

广东省水利水电建筑工程概算定额 (上 册)

广东省水利水电工程造价定额站

前 言

《广东省水利水电工程设计概(估)算编制规定》(以下简称“《编规》”)及其配套的系列定额《广东省水利水电建筑工程概算定额》、《广东省水利水电建筑工程概算定额》、《广东省水利水电设备安装工程概算定额》、《广东省水利水电建筑工程预算定额》、《广东省水利水电设备安装工程预算定额》、《广东省水利水电工程施工机械台班费定额》(以下简称“《系列定额》”)是为进一步规范广东省地方水利水电工程建设市场行为,合理确定和有效控制水利水电工程基本建设投资,提高投资效益,根据水利部、住房和城乡建设部、财政部、税务总局等相关部门的规定及广东省水利厅粤水基〔2006〕2号文发布的我省水利水电工程系列定额与相应编制规定编制而成。

本《编规》和《系列定额》保持了我省水利水电设计概算标准体系的延续性和完整性,并充分考虑了近年来国家有关政策法规的调整以及我省水利水电工程设计和建设管理中的新情况,经广泛调研、征求各方意见和建议,对有关内容进行了认真研究,在内容结构上进行了调整,体现了水利水电工程设计概(估)算编制标准的适用性、时效性。

本《编规》和《系列定额》作为广东省地方水利水电工程投资计价的规范性文件,适用于广东省内审批、核准的地方各类水利水电新建(重建)工程、改扩建及除险加固工程等项目,以及水土保持生态建设工程。

本《编规》和《系列定额》由广东省水利厅负责管理,广东省水利水电工程造价定额站负责具体解释。在使用过程当中,若发现《编规》和《系列定额》存在的不足及问题,各单位应及时将意见向广东省水利水电工程造价定额站反映。

主编单位：广东省水利水电工程造价定额站。

参编单位：广东省水利电力勘测设计研究院、中水珠江规划勘测设计有限公司、北京峡光经济技术咨询有限责任公司、广东省科源工程监理咨询公司。

《系列定额》主要起草人：幸新龙 王文华 陆抗珍 刘思华 陈胜良 张忠良 顾铮 谢学军 张松风 吴莉莉 熊婉宁 李尚革 吴昕 林晓纯 周松 张光兴 李能淼

《系列定额》主要审查人：边立明 王朋基 尚友明 瞿升腾 凌小雄 林庆裕 郑悦华 费凯 黄家伟 张朝春 苏铎 陶东海 郭威 卢立明 王保增 张碧峰 彭栋善 姚成平 刘玉文 徐雄峰

总 目 录

上 册

第一章	土方开挖工程.....	1
第二章	石方开挖工程.....	40
第三章	土石方填筑工程.....	150
第四章	混凝土工程.....	206
第五章	模板工程.....	302

下 册

第六章	基础处理及锚固工程.....	325
第七章	疏浚工程.....	456
第八章	管道工程.....	542
第九章	植物措施工程.....	575
第十章	其他工程.....	598

总 说 明

一、本定额适用于广东省地方水利水电工程，包括新建或改扩建工程、除险（达标）加固工程、节水改造等各类水利水电工程项目及水土保持工程。

二、本定额分为土方开挖工程、石方开挖工程、土石方填筑工程、混凝土工程、模板工程、基础处理及锚固工程、疏浚工程、管道工程、植物措施工程、其他工程共十章及附录。

三、本定额是按现行的水利水电建筑工程设计和施工规范、安全操作规程，根据合理的施工组织 and 正常的施工条件编制的。本定额是完成一个质量合格工程规定计量单位所需的人工、材料、机械台班的消耗量。

四、本定额不包括冬季、风季及雨季等气候影响施工的因素及增加的设施费用。

五、本定额按每班八小时工作制拟定。

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的工作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的工作内容所需的人工耗用量，包括基本用工和辅助用工的技工和普工。

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，如基础处理及锚固工程中“六一45 地面砂浆锚杆—风钻钻孔”的钢筋 $\phi 18$ 和 $\phi 20$ 等，表示这种材料只能选用其中一种型号规格的材料进行计价。

3.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须的未列量材料费，如地下工程的照明，混凝土工程的养护用材料费，石方工程的钻杆、空心钢等及其他用量较少的材料费（定额另有注明的除外）。

4.材料场内（从分仓库或相当于分仓库材料堆放地至工作面）运输所需的人工、机械及费用，已包括在各定额中（第九章“植物措施工程”中的苗木种植定额除外）。

十、机械台班消耗定额（含其他机械费）是指完成一个定额子目的工作内容所需的主要机械消耗量及次要辅助机械使用费。

1.机械定额中，凡单位以“组班”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，如土方开挖工程中“一—17 人工装土自卸汽车运输”的自卸汽车等，表示这种机械只能选用其中一种型号、规格的机械进行计价。

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，如石方开挖工程中“二—21 斜井石方开挖—风钻钻孔（下行）”的风钻，表示这些名称相同而规格不同的机械应同时进行计价。

4.其他机械费，是指完成一个定额子目的工作内容所必须的次要机械使用费。如果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，以定额列示的主要材料费之和为计算基数。

2.零星材料费，以定额列示的人工费、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.阿拉伯数字用于上下限表示的，如 2000~2500，适用于大于 2000、小于或等于 2500 的数字范围。

3.罗马数字用于上下限表示的，如岩石级别 V~VIII，上下限均包括数字本身。

4.数字后面用“以上”，“以外”表示的，均不包括数字本身；用“以下”，“以内”表示的，均包括数字本身。

十三、本定额的挖掘机均按液压挖掘机拟定。

十四、本定额的汽车运输,适用于工程场内施工路况 10km 以内的运输。当运距大于 10km,超出部分按增运定额的台班数乘以系数 0.75 计算;当运距大于 30km 时,超出部分按增运定额的台班数乘以系数 0.65 计算。

十五、本定额的计量,按工程设计几何轮廓尺寸计算,即由完成每一有效单位实体消耗的人工、材料、机械数量定额组成。其不构成实体的各种施工操作损耗、允许的超挖及超填量、合理的施工附加量、体积变化等已根据施工技术标准规定的合理消耗量,计入本定额。

十六、本定额第三章中的砌筑工程、第四章中的现浇混凝土工程及第六章中的边坡锚固工程未包含工作面内的脚手架搭拆及摊销费用,如工作面离地高度大于 1.2m 且需搭设脚手架时,其费用应按相关定额另行计算。如设计资料无法满足脚手架工程量计算要求时,其费用可参考附录十“水工建筑物脚手架费用指标表”计算。

除上述定额外,其他定额均已包括工作面内的脚手架搭拆及摊销费用。

十七、除第六章打桩用工作平台需按相关定额另行计算外,其他工作平台费用已含在相应定额中。

目 录
上 册
第一章 土方开挖工程

说 明.....	2
一—1 人工清理表土.....	4
一—2 人工挖除小树林、散生竹根.....	4
一—3 人工装小树机械运输.....	5
一—4 推土机清理表土.....	6
一—5 推土机清理坡面表土.....	7
一—6 挖掘机挖树根、竹根.....	8
一—7 土方松动爆破.....	8
一—8 人工挖一般土方.....	9
一—9 人工挖沟槽土方.....	9
一—10 人工挖柱坑土方.....	10
一—11 人工挖装平洞土方胶轮车运输.....	11
一—12 人工挖装斜井土方卷扬机牵引斗车运输.....	13
一—13 人工挖装竖井土方卷扬机提升吊斗（桶）运输.....	14
一—14 人工挖装土胶轮车运输.....	16
一—15 人工装土手扶拖拉机运输.....	16
一—16 人工装土机动翻斗车运输.....	17
一—17 人工装土自卸汽车运输.....	17
一—18 推土机推土方.....	18
一—19 挖掘机挖土方.....	21
一—20 挖掘机挖坡面土方.....	21
一—21 挖掘机挖沟槽、坑土方.....	22
一—22 挖掘机挖装土自卸汽车运输.....	22
一—23 装载机挖装土自卸汽车运输.....	26
一—24 人工挖渠道土方.....	30
一—25 挖掘机挖渠道土方.....	31
一—26 挖掘机挖渠道土方自卸汽车运输.....	32
一—27 人工挖运淤泥、流砂.....	36
一—28 挖掘机挖一般淤泥.....	36

一—29	挖掘机挖装一般淤泥自卸汽车运输.....	37
一—30	长臂挖掘机挖水下土方.....	38
一—31	长臂挖掘机挖一般淤泥.....	39
一—32	人工装土机动船运输.....	39

第二章 石方开挖工程

说 明.....	41
二—1 一般石方开挖—人工凿孔.....	43
二—2 一般石方开挖—风钻钻孔.....	44
二—3 一般石方开挖—80 型潜孔钻钻孔.....	45
二—4 一般石方开挖—100 型潜孔钻钻孔.....	48
二—5 一般石方开挖—150 型潜孔钻钻孔.....	51
二—6 一般石方开挖— $\Phi 64\sim 76\text{mm}$ 液压履带钻钻孔.....	54
二—7 一般石方开挖— $\Phi 89\sim 102\text{mm}$ 液压履带钻钻孔.....	57
二—8 一般坡面石方开挖.....	60
二—9 沟槽石方开挖.....	61
二—10 坡面沟槽石方开挖.....	64
二—11 坑石方开挖.....	67
二—12 水下石方爆破.....	74
二—13 水下清基.....	75
二—14 基础石方开挖—风钻钻孔.....	76
二—15 基础石方开挖—潜孔钻钻孔.....	82
二—16 基础石方开挖—液压履带钻钻孔.....	86
二—17 坡面基础石方开挖—风钻钻孔.....	90
二—18 平洞石方开挖—风钻钻孔.....	94
二—19 平洞石方开挖—二臂液压凿岩台车.....	99
二—20 平洞石方开挖—三臂液压凿岩台车.....	101
二—21 斜井石方开挖—风钻钻孔（下行）.....	103
二—22 斜井石方开挖—风钻钻孔（上行）.....	107
二—23 斜井石方开挖—爬罐开导井.....	111
二—24 斜井石方开挖—反井钻机开导井.....	113
二—25 竖井石方开挖—风钻钻孔（下行）.....	115
二—26 竖井石方开挖—风钻钻孔（上行）.....	119

二-27	竖井石方开挖—爬罐开导井.....	123
二-28	竖井石方开挖—反井钻机开导井.....	125
二-29	地下厂房石方开挖—潜孔钻钻孔.....	127
二-30	地下厂房石方开挖—液压钻钻孔.....	128
二-31	人工装石渣胶轮车运输.....	129
二-32	人工装石渣机动翻斗车运输.....	129
二-33	人工装石渣手扶拖拉机运输.....	130
二-34	人工装石渣小型自卸汽车运输.....	130
二-35	斜井石渣运输.....	131
二-36	竖井石渣运输.....	132
二-37	人工拆除砌体.....	132
二-38	挖掘机拆除砌体.....	133
二-39	混凝土拆除.....	134
二-40	挖掘机挖石渣.....	136
二-41	推土机堆运石渣.....	136
二-42	装岩机装石渣电瓶机车牵引斗车运输.....	137
二-43	扒渣机装石渣电瓶机车牵引矿车运输.....	137
二-44	0.6m ³ 挖掘机装石渣自卸汽车运输.....	138
二-45	1m ³ 挖掘机装石渣自卸汽车运输.....	139
二-46	2m ³ 挖掘机装石渣自卸汽车运输.....	140
二-47	3m ³ 挖掘机装石渣自卸汽车运输.....	142
二-48	1m ³ 装载机装石渣自卸汽车运输.....	143
二-49	1.5m ³ 装载机装石渣自卸汽车运输.....	144
二-50	2m ³ 装载机装石渣自卸汽车运输.....	145
二-51	3m ³ 装载机装石渣自卸汽车运输.....	147
二-52	防震孔—风钻钻孔.....	148
二-53	防震孔—80 型潜孔钻钻孔.....	148
二-54	防震孔—100 型潜孔钻钻孔.....	149
二-55	防震孔—液压履带钻钻孔.....	149

第三章 土石方填筑工程

说 明.....	151
三-1 人工铺筑砂石垫层.....	152

三-2	人工铺筑反滤层.....	152
三-3	机械铺筑砂石垫层、反滤层.....	153
三-4	人工抛石护底护岸.....	154
三-5	挖掘机抛石护底护岸.....	154
三-6	抛石护底护岸—手扶拖拉机运输.....	155
三-7	抛石护底护岸—汽车运输.....	155
三-8	100m ³ 自行式石驳抛石护底护岸.....	156
三-9	120m ³ 石驳抛石护底护岸.....	157
三-10	抛石人工整（理）坡.....	157
三-11	人工抛石筑丁（顺）坝.....	158
三-12	100m ³ 自行式石驳抛石筑丁(顺)坝.....	158
三-13	100m ³ 自行式石驳抛钢筋石笼.....	159
三-14	干砌石.....	160
三-15	堆石棱体.....	161
三-16	机械叠砌大块石.....	161
三-17	干砌混凝土预制块.....	162
三-18	砌石体灌砂.....	162
三-19	浆砌石拱圈.....	163
三-20	浆砌石.....	164
三-21	格宾石笼.....	166
三-22	扩张金属网箱护底.....	167
三-23	生态砖挡墙、护坡.....	168
三-24	抗冲生物毯.....	168
三-25	浆砌混凝土预制块.....	169
三-26	浆砌条料石.....	170
三-27	砌筑块石重力坝.....	171
三-28	砖砌墙体.....	172
三-29	其他砖砌体.....	172
三-20	砌体砂浆抹面.....	173
三-31	砌体砂浆勾缝.....	173
三-32	土料翻晒.....	174
三-33	推土机压实.....	175
三-34	压路机压实.....	176

三-35	拖拉机压实.....	177
三-36	振动碾压实.....	178
三-37	羊脚碾压实.....	179
三-38	轮胎碾压实.....	180
三-39	斜坡碾压.....	181
三-40	边坡土方填筑.....	181
三-41	建筑物土料回填.....	182
三-42	建筑物石料回填.....	183
三-43	水密实砂砾料.....	184
三-44	混合料填筑.....	185
三-45	砂砾土混合料填筑.....	186
三-46	模袋吹填砂.....	187
三-47	块石开采.....	188
三-48	人工捡集块石.....	189
三-49	胶带输送机装骨料拖轮石驳运输.....	190
三-50	胶带输送机装骨料自卸汽车运输.....	191
三-51	胶带输送机装砂砾料自卸汽车运输.....	192
三-52	人工装石料自卸汽车运输.....	193
三-53	挖掘机装石料自卸汽车运输.....	193
三-54	装载机装石料自卸汽车运输.....	194
三-55	挖掘机装堆石料自卸汽车运输.....	196
三-56	1m ³ 挖掘机装砂石料自卸汽车运输.....	198
三-57	2m ³ 挖掘机装砂石料自卸汽车运输.....	199
三-58	1m ³ 装载机装砂石料自卸汽车运输.....	201
三-59	1.5m ³ 装载机装砂石料自卸汽车运输.....	202
三-60	2m ³ 装载机装砂石料自卸汽车运输.....	204

第四章 混凝土工程

说 明.....	207
四-1 常态混凝土坝.....	210
四-2 碾压混凝土坝.....	211
四-3 厂房.....	212
四-4 泵站.....	213

四—5	混凝土面板、趾板.....	215
四—6	溢流面.....	216
四—7	底板.....	217
四—8	护坡.....	217
四—9	顶板、水平隔板.....	219
四—10	消力池.....	220
四—11	平洞衬砌.....	221
四—12	竖井衬砌.....	224
四—13	渠道.....	225
四—14	墩.....	228
四—15	墙.....	229
四—16	渡槽槽身.....	230
四—17	混凝土管.....	231
四—18	拱.....	233
四—19	排架.....	234
四—20	梁、板、柱.....	235
四—21	回填、封堵混凝土.....	236
四—22	二期混凝土.....	237
四—23	栏杆、栏板混凝土.....	237
四—24	垫层混凝土.....	238
四—25	基础混凝土.....	239
四—26	堆石混凝土.....	240
四—27	砌体压顶混凝土.....	241
四—28	护坡框格、水沟、其他小体积混凝土.....	242
四—29	模袋混凝土.....	243
四—30	水下混凝土.....	245
四—31	橡胶坝安装.....	246
四—32	旧混凝土凿毛.....	247
四—33	预制混凝土块.....	248
四—34	预制混凝土截流块体、异形块体.....	249
四—35	预制混凝土柱（桩）.....	250
四—36	预制混凝土梁、板.....	251
四—37	预制混凝土闸门.....	252

四—38	预制渡槽槽身.....	253
四—39	胶轮车运预制混凝土小构件.....	254
四—40	手扶拖拉机运混凝土预制块.....	254
四—41	汽车运混凝土预制构件.....	255
四—42	简易龙门式起重机吊运预制混凝土构件.....	256
四—43	预制混凝土柱、梁、板陆上安装.....	257
四—44	预制混凝土构件水上运输、安装.....	258
四—45	混凝土异形块运输安放.....	259
四—46	预制混凝土渡槽槽身安装.....	261
四—47	混凝土 U 型槽预制、安装.....	262
四—48	无砂混凝土管预制、安装.....	263
四—49	混凝土沉箱预制、运输及安装.....	264
四—50	钢筋加工与安装.....	267
四—51	预应力钢筋、钢丝束、钢绞线加工安装.....	268
四—52	钢管栏杆加工及安装.....	272
四—53	搅拌机拌制混凝土.....	273
四—54	强制式搅拌机拌制混凝土.....	273
四—55	搅拌楼拌制混凝土.....	274
四—56	强制式搅拌楼拌制混凝土.....	275
四—57	搅拌站拌制混凝土.....	275
四—58	强制式搅拌站拌制混凝土.....	276
四—59	胶轮车运混凝土.....	276
四—60	拖拉机运混凝土.....	277
四—61	机动翻斗车运混凝土.....	277
四—62	自卸汽车运混凝土.....	278
四—63	溜槽运混凝土.....	278
四—64	负压溜槽运送混凝土.....	279
四—65	胶带机运送混凝土.....	279
四—66	挖掘机运混凝土.....	280
四—67	装载机装运混凝土.....	280
四—68	搅拌车运混凝土.....	281
四—69	泵送混凝土.....	282
四—70	门座式起重机吊运混凝土.....	283

四-71	塔式起重机吊运混凝土.....	284
四-72	井架提升混凝土.....	285
四-73	卷扬机吊混凝土.....	285
四-74	履带机吊运混凝土.....	286
四-75	平洞衬砌电瓶车牵引运混凝土.....	287
四-76	斜、竖井衬砌绞车牵引运混凝土.....	288
四-77	斜坡道卷扬机牵运混凝土.....	288
四-78	止水.....	289
四-79	沥青砂柱止水.....	290
四-80	渡槽止水.....	291
四-81	支座安装.....	292
四-82	面板止水.....	293
四-83	防水层.....	294
四-84	伸缩缝.....	296
四-85	聚乙烯闭孔泡沫板分缝.....	296
四-86	双组份聚硫密封胶填缝.....	297
四-87	沥青混凝土面板.....	298
四-88	沥青混凝土心墙.....	299
四-89	结合面涂层.....	301

第五章 模板工程

说 明.....	303
五-1 普通标准钢模板.....	304
五-2 普通曲面钢模板.....	305
五-3 普通平面木模板.....	306
五-4 普通曲面木模板.....	307
五-5 胶合板模板.....	308
五-6 悬臂组合钢模板.....	310
五-7 隧洞曲面钢模板.....	311
五-8 渡槽钢模板.....	312
五-9 尾水肘管木模板.....	314
五-10 蜗壳木模板.....	315
五-11 键槽木模板.....	316

五—12	牛腿钢模板.....	317
五—13	直墙圆拱形隧洞衬砌钢模台车.....	318
五—14	竖井滑模.....	319
五—15	溢流面滑模.....	320
五—16	混凝土面板侧模、滑模.....	321
五—17	边坡混凝土拉模.....	323

第一章 土方开挖工程

说 明

一、本章包括土方开挖、运输等定额共 32 节，适用于水利水电建筑工程的土方开挖工程。

二、土方定额的计量单位，除注明外，均按自然方计算。

三、土方定额的名称

自然方：指未经扰动的自然状态的土方。

松方：指自然方经人工或机械开挖而松动过的土方。

实方：指填筑（回填）并经过压实后的成品方。

四、土类级别划分：按土石十六级分类法的前四级划分土类级别，详见附录二“一般工程类土类分级表”。

五、土方开挖工程，除定额规定的工作内容外，还包括挖工作面内小排水沟、修坡、清除场地草皮杂物及交通指挥等工作。

六、一般土方开挖定额，适用于一般明挖土方工程和上口宽度超过 8m 的渠道及上口面积大于 20m² 的柱坑土方工程。

七、渠道土方开挖定额，适用于上口宽度小于或等于 8m 的梯形断面、长条形、边底需要修整的渠道土方工程。

八、沟槽土方开挖定额，适用于上口宽度小于或等于 4m 的矩形断面或边坡陡于 1:0.5 的梯形断面、长度大于宽度 3 倍的长条形、只修底不修边坡的土方工程，如截水墙、齿墙等各类墙基和电缆沟等。

九、柱坑土方开挖定额，适用于上口面积小于或等于 20 m²、四侧垂直或边坡陡于 1:0.5、只修底不修边坡的土方工程，如集水坑、柱坑、机座等工程。

十、平洞土方开挖定额，适用于水平夹角小于或等于 6°，断面积大于 2.5 m² 的各型隧洞洞挖工程。

十一、斜井土方开挖定额，适用于水平夹角 6°~75°，断面积大于 2.5 m² 的洞挖工程。

十二、竖井土方开挖定额，适用于水平夹角大于 75°，断面积大于 2.5 m² 的洞挖工程，如抽水井、闸门井、交通井、通风井等。

十三、砂砾（卵）石开挖和运输，按 IV 类土定额计算。

十四、采用一-25、一-26 节定额，不需要修边底时，每 100m³ 减少人工 1.5 工日。

十五、推土机的推土距离是指取土中心至卸土中心的平均距离。推土机推松土时，定额乘以系数 0.8。

十六、挖掘机或装载机挖装土（含渠道土方）自卸汽车运输各节，适用于Ⅲ类土。Ⅰ类、Ⅱ类土人工、机械定额乘以系数 0.91，Ⅳ类土人工、机械定额乘以系数 1.09。

十七、人工装土，机动翻斗车、手扶拖拉机、自卸汽车运输各节不含土方开挖工作。如考虑挖土，挖土按“一-8 人工挖一般土方”定额计算。

十八、挖掘机或装载机挖土（含渠道土方）汽车运输各节已包括卸料场配备的推土机定额。

十九、挖掘机、装载机挖装土自卸汽车运输定额，系按挖装自然方拟定。如挖装松土时，定额人工及挖装机械乘以系数 0.85。

二十、淤泥、流砂开挖定额中已考虑超挖、回淤等因素。

二十一、土方洞挖定额中的轴流通风机台班数量，按一个工作面长 200m 拟定，如超过 200m，定额乘以表 1-1 系数：

表 1-1

工作面长度 (m)	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
调整系数	1	1.33	1.50	1.80	2.00	2.28	2.50	2.78	3.00

一-1 人工清理表土

适用范围：坡度 $\leq 20^\circ$ ，厚度 30cm 以内。

工作内容：人工挖除、堆放。

单位：100m²

项 目	单位	土类级别		
		I ~ II	III	IV
技 工	工日	0.04	0.07	0.11
普 工	工日	2.25	3.73	5.43
合 计	工日	2.29	3.80	5.54
零星材料费	%	5	5	5
编 号		G01001	G01002	G01003

注：坡度介于 $20^\circ \sim 45^\circ$ 的坡面，普工乘以系数 1.15；坡度大于 45° 的坡面，普工乘以系数 1.45。

一-2 人工挖除小树林、散生竹根

工作内容：砍挖、清理。

单位：100m²

项 目	单位	密度(棵/100m ²)		
		20~80	80~150	>150
技 工	工日	0.06	0.08	0.10
普 工	工日	3.37	4.21	5.04
合 计	工日	3.43	4.29	5.14
零星材料费	%	5	5	5
编 号				

注：1.密度小于 20 棵/100m² 的不计。

2.树身直径以离地面 20cm 高树径为准，小树是指树身直径 ≤ 5 cm。

一-3 人工装小树机械运输

适用范围：1. 树林密度 80~150 棵/100m²。

2. 装运散生竹根(芦苇)。

工作内容：裁截、装车、运输、卸除、空回。

单位：100m²

项 目	单位	运 距 (km)					每增运 1km
		≤0.5	1	2	3	4	
技 工	工日						
普 工	工日	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	
合 计	工日	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	
零星材料费	%	1	1	1	1	1	
自卸汽车 3.5t	台班	0.58	0.67	0.76	0.85	0.95	0.09
5t	台班	0.49	0.60	0.68	0.76	0.92	0.16
8t	台班	0.34	0.41	0.47	0.53	0.62	0.10
编 号		G01007	G01008	G01009	G01010	G01011	G01012

注：1. 树林密度为 20~80 棵/100m² 时，普工、机械乘以系数 0.8；树林密度大于 150 棵/100m² 时，普工、机械 乘以系数 1.2。

2. 如采用手扶拖拉机运输，机械按下表调整，其他不变。

单位：100m²

项 目	单位	运 距 (km)					每增运 1km
		≤0.5	1	2	3	4	
手扶拖拉机 11kW	台班	1.55	1.85	2.12	2.37	2.62	0.25

一-4 推土机清理表土

适用范围：坡度 $\leq 5^\circ$ ，厚度 30cm 以内的表土清理、场地平整。

工作内容：推土机推松清理、堆放。

单位：100m²

项 目	单 位	土类级别			
		I ~ II	III	IV	
技 工	工日				
普 工	工日	0.09	0.09	0.09	
合 计	工日	0.09	0.09	0.09	
零星材料费	%	17	17	17	
推 土 机	55kW	台班	0.13	0.14	0.16
	59kW	台班	0.12	0.13	0.15
	74kW	台班	0.09	0.10	0.11
	88kW	台班	0.07	0.08	0.09
编 号		G01013	G01014	G01015	

注：如同时清理表土上附着的小树林时，定额按下表调整。

单位：100m²

调整方法	树林密度(棵/100m ²)		
	20~80	80~150	>150
增加普工工日数量	1.02	1.28	1.53
推土机台班调整系数	1.20	1.30	1.40

一-5 推土机清理坡面表土

适用范围：坡度介于 $5^{\circ} \sim 30^{\circ}$ ，厚度 30cm 以内表土清理、场地平整。

工作内容：推土机坡面推松清理、堆放。

单位：100m²

项 目	单 位	土类级别		
		I ~ II	III	IV
技 工	工日			
普 工	工日	0.11	0.11	0.11
合 计	工日	0.11	0.11	0.11
零星材料费	%	17	17	17
推 土 机	台班			
55kW	台班	0.17	0.18	0.19
59kW	台班	0.15	0.16	0.17
74kW	台班	0.11	0.12	0.13
88kW	台班	0.09	0.10	0.11
编 号		G01016	G01017	G01018

注：如同时清理表土上附着的小树林时，定额按下表调整。

单位：100m²

调整方法	树林密度(棵/100m ²)		
	20~80	80~150	>150
增加普工工日数量	1.02	1.28	1.53
推土机台班调整系数	1.20	1.30	1.40

一-6 挖掘机挖树根、竹根

适用范围：挖树根、挖丛生竹根。

单位：见表

项 目	单位	树根（100棵）					丛生竹根 （100m ² ）
		树身直径（cm）					
		5~10	10~20	20~30	30~40	40~50	
技 工	工日						
普 工	工日	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
合 计	工日	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
零星材料费	%	2	2	2	2	2	2
挖 掘 机 1m ³	台班	0.17	0.29	0.49	1.12	1.75	1.80
编 号		G01019	G01020	G01021	G01022	G01023	G01024

注：1.树身直径以离地面 20cm 高树径为准。

2.树身直径≤5cm 时按小树林挖除考虑。

一-7 土方松动爆破

工作内容：掏眼、装药、填塞、爆破、检查及安全处理。

单位：100m³

项 目	单位	数量
技 工	工日	0.35
普 工	工日	1.99
合 计	工日	2.34
炸 药	kg	10.50
电 雷 管	个	16.00
导 电 线	m	62.40
其他材料费	%	5
编 号		G01025

注：松动爆破后的土方按III类土考虑。

一-8 人工挖一般土方

适用范围：一般土方开挖。

工作内容：挖土、堆放。

单位：100m³

项 目	单位	土类级别		
		I ~ II	III	IV
技 工	工日	0.19	0.31	0.46
普 工	工日	9.40	15.66	22.71
合 计	工日	9.59	15.97	23.17
零星材料费	%	3	3	3
编 号		G01026	G01027	G01028

一-9 人工挖沟槽土方

适用范围：截水墙、齿墙等各类墙基，电缆沟、排水沟、地沟等。

工作内容：挖土、抛土到槽边两侧 0.5m 以外、修边底等。

单位：100m³

项 目	单位	上口宽度(m)							
		≤1	1~2			2~4			
			深度(m)						
		≤1	1~2	2~3	≤1	1~2	2~3	3~4	
技 工	工日	0.58	0.56	0.61	0.69	0.55	0.60	0.67	0.75
普 工	工日	28.37	27.63	30.07	33.43	27.07	29.49	32.87	37.09
合 计	工日	28.95	28.19	30.68	34.12	27.62	30.09	33.54	37.84
零星材料费	%	3	3	3	3	3	3	3	3
编 号		G01029	G01030	G01031	G01032	G01033	G01034	G01035	G01036

注：1.定额按挖 III 类土拟定。挖 I、II 类土，定额人工乘以系数 0.6；挖 IV 类土，定额人工乘以系数 1.45

2.不修边的沟槽，定额普工扣减 1 工日，其他不变。

一-10 人工挖柱坑土方

适用范围：集水坑、柱坑等。

工作内容：挖土、抛土到坑边 0.5m 以外、修边底等。

单位：100m³

项 目	单 位	上口面积 (m ²)													
		≤1	1~2.5			2.5~6.5			6.5~12			12~			
		坑 深													
		≤1.5	≤1.5	1.5~2.5	≤2	2~3	3~4	≤2	2~3	3~4	4~5	≤2	2~3	3~4	4~5
技 工	工日	0.63	0.57	0.63	0.55	0.60	0.70	0.54	0.56	0.63	0.75	0.53	0.55	0.61	0.72
普 工	工日	31.23	28.08	31.16	27.01	29.76	34.04	26.28	27.76	31.37	36.71	25.62	27.01	30.16	35.18
合 计	工日	31.86	28.65	31.79	27.56	30.36	34.74	26.82	28.32	32.00	37.46	26.15	27.56	30.77	35.90
零星材料费	%	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
编 号		G01037	G01038	G01039	G01040	G01041	G01042	G01043	G01044	G01045	G01046	G01047	G01048	G01049	G01050

注：1.定额按挖 III 类土拟定。挖 I、II 类土定额人工乘以系数 0.6；挖 IV 类土定额人工乘以系数 1.45。

2.不修边的沟槽，定额普工扣减 1 工日，其他不变。

一-11 人工挖装平洞土方胶轮车运输

适用范围：土隧洞，含水率小于 25%。

工作内容：1.挖土：挖土、修整断面等。

2.挖运：挖土、装车、运土、卸土、空回、修整断面等。

(1) III类土

单位：100m³

项 目	单位	断面积(m ²)								
		2.5~5			5~10			10~20		
		挖土	挖运20m	每增运20m	挖土	挖运20m	每增运20m	挖土	挖运20m	每增运20m
技 工	工日	1.14	1.64		0.93	1.42		0.77	1.26	
普 工	工日	55.17	80.39	1.36	45.27	69.83	1.33	38.20	61.75	2.01
合 计	工日	56.31	82.03	1.36	46.20	71.25	1.33	38.97	63.01	2.01
零星材料费	%	2	1		2	1		2	1	
胶 轮 车	台班		13.99	1.36		13.63	1.33		13.13	1.28
轴流通风机 7.5kW	台班	6.93	6.93		4.62	4.62		2.73	2.73	
编 号		G01051	G01052	G01053	G01054	G01055	G01056	G01057	G01058	G01059

注：洞外运输每增运 20m，普工增加 0.92 工日、胶轮车增加 0.92 台班。

(2) IV类土

单位: 100m³

项 目	单位	断面积(m ²)								
		2.5~5			5~10			10~20		
		挖土	挖运20m	每增运20m	挖土	挖运20m	每增运20m	挖土	挖运20m	每增运20m
技 工	工日	1.94	2.50		1.58	2.13		1.33	1.87	
普 工	工日	94.20	122.04	1.43	77.50	104.61	1.40	65.37	91.50	1.35
合 计	工日	96.14	124.54	1.43	79.08	106.74	1.40	66.70	93.37	1.35
零星材料费	%	2	1		2	1		2	1	
胶 轮 车	台班		15.18	1.43		14.78	1.40		14.24	1.35
轴流通风机 7.5kW	台班	10.71	10.71		7.14	7.14		4.20	4.20	
编 号		G01060	G01061	G01062	G01063	G01064	G01065	G01066	G01067	G01068

注: 洞外运输每增运 20m, 普工增加 0.92 工日、胶轮车增加 0.92 台班。

一-12 人工挖装斜井土方卷扬机牵引斗车运输

适用范围：土斜井，含水率小于 25%。

工作内容：1.挖土：挖土、修整断面等。

2.挖运：挖土、装土、运土、修整断面、道路维护、搬道叉等。

单位：100m³

项 目	单 位	土类级别											
		III						IV					
		断面积(m ²)											
		2.5~5			5~10			2.5~5			5~10		
		挖土	挖运100m	每增运 50m	挖土	挖运100m	每增运 50m	挖土	挖运100m	每增运 50m	挖土	挖运100m	每增运 50m
技 工	工日	1.30	2.95		1.06	2.61		2.20	4.29		1.82	3.73	
普 工	工日	63.46	102.95	2.62	52.07	90.52	2.55	108.32	152.04	2.74	89.11	131.67	2.67
合 计	工日	64.76	105.90	2.62	53.13	93.13	2.55	110.52	156.33	2.74	90.93	135.40	2.67
零星材料费	%	2	1		2	1		2	1		2	1	
卷 扬 机 单筒慢速 5t	台班		5.47	0.69		5.33	0.67		5.90	0.75		5.75	0.73
V型斗车 窄轨 1m ³	台班		10.95	1.36		10.66	1.33		11.80	1.47		11.49	1.43
轴流通风机 7.5kW	台班	7.97	7.97		5.31	5.31		12.35	12.35		8.23	8.23	
编 号		G01069	G01070	G01071	G01072	G01073	G01074	G01075	G01076	G01077	G01078	G01079	G01080

一-13 人工挖装竖井土方卷扬机提升吊斗（桶）运输

适用范围：井深 40m 以内。

工作内容：挖土、装吊斗（桶）、修整断面，卷扬机提升至井口 5m 以外堆放。

(1) 斗容 0.18m³

单位：100m³

项 目	单 位	断面积 (m ²)											
		2.5~5				5~10				10~20			
		土类级别											
		III		IV		III		IV		III		IV	
		井深≤ 10m	每增深 10m	井深≤ 10m	每增深 10m	井深≤ 10m	每增深 10m	井深≤ 10m	每增深 10m	井深≤ 10m	每增深 10m	井深≤ 10m	每增深 10m
技 工	工日	2.10	0.11	2.96	0.12	1.87	0.13	2.54	0.14	1.79	0.14	2.35	0.16
普 工	工日	101.14	4.94	142.60	5.55	90.32	6.30	122.62	6.76	86.08	7.27	112.95	7.84
合 计	工日	103.24	5.05	145.56	5.67	92.19	6.43	125.16	6.90	87.87	7.41	115.30	8.00
零星材料费	%	1		1		1		1		1		1	
卷 扬 机 单筒慢速 1t	台班	13.50	2.07	14.87	2.24	11.34	2.02	12.45	2.18	10.07	1.95	11.03	2.10
吊 桶 0.18m ³	台班	13.50	2.07	14.87	2.24	11.34	2.02	12.45	2.18	10.07	1.95	11.03	2.10
编 号		G01081	G01082	G01083	G01084	G01085	G01086	G01087	G01088	G01089	G01090	G01091	G01092

注：每增深不足 10m 的，按增深 10m 计。

(2) 斗容 0.6m³

单位: 100m³

项 目	单 位	断面积 (m ²)											
		2.5~5				5~10				10~20			
		土类级别											
		III		IV		III		IV		III		IV	
		井深≤ 10m	每增深 10m	井深≤ 10m	每增深 10m	井深≤ 10m	每增深 10m	井深≤ 10m	每增深 10m	井深≤ 10m	每增深 10m	井深≤ 10m	每增深 10m
技 工	工日	1.67	0.04	2.51	0.04	1.35	0.03	1.98	0.05	1.19	0.04	1.71	0.04
普 工	工日	80.71	1.59	121.07	1.65	65.40	1.90	96.01	2.08	57.33	2.18	82.22	2.36
合 计	工日	82.38	1.63	123.58	1.69	66.75	1.93	97.99	2.13	58.52	2.22	83.93	2.40
零星材料费	%	1		1		1		1		1		1	
卷 扬 机 单筒慢速 3t	台班	7.87	0.63	8.85	0.68	5.89	0.61	6.59	0.66	4.83	0.59	5.38	0.63
吊 桶 0.6m ³	台班	7.87	0.63	8.85	0.68	5.89	0.61	6.59	0.66	4.83	0.59	5.38	0.63
编 号		G01093	G01094	G01095	G01096	G01097	G01098	G01099	G01100	G01101	G01102	G01103	G01104

注: 每增深不足 10m 的, 按增深 10m 计。

一-14 人工挖装土胶轮车运输

适用范围：一般土方开挖。

工作内容：挖土、装车、运输、卸车、空回。

单位：100m³

项 目	单 位	挖装运≤50m			每增运10m
		土类级别			
		I ~ II	III	IV	
技 工	工日	0.19	0.31	0.46	
普 工	工日	25.68	36.52	49.63	0.48
合 计	工日	25.87	36.83	50.09	0.48
零星材料费	%	2	2	2	
胶 轮 车	台班	9.70	11.30	12.82	0.48
编 号		G01105	G01106	G01107	G01108

注：如挖装松土，挖装运≤50m 定额人工改为 19.8 工日普工，胶轮车数量改为 9 台班；增运定额不作调整。

一-15 人工装土手扶拖拉机运输

工作内容：装土、运输、卸车、空回。

单位：100m³

项 目	单 位	运 距 (m)					每增运 100m
		≤100	200	300	400	500	
技 工	工日						
普 工	工日	14.09	14.09	14.09	14.09	14.09	
合 计	工日	14.09	14.09	14.09	14.09	14.09	
零星材料费	%	1	1	1	1	1	
手扶拖拉机 11kW	台班	4.73	5.13	5.49	5.84	6.18	0.30
编 号		G01109	G01110	G01111	G01112	G01113	G01114

一-16 人工装土机动翻斗车运输

工作内容：装土、运输、卸车、空回。

单位：100m³

项 目	单位	运 距 (m)			每增运100m
		≤100	200	300	
技 工	工日				
普 工	工日	14.83	14.83	14.83	
合 计	工日	14.83	14.83	14.83	
零星材料费	%	1	1	1	
机动翻斗车	台班	4.74	5.23	5.69	0.40
编 号		G01115	G01116	G01117	G01118

一-17 人工装土自卸汽车运输

工作内容：装土、运输、卸除、空回。

单位：100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km	
		≤0.5	1	2	3	4		
技 工	工日							
普 工	工日	15.92	15.92	15.92	15.92	15.92		
合 计	工日	15.92	15.92	15.92	15.92	15.92		
零星材料费	%	1	1	1	1	1		
推 土 机	59kW	台班	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
自卸汽车	2t	台班	5.15	6.66	8.19	9.50	10.59	1.01
	5t	台班	2.99	3.61	4.43	5.15	5.77	0.54
	8t	台班	2.30	2.53	3.00	3.42	3.82	0.37
编 号			G01119	G01120	G01121	G01122	G01123	G01124

一-18 推土机推土方

适用范围：一般土方开挖。

工作内容：推松、运送、拖平、空回。

(1) 55kW 推土机

单位：100m³

项 目			单位	推土距离(m)				
				≤20	40	60	80	100
技 工			工日					
普 工			工日	0.46	0.74	1.05	1.38	1.74
合 计			工日	0.46	0.74	1.05	1.38	1.74
零星材料费			%	10	10	10	10	10
土类级别	I ~ II	推土机	台班	0.52	0.84	1.20	1.57	1.98
	III		台班	0.57	0.93	1.31	1.73	2.18
	IV		台班	0.62	1.01	1.43	1.88	2.37
编 号				G01125	G01126	G01127	G01128	G01129

(2) 74kW 推土机

单位：100m³

项 目			单位	推土距离(m)				
				≤20	40	60	80	100
技 工			工日					
普 工			工日	0.18	0.29	0.40	0.53	0.67
合 计			工日	0.18	0.29	0.40	0.53	0.67
零星材料费			%	10	10	10	10	10
土类级别	I ~ II	推土机	台班	0.20	0.32	0.46	0.60	0.76
	III		台班	0.22	0.36	0.50	0.66	0.83
	IV		台班	0.24	0.39	0.55	0.72	0.91
编 号				G01130	G01131	G01132	G01133	G01134

(3) 88kW 推土机

单位: 100m³

项 目			单位	推土距离(m)				
				≤20	40	60	80	100
技 工			工日					
普 工			工日	0.16	0.25	0.36	0.48	0.60
合 计			工日	0.16	0.25	0.36	0.48	0.60
零星材料费			%	10	10	10	10	10
土类级别	I ~ II	推土机	台班	0.18	0.29	0.41	0.55	0.69
	III		台班	0.19	0.32	0.45	0.60	0.76
	IV		台班	0.21	0.34	0.49	0.65	0.83
编 号				G01135	G01136	G01137	G01138	G01139

(4) 103kW 推土机

单位: 100m³

项 目			单位	推土距离(m)				
				≤20	40	60	80	100
技 工			工日					
普 工			工日	0.14	0.22	0.31	0.41	0.52
合 计			工日	0.14	0.22	0.31	0.41	0.52
零星材料费			%	10	10	10	10	10
土类级别	I ~ II	推土机	台班	0.15	0.25	0.36	0.47	0.60
	III		台班	0.17	0.27	0.39	0.52	0.66
	IV		台班	0.18	0.30	0.42	0.56	0.71
编 号				G01140	G01141	G01142	G01143	G01144

(5) 118kW 推土机单位: 100m³

项 目			单位	推土距离(m)				
				≤20	40	60	80	100
技 工			工日					
普 工			工日	0.13	0.20	0.28	0.36	0.47
合 计			工日	0.13	0.20	0.28	0.36	0.47
零星材料费			%	10	10	10	10	10
土类级别	I ~ II	推土机	台班	0.14	0.22	0.32	0.42	0.53
	III		台班	0.15	0.25	0.35	0.46	0.58
	IV		台班	0.17	0.27	0.38	0.50	0.63
编 号				G01145	G01146	G01147	G01148	G01149

(6) 132kW 推土机单位: 100m³

项 目			单位	推土距离(m)				
				≤20	40	60	80	100
技 工			工日					
普 工			工日	0.12	0.17	0.24	0.31	0.40
合 计			工日	0.12	0.17	0.24	0.31	0.40
零星材料费			%	10	10	10	10	10
土类级别	I ~ II	推土机	台班	0.13	0.20	0.27	0.36	0.45
	III		台班	0.14	0.22	0.30	0.39	0.49
	IV		台班	0.15	0.23	0.33	0.43	0.54
编 号				G01150	G01151	G01152	G01153	G01154

一-19 挖掘机挖土方

适用范围：一般土方开挖。

工作内容：挖除、堆放。

单位：100m³

项 目	单 位	土类级别		
		I ~ II	III	IV
技 工	工日			
普 工	工日	0.43	0.43	0.43
合 计	工日	0.43	0.43	0.43
零星材料费	%	5	5	5
挖 掘 机	台班	0.28	0.29	0.32
0.35m ³				
0.6m ³	台班	0.23	0.25	0.27
1m ³	台班	0.15	0.18	0.19
2m ³	台班	0.10	0.11	0.12
3m ³	台班	0.06	0.07	0.08
编 号		G01155	G01156	G01157

注：转挖运土方按挖松土处理。

一-20 挖掘机挖坡面土方

适用范围：旧渠道及旧堤（坝）坡修整，厚度 50cm 以内。

工作内容：机械开挖，堆放，人工配合挖保护层，修坡。

单位：100m³

项 目	单 位	土类级别		
		I ~ II	III	IV
技 工	工日			
普 工	工日	4.54	4.99	5.46
合 计	工日	4.54	4.99	5.46
零星材料费	%	5	5	5
挖 掘 机	台班	0.66	0.67	0.68
0.6m ³				
1m ³	台班	0.44	0.45	0.46
编 号		G01158	G01159	G01160

一-21 挖掘机挖沟槽、坑土方

适用范围：管道沟槽、排水沟、地沟、基础柱坑等。

工作内容：机械开挖，就近堆放，人工配合，修边底。

单位：100m³

项 目	单 位	土类级别			
		I ~ II	III	IV	
技 工	工日				
普 工	工日	2.22	2.26	2.30	
合 计	工日	2.22	2.26	2.30	
零星材料费	%	8	8	8	
挖 掘 机	0.6m ³	台班	0.38	0.44	0.50
	1m ³	台班	0.26	0.30	0.34
编 号		G01161	G01162	G01163	

注：1. 不修边时，定额普工扣减1工日，其他不变。

2. 坡度大于20°的沟槽开挖，定额乘以系数1.1。

一-22 挖掘机挖装土自卸汽车运输

适用范围：一般土方开挖。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

(1) 0.35m³挖掘机

单位：100m³

项 目	单 位	运 距 (km)					每增运1km	
		≤0.5	1	2	3	4		
技 工	工日							
普 工	工日	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10		
合 计	工日	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10		
零星材料费	%	4	4	4	4	4		
挖 掘 机	0.35m ³	台班	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	
推 土 机	59kW	台班	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	
自卸汽车	2t	台班	4.15	4.84	6.04	7.24	8.33	1.01
	3.5t	台班	2.14	2.51	3.15	3.79	4.42	0.53
编 号		G01164	G01165	G01166	G01167	G01168	G01169	

(2) 0.6m³挖掘机

单位：100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km
		≤0.5	1	2	3	4	
技 工	工日						
普 工	工日	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	
合 计	工日	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	
零星材料费	%	4	4	4	4	4	
挖 掘 机	0.6m ³ 台班	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	
推 土 机	59kW 台班	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	
自卸汽车	3.5t 台班	2.15	2.53	3.16	3.80	4.43	0.53
	5t 台班	1.51	1.77	2.30	2.79	3.24	0.37
	8t 台班	1.01	1.16	1.49	1.80	2.09	0.24
编 号		G01170	G01171	G01172	G01173	G01174	G01175

(3) 1m³挖掘机

单位：100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km
		≤0.5	1	2	3	4	
技 工	工日						
普 工	工日	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	
合 计	工日	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	
零星材料费	%	4	4	4	4	4	
挖 掘 机	1m ³ 台班	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
推 土 机	59kW 台班	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	
自卸汽车	5t 台班	1.43	1.70	2.23	2.72	3.17	0.37
	8t 台班	0.96	1.13	1.46	1.76	2.05	0.24
	10t 台班	0.91	1.05	1.33	1.58	1.83	0.21
编 号		G01176	G01177	G01178	G01179	G01180	G01181

(4) 2m³挖掘机

单位: 100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km
		≤0.5	1	2	3	4	
技 工	工日						
普 工	工日	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	
合 计	工日	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	
零星材料费	%	4	4	4	4	4	
挖 掘 机	2m ³ 台班	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	
推 土 机	74kW 台班	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
自卸汽车	8t 台班	0.89	1.06	1.39	1.69	1.98	0.24
	10t 台班	0.83	0.97	1.25	1.51	1.75	0.21
	12t 台班	0.75	0.88	1.12	1.34	1.56	0.19
	15t 台班	0.62	0.72	0.92	1.10	1.27	0.15
	18t 台班	0.58	0.66	0.83	0.98	1.12	0.13
	20t 台班	0.54	0.61	0.76	0.90	1.03	0.12
编 号		G01182	G01183	G01184	G01185	G01186	G01187

(5) 3m³挖掘机

单位: 100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km
		≤0.5	1	2	3	4	
技 工	工日						
普 工	工日	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
合 计	工日	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
零星材料费	%	4	4	4	4	4	
挖 掘 机	3m ³ 台班	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
推 土 机	88kW 台班	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
自卸汽车	12t 台班	0.73	0.85	1.10	1.32	1.54	0.19
	15t 台班	0.59	0.68	0.88	1.06	1.23	0.15
	18t 台班	0.55	0.63	0.79	0.94	1.09	0.12
	20t 台班	0.51	0.58	0.73	0.87	1.00	0.11
	25t 台班	0.43	0.49	0.61	0.72	0.83	0.10
	27t 台班	0.40	0.46	0.58	0.68	0.78	0.09
	32t 台班	0.35	0.40	0.49	0.58	0.66	0.08
编 号		G01188	G01189	G01190	G01191	G01192	G01193

一-23 装载机挖装土自卸汽车运输

适用范围：一般土方开挖。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

(1) 0.6m³装载机

单位：100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km
		≤0.5	1	2	3	4	
技 工	工日						
普 工	工日	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	
合 计	工日	1.19	1.19	1.19	1.19	1.19	
零星材料费	%	3	3	3	3	3	
装 载 机	0.6m ³ 台班	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	
推 土 机	59kW 台班	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	
自卸汽车	3.5t 台班	2.22	2.60	3.26	3.91	4.57	0.53
	5t 台班	1.61	1.89	2.43	2.93	3.40	0.37
编 号		G01194	G01195	G01196	G01197	G01198	G01199

(2) 1m³装载机

单位：100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km
		≤0.5	1	2	3	4	
技 工	工日						
普 工	工日	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	
合 计	工日	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	
零星材料费	%	3	3	3	3	3	
装 载 机	1m ³ 台班	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	
推 土 机	59kW 台班	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
自卸汽车	5t 台班	1.57	1.83	2.36	2.85	3.31	0.37
	8t 台班	1.09	1.25	1.58	1.88	2.17	0.24
	10t 台班	1.03	1.17	1.45	1.71	1.95	0.21
编 号		G01200	G01201	G01202	G01203	G01204	G01205

(3) 1.5m³装载机单位: 100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km	
		≤0.5	1	2	3	4		
技 工	工日							
普 工	工日	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70		
合 计	工日	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70		
零星材料费	%	3	3	3	3	3		
装 载 机	1.5m ³	台班	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	
推 土 机	74kW	台班	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	
自卸汽车	8t	台班	1.00	1.16	1.49	1.80	2.08	0.24
	10t	台班	0.92	1.05	1.33	1.59	1.83	0.21
	12t	台班	0.84	0.96	1.21	1.44	1.64	0.19
	15t	台班	0.71	0.80	1.00	1.18	1.34	0.15
编 号			G01206	G01207	G01208	G01209	G01210	G01211

(4) 2m³装载机

单位: 100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km	
		≤0.5	1	2	3	4		
技 工	工日							
普 工	工日	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55		
合 计	工日	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55		
零星材料费	%	3	3	3	3	3		
装 载 机	2m ³	台班	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	
推 土 机	59kW	台班	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	
自卸汽车	8t	台班	0.96	1.11	1.45	1.75	2.04	0.24
	10t	台班	0.87	1.02	1.29	1.55	1.79	0.21
	12t	台班	0.81	0.94	1.18	1.40	1.61	0.19
	15t	台班	0.68	0.78	0.98	1.15	1.32	0.15
	18t	台班	0.63	0.72	0.88	1.03	1.18	0.12
	20t	台班	0.58	0.67	0.81	0.96	1.08	0.11
编 号			G01212	G01213	G01214	G01215	G01216	G01217

(5) 3m³装载机

单位: 100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km	
		≤0.5	1	2	3	4		
技 工	工日							
普 工	工日	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39		
合 计	工日	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39		
零星材料费	%	3	3	3	3	3		
装 载 机	3m ³	台班	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	
推 土 机	88kW	台班	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
自卸汽车	12t	台班	0.77	0.89	1.13	1.36	1.57	0.19
	15t	台班	0.61	0.72	0.90	1.09	1.26	0.15
	18t	台班	0.58	0.67	0.83	0.98	1.12	0.12
	20t	台班	0.54	0.61	0.76	0.90	1.03	0.11
	25t	台班	0.46	0.52	0.64	0.76	0.86	0.10
	27t	台班	0.43	0.49	0.60	0.71	0.81	0.09
	32t	台班	0.38	0.43	0.52	0.61	0.69	0.08
编 号			G01218	G01219	G01220	G01221	G01222	G01223

一-24 人工挖渠道土方

工作内容：挖土：挖土、修边底。

挖运：挖土、装土、运土、卸土、空回、修边底。

(1) I~II类土

单位：100m³

项 目	单 位	挖 土	挖 运20m	每 增 运20m
技 工	工 日	0.28	0.54	
普 工	工 日	13.66	26.41	0.96
合 计	工 日	13.94	26.95	0.96
零星材料费	%	5	2	
胶 轮 车	台 班		9.77	0.96
编 号		G01224	G01225	G01226

(2) III类土

单位：100m³

项 目	单 位	挖 土	挖 运20m	每 增 运20m
技 工	工 日	0.55	0.84	
普 工	工 日	27.16	41.23	0.96
合 计	工 日	27.71	42.07	0.96
零星材料费	%	4	2	
胶 轮 车	台 班		10.75	0.96
编 号		G01227	G01228	G01229

(3) IV类土

单位: 100m³

项 目	单位	挖土	挖运20m	每增运20m
技 工	工日	0.94	1.25	
普 工	工日	46.30	61.71	0.96
合 计	工日	47.24	62.96	0.96
零星材料费	%	2	2	
胶 轮 车	台班		11.79	0.96
编 号		G01230	G01231	G01232

一-25 挖掘机挖渠道土方

工作内容: 机械开挖, 人工配合挖保护层, 修边底。

单位: 100m³

项 目	单位	土类级别		
		I~II	III	IV
技 工	工日			
普 工	工日	3.29	3.61	3.94
合 计	工日	3.29	3.61	3.94
零星材料费	%	5	5	5
挖 掘 机	台班	0.29	0.33	0.36
0.35m ³	台班	0.24	0.26	0.28
0.6m ³	台班	0.17	0.19	0.20
1m ³	台班	0.12	0.13	0.14
2m ³	台班	1.50	1.65	1.79
胶 轮 车	台班			
编 号		G01233	G01234	G01235

一-26 挖掘机挖渠道土方自卸汽车运输

工作内容：机械开挖，人工配合挖保护层、胶轮车倒运，汽车运土，修边底。

(1) 0.35m³ 挖掘机

单位：100m³

项 目	单 位	运 距 (km)					每增运1km
		≤0.5	1	2	3	4	
技 工	工日						
普 工	工日	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	
合 计	工日	5.28	5.28	5.28	5.28	5.28	
零星材料费	%	3	3	3	3	3	
挖 掘 机	0.35m ³ 台班	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	
推 土 机	59kW 台班	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	
自卸汽车	2t 台班	4.19	4.89	6.09	7.31	8.41	1.02
	3.5t 台班	2.16	2.54	3.18	3.83	4.46	0.53
胶 轮 车	台班	2.66	2.66	2.66	2.66	2.66	
编 号		G01236	G01237	G01238	G01239	G01240	G01241

(2) 0.6m³挖掘机

单位：100m³

项 目	单 位	运 距 (km)					每增运1km
		≤0.5	1	2	3	4	
技 工	工日						
普 工	工日	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	
合 计	工日	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	
零星材料费	%	3	3	3	3	3	
挖 掘 机	0.6m ³ 台班	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	
推 土 机	59kW 台班	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	
自卸汽车	3.5t 台班	2.15	2.53	3.16	3.80	4.43	0.53
	5t 台班	1.53	1.80	2.34	2.84	3.30	0.37
	8t 台班	1.01	1.19	1.53	1.84	2.15	0.24
胶轮车	台班	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	
编 号		G01242	G01243	G01244	G01245	G01246	G01247

(3) 1m³挖掘机

单位：100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km
		≤0.5	1	2	3	4	
技 工	工日						
普 工	工日	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	
合 计	工日	4.44	4.44	4.44	4.44	4.44	
零星材料费	%	3	3	3	3	3	
挖 掘 机	1m ³ 台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
推 土 机	59kW 台班	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	
自卸汽车	5t 台班	1.47	1.74	2.28	2.77	3.23	0.37
	8t 台班	0.98	1.13	1.47	1.77	2.07	0.24
	10t 台班	0.91	1.06	1.34	1.60	1.85	0.21
胶 轮 车	台班	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	
编 号		G01248	G01249	G01250	G01251	G01252	G01253

(4) 2m³挖掘机

单位: 100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km
		≤0.5	1	2	3	4	
技 工	工日						
普 工	工日	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	
合 计	工日	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	
零星材料费	%	3	3	3	3	3	
挖 掘 机	2m ³ 台班	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	
推 土 机	59kW 台班	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
自卸汽车	8t 台班	0.91	1.08	1.42	1.73	2.01	0.24
	10t 台班	0.84	0.99	1.27	1.54	1.78	0.21
	12t 台班	0.76	0.89	1.14	1.37	1.59	0.19
	15t 台班	0.64	0.74	0.93	1.12	1.29	0.15
	18t 台班	0.59	0.68	0.84	1.00	1.13	0.12
	20t 台班	0.55	0.63	0.77	0.92	1.05	0.11
胶 轮 车	台班	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	
编 号		G01254	G01255	G01256	G01257	G01258	G01259

一-27 人工挖运淤泥、流砂

工作内容：挖装、运输、卸除、空回、洗刷工具。

单位：100m³

项 目	单位	运距20m以内			每增运10m
		一般淤泥	淤泥、流砂	稀淤泥	
技 工	工日	1.25	1.57	2.08	
普 工	工日	61.44	77.12	101.96	4.27
合 计	工日	62.69	78.69	104.04	4.27
零星材料费	%	2	2	2	
编 号		G01260	G01261	G01262	G01263

注：1.一般淤泥：指含水量较大、粘筐、粘锨、行走陷脚的淤泥，开挖时不能成块，使用铁锨装、泥兜或土箕运输。

2.淤泥、流砂：指含水量超饱和状态的淤泥，虽然能用铁锨开挖，但挖后的坑能平复无痕，挖而无痕，挖而复涨，一般用铁锨开挖，用泥兜或水桶运输。

3.稀淤泥：指含水量超饱和状态的稀淤泥，稍经扰动即成糊状，挖后的坑能平复无痕，只能用水斗掏起，用水桶运输。

一-28 挖掘机挖一般淤泥

适用范围：一般淤泥，淤泥、流砂。

工作内容：挖淤泥、流砂、堆放一边。

单位：100m³

项 目	单位	数量
技 工	工日	
普 工	工日	1.04
合 计	工日	1.04
零星材料费	%	10
挖 掘 机 0.6m ³	台班	0.49
1m ³	台班	0.33
2m ³	台班	0.19
编 号		G01264

注：挖淤泥、流砂，定额乘以系数 1.08。

一-29 挖掘机挖装一般淤泥自卸汽车运输

适用范围：一般淤泥，淤泥、流砂。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

(1) 0.6m³挖掘机

单位：100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km
		≤0.5	1	2	3	4	
技 工	工日						
普 工	工日	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	
合 计	工日	3.61	3.61	3.61	3.61	3.61	
零星材料费	%	15	15	15	15	15	
挖 掘 机	0.6m ³ 台班	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	
自卸汽车	3.5t 台班	3.03	3.37	4.08	4.75	5.39	0.62
	5t 台班	2.34	2.64	3.25	3.82	4.34	0.43
	8t 台班	1.55	1.75	2.12	2.48	2.82	0.28
编 号		G01265	G01266	G01267	G01268	G01269	G01270

注：挖淤泥、流砂，定额乘以系数 1.08。

(2) 1m³挖掘机

单位：100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km
		≤0.5	1	2	3	4	
技 工	工日						
普 工	工日	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	
合 计	工日	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	
零星材料费	%	15	15	15	15	15	
挖 掘 机	1m ³ 台班	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	
自卸汽车	5t 台班	2.24	2.55	3.16	3.71	4.23	0.43
	8t 台班	1.50	1.69	2.07	2.42	2.75	0.28
	10t 台班	1.41	1.57	1.89	2.18	2.46	0.24
编 号		G01271	G01272	G01273	G01274	G01275	G01276

(3) 2m³挖掘机

单位: 100m³

项 目	单位	运 距 (km)					每增运1km
		≤0.5	1	2	3	4	
技 工	工日						
普 工	工日	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	
合 计	工日	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	
零星材料费	%	15	15	15	15	15	
挖 掘 机	2m ³ 台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
自卸汽车	8t 台班	1.39	1.58	1.96	2.31	2.63	0.28
	10t 台班	1.28	1.45	1.77	2.07	2.34	0.24
	12t 台班	1.16	1.30	1.59	1.84	2.09	0.22
	15t 台班	0.97	1.08	1.29	1.51	1.70	0.17
	18t 台班	0.90	0.99	1.17	1.35	1.51	0.14
编 号		G01277	G01278	G01279	G01280	G01281	G01282

一-30 长臂挖掘机挖水下土方

工作内容: 挖除、堆放。

单位: 100m³

项 目	单位	陆 上			水 上		
		土类级别					
		I ~ II	III	IV	I ~ II	III	IV
技 工	工日	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
普 工	工日	0.45	0.45	0.45	0.68	0.68	0.68
合 计	工日	0.47	0.47	0.47	0.71	0.71	0.71
零星材料费	%	5	5	5	25	25	25
长臂挖掘机	0.65m ³ 台班						
	1m ³ 台班	0.28	0.31	0.34	0.51	0.56	0.61
编 号		G01283	G01284	G01285	G01286	G01287	G01288

注: 1.倒挖松土时, 长臂挖掘机台班数量乘以系数 0.85。

2.水上工作平台费用已计入零星材料费中。

一-31 长臂挖掘机挖一般淤泥

适用范围：一般淤泥，淤泥、流砂。

工作内容：挖淤泥、流砂，堆放一边。

单位：100m³

项 目	单 位	陆 上	水 上
技 工	工日	0.06	0.08
普 工	工日	1.09	1.64
合 计	工日	1.15	1.72
零星材料费	%	10	20
长臂挖掘机 0.65m ³	台班	0.57	1.04
1m ³	台班	0.39	0.71
编 号		G01289	G01290

注：1.水上工作平台费用已计入零星材料费中。

2.挖淤泥、流砂，定额乘以系数 1.08。

一-32 人工装土机动船运输

适用范围：运距 5km 以内。

工作内容：装船、运输、卸至岸边、空回。

单位：100m³

项 目	单 位	装运卸500m	每增运100m
技 工	工日	0.67	
普 工	工日	32.82	
合 计	工日	33.49	
零星材料费	%	5	
机 动 船 10~20t	艘班	2.08	0.21
胶 轮 车	台班	19.53	
编 号		G01291	G01292

第二章 石方开挖工程

说 明

一、本章包括一般石方、基础石方、沟槽、坑挖、平洞、斜井、竖井、地下厂房等石方开挖和石渣运输等定额共 55 节。

二、本章计量单位，除注明外，均按自然方计。

三、各节石方开挖定额的工作内容，均包括钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修整断面、安全处理，挖排水沟坑等。并按各部位的不同要求，根据规范规定，考虑了保护层开挖等措施。使用定额时均不作调整。

四、一般石方开挖定额，适用于除一般坡面石方开挖、沟槽石方开挖、坡面石方沟槽石方开挖、坑石方开挖、基础石方开挖、坡面基础石方开挖以外的石方明挖工程。

五、一般坡面石方开挖定额，适用于设计倾角大于 20° 和厚度 5m 以内的石方开挖。

六、沟槽石方开挖定额，适用于底宽小于或等于 4m、两侧垂直或有边坡的长条形石方开挖工程。如截水槽、排水沟、地槽等。

七、坡面沟槽石方开挖定额，适用于槽底轴线与水平夹角大于 20° 的沟槽石方开挖工程。

八、坑石方开挖定额，适用于上口面积小于或等于 60m^2 、深度小于或等于上口短边长度或直径的工程。如集水坑、墩基、柱基、机座等。

九、基础石方开挖定额，适用于不同开挖深度的基础石方开挖工程。如混凝土坝、水闸、溢洪道、厂房、消力池等基础石方开挖工程，其中潜孔钻定额按 100 型潜孔钻拟定，使用时不作调整。

十、坡面基础石方开挖定额，适用于设计倾角大于 20° 的基础石方开挖工程。

十一、平洞石方开挖定额，适用于洞轴线与水平夹角小于或等于 6° 的洞挖工程。

十二、斜井石方开挖定额，适用于水平夹角为 $45^\circ \sim 75^\circ$ 的井挖工程。水平夹角 $6^\circ \sim 45^\circ$ 的斜井，按斜井石方开挖定额乘 0.9 系数计算。

十三、竖井石方开挖定额，适用于水平夹角大于 75° 、上口面积大于 5m^2 、的洞挖工程，如调压井、闸门井等。

十四、平洞、斜井、竖井石方开挖定额中各子目标示的断面积系指设计开挖断面积。

十五、石方开挖定额中，“合金钻头”系指风钻（手持式、气腿式）所用的钻头；“钻头”系指液压履带钻或液压凿岩台车所用的钻头。

十六、火工材料型号规格确定原则：

- 1.本章定额炸药、除注明外，均为岩石乳化炸药。
- 2.定额中非电毫秒雷管按不带脚线拟定，电雷管按带 2m 脚线拟定。

十七、洞（井）石方开挖中通风机台时量系按一个工作面长 400m 拟定。如超过 400m，按表 2-1 通风机调整系数表计算。

表 2-1 通风机调整系数表

隧洞工作面长 (m)	系 数	隧洞工作面长 (m)	系 数
400	1.00	1000	1.80
500	1.20	1100	1.91
600	1.33	1200	2.00
700	1.43	1300	2.15
800	1.50	1400	2.29
900	1.67	1500	2.40

十八、挖掘机或装载机装石渣、自卸汽车运输定额露天与洞内的区分，按挖掘机或装载机装车地点确定。

十九、地下石方开挖定额（反井钻机钻导井除外），是按水利水电地下工程围岩工程地质特征 I ~ III 类围岩拟定。在 IV ~ V 类围岩地质条件下开挖时，按表 2-2 系数调整定额。

表 2-2 围岩类别开挖定额调整系数表

围岩类别	I ~ III	IV	V
人 工	1.00	1.1	1.25
钻 头	1.00	0.9	0.85
炸 药	1.00	0.95	0.9
风（潜孔）钻	1.00	1.1	1.2
凿岩台车	1.00	1.05	1.15

二-1 一般石方开挖——人工凿孔

适用范围：一般明挖。

工作内容：人工凿孔、爆破、撬移、解小、翻渣、清面。

单位：100m³

项 目	单位	岩石级别		
		V~Ⅷ	IX~X	XI~XII
技 工	工日	3.97	7.11	11.74
普 工	工日	29.05	52.14	86.10
合 计	工日	33.02	59.25	97.84
钢 钎	kg	1.76	3.49	5.72
炸 药	kg	20.25	23.33	27.59
电 雷 管	个	5.04	5.45	5.89
导爆管雷管	个	21.02	26.84	34.28
导 爆 管	m	87.55	112.27	143.17
导 电 线	m	113.30	133.90	150.38
其他材料费	%	15	15	14
石渣运输	m ³	102	102	102
编 号		G02001	G02002	G02003

二-2 一般石方开挖——风钻钻孔

适用范围：一般明挖。

工作内容：钻孔、爆破、撬移、解小、翻渣、清面。

单位：100m³

项 目	单 位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~Ⅹ	Ⅺ~Ⅻ	XⅢ~XⅣ
技 工	工日	1.61	2.55	3.82	6.03
普 工	工日	7.60	9.24	11.10	14.08
合 计	工日	9.21	11.79	14.92	20.11
合金钻头	个	0.99	1.69	2.48	3.54
炸 药	kg	26.30	35.87	44.83	52.00
电 雷 管	个	5.04	5.45	5.89	6.39
导爆管雷管	个	21.02	26.84	34.28	43.76
导 爆 管	m	87.55	112.27	143.17	182.31
导 电 线	m	113.30	133.90	150.38	169.95
其他材料费	%	18	18	18	18
风 钻 手持式	台班	0.89	1.61	2.66	4.50
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	104	104	104	104
编 号		G02004	G02005	G02006	G02007

二-3 一般石方开挖——80型潜孔钻钻孔

适用范围：潜孔钻钻孔，风钻配合。

工作内容：钻孔、爆破、撬移、解小、翻渣、清面。

(1) 孔深≤6m

单位：100m³

项 目	单 位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	1.34	1.69	2.03	2.46
普 工	工日	4.69	5.63	6.71	8.15
合 计	工日	6.03	7.32	8.74	10.61
合金钻头	个	0.11	0.19	0.26	0.36
潜孔钻钻头 80型	个	0.28	0.42	0.60	0.83
冲击器	套	0.03	0.04	0.06	0.09
炸 药	kg	46.79	55.82	65.79	73.93
电 雷 管	个	12.49	15.33	17.60	19.87
导爆管雷管	个	12.69	14.74	16.68	18.90
导 爆 管	m	37.08	43.26	49.44	56.65
导 电 线	m	66.95	74.16	83.43	93.73
其他材料费	%	22	22	22	22
风 钻 手持式	台班	0.31	0.46	0.58	0.70
潜 孔 钻 80型	台班	0.82	1.17	1.62	2.27
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	104	104	104	104
编 号		G02008	G02009	G02010	G02011

(2) 孔深 6~9m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	1.05	1.34	1.64	1.99
普 工	工日	3.26	3.99	4.85	5.93
合 计	工日	4.31	5.33	6.49	7.92
合金钻头	个	0.11	0.19	0.26	0.36
潜孔钻钻头 80型	个	0.23	0.34	0.49	0.69
冲击器	套	0.02	0.04	0.05	0.07
炸 药	kg	42.75	51.02	60.12	67.57
电 雷 管	个	13.08	16.02	18.38	20.75
导 爆 索	m	32.50	37.66	42.47	47.95
导 电 线	m	45.32	53.56	60.77	67.98
其他材料费	%	22	22	22	22
风 钻 手持式	台班	0.31	0.46	0.58	0.70
潜 孔 钻 80型	台班	0.67	0.98	1.37	1.92
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	103	103	103	103
编 号		G02012	G02013	G02014	G02015

(3) 孔深>9m

单位：100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	0.90	1.20	1.48	1.78
普 工	工日	2.32	2.92	3.62	4.41
合 计	工日	3.22	4.12	5.10	6.19
合金钻头	个	0.11	0.19	0.26	0.36
潜孔钻钻头 80型	个	0.19	0.30	0.41	0.58
冲击器	套	0.02	0.03	0.04	0.06
炸 药	kg	39.07	46.64	54.97	61.78
电 雷 管	个	12.78	15.67	17.98	20.31
导 爆 索	m	24.81	28.94	32.80	37.19
导 电 线	m	37.08	42.23	47.38	52.53
其他材料费	%	22	22	22	22
风 钻 手持式	台班	0.31	0.46	0.59	0.71
潜 孔 钻 80型	台班	0.57	0.83	1.16	1.65
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	102	102	102	102
编 号		G02016	G02017	G02018	G02019

二-4 一般石方开挖——100型潜孔钻钻孔

适用范围：潜孔钻钻孔，风钻配合。

工作内容：钻孔、爆破、撬移、解小、翻渣、清面。

(1) 孔深≤6m

单位：100m³

项 目	单 位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	1.18	1.47	1.74	2.00
普 工	工日	4.14	4.90	5.64	6.53
合 计	工日	5.32	6.37	7.38	8.53
合金钻头	个	0.11	0.19	0.26	0.36
潜孔钻钻头 100型	个	0.18	0.28	0.39	0.55
冲击器	套	0.02	0.03	0.04	0.06
炸 药	kg	51.24	61.12	72.02	80.93
电 雷 管	个	12.49	15.33	17.60	19.87
导爆管雷管	个	8.15	9.42	10.63	12.02
导 爆 管	m	23.69	29.87	33.99	38.11
导 电 线	m	55.62	65.92	74.16	83.43
其他材料费	%	22	22	22	22
风 钻 手持式	台班	0.31	0.46	0.58	0.70
潜 孔 钻 100型	台班	0.49	0.71	1.00	1.42
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	104	104	104	104
编 号		G02020	G02021	G02022	G02023

(2) 孔深 6~9m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	0.93	1.19	1.39	1.65
普 工	工日	2.81	3.40	3.98	4.67
合 计	工日	3.74	4.59	5.37	6.32
合金钻头	个	0.10	0.18	0.25	0.34
潜孔钻钻头 100型	个	0.14	0.22	0.30	0.43
冲击器	套	0.02	0.02	0.03	0.04
炸 药	kg	46.79	55.82	65.79	73.93
电 雷 管	个	12.85	15.75	18.08	20.41
导 爆 索	m	21.51	24.82	27.91	31.42
导 电 线	m	43.26	50.47	57.68	64.89
其他材料费	%	22	22	22	22
风 钻 手持式	台班	0.31	0.46	0.58	0.70
潜 孔 钻 100型	台班	0.37	0.56	0.78	1.12
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	103	103	103	103
编 号		G02024	G02025	G02026	G02027

(3) 孔深>9m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	0.80	1.04	1.26	1.49
普 工	工日	2.06	2.57	3.07	3.66
合 计	工日	2.86	3.61	4.33	5.15
合金钻头	个	0.11	0.19	0.26	0.36
潜孔钻钻头 100型	个	0.10	0.15	0.23	0.31
冲击器	套	0.01	0.02	0.02	0.03
炸 药	kg	42.75	51.02	60.12	67.57
电 雷 管	个	12.68	15.54	17.85	20.16
导 爆 索	m	16.74	19.47	22.02	24.92
导 电 线	m	32.96	36.05	40.17	43.26
其他材料费	%	22	22	22	22
风 钻 手持式	台班	0.31	0.46	0.58	0.70
潜 孔 钻 100型	台班	0.33	0.49	0.69	1.00
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	102	102	102	102
编 号		G02028	G02029	G02030	G02031

二-5 一般石方开挖——150型潜孔钻钻孔

适用范围：潜孔钻钻孔，风钻配合。

工作内容：钻孔、爆破、撬移、解小、翻渣、清面。

(1) 孔深≤6m

单位：100m³

项 目	单 位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~Ⅹ	Ⅺ~Ⅻ	ⅩⅢ~ⅩⅣ
技 工	工日	1.01	1.27	1.48	1.71
普 工	工日	3.64	4.26	4.84	5.49
合 计	工日	4.65	5.53	6.32	7.20
合金钻头	个	0.10	0.18	0.25	0.34
潜孔钻钻头 150型	个	0.06	0.09	0.11	0.16
冲击器	套	0.01	0.01	0.01	0.02
炸 药	kg	56.14	66.93	78.87	88.63
电 雷 管	个	12.49	15.33	17.60	19.87
导爆管雷管	个	4.96	5.69	6.38	7.18
导 爆 管	m	13.39	15.45	17.51	20.60
导 电 线	m	44.29	49.44	53.56	59.74
其他材料费	%	18	18	18	18
风 钻 手持式	台班	0.30	0.44	0.55	0.67
潜 孔 钻 150型	台班	0.26	0.39	0.54	0.78
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	104	104	104	104
编 号		G02032	G02033	G02034	G02035

(2) 孔深 6~9m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	0.81	1.04	1.24	1.45
普 工	工日	2.48	2.96	3.41	3.93
合 计	工日	3.29	4.00	4.65	5.38
合金钻头	个	0.10	0.18	0.25	0.34
潜孔钻钻头 150型	个	0.05	0.07	0.10	0.13
冲 击 器	套	0.01	0.01	0.01	0.01
炸 药	kg	51.24	61.12	72.02	80.93
电 雷 管	个	12.73	15.60	17.91	20.22
导 爆 索	m	15.16	17.42	19.53	21.91
导 电 线	m	33.99	38.11	42.23	46.35
其他材料费	%	18	18	18	18
风 钻 手持式	台班	0.30	0.44	0.55	0.67
潜 孔 钻 150型	台班	0.21	0.32	0.45	0.65
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	103	103	103	103
编 号		G02036	G02037	G02038	G02039

(3) 孔深>9m单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	0.69	0.92	1.10	1.28
普 工	工日	1.74	2.16	2.54	2.97
合 计	工日	2.43	3.08	3.64	4.25
合金钻头	个	0.10	0.18	0.25	0.34
潜孔钻钻头 150型	个	0.04	0.06	0.08	0.10
冲击器	套	0.01	0.01	0.01	0.01
炸 药	kg	46.79	55.82	65.79	73.93
电 雷 管	个	12.61	15.46	17.75	20.04
导 爆 索	m	10.82	12.54	14.14	15.97
导 电 线	m	25.75	28.84	31.93	35.02
其他材料费	%	18	18	18	18
风 钻 手持式	台班	0.30	0.44	0.55	0.67
潜 孔 钻 150型	台班	0.16	0.24	0.36	0.53
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	102	102	102	102
编 号		G02040	G02041	G02042	G02043

二-6 一般石方开挖—— $\phi 64\sim 76\text{mm}$ 液压履带钻钻孔

适用范围：液压履带钻钻孔，风钻配合。

工作内容：钻孔、爆破、撬移、解小、翻渣、清面。

(1) 孔深 $\leq 6\text{m}$

单位：100m³

项 目	单 位	岩石级别			
		V~VIII	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	1.17	1.45	1.68	1.91
普 工	工日	3.70	4.29	4.77	5.29
合 计	工日	4.87	5.74	6.45	7.20
合金钻头	个	0.11	0.19	0.26	0.36
液压钻钻头 $\phi 64\sim 76$	个	0.05	0.06	0.07	0.09
钻 杆 $\phi 50$	m	0.07	0.09	0.10	0.11
炸 药	kg	44.67	53.29	62.81	70.60
电 雷 管	个	12.49	15.33	17.60	19.87
导爆管雷管	个	13.15	15.29	17.29	19.61
导 爆 管	m	24.72	29.87	33.99	39.14
导 电 线	m	58.71	65.92	74.16	82.40
其他材料费	%	20	20	20	20
风 钻 手持式	台班	0.31	0.46	0.58	0.70
液压履带钻机 $\phi 64\sim 102$	台班	0.11	0.14	0.17	0.21
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	104	104	104	104
编 号		G02044	G02045	G02046	G02047

(2) 孔深 6~9m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	1.58	1.88	1.88	1.97
普 工	工日	1.83	2.19	2.78	3.29
合 计	工日	3.41	4.07	4.66	5.26
合金钻头	个	0.11	0.19	0.26	0.36
液压钻钻头 Φ64~76	个	0.04	0.05	0.06	0.07
钻 杆 Φ50	m	0.06	0.07	0.08	0.09
炸 药	kg	40.82	48.73	57.42	64.54
电 雷 管	个	13.10	16.05	18.42	20.80
导 爆 索	m	33.69	39.06	44.06	49.76
导 电 线	m	43.26	51.50	57.68	64.89
其他材料费	%	20	20	20	20
风 钻 手持式	台班	0.31	0.46	0.58	0.70
液压履带钻机 Φ64~102	台班	0.09	0.11	0.14	0.18
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	103	103	103	103
编 号		G02048	G02049	G02050	G02051

(3) 孔深>9m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	0.79	1.01	1.21	1.39
普 工	工日	1.82	2.20	2.52	2.84
合 计	工日	2.61	3.21	3.73	4.23
合金钻头	个	0.11	0.19	0.26	0.36
液压钻钻头 Φ64~76	个	0.04	0.04	0.05	0.06
钻 杆 Φ50	m	0.05	0.06	0.07	0.08
炸 药	kg	37.32	44.56	52.52	59.03
电 雷 管	个	12.80	15.70	18.03	20.35
导 爆 索	m	27.09	31.62	35.84	40.66
导 电 线	m	32.96	36.05	40.17	44.29
其他材料费	%	20	20	20	20
风 钻 手持式	台班	0.31	0.46	0.58	0.70
液压履带钻机 Φ64~102	台班	0.09	0.11	0.14	0.18
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	102	102	102	102
编 号		G02052	G02053	G02054	G02055

二-7 一般石方开挖—— $\phi 89\sim 102\text{mm}$ 液压履带钻钻孔

适用范围：液压履带钻钻孔，风钻配合。

工作内容：钻孔、爆破、撬移、解小、翻渣、清面。

(1) 孔深 $\leq 6\text{m}$

单位：100m³

项 目	单 位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	1.09	1.34	1.55	1.80
普 工	工日	3.59	4.14	4.61	5.09
合 计	工日	4.68	5.48	6.16	6.89
合金钻头	个	0.10	0.18	0.25	0.34
钻 头 $\phi 89\sim 102$	个	0.04	0.05	0.06	0.06
钻 杆 $\phi 50$	m	0.05	0.05	0.06	0.07
炸 药	kg	51.24	61.12	72.02	80.93
电 雷 管	个	12.49	15.33	17.60	19.87
导爆管雷管	个	8.15	9.42	10.63	12.02
导 爆 管	m	24.72	29.87	33.99	39.14
导 电 线	m	58.71	65.92	74.16	82.40
其他材料费	%	20	20	20	20
风 钻 手持式	台班	0.31	0.46	0.59	0.71
液压履带钻机 $\phi 64\sim 102$	台班	0.11	0.14	0.18	0.22
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	104	104	104	104
编 号		G02056	G02057	G02058	G02059

(2) 孔深 6~9m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~ VIII	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	0.85	1.08	1.28	1.47
普 工	工日	2.40	2.84	3.18	3.56
合 计	工日	3.25	3.92	4.46	5.03
合金钻头	个	0.10	0.18	0.25	0.34
钻 头 Φ89~102	个	0.02	0.04	0.05	0.05
钻 杆 Φ50	m	0.04	0.04	0.05	0.06
炸 药	kg	46.79	55.82	65.79	73.93
电 雷 管	个	12.85	15.75	18.08	20.41
导 爆 索	m	21.51	24.82	27.91	31.42
导 电 线	m	43.26	51.50	57.68	64.89
其他材料费	%	20	20	20	20
风 钻 手持式	台班	0.31	0.46	0.59	0.71
液压履带钻机 Φ64~102	台班	0.09	0.10	0.13	0.16
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	103	103	103	103
编 号		G02060	G02061	G02062	G02063

(3) 孔深>9m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	0.76	0.98	1.16	1.35
普 工	工日	1.78	2.12	2.42	2.76
合 计	工日	2.54	3.10	3.58	4.11
合金钻头	个	0.10	0.16	0.24	0.33
钻 头 Φ89~102	个	0.02	0.04	0.04	0.05
钻 杆 Φ50	m	0.03	0.04	0.04	0.05
炸 药	kg	42.75	51.02	60.12	67.57
电 雷 管	个	12.68	15.54	17.85	20.16
导 爆 索	m	16.75	19.48	22.03	24.94
导 电 线	m	32.96	36.05	40.17	44.29
其他材料费	%	20	20	20	20
风 钻 手持式	台班	0.31	0.46	0.59	0.71
液压履带钻机 Φ64~102	台班	0.07	0.09	0.12	0.15
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	102	102	102	102
编 号		G02064	G02065	G02066	G02067

二-8 一般坡面石方开挖

适用范围：设计倾角 $20^{\circ} \sim 40^{\circ}$,平均厚度 5m 以内。

工作内容：风钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻渣、清面。

单位：100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~VIII	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	2.15	3.20	4.67	6.95
普 工	工日	15.58	18.12	21.28	24.83
合 计	工日	17.73	21.32	25.95	31.78
合金钻头	个	0.92	1.57	2.30	3.30
炸 药	kg	26.30	35.87	44.83	52.00
电 雷 管	个	5.53	5.97	6.47	6.99
导爆管雷管	个	20.73	29.39	37.52	47.92
导 爆 管	m	51.50	73.13	93.73	119.48
导 电 线	m	121.54	143.17	160.68	180.25
其他材料费	%	18	18	18	18
风 钻 手持式	台班	0.99	1.75	2.81	4.68
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	108	108	108	108
编 号		G02068	G02069	G02070	G02071

二-9 沟槽石方开挖

适用范围：设计倾角 20° 以内。

工作内容：钻孔、爆破、撬移、解小、翻渣、清面。

(1) 底宽 ≤ 1m

单位：100m³

项 目	单 位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	23.64	34.02	46.23	64.49
普 工	工日	58.47	76.84	97.33	126.15
合 计	工日	82.11	110.86	143.56	190.64
合金钻头	个	9.48	15.41	21.94	30.56
炸 药	kg	167.26	218.25	263.84	297.75
电 雷 管	个	118.45	122.57	124.63	126.69
导爆管雷管	个	738.51	969.23	1174.2	1419.3
导 爆 管	m	235.87	310.03	374.92	454.23
导 电 线	m	636.54	636.54	636.54	636.54
其他材料费	%	3	3	3	3
风 钻 手持式	台班	8.36	13.92	21.48	34.35
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	113	113	113	113
编 号		G02072	G02073	G02074	G02075

(62) 底宽 1~2m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	12.72	18.52	25.25	35.37
普 工	工日	35.76	46.62	58.23	74.49
合 计	工日	48.48	65.14	83.48	109.86
合金钻头	个	4.81	7.83	11.14	15.53
炸 药	kg	106.17	138.49	167.48	189.08
电 雷 管	个	32.96	35.02	36.05	37.08
导爆管雷管	个	259.56	332.69	394.49	468.65
导 爆 管	m	168.92	215.27	255.44	304.88
导 电 线	m	148.32	148.32	148.32	148.32
其他材料费	%	5	5	5	5
风 钻 手持式	台班	4.47	7.48	11.61	18.65
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	110	110	110	110
编 号		G02076	G02077	G02078	G02079

(3) 底宽 2~4m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~VIII	IX~ X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	6.37	9.37	13.03	18.65
普 工	工日	20.32	26.14	32.65	41.86
合 计	工日	26.69	35.51	45.68	60.51
合金钻头	个	2.49	4.12	5.92	8.33
炸 药	kg	65.93	87.44	106.87	121.70
电 雷 管	个	11.33	12.36	12.36	13.39
导爆管雷管	个	96.82	123.60	147.29	174.07
导 爆 管	m	128.75	165.83	196.73	232.78
导 电 线	m	52.53	52.53	52.53	52.53
其他材料费	%	7	7	7	7
风 钻 手持式	台班	2.32	3.93	6.17	10.00
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	106	106	106	106
编 号		G02080	G02081	G02082	G02083

二-10 坡面沟槽石方开挖

适用范围：沟槽底部与水平面呈 20° ~40° 倾角。

工作内容：钻孔、爆破、撬移、解小、翻渣、清面。

(1) 底宽 ≤ 1m

单位：100m³

项 目	单 位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~Ⅹ	Ⅺ~Ⅻ	XⅢ~XⅣ
技 工	工日	25.62	36.59	50.92	71.95
普 工	工日	61.27	80.24	104.52	137.87
合 计	工日	86.89	116.83	155.44	209.82
合金钻头	个	9.48	15.41	21.94	30.56
炸 药	kg	165.59	216.06	261.20	294.78
电 雷 管	个	118.45	122.57	124.63	126.69
导爆管雷管	个	738.51	969.23	1174.2	1419.3
导 爆 管	m	235.87	310.03	374.92	454.23
导 电 线	m	636.54	636.54	636.54	636.54
其他材料费	%	3	3	3	3
风 钻 手持式	台班	9.35	15.16	22.92	35.97
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	113	113	113	113
编 号		G02084	G02085	G02086	G02087

(65) 底宽 1~2m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~VIII	IX~ V	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	14.01	19.96	26.93	37.82
普 工	工日	42.67	53.81	66.00	83.87
合 计	工日	56.68	73.77	92.93	121.69
合金钻头	个	4.81	7.83	11.14	15.53
炸 药	kg	105.11	137.10	165.81	187.18
电 雷 管	个	32.96	35.02	36.05	37.08
导爆管雷管	个	259.56	332.69	394.49	468.65
导 爆 管	m	168.92	215.27	255.44	304.88
导 电 线	m	148.32	148.32	148.32	148.32
其他材料费	%	5	5	5	5
风 钻 手持式	台班	4.97	8.12	12.34	19.48
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	110	110	110	110
编 号		G02088	G02089	G02090	G02091

(66) 底宽 2~4m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~VIII	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	11.48	14.33	17.48	22.39
普 工	工日	28.09	35.10	42.78	54.81
合 计	工日	39.57	49.43	60.26	77.20
合金钻头	个	2.49	4.12	5.92	8.33
炸 药	kg	65.27	86.57	105.81	120.49
电 雷 管	个	11.33	12.36	12.36	13.39
导爆管雷管	个	96.82	123.60	147.29	174.07
导 爆 管	m	128.75	165.83	196.73	232.78
导 电 线	m	52.53	52.53	52.53	52.53
其他材料费	%	7	7	7	7
风 钻 手持式	台班	2.44	4.04	6.21	9.90
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	106	106	106	106
编 号		G02092	G02093	G02094	G02095

二-11 坑石方开挖

工作内容：钻孔、爆破、撬移、解小、翻渣、清面。

(1) 坑口面积 $\leq 1.5\text{m}^2$

单位：100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~ VIII	IX~ X	XI~ XII	XIII~XIV
技 工	工日	55.33	81.37	108.36	147.38
普 工	工日	129.46	174.12	221.24	285.41
合 计	工日	184.79	255.49	329.60	432.79
合金钻头	个	13.86	23.63	33.19	44.99
炸 药	kg	449.22	617.69	736.52	808.87
电 雷 管	个	45.32	52.53	60.77	71.07
导爆管雷管	个	785.89	1060.9	1192.7	1326.6
导 爆 管	m	292.52	387.28	468.65	564.44
导 电 线	m	269.86	276.04	281.19	286.34
其他材料费	%	2	2	2	2
风 钻 手持式	台班	12.89	22.46	34.20	53.20
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	125	125	125	125
编 号		G02096	G02097	G02098	G02099

(68) 坑口面积 1.5~2.5m²

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~VIII	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	35.63	52.11	69.77	94.89
普 工	工日	83.35	112.11	142.44	183.75
合 计	工日	118.98	164.22	212.21	278.64
合金钻头	个	10.07	17.17	24.11	32.68
炸 药	kg	310.44	426.86	508.98	558.97
电 雷 管	个	43.05	49.90	57.73	67.52
导爆管雷管	个	746.20	1008.05	1132.96	1260.31
导 爆 管	m	278.10	367.71	445.99	535.60
导 电 线	m	256.47	262.65	266.77	271.92
其他材料费	%	2	2	2	2
风 钻 手持式	台班	9.91	17.28	26.31	40.92
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	121	121	121	121
编 号		G02100	G02101	G02102	G02103

(3) 坑口面积 2.5~5.0m²

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~VIII	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	25.80	37.94	51.15	70.13
普 工	工日	66.07	87.58	110.31	141.41
合 计	工日	91.87	125.52	161.46	211.54
合金钻头	个	7.47	12.71	17.84	24.16
炸 药	kg	230.37	316.12	376.56	413.25
电 雷 管	个	27.81	33.37	38.01	43.57
导爆管雷管	个	406.40	560.65	615.16	689.46
导 爆 管	m	259.56	350.20	431.57	442.90
导 电 线	m	110.21	117.42	122.57	126.69
其他材料费	%	3	3	3	3
风 钻 手持式	台班	7.74	13.54	20.70	32.33
其他机械 费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	116	116	116	116
编 号		G02104	G02105	G02106	G02107

(4) 坑口面积 5~10m²

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~ VIII	IX~X	XI~ XII	XIII~XIV
技 工	工日	16.19	23.79	32.10	44.11
普 工	工日	46.52	60.46	75.10	95.02
合 计	工日	62.71	84.25	107.20	139.13
合金钻头	个	5.57	9.47	13.28	17.96
炸 药	kg	171.64	235.29	280.13	307.34
电 雷 管	个	20.32	23.27	26.64	30.50
导爆管雷管	个	245.04	323.06	372.12	409.21
导 爆 管	m	222.48	314.15	338.87	387.28
导 电 线	m	53.56	56.65	60.77	63.86
其他材料费	%	4	4	4	4
风 钻 手持式	台班	5.77	10.08	15.40	24.04
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	109	109	109	109
编 号		G02108	G02109	G02110	G02111

(5) 坑口面积 10~20m²

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~VIII	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	10.76	15.79	21.49	29.87
普 工	工日	27.46	36.39	46.09	59.56
合 计	工日	38.22	52.18	67.58	89.43
合金钻头	个	3.67	5.90	8.40	11.03
炸 药	kg	113.57	154.29	186.59	208.91
电 雷 管	个	12.36	14.42	16.48	18.54
导爆管雷管	个	160.68	229.69	266.77	304.88
导 爆 管	m	144.20	194.67	228.66	263.68
导 电 线	m	23.69	26.78	28.84	30.90
其他材料费	%	5	5	5	5
风 钻 手持式	台班	3.81	6.61	10.26	16.36
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	105	105	105	105
编 号		G02112	G02113	G02114	G02115

(6) 坑口面积 20~40m²

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~VIII	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	8.07	11.95	16.50	34.77
普 工	工日	20.33	27.06	34.55	33.74
合 计	工日	28.40	39.01	51.05	68.51
合金钻头	个	2.70	4.58	6.57	8.72
炸 药	kg	83.84	113.96	139.03	157.26
电 雷 管	个	5.15	5.97	6.83	7.82
导爆管雷管	个	115.36	155.53	183.34	202.91
导 爆 管	m	120.51	157.59	183.34	214.24
导 电 线	m	9.27	10.30	11.33	12.36
其他材料费	%	6	6	6	6
风 钻 手持式	台班	3.10	5.42	8.53	13.82
其他机械 费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	104	104	104	104
编 号		G02116	G02117	G02118	G02119

(7) 坑口面积 40~80m²

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~VIII	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	6.70	10.11	14.24	20.34
普 工	工日	17.83	23.70	30.39	39.60
合 计	工日	24.53	33.81	44.63	59.94
合金钻头	个	2.52	4.27	6.17	8.65
炸 药	kg	74.05	101.02	123.69	140.35
电 雷 管	个	4.52	5.18	5.92	6.79
导爆管雷管	个	84.75	111.71	133.47	155.45
导 爆 管	m	115.36	150.38	177.16	201.88
导 电 线	m	7.21	8.24	9.27	10.30
其他材料费	%	7	7	7	7
风 钻 手持式	台班	2.75	4.82	7.62	12.39
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	103	103	103	103
编 号		G02120	G02121	G02122	G02123

二-12 水下石方爆破

适用范围：水下表层局部石方及水下孤石爆破。

工作内容：加工药包、移船定位、潜水安放药包、移船、起爆、扫床、测深。

单位：100m³

项 目	单 位	数 量
技 工	工日	36.11
普 工	工日	4.02
合 计	工日	40.13
麻(棕)绳 $\phi 6$	kg	23
炸 药	kg	697
电 雷 管	个	51
导 电 线	m	268
塑 料 袋 500×400	个	81
其他材料费	%	3
双拼式投药船 $2 \times 10t$	艘班	2.22
定 位 驳 25t	艘班	2.22
机 动 船 59t	艘班	2.22
双拼扫床船 $2 \times 20t$	艘班	0.19
其他机械费	%	7
石渣运输	m ³	105
编 号		G02124

二-13 水下清基

工作内容：清除砂石、装船、运卸。

单位：100m³

项 目	单 位	人工清理	机械清理
技 工	工日	19.68	22.96
普 工	工日	45.93	9.84
合 计	工日	65.61	32.80
零星材料费	%	5	5
木 船 双拼 10 ~ 20t	艘班		8.22
竹(水)排	台班	11.66	
钢质趸船 55t	台班		1.67
挖 掘 机 0.6m ³	台班		1.67
其他机械费	%	2	2
石渣运输	m ³	100	100
编 号		G02125	G02126

注：人工清理为人工潜水作业。

二-14 基础石方开挖——风钻钻孔

(1) 开挖深度≤2m

单位：100m³

项 目	单 位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~Ⅹ	Ⅺ~Ⅻ	XⅢ~XⅣ
技 工	工日	6.46	8.19	10.15	13.01
普 工	工日	22.89	29.02	35.98	46.10
合 计	工日	29.35	37.21	46.13	59.11
合金钻头	个	2.89	4.75	6.80	9.57
炸 药	kg	46.00	59.00	69.00	79.00
电 雷 管	个	18.00	22.00	26.00	31.00
导爆管雷管	个	181.00	228.00	267.00	313.00
导 爆 管	m	272.00	345.00	408.00	484.00
导 电 线	m	77.00	95.00	110.00	127.00
其他材料费	%	5	5	5	5
风 钻 手持式	台班	2.29	4.21	6.72	11.07
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	110	110	110	110
编 号		G02127	G02128	G02129	G02130

(77) 开挖深度 3m单位：100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	5.21	6.59	8.15	10.44
普 工	工日	18.46	23.38	28.91	37.00
合 计	工日	23.67	29.97	37.06	47.44
合金钻头	个	2.18	3.59	5.19	7.32
炸 药	kg	41.20	52.53	62.83	72.10
电 雷 管	个	13.00	17.00	19.00	23.00
导爆管雷管	个	126.00	159.00	187.00	220.00
导 爆 管	m	205.00	264.00	316.00	379.00
导 电 线	m	89.00	107.00	122.00	140.00
其他材料费	%	5	5	5	5
风 钻 手持式	台班	1.86	3.19	5.09	8.35
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	107	107	107	107
编 号		G02131	G02132	G02133	G02134

(3) 开挖深度 4m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~VIII	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	4.62	5.81	7.16	9.16
普 工	工日	16.39	20.60	25.39	32.48
合 计	工日	21.01	26.41	32.55	41.64
合金钻头	个	1.80	2.53	3.87	5.48
炸 药	kg	38.11	49.44	57.68	66.95
电 雷 管	个	11.00	14.00	16.00	18.00
导爆管雷管	个	98.00	124.00	147.00	174.00
导 爆 管	m	171.00	224.00	270.00	326.00
导 电 线	m	95.00	113.00	129.00	147.00
其他材料费	%	5	5	5	5
风 钻 手持式	台班	1.65	2.84	4.54	7.48
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	105	105	105	105
编 号		G02135	G02136	G02137	G02138

(4) 开挖深度 5m

单位：100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	4.27	5.35	6.58	8.41
普 工	工日	15.11	18.94	23.32	29.79
合 计	工日	19.38	24.29	29.90	38.20
合金钻头	个	1.64	2.31	3.53	5.03
炸 药	kg	36.05	46.35	55.62	63.86
电 雷 管	个	10.00	12.00	14.00	16.00
导爆管雷管	个	81.00	103.00	123.00	146.00
导 爆 管	m	151.00	199.00	242.00	295.00
导 电 线	m	98.00	117.00	132.00	150.00
其他材料费	%	5	5	5	5
风 钻 手持式	台班	1.52	2.64	4.21	6.96
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	104	104	104	104
编 号		G02139	G02140	G02141	G02142

(5) 开挖深度 6m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	4.09	5.12	6.30	8.05
普 工	工日	14.52	18.15	22.33	28.51
合 计	工日	18.61	23.27	28.63	36.56
合金钻头	个	1.56	2.22	3.39	4.80
炸 药	kg	35.02	46.35	54.59	62.83
电 雷 管	个	10.00	11.00	13.00	15.00
导爆管雷管	个	75.00	96.00	115.00	137.00
导 爆 管	m	145.00	191.00	232.00	284.00
导 电 线	m	99.00	118.00	134.00	152.00
其他材料费	%	5	5	5	5
风 钻 手持式	台班	1.46	2.54	4.07	6.72
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	104	104	104	104
编 号		G02143	G02144	G02145	G02146

(6) 开挖深度 7.5m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	3.79	4.72	5.80	7.39
普 工	工日	13.43	16.76	20.57	26.21
合 计	工日	17.22	21.48	26.37	33.60
合金钻头	个	1.43	2.03	3.11	4.41
炸 药	kg	32.96	43.26	51.50	59.74
电 雷 管	个	9.00	10.00	11.00	13.00
导爆管雷管	个	63.00	81.00	97.00	116.00
导 爆 管	m	130.00	173.00	212.00	261.00
导 电 线	m	102.00	121.00	137.00	155.00
其他材料费	%	5	5	5	5
风 钻 手持式	台班	1.35	2.35	3.78	6.26
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	103	103	103	103
编 号		G02147	G02148	G02149	G02150

二-15 基础石方开挖——潜孔钻钻孔

(1) 开挖深度 7.5m

单位：100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~X	Ⅺ~Ⅻ	ⅩⅢ~ⅩⅣ
技 工	工日	2.55	3.24	4.02	5.13
普 工	工日	9.03	11.49	14.24	18.17
合 计	工日	11.58	14.73	18.26	23.30
合金钻头	个	0.94	1.58	2.25	3.17
潜孔钻钻头 100型	个	0.09	0.14	0.19	0.27
冲击器	套	0.01	0.01	0.02	0.02
炸 药	kg	44.00	54.00	61.00	70.00
电 雷 管	个	11.00	13.00	16.00	18.00
导爆管雷管	个	69.00	86.00	100.00	117.00
导 爆 管	m	93.00	116.00	135.00	158.00
导 爆 索	m	13.00	15.00	17.00	20.00
导 电 线	m	33.00	40.00	45.00	52.00
其他材料费	%	8	8	8	8
风 钻 手持式	台班	0.94	1.58	2.43	3.85
潜 孔 钻 100型	台班	0.23	0.33	0.47	0.68
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	103	103	103	103
编 号		G02151	G02152	G02153	G02154

(83) 开挖深度 10m单位：100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	2.20	2.75	3.41	4.32
普 工	工日	7.78	9.78	12.07	15.33
合 计	工日	9.98	12.53	15.48	19.65
合金钻头	个	0.77	1.24	1.79	2.53
潜孔钻钻头 100型	个	0.10	0.16	0.22	0.30
冲击器	套	0.01	0.01	0.02	0.02
炸 药	kg	45.00	54.00	62.00	70.00
电 雷 管	个	10.00	12.00	14.00	17.00
导爆管雷管	个	55.00	69.00	80.00	93.00
导 爆 管	m	75.00	93.00	108.00	126.00
导 爆 索	m	13.00	16.00	18.00	21.00
导 电 线	m	33.00	39.00	44.00	50.00
其他材料费	%	9	9	9	9
风 钻 手持式	台班	0.80	1.33	2.02	3.14
潜 孔 钻 100型	台班	0.25	0.38	0.54	0.77
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	103	103	103	103
编 号		G02155	G02156	G02157	G02158

(3) 开挖深度 15m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	1.66	2.12	2.63	3.33
普 工	工日	5.85	7.50	9.30	11.81
合 计	工日	7.51	9.62	11.93	15.14
合金钻头	个	0.57	0.95	1.34	1.90
潜孔钻钻头 100型	个	0.10	0.16	0.22	0.30
冲击器	套	0.01	0.02	0.02	0.03
炸 药	kg	43.00	51.00	58.00	65.00
电 雷 管	个	9.00	10.00	12.00	14.00
导爆管雷管	个	39.00	48.00	56.00	65.00
导 爆 管	m	52.00	65.00	75.00	88.00
导 爆 索	m	14.00	17.00	19.00	22.00
导 电 线	m	33.00	38.00	42.00	48.00
其他材料费	%	10	10	10	10
风 钻 手持式	台班	0.67	1.08	1.61	2.45
潜 孔 钻 100型	台班	0.27	0.39	0.55	0.79
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	102	102	102	102
编 号		G02159	G02160	G02161	G02162

(4) 开挖深度 20m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~ Ⅷ	IX~ Ⅴ	XI~ Ⅷ	XIII~XIV
技 工	工日	1.46	1.86	2.31	2.92
普 工	工日	5.16	6.61	8.19	10.36
合 计	工日	6.62	8.47	10.50	13.28
合金钻头	个	0.47	0.78	1.13	1.59
潜孔钻钻头 100型	个	0.11	0.17	0.24	0.32
冲击器	套	0.01	0.02	0.02	0.03
炸 药	kg	45.15	53.55	60.90	68.25
电 雷 管	个	9.00	11.00	12.00	15.00
导爆管雷管	个	24.00	29.00	34.00	39.00
导 爆 管	m	31.00	39.00	45.00	53.00
导 爆 索	m	18.00	22.00	25.00	28.00
导 电 线	m	43.00	50.00	57.00	65.00
其他材料费	%	11	11	11	11
风 钻 手持式	台班	0.59	0.96	1.41	2.10
潜 孔 钻 100型	台班	0.27	0.40	0.57	0.82
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	102	102	102	102
编 号		G02163	G02164	G02165	G02166

二-16 基础石方开挖——液压履带钻钻孔

(1) 开挖深度 7.5m

单位：100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	2.45	3.11	3.83	4.87
普 工	工日	8.67	11.00	13.57	17.25
合 计	工日	11.12	14.11	17.40	22.12
合金钻头	个	0.94	1.58	2.25	3.17
钻 头 Φ64~76	个	0.03	0.04	0.05	0.05
炸 药	kg	43.05	52.50	59.85	68.25
电 雷 管	个	11.00	13.00	16.00	18.00
导爆管雷管	个	69.00	86.00	100.00	117.00
导 爆 管	m	93.00	116.00	135.00	158.00
导 爆 索	m	13.00	15.00	17.00	20.00
导 电 线	m	33.00	40.00	45.00	52.00
其他材料费	%	8	8	8	8
风 钻 手持式	台班	0.94	1.58	2.43	3.85
液压履带钻机 Φ64~102	台班	0.07	0.09	0.12	0.14
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	103	103	103	103
编 号		G02167	G02168	G02169	G02170

(87) 开挖深度 10m单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	2.08	2.63	3.23	4.07
普 工	工日	7.38	9.31	11.46	14.44
合 计	工日	9.46	11.94	14.69	18.51
合金钻头	个	0.77	1.24	1.79	2.53
钻 头 Φ64~76	个	0.03	0.04	0.05	0.07
炸 药	kg	43.05	51.45	58.80	67.20
电 雷 管	个	10.00	12.00	14.00	17.00
导爆管雷管	个	55.00	69.00	80.00	93.00
导 爆 管	m	75.00	93.00	108.00	126.00
导 爆 索	m	13.00	16.00	18.00	21.00
导 电 线	m	33.00	39.00	44.00	50.00
其他材料费	%	9	9	9	9
风 钻 手持式	台班	0.80	1.33	2.02	3.14
液压履带钻机 Φ64~102	台班	0.08	0.10	0.13	0.17
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	103	103	103	103
编 号		G02171	G02172	G02173	G02174

(3) 开挖深度 15m

单位：100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~VIII	IX~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	1.56	1.99	2.44	3.07
普 工	工日	5.55	7.04	8.65	10.90
合 计	工日	7.11	9.03	11.09	13.97
合金钻头	个	0.57	0.95	1.34	1.90
钻 头 Φ64~76	个	0.03	0.03	0.05	0.07
炸 药	kg	41.04	49.68	56.16	63.72
电 雷 管	个	9.00	10.00	12.00	14.00
导爆管雷管	个	39.00	48.00	56.00	65.00
导 爆 管	m	52.00	65.00	75.00	88.00
导 爆 索	m	14.00	17.00	19.00	22.00
导 电 线	m	33.00	38.00	43.00	48.00
其他材料费	%	8	8	8	8
风 钻 手持式	台班	0.67	1.08	1.61	2.45
液压履带钻机 Φ64~102	台班	0.07	0.12	0.16	0.18
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	102	102	102	102
编 号		G02175	G02176	G02177	G02178

(4) 开挖深度 20m

单位: 100m³

项 目	单位	岩石级别			
		V~ Ⅷ	IX~ Ⅴ	XI~ Ⅶ	XIII~XIV
技 工	工日	1.37	1.74	2.14	2.68
普 工	工日	4.87	6.16	7.57	9.47
合 计	工日	6.24	7.90	9.71	12.15
合金钻头	个	0.47	0.78	1.13	1.59
钻 头 Φ64~76	个	0.04	0.05	0.05	0.07
炸 药	kg	39.90	48.30	54.60	61.95
电 雷 管	个	8.00	9.00	10.00	12.00
导爆管雷管	个	24.00	29.00	34.00	39.00
导 爆 管	m	31.00	39.00	45.00	53.00
导 爆 索	m	15.00	18.00	20.00	23.00
导 电 线	m	32.00	37.00	41.00	46.00
其他材料费	%	11	11	11	11
风 钻 手持式	台班	0.59	0.96	1.41	2.10
液压履带钻机 Φ64~102	台班	0.07	0.10	0.12	0.15
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	102	102	102	102
编 号		G02179	G02180	G02181	G02182

二-17 坡面基础石方开挖——风钻钻孔

(1) 开挖深度 2m

单位：100m³

项 目	单 位	岩石级别			
		V~Ⅷ	Ⅸ~X	XI~XII	XIII~XIV
技 工	工日	8.09	9.99	12.07	15.05
普 工	工日	28.71	35.41	42.79	53.39
合 计	工日	36.80	45.40	54.86	68.44
合金钻头	个	2.57	4.19	6.02	8.48
炸 药	kg	45.00	57.00	68.00	77.00
电 雷 管	个	16.00	18.00	20.00	22.00
导爆管雷管	个	150.00	188.00	221.00	260.00
导 爆 管	m	231.00	295.00	351.00	417.00
导 电 线	m	77.00	92.00	105.00	119.00
其他材料费	%	5	5	5	5
风 钻 手持式	台班	2.37	3.96	5.94	10.04
其他机械费	%	10	10	10	10
石渣运输	m ³	112	112	112	112
编 号		G02183	G02184	G02185	G02186

四-47 混凝土 U 型槽预制、安装

适用范围：明渠、排水沟。

工作内容：1.预制：模板制作安装、拆除；混凝土浇筑、养护；构件堆放。

2.安装：构件吊装、校正、焊接、固定及临时固定、填缝灌浆。

单位：100m³

项 目	单 位	预 制	安 装
技 工	工日	141.42	45.38
普 工	工日	76.09	22.35
合 计	工日	217.51	67.73
板 枋 材	m ³	3.51	0.66
预埋铁件	kg	342.72	
电 焊 条	kg	2.74	61.20
铁 钉	kg	38.76	
混 凝 土	m ³	102	
水 泥 砂 浆	m ³		2.04
水	m ³	138	
其他材料费	%	1	5
履带起重机 5t	台班	3.58	5.01
振 动 器 平板式 2.2kW	台班	7.16	
载重汽车 5t	台班	0.21	
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	1.00	10.92
其他机械费	%	2	5
混凝土拌制	m ³	102	2.04
混凝土运输	m ³	102	2.04
混凝土U型槽	m ³		100
编 号		G04212	G04213

四-48 无砂混凝土管预制、安装

适用范围：建筑物基础排水管。

工作内容：1.预制：模板制作安装、拆除；混凝土浇筑、养护；构件堆放。

2.安装：构件铺装、校正、固定。

单位：100m³

项 目	单 位	预 制	安 装
技 工	工日	170.40	20.92
普 工	工日	91.75	11.26
合 计	工日	262.15	32.18
板 枋 材	m ³	2.73	0.19
铁 件	kg	146.88	
钢 管	kg	48.96	
无砂混凝土	m ³	102	
水	m ³	132.60	
混 凝 土	m ³		10.20
水 泥 砂 浆	m ³		2.04
其他材料费	%	1	1
胶 轮 车	台班	4.22	0.56
风 水 枪 6m ³ /min	台班	6.62	
其他机械费	%	10	10
混凝土（砂浆）拌制	m ³	102	12.24
混凝土（砂浆）运输	m ³	102	12.24
无砂混凝土管	m ³		100
编 号		G04214	G04215

注：钢管作模板用，直径按设计要求确定。

四-49 混凝土沉箱预制、运输及安装

(1) 预制

工作内容：模板制作、安装、拆除；混凝土浇筑及养护。

单位：100m³

项 目	单位	每件构件体积 (m ³)			
		≤5	5~10	10~20	20~30
技 工	工日	271.18	193.11	159.94	137.78
普 工	工日	133.56	95.11	78.77	67.86
合 计	工日	404.74	288.22	238.71	205.64
板 枋 材	m ³	4.81	3.19	2.43	1.69
标准钢模板	kg	454.9	302.8	299.6	269.8
型 钢	kg	119.1	80.2	79.4	71.4
卡 扣 件	kg	116.8	76.5	75.9	68.3
铁 件	kg	123.8	62.1	50.1	35.1
铁 钉	kg	84.5	60.6	47.0	26.5
电 焊 条	kg	7.07	7.07	7.07	7.07
混 凝 土	m ³	102	102	102	102
水 泥 砂 浆	m ³	2.55	1.73	1.33	0.66
标 准 砖 240×115×53	块	3130	1772	1181	413
其他材料费	%	5	5	5	5
振 动 器 插入式 1.1kW	台班	7.88	7.88	7.88	7.88
载重汽车 5t	台班	0.09	0.08	0.07	0.06
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	1.42	1.42	1.42	1.42
其他机械费	%	15	15	15	15
混凝土(砂浆)拌制	m ³	104.50	103.70	103.30	102.60
混凝土(砂浆)运输	m ³	104.50	103.70	103.30	102.60
编 号		G04216	G04217	G04218	G04219

注：采用其他规格砖体时，砖体定额量按体积换算，其他不变。

(2) 水上运输

工作内容：运移、装船、运输、储存。

单位：100m³

项 目	单 位	每件构件体积 (m ³)							
		≤5		5~10		10~20		20~30	
		运2km	每增运 1km	运2km	每增运 1km	运2km	每增运 1km	运2km	每增运 1km
技 工	工日	4.26		3.71		3.40		2.84	
普 工	工日	2.10		1.91		1.60		1.40	
合 计	工日	6.36		5.62		5.00		4.24	
板 枋 材	m ³	0.11		0.07		0.06		0.05	
钢 丝 绳	kg	26.52		13.26		12.24		12.24	
其他材料费	%	4		3		3		3	
固定扒杆起重船	20t	台班	2.50						
固定扒杆起重船	40t	台班			2.00				
固定扒杆起重船	75t	台班					1.58		
固定扒杆起重船	100t	台班						1.47	
拖 轮	176kW	艘班	0.38	0.09	0.29	0.09	0.24	0.09	0.22
甲 板 驳	100~200t	艘班	0.38	0.09	0.29	0.09	0.24	0.09	0.22
机 艇	15kW	艘班	2.50		2.00		1.58		1.47
起重扒杆	30t	台班	2.60		1.38				
起重扒杆	60t	台班					1.38		
液压千斤顶	100t	台班						9.80	
其他机械费	%	5		3		3		1	
编 号		G04220	G04221	G04222	G04223	G04224	G04225	G04226	G04227

(3) 安装

工作内容：沉箱吊装、校正、固定、焊接。

单位：100m³

项 目	单位	每件构件体积 (m ³)			
		≤5	5~10	10~20	20~30
技 工	工日	39.13	25.44	23.15	19.08
普 工	工日	19.27	12.52	11.40	9.39
合 计	工日	58.40	37.96	34.55	28.47
板 枋 材	m ³	0.11	0.07	0.06	0.05
型 钢	kg	77.52	51.00	41.82	36.72
钢 丝 绳	kg	26.52	13.26	12.24	12.24
其他材料费	%	4	4	4	4
固定扒杆起重船 20t	台班	1.26			
固定扒杆起重船 40t	台班		1.01		
固定扒杆起重船 75t	台班			0.79	
固定扒杆起重船 100t	台班				0.74
拖 轮 176kW	艘班	0.25	0.20	0.16	0.15
甲 板 驳 100~200t	艘班	0.25	0.20	0.16	0.15
机 艇 15kW	艘班	1.26	1.01	0.79	0.74
起重扒杆 30t	台班	1.30	0.69		
起重扒杆 60t	台班			0.69	
卷 扬 机 单筒慢速 5t	台班	3.70	1.38	1.38	0.62
卷 扬 机 单筒慢速 3t	台班	1.30	0.69		
卷 扬 机 单筒慢速 8t	台班			0.69	
液压千斤顶 100t	台班				4.90
其他机械费	%	3	3	3	3
预制沉箱	m ³	100	100	100	100
编 号		G04228	G04229	G04230	G04231

注：定额已综合考虑了潜水员水下控制校正等因素。

四-50 钢筋加工与安装

适用范围：水工建筑物各部位及预制构件。

工作内容：回直、除锈、切断、弯制、焊接、绑扎。

单位：t

项 目	单 位	一般钢筋	钢筋网	钢筋笼
技 工	工日	9.45	8.21	9.20
普 工	工日	3.49	8.22	4.54
合 计	工日	12.94	16.43	13.74
钢 筋	t	1.07	1.07	1.07
铁 丝	kg	4.24		
电 焊 条	kg	7.65	7.28	6.91
其他材料费	%	1	1	1
钢筋调直机 4~14kW	台班	0.05	0.07	0.07
风 砂 枪 6m ³ /min	台班	0.13	0.16	0.13
钢筋切断机 20kW	台班	0.03	0.04	0.04
钢筋弯曲机 Φ6~40	台班	0.10		0.11
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	0.93	0.88	0.84
对 焊 机 150kW	台班	0.03		
载重汽车 5t	台班	0.04	0.03	0.03
塔式起重机 10t	台班	0.01		
汽车起重机 20t	台班			0.23
其他机械费	%	2	2	2
编 号		G04232	G04233	G04234

注：定额中钢筋含加工损耗、搭接长度及施工架立筋用量。

四-51 预应力钢筋、钢丝束、钢绞线加工安装

(1) 先张法

工作内容：调直、下料、进入台座、安夹具、张拉、切断、修整等。

单位：t

项 目	单 位	钢 筋	钢 绞 线
技 工	工日	5.72	7.42
普 工	工日	2.12	2.75
合 计	工日	7.84	10.17
钢 筋	t	1.14	
钢 绞 线	t		1.17
钢 板 厚15mm	kg	4.20	13.65
铁 件	kg	1.41	4.59
氧 气	m ³	0.66	1.08
乙 炔 气	m ³	0.16	0.25
其他材料费	%	0.5	0.5
钢筋切断机 4kW	台班	0.50	
预应力拉伸机 300t	台班	0.35	0.54
对 焊 机 75kW	台班	0.50	
高压油泵 80MPa	台班	0.35	0.54
其他机械费	%	0.5	0.5
编 号		G04235	G04236

注：定额中钢筋、钢绞线包含加工损耗及施工附加用量。

(2) 后张法

工作内容：调直、切断、编束、穿束、安装锚具、张拉、锚固、拆除、切割钢丝（束）、封锚等。

单位：t

项 目	单位	钢筋		钢丝束	
		螺栓锚	JM12型锚	锥型锚	镦头锚
技 工	工日	13.95	14.64	8.29	19.75
普 工	工日	5.16	5.42	14.12	10.18
合 计	工日	19.11	20.06	22.41	29.93
钢 筋	t	1.09	1.09	0.02	0.02
钢 丝 束	t			1.07	1.07
铁 丝	kg		0.71	0.81	0.78
氧 气	m ³	1.17	0.21	0.36	0.55
乙 炔 气	m ³	0.28	0.05	0.08	0.16
其他材料费	%	0.5	0.5	0.5	0.5
钢筋切断机	4kW	台班	0.48	0.73	
预应力拉伸机	90t	台班	1.41	1.18	1.20
高压油泵	50MP	台班	1.41	1.18	1.20
钢筋镦头机	φ5	台班			0.06
其他机械费	%	0.5	0.5	0.5	0.5
编 号		G04237	G04238	G04239	G04240

注：定额中钢筋、钢丝束包含加工损耗及施工附加用量。

续表

单位: t

项 目	单位	钢绞线 (OVM锚, 束长20m以内)		
		3孔以内	7孔以内	12孔以内
技 工	工日	22.33	11.93	4.48
普 工	工日	8.26	4.41	7.64
合 计	工日	30.59	16.34	12.12
钢 绞 线	t	1.07	1.07	1.07
铁 丝	kg	0.79	0.34	0.19
氧 气	m ³	0.66	0.66	0.66
乙 炔 气	m ³	0.16	0.16	0.16
其他材料费	%	0.5	0.5	0.5
高压油泵 80MPa	台班	4.09	1.76	1.03
预应力拉伸机 YCW-250	台班	4.09		
预应力拉伸机 YCW-150	台班			1.03
竖井滑模台车 10m	台班		1.76	
其他机械费	%	0.5	0.5	0.5
编 号		G04241	G04242	G04243

注: 定额中钢绞线包含加工损耗及施工附加用量。

续表

单位: t

项 目	单位	钢绞线 (OVM锚, 束长40m以内)		
		7孔以内	12孔以内	19孔以内
技 工	工日	7.80	6.43	3.13
普 工	工日	2.88	2.37	5.33
合 计	工日	10.68	8.80	8.46
钢 绞 线	t	1.07	1.07	1.07
铁 丝	kg	0.30	0.17	0.30
氧 气	m ³	0.27	0.27	0.27
乙 炔 气	m ³	0.06	0.06	0.06
其他材料费	%	0.5	0.5	0.5
高压油泵 80MPa	台班	0.83	0.48	0.30
预应力拉伸机 YCW-150	台班	0.83	0.48	
预应力拉伸机 YCW-400	台班			0.30
其他机械费	%	0.5	0.5	0.5
编 号		G04244	G04245	G04246

注: 定额中钢绞线包含加工损耗及施工附加用量。

四-52 钢管栏杆加工及安装

工作内容：1.选料，切口，挖孔，切割。

2.安装、焊接、校正固定等（已包括弯头）。

单位：t

项 目	单位	镀锌钢管栏杆	不锈钢管栏杆
技 工	工日	18.60	15.90
普 工	工日	6.88	15.90
合 计	工日	25.48	31.80
镀锌钢管	t	1.04	
不锈钢管	t		1.06
钢 板 厚8mm	kg	40.80	
钢 筋	t	0.02	
不锈钢焊丝	kg		9.14
氧 气	m ³	6.31	
电 焊 条	kg	26.91	
乙 炔 气	m ³	1.51	
氩 气	m ³		25.70
钨 棒	kg		4.08
其他材料费	%	5	3
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	6.57	
管子切断机 $\phi 150$	台班		7.17
氩弧焊机	台班		1.13
其他机械费	%	2	1
编 号		G04247	G04248

注：1.本节其他材料费计算基数不含镀锌钢管及不锈钢管主材费。

2.定额已综合考虑了栏杆基座固定用的钢板及法兰盘费用，计量时只按钢管重量计算。

四-53 搅拌机拌制混凝土

工作内容：场内配运水泥、骨料，投料、加水、加外加剂、搅拌、出料、清洗。

单位：100m³

项 目	单 位	搅拌机出料 (m ³)	
		0.4	0.8
技 工	工日	15.17	11.28
普 工	工日	20.10	14.94
合 计	工日	35.27	26.22
零星材料费	%	2	2
混凝土搅拌机 0.4m ³	台班	3.21	
混凝土搅拌机 0.8m ³	台班		1.54
胶 轮 车	台班	14.82	14.82
编 号		G04249	G04250

注：1.掺加粉煤灰或矿粉拌制时，搅拌机台班数量乘以系数 1.1。

2.砂浆拌制参照本定额。

四-54 强制式搅拌机拌制混凝土

工作内容：场内配运水泥、骨料，投料、加水、加外加剂、搅拌、出料、清洗。

单位：100m³

项 目	单 位	搅拌机出料 (m ³)	
		0.5	0.75
技 工	工日	1.24	1.09
普 工	工日	26.28	23.14
合 计	工日	27.52	24.23
零星材料费	%	2	2
强制式混凝土搅拌机 0.5m ³	台班	1.62	
强制式混凝土搅拌机 0.75m ³	台班		1.11
胶 轮 车	台班	14.39	14.39
编 号		G04251	G04252

注:拌制自密混凝土，搅拌机台班数量乘以系数 1.4。

四-55 搅拌楼拌制混凝土

工作内容：储料、配料、分料、搅拌、加水、加外加剂、出料、机械清洗。

单位：100m³

项 目	单位	搅拌楼容量 (m ³)			
		2×1.0	2×1.5	3×1.5	2×3
技 工	工日	2.82	2.15	1.32	1.09
普 工	工日	3.06	2.33	1.43	1.18
合 计	工日	5.88	4.48	2.75	2.27
零星材料费	%	5	5	5	5
混凝土搅拌楼 2×1m ³	台班	0.51			
混凝土搅拌楼 2×1.5m ³	台班		0.36		
混凝土搅拌楼 3×1.5m ³	台班			0.25	
混凝土搅拌楼 2×3m ³	台班				0.21
骨料系统	组班	0.51	0.36	0.25	0.21
水泥系统	组班	0.51	0.36	0.25	0.21
编 号		G04253	G04254	G04255	G04256

四-56 强制式搅拌楼拌制混凝土

工作内容：输入配合比程序、进料、加水、加外加剂、搅拌、出料、机械清洗。

单位：100m³

项 目	单位	搅拌楼容量 (m ³)	
		1×2	2×3
技 工	工日	2.69	1.32
普 工	工日	1.65	0.81
合 计	工日	4.34	2.13
零星材料费	%	5	5
强制混凝土搅拌楼 1×2m ³	台班	0.30	
强制混凝土搅拌楼 2×3m ³	台班		0.14
骨料系统	组班	0.30	0.14
水泥系统	组班	0.30	0.14
编 号		G04257	G04258

四-57 搅拌站拌制混凝土

工作内容：储料、配料、分料、搅拌、加水、加外加剂、出料、机械清洗。

单位：100m³

项 目	单位	搅拌站容量 (m ³)	
		2×0.75	2×1
技 工	工日	3.89	2.97
普 工	工日	4.22	3.22
合 计	工日	8.11	6.19
零星材料费	%	2	2
混凝土搅拌站 2×0.75m ³	台班	0.76	
混凝土搅拌站 2×1m ³	台班		0.58
骨料系统	组班	0.76	0.58
水泥系统	组班	0.76	0.58
编 号		G04259	G04260

四-58 强制式搅拌站拌制混凝土

工作内容：储料、配料、分料、搅拌、加水、加外加剂、出料、机械清洗。

单位：100m³

项 目	单 位	搅拌站容量 (m ³)	
		1×1.5	1×2
技 工	工日	3.23	2.75
普 工	工日	1.98	1.68
合 计	工日	5.21	4.43
零星材料费	%	2	2
强制式混凝土搅拌站 1×1.5m	台班	0.38	
强制式混凝土搅拌站 1×2m ³	台班		0.29
骨料系统	组班	0.38	0.29
水泥系统	组班	0.38	0.29
编 号		G04261	G04262

注：拌制自密混凝土，搅拌站台班数量乘以系数 1.4。

四-59 胶轮车运混凝土

适用范围：配合搅拌机直接装车。

工作内容：装车、运输、卸除、空回、清洗。

单位：100m³

项 目	单 位	运 距 (m)		每增运10m
		≤50	100	
技 工	工日			
普 工	工日	10.83	14.48	0.84
合 计	工日	10.83	14.48	0.84
零星材料费	%	6	6	
胶 轮 车	台班	11.04	14.76	0.84
编 号		G04263	G04264	G04265

注：洞内运输，人工、机械乘以系数 1.25。

四-60 拖拉机运混凝土

适用范围：配合搅拌机直接装车。

工作内容：装车、运输、卸除、空回、清洗。

单位：100m³

项 目	单 位	运 距 (m)				每增运100m
		≤100	200	300	400	
技 工	工日	4.74	4.74	4.74	4.74	
普 工	工日	3.88	3.88	3.88	3.88	
合 计	工日	8.62	8.62	8.62	8.62	
零星材料费	%	5	5	5	5	
手扶拖拉机 11kW	台班	3.56	4.16	4.71	5.23	0.48
编 号		G04266	G04267	G04268	G04269	G04270

注：洞内运输，人工、机械乘以系数 1.25。

四-61 机动翻斗车运混凝土

适用范围：配合搅拌机直接装车。

工作内容：装车、运输、卸除、空回、清洗。

单位：100m³

项 目	单 位	运 距 (m)				每增运100m
		≤100	200	300	400	
技 工	工日	4.70	4.70	4.70	4.70	
普 工	工日	3.85	3.85	3.85	3.85	
合 计	工日	8.55	8.55	8.55	8.55	
零星材料费	%	5	5	5	5	
机动翻斗车	台班	3.42	4.00	4.54	5.03	0.46
编 号		G04271	G04272	G04273	G04274	G04275

注：洞内运输，人工、机械乘以系数 1.25。

四-62 自卸汽车运混凝土

适用范围：配合搅拌楼或设有贮料箱装车。

工作内容：装车、运输、卸除、空回、清洗。

单位：100m³

项 目	单 位	运 距 (km)				每增运 0.5km
		≤0.5	1	2	3	
技 工	工日	1.79	1.79	1.79	1.79	
普 工	工日	0.97	0.97	0.97	0.97	
合 计	工日	2.76	2.76	2.76	2.76	
零星材料费	%	5	5	5	5	
自卸汽车 3.5	台班	2.88	3.64	4.81	5.68	0.53
5t	台班	2.16	2.73	3.60	4.27	0.41
8t	台班	1.64	2.05	2.56	2.99	0.21
10t	台班	1.53	1.92	2.39	2.79	0.20
15t	台班	1.02	1.28	1.60	1.86	0.14
20t	台班	0.83	1.03	1.27	1.50	0.12
编 号		G04276	G04277	G04278	G04279	G04280

注：洞内运输，人工、机械乘以系数 1.25。

四-63 溜槽运混凝土

工作内容：开、关贮料斗活门，扒料，冲洗料斗溜槽。

单位：100m³

项 目	单 位	溜槽斜长 (m)			每增长2m
		≤5	7	9	
技 工	工日				
普 工	工日	3.58	3.96	4.41	0.44
合 计	工日	3.58	3.96	4.41	0.44
零星材料费	%	20	20	20	
编 号		G04281	G04282	G04283	G04284

注：溜槽本体摊销费已计入零星材料费。

四-64 负压溜槽运送混凝土

工作内容：开、关贮料斗活门，扒料，冲洗料斗溜槽。

单位：100m³

项 目	单位	溜槽长度 (m)			
		10	20	30	40
技 工	工日	0.81	0.93	1.04	1.15
普 工	工日	2.42	2.77	3.11	3.46
合 计	工日	3.23	3.70	4.15	4.61
零星材料费	%	20	15	15	15
负压溜槽系统	台班	0.41	0.47	0.54	0.60
编 号		G04285	G04286	G04287	G04288

注：本定额已包了含负压溜槽的制作安装摊销费。

四-65 胶带机运送混凝土

适用范围：贮料斗斗门给料。

工作内容：给料、运输、卸料、清洗皮带。

单位：100m³

项 目	单位	胶 带 宽 度 (mm)	
		800	1000
技 工	工日	0.79	0.57
普 工	工日	0.43	0.30
合 计	工日	1.22	0.87
零星材料费	%	1	1
电磁给料机 45AD	台班	0.09	0.06
胶带输送机 800mm×30m	组班	0.09	
光时域反射仪	组班		0.06
编 号		G04289	G04290

四-66 挖掘机运混凝土

适用范围：露天作业，运 20m 内。

工作内容：装运、卸料入仓、清洗。

单位：100m³

项 目	单 位	斗容 (m ³)	
		1	2
技 工	工日		
普 工	工日	1.40	1.40
合 计	工日	1.40	1.40
零星材料费	%	10	10
挖 掘 机 1m ³	台班	0.50	
挖 掘 机 2m ³	台班		0.27
编 号		G04291	G04292

四-67 装载机装运混凝土

适用范围：露天作业，运 100m 内。

工作内容：装料、运输、卸除、空回。

(1) 1m³装载机

单位：100m³

项 目	单 位	运 距 (m)				
		≤20	40	60	80	100
技 工	工日					
普 工	工日	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42
合 计	工日	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42
零星材料费	%	1	1	1	1	1
装 载 机 1m ³	台班	0.62	0.71	0.83	0.92	0.98
编 号		G04293	G04294	G04295	G04296	G04297

(2) 1.5m³装载机

单位：100m³

项 目	单 位	运 距 (m)				
		≤20	40	60	80	100
技 工	工日					
普 工	工日	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95
合 计	工日	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95
零星材料费	%	1	1	1	1	1
装 载 机 1.5m ³	台班	0.50	0.58	0.66	0.74	0.79
编 号		G04298	G04299	G04300	G04301	G04302

四-68 搅拌车运混凝土

适用范围：配合搅拌楼（机）直接装车。

工作内容：装车、运输、卸料、空回、清洗。

单 位：
100m³

项 目	单 位	运 距 (km)				每增运 0.5km
		≤0.5	1	2	3	
技 工	工日	1.90	1.90	1.90	1.90	
普 工	工日	0.90	0.90	0.90	0.90	
合 计	工日	2.80	2.80	2.80	2.80	
零星材料费	%	2	2	2	2	
混凝土搅拌 车 3m ³	台班	2.71	3.19	3.83	4.34	0.24
编 号		G04303	G04304	G04305	G04306	G04307

注：洞内运输，人工、机械乘以系数 1.25。

四-69 泵送混凝土

适用范围:运送各种常态混凝土入仓。

工作内容:受料、输送、清理等。

(1) 混凝土泵 30m³/h

单位: 100m³

项 目	单位	水平输送折算距离 (m)					
		50	100	150	200	250	300
技 工	工日	1.02	1.06	1.15	1.19	1.36	1.40
普 工	工日	2.07	2.16	2.33	2.42	2.77	2.85
合 计	工日	3.09	3.22	3.48	3.61	4.13	4.25
零星材料费	%	8	8	9	9	9	9
混凝土输送 30m ³ /h	台班	1.06	1.12	1.19	1.25	1.42	1.48
编 号		G04308	G04309	G04310	G04311	G04312	G04313

注: 1.本定额为混凝土泵输送混凝土费, 包含输送管摊销费, 不含混凝土材料费。

2.垂直高度 1m, 折算水平距离 6m。

3.混凝土搅拌楼(机、楼)至混凝土泵之间的运费另按有关子目计算。

(2) 混凝土泵 60m³/h

单位: 100m³

项 目	单位	水平输送折算距离 (m)					
		50	100	150	200	250	300
技 工	工日	0.50	0.50	0.56	0.64	0.68	0.72
普 工	工日	1.04	1.04	1.12	1.30	1.39	1.47
合 计	工日	1.54	1.54	1.68	1.94	2.07	2.19
零星材料费	%	8	8	9	9	9	9
混凝土输送 60m ³ /h	台班	0.51	0.54	0.57	0.64	0.68	0.74
编 号		G04314	G04315	G04316	G04317	G04318	G04319

注: 1.本定额为混凝土泵输送混凝土费, 包含输送管摊销费, 不含混凝土材料费。

2.垂直高度 1m, 折算水平距离 6m。

3.混凝土搅拌楼(机、楼)至混凝土泵之间的运费另按有关子目计。

四-70 门座式起重机吊运混凝土

适用范围：吊罐直接入仓。

单位：100m³

项 目	单 位	吊 高(m)		
		≤10	10~30	>30
技 工	工日	1.36	1.78	2.05
普 工	工日	0.36	0.46	0.55
合 计	工日	1.72	2.24	2.60
零星材料费	%	6	6	6
门座式起重机 10~30t	台班	0.41	0.53	0.62
混凝土吊罐 3m ³	台班	0.41	0.53	0.62
编 号		G04320	G04321	G04322

注：1.如卸入溜筒（溜槽）转运，人工、机械乘以系数 1.25。

2.用于提升块石、毛石（堆方）时，定额乘以系数 1.35。

四-71 塔式起重机吊运混凝土

适用范围：吊罐直接入仓。

单位：100m³

项 目	单 位	混凝土吊罐 (m ³)					
		1			2		
		吊 高 (m)					
		≤10	10~30	>30	≤10	10~30	>30
技 工	工日	6.46	7.69	8.89	2.80	3.48	4.06
普 工	工日	1.62	1.93	2.21	0.70	0.88	1.01
合 计	工日	8.08	9.62	11.10	3.50	4.36	5.07
零星材料费	%	6	6	6	6	6	6
塔式起重机 6t	台班	1.28	1.53	1.72			
塔式起重机 8t	台班				0.63	0.81	0.97
混凝土吊罐 0.25~1m ³	台班	1.28	1.53	1.72			
混凝土吊罐 2m ³	台班				0.63	0.81	0.97
编 号		G04323	G04324	G04325	G04326	G04327	G04328

注：1.如卸入溜筒（溜槽）转运，人工、机械乘以系数 1.25。

2.用于提升块石、毛石（堆方）时，定额乘以系数 1.35。

续表

单位：100m³

项 目	单 位	混凝土吊罐 (m ³)		
		3		
		吊 高 (m)		
		≤10	10~30	>30
技 工	工日	1.38	1.73	2.01
普 工	工日	0.34	0.43	0.49
合 计	工日	1.72	2.16	2.50
零星材料费	%	6	6	6
塔式起重机 25t	台班	0.39	0.50	0.58
混凝土吊罐 3m ³	台班	0.39	0.50	0.58
编 号		G04329	G04330	G04331

注：1.如卸入溜筒（溜槽）转运，人工、机械定额乘以系数 1.25。

2.用于提升块石、毛石（堆方）时，定额乘以系数 1.35。

四-72 井架提升混凝土

工作内容：人力推车进出井架、井架提升、空回。

单位：100m³

项 目	单 位	提升30m	每增减5m
技 工	工日		
普 工	工日	15.01	0.94
合 计	工日	15.01	0.94
零星材料费	%	6	
胶 轮 车	台班	9.19	0.48
卷 扬 机 单筒慢速 3t	台班	6.27	0.48
编 号		G04332	G04333

注：1.井架摊销费已计入零星材料费。

2.混凝土搅拌机到井架之间的混凝土运输另按有关子目计算。

3.用于提升块石、毛石（堆方）时，定额乘以系数 1.35。

四-73 卷扬机吊混凝土

工作内容：吊运、入仓、空回、清洗。

（1）单吊罐循环作业

单位：100m³

项 目	单 位	垂直距离 (m)					每增运5m
		≤10	20	30	40	50	
技 工	工日						
普 工	工日	5.44	6.10	6.76	7.42	8.08	0.33
合 计	工日	5.44	6.10	6.76	7.42	8.08	0.33
零星材料费	%	2	2	2	2	2	
卷 扬 机 单筒慢速 5t	台班	2.36	2.67	2.96	3.24	3.55	0.15
混凝土吊罐 0.25~1m ³	台班	2.36	2.67	2.96	3.24	3.55	0.15
编 号		G04334	G04335	G04336	G04337	G04338	G04339

注：混凝土搅拌机到卷扬机之间的混凝土运输另按有关子目计算。

(2) 双吊罐循环作业

单位: 100m³

项 目	单位	垂直距离 (m)					每增运5m
		≤10	20	30	40	50	
技 工	工日						
普 工	工日	3.30	4.12	4.94	5.77	6.59	0.41
合 计	工日	3.30	4.12	4.94	5.77	6.59	0.41
零星材料费	%	2	2	2	2	2	
卷 扬 机 单筒慢速 10t	台班	1.42	1.61	1.79	1.94	2.12	0.09
混凝土吊罐 0.25~1m ³	台班	2.84	3.21	3.57	3.90	4.25	0.16
编 号		G04340	G04341	G04342	G04343	G04344	G04345

注: 混凝土搅拌机到卷扬机之间的混凝土运输另按有关子目计。

四-74 履带机吊运混凝土

适用范围: 内燃机车或汽车运送 3m³ 混凝土吊罐给料, 履带机改装的起重机提升吊罐直接入仓。

工作内容: 吊运、入仓、空回、清洗。

单位: 100m³

项 目	单位	吊 高 (m)	
		≤15	>15
技 工	工日	0.94	1.32
普 工	工日	0.45	0.64
合 计	工日	1.39	1.96
零星材料费	%	10	10
履带起重机 25t	台班	0.34	0.48
混凝土吊罐 3m ³	台班	0.34	0.48
编 号		G04346	G04347

注: 1.如卸入溜筒(溜槽)转运, 人工、机械乘以系数 1.25。

2.用于提升块石、毛石(堆方)时, 定额乘以系数 1.35。

四-75 平洞衬砌电瓶车牵引运混凝土

适用范围：平洞衬砌的混凝土运输。

工作内容：装料、平洞内外或井内运输、卸料、组车、空回。

单位：100m³

项 目	单 位	平洞段		斜井段≤500m	竖井段≤80m
		运距200m	增运100m		
技 工	工日				
普 工	工日	9.01	0.52	1.40	1.40
合 计	工日	9.01	0.52	1.40	1.40
零星材料费	%	2		2	2
V型斗车 窄轨 1m ³	台班	16.07	0.84	5.11	
电瓶车 5t	台班	1.33	0.13		
胶带输送机 500mm×10m	台班	1.33			
绞 车 双筒 55kw	台班			0.87	0.87
吊 桶 2m ³	台班				1.74
其他机械费	%	3		5	5
编 号		G04348	G04349	G04350	G04351

注：1.运距按洞内洞外运距之和计算。

2.通过斜井或竖井向平洞内运输混凝土时，采用斜井段（竖井段）加平洞段定额计算。

四-76 斜、竖井衬砌绞车牵引运混凝土

适用范围：斜井：用于斜井衬砌时，斜井段混凝土运输，井深≤500m，倾角≤30°。

竖井：用于竖井衬砌时，竖井段混凝土运输，井深≤80m。

工作内容：井口 30m 装料、斜(竖)井运输、卸料、空回。

单位：100m³

项 目	单 位	斜 井	竖 井
技 工	工日		
普 工	工日	8.37	10.56
合 计	工日	8.37	10.56
零星材料费	%	2	2
V型斗车 窄轨 1m ³	台班	11.29	
吊 桶 2m ³	台班		3.68
绞 车 双筒 55kw	台班	1.42	1.84
胶带输送机 500mm×10m	台班	1.42	
其他机械费	%	5	5
编 号		G04352	G04353

四-77 斜坡道卷扬机牵引运混凝土

工作内容：储料斗滑槽装斗车、吊运、卸料、滑槽出料、清洗。

单位：100m³

项 目	单 位	斜 距 (m)				每增运5m
		≤20	30	40	50	
技 工	工日	1.84	2.28	2.85	3.10	0.23
普 工	工日	1.78	2.19	2.75	2.98	0.23
合 计	工日	3.62	4.47	5.60	6.08	0.46
零星材料费	%	6	6	6	6	0
卷 扬 机 单筒慢速 10t	台班	0.76	0.95	1.12	1.29	0.07
V型斗车 窄轨 1m ³	台班	0.76	0.95	1.12	1.29	0.07
编 号		G04354	G04355	G04356	G04357	G04358

注：洞内运输，人工、机械乘以系数 1.25。

四-78 止水

单位：100 延长米

项 目	单位	铜片止水	铁片止水	塑料止水	橡胶止水	菱形接缝
技 工	工日	46.48	16.26	13.48	14.86	59.24
普 工	工日	19.92	6.97	5.78	6.37	25.38
合 计	工日	66.40	23.23	19.26	21.23	84.62
沥 青	t	1.73	1.73			2.45
木 柴	t	0.58	0.58			0.82
紫 铜 片 厚1.5mm	kg	572				
白 铁 皮 厚0.82mm	kg		207			
塑料止水带	m			105		
橡胶止水带	m				105	
铜电焊条	kg	3.18				
焊 锡	kg		4.28			
铁 钉	kg		1.84			
伸 缩 节	节					68
镀锌铁管	m					214
混凝土管 U形	m					110
钢 筋	kg					337
铁 件	kg					53
水 泥	kg					204
其他材料费	%	1	1	1	1	1
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	2.42				
胶 轮 车	台班	1.58	1.37			2.22
编 号		G04359	G04360	G04361	G04362	G04363

注：1.紫铜片规格为 1.5mm×0.4m×1.5m，损耗率 5%。

2.白铁皮规格为 0.82mm×0.3m×20m，损耗率 5%。

四-79 沥青砂柱止水

工作内容：清洗缝面、熔化沥青、烤砂、拌和、洗模、拆模、安装。

单位：100 延长米

项 目	单 位	重 量 配 合 比					
		1: 2			2: 1		
		直 径 (cm)					
		10	20	30	10	20	30
技 工	工日	17.29	33.91	61.05	17.10	33.24	59.71
普 工	工日	7.41	14.53	26.16	7.33	14.26	25.60
合 计	工日	24.70	48.44	87.21	24.43	47.50	85.31
沥 青	t	0.51	2.04	4.59	0.87	3.47	7.80
木 柴	t	0.34	1.36	3.06	0.58	2.32	5.23
砂	m ³	0.70	2.82	6.33	0.30	1.18	2.66
其他材料费	%	1	1	1	1	1	1
胶 轮 车	台班	1.07	4.21	9.50	0.93	3.72	8.43
编 号		G04364	G04365	G04366	G04367	G04368	G04369

注：1.定额不包括外模制作的人工和材料。

2.重量配合比指沥青：砂。

四-80 渡槽止水

工作内容：模板制作、安装、拆除、修理，填料配制、填塞、养护。

单位：100 延长米

项 目	单位	渡槽止水		
		环氧粘橡皮	木屑水泥	胶泥填料
技 工	工日	76.16	24.29	28.58
普 工	工日	32.63	10.41	12.26
合 计	工日	108.79	34.70	40.84
板 枋 材	m ³	0.31	0.90	
预埋铁件	kg		84.66	
铁 钉	kg		2.65	
环氧树脂	kg	65.92		
甲 苯	kg	10.15		
二 丁 脂	kg	10.15		27.78
乙 二 胺	kg	5.96		
沥 青	kg	138.72		
煤 焦 油	kg			277.85
水	m ³	37.74	6.12	
聚氯乙烯粉	kg			27.78
硬脂酸钙	kg			2.77
粉 煤 灰	kg			27.78
木 屑	kg		820.08	
麻 丝	kg		13.67	
水 泥	kg	171.36	1805.40	
砂	m ³	0.26		
麻 絮	kg	93.84		
渡槽橡胶止水带	m	107.10		
其他材料费	%	1	1	1
编 号		G04370	G04371	G04372

四-81 支座安装

适用范围：渡槽、桥梁。

工作内容：放线、定位、校正、焊接、安装。

单位：见表

项 目	单位	板式橡胶 支座	四氟板式 橡胶支座	油毛毡支 座	盆式金属橡胶组合支座		
					≤3000kN	≤4000kN	≤5000kN
		单位					
		dm ³	10m ²		套		
技 工	工日	0.15	0.15	0.45	1.33	1.75	1.96
普 工	工日	0.05	0.05	0.20	0.57	0.75	0.84
合 计	工日	0.20	0.20	0.65	1.90	2.50	2.80
板式橡胶支座	dm ³	1					
四氟板式橡胶支座	dm ³		1				
油 毛 毡	m ²			20			
盆式金属橡胶组合支座	套				1	1	1
不锈钢板 <8mm	kg		1				
钢 板 厚15mm	kg		11				
电 焊 条	kg		0.10		0.90	1.00	1.10
铁 件	kg		1				
环氧树脂 610#	kg				2.90	3.50	4.40
其他材料费	%	5	5	5	2	2	2
汽车起重机 20t	台班				0.11	0.12	0.12
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班		0.02		0.24	0.28	0.31
其他机械费	%		5		5	5	5
编 号		G04373	G04374	G04375	G04376	G04377	G04378

四-82 面板止水

适用范围：碾压堆石坝混凝土面板、趾板等止水。

工作内容：底座清刷、烘干、涂料、嵌缝、固定扣板（或面膜）以及沥青杉板制安、橡胶止水带铺设、止水铜片制安。

单位：100 延长米

项 目	单 位	三道止水	两道止水	
			铜片止水、填料	橡胶止水、填料
技 工	工日	73.94	68.20	27.89
普 工	工日	31.69	29.23	11.95
合 计	工日	105.63	97.43	39.84
紫 铜 片 厚1mm	kg	651.00	651.00	
橡胶止水带	m	105.00		105.00
塑性填料	t	4.30	4.30	4.30
盖 板	m	105.00	105.00	105.00
氯丁橡胶棒 $\phi 25$	m	105.00	105.00	105.00
PVC垫片 厚6mm	m	105.00	105.00	
铜电焊条	kg	4.05	4.05	
板 枋 材	m^3	0.57	0.57	0.29
沥 青	t	0.51	0.51	0.26
镀锌扁钢	m	210.00	210.00	210.00
螺 栓	套	527.00	527.00	527.00
其他材料费	%	0.5	0.5	0.5
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	3.05	3.05	
卷 扬 机 单筒慢速 5t	台班	5.32	4.30	2.04
胶 轮 车	台班	2.37	1.54	0.91
编 号		G04379	G04380	G04381

注：紫铜片规格为 $1mm \times 0.6m$ ，损耗率 5%。

四-83 防水层

工作内容：抹水泥砂浆：清洗、拌和、抹面。

涂沥青：清洗、熔化、浇涂、搭拆跳板。

麻布沥青：清洗、熔化、裁铺麻布、浇涂、搭拆跳板。

青麻沥青：清洗、熔化、浸刷塞缝、浇涂沥青。

单位：100m²

项 目	单位	抹水泥砂浆			涂沥青	
		立面	平面	拱面	立面拱面	平面
技 工	工日	10.43	7.24	18.28	6.05	4.49
普 工	工日	4.48	3.11	7.83	2.60	1.93
合 计	工日	14.91	10.35	26.11	8.65	6.42
沥 青	t				0.30	0.27
木 柴	t				0.10	0.09
砂	m ³	3.40	2.66	2.66		
水 泥	t	1.55	1.16	1.16		
水	m ³	1	1	1		
其他材料费	%	3	3	3	3	3
胶 轮 车	台班	0.98	0.76	0.76		
编 号		G04382	G04383	G04384	G04385	G04386

注：1.砌体倾斜与水平交角 $\leq 60^\circ$ 为平面， $> 60^\circ$ 为立面。

2.如料石砌体抹水泥砂浆，人工乘以系数 0.77。

3.如对砌体进行一般水泥砂浆抹面、找平，则应采用第三章砌体砂浆抹面定额。

续表

单位: 100m²

项 目	单位	麻布沥青		青麻沥青
		一布二油	二布二油	
技 工	工日	9.68	14.08	34.51
普 工	工日	4.15	6.04	14.79
合 计	工日	13.83	20.12	49.30
沥 青	t	0.60	0.60	0.89
麻 布	m ²	122	245	
煤 沥 青	t			1.76
木 柴	t	0.16	0.21	0.93
麻 刀	t			0.45
其他材料费	%	3	3	3
编 号		G04387	G04388	G04389

四-84 伸缩缝

工作内容：沥青油毛毡：清洗缝面、熔化、涂刷沥青、铺油毡。

沥青木板：木板制作、熔化、涂沥青、安装。

单位：100m²

项 目	单位	沥青油毛毡			沥青木板
		一毡两油	两毡三油	三毡四油	
技 工	工日	11.00	16.26	21.58	20.70
普 工	工日	4.72	6.97	9.25	8.87
合 计	工日	15.72	23.23	30.83	29.57
板 枋 材	m ³				2.24
油 毛 毡	m ²	117.30	230.52	346.80	
沥 青	t	1.24	1.87	2.49	1.26
木 柴	t	0.43	0.64	0.86	0.43
其他材料费	%	1	1	1	1
胶 轮 车	台班	0.30	0.48	0.62	0.60
编 号		G04390	G04391	G04392	G04393

四-85 聚乙烯闭孔泡沫板分缝

适用范围：混凝土分缝。

工作内容：泡沫板切割、安装、清理等。

单位：100m²

项 目	单位	数量
技 工	工日	15.92
普 工	工日	6.82
合 计	工日	22.74
聚乙烯闭孔泡沫板 2cm	m ²	112
其他材料费	%	1
编 号		G04394

四-86 双组份聚硫密封胶填缝

适用范围：混凝土的伸缩缝、施工缝。

工作内容：打磨、清洗；配料、调制、填缝、养护。

单位：m³

项 目	单 位	数 量
技 工	工日	20.52
普 工	工日	8.80
合 计	工日	29.32
双组份聚硫密封胶	t	1.66
汽 油	kg	12.63
其他材料费	%	0.5
手提砂轮切割机 $\phi 150$	台班	5.78
其他机械费	%	20
编 号		G04395

四-87 沥青混凝土面板

适用范围：沥青混凝土防渗面板。

工作内容：沥青混凝土拌制、运输 1.5km、现场浇筑及养护等。

单位：100m³

项 目	单位	坡面		平面		运输增减 0.5km
		开级配	密级配	开级配	密级配	
技 工	工日	23.80	32.80	19.04	26.22	
普 工	工日	11.42	16.16	9.15	12.93	
合 计	工日	35.22	48.96	28.19	39.15	
沥青混凝土	m ³	103	103	103	103	
其他材料费	%	0.5	0.5	0.5	0.5	
搅 拌 楼 LB-1000型	台班	0.87	0.93	0.87	0.93	
卷扬台车	台班	1.05	1.58			
摊 铺 机 GTLY75	台班	1.05	1.58	0.63	0.95	
喂料小车	台班	1.05	1.58			
汽车起重机 10t	台班	1.27	1.90	1.27	1.90	
卷 扬 机 单筒慢速 5t	台班	1.05	1.58			
拖 拉 机 88kW	台班	1.05	1.58	0.32	0.47	
沥青混凝土振动碾 1.5t	台班	1.05	1.58	0.32	0.47	
载重汽车 10t	台班	4.32	4.64	4.32	4.64	0.35
保 温 罐 1.5m ³	台班	8.63	9.28	8.63	9.28	0.69
骨料沥青系统	组班	0.87	0.93	0.87	0.93	
其他机械费	%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
编 号		G04396	G04397	G04398	G04399	G04400

四-88 沥青混凝土心墙

(1) 人工摊铺、机械碾压

工作内容：模板转运、立拆模、清理、修整；沥青混凝土拌和、运输 1.5km、铺筑及养护；施工层铺筑前的处理。

单位：100m³

项 目	单位	立模	铺筑	运输增减 0.5km
技 工	工日	8.70	9.41	
普 工	工日	19.37	23.27	
合 计	工日	28.07	32.68	
标准钢模板	kg	77.0		
卡 扣 件	kg	120.97		
沥青混凝土	m ³		106	
其他材料费	%	0.5	0.5	
搅 拌 楼 LB-1000型	台班		1.03	
混凝土振动碾 BW-90AD	台班		0.26	
载重汽车 5t	台班	3.45		
自卸汽车 保温 8t	台班		1.79	0.35
骨料沥青系统	组班		1.03	
其他机械费	%	2	2	
编 号		G04401	G04402	G04403

注：定额按心墙厚 100cm 拟定，若厚度不同时立模定额乘以下表调整系数

：

心墙平均厚度 (cm)	50	60	70	80	100	110	120
调整系数	2.00	1.67	1.43	1.25	1.00	0.91	0.83

(2) 机械摊铺碾压

工作内容：沥青混凝土拌和、铺筑及养护；沥青混凝土施工层铺筑前的处理；过渡料铺筑。

单位：100m³

项 目	单 位	沥青混凝土		过渡料
		运距1.5km以内	每增减0.5km	
技 工	工日	13.29		2.72
普 工	工日	6.86		1.40
合 计	工日	20.15		4.12
沥青混凝土	m ³	106		
过 渡 料	m ³			118
其他材料费	%	0.5		0.5
搅 拌 楼 LB-1000型	台班	1.19		
摊 铺 机 DF130C	台班	0.33		0.33
混凝土振动碾 BW-90AD	台班	0.29		
混凝土振动碾 BW120AD-3	台班			0.29
自卸汽车 保温 8t	台班	2.05	0.35	
装 载 机 3m ³	台班	0.33		0.33
骨料沥青系统	组班	1.19		
其他机械费	%	2		2
过渡料运输	m ³			118
编 号		G04404	G04405	G04406

注：若摊铺机仅摊铺沥青混凝土时，则沥青混凝土定额中的人工乘以系数 1.4，摊铺机乘以系数 3。

四-89 结合面涂层

适用范围：涂于底面石垫层或层间结合面上。

工作内容：打扫表面杂物、浮土，人工配制、挑运、涂刷、用红外线加热器或硅碳棒加热沥青混凝土接缝。

单位：100m²

项 目	单位	乳化沥青		稀释沥青	热沥青 涂层	封闭层 沥青胶	岸边接头	
		开级配	密级配				热沥青胶	再生胶粉 沥青胶
技 工	工日	0.72	0.36	3.35	3.96	5.21	5.21	10.46
普 工	工日	0.31	0.15	1.44	1.69	2.22	2.22	4.49
合 计	工日	1.03	0.51	4.79	5.65	7.43	7.43	14.95
涂 层	m ²	104	104	104	104	104	104	104
其他材料费	%	1	1	1	1	1	1	1
编 号		G04407	G04408	G04409	G04410	G04411	G04412	G04413

注：涂层配合比可参考本定额附录。

第五章 模板工程

说 明

一、本章包括平面模板、曲面模板、异形模板、滑模、钢模台车等模板定额共 17 节，适用于各种水工建筑物现浇混凝土模板。

二、本章定额的计量单位按有效立模面面积计量，即混凝土与模板的接触面积。

三、立模面面积的计量，除有其他说明外，应按满足建筑物形体及施工分缝要求所需的立模面计算。

四、模板材料均为考虑了周转和回收后的摊销量，包括了购置（制作）、安（拼）装、拆除、维修的损耗和消耗。

五、钢模板定额已包括标准钢模板材料的周转摊销费。

六、模板定额中的材料，除模板本身外，还包括支撑模板的立柱、围令、桁（排）架及铁件等。对于悬空建筑物（如渡槽槽身、桥）的模板，计算到支撑模板结构的承重梁（或枋木）为止，承重梁以下的支撑结构按有关定额另行计算。

七、滑模定额

1.溢流面滑模定额中的材料已包括轨面以下的材料，即轨道和安装轨道所用的埋件、支架和铁件的摊销量。

2.隧洞钢模台车、竖井滑模、面板滑模定额中未计入轨面以下部分，轨道和安装轨道所用的埋件等应计入其他临时工程。

3.滑模台车和钢模台车的行走机构、构架、模板及其支撑型钢，为拉滑模板或台车行走及支立模板所配备的电动机、卷扬机、千斤顶等动力设备，均作为整体设备以工作台班计入定额。

八、坝体廊道模板，均采用一次性预制混凝土模板。

五-1 普通标准钢模板

适用范围：各种水工建筑物混凝土平面的模板(有专用模板子目者除外)。

工作内容：标准钢模板组合拼装、安装、拆除，除灰、刷脱模剂、维修、倒仓，拉筋割断。

单位：100m²

项 目	单 位	数 量
技 工	工日	22.30
普 工	工日	5.93
合 计	工日	27.41
标准钢模板	kg	101.45
型 钢	kg	43.83
卡 扣 件	kg	25.84
铁 件	kg	1.53
预埋铁件	kg	124.11
电 焊 条	kg	2.53
其他材料费	%	3
钢筋切断机 20kW	台班	0.01
汽车起重机 5t	台班	1.17
载重汽车 5t	台班	0.06
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	0.46
其他机械费	%	5
编 号		G05001

注:1.混凝土柱、梁、板及小构件模板，定额人工乘以系数 1.2。

2.沟渠边墙厚度≤20cm 时，定额乘以系数 0.85。

3.如立模高度>10m，定额人工及汽车起重机乘以系数 1.1。

五-2 普通曲面钢模板

适用范围：各种水工建筑物混凝土的曲面模板(有专用模板子目者除外)。

工作内容：钢模板组合拼装、安装、拆除，除灰、打磨、刷脱模剂、维修、倒仓，拉筋割断。

单位：100m²

项 目	单 位	数 量
技 工	工日	30.76
普 工	工日	5.01
合 计	工日	35.77
板 枋 材	m ³	0.35
标准钢模板	kg	132.69
型 钢	kg	331.88
卡 扣 件	kg	28.49
铁 件	kg	23.63
预埋铁件	kg	238.24
电 焊 条	kg	16.76
其他材料费	%	2
型钢剪断机 13kW	台班	0.16
型材弯曲机	台班	0.26
钢筋切断机 20kW	台班	0.03
钢筋弯曲机 Φ6~40	台班	0.08
汽车起重机 8t	台班	1.61
载重汽车 5t	台班	0.07
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	1.73
其他机械费	%	7
编 号		G05002

注：如立模高度>10m，定额人工及汽车起重机乘以系数 1.1。

五-3 普通平面木模板

适用范围：各种水工建筑物混凝土平面的模板(有专用模板子目者除外)。

工作内容：模板制作，立柱、围令制作，预埋铁件制作，模板运输；模板安装、拆除、除灰、刷脱模剂，维修、倒仓，拉筋割断。

单位：100m²

项 目	单 位	数 量
技 工	工日	25.60
普 工	工日	5.82
合 计	工日	31.42
板 枋 材	m ³	1.83
铁 件	kg	21.10
铁 钉	kg	5.50
铁 丝	kg	1.06
预埋铁件	kg	319.08
电 焊 条	kg	5.18
其他材料费	%	2
木工加工机械 圆盘锯	台班	0.79
木工加工机械 双面刨床	台班	0.66
钢筋切断机 20kW	台班	0.03
钢筋弯曲机 Φ6~40	台班	0.07
汽车起重机 5t	台班	1.48
载重汽车 5t	台班	0.28
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	1.13
其他机械费	%	5
编 号		G05003

注:1.混凝土柱、梁、板模板安装拆除，定额人工乘以系数 1.2。

2.沟渠边墙厚度≤20cm 时，定额乘以系数 0.85。

五-4 普通曲面木模板

适用范围：各种水工建筑物混凝土弧形面的模板(有专用模板子目者除外)。

工作内容：木模板制作，木排架制作，预埋铁件制作，模板运输；模板及排架安装、拆除，模板除灰、刷脱模剂，维修、倒仓、拉筋割断。

单位：100m²

项 目	单 位	数 量
技 工	工日	80.73
普 工	工日	30.63
合 计	工日	111.36
板 枋 材	m ³	2.89
铁 件	kg	238.23
铁 钉	kg	20.40
预埋铁件	kg	357.37
电 焊 条	kg	5.80
其他材料费	%	2
木工加工机械 圆盘锯	台班	1.03
木工加工机械 双面刨床	台班	0.96
小型带锯	台班	0.24
载重汽车 5t	台班	0.21
汽车起重机 5t	台班	1.37
其他机械费	%	5
编 号		G05004

五-5 胶合板模板

(1) 混凝土直型墙、墩模板

工作内容：模板制作，立柱、围令制作，预埋铁件制作，模板运输；模板安装、拆除、除灰、刷脱模剂，维修、倒仓，拉筋割断。

单位：100m²

项 目	单 位	支模高度10m内			支模高度超过 10m时每增加1m
		墙、墩厚度 (cm)			
		40	70	100	
技 工	工日	27.11	30.54	33.98	1.42
普 工	工日	5.95	6.71	7.47	0.31
合 计	工日	33.06	37.25	41.45	1.73
板 枋 材	m ³	0.04	0.05	0.05	
防水胶合板	m ²	11.48	11.48	11.48	
铁 丝	kg	61.82	74.18	86.55	
铁 钉	kg	0.56	0.67	0.79	
型 钢	kg	106.56	106.56	106.56	4.51
其他材料费	%	6	6	6	
木工加工机械 圆盘锯	台班	0.08	0.08	0.08	
载重汽车 5t	台班	0.84	0.84	0.84	0.02
其他机械费	%	0.5	0.5	0.5	0.5
编 号		G05005	G05006	G05007	G05008

(2) 混凝土板模板

工作内容：模板制作，立柱、围令制作，预埋铁件制作，模板运输；模板安装、拆除、除灰、刷脱模剂，维修、倒仓，拉筋割断。

单位：100m²

项 目	单 位	支模高度3.6m内			支模高度每增 加1m
		板厚12cm以内		板厚每增加1cm	
		有梁板	无梁板		
技 工	工日	27.37	23.34	0.27	4.89
普 工	工日	6.00	5.13	0.05	1.07
合 计	工日	33.37	28.47	0.32	5.96
板 枋 材	m ³	0.29	0.33		
防水胶合板	m ²	13.39	11.48		
铁 丝	kg	22.58			
铁 钉	kg	1.73	1.73	0.02	
型 钢	kg	71.04	58.76	2.33	12.63
其他材料费	%	5	7		
木工加工机械 圆盘锯	台班	0.33	0.33		
载重汽车 5t	台班	1.03	0.76	0.02	0.08
其他机械费	%	0.5	0.5	0.5	0.5
编 号		G05009	G05010	G05011	G05012

五-6 悬臂组合钢模板

适用范围：各种水工建筑物大体积混凝土的模板。

工作内容：标准钢模板组装、安装、拆除、除灰、刷脱模剂，维修、倒仓。

单位：100m²

项 目	单 位	数 量
技 工	工日	16.02
普 工	工日	2.38
合 计	工日	18.40
标准钢模板	kg	100.56
型 钢	kg	492.68
卡 扣 件	kg	17.09
铁 件	kg	25.91
预埋铁件	kg	233.61
电 焊 条	kg	14.64
其他材料费	%	3
型钢剪断机 13kW	台班	0.16
钢筋切断机 20kW	台班	0.02
钢筋弯曲机 Φ6~40	台班	0.05
汽车起重机 8t	台班	1.83
载重汽车 5t	台班	0.06
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	1.35
其他机械费	%	6
编 号		G05013

五-7 隧洞曲面钢模板

适用范围：直墙圆拱形隧洞混凝土衬砌。

工作内容：标准钢模板及钢架组合拼装、安装、拆除、除灰、刷脱模剂，维修、倒仓，拉筋割断。

单位：100m²

项 目	单 位	数 量
技 工	工日	94.97
普 工	工日	0.46
合 计	工日	95.43
板 枋 材	m ³	0.22
标准钢模板	kg	150.07
型 钢	kg	133.16
卡 扣 件	kg	51.71
铁 件	kg	25.14
预埋铁件	kg	348.39
电 焊 条	kg	7.65
其他材料费	%	2
型钢剪断机 13kW	台班	0.12
型材弯曲机	台班	0.25
钢筋切断机 20kW	台班	0.01
钢筋弯曲机 Φ6~40	台班	0.02
汽车起重机 8t	台班	4.35
载重汽车 5t	台班	0.09
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	1.75
其他机械费	%	5
编 号		G05014

注：当隧洞衬砌后的横断面面积 $\geq 35\text{m}^2$ 时，定额乘以调整系数 1.08；横断面面积 $\geq 80\text{m}^2$ 时，定额乘以调整系数 1.20。

五-8 渡槽钢模板

(1) U形渡槽槽身

工作内容：钢模板组合拼装、安装、拆除，除灰、打磨、刷脱模剂、维修、倒仓，拉筋割断。

单位：100m²

项 目	单 位	数 量
技 工	工日	46.27
普 工	工日	3.94
合 计	工日	50.21
板 枋 材	m ³	0.33
标准钢模板	kg	74.97
型 钢	kg	127.45
卡 扣 件	kg	28.35
铁 件	kg	105.51
电 焊 条	kg	2.38
其他材料费	%	2.00
木工加工机械 圆盘锯	台班	0.09
木工加工机械 双面刨床	台班	0.09
型钢剪断机 13kW	台班	0.04
钢筋切断机 20kW	台班	0.01
钢筋弯曲机 Φ6~40	台班	0.01
汽车起重机 5t	台班	2.68
载重汽车 5t	台班	0.04
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	0.69
其他机械费	%	5
编 号		G05015

注：如立模高度>10m，定额人工及汽车起重机乘以系数 1.1。

(2) 矩形渡槽槽身

工作内容：钢模板组合拼装、安装、拆除，除灰、打磨、刷脱模剂、维修、倒仓，拉筋割断。

单位：100m²

项 目	单 位	数 量
技 工	工日	35.42
普 工	工日	0.59
合 计	工日	36.01
板 枋 材	m ³	0.24
标准钢模板	kg	75.94
型 钢	kg	71.44
卡 扣 件	kg	39.99
铁 件	kg	70.98
电 焊 条	kg	1.53
其他材料费	%	2
木工加工机械 圆盘锯	台班	0.06
木工加工机械 双面刨床	台班	0.07
型钢剪断机 13kW	台班	0.02
钢筋切断机 20kW	台班	0.01
汽车起重机 5t	台班	2.01
载重汽车 5t	台班	0.04
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	0.54
其他机械费	%	5
编 号		G05016

注：如立模高度>10m，定额人工及汽车起重机乘以系数 1.1。

五-9 尾水肘管木模板

适用范围：水轮机混凝土尾水肘管（弯管段）及泵站流道异形模板。

工作内容：木模板制作、木排架制作、预埋铁件制作，整体试拼装，模板运输；模板及排架安装、拆除，模板除灰、刷脱模剂，维修、倒仓，拉筋割断。

单位：100m²

项 目	单位	肘管进口直径 (m)			
		≤2	4	6	8
技 工	工日	181.94	206.59	231.26	255.91
普 工	工日	40.39	45.82	51.28	56.71
合 计	工日	222.33	252.41	282.54	312.62
板 枋 材	m ³	7.20	8.27	9.34	10.41
标准钢模板	kg	36.45	36.45	36.45	36.45
型 钢	kg	273.74	377.04	480.35	583.64
卡 扣 件	kg	33.89	59.78	85.67	111.56
铁 件	kg	157.58	187.83	218.09	248.33
铁 钉	kg	58.42	61.42	64.43	67.44
电 焊 条	kg	8.20	8.20	8.20	8.20
铁 丝	kg	8.34	9.93	11.51	13.10
预埋铁件	kg	309.84	309.84	309.84	309.84
其他材料费	%	2	2	2	2
木工加工机械 圆盘锯	台班	1.95	2.21	2.48	2.76
木工加工机械 双面刨床	台班	1.18	1.27	1.35	1.44
小型带锯	台班	0.35	0.35	0.35	0.35
型钢剪断机 13kW	台班	0.04	0.05	0.07	0.08
钢筋切断机 20kW	台班	0.03	0.03	0.03	0.03
钢筋弯曲机 Φ6~40	台班	0.07	0.07	0.07	0.07
汽车起重机 8t	台班	4.15	4.77	5.39	6.02
载重汽车 5t	台班	0.42	0.48	0.55	0.61
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	1.49	1.49	1.49	1.49
其他机械费	%	5	5	5	5
编 号		G05017	G05018	G05019	G05020

五-10 蜗壳木模板

适用范围：水轮机混凝土蜗壳模板。

工作内容：木模板制作，木排架制作，预埋铁件制作，整体试拼装，模板运输；模板及排架安装、拆除，模板除灰、刷脱模剂，维修、倒仓，拉筋割断。

单位：100m²

项 目	单 位	水轮机转轮直径 (m)				
		≤1	2	4	6	8
技 工	工日	150.45	152.83	157.62	162.55	113.82
普 工	工日	4.01	5.01	6.95	8.77	64.23
合 计	工日	154.46	157.84	164.57	171.32	178.05
板 枋 材	m ³	3.61	4.02	4.85	5.67	6.49
标准钢模板	kg	32.17	32.17	32.17	32.17	32.17
型 钢	kg	132.73	171.34	248.56	325.78	403.00
卡 扣 件	kg	17.24	27.41	47.77	68.12	88.46
铁 件	kg	36.80	47.86	69.96	92.07	114.17
铁 钉	kg	13.61	13.61	13.61	13.61	13.61
电 焊 条	kg	6.68	6.68	6.68	6.68	6.68
其他材料费	%	2	2	2	2	2
木工加工机 圆盘锯	台班	0.99	1.09	1.30	1.50	1.71
木工加工机 双面刨床	台班	1.04	1.14	1.34	1.55	1.74
小型带锯	台班	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
型钢剪断机 13kW	台班	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
钢筋切断机 20kW	台班	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
钢筋弯曲机 Φ6~40	台班	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
载重汽车 5t	台班	0.38	0.41	0.46	0.53	0.59
汽车起重机 8t	台班	3.43	3.69	3.94	4.20	4.46
其他机械费	%	5	5	5	5	5
编 号		G05021	G05022	G05023	G05024	G05025

注:蜗壳截取范围为自水轮机轴线起向上游 1.3 倍水轮机转轮直径。

五-11 键槽木模板

适用范围：混凝土零星键槽模板。

工作内容：模板制作、运输、安装、拆除、除灰、刷脱模剂，维修。

单位：100m²

项 目	单 位	制 作	安 装、拆 除
技 工	工日	7.65	18.99
普 工	工日	1.25	
合 计	工日	8.90	18.99
板 枋 材	m ³	2.06	
铁 钉	kg	39.47	1.20
其他材料费	%	2	3
木工加工机 圆盘锯	台班	0.72	
木工加工机 双面刨床	台班	0.78	
汽车起重机 5t	台班		0.26
载重汽车 5t	台班	0.09	
其他机械费	%	5	5
编 号		G05026	G05027

注:1.键槽模板“安装、拆除”定额以拼装在该部位的平面模板上为准。

2.键槽部位平面模板的立模面积计算，不扣除被键槽模板遮盖的面积。

五-12 牛腿钢模板

适用范围：坝顶混凝土牛腿，坝前进水孔口、平台等的混凝土牛腿。

工作内容：钢模板组合拼装、安装、拆除，除灰、打磨、刷脱模剂、维修、倒仓，拉筋割断。

单位：100m²

项 目	单 位	数 量
技 工	工日	36.46
普 工	工日	8.01
合 计	工日	44.47
标准钢模板	kg	82.50
型 钢	kg	224.23
卡 扣 件	kg	19.44
铁 件	kg	15.12
预埋铁件	kg	3336.83
电 焊 条	kg	76.76
其他材料费	%	2
型钢剪断机 13kW	台班	0.73
汽车起重机 8t	台班	1.99
载重汽车 5t	台班	0.24
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	9.04
其他机械费	%	10
编 号		G05028

五-13 直墙圆拱形隧洞衬砌钢模台车

适用范围：直墙圆拱形隧洞边墙和顶拱混凝土衬砌。

工作内容：调试、运行（就位，架立、拆除模板，移位）、维护保养。

单位：100m²

项 目	单位	衬砌后断面面积 (m ²)			
		≤10	20	40	70
技 工	工日	18.31	15.24	12.40	10.54
普 工	工日	2.27	2.28	2.36	2.47
合 计	工日	20.58	17.52	14.76	13.01
钢模台车	台班	9.21	6.94	5.01	3.86
载重汽车 15t	台班	0.01	0.01	0.01	0.01
汽车起重机 25t	台班	0.27	0.29	0.29	0.31
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	0.22	0.24	0.24	0.25
其他机械费	%	5	5	5	5
编 号		G05029	G05030	G05031	G05032

注：立模面面积按边墙墙面和顶拱圆弧面计算。

五-14 竖井滑模

适用范围：竖井混凝土衬砌。

工作内容：安装、调试；拉滑模板，维护保养。

单位：100m²

项 目	单 位	竖井内径 (m)			
		≤5	7	10	13
技 工	工日	20.17	18.60	16.94	17.02
普 工	工日	2.75	2.78	2.76	2.77
合 计	工日	22.92	21.38	19.70	19.79
竖井滑模台车	台班	6.24	4.46	3.12	2.41
载重汽车 15t	台班	0.02	0.02	0.02	0.02
汽车起重机 25t	台班	0.11	0.11	0.11	0.11
卷 扬 机 单筒慢速 5t	台班	0.39	0.39	0.39	0.39
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	0.12	0.12	0.12	0.12
其他机械费	%	5	5	5	5
编 号		G05033	G05034	G05035	G05036

五-15 溢流面滑模

工作内容：滑模安装、调试、拆除；拉滑模板，维护保养。

单位：100m²

项 目	单 位	分缝宽度 (m)	
		≤10	>10
技 工	工日	45.05	33.74
普 工	工日	13.45	10.65
合 计	工日	58.50	44.39
型 钢	kg	242.02	193.62
铁 件	kg	4.94	3.95
预埋铁件	kg	126.88	101.51
电 焊 条	kg	10.68	8.55
其他材料费	%	2	2
溢流面滑模台车 8m	台班	6.19	
溢流面滑模台车 12m	台班		4.13
型钢剪断机 13kW	台班	0.04	0.03
型材弯曲机	台班	0.70	0.57
钢筋切断机 20kW	台班	0.01	0.01
汽车起重机 5t	台班	0.02	0.02
汽车起重机 25t	台班	0.40	0.30
载重汽车 5t	台班	3.68	1.69
载重汽车 15t	台班	0.03	0.04
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	1.75	1.40
其他机械费	%	5	5
编 号		G05037	G05038

五-16 混凝土面板侧模、滑模

适用范围：堆石坝混凝土面板。

(1) 侧模

工作内容：木模板制作，钢支架制作，预埋铁件制作，模板运输；模模安装、拆除、除灰、刷脱模剂，维修、倒仓，拉筋割断。

单位：100m²

项 目	单 位	制 作	安 装、拆 除
技 工	工日	3.31	23.73
普 工	工日	1.63	11.69
合 计	工日	4.94	35.42
板 枋 材	m ³	1.67	
型 钢	kg	53.10	
铁 件	kg	96.33	
预埋铁件	kg		730.40
电 焊 条	kg	1.75	1.30
其他材料费	%	2	2
木工加工机械 圆盘锯	台班	0.48	
木工加工机械 双面刨床	台班	0.32	
型钢剪断机 13kW	台班	0.03	
钢筋切断机 20kW	台班	0.12	
载重汽车 5t	台班	0.18	
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	0.52	0.34
其他机械费	%	5	5
编 号		G05039	G05040

(2) 滑模

工作内容：滑模安装、调试、拆除；拉滑模板，维护保养。

单位：100m²

项 目	单位	分缝宽度 (m)	
		≤10	>10
技 工	工日	10.50	7.51
普 工	工日	1.30	0.93
合 计	工日	11.80	8.44
混凝土面板滑模台车 8m	台班	3.07	
混凝土面板滑模台车 12m	台班		2.04
载重汽车 15t	台班	0.03	0.03
汽车起重机 25t	台班	0.28	0.21
电 焊 机 交流 25~30kVA	台班	0.20	0.16
其他机械费	%	5	5
编 号		G05041	G05042

五-17 边坡混凝土拉模

适用范围：灌区渠道边坡拉模。

工作内容：拉模制作、运输、安装、调试、拉模、拆除、维护保养。

单位：100m²

项 目	单 位	数 量
技 工	工日	6.45
普 工	工日	3.18
合 计	工日	9.63
型 钢	kg	10.20
铁 件	kg	1.13
其他材料费	%	2
汽车起重机 5t	台班	0.48
卷 扬 机 单筒慢速 3t	台班	1.55
其他机械费	%	5
编 号		G05043

注：定额已包含侧模费用。