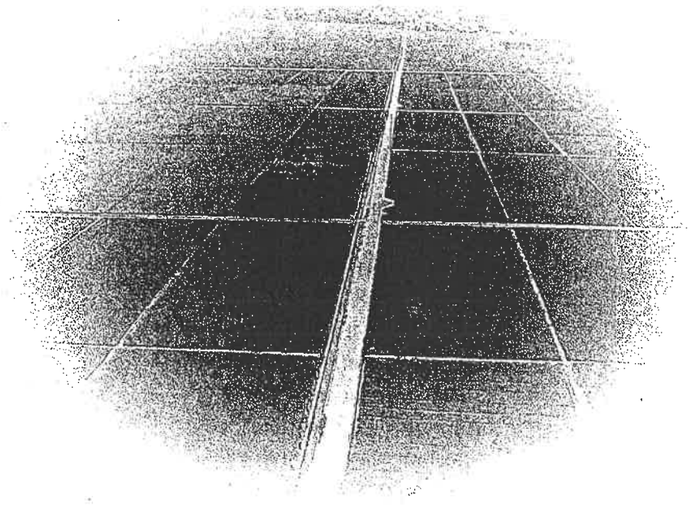
国土资源·土地整理

土地开发整理项目预算定额标准

财政部 国土资源部 编



中国财政经济出版社

图书在版编目（CIP）数据

土地开发整理项目预算定额标准/财政部，国土资源部编．—北京：中国财政经济出版社，2012.3

ISBN 978-7-5095-3384-0

Ⅰ.①土… Ⅱ.①财… ②国… Ⅲ.①土地开发-预算定额-中国 ②土地整理-预算定额-中国 Ⅳ.①F323.211

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 012882 号

责任编辑：杨　静　　责 任 校 对：王　英

封面设计：郁　佳　　封面图片摄影：曾沛夫

中国财政经济出版社 出版

URL：http：//www.cfeph.cn

E-mail：cfeph@cfeph.cn

（版权所有　翻印必究）

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号　邮政编码：100142

营销中心电话：88190406　北京财经书店电话：64033436　84041336

涿州市新华印刷有限公司 印刷　各地新华书店经销

787×1092 毫米　16 开　16.25 印张　396 000 字

2012 年 2 月第 1 版　2012 年 2 月涿州第 1 次印刷

印数：1-15 000　定价：75.00 元

ISBN 978-7-5095-3384-0/F·2867

（图书出现印装问题，本社负责调换）

本社质量投诉电话：010-88190744

《土地开发整理项目预算定额标准》修编委员会名单

主　编：赖文生　吴海洋

副主编：宋静波　范树印

编　委：（按字母顺序排列）

曹海欣　陈　冰　陈运春　陈智刚　陈子雄　崔　林
范彦波　郭晓辉　洪盛腾　胡　杰　江　峰　蒋建琴
李春荣　李红举　李进忠　李美玉　梁　军　刘喜韬
刘　阳　吕新芝　路宝玲　马　宇　彭晓玉　邱江涛
孙　尉　孙卫东　王明辉　王英男　魏景明　魏　岩
卫学众　徐祖煌　姚劲松　尹延东　余建新　张晶媛
张献忠　赵　冰　赵　芳　朱宇峰　邹苍改

专家组：连镜清　王秀茹　曾明刚　董崇民　陈雪峰　郑崇坤
张　镝　曹湘潭　杨明全　尚　彦　王海军　詹发友
聂　强　王永刚　刘国珍　周新章

技术承担单位：国土资源部土地整理中心

财　政　部
国土资源部　文件

财综［2011］128号

财政部　国土资源部关于印发土地开发整理项目预算定额标准的通知

各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、国土资源厅（局），新疆生产建设兵团财务局、国土资源局：

为加强新增建设用地土地有偿使用费用于土地开发整理项目的预算管理，提高预算编制的科学性、规范性，适应土地开发整理工作需要，我们重新制定了《土地开发整理项目预算定额标准》（以下简称《标准》）。现将有关事项通知如下：

一、《标准》由《土地开发整理项目预算定额》、《土地开发整理项目施工机械台班费定额》和《土地开发整理项目预算编制规定》三部分构成。

二、使用新增建设用地土地有偿使用费的土地开发整理项目预算按照《标准》进行编制。对《标准》未涉及的土地开发整理工程项目，由各省自治区、直辖市财政、国土资源部门根据实际情况制定补充预算定额标准，报财政部、国土资源部备案后执行。

三、对执行中发现的问题，请及时反馈给财政部、国土资源部。财政部、国土资源部将根据经济社会发展和土地开发整理工作需要适时修订《标准》。

四、本通知自发布之日起执行。《财政部　国土资源部关于印发土地开发整理项目预算定额标准的通知》（财建［2005］169号）同时废止。

附件：土地开发整理项目预算定额标准

中华人民共和国财政部　中华人民共和国国土资源部

二〇一一年十二月三十一日

主题词：土地　预算　标准　通知

信息公开选项：主动公开

财政部办公厅　　印发100份　　2012年1月5日印发

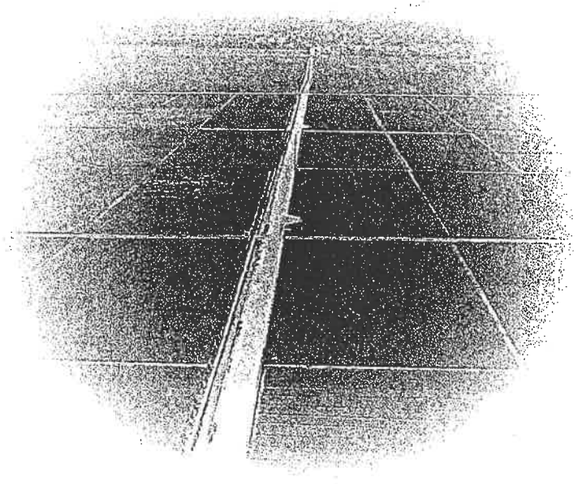
总　目　录

土地开发整理项目预算定额 ……（1）

土地开发整理项目施工机械台班费定额 ……（183）

土地开发整理项目预算编制规定 ……（203）

土地开发整理项目预算定额



总　说　明

一、《土地开发整理项目预算定额》（以下简称本定额），分为土方工程、石方工程、砌体工程、混凝土工程、管道工程、农用井工程、设备安装工程、道路工程、植物工程及辅助工程，共10章106节1550个子目及7个附录。

二、本定额适用于土地开发整理项目工程，是完成规定计量单位分项工程计价的人工、材料、施工机械台班消耗量标准；是编制土地开发整理项目预算、确定工程造价、编制招标标底、编制预算标准等的依据；同时可作为编制土地开发整理项目投标报价的参考。

三、本定额适用于海拔2000m以下地区的工程项目。海拔2000m以上地区，按项目工程所在地的海拔高程乘以调整系数计算。

高原地区定额调整系数表

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、雨季等气候影响的因素和增加的设施费用。

五、本定额按一日两班作业施工、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和主要工序。次要的施工过程、施工工序和必要的辅助工作，虽未列出，但已包括在定额内。

七、定额中人工、机械用量是指完成一项定额子目内容，所需的人工数和机械台班数。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、夜间工效影响、常用工具和机械小修、保养、加油、加水等全部工作在内。

八、材料消耗定额，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，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，则表示这些名称相同，规格不同的材料都应同时计价。

4. 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。

九、机械台班定额，是指完成一个定额子目工作内容所需要的机械使用费。

1. 机械定额中，凡数量以“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。

十、其他费用是指完成该项工作内容所需耗用少量和临时的零星用工、用料和辅助机械所发生的摊销费用；以费率形式表示，其计算基数为人工费、材料费和机械使用费之和。

十一、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。

十二、本定额已包括场内运输和场内小搬运所需的劳动力及运输机具用量，除另有规定外，一般不作调整。

十三、本定额各项人工运输定额，其运距按水平距离计算如载重方向有上下坡时，按下述办法换算为水平距离。

高差折平距离等于载重方向坡道起止点的高差乘以高差折平系数。

高差折平系数表

运输方法	高　差（m）									
	≤5		5～10		10～15		15～20		>20	
	上坡	下坡	上坡	下坡	上坡	下坡	上坡	下坡	上坡	下坡
挑、抬运	10	7	12	8	14	8	16	8	18	8
胶轮车运	30	14	36	16	42	16	48	16	54	16

当高差折平距离小于实际斜坡距离时按斜坡实际距离计算。

非连续性的坡运中间水平距离超过10m以上的，应分别计算高差折平距离。

目　　录

第一章　土方工程 …… (8)
说明 …… (8)
1－1　人工挖土方、淤泥流砂 …… (9)
1－2　人工挖沟槽、基坑、沟渠 …… (11)
1－3　爆破土方 …… (14)
1－4　清理表土、削放坡及找平 …… (14)
1－5　田埂修筑 …… (15)
1－6　土地翻耕 …… (15)
1－7　人工挖、运土 …… (16)
1－8　人工装机械运土 …… (19)
1－9　机械挖运土 …… (21)
1－10　推土机推土 …… (31)
1－11　平土 …… (32)
1－12　回填压实 …… (33)
1－13　土方压实 …… (34)
1－14　残树（根）清除 …… (37)
1－15　小型挖掘机挖沟渠土方 …… (38)
第二章　石方工程 …… (39)
说明 …… (39)
2－1　一般石方开挖 …… (39)
2－2　坡面一般石方开挖 …… (43)
2－3　坡面保护层石方开挖 …… (44)
2－4　底部保护层石方开挖 …… (46)
2－5　沟槽石方开挖 …… (47)
2－6　基坑石方开挖 …… (49)
2－7　人工挑抬运石碴 …… (53)
2－8　人工装机械运输石碴 …… (54)
2－9　全机械运输石碴 …… (56)

第三章 砌体工程 ……（61）
说明 ……（61）
3－1 垫层 ……（61）
3－2 干砌石 ……（62）
3－3 浆砌砖石 ……（63）
3－4 砌体砂浆抹面 ……（67）
3－5 砌体拆除 ……（67）
3－6 石笼 ……（68）
第四章 混凝土工程 ……（69）
说明 ……（69）
4－1 溢流面 ……（70）
4－2 溢流堰 ……（71）
4－3 消力坎 ……（71）
4－4 底板 ……（72）
4－5 现浇混凝土渠道 ……（73）
4－6 涵洞顶板及底板 ……（76）
4－7 闸墩 ……（76）
4－8 挡土墙、岸墙、翼墙 ……（77）
4－9 U型渠 ……（78）
4－10 渡槽槽身 ……（79）
4－11 拱 ……（80）
4－12 排架及排架基础 ……（81）
4－13 护坡框格 ……（82）
4－14 预制混凝土构件 ……（83）
4－15 预制混凝土构件运输 ……（90）
4－16 预制混凝土构件安装 ……（92）
4－17 抗滑群桩 ……（93）
4－18 混凝土面喷浆 ……（94）
4－19 钢筋制作安装 ……（94）
4－20 搅拌机拌制混凝土 ……（95）
4－21 混凝土运输 ……（96）
4－22 混凝土拆除 ……（97）
4－23 止水 ……（98）
4－24 防水层 ……（99）
4－25 伸缩缝 ……（100）
4－26 预制混凝土U形渠槽 ……（101）
4－27 混凝土压顶 ……（103）

第五章　管道安装工程 …… (104)

说明 …… (104)
5-1　铸铁管 …… (104)
5-2　钢管安装（焊接） …… (109)
5-3　PVC（聚氯乙烯）管安装 …… (109)
5-4　PP（聚丙烯）管安装 …… (110)
5-5　PE（聚乙烯）管安装 …… (111)
5-6　混凝土管安装 …… (112)

第六章　农用井工程 …… (113)

说明 …… (113)
6-1　农用井成孔——松散层Ⅰ类 …… (114)
6-2　农用井成孔——松散层Ⅱ类 …… (114)
6-3　农用井成孔——松散层Ⅲ类 …… (115)
6-4　农用井成孔——松散层Ⅳ类 …… (116)
6-5　农用井成孔——松散层Ⅴ类 …… (116)
6-6　农用井成孔——松散层Ⅵ类 …… (117)
6-7　农用井成孔——松散层Ⅶ类 …… (117)
6-8　农用井成孔——基岩Ⅰ类 …… (118)
6-9　农用井成孔——基岩Ⅱ类 …… (118)
6-10　农用井成孔——基岩Ⅲ类 …… (119)
6-11　农用井成孔——基岩Ⅳ类 …… (119)
6-12　农用井成孔——基岩Ⅴ类 …… (120)
6-13　农用井井管安装——钢管 …… (120)
6-14　农用井井管安装——铸铁管 …… (121)
6-15　农用井井管安装——钢筋混凝土管 …… (121)
6-16　农用井填封——透水层 …… (122)
6-17　农用井填封——非透水层 …… (122)
6-18　农用井洗井——抽水洗井 …… (122)
6-19　大口井 …… (123)
6-20　多管井 …… (124)
6-21　冲击锥造井 …… (125)

第七章　设备安装工程 …… (126)

说明 …… (126)
7-1　闸门与构件 …… (127)
7-2　起重设备 …… (129)
7-3　喷、微灌设备 …… (132)

7-4 水泵 …… (136)
7-5 电力变压器系统 …… (139)
7-6 配电箱 …… (143)
7-7 配电屏 …… (144)
7-8 起动器 …… (144)
7-9 隔离开关、避雷器、熔断器 …… (145)

第八章 道路工程 …… (146)

说明 …… (146)
8-1 路床（槽）压实 …… (146)
8-2 软土地基处理 …… (147)
8-3 路基 …… (147)
8-4 路面 …… (148)

第九章 植物工程 …… (151)

说明 …… (151)
9-1 栽植乔木 …… (151)
9-2 栽植灌木 …… (152)
9-3 直播种草 …… (153)
9-4 草皮铺种 …… (154)
9-5 铺设沙障 …… (155)

第十章 辅助工程 …… (156)

说明 …… (156)
10-1 防渗（反滤） …… (156)
10-2 输电线路工程 …… (158)
10-3 辅助房屋 …… (163)
10-4 地埋电缆敷设 …… (164)

附录 …… (166)

附录1 土石方松实系数换算表 …… (166)
附录2 一般工程土类分级表 …… (166)
附录3 岩石类别分级表 …… (167)
附录4 水文地质钻探地层分类 …… (169)
附录5 岩石十二类分级与十六类分级对照表 …… (169)
附录6 混凝土、砂浆配合比及材料用量表 …… (170)
附录7 沥青混凝土材料配合表 …… (180)

第一章　土方工程

说　明

一、本章包括土方开挖、运输、填筑、压实、平土、土地翻耕、树（根）清除等定额共十五节，365个子目。

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土方。

松方：指自然方经过机械或人工开挖而松动过的土方。

实方：指填筑、回填经过压实后的成品方。

四、土类级别划分，除砂礓土、淤泥、流砂、冻土外，均按土石十六级分类法的前四级划分土类级别。

五、土方开挖和填筑工程，除定额规定的工作内容外，还包括挖小排水沟、修坡、清除场地草皮杂物、交通指挥、安全设施等所需的其他用工和费用。

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16m的渠道及上口面积大于80m^{2}的基坑土方工程。

七、沟槽土方开挖定额，适用于上口宽小于或等于3m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倍的长条形断面。

八、渠道土方开挖定额，适用于上口宽度小于或等于16m的梯形、长条形断面、长条形底边需要修整的渠道土方工程。

九、基坑土方开挖定额，适用于上口面积小于或等于80m^2、长度小于或等于宽度的3倍、深度小于上口短边长度或直径、四侧垂直或边坡陡于1:0.5、不修边坡只修底的坑挖工程。

十、清理表土适用于清除采石场、坝基及施工场地等处表层草皮表土或杂物，按其水平投影面积计算其工程量。

十一、土地翻耕适用于新增耕地高差在30cm以内土的松动，按其水平投影面积计算其工程量。

十二、在有挡土板支撑或挖桩间开挖土方时，人工乘以1.5系数。

十三、挖掘机、装载机挖装，自卸汽车运输各节定额适用于三类土，一、二类土按定额

人工和机械乘 0.88 系数，四类土按定额人工和机械乘 1.15 系数。

十四、人工装土、机动翻斗车、拖拉机运输各节，适用于三类土，一、二类土按定额人工和机械乘 0.91 系数，四类土按定额人工和机械乘 1.09 系数。

十五、挖掘机或装载机装土汽车运输各节定额系按自然方拟定，如挖装松土，人工和机械乘 0.85 系数，定额中已包括卸料场配备的推土机定额在内。

十六、管道沟槽回填，以挖土方体积减去管道所占体积计算。管径在 500mm 以下（含 500mm）的不扣除管道所占体积；管径超过 500mm 以上时按照下表规定扣除管道所占的体积计算。

管道扣除土方体积表

单位：m^3/m

管道类型	管道直径（mm）					
	501～600	601～800	801～1000	1001～1200	1201～1400	1401～1600
钢　管	0.21	0.44	0.71			
铸铁管	0.24	0.49	0.77			
混凝土管	0.33	0.60	0.92	1.15	1.35	1.55

十七、推土机的推土距离和铲运机的铲运距离，均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 0.8 系数。

十八、压实定额均按压实成品方计。

1－1　人工挖土方、淤泥流砂

1－1－1　人工挖土方

适用范围：一般土方。

工作内容：挖土、就近堆放。

单位：$100m^3$

定额编号				10001	10002	10003
顺序号	名称		单位	人工挖土方		
				一、二类土	三类土	四类土
1	人工	甲类工	工日	0.3	0.6	1.0
2		乙类工	工日	5.5	10.9	18.1
3		合计	工日	5.8	11.5	19.1
4	其他费用		%	5.0	5.0	5.0

1-1-2　人工挖淤泥流砂

适用范围：用泥兜、水桶挑抬运输。

工作内容：挖淤泥、流砂，就近堆积。

单位：100m³

定额编号				10004	10005	10006
顺序号	名称		单位	一般淤泥	淤泥流砂	稀淤流砂
1	人工	甲类工	工日	1.8	2.4	3.2
2		乙类工	工日	34.7	45.1	61.4
3		合计	工日	36.5	47.5	64.6
4	其他费用		%	2.8	2.2	1.6

注：1. 排水用工另计；

2. 一般淤泥：指含水量较大、粘筐、粘铣、行走陷脚的淤泥，使用铁铣挖装。

3. 淤泥流砂：指含水量超过饱和状态的淤泥，虽然能用铁铣开挖，但挖后的坑能平复无痕，挖而复涨，一般用铁铣开挖，用泥兜或水桶运输。

1-1-3　人工挖冻土

工作内容：挖抛冻土、修正底边，弃土于槽、坑1m以外。

单位：100m³

定额编号				10007	10008	10009
顺序号	名称		单位	人工挖冻土（厚度m）		
				0.5m以内	0.5~1.0m	1.0m以上
1	人工	甲类工	工日	6.0	8.6	9.7
2		乙类工	工日	114.4	162.7	183.8
3		合计	工日	120.4	171.3	193.5
4	其他费用		%	1.3	0.8	0.7

1-1-4　人工挖砂礓土

工作内容：挖砂礓土，就近堆积。

单位：100m³

定额编号				10010	10011	10012	10013
顺序号	名称		单位	砂礓含量（%）			
				15~30	30~50	50~60	60~70
1	人工	甲类工	工日	1.3	1.6	1.8	2.1
2		乙类工	工日	24.1	29.5	34.7	39
3		合计	工日	25.4	31.1	36.5	41.1
4	其他费用		%	3.0	3.0	3.0	3.0

1-1-5 人工水下挖土

适用范围：基槽、沟渠、基坑等底部表面有水，且无法抽、排、掏干情况下的人工挖土。

工作内容：挖土、就近堆积。

单位：100m³

定额编号				10014	10015	10016
顺序号	名称		单位	水下挖土		
				水深（m）		
				0.2	0.4	0.6
1	人工	甲类工	工日	2.2	3.1	4.3
2		乙类工	工日	42.7	58.2	81.6
3		合计	工日	44.9	61.3	85.9
4	其他费用		%	2.0	2.0	2.0

1-2 人工挖沟槽、基坑、沟渠

1-2-1 人工挖沟槽

适用范围：上口宽3m以内的土沟。

工作内容：挖土、修边底、抛土于沟边两侧0.5m以外。

单位：100m³

定额编号				10017	10018	10019
顺序号	名称		单位	人工挖沟槽		
				一、二类土	三类土	四类土
1	人工	甲类工	工日	0.9	1.5	2.2
2		乙类工	工日	17.2	29.1	41.6
3		合计	工日	18.1	30.6	43.8
4	其他费用		%	4.6	3.2	2.4

注：不需要修边的沟槽，定额乘以0.9的系数。

1-2-2 人工挖基坑（一、二类土）

适用范围：上口面积80m²以内。

工作内容：挖土、清理、修底。

单位：100m³

定额编号				10020	10021	10022
顺序号	名称		单位	人工挖基坑（一、二类土）		
				深度（m以内）		
				2	4	6
1	人工	甲类工	工日	1.1	1.2	1.4
2		乙类工	工日	20.0	22.9	25.9
3		合计	工日	21.0	24.1	27.3
4	其他费用		%	4.5	4.4	4.3

1-2-3　人工挖基坑（三类土）

适用范围：上口面积80m²以内。

工作内容：挖土、清理、修底。

单位：100m³

定额编号				10023	10024	10025
顺序号	名称		单位	人工挖基坑（三类土）		
				深度（m以内）		
				2	4	6
1	人工	甲类工	工日	1.8	2.2	2.6
2		乙类工	工日	35.0	40.9	49.2
3		合计	工日	36.8	43.1	51.8
4	其他费用		%	3.3	3.2	3.1

1-2-4　人工挖基坑（四类土）

适用范围：上口面积80m²以内。

工作内容：挖土、清理、修底。

单位：100m³

定额编号				10026	10027	10028
顺序号	名称		单位	人工挖基坑（四类土）		
				深度（m以内）		
				2	4	6
1	人工	甲类工	工日	2.7	3.1	3.7
2		乙类工	工日	51.6	59.5	70.7
3		合计	工日	54.3	62.6	74.4
4	其他费用		%	2.2	2.1	2.0

1-2-5 人工挖沟渠（一、二类土）

工作内容：挖土、清理、修边底。

单位：100m³

定额编号				10029	10030	10031
顺序号	名称		单位	人工挖沟渠（一、二类土）		
				上口宽（m以内）		
				4	8	16
1	人工	甲类工	工日	1.1	1.0	0.9
2		乙类工	工日	21.0	20.0	18.0
3		合计	工日	22.1	21.0	18.9
4	其他费用		%	4.2	4.0	3.8

1-2-6 人工挖沟渠（三类土）

工作内容：挖土、清理、修边底。

单位：100m³

定额编号				10032	10033	10034
顺序号	名称		单位	人工挖沟渠（三类土）		
				上口宽（m以内）		
				4	8	16
1	人工	甲类工	工日	1.8	1.7	1.5
2		乙类工	工日	35.1	31.6	29.4
3		合计	工日	36.9	33.3	30.9
4	其他费用		%	4.1	4.0	3.9

1-2-7 人工挖沟渠（四类土）

工作内容：挖土、清理、修边底。

单位：100m³

定额编号				10035	10036	10037
顺序号	名称		单位	人工挖沟渠（四类土）		
				上口宽（m以内）		
				4	8	16
1	人工	甲类工	工日	2.9	2.5	2.3
2		乙类工	工日	54.6	47.0	43.3
3		合计	工日	57.5	49.5	45.6
4	其他费用		%	3.8	3.7	3.6

1-3　爆破土方

适用范围：人工操作使用一般手工工具，孔深2m以下。

工作内容：人工掏孔、装药、填塞、爆破、安全处理。

单位：$100m^3$

定额编号				10038	10039
顺序号	名称		单位	爆破土方	
				三类土	四类土
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1
2		乙类工	工日	1.2	2.1
3		合计	工日	1.3	2.2
4	材　料	雷管	个	15.00	15.00
5		炸药	kg	10.00	10.00
6		导电线	m	50.00	50.00
7	其他费用		%	1.0	1.0

1-4　清理表土、削放坡及找平

工作内容：1. 清理表土：清除采石场、坝基及施工场地等处表层草皮表土，并运20m距离。

2. 削放坡及找平：厚度在30cm以内的挖土，20m基本运距的运填，最后削坡找平，符合设计要求。

单位：$100m^2$

定额编号				10040	10041
顺序号	名称		单位	人工清理表土	人工削放坡及找平
1	人工	甲类工	工日	0.2	0.3
2		乙类工	工日	3.5	4.8
3		合计	工日	3.7	5.1
4	其他费用		%	1.0	1.0

1-5 田埂修筑

适用范围：水田田埂适用于埂顶宽为40cm以下的田埂。
工作内容：筑土、整修、夯实。

单位：100m³

定额编号				10042
顺序号	名称		单位	田埂修筑
1	人工	甲类工	工日	2.5
2		乙类工	工日	48.5
3		合计	工日	51.0
4	机械	双胶轮车	台班	13.60
5	其他费用		%	5.0

1-6 土地翻耕

适用范围：新增耕地。
工作内容：松土。

单位：hm²

定额编号				10043	10044
顺序号	名称		单位	土地翻耕	
				一、二类土	三类土
1	人工	甲类工	工日	0.6	0.7
2		乙类工	工日	11.4	12.8
3		合计	工日	12.0	13.5
4	机械	拖拉机59kw	台班	1.20	1.44
5		三铧犁	台班	1.20	1.44
6	其他费用		%	0.5	0.5

1-7　人工挖、运土

1-7-1　人工挖、挑、抬运土

适用范围：无法使用施工机械工作。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10045	10046	10047	10048
顺序号	名称		单位	人工挖、运土20m内			每增运10m
				一、二类土	三类土	四类土	
1	人工	甲类工	工日	1.1	1.5	2.0	
2		乙类工	工日	21.5	28.6	37.6	2.8
3		合计	工日	22.6	30.1	39.6	2.8
4	其他费用		%	4.7	3.5	2.6	

1-7-2　人工挖、挑、抬运砂礓土（砂礓含量15%～30%）

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10049	10050	10051	10052	10053	10054	10055	10056	10057	10058
顺序号	名称		单位	人工挖运砂礓土（砂礓含量：15%～30%）									每增运50m
				挖装起运卸（m）									
				0～10	10～50	50～100	100～150	150～200	200～250	250～300	300～350	350～400	
1	人工	甲类工	工日	1.9	2.4	3.1	3.7	4.4	5.1	6.0	6.9	7.8	
2		乙类工	工日	35.3	46.6	59.2	70.3	82.7	97.6	113.4	131.2	147.9	17.9
3		合计	工日	37.2	49.0	62.3	74.0	87.1	102.7	119.4	138.1	155.7	17.9
4	其他费用		%	1.7	1.3	1.1	0.8	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	

1-7-3　人工挖、挑、抬运砂礓土（砂礓含量：30%～50%）

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10059	10060	10061	10062	10063	10064	10065	10066	10067	10068
顺序号	名称		单位	人工挖运砂砾土（砂砾含量：30%～50%）									每增运50m
				挖装起运卸（m）									
				0～10	10～50	50～100	100～150	150～200	200～250	250～300	300～350	350～400	
1	人工	甲类工	工日	2.2	2.8	3.5	4.1	4.8	5.6	6.5	7.5	8.4	
2		乙类工	工日	41.3	53.1	66.5	78.2	91.4	107.2	123.4	142.6	159.8	18.8
3		合计	工日	43.5	55.9	70.0	82.3	96.2	112.8	129.9	150.1	168.2	18.8
4	其他费用		%	1.7	1.3	1.0	0.8	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	

1－7－4　人工挖、挑、抬运砂砾土（砂砾含量：50%～60%）

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10069	10070	10071	10072	10073	10074	10075	10076	10077	10078
顺序号	名称		单位	人工挖运砂砾土（砂砾含量：50%～60%）									每增运50m
				挖装起运卸（m）									
				0～10	10～50	50～100	100～150	150～200	200～250	250～300	300～350	350～400	
1	人工	甲类工	工日	2.5	3.2	3.9	4.6	5.3	6.2	7.1	8.2	9.1	
2		乙类工	工日	48.4	61.3	75.0	87.1	101.1	117.8	134.9	155.0	173.5	19.9
3		合计	工日	50.9	64.5	78.9	91.7	106.4	124.0	142.0	163.2	182.6	19.9
4	其他费用		%	1.7	1.3	1.0	0.8	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	

1－7－5　人工挖、挑、抬运砂礓土（砂礓含量：60%～70%）

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10079	10080	10081	10082	10083	10084	10085	10086	10087	10088
顺序号	名称		单位	人工挖运砂砾土（砂砾含量：60%～70%）									每增运50 m
				挖装起运卸（m）									
				0～10	10～50	50～100	100～150	150～200	200～250	250～300	300～350	350～400	
1	人工	甲类工	工日	3.0	3.7	4.3	5.1	5.9	6.8	7.8	8.9	9.9	
2		乙类工	工日	56.7	70.2	81.4	97.6	112.3	129.6	147.9	168.7	188.0	21.2
3		合计	工日	59.7	73.9	85.7	102.7	118.2	136.4	155.7	177.6	197.9	21.2
4	其他费用		%	1.7	1.3	1.0	0.8	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	

1-7-6　人工挖、运一般淤泥

适用范围：用泥兜、水桶挑抬运输。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回、洗刷工具。

单位：100m³

定额编号				10089	10090	10091	10092	10093	10094	10095	10096	10097	10098	10099
顺序号	名称		单位	人工挖运一般淤泥										每增运10m
				挖装运（m）										
				0～10	10～20	20～30	30～40	40～50	50～60	60～70	70～80	80～90	90～100	
1	人工	甲类工	工日	2.1	2.2	2.4	2.6	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	3.5	
2		乙类工	工日	39.3	42.7	46.2	49.5	52.3	55.5	58.3	61.6	64.5	67.4	3.2
3		合计	工日	41.4	44.9	48.6	52.1	55.1	58.4	61.4	64.8	67.9	70.9	3.2
4	其他费用		%	1.6	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.8	

注：1. 排水用工另计。

2. 一般淤泥：指含水量较大、粘筐、粘铣、行走陷脚的淤泥，使用铁铣挖装。

1-7-7　人工挖、运淤泥流砂

适用范围：用泥兜、水桶挑抬运输。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回、洗刷工具。

单位：100m³

定额编号				10100	10101	10102	10103	10104	10105	10106	10107	10108	10109	10110
顺序号	名称		单位	人工挖运淤泥流砂										每增运10m
				挖装运（m）										
				0～10	10～20	20～30	30～40	40～50	50～60	60～70	70～80	80～90	90～100	
1	人工	甲类工	工日	2.7	2.9	3.1	3.3	3.4	3.6	3.8	4.0	4.1	4.3	
2		乙类工	工日	50.8	54.5	58.3	61.8	65.1	68.5	71.5	75.1	78.2	81.3	3.5
3		合计	工日	53.5	57.4	61.4	65.1	68.5	72.1	75.3	79.0	82.3	85.6	3.5
4	其他费用		%	1.6	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.8	

注：1. 排水用工另计。

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

1-8 人工装机械运土

1-8-1 人工装双胶轮车运土

适用范围：一般土方。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10111	10112	10113	10114
顺序号	名称		单位	人工挖双胶车运土 50m 内			每增运 50m
				一、二类土	三类土	四类土	
1	人工	甲类工	工日	0.9	1.3	1.8	
2		乙类工	工日	17.6	25.1	34.1	2.3
3		合计	工日	18.5	26.4	35.9	2.3
4	机械	双胶轮车	台班	13.60	15.90	18.00	2.60
5	其他费用		%	4.7	3.5	2.6	

1-8-2 人工装机动翻斗车运土

适用范围：一般土方。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10115	10116	10117	10118	10119	10120
顺序号	名称		单位	人工装机动翻斗车运土					每增运 100m
				运距（m）					
				0～100	100～200	200～300	300～400	400～500	
1	人工	甲类工	工日	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
2		乙类工	工日	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	
3		合计	工日	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	
4	机械	机动翻斗车 1t	台班	3.71	4.25	4.74	5.21	5.66	0.43
5	其他费用		%	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	

1-8-3 人工装手扶式拖拉机运土

适用范围：一般土方。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10121	10122	10123	10124	10125	10126
顺序号	名称		单位	人工装手扶式拖拉机运土					每增运100m
				运距（m）					
				0～100	100～200	200～300	300～400	400～500	
1	人工	甲类工	工日	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
2		乙类工	工日	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	
3		合计	工日	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	
4	机械	手扶式拖拉机11kw	台班	4.07	4.51	4.92	5.30	5.67	0.36
5	其他费用		%	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	

1－8－4　人工装拖拉机运土

适用范围：一般土方。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10127	10128	10129	10130	10131	10132	10133
顺序号	名称		单位	人工装拖拉机运土						
				运距（km）						每增运1km
				0.5～1	1～1.5	1.5～2	2～3	3～4	4～5	
1	人工	甲类工	工日	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	
2		乙类工	工日	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	
3		合计	工日	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	
4	机械	拖拉机20kw	台班	5.91	6.16	7.32	8.72	10.20	11.67	1.2
5		26kw	台班	4.72	5.13	6.12	7.11	8.16	9.20	0.72
6		37kw	台班	3.45	3.83	4.43	5.10	5.86	6.59	0.6
7	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	

1－8－5　人工装自卸汽车运土

适用范围：一般土方。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10134	10135	10136	10137	10138	10139	10140	10141	10142	10143	10144	10145
顺序号	名称		单位	人工装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0～0.5	0.5～1	1～1.5	1.5～2	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10
1	人工	甲类工	工日	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
2		乙类工	工日	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8
3		合计	工日	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7
4	机械	推土机 59kw	台班	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
5		自卸汽车 3.5t	台班	2.33	2.82	3.18	3.47	4.11	4.78	5.56	6.13	6.88	7.37	8.08	8.79
6		5t	台班	1.87	2.18	2.42	2.60	3.00	3.42	3.92	4.28	4.75	5.06	5.51	5.97
7		8t	台班	1.60	1.81	1.97	2.09	2.37	2.65	2.98	3.23	3.55	3.76	4.07	4.38
8	其他费用		%	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2

1－8－6　人工装载重汽车运土

适用范围：一般土方。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10146	10147	10148	10149	10150	10151	10152	10153	10154	10155	10156	10157
顺序号	名称		单位	人工装载重汽车运土											
				运距（km）											
				0～0.5	0.5～1	1～1.5	1.5～2	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10
1	人工	甲类工	工日	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
2		乙类工	工日	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5
3		合计	工日	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6
4	机械	载重汽车 4t	台班	2.54	2.94	3.24	3.47	3.99	4.53	5.17	5.63	6.23	6.63	7.21	7.78
5		5t	台班	2.32	2.64	2.87	3.05	3.46	3.88	4.38	4.74	5.21	5.52	5.97	6.42
6	其他费用		%	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2

1－9　机械挖运土

1－9－1　2.5～2.75m³拖式铲运机铲运土（一、二类土）

适用范围：一般土方。

工作内容：铲装、运送、卸除、空回、转向、土场道路平整、洒水、卸土推平。

单位：100m³

定额编号				10158	10159	10160	10161	10162
顺序号	名称		单位	2.5～2.75m³拖式铲运机铲运一、二类土				
				铲运距离（m）				
				0～100	100～200	200～300	300～400	400～500
1	人工	甲类工	工日					
2		乙类工	工日	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9
3		合计	工日	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9
4	机械	铲运机	台班	0.74	1.03	1.32	1.61	1.91
5		拖拉机55kw	台班	0.74	1.03	1.32	1.61	1.91
6		推土机55kw	台班	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
7	其他费用		%	12.8	9.9	7.8	6.4	5.4

注：1. 铲运距离＝1/2（铲装距离＋运土距离＋空回距离）。

2. 铲运冻土时，冻土层部分另加74kw（100马力）推土机挂松土器先松土，定额为0.052台班/100m³。

1－9－2　2.5～2.75m³拖式铲运机铲运土（三类土）

工作内容：铲装、运送、卸除、空回、转向、土场道路平整、洒水、卸土推平。

单位：100m³

定额编号				10163	10164	10165	10166	10167
顺序号	名称		单位	2.5～2.75m³拖式铲运机铲运三类土				
				铲运距离（m）				
				0～100	100～200	200～300	300～400	400～500
1	人工	甲类工	工日					
2		乙类工	工日	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9
3		合计	工日	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9
4	机械	铲运机	台班	0.75	1.04	1.33	1.63	1.94
5		拖拉机55kw	台班	0.75	1.04	1.33	1.63	1.94
6		推土机55kw	台班	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
7	其他费用		%	12.7	9.8	7.8	6.3	5.3

注：1. 铲运距离＝1/2（铲装距离＋运土距离＋空回距离）。

2. 铲运冻土时，冻土层部分另加74kw（100马力）推土机挂松土器先松土，定额为0.052台班/100m³。

1-9-3 2.5~2.75m³拖式铲运机铲运土（四类土）

工作内容：铲装、运送、卸除、空回、转向、土场道路平整、洒水、卸土推平。

单位：100m³

定额编号				10168	10169	10170	10171	10172
顺序号	名称		单位	2.5~2.75m³拖式铲运机铲运四类土				
				铲运距离（m）				
				0~100	100~200	200~300	300~400	400~500
1	人工	甲类工	工日					
2		乙类工	工日	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9
3		合计	工日	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9
4	机械	铲运机	台班	0.84	1.19	1.54	1.87	2.22
5		拖拉机 55kw	台班	0.84	1.19	1.54	1.87	2.22
6		推土机 55kw	台班	0.06	0.08	0.1	0.12	0.15
7	其他费用		%	11.2	8.7	6.7	5.6	4.7

注：1. 铲运距离=1/2（铲装距离+运土距离+空回距离）；

2. 铲运冻土时，冻土层部分另加74kw（100马力）推土机挂松土器先松土，定额为0.052台班/100m³。

1-9-4 3~4m³拖式铲运机铲运土（一、二类土）

工作内容：铲装、运送、卸除、空回、转向、土场道路平整、洒水、卸土推平。

单位：100m³

定额编号				10173	10174	10175	10176	10177
顺序号	名称		单位	3~4m³拖式铲运机铲运一、二类土				
				铲运距离（m）				
				0~100	100~200	200~300	300~400	400~500
1	人工	甲类工	工日					0.1
2		乙类工	工日	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0
3		合计	工日	0.4	0.5	0.6	0.8	1.1
4	机械	铲运机	台班	0.65	0.92	1.19	1.47	1.75
5		拖拉机 55kw	台班	0.65	0.92	1.19	1.47	1.75
6		推土机 55kw	台班	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
7	其他费用		%	9.0	6.4	4.9	4.0	3.3

注：1. 铲运距离=1/2（铲装距离+运土距离+空回距离）；

2. 铲运冻土时，冻土层部分另加74kw（100马力）推土机挂松土器先松土，定额为0.052台班/100m³。

1-9-5　3~4m³拖式铲运机铲运土（三类土）

工作内容：铲装、运送、卸除、空回、转向、土场道路平整、洒水、卸土推平。

单位：100m³

定额编号				10178	10179	10180	10181	10182
顺序号	名称		单位	3~4m³拖式铲运机铲运三类土				
				铲运距离（m）				
				0~100	100~200	200~300	300~400	400~500
1	人工	甲类工	工日					0.1
2		乙类工	工日	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0
3		合计	工日	0.4	0.5	0.6	0.8	1.1
4	机械	铲运机	台班	0.68	0.95	1.22	1.51	1.8
5		拖拉机55kw	台班	0.68	0.95	1.22	1.51	1.8
6		推土机55kw	台班	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13
7	其他费用		%	8.6	6.2	4.8	3.9	3.3

注：1. 铲运距离=1/2（铲装距离+运土距离+空回距离）；

2. 铲运冻土时，冻土层部分另加74kw（100马力）推土机挂松土器先松土，定额为0.052台班/100m³。

1-9-6　3~4m³拖式铲运机铲运土（四类土）

工作内容：铲装、运送、卸除、空回、转向、土场道路平整、洒水、卸土推平。

单位：100m³

定额编号				10183	10184	10185	10186	10187
顺序号	名称		单位	3~4m³拖式铲运机铲运四类土				
				铲运距离（m）				
				0~100	100~200	200~300	300~400	400~500
1	人工	甲类工	工日					0.1
2		乙类工	工日	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0
3		合计	工日	0.4	0.5	0.6	0.8	1.1
4	机械	铲运机	台班	0.75	1.08	1.41	1.72	2.05
5		拖拉机55kw	台班	0.75	1.08	1.41	1.72	2.05
6		推土机55kw	台班	0.06	0.08	0.1	0.12	0.15
7	其他费用		%	7.8	5.4	4.2	3.4	2.9

注：1. 铲运距离=1/2（铲装距离+运土距离+空回距离）；

2. 铲运冻土时，冻土层部分另加74kw（100马力）推土机挂松土器先松土，定额为0.052台班/100m³。

1-9-7 6~8m³拖式铲运机铲运土（一、二类土）

工作内容：铲装、运送、卸除、空回、转向、土场道路平整、洒水、卸土推平。

单位：100m³

定额编号				10188	10189	10190	10191	10192
顺序号	名称		单位	6~8m³拖式铲运机铲运一、二类土				
				铲运距离（m）				
				0~100	100~200	200~300	300~400	400~500
1	人工	甲类工	工日				0.1	0.1
2		乙类工	工日	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2
3		合计	工日	0.5	0.6	0.8	1.1	1.3
4	机械	铲运机	台班	0.37	0.51	0.72	0.96	1.19
5		拖拉机 74kw	台班	0.35	0.49	0.69	0.91	1.13
6		推土机 59kw	台班	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11
7	其他费用		%	14.6	13.4	9.6	7.3	5.9

注：1. 铲运距离=1/2（铲装距离+运土距离+空回距离）；

2. 铲运冻土时，冻土层部分另加74kw（100马力）推土机挂松土器先松土，定额为0.052台班/100m³。

1-9-8 6~8m³拖式铲运机铲运土（三类土）

工作内容：铲装、运送、卸除、空回、转向、土场道路平整、洒水、卸土推平。

单位：100m³

定额编号				10193	10194	10195	10196	10197
顺序号	名称		单位	6~8m³拖式铲运机铲运三类土				
				铲运距离（m）				
				0~100	100~200	200~300	300~400	400~500
1	人工	甲类工	工日				0.1	0.1
2		乙类工	工日	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2
3		合计	工日	0.5	0.6	0.8	1.1	1.3
4	机械	铲运机	台班	0.45	0.62	0.85	1.08	1.31
5		拖拉机 74kw	台班	0.43	0.59	0.81	1.03	1.25
6		推土机 59kw	台班	0.04	0.06	0.08	0.1	0.13
7	其他费用		%	14.4	11.2	8.2	6.5	5.3

注：1. 铲运距离=1/2（铲装距离+运土距离+空回距离）；

2. 铲运冻土时，冻土层部分另加74kw（100马力）推土机挂松土器先松土，定额为0.052台班/100m³。

1-9-9　6~8m³拖式铲运机铲运土（四类土）

工作内容：铲装、运送、卸除、空回、转向、土场道路平整、洒水、卸土推平。

单位：100m³

定额编号				10198	10199	10200	10201	10202
顺序号	名称		单位	6~8m³拖式铲运机铲运四类土				
				铲运距离（m）				
				0~100	100~200	200~300	300~400	400~500
1	人工	甲类工	工日				0.1	0.1
2		乙类工	工日	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2
3		合计	工日	0.5	0.6	0.8	1.1	1.3
4	机械	铲运机	台班	0.5	0.69	0.95	1.2	1.44
5		拖拉机 74kw	台班	0.48	0.66	0.9	1.14	1.37
6		推土机 59kw	台班	0.05	0.07	0.09	0.12	0.14
7	其他费用		%	13.5	10.1	7.4	5.8	4.9

注：1. 铲运距离=1/2（铲装距离+运土距离+空回距离）；

2. 铲运冻土时，冻土层部分另加 74kw（100 马力）推土机挂松土器先松土，定额为 0.052 台班/100m³。

1-9-10　挖掘机挖土

工作内容：挖土、就地堆放。

单位：100m³

定额编号				10203	10204	10205
顺序号	名称		单位	挖掘机挖土		
				一、二类土	三类土	四类土
1	人工	甲类工	工日			
2		乙类工	工日	0.6	0.6	0.7
3		合计	工日	0.6	0.6	0.7
4	机械	挖掘机油动 0.5m³	台班	0.26	0.29	0.31
5		1m³	台班	0.16	0.18	0.20
6		电动 2m³	台班	0.12	0.14	0.16
7	其他费用		%	15.0	15.0	15.0

1-9-11 0.5m³挖掘机挖装自卸汽车运土

适用范围：露天作业。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10206	10207	10208	10209	10210	10211	10212	10213	10214	10215	10216	10217
顺序号	名称		单位	0.5m³挖掘机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0~0.5	0.5~1	1~1.5	1.5~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
2		乙类工	工日	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
3		合计	工日	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
4	机械	挖掘机油动0.5m³	台班	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
5		推土机59kw	台班	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
6		自卸汽车3.5t	台班	1.66	2.15	2.52	2.81	3.45	4.11	4.90	5.47	6.22	6.70	7.42	8.14
7		5t	台班	1.24	1.54	1.78	1.96	2.37	2.78	3.28	3.64	4.12	4.42	4.88	5.28
8	其他费用		%	4.0	3.6	3.2	3.0	2.5	2.2	1.9	1.6	1.3	1.0	0.7	0.5

1-9-12 1m³挖掘机挖装自卸汽车运土

适用范围：露天作业。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10218	10219	10220	10221	10222	10223	10224	10225	10226	10227	10228	10229
顺序号	名称		单位	1m³挖掘机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0~0.5	0.5~1	1~1.5	1.5~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
2		乙类工	工日	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
3		合计	工日	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
4	机械	挖掘机油动1m³	台班	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
5		推土机59kw	台班	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
6		自卸汽车5t	台班	1.08	1.39	1.62	1.81	2.21	2.63	3.13	3.49	3.96	4.27	4.72	5.18
7		8t	台班	0.84	1.06	1.21	1.34	1.61	1.90	2.23	2.47	2.79	3.00	3.31	3.62
8		10t	台班	0.81	0.99	1.14	1.24	1.49	1.74	2.04	2.26	2.54	2.73	3.00	3.27
9	其他费用		%	5.0	4.0	3.5	3.2	2.7	2.3	2.0	1.7	1.5	1.2	1.0	0.8

1－9－13　1.2m³挖掘机挖装自卸汽车运土

适用范围：露天作业。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10230	10231	10232	10233	10234	10235	10236	10237	10238	10239	10240	10241
顺序号	名称		单位	1.2m³挖掘机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0～0.5	0.5～1	1～1.5	1.5～2	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
2		乙类工	工日	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
3		合计	工日	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
4	机械	挖掘机油动1.2m³	台班	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
5		推土机59kw	台班	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
6		自卸汽车5t	台班	1.05	1.35	1.59	1.77	2.18	2.59	3.09	3.46	3.93	4.23	4.69	5.14
7		8t	台班	0.81	1.02	1.18	1.30	1.57	1.86	2.19	2.44	2.76	2.97	3.27	3.58
8		10t	台班	0.77	0.96	1.10	1.21	1.45	1.70	2.00	2.22	2.50	2.69	2.96	3.23
9		12t	台班	0.73	0.90	1.02	1.12	1.34	1.56	1.83	2.02	2.28	2.45	2.70	2.94
10	其他费用		%	5.0	4.0	3.5	3.2	2.7	2.3	2.0	1.7	1.5	1.2	1.0	0.8

1－9－14　2m³挖掘机挖装自卸汽车运土

适用范围：露天作业。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10242	10243	10244	10245	10246	10247	10248	10249	10250	10251	10252	10253
顺序号	名称		单位	2m³挖掘机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0～0.5	0.5～1	1～1.5	1.5～2	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10
1	人工	甲类工	工日												
2		乙类工	工日	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
3		合计	工日	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
4	机械	挖掘机电动2m³	台班	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
5		推土机59kw	台班	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
6		自卸汽车8t	台班	0.74	0.94	1.10	1.22	1.50	1.78	2.12	2.37	2.69	2.90	3.20	3.50
7		10t	台班	0.70	0.89	1.02	1.14	1.38	1.63	1.93	2.14	2.43	2.62	2.89	3.16
8		12t	台班	0.66	0.82	0.94	1.04	1.26	1.49	1.76	1.95	2.21	2.38	2.62	2.87
9		15t	台班	0.56	0.69	0.79	0.86	1.03	1.22	1.42	1.58	1.77	1.90	2.10	2.28
10		18t	台班	0.51	0.62	0.70	0.76	0.90	1.04	1.22	1.34	1.50	1.61	1.77	1.92
11		20t	台班	0.50	0.58	0.66	0.71	0.84	0.98	1.14	1.25	1.40	1.50	1.64	1.78
12	其他费用		%	6.5	5.4	4.8	4.4	3.7	3.2	2.8	2.5	2.2	1.9	1.6	1.3

1-9-15 1m³装载机挖装自卸汽车运土

适用范围：露天作业。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10254	10255	10256	10257	10258	10259	10260	10261	10262	10263	10264	10265
顺序号	名称		单位	1m³装载机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0~0.5	0.5~1	1~1.5	1.5~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
2	人工	乙类工	工日	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
3	人工	合计	工日	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
4	机械	装载机 1m³	台班	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
5	机械	推土机 59kw	台班	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
6	机械	自卸汽车 3.5t	台班	1.88	2.37	2.74	3.02	3.66	4.39	5.11	5.77	6.43	7.09	7.75	8.41
7	机械	5t	台班	1.35	1.66	1.90	2.08	2.48	2.94	3.40	3.82	4.24	4.66	5.08	5.50
8	机械	8t	台班	1.03	1.24	1.40	1.52	1.80	2.11	2.42	2.70	2.98	3.26	3.54	3.82
9	机械	10t	台班	1.02	1.22	1.35	1.46	1.70	1.98	2.26	2.51	2.76	3.01	3.26	3.51
10	其他费用		%	3.1	2.6	2.3	2.1	1.8	1.5	1.2	0.9	0.7	0.5	0.5	0.5

1-9-16 1.5m³装载机挖装自卸汽车运土

适用范围：露天作业。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10266	10267	10268	10269	10270	10271	10272	10273	10274	10275	10276	10277
顺序号	名称		单位	1.5m³装载机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0~0.5	0.5~1	1~1.5	1.5~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
2	人工	乙类工	工日	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
3	人工	合计	工日	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
4	机械	装载机 1.5m³	台班	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
5	机械	推土机 59kw	台班	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
6	机械	自卸汽车 3.5t	台班	1.69	2.18	2.54	2.82	3.47	4.14	4.92	5.58	6.24	6.90	7.56	8.22
7	机械	5t	台班	1.26	1.57	1.80	1.98	2.38	2.81	3.30	3.72	4.14	4.56	4.98	5.40
8	机械	8t	台班	0.95	1.16	1.32	1.44	1.71	2.00	2.34	2.62	2.90	3.18	3.46	3.74
9	机械	10t	台班	0.93	1.12	1.26	1.37	1.61	1.86	2.16	2.41	2.66	2.91	3.16	3.41
10	机械	12t	台班	0.86	1.03	1.16	1.26	1.47	1.70	1.97	2.19	2.41	2.63	2.85	3.07
11	机械	15t	台班	0.73	0.86	0.96	1.03	1.21	1.38	1.59	1.77	1.95	2.13	2.31	2.49
12	其他费用		%	3.1	2.6	2.3	2.1	1.8	1.5	1.2	0.9	0.7	0.5	0.5	0.5

1－9－17　2m³装载机挖装自卸汽车运土

适用范围：露天作业。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10278	10279	10280	10281	10282	10283	10284	10285	10286	10287	10288	10289
顺序号	名称		单位	2m³装载机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0～0.5	0.5～1	1～1.5	1.5～2	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10
1	人工	甲类工	工日												
2		乙类工	工日	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
3		合计	工日	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
4	机械	装载机2m³	台班	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
5		推土机59kw	台班	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
6		自卸汽车5t	台班	1.14	1.46	1.69	1.87	2.28	2.75	3.19	3.61	4.03	4.45	4.87	5.29
7		8t	台班	0.88	1.09	1.25	1.37	1.65	1.97	2.26	2.54	2.82	3.10	3.38	3.66
8		10t	台班	0.87	1.06	1.20	1.31	1.55	1.84	2.10	2.35	2.60	2.85	3.10	3.35
9		12t	台班	0.81	0.98	1.10	1.20	1.42	1.68	1.92	2.14	2.36	2.58	2.80	3.02
10		15t	台班	0.68	0.81	0.90	0.98	1.15	1.35	1.54	1.73	1.92	2.10	2.28	2.46
11		18t	台班	0.63	0.74	0.82	0.88	1.02	1.18	1.34	1.49	1.64	1.78	1.92	2.06
12		20t	台班	0.59	0.70	0.77	0.82	0.95	1.10	1.24	1.38	1.52	1.65	1.78	1.91
13	其他费用		%	4.0	3.9	3.0	2.8	2.5	2.1	1.9	1.6	1.3	1.1	0.8	0.5

1－9－18　3m³装载机挖装自卸汽车运土

适用范围：露天作业。

工作内容：挖装、运输、卸除、空回。

单位：100m³

定额编号				10290	10291	10292	10293	10294	10295	10296	10297	10298	10299	10300	10301
顺序号	名称		单位	3m³装载机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0～0.5	0.5～1	1～1.5	1.5～2	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10
1	人工	甲类工	工日												
2		乙类工	工日	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
3		合计	工日	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
4	机械	装载机3m³	台班	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
5		推土机88kw	台班	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
6		自卸汽车8t	台班	0.79	1.00	1.16	1.28	1.37	1.88	2.18	2.46	2.74	3.02	3.30	3.58
7		10t	台班	0.75	0.94	1.08	1.19	1.43	1.72	1.98	2.23	2.48	2.73	2.98	3.23
8		12t	台班	0.71	0.88	1.00	1.10	1.32	1.56	1.82	2.04	2.26	2.48	2.70	2.92
9		15t	台班	0.62	0.74	0.84	0.92	1.09	1.30	1.48	1.66	1.84	2.02	2.20	2.38
10		18t	台班	0.57	0.67	0.75	0.82	0.95	1.12	1.27	1.41	1.55	1.69	1.83	1.97
11		20t	台班	0.54	0.63	0.70	0.76	0.89	1.04	1.18	1.31	1.44	1.57	1.70	1.83
12		25t	台班	0.47	0.55	0.62	0.66	0.77	0.90	1.02	1.13	1.24	1.35	1.46	1.57
13	其他费用		%	4.2	3.4	3.1	2.9	2.5	2.1	1.9	1.6	1.3	1.1	0.8	0.5

1－10 推土机推土

1－10－1 推土机推土（一、二类土）

工作内容：推松、运送、卸除、拖平、空回。

单位：100m³

定额编号				10302	10303	10304	10305	10306	10307	10308	10309
顺序号	名称		单位	推土机推土（一、二类土）							
				推土距离（m）							
				0～10	10～20	20～30	30～40	40～50	50～60	60～70	70～80
1	人工	甲类工	工日								
2		乙类工	工日	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5
3		合计	工日	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5
4	机械	推土机 55kw	台班	0.26	0.47	0.68	0.88	1.10	1.31	1.51	1.73
5		74kw	台班	0.14	0.21	0.27	0.34	0.42	0.50	0.58	0.66
6		103kw	台班	0.10	0.14	0.20	0.26	0.32	0.38	0.43	0.49
7		118kw	台班	0.09	0.13	0.18	0.23	0.28	0.33	0.39	0.44
8		132kw	台班	0.08	0.12	0.16	0.21	0.25	0.29	0.33	0.39
9		176kw	台班	0.06	0.09	0.11	0.15	0.18	0.20	0.23	0.27
10	其他费用		%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

注：推土机推土按自然方体积计算。本定额适用于推土层＞0.3 米，推土上坡坡度≤5%；土层厚度＜0.3 米时，推土机定额乘以系数 1.25；推土上坡坡度 5%～10%时，推土机乘以系数 1.09。

1－10－2 推土机推土（三类土）

工作内容：推松、运送、卸除、拖平、空回。

单位：100m³

定额编号				10310	10311	10312	10313	10314	10315	10316	10317
顺序号	名称		单位	推土机推土（三类土）							
				推土距离（m）							
				0～10	10～20	20～30	30～40	40～50	50～60	60～70	70～80
1	人工	甲类工	工日								
2		乙类工	工日	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5
3		合计	工日	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5
4	机械	推土机 55kw	台班	0.31	0.55	0.79	1.04	1.28	1.53	1.76	2.01
5		74kw	台班	0.16	0.24	0.31	0.41	0.50	0.59	0.68	0.77
6		103kw	台班	0.12	0.18	0.24	0.32	0.41	0.48	0.55	0.62
7		118kw	台班	0.10	0.15	0.21	0.27	0.33	0.40	0.45	0.51
8		132kw	台班	0.09	0.14	0.19	0.23	0.30	0.35	0.41	0.48
9		176kw	台班	0.06	0.10	0.13	0.16	0.21	0.25	0.29	0.45
10	其他费用		%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

注：推土机推土按自然方体积计算。本定额适用于推土层＞0.3 米，推土上坡坡度≤5%；土层厚度＜0.3 米时，推土机定额乘以系数 1.25；推土上坡坡度 5%～10%时，推土机乘以系数 1.09。

1－10－3　推土机推土（四类土）

工作内容：推松、运送、卸除、拖平、空回。

单位：100m³

定额编号				10318	10319	10320	10321	10322	10323	10324	10325
顺序号	名称		单位	推土机推土（四类土）							
				推土距离（m）							
				0～10	10～20	20～30	30～40	40～50	50～60	60～70	70～80
1	人工	甲类工	工日								
2		乙类工	工日	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5
3		合计	工日	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5
4	机械	推土机 55kw	台班	0.36	0.63	0.90	1.20	1.46	1.75	2.01	2.29
5		74kw	台班	0.18	0.27	0.35	0.48	0.58	0.68	0.78	0.88
6		103kw	台班	0.14	0.22	0.28	0.38	0.50	0.58	0.67	0.75
7		118kw	台班	0.11	0.18	0.24	0.31	0.38	0.47	0.51	0.58
8		132kw	台班	0.10	0.15	0.22	0.25	0.35	0.41	0.49	0.57
9		176kw	台班	0.06	0.11	0.15	0.17	0.24	0.30	0.35	0.48
10	其他费用		%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

注：推土机推土按自然方体积计算。本定额适用于推土层＞0.3 米，推土上坡坡度≤5%；土层厚度＜0.3 米时，推土机定额乘以系数 1.25；推土上坡坡度 5%～10% 时，推土机乘以系数 1.09。

1－11　平　　土

1－11－1　人工平土

适用范围：20m²以内，高差不超过 ±30cm。

工作内容：人工挖、填、平整。

单位：100m²

定额编号				10326	10327
顺序号	名称		单位	人工平土	
				一、二类土	三、四类土
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.2
2		乙类工	工日	2.7	4.2
3		合计	工日	2.8	4.4
4	其他费用		%	5.0	5.0

1－11－2 平地机平土

适用范围：土坝坝面平土和一般平土。

工作内容：推平土料。

单位：100m²

定额编号				10328	10329	10330
顺序号	名称		单位	土坝坝面平地机平土		一般平土
				干密度（t/m³）		
				≤1.7	>1.7	
1	人工	甲类工	工日			
2		乙类工	工日	0.2	0.2	0.2
3		合计	工日	0.2	0.2	0.2
4	机械	自行式平地机 118kw	台班	0.1	0.11	0.1
5	其他费用		%	5.0	5.0	5.0

1－12 回填压实

1－12－1 原土夯实

工作内容：碎土、平土、洒水、夯实。

单位：100m²

定额编号				10331
顺序号	名称		单位	原土夯实
1	人工	甲类工	工日	0.2
2		乙类工	工日	3.3
3		合计	工日	3.5
4	机械	蛙式打夯机 2.8kw	台班	1.50
5	其他费用		%	3.0

1－12－2 建筑物土方回填

工作内容：1. 松填不夯实：包括5m以内取土回填。

2. 夯填土：包括5m内取土、倒土、平土、洒水、夯实（干密度1.6t/m³以下）。

单位：100m³

定额编号				10332	10333	10334
顺序号	名称		单位	土方回填		
				松填不夯实	人工夯实	机械夯填
1	人工	甲类工	工日	0.5	2.5	1.3
2		乙类工	工日	8.6	48.0	25.1
3		合计	工日	9.1	50.5	26.4
4	机械	蛙式打夯机2.8kw	台班			2.20
5	其他费用		%	5.0	3.0	4.5

1－12－3　土坝填筑

适用范围：人工修筑小型堤坝。

工作内容：平土、扫土、洒水、刨毛、夯实和捡拾杂物等。

单位：100m³实方

定额编号				10335	10336	10337	10338
顺序号	名称		单位	填土面积			
				≤15m²		>15m²	
				干密度（t/m³）			
				≤1.6	>1.6	≤1.6	>1.6
1	人工	甲类工	工日	4.3	6.1	3.4	4.9
2		乙类工	工日	81.3	116.1	65.3	93.2
3		合计	工日	85.6	122.2	68.7	98.1
4	其他费用		%	2.3	1.6	2.9	2.0

1－13　土方压实

1－13－1　羊角碾压实

适用范围：坝体土料，拖拉机牵引羊角碾压实。

工作内容：推平、刨毛、压实、削坡、洒水、补边夯、辅助工作。

单位：100m³实方

定额编号				10339	10340
顺序号	名称		单位	土料	
				干密度（t/m³）	
				≤1.7	>1.7
1	人工	甲类工	工日	0.2	0.2
2		乙类工	工日	3.0	3.5
3		合计	工日	3.2	3.7
4	机械	羊角碾5~7t，拖拉机59kw	台班	0.31	0.41
5		5~7t 74kw	台班	0.23	0.32
6		8~12t 74kw	台班	0.23	0.29
7		推土机74kw	台班	0.10	0.10
8		蛙式打夯机2.8kw	台班	0.18	0.18
9		刨毛机	台班	0.10	0.10
10	其他费用		%	17.6	15.0

1－13－2 轮胎碾压实

适用范围：坝体土料，拖拉机牵引轮胎碾压实。

工作内容：推平、刨毛、压实、削坡、洒水、补边夯、辅助工作。

单位：100m³实方

定额编号				10341	10342
顺序号	名称		单位	土料	
				干密度（t/m³）	
				≤1.7	>1.7
1	人工	甲类工	工日	0.2	0.2
2		乙类工	工日	3.0	3.5
3		合计	工日	3.2	3.7
4	机械	轮胎碾9~16t，拖拉机74kw	台班	0.19	0.24
5		推土机74kw	台班	0.10	0.10
6		蛙式打夯机2.8kw	台班	0.18	0.18
7		刨毛机	台班	0.11	0.11
8	其他费用		%	16.0	13.0

1－13－3　夯实机夯实

适用范围：坝体土料，挖掘机改装夯实机。

工作内容：推平、刨毛、压实、削坡、洒水、补边夯、辅助工作。

单位：100m³实方

定额编号				10343	10344
顺序号	名称		单位	土　料	
				干密度（t/m³）	
				≤1.7	>1.7
1	人工	甲类工	工日	0.2	0.2
2		乙类工	工日	3.0	3.5
3		合计	工日	3.2	3.7
4	机械	夯实机0.5m³	台班	0.24	0.26
5		1m³	台班	0.22	0.23
6		推土机74kw	台班	0.10	0.10
7		蛙式打夯机2.8kw	台班	0.18	0.18
8		刨毛机	台班	0.10	0.10
9	其他费用		%	13.0	12.0

注：打夯机系用挖掘机改装，型号规格指机斗斗容，按油动机械计算。

1－13－4　履带拖拉机压实

适用范围：坝体土料，履带拖拉机碾压。

工作内容：推平、刨毛、压实、削坡、洒水、补边夯、辅助工作。

单位：100m³实方

定额编号				10345	10346
顺序号	名称		单位	土　料	
				干密度（t/m³）	
				≤1.7	>1.7
1	人工	甲类工	工日	0.2	0.2
2		乙类工	工日	3.0	3.5
3		合计	工日	3.2	3.7
4	机械	履带拖拉机74kw	台班	0.38	0.49
5		推土机74kw	台班	0.10	0.10
6		蛙式打夯机2.8kw	台班	0.18	0.18
7		刨毛机	台班	0.10	0.10
8	其他费用		%	13.0	11.0

1－14 残树（根）清除

1－14－1 人工伐树、挖根

工作内容：伐树、挖根、堆放。

单位：100棵

定额编号				10347	10348	10349	10350	10351	10352	10353	10354	10355	10356	10357	10358
顺序号	名称		单位	伐树							挖树根				
				树身直径（cm）											
				20～40	40～60	60～80	80～100	100～120	120～140	140～150	20～40	40～60	60～80	80～100	≥100
1	人工	甲类工	工日												
2		乙类工	工日	7.3	14.5	23.0	42.0	77.8	167.9	307.9	39.1	139.1	352.5	625.8	978.3
3		合计	工日	7.3	14.5	23.0	42.0	77.8	167.9	307.9	39.1	139.1	352.5	625.8	978.3
4	其他费用		%	8.0	4.6	2.9	1.6	0.9	0.4	0.2	1.7	0.5	0.2	0.1	0.1

注：1. 树身直径以离地面20cm高的树径为准。

2. 伐树如需截断、砍枝，人工定额乘3.02系数。

1－14－2 推土机推树根

适用范围：场地地面处理。

工作内容：将树根从土中推出。

单位：100棵

定额编号				10359	10360	10361	10362	10363
顺序号	名称		单位	推土机推树根				
				树身直径（cm）				
				≤10	10～20	20～30	30～40	40～50
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
2		乙类工	工日	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
3		合计	工日	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
4	机械	推土机59kw	台班	0.30	0.38	0.63	1.40	2.17
5	其他费用		%	7.7	7.7	4.8	2.2	1.4

1－15　小型挖掘机挖沟渠土方

工作内容：机械挖土、堆放、人工修边、修底。

单位：100m³

定额编号				10364	10365
序号	名称		单位	一、二类土	三类土
1	人工	甲类工	工日	0.8	1.28
2		乙类工	工日	5	8
3		合计	工日	5.8	9.28
4	机械	挖掘机0.25m³	台班	0.41	0.66
5		推土机59kw	台班	0.21	0.34
6	其他费用		%	0.5	0.5

第二章 石方工程

说 明

一、本章包括一般石方开挖、保护层、沟槽、坑等石方开挖和石渣运输定额等共九节，353个子目。

二、本章计量单位，除注明外，均按自然方计。

三、一般石方开挖定额，适用于一般明挖石方工程和底宽超过7m的沟、槽、上口大于160m^{2}的坑挖石方工程及倾角小于或等于20°，开挖厚度大于5m（垂直于设计面的平均厚度）的坡面石方开挖。

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

五、槽石方开挖定额，适用于底宽小于或等于7m以内两侧垂直或有边坡的长条形石方开挖工程，如渠道，排水沟等。

六、坑石方开挖定额，适用于上口面积小于或等于160m^2，深度小于上口短边长度或直径的石方开挖工程，如集水坑、墩基、柱基、基座、混凝土基坑等。

七、各开挖定额已考虑控制规格的布孔，未考虑防震孔、预裂孔。石方爆破定额是按炮眼法松动爆破编制的，不分明炮、闷炮，但闷炮的覆盖材料应另行计算。

八、合金钻头的修磨费，应计入合金钻头预算价格，一般可按每个合金钻头原价的25%计算。

九、炸药价格的计取：定额中只列出2号岩石乳化炸药，在实际露天石方开挖（边坡、坑、槽、基础）时可按实际情况选2号岩石乳化和4号抗水岩石乳化炸药各半或其他炸药计算。

十、挖掘机或装载机装石碴、自卸汽车运输定额，按露天作业计。

2-1 一般石方开挖

2-1-1 人工一般石方开挖

适用范围：一般明挖。

工作内容：撬移、解小、翻碴、清面。

单位：100m³

定额编号				20001	20002	20003	20004	20005	20006	20007	20008	20009
顺序号	名称		单位	人工一般石方开挖								
				基础石方			沟槽石方			基坑石方		
				Ⅴ—Ⅷ	Ⅸ—Ⅹ	Ⅺ—Ⅻ	Ⅴ—Ⅷ	Ⅸ—Ⅹ	Ⅺ—Ⅻ	Ⅴ—Ⅷ	Ⅸ—Ⅹ	Ⅺ—Ⅻ
1	人工	甲类工	工日	7.2	8.3	11.9	8.0	11.0	18.0	11.8	16.4	27.7
		乙类工	工日	138.0	158.1	225.0	151.1	208.0	341.0	223.7	312.5	525.8
		合　计	工日	145.2	166.4	236.9	159.1	219.0	359.0	235.5	328.9	553.5
2	其他费用		%	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

2-1-2　一般石方开挖　人工打孔

适用范围：一般明挖。

工作内容：人工打孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

单位：100m³

定额编号				20010	20011	20012
顺序号	名称		单位	人工打孔一般石方开挖		
				Ⅴ—Ⅷ	Ⅸ—Ⅹ	Ⅺ—Ⅻ
1	人工	甲类工	工日	1.3	2.6	4.4
		乙类工	工日	24.1	49.0	83.7
		合　计	工日	25.4	51.6	88.1
2	材料	钢　钎	kg	0.77	2.08	3.96
3		炸　药	kg	27.15	39.05	42.90
4		电雷管	个	40.55	58.25	69.85
5		导电线	m	165.04	237.08	284.29
6	其他费用		%	3.5	2.6	2.3

2-1-3　一般石方开挖　风钻、电钻钻孔

适用范围：一般明挖。

工作内容：风（电）钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

单位：100m³

定额编号				20013	20014	20015	20016	20017	20018	20019
顺序号	名称		单位	风钻钻孔一般石方开挖				电钻钻孔一般石方开挖		
				V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	XⅢ—XⅣ	V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ
1	人工	甲类工	工日	0.6	0.8	1.0	1.3	0.6	0.8	1.0
		乙类工	工日	11.9	15.0	18.8	25.2	11.5	15.1	20.3
		合　计	工日	12.5	15.8	19.8	26.5	12.1	15.9	21.3
2	材料	合金钻头	个	1.02	1.75	2.54	3.78			
3		电钻钻头	个					0.69	1.58	2.32
4		电钻钻杆	m					2.53	5.78	8.50
5		空心钢	kg	0.43	0.86	1.44	2.62			
6		炸　药	kg	26.40	33.95	39.35	45.25	25.00	33.00	37.00
7		电雷管	个	39.00	50.50	58.00	67.50	38.00	49.00	55.00
8		导电线	m	120.00	155.00	179.00	206.50	94.00	124.00	138.00
9	机械	风钻（手持式）	台班	0.77	1.51	2.53	4.59			
10		电钻 1.5kw	台班					0.99	3.09	6.57
11		修钎设备	台班	0.04	0.06	0.12	0.20			
12		载重汽车 5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
13	其他费用		%	4.2	4.2	3.7	3.3	2.8	2.6	2.4

2－1－4　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、翻碴、清面。

单位：100m³

定额编号				20020	20021	20022	20023	20024	20025	20026	20027	20028	20029	20030	20031
顺序号	名称		单位	80 型潜孔钻钻孔一般石方开挖											
				孔深 6m 以下				孔深 6～9m				孔深 9m 以上			
				V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	XⅢ—XⅣ	V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	XⅢ—XⅣ	V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	XⅢ—XⅣ
1	人工	甲类工	工日	0.4	0.5	0.6	0.8	0.4	0.4	0.5	0.7	0.3	0.3	0.5	0.6
		乙类工	工日	7.3	9.7	12.0	15.0	6.0	8.2	10.1	12.7	5.2	7.1	8.9	11.6
		合　计	工日	7.7	10.2	12.6	15.8	6.4	8.6	10.6	13.4	5.5	7.4	9.4	12.2
2	材料	合金钻头	个	0.06	0.10	0.14	0.18	0.07	0.01	0.14	0.18	0.06	0.10	0.14	0.18
3		钻头 80 型	个	0.37	0.56	0.77	0.99	0.34	0.46	0.63	0.82	0.27	0.39	0.54	0.69
4		冲击器	套	0.04	0.06	0.08	0.11	0.03	0.05	0.07	0.09	0.03	0.04	0.06	0.08
5		钻杆	m	0.41	0.54	0.66	0.80	0.40	0.50	0.62	0.74	0.36	0.45	0.56	0.66
6		空心钢	kg	0.18	0.28	0.35	0.42	0.21	0.28	0.32	0.42	0.20	0.28	0.35	0.42

续表

定额编号				20020	20021	20022	20023	20024	20025	20026	20027	20028	20029	20030	20031
顺序号	名称		单位	80型潜孔钻钻孔一般石方开挖											
				孔深6m以下				孔深6～9m				孔深9m以上			
				V—Ⅷ	Ⅸ—Ⅹ	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ	V—Ⅷ	Ⅸ—Ⅹ	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ	V—Ⅷ	Ⅸ—Ⅹ	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ
7	材料	炸　药	kg	39.40	47.30	53.05	59.35	36.47	43.03	50.57	53.98	34.02	39.24	44.37	49.10
8		电雷管	个	22.42	27.16	30.00	33.00	22.23	26.00	29.65	33.00	19.50	22.00	25.50	27.00
9		导电线	m	81.88	97.00	108.17	121.17	133.00	154.00	175.00	195.50	160.00	192.00	221.33	244.50
10	机械	风钻（手持式）	台班	0.29	0.38	0.49	0.59	0.30	0.38	0.49	0.59	0.32	0.38	0.49	0.59
11		潜孔钻80型	台班	0.86	1.31	1.84	2.52	0.78	1.12	1.49	2.10	0.65	0.88	1.28	1.79
12		载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
13	其他费用		%	2.7	2.4	2.3	2.1	3.1	2.8	2.4	2.0	3.5	3.1	2.7	2.3

2－1－5　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、翻碴、清面。

单位：$100m^3$

定额编号				20032	20033	20034	20035	20036	20037	20038	20039	20040	20041	20042	20043
顺序号	名称		单位	100型潜孔钻钻孔一般石方开挖											
				孔深6m以下				孔深6～9m				孔深9m以上			
				V—Ⅷ	Ⅸ—Ⅹ	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ	V—Ⅷ	Ⅸ—Ⅹ	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ	V—Ⅷ	Ⅸ—Ⅹ	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ
1	人工	甲类工	工日	0.3	0.4	0.5	0.7	0.3	0.3	0.4	0.6	0.3	0.3	0.4	0.5
		乙类工	工日	6.3	7.9	9.6	12.3	5.4	6.9	8.5	10.6	4.6	6.0	8.0	9.2
		合　计	工日	6.6	8.3	10.1	13.0	5.7	7.2	8.9	11.2	4.9	6.3	8.4	9.7
2	材料	合金钻头	个	0.06	0.1	0.14	0.18	0.06	0.10	0.14	0.18	0.06	0.10	0.14	0.18
3		钻头100型	个	0.23	0.33	0.45	0.61	0.19	0.27	0.38	0.51	0.17	0.24	0.33	0.42
4		冲击器	套	0.03	0.04	0.05	0.08	0.02	0.04	0.05	0.07	0.02	0.03	0.04	0.06
5		钻杆	m	0.36	0.54	0.66	0.80	0.39	0.50	0.61	0.73	0.36	0.45	0.56	0.66
6		空心钢	kg	0.18	0.28	0.35	0.42	0.17	0.31	0.35	0.42	0.18	0.28	0.35	0.42
7		炸　药	kg	44.04	51.71	58.37	65.12	40.65	47.21	53.24	59.49	37.02	42.93	48.56	54.05
8		电雷管	个	17.24	19.83	22	25.00	17.56	20.16	22.16	24.83	14.24	16.83	19.00	21.00
9		导电线	m	52.97	59.38	66.8	74.62	80.91	92.00	107.83	117.00	87.41	112.67	128.00	143.50
10	机械	风钻（手持式）	台班	0.31	0.43	0.55	0.65	0.31	0.42	0.55	0.65	0.31	0.42	0.55	0.65
11		潜孔钻100型	台班	0.51	0.73	0.97	1.35	0.41	0.57	0.82	1.07	0.33	0.51	0.71	0.96
12		载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
13	其他费用		%	3.2	2.9	2.5	2.1	3.7	3.3	2.9	2.4	4.1	3.7	3.2	2.7

2-1-6 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、翻碴、清面。

单位：100m³

定额编号				20044	20045	20046	20047	20048	20049	20050	20051	20052	20053	20054	20055
顺序号	名称		单位	150型潜孔钻钻孔一般石方开挖											
				孔深6m以下				孔深6~9m				孔深9m以上			
				V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ	V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ	V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ
1	人工	甲类工	工日	0.2	0.4	0.5	0.5	0.2	0.3	0.4	0.5	0.2	0.3	0.4	0.4
		乙类工	工日	5.0	6.5	8.0	9.6	4.4	5.8	7.0	8.6	3.9	5.2	6.4	7.8
		合 计	工日	5.2	6.9	8.5	10.1	4.6	6.1	7.4	9.1	4.1	5.5	6.8	8.2
2	材料	合金钻头	个	0.06	0.10	0.14	0.18	0.06	0.09	0.13	0.17	0.06	0.10	0.14	0.18
3		钻头150型	个	0.05	0.08	0.11	0.14	0.04	0.07	0.09	0.12	0.04	0.06	0.08	0.10
4		冲击器	套	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02
5		钻杆	m	0.38	0.51	0.62	0.74	0.37	0.46	0.55	0.67	0.34	0.43	0.52	0.63
6		空心钢	kg	0.18	0.28	0.35	0.42	0.18	0.28	0.35	0.42	0.18	0.28	0.35	0.42
7		炸 药	kg	49.81	53.32	63.63	70.11	44.74	51.19	58.03	64.08	41.71	48.09	54.17	59.60
8		电雷管	个	12.57	14.24	16.24	18.24	12.49	14.53	16.30	18.30	11.18	13.00	14.00	16.33
9		导电线	m	26.86	32.12	33.05	35.93	74.46	84.98	96.98	107.50	93.39	116.45	139.46	159.00
10	机械	风钻（手持式）	台班	0.27	0.38	0.49	0.59	0.28	0.38	0.49	0.59	0.28	0.39	0.50	0.59
11		潜孔钻150型	台班	0.20	0.26	0.38	0.51	0.14	0.22	0.32	0.43	0.14	0.21	0.30	0.41
12		载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
13	其他费用		%	3.9	3.4	3.0	2.5	4.4	4.0	3.5	3.0	4.6	4.1	3.6	3.0

2-2 坡面一般石方开挖

2-2-1 坡面一般石方开挖 风钻、电钻钻孔

适用范围：一般明挖。

工作内容：风（电）钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

单位：100m³

定额编号				20056	20057	20058	20059	20060	20061	20062
顺序号	名称		单位	风钻钻孔一般石方开挖				电钻钻孔一般石方开挖		
				V—Ⅷ	Ⅸ—X	XI—XII	XIII—XIV	V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ
1	人工	甲类工	工日	1.3	1.6	1.9	2.4	1.4	1.7	2
		乙类工	工日	25.9	30.4	36.8	45.5	26.3	31.7	38.1
		合　计	工日	27.2	32	38.7	47.9	27.7	33.4	40.1
2	材料	合金钻头	个	1.02	1.75	2.52	3.78			
3		电钻钻头	个					0.69	1.58	2.32
4		电钻钻杆	m					2.53	5.78	8.5
5		空心钢	kg	0.48	0.95	1.6	2.91			
6		炸　药	kg	26.4	34	39.4	45.25	25	33	37
7		电雷管	个	39	50.5	58	67.5	38	49	55
8		导电线	m	120	155	179	206.5	94	124	138
9	机械	风钻（手持式）	台班	0.84	1.67	2.81	5.09			
10		电钻1.5kw	台班					0.99	3.09	6.57
11		修钎设备	台班	0.04	0.07	0.13	0.23			
12		载重汽车5t	台班	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
13	其他费用		%	2.6	2.4	2	1.9	3	3	2.7

注：1. 风钻钻孔倾角大于40°时，人工定额乘以1.10系数，风钻乘1.25系数。

2. 电钻钻孔倾角大于40°时，人工定额乘以1.15系数，电钻乘1.25系数。

2-3　坡面保护层石方开挖

2-3-1　坡面保护层石方开挖　人工打孔

适用范围：设计坡度倾角20°~40°，不允许破坏岩层的石方工程，如坝基、基础等。

工作内容：人工打孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修断面。

单位：100m³

定额编号				20063	20064	20065
顺序号	名称		单位	人工打孔 坡面石方开挖		
				钻孔深度0.5m以内		
				Ⅴ—Ⅷ	Ⅸ—Ⅹ	Ⅺ—Ⅻ
1	人工	甲类工	工日	3.5	7.6	12.5
		乙类工	工日	66.1	144.8	237.6
		合 计	工日	69.6	152.4	250.1
2	材料	钢 钎	kg	1.82	5.71	10.54
3		炸 药	kg	46	63	74
4		电雷管	个	269	356	411.5
5		导电线	m	538	713	823.5
6	机械	载重汽车5t	台班	0.2	0.2	0.2
7	其他费用		%	2.5	2.3	2.2

2-3-2 坡面保护层石方开挖 电钻、风钻钻孔

适用范围：设计坡度倾角20°~40°，不允许破坏岩层的石方工程，如坝基、基础等。

工作内容：钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修断面。

单位：100m³

定额编号				20066	20067	20068	20069	20070	20071	20072
顺序号	名称		单位	电钻、风钻钻孔 坡面保护层石方开挖						
				电 钻			风 钻			
				Ⅴ—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅴ—Ⅷ	Ⅸ—Ⅹ	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ
1	人工	甲类工	工日	1.9	2.6	3.3	2.8	3.4	4.1	5.5
		乙类工	工日	37	49.1	64	53.7	64.9	77.4	104
		合 计	工日	38.9	51.7	67.3	56.5	68.3	81.5	109.5
2	材料	空心钢	kg				1.21	2.16	3.71	7.75
3		电钻钻头	个	2.08	4.28	6.17				
4		电钻钻杆	m	7.59	15.66	22.58				
5		合金钻头	个				3.18	5.08	7.29	121.67
6		炸 药	kg	43	55	60	49	62.5	72.5	87
7		电雷管	个	254	314	342	280.33	359.5	416	497.33
8		导电线	m	508	628	685	561	719	832	993.67
9	机械	风钻（手持式）	台班				2.15	3.65	6.59	13.77
10		电钻1.5kw	台班	2.65	7.86	16.37				
11		修钎设备	台班				0.09	0.17	0.29	0.59
12		载重汽车5t	台班	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
13	其他费用		%	2.8	2.5	2.2	2.3	2.1	1.8	1.5

注：坡面大于40°时，风钻台班乘以1.25系数；若电钻钻孔时，人工定额乘以1.15系数，电钻乘1.25系数。

2-4　底部保护层石方开挖

2-4-1　底部保护层石方开挖　人工打孔

适用范围：设计坡面倾角20°以下，不允许破坏岩层的石方工程，如坝基、基础等。

工作内容：人工打孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修整断面。

单位：100m³

定额编号				20073	20074	20075	20076	20077	20078
顺序号	名称		单位	人工打孔　底部保护层石方开挖					
				V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅹ	Ⅺ	Ⅻ
1	人工	甲类工	工日	2.6	4.2	5.4	7	9.1	11.9
		乙类工	工日	49.2	79.3	102.6	133.1	173.2	226
		合　计	工日	51.8	83.5	108	140.1	182.3	237.9
2	材料	钢　钎	kg	1.59	3.14	4.34	5.94	8.07	10.9
3		炸　药	kg	43	55	60	66	71	77
4		电雷管	个	254	314	342	370	398	425
5		导电线	m	389	482	526	569	612	654
6	机械	载重汽车5t	台班	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
7	其他费用		%	2.8	2.4	2.3	2.1	1.9	1.7

2-4-2　底部保护层石方开挖　电钻、风钻钻孔

适用范围：设计坡面倾角20°以下，不允许破坏岩层的石方工程，如坝基、基础等。

工作内容：人工打孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修断面。

单位：100m³

定额编号				20079	20080	20081	20082	20083	20084	20085
顺序号	名称		单位	底部保护层石方开挖						
				电钻钻孔			风钻钻孔			
				V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	V—Ⅷ	Ⅸ—Ⅹ	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ
1	人工	甲类工	工日	1.2	1.8	2.5	1.4	2.1	2.8	4.4
		乙类工	工日	23.4	33.6	46.6	26.6	39.4	53.1	83.2
		合　计	工日	24.6	35.4	49.1	28	41.5	55.9	87.6
2	材料	合金钻头	个				3.65	5.79	8.23	13.2
3		电钻钻头	个	1.98	4.28	6.17				
4		电钻钻杆	m	7.25	15.66	22.58				

续表

定额编号				20079	20080	20081	20082	20083	20084	20085
顺序号	名称		单位	底部保护层石方开挖						
				电钻钻孔			风钻钻孔			
				V—Ⅷ	Ⅷ	Ⅸ	V—Ⅷ	Ⅸ—X	XI—XII	XIII—XIV
5	材料	空心钢	kg				1.22	2.24	3.72	7.82
6		炸　药	kg	43	55	60	49	62.5	72.5	87
7		电雷管	个	254	314	342	279	359.5	416	497.33
8		导电线	m	390	482	526	429	552	638.5	763.33
9	机械	风钻（手持式）	台班				2.2	3.98	6.66	13.92
10		电钻 1.5kw	台班	2.39	7.07	14.73				
11		修钎设备	台班				0.09	0.17	0.29	0.59
12		载重汽车 5t	台班	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
13	其他费用		%	3.6	3.2	2.7	3	2.7	2.3	2

2-5　沟槽石方开挖

2-5-1　沟槽石方开挖　人工打孔

适用范围：露天作业。

工作内容：人工打孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

单位：100m³

定额编号				20086	20087	20088	20089	20090	20091
顺序号	名称		单位	人工打孔沟槽石方开挖					
				沟槽底宽 0.5m～1.0m			沟槽底宽 1m～2m		
				V—Ⅷ	Ⅸ—X	XI—XII	V—Ⅷ	Ⅸ—X	XI—XII
1	人工	甲类工	工日	9.4	19.4	32.3	4.5	9.9	16.9
		乙类工	工日	178.4	367.9	615.1	86.3	187.9	321.9
		合　计	工日	187.8	387.3	647.4	90.8	197.8	338.8
2	材料	钢　钎	kg	6.87	17.52	32.08	3.24	8.68	15.07
3		炸　药	kg	149.5	202	227.95	95	128	148
4		电雷管	个	649.25	877	1011	239.75	324	373
5		导电线	m	338.65	456.13	527.34	124.7	169	194
6	机械	载重汽车 5t	台班	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
7	其他费用		%	3.2	2.3	1.8	4.3	2.8	2.2

2-5-2　沟槽石方开挖　风钻钻孔

适用范围：露天作业。

工作内容：风钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修整断面。

单位：100m³

定额编号				20092	20093	20094	20095	20096	20097	20098	20099	20100	20101	20102	20103
顺序号	名称		单位	风钻钻孔沟槽石方开挖											
				底宽0.5～1m				底宽1～2m				底宽2～4m			
				V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ	V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ	V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ
1	人工	甲类工	工日	6.9	8.8	11	14.4	3.8	4.9	6.1	7.9	2	2.6	3.2	4.1
		乙类工	工日	130.8	166.7	209.1	272.3	72.4	91.9	115.4	150.5	38.1	48.3	60.3	78.7
		合　计	工日	137.7	175.5	220.1	286.7	76.2	96.8	121.5	158.4	40.1	50.9	63.5	82.8
2	材料	合金钻头	个	9.68	17.9	24.54	37.4	5.7	9.09	13	18.6	2.54	4.68	6.77	9.86
3		空心钢	kg	2.84	5.96	10.08	20.17	2.21	3.95	6.64	11.58	0.95	2.05	3.46	6.09
4		炸　药	kg	187	238.82	289.01	352	109	143	167	194	58.33	76.94	89.95	101
5		电雷管	个	84.7	108.02	130.87	159.3	270	352	411	477	92.43	113	150	175
6		导电线	m	41.41	53.01	64.64	77.88	132	176	203	234	163	218	251	289
7	机械	风钻（手持式）	台班	5.63	12.15	20.52	35.91	3.92	7.07	11.79	17.88	1.69	3.65	5.65	10.85
8		修钎设备	台班	0.27	0.52	0.88	1.55	0.16	0.3	0.5	0.88	0.08	0.16	0.26	0.47
9		载重汽车5t	台班	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
10	其他费用		%	3.2	2.9	2.5	2.1	4.4	4	3.5	3	4.6	4.1	3.6	3

2-5-3　沟槽石方开挖　电钻钻孔

适用范围：露天作业。

工作内容：电钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修整断面。

单位：100m³

定额编号				20104	20105	20106	20107	20108	20109	20110	20111	20112
顺序号	名称		单位	电钻钻孔沟槽石方开挖								
				底宽0.5～1m			底宽1～2m			底宽2～4m		
				V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ
1	人工	甲类工	工日	4.1	5.8	8.0	1.7	2.5	3.7	1.0	1.4	2.1
		乙类工	工日	77.2	111.7	152.7	31.1	48.6	70.3	18.1	27.4	38.9
		合　计	工日	81.3	117.5	160.7	32.8	51.1	74.0	19.1	28.8	41.0
2	材料	电钻钻头	个	6.12	13.10	18.85	3.16	6.65	9.57	1.60	3.47	5.02
3		电钻钻杆	kg	22.03	47.91	68.92	11.56	24.32	34.99	5.84	12.67	18.35
4		炸　药	kg	143.35	177.00	191.33	93.00	113.00	123.00	55.92	70.00	77.00

续表

定额编号				20104	20105	20106	20107	20108	20109	20110	20111	20112
顺序号	名称		单位	电钻钻孔沟槽石方开挖								
				底宽0.5～1m			底宽1～2m			底宽2～4m		
				V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ
5	材料	电雷管	个	649.37	769.00	841.00	233.53	284.00	311.00	83.37	105.00	116.00
6		导电线	m	328.12	400.75	438.08	118.00	148.00	162.00	143.00	183.00	201.00
7	机械	电钻1.5kw	台班	7.94	23.72	49.30	4.36	13.00	27.03	2.24	6.78	14.18
8		载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
9	其他费用		%	3.9	3.3	2.8	5.5	4.5	3.6	5.7	4.8	4.0

2-6 基坑石方开挖

2-6-1 基坑石方开挖 人工打孔

适用范围：露天作业。

工作内容：打孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

单位：100m³

定额编号				20113	20114	20115	20116	20117	20118	20119	20120
顺序号	名称		单位	人工打孔基坑石方开挖							
				上口面积2m²以下				上口面积2～5m²			
				V—Ⅵ	Ⅶ—Ⅷ	Ⅸ—X	XI—XII	V—Ⅵ	Ⅶ—Ⅷ	Ⅸ—X	XI—XII
1	人工	甲类工	工日	7.3	12.8	21.6	33.7	6.1	10.9	18.4	30.5
		乙类工	工日	138.2	243.2	410.1	639.6	116.6	206.1	349.1	579.5
		合 计	工日	145.5	256	431.7	673.3	122.7	217	367.5	610
2	材料	钢 钎	kg	4.33	9.89	19.11	34.51	3.81	8.63	16.7	30.1
3		炸 药	kg	183.6	263.2	322.45	366.8	149	213.1	260.75	296.1
4		电雷管	个	436	625.75	765.75	871.8	265.75	379.75	464	527.75
5		导电线	m	175.14	250.46	306.55	348.55	106.75	152	185.75	211
6	机械	载重汽车5t	台班	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
7	其他费用		%	2.8	2.4	2.3	2.1	2.9	2.6	2.2	1.8

2-6-2 基坑石方开挖 风钻钻孔

适用范围：露天作业。

工作内容：风钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

单位：100m³

定额编号				20121	20122	20123	20124	20125	20126	20127	20128	20129	20130	20131	20132	20133	20134	20135	20136
顺序号	名称		单位	风钻钻孔基坑石方开挖															
				上口断面2m²以下				上口断面2~4m²				上口断面4~6m²				上口断面6~9m²			
				V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	XⅢ—XIV	V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	XⅢ—XIV	V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	XⅢ—XIV	V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	XⅢ—XIV
1	人工	甲类工	工日	9.1	11.4	16.3	21.8	7.2	9.4	11.9	15.8	5.5	7.2	9.2	12.1	4.5	5.8	7.4	9.7
		乙类工	工日	171.8	216.8	310.2	415.2	136.8	178.7	225.7	301.0	105.2	137.7	174.4	230.9	86.4	110.8	139.8	184.7
		合 计	工日	180.9	228.2	326.5	437.0	144.0	188.1	237.6	316.8	110.7	144.9	183.6	243.0	90.9	116.6	147.2	194.4
2	材料	合金钻头	个	12.90	19.30	30.86	42.85	9.16	15.60	23.80	34.05	7.31	12.26	18.54	25.74	5.72	10.16	14.77	20.46
3		空心钢	kg	5.67	9.78	18.20	32.70	4.00	7.82	15.00	26.00	3.14	6.05	10.90	19.60	2.65	4.08	8.49	15.70
4		炸药	kg	243.31	306.11	362.46	421.94	188.21	245.07	292.89	337.88	163.12	215.33	256.44	292.46	147.24	183.99	205.53	247.10
5		电雷管	个	647.12	811.54	952.36	1139.00	381.67	514.23	603.60	698.92	293.91	383.30	468.60	541.85	242.91	289.70	354.30	410.63
6		导电线	m	969.45	1172.81	1432.93	1658.40	691.35	874.05	1026.90	1183.71	531.50	693.83	847.42	978.61	469.59	561.06	684.85	792.90
7	机械	风钻（手持式）	台班	11.87	20.60	37.09	59.83	8.42	16.34	29.55	47.62	6.46	12.39	22.29	35.87	5.59	9.79	17.80	28.67
8		修钎设备	台班	0.48	0.84	1.50	2.69	0.33	0.57	1.12	2.15	0.26	0.50	0.90	1.67	0.22	0.39	0.68	1.29
9		载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
10	其他费用		%	3.9	3.4	3.0	2.5	3.4	3.00	2.6	2.2	3.50	3.1	2.6	2.3	3.6	3.4	2.8	2.3

2-6-3 坑石方开挖 风钻钻孔

适用范围：露天作业。

工作内容：风钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

单位：$100m^3$

定额编号				20137	20138	20139	20140	20141	20142	20143	20144	20145	20146	20147	20148	20149	20150	20151	20152
顺序号	名称		单位	风钻钻孔基坑石方开挖															
				上口断面 9～12m^2				上口断面 12～20m^2				上口断面 20～50m^2				上口断面 50～100m^2			
				V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ	V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ	V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ	V—Ⅷ	Ⅸ—X	Ⅺ—Ⅻ	ⅩⅢ—ⅩⅣ
1	人工	甲类工	工日	3.6	4.7	6.1	7.9	3.3	4.2	5.3	6.9	2.3	3.0	3.7	5.1	1.8	2.3	3.0	4.0
		乙类工	工日	69.1	89.6	114.1	151.0	61.9	79.6	100.0	130.8	43.6	56.5	72.0	95.3	32.9	43.5	56.2	75.7
		合 计	工日	72.7	94.3	120.2	158.9	65.2	83.8	105.3	137.7	45.9	59.5	75.7	100.4	34.7	45.8	59.2	79.7
2	材料	合金钻头	个	4.43	9.71	11.70	16.90	3.23	6.11	9.17	13.26	2.97	4.99	7.77	11.13	2.18	4.03	6.15	8.65
3		空心钢	kg	1.98	3.93	7.03	12.43	1.44	3.11	5.50	9.90	1.32	2.71	4.80	8.31	1.06	2.25	3.96	7.09
4		炸 药	kg	119.00	154.00	186.30	216.00	98.67	131.00	156.00	180.00	83.00	106.67	127.00	150.00	67.67	87.33	105.67	122.00
5		导电线	m	383.31	488.00	588.33	677.33	323.05	422.14	495.96	575.46	255.00	325.51	387.24	442.65	202.70	263.90	312.20	360.02
6		电雷管	个	191.17	262.18	295.64	340.83	147.00	193.37	228.79	265.23	103.65	131.75	157.38	180.01	77.22	100.41	118.61	136.00
7	机械	风钻（手持式）	台班	3.93	8.03	14.74	23.62	2.86	6.35	11.53	19.12	2.49	5.24	9.38	15.38	2.08	4.45	7.91	13.38
8		修钎设备	台班	0.16	0.32	0.57	1.07	0.12	0.27	0.47	0.84	0.11	0.22	0.39	0.71	0.09	0.26	0.34	0.61
9		载重汽车 5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
10	其他费用		%	4.0	3.6	3.2	2.7	4.4	4.0	3.5	3.0	4.3	3.8	3.4	2.8	4.8	4.2	3.7	3.1

2-6-4　基坑石方开挖　电钻钻孔

适用范围：露天作业。

工作内容：电钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

单位：100m³

定额编号				20153	20154	20155	20156	20157	20158	20159	20160	20161	20162	20163	20164
顺序号	名称		单位	电钻钻孔基坑石方开挖											
				上口断面2m²以下			上口断面2~4m²			上口断面4~6m²			上口断面6~9m²		
				V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ
1	人工	甲类工	工日	4.8	7.0	10.2	4.1	5.8	8.1	3.7	5.6	7.7	3.4	4.9	6.6
		乙类工	工日	91.4	133.2	194.1	78.2	110.5	154.7	70.2	105.3	147.2	64.8	92.3	124.8
		合　计	工日	96.2	140.2	204.3	82.3	116.3	162.8	73.9	110.9	154.9	68.2	97.2	131.4
2	材料	电钻钻头	个	6.72	12.77	18.54	5.44	10.33	14.99	3.92	9.40	13.63	3.53	8.46	12.27
3		电钻钻杆	kg	24.56	46.70	67.82	19.90	37.77	54.81	14.32	34.36	49.85	12.90	30.94	44.88
4		炸　药	kg	222.92	282.67	210.00	180.65	227.00	250.00	149.00	207.00	228.00	134.00	186.00	205.00
5		电雷管	个	529.45	667.00	736.00	321.96	404.00	446.00	242.00	335.00	369.00	210.96	265.00	292.00
6		导电线	m	192.4	267.46	293.74	117.00	162.00	178.00	185.00	256.00	282.00	253.00	350.00	386.00
7	机械	电钻1.5kw	台班	8.75	28.90	60.63	10.13	25.24	52.92	6.97	22.96	48.13	6.28	20.68	43.33
8		载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
9	其他费用		%	4.6	4.1	3.4	4.0	3.6	3.0	4.1	3.7	3.1	4.2	3.8	3.1

2-6-5　基坑石方开挖　电钻钻孔

适用范围：露天作业。

工作内容：电钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

单位：100m³

定额编号				20165	20166	20167	20168	20169	20170	20171	20172	20173	20174	20175	20176
顺序号	名称		单位	电钻钻孔基坑石方开挖											
				上口断面9~12m²			上口断面12~20m²			上口断面20~50m²			上口断面50~100m²		
				V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	V—Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ
1	人工	甲类工	工日	2.1	3.3	4.8	1.8	2.9	4.4	1.4	2.3	3.6	1.0	1.6	2.5
		乙类工	工日	40.5	63.2	91.0	34.7	55.0	83.7	27.8	43.9	67.1	18.0	30.6	46.8
		合　计	工日	42.6	66.5	95.8	36.5	57.9	88.1	29.2	46.2	70.7	19.0	32.2	49.3
2	材料	电钻钻头	个	3.21	7.70	11.16	3.65	6.93	10.05	3.00	5.68	8.23	1.95	4.65	6.74
3		电钻钻杆	kg	11.74	28.10	40.82	10.58	25.30	36.75	8.68	20.77	30.61	7.12	17.02	24.66
4		炸　药	kg	122.00	169.00	187.00	110.00	152.00	168.00	91.56	115.00	127.00	68.00	94.00	104.00

续表

定额编号				20165	20166	20167	20168	20169	20170	20171	20172	20173	20174	20175	20176
顺序号	名称		单位	电钻钻孔基坑石方开挖											
				上口断面 9～12m²			上口断面 12～20m²			上口断面 20～50m²			上口断面 50～100m²		
				V—VII	VIII	IX	V—VII	VIII	IX	V—VII	VIII	IX	V—VII	VIII	IX
5	材料	电雷管	个	161.00	223.00	246.00	144.32	181.00	199.00	106.53	133.00	147.00	79.00	109.00	120.00
6		导电线	m	264.00	365.00	403.00	275.00	392.00	438.54	255.00	343.00	374.00	218.00	301.00	331.00
7	机械	电钻 1.5kw	台班	5.72	18.81	39.41	6.80	16.94	35.49	5.58	13.88	29.07	3.47	11.38	23.81
8		载重汽车 5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
9	其他费用		%	4.7	4.1	3.4	5.3	4.5	3.6	5.3	4.4	3.6	5.6	4.7	3.7

2－7　人工挑抬运石碴

适用范围：露天作业。

工作内容：装碴、运卸、空回、平场等。

2－7－1　人工挑抬运石碴

单位：100m³

定额编号				20177	20178	20179	20180	20181	20182	20183	20184	20185	20186	20187
顺序号	名称		单位	人工挑抬运石碴 V—VII										
				运距（m）										每增运
				0～10	10～20	20～30	30～40	40～50	50～60	60～70	70～80	80～90	90～100	10m
1	人工	甲类工	工日	2.2	2.4	2.7	3.0	3.2	3.5	3.7	4.0	4.3	4.5	0.3
		乙类工	工日	40.6	45.9	51.0	56.3	60.9	65.8	70.6	75.2	79.9	84.8	5.1
		合　计	工日	42.8	48.3	53.7	59.3	64.1	69.3	74.3	79.2	84.2	89.3	5.4
2	其他费用		%	6.3	5.8	5.2	4.7	4.2	3.8	3.3	2.9	2.5	2.1	

2－7－2　人工挑抬运石碴

单位：100m³

定额编号				20188	20189	20190	20191	20192	20193	20194	20195	20196	20197	20198
顺序号	名称		单位	人工挑抬运石碴 VIII—X										
				运距（m）										每增运
				0～10	10～20	20～30	30～40	40～50	50～60	60～70	70～80	80～90	90～100	10m
1	人工	甲类工	工日	2.5	2.8	3.0	3.3	3.6	3.9	4.1	4.4	4.6	4.9	0.3
		乙类工	工日	48.0	52.5	57.6	62.9	68.1	73.2	78.5	83.5	87.5	93.2	5.1
		合　计	工日	50.5	55.3	60.6	66.2	71.7	77.1	82.6	87.9	92.1	98.1	5.4
2	其他费用		%	6.1	5.5	5.0	4.5	4.1	3.6	3.2	2.8	2.4	2.0	

2-7-3　人工挑抬运石碴

单位：100m³

定额编号				20199	20200	20201	20202	20203	20204	20205	20206	20207	20208	20209
顺序号	名称		单位	人工挑抬运石碴　XI—XVI										
				运距（m）										每增运10m
				0~10	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100	
1	人工	甲类工	工日	2.7	3.0	3.4	3.7	4.0	4.3	4.6	4.9	5.2	5.4	0.3
		乙类工	工日	51.2	57.3	63.7	69.6	75.4	81.1	86.7	92.3	97.7	103.2	5.9
		合　计	工日	53.9	60.3	67.1	73.3	79.4	85.4	91.3	97.2	102.9	108.6	6.2
2	其他费用		%	6.1	5.5	4.9	4.5	4.0	3.5	3.1	2.7	2.3	1.9	

2-8　人工装机械运输石碴

2-8-1　人工装双胶轮车运石碴

工作内容：装、运、卸、空回。

单位：100m³

定额编号				20210	20211	20212	20213	20214	20215	20216	20217	20218	20219	20220
顺序号	名称		单位	人工装胶轮车运石碴　V—VII										
				运距（m）										每增运10m
				0~10	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100	
1	人工	甲类工	工日	1.9	2.0	2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	2.4	2.5	0.1
		乙类工	工日	37.0	38.1	39.2	40.4	41.5	42.7	43.8	44.9	46.1	47.2	1.1
		合　计	工日	38.9	40.1	41.3	42.5	43.7	44.9	46.1	47.3	48.5	49.7	1.2
2	机械	双胶轮车	台班	6.73	7.29	8.39	9.50	10.60	11.70	12.80	13.90	15.00	16.10	1.10
3	其他费用		%	5.2	4.6	4.1	3.6	3.1	2.6	2.1	1.6	1.1	0.6	

2-8-2　人工装双胶轮车运石碴

单位：100m³

定额编号				20221	20222	20223	20224	20225	20226	20227	20228	20229	20230	20231
顺序号	名称		单位	人工装胶轮车运石碴　VIII—X										
				运距（m）										每增运10m
				0~10	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100	
1	人工	甲类工	工日	2.2	2.2	2.3	2.4	2.4	2.5	2.6	2.6	2.7	2.8	0.1
		乙类工	工日	41.5	42.8	44.0	45.2	46.5	47.7	48.9	50.2	51.4	52.6	1.2
		合　计	工日	43.7	45.0	46.3	47.6	48.9	50.2	51.5	52.8	54.1	55.4	1.3
2	机械	双胶轮车	台班	6.90	8.2	9.5	10.8	12.1	13.4	14.7	16	17.3	18.6	1.30
3	其他费用		%	5.2	4.6	4.1	3.6	3.1	2.6	2.1	1.6	1.1	0.6	

2-8-3 人工装双胶轮车运石碴

单位：100m³

定额编号				20232	20233	20234	20235	20236	20237	20238	20239	20240	20241	20242
顺序号	名称		单位	人工装胶轮车运石碴 XI—XVI										
				运距（m）										每增运
				0~10	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100	10m
1	人工	甲类工	工日	3.1	3.3	3.4	3.4	3.5	3.7	3.7	3.9	4.0	4.1	0.1
		乙类工	工日	59.9	61.8	63.7	65.7	67.6	69.5	71.5	73.5	75.3	77.1	1.6
		合 计	工日	63.0	65.1	67.1	69.1	71.1	73.2	75.2	77.4	79.3	81.2	1.7
2	机械	双胶轮车	台班	10.13	12.06	13.97	15.94	17.9	19.86	20.64	23.9	25.71	27.51	1.81
3	其他费用		%	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	

2-8-4 人工装卸手扶拖拉机运石碴

适用范围：10m 以内装车。

工作内容：装、运、卸、空回。

单位：100m³

定额编号				20243	20244	20245	20246	20247	20248	20249	20250	20251	20252	20253
顺序号	名称		单位	人工装卸手扶拖拉机运石碴										
				运距（100m）										每增运
				0~1	1~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	100m
1	人工	甲类工	工日	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
		乙类工	工日	44.3	44.3	44.3	44.3	44.3	44.3	44.3	44.3	44.3	44.3	
		合 计	工日	46.6	46.6	46.6	46.6	46.6	46.6	46.6	46.6	46.6	46.6	
2	机械	手扶拖拉机 11kw	台班	8.2	8.8	9.3	9.8	10.3	10.8	11.2	11.7	12.2	12.7	0.5
3	其他费用		%	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	

2-8-5 人工装机动翻斗车运石碴

适用范围：10m 以内装车。

工作内容：装、运、卸、空回。

单位：100m³

定额编号				20254	20255	20256	20257	20258	20259	20260	20261
顺序号	名称		单位	人工装机动翻斗车运石碴							
				运距（100m）							每增运
				0~1	1~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	100m
1	人工	甲类工	工日	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	
		乙类工	工日	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	
		合 计	工日	36.8	36.8	36.8	36.8	36.8	36.8	36.8	
2	机械	机动翻斗车 1t	台班	5.94	6.46	6.95	7.42	7.84	8.27	8.7	0.42
3	其他费用		%	2.7	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	

2－8－6　人工装载重汽车运石碴

适用范围：10m 以内装车。

工作内容：装、运、卸、空回。

单位：100m³

定额编号				20262	20263	20264	20265	20266	20267	20268	20269	20270	20271
顺序号	名称		单位	人工装载重汽车运石碴									
				运距（km）									
				0～1	1～2	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10
1	人工	甲类工	工日	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
		乙类工	工日	52.4	52.4	52.4	52.4	52.4	52.4	52.4	52.4	52.4	52.4
		合　计	工日	55.2	55.2	55.2	55.2	55.2	55.2	55.2	55.2	55.2	55.2
2	机械	载重汽车 2t	台班	7.48	8.51	9.54	10.58	11.61	12.64	13.67	14.70	15.74	16.77
3		2.5t	台班	6.00	6.82	7.65	8.47	9.30	10.12	10.94	11.77	12.59	13.42
4	其他费用		%	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2

2－9　全机械运输石碴

2－9－1　推土机推运石碴

工作内容：装、运、卸、空回。

单位：100m³

定额编号				20272	20273	20274	20275	20276	20277	20278	20279	20280	20281
顺序号	名称		单位	推土机推运石碴									
				运距（m）									每增运 20m
				20	30	40	50	60	70	80	90	100	
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
		乙类工	工日	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	
		合　计	工日	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	
2	机械	推土机 74kw	台班	0.47	0.62	0.76	0.89	0.99	1.15	1.3	1.53	1.53	0.26
3		88kw	台班	0.46	0.59	0.74	0.88	0.97	1.12	1.24	1.51	1.51	0.23
4	其他费用		%	13.9	10.9	9.0	7.7	7.0	6.0	5.4	2.1	1.2	

2－9－2　1m³ 挖掘机装石碴自卸汽车运输

适用范围：露天作业。

工作内容：装、运、卸、空回。

单位：100m³

定额编号				20282	20283	20284	20285	20286	20287	20288	20289	20290	20291	20292	20293
顺序号	名称		单位	1m³ 挖掘机装石碴自卸汽车运输											
				运距（km）											
				0~0.5	0.5~1	1~1.5	1.5~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		乙类工	工日	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
		合 计	工日	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
2	机械	挖掘机油动 1m³	台班	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
3		推土机 59kw	台班	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
4		自卸汽车 3.5t	台班	3.52	4.42	5.10	5.62	6.80	8.03	9.47	10.53	11.90	12.80	14.12	15.43
5		5t	台班	2.14	2.65	3.02	3.31	3.96	4.63	5.42	6.00	6.76	7.26	7.98	8.70
6		8t	台班	1.57	1.89	2.13	2.31	2.72	3.15	3.66	4.03	4.52	4.83	5.30	5.76
7		10t	台班	1.48	1.74	1.93	2.08	2.42	2.76	3.18	3.47	3.86	4.11	4.51	4.86
8	其他费用		%	2.3	2.3	2.3	2.3	2.1	2.0	1.8	1.6	1.4			

注：人工定额包括指挥、安全维护、计量、场地维护、排水、值班电工、拉电缆及其他用工。

2-9-3 1.2m³ 挖掘机装石碴自卸汽车运输

适用范围：露天作业。

工作内容：装、运、卸、空回。

单位：100m³

定额编号				20294	20295	20296	20297	20298	20299	20300	20301	20302	20303	20304	20305
顺序号	名称		单位	1.2m³ 挖掘机装石碴自卸汽车运输											
				运距（km）											
				0~0.5	0.5~1	1~1.5	1.5~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		乙类工	工日	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
		合 计	工日	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2	机械	挖掘机油动 1.2m³	台班	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
3		推土机 59kw	台班	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
4		自卸汽车 5t	台班	1.89	2.34	2.75	3.15	3.72	4.42	5.10	5.74	6.38	7.02	7.66	8.30
5		8t	台班	1.40	1.69	1.95	2.21	2.58	3.02	3.46	4.10	4.74	5.38	6.02	6.66
6		10t	台班	1.30	1.54	1.75	1.96	2.26	2.62	2.98	3.62	4.26	4.90	5.54	6.18
7		12t	台班	1.12	1.31	1.49	1.66	1.90	2.19	2.48	3.12	3.76	4.40	5.04	5.68
8		15t	台班	0.99	1.15	1.30	1.45	1.66	1.91	2.16	2.80	3.44	4.08	4.72	5.36
9		18t	台班	0.95	1.08	1.20	1.31	1.48	1.68	1.88	2.52	3.16	3.80	4.44	5.08
10	其他费用		%	2.7	2.4	2.2	2.1	1.8	1.6	1.6					

注：人工定额包括指挥、安全维护、计量、场地维护、排水、值班电工、拉电缆及其他用工。

2－9－4　2m³ 挖掘机装石碴自卸汽车运输

适用范围：露天作业。

工作内容：装、运、卸、空回。

单位：100m³

定额编号				20306	20307	20308	20309	20310	20311	20312	20313	20314	20315	20316	20317
顺序号	名称		单位	2m³ 挖掘机装石碴自卸汽车运输											
				运距（km）											
				0～0.5	0.5～1	1～1.5	1.5～2	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		乙类工	工日	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
		合　计	工日	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
2	机械	挖掘机　电动 2m³	台班	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
3		推土机 74kw	台班	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
4		自卸汽车 3.5t	台班	2.35	3.07	3.62	4.03	4.98	5.96	7.12	7.96	9.06	9.78	10.82	11.89
5		5t	台班	1.78	2.27	2.64	2.94	3.58	4.26	4.97	5.63	6.38	6.88	7.60	8.32
6		8t	台班	1.34	1.65	1.89	2.07	2.49	2.92	3.43	3.80	4.28	4.60	5.06	5.53
7		10t	台班	1.24	1.50	1.69	1.83	2.17	2.52	2.93	3.22	3.62	3.87	4.25	4.62
8		12t	台班	1.06	1.27	1.43	1.55	1.82	2.10	2.44	2.69	3.00	3.22	3.51	3.82
9		15t	台班	0.94	1.12	1.26	1.35	1.58	1.82	2.11	2.31	2.58	2.76	3.02	3.20
10		18t	台班	0.91	1.06	1.16	1.25	1.44	1.63	1.86	2.03	2.25	2.39	2.61	2.82
11	其他费用		%	2.4	2.4	2.3	2.2	1.9	1.7	1.5					

注：人工定额包括指挥、安全维护、计量、场地维护、排水、值班电工、拉电缆及其他用工。

2－9－5　1m³ 装载机装石碴自卸汽车运输

适用范围：露天作业。

工作内容：装、运、卸、空回。

单位：100m³

定额编号				20318	20319	20320	20321	20322	20323	20324	20325	20326	20327	20328	20329
顺序号	名称		单位	1m³ 装载机装石碴自卸汽车运输											
				运距（km）											
				0～0.5	0.5～1	1～1.5	1.5～2	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		乙类工	工日	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
		合　计	工日	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
2	机械	装载机 1m³	台班	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
3		推土机 59kw	台班	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

续表

定额编号				20318	20319	20320	20321	20322	20323	20324	20325	20326	20327	20328	20329
顺序号	名称		单位	$1m^3$ 装载机装石碴自卸汽车运输											
				运距（km）											
				0~0.5	0.5~1	1~1.5	1.5~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10
4	机械	自卸汽车 3.5t	台班	3.06	3.78	4.33	4.74	5.69	6.67	7.82	8.66	9.76	10.49	11.54	12.6
5		5t	台班	2.32	2.82	3.18	3.47	4.12	4.8	5.59	6.18	6.93	7.42	8.14	8.87
6		8t	台班	1.75	2.07	2.31	2.5	2.91	3.34	3.85	4.22	4.7	5.02	5.49	5.94
7		10t	台班	1.67	1.93	2.13	2.26	2.6	2.95	3.36	3.66	4.13	4.3	4.67	5.05
8	其他费用		%	2.8	2.8	2.7	2.5	2.2	1.9	1.9					

注：人工定额包括指挥、安全维护、计量、场地维护、排水、值班电工、拉电缆及其他用工。

2-9-6 $1.5m^3$ 装载机装石碴自卸汽车运输

适用范围：露天作业。

工作内容：装、运、卸、空回。

单位：$100m^3$

定额编号				20330	20331	20332	20333	20334	20335	20336	20337	20338	20339	20340	20341
顺序号	名称		单位	$1.5m^3$ 装载机装石碴自卸汽车运输											
				运距（km）											
				0~0.5	0.5~1	1~1.5	1.5~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		乙类工	工日	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
		合 计	工日	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
2	机械	装载机 $1.5m^3$	台班	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
3		推土机 59kw	台班	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
4		自卸汽车 3.5t	台班	2.70	3.42	3.96	4.38	5.32	6.30	7.46	8.29	9.40	10.11	11.18	12.21
5		5t	台班	2.08	2.58	2.94	3.24	3.89	4.56	5.35	5.93	6.68	7.18	7.91	8.64
6		8t	台班	1.51	1.83	2.06	2.25	2.66	3.10	3.61	3.98	4.46	4.78	5.23	5.70
7		10t	台班	1.42	1.68	1.87	2.02	2.35	2.70	3.11	3.41	3.80	4.06	4.43	4.81
8		12t	台班	1.24	1.45	1.61	1.73	2.00	2.28	2.62	2.86	3.18	3.39	3.70	3.99
9		15t	台班	1.13	1.30	1.44	1.54	1.78	2.01	2.30	2.50	2.77	2.94	3.20	3.46
10	其他费用		%	2.2	2.2	2.1	2.0	1.8	1.6	1.4					

注：人工定额包括指挥、安全维护、记量、场地维护、排水、值班电工、拉电缆及其他用工。

2-9-7 $2m^3$ 装载机装石碴自卸汽车运输

适用范围：露天作业。

工作内容：装、运、卸、空回。

单位：100m³

定额编号				20342	20343	20344	20345	20346	20347	20348	20349	20350	20351	20352	20353
顺序号	名称		单位	2m³ 装载机装石碴自卸汽车运输											
				运距（km）											
				0~0.5	0.5~1	1~1.5	1.5~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		乙类工	工日	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
		合　计	工日	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
2	机械	装载机 2m³	台班	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
3		推土机 74kw	台班	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
4		自卸汽车 3.5t	台班	2.53	3.25	3.79	4.21	5.15	6.14	7.29	8.14	9.22	9.95	11.01	12.06
5		5t	台班	1.98	2.46	2.84	3.13	3.78	4.45	5.25	5.82	6.58	7.07	7.8	8.52
6		8t	台班	1.43	1.75	1.98	2.17	2.58	3.02	3.53	3.9	4.38	4.7	4.98	5.62
7		10t	台班	1.34	1.59	1.79	1.94	2.27	2.62	3.03	3.33	3.72	3.98	4.35	4.72
8		12t	台班	1.16	1.37	1.53	1.65	1.92	2.21	2.54	2.78	3.1	3.31	3.62	3.92
9		15t	台班	1.05	1.22	1.36	1.46	1.69	1.94	2.22	2.42	2.69	2.86	3.12	3.38
10		18t	台班	1.02	1.16	1.26	1.35	1.54	1.74	1.97	2.14	2.36	2.50	2.71	2.92
11	其他费用		%	2.2	2.2	2.1	2.0	1.8	1.6	1.4					

注：人工定额包括指挥、安全维护、计量、场地维护、排水、值班电工、拉电缆及其他用工。

第三章 砌体工程

说 明

一、本章设置垫层、干砌块石、浆砌砖石、砌体砂浆抹面、砌体拆除与石笼共六节，76个子目。

二、本章定额中的计量单位，除注明外，均按“成品方”计算。

三、本章定额砖、石料的名称和规格：

标准砖：长×宽×厚=240mm×115mm×53mm。

石板：由成层岩石开采加工而得的长方形石板。长为80～150cm，宽为40～80cm，厚为5～15cm。正面必须平整，四个侧面应修凿平直，不缺角，不掉边。

块石：一般为爆破产物，上下面基本平行，修除尖角、薄边。最小边尺寸不少于20cm，最大边尺寸不超过最小边尺寸的3倍，单块重量不超过150kg，码方空隙率不大于35%。

卵石：最小粒径大于20cm的天然河卵石。

毛条石：一般长度大于60cm的长条形四楞方正的石料。

粗条石：由毛条石经过修边打荒加工，外露面方正，各相邻面正交，表面凹凸不超过2cm。钻路平行，1市寸1条钻路。

细条石：外露面四楞见线表面凹凸不超过1厘米，1市寸3条钻路。

四、各节材料定额中石料计量单位：砂、碎石为堆方；块石、卵石为码方；条石、料石为清料方。

五、浆砌砖石定额中工作内容已包括勾缝的工作。

3－1 垫层

3－1－1 砂石铺筑

工作内容：修坡、铺筑、压实。

单位：100m³

定额编号				30001	30002	30003	30004
顺序号	名称		单位	粗砂垫层	碎石垫层	砂砾石垫层	反滤层
1	人工	甲类工	工日	2.9	2.8	1.6	3.2
		乙类工	工日	55.4	53.1	30.3	60.2
		合　计	工日	58.3	55.9	31.9	63.4
2	材料	碎石	m^3		102.00		81.60
3		砂砾石	m^3			102.00	
4		砂	m^3	112.00			20.40
5	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0

3－1－2　石板铺设

工作内容：铺设、砌筑。

单位：100m²

定额编号				30005
顺序号	名称		单位	人工铺筑
1	人工	甲类工	工日	2.1
		乙类工	工日	39.9
		合　计	工日	42.0
2	材料	石板	m^2	103.00
3		砂浆	m^3	0.75
4	其他费用		%	1.0

3－2　干砌石

3－2－1　干砌块石

工作内容：选石、修石、砌筑、填缝等。

单位：100m³

定额编号				30006	30007	30008	30009	30010	30011	30012	30013
顺序号	名称		单位	护坡		护底	基础	桥墩	挡土墙	填腹石	排水沟
				平面	曲面						
1	人工	甲类工	工日	4.6	5.0	4.2	4.2	5.3	4.7	3.6	5.3
		乙类工	工日	87.8	95.1	80.0	78.5	101.8	88.9	69.0	100.7
		合　计	工日	92.4	100.1	84.2	82.7	107.1	93.6	72.6	106.0
2	材料	块石	m^3	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00
3	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

注：干砌卵石人工定额乘以 1.12 系数。

3-2-2 干砌条石

工作内容：选石、修石、砌筑、填缝等。

单位：100m³

定额编号				30014	30015
顺序号	名称		单位	干砌毛条石	干砌粗条石
1	人工	甲类工	工日	3.8	3.5
		乙类工	工日	73.2	67.1
		合 计	工日	77.0	70.6
2	材料	毛条石	m³	93.00	
3		粗条石	m³		92.00
4	其他费用		%	1.4	1.5

3-3 浆砌砖石

3-3-1 浆砌块石

工作内容：选石、修石、拌和砂浆、砌筑、勾缝。

单位：100m³

定额编号				30016	30017	30018	30019	30020	30021	30022	30023
顺序号	名称		单位	护坡		护底	基础	挡土墙	桥、闸墩	排水沟	填腹石
				平面	曲面						
1	人工	甲类工	工日	8.2	8.9	7.9	6.7	7.7	8.6	9.4	6.4
		乙类工	工日	156.6	169.3	150.5	127.7	147.1	163.8	178.7	121.3
		合 计	工日	164.8	178.2	158.4	134.4	154.8	172.4	188.1	127.7
2	材料	块石	m³	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00
3		砂浆	m³	35.15	35.15	35.15	34.65	34.65	34.65	35.15	34.00
4	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

3-3-2 浆砌卵石

工作内容：选石、修石、砌筑、勾缝。

单位：100m³

定额编号				30024	30025	30026	30027	30028	30029	30030	30031
顺序号	名称		单位	护坡		护底	基础	挡土墙	桥、闸墩	排水沟	填腹石
				平面	曲面						
1	人工	甲类工	工日	10.0	11.1	9.1	8.0	9.5	10.5	10.1	7.6
		乙类工	工日	190.5	212.0	174.5	152.4	180.4	198.8	191.8	144.4
		合　计	工日	200.5	223.1	183.6	160.4	189.9	209.3	201.9	152.0
2	材料	卵石	m³	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00
3		砂浆	m³	37.00	37.00	37.00	35.70	36.10	36.35	37.00	37.00
4	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

3-3-3　浆砌条料石

工作内容：选石、修石、拌和砂浆、砌筑、养护。

单位：100m³

定额编号				30032	30033	30034	30035	30036	30037	30038
顺序号	名称		单位	平面护坡	护底	基础	挡土墙	桥、闸墩	帽石	防浪墙
1	人工	甲类工	工日	8.0	7.1	6.2	7.2	8.1	11.5	9.6
		乙类工	工日	152.5	135.1	117.0	136.9	153.9	217.5	184.0
		合　计	工日	160.5	142.2	123.2	144.1	162.0	229.0	193.6
2	材料	毛条石	m³	86.70	86.70	86.70	65.30	36.70		
3		粗料石	m³				21.40	50.00		
4		细料石	m³						86.70	86.70
5		砂浆	m³	26.00	26.00	25.00	25.30	25.50	23.00	23.00
6	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

注：1. 挡土墙、桥闸墩砌体表面不需加工的，粗料石量并入毛条石计算。

2. 防浪墙、帽石砌体表面只需粗加工的，细料石改为粗料石，用石量改为98m³；砌筑砂浆改为14m³。

3. 护坡、护底砌体表面需加工的，毛条石改为粗料石，用量不变。

3-3-4　浆砌石坝

工作内容：凿毛、选石、修石、砂浆（混凝土）拌制、砌筑、勾缝、养护、搭拆跳板。

单位：100m³

定额编号				30039	30040	30041	30042
顺序号	名称		单位	块石重力坝		条石拱坝	
				浆砌	混凝土砌	浆砌	混凝土砌
1	人工	甲类工	工日	5.5	7.5	5.3	7.0
		乙类工	工日	105.5	142.6	101.7	134.0
		合　计	工日	111.0	150.1	107.0	141.0
2	材料	毛条石	m^3			91.00	
3		粗条石	m^3				58.00
4		块石	m^3	114.00	88.00		
5		混凝土	m^3		56.65		52.52
6		砂浆	m^3	38.40		25.00	
7	机械	插入式振捣器 2.2kw	台班		12.50		12.50
8		混凝土搅拌机 400L	台班	1.22	2.00	0.70	1.74
9		双胶轮车	台班	50.99	56.87	58.00	59.82
10	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0

3－3－5　浆砌渠

工作内容：选修石、冲洗、拌浆、砌筑、勾缝。

单位：100m³

定额编号				30043	30044	30045	40046	30047	30048	30049	30050	30051	30052
顺序号	名称		单位	非岩石地基					岩石地基				
				块石		条（料）石			块石		条（料）石		
				渠底宽度（m）									
				≤1	>1	≤2	2～3	>3	≤1	>1	≤2	2～3	>3
1	人工	甲类工	工日	9.4	7.9	8.1	7.3	7.6	10.6	9.8	8.6	8.0	7.8
		乙类工	工日	177.1	150.4	153.2	138.7	143.9	201.6	187.3	164.1	152.5	148.7
		合　计	工日	186.5	158.3	161.3	146.0	151.5	212.2	197.1	172.7	160.5	156.5
2	材料	毛条石	m^3			86.70	86.70	86.70			86.70	86.70	86.70
3		块石	m^3	115.00	115.00				115.00	115.00			
4		砂浆	m^3	35.30	35.30	26.00	26.00	26.00	47.80	47.80	38.50	38.50	38.50
5	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

3－3－6　浆砌石拱圈

工作内容：拱架模板制作、安装、拆除、选石、冲洗、修石、拌浆、砌筑、勾缝。

单位：100m³

定额编号				30053	30054
顺序号	名称		单位	料石拱	块石拱
1	人工	甲类工	工日	11.5	11.4
		乙类工	工日	218.6	215.4
		合　计	工日	230.1	226.8
2	材料	块石	m³		118.00
3		料石	m³	86.70	
4		砂浆	m³	25.90	35.40
5		锯材	m³	2.75	2.75
6	其他费用		%	5.0	5.0

3－3－7　浆砌混凝土预制块

工作内容：拌和砂浆、砌筑、勾缝。

单位：100m³

定额编号				30055	30056	30057
顺序号	名称		单位	护坡、护底	栏杆	挡土墙、桥台、闸墩
1	人工	甲类工	工日	5.7	7.2	5.6
		乙类工	工日	107.7	135.4	105.8
		合　计	工日	113.4	142.6	111.4
2	材料	混凝土预制块	m³	92.00	92.00	92.00
3		砂浆	m³	16.00	17.30	15.50
4	其他费用		%	0.1	0.1	0.1

3－3－8　浆砌预制混凝土板

适用范围：渠道护坡、护底。

工作内容：拌和砂浆、砌筑、勾缝。

单位：100m³

定额编号				30058	30059	30060	30061
顺序号	名称		单位	4～8	8～12	12～16	16～20
1	人工	甲类工	工日	8.1	5.9	4.9	4.4
		乙类工	工日	154.3	111.8	93.4	82.9
		合　计	工日	162.4	117.7	98.3	87.3
2	材料	混凝土预制板	m³	90.00	90.00	90.00	90.00
3		砂浆	m³	23.70	20.40	19.00	18.20
4	其他费用		%	0.3	0.3	0.3	0.3

3-3-9 浆砌砖

工作内容：拌和砂浆、砌筑、勾缝。

单位：100m³

定额编号				30062	30063	30064
顺序号	名称		单位	基础	护坡护底	挡土墙、桥台、闸墩
1	人工	甲类工	工日	6.0	7.8	7.7
		乙类工	工日	114.0	148.4	146.0
		合 计	工日	120.0	156.2	153.7
2	材料	标准砖	千块	52.40	54.00	53.00
3		砂浆	m^3	24.00	25.60	24.70
4	其他费用		%	0.2	0.2	0.2

3-4 砌体砂浆抹面

工作内容：拌运砂浆、清洗表面、抹灰、压光。

单位：100m²

定额编号				30065	30066	30067	30068
顺序号	名称		单位	厚2cm			每增减1cm厚
				平面	立面	拱面	
1	人工	甲类工	工日	0.6	0.7	1.2	0.2
		乙类工	工日	10.6	13.2	23.6	3.9
		合 计	工日	11.2	13.9	24.8	4.1
2	材料	砂浆	m^3	2.10	2.30	2.50	1.05
3	其他费用		%	3.2	3.2	3.2	

3-5 砌体拆除

适用范围：块、条、料石及砖，基本运距30m。

工作内容：拆除、清理、堆放。

单位：100m³

定额编号				30069	30070	30071	30072	30073
顺序号	名称		单位	水泥浆砌石	白灰浆砌石	干砌石	白灰浆砌砖	水泥浆砌砖
1	人工	甲类工	工日	8.8	7.0	3.4	8.0	9.3
		乙类工	工日	166.5	133.1	64.6	151.1	176.6
		合　计	工日	175.3	140.1	68.0	159.1	185.9
2	其他费用		%	1.2	1.6	1.8	2.0	2.2

3－6　石笼

适用范围：护底、护岸。

工作内容：石料运输、抛石、整平。

单位：100m³ 抛投方

定额编号				30074	30075	30076
顺序号	名称		单位	钢筋笼	铅丝笼	竹笼
1	人工	甲类工	工日	4.0	3.5	5.0
		乙类工	工日	76.9	66.0	95.0
		合　计	工日	80.9	69.5	100.0
2	材料	铅丝 8#	kg		397.00	
3		钢筋	t	1.70		
4		竹子	t			2.50
5		块石	m³	113.00	113.00	113.00
6	其他费用		%	2.0	2.0	2.0

第四章 混凝土工程

说 明

一、本章定额包括现浇混凝土、混凝土预制运输及安装、钢筋的制作与安装以及混凝土的拌制、运输、止水等定额共二十七节，243个子目。

二、本章定额的计量单位，除注明者外，均为建筑物或构筑物的成品实体方。

三、本章现浇和预制混凝土的主要工作内容，除注明者外均包括：凿毛、冲洗、清仓、混凝土的配料、拌制、浇筑、振捣、养护、模板及支撑的制作、安装、拆除、维修以及场内运输和辅助工作，预制混凝土还包括预制场内的混凝土运输。

四、混凝土定额中，模板：

1. 除已标明木支撑的定额外，均以钢支撑（或钢木支撑）为主。定额根据不同的工程部位，按照常用的施工方法确定钢、木比例，使用定额时一概不作调整。

2. 模板材料均按预算消耗量计算。包括：制作、安装、拆除、维修的消耗、损耗，并考虑了周转和回收。

3. 模板定额中已综合考虑平面模板、异型模板、曲面模板所需耗用的木材在内，实际施工所用的模板类型、含量、比例不同时，不作调整。

4. 模板定额中的材料，除模板本身外，还包括支撑模板的立柱、铁件等，其范围计算到支撑模板结构的承重梁（或枋）为止。对于悬空建筑物、承重梁（或枋）以下的支撑结构以及使用拉模、滑模所需钢模台车的支撑、构架、滑轨等，未包括在本定额内。

五、混凝土拌制：

1. 现浇混凝土定额各节，未列拌制混凝土所需的人工和机械。混凝土拌制按有关定额计算。

2. 搅拌机清洗用水已计入拌制定额的零星材料费中。

3. 混凝土拌制定额均以半成品方为单位计算，不含施工损耗和运输损耗所消耗的人工、材料、机械的数量和费用。

六、混凝土运输：

1. “混凝土水平运输”是指混凝土自搅拌机出料口至混凝土浇筑仓面的全部水平运输；“混凝土垂直运输”是指混凝土浇筑过程中，运混凝土至浇筑仓面的全部垂直运输。

2. 混凝土的水平运输费用应根据设计选定的运输方式、设备类型，按有关运输定额计算其综合单价；混凝土的垂直运输费用已综合在定额中。

3. 混凝土构件的预制、运输及吊（安）装定额中，若预制混凝土构件重量超过定额中起重机械起重量时，可用相应起重量机械替换，台班数不作调整。

4. 混凝土运输定额均以半成品方为单位计算，不含施工损耗和运输损耗所消耗的人工、材料、机械的数量和费用。

七、混凝土配合比的各项材料用量应根据工程试验提供的资料计算，若无试验资料时，可参照附录的“混凝土配合比参考表”中的混凝土材料配合比计算。

八、钢筋制作安装定额，不分部位、规格型号以“t”为计量单位综合计算。

九、混凝土构件吊（安）装，仅系吊装过程中所需的人工、材料、机械的使用量。构件送达安装地的运输费用，根据设计选定的运输方式和设备类型，按有关定额子目计算。

十、混凝土预制构件安装一节，仅系安装部分定额。制作和运输部分，已包括在预制构件的预算单价中。

4－1　溢流面

适用范围：溢流坝溢流面及圬工砌体外包混凝土溢流面。

工作内容：钢滑模安装、滑升、拆除浇筑、凿毛、清洗、抹面、养护。

单位：100m³

定额编号				40001
顺序号	名称		单位	溢流面
1	人工	甲类工	工日	16.1
		乙类工		51.0
		合计		67.1
2	材料	板枋材	m³	0.13
3		钢滑模	kg	302.00
4		组合钢模板	kg	7.13
5		型钢	kg	17.03
6		卡扣件	kg	22.13
7		铁件	kg	10.62
8		预埋铁件	kg	35.75
9		电焊条	kg	0.56
10		混凝土	m³	103.00
11		水	m³	100.00
12	机械	电焊机直流 30KVA	台班	0.16
13		混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	4.11
14		风水（砂）枪	台班	1.89
15		油压滑模设备	台班	1.00
16	其他费用		%	1.6
17	混凝土拌制		m³	103.00
18	混凝土运输		m³	103.00

注：滑模按溢流面曲线长度 50m 计，曲线长度每增加 10m，滑模定额乘以下表系数。

曲线长度（m）	0～50	50～60	60～70	70～80	80～90	90～100
系数	1	0.78	0.75	0.72	0.70	0.68

4－2 溢流堰

适用范围：溢洪道的溢流堰。

工作内容：模板制作、安装、拆除、浇筑、养护。

单位：100m³

定额编号				40002
顺序号	名称		单位	溢流堰
1	人工	甲类工	工日	15.7
		乙类工		49.6
		合　计		65.3
2	材料	板枋材	m³	0.04
3		组合钢模板	kg	1.84
4		型钢	kg	4.41
5		卡扣件	kg	5.92
6		铁件	kg	0.95
7		预埋铁件	kg	7.13
8		电焊条	kg	0.15
9		混凝土	m³	103.00
10		水	m³	100.00
12	机械	电焊机直流 30KVA	台班	0.04
13		混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	7.80
14		风水（砂）枪	台班	2.25
15	其他费用		%	1.8
16	混凝土拌制		m³	103.00
17	混凝土运输		m³	103.00

4－3 消力坎

适用范围：低水头水工建筑物的消力坎。

工作内容：模板制作、安装、拆除、浇筑、养护。

单位：100m³

定额编号				40003	40004
顺序号	名称		单位	有宽缝	无宽缝
1	人工	甲类工	工日	32.9	29.4
		乙类工		104.2	93.1
		合计		137.1	122.5
2	材料	板枋材	m³	0.84	0.82
3		组合钢模板	kg	17.84	11.70
4		型钢	kg	34.71	27.97
5		卡扣件	kg	57.24	37.55
6		铁件	kg	17.31	15.51
7		预埋铁件	kg	92.51	72.07
8		电焊条	kg	1.32	0.92
9		铁钉	kg	5.08	4.72
10		混凝土	m³	103.00	103.00
11		水	m³	100.00	90.00
12	机械	混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	6.00	6.00
13		电焊机直流30KVA	台班	0.36	0.27
14		风水（砂）枪	台班	5.59	5.59
15	其他费用		%	3.7	3.7
16	混凝土拌制		m³	103.00	103.00
17	混凝土运输		m³	103.00	103.00

4－4　底板

适用范围：水闸、泄水闸、排沙闸底板。

工作内容：模板制作、安装、拆除、浇筑、养护。

单位：100m³

定额编号				40005	40006
顺序号	名称		单位	中孔底板	连底式岸墙底板
					直升门
1	人工	甲类工	工日	26.3	27.2
		乙类工		61.3	63.5
		合　计		87.6	90.7

续表

定额编号				40005	40006
顺序号	名称		单位	中孔底板	连底式岸墙底板
					直升门
2	材料	板枋材	m^3	0.23	0.33
3		组合钢模板	kg	17.95	23.59
4		型钢	kg	13.11	20.62
5		卡扣件	kg	14.90	23.23
6		铁件	kg	20.00	40.00
7		预埋铁件	kg	34.45	54.38
8		电焊条	kg	0.69	1.15
9		铁钉	kg	1.93	5.10
10		混凝土	m^3	103.00	103.00
11		水	m^3	100.00	100.00
12	机械	混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	4.60	2.95
13		电焊机直流30KVA	台班	1.64	1.68
14		风水（砂）枪	台班	2.59	1.00
15	其他费用		%	1.3	1.4
16	混凝土拌制		m^3	103.00	103.00
17	混凝土运输		m^3	103.00	103.00

4－5　现浇混凝土渠道

4－5－1　明渠（边坡陡于1:0.5）

适用范围：边坡陡于1:0.5（含1:0.5）的引水、泄水灌溉渠道。

工作内容：模板制作、安装、拆除、混凝土浇筑、养护。

单位：$100m^3$

定额编号				40007	40008	40009	40010	40011
顺序号	名称		单位	衬砌厚度（cm）				
				10～15	15～25	25～35	35～45	45以上
1	人工	甲类工	工日	38.7	29.8	22.7	21.2	20.0
		乙类工		122.6	94.4	71.9	67.0	63.5
		合计		161.3	124.2	94.6	88.2	83.5

续表

定额编号				40007	40008	40009	40010	40011
顺序号	名称		单位	衬砌厚度（cm）				
				10～15	15～25	25～35	35～45	45以上
2	材料	板枋材	m^3	1.10	0.86	0.57	0.43	0.35
3		组合钢模板	kg	26.88	20.53	13.69	10.26	8.31
4		型钢	kg	64.25	49.06	32.71	24.53	19.68
5		卡扣件	kg	13.44	10.27	6.85	5.13	4.16
6		铁件	kg	2.00	1.52	1.02	0.76	0.62
7		预埋铁件	kg	100.26	76.56	51.04	38.28	30.99
8		电焊条	kg	2.13	1.63	1.08	0.81	0.66
9		混凝土	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
10		水	m^3	180.00	180.00	160.00	160.00	140.00
11	机械	电焊机直流30KVA	台班	0.59	0.45	0.30	0.23	0.18
12		混凝土振捣器（插入式）2.2 kw	台班	11.00	11.00	8.90	8.90	8.90
13		风水（砂）枪	台班	22.00	11.00	7.33	5.50	4.40
14	其他费用		%	1.7	1.7	1.6	1.1	0.9
15	混凝土拌制		m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
16	混凝土运输		m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00

注：1. 本定额不适用于渐变段。

2. 本定额不适用于边墙为重力式的明渠。

4－5－2　明渠（边坡陡于1:0.75）

适用范围：边坡陡于1:0.75（含1:0.75）的引水、泄水灌溉渠道。

工作内容：模板制作、安装、拆除、混凝土浇筑、养护。

单位：$100m^3$

定额编号				40012	40013	40014	40015	40016
顺序号	名称		单位	衬砌厚度（cm）				
				10～15	15～25	25～35	35～45	45以上
1	人工	甲类工	工日	29.3	23.8	20.4	20.1	19.4
		乙类工		92.8	75.5	64.7	63.7	61.6
		合计		122.1	99.3	85.1	83.8	81.0
2	材料	板枋材	m^3	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12
3		钢滑模	kg	78.40	49.00	32.60	24.50	19.60
4		混凝土	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
5		水	m^3	180.00	180.00	160.00	160.00	140.00

续表

定额编号				40012	40013	40014	40015	40016
顺序号	名称		单位	衬砌厚度（cm）				
				10～15	15～25	25～35	35～45	45以上
6	机械	混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	11.00	11.00	8.90	8.90	8.90
7		风水（砂）枪	台班	22.00	11.00	7.33	5.50	4.40
8	其他费用		%	2.1	2.1	1.9	1.4	1.3
9	混凝土拌制		m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
10	混凝土运输		m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00

注：1. 本定额不适用于渐变段。

2. 本定额不适用于边墙为重力式的明渠。

4-5-3 矩形暗渠

适用范围：引水渠道。

工作内容：模板制作、安装、拆除，混凝土浇筑、养护。

单位：$100m^3$

定额编号				40017	40018	40019	40020	40021	40022
顺序号	名称		单位	双孔			单孔		
				衬砌厚度（cm）					
				25～40	40～60	60以上	25～40	40～60	60以上
1	人工	甲类工	工日	46.7	37.7	30.6	50.0	39.7	32.0
		乙类工		147.9	119.3	97.0	158.4	125.8	101.4
		合计		194.6	157.0	127.6	208.4	165.5	133.4
2	材料	锯材	m^3	0.14	0.14	0.12	0.22	0.17	0.14
3		组合钢模板	kg	181.36	120.74	90.18	199.00	134.77	100.20
4		型钢	kg	87.86	60.26	45.13	92.31	62.70	47.08
5		卡扣件	kg	88.14	58.89	44.02	93.12	62.82	46.74
6		预埋铁件	kg	126.06	86.46	65.01	133.61	90.83	68.20
7		电焊条	kg	0.46	0.32	0.25	0.46	0.32	0.25
8		铁钉	kg	0.50	0.50	0.43	0.80	0.60	0.50
9		混凝土	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
10		水	m^3	160.00	140.00	140.00	160.00	140.00	140.00
11	机械	电焊机直流30KVA	台班	0.13	0.09	0.07	0.13	0.09	0.07
12		混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	11.00	8.90	8.90	11.00	8.90	8.90
13		风水（砂）枪	台班	1.48	1.04	0.85	1.48	1.04	0.85
14		载重汽车5t	台班	0.15	0.11	0.08	0.15	0.11	0.08
15	其他费用		%	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
16	混凝土拌制		m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
17	混凝土运输		m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00

4－6　涵洞顶板及底板

适用范围：一般涵洞顶、底板。

工作内容：模板安装、拆除、混凝土浇筑、养护。

单位：100m³

定额编号				40023	40024	40025	40026	40027	40028	40029	40030
顺序号		名称	单位	顶板							底板
				净跨（m）							
				0～2			2～3				
				洞顶填土高度（m）							
				0～4	4～6	6以上	0～3.5	3.5～5.0	5.0～6.5	6.5以上	
1	人工	甲类工	工日	30.8	29.7	29.4	29.9	29.5	29.2	29.0	27.9
		乙类工		109.1	105.2	104.2	106.0	104.5	103.7	102.8	98.8
		合计		139.9	134.9	133.6	135.9	134.0	132.9	131.8	126.7
2	材料	板枋材	m^3	0.33	0.28	0.24	0.30	0.25	0.22	0.20	0.14
3		组合钢模板	kg	8.80	7.40	6.40	7.90	6.84	5.87	5.40	2.93
4		型钢	kg	21.03	17.50	15.20	18.70	16.34	14.02	12.84	7.00
5		卡扣件	kg	28.25	20.00	17.30	21.30	18.70	18.83	17.26	9.42
6		铁件	kg	0.65	0.54	0.47	.0.58	0.51	0.44	0.40	0.22
7		电焊条	kg	0.36	0.22	0.15	0.36	0.22	0.15	0.12	0.08
8		混凝土	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
9		水	m^3	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
10	机械	电焊机直流30KVA	台班	0.19	0.16	0.14	0.17	0.15	0.13	0.12	0.06
11		混凝土震捣器（插入式）2.2kw	台班	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90	8.90
12		风水（砂）枪	台班	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73	3.73
13		其他费用	%	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
14		混凝土拌制	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
15		混凝土运输	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00

4－7　闸墩

适用范围：水闸闸墩。

工作内容：模板安装、拆除、修理、运输、混凝土浇筑、养护、抹面、清理、凿毛。

单位：100m³

定额编号				40031	40032	40033	40034	40035	40036	40037	40038	40039	40040
顺序号	名称		单位	整墩					半墩				
				墩厚（m以下）									
				0.8	1.2	1.6	1.8	2	0.6	0.8	1	1.2	1.4
1	人工	甲类工	工日	66.7	55.7	45.7	40.7	37.5	73.0	68.7	58.8	45.1	39.9
		乙类工		163.2	136.2	111.8	98.8	91.7	178.7	168.3	144.0	110.4	97.8
		合计		229.9	191.9	157.5	139.5	129.2	251.7	237.0	202.8	155.5	137.7
2	材料	板枋材	m^3	1.84	1.44	1.13	0.96	0.83	1.89	1.59	1.32	1.10	0.91
3		组合钢模板	kg	87.90	69.79	53.43	45.94	40.16	92.69	77.39	63.30	52.42	44.16
4		型钢	kg	209.19	164.91	127.17	109.33	95.58	220.59	184.19	150.64	124.76	105.09
5		卡扣件	kg	124.36	95.81	75.84	61.68	53.63	119.82	102.83	86.13	70.88	58.78
6		铁件	kg	191.35	148.40	115.05	97.25	80.05	182.70	153.80	126.00	105.85	87.10
7		预埋	kg	286.70	226.95	175.20	151.30	135.20	313.50	259.00	210.00	174.20	145.50
8		电焊条	kg	8.14	6.37	5.02	4.67	4.37	8.77	7.13	5.90	5.31	4.91
9		混凝土	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
10		水	m^3	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
11	机械	电焊机直流30KVA	台班	2.19	1.80	1.42	1.32	1.23	2.24	2.02	1.66	1.47	1.34
12		混凝土振捣器（插入式）	台班	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90
13		风水（砂）枪	台班	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73
14	其他费用		%	3.6	3.1	2.6	2.4	2.3	4	3.6	3	2.7	2.4
15	混凝土拌制		m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
16	混凝土运输		m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00

4-8 挡土墙、岸墙、翼墙

适用范围：水闸及一般挡土墙、岸墙、翼墙。

工作内容：模板安装、拆除、混凝土浇筑、养护。

单位：100m³

定额编号				40041	40042	40043	40044	40045
顺序号	名称		单位	重力式	悬臂式	扶垛式	空箱式	连底式岸墙直墙部分
1	人工	甲类工	工日	31.1	34.6	34.6	35.5	31.8
		乙类工		84.1	93.4	93.6	96.0	86.0
		合计		115.2	128.0	128.2	131.5	117.8
2	材料	板枋材	m³	0.26	0.57	0.60	0.73	0.37
3		组合钢模板	kg	9.35	19.06	20.04	17.60	0.75
4		型钢	kg	19.84	45.49	47.90	42.18	25.71
5		卡扣件	kg	26.68	61.20	64.34	56.49	34.52
6		铁件	kg	6.20	14.20	14.90	12.69	8.00
7		预埋铁件	kg	30.99	71.05	74.80	65.71	40.08
8		电焊条	kg	0.67	1.51	1.59	1.45	0.86
9		混凝土	m³	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
10		水	m³	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
11	机械	混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85
12		电焊机直流30KVA	台班	0.18	0.41	0.43	0.37	0.24
13		风水（砂）枪	台班	3.65	3.65	3.65	3.65	3.60
15	其他费用		%	1.6	1.6	2.0	2.0	2.0
16	混凝土拌制		m³	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
17	混凝土运输		m³	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00

4-9　U型渠

适用范围：U型渠。

工作内容：模板安装、拆除、混凝土浇筑、养护。

单位：100m³

定额编号				40046
顺序号	名称		单位	U型渠
1	人工	甲类工	工日	33.3
		乙类工		70.8
		合计		104.1

续表

定额编号				40046
顺序号	名称		单位	U型渠
2	材料	板枋材	m^3	0.21
3		组合钢模板	kg	10.26
4		型钢	kg	24.53
5		卡扣件	kg	32.96
6		铁件	kg	0.76
7		预埋铁件	kg	38.28
8		铁钉	kg	0.84
9		铁丝	kg	0.08
10		混凝土	m^3	103.00
11		水	m^3	100.00
12	机械	载重汽车5t	台班	0.15
13		汽车起重机5t	台班	0.01
14		混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	8.90
15	其他费用		%	4.2
16	混凝土拌制		m^3	103.00
17	混凝土运输		m^3	103.00

4－10 渡槽槽身

适用范围：引水渠道。

工作内容：模板安装、拆除、混凝土浇筑、养护。

单位：$100m^3$

定额编号				40047	40048	40049	40050	40051	40052	40053
顺序号	名称		单位	矩形渡槽槽身			U形渡槽槽身			箱形槽槽身
				平均壁厚（cm）						
				<20	20～30	>30	10～15	15～20	>20	
1	人工	甲类工	工日	165.8	125.0	93.9	302.2	243.1	179.4	139.6
		乙类工		352.2	265.7	199.6	642.2	516.4	381.3	296.7
		合计		518.0	390.7	293.5	944.4	759.5	560.7	436.3

续表

定额编号				40047	40048	40049	40050	40051	40052	40053
顺序号	名称		单位	矩形渡槽槽身			U形渡槽槽身			箱形槽槽身
				平均壁厚（cm）						
				<20	20～30	>30	10～15	15～20	>20	
2	材料	板枋材	m^3	0.87	0.62	0.45	1.21	0.99	0.71	0.82
3		组合钢模板	kg	419.80	305.72	219.02	460.23	374.53	266.09	366.94
4		型钢	kg	318.32	231.82	166.08	935.91	761.99	541.57	258.87
5		卡扣件	kg	304.80	221.97	159.02	230.55	187.65	133.30	269.22
6		铁件	kg	27.23	19.83	14.21	342.41	278.78	198.14	9.12
7		预埋铁件	kg	506.00	368.50	264.00	354.36	288.51	205.05	313.23
8		电焊条	kg	1.79	1.30	0.91	1.23	1.01	0.70	1.09
9		铁钉	kg	2.46	1.79	1.28	5.77	4.71	3.35	2.12
10		混凝土	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
11		水	m^3	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
12	机械	混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
13		电焊机直流30KVA	台班	0.51	0.37	0.26	0.35	0.29	0.20	0.31
14		卷扬机5t	台班	4.90	3.57	2.56	8.89	7.24	5.15	4.70
16		风水（砂）枪	台班	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
17	其他费用		%	3.7	3.2	2.9	3.6	3.4	3.0	3.5
18	混凝土拌制		m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
19	混凝土运输		m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00

4－11　拱

适用范围：渡槽、桥梁。

工作内容：模板制作、安装、拆除，混凝土浇筑、养护。

单位：$100m^3$

定额编号				40054	40055
顺序号	名称		单位	肋形拱（含横系梁）	板形拱
1	人工	甲类工	工日	80.5	68.0
		乙类工		229.2	193.5
		合计		309.7	261.5

续表

定额编号				40054	40055
顺序号	名称		单位	肋形拱（含横系梁）	板形拱
2	材料	板枋材	m^3	0.22	0.17
3		组合钢模板	kg	275.00	262.50
4		型钢	kg	178.06	128.89
5		卡扣件	kg	181.75	125.95
6		铁件	kg	8.14	——
7		预埋铁件	kg	81.36	59.36
8		铁钉	kg	0.98	0.78
9		混凝土	m^3	103.00	103.00
10		水	m^3	120.00	120.00
11	机械	混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	11.00	11.00
12		风水（砂）枪	台班	0.50	0.50
13	其他费用		%	3.4	3.4
14	混凝土拌制		m^3	103.00	103.00
15	混凝土运输		m^3	103.00	103.00

4－12 排架及排架基础

适用范围：1. 排架：梁式渡槽、变电站、泵站、桥梁。

2. 排架基础：圆形压力管道。

工作内容：模板制作、安装、拆除，混凝土浇筑、养护。

单位：$100m^3$

定额编号				40056	40057	40058	40059	40060	40061	40062	40063
顺序号	名称		单位	排架						排架基础	
				单排架				A形排架		柔性基础	刚性基础
				单根立柱横截面积（m^2）							
				≤0.2	0.2～0.35	0.35～0.5	>0.5	0.2～0.25	0.25～0.3		
1	人工	甲类工	工日	204.7	165.2	142.8	130.4	192.0	144.3	46.9	34.6
		乙类工		307.1	247.8	214.3	195.5	288.1	216.4	70.3	51.9
		合计		511.8	413.1	357.1	325.9	480.1	360.7	117.2	86.5

续表

定额编号				40056	40057	40058	40059	40060	40061	40062	40063
顺序号	名称		单位	排架						排架基础	
				单排架				A形排架		柔性基础	刚性基础
				单根立柱横截面积（m^2）							
				≤0.2	0.2~0.35	0.35~0.5	>0.5	0.2~0.25	0.25~0.3		
2	材料	板枋材	m^3	0.72	0.56	0.40	0.39	0.60	0.40	0.72	0.05
3		组合钢模板	kg	435.16	356.83	279.23	246.53	383.32	277.03	60.25	81.75
4		型钢	kg	192.31	144.90	88.56	87.69	167.09	99.52	41.40	49.65
5		卡扣件	kg	302.05	274.00	186.50	116.95	262.80	166.79	31.83	64.01
6		铁件	kg			35.27		30.88	32.27	1.40	0.90
7		预埋铁件	kg			35.27	20.01	30.88	32.27	30.19	0.90
8		电焊条	kg							6.34	
9		铁钉	kg	2.73	2.09	1.54	1.52	2.26	1.76	2.90	0.15
10		混凝土	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
11		水	m^3	180.00	160.00	140.00	120.00	160.00	140.00	120.00	120.00
12	机械	混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	10.96	10.96	8.90	8.90	11.00	11.00	4.00	4.00
14		电焊机直流30KVA	台班							1.81	
18		风水（砂）枪	台班	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	7.00	6.00
19	其他费用		%	4.9	4.9	5.2	5.4	5.8	5.3	5.9	5.9
20	混凝土拌制		m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
21	混凝土运输		m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00

4－13　护坡框格

适用范围：堤、坝、河岸混凝土、块石护坡框格。

工作内容：混凝土浇筑、抹平养生。

单位：$100m^3$

定额编号				40064
顺序号	名称		单位	护坡框格
1	人工	甲类工	工日	35.1
		乙类工		99.9
		合计		135.0

续表

定额编号				40064
顺序号	名称		单位	护坡框格
2	材料	板枋材	m^3	0.83
3		组合钢模板	kg	29.33
4		型钢	kg	70.09
5		卡扣件	kg	14.67
6		铁件	kg	2.15
7		预埋铁件	kg	109.37
8		电焊条	kg	2.32
9		铁钉	kg	2.40
10		混凝土	m^3	103.00
11		水	m^3	100.00
12	机械	混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	8.90
13		电焊机直流30KVA	台班	0.64
14		风水（砂）枪	台班	3.70
15	其他费用		%	2.2
16	混凝土拌制		m^3	103.00
17	混凝土运输		m^3	103.00

4－14　预制混凝土构件

4－14－1　预制U形槽槽身

工作内容：模板制作、安装、拆除、混凝土拌制、场内运输、浇筑、养护、堆放。

单位：100m^3

定额编号				40065	40066
顺序号	名称		单位	整体预制	
				平均壁厚（cm）	
				<10	10～15
1	人工	甲类工	工日	438.7	257.8
		乙类工		814.7	478.7
		合计		1253.4	736.5

续表

定额编号				40065	40066
顺序号	名称		单位	整体预制	
				平均壁厚（cm）	
				<10	10～15
2	材料	板枋材	m^3	1.63	0.88
3		组合钢模板	kg	633.60	344.52
4		型钢	kg	1378.00	748.94
5		卡扣件	kg	256.00	139.22
6		铁件	kg	400.00	217.40
7		预埋铁件	kg	652.00	354.36
8		电焊条	kg	2.28	1.23
9		铁钉	kg	7.80	4.23
10		混凝土	m^3	103.00	103.00
11		水	m^3	180.00	180.00
12	机械	搅拌机 0.4m^3	台班	4.00	4.00
13		混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	11.00	11.00
14		双胶轮车	台班	23.20	23.20
15		载重汽车 5t	台班	1.68	0.91
16		电焊机交流 20～25KVA	台班	0.65	0.35
17	其他费用		%	4.4	3.5

4－14－2　预制混凝土梁

适用范围：工作桥、公路桥。

工作内容：模板制作、安装、拆除、混凝土拌制、场内运输、浇筑、养护、堆放。

单位：100m^3

定额编号				40067	40068
顺序号	名称		单位	T型梁	I型梁
1	人工	甲类工	工日	166.3	140.0
		乙类工		283.2	238.5
		合计		449.5	378.5
2	材料	板枋材	m^3	0.91	0.88
3		组合钢模板	kg	700.00	680.00
4		型钢	kg	280.00	272.00
5		卡扣件	kg	420.00	408.00

续表

定额编号				40067	40068
顺序号	名称		单位	T型梁	I型梁
6	材料	铁件	kg	490.00	150.00
7		混凝土	m^3	103.00	103.00
8		水	m^3	120.00	120.00
9	机械	搅拌机 0.4m^3	台班	5.00	5.00
10		混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	10.50	10.50
11		双胶轮车	台班	20.00	20.00
12	其他费用		%	6.9	9.7

4－14－3 预制混凝土拱肋、横系梁、腹拱肋

工作内容：模板安装、拆除、混凝土拌制浇筑、养护。

单位：100m^3

定额编号				40069	40070	40071	40072	40073
顺序号	名称		单位	矩形拱肋			横系梁	腹拱肋
				断面积（m^2）				
				0.1～0.2	0.2～0.4	0.4～0.6		
1	人工	甲类工	工日	77.8	59.3	54.3	81.9	109.4
		乙类工		132.4	101.0	92.5	139.4	186.2
		合计		210.2	160.3	146.8	221.3	295.6
2	材料	锯　材	m^3		0.40	0.39	0.40	0.68
3		组合钢模板	kg		104.76	85.43		
4		专用钢模	kg	231.73			122.40	91.98
5		型　钢	kg	117.91	71.37	59.20		70.35
6		卡扣件	kg		50.89	41.69		147.17
7		铁　件	kg	27.32	36.33	30.13	40.90	
8		预埋铁件	kg		2372.90	1968.34	2735.00	
9		电焊条	kg		8.30	6.90	9.59	
10		铁　钉	kg		1.52	1.49	1.80	2.03
11		混凝土	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
12		水	m^3	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
13	机械	电焊机直流 30KVA	台班		2.37	1.97	2.74	
14		搅拌机 0.4m^3	台班	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
15		混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	11.00	11.00	8.90	11.00	11.00
16		双胶轮车	台班	23.20	23.20	23.20	23.20	23.20
17	其他费用		%	2.4	2.4	1.8	1.6	1.4

4－14－4 预制混凝土板

适用范围：工作桥、房屋面板，暖气沟、地沟、电缆沟、排水盖板及交通设施盖板。

工作内容：木模板制作、安装，混凝土浇筑、养护、预制件吊移。

单位：100m³

定额编号				40074	40075	40076	40077	40078
顺序号	名称		单位	空心板构件孔数		平板	肋形或槽形板	地沟盖板
				2孔以下	2孔以上			
1	人工	甲类工	工日	128.4	117.9	97.7	197.3	107.7
		乙类工		218.6	200.7	166.4	335.9	183.4
		合计		347.0	318.6	264.1	533.2	291.1
2	材料	锯材	m^3	8.29	7.01	2.76	8.66	3.06
3		铁钉	kg	36.00	40.00	10.00	33.00	11.00
4		混凝土	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
5		水	m^3	248.00	240.00	240.00	230.00	266.00
6	机械	塔式起重机 10t	台班	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
7		搅拌机 0.4m^3	台班	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
8		混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	12.90	12.00	12.60	13.20	13.80
9		双胶轮车	台班	23.20	23.20	23.20	23.20	23.20
10		载重汽车 5t	台班	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
11	其他费用		%	2.4	2.4	0.4	0.4	0.4

4－14－5　渠道混凝土板预制

适用范围：渠道护坡、护底。

工作内容：模板制安、拆除，混凝土拌和、厂内运输、浇筑、养护、堆放。

单位：100m³

定额编号				40079	40080	40081	40082
顺序号	名称		单位	厚度（cm）			
				4～8	8～12	12～16	16～20
1	人工	甲类工	工日	121.6	119.6	116.2	112.4
		乙类工		131.7	129.6	125.9	121.7
		合计		253.3	249.2	242.1	234.1
2	材料	组合钢模板	kg	116.41	91.94	81.16	75.67
3		铁件	kg	24.59	17.79	14.83	13.25
4		混凝土	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00
5		水	m^3	240.00	240.00	240.00	240.00
6	机械	搅拌机（0.4m^3）	台班	4.00	4.00	4.00	4.00
7		混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	8.89	7.48	6.70	6.70
8		双胶轮车	台班	23.20	23.20	23.20	23.20
9		载重汽车 5t	台班	0.40	0.32	0.28	0.26
10	其他费用		%	0.8	0.8	0.8	0.8

4－14－6 预制混凝土压力管

工作内容：木模板制作、安装，混凝土浇筑、养护，预制件吊移。

单位：100m³

定额编号				40083	40084	40085	40086	40087	40088	40089	40090	40091
顺序号	名称		单位	管内径（cm）								
				0～75			75～100			100以上		
				内水压力（M）								
				0～10	10～20	>20	0～10	10～20	>20	0～10	10～20	>20
1	人工	甲类工	工日	264.7	230.6	204.6	210.2	186.6	158.2	178.6	149.7	130.1
		乙类工		450.7	392.6	348.3	357.9	317.8	269.3	304.0	255.0	221.4
		合计		715.4	623.2	552.9	568.1	504.4	427.5	482.6	404.7	351.5
2	材料	板枋材	m^3	7.14	6.52	5.94	4.55	4.11	3.25	3.03	2.68	2.41
3		铁件	kg	610.00	560.00	510.00	390.00	350.00	320.00	260.00	230.00	210.00
4		混凝土	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
5		水	m^3	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
6	机械	塔式起重机10t	台班	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
7		搅拌机0.4m^3	台班	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
8		混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
9		双胶轮车	台班	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
10		载重汽车5t	台班	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
11	其他费用		%	2.8	2.7	2.6	1.9	1.6	1.3	1.2	1.2	1.1

4－14－7 预制混凝土无压管

适用范围：无压或低压（水头5m以下）的涵。

工作内容：木模板制作、安装，混凝土浇筑、养护，预制件吊移。

单位：100m³

定额编号				40092	40093	40094	40095	40096	40097	40098	40099
顺序号	名称		单位	管内径（cm）							
				0～100				100以上			
				管顶以上填土高度（m）							
				0～1	1～2	2～3	3以上	0～1	1～2	2～3	3以上
1	人工	甲类工	工日	227.1	206.0	191.9	184.9	200.7	179.6	165.6	158.5
		乙类工		386.6	350.7	326.8	314.8	341.7	305.8	281.9	269.9
		合计		613.7	556.7	518.7	499.7	542.4	485.4	447.5	428.4

续表

定额编号				40092	40093	40094	40095	40096	40097	40098	40099
顺序号	名称		单位	管内径（cm）							
				0～100				100以上			
				管顶以上填土高度（m）							
				0～1	1～2	2～3	3以上	0～1	1～2	2～3	3以上
2	材料	板枋材	m^3	5.36	5.36	5.36	5.36	4.11	4.11	4.11	4.11
3		铁件	kg	460.00	460.00	460.00	460.00	350.00	350.00	350.00	350.00
4		混凝土	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
5		水	m^3	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
6	机械	塔式起重机 10t	台班	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
7		搅拌机 0.4m^3	台班	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
8		混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
9		双胶轮车	台班	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
10		载重汽车 5t	台班	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
11	其他费用		%	2.4	1.9	1.8	1.7	5.8	1.6	1.3	1.2

4－14－8　预制混凝土闸门

工作内容：模板制作、安装、拆除、混凝土拌制、浇筑、养护及场内材料运输。

单位：100m^3

定额编号				40100	40101	40102	40103
顺序号	名称		单位	钢筋混凝土闸门			
				体积（m^3）			
				≤0.5	1	2	3
1	人工	甲类工	工日	165.9	154.0	142.0	130.1
		乙类工		282.5	262.1	241.8	221.4
		合计		448.4	416.1	383.8	351.5
2	材料	板枋材	m^3	6.45	6.15	5.70	5.25
3		组合钢模板	kg	602.00	590.00	570.00	550.00
4		预埋铁件	kg	2600.00	2550.00	2500.00	2450.00
5		铁件	kg	26.00	25.00	24.00	23.00
6		电焊条	kg	18.00	17.50	17.00	16.00
7		混凝土	m^3	103.00	103.00	103.00	103.00
8		水	m^3	270.00	270.00	270.00	270.00

续表

定额编号				40100	40101	40102	40103
顺序号	名称		单位	钢筋混凝土闸门			
				体积（m^3）			
				≤0.5	1	2	3
9	机械	塔式起重机 10t	台班	5.50	5.00	4.50	4.00
10		电焊机直流 30KVA	台班	4.00	4.00	4.00	4.00
11		搅拌机 0.4m^3	台班	5.00	4.60	4.60	4.60
12		混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	12.00	12.00	11.00	11.00
13		双胶轮车	台班	30.00	30.00	30.00	30.00
14		载重汽车 5t	台班	1.50	1.50	1.50	1.50
15	其他费用		%	4.2	4.0	3.8	3.5

4－14－9　预制混凝土小型构件

适用范围：桥涵缘（帽）石、栏杆。

工作内容：模板安装、拆除、混凝土拌制、浇筑、养护。

单位：100m^3

定额编号				40104	40105	40106
顺序号	名称		单位	人行道构件	栏杆扶手	缘（帽）石
1	人工	甲类工	工日	206.7	330.4	202.5
		乙类工		351.9	562.6	344.7
		合计		558.6	893.0	547.2
2	材料	板枋材	m^3	1.55	0.60	0.39
3		组合钢模板	kg	1080.00	1390.00	900.00
4		钢板	kg	1180.00		
5		铁件	kg	550.00	768.00	496.00
6		电焊条	kg	90.00		
7		混凝土	m^3	103.00	103.00	103.00
8		水	m^3	120.00	120.00	120.00
9	机械	电焊机直流 30KVA	台班	40.00		
10		搅拌机 0.4m^3	台班	4.00	4.00	
11		双胶轮车	台班	30.00	30.00	30.00
12	其他费用		%	7.80	7.80	11.10

4－15　预制混凝土构件运输

工作内容：装车、运输、卸车并按指定地点堆放。

4－15－1　汽车运预制混凝土梁、柱

单位：100m³

定额编号				40107	40108	40109	40110	40111	40112
顺序号	名称		单位	体积（m³）					
				≤2			2～4		
				运距（km）					
				0～1	1～5	每增运5	0～1	1～5	每增运5
1	人工	甲类工	工日						
		乙类工		21.9	36.0	15.4	16.4	25.9	10.8
		合计		21.9	36.0	15.4	16.4	25.9	10.8
2	材料	板枋材	m³	0.17	0.17		0.10	0.10	
3		铁件	kg	12.00	12.00		8.00	8.00	
4	机械	汽车起重机 10t	台班				3.50	4.70	2.40
5		汽车起重机 5t	台班	4.60	9.90	5.30			
6		汽车拖车头 20t	台班				3.50	4.70	2.40
7		平板挂车　20t	台班				3.50	4.70	2.40
8		载重汽车　10t	台班	4.60	9.90	5.30			
9	其他费用		%	2.2	2.2		1.5	1.5	

4－15－2　双胶轮车运预制渠道混凝土板

适用范围：运距不超过200m。

单位：100m³

定额编号				40113	40114
顺序号	名称		单位	装运50m	增运50m
1	人工	甲类工	工日		
		乙类工		38.0	2.2
		合计		38.0	2.2
2	机械	双胶轮车	台班	3.87	0.45
3	其他费用		%	3.0	

4－15－3 汽车运预制混凝土板

单位：100m³

定额编号				40115	40116	40117	40118	40119	40120
顺序号	名称		单位	体积（m³）					
				≤0.6			0.6～1.5		
				运距（km）					
				0～1	1～5	每增运5	0～1	1～5	每增运5
1	人工	甲类工	工日						
		乙类工		27.5	33.4	14.9	18.2	24.3	12.0
		合计		27.5	33.4	14.9	18.2	24.3	12.0
2	材料	板枋材	m³	0.15	0.15		0.30	0.30	
3	机械	汽车起重机5t	台班	6.00	12.00	5.00	4.40	8.60	4.20
4		载重汽车10t	台班	6.00	12.00	5.00	4.40	8.60	4.20
5	其他费用		%	1.5	1.5		1.5	1.5	

4－15－4 双胶轮车运小型预制混凝土构件

适用范围：运距不超过200m。

单位：100m³

定额编号				40121	40122
顺序号	名称		单位	装运50m	增运50m
1	人工	甲类工	工日		
		乙类工		41.8	2.4
		合计		41.8	2.4
2	机械	双胶轮车	台班	4.26	0.49
3	其他费用		%	3.0	

4－15－5 汽车运小型预制混凝土构件

单位：100m³

定额编号				40123	40124	40125	40126	40127	40128
顺序号	名称		单位	体积（m³）					
				≤0.6			0.6～1.5		
				运距（km）					
				0～1	1～5	每增运5	0～1	1～5	每增运5
1	人工	甲类工	工日						
		乙类工		30.3	36.7	16.4	20.0	26.7	13.2
		合计		30.3	36.7	16.4	20.0	26.7	13.2
2	材料	板枋材	m³	0.17	0.17		0.33	0.33	
3	机械	汽车起重机5t	台班	6.60	13.20	5.50	4.84	9.46	4.62
4		载重汽车10t	台班	6.60	13.20	5.50	4.84	9.46	4.62
5	其他费用		%	1.5	1.5		1.5	1.5	

4－16　预制混凝土构件安装

适用范围：各型混凝土预制构件。

工作内容：连接铁件的安装、构件吊装校正、焊接固定及临时固定、填缝灌浆。

4－16－1　预制混凝土梁、板安装

单位：100m³

定额编号				40129	40130	40131	40132	40133	40134	40135
顺序号	名称		单位	梁			板			
				单个构件体积（m³）						
				0～2	2～3	>3	0～0.2	0.2～0.4	0.4～0.6	0.6～2
1	人工	甲类工	工日	71.6	50.9	45.9	56.8	45.0	33.6	32.1
		乙类工		66.1	47.0	42.4	52.4	41.5	31.0	29.6
		合计		137.7	97.9	88.3	109.2	86.5	64.6	61.7
2	材料	板枋材	m³	0.90	0.85	0.80	0.81	0.81	0.81	0.81
3		铁垫块	kg	98.00	65.00	43.00	85.00	80.00	71.00	71.00
4		电焊条	kg	278.00	241.00	160.00				
5		预制混凝土构件	m³	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)
6		混凝土	m³	10.20	7.10	6.00	13.50	8.60	7.40	6.00
7		水泥砂浆	m³				1.80	1.60	1.40	1.10
8	机械	电焊机直流 30KVA	台班	28.80	18.40	12.30				
9		搅拌机 0.4m³	台班	0.50	0.40	0.40	0.60	0.50	0.40	0.40
10		双胶轮车	台班	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	2.00	2.00
11		履带起重机 15t	台班	3.30			7.40	5.90		
12		履带起重机 20t	台班		2.60				3.50	
13		塔式起重机 25t	台班			2.10				2.40
14	其他费用		%	3.2	6.4	6.4	9.6	9.6	6.4	6.4

4-16-2 预制混凝土柱、管安装

单位：100m³

定额编号				40136	40137	40138	40139	40140	40141
顺序号	名称		单位	柱			管		
				单个构件体积（m³）					
				0~0.2	0.2~0.5	>0.5	0~0.2	0.2~0.4	0.4~0.6
1	人工	甲类工	工日	48.4	44.0	42.0	60.3	51.9	36.6
		乙类工		44.7	40.6	38.8	55.6	47.9	33.7
		合计		93.1	84.6	80.8	115.9	99.8	70.3
2	材料	板枋材	m³	1.13	0.84	0.76	0.81	0.81	0.81
3		预制混凝土构件	m³	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)
4		混凝土	m³	5.00	7.50	8.00	10.00	10.00	10.00
5		水泥砂浆	m³				2.00	2.00	2.00
6	机械	搅拌机0.4m³	台班	0.30	0.40	0.40	0.50	0.50	0.50
7		双胶轮车	台班	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
8		履带起重机15t	台班				8.40	6.90	
9		履带起重机20t	台班	3.80	3.60	2.80			4.50
10	其他费用		%	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

4-17 抗滑群桩

工作内容：模板制作及安装，浇筑，养护，钢桩安装；根据设计桩长接桩；用柴油打桩机打入土中；按设计规格制备好桩，在规定位置打入桩。

适用范围：坡面、坡脚、沟头治理工程。

单位：10m³

定额编号				40142	40143	40144	40145
顺序号	名称		单位	抗滑桩			
				桩长（m以内）			
				6	10	15	20
1	人工	甲类工	工日	10.8	11.6	15.9	17.2
		乙类工		9.9	10.7	14.7	15.8
		合计		20.7	22.3	30.6	33.0
2	材料	预制钢筋砼桩	m³	10.25	10.30	10.35	10.40
3		二等板枋材	m³	0.03	0.03	0.03	0.03
4		铁件	kg		62.10	124.20	186.30
5		电焊条	kg		2.42	4.84	9.26
6	机械	走管式柴油打桩机（2~4t）	台班	1.80	1.96	2.59	2.79
7		履带式起重机15t	台班	0.25	0.30	0.35	0.40
8	其他费用		%	1.6	1.6	2.4	2.4

4－18　混凝土面喷浆

工作内容：凿毛、配料、上料、拌和、喷射、处理回弹料、养护及清理施工场地。

单位：100m²

定额编号				40146	40147	40148	40149	40150	40151	40152	40153	40154	40155
顺序号	名称		单位	有钢筋网					无钢筋网				
				喷射厚度（cm）									
				0～1	1～2	2～3	3～4	4～5	0～1	1～2	2～3	3～4	4～5
1	人工	甲类工	工日	10.5	11.2	12.0	12.7	13.5	9.0	9.7	10.4	11.1	11.9
		乙类工		37.3	39.9	42.5	45.2	47.9	31.8	34.3	36.8	39.4	41.9
		合计		47.8	51.1	54.5	57.9	61.4	40.8	44.0	47.2	50.5	53.8
2	材料	水泥42.5	t	0.73	1.45	2.18	2.91	3.64	0.73	1.45	2.18	2.91	3.64
3		砂子	m^3	1.09	2.18	3.27	4.36	5.45	1.09	2.18	3.27	4.36	5.45
4		水	m^3	3.00	3.00	4.00	4.00	5.00	3.00	3.00	4.00	4.00	5.00
5		防水粉	kg	36.50	72.50	109.00	145.50	182.00	36.50	72.50	109.00	145.50	182.00
6	机械	双胶轮车	台班	0.13	0.31	0.42	0.55	0.68	0.13	0.31	0.42	0.55	0.68
7		喷浆机75（L）	台班	1.30	1.57	1.83	2.12	2.39	1.15	1.42	1.67	1.93	2.18
8		风水（砂）枪	台班	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82
9	其他费用		%	9.1	6.6	5.2	4.3	3.6	10	7.2	5.6	4.5	3.8

4－19　钢筋制作安装

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、绑扎及加工场至施工场地运输。

单位：t

定额编号				40156	40157	40158	40159
顺序号	名称		单位	U型渡槽		其他	
				人力	机械	人力	机械
1	人工	甲类工	工日	7.2	6.1	6.5	5.7
		乙类工		10.8	9.1	9.7	8.6
		合计		18.0	15.2	16.2	14.3

续表

定额编号				40156	40157	40158	40159
顺序号	名称		单位	U型渡槽		其他	
				人力	机械	人力	机械
2	材料	钢筋	t	1.02	1.02	1.02	1.02
3		铁丝	kg	4	4	4	4
4		电焊条	kg	7.22	7.22	7.22	7.22
5	机械	钢筋调直机 14kw	台班		0.12		0.12
6		风砂枪	台班		0.3		0.3
7		钢筋切断机 20kw	台班		0.08		0.08
8		钢筋弯曲机 ϕ6～40	台班		0.09		0.08
9		电焊机直流 30KVA	台班	1.7	1.7	1	1
10		对焊机电弧 150	台班		0.08		0.08
11		载重汽车 5t	台班	0.03	0.03	0.03	0.03
12	其他费用		%	1	1	1	1

4－20 搅拌机拌制混凝土

工作内容：2m以内配运水泥、骨料，投料、加水、加外加剂、搅拌、出料、清洗。

单位：100m³

定额编号				40160	40161
顺序号	名称		单位	搅拌出料（m³）	
				0.4	0.8
1	人工	甲类工	工日	12.9	9.6
		乙类工		30.0	22.3
		合计		42.9	31.9
2	机械	搅拌机 0.4m³	台班	4.00	
3		0.8m³	台班		1.92
4		双胶轮车	台班	16.60	16.60
5	其他费用		%	1.0	1.0

注：双胶轮车斗容0.12m³左右，其他斗容近似的手推车，均适用本定额。

4－21　混凝土运输

4－21－1　人工运混凝土

工作内容：装、挑（台）、运、卸、清洗。

单位：100m³

定额编号				40162	40163	40164	40165	40166	40167	40168	40169	40170	40171	40172	40173	40174
顺序号	名称		单位	运距（m）											每增运20m	
				0～10	10～20	20～30	30～40	40～50	50～60	60～70	70～80	80～100	100～120	120～140	140～200	>200
1	人工	甲类工	工日													
		乙类工		26.3	32.8	39.3	45.6	52.2	58.7	65.5	72.2	83.8	98.4	110.4	11.9	13.4
		合计		26.3	32.8	39.3	45.6	52.2	58.7	65.5	72.2	83.8	98.4	110.4	11.9	13.4
2	其他费用		%	14.0	11.3	9.4	8.1	7.1	6.3	5.6	5.1	4.4	3.8	3.4		

注：洞内运输人工定额乘以1.2系数。

4－21－2　双胶轮车运混凝土

工作内容：装、运、卸、清洗。

单位：100m³

定额编号				40175	40176	40177	40178	40179	40180	40181	40182	40183
顺序号	名称		单位	运距（m）								每增运20m
				0～10	10～20	20～30	30～40	40～50	50～60	60～80	80～100	
1	人工	甲类工	工日									
		乙类工		7.8	8.3	9.3	10.2	11.2	12.1	13.0	15.0	1.7
		合计		7.8	8.3	9.3	10.2	11.2	12.1	13.0	15.0	1.7
2	机械	双胶轮车	台班	7.80	8.30	9.30	10.20	11.20	12.10	13.00	15.00	1.70
3	其他费用		%	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	

注：洞内运输，人工、双胶轮车定额乘以1.5系数。

4－21－3　机动翻斗车运混凝土

工作内容：装、运、卸、空回。

单位：100m³

定额编号				40184	40185	40186	40187	40188	40189
顺序号	名称		单位	运距（m）					每增运100m
				100	200	300	400	500	
1	人工	甲类工	工日	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	
		乙类工		12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	
		合计		13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	
2	机械	机动翻斗车	台班	3.87	4.52	5.13	5.69	6.24	0.53
3	其他费用		%	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	

4－22 混凝土拆除

适用范围：旧混凝土或旧钢筋混凝土炸除或拆除。

工作内容：1. 凿除混凝土：人工或风镐凿除、清碴、转移地点等。

2. 凿除混凝土键槽：人工或风镐凿除、清碴等。

3. 钢筋混凝土门槽拆除：人工凿除、取送钎、清碴等。

单位：100m³

定额编号				40190	40191	40192	40193	40194	40195
顺序号	名称		单位	人工拆除		机械拆除		爆破拆除	
				无钢筋	有钢筋	无钢筋	有钢筋	无钢筋	有钢筋
1	人工	甲类工	工日						
		乙类工		374.4	611.0	181.0	266.0	135.0	170.0
		合计		374.4	611.0	181.0	266.0	135.0	170.0
2	材料	合金钻头	个					13.00	20.00
3		空心钢	kg					5.00	7.00
4		炸药	kg					59.00	67.00
5		留管	个					256.00	310.00
6		导电线	m					454.00	520.00
7	机械	电动空气压缩机 3m³/min	台班			36.00	54.00		
8		风镐	台班			72.00	108.00		
9		手风钻	台班					19.00	28.00
10		修钎设备	台班					0.50	0.60
11	其他费用		%	4.4	5.0	7.0	9.0	10.0	12.0

4－23　止水

4－23－1　止水

适用范围：坝、闸、渡槽、渠道。

工作内容：清洗缝面、弯制、安装、熔涂沥青。

单位：100m

定额编号				40196	40197	40198	40199
顺序号	名称		单位	铜片止水	铁片止水	塑料止水	橡胶止水
1	人工	甲类工	工日	35.1	12.3	10.2	11.2
		乙类工		38.0	13.3	11.0	12.2
		合计		73.1	25.6	21.2	23.4
2	材料	沥青	t	1.70	1.70		
3		木柴	t	0.57	0.57		
4		紫铜片厚15mm	kg	561.00			
5		白铁皮厚0.82mm	kg		203.00		
6		塑料止水带	m			103.00	
7		橡胶止水带	m				103.00
8		铜电焊条	kg	3.12			
9	机械	电焊机直流30KVA	台班	3.37			
10		双胶轮车	台班	2.20	1.90		
11	其他费用		%	0.2	3.5	1.0	0.5

注：紫铜片规格0.0015m×0.4m×1.5m，耗损率5%。

4－23－2　渡槽止水

工作内容：模板制作、拆除、修理、填料配制、填塞、养护。

单位：100m

定额编号				40200	40201	40202
顺序号	名称		单位	环氧粘橡皮	木屑水泥	胶泥填料
1	人工	甲类工	工日	57.5	18.3	21.5
		乙类工		62.2	19.9	23.4
		合计		119.7	38.2	44.9

续表

定额编号				40200	40201	40202
顺序号	名称		单位	环氧粘橡皮	木屑水泥	胶泥填料
2	材料	板枋材	m^3	0.30	0.88	
3		预埋铁件	kg		83.00	
4		铁钉	kg		2.60	
5		6101 环氧树脂	kg	65.92		
6		甲苯	kg	9.95		
7		二丁脂	kg	9.95		27.24
8		乙二胺	kg	5.84		
9		沥青	kg	136.00		
10		煤焦油	kg			272.40
11		水	m^3	37.00	6.00	
12		聚氧乙烯粉	kg			27.24
13		硬脂酸钙	kg			2.72
14		粉煤灰	kg			27.24
15		木屑	kg		804.00	
16		麻丝	kg		13.40	
17		水泥	kg	168.00	1770.00	
18		砂	m^3	0.25		
19		麻絮	kg	92.00		
20		橡胶止水带	m	105.00		
21	其他费用		%	0.5	0.5	0.5

4－24　防水层

适用范围：水工建筑物相关部位。

工作内容：1. 抹水泥砂浆：清洗、拌和、抹面。

2. 涂沥青：清洗、熔化、浇涂、搭拆跳板等。

3. 麻布沥青：清洗、熔化、裁铺麻布、浇涂、搭拆跳板。

4. 青麻沥青：清洗、熔化、浸刷塞缝、涂沥青等。

单位：100m²

定额编号				40203	40204	40205	40206	40207	40208	40209	40210
顺序号	名称		单位	抹水泥砂浆			涂沥青		麻布沥青		青麻沥青
				立面	平面	拱面	立面拱面	平面	一布二油	二布三油	
1	人工	甲类工	工日	10.2	7.1	17.9	7.7	5.7	11.7	17.0	41.7
		乙类工		2.6	1.8	4.5	1.9	1.4	2.9	4.3	10.4
		合计		12.8	8.9	22.4	9.6	7.1	14.6	21.3	52.1
2	材料	沥青	t				0.29	0.26	0.59	0.77	0.87
3		麻布	m^2						120.00	240.00	
4		煤沥青	kg								1.73
5		木柴	t				0.10	0.09	0.16	0.21	0.91
6		麻刀	kg								0.44
7		砂	m^3	3.33	2.61	2.61					
8		水泥	t	1.52	1.14	1.14					
9		水	m^3	1.00	1.00	1.00					
10	机械	双胶轮车	台班	1.36	1.07	1.07					
11	其他费用		%	1.5	1.5	1.5	4.9	4.9	1.5	1.5	1.5

4－25　伸缩缝

适用范围：坝、闸、渡槽、渠道。

工作内容：1. 沥青油毡：清洗缝面、熔化、涂刷沥青、铺贴油毡。

2. 沥青木板：木板制作、熔化、涂刷沥青、安装。

单位：100m²

定额编号				40211	40212	40213	40214
顺序号	名称		单位	沥青油毡			沥青木板
				一毡二油	二毡三油	三毡四油	
1	人工	甲类工	工日	13.8	20.4	27.1	26.3
		乙类工		3.5	5.1	6.8	6.6
		合计		17.3	25.5	33.9	32.9
2	材料	板枋材	m^3				2.20
3		油毡	m^2	115.00	226.00	340.00	
4		沥青	t	1.22	1.83	2.44	1.24
5		木柴	t	0.42	0.63	0.84	0.42
6	机械	双胶轮车	台班	0.42	0.67	0.87	0.84
7	其他费用		%	1.2	0.8	0.6	0.6

4－26 预制混凝土U形渠槽

4－26－1 预制混凝土U形渠槽

工作内容：模板制作、安装、拆除，混凝土拌制、场内运输、浇筑、养护、堆放。

单位：100m³

定额编号				40215	40216	40217	40218	40219	40220
顺序号	名称		单位	上口宽度（cm）					
				U30	U40	U50	U60	U70	U80
1	人工	甲类工	工日	116.5	88.7	70.4	67.1	60.6	57.5
2		乙类工	工日	198.4	151.2	112.0	110.2	103.2	97.8
3		合计	工日	314.9	239.9	182.4	181.3	163.8	155.3
4	材料	镀锌铁皮0.35	kg	37.6	37.6	37.6	37.6	37.6	37.6
5		型钢	kg	4.6	3.6	3.2	2.9	2.5	2.2
6		混凝土	m³	102	102	102	102	102	102
7		水	m³	110	110	100	100	90	90
8	机械	强制式混凝土搅拌机0.35m³	台班	29.21	27.94	26.67	25.4	24.13	22.86
9		混凝土振捣器（平板）2.2kw	台班	70.1	67.06	64.01	60.96	57.91	54.86
10		电动葫芦0.5t	台班	29.21	27.94	26.67	25.4	24.13	22.86
11		双胶轮车	台班	58.42	55.88	53.34	50.8	48.26	45.72
12	其他费用		%	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3

注：混凝土配合比按C30一级配拟定，可根据实际配合比资料进行调整。

4－26－2 预制混凝土U形渠槽运输

工作内容：人工装车、运输、卸车，按指定地点堆放。

单位：100m³

定额编号				40221	40222	40223	40224	40225	40226	40227	40228	40229
顺序号	名称		单位	汽车运输（km）							双胶轮车运输（m）	
				0.5	1	2	3	4	5	每增运1	50	每增运50
1	人工	甲类工	工日									
2		乙类工	工日	36.5	37.6	39.2	40.9	42.6	44.4	1.5	42.2	2.6
3		合计	工日	36.5	37.6	39.2	40.9	42.6	44.4	1.5	42.2	2.6
4	材料	板枋材	kg	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15			
5	机械	载重汽车5t	台班	12	13.36	16.02	18.68	21.34	24	2.64		
6		双胶轮车	台班								41.4	2.6
7	其他费用		%	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5		2.5	

注：1. 当双胶轮车运距超过500米时，超过部分按以下系数调整：

增运运距（m）	500	1000
双胶轮车	1.05	1.07

2. 当道路路面状态不同时，乘以下系数：

道路路面	砼	土	砂石	砂卵石	卵碎石
双胶轮车	0.80	1.00	1.10	1.15	1.20

3. 汽车运输，运距不超过10km；双胶轮车运输，运距不超过1km。

4－26－3　预制混凝土U形渠槽安装

工作内容：槽座修整，槽体就位，槽背回填，砂浆（砼）拌制、勾缝，安装。

单位：100m³

定额编号				40230	40231	40232	40233	40234	40235
顺序号	名称		单位	上口宽度（cm）					
				U30	U40	U50	U60	U70	U80
1	人工	甲类工	工日	66.6	63.4	60.4	57.5	54.7	51.9
2		乙类工	工日	113.3	107.9	102.8	97.9	93.0	88.3
3		合计	工日	179.9	171.3	163.2	155.4	147.7	140.2
4	材料	U型槽预制件	m^3	(99)	(99)	(99)	(99)	(99)	(99)
5		混凝土	m^3	4	4	4	4	4	4
6		砂浆	m^3	1	1	1	1	1	1
7	机械	双胶轮车	台班	38.1	38.1	38.1	38.1	38.1	38.1
8	其他费用		%	1	1	1	1	1	1

4－26－4　U形渠槽构件安装

工作内容：构件外购，槽座修整，槽体就位，槽背回填，砂浆（砼）拌制、勾缝，安装。

单位：100m

定额编号				40236	40237	40238	40239	40240	40241
顺序号	名称		单位	上口宽度（cm）					
				U30	U40	U50	U60	U70	U80
1	人工	甲类工	工日	5.0	6.3	7.5	8.7	9.2	9.7
2		乙类工	工日	8.5	10.7	12.9	14.7	15.6	16.6
3		合计	工日	13.5	17.0	20.4	23.4	24.8	26.3

续表

定额编号				40236	40237	40238	40239	40240	40241
顺序号	名称		单位	上口宽度（cm）					
				U30	U40	U50	U60	U70	U80
4	材料	U形槽预制件	m	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00
5		混凝土	m^3	1.74	2.31	2.89	3.47	4.05	4.75
6		砂浆	m^3	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08
7	机械	双胶轮车	台班	1.88	2.36	2.83	3.24	3.43	3.62
8	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

注：不包括槽基开挖，槽顶压体（砌砖、砌石、砌砼块等）等工作。

4－27 混凝土压顶

适用范围：浆砌块石、干砌块石挡土墙、U形槽压顶。

工作内容：顶表面清理冲洗，模板制作、安装、拆除，混凝土浇筑、人工平仓捣实、压光、抹平。

单位：100 m^3

定额编号				40242	40243
顺序号	名称		单位	挡土墙	U形槽
1	人工	甲类工	工日	27.8	30.6
2		乙类工	工日	88.1	97.0
3		合计	工日	116.0	127.6
4	材料	板枋材	m^3	1.3	1.3
5		钢模板	kg	194.7	214.2
6		铁件	kg	88.0	
7		混凝土	m^3	103.00	103.00
8	机械	混凝土振捣器（插入式）2.2kw	台班	8.90	8.90
9	其他费用		%	1.0	1.0
10	混凝土拌制		m^3	103.00	103.00
11	混凝土运输		m^3	103.00	103.00

第五章 管道安装工程

说 明

一、本章包括铸铁管、钢管、PVC 管、PP 管、PE 管、混凝土管等管道安装共六节，119 个子目。

二、管道铺设均考虑了沟槽边堆土影响因素，使用时不论沟槽边有无堆土，都不作调整。

三、管道的闭水试验用水已综合考虑在定额内。

四、管道安装均按施工图中心线的长度计算（支管长度从主管中心开始计算到支管末端交接处的中心），管件、阀门所占长度已综合考虑，计算工程量时均不扣除其所占长度。

五、管道安装按材质、连接形式分别列项。

六、管件连接中已综合考虑了弯头、三通、异径管、管帽、管接头等管口含量的差异，应按设计图纸用量执行定额。

七、各种管件连接不分种类，以“10 个”为计量单位。

八、金属管道安装总工程量不足 50m 时，管径≤φ300mm 的，其人工、机械台班耗用量乘系数 1.67；管径 > φ300mm 的，其人工和机械台班耗用量乘系数 2。

5－1 铸铁管

5－1－1 铸铁管安装（青铅接口）

工作内容：检查及清扫管材、切管、管道安装、化铅、打麻、打铅口、水压试验。

单位：10m

定额编号				50001	50002	50003	50004	50005	50006	50007
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	甲类工	工日	0.3	0.3	0.4	0.6	0.7	0.9	1.2
		乙类工	工日	0.5	0.5	0.7	0.9	1.0	1.3	1.7
		合计	工日	0.8	0.8	1.1	1.5	1.7	2.2	2.9
2	材料	铸铁管	m	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3		青铅	kg	6.21	7.73	11.38	14.64	19.61	26.89	37.92
4		木柴	kg	0.21	0.26	0.52	0.64	0.84	1.05	1.26
5		氧气	m^3	0.05	0.10	0.13	0.23	0.26	0.49	0.62
6		乙炔气	m^3	0.02	0.03	0.04	0.07	0.08	0.16	0.21
7		焦炭	kg	2.62	3.09	4.44	5.70	7.09	9.74	12.66
8		油麻	kg	0.23	0.28	0.42	0.54	0.72	0.98	1.39
9	机械	汽车起重机5t	台班					0.06	0.08	0.10
10		载重汽车5t	台班					0.38	0.38	0.38
11	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

5-1-2 铸铁管件安装（青铅接口）

工作内容：切管、管口处理、管件安装、化铅、接口。

单位：10个

定额编号				50008	50009	50010	50011	50012	50013	50014
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	甲类工	工日	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	1.0
		乙类工	工日	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	1.1	1.5
		合计	工日	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.8	2.5
2	材料	铸铁管件	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3		青铅	kg	4.97	6.19	9.10	11.71	19.62	26.89	37.92
4		木柴	kg	0.18	0.22	0.44	0.66	0.88	1.10	1.32
5		氧气	m^3	0.04	0.07	0.10	0.18	0.26	0.50	0.63
6		乙炔气	m^3	0.01	0.02	0.03	0.06	0.09	0.16	0.21
7		焦炭	kg	2.10	2.48	3.55	4.56	7.10	9.74	12.66
8		油麻	kg	0.18	0.23	0.33	0.43	0.72	0.99	1.39
9	机械	汽车起重机5t	台班					0.01	0.02	0.03
10		载重汽车5t	台班					0.01	0.01	0.01
11	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

5－1－3　铸铁管安装（膨胀水泥接口）

工作内容：检查及清扫管材、切管、管道安装、调制接口材料、接口、养护、水压试验。

单位：10m

定额编号				50015	50016	50017	50018	50019	50020	50021
顺序号	名称		单位	公称直径（mm 以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	甲类工	工日	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
		乙类工	工日	0.4	0.4	0.5	0.7	0.9	1.0	1.3
		合计	工日	0.7	0.7	0.9	1.2	1.5	1.7	2.1
2	材料	铸铁管	m	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3		膨胀水泥	kg	1.75	2.18	3.20	4.11	5.50	7.55	10.65
4		氧气	m^3	0.05	0.10	0.13	0.23	0.26	0.49	0.62
5		乙炔气	m^3	0.02	0.03	0.04	0.07	0.08	0.16	0.21
6		油麻	kg	0.23	0.28	0.42	0.54	0.72	0.98	1.39
7	机械	汽车起重机 5t	台班					0.06	0.08	0.10
8		载重汽车 5t	台班					0.38	0.38	0.38
9	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

5－1－4　铸铁管件安装（膨胀水泥接口）

工作内容：切管、管口处理、管件安装、调制接口材料、接口、养护。

单位：10 个

定额编号				50022	50023	50024	50025	50026	50027	50028
顺序号	名称		单位	公称直径（mm 以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	甲类工	工日	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7
		乙类工	工日	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.7	1.0
		合计	工日	0.5	0.5	0.6	0.8	0.9	1.2	1.7
2	材料	铸铁管件	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3		膨胀水泥	kg	1.40	1.74	2.56	3.29	5.50	7.55	10.65
4		氧气	m^3	0.04	0.07	0.10	0.18	0.26	0.50	0.63
5		乙炔气	m^3	0.01	0.02	0.03	0.06	0.09	0.16	0.21
6		油麻	kg	0.18	0.23	0.33	0.43	0.72	0.99	1.39
7	机械	汽车起重机 5t	台班					0.01	0.02	0.03
8		载重汽车 5t	台班					0.01	0.01	0.01
9	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

5-1-5 铸铁管安装（石棉水泥接口）

工作内容：检查及清扫管材、切管、管道安装、调制接口材料、接口、养护、水压试验。

单位：10m

定额编号				50029	50030	50031	50032	50033	50034	50035
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	甲类工	工日	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9
		乙类工	工日	0.5	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.4
		合计	工日	0.8	0.8	1.0	1.3	1.5	1.8	2.3
2	材料	铸铁管	m	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3		水泥52.5	kg	1.14	1.42	2.09	2.68	3.59	4.93	6.95
4		氧气	m^3	0.05	0.10	0.13	0.23	0.26	0.49	0.62
5		乙炔气	m^3	0.02	0.03	0.04	0.07	0.08	0.16	0.21
6		石棉绒	kg	0.50	0.61	0.90	1.16	1.55	2.13	3.00
7		油麻	kg	0.23	0.28	0.42	0.54	0.72	0.98	1.39
8	机械	汽车起重机5t	台班					0.06	0.08	0.10
9		载重汽车5t	台班					0.38	0.38	0.38
10	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

5-1-6 铸铁管件安装（石棉水泥接口）

工作内容：切管、管口处理、管件安装、调制接口材料、接口、养护。

单位：10个

定额编号				50036	50037	50038	50039	50040	50041	50042
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	甲类工	工日	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8
		乙类工	工日	0.3	0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.2
		合计	工日	0.5	0.5	0.7	0.9	1.2	1.5	2.0
2	材料	铸铁管件	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3		水泥52.5	kg	0.91	1.13	1.67	2.15	3.60	4.93	6.95
4		氧气	m^3	0.04	0.07	0.10	0.18	0.26	0.50	0.63
5		乙炔气	m^3	0.01	0.02	0.03	0.06	0.09	0.16	0.21
6		石棉绒	kg	0.36	0.45	0.66	0.86	1.43	1.97	2.78
7		油麻	kg	0.18	0.23	0.33	0.43	0.72	0.99	1.39
8	机械	汽车起重机5t	台班					0.01	0.02	0.03
9		载重汽车5t	台班					0.01	0.01	0.01
10	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

5-1-7　铸铁管安装（胶圈接口）

工作内容：检查及清扫管材、切管、管道安装、上胶圈、水压试验。

单位：10m

定额编号				50043	50044	50045	50046	50047	50048	50049
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	甲类工	工日	0.3	0.4	0.4	0.6	0.6	0.8	1.0
		乙类工	工日	0.5	0.6	0.6	0.8	0.9	1.2	1.5
		合计	工日	0.8	1.0	1.0	1.4	1.5	2.0	2.5
2	材料	铸铁管	m	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3		橡胶圈	个	2.57	2.57	2.57	2.57	2.06	2.06	2.06
4		氧气	m^3	0.05	0.10	0.13	0.23	0.26	0.49	0.62
5		乙炔气	m^3	0.02	0.03	0.04	0.07	0.08	0.16	0.21
6		润滑油	kg	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22
7	机械	汽车起重机5t	台班					0.06	0.08	0.10
8		载重汽车5t	台班					0.38	0.38	0.38
9	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

5-1-8　铸铁管件安装（胶圈接口）

工作内容：选胶圈、清洗管口、上胶圈。

单位：10个

定额编号				50050	50051	50052	50053	50054	50055	50056
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	甲类工	工日	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.7	0.9
		乙类工	工日	0.3	0.4	0.5	0.5	0.7	1.0	1.3
		合计	工日	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.7	2.2
2	材料	铸铁管件	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3		橡胶圈	个	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
4		氧气	m^3	0.04	0.07	0.10	0.18	0.26	0.50	0.63
5		乙炔气	m^3	0.01	0.02	0.03	0.06	0.09	0.16	0.21
6		润滑油	kg	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22
7	机械	汽车起重机5t	台班					0.01	0.02	0.03
8		载重汽车5t	台班					0.01	0.01	0.01
9	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

5－2 钢管安装（焊接）

工作内容：管道铺设、附件制安、水压试验。

单位：10m

定额编号				50057	50058	50059	50060	50061	50062	50063
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				80	100	150	200	250	300	400
1	人工	甲类工	工日	0.4	0.6	0.8	1.1	1.4	1.7	2.4
		乙类工	工日	0.6	0.9	1.2	1.6	2.1	2.5	3.6
		合计	工日	1.0	1.5	2.0	2.7	3.5	4.2	6.0
2	材料	钢管	m	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10
3		管件	kg	0.32	0.42	0.63	1.33	1.74	2.22	4.26
4		电焊条	kg	0.24	0.29	0.76	1.36	1.85	2.2	3.78
5		氧气	m^3	0.46	0.54	1.02	1.35	1.64	2.01	2.97
6		乙炔气	m^3	0.25	0.25	0.47	0.73	0.88	1.08	1.6
7	机械	电焊机交流25KVA	台班	1.05	1.05	1.52	2.52	2.80	2.90	3.80
8		履带式起重机15t	台班			0.43	0.43	0.68	0.68	0.86
9		载重汽车5t	台班	0.04	0.05	0.10	0.13	0.17	0.26	0.34
10	其他费用		%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

5－3 PVC（聚氯乙烯）管安装

5－3－1 PVC管道安装

工作内容：切管、对口、粘接、管道田间运输与安装、灌水试验。

单位：100m

定额编号				50064	50065	50066	50067	50068	50069	50070	50071
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）							
				50	75	90	110	125	140	160	210
1	人工	甲类工	工日	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
		乙类工	工日	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
		合计	工日	0.4	0.5	0.6	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4
2	材料	PVC管道	m	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
3		密封胶	kg	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20
4	其他费用		%	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

注：若是橡胶圈接口，则不需要密封胶。

5－3－2　PVC 管件安装

工作内容：对口、粘接、管件的田间运输与安装。

单位：10 个

定额编号				50072	50073	50074	50075	50076	50077	50078	50079
顺序号	名称		单位	公称直径（mm 以内）							
				50	75	90	110	125	140	160	210
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4
		乙类工	工日	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5
		合计	工日	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7	0.9
2	材料	PVC 管件	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3		密封胶	kg	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.2	0.2	0.2
4	其他费用		%	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6

注：PVC 管件种类繁多，一般分为二接口、三接口、四接口三类，本定额按三接口考虑；若为四接口的管件，人工工日和密封胶在此基础上增加 35%；若为二接口的管件，人工工日和密封胶在此基础上减少 30%；其他不变。

5－4　PP（聚丙烯）管安装

5－4－1　PP 管道安装

工作内容：切管、对口、粘接、管道田间运输与安装、灌水试验。

单位：100m

定额编号				50080	50081	50082	50083	50084	50085	50086	50087
顺序号	名称		单位	公称直径（mm 以内）							
				50	75	90	110	125	140	160	210
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5
		乙类工	工日	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8
		合计	工日	0.3	0.4	0.5	0.5	0.7	0.9	1.1	1.3
2	材料	PP 管道	m	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
3		煤油	kg	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20
4	其他费用		%	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

注：管道连接的方法为热油连接。

5－4－2　PP 管件安装

工作内容：对口、粘接、管件的田间运输与安装。

单位：10个

定额编号				50088	50089	50090	50091	50092	50093	50094	50095
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）							
				50	75	90	110	125	140	160	210
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
		乙类工	工日	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5
		合计	工日	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.8
2	材料	PP管件	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3		煤油	kg	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20
4	其他费用		%	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6

注：PP管件种类繁多，一般分为二接口、三接口、四接口三类，本定额按三接口考虑；若为四接口的管件，人工工日和密封胶在此基础上增加35%；若为二接口的管件，人工工日和密封胶在此基础上减少30%；其他不变。

5－5 PE（聚乙烯）管安装

5－5－1 PE管道安装

工作内容：切管、对口、粘接、管道田间运输与安装、灌水试验。

单位：100m

定额编号				50096	50097	50098	50099	50100	50101	50102
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				50	75	90	110	125	140	160
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4
		乙类工	工日	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.6
		合计	工日	0.2	0.3	0.4	0.4	0.6	0.8	1.0
2	材料	PE管道	m	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
3		密封胶	kg	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20
4	其他费用		%	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

5－5－2 PE管件安装

工作内容：对口、粘接、管件的田间运输与安装。

单位：10个

定额编号				50103	50104	50105	50106	50107	50108	50109
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				50	75	90	110	125	140	160
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4
		乙类工	工日	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.6
		合计	工日	0.2	0.3	0.4	0.4	0.6	0.8	1.0
2	材料	PE管件	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3		密封胶	kg	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.2	0.2
4	其他费用		%	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6

注：PE管件种类繁多，一般分为二接口、三接口、四接口三类，本定额按三接口考虑；若为四接口的管件，人工工日和密封胶在此基础上增加35%；若为二接口的管件，人工工日和密封胶在此基础上减少30%；其他不变。

5-6　混凝土管安装

适用范围：露天铺设的水泵站出水管、倒虹管及其他低压输水管。

工作内容：测量、就位、探测砂浆、安装。

单位：10m

定额编号				50110	50111	50112	50113	50114	50115	50116	50117	50118	50119
顺序号	名称		单位	平段					斜段				
				公称直径（mm以内）									
				400	600	800	1000	1200	400	600	800	1000	1200
1	人工	甲类工	工日	1.2	2.0	2.4	3.2	3.6	2.0	2.8	3.6	5.2	5.6
		乙类工	工日	1.8	3.0	3.6	4.8	5.4	3.0	4.2	5.4	7.8	8.4
		合计	工日	3.0	5.0	6.0	8.0	9.0	5.0	7.0	9.0	13.0	14.0
2	材料	预应力混凝土管	m	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10
3		锯材	m^3	0.07	0.07	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20
4		型钢	kg	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	0.60	0.90	1.20	1.60	1.90
5		铁丝	kg	1.40	2.10	2.70	3.40	4.00	2.00	3.10	4.00	5.20	6.10
6		水泥砂浆	m^3	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
7		橡胶止水圈	根	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
8	机械	卷扬机3t	台班	0.30	0.50	0.60	0.80	0.90	0.50	0.70	0.80	1.10	1.30
9		电动葫芦3t	台班	0.70	0.80	1.10	1.50	1.70	1.00	1.40	1.70	2.30	2.50
10	其他费用		%	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2

第六章 农用井工程

说 明

一、本章适用于土地开发整理中的水源工程，包括农用井成孔、井管安装、填封、洗井等共二十一节，122个子目。

二、本章定额中的地层划分执行《水文地质钻探地层分类》标准，松散层分为七类、基岩分为五类；大口井、多管井和冲击锥造井执行《一般工程土类分级表》。

三、钻井中的综合工日包括安装、拆卸钻塔以及挖泥浆坑的工日。

四、松散层和基岩钻井：

1. 定额是按地质钻机300型拟定的，采用的地质钻机型号不同时，其定额中的钻机台班消耗数量可按下表系数进行调整。

钻机型号	600型	400型	300型	200型
系数	0.94	0.98	1	1.06

2. 定额是按钻井深度50～100m拟定的，若钻井深度不同时，本章第一节至第十八节的人工和机械台班等消耗量均应乘以下表系数进行调整：

钻井深度（m）	≤50	50～100	100～150	150～200	200～250
系数	0.8	1	1.2	1.4	1.7
钻井深度（m）	250～300	300～350	350～400	400～450	450～500
系数	2	2.4	2.8	3.2	3.6

注：若钻井深度大于500m时，每增加50m，增加0.4的调整系数。

3. 钻机是按电动考虑的，若采用油料作为动力燃料时，其钻机台班消耗数量应乘以1.05的调整系数。

五、基岩破碎钻进取芯时，地层分类提高一级计算。

六、大口井人工水下挖土是指表面有水，且无法排、抽、掏干情况下的人工挖运井底部土方工程。其定额应乘以下表水下系数进行调整：

水深（m）	0.1以下	0.1~0.3
水下系数	1.2	1.7

七、本章定额不包括以下工作内容：

1. 井位的选定；
2. 施工场地总电源开关以上（含总电源开关）的供电线路架设和维护；
3. 井口工程；
4. 井房；
5. 农用井的供电线路架设。

6-1　农用井成孔——松散层Ⅰ类

适用范围：泥浆固壁钻进。

工作内容：钻机就位，泥浆制备，钻进，转移。

单位：10m

定额编号				60001	60002	60003	60004	60005	60006
顺序号	名称		单位	孔径（mm）					
				450~500	500~550	550~600	600~650	650~700	700~750
1	人工	甲类工	工日	6.7	7.4	8.1	9.1	9.9	10.7
		乙类工	工日	2.2	2.5	2.7	3.0	3.3	3.6
		合计	工日	8.9	9.9	10.8	12.1	13.2	14.3
2	材料	刮刀钻头	个	0.09	0.10	0.12	0.14	0.16	0.19
3		钻杆	m	0.13	0.14	0.14	0.15	0.16	0.16
4		粘土	m^3	0.36	0.41	0.48	0.55	0.6	0.72
5		水	m^3	1.92	2.19	2.55	2.93	3.33	3.82
6	机械	钻机300型	台班	1.65	1.74	1.91	2.07	2.22	2.44
7		泥浆搅拌机	台班	0.05	0.05	0.06	0.09	0.1	0.11
8		泥浆泵	台班	1.14	1.18	1.26	1.34	1.41	1.52
9	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

6-2　农用井成孔——松散层Ⅱ类

适用范围：泥浆固壁钻进。

工作内容：钻机就位，泥浆制备，钻进，转移。

单位：10m

定额编号				60007	60008	60009	60010	60011	60012
顺序号	名称		单位	孔径（mm）					
				450～500	500～550	550～600	600～650	650～700	700～750
1	人工	甲类工	工日	8.3	9.0	9.9	10.7	11.5	12.4
		乙类工	工日	2.8	3.0	3.3	3.6	3.8	4.1
		合计	工日	11.1	12.0	13.2	14.3	15.3	16.5
2	材料	刮刀钻头	个	0.11	0.13	0.16	0.18	0.21	0.25
3		钻杆	m	0.18	0.19	0.19	0.20	0.21	0.21
4		粘土	m^3	0.52	0.56	0.64	0.73	0.81	0.93
5		水	m^3	2.62	2.82	3.22	3.63	4.03	4.63
6	机械	钻机300型	台班	2.1	2.26	2.58	2.82	3.04	3.54
7		泥浆搅拌机	台班	0.08	0.08	0.10	0.11	0.12	0.14
8		泥浆泵	台班	1.39	1.45	1.55	1.64	1.73	1.86
9	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

6－3 农用井成孔——松散层Ⅲ类

适用范围：泥浆固壁钻进。

工作内容：钻机就位，泥浆制备，钻进，转移。

单位：10m

定额编号				60013	60014	60015	60016	60017	60018
顺序号	名称		单位	孔径（mm）					
				450～500	500～550	550～600	600～650	650～700	700～750
1	人工	甲类工	工日	11.6	12.2	13.7	14.7	17.1	18.2
		乙类工	工日	3.9	4.1	4.6	4.9	5.7	6.1
		合计	工日	15.5	16.3	18.3	19.6	22.8	24.3
2	材料	牙轮钻头	个	0.15	0.18	0.21	0.25	0.29	0.34
3		钻杆	m	0.23	0.24	0.24	0.25	0.26	0.26
4		粘土	m^3	0.7	0.75	0.86	0.97	1.07	1.24
5		水	m^3	3.49	3.76	4.3	4.83	5.37	6.18
6	机械	钻机300型	台班	2.5	2.69	3.31	3.29	3.91	4.37
7		泥浆搅拌机	台班	0.11	0.11	0.13	0.15	0.16	0.19
8		泥浆泵	台班	1.96	2.12	2.42	2.72	3.02	3.47
9	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

6-4　农用井成孔——松散层Ⅳ类

适用范围：泥浆固壁钻进。

工作内容：钻机就位，泥浆制备，钻进，转移。

单位：10m

定额编号				60019	60020	60021	60022	60023	60024
顺序号	名称		单位	孔径（mm）					
				450～500	500～550	550～600	600～650	650～700	700～750
1	人工	甲类工	工日	14.6	15.8	17.2	18.4	19.4	20.5
		乙类工	工日	4.9	5.3	5.7	6.1	6.5	6.8
		合计	工日	19.5	21.1	22.9	24.5	25.9	27.3
2	材料	牙轮钻头	个	0.21	0.24	0.29	0.33	0.39	0.46
3		钻杆	m	0.29	0.30	0.30	0.31	0.32	0.32
4		粘土	m^3	0.87	0.94	1.07	1.21	1.34	1.54
5		水	m^3	4.36	4.7	5.37	6.04	6.71	7.72
6	机械	钻机300型	台班	3.36	3.62	4.14	4.66	5.17	5.43
7		泥浆搅拌机	台班	0.13	0.14	0.16	0.18	0.20	0.23
8		泥浆泵	台班	2.45	2.64	3.02	3.4	3.78	4.34
9	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

6-5　农用井成孔——松散层Ⅴ类

适用范围：泥浆固壁钻进。

工作内容：钻机就位，泥浆制备，钻进，转移。

单位：10m

定额编号				60025	60026	60027	60028	60029	60030
顺序号	名称		单位	孔径（mm）					
				450～500	500～550	550～600	600～650	650～700	700～750
1	人工	甲类工	工日	15.7	16.8	18.2	19.5	20.8	22.3
		乙类工	工日	5.2	5.6	6.1	6.5	6.9	7.4
		合计	工日	20.9	22.4	24.3	26.0	27.7	29.7
2	材料	牙轮钻头	个	0.25	0.29	0.34	0.40	0.47	0.55
3		钻杆	m	0.36	0.37	0.37	0.38	0.39	0.39
4		粘土	m^3	1.05	1.13	1.29	1.45	1.61	1.85
5		水	m^3	5.24	5.64	6.45	7.25	8.06	9.27
6	机械	钻机300型	台班	3.71	3.99	4.57	5.14	5.71	6.56
7		泥浆搅拌机	台班	0.16	0.17	0.19	0.22	0.24	0.28
8		泥浆泵	台班	2.95	3.17	3.63	4.08	4.53	5.21
9	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

6-6 农用井成孔——松散层Ⅵ类

适用范围：泥浆固壁钻进。

工作内容：钻机就位，泥浆制备，钻进，转移。

单位：10m

定额编号				60031	60032	60033	60034	60035	60036
顺序号	名称		单位	孔径（mm）					
				450～500	500～550	550～600	600～650	650～700	700～750
1	人工	甲类工	工日	18.0	19.3	20.8	22.4	23.9	25.6
		乙类工	工日	6.0	6.4	6.9	7.5	8.0	8.6
		合计	工日	24.0	25.7	27.7	29.9	31.9	34.2
2	材料	牙轮钻头	个	0.30	0.35	0.41	0.48	0.56	0.66
3		钻杆	m	0.44	0.45	0.45	0.46	0.47	0.47
4		粘土	m^3	1.26	1.35	1.55	1.74	1.93	2.22
5		水	m^3	6.28	6.77	7.73	8.7	9.67	11.12
6	机械	钻机300型	台班	4.48	4.82	5.51	6.20	6.89	7.92
7		泥浆搅拌机	台班	0.19	0.20	0.23	0.26	0.29	0.33
8		泥浆泵	台班	3.54	3.81	4.35	4.89	5.44	6.25
9	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

6-7 农用井成孔——松散层Ⅶ类

适用范围：泥浆固壁钻进。

工作内容：钻机就位，泥浆制备，钻进，转移。

单位：10m

定额编号				60037	60038	60039	60040	60041	60042
顺序号	名称		单位	孔径（mm）					
				450～500	500～550	550～600	600～650	650～700	700～750
1	人工	甲类工	工日	20.8	22.3	24.1	25.9	27.7	29.9
		乙类工	工日	6.9	7.4	8.0	8.6	9.2	10.0
		合计	工日	27.7	29.7	32.1	34.5	36.9	39.9
2	材料	牙轮钻头	个	0.39	0.46	0.54	0.63	0.74	0.86
3		钻杆	m	0.53	0.54	0.54	0.55	0.56	0.56
4		粘土	m^3	1.68	1.8	2.06	2.32	2.58	2.97
5		水	m^3	8.38	9.02	10.31	11.6	12.89	14.83
6	机械	钻机300型	台班	5.61	6.04	6.90	7.77	8.62	9.92
7		泥浆搅拌机	台班	0.25	0.27	0.31	0.35	0.39	0.45
8		泥浆泵	台班	4.71	5.08	5.8	6.53	7.25	8.34
9	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

6-8　农用井成孔——基岩Ⅰ类

工作内容：钻机就位、钻进、转移。

单位：10m

定额编号				60043	60044	60045	60046	60047	60048
顺序号	名称		单位	孔径（mm）					
				250～300	300～350	350～400	400～450	450～500	500～550
1	人工	甲类工	工日	6.6	7.3	8.2	9.2	10.3	12.3
		乙类工	工日						
		合计	工日	6.6	7.3	8.2	9.2	10.3	12.3
2	材料	铁砂钻头	个	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
3		铁砂	kg	19.15	21.44	24.01	26.89	29.83	33.75
4		岩心管	m	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
5		钻杆	m	0.29	0.30	0.30	0.31	0.32	0.32
6		水	m^3	1.11	1.2	1.37	1.54	1.71	2.25
7	机械	钻机300型	台班	2.14	2.35	2.66	2.98	3.33	3.97
8	其他费用		%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

6-9　农用井成孔——基岩Ⅱ类

工作内容：钻机就位、钻进、转移。

单位：10m

定额编号				60049	60050	60051	60052	60053	60054
顺序号	名称		单位	孔径（mm）					
				250～300	300～350	350～400	400～450	450～500	500～550
1	人工	甲类工	工日	9.5	10.5	11.9	13.3	14.9	17.8
		乙类工	工日						
		合计	工日	9.5	10.5	11.9	13.3	14.9	17.8
2	材料	铁砂钻头	个	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
3		铁砂	kg	27.32	30.59	34.25	38.37	42.98	48.14
4		岩心管	m	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
5		钻杆	m	0.38	0.39	0.39	0.40	0.41	0.41
6		水	m^3	1.61	1.73	1.98	2.22	2.47	3.25
7	机械	钻机300型	台班	3.07	3.39	3.83	4.29	4.79	5.72
8	其他费用		%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

6-10 农用井成孔——基岩Ⅲ类

工作内容：钻机就位、钻进、转移。

单位：10m

定额编号				60055	60056	60057	60058	60059	60060
顺序号	名称		单位	孔径（mm）					
				250～300	300～350	350～400	400～450	450～500	500～550
1	人工	甲类工	工日	12.8	14.1	15.9	17.9	19.9	23.8
		乙类工	工日						
		合计	工日	12.8	14.1	15.9	17.9	19.9	23.8
2	材料	铁砂钻头	个	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
3		铁砂	kg	36.89	41.32	46.28	51.83	58.05	65.02
4		岩心管	m	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
5		钻杆	m	0.48	0.49	0.49	0.50	0.51	0.51
6		水	m^3	2.1	2.26	2.59	2.91	3.23	4.25
7	机械	钻机300型	台班	4.12	4.55	5.13	5.76	6.43	7.65
8	其他费用		%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

6-11 农用井成孔—— 基岩Ⅳ类

工作内容：钻机就位、钻进、转移。

单位：10m

定额编号				60061	60062	60063	60064	60065	60066
顺序号	名称		单位	孔径（mm）					
				250～300	300～350	350～400	400～450	450～500	500～550
1	人工	甲类工	工日	16.1	17.8	20.1	22.5	25.1	30.0
		乙类工	工日						
		合计	工日	16.1	17.8	20.1	22.5	25.1	30.0
2	材料	铁砂钻头	个	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
3		铁砂	kg	46.49	52.05	58.29	65.29	73.11	81.91
4		岩心管	m	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
5		钻杆	m	0.59	0.60	0.60	0.61	0.62	0.62
6		水	m^3	2.59	2.79	3.19	3.59	3.99	5.25
7	机械	钻机300型	台班	5.19	5.73	6.46	7.25	8.09	9.63
8	其他费用		%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

6－12　农用井成孔——基岩Ⅴ类

工作内容：钻机就位、钻进、转移。

单位：10m

定额编号				60067	60068	60069	60070	60071	60072
顺序号	名称		单位	孔径（mm）					
				250～300	300～350	350～400	400～450	450～500	500～550
1	人工	甲类工	工日	19.1	21.1	23.8	26.7	29.8	35.6
		乙类工	工日						
		合计	工日	19.1	21.1	23.8	26.7	29.8	35.6
2	材料	铁砂钻头	个	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
3		铁砂	kg	54.65	61.20	68.55	76.77	86.00	96.31
4		岩心管	m	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
5		钻杆	m	0.71	0.72	0.72	0.73	0.74	0.74
6		水	m^3	3.09	3.33	3.8	4.28	4.75	6.25
7	机械	钻机300型	台班	6.17	6.81	7.68	8.61	9.62	11.44
8	其他费用		%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

6－13　农用井井管安装——钢管

工作内容：配管、下管、联接。

单位：10m

定额编号				60073	60074	60075	60076	60077	60078
顺序号	名称		单位	井管内径（mm）					
				250～300	300～350	350～400	400～450	450～500	500～550
1	人工	甲类工	工日	3.1	3.4	3.9	4.4	4.8	5.6
		乙类工	工日	0.7	0.7	0.8	1.0	1.1	1.2
		合计	工日	3.8	4.1	4.7	5.4	5.9	6.8
2	材料	井壁管	m	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30
3		滤水管	m						
4	机械	钻机300型	台班	0.42	0.46	0.52	0.58	0.66	0.74
5	其他费用		%	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

注：井壁管和滤水管的比例由设计确定。

6-14 农用井井管安装——铸铁管

工作内容：配管、下管、联接。

单位：10m

定额编号				60079	60080	60081	60082	60083	60084
顺序号	名称		单位	井管内径（mm）					
				250～300	300～350	350～400	400～450	450～500	500～550
1	人工	甲类工	工日	3.0	3.2	3.7	4.2	4.6	5.3
		乙类工	工日	1.4	1.5	1.7	2.0	2.2	2.5
		合计	工日	4.4	4.7	5.4	6.2	6.8	7.8
2	材料	井壁管	m	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30
3		滤水管	m						
4	机械	钻机300型	台班	0.46	0.51	0.57	0.64	0.73	0.81
5	其他费用		%	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

注：井壁管和滤水管的比例由设计确定。

6-15 农用井井管安装——钢筋混凝土管

工作内容：配管、下管、联接。

单位：10m

定额编号				60085	60086	60087	60088	60089	60090
顺序号	名称		单位	井管内径（mm）					
				250～300	300～350	350～400	400～450	450～500	500～550
1	人工	甲类工	工日	5.9	6.3	7.2	8.1	9.0	10.4
		乙类工	工日	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8
		合计	工日	6.9	7.4	8.5	9.5	10.6	12.2
2	材料	井壁管	m	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30
3		滤水管	m						
4	机械	钻机300型	台班	0.63	0.69	0.78	0.87	0.99	1.11
5	其他费用		%	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

注：井壁管和滤水管的比例由设计确定。

6－16　农用井填封——透水层

工作内容：滤料的运输、填封。

单位：10m

定额编号				60091	60092	60093	60094	60095	60096
顺序号	名称		单位	孔径（mm）					
				450～500	500～550	550～600	600～650	650～700	700～750
1	人工	甲类工	工日						
		乙类工	工日	1.1	1.2	1.3	1.5	1.7	1.9
		合计	工日	1.1	1.2	1.3	1.5	1.7	1.9
2	材料	滤料	m^3	1.18	1.33	1.49	1.65	1.81	1.96
3	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

6－17　农用井填封——非透水层

工作内容：粘土球的运输、填封。

单位：10m

定额编号				60097	60098	60099	60100	60101	60102
顺序号	名称		单位	孔径（mm）					
				450～500	500～550	550～600	600～650	650～700	700～750
1	人工	甲类工	工日						
		乙类工	工日	0.8	0.8	0.9	1.1	1.2	1.3
		合计	工日	0.8	0.8	0.9	1.1	1.2	1.3
2	材料	粘土球	m^3	1.30	1.47	1.64	1.81	1.99	2.16
3	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

6－18　农用井洗井——抽水洗井

适用范围：泥浆固壁钻孔，空气扬水设备洗井。

工作内容：孔位转移，接风管，冲洗，分段洗井，抽水试验。

单位：10m

定额编号				60103	60104	60105	60106	60107	60108
顺序号	名称		单位	井管内径（mm）					
				250～300	300～350	350～400	400～450	450～500	500～550
1	人工	甲类工	工日	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8
		乙类工	工日	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
		合计	工日	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
2	机械	潜水泵2.2kw	台班	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0
3	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

注：洗井长度为透水段长度。

6－19 大口井

工作内容：1. 人工挖土：人工挖，装，卷扬机吊运，边挖边沉，随时校正；
2. 封　　底：砂石料填塞——包括漏斗和套管的安装，拆除，封底填塞；
3. 混凝土封底：混凝土搅拌，浇筑，养护，井壁结合部位混凝土凿毛；
4. 沉　　井：刃脚制作、安装，模板制作、安装、拆除，钢筋绑扎，混凝土拌制、浇筑、养护。

单位：100m³

定额编号				60109	60110	60111	60112	60113	60114	60115	60116
顺序号	名称		单位	人工挖土			封底			沉井	
				土类级别			砂卵石填塞	碎石填塞	混凝土封底	方形	圆形
				Ⅰ、Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ					
1	人工	甲类工	工日	5.6	7.8	9.8	7.4	7.5	92.2	142.4	159
		乙类工	工日	106.5	147.5	185.6	66.7	67.7	99.8	174.1	194.3
		合计	工日	112.1	155.3	195.4	74.1	75.2	192	316.5	353.3
2	材料	碎石	m^3					137.20			
3		卵石	m^3				52.53				
4		砂子	m^3				74.06				
5		板枋材	m^3							2.20	2.80
6		组合钢模板	kg							180.00	234.00
7		卡扣件及联杆	kg							270.00	351.00
8		型钢	kg							450.00	580.00
9		铁件	kg							125.00	130.00
10		预埋铁件	kg							220.00	250.00
11		铁钉	kg							30.00	40.00
12		混凝土（无砂混凝土）	m^3						103.00	103.00	103.00
13		水	m^3						90.00	90.00	90.00

续表

定额编号				60109	60110	60111	60112	60113	60114	60115	60116
顺序号	名称		单位	人工挖土			封底			沉井	
				土类级别			砂卵石填塞	碎石填塞	混凝土封底	方形	圆形
				Ⅰ、Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ					
14	机械	单筒卷扬机 5t	台班	5.24	5.71	8.33					
15		离心水泵 7kw	台班	5.24	5.71	8.33					
16		搅拌机 0.4 m^3	台班						3.90	5.40	5.40
17		插入式振捣器 2.2kw	台班						7.80	10.80	10.80
18		双胶轮车	台班						6.50	25.00	25.00
19		汽车起重机 10t	台班							0.50	0.50
20		载重汽车 5t	台班							0.40	0.40
21	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

注：1. 透水层段采用无砂混凝土。

2. 此定额为水面以上施工定额，如遇到水下施工，其定额要进行修正，具体系数详见本章说明。

6－20　多管井

适用范围：井深 20m 以内。

工作内容：定位，钻孔，缠尼纶纱，绑扎，下管，护井设施。

单位：眼

定额编号				60117	60118	60119
顺序号	名称		单位	成井		护井设施
				100mm	150mm	
1	人工	甲类工	工日	1.8	3.1	20.8
		乙类工	工日	16.2	27.9	5.2
		合计	工日	18.0	31.0	26.0
2	材料	支管 φ38mm 塑料管	m	80	176	
3		滤水管 φ38mm 塑料管	m	80	144	
4		集水管 DN100	m	1.2		
5		集水管 DN150	m		1.2	
6		尼纶纱 60 目	m	50	100	
7		线绳	kg	6.5	10.5	
8		机砖	千块			5.5
9		木材	m^3			0.2
10		水泥	t			1.2
11		砂子	m^3			4
12		钢筋	kg			28
13	其他费用		%	5	5	5

注：1. 多管井是指由多根塑料管组成的组合井。

2. 井型 100mm（4 英寸）与 150mm（6 英寸）是指集水管直径。

3. 护井设施包括出水池、井台、井房。

6-21 冲击锥造井

工作内容：定位、塔拆三角架、装拆滑轮、钻孔（干钻）、取土、做口盖、养护。

单位：10m

定额编号				60120	60121	60122
顺序号	名称		单位	土类级别		
				Ⅰ、Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
1	人工	甲类工	工日	4.2	5.3	6.3
		乙类工	工日	4.2	5.3	6.3
		合计	工日	8.4	10.6	12.6
2	机械	冲击锥	台班	1.95	2.28	2.62
3	其他费用		%	0.5	0.5	0.5

第七章　设备安装工程

说　明

一、本章包括闸门与构件安装、启闭机安装、喷微灌设备安装、水泵安装、变压器系统安装、配电箱安装、配电屏安装、起动器安装和隔离开关、闭雷器、熔断器安装共九节，144 个子目。

二、“闸门与构件安装”一节是以“t”为计量单位，包括本体及其附件的全部重量，按设计量进行计算。

1. 平面钢闸门安装定额按焊接方式考虑。

2. 闸门埋设件安装按垂直位置计算，如在倾斜位置（≥10°）安装时，人工乘以 1.2 的系数。

三、“启闭机安装”一节中固定式启闭机安装以“台”为计量单位，包括本体及其附件等全部重量，按设计量进行计算。启闭机为单吊点和双吊点卷扬式及手动或手、电两用螺杆式，如为台车式，则安装费乘以本节相应子目的 1.2 系数。

四、“喷、微灌设备安装”一节中设备类型分别以“套、块、个”为计量单位，按设计量进行计算；

五、“水泵安装”一节根据水泵类型以“台”为计量单位，按设计量进行计算；

六、变压器安装一节说明：

1. 变压器安装中的枕木、绝缘导线、石棉布是按一定的折旧率摊销，实际摊销量与定额不符时，不作换算；

2. 变压器系统的调试已包括避雷器、自动装置、特殊保护装置和接地网的调试；

3. 电力变压器如有“带负荷调整装置”的调试时，定额乘以 1.12 的系数，单相变压器如带一台备用变压器时，定额乘以 1.2 的系数。

七、本章所涉及的构件的制作，均不包括镀锌；所涉及的设备安装定额均不包括二次重新喷漆。

7-1 闸门与构件

7-1-1 平面钢闸门

工作内容：闸门拼装焊接，焊缝透视检查及处理，闸门主行走支承装置安装，侧反支承行走轮安装，闸门在门槽内组合连接，闸门吊杆及其他附件安装，闸门锁锭安装，闸门吊装试验。

单位：t

定额编号				70001	70002	70003
顺序号	名称		单位	每扇闸门埋设件自重（t）		
				≤3	≤5	> 5
1	人工	甲类工	工日	13.5	12.2	11.5
2		乙类工	工日	4.5	4.0	3.8
3		合计	工日	18.0	16.2	15.3
4	材料	钢板	kg	4.00	3.60	3.60
5		氧气	m^3	2.00	2.00	1.80
6		乙炔气	m^3	0.90	0.90	0.80
7		电焊条	kg	2.00	2.00	2.00
8		黄油	kg	0.20	0.20	0.20
9		油漆	kg	3.00	3.00	2.80
10	机械	桅杆起重机 5t	台班	0.50	0.58	0.61
11		电焊机 交流 30KVA	台班	0.38	0.38	0.38
12		摇臂钻床 φ20-35	台班	0.30	0.20	0.20
13	其他费用		%	5.0	5.0	5.0

7-1-2 闸门埋设件

工作内容：基础螺栓及锚钩埋设，主轨、反轨、侧轨、底槛、门楣、胸墙、水封底板、护角、侧导板、锁锭及其他埋件等安装。

单位：t

定额编号				70004	70005	70006
顺序号	名称		单位	每套闸门埋设件自重（t）		
				≤3	≤5	> 5
1	人工	甲类工	工日	17.5	17.2	16.9
2		乙类工	工日	5.9	5.8	5.6
3		合计	工日	23.4	23.0	22.5

续表

定额编号				70004	70005	70006
顺序号	名称		单位	每套闸门埋设件自重（t）		
				≤3	≤5	> 5
4	材料	钢板	kg	14.00	14.00	13.00
5		氧气	m^3	10.00	10.00	10.00
6		乙炔气	m^3	4.30	4.30	4.30
7		电焊条	kg	12.50	12.00	12.00
8		汽油	kg	2.00	2.00	2.00
9		油漆	kg	2.00	2.00	2.00
10	机械	卷扬机 5t	台班	3.30	3.30	3.10
11		电焊机 交流 30KVA	台班	3.80	3.80	3.60
12	其他费用		%	10.0	10.0	10.0

7－1－3　拦污栅

工作内容：1. 栅槽安装：现场搬运、就位、校正吊装和固定；

2. 栅体安装：现场搬运、就位、吊入栅槽、吊杆及附件安装。

单位：t

定额编号				70007	70008	70009	70010	70011	70012
顺序号	名称		单位	栅槽安装			栅体安装		
				每套自重（t以内）			每片自重（t以内）		
				2	5	10	2	5	10
1	人工	甲类工	工日	16.2	14.9	13.5	3.4	2.7	2.0
2		乙类工	工日	5.4	5.0	4.5	1.1	0.9	0.7
3		合计	工日	21.6	19.9	18.0	4.5	3.6	2.7
4	材料	钢板	kg	40.00	37.00	35.00			
5		氧气	m^3	9.00	8.00	7.00			
6		乙炔气	m^3	3.90	3.50	3.00			
7		电焊条	kg	16.00	14.00	12.00			
8		油漆	kg	2.00	2.00	2.00			
9	机械	汽车起重机 5t	台班	0.36	0.29		0.36	0.29	
10		汽车起重机 10t	台班			0.29			0.29
11		电焊机 交流 30KVA	台班	2.83	2.36	1.88			
12	其他费用		%	12.0	12.0	12.0	10.0	10.0	10.0

7－1－4　小型金属结构构件

适用范围：1t以下的小型金属构件安装。

工作内容：基础埋设、清洗检查、找正固定、打洞抹灰等一切常规内容。

单位：t

定额编号				70013
顺序号	名称		单位	小型金属结构
1	人工	甲类工	工日	22.5
2		乙类工	工日	7.5
3		合计	工日	30.0
4	材料	氧气	m^3	18.00
5		乙炔气	m^3	8.00
6		电焊条	kg	10.00
7		油漆	kg	15.00
8	机械	电焊机 交流 30KVA	台班	1.88
9		汽车起重机 5t	台班	0.30
10	其他费用		%	10.0

7－2 起重设备

7－2－1 固定式启闭机

工作内容：设备清点、检查，基础埋件、本体及附件安装、电气设备安装和调整，与闸门连接及启闭试验。

单位：台

定额编号				70014	70015	70016	70017	70018	70019	70020	70021
顺序号	名称		单位	螺杆式启闭机 设备自重（t）						卷扬机式启闭机 设备自重（t）	
				0.5	1	2	3	4	5	2	5
1	人工	甲类工	工日	23.0	27.6	29.0	39.2	44.6	50.0	35.1	47.3
2		乙类工	工日	7.7	9.2	9.7	13.1	14.9	16.7	11.7	15.8
3		合计	工日	30.7	36.8	38.7	52.3	59.5	66.7	46.8	63.1
4	材料	钢板	kg	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	20.00	30.00
5		氧气	m^3	6.00	6.00	10.00	10.00	11.00	12.00	9.00	9.00
6		乙炔气	m^3	2.60	2.60	4.30	4.30	4.80	5.20	2.90	3.90
7		电焊条	kg	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00	4.00
8		汽油	kg	1.50	1.50	2.00	2.00	2.50	2.50	3.00	5.00
9		油漆	kg	2.00	2.00	2.50	2.50	3.00	3.00	4.00	5.00
10		木材	m^3							0.20	0.30
11	机械	载重汽车 5t	台班	0.34	0.35	0.72	0.93	1.40	1.70		
12		桅杆起重机 5t	台班							2.38	2.78
13		电焊机 交流 25KVA	台班	0.46	0.47	0.93	1.13	1.40	1.88	1.87	1.87
14	其他费用		%	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

7-2-2　电动葫芦及单轨小车

工作内容：安装、调试。

单位：台

定额编号				70022	70023	70024	70025	70026	70027
顺序号	名称		单位	电动葫芦（起重量t）				单轨小车（起重量t）	
				≤1	≤3	≤5	≤10	≤5	≤10
1	人工	甲类工	工日	6.8	10.1	14.2	23.6	4.2	5.1
2		乙类工	工日	2.3	3.4	4.7	7.9	1.4	1.7
3		合计	工日	9.1	13.5	18.9	31.5	5.6	6.8
4	材料	汽油	kg	0.90	1.05	1.20	1.73	0.52	0.70
5		黄油	kg	1.45	1.47	1.49	1.50	1.31	1.40
6		油漆	kg	1.00	1.40	1.70	2.00	1.00	1.20
7		木材	m^3	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
8		电	kwh	19.2	19.2	19.2	19.2		
9		绝缘线	m	12.00	12.00	12.00	12.00		
10	机械	汽车起重机5t	台班	0.10	0.10	0.15	0.20	0.10	0.10
11		卷扬机3t	台班	1.00	1.00	1.50	2.00	1.00	1.00
12		载重汽车5t	台班	0.10	0.10	0.15	0.20	0.10	0.10
13	其他费用		%	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

注：本表未包括轨道的安装。

7-2-3　轨道

适用范围：工程起重设备、变压器等所用轨道的安装。

工作内容：基础埋设、轨道校正安装、附件安装。

7-2-3-（1）　钢轨轨道

单位：2×10m

定额编号				70028	70029	70030	70031	70032	70033	70034	70035
顺序号	名称		单位	轨道型号							
				24kg/m	38kg/m	43kg/m	50kg/m	QU_{70}	QU_{80}	QU_{100}	QU_{120}
1	人工	甲类工	工日	18.2	23.4	25.7	27.7	30.2	33.8	41.2	48.6
2		乙类工	工日	6.1	7.8	8.6	9.2	10.1	11.3	13.7	16.2
3		合计	工日	24.3	31.2	34.3	36.9	40.3	45.1	54.9	64.8
4	材料	钢板	kg	25.00	29.50	31.50	35.00	38.50	50.00	55.00	65.00
5		型钢	kg	25.00	25.00	26.70	30.00	33.00	35.00	40.00	45.00
6		氧气	m^3	6.00	7.60	8.10	9.00	9.90	12.00	15.00	18.00
7		乙炔气	m^3	2.60	3.30	3.50	3.90	4.30	5.20	6.80	7.80
8		电焊条	kg	4.00	5.10	5.40	6.00	6.60	8.00	10.00	12.00
9	机械	汽车起重机5t	台班	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.50	0.50
10		电焊机 交流25KVA	台班	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	2.00	2.22	2.22
11	其他费用		%	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5

7-2-3-（2） I字钢轨道

单位：10m

定额编号				70036	70037	70038	70039
顺序号	名称		单位	I字钢型号			
				I_{18}	I_{22}	I_{28}	I_{36}
1	人工	甲类工	工日	6.8	7.7	8.6	10.0
2		乙类工	工日	2.3	2.6	2.9	3.3
3		合计	工日	9.1	10.3	11.5	13.3
4	材料	钢板	kg	3.40	4.90	6.70	11.30
5		氧气	m^3	1.35	1.80	2.25	2.70
6		乙炔气	m^3	0.60	0.80	1.00	1.20
7		电焊条	kg	2.67	3.92	4.95	7.84
8		油漆	kg	2.77	3.29	3.93	4.79
9		木材	m^3	0.10	0.10	0.10	0.10
10	机械	电焊机 交流25KVA	台班	0.50	0.71	0.89	1.42
11		卷扬机5t	台班	0.23	0.25	0.28	0.31
12	其他费用		%	12.3	12.3	12.4	12.4

7-2-4 滑触线

工作内容：基础埋设、支架及绝缘瓷瓶安装、滑触线及附件校正安装、连接电缆及轨道接零、辅助母线安装。

单位：三相10m

定额编号				70040	70041
顺序号	名称		单位	起重能力（t以内）	
				50	100
1	人工	甲类工	工日	8.3	10.5
2		乙类工	工日	2.8	3.5
3		合计	工日	11.1	14.0
4	材料	型钢	kg	25.00	30.00
5		氧气	m^3	4.00	5.00
6		乙炔气	m^3	1.70	2.20
7		电焊条	kg	3.50	5.00
8	机械	电焊机 交流25KVA	台班	0.60	0.80
9		摇臂钻床 $\phi20\sim\phi35$	台班	0.50	0.50
10	其他费用		%	9.7	7.9

7－3　喷、微灌设备

7－3－1　离心过滤器

工作内容：安装、调试。

单位：10套

定额编号				70042	70043	70044
顺序号	名称		单位	管径（mm）		
				<100	<200	≥200
1	人工	甲类工	工日	0.7	0.8	1.0
2		乙类工	工日	6.3	7.2	9.0
3		合计	工日	7.0	8.0	10.0
4	材料	离心过滤器	套	10.00	10.00	10.00
5		橡胶圈	个	80.00	80.00	80.00
6	其他费用		%	1.0	1.0	1.0

7－3－2　砂石过滤器

工作内容：安装、调试。

单位：10套

定额编号				70045	70046
顺序号	名称		单位	管径（mm）	
				<100	≥100
1	人工	甲类工	工日	0.7	0.9
2		乙类工	工日	6.3	8.1
3		合计	工日	7.0	9.0
4	材料	砂石过滤器	套	10.00	10.00
5		橡胶圈	个	60.00	60.00
6	其他费用		%	1.0	1.0

7－3－3　筛网、叠片过滤器

工作内容：安装、调试。

单位：10套

定额编号				70047	70048
顺序号	名称		单位	筛网型	叠片型
				流量（10～50m³/h）	流量（5～40m³/h）
1	人工	甲类工	工日	0.5	0.8
2		乙类工	工日	4.5	6.7
3		合计	工日	5.0	7.5
4	材料	筛网过滤器	套	10.00	
5		叠片过滤器	套		10.00
6		橡胶圈	个	60.00	
7	其他费用		%	1.0	1.0

7－3－4 施肥设备

工作内容：安装、调试。

单位：10套

定额编号				70049	70050	70051	70052
顺序号	名称		单位	流量（L/h）			
				200～600	600～1000	1000～1200	1200～1600
1	人工	甲类工	工日	0.6	0.8	1.0	1.2
2		乙类工	工日	5.4	7.2	9.0	10.8
3		合计	工日	6.0	8.0	10.0	12.0
4	材料	施肥设备	套	10.00	10.00	10.00	10.00
5	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0

7－3－5 水表、压力测量设备

工作内容：安装、调试。

单位：10套

定额编号				70053	70054
顺序号	名称		单位	水表	压力（真空）表
				公称直径（mm）	
				15～40	
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.2
2		乙类工	工日	1.2	1.3
3		合计	工日	1.3	1.5
4	材料	水表	块	10.00	
5		压力测量设备	套		10.00
6		接头	套		10.00
7	其他费用		%	1.0	1.0

7－3－6　喷头

工作内容：安装、调试。

单位：100个

定额编号				70055	70056
顺序号	名称		单位	工作压力（Kpa）	
				微压～中压	高压
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.2
2		乙类工	工日	0.9	1.8
3		合计	工日	1.0	2.0
4	其他费用		%	1.0	1.0

注：喷头是以工作压力的不同分为四类：微压为50～100Kpa、低压为100～200Kpa、中压为200～500Kpa、高压为>500Kpa。

7－3－7　喷头支架

工作内容：安装、调试。

单位：100个

定额编号				70057	70058	70059
顺序号	名称		单位	高度（m）		
				<1.0	<2.0	≥2.0
1	人工	甲类工	工日	0.2	0.2	0.2
2		乙类工	工日	1.3	1.6	1.8
3		合计	工日	1.5	1.8	2.0
4	其他费用		%	1.0	1.0	1.0

7－3－8　微喷头

工作内容：安装、调试。

单位：100个

定额编号				70060	70061	70062
顺序号	名称		单位	湿润半径（m）		
				≤0.5	<2	≥2.0
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.2
2		乙类工	工日	0.9	1.1	1.3
3		合计	工日	1.0	1.2	1.5
4	其他费用		%	1.0	1.0	1.0

7-3-9 微喷头插杆

工作内容：安装、调试。

单位：100个

定额编号				70063	70064	70065
顺序号	名称		单位	高度（m）		
				<0.5	<1	≥1
1	人工	甲类工	工日	0.1	0.1	0.2
2		乙类工	工日	0.9	1.1	1.3
3		合计	工日	1.0	1.2	1.5
4	其他费用		%	1.0	1.0	1.0

7-3-10 滴头

工作内容：安装、调试。

单位：100个

定额编号				70066	70067	70068
顺序号	名称		单位	流量（L/h）		
				<1.5	<3	≥3
1	人工	甲类工	工日	0.8	1.0	1.0
2		乙类工	工日	7.2	9.0	11.0
3		合计	工日	8.0	10.0	12.0
4	其他费用		%	2.0	2.0	2.0

7-3-11 滴（微、渗）灌带（管）

工作内容：安装、调试。

单位：1000m

定额编号				70069
顺序号	名称		单位	滴（微、渗）灌带（管）
1	人工	甲类工	工日	0.1
2		乙类工	工日	0.9
3		合计	工日	1.0
4	其他费用		%	2.0

7－4　水泵

7－4－1　单级离心泵

工作内容：安装、调试。

单位：台

定额编号				70070	70071	70072	70073	70074	70075	70076
顺序号	名称		单位	设备重量（t以内）						
				0.2	0.5	1	1.5	3	5	8
1	人工	甲类工	工日	2.4	4.4	7.0	10.8	15.0	18.9	29.0
2		乙类工	工日	0.8	1.5	2.3	3.6	5.0	6.3	9.6
3		合计	工日	3.2	5.9	9.3	14.4	20.0	25.2	38.6
4	材料	平垫铁	kg	1.80	2.03	3.05	3.05	4.06	5.08	13.55
5		斜垫铁	kg	1.20	2.04	3.06	3.06	4.08	5.10	12.65
6		汽油	kg	0.05	0.08	0.10	0.15	0.26	0.41	0.51
7		煤油	kg	0.56	0.79	0.95	1.26	1.89	2.63	3.57
8		机油	kg	0.41	0.61	0.86	1.09	1.36	1.52	1.82
9		氧气	m^3	0.13	0.20	0.26	0.31	0.41	0.51	0.67
10		乙炔气	m^3	0.05	0.07	0.07	0.07	0.14	0.17	0.22
11		铅油	kg			0.30	0.34	0.50	0.55	0.70
12		油浸石棉盘根 编制 6～10 250℃	kg	0.25	0.35	0.35	0.70	0.94	1.20	1.30
13		水泥	kg	38.50	50.75	66.12	83.38	126.30	161.39	216.82
14		砂子	m^3	0.06	0.09	0.12	0.15	0.22	0.28	0.39
15		碎石	m^3	0.06	0.09	0.13	0.16	0.24	0.31	0.42
16	机械	载重汽车 8t	台班							0.50
17		汽车式起重机 8t	台班	0.10	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	
18		汽车式起重机 12t	台班							0.50
19		电动卷扬机（单筒慢速）5t	台班							1.00
20		电焊机 交流 20KVA	台班	0.10	0.10	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50
21	其他费用		%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

注：含配套电机安装。

7-4-2 多级离心泵

工作内容：安装、调试。

单位：台

定额编号				70077	70078	70079	70080	70081	70082	70083
顺序号	名称		单位	设备重量（T以内）						
				0.1	0.3	0.5	1	2	3	4
1	人工	甲类工	工日	2.4	2.9	5.8	8.0	13.1	17.4	20.0
2		乙类工	工日	0.8	0.9	1.9	2.7	4.3	5.8	6.6
3		合计	工日	3.2	3.8	7.7	10.7	17.4	23.2	26.6
4	材料	平垫铁	kg	2.55	3.45	4.06	5.08	7.11	8.13	8.13
5		斜垫铁	kg	2.23	3.00	4.08	5.10	7.14	8.16	8.16
6		煤油	kg	0.80	1.30	1.42	1.73	2.36	3.15	3.78
7		机油	kg	0.40	0.60	0.86	0.98	1.21	1.49	1.72
8		氧气	m^3	0.15	0.20	0.28	0.35	0.67	0.77	0.77
9		乙炔气	m^3	0.05	0.07	0.09	0.12	0.22	0.26	0.26
10		铅油	kg	0.08	0.10	0.15	0.20	0.30	0.35	0.35
11		石棉橡胶板 中压 0.8~6	kg					0.40	0.50	0.60
12		油浸石棉盘根 编制 6~10 250℃	kg	0.20	0.30	0.50	0.50	0.70	0.85	1.05
13		水泥 42.5	kg	20.00	36.00	54.97	66.16	88.55	102.81	137.42
14		砂子	m^3	0.04	0.07	0.10	0.12	0.16	0.18	0.24
15		碎石	m^3	0.04	0.08	0.11	0.14	0.18	0.20	0.27
16	机械	交流电焊机 21KVA	台班	0.10	0.10	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40
17		汽车式起重机 5t	台班		0.10	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50
18	其他费用		%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

注：含配套电机安装。

7-4-3 离心式深水泵

工作内容：安装、调试。

单位：台

定额编号				70084	70085	70086	70087	70088
顺序号	名称		单位	设备重量（T以内）				
				1	2	3.5	5.5	8
1	人工	甲类工	工日	21.8	25.1	37.0	46.5	72.0
2		乙类工	工日	7.2	8.3	12.3	15.5	24.0
3		合计	工日	29.0	33.4	49.3	62.0	96.0

续表

定额编号				70084	70085	70086	70087	70088
顺序号	名称		单位	设备重量（T以内）				
				1	2	3.5	5.5	8
4	材料	平垫铁	kg	4.06	4.06	4.06	7.74	15.49
5		斜垫铁	kg	4.08	4.08	4.08	7.23	14.46
6		煤油	kg	3.41	3.78	4.20	4.88	6.30
7		机油	kg	1.11	1.21	1.57	2.07	3.54
8		氧气	m^3	0.28	0.28	0.48	0.90	1.53
9		乙炔气	m^3	0.09	0.09	0.16	0.30	0.51
10		铅油	kg	0.40	0.45	0.62	0.95	1.20
11		油浸石棉盘根 编制　6～10 250℃	kg	1.60	1.80	2.20	3.00	3.00
12		水泥 42.5	kg	37.70	39.15	49.30	63.80	161.20
13		砂子	m^3	0.07	0.07	0.09	0.11	0.28
14		碎石	m^3	0.07	0.07	0.09	0.12	0.31
15	机械	载重汽车 8t	台班					0.50
16		汽车式起重机 8t	台班	0.20	0.30	0.40	0.50	
17		汽车式起重机 12t	台班					0.50
18		电动卷扬机（单筒慢速）5t	台班			0.50	0.50	1.00
19		交流电焊机 21KVA	台班	0.20	0.20	0.40	0.50	1.00
20	其他费用		%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

注：含配套电机安装。

7－4－4　井用潜水泵

工作内容：安装、调试。

单位：台

定额编号				70089	70090	70091	70092	70093	70094	70095	70096	70097	70098
顺序号	名称		单位	井深≤100m					井深＞100m				
				泵管公称规格（mm）					泵管公称规格（mm）				
				50	75	100	150	200	50	75	100	150	200
1	人工	甲类工	工日	14.6	18.2	21.8	25.4	29.0	20.5	23.9	27.4	32.0	35.4
2		乙类工	工日	4.9	6.1	7.3	8.5	9.7	6.8	7.9	9.1	10.6	11.8
3		合计	工日	19.5	24.3	29.1	33.9	38.7	27.3	31.8	36.5	42.6	47.2
4	材料	螺丝	套	156.00	156.00	156.00	156.00	156.00	156.00	156.00	156.00	156.00	156.00
5		胶垫	支	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00
6		铅油	kg	1.30	1.60	1.60	1.60	2.00	1.30	1.60	2.00	2.00	2.20
7	机械	电动葫芦（3t）	台班	1.30	1.60	1.80	2.10	2.60	1.60	1.80	2.30	2.60	3.20
8	其他费用		%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

注：1. 含配套扬水管、电机安装。

2. 长轴深井泵安装时，定额应乘以 1.2 的系数。

7-4-5 真空泵

工作内容：安装、调试。

单位：台

定额编号				70099	70100	70101	70102	70103	70104
顺序号	名称		单位	设备重量（t以内）					
				0.5	1	2	3.5	5	7
1	人工	甲类工	工日	5.6	8.6	13.7	26.0	33.9	44.9
2		乙类工	工日	1.9	2.8	4.6	8.7	11.3	14.9
3		合计	工日	7.5	11.4	18.3	34.7	45.2	59.8
4	材料	平垫铁	kg	2.03	3.05	3.05	7.74	7.74	11.62
5		斜垫铁	kg	2.04	3.06	3.06	7.23	7.23	10.85
6		煤油	kg	0.84	1.05	1.37	3.15	5.25	7.35
7		机油	kg	0.61	0.71	0.91	1.52	2.02	3.03
8		氧气	m^3	0.12	0.18	0.21	0.51	0.71	0.92
9		乙炔气	m^3	0.04	0.06	0.07	0.17	0.24	0.31
10		铅油	kg	0.23	0.25	0.32	0.50	0.90	1.20
11		油浸石棉盘根 编制 6～10 250℃	kg	0.30	0.37	0.60	0.70	0.70	1.00
12		水泥 42.5	kg	38.13	66.16	95.18	110.20	159.50	203.00
13		砂子	m^3	0.07	0.10	0.17	0.18	0.28	0.34
14		碎石	m^3	0.07	0.13	0.18	0.19	0.30	0.38
15	机械	载重汽车 8t	台班					0.50	0.50
16		汽车式起重机 8t	台班	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	
17		汽车式起重机 12t	台班						0.50
18		电动卷扬机（单筒慢速）5t	台班				1.00	1.50	2.00
19		交流电焊机 21KVA	台班	0.10	0.10	0.20	0.40	0.50	0.70
20	其他费用		%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

7-5 电力变压器系统

7-5-1 10KV 电力变压器

工作内容：检查、组合、固定及调整、变压器油的过滤、干燥、注油、接地、配合电气调整。

单位：台

定额编号				70105	70106	70107	70108	70109
顺序号	名称		单位	电压等级 10KV				
				变压器容量（KVA）				
				50	100	250	500	1000
1	人工	甲类工	工日	7.6	15.1	19.4	23.8	43.2
2		乙类工	工日	1.9	3.8	4.9	5.9	10.8
3		合计	工日	9.5	18.9	24.3	29.7	54.0
4	材料	钢垫板	kg	1.80	3.60	4.50	4.50	5.40
5		型钢	kg	1.58	3.15	4.05	4.05	4.05
6		变压器油	kg	2.25	4.50	6.30	9.00	11.70
7		滤油纸	张	29.25	58.50	63.00	72.00	90.00
8		橡胶绝缘线	m	6.75	13.50	13.50	13.50	18.00
9		塑料绝缘线	m				9.00	13.50
10		石棉织布	m^2	0.45	0.90	1.08	1.17	1.44
11		酚醛层压板	m^2				0.09	0.09
12		油漆	kg	0.68	1.35	1.44	1.89	2.79
13		螺栓	kg	0.90	1.80	1.80	1.80	1.80
14		电	kwh	45.00	90.00	135.00	198.00	270.00
15		木材	m^3			0.05	0.05	0.09
16	机械	电焊机 交流 25KVA	台班	0.14	0.27	0.27	0.27	0.27
17		压力式滤油机	台班	0.45	0.90	1.13	1.58	2.43
18		载重汽车 5t	台班	0.09	0.18	0.27	0.36	0.54
19		汽车起重机 5t	台班	0.09	0.18	0.18	0.18	0.36
20	其他费用		%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

7－5－2　杆上变压器

工作内容：支架、横担、撑铁安装、变压器吊装固定、检查、调整、配线、接线、接地。

单位：台

定额编号				70110	70111	70112	70113
顺序号	名称		单位	变压器容量（KVA）			
				50	100	180	320
1	人工	甲类工	工日	4.1	5.3	7.0	8.7
2		乙类工	工日	1.0	1.3	1.7	2.2
3		合计	工日	5.1	6.6	8.7	10.9

续表

定额编号				70110	70111	70112	70113
顺序号	名称		单位	变压器容量（KVA）			
				50	100	180	320
4	材料	镀锌槽钢 14×3000	根		2.10		
5		镀锌槽钢 16×3000	根			2.10	
6		镀锌槽钢 18×3000	根				2.10
7		镀锌角钢 50×5×500	根	4.20	2.10	2.10	2.10
8		镀锌角钢 50×5×1500	根	1.05	1.05	1.05	1.05
9		镀锌角钢 65×5×1500	根	3.15			
10		镀锌角钢 50×5×1700	根		4.20	4.20	4.20
11		镀锌角钢 65×6×1500	根		1.05	1.05	1.05
12		镀锌角钢 75×6×1200	根	2.10			
13		镀锌角钢 75×6×2500	根		1.05	1.05	1.05
14		镀锌支撑 50×5×1440	根	2.10	4.20	4.20	4.20
15		镀锌角铁支撑 50×5×1270～1320	块	2.10			
16		镀锌角钢抱箍 63×6	副		2.04	2.04	2.04
17		变压器固定板 40～50×4～6×80～100	kg	1.02	4.08	4.08	4.08
18		镀锌圆钢 φ5.5～9	kg	8.85	4.02	4.02	4.02
19		裸铝线 LJ－25	m	20.26	30.39	30.39	30.39
20		橡皮绝缘线 BLX－25	m	12.22			
21		羊角熔断器 100A	个	3.03			
22		羊角熔断器 200A	个		3.03		
23		羊角熔断器 300A	个			3.03	
24		羊角熔断器 500A	个				3.03
25		针式绝缘子 PD－3T	个	4.08			
26		橡皮绝缘线 BLX－50	m		12.22		
27		橡皮绝缘线 BLX－120	m			12.22	
28		橡皮绝缘线 BLX－240	m				12.22
29		针式绝缘子 PD－2T	个		4.08		
30		针式绝缘子 PD－1T	个			4.08	4.08
31		镀锌铁丝 8～12#	kg	10.15			
32		高压针式绝缘子 10KV	个	7.14	12.24	12.24	12.24
33		精制六角带帽螺栓 M16×14～60	10套	0.41	0.82	0.82	0.82
34		精制六角带帽螺栓 M16×65～80	10套	0.41	1.22	1.22	1.22
35		精制六角带帽螺栓 M16×350～370	10套	0.51	1.43	1.43	1.43
36		精制六角带帽螺栓 M16×260～275	10套	0.51			
37		镀锌U形抱箍	套	4.08	2.04	2.04	2.04
38		并沟线夹 16～35mm²	个	7.07	3.03	3.03	3.03
39		并沟线夹 50～70mm²	个		4.04		
40		并沟线夹 240mm²	个				4.04
41		并沟线夹 150mm²	个			4.04	
42		铝接线端子 16～35mm²	个	12.06	12.06	12.06	12.06
43	机械	汽车起重机 5t	台班		0.87	0.87	0.87
44	其他费用		%	3.0	3.0	3.0	3.0

7－5－3　电力变压器系统调试

工作内容：变压器、断电器、互感器、隔离开关、风冷及油循环装置等一、二次回路的调试。

单位：台．系统

定额编号				70114	70115	70116	70117	70118
顺序号	名称		单位	10KV 容量（KVA 以下）				
				100	560	1250	1600	3150
1	人工	甲类工	工日	17.3	24.5	43.2	46.8	50.4
2		乙类工	工日	4.3	6.1	10.8	11.7	12.6
3		合计	工日	21.6	30.6	54.0	58.5	63.0
4	其他费用		%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

7－5－4　10KV 电流互感器

工作内容：开箱检查、本体安装、接地、试验。

单位：台

定额编号				70119	70120	70121
顺序号	名称		单位	10～20KV 电流（A）		
				2000	8000	15000
1	人工	甲类工	工日	0.7	0.9	1.3
		乙类工	工日	0.2	0.2	0.3
		合计	工日	0.9	1.1	1.6
2	材料	扁钢 －59	kg	1.22	2.20	3.50
3		钢板垫板	kg		0.50	1.00
4		精制六角带帽螺栓 M14×14～70	10 套	0.22	0.22	0.22
5		电焊条 结 422φ3.2	kg	0.67	1.02	1.35
6		汽油	kg	0.20	0.50	1.10
7		防锈漆 C53－1	kg	0.12	0.25	0.25
8		调合漆	kg		0.10	0.25
9		变压器油	kg			0.50
10	机械	弧焊机 交流 20KVA	台班	0.10	0.10	0.15
11	其他费用		%	5.0	5.0	5.0

7－5－5　接地装置制作

工作内容：制作、安装。

单位：根、10m

定额编号				70122	70123	70124
顺序号	名称		单位	接地极制作安装（根）		接地母线敷设（10m）
				钢管	角钢	
1	人工	甲类工	工日	0.5	0.3	1.6
2		乙类工	工日	0.1	0.1	0.4
3		合计	工日	0.6	0.4	2.0
4	材料	钢管	根	1.10		
5		角钢	根		1.10	
6		镀锌扁钢	m			11.00
7		电焊条	kg	0.10	0.10	0.20
8		锯条	根	1.50	1.00	1.00
9		型钢	kg	0.30	0.30	0.50
10	机械	电焊机 交流 30KVA	台班	0.12	0.09	0.22
11	其他费用		%	5.0	5.0	5.0

7－6 配电箱

工作内容：开箱、检查、安装，电器、表计等附件的拆装，送交检验，箱内整理，一次接线。

单位：台

定额编号				70125	70126	70127	70128	70129
顺序号	名称		单位	配电箱		事故照明切换盘	小型配电板（半周长）	
				动力	照明		1m 以内	2m 以内
1	人工	甲类工	工日	2.8	2.4	2.7	0.5	1.1
		乙类工	工日	0.9	0.8	0.9	0.2	0.4
		合计	工日	3.7	3.2	3.6	0.7	1.5
2	材料	镀锌圆钢 ϕ5.5～9	kg				0.13	0.27
3		钢板垫板	kg	0.30	0.30	0.30		
4		镀锌扁钢	kg	1.50	1.50	1.50		
5		精制六角带帽螺栓 M10×14～70	10 套	0.61	0.61	0.61		
6		精制六角带帽螺栓 M8×80～120	10 套				0.41	0.41
7		电焊条结 422ϕ3.2	kg	0.15	0.15	0.15	0.10	0.10
8		塑料软管	kg	0.30	0.20	0.50	0.10	0.15
9	机械	弧焊机 交流 20KVA	台班	0.10	0.10	0.10	0.05	0.08
10		汽车起重机 5t	台班	0.06	0.06	0.06		
11		载重汽车 5t	台班	0.06	0.05	0.06		
12		卷扬机（单筒慢速）3t	台班	0.06	0.06	0.06		
13	其他费用		%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

7－7　配电屏

适用范围：10KV 及以下开关柜、控制屏、信号屏等。

工作内容：开箱、检查、安装，电器、表计、继电器的拆装、送交试验，箱内整理及一、二次校线、接线。

单位：台

定额编号				70130	70131	70132	70133	70134	70135	70136	70137
顺序号	名称		单位	控制屏	继电、信号屏	弱电控制返回屏	同期小屏控制箱	电源屏	控制台		集中控制台
									1m 以内	2m 以内	(长 2～4m)
1	人工	甲类工	工日	3.6	4.4	3.8	1.5	3.5	4.3	7.2	13.5
		乙类工	工日	1.1	1.4	1.2	0.5	1.2	1.4	2.4	4.5
		合计	工日	4.7	5.8	5.0	2.0	4.7	5.7	9.6	18.0
2	材料	垫板	kg	0.20	0.20	0.20	0.10	0.20	0.30	0.30	12.00
3		镀锌扁钢	kg	1.50	1.50	1.50	1.00	1.50	3.00	3.00	10.00
4		镀锌螺栓 M70×14－17	10 套	0.61	0.61	0.61	0.41	0.61	0.41	0.61	
5		电焊条	kg	0.15	0.15	0.15	0.10	0.15	0.10	0.10	0.50
6		胶木线夹	个	10.00	15.00	6.00	6.00	6.00	8.00	12.00	20.00
7		塑料软管	kg	1.20	1.50	0.50		0.50	0.50	1.50	3.00
8		塑料异型管 D＝5	个	6.00	6.00	6.00		6.00	6.00	12.00	20.00
9		塑料带 20×40m	卷	0.50	0.50	0.30		0.30	0.30	0.60	1.00
10	机械	弧焊机 交流 20KVA	台班	0.10	0.10	0.10	0.05	0.10	0.10	0.10	0.10
11		汽车起重机 5t	台班	0.06	0.06	0.06		0.06	0.06	0.10	0.17
12		载重汽车 5t	台班	0.06	0.06	0.06		0.06	0.06	0.10	0.17
14		卷扬机 3t	台班	0.06	0.06	0.06		0.06	0.06	0.10	
15	其他费用		%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

7－8　起动器

适用范围：磁力起动器、Y－△起动器、自耦减压起动器。

工作内容：开箱、检查、安装、触头调整、注油、接线、接地。

单位：个

定额编号				70138	70139
顺序号	名称		单位	磁力起动器	Y－Δ起动器（自耦减压起动器）
1	人工	甲类工	工日	0.6	1.5
		乙类工	工日	0.2	0.5
		合计	工日	0.8	2.0
2	材料	型钢	kg		0.80
3		裸铜线 $10m^2$	m	0.62	5.00
4		铜接线端子 DT－10	个	2.03	2.10
5		镀锌螺栓 M10×75	套		1.00
6		镀锌螺栓 M12×75	套	0.35	
7		镀锌螺栓 M12×120	套		41.00
8	机械	电焊机 交流 20KVA	台班		0.10
9	其他费用		%	5.0	5.0

7－9 隔离开关、避雷器、熔断器

工作内容：开箱、检查、安装、触头调整、注油、接线、接地。

单位：个、组

定额编号				70140	70141	70142	70143	70144
顺序号	名称		单位	隔离开关		避雷器		熔断器
				10KV		电压（KV）		
				600A	2000A	1	10	10
1	人工	甲类工	工日	2.0	2.6	0.5	1.1	1.1
		乙类工	工日	0.6	0.9	0.2	0.4	0.4
		合计	工日	2.6	3.5	0.7	1.5	1.5
2	材料	钢垫板	kg	1.00	1.00	1.20		0.30
3		型钢	kg	2.45	3.10	2.00	1.40	2.20
4		钢管	kg	4.80	4.80			
5		螺栓	kg	2.68	5.77	0.10	1.30	1.25
6		电焊条	kg	0.30	0.30	0.10	0.06	0.15
7		汽油	kg	0.20	0.20			0.10
8		油漆	kg	0.20	0.20			0.20
9	机械	电焊机 交流 25KVA	台班	0.25	0.25	0.05	0.10	0.10
10	其他费用		%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

第八章　道路工程

说　　明

一、本章包括路床（槽）压实、软土地基处理、路基、路面等定额共四节，34 个子目。

二、本章定额的计量单位除注明外，按 1000m^2 计算。

三、本定额中已包括拌和、运输、摊铺作业时的耗损因素。

四、定额子目中发生的零星材料和部分机械，已综合在其他费用中。

五、软土地基处理的工程量按图示面积乘以处理厚度，以“100m^3”计算。路床（槽）压实、路基、路面工程量按设计图示计算。

8－1　路床（槽）压实

工作内容：放样、挖高填低、推土机整平、找平、碾压、检验、人机配合处理机械碾压不到之处。

单位：1000m^2

定额编号				80001
顺序号	名称		单位	路床（槽）压实
				路床碾压
1	人工	甲类工	工日	0.3
2		乙类工		3.3
3		合计		3.6
4	机械	内燃压路机 12t	台班	1.30
5		推土机 74kw	台班	0.90
6	其他费用		%	0.5

8-2 软土地基处理

工作内容：放样、挖土、掺料或换填、整平、分层夯实、找平、清理杂物。

单位：100m³

定额编号				80002	80003	80004
顺序号	名称		单位	软土地基处理		
				人工操作		抛石挤淤（设计抛石量）
				5%～8%掺灰量	换填生石	
1	人工	甲类工	工日	4.5	9.3	5.9
2		乙类工		51.5	106.6	68.1
3		合计		56.0	115.9	74.0
4	材料	粘土	m³	140.00		
5		生石灰	t	10.00		
6		水	m³	10.00		
7		毛石	m³		119.30	102.00
8	其他费用		%	0.4	0.4	0.4

8-3 路基

工作内容：放样、清理路床、取料、运料、上料、摊铺、洒水、找平、碾压。

单位：1000m²

定额编号				80005	80006	80007	80008	80009	80010	80011	80012
顺序号	名称		单位	砂路基		砾石路基		碎石路基		煤矸石（矿渣）路基	
				厚度10cm	每增减1cm	厚度10cm	每增减1cm	厚度10cm	每增减1cm	厚度10cm	每增减1cm
1	人工	甲类工	工日	3.7	0.4	4.3	0.4	5.1	0.5	4.0	0.4
2		乙类工		42.3	4.2	50.0	4.9	58.9	5.4	46.0	4.6
3		合计		46.0	4.6	54.3	5.3	64.0	5.9	50.0	5.0
4	材料	砂	m³	130.00	13.00						
5		砾石 40mm	m³			122.40	12.20				
6		碎石	m³					162.00	16.00		
7		煤矸石	m³							122.40	12.00
8	机械	内燃压路机8～10t	台班	1.50		1.70		2.20		1.90	
9	其他费用		%	0.5		0.5		0.5		0.5	

8－4　路面

8－4－1　素土路面

工作内容：推土、碾压、整平。

单位：1000m²

定额编号				80013	80014	80015	80016
顺序号	名称		单位	人工摊铺		机械摊铺	
				压实厚度 20cm	每增减 5cm	压实厚度 20cm	每增减 5cm
1	人工	甲类工	工日	2.1	0.2	0.4	0.1
2		乙类工		24.2	2.4	4.1	0.4
3		合计		26.3	2.6	4.5	0.5
4	机械	内燃压路机 6～8t	台班	1.60		1.60	
5		自行式平地机 118kw	台班			0.50	
6	其他费用		%	0.5		0.5	

8－4－2　泥结碎石路面

工作内容：运料、拌合、摊铺、找平、洒水、碾压。

单位：1000m²

定额编号				80017	80018	80019	80020
顺序号	名称		单位	人工摊铺		机械摊铺	
				压实厚度 10cm	每增减 1cm	压实厚度 10cm	每增减 1cm
1	人工	甲类工	工日	6.4	0.4	4.9	0.2
2		乙类工		74.1	4.2	56.4	2.6
3		合计		80.5	4.6	61.3	2.8
4	材料	水	m^3	32.00	3.20	32.00	3.20
5		砂	m^3	28.79		28.79	
6		碎石	m^3	128.55	12.85	128.55	12.85
7		粘土	m^3	29.00	3.00	29.00	3.00
8	机械	内燃压路机 6～8t	台班	1.24		1.24	
9		自行式平地机 118kw	台班			0.60	
10	其他费用		%	0.5		0.5	

8-4-3 砂砾石路面

工作内容：运料、拌合、摊铺、找平、洒水、碾压。

单位：1000m²

定额编号				80021	80022	80023	80024
顺序号	名称		单位	人工铺筑		机械铺筑	
				压实厚度 10cm	每增减 1cm	压实厚度 10cm	每增减 1cm
1	人工	甲类工	工日	3.2	0.3	1.5	0.1
2		乙类工		36.8	3.0	17.5	1.2
3		合计		40.0	3.3	19.0	1.3
4	材料	水	m^3	40.00		40.00	
5		砂	m^3	36.00	3.60	36.00	3.60
6		砾石	m^3	94.10	9.40	94.10	9.40
7	机械	内燃压路机 6～8t	台班	2.40		2.40	
8		自行式平地机 118kw	台班			0.40	
9		洒水车 4800L	台班	0.40		0.60	
10	其他费用		%	0.5		0.5	

8-4-4 煤矸石（矿渣）路面

工作内容：运料、拌合、摊铺、找平、洒水、碾压。

单位：1000m²

定额编号				80025	80026	80027	80028
顺序号	名称		单位	人工铺筑		机械铺筑	
				压实厚度 10cm	每增减 1cm	压实厚度 10cm	每增减 1cm
1	人工	甲类工	工日	3.5	0.3	1.7	0.1
		乙类工		40.0	3.5	19.3	1.4
		合 计		43.5	3.8	21.0	1.5
2	材料	水	m^3	13.00	1.30	13.00	1.30
3		砂	m^3	5.00	0.50	5.00	0.50
4		煤矸石（矿渣）	m^3	132.60	13.26	132.60	13.26
5	机械	内燃压路机 6～8t	台班	1.00		1.00	
6		履带式拖拉机 74kw	台班	0.40		0.40	
7		自行式平地机 118kw	台班			0.60	
8		洒水车 4800L	台班	0.60		0.60	
9	其他费用		%	4.2		4.2	

8－4－5　沥青碎石、沥青混凝土、水泥混凝土路面

工作内容：1. 沥青碎石：沥青加热、洒布、铺料、碾压、铺保护层。

2. 沥青混凝土：沥青及骨料加热、配料、拌合、运输、摊铺碾压等。

3. 水泥混凝土：模板安装、混凝土配料、拌合、运输、浇筑、振捣、养护等。

单位：1000m²

定额编号				80029	80030	80031	80032	80033	80034
顺序号	名称		单位	沥青碎石路面		沥青混凝土路面		水泥混凝土	
				厚度					
				8cm	每增减1cm	6cm	每增减1cm	15cm	每增减1cm
1	人工	甲类工	工日	9.5	0.5	9.9	1.1	16.7	0.8
		乙类工		109.8	5.6	114.1	13.2	192.3	9.3
		合计		119.3	6.1	124.0	14.3	209.0	10.1
2	材料	砂	m^3	11.00		11.00	2.00		
3		碎石	m^3	136.00	18.00	62.00	10.00		
4		石油沥青 60～100#	t	8.20	1.00	7.00	1.20		
5		混凝土	m^3					153.00	10.20
6		石屑	m^3	5.10		21.00	3.50		
7		矿粉	m^3			3.00	0.50		
8		锯材	m^3	0.12		0.10		0.23	0.01
9	机械	内燃压路机 12t	台班	1.00		1.37			
10		搅拌机 0.4m^3	台班					7.00	0.50
11		强制式搅拌机 0.35m^3	台班			2.17	0.37		
12		沥青洒布车 3500L	台班	0.80	0.04				
13		自卸汽车 8t	台班			5.40	0.90	5.00	0.34
14	其他费用		%	3.0		4.0		2.0	

第九章 植物工程

说 明

一、本章为植物工程定额，共五节，39个子目。

二、本定额除本节另有说明外，均不得对定额进行调整或换算。

三、定额的计量单位分别按株、平方米（m^2）、公顷（hm^2）计量。

四、植树定额：

1. 定额中包括栽植前的准备、栽植时的用工用料和机械使用费以及栽植后十天以内的养护工作。

2. 定额中的“苗木”消耗数量为一般造林密度下的苗木数量。若造林设计中的造林密度发生变化，苗木数量与本定额不同时，人工和水的消耗量应按实际用苗数量同比例进行调整。

3. 定额按Ⅰ、Ⅱ类土拟定，若为Ⅲ类或Ⅳ类土时，在使用定额时其人工消耗数量应分别乘以1.25或1.45的调整系数。

4. 定额中草籽用量由于种类、地点和用途不同，用量相差悬殊，定额中仅以范围值列示，使用时应根据设计需要量计算，人工和其他定额不作调整。

9-1 栽植乔木

9-1-1 栽植乔木（带土球）

工作内容：挖坑，栽植（扶正、回土、提苗、捣实、筑水围），浇水，覆土保墒，整形，清理。

单位：100 株

定额编号				90001	90002	90003	90004	90005	90006
顺序号	名称		单位	土球直径（在 cm 以内）					
				20	30	40	50	60	70
1	人工	甲类工	工日						
2		乙类工	工日	3.8	7.0	11.8	18.2	30.1	36.2
3		合计	工日	3.8	7.0	11.8	18.2	30.1	36.2
4	材料	树苗	株	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
5		水	m^3	2.00	2.00	4.00	6.00	8.00	9.00
6	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

9－1－2　栽植乔木（裸根）

工作内容：挖坑，栽植（扶正、回土、提苗、捣实、筑水围），浇水，覆土保墒，整形，清理。

单位：100 株

定额编号				90007	90008	90009	90010	90011	90012
顺序号	名称		单位	裸根胸径（在 cm 以内）					
				4	6	8	10	12	14
1	人工	甲类工	工日						
2		乙类工	工日	1.5	3.2	5.7	10.1	15.1	21.5
3		合计	工日	1.5	3.2	5.7	10.1	15.1	21.5
4	材料	树苗	株	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
5		水	m^3	3.20	5.00	6.80	8.70	10.50	12.30
6	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

9－2　栽植灌木

9－2－1　栽植灌木（带土球）

工作内容：挖坑，栽植（扶正、回土、提苗、捣实、筑水围），浇水，覆土保墒，整形，清理。

单位：100 株

定额编号				90013	90014	90015	90016	90017
顺序号	名称		单位	土球直径（在 cm 以内）				
				20	30	40	50	60
1	人工	甲类工	工日					
2		乙类工	工日	3.4	6.6	10.2	15.8	24.7
3		合计	工日	3.4	6.6	10.2	15.8	24.7
4	材料	树苗	株	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
5		水	m^3	2.00	2.00	4.00	6.00	8.00
6	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

9-2-2 栽植灌木（裸根）

工作内容：挖坑，栽植（扶正、回土、提苗、捣实、筑水围），浇水，覆土保墒，整形，清理。

单位：100 株

定额编号				90018	90019	90020	90021
顺序号	名称		单位	冠丛高（在 cm 以内）			
				100	150	200	250
1	人工	甲类工	工日				
2		乙类工	工日	1.0	1.6	2.0	2.4
3		合计	工日	1.0	1.6	2.0	2.4
4	材料	树苗	株	102.00	102.00	102.00	102.00
5		水	m^3	3.00	3.50	4.00	4.50
6	其他费用		%	0.4	0.4	0.4	0.4

9-3 直播种草

9-3-1 条 播

工作内容：种子处理、人工开沟、播草籽、镇压。

单位：hm^2

定额编号				90022	90023	90024	90025
顺序号	名称		单位	行距（cm）			
				15	20	25	30
1	人工	甲类工	工日				
2		乙类工	工日	27.1	21.9	18.6	16.4
3		合计	工日	27.1	21.9	18.6	16.4
4	材料	草籽	kg	10～80	10～80	10～80	10～80
5		其他材料费	%	2.5	2.5	2.5	2.5

9-3-2 穴　播

工作内容：种子处理、人工挖穴、播草籽、踩压。

单位：hm^2

定额编号				90026	90027	90028	90029
顺序号	名称		单位	行距（cm）			
				15	20	25	30
1	人工	甲类工	工日				
2		乙类工	工日	46.7	29.4	21.4	17.1
3		合计	工日	46.7	29.4	21.4	17.1
4	材料	草籽	kg	10～80	10～80	10～80	10～80
5		其他材料费	%	2.5	2.5	2.5	2.5

9-3-3 撒　播

工作内容：种子处理、人工撒播草籽、不覆土或用耙、耧、石磙子碾等方法覆土。

单位：hm^2

定额编号				90030	90031
顺序号	名称		单位	不覆土	覆土
1	人工	甲类工	工日		
2		乙类工	工日	2.1	8.6
3		合计	工日	2.1	8.6
4	材料	草籽	kg	10～80	10～80
5		其他材料费	%	2.0	2.5

9-4 草皮铺种

工作内容：翻土整地，清除杂物，搬运草皮，铺草皮，浇水，清理。

单位：$100m^2$

定额编号				90032	90033
顺序号	名称		单位	散铺	满铺
1	人工	甲类工	工日		
2		乙类工	工日	8.7	12.0
3		合计	工日	8.7	12.0
4	材料	草皮	m^2	37.00	110.0
5		水	m^3	3.00	3.00
6		其他材料费	%	2.5	2.5

9-5 铺设沙障

适用范围：带状沙障带宽0.6～1.0m，带间距4～5m；方格状沙障规格2m×2m。

工作内容：准备沙障材料，定线，铺设。

单位：hm^2

定额编号				90034	90035	90036	90037	90038	90039
顺序号	名称		单位	活沙障				死沙障（柴草沙障）	
				沙蒿沙障		沙柳沙障			
				带状	方格状	带状	方格状	带状	方格状
1	人工	甲类工	工日						
2		乙类工	工日	43.7	87.3	58.2	101.9	38.8	82.5
3		合计	工日	43.7	87.3	58.2	101.9	38.8	82.5
4	材料	干柴草	kg					1764.00	3332.00
5		活性沙生植物沙蒿	kg	10192.00	20237.00				
6		沙柳	kg			10290.00	20958.00		
7	机械	双胶轮车	台班	10.00	20.00	10.00	21.00	6.00	11.00
8	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

注：方格状沙障规格为1m×1m时，人工、双胶轮车及材料用量乘以1.5系数。

第十章　辅助工程

说　明

一、本章包括防渗（反滤）、输电线路架设、移设和辅助房屋等定额，共四节，55个子目。

二、防渗（反滤）定额：

塑料薄膜、土工布、土工膜3节定额，仅指这些防渗（反滤）材料本身的铺设，不包括其上面的保护（覆盖）层和下面的垫层砌筑，其定额单位100m²是指设计有效面积。

三、输电定额

输电线路架设定额已综合山区、上下坡、转角、跨越道路及河流等因素。

四、辅助房屋定额

1. 定额中的“砂浆”，均按人工就近拌制拟定，若实际施工时与其不符，不作调整。

2. 定额中的“砂浆”一项，系指完成单位产品所需的砂浆半成品量，其中包括了拌制、运输、操作等施工损耗量在内。砂浆半成品的单价可按本定额附录中砂浆材料配合比表列示量和相应材料的预算价格进行计算。

10－1　防渗（反滤）

10－1－1　塑料薄膜铺设

工作内容：粘接拼宽、场内运输、铺设、粘接压缝等。

适用范围：各种建筑物防渗。

单位：100m²

定额编号				100001	100002	100003	100004
顺序号	名称		单位	平铺	斜铺（边坡）		
					1:2.5	1:2.0	1:1.5
1	人工	甲类工	工日				
2		乙类工	工日	1.3	1.4	1.6	1.8
3		合计	工日	1.3	1.4	1.6	1.8
4	材料	塑料薄膜	m²	113.00	113.00	113.00	113.00
5	其他费用		%	0.5	0.5	0.5	0.5

注：1. 本定额的塑料薄膜材料为聚乙烯防渗薄膜或聚氯乙烯防渗薄膜。

2. 边坡小于1:4时，按平铺计。渠道坡脚齿槽下的防渗薄膜铺设按该渠道相应边坡定额计算。

10－1－2　土工布铺设

工作内容：场内运输、土工布铺设、裁剪、接缝（针缝）。

适用范围：各种建筑物反滤层。

单位：100m²

定额编号				100005	100006	100007	100008
顺序号	名称		单位	平铺	斜铺（边坡）		
					1:2.5	1:2.0	1:1.5
1	人工	甲类工	工日				
2		乙类工	工日	2.0	2.3	2.5	2.8
3		合计	工日	2.0	2.3	2.5	2.8
4	材料	土工布	m²	107.00	107.00	107.00	107.00
5	其他费用		%	0.8	0.8	0.8	0.8

注：1. 定额按300g/m²的土工布拟定，如土工布规格为150、200、400 g/m²时，人工定额分别乘以0.7、0.8、1.2的系数。

2. 边坡小于1:4时，按平铺计。

10－1－3　土工膜铺设

工作内容：粘接拼宽、场内运输、铺设、粘接压缝等。

适用范围：各种建筑物防渗。

单位：100m²

定额编号				100009	100010	100011	100012
顺序号	名称		单位	平铺	斜铺（边坡）		
					1:2.5	1:2.0	1:1.5
1	人工	甲类工	工日				
2		乙类工	工日	5.4	5.6	6.0	6.7
3		合计	工日	5.4	5.6	6.0	6.7
4	材料	复合土工膜	m^2	106.00	106.00	106.00	106.00
5		工程胶	kg	2.00	2.00	2.00	2.00
6	其他费用		%	1.0	1.0	1.0	1.0

注：边坡小于1:4时，按平铺计。

10－2　输电线路工程

10－2－1　线路架设工程

10－2－1－（1）　380V线路架设

工作内容：挖坑、立杆、横担组装、线路架设。

单位：1km

定额编号				100013	100014	100015	100016	100017	100018
顺序号	名称		单位	380V线路架设					
				木电杆			水泥电杆		
				电杆长度（m）					
				0～7	7～9	9～11	0～7	7～9	9～11
1	人工	甲类工	工日	42.5	59.9	75.8	75.5	101.2	143.6
2		乙类工	工日	99.1	139.6	176.9	176.3	236.1	335.2
3		合计	工日	141.6	199.5	252.7	251.8	337.3	478.8
4	材料	木电杆	根	26.00	26.00	26.00			
5		水泥电杆	根				26.00	26.00	26.00
6		铁横担 L63×6×1500	根	41.00	43.00	43.00	41.00	43.00	43.00
7		导线 BLX－16	m	4330.00	4330.00	4330.00	4330.00	4330.00	4330.00
8		瓷瓶	个	149.00	149.00	149.00	149.00	149.00	149.00
9		镀锌钢绞线 GJ－35	m	140.00	163.00	195.00	140.00	163.00	195.00
10		线夹	个	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
11		混凝土拉线盘 LP－6	个	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
12		螺栓	kg	91.00	91.00	91.00	93.00	93.00	93.00
13		铁件	kg	288.00	288.00	288.00	338.00	338.00	338.00
14	机械	载重汽车 5t	台班	2.98	3.34	3.56	3.74	4.44	6.86
15		汽车起重机 5t	台班				0.84	1.06	1.76
16	其他费用		%	1.7	1.5	1.3	1.6	1.4	1.1

10-2-1-（2） 6~10kV木电杆线路架设

工作内容：挖坑、立杆、横担组装、线路架设。

单位：1km

定额编号				100019	100020	100021	100022
顺序号	名称		单位	木电杆线路架设			
				电杆长度（m）			
				9~11	11~13	13~15	15~18
1	人工	甲类工	工日	93.8	113.5	116.6	122.9
2		乙类工	工日	218.8	264.7	272.0	286.6
3		合计	工日	312.6	378.2	388.6	409.5
4	材料	木电杆	根	21.00	21.00	17.00	17.00
5		铁横担 L80×8×1700	根	7.00	7.00	6.00	6.00
6		铁横担 L63×6×800	根	20.00	20.00	16.00	16.00
7		瓷横担 S210	根	37.00	37.00	30.00	30.00
8		瓷横担 S210Z	根	26.00	26.00	21.00	21.00
9		导线 LGJ	m	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00
10		悬式绝缘子 X-4.5	个	72.00	72.00	60.00	60.00
11		耐张线夹 NLD-2	个	36.00	36.00	30.00	30.00
12		楔型线夹 NX-2	个	12.00	12.00	10.00	10.00
13		UT型线夹 NUT-2	个	12.00	12.00	10.00	10.00
14		并沟线夹 JB-2	个	36.00	36.00	30.00	30.00
15		镀锌钢绞线 GJ-50	m	217.00	257.00	275.00	345.00
16		混凝土拉线盘 LP-8	个	12.00	12.00	10.00	10.00
17		混凝土底盘	个	12.00	12.00	10.00	10.00
18		螺栓	kg	57.00	57.00	47.00	47.00
19		铁件	kg	557.00	557.00	459.00	459.00
20	机械	载重汽车 5t	台班	3.80	4.20	4.60	5.00
21	其他费用		%	3.6	3.1	2.7	2.5

10－2－1－（3）　6～10kV 水泥电杆线路架设

工作内容：挖坑、立杆、横担组装、线路架设。

单位：1km

定额编号				100023	100024	100025	100026
顺序号	名称		单位	水泥电杆线路架设			
				电杆长度（m）			
				9～11	11～13	13～15	15～18
1	人工	甲类工	工日	116.8	138.8	151.9	169.3
2		乙类工	工日	272.7	323.9	354.5	395.0
3		合计	工日	389.5	462.7	506.4	564.3
4	材料	水泥电杆	根	21.00	21.00	17.00	17.00
5		铁横担 L80×8×1700	根	7.00	7.00	6.00	6.00
6		铁横担　L63×6×800	根	20.00	20.00	16.00	16.00
7		瓷横担 S210	根	37.00	37.00	30.00	30.00
8		瓷横担 S210Z	根	26.00	26.00	21.00	21.00
9		导线 LGJ	m	3250.00	3250.00	3250.00	3250.00
10		悬式绝缘子 X－4.5	个	72.00	72.00	60.00	60.00
11		耐张线夹 NLD－2	个	36.00	36.00	30.00	30.00
12		楔型线夹 NX－2	个	12.00	12.00	10.00	10.00
13		UT 型线夹 NUT－2	个	12.00	12.00	10.00	10.00
14		并沟线夹 JB－2	个	36.00	36.00	30.00	30.00
15		镀锌钢绞线 GJ－50	m	217.00	257.00	275.00	345.00
16		混凝土拉线盘 LP－8	个	12.00	12.00	10.00	10.00
17		混凝土底盘	个	21.00	21.0	17.00	17.00
18		螺栓	kg	57.00	57.00	47.00	47.00
19		铁件	kg	557.00	557.00	459.00	459.00
20		电焊条	kg			30.00	83.00
21	机械	汽车起重机 5t	台班	4.40	4.60	4.80	5.00
22		电焊机 25kVA	台班			3.00	4.00
23		载重汽车 5t	台班	5.60	6.00	6.40	6.80
24	其他费用		%	3.1	2.7	2.5	2.3

10-2-1-（4） 照明线路架设

工作内容：挖坑、立杆、横担组装、线路架设。

单位：1km

定额编号				100027	100028	100029	100030
顺序号	名称		单位	照明线路架设			
				木电杆		水泥电杆	
				电杆长度（m）			
				0~7	7~9	0~7	7~9
1	人工	甲类工	工日	39.3	50.2	69.5	87.2
2		乙类工	工日	91.8	117.0	162.3	203.5
3		合计	工日	131.1	167.2	231.8	290.7
4	材料	电杆	根	26.00	26.00	26.00	26.00
5		铁横担 L50×5×1000	根	37.00	37.00	37.00	37.00
6		导线 BLX-16	m	2160.00	2160.00	2160.00	2160.00
7		瓷瓶	个	75.00	75.00	75.00	75.00
8		镀锌钢绞线 GJ-35	m	140.00	163.00	140.00	163.00
9		线夹	个	26.00	26.00	26.00	26.00
10		混凝土拉线盘 LP-6	个	13.00	13.00	13.00	13.00
11		螺栓、铁件	kg	268.00	268.00	367.00	367.00
12		灯具	套	26.00	26.00	26.00	26.00
13	机械	汽车起重机 5t	台班			0.76	0.95
14		载重汽车 5t	台班	2.76	3.12	3.52	3.95
15	其他费用		%	2.1	1.9	1.9	1.6

10-2-2 线路移设工程

10-2-2-（1） 380V线路移设

工作内容：旧线拆除、挖坑、立杆、修整配套旧线、横担组装、线路架设。

单位：1km

定额编号				100031	100032	100033	100034	100035	100036
顺序号	名称		单位	380V线路移设					
				木电杆			水泥电杆		
				电杆长度（m）					
				0~7	7~9	9~11	0~7	7~9	9~11
1	人工	甲类工	工日	44.8	63.0	79.8	79.5	106.4	150.8
2		乙类工	工日	104.4	147.0	186.2	185.6	248.1	351.8
3		合计	工日	149.2	210.0	266.0	265.1	354.5	502.6

续表

定额编号				100031	100032	100033	100034	100035	100036
顺序号	名称		单位	380V线路移设					
				木电杆			水泥电杆		
				电杆长度（m）					
				0~7	7~9	9~11	0~7	7~9	9~11
4	材料	电杆	根	10.00	10.00	10.00	3.00	3.00	3.00
5		铁横担 L63×6×1500	根	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
6		导线 BLX-16	m	433.00	433.00	433.00	433.00	433.00	433.00
7		镀锌钢绞线 GJ-50	m	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
8		瓷瓶	个	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
9		线夹	个	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
10		螺栓、铁件	kg	133.00	133.00	133.00	133.00	133.00	133.00
11		混凝土拉线盘 LP-6	个	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
12	机械	汽车起重机 5t	台班				0.62	0.77	1.08
13		载重汽车 5t	台班	2.31	2.62	2.77	2.92	3.38	3.69
14	其他费用		%	2.1	1.8	1.4	2.2	1.9	1.8

10-2-2-（2）　6~10kV线路移设

工作内容：旧线拆除、挖坑、立杆、修整配套旧线、横担组装、线路架设。

单位：1km

定额编号				100037	100038	100039	100040	100041	100042	100043	100044
顺序号	名称		单位	6~10kV线路移设							
				木电杆				水泥电杆			
				电杆长度（m）							
				9~11	11~13	13~15	15~18	9~11	11~13	13~15	15~18
1	人工	甲类工	工日	98.3	119.1	122.3	129.2	122.6	146.0	159.6	177.8
2		乙类工	工日	229.5	278.0	285.3	301.4	286.0	340.6	372.4	415.0
3		合计	工日	327.8	397.1	407.6	430.6	408.6	486.6	532.0	592.8
4	材料	电杆	根	9.00	9.00	7.00	7.00	2.00	2.00	2.00	2.00
5		铁横担 L63×6×800	根	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00
6		导线 LGJ-120	m	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00
7		镀锌钢绞线 GJ-50	m	22.00	26.00	28.00	35.00	22.00	26.00	28.00	35.00
8		瓷横担	根	32.00	32.00	29.00	29.00	30.00	30.00	28.00	28.00
9		线夹	个	6.00	6.00	6.00	6.00	8.00	8.00	8.00	8.00
10		螺栓、铁件	kg	178.00	199.00	222.00	222.00	171.00	171.00	169.00	169.00
11		混凝土拉线盘 LP-8	个	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
12	机械	汽车起重机 5t	台班					5.60	6.00	6.40	6.80
13		载重汽车 5t	台班	3.80	4.20	4.60	5.00	5.60	6.00	6.40	6.80
14	其他费用		%	3.6	3.1	2.7	2.5	2.8	2.5	2.3	2.0

10－2－2－（3） 照明线路移设

工作内容：旧线拆除、挖坑、立杆、修整配套旧线、横担组装、线路架设。

单位：1km

顺序号	名称		单位	定额编号	100045	100046	100047	100048
					照明线路移设			
					木电杆		水泥电杆	
					电杆长度（m）			
					0～7	7～9	0～7	7～9
1	人工	甲类工	工日		41.3	52.4	73.0	91.5
2		乙类工	工日		96.5	122.4	170.2	213.6
3		合计	工日		137.8	174.8	243.2	305.1
4	材料	电杆	根		10.00	10.00	3.00	3.00
5		铁横担 L50×5×1000	根		4.00	4.00	4.00	4.00
6		导线 BLX－16	m		216.00	216.00	216.00	216.00
7		瓷瓶	个		15.00	15.00	15.00	15.00
8		镀锌钢绞线 GJ－35	m		14.00	16.00	14.00	16.00
9		线夹	个		2.00	2.00	2.00	2.00
10		混凝土拉线盘 LP－6	个		13.00	13.00	13.00	13.00
11		螺栓、铁件	kg		114.00	114.00	134.00	134.00
12		灯具	套		3.00	3.00	3.00	3.00
13	机械	汽车起重机 5t	台班				0.80	1.00
14		载重汽车 5t	台班		3.00	3.40	3.80	4.40
15	其他费用		%		3.3	2.7	4.7	3.4

10－3 辅助房屋

适用范围：土地开发整理项目小型排灌站、泵站、机电井用房。其中甲型、硬山搁檩属一般泵房、机井房，乙型属高度超过4.2m的排灌站用房。

工作内容：平整场地（厚度0.2m以内）、基础、地坪、内外墙、门窗、屋面、脚手架及室内照明工程。

单位：100m²

定额编号				100049	100050	100051
顺序号	名称		单位	钢筋混凝土平屋顶		坡屋顶
				甲型	乙型	硬山搁檩
1	人工	甲类工	工日	65.4	134.4	100.5
2		乙类工	工日	152.6	303.6	234.5
3		合计	工日	218	438	335
4	材料	标准砖	千块	11.13	19.70	11.13
5		M5 混合砂浆	m^3	10.70	17.12	10.70
6		锯材	m^3	2.52	2.80	6.00
7		钢筋	t	2.1	2.1	0.1
8		混凝土	m^3	12.00	12.74	0.74
9		土料	m^3	74.80	81.60	71.06
10		石灰	t	0.60	1.20	0.80
11		M7.5 水泥砂浆	m^3	14.00	10.40	10.40
12		瓦	千块			28.00
13	机械	汽车式起重机 5t	台班		2.80	
14		搅拌机 0.4m^3	台班	1.00	2.00	1.00
15		双胶轮车	台班	72.00	144.00	72.00
16	其他费用		%	6.0	12.0	6.0

注：1. 本定额不包括平均厚度超过 0.2m 的场地开挖。

2. 甲型房屋构造：砖混结构、预制（现浇）钢筋混凝土楼板、内外砖墙、木门窗、三合土地面、外墙为清水墙、内墙为石灰砂浆抹面。

3. 乙型房屋构造：砖混结构、预制（现浇）钢筋混凝土楼板、内外砖墙、木门窗、外墙为清水墙、内墙为石灰砂浆抹面。

4. 硬山搁檩房屋构造：砖混结构、屋架、内外砖墙、木门窗、外墙为清水墙、内墙为石灰砂浆抹面。

5. 寒冷地区，定额乘以 1.05 系数。

6. 泥瓦规格：大头宽 19cm，小头宽 17cm，长 18cm，若不同可做调整。

7. 玻璃已综合在其他费用中。

10－4　地埋电缆敷设

工作内容：开盘、检查、架线盘、敷设、锯断、配合实验、临时封头、挂标牌等。

单位：100m

定额编号				100052	100053	100054	100055
序号	名称		单位	截面积（mm^2）			
				≤35	35～50	50～70	>70
1	人工	甲类工	工日	3.9	4.7	5.6	6.8
2		乙类工	工日	0.1	0.2	0.4	0.7
3		合计	工日	4	4.9	6	7.5
4	材料	装置性材料（电缆）	m	101	101	101	101
5		螺栓	kg	1.6	1.6	1.6	1.6
6		汽油	kg	0.8	0.8	1	1.2
7		油漆	kg	0.1	0.1	0.2	0.2
8		电缆卡子 1.5×40	个	23.4	23.4		
9		电缆卡子 3×50	个			22.3	22.3
10		电缆吊挂	套	8	7.1	6.7	6.7
11	机械	汽车起重机 5t	台班	0.05	0.05	0.05	0.05
12		载重汽车 5t	台班	0.05	0.05	0.05	0.05
13	其他费用		%	1.6	1.6	1.6	1.6

附　录

附录1　土石方松实系数换算表

项　目	自然方	松　方	实　方	码　方
土　方	1	1.33	0.85	
石　方	1	1.53	1.31	
砂　方	1	1.07	0.94	
混合料	1	1.19	0.88	
块　石	1	1.75	1.43	1.67

注：1. 松实系数是指土石料体积的比例关系，供一般土石方工程换算时参考；
2. 块石实方指堆石坝坝体方，块石松方即块石堆方。

附录2　一般工程土类分级表

土质级别	土质名称	自然湿容重（kg/m³）	外形特征	开挖方法
Ⅰ	1. 砂　土 2. 种植土	1650～1750	疏松，粘着力差或易透水，略有粘性	用锹或略加脚踩开挖
Ⅱ	1. 壤　土 2. 淤　泥 3. 含壤种植土	1750～1850	开挖时能成块，并易打碎	用锹需用脚踩开挖
Ⅲ	1. 粘　土 2. 干燥黄土 3. 干淤泥 4. 含少量砾石粘土	1800～1950	粘手，看不见砂粒或干硬	用镐、三齿耙开挖或用锹需用力加脚踩开挖
Ⅳ	1. 坚硬粘土 2. 砾质粘土 3. 含卵石粘土	1900～2100	土壤结构坚硬，将土分裂后成块状或含粘粒砾石较多	用镐、三齿耙工具开挖

附录3 岩石类别分级表

岩石级别	岩石名称	实体岩石自然湿度时的平均容重（kg/m³）	净占时间（min/m）			极限抗压强度（kg/cm²）	强度系数f
			用直径30mm合金钻头，凿岩机打眼（工作气压为4.5气压）	用直径30mm淬火钻头，凿岩机打眼（工作气压为4.5气压）	用直径25mm钻杆，人工单人打眼		
1	2	3	4	5	6	7	8
Ⅴ	1. 砂藻土及软的白垩岩 2. 硬的石炭纪的粘土 3. 胶结不紧的砾岩 4. 各种不坚实的页岩	1500 1950 1900～2200 2000		≤3.5	≤30	≤200	1.5～2
Ⅵ	1. 软的有孔隙的节理多的石灰岩及贝壳石灰岩 2. 密实的白垩 3. 中等坚实的页岩 4. 中等坚实的泥灰岩	2200 2600 2700 2300		4 (3.5～4.5)	45 (30～60)	200～400	2～4
Ⅶ	1. 水成岩卵石经石灰质胶结而成的砾石 2. 风化的节理多的粘土质砂岩 3. 坚硬的泥质页岩 4. 坚实的泥灰岩	2200 2200 2800 2500		6 (4.5～7)	78 (61～95)	400～600	4～6
Ⅷ	1. 角砾状花岗岩 2. 泥灰质石灰岩 3. 粘土质砂岩 4. 云母页岩及砂质页岩 5. 硬石膏	2300 2300 2200 2300 2900	6.8 (5.7～7.7)	8.5 (7.1～10)	115 (96～135)	600～800	6～8
Ⅸ	1. 软的风化较甚的花岗岩、片麻岩及正常岩 2. 滑石质的蛇纹岩 3. 密实的石灰岩 4. 水成岩卵石经硅质胶结的砾岩 5. 砂岩 6. 砂质石灰质的页岩	2500 2400 2500 2500 2500 2500	8.5 (7.8～9.2)	11.5 (10.1～13)	157 (136～175)	800～1000	8～10
Ⅹ	1. 白云岩 2. 坚实的石灰岩 3. 大理石 4. 石灰质胶结的致密的砂岩 5. 坚硬的砂质页岩	2700 2700 2700 2600 2600	10 (9.3～10.8)	15 (13.1～17)	195 (176～215)	1000～1200	10～12

续表

岩石级别	岩石名称	实体岩石自然湿度时的平均容重（kg/m³）	净占时间（min/m）			极限抗压强度（kg/cm²）	强度系数 f
			用直径 30mm 合金钻头，凿岩机打眼（工作气压为 4.5 气压）	用直径 30mm 淬火钻头，凿岩机打眼（工作气压为 4.5 气压）	用直径 25mm 钻杆，人工单人打眼		
1	2	3	4	5	6	7	8
XI	1. 粗粒花岗岩 2. 特别坚实的白云岩 3. 蛇纹岩 4. 火成岩卵石经石灰质胶结的砾岩 5. 石灰质胶结的坚实的砂岩 6. 粗粒正长岩	2800 2900 2600 2800 2700 2700	11.2 (10.9～11.5)	18.5 (17.1～20)	240 (216～260)	1200～1400	12～14
XII	1. 有风化痕迹的安山岩及玄武岩 2. 片麻岩、粗面岩 3. 特别坚实的石灰岩 4. 火成岩卵石经硅质胶结的砾岩	2700 2600 2900 2600	12.2 (11.6～13.3)	22 (20.1～25)	290 (261～320)	1400～1600	14～16
XIII	1. 中粒花岗岩 2. 坚实的片麻岩 3. 辉绿岩 4. 玢岩 5. 坚实的粗面岩 6. 中粒正常岩	3100 2800 2700 2500 2800 2800	14.1 (13.4～14.8)	27.5 (25.1～30)	360 (321～400)	1600～1800	16～18
XIV	1. 特别坚实的细粒花岗岩 2. 花岗片麻岩 3. 闪长岩 4. 最坚实的石灰岩 5. 坚实的玢岩	3300 2900 2900 3100 2700	15.5 (14.9～18.2)	32.5 (30.1～40)		1800～2000	18～20
XV	1. 安山岩、玄武岩、坚实的角闪岩 2. 最坚实的辉绿岩及闪长岩 3. 坚实的辉长岩及石英岩	3100 2900 2800	20 (18.3～24)	46 (40.1～60)		2000～2500	20～25
XVI	1. 钙钠长石质橄榄石质玄武岩 2. 特别坚实的辉长岩、辉绿岩、石英岩及玢岩	3300 3000	>24	>60		>2500	>25

附录4 水文地质钻探地层分类

1. 松散层分类

地层分类	地层名称	与工程分类对照
Ⅰ	耕土，填土，淤泥，泥炭，可塑性粘土，粉土，软砂藻土，粉砂，细砂，中砂，含园砾（角砾）及硬杂质在10%以内的粘性土、粉土，新黄土。	Ⅰ～Ⅲ
Ⅱ	坚硬的粘性土，老黄土，粗砂，砂砾，含园砾（角砾），卵石（碎石）及硬杂质在10%～20%的粘性土、粉土和填土。	Ⅲ
Ⅲ	园砾（角砾）层，含卵石（碎石）及硬杂质在20%～30%的粘性土、粉土。	
Ⅳ	冻土层，粒径在20～50mm含量超过50%的卵石（碎石）层，含卵石在30%～50%的粘性土、粉土。	
Ⅴ	粒径在50～150mm含量超过50%的卵石（碎石）层，强风化各类岩石。	Ⅳ
Ⅵ	粒径在150～200mm含量超过50%的卵石（碎石）层，中风化各类岩石。	
Ⅶ	漂石（块石）层，微风化各类岩石。	

2. 基岩分类

地层分类	地层名称	与工程分类对照
Ⅰ	残积土，石膏，煤层，软白垩。	Ⅴ
Ⅱ	泥质页岩，砂质页岩，油页岩，炭质页岩，钙质页岩，泥质板岩，滑石绿泥石片岩，云母片岩，泥灰岩，铝矾土，岩盐，致密白垩，石膏，断层泥，强风化火成岩。	Ⅴ～Ⅵ
Ⅲ	硅化片岩，角斑岩，橄榄岩，石灰质及铁质胶结的砂岩，蛇纹岩，细砂岩，钙质砂岩，方解石硅卡岩，辉石，玢岩及辉长岩，中等风化火成岩。	Ⅶ～Ⅷ
Ⅳ	硅化页岩，白云岩，石灰岩，大理岩，硅化板岩，辉绿岩，长石砂岩，闪长岩，正长岩，石英斑岩，安山岩，流纹岩，片麻岩，微风化花岗岩。	Ⅺ～Ⅻ
Ⅴ	硅化灰岩，花岗岩，硅质胶结砾岩，微晶花岗岩，刚玉岩，石英岩，碧玉状硅质页岩，燧石岩，角砾岩，玄武岩。	XIV～XV

附录5 岩石十二类分级与十六类分级对照表

十二类分级			十六类分级		
岩石级别	可钻性（m/h）	一次提钻长度（m）	岩石级别	可钻性（m/h）	一次提钻长度（m）
Ⅳ	1.6	1.7	Ⅴ	1.6	1.7
Ⅴ	1.15	1.5	Ⅵ Ⅶ	1.2 1.0	1.5 1.4
Ⅵ	0.82	1.3	Ⅷ	0.85	1.3

续表

十二类分级			十六类分级		
岩石级别	可钻性（m/h）	一次提钻长度（m）	岩石级别	可钻性（m/h）	一次提钻长度（m）
Ⅶ	0.57	1.1	Ⅸ	0.72	1.2
			Ⅹ	0.55	1.1
Ⅷ	0.38	0.85	Ⅺ	0.38	0.85
Ⅸ	0.25	0.65	Ⅻ	0.25	0.65
Ⅹ	0.15	0.5	ⅩⅢ	0.18	0.55
			ⅩⅣ	0.13	0.40
Ⅺ	0.09	0.32	ⅩⅤ	0.09	0.32
Ⅻ	0.045	0.16	ⅩⅥ	0.045	0.16

附录6　混凝土、砂浆配合比及材料用量表

1. 混凝土配合比有关说明

（1）除碾压混凝土材料配合比及材料用量表外，水泥混凝土强度等级均以28d龄期用标准试验方法测得的具有95%保证率的抗压强度标准值确定，如设计龄期超过28d，按表6－1系数换算。计算结果如介于两种强度等级之间，应选用高一级的强度等级。

表6－1

设计龄期（d）	28	60	90	180
强度等级折合系数	1.00	0.83	0.77	0.71

（2）混凝土配合比及材料用量表系卵石、粗砂混凝土，如改用碎石或中、细砂，按表6－2系数换算。

表6－2

项　目	水　泥	砂	石　子	水
卵石换为碎石	1.10	1.10	1.06	1.10
粗砂换为中砂	1.07	0.98	0.98	1.07
粗砂换为细砂	1.10	0.96	0.97	1.10
粗砂换为特细砂	1.16	0.90	0.95	1.16

注：水泥按重量计，砂、石子、水按体积计。

（3）混凝土细骨料的划分标准为：

细度模数3.19～3.85（或平均粒径1.2～2.5mm）为粗砂；

细度模数2.5～3.19（或平均粒径0.6～1.2mm）为中砂；

细度模数1.78～2.5（或平均粒径0.3～0.6mm）为细砂；

细度模数0.9～1.78（或平均粒径0.15～0.3mm）为特细砂。

（4）埋块石混凝土，应按配合比表的材料用量，扣除埋块石实体的数量计算。

1）埋块石混凝土材料量＝配合表列材料用量×（1－埋块石量%）

1 块石实体方 = 1.67 码方

2）因埋块石增加的人工见表 6 -3。

表 6 -3

埋块石率（%）	5	10	15	20
每 100m³ 埋块石混凝土增加人工工时	24.0	32.0	42.4	56.8

注：不包括块石运输及影响浇筑的工时。

（5）有抗渗抗冻要求时，按表 6 -4 水灰比选用混凝土强度等级。

表 6 -4

抗渗等级	一般水灰比	抗冻等级	一般水灰比
W4	0.60 ~ 0.65	F50	<0.58
W6	0.55 ~ 0.60	F100	<0.55
W8	0.50 ~ 0.55	F150	<0.52
W12	<0.50	F200	<0.50
		F300	<0.45

（6）除碾压混凝土材料配合比及材料用量表外，混凝土配合比及材料用量表的预算量包括场内运输及操作损耗在内。不包括搅拌后（熟料）的运输和浇筑损耗，搅拌后的运输和浇筑损耗已根据不同浇筑部位计入定额内。

（7）水泥用量按机械拌和拟定，若系人工拌和，水泥用量增加 5%。

（8）按照国际标准（ISO3893）的规定，且为了与其他规范相协调，将原规范混凝土及砂浆标号的名称改为混凝土或砂浆强度等级。新强度等级与原标号对照见表 6 -5 和表 6 -6。

表 6 -5 混凝土新强度等级与原标号对照

原用标号（kgf/cm²）	100	150	200	250	300	350	400
新强度等级 C	C9	C14	C19	C24	C29.5	C35	C40

表 6 -6 砂浆新强度等级与原标号对照

原用标号（kgf/cm²）	30	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400
新强度等级 M	M3	M5	M7.5	M10	M12.5	M15	M20	M25	M30	M35	M40

2. 纯混凝土材料配合比及材料用量

纯混凝土材料配合比及材料用量见表 6 -7。

3. 掺外加剂混凝土材料配合比及材料用量

掺外加剂混凝土材料配合比及材料用量见表 6 -8。

4. 掺粉煤灰混凝土材料配合比及材料用量

掺粉煤灰混凝土材料配合比及材料用量见表 6 -9 ~ 表 6 -11。

5. 碾压混凝土材料配合比及材料用量

碾压混凝土材料配合比及材料用量见表 6 -12。

6. 泵用混凝土材料配合比及材料用量

泵用混凝土材料配合比及材料用量见表 6 -13、表 6 -14。

表 6-7　　纯混凝土材料配合比及材料用量表　　单位：m^3

序号	混凝土强度等级	水泥强度等级	水灰比	级配	最大粒径(mm)	配合比			预算量					
						水泥	砂	石子	水泥(kg)	粗砂		卵石		水
										(kg)	(m^3)	(kg)	(m^3)	(m^3)
1	C10	32.5	0.75	1	20	1	3.69	5.05	237	877	0.58	1218	0.72	0.170
				2	40	1	3.92	6.45	208	819	0.55	1360	0.79	0.150
				3	80	1	3.78	9.33	172	653	0.44	1630	0.95	0.125
				4	150	1	3.64	11.65	152	555	0.37	1792	1.05	0.110
2	C15	32.5	0.65	1	20	1	3.15	4.41	270	853	0.57	1206	0.70	0.170
				2	40	1	3.20	5.57	242	777	0.52	1367	0.81	0.150
				3	80	1	3.09	8.03	201	623	0.42	1635	0.96	0.125
				4	150	1	2.92	9.89	179	527	0.36	1799	1.06	0.110
3	C20	32.5	0.55	1	20	1	2.48	3.78	321	798	0.54	1227	0.72	0.170
				2	40	1	2.53	4.72	289	733	0.49	1382	0.81	0.150
				3	80	1	2.49	6.80	238	594	0.40	1637	0.96	0.125
				4	150	1	2.38	8.55	208	498	0.34	1803	1.06	0.110
		42.5	0.60	1	20	1	2.80	4.08	294	827	0.56	1218	0.71	0.170
				2	40	1	2.89	5.20	261	757	0.51	1376	0.81	0.150
				3	80	1	2.82	7.37	218	618	0.42	1627	0.95	0.125
				4	150	1	2.73	9.29	191	522	0.35	1791	1.05	0.110
4	C25	32.5	0.50	1	20	1	2.10	3.50	353	744	0.50	1250	0.73	0.170
				2	40	1	2.25	4.43	310	699	0.47	1389	0.81	0.150
				3	80	1	2.16	6.23	260	565	0.38	1644	0.96	0.125
				4	150	1	2.04	7.78	230	471	0.32	1812	1.06	0.110
		42.5	0.55	1	20	1	2.48	3.78	321	798	0.54	1227	0.72	0.170
				2	40	1	2.53	4.72	289	733	0.49	1382	0.81	0.150
				3	80	1	2.49	6.80	238	594	0.40	1637	0.96	0.125
				4	150	1	2.38	8.55	208	498	0.34	1803	1.06	0.110

续表

序号	混凝土强度等级	水泥强度等级	水灰比	级配	最大粒径(mm)	配合比			预算量					
						水泥	砂	石子	水泥(kg)	粗砂		卵石		水
										(kg)	(m^3)	(kg)	(m^3)	(m^3)
5	C30	32.5	0.45	1	20	1	1.85	3.14	389	723	0.48	1242	0.73	0.170
				2	40	1	1.97	3.98	343	678	0.45	1387	0.81	0.150
				3	80	1	1.88	5.64	288	542	0.36	1645	0.96	0.125
				4	150	1	1.77	7.09	253	448	0.30	1817	1.06	0.110
		42.5	0.50	1	20	1	2.10	3.50	353	744	0.50	1250	0.73	0.170
				2	40	1	2.25	4.43	310	699	0.47	1389	0.81	0.150
				3	80	1	2.16	6.23	260	565	0.38	1644	0.96	0.125
				4	150	1	2.04	7.78	230	471	0.32	1812	1.06	0.110
6	C35	32.5	0.40	1	20	1	1.57	2.80	436	689	0.46	1237	0.72	0.170
				2	40	1	1.77	3.44	384	685	0.46	1343	0.79	0.150
				3	80	1	1.53	5.12	321	493	0.33	1666	0.97	0.125
				4	150	1	1.49	6.35	282	422	0.28	1816	1.06	0.110
		42.5	0.45	1	20	1	1.85	3.14	389	723	0.48	1242	0.73	0.170
				2	40	1	1.97	3.98	343	678	0.45	1387	0.81	0.150
				3	80	1	1.88	5.64	288	542	0.36	1645	0.96	0.125
				4	150	1	1.77	7.09	253	448	0.30	1817	1.06	0.110
7	C40	42.5	0.40	1	20	1	1.57	2.80	436	689	0.46	1237	0.72	0.170
				2	40	1	1.77	3.44	384	685	0.46	1343	0.79	0.150
				3	80	1	1.53	5.12	321	493	0.33	1666	0.97	0.125
				4	150	1	1.49	6.35	282	422	0.28	1816	1.06	0.110
8	C45	42.5	0.34	2	40	1	1.13	3.28	456	520	0.35	1518	0.89	0.125

表 6－8　　掺外加剂混凝土材料配合比及材料用量表　　单位：m^3

序号	混凝土强度等级	水泥强度等级	水灰比	级配	最大粒径(mm)	配合比			预算量						
						水泥	砂	石子	水泥(kg)	粗砂		卵石		外加剂(kg)	水(m^3)
										(kg)	(m^3)	(kg)	(m^3)		
1	C10	32.5	0.75	1	20	1	4.14	5.69	213	887	0.59	1230	0.72	0.43	0.170
				2	40	1	4.18	7.19	188	826	0.55	1372	0.80	0.38	0.150
				3	80	1	4.17	10.31	157	658	0.44	1642	0.96	0.32	0.125
				4	150	1	3.84	12.78	139	560	0.38	1803	1.05	0.28	0.110
2	C15	32.5	0.65	1	20	1	3.44	4.81	250	865	0.58	1221	0.71	0.50	0.170
				2	40	1	3.57	6.19	220	790	0.53	1382	0.81	0.45	0.150
				3	80	1	3.46	8.98	181	630	0.42	1649	0.96	0.37	0.125
				4	150	1	3.30	11.15	160	530	0.36	1811	1.06	0.32	0.110
3	C20	32.5	0.55	1	20	1	2.78	4.24	290	810	0.54	1245	0.73	0.58	0.170
				2	40	1	2.92	5.44	254	743	0.50	1400	0.82	0.52	0.150
				3	80	1	2.80	7.70	212	596	0.40	1654	0.97	0.43	0.125
				4	150	1	2.66	9.52	188	503	0.34	1817	1.06	0.38	0.110
		42.5	0.60	1	20	1	3.16	4.61	264	839	0.56	1235	0.72	0.53	0.170
				2	40	1	3.26	5.86	234	767	0.52	1392	0.81	0.47	0.150
				3	80	1	3.19	8.29	195	624	0.42	1641	0.96	0.39	0.125
				4	150	1	3.11	10.56	171	527	0.36	1806	1.05	0.35	0.110
4	C25	32.5	0.50	1	20	1	2.36	3.92	320	757	0.51	1270	0.74	0.64	0.170
				2	40	1	2.50	4.93	282	709	0.48	1410	0.82	0.56	0.150
				3	80	1	2.44	7.02	234	572	0.38	1664	0.97	0.47	0.125
				4	150	1	2.27	8.74	207	479	0.32	1831	1.07	0.42	0.110
		42.5	0.55	1	20	1	2.78	4.24	290	810	0.54	1245	0.73	0.58	0.170
				2	40	1	2.92	5.44	254	743	0.50	1400	0.82	0.52	0.150
				3	80	1	2.80	7.70	212	596	0.40	1654	0.97	0.43	0.125
				4	150	1	2.66	9.52	188	503	0.34	1817	1.06	0.38	0.110

续表

序号	混凝土强度等级	水泥强度等级	水灰比	级配	最大粒径(mm)	配合比			预算量						
						水泥	砂	石子	水泥(kg)	粗砂		卵石		外加剂(kg)	水(m^3)
										(kg)	(m^3)	(kg)	(m^3)		
5	C30	32.5	0.45	1	20	1	2.12	3.62	348	736	0.49	1269	0.74	0.71	0.170
				2	40	1	2.23	4.53	307	689	0.46	1411	0.83	0.62	0.150
				3	80	1	2.13	6.39	257	549	0.37	1667	0.97	0.52	0.125
				4	150	1	2.00	8.04	225	453	0.30	1837	1.07	0.46	0.110
		42.5	0.50	1	20	1	2.36	3.92	320	757	0.51	1270	0.74	0.64	0.170
				2	40	1	2.50	4.93	282	709	0.48	1410	0.82	0.56	0.150
				3	80	1	2.44	7.02	234	572	0.38	1664	0.97	0.47	0.125
				4	150	1	2.27	8.74	207	479	0.32	1831	1.07	0.42	0.110
6	C35	32.5	0.40	1	20	1	1.79	3.18	392	705	0.47	1265	0.74	0.78	0.170
				2	40	1	2.01	3.90	346	698	0.47	1368	0.80	0.69	0.150
				3	80	1	1.72	5.77	289	500	0.33	1691	0.99	0.58	0.125
				4	150	1	1.68	7.17	254	427	0.28	1839	1.08	0.51	0.110
		42.5	0.45	1	20	1	2.12	3.62	348	736	0.49	1269	0.74	0.71	0.170
				2	40	1	2.23	4.53	307	689	0.46	1411	0.83	0.62	0.150
				3	80	1	2.13	6.39	257	549	0.37	1667	0.97	0.52	0.125
				4	150	1	2.00	8.04	225	453	0.30	1837	1.07	0.46	0.110
7	C40	42.5	0.40	1	20	1	1.79	3.18	392	705	0.47	1265	0.74	0.78	0.170
				2	40	1	2.01	3.90	346	698	0.47	1368	0.80	0.69	0.150
				3	80	1	1.72	5.77	289	500	0.33	1691	0.99	0.58	0.125
				4	150	1	1.68	7.17	254	427	0.28	1839	1.08	0.51	0.110
8	C45	42.5	0.34	2	40	1	1.29	3.73	410	532	0.35	1552	0.91	0.82	0.125

表 6－9　　掺粉煤灰混凝土材料配合比及材料用量表

（掺粉煤灰量20%，取代系数1.3）　　单位：m^3

序号	混凝土强度等级	水泥强度等级	水灰比	级配	最大粒径（mm）	配合比				预算量							
						水泥	粉煤灰	砂	石子	水泥（kg）	粉煤灰（kg）	粗砂		卵石		外加剂（kg）	水（m^3）
												（kg）	（m^3）	（kg）	（m^3）		
1	C10	32.5	0.75	3	80	1	0.325	4.65	11.47	139	45	650	0.44	1621	0.95	0.28	0.125
				4	150	1	0.325	4.50	14.42	122	40	551	0.37	1784	1.05	0.25	0.110
2	C15	32.5	0.65	3	80	1	0.325	3.86	10.03	160	53	620	0.42	1627	0.96	0.33	0.125
				4	150	1	0.325	3.17	12.57	140	47	523	0.35	1791	1.05	0.29	0.110
3	C20	32.5	0.55	3	80	1	0.325	3.10	8.44	190	63	589	0.40	1623	0.96	0.38	0.125
				4	150	1	0.325	2.93	10.50	168	56	495	0.33	1791	1.05	0.34	0.110
		42.5	0.60	3	80	1	0.325	3.54	9.21	173	58	616	0.42	1618	0.95	0.35	0.125
				4	150	1	0.325	3.40	11.58	152	51	519	0.35	1781	1.05	0.31	0.110

表 6－10　　掺粉煤灰混凝土材料配合比及材料用量表

（掺粉煤灰量25%，取代系数1.3）　　单位：m^3

序号	混凝土强度等级	水泥强度等级	水灰比	级配	最大粒径（mm）	配合比				预算量							
						水泥	粉煤灰	砂	石子	水泥（kg）	粉煤灰（kg）	粗砂		卵石		外加剂（kg）	水（m^3）
												（kg）	（m^3）	（kg）	（m^3）		
1	C10	32.5	0.75	3	80	1	0.433	4.96	12.38	131	57	650	0.44	1621	0.95	0.27	0.125
				4	150	1	0.433	4.79	15.51	115	50	551	0.36	1784	1.04	0.24	0.110
2	C15	32.5	0.65	3	80	1	0.433	4.13	10.82	150	66	620	0.42	1624	0.96	0.31	0.125
				4	150	1	0.433	3.98	13.54	132	58	525	0.34	1788	1.05	0.27	0.110
3	C20	32.5	0.55	3	80	1	0.433	3.31	9.11	178	79	590	0.40	1622	0.95	0.36	0.125
				4	150	1	0.433	3.18	11.45	156	69	495	0.32	1787	1.05	0.32	0.110
		42.5	0.60	3	80	1	0.433	3.78	9.92	163	71	615	0.42	1617	0.95	0.33	0.125
				4	150	1	0.433	3.62	12.44	143	63	517	0.35	1780	1.05	0.29	0.110

表 6－11　　掺粉煤灰混凝土材料配合比及材料用量表

（掺粉煤灰量30%，取代系数1.3）　　单位：m^3

序号	混凝土强度等级	水泥强度等级	水灰比	级配	最大粒径（mm）	配合比				预算量							
						水泥	粉煤灰	砂	石子	水泥（kg）	粉煤灰（kg）	粗砂		卵石		外加剂（kg）	水（m^3）
												（kg）	（m^3）	（kg）	（m^3）		
1	C10	32.5	0.75	3	80	1	0.557	5.30	13.09	122	69	649	0.44	1619	0.95	0.25	0.125
				4	150	1	0.557	5.10	16.32	108	61	551	0.37	1781	1.05	0.22	0.110
2	C15	32.5	0.65	3	80	1	0.557	4.39	11.39	140	80	619	0.42	1622	0.95	0.28	0.125
				4	150	1	0.557	4.20	14.20	124	70	522	0.35	1786	1.05	0.25	0.110
3	C20	32.5	0.55	3	80	1	0.557	3.54	9.61	166	95	590	0.40	1618	0.95	0.34	0.125
				4	150	1	0.557	3.34	11.93	148	83	495	0.33	1786	1.05	0.30	0.110
		42.5	0.60	3	80	1	0.557	3.97	10.33	154	86	613	0.42	1612	0.95	0.31	0.125
				4	150	1	0.557	3.84	13.11	134	76	518	0.35	1778	1.04	0.27	0.110

表 6－12　　碾压混凝土材料配合比及材料用量表　　单位：m^3

序号	龄期（d）	混凝土强度等级	水泥强度等级	水灰比	砂率（%）	水泥	粉煤灰	水	砂	石子	外加剂	备注
1	90	C10	42.5	0.61	34	46	107	93	761	1500	0.380	人工砂石料
2	90	C15	42.5	0.58	33	64	96	93	738	1520	0.400	人工砂石料
3	90	C20	42.5	0.53	36	87	107	103	783	1413	0.490	人工砂石料
4	90	C10	32.5	0.60	35	63	87	90	765	1453	0.387	人工砂石料
5	90	C20	32.5	0.55	36	83	84	92	801	1423	0.511	人工砂石料
6	90	C20	32.5	0.50	36	132	56	94	777	1383	0.812	人工砂石料
7	90	C10	32.5	0.56	33	60	101	90	726	1473	0.369	天然砂、人工砂石料
8	90	C20	32.5	0.50	36	104	86	95	769	1396	0.636	天然砂、人工砂石料
9	90	C20	32.5	0.45	35	127	84	95	743	1381	0.779	天然砂、人工砂石料
10	90	C15	42.5	0.55	30	72	58	71	649	1554	0.871	天然细砂，人工粗砂，砂用量中含石粉
11	90	C15	42.5	0.58	29	91	39	75	652	1609	0.325	天然砂石料
12	90	C15	42.5	0.5	35	67	101	84	798	1521	1.344	人工砂石料
13	90	C20	42.5	0.5	38	94	94	94	850	1423	1.504	人工砂石料

注：碾压混凝土材料配合比及材料用量表中材料用量不包括场内运输及拌制损耗在内，实际运用过程中损耗率可采用：水泥2.5%、砂3%、石子4%。

表 6－13　　泵用纯混凝土材料配合比及材料用量表　　单位 m^3

序号	混凝土强度等级	水泥强度等级	水灰比	级配	最大粒径（mm）	配合比			预算量					
						水泥	砂	石子	水泥（kg）	粗砂		卵石		水（m^3）
										（kg）	（m^3）	（kg）	（m^3）	
1	C15	32.5	0.63	1	20	1	2.97	3.11	320	951	0.64	970	0.66	0.192
				2	40	1	3.05	4.29	280	858	0.58	1171	0.78	0.166
2	C20	32.5	0.51	1	20	1	2.30	2.45	394	910	0.61	979	0.67	0.193
				2	40	1	2.35	3.38	347	820	0.55	1194	0.80	0.161
3	C25	32.5	0.44	1	20	1	1.88	2.04	461	872	0.58	955	0.66	0.195
				2	40	1	1.95	2.83	408	800	0.53	1169	0.79	0.173

表 6－14　　泵用掺外加剂混凝土材料配合比及材料用量表　　单位 m^3

序号	混凝土强度等级	水泥强度等级	水灰比	级配	最大粒径（mm）	配合比			预算量						
						水泥	砂	石子	水泥（kg）	粗砂		卵石		外加剂（kg）	水（m^3）
										（kg）	（m^3）	（kg）	（m^3）		
1	C15	32.5	0.63	1	20	1	3.28	3.35	290	957	0.65	987	0.67	0.58	0.192
				2	40	1	3.38	4.63	253	860	0.59	1188	0.79	0.50	0.166
2	C20	32.5	0.51	1	20	1	2.61	2.77	355	930	0.62	999	0.68	0.71	0.193
				2	40	1	2.61	3.78	317	831	0.56	1214	0.81	0.62	0.161
3	C25	32.5	0.44	1	20	1	2.15	2.32	415	895	0.60	980	0.68	0.83	0.195
				2	40	1	2.22	3.21	366	816	0.54	1191	0.81	0.73	0.173

7. 水泥砂浆材料配合比及材料用量

水泥砂浆材料配合比及材料用量见表6－15。

表6－15 水泥砂浆材料配合比及材料用量

（1）砌筑砂浆

单位：m^3

砂浆类别	砂浆强度等级	水泥（kg）	砂（m^3）	水（m^3）
		32.5		
水泥砂浆	M5	211	1.13	0.127
	M7.5	261	1.11	0.157
	M10	305	1.10	0.183
	M12.5	352	1.08	0.211
	M15	405	1.07	0.243
	M20	457	1.06	0.274
	M25	522	1.05	0.313
	M30	606	0.99	0.364
	M40	740	0.97	0.444

（2）防水砂浆

单位：m^3

序号	防水砂浆	32.5水泥	中粗砂	防水剂	水
		（kg）	（m^3）	（kg）	（m^3）
1	1:1.5	664	0.97	6.64	0.32
2	1:2	577	1.12	5.77	0.29
3	1:2.5	485	1.18	4.85	0.26
4	1:3	404	1.18	4.04	0.23
5	1:4	303	1.18	3.03	0.2

（3）接缝砂浆

单位：m^3

序号	砂浆强度等级	体积配合比		矿渣水泥		纯水泥		砂（m^3）	水（m^3）
		水泥	砂	强度等级	数量（kg）	强度等级	数量（kg）		
1	M10	1	3.1	32.5	406			1.08	0.270
2	M15	1	2.6	32.5	469			1.05	0.270
3	M20	1	2.1	32.5	554			1.00	0.270
4	M25	1	1.9	32.5	633			0.94	0.270
5	M30	1	1.8			42.5	625	0.98	0.266
6	M35	1	1.5			42.5	730	0.93	0.266
7	M40	1	1.3			42.5	789	0.90	0.266

8. 水泥强度等级换算

水泥强度等级换算系数参考值见表6－16。

表6－16　　水泥强度等级换算系数参考表

原强度等级 \ 代换强度等级	32.5	42.5	52.5
32.5	1.00	0.86	0.76
42.5	1.16	1.00	0.88
52.5	1.31	1.13	1.00

附录7　沥青混凝土材料配合比及材料用量表

1. 面板沥青混凝土

单位：m^3

名称 \ 材料 数量	石子（mm）			砂	矿粉	沥青	合计
	25～5	25～5	15～5				
整平胶结层		1661		360	164	115	2300
防渗层			378	1427	357	188	2350
排水层	1536			384		80	2000
封闭层					1050	450	1500

2. 心墙沥青混凝土

单位：m^3

混凝土配合比（%）						最大骨料粒径（mm）	混凝土容重（t/m^3）
矿物混合料				油料			
石子	砂	石屑	矿物	沥青	渣油		
41.2	43.2		7.8	7.8		25	2.4
41.3	32.1		18.3	8.3		25	
21	59.6		10.9	8.5		15	2.36
48	30		12	7	3	25	2.2
48	32		10	7	3		
43	30		12	15		20	
29	29	2.0（石棉）	25	5	10	10	2.35

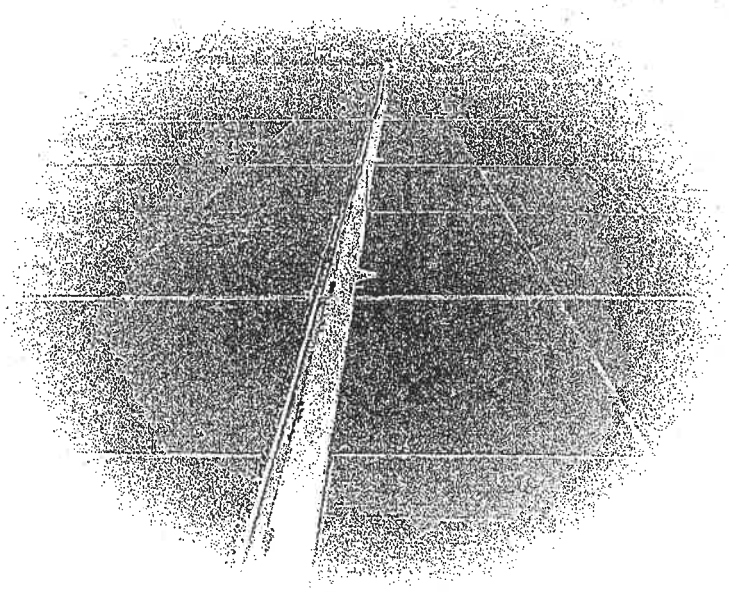
注：面板及心墙沥青混凝土材料配合比及材料用量表中材料用量不包括场内运输及拌制损耗在内，实际运用过程中损耗率可采用：沥青（渣油）2%、砂（石屑、矿粉）3%、石子4%。

3. 沥青混凝土涂层

单位：100m²

项目	单位	稀释沥青	乳化沥青		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
汽（柴）油	kg	70						
60#沥青	kg	30	12.5	5	46	45	100	447
水	kg		37.5	15				
烧碱	kg		0.15	0.06				
洗衣粉	kg		0.2	0.08				
水玻璃	kg		0.15	0.06				
10#沥青	kg				108	105		
滑石粉	kg					105		40
矿粉	kg						200	
再生橡胶粉	kg							282
石棉粉	kg							40
玻璃丝网	m²							100

土地开发整理项目
施工机械台班费定额



目　录

说　明 …… (187)

一、土石方机械 …… (188)

单斗挖掘机 …… (188)
装载机 …… (188)
推土机 …… (188)
拖拉机 …… (189)
铲运机 …… (189)
自行式平地机 …… (189)
轮胎碾 …… (189)
羊角碾 …… (189)
压路机 …… (189)
蛙式打夯机 …… (189)
夯实机 …… (190)
风钻 …… (190)
潜孔钻 …… (190)
电钻 …… (190)
修钎设备 …… (190)
缺口耙 …… (190)
松土器 …… (190)
犁 …… (190)
刨毛机 …… (190)
风镐 …… (190)
小型挖掘机 …… (190)

二、基础处理设备 …… (191)

冲击钻机 …… (191)
回旋钻机 …… (191)
地质钻机 …… (191)
灌浆泵 …… (191)

泥浆泵 …… (191)
泥浆搅拌机 …… (191)
灰浆搅拌机 …… (191)
柴油打桩机 …… (191)
振动打桩机 …… (191)

三、混凝土机械 …… (192)

混凝土搅拌机 …… (192)
混凝土喷射机 …… (192)
振捣器 …… (192)
变频机组 …… (192)
风水（砂）枪 …… (192)
油压滑模设备 …… (192)
喷浆机 …… (192)
强制式混凝土搅拌机 …… (192)

四、运输机械 …… (193)

载重汽车 …… (193)
自卸汽车 …… (193)
平板挂车 …… (194)
汽车拖车头 …… (194)
汽车挂车 …… (194)
洒水车 …… (194)
机动翻斗车 …… (194)
双胶轮车 …… (194)
胶带输送机 …… (195)
沥青洒布车 …… (195)
V型斗车 …… (195)

五、起重机械 …… (196)

塔式起重机 …… (196)
油动履带起重机 …… (196)
汽车起重机 …… (196)
卷扬机 …… (197)
电动葫芦 …… (197)
桅杆起重机 …… (197)

六、辅助设备 …… (198)

电动空气压缩机 …… (198)

油动空气压缩机 …… (198)
离心水泵 …… (198)
潜水泵 …… (199)
吹风机 …… (199)
滤油机 …… (199)
混凝土切缝机 …… (199)

七、其他机械 …… (200)

电焊机 …… (200)
对焊机 …… (200)
点焊机 …… (200)
弧焊机 …… (200)
电焊条烘干机 …… (200)
钢筋调直机 …… (201)
钢筋切断机 …… (201)
钢筋弯曲机 …… (201)
普通车床 …… (201)
立式钻床 …… (201)
摇臂钻床 …… (201)
剪板机 …… (201)

说　明

一、本定额适用于土地开发整理工程。内容包括：土石方机械、基础处理设备、混凝土机械、运输机械、起重机械、辅助设备及其他机械共七类，207个子目。

二、本定额以台班为计量单位。

三、本定额由两类费用组成，定额表中以（一）、（二）表示。

一类费用分为折旧费、修理及替换设备费和安装拆卸费，按编制年度价格水平计算并用金额表示。

二类费用分为人工、动力、燃料或消耗材料，以工日数量和实物消耗量表示，其费用按国家规定的人工工资计算办法和工程所在地的物价水平分别计算。

四、各类费用的定义及取费原则：

1. 折旧费：指机械在寿命期内回收原值的台班折旧摊销费用。

2. 修理及替换设备费：指机械使用过程中，为了使机械保持正常功能而进行修理所需费用、日常保养所需的润滑油料费、擦拭用品费、机械保管费以及替换设备、随机使用的工具附具等所需的台班摊销费用。

3. 安装拆卸费：指机械进出工地的安装、拆卸、试运转和场内转移及辅助设施的摊销费用。不需要安装拆卸的施工机械、台班费中不计列此项费用。

4. 人工：指机械使用时机上操作人员的工日消耗。包括机械运转时间、辅助时间、用餐、交接班以及必要的机械正常中断时间。台班费中人工费按甲类工计算。

5. 动力、燃料或消耗材料：指正常运转所需的风（压缩空气）、水、电、油及煤等。其中，机械消耗电量包括机械本身和最后一级降压变压器低压侧至施工用电点之间的线路损耗，风、水消耗包括机械本身和移动支管的损耗。

五、本定额单斗挖掘机台班费均适用于正铲和反铲。

六、本定额子目编号按以下方式排列：

土石方机械　1001～1053
基础处理设备　2001～2014
混凝土机械　3001～3011
运输机械　4001～4054
起重机械　5001～5023
辅助设备　6001～6025
其他机械　7001～7027

一、土石方机械

编号	机械名称	机型规格			费用构成										
					(一)				(二)						
					折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	小计	人工	汽油	柴油	电	风	水
					元	元	元	元	工日	kg	kg	kwh	m^3	m^3
1001	单斗挖掘机	电动	斗容(m^3)	2	249.34	261.40	18.48	529.22	2			435		
1002				3	383.97	313.05		697.02	3			621		
1003		油动		0.5	93.89	87.48	6.33	187.70	2		48			
1004				1	159.13	163.89	13.39	336.41	2		72			
1005				1.2	179.25	192.22	16.38	387.85	2		86			
1006		液压		1	226.17	161.62	13.84	401.63	2		72			
1007				2	481.81	295.82	19.26	796.89	2		101			
1008	装载机	斗容(m^3)	1		59.54	38.67		98.21	2		48			
1009			1.4~1.5		82.13	53.35		135.48	2		51			
1010			2.0~2.3		152.55	114.83		267.38	2		102			
1011			3.0~3.3		238.38	178.82		417.20	2		110			
1012	推土机	功率(kw)	40~55		29.42	39.06	1.37	69.85	2		40			
1013			59		33.52	40.42	1.52	75.46	2		44			
1014			74		92.39	110.92	4.18	207.49	2		55			
1015			88		138.93	151.15	5.52	295.60	2		66			
1016			103		146.63	158.80	5.79	311.22	2		77			
1017			118		161.72	164.67	6.39	332.78	2		88			
1018			132		223.98	227.58	8.84	460.40	2		99			
1019			176		399.71	359.79	16.00	775.50	2		132			

续表

编号	机械名称	机型规格			费用构成									
					(一)				(二)					
					折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	小计	人工	汽油	柴油	电	风	水
					元	元	元	元	工日	kg	kg	kwh	m^3	m^3
1020	拖拉机	履带式	功率(kw)	40～55	31.06	37.27	1.79	70.12	2		43			
1021				59	43.45	52.13	2.82	98.40	2		55			
1022				74	63.96	75.42	3.58	142.96	2		67			
1023		手扶式		11	5.56	14.55	0.55	20.66	1		11			
1024		轮式		20	10.48	27.43	1.03	38.94	1		19			
1025	铲运机	拖式	斗容(m^3)	2.5～2.75	22.76	29.36	2.98	55.10						
1026				3～4	24.38	32.14	3.12	59.64						
1027				6～8	30.24	37.16	3.39	70.79						
1028				9～12	49.72	59.30	5.27	114.29						
1029		自行式		6～8	152.62	228.98		381.60	2		52			
1030				9～12	173.68	260.51		434.19	2		90			
1031	自行式平地机		功率(kw)	118	153.41	163.80		317.21	2		88			
1032	轮胎碾		重量(t)	9～16	37.77	44.05		81.82						
1033	羊角碾			5～7	6.59	5.50		12.09						
1034				8～12	8.86	7.52		16.38						
1035	压路机	全液压	重量(t)	10～12	64.53	101.98		166.51	2		29			
1036		内燃		6～8	20.13	36.69		56.82	2		24			
1037				8～10	22.67	39.44		62.11	2		27			
1038				12～15	25.77	43.99		69.76	2		31			
1039	蛙式打夯机	功率（kw）		2.8	0.99	5.90		6.89	2			18		

续表

编号	机械名称	机型规格			费用构成									
					(一)				(二)					
					折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	小计	人工	汽油	柴油	电	风	水
					元	元	元	元	工日	kg	kg	kwh	m^3	m^3
1040	夯实机	电动	夯击能力(kg·m)	20～62	2.07	12.32		14.39				16.6		
1041	风钻	手持式			1.78	6.21		7.99					795	1.1
1042	潜孔钻	型号	80型		85.29	127.96	2.60	215.85	2			98	1520	
1043			100型		86.14	129.21	2.91	218.26	2			116	1862	
1044			150型		159.98	239.99	5.36	405.33	2			168	3775	
1045	电钻	功率(kw)	1.5		2.52	3.78		6.30				6		
1046	修钎设备				(包括锻、修、磨机)			423.03	94.08元(包括人工、燃料、淬火材料)					
1047	缺口耙	无头			3.56	10.48		14.04						
1048	松土器				28.96	81.07		110.03						
1049	犁	无头	三铧		3.10	8.27		11.37						
1050			五铧		4.18	11.01		15.19						
1051	刨毛机		—		33.28	43.27	1.55	78.10	2		37.4			
1052	风镐		手持式		0.94	3.30		4.24					320	
1053	小型挖掘机	油动	斗容(m^3)	0.25	83.29	38.41	6.30	128.00	2		20.5			

二、基础处理设备

编号	机械名称	机型规格		费用构成									
				(一)				(二)					
				折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	小计	人工	汽油	柴油	电	风	水
				元	元	元	元	工日	kg	kg	kwh	m^3	m^3
2001	冲击钻机	型号	CZ－20	40.67	67.08	17.66	125.41	2.33			100		1.20
2002			CZ－22	63.72	90.44	23.90	178.06	2.33			115		
2003			CZ－30	98.24	135.91	36.50	270.65	2.33			196		1.60
2004	回旋钻机	直径	Φ1500	111.13	177.81	44.45	333.39	2.67		56			
2005	地质钻机	手把式	300 型	25.40	52.71	15.54	93.65	2.33			84		
2006	灌浆泵	中低压	泥浆	9.06	26.45	2.16	37.67	2			70		
2007			砂浆	11.71	32.93	2.72	47.36	2			55		
2008		高压	泥浆	13.46	36.29	2.92	52.67	2			99		
2009	泥浆泵	HB80/10 型 3PN		1.71	4.40	0.87	6.98	1.1		14.7			
2010	泥浆搅拌机			14.89	30.20	2.69	47.78	1			70		
2011	灰浆搅拌机			4.46	12.26	1.08	17.80	1			35		
2012	柴油打桩机	锤头重量（t）	1～2	21.07	49.69	15.54	86.30	3		12			
2013			2～4	84.26	178.79	59.88	322.93	3		16			
2014	振动打桩机			127.37	300.43	93.94	521.74	3		22			

三、混凝土机械

编号	机械名称	机型规格		费用构成									
				(一)				(二)					
				折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	小计	人工	汽油	柴油	电	风	水
				元	元	元	元	工日	kg	kg	kwh	m^3	m^3
3001	混凝土搅拌机	出料（m^3）	0.25	6.65	11.50	2.30	20.45	1			32		
3002			0.4	21.07	34.19	6.85	62.11	2			50		
3003			0.8	26.97	38.71	8.29	73.97	2			90		
3004	混凝土喷射机	生产率（m^3/h）	4～5	16.63	13.95	1.07	31.65	1			16	2810	
3005	振捣器	插入式（kw）	2.2	3.24	11.16		14.40				12		
3006		平板式（kw）	2.2	2.78	8.00		10.78				12		
3007	变频机组	4.5		9.43	21.56		30.99				23		
3008	风水（砂）枪	耗风量（m^3/min）	2～6	1.17	2.05		3.22					900	18
3009	油压滑模设备			88.96	13.35		102.31	8			30		
3010	喷浆机	75（L）		7.27	23.26	1.08	31.61	1			10	596	
3011	强制式混凝土搅拌机	出料（m^3）	0.35	23.98	37.14	9.31	70.43	2			125		

四、运输机械

编号	机械名称	机型规格			费用构成										
					(一)				(二)						
					折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	小计	人工	汽油	柴油	电	风	水
					元	元	元	元	工日	kg	kg	kwh	m^3	m^3
4001	载重汽车	汽油型	载重量(t)	2	22.53	31.44		53.97	1	17				
4002				2.5	24.37	34.03		58.40	1	20				
4003				4	32.32	45.17		77.49	1	27				
4004				5	37.01	51.72		88.73	1	30				
4005		柴油型		6.5	52.06	57.00		109.06	1		31			
4006				8	74.57	78.05		152.62	1		35			
4007				10	92.77	92.20		184.97	2		39			
4008				12	94.19	93.65		187.84	2		42			
4009				15	130.30	129.54		259.84	2		46			
4010	自卸汽车	汽油型	载重量(t)	3.5	56.94	28.44		85.38	1.33	36				
4011		柴油型		5	66.15	33.10		99.25	1.33		39			
4012				8	129.37	77.60		206.97	2		47			
4013				10	146.52	87.94		234.46	2		53			
4014				12	172.19	120.52		292.71	2		55			
4015				15	190.54	133.38		323.92	2		63			
4016				18	275.34	178.97		454.31	2		66			
4017				20	332.90	216.35		549.25	2		70			
4018				25	462.66	231.36		694.02	2		88			
4019				27	535.08	267.54		802.62	2		106			

续表

编号	机械名称	机型规格		费用构成									
				(一)				(二)					
				折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	小计	人工	汽油	柴油	电	风	水
				元	元	元	元	工日	kg	kg	kwh	m^3	m^3
4020	平板挂车	载重量(t)	10	31.09	26.85		57.94						
4021			20	40.91	35.33		76.24						
4022			30	52.81	35.08		87.89						
4023			40	112.75	78.16		190.91						
4024			60	132.67	91.97		224.64						
4025			80	172.36	113.54		285.90						
4026			100	215.44	141.91		357.35						
4027	汽车拖车头	牵引量(t)	10	37.78	39.62		77.40	2	28				
4028			20	88.51	58.42		146.93	2		37			
4029			30	102.31	64.14		166.45	2		45			
4030			40	129.22	78.04		207.26	2		59			
4031			60	156.47	98.79		255.26	2		67			
4032	汽车挂车	载重量(t)	1.5	2.87	5.73		8.60						
4033			3	3.96	7.30		11.26						
4034			5	7.99	15.13		23.12						
4035			8	10.61	16.41		27.02						
4036	洒水车	容量(L)	2500	25.83	30.73		56.56	1	23				
4037			4000	39.97	44.18		84.15	1	31				
4038			4800	47.56	56.59		104.15	1	34				
4039	机动翻斗车	载重量(t)	1	5.61	5.60		11.21	1		7			
4040	双胶轮车	—		0.93	2.29		3.22						

续表

编号	机械名称	机型规格			费用构成										
					(一)				(二)						
					折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	小计	人工	汽油	柴油	电	风	水
					元	元	元	元	工日	kg	kg	kwh	m^3	m^3
4041	胶带输送机	移动式	带宽×运距 mm×m	500×10	4.09	4.86	0.50	9.45	1			14		
4042				500×15	5.23	6.16	0.64	12.03	1			19		
4043				500×20	7.12	8.40	0.85	16.37	1			26		
4044		固定式		500×30	10.13	12.25	1.22	23.60	1			26		
4045				500×50	14.88	22.13	2.27	39.28	1			36		
4046				650×30	11.71	13.76	1.41	26.88	1			48		
4047				650×50	19.54	23.03	2.36	44.93	1			72		
4048				800×30	14.67	17.25	1.75	33.67	1			67		
4049				800×50	24.43	28.76	2.94	56.13	1			106		
4050				800×75	35.93	43.74	4.50	84.17	1			134		
4051				800×100	44.66	60.97	6.56	112.19	1.5			144		
4052	沥青洒布车	容量(L)	3500		34.39	39.74		74.13	1	23				
4053	V型斗车	容积(m^3)	0.6		1.63	0.42		2.05						
4054			1		2.71	0.72		3.43						

五、起重机械

编号	机械名称	机型规格			费用构成									
					(一)				(二)					
					折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	小计	人工	汽油	柴油	电	风	水
					元	元	元	元	工日	kg	kg	kwh	m^3	m^3
5001	塔式起重机	起重量（t）		6	96.96	35.65	8.90	141.51	2			86		
5002				10	259.59	105.98	19.46	385.03	2			130		
5003				25	452.53	171.61		624.14	3			392		
5004	油动履带起重机	起重量（t）	汽油型	8	109.68	60.63	3.47	173.78	2	36				
5005			柴油型	5	86.14	50.69	3.18	140.01	2		22			
5006				10	98.48	57.90	3.65	160.03	2		25			
5007				15	120.38	70.84	4.48	195.70	2		40			
5008				20	160.45	80.02	5.10	245.57	2		50			
5009	汽车起重机	起重量（t）	汽油型	5	58.14	55.89		114.03	2	35				
5010			柴油型	8	93.42	65.52		158.94	2		40			
5011				10	103.89	72.28		176.17	2		42			
5012				12	124.28	86.49		210.77	2		47			

续表

编号	机械名称	机型规格		费用构成										
				(一)				(二)						
				折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	小计	人工	汽油	柴油	电	风	水
				元	元	元	元	工日	kg	kg	kwh	m^3	m^3
5013	卷扬机	牵引力(t)	3	8.64	3.36	0.14	12.14	1			29		
5014			5	13.54	5.29	0.23	19.06	1			43		
5015	电动葫芦	起重量(t)	0.5	2.65	1.64		4.29				5		
5016			1	3.21	1.97		5.18				9		
5017			2	3.89	2.35		6.24				13		
5018			3	4.36	2.67		7.03				18		
5019	桅杆起重机	起重量(t)	5	45.61	31.04	16.35	93.00	2			71		
5020			10	57.91	39.39	24.54	121.84	2			109		
5021			15	74.11	50.47	30.03	154.61	2			185		
5022			25	75.99	51.72	30.74	158.45	2			235		
5023			40	93.07	63.34	37.69	194.10	2			267		

六、辅助设备

编号	机械名称	机型规格			费用构成											
					(一)				(二)							
					折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	小计	人工	汽油	柴油	电	风	水	煤	木柴
					元	元	元	元	工日	kg	kg	kwh	m^3	m^3	kg	kg
6001	电动空气压缩机	移动式	排气量(m^3/min)	3	8.65	17.82	2.45	28.92	1			103				
6002				6	13.16	26.96	3.94	44.06	1			192				
6003	油动空气压缩机	移动式	排气量(m^3/min)	3	10.67	20.82	3.44	34.93	1		29					
6004				6	16.50	29.59	4.35	50.44	1		57					
6005				9	21.30	34.01	5.36	60.67	2		86					
6006	离心水泵	单级	功率(kw)	7	0.76	4.31	1.34	6.41	0.66			35				
6007				17	1.42	8.04	2.48	11.94	0.66			89				
6008				30	2.02	11.35	3.51	16.88	0.66			153				
6009				55	4.70	18.99	5.82	29.51	1			275				
6010		单级双吸		20	3.45	14.07	4.29	21.81	1			106				
6011				55	3.66	20.09	5.89	29.64	1			302				
6012				100	4.52	24.62	6.57	35.71	1			550				
6013				135	8.47	35.51	9.85	53.83	1			742				

续表

编号	机械名称	机型规格			费用构成											
					(一)				(二)							
					折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	小计	人工	汽油	柴油	电	风	水	煤	木柴
					元	元	元	元	工日	kg	kg	kwh	m^3	m^3	kg	kg
6014		多级	功率(kw)	7	1.67	6.04	2.08	9.79	0.66			37				
6015				14	2.40	8.37	2.88	13.65	0.66			73				
6016				40	4.56	14.12	5.20	23.88	0.66			224				
6017				100	11.13	25.61	10.96	47.70	1			600				
6018				230	12.76	28.61	11.80	53.17	1			1264				
6019				410	21.88	42.62	17.80	82.30	1			2235				
6020	潜水泵	功率(kw)		2.2	1.75	8.72	3.09	13.56	0.66			11				
6021				7	2.97	13.75	5.60	22.32	1			34				
6022				34	8.56	24.12	11.49	44.17	1			170				
6023	吹风机	能力(m^3/min)		≤4	8.37	4.72	1.00	14.09				70				
6024	滤油机	LX100型			3.79	2.82	1.54	8.15	1			36				
6025	混凝土切缝机	EX-100			176.38	119.67	8.20	304.25	1.3		9.1					

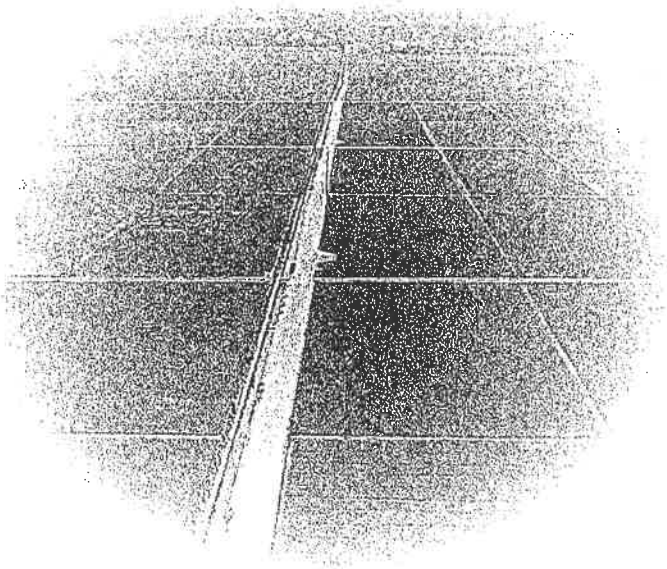
七、其他机械

编号	机械名称	机型规格			费用构成									
					(一)				(二)					
					折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	小计	人工	汽油	柴油	电	风	水
					元	元	元	元	工日	kg	kg	kwh	m^3	m^3
7001	电焊机	交流（KVA）		20～25	1.44	1.31	0.40	3.15	1			76		
7002				30	1.62	1.53	0.48	3.63	1			99		
7003		直流（KVA）		16	3.88	2.48	0.70	7.06	1			90		
7004				30	4.50	2.97	0.83	8.30	1			168		
7005	对焊机	电阻型	容量（KVA）	75	4.70	11.09	2.25	18.04	1			222		
7006				150	6.31	14.95	3.04	24.30	1			444		
7007		电弧型		150	7.72	11.69	3.47	22.88	1			440	42	14
7008	点焊机	交流（KVA）		20	2.17	5.19	1.02	8.38	1			62		
7009				30	4.33	10.58	2.14	17.05	1			97		
7010				75	9.06	16.17	3.72	28.95	1			222		
7011				150	10.94	18.86	4.51	34.31	1			444		
7012	弧焊机	交流（KVA）		20	28.85	20.92	5.75	55.52	1			61.9		
7013	电焊条烘干机	容积（cm^3）	60×50×75		8.74	5.69		14.43	1			13.9		

续表

编号	机械名称	机型规格		费用构成										
				(一)				(二)						
				折旧费	修理及替换设备费	安装拆卸费	小计	人工	汽油	柴油	电	风	水
				元	元	元	元	工日	kg	kg	kwh	m^3	m^3
7014	钢筋调直机	功率（kw）	4～14	7.27	12.23	2.00	21.50	1			17		
7015	钢筋切断机		7	2.91	4.38	0.70	7.99	1			35		
7016			10	3.46	5.13	0.85	9.44	1			50		
7017			20	5.56	8.06	1.32	14.94	1			100		
7018	钢筋弯曲机	直径（mm）	6～40	2.05	5.61	0.93	8.59	1			35		
7019	普通车床	规格（mm）	Φ250～Φ400	12.00	11.29	0.09	23.38	1			24		
7020			Φ400～Φ600	15.62	13.05	0.13	28.80	1			45		
7021			Φ600～Φ800	36.49	19.99	0.28	56.76	1			67		
7022			Φ800～Φ1000	76.70	41.11	0.52	118.33	2			90		
7023	立式钻床	钻孔直径（mm）	13	2.58	3.95		6.53	1			9.1		
7024			25	4.37	3.24	0.02	7.63	1			4.03		
7025	摇臂钻床	规格（mm）	Φ20～Φ35	17.42	10.61	0.11	28.14	1			14		
7026			Φ35～Φ50	19.31	11.76	0.13	31.20	1			30		
7027	剪板机	规格（mm）	6.3×2000	12.35	9.84	0.38	22.57	2			44		

土地开发整理项目
预算编制规定



目　　录

第一章　总　　则 …… (205)
第二章　项目预算文件的组成 …… (206)
第三章　项目划分 …… (208)
第四章　费用构成 …… (218)
　第一节　概　　述 …… (218)
　第二节　工程施工费 …… (219)
　第三节　设备购置费 …… (222)
　第四节　其他费用 …… (222)
　第五节　不可预见费 …… (224)
第五章　编制方法及计算标准 …… (225)
　第一节　基础单价编制 …… (225)
　第二节　工程施工费单价编制 …… (229)
　第三节　土地开发整理项目预算编制 …… (231)
第六章　预算表格及格式 …… (237)

第一章 总 则

一、为适应财政预算体制改革和实行部门预算管理的要求，规范土地开发整理项目预算的编制，确保土地开发整理项目资金的合理、有效使用，依据国家有关法律、法规等制定本规定。

二、本规定适用于使用新增建设用地土地有偿使用费的土地开发整理项目；其他投资的土地开发整理项目可参照本规定执行。

三、土地开发整理项目预算由项目承担单位组织具备相关资质的单位负责编制，编制人员须具有相关执业资格。

四、本规定由财政部、国土资源部负责解释。

第二章　项目预算文件的组成

项目预算文件由封面、目录、预算编制说明、预算表及附件组成。

一、封面应按规定格式制作（详见本规定第六章）。项目承担单位和预算编制单位均须加盖印章，负责人、复核人和编制人均须加盖印章或签字，编制日期须如实填写。

二、目录应按预算表的表号顺序编排。

三、预算编制说明应力求文字简明扼要。主要包括：

（一）项目概况

说明项目的性质、类型、建设规模（总规模；开发、整理、复垦的规模），项目地点及地貌类型，预计净增耕地面积，预计净增耕地率，项目工程布置形式、工程内容及工程量、主要材料用量，施工工期，项目预算总投资，申请投资金额，其他资金来源情况，按年度说明项目实施内容及分年度投资计划等。

（二）预算编制依据

1. 预算编制原则和依据；

2. 人工预算单价，主要材料预算价格，施工用电、水、风等基础预算单价的计算依据；

3. 主要设备预算价格的编制依据；

4. 指标、定额、费用的计算标准及依据；

5. 拆迁规模、拆迁补偿标准的确定依据；

6. 项目规划设计图纸、说明及相应批准文号；

7. 项目施工组织设计或施工方案（涉及拆迁补偿工程的应含拆迁补偿方案）。

（三）主要工程量计算及确定说明

应简要说明项目预算表中涉及的分部工程主要工程量的计算方法、过程和确定依据等。

（四）项目技术经济指标分析

着重分析投入与产出的社会、经济和生态环境效益，内容主要包括实物工程量与投资估算的比较分析，施工方案与技术需要的可能分析，单项工程技术手段、生产组织对工程成本的影响分析等。

（五）其他需要说明的事项

主要说明项目的建设优势及预算编制中需特殊说明的事项，其他与预算有关但未能在表格中反映的事项。

四、预算表应按规定的预算表格形式填制（详见本规定第六章）。主要包括：

（一）总预算及分年度预算表：汇总项目总预算和编制分年度预算的表格。

（二）预算总表：反映一个项目及各个部分所需投资总额的预算表。

（三）工程施工费预算表：反映项目施工投资额度及单项工程预算明细的预算表。

（四）设备购置费预算表：反映各单项工程设备购置费的预算表。

（五）其他费用预算表：反映项目全程实施管理费用的预算表。

（六）不可预见费预算表：反映项目可能发生的不可预见因素造成项目预算变化的预算表。

（七）季度分月用款计划表：反映项目根据施工进度计划编制的季度分月用款计划的明细表。

（八）预算附表：反映预算书各主要基础价格、工程施工费单价计算及其他相关技术经济数据的表格。

1. 人工预算单价计算表；
2. 主要材料预算价格计算表；
3. 次要材料预算价格表；
4. 机械台班预算单价计算表；
5. 混凝土、砂浆单价计算表；
6. 工程施工费单价分析表；
7. 补充定额子目计算表；
8. 补充施工机械台班费计算表；
9. 人工及主要材料用量汇总表；
10. 工程量统计表；

注：在预算附表最后附“材料信息价复印件”。

五、附件由项目申报书、可行性研究报告（摘要）和项目评审报告等组成。

（一）项目申报书

是项目预算文件的重要补充文件。其内容包括项目申请理由及项目主要内容、项目总体目标、阶段性目标、项目组织实施条件、项目支出预算明细表等，具体格式详见本规定第六章。

（二）可行性研究报告（摘要）

是项目预算文件的基础文件。其内容包括项目情况、项目必要性与可行性、项目实施条件、实施进度与计划安排、主要结论等，具体格式详见本规定第六章。

（三）项目评审报告

是项目预算文件的建议性文件。其内容包括项目基本情况、项目可行性评审、项目预算评审、项目风险与不确定因素、评审总体结论等，具体格式详见本规定第六章。

第三章　项目划分

根据土地开发整理项目的工程性质，其工程项目分别按土地平整工程、灌溉与排水工程、田间道路工程、农田防护与生态环境保持工程及其他工程划分，工程各部分设一、二、三、四共4个等级项目。其中，三、四级项目可结合项目具体情况作必要的增删。

第一部分　土地开发整理工程

序号	一级项目	二级项目	三级项目	四级项目	技术经济指标
一	土地平整工程				
1		耕作田块修筑工程			
(1)			条田修筑		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				土（石）方运输	元/m^3
				水力冲挖土方	元/m^3
(2)			梯田修筑		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				土（石）方运输	元/m^3
				水力冲挖土方	元/m^3
				砌石	元/m^3
(3)			其他田块工程		
2		耕作层地力保持工程			
(1)			客土回填		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方运输	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
(2)			表土保护		
				表土剥离	元/m^3
				表土回填	元/m^3
二	灌溉与排水工程				

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	四级项目	技术经济指标
1		水源工程			
(1)			塘堰（坝）		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				砌石	元/m^3
				钢筋	元/t
				垫层	元/m^3
				抹面	元/m^2
(2)			小型拦河坝（闸）		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				砌石	元/m^3
				钢筋	元/t
				垫层	元/m^3
				抹面	元/m^2
				闸门安装	元/套
(3)			农用井		
				人工成孔	元/m
				钻机成孔	元/m
				透水层填封	元/m
				非透水层填封	元/m
				机械洗井	元/m
				PVC 管安装	元/m
				铸铁管安装	元/m
				混凝土管安装	元/m
				水泵安装	元/台
				电动机安装	元/台
(4)			小型集雨设施		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				砌石	元/m^3
				钢筋	元/t
				垫层	元/m^3
				抹面	元/m^2
2		输水工程			
(1)			明渠		
				土（石）方开挖	元/m^3

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	四级项目	技术经济指标
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				砌石	元/m^3
				钢筋	元/t
				垫层	元/m^3
				抹面	元/m^2
(2)			管道		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				钢管安装	元/m
				铸铁管安装	元/m
				PVC 管安装	元/m
				PE 管安装	元/m
				PP 管安装	元/m
				铝合金管安装	元/m
(3)			地面灌溉		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				砌石	元/m^3
				抹面	元/m^2
3		喷微灌工程			
(1)			喷灌		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				钢管安装	元/m
				铸铁管安装	元/m
				PVC 管安装	元/m
				PE 管安装	元/m
				PP 管安装	元/m
				铝合金管安装	元/m
				首部枢纽安装	元/套
				喷头安装	元/套
(2)			微灌		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				钢管安装	元/m
				铸铁管安装	元/m
				PVC 管安装	元/m
				PE 管安装	元/m

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	四级项目	技术经济指标
				PP 管安装	元/m
				铝合金管安装	元/m
				首部枢纽安装	元/套
				滴灌带安装	元/m
4		排水工程			
(1)			明沟		
				清淤	元/m^3
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				钢筋	元/t
				砌石	元/m^3
				垫层	元/m^3
				抹面	元/m^2
(2)			暗渠（管）		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				钢筋	元/t
				砌石	元/m^3
				垫层	元/m^3
				抹面	元/m^2
				暗管安装	元/m
5		渠系建筑物工程			
(1)			水闸		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				钢筋	元/t
				砌石	元/m^3
				垫层	元/m^3
				抹面	元/m^2
				闸门安装	元/套
(2)			渡槽		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				钢筋	元/t
				砌石	元/m^3
				垫层	元/m^3

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	四级项目	技术经济指标
				抹面	元/m^2
(3)			倒虹吸		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				钢筋	元/t
				砌石	元/m^3
				垫层	元/m^3
				抹面	元/m^2
(4)			农桥		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				钢筋	元/t
				砌石	元/m^3
				垫层	元/m^3
				抹面	元/m^2
(5)			涵洞		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				钢筋	元/t
				砌石	元/m^3
				垫层	元/m^3
				抹面	元/m^2
(6)			跌水、陡坡		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				钢筋	元/t
				砌石	元/m^3
				垫层	元/m^3
				抹面	元/m^2
(7)			量水设施		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				砌石	元/m^3
				垫层	元/m^3
				抹面	元/m^2

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	四级项目	技术经济指标
6		泵站及输配电工程			
(1)			泵站		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				钢筋	元/t
				砌石	元/m^3
				垫层	元/m^3
				抹面	元/m^2
				泵房	元/m^2
				水泵安装	元/台
(2)			输电线路		
				10KV 线路架设	元/km
				380V 线路架设	元/km
				照明线路架设	元/km
				电缆敷设	元/km
				线路移设	元/km
(3)			配电装置		
				变压器安装	元/台
				断路器安装	元/台
				互感器安装	元/台
				配电箱（屏）安装	元/台
				起动器安装	元/台
三	田间道路工程				
1		田间道			
(1)			路基	土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				原土夯实	元/m^2
				灰土回填	元/m^2
				砂砾石铺筑	元/m^2
				碎石铺筑	元/m^2
				煤矸石铺筑	元/m^2
(2)			路面		
				素土面层	元/m^2
				泥结碎石面层	元/m^2
				砂砾石面层	元/m^2
				煤矸石面层	元/m^2
				沥青碎石面层	元/m^2
				沥青混凝土面层	元/m^2
				水泥混凝土面层	元/m^2

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	四级项目	技术经济指标
2		生产路			
(1)			路基	土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				原土夯实	元/m^2
				灰土回填	元/m^2
				砂砾石铺筑	元/m^2
				碎石铺筑	元/m^2
				煤矸石铺筑	元/m^2
(2)			路面		
				素土面层	元/m^2
				泥结碎石面层	元/m^2
				砂砾石面层	元/m^2
				煤矸石面层	元/m^2
				沥青碎石面层	元/m^2
				沥青混凝土面层	元/m^2
				水泥混凝土面层	元/m^2
四	农田防护与生态环境保持工程				
1		农田林网工程			
(1)			农田防风林		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				栽植灌木	元/株
				栽植乔木	元/株
(2)			梯田埂坎防护林		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				栽植灌木	元/株
				栽植乔木	元/株
(3)			护路护沟林		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				栽植灌木	元/株
				栽植乔木	元/株
(4)			护岸林		
				土（石）方开挖	元/m^3

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	四级项目	技术经济指标
				土（石）方回填	元/m^3
				栽植灌木	元/株
				栽植乔木	元/株
2		岸坡防护工程			
(1)			护堤		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				钢筋	元/t
				砌石	元/m^3
				垫层	元/m^3
				抹面	元/m^2
(2)			护岸		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				钢筋	元/t
				砌石	元/m^3
				抹面	元/m^2
3		沟道治理工程			
(1)			谷坊		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				砌石	元/m^3
				抹面	元/m^2
(2)			沟头防护		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				砌石	元/m^3
				抹面	元/m^2
(3)			拦沙坝		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3

续表

序号	一级项目	二级项目	三级项目	四级项目	技术经济指标
				混凝土	元/m^3
				钢筋	元/t
				砌石	元/m^3
				抹面	元/m^2
4		坡面防护工程			
(1)			截水沟		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				砌石	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				抹面	元/m^2
(2)			排洪沟		
				土（石）方开挖	元/m^3
				土（石）方回填	元/m^3
				砌石	元/m^3
				混凝土	元/m^3
				抹面	元/m^2
五	其他工程				
		……			
			……		
				……	……

第二部分　设备

序号	一级项目	二级项目	三级项目	四级项目	技术经济指标
一	闸门及启闭设备				
				门叶	元/t
				埋件	元/t
				启闭机	元/台
二	排灌设备				
				水泵	元/台
				电动机	元/台
				喷灌机	元/台
				滴灌机	元/台
三	变配电及电气控制设备				
				变压器	元/台
				断路器	元/台
				互感器	元/台
				配电箱（屏）	元/台
				起动器	元/台
	……				

第三部分 其他费用

序号	一级项目	二级项目	三级项目	四级项目	技术经济指标
一	前期工作费				
				土地清查费	
				项目可行性研究费	
				项目勘测费	
				项目设计与预算编制费	
				项目招标代理费	
二	工程监理费				
三	拆迁补偿费				
四	竣工验收费				
				工程复核费	
				工程验收费	
				项目决算编制与审计费	
				整理后土地重估与登记费	
				标识设定费	
五	业主管理费				

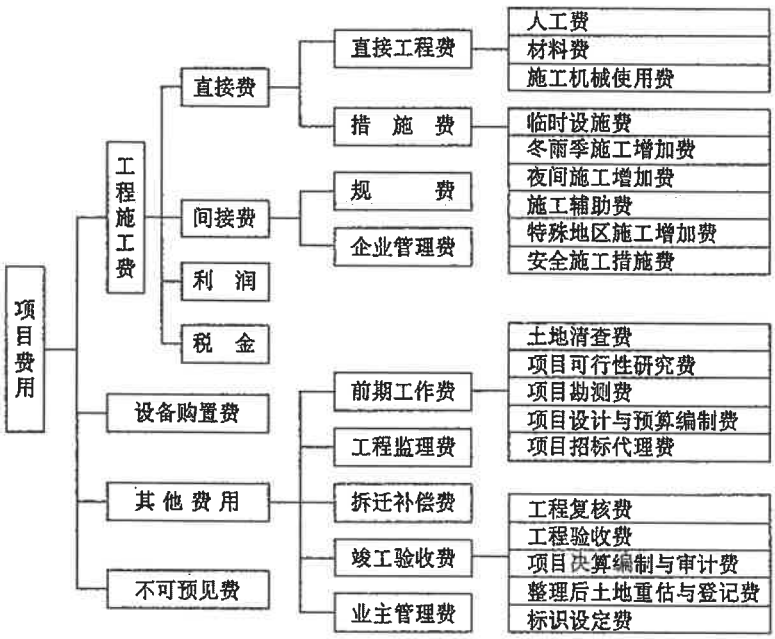
第四部分 不可预见费

序号	一级项目	二级项目	三级项目	四级项目	技术经济指标
一	不可预见费				

第四章　费 用 构 成

第一节　概　　述

土地开发整理项目费用由工程施工费、设备购置费、其他费用和不可预见费组成，具体内容如下：



一、工程施工费

由直接费、间接费、利润、税金组成。

1. 直接费

（1）直接工程费

（2）措施费

2. 间接费

（1）规费

（2）企业管理费

3. 利润

4. 税金

（1）营业税

（2）城乡维护建设税

（3）教育费附加

二、设备购置费

由设备原价、运杂费、运输保险费、采购及保管费组成。

三、其他费用

由前期工作费、工程监理费、拆迁补偿费、竣工验收费、业主管理费组成。

四、不可预见费

第二节　工程施工费

工程施工费包括直接费、间接费、利润和税金。

一、直接费

指工程施工过程中直接消耗在工程项目上的活劳动和物化劳动。由直接工程费、措施费组成。

直接工程费包括人工费、材料费和施工机械使用费。

措施费包括临时设施费、冬雨季施工增加费、夜间施工增加费、施工辅助费、特殊地区施工增加费和安全施工措施费。

（一）直接工程费

1. 人工费：直接从事工程施工的生产工人开支的各项费用。包括基本工资、辅助工资和工资附加费。

（1）基本工资。包括岗位工资、年功工资以及年应工作天数内非作业天数的工资。

①岗位工资：按照职工所在岗位各项劳动要素测评结果确定的工资。

②年功工资：按照职工工作年限确定的工资，随工作年限增加而逐年累加。

③年应工作天数内非作业天数的工资：职工开会学习、培训期间的工资，调动工作、探亲、休假期间的工资，因气候影响停工的工资，女工哺乳期间的工资，病假在6个月以内的工资及产、婚、丧假期的工资。

（2）辅助工资：在基本工资之外，以其他形式支付给职工的工资性收入。包括根据国家有关规定属于工资性质的各种津贴：地区津贴、施工津贴、夜餐津贴、节日加班津贴等。

（3）工资附加费：按照国家规定提取的职工福利基金、工会经费、养老保险费、医疗保险费、工伤保险费、职工失业保险基金、住房公积金等。

2. 材料费：指用于工程项目上的消耗性材料费、装置性材料费和周转性材料摊销费。材料预算价格一般包括材料原价、包装费、运杂费、运输保险费和采购及保管费五项。

（1）材料原价：材料指定交货地点的价格。

（2）包装费：材料在运输和保管过程中的包装费和包装材料的折旧摊销费。

（3）运杂费：材料从指定交货地点至工地分仓库或材料堆放场所发生的全部费用。包括运输费、装卸费、调车费及其他杂费。

（4）运输保险费：材料在运输途中的保险费。

（5）采购及保管费：材料在采购、供应和保管过程中所发生的各项费用。包括材料的采购、供应和保管部门工作人员的基本工资、辅助工资、工资附加费、教育经费、办公费、差旅交通费及工具用具使用费；仓库、转运站等设施的检修费、固定资产折旧费、技术安全措施费和材料检验费；材料在运输、保管过程中发生的损耗等。

3. 施工机械使用费：消耗在工程项目上的机械磨损、维修和动力燃料费用等。包括折旧费、修理及替换设备费、安装拆卸费、机上人工费和动力燃料费。

（1）折旧费：施工机械在规定使用年限内回收原值的台班折旧摊销费用。

（2）修理及替换设备费：修理费指施工机械使用过程中，为了使机械保持正常功能而进行修理所需的摊销费用和机械正常运转及日常保养所需的润滑油料、擦拭用品的费用，以及保管机械所需的费用；替换设备费指施工机械正常运转时所耗用的替换设备及随机使用的工具用具等摊销费用。

（3）安装拆卸费：施工机械进出工地的安装、拆卸、试运转和场内转移及辅助设施的摊销费用。部分大型施工机械的安装拆卸费不在其施工机械使用费中计列，包含在企业管理费中。

（4）机上人工费：施工机械使用时机上操作人员的人工费用。

（5）动力燃料费：施工机械正常运转时所耗用的风、水、电、油和煤等费用。

（二）措施费

指为完成工程项目施工，发生于该工程施工前和施工过程中非工程实体项目的费用。

1. 临时设施费：施工企业为进行工程施工所必需的生活和生产用的临时建筑物、构筑物和其他临时设施费用等。

2. 冬雨季施工增加费：在冬雨季施工期间为保证工程质量所需增加的费用。

3. 夜间施工增加费：在夜间施工而增加的费用。

注：农用井工程需连续工作部分计取此项费用。

4. 施工辅助费：包括已完工程及设备保护费、施工排水及降水费、检验试验费、工程定位复测费、工程点交等费用。

（1）已完工程及设备保护费：竣工验收前，对已完工程及设备进行保护所需费用。

（2）施工排水及降水费：为确保工程在正常条件下施工，采取各种排水、降水措施所发生的各种费用。

（3）检验试验费：对建筑材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用。包括自设试验室进行试验所耗用的材料和化学药品费用等，以及技术革新和研究试验费。不包括新结构、新材料的试验费和建设单位要求对具有出厂合格证明的材料进行检验，对构件进行破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用。

（4）工程定位复测费：对单项工程的坐标、标高、走线等按照建设单位提供的施工图纸进行复测所发生的费用。

（5）工程点交：因工程交工所发生的费用。

5. 特殊地区施工增加费：在高海拔、酷热、风沙等特殊地区施工而增加的费用。

6. 安全施工措施费：指根据国家现行的施工安全、施工现场环境与卫生标准和有关规定，购置和更新施工安全防护用具及设施，改善安全生产条件和作业环境所需要的费用。

二、间接费

由规费和企业管理费组成。

（一）规费

指施工现场发生并按政府和有关权利部门规定必须缴纳的费用。如：工程排污费。

（二）企业管理费

指施工企业组织施工生产和经营活动所需费用。包括管理人员工资、差旅交通费、办公费、固定资产使用费、工具用具使用费、劳动保险费、工会经费、职工教育经费、财产保险费、财务费和税金等。

1. 管理人员工资：管理人员的基本工资、辅助工资、工资附加费和劳动保护费。

2. 差旅交通费：施工企业管理人员因公出差、工作调动的差旅费、误餐补助费，职工探亲路费，劳动力招募费，离退休职工一次性路费及交通工具油料、燃料、牌照、养路费等。

3. 办公费：企业办公用具、印刷、邮电、书报、会议、水电、燃煤（气）等费用。

4. 固定资产使用费：管理和试验部门及附属生产单位使用的属于固定资产的房屋、设备仪器等的折旧、大修、维修或租赁费。

5. 工具用具使用费：企业管理使用的不属于固定资产的生产工具、器具、家具、交通工具和检验、试验、测绘、消防用具等的购置、维修和摊销费用。

6. 劳动保险费：由企业支付离退休职工的易地安家补助费、职工退职金、六个月以上的病假人员工资、职工死亡丧葬补助费、抚恤费、按规定支付给离休干部的各项经费。

7. 工会经费：企业按职工工资总额计提的工会经费。

8. 职工教育经费：企业为职工学习先进技术和提高文化水平，按职工工资总额计提的费用。

9. 财产保险费：施工管理所用财产、车辆的保险费。

10. 财务费：企业为筹集资金而发生的各种费用。

11. 税金：企业按规定缴纳的房产税、车船使用税、土地使用税、印花税等。

12. 其他：包括技术转让费、技术开发费、业务招待费、广告费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费等。

三、利润

指施工企业完成所承包工程获得的盈利。

四、税金

指国家税法规定的应计入工程造价内的营业税、城乡维护建设税和教育费附加等。

1. 营业税：对在我国境内提供应税劳务、转让无形资产或销售不动产的单位和个人，就其所取得的营业额征收的一种税。按营业额乘以营业税税率确定，税率按3%计取。

2. 城乡维护建设税：国家为了加强城乡的维护建设，稳定和扩大城市、乡镇维护建设的资金来源，而对有经营收入的单位和个人征收的一种税。按应纳营业税税额乘以城乡维护建设税税率确定，纳税人所在地为市区的，其适用税率按7%计取；所在地为县镇的，其适用税率按5%计取；所在地为农村的，其适用税率按1%计取。

3. 教育费附加：按应纳营业税税额乘以教育费附加税率确定。

第三节 设备购置费

设备购置费包括设备原价、运杂费、运输保险费和采购及保管费。

一、设备原价

1. 国产设备，其原价指出厂价。

2. 拆装设备分瓣运至工地后的组装费用，应包括在设备原价内。

二、运杂费

指设备由厂家运至工地安装现场所发生的一切运杂费用。包括运输费、调车费、装卸费、包装绑扎费及可能发生的其他杂费。

三、运输保险费

指设备在运输过程中的保险费用。

四、采购及保管费

指项目实施单位和施工企业在负责设备的采购、保管过程中发生的各项费用。包括：

1. 采购及保管部门工作人员的基本工资、辅助工资、工资附加费、劳动保护费、教育经费、办公费、差旅交通费、工具用具使用费等。

2. 临时仓库、转运站等设施的运行费、维修费、固定资产折旧费、技术安全措施费和设备的检验、试验费等。

第四节 其他费用

其他费用包括前期工作费、工程监理费、拆迁补偿费、竣工验收费和业主管理费。

一、前期工作费

指土地开发整理项目在工程施工前所发生的各项支出。包括土地清查费、项目可行性研究费、项目勘测费、项目设计与预算编制费和项目招标代理费。

1. 土地清查费：项目承担单位组织有关单位或人员对土地开发整理项目区进行权属调查、地籍测绘、耕地质量等级评定等所发生的费用。

2. 项目可行性研究费：项目承担单位委托具有相关资质的单位对土地开发整理项目进行可行性研究所发生的费用。

3. 项目勘测费：项目承担单位委托具有相关资质的单位对土地开发整理项目区进行地形测量、工程勘察所发生的费用。

4. 项目设计与预算编制费：项目承担单位委托具有相关资质的单位对土地开发整理项目进行规划设计与预算编制所发生的费用。

5. 项目招标代理费：项目承担单位委托具有相关资质的单位对土地开发整理项目进行招标所发生的费用。

二、工程监理费

指项目承担单位委托具有工程监理资质的单位，按国家有关规定对工程质量、进度、安全和投资进行全过程监督与管理所发生的费用。

三、拆迁补偿费

指土地开发整理项目实施过程中，针对零星房屋拆迁、林木及青苗损毁等所发生的适当补偿费用。

四、竣工验收费

指土地开发整理项目工程完工后，因项目竣工验收、决算、成果的管理等发生的各项支出。包括工程复核费、工程验收费、项目决算编制与审计费、整理后土地重估与登记费和标识设定费。

1. 工程复核费：项目承担单位完成土地开发整理项目实施任务并向项目批准部门提出验收申请后，由项目批准部门指定的土地整理专业机构（第三方）对工程任务的完成情况，如净增耕地面积、工程数量、质量等，进行复核并编制相应报告所发生的费用。

2. 工程验收费：项目中期验收及竣工验收所发生的会议费、资料整理费、印刷费等。

3. 项目决算编制与审计费：按现行项目管理办法及竣工验收规范要求编制竣工报告和决算以及审计所需要的费用。

4. 整理后土地重估与登记费：项目建成后对耕地质量等级再评定与耕地登记所发生的费用。

5. 标识设定费：设立土地开发整理项目标志牌及标识农田水利设施等所发生的费用。

五、业主管理费

指项目承担单位为项目的立项、筹建、建设等工作所发生的费用，包括工作人员的工

资、工资性补贴、施工现场津贴、社会保障费用、住房公积金、职工福利费、工会经费、劳动保护费；办公费、会议费、差旅交通费、工具用具使用费、固定资产使用费、零星购置费；乡镇协调费、宣传费、培训费、咨询费、业务招待费、技术资料费、印花税和其他管理性开支等。

第五节　不可预见费

不可预见费指在施工过程中因自然灾害、设计变更及其他不可预见因素的变化而增加的费用。

第五章 编制方法及计算标准

第一节 基础单价编制

一、人工预算单价

（一）人工预算单价计算方法

1. 基本工资

基本工资(元/工日)=基本工资标准(元/月)×地区工资系数×12月÷(年应工作天数-年非工作天数)

2. 辅助工资

(1) 地区津贴(元/工日)=津贴标准(元/月)×12月÷(年应工作天数-年非工作天数)

(2) 施工津贴(元/工日)=津贴标准(元/天)×365天×K_1÷(年应工作天数-年非工作天数)

(3) 夜餐津贴(元/工日)=(中班津贴标准+夜班津贴标准)÷2×K_2

(4) 节日加班津贴(元/工日)=基本工资(元/工日)×(3-1)×法定假天数÷年应工作天数×K_3

3. 工资附加费

(1) 职工福利基金(元/工日)=[基本工资(元/工日)+辅助工资(元/工日)]×费率标准(%)

(2) 工会经费(元/工日)=[基本工资(元/工日)+辅助工资(元/工日)]×费率标准(%)

(3) 养老保险费(元/工日)=[基本工资(元/工日)+辅助工资(元/工日)]×费率标准(%)

(4) 医疗保险费(元/工日)=[基本工资(元/工日)+辅助工资(元/工日)]×费率标准(%)

(5) 工伤保险费(元/工日)=[基本工资(元/工日)+辅助工资(元/工日)]×费率标准(%)

(6) 职工失业保险基金(元/工日)=[基本工资(元/工日)+辅助工资(元/工日)]×费率标准(%)

(7) 住房公积金(元/工日)=[基本工资(元/工日)+辅助工资(元/工日)]×费率标准(%)

4. 人工工日预算单价

人工工日预算单价(元/工日)=基本工资+辅助工资+工资附加费

（二）人工预算单价计算标准

1. 有效工作时间

（1）年应工作天数：250 天（年日历日 365 天减法定假 11 天，再减 52 周双休日 104 天）。

（2）年非工作天数：指探亲假、气候影响停工、学习培训、六个月以内病假等在年应工作天数之内而未工作的天数。甲类、乙类平均按 10 天计。

2. 基本工资

（1）基本工资标准（六类工资区）：甲类：540 元/月，乙类：445 元/月。

（2）地区工资系数：根据劳动部规定，六类以上工资区的工资系数如下：

七类工资区　　1.0261；

八类工资区　　1.0522；

九类工资区　　1.0783；

十类工资区　　1.1043；

十一类工资区　　1.1304。

3. 辅助工资

（1）辅助工资标准。

辅助工资标准表

序号	项目	甲类	乙类
1	地区津贴	按国家、省、自治区、直辖市的规定	
2	施工津贴	3.5 元/天	2.0 元/天
3	夜餐津贴	4.5 元/夜班，3.5 元/中班	

（2）辅助工资系数。

辅助工资系数表

项　目	甲　类	乙　类
K_1	0.95	0.95
K_2	0.20	0.05
K_3	0.35	0.15

4. 工资附加费标准

工资附加费标准表

序号	项　目	费率标准（%）
		甲（乙）类
1	职工福利基金	14
2	工会经费	2
3	养老保险费	按各省、自治区、直辖市规定
4	医疗保险费	按各省、自治区、直辖市规定
5	工伤保险费	1.5
6	职工失业保险基金	2
7	住房公积金	按各省、自治区、直辖市规定

人工预算单价算例：

××项目人工预算单价计算表（六类工资区）

序号	项目	公式	工种类别
1	基本工资	445×12×1÷（250－10）=22.250	乙类
		540×12×1÷（250－10）=27.000	甲类
2	辅助工资	3.384	乙类
		6.689	甲类
(1)	地区津贴	0	乙类、甲类
(2)	施工津贴	2.0×365×0.95÷（250－10）=2.890	乙类
		3.5×365×0.95÷（250－10）=5.057	甲类
(3)	夜餐津贴	（3.5+4.5）÷2×0.05=0.200	乙类
		（3.5+4.5）÷2×0.20=0.800	甲类
(4)	节日加班津贴	22.25×（3－1）×11÷250×0.15=0.294	乙类
		27.00×（3－1）×11÷250×0.35=0.832	甲类
3	工资附加费	13.203	乙类
		17.351	甲类
(1)	职工福利基金	（22.25+3.384）×14%=3.589	乙类
		（27.00+6.689）×14%=4.716	甲类
(2)	工会经费	（22.25+3.384）×2%=0.513	乙类
		（27.00+6.689）×2%=0.674	甲类
(3)	养老保险	（22.25+3.384）×20%=5.127	乙类
		（27.00+6.689）×20%=6.738	甲类
(4)	医疗保险	（22.25+3.384）×4%=1.025	乙类
		（27.00+6.689）×4%=1.348	甲类
(5)	工伤保险	（22.25+3.384）×1.5%=0.385	乙类
		（27.00+6.689）×1.5%=0.505	甲类
(6)	职工失业保险基金	（22.25+3.384）×2%=0.513	乙类
		（27.00+6.689）×2%=0.674	甲类
(7)	住房公积金	（22.25+3.384）×8%=2.051	乙类
		（27.00+6.689）×8%=2.695	甲类
人工费单价			
甲类		27.000+6.689+17.35=51.04	
乙类		22.250+3.384+13.203=38.84	

二、材料预算价格

1. 主要材料预算价格。对于用量多、影响工程投资大的主要材料，如钢材、木材、水泥、砂石料等，需编制材料预算价格。

计算公式为：

材料预算价格=（材料原价+包装费+运杂费）×（1+采购及保管费率）+运输保险费

（1）材料原价：按工程所在地区就近大的物资供应公司、材料交易中心的市场成交价

或设计选定的生产厂家的出厂价计算。

（2）包装费：按工程所在地区的实际资料及有关规定计算。

（3）运杂费：铁路运输按铁道部现行《铁路货物运价规则》及有关规定计算；公路及水路运输按工程所在省、自治区、直辖市交通部门现行规定计算。

（4）运输保险费：按工程所在省、自治区、直辖市或中国人民保险公司的有关规定计算。

（5）采购及保管费：按材料运到工地仓库价格（不包括运输保险费）的2%计算。

2. 其他材料预算价格。可参考工程所在地区的工业与民用建筑安装工程材料预算价格或信息价格。

3. 对块石、水泥及钢筋等十一类主要材料进行限价。当上述材料预算价格等于或小于“主材规定价格表”中所列的规定价格时，直接计入工程施工费单价；当材料预算价格大于“主材规定价格表”中所列的规定价格时，超出限价部分单独计算材料价差（只计取材料费和税金），不参与取费。

主材规定价格表

序号	材料名称	单位	限价（元）
1	块石、片石	m^3	40
2	砂子、石子	m^3	60
3	条石、料石	m^3	70
4	水泥	t	300
5	标砖	千块	240
6	钢筋	t	3500
7	柴油	t	4500
8	汽油	t	5000
9	锯材	m^3	1200
10	生石灰	t	180
11	树苗	株	5

4. 电缆和管道安装工程中的管材、管件、闸阀、法兰、出水栓等只计取材料费和税金，其材料费直接计入工程施工费单价计算表中的“未计价材料费”，不参与其他取费。

三、电、风、水预算价格

1. 施工用电价格。由基本电价、电能损耗摊销费和供电设施维修摊销费组成，根据施工组织设计确定的供电方式以及不同电源的电量所占比例，按国家或工程所在省、自治区、直辖市规定的电网电价和规定的加价进行计算。

计算公式为：

电网供电价格 = 基本电价 ÷（1 − 高压输电线路损耗率）÷（1 − 变配电设备及配电线路损耗率）+ 供电设施维修摊销费

柴油发电机供电，电价计算公式为：

柴油发电机供电价格 = [柴油发电机组(台)班总费用 ÷ (柴油发电机额定容量之和 × 8 小时 × K_1 × K_2)] ÷ (1 - 厂用电率) ÷ (1 - 变配电设备及配电线路损耗率) + 单位循环冷却水费 + 供电设施维修摊销费

式中：K_1——时间利用系数，一般取 0.7 ~ 0.8；

K_2——发电机出力系数，一般取 0.8 ~ 0.85；

厂用电率取 4% ~ 6%；

高压输电线路损耗率取 4% ~ 6%；

变配电设备及配电线路损耗率取 5% ~ 8%；

供电设施维修摊销费取 0.02 ~ 0.03 元/ (kw · h)；

单位循环冷却水费取 0.03 ~ 0.05 元/ (kw · h)。

2. 施工用水价格。由基本水价、供水损耗和供水设施维修摊销费组成，根据施工组织设计所配置的供水系统设备组（台）班总费用和组（台）班总有效供水量计算。

计算公式为：

施工用水价格 = [水泵组(台)班总费用 ÷ (水泵额定容量之和 × 8 小时 × K_1 × K_2)] ÷ (1 - 供水损耗率) + 供水设施维修摊销费

式中：K_1——时间利用系数，一般取 0.7 ~ 0.8；

K_2——能量利用系数，一般取 0.75 ~ 0.85；

供水损耗率取 5% ~ 8%；

供水设施维修摊销费取 0.02 ~ 0.03 元/m^3。

3. 施工用风价格。由基本风价、供风损耗和供风设施维修摊销费组成，根据施工组织设计所配置的空气压缩机系统设备组（台）班总费用和组（台）班总有效供风量计算。

计算公式为：

施工用风价格 = [(空气压缩机组(台)班总费用)/(空气压缩机额定容量之和 × 60 分钟 × 8 小时 × K_1 × K_2)] ÷ (1 - 供风损耗率) + 单位循环冷却水费 + 供风设施维修摊销费

式中：K_1——时间利用系数，一般取 0.7 ~ 0.8；

K_2——能量利用系数，一般取 0.7 ~ 0.85；

供风损耗率取 8% ~ 12%；

单位循环冷却水费取 0.005 元/m^3；

供风设施维修摊销费取 0.002 ~ 0.003 元/m^3。

四、施工机械使用费

施工机械使用费应根据《土地开发整理项目施工机械台班费定额》及有关规定计算。对于定额缺项的施工机械，可补充编制台班费定额。

第二节　工程施工费单价编制

工程施工费单价 = 直接费 + 间接费 + 利润 + 税金

一、直接费

直接费 = 直接工程费 + 措施费

1. 直接工程费

由人工费、材料费和机械使用费组成。

（1）人工费 = 定额劳动量（工日）×人工预算单价（元/工日）

（2）材料费 = 定额材料用量 × 材料预算单价

（3）施工机械使用费 = 定额机械使用量（台班）×施工机械台班费（元/台班）

2. 措施费

措施费 = 直接工程费 × 措施费率

（1）临时设施费

不同工程类别的临时设施费费率见下表。

临时设施费费率表

序号	工程类别	计算基础	临时设施费费率（%）
1	土方工程	直接工程费	2
2	石方工程	直接工程费	2
3	砌体工程	直接工程费	2
4	混凝土工程	直接工程费	3
5	农用井工程	直接工程费	3
6	其他工程	直接工程费	2
7	安装工程	直接工程费	3

注：① 其他工程：指除上述工程以外的工程，如防渗、架线工程及 PVC 管、混凝土管安装等；

② 安装工程：包括设备及金属结构件（钢管、铸铁管等）安装工程等。

（2）冬雨季施工增加费

按直接工程费的百分率计算，费率为 0.7 ~ 1.5%。其中：不在冬雨季施工的项目取小值，部分工程在冬雨季施工的项目取中值，全部工程在冬雨季施工的项目取大值。

（3）夜间施工增加费

按直接工程费的百分率计算：安装工程为 0.5%，建筑工程为 0.2%。

（4）施工辅助费

按直接工程费的百分率计算：安装工程为 1.0%，建筑工程为 0.7%。

（5）特殊地区施工增加费

高海拔地区的高程增加费，按规定直接计入定额；其他特殊增加费（如酷热、风沙等），按工程所在地区规定的标准计算，地方没有规定的不得计算此项费用。

（6）安全施工措施费

按直接工程费的百分率计算，其中：安装工程为 0.3%，建筑工程为 0.2%。

二、间接费

间接费 = 直接费（或人工费）×间接费率

不同工程类别的间接费费率见下表。

间接费费率表

序号	工程类别	计算基础	间接费费率（%）
1	土方工程	直接费	5
2	石方工程	直接费	6
3	砌体工程	直接费	5
4	混凝土工程	直接费	6
5	农用井工程	直接费	8
6	其他工程	直接费	5
7	安装工程	人工费	65

三、利润

按直接费和间接费之和计算，利润率取3%。计算公式为：

利润=（直接费+间接费）×利润率

四、税金

按营业税、城乡维护建设税和教育费附加之和计算。计算公式为：

税金=（直接费+间接费+利润）×综合税率

$$综合税率=\frac{营业税税率\times(1+城乡维护建设税税率+教育费附加税率)}{1-营业税税率\times(1+城乡维护建设税税率+教育费附加税率)}$$

综合税率取值表

项目所在地	农村	县镇	市区
综合税率	3.22%	3.35%	3.41%

说明：表中教育费附加税率按3%计取，可按各地实际制定征收的教育费附加税标准计取。

第三节　土地开发整理项目预算编制

第一部分　工程施工费预算

项目工程预算按土地平整工程、灌溉与排水工程、田间道路工程、农田防护与生态环境保持工程和其他工程分别采用不同的方法编制预算。

工程施工费按设计工程量乘以工程单价进行编制。其中，安装工程预算按设备数量乘以安装单价进行计算。

设计工程量应根据《土地开发整理项目预算定额》的规定，按项目划分要求计算到四级项目。

第二部分　设备购置费预算

设备预算主要由设备原价、运杂费、运输保险费、采购及保管费等组成。

1. 设备原价。以出厂价或设计单位分析论证后的询价为设备原价。

2. 运杂费。分主要设备运杂费和其他设备运杂费，均按占设备原价的百分率计算。

设备运杂费率表

类别	适　用　地　区	费率（%）
Ⅰ	北京、天津、上海、江苏、浙江、江西、安徽、湖北、湖南、河南、广东、山西、山东、河北、陕西、辽宁、吉林、黑龙江等省、直辖市	4～6
Ⅱ	甘肃、云南、贵州、广西、四川、重庆、福建、海南、宁夏、内蒙古、青海、新疆、西藏等省、自治区、直辖市	6～8

3. 运输保险费。以设备原价为计费基数，按工程所在省、自治区、直辖市有关规定计算。

4. 采购及保管费。按设备原价、运杂费之和的0.7%计算。

如果采用综合费率法计算设备购置费，计算公式如下：

设备购置费＝设备原价×(1＋综合费率)

综合费率＝运杂费率＋(1＋运杂费率)×采购及保管费率＋运输保险费率

第三部分　其他费用预算

1. 前期工作费

(1) 土地清查费

按不超过工程施工费的0.5%计算。计算公式为：

土地清查费＝工程施工费×费率

(2) 项目可行性研究费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用分档定额计费方式计算，各区间按内插法确定。

项目可行性研究费计费标准　　单位：万元

序号	计费基数	项目可行性研究费
1	≤500	5
2	1000	6.5
3	3000	13
4	5000	18
5	8000	26
6	10000	31
7	20000	44
8	40000	69
9	60000	90
10	80000	106
11	100000	121

注：计费基数大于10亿元时，按计费基数的0.121%计取。

（3）项目勘测费

按不超过工程施工费的1.5%计算（项目地貌类型为丘陵/山区的可乘以1.1的调整系数）。计算公式为：

项目勘测费＝工程施工费×费率

（4）项目设计与预算编制费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用分档定额计费方式计算（项目地貌类型为丘陵/山区的可乘以1.1的调整系数），各区间按内插法确定。

项目设计与预算编制费计费标准　　单位：万元

序号	计费基数	项目设计与预算编制费
1	≤500	14
2	1000	27
3	3000	51
4	5000	76
5	8000	115
6	10000	141
7	20000	262
8	40000	487
9	60000	701
10	80000	906
11	100000	1107

注：计费基数大于10亿元时，按计费基数的1.107%计取。

（5）项目招标代理费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

项目招标代理费计费标准

序号	计费基数（万元）	费率（%）	算例（单位：万元）	
			计费基数	项目招标代理费
1	≤1000	0.5	1000	1000×0.5%＝5
2	1000～3000	0.3	3000	5＋(3000－1000)×0.3%＝11
3	3000～5000	0.2	5000	11＋(5000－3000)×0.2%＝15
4	5000～10000	0.1	10000	15＋(10000－5000)×0.1%＝20
5	10000～100000	0.05	100000	20＋(100000－10000)×0.05%＝65
6	100000以上	0.01	150000	65＋(150000－100000)×0.01%＝70

2. 工程监理费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用分档定额计费方式计算，各区间按内插法确定。

工程监理费计费标准　　单位：万元

序号	计费基数	工程监理费
1	≤500	12
2	1000	22
3	3000	56
4	5000	87
5	8000	130
6	10000	157
7	20000	283
8	40000	510
9	60000	714
10	80000	904
11	100000	1085

注：计费基数大于10亿元时，按计费基数的1.085%计取。

3. 拆迁补偿费

拆迁补偿费采取适量一次补偿方式编制预算。拆迁工程涉及的施工费用可列计在工程施工费中，补偿标准应结合项目所在地实际情况确定。

4. 竣工验收费

竣工验收费＝工程复核费＋工程验收费＋项目决算编制与审计费＋整理后土地的重估与登记费＋标识设定费

（1）工程复核费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

工程复核费计费标准

序号	计费基数（万元）	费率（%）	算例（单位：万元）	
			计费基数	工程复核费
1	≤500	0.70	500	500×0.70%＝3.5
2	500～1000	0.65	1000	3.5＋(1000－500)×0.65%＝6.75
3	1000～3000	0.60	3000	6.75＋(3000－1000)×0.60%＝18.75
4	3000～5000	0.55	5000	18.75＋(5000－3000)×0.55%＝29.75
5	5000～10000	0.50	10000	29.75＋(10000－5000)×0.50%＝54.75
6	10000～50000	0.45	50000	54.75＋(50000－10000)×0.45%＝234.75
7	50000～100000	0.40	100000	234.75＋(100000－50000)×0.40%＝434.75
8	100000以上	0.35	150000	434.75＋(150000－100000)×0.35%＝609.75

（2）工程验收费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

工程验收费计费标准

序号	计费基数（万元）	费率（%）	算例（单位：万元）	
			计费基数	工程验收费
1	≤500	1.4	500	500×1.4%=7
2	500~1000	1.3	1000	7+(1000-500)×1.3%=13.5
3	1000~3000	1.2	3000	13.5+(3000-1000)×1.2%=37.5
4	3000~5000	1.1	5000	37.5+(5000-3000)×1.1%=59.5
5	5000~10000	1.0	10000	59.5+(10000-5000)×1.0%=109.5
6	10000~50000	0.9	50000	109.5+(50000-10000)×0.9%=469.5
7	50000~100000	0.8	100000	469.5+(100000-50000)×0.8%=869.5
8	100000以上	0.7	150000	869.5+(150000-100000)×0.7%=1219.5

（3）项目决算编制与审计费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

项目决算编制与审计费计费标准

序号	计费基数（万元）	费率（%）	算例(单位:万元)	
			计费基数	项目决算编制与审计费
1	≤500	1.0	500	500×1.0%=5
2	500~1000	0.9	1000	5+(1000-500)×0.9%=9.5
3	1000~3000	0.8	3000	9.5+(3000-1000)×0.8%=25.5
4	3000~5000	0.7	5000	25.5+(5000-3000)×0.7%=39.5
5	5000~10000	0.6	10000	39.5+(10000-5000)×0.6%=69.5
6	10000~50000	0.5	50000	69.5+(50000-10000)×0.5%=269.5
7	50000~100000	0.4	100000	269.5+(100000-50000)×0.4%=469.5
8	100000以上	0.3	150000	469.5+(150000-100000)×0.3%=619.5

（4）整理后土地重估与登记费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

整理后土地重估与登记费计费标准

序号	计费基数（万元）	费率（%）	算例（单位：万元）	
			计费基数	整理后土地重估与登记费
1	≤500	0.65	500	500×0.65%=3.25
2	500~1000	0.60	1000	3.25+(1000-500)×0.60%=6.25
3	1000~3000	0.55	3000	6.25+(3000-1000)×0.55%=17.25
4	3000~5000	0.50	5000	17.25+(5000-3000)×0.50%=27.25
5	5000~10000	0.45	10000	27.25+(10000-5000)×0.45%=49.75
6	10000~50000	0.40	50000	49.75+(50000-10000)×0.40%=209.75
7	50000~100000	0.35	100000	209.75+(100000-50000)×0.35%=384.75
8	100000以上	0.30	150000	384.75+(150000-100000)×0.30%=534.75

（5）标识设定费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

标识设定费计费标准

序号	计费基数（万元）	费率（%）	算例（单位：万元）	
			计费基数	标识设定费
1	≤500	0.11	500	500×0.11% =0.55
2	500～1000	0.10	1000	0.55+(1000-500)×0.10% =1.05
3	1000～3000	0.09	3000	1.05+(3000-1000)×0.09% =2.85
4	3000～5000	0.08	5000	2.85+(5000-3000)×0.08% =4.45
5	5000～10000	0.07	10000	4.45+(10000-5000)×0.07% =7.95
6	10000～50000	0.06	50000	7.95+(50000-10000)×0.06% =31.95
7	50000～100000	0.05	100000	31.95+(100000-50000)×0.05% =56.95
8	100000以上	0.04	150000	56.95+(150000-100000)×0.04% =76.95

5. 业主管理费

业主管理费以工程施工费、设备购置费、前期工作费、工程监理费、拆迁补偿费和竣工验收费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

业主管理费计费标准

序号	计费基数（万元）	费率（%）	算例（单位：万元）	
			计费基数	业主管理费
1	≤500	2.8	500	500×2.8% =14
2	500～1000	2.6	1000	14+(1000-500)×2.6% =27
3	1000～3000	2.4	3000	27+(3000-1000)×2.4% =75
4	3000～5000	2.2	5000	75+(5000-3000)×2.2% =119
5	5000～10000	1.9	10000	119+(10000-5000)×1.9% =214
6	10000～50000	1.6	50000	214+(50000-10000)×1.6% =854
7	50000～100000	1.2	100000	854+(100000-50000)×1.2% =1454
8	100000以上	0.8	150000	1454+(150000-100000)×0.8% =1854

第四部分　不可预见费预算

不可预见费按不超过工程施工费、设备购置费和其他费用之和的3%计算。计算公式为：

不可预见费=（工程施工费+设备购置费+其他费用）×费率

第六章　预算表格及格式

一、预算书主件（目录、预算编制说明略）

1. 封面——首页

××××项 目 预 算 书

（一号黑体字）

项目承担单位：（三号宋体字）
预算编制单位：（三号宋体字）
编 制 日 期：　　年　月　日
（三号宋体字）

2. 封面——扉页（签署页）

××××项 目 预 算 书

（二号黑体字）

项目承担单位（公章）

预算编制单位（公章）

负责人：（三号宋体字）（签字）
复核人：（三号宋体字）（签字）
编制人：（三号宋体字）（签字）

编制日期：　　年　月　日
（三号宋体字）

3. 预算表格

表1　　总预算及分年度预算表

编制单位：　　金额单位：万元

类别 / 项目名称	项目地点	项目性质及建设规模（公顷）				项目资金预算											预计净增耕地面积（公顷）
						总预算			分年度预算								
									第一年			第二年			……		
		合计	开发	整理	复垦	合计	新增费	其他资金	小计	新增费	其他资金	小计	新增费	其他资金	……		
总计															……		

填表说明：项目性质分为土地开发、土地整理和土地复垦三种。

表2　　预　算　总　表

项目名称：　　项目规模（公顷）：　　金额单位：万元

序号	工程或费用名称	预算金额	各项费用占总费用的比例（%）
	(1)	(2)	(3)
一	工程施工费		
二	设备购置费		
三	其他费用		
四	不可预见费		
总计			

表3　　工程施工费预算汇总表

项目名称：　　金额单位：万元

序号	单项名称	预算金额	各项费用占工程施工费的比例（%）
	(1)	(2)	(3)
1	土地平整工程		
2	灌溉与排水工程		
3	田间道路工程		
4	农田防护与生态环境保持工程		
5	其他工程		
总计	—		

填表说明：表中预算金额（2）见表3－1。

表3-1　　工程施工费预算表

项目名称：　　金额单位：元

序号	定额编号	单项名称）	单位	工程量	综合单价	合计
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
一		土地平整工程				
1		耕作田块修筑工程				
(1)		条田修筑				
		土方开挖	m^3			
		……				
二		灌溉与排水工程				
1		输水工程				
(1)		支渠				
		土方回填	m^3			
		……				
三		田间道路工程				
1		田间道				
(1)		路基				
		土方开挖	m^3			
		……				
四		农田防护与生态环境保持工程				
1		农田林网工程				
(1)		农田防风林				
		土方回填	m^3			
		……				
五		其他工程				
		……				
总计		—				

填表说明：1. 表中（6）=（4）×（5）；

2. 表中（5）见表3-2。

表 3－2　　工程施工费单价汇总表

项目名称：　　金额单位：元

序号	定额编号	单项名称	单位	直接费						间接费	利润	材料价差	未计价材料费	税金	综合单价
				人工费	材料费	机械使用费	直接工程费	措施费	合计						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
一		土地平整工程													
1		耕作田块修筑工程													
(1)		条田修筑													
		土方开挖	m^3												
		……													
二		灌溉与排水工程													
1		输水工程													
(1)		支渠													
		土方回填	m^3												
		……													
三		田间道路工程													
1		田间道													
(1)		路基													
		土方开挖	m^3												
		……													
四		农田防护与生态环境保持工程													
1		农田林网工程													
(1)		农田防风林													
		土方回填	m^3												
		……													
五		其他工程													
		……													

填表说明：表中（4）～（15）见附表 5。

表 4　　设备购置费预算表

项目名称：　　金额单位：元

序号	设备名称	规格	单位	数量	单价	合计	说明
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
总计			—	—	—		—

填表说明：1. 本表应根据具体的设备购置情况进行计算，包括设备规格（2）、单位（3）、数量（4）、单价（5）以及说明（7）。

2. 表中（6）=（4）×（5）。

表 5　　其他费用预算表

项目名称：　　金额单位：万元

序号	费用名称	计算式	预算金额	各项费用占其他费用的比例（%）
	(1)	(2)	(3)	(4)
1	前期工作费			
(1)	土地清查费			
(2)	项目可行性研究费			
(3)	项目勘测费			
(4)	项目设计与预算编制费			
(5)	项目招标代理费			
2	工程监理费			
3	拆迁补偿费			
4	竣工验收费			
(1)	工程复核费			
(2)	工程验收费			
(3)	项目决算编制与审计费			
(4)	整理后土地重估与登记费			
(5)	标识设定费			
5	业主管理费			
	总计			

表 5－1　　拆迁补偿费预算表

项目名称：　　金额单位：万元

序号	名称	单位	数量	单价	合计	备注
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
总计		—	—	—		—

填表说明：1. 备注中应简要阐述拆迁补偿标准确定依据。

2. 表中（5）＝（3）×（4）。

表 6　　不可预见费预算表

项目名称：　　金额单位：万元

序号	费用名称	工程施工费	设备购置费	其他费用	小计	费率（%）	合计
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
总计		—	—	—		—	

填表说明：1. 表中的(5)＝[(2)＋(3)＋(4)]，(2)见表 3 总计，(3)见表 4 总计，(4)见表 5 总计。

2. 表中的(7)＝(5)×(6)。

表 7　　季度分月用款计划表

项目名称：　　金额单位：万元

工程名称	项目地点	具体用款科目	合计	项目各月用款数															
				第一年												第…年			
				第一季度			第二季度			第三季度			第四季度			第一季度			…
				1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	…
总计	—	—																	

4. 预算附表

附表 1　　人工预算单价计算表

地区类别		定额人工等级	
序号	项目	计算式	单价（元）
1	基本工资		
2	辅助工资		
(1)	地区津贴		
(2)	施工津贴		
(3)	夜餐津贴		
(4)	节日加班津贴		
3	工资附加费		
(1)	职工福利基金		
(2)	工会经费		
(3)	养老保险费		
(4)	医疗保险费		
(5)	工伤保险费		
(6)	职工失业保险基金		
(7)	住房公积金		
4	人工工日预算单价		

附表 2　　主要材料预算价格计算表

序号	名称及规格	单位	原价依据	单位毛重（t）	每吨运费（元）	价　格（元）					
						原价	运杂费	采购及保管费	到工地价格	保险费	预算价格

附表 2－1　　主要材料运杂费计算表

编号		材料名称				运输起止地点	
运距		毛重系数		装载系数		计算单位	
序号	费用名称	计算公式					小计　（元）
	合计						

附表 3　　次要材料预算价格表

序号	名称及规格	单位	预算价格

附表 4　　机械台班预算单价计算表

定额编号	机械名称及规格	台班费	一类费用小计	二类费用													
				二类费合计	人工费（元/日）		动力燃料费小计	汽油（元/kg）		柴油（元/kg）		电（元/kw.h）		水（元/m^3）		风（元/m^3）	
					工日	金额		数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额

附表 5　　混凝土、砂浆单价计算表

编号	砼强度等级	水泥强度等级	级配	水泥		砂		碎石		水		外加剂		单价（元）
				kg	单价	m^3	单价	m^3	单价	m^3	单价	kg	单价	

附表 6　　工程施工费单价分析表

定额编号：　　金额单位：元

序号	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				
（一）	直接工程费				
1	人工费				
	甲类工				
	乙类工				
	……				
2	材料费				
	……				
3	机械费				
	……				
（二）	措施费	%			
二	间接费	%			
三	利润	%			
四	材料价差				
	块石	m^3			
	汽油 90#	kg			
	……			……	
五	未计价材料费				
	PE 管	m			
	……				
六	税金	%			
合　计		—	—	—	

注：1. 材料价差 = Σ（材料预算价格 - 限价）×定额数量；
2. 未计价材料费是指安装工程中只计取材料费和税金的管材、管件、闸阀、法兰、出水栓等构件的材料费；
3. 税金 = 综合税率 ×（一～五之和）。

附表 7　　补充定额子目计算表

（参照实物定额）

附表 8　　补充机械台班费计算表

（参照机械台班定额）

附表 9　　人工及主要材料用量汇总表

序号	名称及规格	单位	数量
(1)	(2)	(3)	(4)

附表 10　　工程量统计表

序号	名称及规格	单位	工程量合计
(1)	(2)	(3)	(4)

材料信息价复印件（略）

二、预算书附件

项目申报书（甲）

项 目 名 称：_____

项 目 编 码：□□□□□□□□□□□□□□□□

项目承担单位：_____

上 级 单 位：_____

中 央 部 门：_____

<table>
<tr><td>项目负责人</td><td colspan="2"></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td colspan="2"></td><td>邮政编码</td><td></td></tr>
<tr><td>项目类型</td><td colspan="4">1. 行政事业类项目 □　2. 基本建设类项目 □　3. 其他类项目 □</td></tr>
<tr><td>项目属性</td><td colspan="4">1. 延续项目 □　2. 新增项目 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预算科目</td><td colspan="4">类</td></tr>
<tr><td colspan="4">款</td></tr>
<tr><td>项目申请理由及项目主要内容</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>项目总体目　标</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">阶段性目　标</td><td>实施阶段</td><td colspan="2">目标内容</td><td>时间（月）</td></tr>
<tr><td>第一阶段</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>第二阶段</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>……</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>项目组织实施条件</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

附 1：项目支出预算明细表；

附 2：项目可行性报告；

附 3：项目评审报告。

附1

项目支出预算明细表

单位：万元

项目支出预算及测算依据	项目资金来源	来源项目	金额
		合计	
		财政拨款	
		其中：申请当年财政预算	
		预算外资金	
		其他资金	
	项目支出明细预算	支出明细项目	金额
		合计	
		工程施工费	
		设备购置费	
		其他费用	
		不可预见费	
	测算依据及说明		

附2

项目可行性报告
（摘要）

一、基本情况

1. 项目承担单位基本情况：单位名称、地址及邮编、联系电话、法人代表姓名、人员、资产规模、财务收支、上级单位及所属的中央部门名称等。

可行性研究报告编制单位基本情况：单位名称、地址及邮编、联系电话、法人代表姓名、资质等级等。

合作单位基本情况：单位名称、地址及邮编、联系电话、法人代表姓名等。

2. 项目负责人基本情况：姓名、职务、职称、专业、联系电话、与项目有关的主要业绩。

3. 项目基本情况：项目名称、项目类型、项目性质、项目地点、建设规模、主要工作内容、预期总目标及阶段性目标情况；主要预期经济效益或社会效益指标；项目总投入情况（包括人、财、物等方面）。

二、必要性与可行性

1. 项目背景情况。项目受益范围分析；国家（含部门、地区）需求分析；项目承担单位需求分析；项目是否符合国家政策，是否属于国家政策优先支持的领域和范围。

2. 项目实施的必要性。项目实施对促进事业发展或完成行政工作任务的意义与作用。

3. 项目实施的可行性。项目的主要工作思路与设想；项目预算的合理性及可靠性分析；项目预期社会效益和经济效益分析；与同类项目的对比分析；项目预期效益的持久性分析。

4. 项目风险与不确定性。项目实施存在的主要风险与不确定性分析；对风险的应对措施分析。

三、实施条件

1. 人员条件。项目负责人的组织管理能力；项目主要参加人员的姓名、职务、职称、专业、对项目的熟悉情况。

2. 资金条件。项目资金投入总额及投入计划；对财政预算资金的需求额；其他渠道资金的来源及其落实情况。

3. 基础条件。项目承担单位及合作单位完成项目已经具备的基础条件（重点说明项目承担单位及合作单位具备的设施条件，需要增加的关键设施）。

4. 其他相关条件。

四、实施进度与计划安排

五、主要结论

附3

项目评审报告

项 目 名 称：_____

项 目 编 码：□□□□□□□□□□□□□□□□

项目承担单位：_____

上 级 单 位：_____

中 央 部 门：_____

评 审 方 式：专家评审□　　中介机构评审□

评 审 日 期：_____年____月____日

一、项目基本情况			
项目名称			
项目承担单位			
项目类型	1. 行政事业类项目 □　2. 基本建设类项目 □　3. 其他类项目 □		
项目属性	1. 续建项目 □　2. 新增项目 □		
项目开始时间	年　月　日	完成时间	年　月　日
项目材料及法定手续的完备性			
二、项目可行性评审			
立项依据的充分性	内容：项目与国家政策、行政工作任务或事业发展计划的关联性，项目立项的必要性、紧迫性等。		
目标设置的合理性	内容：项目总体目标、阶段性目标的合理性，目标实现的可能性，目标的可考核性等。		
组织实施能力与条件	内容：项目承担单位的能力与条件，组织实施条件的充分性，进度安排的合理性及环境支撑条件等。		

续表

<table>
<tr><td>预期社会
经济效益</td><td colspan="5">内容：项目预期社会效益、经济效益、效益持续力、主要收益者等。</td></tr>
<tr><td colspan="6">三、项目预算评审</td></tr>
<tr><td>资金筹措
情况</td><td colspan="5">内容：项目预算资金来源的筹措情况、可靠性等。</td></tr>
<tr><td>预算支出
的合理性</td><td colspan="5">内容：预算支出内容、额度和标准的经济合理性，依据的充分性，不合理预算所涉及的金额等。</td></tr>
<tr><td colspan="6">四、项目风险与不确定因素</td></tr>
<tr><td>风险与不确定
因素</td><td colspan="5">内容：项目的风险和不确定因素、项目承担单位对风险的认识、应对措施的有效性等。</td></tr>
<tr><td colspan="6">五、评审总体结论</td></tr>
<tr><td>评审意见</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>建议</td><td colspan="5">1. 优先选择□　2. 可选择□　3. 慎重选择□</td></tr>
<tr><td>评审机构</td><td colspan="5">评审机构名称：

机构负责人（签字）：

（公章）</td></tr>
<tr><td rowspan="10">评审专家组</td><td colspan="5">评审专家组名单</td></tr>
<tr><td>编　号</td><td>姓　名</td><td>单　位</td><td>职称职务</td><td>签　名</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">评审专家组组长（签字）：
评审日期：　　年　月　日</td></tr>
</table>