依据《水利工程工程量清单计价规范》(GB50501-2007)和《水利建筑工程预算定额》《水利水电设备安装工程预算定额》进行编写,以中小型实例为主。每一道题都有比较详细的清单工程量和定额工程量计算过程,工程量清单综合单价分析表对每一分项工程的综合单价均做了详细的分析。本书结合当前水利行情,选择典型水利工程作为实际案例,根据所列案例,理论联系实际,结合图形教读者怎样正确计算工程量,套用定额子目和选取各种取费系数计取有关费用,真正达到学以致用目的。同时本书采用的是《水利工程工程量清单计价规范》(GB50501-2007),将工程量清单计价的预算新内容、新方法、新规定引入在内,让读者在第一时间掌握新规范的最新内容。

本书在编写过程中,将案例涉及到的每一分项工程均进行了工程量计算、综合单价分析、分项工程造价汇总,尽量避免缺项漏项,使其计算更加全面。本书在编写过程中得到了许多同行的支持与帮助,在此表示感谢。

由于编者水平有限和时间紧迫,书中难免有错误和不妥之处,望广大读者批评指正。如有疑问,请登录 www.gczjy.com(工程造价员网)或 www.ysypx.com(预算员网)或 www.debw.com(企业定额编制网)或 www.gclqd.com(工程量清单计价网),或发邮件至 zz6219@163.com 或 dlwhgs@tom.com 与编者联系。

编 者

2016年1月

目 录

前 言

第 1 章 土石方开挖工程

例 1 某泵站厂房开挖预算单价	1
例 2 某渠道开挖及衬砌工程设计	2
例 3 某 10m ³ 蓄水池工程	14

第 2 章 土石方填筑工程

例 4 某黏土心墙工程预算单价	44
例 5 某堆石坝填筑单价预算	46
例 6 某堆石坝坡面填筑工程	49

第 3 章 砌筑工程

例 7 干砌石护坡预算单价	57
例 8 某渠道干砌块石护岸工程	58

第 4 章 混凝土工程

例 9 某重力坝溢流面预算单价	65
例 10 某开关站断路器基础详图	67
例 11 某混凝土重力坝工程	80

第5章 模板工程

例 12 某一沉井建筑工程预算设计	98
-------------------------	----

第6章 钢筋、钢构件加工及安装工程

例 13 某引水工程上游铺盖工程	121
例 14 某水库进水塔入口排架设计	128

第7章 机电设备安装工程

例 15 某水电站机电设备安装工程	149
例 16 某泵站机电设备安装工程	161

第8章 金属结构设备安装工程

例 17 闸门安装	173
-----------------	-----

第1章 土石方开挖工程

例1 某泵站厂房开挖预算单价

某泵站厂房剖视图如图1-1所示。该泵站厂房开挖采用 1m^3 挖掘机挖装土,自卸汽车运输,运输距离为 2km ,土为Ⅲ类土。已知该开挖工程初级工人工预算工资为 2.32 元/工时, 1m^3 挖掘机机械台时费为 136.94 元/台时, 59kW 推土机机械台时费为 70.41 元/台时, 5t 自卸汽车机械台时费为 59.27 元/台时, 8t 自卸汽车机械台时费为 83.71 元/台时, 10t 自卸汽车机械台时费为 98.76 元/台时。其他直接费费率 2% ,现场经费费率为 9% ,间接费率 9% ,利润率为 7% ,税率为 3.22% ,求泵站开挖预算单价。

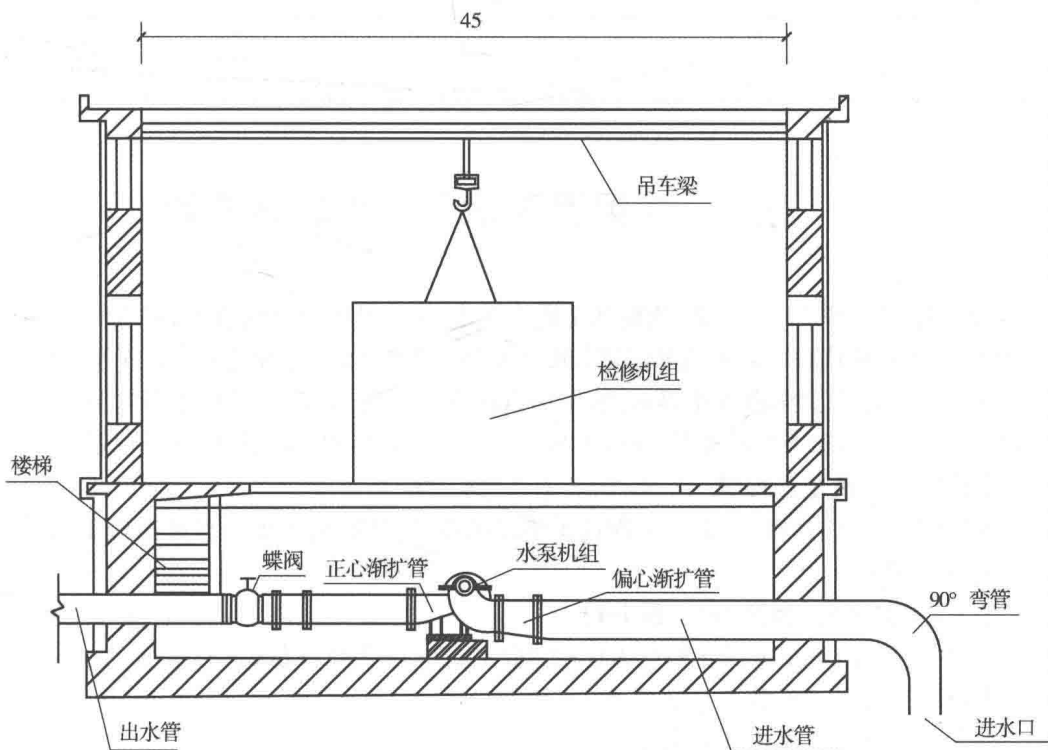


图1-1 某泵站厂房剖视图

【解】 泵站厂房开挖预算单价为 13.21 元/ m^3 ,计算过程见表1-1。

表 1-1 土方开挖工程单价计算表

定额编号:10366

1m³ 挖掘机挖装土自卸汽车运输单位:100m³自然方施工方法:1m³ 挖掘机挖装土,5t 自卸汽车运输,运距为 2km

序号	项目	单位	数量	单价/元	合计/元
(一)	直接工程费	元			1097.25
(1)	直接费	元			988.51
①	人工费	元			15.54
	初级工	工时	6.70	2.32	15.54
②	材料费	元			38.02
	零星材料费	%	4		38.02
③	机械使用费	元			934.95
	挖掘机 1m ³	台时	1.00	136.94	136.94
	推土机 59kW	台时	0.50	70.41	35.21
	自卸汽车	台时	12.87	59.27	762.80
(2)	其他直接费	%	2		19.77
(3)	现场经费	%	9		88.97
(二)	间接费	%	9		98.75
(三)	企业利润	%	7		83.72
(四)	税金	%	3.22		41.21
合 计		元			1320.93

例 2 某渠道开挖及衬砌工程设计

某平原地区需开挖一渠道,该地区土质为沙土,渠道可近似看成直线,渠道长度为 1800m,渠道的平面图如图 1-2 所示,渠道断面图如图 1-3、图 1-4 所示,渠道开挖土方量先使渠道两岸加高,多余的土方量运送到渠道以外 2km 处,采用自卸汽车运输,渠道内侧采用 C20 混凝土进行衬砌,厚度为 100mm;垫层采用砂砾石,厚度为 80mm,外侧采用草皮护坡,试计算工程量。

【解】 一、清单工程量

清单工程量计算规则:由于工程处于施工图设计阶段,则清单工程量为施工图纸计算所得工程量乘以系数 1.0。

(一)土方开挖(如图 1-2 ~ 图 1-4)

$$\text{清单工程量} = 1/2 \times (2 + 8) \times 3.0 \times 1800 \times 1.0 \text{m}^3 = 27000.00 \text{m}^3$$

【注释】 2——开挖后渠底宽度;

8——地面开挖宽度;

3.0——开挖深度;

1/2——梯形体积计算系数;

1800——渠道长度;

1.0——折算系数。

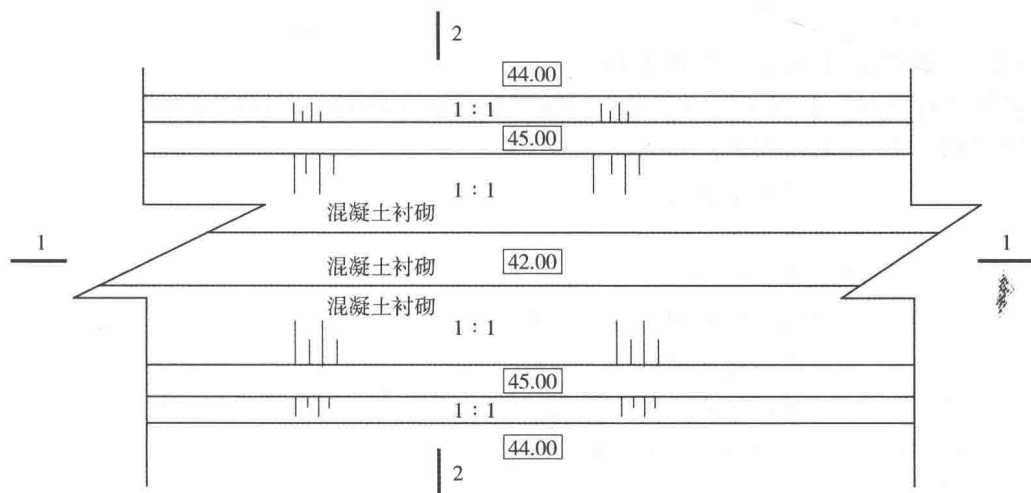


图 1-2 渠道平面图

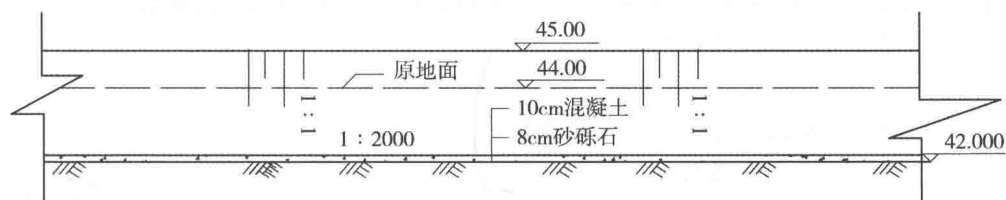


图 1-3 1-1 断面图

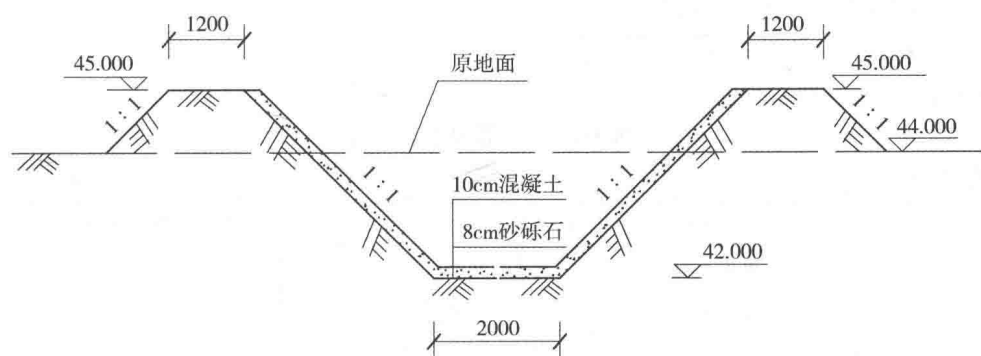


图 1-4 2-2 断面图

(二) 土方回填(如图 1~4)

$$\text{清单工程量} = 0.5 \times (1.2 + 3.2) \times (45 - 44) \times 2 \times 1800 \times \text{m}^3 = 7920.00 \text{m}^3$$

- 【注释】
- 1.2——渠道两岸梯形断面顶宽；
 - 3.2——渠道两岸梯形断面底宽；
 - 45——岸顶高程；
 - 44——原地面高程；
 - 2——渠道两岸；
 - 0.5——渠道两岸梯形体积的计算系数；

1800——渠道长度。

(三) 砂砾石垫层(如图 1-3、图 1-4)

清单工程量 = $[(3 - 0.08) \times 1.414 \times 2 + 2] \times 0.08 \times 1800 \text{m}^3 = 1477.12 \text{m}^3$

【注释】 3——渠道深度；

0.08——砂砾石垫层的厚度；

2——渠道两侧；

$(3 - 0.08) \times 1.414 \times$

2——两侧斜坡上砂砾石垫层的长度；

2——底部垫层长度；

0.08——砂砾石垫层的厚度；

1.414——斜坡长度的计算系数；

1800——渠道长度。

(四) 混凝土衬砌(如图 1-4)

清单工程量 = $[(3 - 0.18) \times 1.414 \times 2 + 2] \times 0.10 \times 1800 \text{m}^3 = 1795.49 \text{m}^3$

【注释】 3——渠道深度；

$(3 - 0.18) \times 1.414 \times$

2——两侧斜坡上混凝土的长度；

2——底部垫层长度；

0.10——混凝土的厚度；

0.18——垫层的厚度；

1.414——斜坡长度的计算系数；

1800——渠道长度。

清单工程量计算见表 1-2。

表 1-2 工程量清单计算表

工程名称:某渠道工程

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	主要技术条款编码	备注
1		渠道工程				
1.1		土方开挖工程				
1.1.1	500101003001	土方开挖	m ³	27000.00		
1.2		土方填筑工程				
1.2.1	500103001001	土方填筑	m ³	7920.00		
1.2.2	500103007001	渠道衬砌垫层	m ³	1477.12		
1.3		混凝土工程				
1.3.1	500109001001	混凝土衬砌	m ³	1795.49		

二、定额工程量(套用《水利建筑工程预算定额》)

(一) 土方开挖

1m³ 液压反铲挖掘机挖土自卸汽车运输为运距 2km

定额工程量 = $1/2 \times (2 + 8) \times 3 \times 1800 \text{m}^3 = 27000 \text{m}^3 = 270.00 (100 \text{m}^3)$

套用定额 10450, 定额单位: 100m^3

(二) 土方填筑

1. 74kW 推土机推土, 推土距离平均为 10m

$$\text{定额工程量} = 0.5 \times (1.2 + 3.2) \times (45 - 44) \times 2 \times 1800\text{m}^3 = 7920\text{m}^3 = 79.20(100\text{m}^3)$$

套用定额 10269, 定额单位: 100m^3

2. 74kW 拖拉机压实

$$\text{定额工程量} = 0.5 \times (1.2 + 3.2) \times (45 - 44) \times 2 \times 1800\text{m}^3 = 7920\text{m}^3 = 79.20(100\text{m}^3)$$

套用定额 10473, 定额单位: 100m^3

(三) 渠道衬砌垫层

1. 2m^3 装载机装砂石料自卸汽车运输, 自卸汽车选用 5t, 运距 2km

$$\begin{aligned} \text{定额工程量} &= [(3 - 0.08) \times 1.414 \times 2 + 2] \times 0.08 \times 1800\text{m}^3 \\ &= 1477.12\text{m}^3 \\ &= 14.77(100\text{m}^3) \end{aligned}$$

套用定额 60224, 定额单位: 100m^3

2. 人工铺筑砂石垫层

$$\begin{aligned} \text{定额工程量} &= [(3 - 0.08) \times 1.414 \times 2 + 2] \times 0.08 \times 1800\text{m}^3 \\ &= 1477.12\text{m}^3 \\ &= 14.77(100\text{m}^3) \end{aligned}$$

套用定额 30001, 定额单位: 100m^3

(四) 混凝土衬砌

1. 0.4m^3 搅拌机拌制 C20 混凝土

$$\begin{aligned} \text{定额工程量} &= [(3 - 0.18) \times 1.414 \times 2 + 2] \times 0.10 \times 1800\text{m}^3 \\ &= 1795.49\text{m}^3 \\ &= 17.95(100\text{m}^3) \end{aligned}$$

套用定额 40134, 定额单位: 100m^3

2. 斗车运混凝土, 运距 200m

$$\begin{aligned} \text{定额工程量} &= [(3 - 0.18) \times 1.414 \times 2 + 2] \times 0.10 \times 1800\text{m}^3 \\ &= 1795.49\text{m}^3 = 17.95(100\text{m}^3) \end{aligned}$$

套用定额 40145, 定额单位: 100m^3

3. 明渠衬砌

衬砌厚度采用 10cm, 采用衬砌厚度为 15cm 的定额。

$$\begin{aligned} \text{定额工程量} &= [(3 - 0.18) \times 1.414 \times 2 + 2] \times 0.10 \times 1800\text{m}^3 \\ &= 1795.49\text{m}^3 \\ &= 17.95(100\text{m}^3) \end{aligned}$$

套用定额 40061, 定额单位: 100m^3

该渠道工程分类分项工程工程量清单计价表见表 1-3, 工程单价汇总表见表 1-4, 工程量清单综合单价分析表见表 1-3 ~ 表 1-8 所示。

表 1-3 分类分项工程量清单计价表

工程名称:某渠道开挖及衬砌工程

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	单价/元	合价/元	主要技术条款编码	备注
1		渠道工程						
1.1		土方开挖工程						
1.1.1	500101003001	土方开挖	m ³	27000.00	29.14	786780.00		
1.2		土方填筑工程						
1.2.1	500103001001	土方填筑	m ³	7920.00	8.47	67082.40		
1.2.2	500103007001	渠道衬砌垫层	m ³	1477.12	128.81	190267.83		
1.3		混凝土工程						
1.3.1	500109001001	混凝土衬砌	m ³	1795.49	445.57	800016.48		

表 1-4 工程单价汇总表

工程名称:某渠道开挖及衬砌工程

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	人工费	材料费	机械费	施工管理费和利润	税金
1		渠道工程						
1.1		土方开挖工程						
1.1.1	500101003001	土方开挖	m ³	1.20	0.63	19.88	6.52	0.91
1.2		土方填筑工程						
1.2.1	500103001001	土方填筑	m ³	0.66	0.57	5.08	1.90	0.26
1.2.2	500103007001	渠道衬砌垫层	m ³	15.56	67.47	12.93	28.83	4.02
1.3		混凝土工程						
1.3.1	500109001001	混凝土衬砌	m ³	52.90	238.83	39.94	100.00	13.90

表 1-5 工程量清单综合单价分析表

工程名称:某渠道开挖及衬砌工程

标段:

第 1 页 共 4 页

项目编码	500101003001	项目名称	渠道土方开挖工程				计量单位	m ³			
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额名称	定额单位	数量	单 价				合 价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
10450	1m ³ 液压反铲挖掘机挖土自卸汽车运输	100m ³	270/ 27000 =0.01	119.88	63.25	1988.37	652.37	1.20	0.63	19.88	6.52
人工单价		小 计				1.20	0.63	19.88	6.52		
3.04 元/工时(初级工)		未计材料费				—					
清单项目综合单价							28.23				
材料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号				单位	数量	单价/元	合价/元	暂估价/元	暂估合价/元	
	其他材料费						—	19.88	—		
	材料费小计						—	19.88	—		

表 1-6 工程量清单综合单价分析表

工程名称:某渠道开挖及衬砌工程

标段:

第2页 共4页

项目编码	500103001001	项目名称	渠道土方填筑工程				计量单位	m ³			
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额名称	定额单位	数量	单 价				合 价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
10269	74kW 推土机推土	100m ³	79.2/ 7920 = 0.01	4.87	14.45	139.67	47.76	0.05	0.14	1.40	0.48
10473	74kW 拖拉机压实	100m ³	79.2/ 7920 = 0.01	60.85	42.93	368.49	141.88	0.61	0.43	3.68	1.42
人工单价		小 计						0.66	0.57	5.08	1.90
3.04 元/工时(初级工)		未计材料费						—			
清单项目综合单价							8.21				
材料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号					单位	数量	单价 /元	合价 /元	暂估单 价/元	暂估合 价/元
	其他材料费							—	0.57	—	
	材料费小计							—	0.57	—	

表 1-7 工程量清单综合单价分析表

工程名称:某渠道开挖及衬砌工程

标段:

第3页 共4页

项目编码	500103007001	项目名称	渠道衬砌垫层				计量单位	m ³			
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额名称	定额单位	数量	单 价				合 价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
60224	2m ³ 装载机装砂石料自卸汽车运输	100m ³	14.77/ 1477.12 =0.01	16.13	26.19	1293.31	401.26	0.16	0.26	12.93	4.01
10450	人工铺筑砂石垫层	100m ³	14.77/ 1477.12 =0.01	1539.62	6721.02	0.00	2481.7	15.40	67.21	0.00	24.82
人工单价		小 计						15.56	67.47	12.93	28.83
3.04 元/工时(初级工)		未计材料费						—			
清单项目综合单价							124.79				
材料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号					单位	数量	单价 /元	合价 /元	暂估单 价/元	暂估合 价/元
	碎石					m ³	1.02	65.24	66.54		
	其他材料费							—	0.93	—	
	材料费小计							—	67.47	—	

表 1-8 工程量清单综合单价分析表

工程名称:某渠道开挖及衬砌工程

标段:

第 4 页 共 4 页

项目编码	500101004001	项目名称	渠道衬砌				计量单位	m ³			
清单综合单价组成明细											
定额编号	定额名称	定额单位	数量	单 价				合 价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
40134	0.4m ³ 搅拌机拌制 C20 混凝土	100m ³	17.95/ 17.9549 =0.01	1183.07	67.08	2170.75		11.83	0.67	21.71	
40145	斗车运混凝土	100m ³	17.95/ 1795.49 =0.01	474.65	34.82	105.75		4.75	0.35	1.06	
40061	明渠衬砌	100m ³	17.95/ 1795.49 =0.01	3631.68	23780.58	1716.95	10000.05	36.32	237.81	17.17	100.00
人工单价		小 计						52.90	238.83	39.94	100.00
3.04 元/工时(初级工) 5.62 元/工时(中级工) 6.61 元/工时(高级工) 7.11 元/工时(工长)		未计材料费						—			
清单项目综合单价							431.67				
材 料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号				单位	数量	单价/元	合价/元	暂估单价/元	暂估合价/元	
	混凝土 C20				m ³	1.03	228.27	235.12			
	水				m ³	1.80	0.19	0.34			
	其他材料费						—	3.40	—		
	材料费小计						—	238.86	—		

该渠道设计工程单价计算表见表 1-9 ~ 表 1-16。

表 1-9 水利建筑工程预算单价计算表

工程名称:渠道土方开挖工程

单价编号:500103002001

定额编号:10450

定额单位:100m³施工方法:1m³ 液压反铲挖掘机挖土自卸汽车运输

工作内容:挖装、运输、卸除、空回

编号	名称及规格	单位	数量	单价/元	合计/元
—	直接工程费				2421.22
1	直接费				2171.50
(1)	人工费				119.88
	初级工	工时	39.4	3.04	119.88
(2)	材料费				63.25
	零星材料费	%	3	2108.25	63.25
(3)	机械费				1988.37
	反铲挖掘机 1m ³	台时	1.00	209.58	209.58

(续)

施工方法:1m ³ 液压反铲挖掘机挖土自卸汽车运输					
工作内容:挖装、运输、卸除、空回					
编号	名称及规格	单位	数量	单价/元	合计/元
	推土机 59kW	台时	0.50	111.73	55.87
	自卸汽车 5t	台时	12.87	133.22	1714.50
	胶轮车	台时	9.36	0.90	8.42
2	其他直接费	%	2171.50	2.50	54.29
3	现场经费	%	2171.50	9.00	195.43
二	间接费	%	2421.22	9.00	217.91
三	企业利润	%	2639.13	7.00	184.74
四	税金	%	2823.87	3.22	90.93
五	其他				
六	合 计				2914.80

注:1.零星材料费以人工费、机械费之和为计算基数。

2.其他直接费以直接费为基数,乘以相应的费率。

3.现场经费以直接费为基数,乘以相应的费率。

4.间接费以直接工程费为计算基数,乘以相应的费率。

5.企业利润以直接工程费与间接费之和为计算基数,乘以相应的费率。

6.税金以直接工程费、间接费、企业利润之和为计算基数,乘以相应的费率。以下同类表格表示同上。

表 1-10 水利建筑工程预算单价计算表

工程名称:渠道土方填筑工程

单价编号:500101004001

定额编号:10269

定额单位:100m³

施工方法:74kW 推土机推土					
编号	名称及规格	单位	数量	单价/元	合计/元
一	直接工程费				177.27
1	直接费				158.99
(1)	人工费				4.87
	初级工	工时	1.6	3.04	4.87
(2)	材料费				14.45
	零星材料费	%	10	144.53	14.45
(3)	机械费				139.67
	推土机	台时	1.25	111.73	139.67
2	其他直接费	%	158.99	2.50	3.97
3	现场经费	%	158.99	9.00	14.31
二	间接费	%	177.27	9.00	15.95
三	企业利润	%	193.22	7.00	13.53
四	税金	%	206.75	3.22	6.66
五	其他				
六	合 计				213.41

表 1-11 水利建筑工程预算单价计算表

工程名称:渠道土方填筑工程 单价编号:500101004001 定额编号:10473 定额单位:100m³

施工方法:74kW 拖拉机压实

工作内容:推平、刨毛、压实、削坡、洒水、补边夯、辅助工作

编号	名称及规格	单位	数量	单价/元	合计/元
一	直接工程费				526.59
1	直接费				472.27
(1)	人工费				60.85
	初级工	工时	20	3.04	60.85
(2)	材料费				42.93
	零星材料费	%	10	429.34	42.93
(3)	机械费				368.49
	拖拉机 74kW	台时	1.89	122.19	230.94
	推土机 74kW	台时	0.50	149.45	74.73
	蛙式打夯机 2.8kW	台时	1.00	14.41	14.41
	刨毛机	台时	0.50	89.53	44.77
	其他机械费	%	1.00	364.84	3.65
2	其他直接费	%	472.27	2.50	11.81
3	现场经费	%	472.27	9.00	42.50
二	间接费	%	526.59	9.00	47.39
三	企业利润	%	573.98	7.00	40.18
四	税金	%	614.16	3.22	19.78
五	其他				
六	合计				633.93

表 1-12 水利建筑工程预算单价计算表

工程名称:渠道衬砌垫层 单价编号:500103007001 定额编号:60224 定额单位:100m³施工方法:2m³装载机装砂石料自卸汽车运输

编号	名称及规格	单位	数量	单价/元	合计/元
一	直接工程费				1489.23
1	直接费				1335.63
(1)	人工费				16.13
	初级工	工时	5.3	3.04	16.13
(2)	材料费				26.19
	零星材料费	%	2	1309.44	26.19
(3)	机械费				1293.31
	挖掘机 2m ³	台时	0.79	209.58	165.57
	推土机 88kW	台时	0.40	111.73	44.69
	自卸汽车 8t	台时	8.13	133.22	1083.05