

中华人民共和国水利部

# 水利建筑工程

---

# 预算定额

(上册)

黄河水利出版社

中华人民共和国水利部

# 水利建筑工程 预算定额

上册

黄河水利出版社

中华人民共和国水利部

# 水利建筑工程 预算定额

下册

黄河水利出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

水利建筑工程预算定额/水利部水利建设经济定额站  
主编. — 郑州:黄河水利出版社, 2002. 6  
中华人民共和国水利部批准发布  
ISBN 7-80621-567-0

I. 水… II. 水… III. 水利工程—经济定额—中国  
IV. TV512

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 030888 号

---

出版社:黄河水利出版社

地址:河南省郑州市金水路 11 号 邮政编码:450003

发行单位:黄河水利出版社

发行部电话及传真:0371-6022620

E-mail:yrpc@public2.zz.ha.cn

承印单位:河南第二新华印刷厂

开本:850 毫米×1 168 毫米 1/32

印张:29.25

字数:732 千字

印数:1—25 000

版次:2002 年 6 月第 1 版

印次:2002 年 6 月第 1 次印刷

---

书号:ISBN7-80621-567-0/TV·274 定价:130.00 元(上、下册)

# 水利部文件

水总〔2002〕116号

---

## 关于发布《水利建筑工程预算定额》、 《水利建筑工程概算定额》、 《水利工程施工机械台时费定额》 及《水利工程设计概(估)算编制规定》的通知

各流域机构,部直属各设计院,各省、自治区、直辖市水利(水务)厅(局),各计划单列市水利(水务)局,新疆生产建设兵团水利局,中国水电工程总公司,武警水电指挥部:

为适应建立社会主义市场经济体制的需要,合理确定和有效控制水利工程基本建设投资,提高投资效益,由我部水利建设经济定额站组织编制的《水利建筑工程预算定额》、《水利建筑工程概算定额》、《水利工程施工机械台时费定额》及《水利工程设计概(估)算编制规定》,已经

· 1 ·

审查批准,现予以颁布,自2002年7月1日起执行。原水利电力部、能源部和水利部于1986年颁布的《水利水电建筑工程预算定额》、1988年颁发的《水利水电建筑工程概算定额》、1991年颁发的《水利水电施工机械台班费定额》及1998年颁发的《水利工程设计概(估)算费用构成及计算标准》同时废止。

此次颁布的定额及规定由水利部水利建设经济定额站负责解释。在执行过程中如有问题请及时函告水利部水利建设经济定额站。

中华人民共和国水利部  
二〇〇二年三月六日

**主题词:水利 工程 建筑 定额△ 通知**

---

**抄送:国家发展计划委员会。**

---

水利部办公厅

2002年4月1日印发

---

主编单位	水利部水利建设经济定额站			
技术顾问	李治平	王嘉惠	王开祥	
主    编	宋崇丽			
副主编	韩增芬	胡玉强		
编    写	土方工程	尚友明		
	石方工程	徐学东	宋海钟	
	砌石工程	尚友明		
	混凝土工程	席建国	程  宁	宋海钟
	模板工程	孙富行	罗纯通	王立选
		赵立民	吴云凤	张宝众
	砂石备料工程	潘金漾	尚友明	徐学东
		蔡  萍		
	钻孔灌浆及 锚固工程	龚义寿	徐学东	
	疏浚工程	史道生	阮振海	姜其炳
	其他工程	龚义寿		

# 总 说 明

一、《水利建筑工程预算定额》，分为土方工程、石方工程、砌石工程、混凝土工程、模板工程、砂石备料工程、钻孔灌浆及锚固工程、疏浚工程、其他工程，共九章及附录。

二、本定额适用于大中型水利工程项目，是编制《水利建筑工程概算定额》的基础。可作为编制水利工程招标标底和投标报价的参考。

三、本定额适用于海拔高程小于或等于 2000m 地区的工程项目。海拔高程大于 2000m 的地区，根据水利枢纽工程所在地的海拔高程及规定的调整系数计算。海拔高程应以拦河坝或水闸顶部的海拔高程为准，没有拦河坝或水闸的，以厂房顶部海拔高程为准。一个建设项目，只采用一个调整系数。

高原地区人工、机械定额调整系数表

项目	海 拔 高 程 (m)					
	2000~2500	2500~3000	3000~3500	3500~4000	4000~4500	4500~5000
人工	1.10	1.15	1.20	1.25	1.30	1.35
机械	1.25	1.35	1.45	1.55	1.65	1.75

四、本定额不包括冬季、雨季和特殊地区气候影响施工的因素及增加的设施费用。

五、本定额按一日三班作业施工、每班八小时工作制拟定。若部分工程项目采用一日一班或两班制的，定额不作调整。

六、本定额的“工作内容”，仅扼要说明各章节的主要施工过程及工序。次要的施工过程及工序和必要的辅助工作所需的人工、



材料、机械也已包括在定额内。

七、定额中人工、机械用量是指完成一个定额子目内容,所需的全部人工和机械。包括基本工作、准备与结束、辅助生产、不可避免的中断、必要的休息、工程检查、交接班、班内工作干扰、夜间施工工效影响、常用工具和机械的维修、保养、加油、加水等全部工作。

八、定额中人工是指完成该定额子目工作内容所需的人工耗用量。包括基本用工和辅助用工,并按其所需技术等级,分别列示出工长、高级工、中级工、初级工的工时及其合计数。

九、材料消耗定额(含其他材料费、零星材料费),是指完成一个定额子目内容所需的全部材料耗用量。

1. 材料定额中,未列示品种、规格的,可根据设计选定的品种、规格计算,但定额数量不得调整。凡材料已列示了品种、规格的,编制预算单价时不予调整。

2. 材料定额中,凡一种材料名称之后,同时并列了几种不同型号规格的,如石方工程导线的火线和电线,表示这种材料只能选用其中一种型号规格的定额进行计价。

3. 材料定额中,凡一种材料分几种型号规格与材料名称同时并列的,如石方工程中同时并列导火线和导电线,则表示这些名称相同,规格不同的材料都应同时计价。

4. 其他材料费和零星材料费,是指完成一个定额子目的工作内容,所必需的未列量材料费。如工作面内的脚手架、排架、操作平台等的摊销费,地下工程的照明费,混凝土工程的养护用材料,石方工程的钻杆、空心钢等以及其他用量较少的材料。

5. 材料从分仓库或相当于分仓库材料堆放地至工作面的场内运输所需的人工、机械及费用,已包括在各定额子目中。

十、机械台时定额(含其他机械费),是指完成一个定额子目工作内容所需的主要机械及次要辅助机械使用费。

1. 机械定额中,凡数量以“组时”表示的,其机械数量等,均按设计选定计算,定额数量不予调整。

2. 机械定额中,凡一种机械名称之后,同时并列几种型号规格的,如运输定额中的自卸汽车等,表示这种机械只能选用其中一种型号、规格的定额进行计价。

3. 机械定额中,凡一种机械分几种型号规格与机械名称同时并列的,表示这些名称相同规格不同的机械定额都应同时进行计价。

4. 其他机械费,是指完成一个定额子目工作内容所必需的次要机械使用费。如混凝土浇筑现场运输中的次要机械;疏浚工程中的油驳等辅助生产船舶等。

十一、本定额中其他材料费、零星材料费、其他机械费,均以费率形式表示,其计算基数如下:

1. 其他材料费,以主要材料费之和为计算基数;
2. 零星材料费,以人工费、机械费之和为计算基数;
3. 其他机械费,以主要机械费之和为计算基数。

十二、定额用数字表示的适用范围

1. 只用一个数字表示的,仅适用于该数字本身。当需要选用的定额介于两子目之间时,可用插入法计算。

2. 数字用上下限表示的,如 2000~2500,适用于大于 2000、小于或等于 2500 的数字范围。

十三、各章的挖掘机定额,均按液压挖掘机拟定。

十四、各章的汽车运输定额,适用于水利工程施工路况 10km 以内的场内运输。运距超过 10km 时,超过部分按增运 1km 的台时数乘 0.75 系数计算。

十五、各章定额均按不含超挖超填量制定。

# 总 目 录

## 上 册

第一章	土方工程	1
第二章	石方工程	81
第三章	砌石工程	221
第四章	混凝土工程	241
第五章	模板工程	323
第六章	砂石备料工程	365

## 下 册

第七章	钻孔灌浆及锚固工程	455
第八章	疏浚工程	575
第九章	其他工程	805
附 录		849

# 目 录

## 第一章 土方工程

说 明	3
—1 人工挖一般土方	6
—2 人工挖冻土方	6
—3 人工挖一般土方人力挑抬运输	7
—4 人工挖一般土方胶轮车运输	7
—5 人工挖倒沟槽土方	8
—6 人工挖沟槽土方人力挑抬运输	11
—7 人工挖倒柱坑土方	14
—8 人工挖柱坑土方人力挑抬运输	17
—9 人工挖渠道土方人力挑抬运输	20
—10 人工挖渠道土方胶轮车运输	23
—11 人工挖平洞土方胶轮车运输	26
—12 人工挖平洞土方斗车运输	28
—13 人工挖斜井土方卷扬机牵引斗车运输	30
—14 人工挖竖井土方卷扬机提升吊斗运输	32
—15 人工装土机动翻斗车运输	34
—16 人工装卸土手扶式拖拉机运输	34
—17 人工装卸土中型拖拉机运输	35
—18 人工装土自卸汽车运输	36
—19 人工装卸土载重汽车运输	37
—20 推土机推土	38
—21 2.75m <sup>3</sup> 铲运机铲运土	47

— — 22	8m <sup>3</sup> 铲运机铲运土 .....	50
— — 23	12m <sup>3</sup> 自行式铲运机铲运土 .....	53
— — 24	挖掘机挖土方 .....	55
— — 25	轮斗挖掘机挖土方 .....	56
— — 26	1m <sup>3</sup> 挖掘机挖装土自卸汽车运输 .....	57
— — 27	2m <sup>3</sup> 挖掘机挖装土自卸汽车运输 .....	58
— — 28	3m <sup>3</sup> 挖掘机挖装土自卸汽车运输 .....	59
— — 29	4m <sup>3</sup> 挖掘机挖装土自卸汽车运输 .....	60
— — 30	6m <sup>3</sup> 挖掘机挖装土自卸汽车运输 .....	61
— — 31	1m <sup>3</sup> 装载机挖装土自卸汽车运输 .....	62
— — 32	1.5m <sup>3</sup> 装载机挖装土自卸汽车运输 .....	63
— — 33	2m <sup>3</sup> 装载机挖装土自卸汽车运输 .....	64
— — 34	3m <sup>3</sup> 装载机挖装土自卸汽车运输 .....	65
— — 35	5m <sup>3</sup> 装载机挖装土自卸汽车运输 .....	66
— — 36	7m <sup>3</sup> 装载机挖装土自卸汽车运输 .....	67
— — 37	9.6m <sup>3</sup> 装载机挖装土自卸汽车运输 .....	68
— — 38	10.7m <sup>3</sup> 装载机挖装土自卸汽车运输 .....	69
— — 39	0.6m <sup>3</sup> 液压反铲挖掘机挖渠道土方自卸汽车 运输 .....	70
— — 40	1m <sup>3</sup> 液压反铲挖掘机挖渠道土方自卸汽车 运输 .....	71
— — 41	2m <sup>3</sup> 液压反铲挖掘机挖渠道土方自卸汽车 运输 .....	72
— — 42	胶带机运土 .....	73
— — 43	土料翻晒 .....	74
— — 44	建筑物回填土石 .....	75
— — 45	自行式凸块振动碾压实 .....	76
— — 46	羊脚碾压实 .....	77

一-47	轮胎碾压实	78
一-48	拖拉机压实	79
一-49	土隧洞木支撑	80

## 第二章 石方工程

说明	83
二-1 一般石方开挖——风钻钻孔	87
二-2 一般石方开挖——80型潜孔钻钻孔	88
二-3 一般石方开挖——100型潜孔钻钻孔	91
二-4 一般石方开挖——150型潜孔钻钻孔	94
二-5 一般石方开挖—— $\Phi 64 \sim 76\text{mm}$ 液压钻钻孔	97
二-6 一般石方开挖—— $\Phi 89 \sim 102\text{mm}$ 液压钻钻孔	100
二-7 一般坡面石方开挖	103
二-8 底部保护层石方开挖	104
二-9 坡面保护层石方开挖	105
二-10 沟槽石方开挖	106
二-11 坡面沟槽石方开挖	110
二-12 坑石方开挖	114
二-13 预裂爆破——100型潜孔钻钻孔	121
二-14 预裂爆破——150型潜孔钻钻孔	123
二-15 预裂爆破——液压钻钻孔	125
二-16 平洞石方开挖——风钻钻孔	126
二-17 平洞石方开挖——二臂液压凿岩台车	132
二-18 平洞石方开挖——三臂液压凿岩台车	134
二-19 斜井石方开挖——风钻钻孔(下行)	138
二-20 斜井石方开挖——风钻钻孔(上行)	144
二-21 斜井石方开挖——爬罐开导井	150
二-22 斜井石方开挖——反井钻机开导井	154

二-23	竖井石方开挖——风钻钻孔(下行)·····	158
二-24	竖井石方开挖——风钻钻孔(上行)·····	164
二-25	竖井石方开挖——爬罐开导井·····	170
二-26	竖井石方开挖——反井钻机开导井·····	174
二-27	地下厂房石方开挖——潜孔钻钻孔·····	178
二-28	地下厂房石方开挖——液压钻钻孔·····	179
二-29	平洞超挖石方(机械装渣)·····	180
二-30	斜、竖井超挖石方(先导后扩)·····	182
二-31	平洞、斜井、竖井超挖石方(不含翻渣)·····	185
二-32	1m <sup>3</sup> 挖掘机装石渣汽车运输·····	186
二-33	2m <sup>3</sup> 挖掘机装石渣汽车运输·····	188
二-34	3m <sup>3</sup> 挖掘机装石渣汽车运输·····	190
二-35	4m <sup>3</sup> 挖掘机露天装石渣汽车运输·····	192
二-36	6m <sup>3</sup> 挖掘机露天装石渣汽车运输·····	193
二-37	1m <sup>3</sup> 装载机装石渣汽车运输·····	194
二-38	1.5m <sup>3</sup> 装载机装石渣汽车运输·····	196
二-39	2m <sup>3</sup> 装载机装石渣汽车运输·····	198
二-40	3m <sup>3</sup> 装载机装石渣汽车运输·····	200
二-41	5m <sup>3</sup> 装载机露天装石渣汽车运输·····	202
二-42	7m <sup>3</sup> 装载机露天装石渣汽车运输·····	203
二-43	9.6m <sup>3</sup> 装载机露天装石渣汽车运输·····	204
二-44	10.7m <sup>3</sup> 装载机露天装石渣汽车运输·····	205
二-45	推土机推运石渣·····	206
二-46	平洞石渣运输·····	207
二-47	斜井石渣运输·····	210
二-48	竖井石渣运输·····	212
二-49	人工装胶轮车运石渣·····	214
二-50	人工装机动翻斗车运石渣·····	214

二-51	隧洞钢支撑	2
二-52	隧洞木支撑	2
二-53	防震孔、插筋孔——风钻钻孔	217
二-54	防震孔、插筋孔——80型潜孔钻钻孔	218
二-55	防震孔、插筋孔——100型潜孔钻钻孔	219
二-56	防震孔、插筋孔——液压履带钻钻孔	220

### 第三章 砌石工程

说 明	223	
三-1	人工铺筑砂石垫层	224
三-2	人工抛石护底护岸	224
三-3	100m <sup>3</sup> 自行式石驳抛石护底护岸	225
三-4	120m <sup>3</sup> 底开式石驳抛石护底护岸	226
三-5	干砌块石	227
三-6	浆砌块石	228
三-7	浆砌卵石	229
三-8	浆砌条料石	230
三-9	浆砌石拱圈	231
三-10	浆砌石衬砌	232
三-11	浆砌混凝土预制块	233
三-12	浆砌辉绿岩铸石	234
三-13	砌体砂浆抹面	235
三-14	砌体拆除	236
三-15	反铲挖掘机干砌石	236
三-16	拖拉机压实	237
三-17	振动碾压实	238
三-18	斜坡碾压	239



## 第四章 混凝土工程

说 明	243
四-1 坝	247
四-2 碾压混凝土	248
四-3 厂房	251
四-4 泵站	252
四-5 地下厂房衬砌	253
四-6 隧洞衬砌	256
四-7 竖井衬砌	259
四-8 混凝土面板	260
四-9 溢流面	261
四-10 底板	262
四-11 明渠	263
四-12 暗渠	264
四-13 墩	265
四-14 墙	266
四-15 渡槽槽身	267
四-16 混凝土管	268
四-17 拱	270
四-18 排架	271
四-19 回填混凝土	272
四-20 二期混凝土	273
四-21 其他混凝土	274
四-22 预制渡槽槽身	275
四-23 预制混凝土拱、拱波、横系梁及排架	276
四-24 预制混凝土块	278
四-25 混凝土板预制及砌筑	279