ICS 65.020
CCS B 00

DB 21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB 21/T XXXX—2022

高标准农田建设指南
第 3 部分：项目预算定额

Guidelines for well-facilitated farmland construction
Part3: Project budget quota

（报批稿）

（本草案完成时间：2023-04-16）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

辽宁省市场监督管理局　　发 布

目　　次

前言 III
引言 IV
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　一般规定 1
4.1　工作制度及工作内容 1
4.2　定额消耗量 2
4.3　取费基数 2
4.4　定额表头用数字表示的适用范围 2
5　土方工程预算定额 2
6　石方工程预算定额 2
7　砌体工程预算定额 2
8　混凝土工程预算定额 2
9　模板工程预算定额 3
10　农用井及辅助房屋工程预算定额 3
11　安装工程预算定额 3
12　道路工程预算定额 3
13　植物及农艺工程预算定额 3
14　施工机械台班费预算定额 3
附录A（规范性）　土方工程预算定额 4
附录B（规范性）　石方工程预算定额 45
附录C（规范性）　砌体工程预算定额 80
附录D（规范性）　混凝土工程预算定额 100
附录E（规范性）　模板工程预算定额 146
附录F（规范性）　农用井及辅助房屋工程预算定额 153
附录G（规范性）　安装工程预算定额 185
附录H（规范性）　道路工程预算定额 220
附录I（规范性）　植物及农艺工程预算定额 231
附录J（规范性）　施工机械台班费预算定额 240

附录K（规范性） 土石方松实系数换算 252
附录L（规范性） 混凝土、砂浆配合比及材料用量表..... 253
附录M（规范性） 一般工程土类、岩石类别分级..... 267
附录N（规范性） 水文地质钻探地层分类 270
参考文献..... 271

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是DB21/T XXX 《高标准农田建设指南》的第3部分。DB21/T XXX 已经发布了以下部分：

——第 1 部分：项目初步设计报告编制；

——第 2 部分：项目概算编制；

——第 3 部分：项目预算定额。

本次发布的《高标准农田建设指南》三个部分，主要是高标准农田建设项目设计阶段的工作内容。高标准农田建设还包括施工、验收、管理、监测和评价等一系列工作。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发行机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：沈阳农业大学、辽宁省农业发展服务中心。

本文件主要起草人：李春生、李玉清、刘文合、姜国辉、刘艳华、王铁良、李波、闫滨、张婷婷、张玉清、杨柳、李雪、张帅盈、马世林、姜森严、蒋春宇、谷成麟、贺诗涵、谷晓萍、鞠洋、刘秉祺、刘顺国、侯宇、线小辰、贾皓翔、唐皓、王见中、谷晓坤、戴继光、宋丹、王丽。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862。

文件起草单位通讯地址：沈阳农业大学（沈阳市沈河区东陵路120号），联系电话：024-88487055；辽宁省农业发展服务中心（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862。

引　言

加强高标准农田建设标准体系顶层设计是当前我省高标准农田建设工作的迫切需要。各地区在高标准农田建设时存在项目初步设计文件不规范、概算书不统一、缺少预算定额依据、预算审查困难等问题，迫切需要从全省层面在技术和内容方面对各地高标准农田建设加以规范和引导。

按照高标准农田的建设程序，DB21/T XXX 《高标准农田建设指南》在项目设计方面拟由三个部分构成。

——第1部分：项目初步设计报告编制。目的在于提供高标准农田建设项目初步设计报告编制的一般要求、综合说明、项目区概况、项目区水土资源评价、工程总体布局规划、工程设计、施工组织设计、环境保护与安全生产、项目概算与资金筹措、效益分析、实施管理与建后管护等内容，给出初步设计报告编排格式。

——第2部分：项目概算编制。目的在于提供高标准农田建设项目概算文件组成、项目组成和项目划分、费用构成、概算编制等内容，给出项目概算表格内容及格式。

——第3部分：项目预算定额。目的在于提供高标准农田建设项目预算定额的一般规定及土方工程、石方工程、砌体工程、混凝土工程、模板工程、农用井及辅助房屋工程、安装工程、道路工程、植物及农艺工程、施工机械台班费预算定额等内容。

高标准农田建设指南
第 3 部分：项目预算定额

1 范围

本文件提供了高标准农田建设项目土方工程、石方工程、砌体工程、混凝土工程、模板工程、农用井及辅助房屋工程、安装工程、道路工程、植物及农艺工程、施工机械台班费预算定额。

本文件适用于高标准农田建设项目预算书的编制，本文件的附录内容其他建设阶段的造价工作可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 30600 高标准农田建设 通则

3 术语和定义

GB/T 30600 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高标准农田 well-facilitated farmland

田块平整、集中连片、设施完善、节水高效、农电配套、宜机作业、土壤肥沃、生态友好、抗灾能力强，与现代农业生产和经营方式相适应的旱涝保收、稳产高产的耕地。

[来源：GB/T 30600-2022, 3.1]

3.2

工程建设定额 project construction quota

简称“定额”，是在一定生产力水平下，在工程建设中单位产品上人工、材料、机械、资金消耗的规定额度，这种数量关系体现出正常施工条件、合理的施工组织设计、合格产品下各种生产要素消耗的社会平均合理水平。

4 一般规定

4.1 工作制度及工作内容

4.1.1 高标准农田建设项目预算定额按每班 8 小时工作制拟定。

4.1.2　高标准农田建设内容应符合 GB/T 30600 的规定。本定额的“工作内容”仅扼要说明该工作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。

4.2　定额消耗量

4.2.1　定额人工、机械用量是完成一项定额子目内容所需的人工工日数量和机械台班数量。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、常用工具和机械小修、保养、加油、加水等全部工作在内。

4.2.2　材料消耗量定额是完成该定额子目工作内容所需的全部材料耗用量，包括主要材料、其他材料和零星材料。主要材料以实物量形式在定额中列项。定额中未列示品种规格的材料，根据设计选定的品种规格计算，但定额数量不得调整。已列示品种规格的，使用时不得变动。

4.2.3　凡一种材料名称之后，同时并列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进行计价。凡一种材料分几种型号规格与材料名称同时并列的，表示这些名称相同而型号规格不同的材料都应同时计价。其他材料费和零星材料费是指完成该定额工作内容所需，但未在定额中列量的全部其他或零星材料费用，如工作面内的脚手架、排架、操作平台等的摊销费，石方开挖工程的钻杆、空心钢，混凝土工程的养护用材料以及其他用量少的材料等。

4.2.4　其他机械费是完成该定额工作内容所需，但未在定额中列量的次要辅助机械的使用费等。

4.2.5　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，一般不做调整。

4.3　取费基数

定额中其他材料费、零星材料费、其他机械费、其他费用均以费率形式表示，其他材料费以主要材料费之和为计算基数，零星材料费以人工费、机械费之和为计算基数，其他机械费以主要机械费之和为计算基数，其他费用以人工费、材料费、机械费之和为计算基数。

4.4　定额表头用数字表示的适用范围

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。数字用上下限表示的，如30～40，适用于大于30、小于或等于40的数字范围。

5　土方工程预算定额

土方工程预算定额见附录A。

6　石方工程预算定额

石方工程预算定额见附录 B。

7　砌体工程预算定额

砌体工程预算定额见附录 C。

8　混凝土工程预算定额

混凝土工程预算定额见附录 D。

9 模板工程预算定额

模板工程预算定额见附录 E。

10 农用井及辅助房屋工程预算定额

农用井及辅助房屋工程预算定额见附录F。

11 安装工程预算定额

安装工程预算定额见附录G。

12 道路工程预算定额

道路工程预算定额见附录 H。

13 植物及农艺工程预算定额

植物及农艺工程预算定额见附录 I。

14 施工机械台班费预算定额

施工机械台班费预算定额见附录 J。

附 录 A
（规范性）
土方工程预算定额

A.1 说明

A.1.1 计量单位

本附录定额除注明外均应按自然方计算，压实定额均应按压实成品方计算。

A.1.2 土方分类

自然方是未经扰动的自然状态土方；松方是自然方经过机械或人工开挖而松动过的土方；实方是填筑、回填经过压实后的土方。

A.1.3 土类级别

除淤泥、流砂外，本附录定额土类级别应按表M.1执行。

A.1.4 土方开挖工程施工分类

土方开挖工程施工类别包括：

a) 一般土方开挖，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；
b) 沟槽土方开挖，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；
c) 渠道土方开挖，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；
d) 基坑土方开挖，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；
e) 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；
f) 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。

A.1.5 土方工程定额相关换乘系数

当有挡土板支撑或挖桩间土方时，定额人工用量乘以 1.5 系数。

挖掘机、装载机挖装配自卸汽车运输定额适用于三类土。当为一、二类土时，定额人工、机械用量应乘以 0.88 系数；当为四类土时，定额人工和机械用量应乘以 1.15 系数。

人工装土配机动翻斗车、拖拉机运输定额适用于三类土。当为一、二类土时，定额人工、机械用量应乘以 0.91 系数；当为四类土时，定额人工和机械用量应乘以 1.09 系数。

挖掘机或装载机装土汽车运输定额是按自然方拟定。当挖装松土时，定额人工、机械用量应乘以 0.85 系数。定额中已包括卸料场配备的推土机定额在内。

推土机的推土距离和铲运机的铲运距离，是取土中心至卸土中心的平均距离。推土机推松土时，定额人工、机械用量应乘以 0.8 系数。

A.1.6 管道沟槽回填

管道沟槽回填工程量应按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 时应按表 A.1 规定扣除管道所占的体积计算。

表A.1 管道扣除土方体积表

单位为m^3/m

管道类型	管道直径（mm）					
	500～600	600～800	800～1000	1000～1200	1200～1400	1400～1600
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

A.1.7 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。

A.2 土方工程预算定额表

A.2.1 人工挖土方工程预算定额见表A.2～表A.3。

A.2.2 人工挖沟槽、基坑、沟渠工程预算定额见表A.4～表A.10。

A.2.3 爆破土方工程预算定额见表A.11。

A.2.4 清理表土、削放坡及找平工程预算定额见表A.12。

A.2.5 田埂修筑工程预算定额见表A.13。

A.2.6 人工挖、挑、抬运土工程预算定额见表A.14～表A.16。

A.2.7 人工装机械运土工程预算定额见表A.17～表A.18。

A.2.8 机械挖运土工程预算定额见表A.19～表A.35。

A.2.9 推土机推土工程预算定额见表A.36～表A.41。

A.2.10 平（夯）土、土料翻晒工程预算定额见表A.42～表A.47。

A.2.11 土方压实工程预算定额见表A.48～表A.52。

A.2.12 残树（根）清除工程预算定额见表A.53～表A.54。

A.2.13 小型挖掘机挖沟渠土方工程预算定额见表A.55。

A.2.14 袋装土石围堰工程预算定额见表A.56～表A.57。

A.2.15 土地翻耕工程预算定额见表A.58。

A.2.16 捡石机清石工程预算定额见表A.59。

表A.2 人工挖土方

单位为100m³						
定额编号				1-001	1-002	1-003
序号	名称		单位	人工挖土方		
				一、二类土	三类土	四类土
1	人工	技术工	工日	0.30	0.60	1.00
2		普工	工日	5.49	10.88	18.06
3		合计	工日	5.79	11.48	19.06
4	其他费用		%	5.00	5.00	5.00
注：适用于一般土方。工作内容包括挖土、就近堆放。						

表A.3 人工水下挖土

单位为100m³						
定额编号				1-004	1-005	1-006
顺序号	名称		单位	水下挖土		
				水深（m）		
				0.2	0.4	0.6
1	人工	技术工	工日	2.20	3.09	4.29
2		普工	工日	42.61	58.08	81.44
3		合计	工日	44.81	61.17	85.73
4	其他费用		%	2.00	2.00	2.00
注：适用于基槽、沟渠、基坑等底部表面有水，且无法抽、排、陶干情况下的人工挖土。工作内容包括挖土、就近堆积。						

表A.4 人工挖沟槽

单位为100m³						
定额编号				1-007	1-008	1-009
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	技术工	工日	0.90	1.50	2.20
2		普工	工日	17.17	29.04	41.52
3		合计	工日	18.07	30.54	43.72
4	其他费用		%	4.60	3.20	2.40
注1：适用于上口宽3m以内的土沟。工作内容包括挖土、修底边、抛土于沟边两侧0.5m以外。 **注2**：不需要修边的沟槽，定额人工用量乘以0.9的系数。						

表A.5 人工挖基坑（一、二类土）

单位为100m³						
定额编号				1-010	1-011	1-012
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	技术工	工日	1.10	1.20	1.40
2		普工	工日	19.96	22.85	25.85
3		合计	工日	21.06	24.05	27.25
4	其他费用		%	4.50	4.40	4.30
注：适用于上口面积80m²以内的基坑开挖。工作内容包括挖土、清理、修底。						

表A.6 人工挖基坑（三类土）

单位为100m³						
定额编号				1-013	1-014	1-015
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	技术工	工日	1.80	2.20	2.59
2		普工	工日	34.93	40.82	49.10
3		合计	工日	36.73	43.02	51.69
4	其他费用		%	3.30	3.20	3.10
注：适用于上口面积80m²以内的基坑开挖。工作内容包括挖土、清理、修底。						

表A.7 人工挖基坑（四类土）

单位为100m³						
定额编号				1-016	1-017	1-018
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	技术工	工日	2.69	3.09	3.69
2		普工	工日	51.50	59.38	70.56
3		合计	工日	54.19	62.47	74.25
4	其他费用		%	2.20	2.10	2.00
注：适用于上口面积80m²以内的基坑开挖。工作内容包括挖土、清理、修底。						

表A.8 人工挖沟渠（一、二类土）

单位为100m³						
定额编号				1-019	1-020	1-021
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	技术工	工日	1.10	1.00	0.90
2		普工	工日	20.96	19.96	17.96
3		合计	工日	22.06	20.96	18.86
4	其他费用		%	4.20	4.00	3.80
注：工作内容包括挖土、清理、修边底。						

表A.9 人工挖沟渠（三类土）

单位为100m³						
定额编号				1-022	1-023	1-024
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	技术工	工日	1.80	1.70	1.50
2		普工	工日	35.03	31.54	29.34
3		合计	工日	36.83	33.24	30.84
4	其他费用		%	4.10	4.00	3.90
注：工作内容包括挖土、清理、修边底。						

表A.10 人工挖沟渠（四类土）

单位为100m³

定额编号				1-025	1-026	1-027
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	技术工	工日	2.89	2.50	2.30
2		普工	工日	54.49	46.91	43.21
3		合计	工日	57.38	49.41	45.51
4	其他费用		%	3.80	3.70	3.60
注：工作内容包括挖土、清理、修边底。						

表A.11 爆破土方

单位为100m³

定额编号				1-028	1-029
顺序号	名称		单位	爆破土方	
				三类土	四类土
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10
2		普工	工日	1.20	2.10
3		合计	工日	1.30	2.20
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		%	1.00	1.00
注：适用于人工操作使用一般手工工具，孔深2m以下。工作内容包括人工掏孔、装药、填塞、爆破、安全处理。					

表A.12 清理表土、削放坡及找平

单位为100m²

定额编号				1-030	1-031
顺序号	名称		单位	人工清理表土[a]	人工削放坡及找平[b]
1	人工	技术工	工日	0.20	0.30
2		普工	工日	3.49	4.79
3		合计	工日	3.69	5.09
4	其他费用		%	1.00	1.00
[a]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。 [b]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。					

表A.13 田埂修筑

单位为100m³				
定额编号				1-032
顺序号	名称		单位	田埂修筑
1	人工	技术工	工日	2.50
2		普工	工日	48.40
3		合计	工日	50.90
4	机械	双胶轮车	台班	13.57
5	其他费用		%	5.00
注：适用于梗顶宽为40cm以下田埂。工作内容包括筑土、整修、夯实。				

表A.14 人工挖、挑、抬运土

单位为100m³							
定额编号				1-033	1-034	1-035	1-036
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	技术工	工日	1.10	1.50	2.00	
2		普工	工日	21.46	28.54	37.52	2.79
3		合计	工日	22.56	30.04	39.52	2.79
4	其他费用		%	4.70	3.50	2.60	
注：适用于无法使用施工机械的土方工程。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。							

表A.15 人工挖、运一般淤泥

单位为100m³

定额编号				1-037	1-038	1-039	1-040	1-041	1-042	1-043	1-044	1-045	1-046	1-047
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	技术工	工日	2.10	2.20	2.40	2.59	2.79	2.89	3.09	3.19	3.39	3.49	
2		普工	工日	39.22	42.61	46.11	49.40	52.20	55.39	58.18	61.48	64.37	67.27	3.19
3		合计	工日	41.32	44.81	48.51	51.99	54.99	58.28	61.27	64.67	67.76	70.76	3.19
4	其他费用		%	1.60	1.40	1.30	1.20	1.20	1.10	1.00	1.00	0.90	0.80	

注1：适用于用泥兜、水桶挑抬运输。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回、洗刷工具。

注2：排水用工另计。

注3：一般淤泥指含水量较大、粘筐、粘铣、行走陷脚的淤泥，需使用铁铣挖装。

表A.16 人工挖、运淤泥流砂

单位为100m³

定额编号				1-048	1-049	1-050	1-051	1-052	1-053	1-054	1-055	1-056	1-057	1-058
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	技术工	工日	2.69	2.89	3.09	3.29	3.39	3.59	3.79	3.99	4.09	4.29	
2		普工	工日	50.70	54.39	58.18	61.68	64.97	68.36	71.36	74.95	78.04	81.14	3.49
3		合计	工日	53.39	57.28	61.27	64.97	68.36	71.95	75.15	78.94	82.13	85.43	3.49
4	其他费用		%	1.60	1.40	1.30	1.20	1.20	1.10	1.00	1.00	0.90	0.80	

注1：适用于用泥兜、水桶挑抬运输。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回、洗刷工具。

注2：排水用工另计。

注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，但开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。

表A.17 人工装胶轮车运土

单位为100m³

定额编号				1-059	1-060	1-061	1-062
顺序号	名称		单位	人工挖双胶轮车运土50m内			每增运50m
				一、二类土	三类土	四类土	
1	人工	技术工	工日	0.90	1.30	1.80	
2		普工	工日	17.56	25.05	34.03	2.30
3		合计	工日	18.46	26.35	35.83	2.30
4	机械	双胶轮车	台班	13.57	15.87	17.96	2.59
5	其他费用		%	4.70	3.50	2.60	

注：适用于一般土方。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。

表A.18 人工装机动翻斗车运土

单位为100m³

定额编号				1-063	1-064	1-065	1-066	1-067	1-068
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	技术工	工日	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
2		普工	工日	16.57	16.57	16.57	16.57	16.57	
3		合计	工日	17.47	17.47	17.47	17.47	17.47	
4	机械	机动翻斗车1t	台班	3.70	4.24	4.73	5.20	5.65	0.43
5	其他费用		%	1.10	1.00	1.00	1.00	0.90	

注：适用于一般土方。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。

表A.19 2.5-2.75m³拖式铲运机铲运土（一、二类土）

单位为100m³								
定额编号				1-069	1-070	1-071	1-072	1-073
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）				
				100	200	300	400	500
1	人工	技术工	工日					
2		普工	工日	0.36	0.57	0.75	0.92	1.09
3		合计	工日	0.36	0.57	0.75	0.92	1.09
4	机械	铲运机	台班	0.45	0.72	0.95	1.17	1.36
5		拖拉机55kW	台班	0.45	0.72	0.95	1.17	1.36
6		推土机55kW	台班	0.04	0.07	0.09	0.11	0.13
7	零星材料费		%	10	10	10	10	10
注1：适用于一般土方。工作内容包括铲装、运送、卸除、空回、转向、土场道路平整、洒水、卸土推平。 注2：铲运距离=1/2（铲运距离+运土距离+空回距离）。								

表A.20 2.5-2.75m³拖式铲运机铲运土（三类土）

单位为100m³								
定额编号				1-074	1-075	1-076	1-077	1-078
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）				
				100	200	300	400	500
1	人工	技术工	工日					
2		普工	工日	0.39	0.64	0.84	1.02	1.20
3		合计	工日	0.39	0.64	0.84	1.02	1.20
4	机械	铲运机	台班	0.50	0.80	1.04	1.28	1.50
5		拖拉机55kW	台班	0.50	0.80	1.04	1.28	1.50
6		推土机55kW	台班	0.05	0.08	0.10	0.12	0.16
7	零星材料费		%	10	10	10	10	10
注1：适用于一般土方。工作内容包括铲装、运送、卸除、空回、转向、土场道路平整、洒水、卸土推平。 注2：铲运距离=1/2（铲运距离+运土距离+空回距离）。								

表A.21 2.5-2.75m拖式铲运机铲运土（四类土）

单位为100m³								
定额编号				1-079	1-080	1-081	1-082	1-083
顺序号	名称		单位	2.5-2.75m拖式铲运机铲运四类土				
				铲运距离（m）				
				100	200	300	400	500
1	人工	技术工	工日					
2		普工	工日	0.42	0.69	0.91	1.08	1.30
3		合计	工日	0.42	0.69	0.91	1.08	1.30
4	机械	铲运机	台班	0.54	0.87	1.15	1.40	1.63
5		拖拉机55kW	台班	0.54	0.87	1.15	1.40	1.63
6		推土机55kW	台班	0.05	0.08	0.11	0.14	0.17
7	零星材料费		%	10	10	10	10	10
注1：适用于一般土方。工作内容包括铲装、运送、卸除、空回、转向、土场道路平整、洒水、卸土推平。 注2：铲运距离=1/2（铲运距离+运土距离+空回距离）。								

表A.22 挖掘机挖土

单位为100m³						
定额编号				1-084	1-085	1-086
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	技术工	工日			
2		普工	工日	0.60	0.60	0.70
3		合计	工日	0.60	0.60	0.70
4	机械	挖掘机油动0.5m³	台班	0.26	0.29	0.31
5		1.0m³	台班	0.16	0.18	0.20
6		电动2.0m³	台班	0.12	0.14	0.16
7	其他费用		%	10.00	10.00	10.00
注：工作内容包括挖土、就地堆放。						

表A.23 挖掘机挖淤泥、流砂（不装车）

单位为100m³				
定额编号				1-087
顺序号	名称		单位	挖掘机挖土
1	人工	技术工	工日	
2		普工	工日	0.63
3		合计	工日	0.63
4	材料	零星材料费	%	5.00
5	机械	挖掘机液压0.6m³	台班	0.32
6		1.0m³	台班	0.21
7		1.6m³	台班	0.20
注：适用于露天作业。工作内容包括挖淤泥、流砂，就近堆放。				

表A.24 0.5m³挖掘机挖装自卸汽车运土

单位为100m³

定额编号				1-088	1-089	1-090	1-091	1-092	1-093	1-094	1-095	1-096	1-097	1-098	1-099
顺序号	名称		单位	0.5m³挖掘机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	每增运1km
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2		普工	工日	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	
3		合计	工日	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	
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	
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	
6		自卸汽车3.5t	台班	1.66	2.15	2.80	3.44	4.10	4.89	5.46	6.21	6.69	7.41	8.12	0.66
7		5t	台班	1.24	1.54	1.96	2.37	2.77	3.27	3.63	4.11	4.41	4.87	5.27	0.41
8	其他费用		%	4.00	3.60	3.00	2.50	2.20	1.90	1.60	1.30	1.00	0.70	0.50	

注：适用范围于露天作业。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。

表A.25 1m³挖掘机挖装自卸汽车运土

单位为100m³

定额编号				1-100	1-101	1-102	1-103	1-104	1-105	1-106	1-107	1-108	1-109	1-110	1-111
顺序号	名称		单位	1m³挖掘机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	每增运1km
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2		普工	工日	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
3		合计	工日	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
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	
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	
6		自卸汽车5t	台班	1.08	1.39	1.81	2.21	2.62	3.12	3.48	3.95	4.26	4.71	5.17	0.42
7		8t	台班	0.84	1.06	1.34	1.61	1.90	2.23	2.47	2.78	2.99	3.30	3.61	0.28
8		10t	台班	0.81	0.99	1.24	1.49	1.74	2.04	2.26	2.53	2.72	2.99	3.26	0.25
9	其他费用		%	5.00	4.00	3.20	2.70	2.30	2.00	1.70	1.50	1.20	1.00	0.80	

注：适用范围于露天作业。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。

表A.26 1.2m³挖掘机挖装自卸汽车运土

单位为100m³

定额编号				1-112	1-113	1-114	1-115	1-116	1-117	1-118	1-119	1-120	1-121	1-122	1-123
顺序号	名称		单位	1.2m³挖掘机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	每增运1km
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2		普工	工日	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
3		合计	工日	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
4	机械	挖掘机油动1.2m³	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
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	
6		自卸汽车5t	台班	1.05	1.35	1.77	2.18	2.58	3.08	3.45	3.92	4.22	4.68	5.13	0.42
7		8t	台班	0.81	1.02	1.30	1.57	1.86	2.19	2.44	2.75	2.96	3.26	3.57	0.28
8		10t	台班	0.77	0.96	1.21	1.45	1.70	2.00	2.22	2.50	2.68	2.95	3.22	0.25
9		12t	台班	0.73	0.90	1.12	1.34	1.56	1.83	2.02	2.28	2.45	2.69	2.93	0.23
10	其他费用		%	5.00	4.00	3.20	2.70	2.30	2.00	1.70	1.50	1.20	1.00	0.80	

注：适用范围于露天作业。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。

表A.27 2m³挖掘机挖装自卸汽车运土

单位为100m³

定额编号				1-124	1-125	1-126	1-127	1-128	1-129	1-130	1-131	1-132	1-133	1-134	1-135
顺序号	名称		单位	2m³挖掘机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	每增运1km
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2		普工	工日	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
3		合计	工日	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
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	
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	
6		自卸汽车8t	台班	0.74	0.94	1.22	1.50	1.78	2.12	2.37	2.68	2.89	3.19	3.49	0.28
7		10t	台班	0.70	0.89	1.14	1.38	1.63	1.93	2.14	2.43	2.61	2.88	3.15	0.25
8		12t	台班	0.66	0.82	1.04	1.26	1.49	1.76	1.95	2.21	2.38	2.61	2.86	0.23
9		15t	台班	0.56	0.69	0.86	1.03	1.22	1.42	1.58	1.77	1.90	2.10	2.28	0.18
10		18t	台班	0.51	0.62	0.76	0.90	1.04	1.22	1.34	1.50	1.61	1.77	1.92	0.14
11		20t	台班	0.50	0.58	0.71	0.84	0.98	1.14	1.25	1.40	1.50	1.64	1.78	0.13
12	其他费用		%	6.50	5.40	4.40	3.70	3.20	2.80	2.50	2.20	1.90	1.60	1.30	

注：适用范围于露天作业。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。

表A.28 0.6m挖掘机挖装自卸汽车运淤泥、流砂

单位为100m³

定额编号				1-136	1-137	1-138	1-139	1-140	1-141
顺序号	名称		单位	运距（km）					每增运1km
				0～0.5	1	2	3	4	
1	人工	技术工	工日						
2		普工	工日	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	
3		合计	工日	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	
4	材料	零星材料费	%	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
5	机械	挖掘机0.6m³	台班	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	
6		自卸汽车5t	台班	1.65	1.94	2.39	2.80	3.18	0.36
7		8t	台班	1.17	1.38	1.68	1.95	2.21	0.21

注：适用于露天作业，自然状态淤泥、流砂。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。

表A.29 1m挖掘机挖装自卸汽车运淤泥、流砂

单位为100m³

定额编号				1-142	1-143	1-144	1-145	1-146	1-147
顺序号	名称		单位	运距（km）					每增运1km
				0～0.5	1	2	3	4	
1	人工	技术工	工日						
2		普工	工日	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	
3		合计	工日	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	
4	机械	挖掘机1m³	台班	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	
5		自卸汽车5t	台班	1.59	1.87	2.32	2.73	3.11	0.36
6		8t	台班	1.13	1.32	1.62	1.90	2.16	0.21
7		10t	台班	1.03	1.22	1.47	1.70	1.91	0.19
8	材料	零星材料费	%	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	

注：适用于露天作业，自然状态淤泥、流砂。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。

表A.30 1.6m挖掘机挖装自卸汽车运淤泥、流砂

单位为100m³

定额编号				1-148	1-149	1-150	1-151	1-152	1-153
顺序号	名称		单位	运距（km）					每增运1km
				0～0.5	1	2	3	4	
1	人工	技术工	工日						
2		普工	工日	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	
3		合计	工日	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	
4	材料	零星材料费	%	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
5	机械	挖掘机1.6m³	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
6		自卸汽车5t	台班	1.53	1.80	2.24	2.66	3.04	0.36
7		8t	台班	1.10	1.28	1.58	1.86	2.12	0.21
8		10t	台班	0.98	1.16	1.41	1.64	1.86	0.19

注：适用于露天作业，自然状态淤泥、流砂。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。

表A.31 2m³挖掘机挖装自卸汽车运淤泥、流砂

单位为100m³

定额编号				1-154	1-155	1-156	1-157	1-158	1-159
顺序号	名称		单位	运距（km）					每增运1km
				0～0.5	1	2	3	4	
1	人工	技术工	工日						
2		普工	工日	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	
3		合计	工日	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	
4	材料	零星材料费	%	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
5	机械	挖掘机2m³	台班	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	
6		自卸汽车8t	台班	1.05	1.24	1.54	1.82	2.08	0.21
7		10t	台班	0.95	1.13	1.38	1.60	1.82	0.19
8		12t	台班	0.91	1.08	1.30	1.52	1.72	0.17
9		15t	台班	0.80	0.93	1.13	1.31	1.48	0.14
10		18t	台班	0.72	0.86	1.01	1.17	1.30	0.12

注：适用于露天作业，自然状态淤泥、流砂。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。

表A.32 1m³装载机挖装自卸汽车运土

单位为100m³

定额编号				1-160	1-161	1-162	1-163	1-164	1-165	1-166	1-167	1-168	1-169	1-170	1-171
顺序号	名称		单位	1m³装载机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	每增运1km
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2		普工	工日	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	
3		合计	工日	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	
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	
5		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	
6		自卸汽车3.5t	台班	1.88	2.37	3.01	3.65	4.38	5.10	5.76	6.42	7.08	7.73	8.39	0.67
7		5t	台班	1.35	1.66	2.08	2.48	2.93	3.39	3.81	4.23	4.65	5.07	5.49	0.43
8		8t	台班	1.03	1.24	1.52	1.80	2.11	2.42	2.69	2.97	3.25	3.53	3.81	0.29
9		10t	台班	1.02	1.22	1.46	1.70	1.98	2.26	2.50	2.75	3.00	3.25	3.50	0.25
10	其他费用		%	3.10	2.60	2.10	1.80	1.50	1.20	0.90	0.70	0.50	0.50	0.50	

注：适用于露天作业。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。

表A.33 1.5m装载机挖装自卸汽车运土

单位为100m³

定额编号				1-172	1-173	1-174	1-175	1-176	1-177	1-178	1-179	1-180	1-181	1-182	1-183
顺序号	名称		单位	1.5m装载机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	每增运1km
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2		普工	工日	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
3		合计	工日	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
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	
5		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	
6		自卸汽车3.5t	台班	1.69	2.18	2.81	3.46	4.13	4.91	5.57	6.23	6.89	7.54	8.20	0.67
7		5t	台班	1.26	1.57	1.98	2.38	2.80	3.29	3.71	4.13	4.55	4.97	5.39	0.42
8		8t	台班	0.95	1.16	1.44	1.71	2.00	2.34	2.61	2.89	3.17	3.45	3.73	0.29
9		10t	台班	0.93	1.12	1.37	1.61	1.86	2.16	2.41	2.65	2.90	3.15	3.40	0.25
10		12t	台班	0.86	1.03	1.26	1.47	1.70	1.97	2.19	2.41	2.62	2.84	3.06	0.23
11		15t	台班	0.73	0.86	1.03	1.21	1.38	1.59	1.77	1.95	2.13	2.31	2.49	0.18
12	其他费用		%	3.10	2.60	2.10	1.80	1.50	1.20	0.90	0.70	0.50	0.50	0.50	

注：适用于露天作业。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。

表A.34 2m³装载机挖装自卸汽车运土

单位为100m³

定额编号				1-184	1-185	1-186	1-187	1-188	1-189	1-190	1-191	1-192	1-193	1-194	1-195
顺序号	名称		单位	2m³装载机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	每增运1km
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2		普工	工日	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
3		合计	工日	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
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	
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	
6		自卸汽车5t	台班	1.14	1.46	1.87	2.28	2.74	3.18	3.60	4.02	4.44	4.86	5.28	0.42
7		8t	台班	0.88	1.09	1.37	1.65	1.97	2.26	2.53	2.81	3.09	3.37	3.65	0.28
8		10t	台班	0.87	1.06	1.31	1.55	1.84	2.10	2.35	2.59	2.84	3.09	3.34	0.25
9		12t	台班	0.81	0.98	1.20	1.42	1.68	1.92	2.14	2.36	2.57	2.79	3.01	0.23
10		15t	台班	0.68	0.81	0.98	1.15	1.35	1.54	1.73	1.92	2.10	2.28	2.46	0.18
11		18t	台班	0.63	0.74	0.88	1.02	1.18	1.34	1.49	1.64	1.78	1.92	2.06	0.15
12		20t	台班	0.59	0.70	0.82	0.95	1.10	1.24	1.38	1.52	1.65	1.78	1.91	0.13
13	其他费用		%	4.00	3.90	2.80	2.50	2.10	1.90	1.60	1.30	1.10	0.80	0.50	

注：适用于露天作业。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。

表A.35 3m³装载机挖装自卸汽车运土

单位为100m³

定额编号				1-196	1-197	1-198	1-199	1-200	1-201	1-202	1-203	1-204	1-205	1-206	1-207
顺序号	名称		单位	3m³装载机挖装自卸汽车运土											
				运距（km）											
				0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	每增运1km
1	人工	技术工	工日												
2		普工	工日	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	
3		合计	工日	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	
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	
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	
6		自卸汽车8t	台班	0.79	1.00	1.28	1.37	1.88	2.18	2.46	2.73	3.01	3.29	3.57	0.29
7		10t	台班	0.75	0.94	1.19	1.43	1.72	1.98	2.23	2.48	2.72	2.97	3.22	0.25
8		12t	台班	0.71	0.88	1.10	1.32	1.56	1.82	2.04	2.26	2.48	2.69	2.91	0.23
9		15t	台班	0.62	0.74	0.92	1.09	1.30	1.48	1.66	1.84	2.02	2.20	2.38	0.18
10		18t	台班	0.57	0.67	0.82	0.95	1.12	1.27	1.41	1.55	1.69	1.83	1.97	0.14
11		20t	台班	0.54	0.63	0.76	0.89	1.04	1.18	1.31	1.44	1.57	1.70	1.83	0.13
12		25t	台班	0.47	0.55	0.66	0.77	0.90	1.02	1.13	1.24	1.35	1.46	1.57	0.11
13	其他费用		%	4.20	3.40	2.90	2.50	2.10	1.90	1.60	1.30	1.10	0.80	0.50	

注：适用于露天作业。工作内容包括挖装、运输、卸除、空回。

表A.36 55kW推土机推土

单位为100m³

定额编号				1-208	1-209	1-210	1-211	1-212
顺序号	名称		单位	推土距离（m）				
				≤20	40	60	80	100
1	人工	技术工	工日					
2		普工	工日	0.10	0.20	0.20	0.30	0.30
3		合计	工日	0.10	0.20	0.20	0.30	0.30
4	机械	推土机 Ⅰ～Ⅱ类土	台班	0.26	0.47	0.68	0.88	1.10
5		Ⅲ类土	台班	0.14	0.21	0.27	0.34	0.42
6		Ⅳ类土	台班	0.10	0.14	0.20	0.26	0.32
7	零星材料费		%	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

注：工作内容包括推松、运送、卸除、拖平、空回。

表A.37 74kW推土机推土

单位为100m³

定额编号				1-213	1-214	1-215	1-216	1-217
顺序号	名称		单位	推土距离（m）				
				≤20	40	60	80	100
1	人工	技术工	工日					
2		普工	工日	0.18	0.29	0.39	0.53	0.66
3		合计	工日	0.18	0.29	0.39	0.53	0.66
4	机械	推土机 Ⅰ～Ⅱ类土	台班	0.20	0.32	0.45	0.60	0.75
5		Ⅲ类土	台班	0.22	0.35	0.50	0.66	0.83
6		Ⅳ类土	台班	0.24	0.38	0.55	0.71	0.90
7	零星材料费		%	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

注：工作内容包括推松、运送、卸除、拖平、空回。

表A.38 88kW推土机推土

单位为100m³

定额编号				1-218	1-219	1-220	1-221	1-222
顺序号	名称		单位	推土距离（m）				
				≤20	40	60	80	100
1	人工	技术工	工日					
2		普工	工日	0.16	0.25	0.36	0.48	0.60
3		合计	工日	0.16	0.25	0.36	0.48	0.60
4	机械	推土机 Ⅰ～Ⅱ类土	台班	0.18	0.29	0.41	0.55	0.69
5		Ⅲ类土	台班	0.19	0.32	0.45	0.60	0.75
6		Ⅳ类土	台班	0.21	0.34	0.49	0.65	0.83
7	零星材料费		%	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

注：工作内容包括推松、运送、卸除、拖平、空回。

表A.39 103kW推土机推土

单位为100m³

定额编号				1-223	1-224	1-225	1-226	1-227
顺序号	名称		单位	推土距离（m）				
				≤20	40	60	80	100
1	人工	技术工	工日					
2		普工	工日	0.13	0.22	0.31	0.4	0.52
3		合计	工日	0.13	0.22	0.31	0.4	0.52
4	机械	推土机 Ⅰ～Ⅱ类土	台班	0.14	0.25	0.35	0.47	0.59
5		Ⅲ类土	台班	0.17	0.27	0.39	0.52	0.65
6		Ⅳ类土	台班	0.18	0.30	0.42	0.56	0.71
7	零星材料费		%	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

注：工作内容包括推松、运送、卸除、拖平、空回。

表A.40 118kW推土机推土

单位为100m³

定额编号				1-228	1-229	1-230	1-231	1-232
顺序号	名称		单位	推土距离（m）				
				≤20	40	60	80	100
1	人工	技术工	工日					
2		普工	工日	0.12	0.20	0.28	0.36	0.47
3		合计	工日	0.12	0.20	0.28	0.36	0.47
4	机械	推土机 Ⅰ～Ⅱ类土	台班	0.13	0.22	0.32	0.41	0.53
5		Ⅲ类土	台班	0.14	0.25	0.35	0.45	0.58
6		Ⅳ类土	台班	0.17	0.27	0.38	0.50	0.63
7	零星材料费		%	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

注：工作内容包括推松、运送、卸除、拖平、空回。

表A.41 132kW推土机推土

单位为100m³

定额编号				1-233	1-234	1-235	1-236	1-237
顺序号	名称		单位	推土距离（m）				
				≤20	40	60	80	100
1	人工	技术工	工日					
2		普工	工日	0.11	0.17	0.24	0.31	0.39
3		合计	工日	0.11	0.17	0.24	0.31	0.39
4	机械	推土机 Ⅰ～Ⅱ类土	台班	0.12	0.20	0.27	0.35	0.44
5		Ⅲ类土	台班	0.13	0.22	0.30	0.39	0.49
6		Ⅳ类土	台班	0.14	0.23	0.33	0.42	0.54
7	零星材料费		%	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

注：工作内容包括推松、运送、卸除、拖平、空回。

表A.42 人工平土

单位为100m³

定额编号				1-238	1-239
顺序号	名称		单位	人工平土	
				一、二类土	三、四类土
1	人工	技术工	工日	0.10	0.16
2		普工	工日	3.21	5.12
3		合计	工日	3.31	5.28
4	材料	零星材料费	%	1.00	1.00

注：适用于厚度30cm以下。工作内容包括开挖、填、找平。

表A.43 人工夯土

单位为100m³实方

定额编号				1-240	1-241	1-242
顺序号	名称		单位	干密度（KN/m³）		
				15.0～16.0	16.0～16.5	16.5～17.0
1	人工	技术工	工日	0.62	1.03	1.73
2		普工	工日	20.08	33.56	55.67
3		合计	工日	20.70	34.59	57.40
4	材料	零星材料费	%	1.00	1.00	1.00

注1：工作内容包括平土、刨毛、分层夯实、清除杂物。

注2：定额不包括洒水工。需要洒水时，定额子目1-240普工用量增加3.72工日，定额子目1-241普工用量增加4.86工日，定额子目1-242普工用量增加6.51工日。

表A.44 原土夯实

单位为100m²				
定额编号				1-243
顺序号	名称		单位	原土夯实
1	人工	技术工	工日	0.20
2		普工	工日	3.29
3		合计	工日	3.49
4	机械	蛙式打夯机2.8kW	台班	1.50
5	其他费用		%	3.00
注：工作内容包括碎土、平土、洒水、夯实。				

表A.45 建筑物土方回填

单位为100m³						
定额编号				1-244	1-245	1-246
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	技术工	工日	0.50	2.50	1.30
2		普工	工日	8.58	47.90	25.05
3		合计	工日	9.08	50.40	26.35
4	机械	蛙式打夯机2.8kW	台班			2.20
5	其他费用		%	5.00	3.00	4.50
注1：松填不夯实包括5m以内取土回填。 注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）。						

表A.46 土坝填筑

单位为100m³实方							
定额编号				1-247	1-248	1-249	1-250
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	技术工	工日	4.29	6.09	3.39	4.89
2		普工	工日	81.14	115.87	65.17	93.01
3		合计	工日	85.43	121.96	68.56	97.90
4	其他费用		%	2.30	1.60	2.90	2.00
注：适用于人工修筑小型堤坝。工作内容包括平土、扫土、洒水、刨毛、夯实和捡拾杂物等。							

表A.47 土料翻晒

单位为100m³				
定额编号				1-251
顺序号	名称		单位	机械施工
1	人工	技术工	工日	
2		普工	工日	3.54
3		合计	工日	3.54
4	材料	零星材料费	%	5.00
5	机械	三铧犁	台班	0.14
6		拖拉机59kW	台班	0.14
7		缺口耙	台班	0.30
8		拖拉机55kW	台班	0.30
9		推土机59kW	台班	0.30
注：适用于土料含水量大，在料场翻晒堆存。工作内容包括犁土、耙碎、翻晒、拢堆集料。				

表A.48 自行式凸块振动碾压实

单位为100m³实方					
定额编号				1-252	1-253
顺序号	名称		单位	土料	
				干密度（KN/m³）	
				≤16.67	＞16.67
1	人工	技术工	工日		
2		普工	工日	2.22	2.33
3		合计	工日	2.22	2.33
4	材料	零星材料费	%	10.00	10.00
5	机械	凸块振动碾13.5t	台班	0.13	0.18
6		推土机74kW	台班	0.08	0.08
7		蛙式打夯机2.8kW	台班	0.18	0.18
8		刨毛机	台班	0.08	0.08
9		其他机械费	%	1.00	1.00
注：适用于坝体、堤防土料，自行式凸块振动碾压实。工作内容包括推平、刨毛、压实、削坡、洒水、补边夯、辅助工作等。					

表A.49 羊角碾压实

单位为100m³实方					
定额编号				1-254	1-255
顺序号	名称		单位	土料	
				干密度（t/m³）	
				≤1.7	＞1.7
1	人工	技术工	工日	0.20	0.20
2		普工	工日	2.99	3.49
3		合计	工日	3.19	3.69
4	机械	羊角碾5-7t，拖拉机59kW	台班	0.31	0.41
5		8-12t 74kW	台班	0.23	0.29
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		%	17.6	15.0
注：适用于坝体、堤防土料，拖拉机牵引羊角碾压实。工作内容包括推平、刨毛、压实、削坡、洒水、补边夯、辅助工作等。					

表A.50 轮胎碾压实

单位为100m³实方					
定额编号				1-256	1-257
顺序号	名称		单位	土料	
				干密度（t/m³）	
				≤1.7	＞1.7
1	人工	技术工	工日	0.20	0.20
2		普工	工日	2.99	3.49
3		合计	工日	3.19	3.69
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		%	16.00	13.00
注：适用于坝体、堤防土料，拖拉机牵引轮胎碾压实。工作内容包括推平、刨毛、压实、削坡、洒水、补边夯、辅助工作等。					

表A.51 夯实机夯实

单位为100m³实方

定额编号				1-258	1-259
顺序号	名称		单位	土料	
				干密度（t/m³）	
				≤1.7	＞1.7
1	人工	技术工	工日	0.20	0.20
2		普工	工日	2.99	3.49
3		合计	工日	3.19	3.69
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		%	13.00	12.00

注1：适用于坝体、堤防土料，挖掘机改装夯实机。工作内容包括推平、刨毛、压实、削坡、洒水、补边夯、辅助工作等。

注2：夯实机是用挖掘机改装，型号规格指机斗斗容，按油动机械计算。

表A.52 履带式拖拉机压实

单位为100m³实方

定额编号				1-260	1-261
顺序号	名称		单位	土料	
				干密度（t/m³）	
				≤1.7	＞1.7
1	人工	技术工	工日	0.20	0.20
2		普工	工日	2.99	3.49
3		合计	工日	3.19	3.69
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		%	13.00	11.00

注：适用于坝体、堤防土料，履带拖拉机压实。工作内容包括推平、刨毛、压实、削坡、洒水、补边夯、辅助工作等。

表A.53 人工伐树、挖根

单位为100棵

定额编号				1-262	1-263	1-264	1-265	1-266	1-267	1-268	1-269	1-270	1-271	1-272	1-273
顺序号	名称		单位	伐树							挖树根				
				胸径（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	技术工	工日												
2		普工	工日	7.29	14.47	22.95	41.92	77.64	167.56	307.28	39.02	138.82	351.80	624.55	976.34
3		合计	工日	7.29	14.47	22.95	41.92	77.64	167.56	307.28	39.02	138.82	351.80	624.55	976.34
4	其他费用		%	8.00	4.60	2.90	1.60	0.90	0.40	0.20	1.70	0.50	0.20	0.10	0.10

注1：工作内容包括伐树、挖根、堆放、清理。

注2：树身直径以离地面20cm高的树径为准。

注3：伐树如需截断、砍枝，定额人工用量乘以3.02系数。

表A.54 挖掘机挖树根

单位为100棵

定额编号				1-274	1-275	1-276	1-277	1-278
顺序号	名称		单位	挖掘机挖树根				
				树身直径（cm）				
				≤10	10～20	20～30	30～40	40～50
1	人工	技术工	工日	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
2		普工	工日	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
3		合计	工日	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
4	机械	挖掘机 1m³	台班	0.17	0.21	0.35	0.78	1.22
5	其他费用		%	7.70	7.70	4.80	2.20	1.40

注：适用于挖树根处理。工作内容包括将树根从土中挖出。

表A.55 小型挖掘机（0.25m³）挖沟渠土方

单位为100m³

定额编号				1-279	1-280
顺序号	名称		单位	一、二类土	三类土
1	人工	技术工	工日	0.80	1.28
2		普工	工日	4.99	7.98
3		合计	工日	5.79	9.26
4	机械	小型挖掘机0.25m³	台班	0.41	0.66
5		推土机59kW	台班	0.21	0.34
6	其他费用		%	0.50	0.50

注：工作内容包括机械挖土、堆放、人工修边、修底。

表A.56 袋装土石围堰填筑

单位为100m³堰方体						
定额编号				1-281	1-282	1-283
顺序号	名称		单位	编织袋装土	编织袋装砂	编织袋装砂砾石
1	人工	技术工	工日	1.53	1.61	1.61
2		普工	工日	74.81	78.56	78.56
3		合计	工日	76.34	80.17	80.17
4	材料	粘土	m^3	118.00		
5		砂、砂土	m^3		108.00	
6		砂砾石	m^3			106.00
7		编织袋	个	3300.00	3300.00	3300.00
8		其他材料费	%	1.00	1.00	1.00
注：工作内容包括装土（石)、封包、堆筑。						

表A.57 袋装土石围堰拆除

单位为100m³堰方体						
定额编号				1-284	1-285	1-286
顺序号	名称		单位	编织袋装土	编织袋装砂	编织袋装砂砾石
1	人工	技术工	工日	0.23	0.23	0.23
2		普工	工日	11.51	12.66	12.66
3		合计	工日	11.74	12.89	12.89
注：工作内容包括拆除、清理。						

表A.58 土地翻耕

单位为hm²					
定额编号				1-287	1-288
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	0.60	0.70
2		乙类工	工日	11.38	12.77
3		合计	工日	11.98	13.47
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		%	0.50	0.50
注：适用于新增耕地等。工作内容包括松土。					

表A.59 捡石机清石

单位为100m³

定额编号				1-289	1-290	1-291	1-292
顺序号	名称		单位	运距（km）			每增运1km
				0.5	1	2	
1	人工	技术工	工日	0.89	0.89	0.89	
2		普工	工日	0.89	0.89	0.89	
3		合计	工日	1.78	1.78	1.78	
4	机械	拖拉机	台班	0.44	0.44	0.44	
5		捡石机	台班	0.44	0.44	0.44	
6		自卸汽车3.5t	台班	1.28	1.52	2.00	0.52
7	其他费用		%	0.50	0.50	0.50	

注：适用于山区小块石较多的田块清石工作，捡石深度25厘米，捡石直径约5～30厘米。工作内容包括捡石机进行土地深翻捡出石块、自卸汽车将石块运至抛石地点。

附　录　B
（规范性）
石方工程预算定额

B.1　说明

B.1.1　计量单位

本附录定额除注明外，均按自然方计算。

B.1.2　石方开挖分类

石方开挖施工分类包括：

a)　一般石方开挖，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；

b)　一般坡面石方开挖定额，适用于设计倾角大于 20° 或厚度 5m 以内的坡面石方开挖；

c)　槽石方开挖，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；

d)　坑石方开挖，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；

e)　各开挖定额已考虑控制规格的布孔，未考虑防震孔、预裂孔。

B.1.3　合金钻头的修磨费

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。

B.1.4　炸药价格

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。

B.1.5　石方爆破

石方爆破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。

B.1.6　露天作业

挖掘机或装载机装石碴、自卸汽车运输定额，按露天作业计算。

B.2　石方工程预算定额表

B.2.1　一般石方开挖工程预算定额见表B.1～表B.6。

B.2.2　坡面一般石方开挖工程预算定额见表B.7。

B.2.3　坡面保护层石方开挖工程预算定额见表B.8～表B.9。

B.2.4　底部保护层石方开挖工程预算定额见表B.10～表B.11。

B.2.5　沟槽石方开挖工程预算定额见表B.12～表B.14。

B.2.6　基坑石方开挖工程预算定额见表B.15～表B.21。

B.2.7　人工挑、抬、运石碴工程预算定额见表B.22～表B.24。

B.2.8　人工装、机械运输石碴工程预算定额见表B.25～表B.29。

B.2.9　机械挖、运输石碴工程预算定额见表B.30～表B.36。

表B.1 人工一般石方开挖

单位为100m³

定额编号				2-001	2-002	2-003	2-004	2-005	2-006	2-007	2-008	2-009
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	技术工	工日	7.19	8.28	11.88	7.98	10.98	17.96	11.78	16.37	27.64
2		普工	工日	137.72	157.78	224.55	150.80	207.58	340.32	223.25	311.88	524.75
3		合计	工日	144.91	166.06	236.43	158.78	218.56	358.28	235.03	328.25	552.39
4	其他费用		%	1.50	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

注：适用于一般石方明挖。工作内容包括撬移、解小、翻碴、清面。

表B.2 一般石方开挖 人工打孔

单位为100m³

定额编号				2-010	2-011	2-012
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	技术工	工日	1.30	2.59	4.39
2		普工	工日	24.05	48.90	83.53
3		合计	工日	25.35	51.49	87.92
4	材料	钢钎	kg	0.77	2.08	3.96
5		炸药	kg	27.15	39.05	42.90
6		电雷管	个	40.55	58.25	69.85
7		导电线	m	165.04	237.08	284.29
8	其他费用		%	3.50	2.60	2.30

注：适用于一般石方明挖。工作内容包括人工打孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

表B.3 一般石方开挖 风钻、电钻钻孔

单位为100m³

定额编号				2-013	2-014	2-015	2-016	2-017	2-018	2-019
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	技术工	工日	0.60	0.80	1.00	1.30	0.60	0.80	1.00
2		普工	工日	11.88	14.97	18.76	25.15	11.48	15.07	20.26
3		合计	工日	12.48	15.77	19.76	26.45	12.08	15.87	21.26
4	材料	合金钻头	个	1.02	1.75	2.54	3.78			
5		电钻钻头	个					0.69	1.58	2.32
6		电钻钻钎	m					2.53	5.78	8.50
7		空心钢	kg	0.43	0.86	1.44	2.62			
8		炸药	kg	26.40	33.95	39.35	45.25	25.00	33.00	37.00
9		电雷管	个	39.00	50.50	58.00	67.50	38.00	49.00	55.00
10		导电线	m	120.00	155.00	179.00	206.50	94.00	124.00	138.00
11	机械	风钻（手持式）	台班	0.77	1.51	2.52	4.58			
12		电钻1.5kW	台班					0.99	3.08	6.56
13		修钎设备	台班	0.04	0.06	0.12	0.20			
14		载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
15	其他费用		%	4.20	4.20	3.70	3.30	2.80	2.60	2.40

注：适用于一般石方明挖。工作内容包括风（电）钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

表B.4 一般石方开挖 80 型潜孔钻钻孔

单位为100m³

定额编号				2-020	2-021	2-022	2-023	2-024	2-025	2-026	2-027	2-028	2-029	2-030	2-031
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	技术工	工日	0.40	0.50	0.60	0.80	0.40	0.40	0.50	0.70	0.30	0.30	0.50	0.60
2		普工	工日	7.29	9.68	11.98	14.97	5.99	8.18	10.08	12.67	5.19	7.09	8.88	11.58
3		合计	工日	7.69	10.18	12.58	15.77	6.39	8.58	10.58	13.37	5.49	7.39	9.38	12.18
4	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
5		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
6		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
7		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
8		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
9		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
10		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
11		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
12	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
13		潜孔钻80型	台班	0.86	1.31	1.84	2.51	0.78	1.12	1.49	2.10	0.65	0.88	1.28	1.79
14		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
15	其他费用		%	2.70	2.40	2.30	2.10	3.10	2.80	2.40	2.00	3.50	3.10	2.70	2.30

注：适用于潜孔钻钻孔，风钻配合。工作内容包括钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

表B.5 一般石方开挖 100 型潜孔钻钻孔

单位为100m³

定额编号				2-032	2-033	2-034	2-035	2-036	2-037	2-038	2-039	2-040	2-041	2-042	2-043
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	技术工	工日	0.30	0.40	0.50	0.70	0.30	0.30	0.40	0.60	0.30	0.30	0.40	0.50
2		普工	工日	6.29	7.88	9.58	12.28	5.39	6.89	8.48	10.58	4.59	5.99	7.98	9.18
3		合计	工日	6.59	8.28	10.08	12.98	5.69	7.19	8.88	11.18	4.89	6.29	8.38	9.68
4	材料	合金钻头	个	0.06	0.10	0.14	0.18	0.06	0.10	0.14	0.18	0.06	0.10	0.14	0.18
5		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
6		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
7		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
8		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
9		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
10		电雷管	个	17.24	19.83	22.00	25.00	17.56	20.16	22.16	24.83	14.24	16.83	19.00	21.00
11		导电线	m	52.97	59.38	66.80	74.62	80.91	92.00	107.83	117.00	87.41	112.67	128.00	143.50
12	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
13		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
14		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
15	其他费用		%	3.20	2.90	2.50	2.10	3.70	3.30	2.90	2.40	4.10	3.70	3.20	2.70

注：适用于潜孔钻钻孔，风钻配合。工作内容包括钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

表B.6 一般石方开挖 150 型潜孔钻钻孔

单位为100m³

定额编号				2-044	2-045	2-046	2-047	2-048	2-049	2-050	2-051	2-052	2-053	2-054	2-055
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	技术工	工日	0.20	0.40	0.50	0.50	0.20	0.30	0.40	0.50	0.20	0.30	0.40	0.40
2		普工	工日	4.99	6.49	7.98	9.58	4.39	5.79	6.99	8.58	3.89	5.19	6.39	7.78
3		合计	工日	5.19	6.89	8.48	10.08	4.59	6.09	7.39	9.08	4.09	5.49	6.79	8.18
4	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
5		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
6		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
7		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
8		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
9		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
10		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
11		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
12	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
13		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
14		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
15	其他费用		%	3.90	3.40	3.00	2.50	4.40	4.00	3.50	3.00	4.60	4.10	3.60	3.00

注：适用于潜孔钻钻孔，风钻配合。工作内容包括钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

表B.7 坡面一般石方开挖 风钻、电钻钻孔

单位为100m³

定额编号				2-056	2-057	2-058	2-059	2-060	2-061	2-062
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	技术工	工日	1.30	1.60	1.90	2.40	1.40	1.70	2.00
2		普工	工日	25.85	30.34	36.73	45.41	26.25	31.64	38.02
3		合计	工日	27.15	31.94	38.63	47.81	27.65	33.34	40.02
4	材料	合金钻头	个	1.02	1.75	2.52	3.78			
5		电钻钻头	个					0.69	1.58	2.32
6		电钻钻杆	m					2.53	5.78	8.50
7		空心钢	kg	0.48	0.95	1.60	2.91			
8		炸药	kg	26.40	34.00	39.40	45.25	25.00	33.00	37.00
9		电雷管	个	39.00	50.50	58.00	67.50	38.00	49.00	55.00
10		导电线	m	120.00	155.00	179.00	206.50	94.00	124.00	138.00
11	机械	风钻（手持式）	台班	0.84	1.67	2.80	5.08			
12		电钻1.5kW	台班					0.99	3.08	6.56
13		修钎设备	台班	0.04	0.07	0.13	0.23			
14		载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
15	其他费用		%	2.60	2.40	2.00	1.90	3.00	3.00	2.70

注：适用于一般石方明挖。工作内容包括风（电）钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

表B.8 坡面保护层石方开挖 人工打孔

单位为100m³						
定额编号				2-063	2-064	2-065
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	技术工	工日	3.49	7.58	12.48
2		普工	工日	65.97	144.51	237.12
3		合计	工日	69.46	152.09	249.60
4	材料	钢钎	kg	1.82	5.71	10.54
5		炸药	kg	46.00	63.00	74.00
6		电雷管	个	269.00	356.00	411.50
7		导电线	m	538.00	713.00	823.50
8	机械	载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20
9	其他费用		%	2.50	2.30	2.20
注：适用于设计坡度倾角20°~40°，不允许破坏岩层的石方工程，如坝基、基础等。工作内容包括人工打孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修断面。						

表B.9 坡面保护层石方开挖 电钻、风钻钻孔

单位为100m³

定额编号				2-066	2-067	2-068	2-069	2-070	2-071	2-072
顺序号	名称		单位	电钻、风钻钻孔 坡面保护层石方开挖						
				电钻钻孔一般石方开挖			风钻钻孔一般石方开挖			
				Ⅴ～Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅴ～Ⅷ	Ⅸ～Ⅹ	Ⅺ～Ⅻ	ⅩⅢ～ⅩⅣ
1	人工	技术工	工日	1.90	2.59	3.29	2.79	3.39	4.09	5.49
2		普工	工日	36.93	49.00	63.87	53.59	64.77	77.25	103.79
3		合计	工日	38.83	51.59	67.16	56.38	68.16	81.34	109.28
4	材料	空心钢	kg				1.21	2.16	3.71	7.75
5		电钻钻头	个	2.08	4.28	6.17				
6		电钻钻杆	m	7.59	15.66	22.58				
7		合金钻头	个				3.18	5.08	7.29	121.67
8		炸药	kg	43.00	55.00	60.00	49.00	62.50	72.50	87.00
9		电雷管	个	254.00	314.00	342.00	280.33	359.50	416.00	497.33
10		导电线	m	508.00	628.00	685.00	561.00	719.00	832.00	993.67
11	机械	风钻（手持式）	台班				2.15	3.64	6.58	13.74
12		电钻1.5kW	台班	2.64	7.84	16.34				
13		修钎设备	台班				0.09	0.17	0.29	0.59
14		载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
15	其他费用		%	2.80	2.50	2.20	2.30	2.10	1.80	1.50

注1：适用于设计坡度倾角20°～40°，不允许破坏岩层的石方工程，如坝基、基础等。工作内容包括钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修断面。

注2：坡面大于40°时，风钻定额台班用量乘以1.25系数；若电钻钻孔时，定额人工用量乘以1.15系数，电钻用量乘1.25系数。

表B.10 底部保护层石方开挖 人工打孔

单位为100m³

定额编号				2-073	2-074	2-075	2-076	2-077	2-078
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	技术工	工日	2.59	4.19	5.39	6.99	9.08	11.88
2		普工	工日	49.10	79.14	102.39	132.83	172.85	225.55
3		合计	工日	51.69	83.33	107.78	139.82	181.93	237.43
4	材料	钢钎	kg	1.59	3.14	4.34	5.94	8.07	10.90
5		炸药	kg	43.00	55.00	60.00	66.00	71.00	77.00
6		电雷管	个	254.00	314.00	342.00	370.00	398.00	425.00
7		导电线	m	389.00	482.00	526.00	569.00	612.00	654.00
8	机械	载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
9	其他费用		%	2.80	2.40	2.30	2.10	1.90	1.70

注：适用于设计坡度倾角20°以下，不允许破坏岩层的石方工程，如坝基、基础等。工作内容包括人工打孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修整断面。

表B.11 底部保护层石方开挖 电钻、风钻钻孔

单位为100m³

定额编号				2-079	2-080	2-081	2-082	2-083	2-084	2-085
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	技术工	工日	1.20	1.80	2.50	1.40	2.10	2.79	4.39
2		普工	工日	23.35	33.53	46.51	26.55	39.32	52.99	83.03
3		合计	工日	24.55	35.33	49.01	27.95	41.42	55.78	87.42
4	材料	合金钻头	个				3.65	5.79	8.23	13.20
5		电钻钻头	个	1.98	4.28	6.17				
6		电钻钻杆	m	7.25	15.66	22.58				
7		空心钢	kg				1.22	2.24	3.72	7.82
8		炸药	kg	43.00	55.00	60.00	49.00	62.50	72.50	87.00
9		电雷管	个	254.00	314.00	342.00	279.00	359.50	416.00	497.33
10		导电线	m	390.00	482.00	526.00	429.00	552.00	638.50	763.33
11	机械	风钻（手持式）	台班				2.20	3.97	6.65	13.89
12		电钻1.5kW	台班	2.39	7.06	14.70				
13		修钎设备	台班				0.09	0.17	0.29	0.59
14		载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
15	其他费用		%	3.60	3.20	2.70	3.00	2.70	2.30	2.00

注：适用于设计坡度倾角20°以下时，不允许破坏岩层的石方工程，如坝基、基础等。工作内容包括人工打孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修断面。

表B.12 沟槽石方开挖 人工打孔

单位为100m³

定额编号				2-086	2-087	2-088	2-089	2-090	2-091
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	技术工	工日	9.38	19.36	32.24	4.49	9.88	16.87
2		普工	工日	178.04	367.16	613.87	86.13	187.52	321.26
3		合计	工日	187.42	386.52	646.11	90.62	197.40	338.13
4	材料	钢钎	kg	6.87	17.52	32.08	3.24	8.68	15.07
5		炸药	kg	149.50	202.00	227.95	95.00	128.00	148.00
6		电雷管	个	649.25	877.00	1011.00	239.75	324.00	373.00
7		导电线	m	338.65	456.13	527.34	124.70	169.00	194.00
8	机械	载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
9	其他费用		%	3.20	2.30	1.80	4.30	2.80	2.20

注：适用于露天作业。工作内容包括人工打孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

表B.13 沟槽石方开挖 风钻钻孔

单位为100m³

定额编号				2-092	2-093	2-094	2-095	2-096	2-097	2-098	2-099	2-100	2-101	2-102	2-103
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	技术工	工日	6.89	8.78	10.98	14.37	3.79	4.89	6.09	7.88	2.00	2.59	3.19	4.09
2		普工	工日	130.54	166.37	208.68	271.76	72.26	91.72	115.17	150.20	38.02	48.20	60.18	78.54
3		合计	工日	137.43	175.15	219.66	286.13	76.05	96.61	121.26	158.08	40.02	50.79	63.37	82.63
4	材料	合金钻头	个	9.68	17.90	24.54	37.40	5.70	9.09	13.00	18.60	2.54	4.68	6.77	9.86
5		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
6		炸药	kg	187.00	238.82	289.01	352.00	109.00	143.00	167.00	194.00	58.33	76.94	89.95	101.00
7		电雷管	个	84.70	108.02	130.87	159.30	270.00	352.00	411.00	477.00	92.43	113.00	150.00	175.00
8		导电线	m	41.41	53.01	64.64	77.88	132.00	176.00	203.00	234.00	163.00	218.00	251.00	289.00
9	机械	风钻（手持式）	台班	5.62	12.13	20.48	35.84	3.91	7.06	11.77	17.84	1.69	3.64	5.64	10.83
10		修钎设备	台班	0.27	0.52	0.88	1.55	0.16	0.30	0.50	0.88	0.08	0.16	0.26	0.47
11		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
12	其他费用		%	3.20	2.90	2.50	2.10	4.40	4.00	3.50	3.00	4.60	4.10	3.60	3.00

注：适用于露天作业。工作内容包括风钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修整断面。

表B.14 沟槽石方开挖 电钻钻孔

单位为100m³

定额编号				2-104	2-105	2-106	2-107	2-108	2-109	2-110	2-111	2-112
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	技术工	工日	4.09	5.79	7.98	1.70	2.50	3.69	1.00	1.40	2.10
2		普工	工日	77.05	111.48	152.39	31.04	48.50	70.16	18.06	27.35	38.82
3		合计	工日	81.14	117.27	160.37	32.74	51.00	73.85	19.06	28.75	40.92
4	材料	电金钻头	个	6.12	13.10	18.85	3.16	6.65	9.57	1.60	3.47	5.02
5		电钻钻杆	kg	22.03	47.91	68.92	11.56	24.32	34.99	5.84	12.67	18.35
6		炸药	kg	143.35	177.00	191.33	93.00	113.00	123.00	55.92	70.00	77.00
7		电雷管	个	649.37	769.00	841.00	233.53	284.00	311.00	83.37	105.00	116.00
8		导电线	m	328.12	400.75	438.08	118.00	148.00	162.00	143.00	183.00	201.00
9	机械	电钻1.5kW	台班	7.92	23.67	49.20	4.35	12.97	26.98	2.24	6.77	14.15
10		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
11	其他费用		%	3.90	3.30	2.80	5.50	4.50	3.60	5.70	4.80	4.00

注：适用于露天作业。工作内容包括电钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修整断面。

表B.15 基坑石方开挖 人工打孔

单位为100m³

定额编号				2-113	2-114	2-115	2-116	2-117	2-118	2-119	2-120
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	技术工	工日	7.29	12.77	21.56	33.63	6.09	10.88	18.36	30.44
2		普工	工日	137.92	242.71	409.28	638.32	116.37	205.69	348.40	578.34
3		合计	工日	145.21	255.48	430.84	671.95	122.46	216.57	366.76	608.78
4	材料	钢钎	kg	4.33	9.89	19.11	34.51	3.81	8.63	16.70	30.10
5		炸药	kg	183.60	263.20	322.45	366.80	149.00	213.10	260.75	296.10
6		电雷管	个	436.00	625.75	765.75	871.80	265.75	379.75	464.00	527.75
7		导电线	m	175.14	250.46	306.55	348.55	106.75	152.00	185.75	211.00
8	机械	载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
9	其他费用		%	2.80	2.40	2.30	2.10	2.90	2.60	2.20	1.80

注：适用于露天作业。工作内容包括打孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

表B.16 基坑石方开挖 风钻钻孔（上口断面 0～4 ㎡）

单位为100㎥

定额编号				2-121	2-122	2-123	2-124	2-125	2-126	2-127	2-128
顺序号	名称		单位	风钻钻孔基坑石方开挖							
				上口断面2㎡以下				上口断面2～4㎡			
				Ⅴ～Ⅷ	Ⅸ～Ⅹ	Ⅺ～Ⅻ	ⅩⅢ～ⅩⅣ	Ⅴ～Ⅷ	Ⅸ～Ⅹ	Ⅺ～Ⅻ	ⅩⅢ～ⅩⅣ
1	人工	技术工	工日	9.08	11.38	16.27	21.76	7.19	9.38	11.88	15.77
2		普工	工日	171.46	216.37	309.58	414.37	136.53	178.34	225.25	300.40
3		合计	工日	180.54	227.75	325.85	436.13	143.72	187.72	237.13	316.17
4	材料	合金钻头	个	12.90	19.30	30.86	42.85	9.16	15.60	23.80	34.05
5		空心钢	kg	5.67	9.78	18.20	32.70	4.00	7.82	15.00	26.00
6		炸药	kg	243.31	306.11	362.46	421.94	188.21	245.07	292.89	337.88
7		电雷管	个	647.12	811.54	952.36	1139.00	381.67	514.23	603.60	698.92
8		导电线	m	969.45	1172.81	1432.93	1658.40	691.35	874.05	1026.90	1183.71
9	机械	风钻（手持式）	台班	11.85	20.56	37.02	59.71	8.40	16.31	29.49	47.52
10		修钎设备	台班	0.48	0.84	1.50	2.68	0.33	0.57	1.12	2.15
11		载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
12	其他费用		%	3.90	3.40	3.00	2.50	3.40	3.00	2.60	2.20

注：适用范围于露天作业。工作内容包括风钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

表B.17 基坑石方开挖 风钻钻孔（上口断面 4～9 ㎡）

单位为100㎥

定额编号				2-129	2-130	2-131	2-132	2-133	2-134	2-135	2-136
顺序号	名称		单位	风钻钻孔基坑石方开挖							
				上口断面4～6㎡				上口断面6～9㎡			
				Ⅴ～Ⅷ	Ⅸ～Ⅹ	Ⅺ～Ⅻ	ⅩⅢ～ⅩⅣ	Ⅴ～Ⅷ	Ⅸ～Ⅹ	Ⅺ～Ⅻ	ⅩⅢ～ⅩⅣ
1	人工	技术工	工日	5.49	7.19	9.18	12.08	4.49	5.79	7.39	9.68
2		普工	工日	104.99	137.42	174.05	230.44	86.23	110.58	139.52	184.33
3		合计	工日	110.48	144.61	183.23	242.52	90.72	116.37	146.91	194.01
4	材料	合金钻头	个	7.31	12.26	18.54	25.74	5.72	10.16	14.77	20.46
5		空心钢	kg	3.14	6.05	10.90	19.60	2.65	4.08	8.49	15.70
6		炸药	kg	163.12	215.33	256.44	292.46	147.24	183.99	205.53	247.10
7		电雷管	个	293.91	383.30	468.60	541.85	242.91	289.70	354.30	410.63
8		导电线	m	531.50	693.83	847.42	978.61	469.59	561.06	684.85	792.90
9	机械	风钻（手持式）	台班	6.45	12.37	22.25	35.80	5.58	9.77	17.76	28.61
10		修钎设备	台班	0.26	0.50	0.90	1.67	0.22	0.39	0.68	1.29
11		载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
12	其他费用		%	3.50	3.10	2.60	2.30	3.60	3.40	2.80	2.30

注：适用范围于露天作业。工作内容包括风钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

表B.18 基坑石方开挖 风钻钻孔（上口断面 9～20 ㎡）

单位为100㎥

定额编号				2-137	2-138	2-139	2-140	2-141	2-142	2-143	2-144
顺序号	名称		单位	风钻钻孔基坑石方开挖							
				上口断面9～12㎡				上口断面12～20㎡			
				Ⅴ～Ⅷ	Ⅸ～Ⅹ	Ⅺ～Ⅻ	ⅩⅢ～ⅩⅣ	Ⅴ～Ⅷ	Ⅸ～Ⅹ	Ⅺ～Ⅻ	ⅩⅢ～ⅩⅣ
1	人工	技术工	工日	3.59	4.69	6.09	7.88	3.29	4.19	5.29	6.89
2		普工	工日	68.96	89.42	113.87	150.70	61.78	79.44	99.80	130.54
3		合计	工日	72.55	94.11	119.96	158.58	65.07	83.63	105.09	137.43
4	材料	合金钻头	个	4.43	9.71	11.70	16.90	3.23	6.11	9.17	13.26
5		空心钢	kg	1.98	3.93	7.03	12.43	1.44	3.11	5.50	9.90
6		炸药	kg	119.00	154.00	186.30	216.00	98.67	131.00	156.00	180.00
7		导电线	m	383.31	488.00	588.33	677.33	323.05	422.14	495.96	575.46
8		电雷管	个	191.17	262.18	295.64	340.83	147.00	193.37	228.79	265.23
9	机械	风钻（手持式）	台班	3.92	8.01	14.71	23.57	2.85	6.34	11.51	19.08
10		修钎设备	台班	0.16	0.32	0.57	1.07	0.12	0.27	0.47	0.84
11		载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
12	其他费用		%	4.00	3.60	3.20	2.70	4.40	4.00	3.50	3.00

注：适用于露天作业。工作内容包括风钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

表B.19 基坑石方开挖 风钻钻孔（上口断面 20～100 m²）

单位为100m³

定额编号				2-145	2-146	2-147	2-148	2-149	2-150	2-151	2-152
顺序号	名称		单位	风钻钻孔基坑石方开挖							
				上口断面20～50m²				上口断面50～100m²			
				Ⅴ～Ⅷ	Ⅸ～Ⅹ	Ⅺ～Ⅻ	ⅩⅢ～ⅩⅣ	Ⅴ～Ⅷ	Ⅸ～Ⅹ	Ⅺ～Ⅻ	ⅩⅢ～ⅩⅣ
1	人工	技术工	工日	2.30	2.99	3.69	5.09	1.80	2.30	2.99	3.99
2		普工	工日	43.51	56.39	71.86	95.11	32.83	43.41	56.09	75.55
3		合计	工日	45.81	59.38	75.55	100.20	34.63	45.71	59.08	79.54
4	材料	合金钻头	个	2.97	4.99	7.77	11.13	2.18	4.03	6.15	8.65
5		空心钢	kg	1.32	2.71	4.80	8.31	1.06	2.25	3.96	7.09
6		炸药	kg	83.00	106.67	127.00	150.00	67.67	87.33	105.67	122.00
7		导电线	m	255.00	325.51	387.24	442.65	202.70	263.90	312.20	360.02
8		电雷管	个	103.65	131.75	157.38	180.01	77.22	100.41	118.61	136.00
9	机械	风钻（手持式）	台班	2.49	5.23	9.36	15.35	2.08	4.44	7.89	13.35
10		修钎设备	台班	0.11	0.22	0.39	0.71	0.09	0.26	0.34	0.61
11		载重汽车5t	台班	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
12	其他费用		%	4.30	3.80	3.40	2.80	4.80	4.20	3.70	3.10

注：适用于露天作业。工作内容包括风钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

表B.20 基坑石方开挖 电钻钻孔（上口断面 0～9 ㎡）

单位为100㎥

定额编号				2-153	2-154	2-155	2-156	2-157	2-158	2-159	2-160	2-161	2-162	2-163	2-164
顺序号	名称		单位	电钻钻孔基坑石方开挖											
				上口断面2㎡以下			上口断面2～4㎡			上口断面4～6㎡			上口断面6～9㎡		
				Ⅴ～Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅴ～Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅴ～Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅴ～Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ
1	人工	技术工	工日	4.79	6.99	10.18	4.09	5.79	8.08	3.69	5.59	7.68	3.39	4.89	6.59
2		普工	工日	91.22	132.93	193.71	78.04	110.28	154.39	70.06	105.09	146.91	64.67	92.12	124.55
3		合计	工日	96.01	139.92	203.89	82.13	116.07	162.47	73.75	110.68	154.59	68.06	97.01	131.14
4	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
5		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
6		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
7		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
8		导电线	m	192.40	267.46	293.74	117.00	162.00	178.00	185.00	256.00	282.00	253.00	350.00	386.00
9	机械	电钻1.5kW	台班	8.73	28.84	60.51	10.11	25.19	52.81	6.96	22.91	48.03	6.27	20.64	43.24
10		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
11	其他费用		%	4.60	4.10	3.40	4.00	3.60	3.00	4.10	3.70	3.10	4.20	3.80	3.10

注：适用于露天作业。工作内容包括电钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

表B.21 基坑石方开挖 电钻钻孔（上口断面 9～100 ㎡）

单位为100㎥

定额编号				2-165	2-166	2-167	2-168	2-169	2-170	2-171	2-172	2-173	2-174	2-175	2-176
顺序号	名称		单位	电钻钻孔基坑石方开挖											
				上口断面9～12㎡			上口断面12～20㎡			上口断面20～50㎡			上口断面50～100㎡		
				Ⅴ～Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅴ～Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅴ～Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅴ～Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ
1	人工	技术工	工日	2.10	3.29	4.79	1.80	2.89	4.39	1.40	2.30	3.59	1.00	1.60	2.50
2		普工	工日	40.42	63.07	90.82	34.63	54.89	83.53	27.74	43.81	66.97	17.96	30.54	46.71
3		合计	工日	42.52	66.36	95.61	36.43	57.78	87.92	29.14	46.11	70.56	18.96	32.14	49.21
4	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
5		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
6		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
7		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
8		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
9	机械	电钻1.5kW	台班	5.71	18.77	39.33	6.79	16.91	35.42	5.57	13.85	29.01	3.46	11.36	23.76
10		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
11	其他费用		%	4.70	4.10	3.40	5.30	4.50	3.60	5.30	4.40	3.60	5.60	4.70	3.70

注：适用于露天作业。工作内容包括电钻钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面。

表B.22 人工挑抬运石碴（Ⅴ-Ⅶ）

单位为100m³

定额编号				2-177	2-178	2-179	2-180	2-181	2-182	2-183	2-184	2-185	2-186	2-187
顺序号	名称		单位	人工挑抬运石碴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	技术工	工日	2.20	2.40	2.69	2.99	3.19	3.49	3.69	3.99	4.29	4.49	0.30
2		普工	工日	40.52	45.81	50.90	56.19	60.78	65.67	70.46	75.05	79.74	84.63	5.09
3		合计	工日	42.72	48.21	53.59	59.18	63.97	69.16	74.15	79.04	84.03	89.12	5.39
4	其他费用		%	6.30	5.80	5.20	4.70	4.20	3.80	3.00	2.90	2.50	2.10	

注：适用于露天作业。工作内容包括装碴、运卸、空回、平场等。

表B.23 人工挑抬运石碴（Ⅷ-Ⅹ）

单位为100m³

定额编号				2-188	2-189	2-190	2-191	2-192	2-193	2-194	2-195	2-196	2-197	2-198
顺序号	名称		单位	人工挑抬运石碴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	技术工	工日	2.50	2.79	2.99	3.29	3.59	3.89	4.09	4.39	4.59	4.89	0.30
2		普工	工日	47.90	52.40	57.48	62.77	67.96	73.05	78.34	83.33	87.33	93.01	5.09
3		合计	工日	50.40	55.19	60.47	66.06	71.55	76.94	82.43	87.72	91.92	97.90	5.39
4	其他费用		%	6.10	5.50	5.00	4.50	4.10	3.60	3.20	2.80	2.40	2.00	

注：适用于露天作业。工作内容包括装碴、运卸、空回、平场等。

表B.24 人工挑抬运石碴（XI～XVI）

单位为100m³

定额编号				2-199	2-200	2-201	2-202	2-203	2-204	2-205	2-206	2-207	2-208	2-209
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	技术工	工日	2.69	2.99	3.39	3.69	3.99	4.29	4.59	4.89	5.19	5.39	0.30
2		普工	工日	51.10	57.19	63.57	69.46	75.25	80.94	86.53	92.12	97.50	102.99	5.89
3		合计	工日	53.79	60.18	66.96	73.15	79.24	85.23	91.12	97.01	102.69	108.38	6.19
4	其他费用		%	6.10	5.50	4.90	4.50	4.00	3.50	3.10	2.70	2.30	1.90	

注：适用于露天作业。工作内容包括装碴、运卸、空回、平场等。

表B.25 人工装双胶轮车运石碴（V～VII）

单位为100m³

定额编号				2-210	2-211	2-212	2-213	2-214	2-215	2-216	2-217	2-218	2-219	2-220
顺序号	名称		单位	人工装双胶轮车运石碴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	技术工	工日	1.90	2.00	2.10	2.10	2.20	2.20	2.30	2.40	2.40	2.50	0.10
2		普工	工日	36.93	38.02	39.12	40.32	41.42	42.61	43.71	44.81	46.01	47.11	1.10
3		合计	工日	38.83	40.02	41.22	42.42	43.62	44.81	46.01	47.21	48.41	49.61	1.20
4	机械	双胶轮车	台班	6.72	7.28	8.37	9.48	10.58	11.68	12.77	13.87	14.97	16.07	1.10
5	其他费用		%	5.20	4.60	4.10	3.60	3.10	2.60	2.10	1.60	1.10	0.60	

注：工作内容包括装、运、卸、空回。

表B.26 人工装双胶轮车运石碴（Ⅷ～Ⅹ）

单位为100m³

定额编号				2-221	2-222	2-223	2-224	2-225	2-226	2-227	2-228	2-229	2-230	2-231
顺序号	名称		单位	人工装双胶轮车运石碴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	技术工	工日	2.20	2.20	2.30	2.40	2.40	2.50	2.59	2.59	2.73	2.79	0.10
2		普工	工日	41.42	42.71	43.91	45.11	46.41	47.60	48.80	50.10	51.30	52.49	1.20
3		合计	工日	43.62	44.91	46.21	47.51	48.81	50.10	51.39	52.69	54.03	55.28	1.30
4	机械	双胶轮车	台班	6.89	8.18	9.48	10.78	12.08	13.37	14.67	15.97	17.27	18.56	1.30
5	其他费用		%	5.20	4.60	4.10	3.60	3.10	2.60	2.10	1.60	1.10	0.60	

注：工作内容包括装、运、卸、空回。

表B.27 人工装双胶轮车运石碴（XI～XⅥ）

单位为100m³

定额编号				2-232	2-233	2-234	2-235	2-236	2-237	2-238	2-239	2-240	2-241	2-242
顺序号	名称		单位	人工装双胶轮车运石碴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	技术工	工日	3.09	3.29	3.39	3.39	3.49	3.69	3.69	3.89	3.99	4.09	0.10
2		普工	工日	59.78	61.68	63.57	65.57	67.46	69.36	71.36	73.35	75.15	76.95	1.60
3		合计	工日	62.87	64.97	66.96	68.96	70.95	73.05	75.05	77.24	79.14	81.04	1.70
4	机械	双胶轮车	台班	10.11	12.04	13.94	15.91	17.86	19.82	20.60	23.85	25.66	27.45	1.81
5	其他费用		%	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	3.10	

注：工作内容包括装、运、卸、空回。

表B.28 人工装石渣手扶拖拉机运输

单位为100m³

定额编号				2-243	2-244	2-245	2-246	2-247	2-248	2-249	2-250	2-251	2-252	2-253
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100m
				0～1	1～2	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8	8～9	9～10	
1	人工	技术工	工日	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	
2		普工	工日	44.21	44.21	44.21	44.21	44.21	44.21	44.21	44.21	44.21	44.21	
3		合计	工日	46.51	46.51	46.51	46.51	46.51	46.51	46.51	46.51	46.51	46.51	
4	机械	手扶拖拉机11kW	台班	8.18	8.78	9.28	9.78	10.28	10.78	11.18	11.68	12.18	12.67	0.50
5	其他费用		%	2.00	2.00	1.90	1.80	1.70	1.60	1.50	1.50	1.50	1.40	

注：适用于10m以内装车。工作内容包括装、运、卸、空回。

表B.29 人工装机动翻斗车运石碴

单位为100m³

定额编号				2-254	2-255	2-256	2-257	2-258	2-259	2-260	2-261
顺序号	名称		单位	人工装机动翻斗车运石碴							
				运距（100m）							每增运100m
				0～1	1～2	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	
1	人工	技术工	工日	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	
2		普工	工日	34.93	34.93	34.93	34.93	34.93	34.93	34.93	
3		合计	工日	36.73	36.73	36.73	36.73	36.73	36.73	36.73	
4	机械	机动翻斗车1t	台班	5.93	6.45	6.94	7.41	7.82	8.25	8.68	0.42
5	其他费用		%	2.70	2.10	2.00	1.90	1.80	1.70	1.60	

注：适用于10m以内装车。工作内容包括装、运、卸、空回。

表B.30 推土机推运石碴

单位为100m³

定额编号				2-262	2-263	2-264	2-265	2-266	2-267	2-268	2--269	2-270	2-271
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	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2		普工	工日	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	
3		合计	工日	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	
4	机械	推土机74kW	台班	0.47	0.62	0.76	0.89	0.99	1.15	1.30	1.53	1.53	0.26
5		88kW	台班	0.46	0.59	0.74	0.88	0.97	1.12	1.24	1.51	1.51	0.23
6	其他费用		%	13.90	10.90	9.00	7.70	7.00	6.00	5.40	2.10	2.10	

注：工作内容包括装、运、卸、空回。

表B.31 1m³挖掘机装石碴自卸汽车运输

单位为100m³

定额编号				2-272	2-273	2-274	2-275	2-276	2-277	2-278	2-279	2-280	2-281	2-282	2-283
顺序号	名称		单位	1m³挖掘机装石碴自卸汽车运输											
				运距（km）											
				0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	每增运1km
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2		普工	工日	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	
3		合计	工日	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	
4	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	
5		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	
6		自卸汽车3.5t	台班	3.51	4.41	5.61	6.79	8.01	9.45	10.51	11.88	12.77	14.09	15.40	1.22
7		5t	台班	2.14	2.64	3.30	3.95	4.62	5.41	5.99	6.75	7.25	7.96	8.68	0.67
8		8t	台班	1.57	1.89	2.31	2.71	3.14	3.65	4.02	4.51	4.82	5.29	5.75	0.43
9		10t	台班	1.48	1.74	2.08	2.42	2.75	3.17	3.46	3.85	4.10	4.50	4.85	0.35
10	其他费用		%	2.30	2.30	2.30	2.10	2.00	1.80	1.60	1.40				

注1：适用于露天作业。工作内容包括装、运、卸、空回。

注2：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。

表B.32 1.2m³挖掘机装石碴自卸汽车运输

单位为100m³

定额编号				2-284	2-285	2-286	2-287	2-288	2-289	2-290	2-291	2-292	2-293	2-294	2-295
顺序号	名称		单位	1.2m³挖掘机装石碴自卸汽车运输											
				运距（km）											
				0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	每增运1km
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2		普工	工日	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	
3		合计	工日	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
4	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	
5		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	
6		自卸汽车5t	台班	1.89	2.34	3.14	3.71	4.41	5.09	5.73	6.37	7.01	7.64	8.28	0.66
7		8t	台班	1.40	1.69	2.21	2.57	3.01	3.45	4.09	4.73	5.37	6.01	6.65	0.55
8		10t	台班	1.30	1.54	1.96	2.26	2.61	2.97	3.61	4.25	4.89	5.53	6.17	0.51
9		12t	台班	1.12	1.31	1.66	1.90	2.19	2.48	3.11	3.75	4.39	5.03	5.67	0.48
10		15t	台班	0.99	1.15	1.45	1.66	1.91	2.16	2.79	3.43	4.07	4.71	5.35	0.47
11		18t	台班	0.95	1.08	1.31	1.48	1.68	1.88	2.51	3.15	3.79	4.43	5.07	0.44
12	其他费用		%	2.70	2.40	2.10	1.80	1.60	1.60						

注1：适用于露天作业。工作内容包括装、运、卸、空回。

注2：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。

表B.33 2m³挖掘机装石碴自卸汽车运输

单位为100m³

定额编号				2-296	2-297	2-298	2-299	2-300	2-301	2-302	2-303	2-304	2-305	2-306	2-307
顺序号	名称		单位	2m³挖掘机装石碴自卸汽车运输											
				运距（km）											
				0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	每增运1km
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2		普工	工日	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	
3		合计	工日	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
4	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	
5		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	
6		自卸汽车3.5t	台班	2.35	3.06	4.02	4.97	5.95	7.11	7.94	9.04	9.76	10.80	11.87	0.98
7		5t	台班	1.78	2.27	2.93	3.57	4.25	4.96	5.62	6.37	6.87	7.58	8.30	0.67
8		8t	台班	1.34	1.65	2.07	2.49	2.91	3.42	3.79	4.27	4.59	5.05	5.52	0.43
9		10t	台班	1.24	1.50	1.83	2.17	2.51	2.92	3.21	3.61	3.86	4.24	4.61	0.35
10		12t	台班	1.06	1.27	1.55	1.82	2.10	2.44	2.68	2.99	3.21	3.50	3.81	0.28
11		15t	台班	0.94	1.12	1.35	1.58	1.82	2.11	2.31	2.57	2.75	3.01	3.19	0.23
12		18t	台班	0.91	1.06	1.25	1.44	1.63	1.86	2.03	2.25	2.39	2.60	2.81	0.19
13	其他费用		%	2.40	2.40	2.20	1.90	1.70	1.50						

注1：适用于露天作业。工作内容包括装、运、卸、空回。

注2：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。

表B.34 1m 装载机装石碴自卸汽车运输

单位为100m³

定额编号				2-308	2-309	2-310	2-311	2-312	2-313	2-314	2-315	2-316	2-317	2-318	2-319
顺序号	名称		单位	1m 装载机装石碴自卸汽车运输											
				运距（km）											
				0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	每增运1km
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2		普工	工日	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	
3		合计	工日	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	
4	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	
5		推土机59kW	台班	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	
6		自卸汽车3.5t	台班	3.05	3.77	4.73	5.68	6.66	7.80	8.64	9.74	10.47	11.52	12.57	0.98
7		5t	台班	2.32	2.81	3.46	4.11	4.79	5.58	6.17	6.92	7.41	8.12	8.85	0.67
8		8t	台班	1.75	2.07	2.50	2.90	3.33	3.84	4.21	4.69	5.01	5.48	5.93	0.43
9		10t	台班	1.67	1.93	2.26	2.59	2.94	3.35	3.65	4.12	4.29	4.66	5.04	0.35
10	其他费用		%	2.80	2.80	2.50	2.20	1.90	1.90						

注1：适用于露天作业。工作内容包括装、运、卸、空回。

注2：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。

表B.35 1.5m³装载机装石碴自卸汽车运输

单位为100m³

定额编号				2-320	2-321	2-322	2-323	2-324	2-325	2-326	2-327	2-328	2-329	2-330	2-331
顺序号	名称		单位	1.5m³装载机装石碴自卸汽车运输											
				运距（km）											
				0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	每增运1km
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2		普工	工日	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	
3		合计	工日	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	
4	机械	装载机1.5m³	台班	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	
5		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	
6		自卸汽车3.5t	台班	2.69	3.41	4.37	5.31	6.29	7.45	8.27	9.38	10.09	11.16	12.19	0.98
7		5t	台班	2.08	2.57	3.23	3.88	4.55	5.34	5.92	6.67	7.17	7.89	8.62	0.67
8		8t	台班	1.51	1.83	2.25	2.65	3.09	3.60	3.97	4.45	4.77	5.22	5.69	0.43
9		10t	台班	1.42	1.68	2.02	2.35	2.69	3.10	3.40	3.07	4.05	4.42	4.80	0.35
10		12t	台班	1.24	1.45	1.73	2.00	2.28	2.61	2.85	3.17	3.38	3.69	3.98	0.28
11		15t	台班	1.13	1.30	1.54	1.78	2.01	2.30	2.50	2.76	2.93	3.19	3.45	0.24
12	其他费用		%	2.20	2.20	2.00	1.80	1.60	1.40						

注1：适用于露天作业。工作内容包括装、运、卸、空回。

注2：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。

表B.36 2m³装载机装石碴自卸汽车运输

单位为100m³

定额编号				2-332	2-333	2-334	2-335	2-336	2-337	2-338	2-339	2-340	2-341	2-342	2-343
顺序号	名称		单位	2m³装载机装石碴自卸汽车运输											
				运距（km）											
				0.5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	每增运1km
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
2		普工	工日	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	
3		合计	工日	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	
4	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	
5		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	
6		自卸汽车3.5t	台班	2.52	3.24	4.20	5.14	6.13	7.28	8.12	9.20	9.93	10.99	12.04	0.98
7		5t	台班	1.98	2.46	3.12	3.77	4.44	5.24	5.81	6.57	7.06	7.78	8.50	0.67
8		8t	台班	1.43	1.75	2.17	2.57	3.01	3.52	3.89	4.37	4.69	4.97	5.61	0.43
9		10t	台班	1.34	1.59	1.94	2.27	2.61	3.02	3.32	3.71	3.97	4.34	4.71	0.35
10		12t	台班	1.16	1.37	1.65	1.92	2.21	2.53	2.77	3.09	3.30	3.61	3.91	0.28
11		15t	台班	1.05	1.22	1.46	1.69	1.94	2.22	2.42	2.68	2.85	3.11	3.37	0.24
12		18t	台班	1.02	1.16	1.35	1.54	1.74	1.97	2.14	2.36	2.50	2.70	2.91	0.19
13	其他费用		%	2.20	2.20	2.00	1.80	1.60	1.40						

注1：适用于露天作业。工作内容包括装、运、卸、空回。

注2：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。

附 录 C
（规范性）
砌体工程预算定额

C.1 说明

C.1.1 计量单位

本附录定额除注明外，均应按“成品方”计算。

本附录定额中石料计量单位为砂、碎石为堆方；块石、卵石单位为码方；条石、料石单位为清料方。

C.1.2 石料的分类

石料的主要分类包括：

a) 石板是由成层岩石开采加工而得的长方形石板。长为 80cm～150cm，宽为 40cm～80cm，厚为 5cm～15cm。正面必须平整，四个侧面应修凿平直，不缺角，不掉边；
b) 块石是上下面基本平行，修除尖角、薄边的石料。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%；
c) 卵石是最小粒径大于 20cm 的天然河卵石；
d) 毛条石是一般长度大于 60cm 的长条形四楞方正的石料；
e) 料石是指毛条石经修边加工，外露面方正，各相邻面正交，表面凸凹不超过 10cm 的石料；
f) 砂砾料是指天然砂砾（卵）石混合料；
g) 堆石料是指山场岩石经爆破后，无一定规格、无一定大小的任意石料；
h) 反滤料是指土石坝或一般堆砌石工程的防渗体与坝壳之间的过渡区石料，由粒径、级配均有一定要求的砂、砾石（碎石）组成。

C.1.3 勾缝

浆砌砖石定额中工作内容已包括勾缝的工作。

C.2 砌体工程预算定额表

C.2.1 垫层工程预算定额见表C.1～表C.2。

C.2.2 土工织物工程预算定额见表C.3～表C.9。

C.2.3 石板铺设工程预算定额见表C.10。

C.2.4 干砌石工程预算定额见表C.11～表C.12。

C.2.5 浆砌砖石工程预算定额见表C.13～表C.21。

C.2.6 人工砌体拆除工程预算定额见表C.22。

C.2.7 挖掘机砌体拆除工程预算定额见表C.23。

C.2.8 砌体砂浆抹面工程预算定额见表C.24。

C.2.9 干砌混凝土预制块工程预算定额见表C.25。

C.2.10　砌体砂浆勾缝工程预算定额见表C.26。

C.2.11　机械压实工程预算定额见表C.27～表C.30。

C.2.12　人工捡集块片石工程预算定额见表C.31。

C.2.13　石笼工程预算定额见表C.32。

C.2.14　人工抛石护底护岸工程预算定额见表C.33。

表C.1 垫层铺筑

单位为100m³						
定额编号				3-001	3-002	3-003
顺序号	名称		单位	砂垫层	碎石垫层	石渣垫层
1	人工	技术工	工日	0.92	1.02	1.05
2		普工	工日	45.07	49.93	51.33
3		合计	工日	45.99	50.95	52.38
4	材料	石渣	m³			102.00
5		碎石	m³		102.00	
6		砂	m³	102.00		
7		其他材料费	%	1.00	1.00	1.00
注：工作内容包括修坡、铺筑、整平、压实。						

表C.2 反滤层铺筑

单位为100m³						
定额编号				3-004	3-005	3-006
顺序号	名称		单位	平面	坡面	沟槽
1	人工	技术工	工日	0.95	1.09	1.11
2		普工	工日	46.57	52.93	53.99
3		合计	工日	47.52	54.02	55.10
4	材料	碎石	m³	81.60	81.60	81.60
5		砂	m³	20.40	20.40	20.40
6		其他材料费	%	0.50	0.50	0.50
注：工作内容包括修坡、铺筑、整平、压实。						

表C.3 塑料薄膜铺设

单位为100m²							
定额编号				3-007	3-008	3-009	3-010
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	技术工	工日	0.24	0.24	0.24	0.34
2		普工	工日	0.70	0.82	0.93	1.02
3		合计	工日	0.94	1.06	1.17	1.36
4	材料	塑料薄膜	m²	113.00	113.00	113.00	113.00
5		其他材料费	%	1.00	1.00	1.00	1.00
注：适用于渠道、围堰防渗。工作内容包括场内运输、铺设、搭接。							

表C.4 复合柔毡铺设-粘接

单位为100㎡

定额编号				3-011	3-012	3-013	3-014	3-015
顺序号	名称		单位	平铺	斜铺			
					边坡			
					1:2.5	1:2.0	1:1.5	1:1.0
1	人工	技术工	工日	0.70	0.82	0.93	0.93	1.17
2		普工	工日	1.82	2.82	3.82	4.82	5.82
3		合计	工日	2.52	3.64	4.75	5.75	6.99
4	材料	复合柔毡	㎡	105.00	115.00	120.00	125.00	130.00
5		粘胶剂 XD-103	kg	5.00	5.50	6.00	6.30	6.50
6		其他材料费	%	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

注：适用于渠道、土石坝、围堰等防渗。工作内容包括场内运输、铺设、粘接。

表C.5 复合柔毡铺设-热焊连接

单位为100㎡

定额编号				3-016	3-017	3-018	3-019	3-020
顺序号	名称		单位	平铺	斜铺			
					边坡			
					1:2.5	1:2.0	1:1.5	1:1.0
1	人工	技术工	工日	0.50	0.61	0.70	0.70	0.82
2		普工	工日	1.44	1.55	1.57	1.78	2.31
3		合计	工日	1.94	2.16	2.27	2.48	3.13
4	材料	复合柔毡	㎡	105.00	115.00	120.00	125.00	130.00
5		其他材料费	%	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

注：适用于渠道、土石坝、围堰等防渗。工作内容包括场内运输、铺设、粘接。

表C.6 土工布铺设

单位为100㎡

定额编号				3-021	3-022	3-023	3-024
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	技术工	工日	0.33	0.33	0.44	0.44
2		普工	工日	1.10	1.32	1.32	1.54
3		合计	工日	1.43	1.65	1.76	1.98
4	材料	土工布	㎡	107.00	107.00	107.00	107.00
5		其他材料费	%	2.00	2.00	2.00	2.00

注：适用于渠道、土石坝、围堰等的反滤层。工作内容包括场内运输、铺设、接缝（针缝）。

表C.7 土工膜铺设-粘接

单位为100㎡

定额编号				3-025	3-026	3-027	3-028
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	技术工	工日	1.04	1.17	1.28	1.40
2		普工	工日	2.33	2.79	2.91	3.37
3		合计	工日	3.37	3.96	4.19	4.77
4	材料	土工膜	㎡	106.00	106.00	106.00	106.00
5		工程胶	kg	2.00	2.00	2.00	2.00
6		其他材料费	%	4.00	4.00	4.00	4.00
注：适用于土石堰体等防渗。工作内容包括场内运输、铺设、粘接、岸边及底部（连接）。							

表C.8 土工膜铺设-热焊连接

单位为100㎡

定额编号				3-029	3-030	3-031	3-032
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	技术工	工日	0.48	0.33	0.35	0.40
2		普工	工日	0.71	0.78	0.83	0.94
3		合计	工日	1.19	1.11	1.18	1.34
4	材料	土工膜	㎡	106.00	106.00	106.00	106.00
5		其他材料费	%	4.00	4.00	4.00	4.00
6	机械	热焊机 双汉ZPR-210型	台班	0.09	0.09	0.09	0.09
7		土工布缝边机	台班	0.05	0.05	0.05	0.05
注：适用于土石堰体等防渗。工作内容包括场内运输、铺设、焊膜、布缝。							

表C.9 土工格栅铺设

单位为100㎡				
定额编号				3-033
顺序号	名称		单位	数量
1	人工	技术工	工日	0.50
2		普工	工日	1.72
3		合计	工日	2.22
4	材料	土工格栅	㎡	105.00
5		其他材料费	%	2.00
注：适用于土堤、土坝等。工作内容包括场内运输、铺设、接缝。				

表C.10 石板铺设

单位为100m^2				
定额编号				3-034
顺序号	名称		单位	人工铺筑
1	人工	技术工	工日	2.10
2		普工	工日	39.82
3		合计	工日	41.92
4	材料	石板	m^2	103.00
5		砂浆	m^3	0.75
6	其他费用		%	1.00
注：工作内容包括铺设、砌筑。				

表C.11 干砌条石

单位为100m^3					
定额编号				3-035	3-036
顺序号	名称		单位	干砌毛条石	干砌粗条石
1	人工	技术工	工日	3.79	3.49
2		普工	工日	73.05	66.97
3		合计	工日	76.84	70.46
4	材料	毛条石	m^3	108.00	
5		粗条石	m^3		108.00
6	其他费用		%	1.40	1.50
注：工作内容包括选石、修石、砌筑、填缝等。					

表C.12 干砌块石

单位为100m³

定额编号				3-037	3-038	3-039	3-040	3-041	3-042	3-043
顺序号	名称		单位	护坡		护底	基础	桥墩	挡土墙	排水沟
				平面	曲面					
1	人工	技术工	工日	4.59	4.99	4.19	4.19	5.29	4.69	5.29
2		普工	工日	87.62	94.91	79.84	78.34	101.60	88.72	100.50
3		合计	工日	92.21	99.90	84.03	82.53	106.89	93.41	105.79
4	材料	块石	m³	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00
5	其他费用		%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

注1：工作内容包括选石、修石、砌筑、填缝。

注2：当为干砌卵石时，定额人工用量乘以1.12系数。

表C.13 浆砌块石

单位为100m³

定额编号				3-044	3-045	3-046	3-047	3-048	3-049	3-050
顺序号	名称		单位	护坡		护底	基础	挡土墙	桥、闸墩	排水沟
				平面	曲面					
1	人工	技术工	工日	39.87	48.64	32.85	27.41	37.98	43.30	51.28
2		普工	工日	52.27	56.65	48.76	45.59	51.04	53.83	68.91
3		合计	工日	92.14	105.29	81.61	73.00	89.02	97.13	120.19
4	材料	块石	m³	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00
5		砂浆	m³	35.15	35.15	35.15	34.65	34.65	34.65	35.15
6		其他材料费	%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	机械	混凝土搅拌机 0.4m³	台班	1.10	1.10	1.10	1.05	1.07	1.09	1.09
8		胶轮车	台班	27.40	27.40	27.40	26.85	27.02	27.20	27.19

注1：工作内容包括选石、修石、拌和砂浆、砌筑、勾缝。

注2：挡土墙、桥墩、闸墩高度超过10m时，定额人工用量乘以1.1系数，其他材料费调整为2%。

表C.14 浆砌卵石

单位为100m³

定额编号				3-051	3-052	3-053	3-054	3-055	3-056
顺序号	名称		单位	护坡		护底	基础	挡土墙	桥、闸墩
				平面	曲面				
1	人工	技术工	工日	44.32	54.13	36.44	30.37	42.22	48.17
2		普工	工日	54.52	59.43	50.59	47.11	53.18	56.29
3		合计	工日	98.84	113.56	87.03	77.48	95.40	104.46
4	材料	卵石	m³	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00
5		砂浆	m³	35.00	35.00	35.00	33.70	34.10	34.50
6		其他材料费	%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	机械	混凝土搅拌机 0.4m³	台班	1.15	1.15	1.15	1.11	1.13	1.14
8		胶轮车	台班	27.76	27.76	27.76	27.21	27.39	27.56

注1：工作内容包括选石、修石、砌筑、勾缝。

注2：挡土墙、桥墩、闸墩高度超过10m时，定额人工用量乘以1.1系数，其他材料费调整为2%。

表C.15 浆砌条料石

单位为100m³

定额编号				3-057	3-058	3-059	3-060	3-061	3-062	3-063
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	技术工	工日	42.13	34.40	28.47	40.41	46.23	68.22	55.47
2		普工	工日	57.10	53.23	49.92	55.48	58.50	69.12	70.21
3		合计	工日	99.23	87.63	78.39	95.89	104.73	137.34	125.68
4	材料	毛条石	m³	86.70	86.70	86.70	65.30	36.70		
5		粗料石	m³				21.30	50.00		
6		细料石	m³						86.70	86.70
7		砂浆	m³	26.00	26.00	25.00	25.20	25.50	23.00	23.00
8		其他材料费	%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
9	机械	混凝土搅拌机 0.4m³	台班	0.81	0.81	0.78	0.79	0.80	0.71	0.71
10		胶轮车	台班	27.75	27.75	27.33	27.42	27.55	26.49	26.49

注1：工作内容包括选石、修石、拌和砂浆、砌筑、养护。

注2：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。

注3：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。

注4：护坡、护底砌体表面需加工的，毛条石改为粗料石，用量不变。

表C.16 浆砌石坝

单位为100m³							
定额编号				3-064	3-065	3-066	3-067
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	技术工	工日	5.49	7.49	5.29	6.99
2		普工	工日	105.29	142.31	101.50	133.73
3		合计	工日	110.78	149.80	106.79	140.72
4	材料	毛条石	m³			91.00	
5		粗条石	m³				58.00
6		块石	m³	114.00	88.00		
7		混凝土	m³		56.65		52.52
8		砂浆	m³	38.40		25.00	
9	机械	插入式振捣器2.2kW	台班		12.48		12.48
10		混凝土搅拌机400L	台班	1.22	2.00	0.70	1.74
11		双胶轮车	台班	50.89	56.76	57.88	59.70
12	其他费用		%	1.00	1.00	1.00	1.00
注：工作内容包括凿毛、选石、修石、砂浆（混凝土）拌制、砌筑、勾缝、养护、搭拆跳板。							

表C.17 浆砌石渠

单位为100m³

定额编号				3-068	3-069	3-070	3-071	3-072	3-073	3-074	3-075	3-076	3-077
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	技术工	工日	48.90	41.56	42.38	38.30	39.93	55.83	51.75	45.64	42.38	41.16
2		普工	工日	61.60	52.36	53.38	48.24	50.30	70.32	65.19	57.48	53.38	51.84
3		合计	工日	110.50	93.92	95.76	86.54	90.23	126.15	116.94	103.12	95.76	93.00
4	材料	毛条石	m³			86.70	86.70	86.70			86.70	86.70	86.70
5		块石	m³	115.00	115.00				115.00	115.00			
6		砂浆	m³	35.30	35.30	26.00	26.00	26.00	47.80	47.80	38.50	38.50	38.50
7		其他材料费	%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
8	机械	混凝土搅拌机 0.4m³	台班	1.31	1.11	1.13	1.02	1.07	1.49	1.38	1.22	1.13	1.10
9		胶轮车	台班	31.72	26.97	27.49	24.85	25.91	36.22	33.58	29.61	27.49	26.70

注：工作内容包括选修石、冲洗、拌浆、砌筑、勾缝。

表C.18 浆砌石拱圈

单位为100m³砌体方					
定额编号				3-078	3-079
顺序号	名称		单位	料石拱	块石拱
1	人工	技术工	工日	71.14	67.71
2		普工	工日	79.34	74.00
3		合计	工日	150.48	141.71
4	材料	块石	m³		108.00
5		料石	m³	86.70	
6		砂浆	m³	25.90	34.40
7		板枋材	m³	2.75	2.75
8		原木	m³	1.29	1.29
9		铁钉	kg	17.00	17.00
10		铁件	kg	78.00	78.00
11		其他材料费	%	1.00	1.00
12	机械	混凝土搅拌机 0.4m³	台班	0.81	1.10
13		胶轮车	台班	27.71	27.44
注：工作内容包括拱架模板制作、安装、拆除、选石、冲洗、修石、拌浆、砌筑、勾缝。					

表C.19 浆砌混凝土预制块

单位为100m³						
定额编号				3-080	3-081	3-082
顺序号	名称		单位	护坡、护底	栏杆	挡土墙、桥台、闸墩
1	人工	技术工	工日	2.07	44.87	28.66
2		普工	工日	101.22	51.18	42.48
3		合计	工日	103.29	96.05	71.14
4	材料	混凝土预制块	m³	92.00	92.00	92.00
5		砂浆	m³	20.33	17.30	15.50
6		其他材料费	%	0.50	0.50	0.50
7	机械	混凝土搅拌机 0.4m³	台班	0.64	0.54	0.49
8		胶轮车	台班	21.56	21.52	20.76
注：工作内容包括拌和砂浆、砌筑、勾缝。						

表C.20 浆砌预制混凝土板

单位为100m³

定额编号				3-083	3-084	3-085	3-086
顺序号	名称		单位	4～8	8～12	12～16	16～20
1	人工	技术工	工日	32.65	23.46	19.66	17.44
2		普工	工日	48.47	34.83	29.18	25.89
3		合计	工日	81.12	58.29	48.84	43.33
4	材料	混凝土预制板	m³	90.00	90.00	90.00	90.00
5		砂浆	m³	23.70	20.40	19.00	18.20
6		其他材料费	%	0.30	0.30	0.30	0.30
7	机械	混凝土搅拌机 0.4m³	台班	1.09	0.78	0.66	0.58
8		胶轮车	台班	27.25	19.57	16.40	14.55
注：适用于渠道护坡、护底。工作内容：拌和砂浆、砌筑、勾缝。							

表C.21 浆砌砖

单位为100m³

定额编号				3-087	3-088	3-089
顺序号	名称		单位	基础	护坡护底	挡土墙、桥台、闸墩
1	人工	技术工	工日	23.54	31.39	37.20
2		普工	工日	39.16	46.60	46.24
3		合计	工日	62.70	77.99	83.44
4	材料	标准砖	千块	52.40	54.00	53.00
5		砂浆	m³	24.00	25.60	24.70
6		其他材料费	%	0.20	0.20	0.20
7	机械	混凝土搅拌机 0.4m³	台班	0.91	1.05	0.93
8		胶轮车	台班	23.06	26.19	23.37
注：工作内容包括拌和砂浆、砌筑、勾缝。						

表C.22 人工砌体拆除

单位为100m³砌体方

定额编号				3-090	3-091	3-092
顺序号	名称		单位	水泥浆砌石	石灰浆砌石	干砌石
1	人工	技术工	工日	2.05	1.36	0.57
2		普工	工日	98.27	65.51	28.66
3		合计	工日	100.32	66.87	29.23
4	零星材料费		%	1.20	1.20	1.60
注：适用于块、条、料石。工作内容包括拆除、清理、堆放。						

表C.23 挖掘机砌体拆除

单位为100m³砌体方

定额编号				3-093	3-094	3-095
顺序号	名称		单位	水泥浆砌石	石灰浆砌石	干砌石
1	人工	技术工	工日	1.40	0.84	0.28
2		普工	工日	12.56	7.54	2.51
3		合计	工日	13.96	8.38	2.79
4	材料	零星材料费	%	3.00	3.00	3.00
5	机械	挖掘机 1m³	台班	0.82	0.65	0.60

注：适用于块、条、料石。工作内容包括拆除、清理、堆放。

表C.24 砌体砂浆抹面

单位为100m²

定额编号				3-096	3-097	3-098	3-099
顺序号	名称		单位	厚2cm			每增减1cm厚
				平面	立面	拱面	
1	人工	技术工	工日	3.54	5.05	9.37	1.56
2		普工	工日	4.15	5.74	10.12	1.87
3		合计	工日	7.69	10.79	19.49	3.43
4	材料	砂浆	m³	2.10	2.30	2.50	1.00
5		其他材料费	%	3.20	3.20	3.20	
6	机械	混凝土搅拌机 0.4m³	台班	0.06	0.07	0.08	0.03
7		胶轮车	台班	0.88	0.96	1.05	0.44

注：工作内容包括清洗表面、抹灰、压光。

表C.25 干砌混凝土预制块

单位为100m³砌体方

定额编号				3-100	3-101	3-102	3-103	3-104
顺序号	项目名称		单位	厚度（cm）				护坡框格
				≤8	8～12	12～16	16～20	
1	人工	技术工	工日	1.45	1.05	0.87	0.78	1.59
2		普工	工日	71.05	51.48	42.74	38.10	78.15
3		合计	工日	72.50	52.53	43.61	38.88	79.74
4	材料	混凝土预制块	m³	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00
5		其他材料费	%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

注1：适用于干砌混凝土连锁块平面护坡。工作内容包括砌筑、找平。

注2：当为护底时，定额人工用量乘以系数0.85，其余不变。

注3：当为曲面护坡时，定额人工用量乘以系数1.10，其余不变。

表C.26 砌体砂浆勾缝

单位为100m²砌筑面积

定额编号				3-105	3-106	3-107	3-108
顺序号	项目名称		单位	平面		立面	
				平缝	凸缝	平缝	凸缝
1	人工	技术工	工日	0.98	1.42	1.49	2.16
2		普工	工日	8.86	12.73	13.40	19.43
3		合计	工日	9.84	14.15	14.89	21.59
4	材料	砂浆	m³	0.45	0.85	0.52	0.94
5		其他材料费	%	10.00	10.00	10.00	10.00
6	机械	混凝土搅拌机 0.4m³	台班	0.01	0.02	0.01	0.03
7		胶轮车	台班	0.19	0.35	0.22	0.39

注1：适用于干砌石表面勾缝。工作内容包括拌制砂浆、运输、搭拆移置脚手架、勾缝。

注2：斜面角度大于30°时，按立面计算。

表C.27 拖拉机压实

单位为100m³实方

定额编号				3-109	3-110
顺序号	项目名称		单位	砂砾料	反滤料、过滤料、垫层料
1	人工	技术工	工日		
2		普工	工日	2.19	2.31
3		合计	工日	2.19	2.31
4	材料	零星材料费	%	10.00	10.00
5	机械	拖拉机 74kW	台班	0.13	0.18
6		推土机 74kW	台班	0.08	0.08
7		蛙式打夯机 2.8kW	台班	0.18	0.18
8		其他机械费	%	1.00	1.00

注：适用于坝体、砂石料、反滤料，利用拖拉机履带碾压。工作内容包括推平、压实、修坡、洒水、补边夯、辅助工作。

表C.28 振动碾压实

单位为100m³实方

定额编号				3-111	3-112
顺序号	项目名称		单位	砂砾料、堆石料	反滤料、过滤料、垫层料
1	人工	技术工	工日		
2		普工	工日	1.97	2.08
3		合计	工日	1.97	2.08
4	材料	零星材料费	%	10.00	10.00
5	机械	振动碾 13-14t	组班	0.04	0.07
6		拖拉机 74kW			
7		推土机 74kW	台班	0.08	0.08
8		蛙式打夯机 2.8kW	台班	0.18	0.18
9		其他机械费	%	1.00	1.00

注：适用于坝体砂石料、反滤料、堆石，非自行式振动碾压实。工作内容包括推平、压实、修坡、洒水、补边夯、辅助工作。

表C.29 压路机压实

单位为100m³实方

定额编号				3-113	3-114
顺序号	项目名称		单位	砂砾料、堆石料	反滤料、过滤料、垫层料
1	人工	技术工	工日	0.40	0.44
2		普工	工日	0.94	1.03
3		合计	工日	1.34	1.47
4	材料	零星材料费	%	0.50	0.50
5	机械	压路机 12-15t	台班	0.24	0.30
6		推土机 74kW	台班	0.08	0.08
7		蛙式打夯机 2.8kW	台班	0.18	0.18

注：适用于路基、堤防等填筑的砂石料、石渣。工作内容包括推平、压实、洒水、补边夯、辅助工作。

表C.30 斜坡碾压

单位为100m²实方				
定额编号				3-115
顺序号	项目名称		单位	斜坡碾压
1	人工	技术工	工日	
2		普工	工日	11.84
3		合计	工日	11.84
4	材料	零星材料费	%	1.00
5	机械	挖掘机 1m³	台班	0.12
6		斜坡振动碾 10t	台班	0.12
7		拖拉机 74kW	台班	0.12
8		其他机械费	%	1.00
注：适用于垫层料斜坡碾压。工作内容包括削坡、修整、机械夯实。				

表C.31 人工捡集块片石

单位为100m³成品码方				
定额编号				3-116
顺序号	项目名称		单位	数量
1	人工	技术工	工日	
2		普工	工日	33.59
3		合计	工日	33.59
4	材料	零星材料费	%	1.00
注：工作内容包括撬石、解小、码方。				

表C.32 石笼

单位为100m³						
定额编号				3-117	3-118	3-119
顺序号	名称		单位	铅丝笼	竹笼	固滨笼
1	人工	技术工	工日	3.49	4.99	11.07
2		普工	工日	65.87	94.81	25.83
3		合计	工日	69.36	99.80	36.90
4	材料	铅丝8#	kg	397.00		
5		竹子	t		2.50	
6		固滨笼	m^2			525.00
7		块石	m^3	113.00	113.00	113.00
8	其他费用		%	2.00	2.00	2.00

注1：适用于护底、护岸。工作内容包括石料运输、抛石、整平。

注2：固滨笼定额材料用量以断面1m×1m固滨笼为例，应用时可按实际工程设计断面计算其材料定额用量，定额人工用量按比例调整。

表C.33 人工抛石护底护岸

单位为100m³抛投方

定额编号				3-120	3-121	3-122	3-123	3-124	3-125
顺序号	名称		单位	陆上抛石				船上抛石	
				人工运		胶轮车运		木船运	铁驳船运
				50m	每增运10m	50m	每增运10m		
1	人工	技术工	工日			0.48		4.10	38.67
2		普工	工日	38.23	3.83	23.41	2.86	19.80	26.37
3		合计	工日	38.23	3.83	23.89	2.86	23.90	65.04
4	材料	块石	m^3	110.00		110.00		110.00	110.00
5		其他材料费	%	0.50		0.50		0.50	0.50
6	机械	双胶轮车	台班			9.70	2.55		
7		木船 10～20t	台班					5.12	
8		甲板驳 100～200t	台班						0.83
9		其他机械费	%			0.50		0.50	0.50

注：适用于护底、护岸。工作内容包括人工装、运、卸、抛投。

附 录 D
（规范性）
混凝土工程预算定额

D.1 说明

D.1.1 计量单位

本附录定额除注明者外，均为建筑物或构筑物的成品实体方。

D.1.2 工作内容

现浇混凝土工作内容由冲（凿）毛、冲洗、清仓、铺水泥砂浆、平仓、浇筑、振捣、养护及工作面运输和辅助工作组成，不包含模板制作（拼装）、安装、拆除、修整。

预制混凝土工作内容由预制场冲洗、清理、配料、拌制、浇筑、振捣、养护，模板制作、安装、拆除、修整，预制场内的混凝土运输，材料场内运输和辅助工作，预制件场内吊移、堆放等组成。

预制混凝土定额中模板材料均按预算消耗量计算，包括制作（钢模为拼装）、安装、拆除、维修的消耗、损耗，并考虑了周转和回收。

D.1.3 材料定额中的“混凝土”

材料定额中的“混凝土”一项，是指完成单位产品所需的混凝土半成品量，包括冲（凿）毛、运输、浇筑、干缩损耗和接缝砂浆等的消耗量。混凝土半成品的单价，只计算配置混凝土所需水泥、砂石骨料、水、掺合料及其外加剂等的用量及价格。各项材料用量应根据工程试验提供的资料计算，当无试验资料时，可参照附录 L 中表 L7～表 L17 中的混凝土材料配合比列示量计算。

D.1.4 混凝土拌制

现浇混凝土定额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。

搅拌机清洗用水已计入拌制定额的零星材料费中。

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。

D.1.5 混凝土运输

“混凝土运输”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和垂直运输。

混凝土运输单价应根据设计选定的运输方式、机械类型，按相应运输定额计算综合单价。

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，台班数量不作调整。

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。

D.1.6 钢筋加工及安装

钢筋加工及安装定额不分部位、规格型号均以“t”为计量单位综合计算。定额中的钢筋材料用量已包括钢筋（网）制作与安装过程中的加工损耗，但未包括搭接损耗及施工架立筋附加量。

D.1.7 混凝土拌制及浇筑

混凝土拌制及浇筑定额中，不包括加冰、骨料预冷、通水等温控所需的费用。

D.1.8 预制混凝土构件吊（安）装

预制混凝土构件吊(安)装，是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进行计算。

D.2 混凝土工程预算定额表

D.2.1 常态混凝土坝（堰）体工程预算定额见表D.1。

D.2.2 底板工程预算定额见表D.2。

D.2.3 顶板、水平隔板工程预算定额见表D.3。

D.2.4 现浇混凝土渠道工程预算定额见表D.4～表D.5。

D.2.5 墩工程预算定额见表D.6。

D.2.6 墙工程预算定额见表D.7。

D.2.7 拱工程预算定额见表D.8。

D.2.8 排架及排架基础工程预算定额见表D.9。

D.2.9 二期混凝土工程预算定额见表D.10。

D.2.10 基础混凝土工程预算定额见表D.11。

D.2.11 砌体压顶混凝土工程预算定额见表D.12。

D.2.12 护坡工程预算定额见表D.13。

D.2.13 护坡框格混凝土、小体积混凝土工程预算定额见表D.14。

D.2.14 机织模袋混凝土工程预算定额见表D.15。

D.2.15 混凝土U形槽预制、安装工程预算定额见表D.16。

D.2.16 预制混凝土U形渠槽运输工程预算定额见表D.17。

D.2.17 预制混凝土构件工程预算定额见表D.18～表D.24。

D.2.18 预制混凝土安装工程预算定额见表D.25～表D.26。

D.2.19 吊装预制混凝土槽身、排架、拱肋、梁工程预算定额见表D.27。

D.2.20 混凝土异形块陆上运输及安放工程预算定额见表D.28。

D.2.21 钢筋加工及安装工程预算定额见表D.29。

D.2.22 拌制混凝土工程预算定额见表D.30～表31。

D.2.23 运输混凝土构件工程预算定额见表D.32～表D.35。

D.2.24　运输混凝土工程预算定额见表D.36～表D.42。

D.2.25　井架提升混凝土工程预算定额见表D.43。

D.2.26　履带机吊运混凝土、块石工程预算定额见表D.44。

D.2.27　简易龙门式起重机吊运预制混凝土构件工程预算定额见表D.45。

D.2.28　混凝土拆除工程预算定额见表D.46～表D.47。

D.2.29　止水工程预算定额见表D.48～表D.49。

D.2.30　防水层工程预算定额见表D.50。

D.2.31　伸缩缝工程预算定额见表D.51。

表D.1 常态混凝土坝（堰）体

单位为100m³							
定额编号				4-001	4-002	4-003	4-004
顺序号	名称		单位	薄层浇筑(≤1.5m)		一般层厚浇筑	
				半机械化	机械化	半机械化	机械化
1	人工	技术工	工日	15.84	11.91	12.14	8.15
2		普工	工日	11.95	8.63	9.16	5.90
3		合计	工日	27.79	20.54	21.30	14.05
4	材料	混凝土	m³	101.00	101.00	102.00	102.00
5		砂浆	m³	2.00	2.00	1.00	1.00
6		水	m³	80.00	80.00	45.00	45.00
7		其他材料费	%	2.00	2.00	2.00	2.00
8	机械	混凝土振捣器（插入式）1.5kW	台班	1.71	0.18	1.71	0.18
9		变频机组8.5kW	台班	0.86	0.08	0.86	0.08
10		平仓振捣机40kW	台班		0.20		0.20
11		风水枪	台班	2.30	2.30	1.23	1.23
12		其他机械费	%	15.00	10.00	15.00	10.00
13	混凝土拌制		m³	103.00	103.00	103.00	103.00
14	混凝土运输		m³	103.00	103.00	103.00	103.00

注1：适用范围为重力坝、拱形重力坝、宽缝重力坝、双曲拱坝、支墩坝等各种坝型。

注2：半机械化是人工平仓，机械振捣。

注3：机械化是机械平仓振捣。

表D.2 底板

单位为100m³

定额编号				4-005	4-006	4-007	4-008	4-009	4-010	4-011
顺序号	名称		单位	平均厚度 （cm）						
				≤20	40	60	80	100	200	400
1	人工	技术工	工日	41.07	35.96	30.24	25.00	20.65	18.97	17.06
2		普工	工日	27.37	23.97	20.16	16.67	13.76	12.66	11.37
3		合计	工日	68.44	59.93	50.40	41.67	34.41	31.63	28.43
4	材料	混凝土	m³	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
5		水	m³	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	100.00	70.00
6		其他材料费	%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
7	机械	振动器 插入式1.1kW	台班	6.92	6.92	6.92	6.92	6.92	6.92	6.92
8		风水枪	台班	4.05	3.68	3.31	2.95	2.57	1.80	1.26
9		其他机械费	%	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
10	混凝土拌制		m³	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
11	混凝土运输		m³	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00

注1：适用于溢流堰、护坦、铺盖、阻滑板、闸底板、趾板等。

注2：当溢流堰高＞4m，宜选用表D.1常态混凝土坝（堰）体定额子目。

注3：非岩石基础，风水枪定额台班用量改为0.33，用水量乘以0.7系数。

表D.3 顶板、水平隔板

单位为100m³

定额编号				4-012	4-013	4-014	4-015
顺序号	名称		单位	平均厚度 （cm）			
				≤20	40	60	80
1	人工	技术工	工日	42.30	37.04	31.15	25.76
2		普工	工日	28.19	24.69	20.77	17.16
3		合计	工日	70.49	61.73	51.92	42.92
4	材料	混凝土	m³	103.00	103.00	103.00	103.00
5		水	m³	125.00	125.00	125.00	125.00
6		其他材料费	%	0.50	0.50	0.50	0.50
7	机械	振动器 插入式1.1kW	台班	7.33	7.33	7.33	7.33
8		风水枪	台班	4.30	3.90	3.51	3.12
9		其他机械费	%	3.00	3.00	3.00	3.00
10	混凝土拌制		m³	103.00	103.00	103.00	103.00
11	混凝土运输		m³	103.00	103.00	103.00	103.00

注：适用于箱式涵洞、空箱式水闸等的顶板、水平隔板。

表D.4 明渠

单位为100m³						
定额编号				4-016	4-017	4-018
顺序号	名称		单位	平均厚度 （cm）		
				≤15	25	35
1	人工	技术工	工日	46.34	35.58	31.40
2		普工	工日	50.21	38.56	34.03
3		合计	工日	96.55	74.14	65.43
4	材料	混凝土	m³	103.00	103.00	103.00
5		水	m³	180.00	180.00	140.00
6		其他材料费	%	1.00	1.00	1.00
7	机械	振动器 插入式1.1kW	台班	8.44	7.60	6.15
8		风水枪	台班	6.34	5.07	3.79
9		其他机械费	%	11.00	11.00	11.00
10	混凝土拌制		m³	103.00	103.00	103.00
11	混凝土运输		m³	103.00	103.00	103.00

注1：适用于岩基上的引水、泄水、灌溉渠道及隧洞进出口明挖段的边坡、底板、槽形整体。

注2：非岩石基础上的槽形整体或明渠，风水枪定额台班用量调整为0.33，用水量乘以0.7系数。

表D.5 暗渠

单位为100m³							
定额编号				4-019	4-020	4-021	4-022
顺序号	名称		单位	衬砌厚度 （cm）			
				≤30	40	50	60
1	人工	技术工	工日	41.26	39.50	34.30	32.83
2		普工	工日	24.23	23.20	20.14	19.28
3		合计	工日	65.49	62.70	54.44	52.11
4	材料	混凝土	m³	103.00	103.00	103.00	103.00
5		水	m³	75.00	65.00	55.00	45.00
6		其他材料费	%	0.50	0.50	0.50	0.50
7	机械	振动器 插入式1.1kW	台班	7.81	7.47	6.15	4.84
8		风水枪	台班	5.01	4.76	3.69	3.10
9		其他机械费	%	10.00	10.00	10.00	10.00
10	混凝土拌制		m³	103.00	103.00	103.00	103.00
11	混凝土运输		m³	103.00	103.00	103.00	103.00

注1：适用于岩基上的直墙圆拱形暗渠、矩形暗渠、涵洞等。

注2：对于非岩基础上的暗渠，风水枪定额台班用量调整调整为0.33，用水量乘以0.7系数。

表D.6 墩

单位为100m³

定额编号				4-023	4-024	4-025	4-026
顺序号	名称		单位	墩厚 （cm）			
				100	200	300	400
1	人工	技术工	工日	29.64	28.29	26.95	25.60
2		普工	工日	18.95	18.10	17.24	16.38
3		合计	工日	48.59	46.39	44.19	41.98
4	材料	混凝土	m³	103.00	103.00	103.00	103.00
5		水	m³	84.00	77.00	70.00	63.00
6		其他材料费	%	2.00	2.00	2.00	2.00
7	机械	振动器 插入式1.1kW	台班	3.79	3.63	3.45	3.28
8		变频机组 8.5kVA	台班	1.90	1.81	1.73	1.64
9		风水枪	台班	1.02	0.97	0.93	0.89
10		其他机械费	%	18.00	18.00	18.00	18.00
11	混凝土拌制		m³	103.00	103.00	103.00	103.00
12	混凝土运输		m³	103.00	103.00	103.00	103.00

注1：适用于水闸墩、溢洪道墩、桥墩、靠船墩、渡槽墩、镇支墩等。

注2：当墩厚＞4m时，宜选用表D.1常态混凝土坝（堰）体定额子目；当墩厚＜1.0m时，宜选用表D.7墙定额子目。

注3：本表中定额子目是按平均墩高≤10m拟定的，当墩高＞10m时，定额人工用量乘以1.05系数，其他材料费率调整为2.5%，其他不变。

表D.7 墙

单位为100m³

定额编号				4-027	4-028	4-029	4-030	4-031
顺序号	名称		单位	平面墙（墙厚 cm）				弧面墙
				≤20	30	60	100	
1	人工	技术工	工日	44.36	34.67	27.01	20.38	39.87
2		普工	工日	22.85	17.86	13.93	10.51	20.54
3		合计	工日	67.21	52.53	40.94	30.89	60.41
4	材料	混凝土	m³	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
5		水	m³	180.00	160.00	140.00	120.00	160.00
6		其他材料费	%	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
7	机械	振动器 插入式1.1kW	台班	8.55	8.55	6.92	5.65	9.83
8		风水枪	台班	2.13	2.13	1.73	1.41	2.45
9		混凝土泵 30m³/h	台班	2.02	1.75	1.51	1.23	1.75
10		其他机械费	%	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
11	混凝土拌制		m³	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
12	混凝土运输		m³	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00

注1：适用于截水墙、齿墙、心墙、斜墙、挡土墙、板桩墙、导水墙、防浪墙、胸墙、地面板式直墙、圬工砌体外包混凝土等。

注2：本表定额子目是按混凝土泵入仓拟定的，如采用非混凝土泵入仓，则增加定额普工用量并取消混凝土输送泵。墙厚≤20cm时，定额普工用量增加20.07工日；墙厚30cm时，定额普工用量增加19.29工日；墙厚60cm时，定额普工用量增加18.52工日；墙厚100cm时，定额普工用量增加17.47工日；弧面墙定额普工用量增加19.29工日。

注3：当墙厚＞100cm时，宜选用表D.6墩定额子目。

注4：本表定额子目是按平均墩高≤10m拟定的，当墩高＞10m时，定额人工用量乘以1.05系数，其他材料费率调为2.5%，其他不变。

表D.8 拱

单位为100m³					
定额编号				4-032	4-033
顺序号	名称		单位	肋拱（含横系梁）	板拱
1	人工	技术工	工日	69.82	50.42
2		普工	工日	31.36	22.64
3		合计	工日	101.18	73.06
4	材料	混凝土	m³	103.00	103.00
5		水	m³	120.00	120.00
6		其他材料费	%	3.00	3.00
7	机械	振动器 插入式1.1kW	台班	7.60	7.60
8		风水枪	台班	0.34	0.34
9		其他机械费	%	20.00	20.00
10	混凝土拌制		m³	103.00	103.00
11	混凝土运输		m³	103.00	103.00
注：适用于渡槽、桥梁等。					

表D.9 排架及排架基础

单位为100m³

定额编号				4-034	4-035	4-036	4-037	4-038	4-039
顺序号	名称		单位	单根排架横断面积（m²）				排架基础	
				≤0.2	0.3	0.4	0.5	柔性基础	刚性基础
1	人工	技术工	工日	65.81	57.67	51.54	49.47	46.81	34.53
2		普工	工日	29.57	25.90	23.15	22.22	70.16	51.80
3		合计	工日	95.38	83.57	74.69	71.69	116.97	86.33
4	材料	混凝土	m³	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
5		水	m³	180.00	180.00	140.00	120.00	120.00	120.00
6		其他材料费	%	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
7	机械	振动器 插入式1.1kW	台班	7.60	7.60	6.15	6.15	3.99	3.99
8		风水枪	台班	0.34	0.34	0.34	0.34	6.99	5.99
9		其他机械费	%	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
10	混凝土拌制		m³	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
11	混凝土运输		m³	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00

注1：适用于渡槽、变电站、桥梁等。

注2：排架高度＞25m时，定额人工用量和其他材料费率乘以1.07系数。

表D.10 二期混凝土

单位为100m³					
定额编号				4-040	4-041
顺序号	名称		单位	厂房二期	闸门槽二期
1	人工	技术工	工日	85.43	191.40
2		普工	工日	36.60	82.04
3		合计	工日	122.03	273.44
4	材料	混凝土	m³	103.00	103.00
5		水	m³	100.00	140.00
6		其他材料费	%	3.00	3.00
7	机械	振动器 插入式1.1kW	台班	6.98	15.65
8		风水枪	台班	1.39	2.76
9		其他机械费	%	11.00	11.00
10	混凝土拌制		m³	103.00	103.00
11	混凝土运输		m³	103.00	103.00

表D.11 基础混凝土

单位为100m³					
定额编号				4-042	4-043
顺序号	名称		单位	基础	
				独立基础	条形基础
1	人工	技术工	工日	25.30	28.34
2		普工	工日	16.86	18.89
3		合计	工日	42.16	47.23
4	材料	混凝土	m³	103.00	103.00
5		水	m³	120.00	120.00
6		其他材料费	%	2.00	2.00
7	机械	振动器 插入式1.1kW	台班	4.82	5.40
8		风水枪	台班	4.49	5.03
9		其他机械费	%	10.00	10.00
10	混凝土拌制		m³	103.00	103.00
11	混凝土运输		m³	103.00	103.00
注：适用于独立基础：排架、柱基础，一般设备基础；条形基础：墙基础等。					

表D.12 砌体压顶混凝土

单位为100m³				
定额编号				4-044
顺序号	名称		单位	砌体压顶混凝土
1	人工	技术工	工日	38.13
2		普工	工日	19.65
3		合计	工日	57.78
4	材料	混凝土	m³	103.00
5		水	m³	176.00
6		其他材料费	%	3.00
7	机械	振动器 插入式1.1kW	台班	9.41
8		风水枪	台班	2.13
9		其他机械费	%	13.00
10	混凝土拌制		m³	103.00
11	混凝土运输		m³	103.00
注：适用于浆（干）砌石墙、墩、台等压顶混凝土。				

表D.13 护坡

单位为100m³							
定额编号				4-045	4-046	4-047	4-048
顺序号	名称		单位	平均厚度 （cm）			
				≤20	40	60	80
1	人工	技术工	工日	45.18	39.56	33.27	27.50
2		普工	工日	30.11	26.37	22.18	18.33
3		合计	工日	75.29	65.93	55.45	45.83
4	材料	混凝土	m³	103.00	103.00	103.00	103.00
5		水	m³	130.00	130.00	130.00	130.00
6		其他材料费	%	0.50	0.50	0.50	0.50
7	机械	振动器 插入式1.1kW	台班	7.61	7.61	7.61	7.61
8		风水枪	台班	4.46	4.05	3.64	3.25
9		其他机械费	%	3.00	3.00	3.00	3.00
10	混凝土拌制		m³	103.00	103.00	103.00	103.00
11	混凝土运输		m³	103.00	103.00	103.00	103.00
注1：适用于岩基上的护坡、陡坡底板等。 **注2：**当为非岩石基础时，定额风水枪台班用量调整为0.33，用水量乘以0.7系数。							

表D.14 护坡框格混凝土、小体积混凝土

单位为100m³

定额编号				4-049	4-050	4-051
顺序号	项目名称		单位	护坡框格	小体积	素混凝土垫层
1	人工	技术工	工日	54.63	81.11	38.13
2		普工	工日	25.71	34.76	19.65
3		合计	工日	80.34	115.87	57.78
4	材料	混凝土	m³	103.00	103.00	103.00
5		水	m³	120.00	120.00	
6		其他材料费	%	2.00	2.00	0.50
7	机械	振动器 插入式1.1kW	台班	7.68	6.76	9.41
8		风水枪	台班	2.57	1.28	
9		其他机械费	%	10.00	10.00	10.00
10	混凝土拌制		m³	103.00	103.00	103.00
11	混凝土运输		m³	103.00	103.00	103.00

注：适用于堤、坝、河岸块石或草皮护坡等的混凝土框格。小体积混凝土是本附录其他现浇混凝土之外的梁、柱、细部结构等。

表D.15 机织模袋混凝土

单位为100m³

定额编号				4-052	4-053	4-054	4-055	4-056	4-057	4-058	4-059	4-060
顺序号	项目名称		单位	水下部分					陆上部分			
				混凝土厚度（cm）								
				15	20	25	30	40	10	15	20	30
1	人工	技术工	工日	84.46	81.33	78.21	75.08	68.82	92.62	78.80	64.99	51.45
2		普工	工日	56.31	54.22	52.13	50.05	45.88	61.74	52.54	43.33	34.31
3		合计	工日	140.77	135.55	130.34	125.13	114.70	154.36	131.34	108.32	85.76
4	材料	混凝土	m³	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	103.00	103.00	103.00	103.00
5		土工模袋	m²	1471.00	1103.00	882.00	735.00	546.00	2166.00	1444.00	1082.00	721.00
6		其他材料费	%	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
7	机械	混凝土泵 30m³/h	台班	2.44	2.41	2.38	2.35	2.32	2.39	2.30	2.20	2.15
8		混凝土搅拌机 0.4m³	台班	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99
9		双胶轮车	台班	18.43	18.43	18.43	18.43	18.43	18.43	18.43	18.43	18.43
10		其他机械费	%	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	1.00	1.00	1.00	1.00
11	混凝土运输		m³	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	103.00	103.00	103.00	103.00

注1：适用于边坡、底板、水下水深≤10m。

注2：水下部分工作内容包括清理平整，潜水员配合控制、铺设模袋，混凝土拌和与充填。

注3：陆上部分工作内容包括清理平整，铺设模袋，混凝土拌和与充填。

表D.16 混凝土U形槽预制、安装

单位为100m³

定额编号				4-061	4-062
顺序号	项目名称		单位	预制	安装
1	人工	技术工	工日	131.45	21.09
2		普工	工日	70.73	10.39
3		合计	工日	202.18	31.48
4	材料	板枋材	m³	3.44	0.65
5		预埋铁件	kg	336.00	
6		电焊条	kg	2.69	60.00
7		铁钉	kg	38.00	
8		混凝土	m³	102.00	
9		砂浆	m³		2.00
10		水	m³	135.00	
11		其他材料费	%	1.00	5.00
12	机械	塔式起重机 10t	台班	2.94	
13		履带起重机（油动）5t	台班		4.93
14		振捣器 插入式2.2kW	台班	7.05	
15		载重汽车 5t	台班	0.21	
16		电焊机 交流25kVA	台班	0.98	10.75
17		其他机械费	%	2.00	2.00
18	混凝土拌制		m³	102.00	2.00
19	混凝土运输		m³	102.00	2.00

注1：适用于沟、渠等输水工程。

注2：预制工作内容包括模板制作、安装、拆除；混凝土拆除、养护；构件吊移。

注3：安装工作内容包括构件吊装校正、焊接固定及临时固定、填缝灌浆。

表D.17 预制混凝土U形渠槽运输

单位为100m³

定额编号				4-063	4-064	4-065	4-066	4-067	4-068	4-069	4-070	4-071
顺序号	项目名称		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	技术工	工日									
2		普工	工日	36.43	37.52	39.12	40.82	42.51	44.31	1.50	42.12	2.59
3		合计	工日	36.43	37.52	39.12	40.82	42.51	44.31	1.50	42.12	2.59
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	11.98	13.33	15.99	18.64	21.30	23.95	2.63		
6		双胶轮车	台班								41.32	2.59
7	其他费用		%	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		2.50	

注1：工作内容包括人工装车、运输、卸车，按指定地点堆放。

注2：当双轮车运距超过500m时，超过部分按以下系数调整：当增运运距500m时，定额双胶轮车用量乘以1.05系数；当增运运距1000m时，定额双胶轮车用量乘以1.07系数；其他增运距离时，定额双胶轮车用量采用内插法计算。

注3：当为混凝土路面时，定额双胶轮车用量乘以0.8系数；当为土路面时，定额双胶轮车用量乘以1.0系数；当为砂石路面时，定额双胶轮车用量乘以1.10系数；当为砂卵石路面时，定额双胶轮车用量乘以1.2系数。

注4：汽车运输，运距小于10km；双胶轮车运输，运距小于1km。

表D.18 预制渡槽槽身

单位为100m³					
定额编号				4-072	4-073
顺序号	项目名称		单位	U型	矩形肋板式
1	人工	技术工	工日	308.64	69.55
2		普工	工日	132.29	14.53
3		合计	工日	440.93	84.08
4	材料	板枋材	m³	0.88	3.04
5		标准钢模板	kg	344.52	
6		型钢	kg	748.94	
7		卡扣件	kg	139.20	
8		铁件	kg	217.40	42.82
9		预埋铁件	kg	354.36	
10		电焊条	kg	1.23	
11		铁钉	kg	4.23	10.55
12		混凝土	m³	102.00	102.00
13		水	m³	180.00	180.00
14		其他材料费	%	3.00	3.00
15	机械	振动器 插入式1.1kW	台班	7.60	7.60
16		载重汽车 5t	台班	0.63	0.10
17		电焊机 交流25kVA	台班	0.24	
18		振动器 平板式2.2KW	台班		4.57
19		其他机械费	%	15.00	15.00
20	混凝土拌制		m³	102.00	102.00
21	混凝土运输		m³	102.00	102.00
注：适用于引水、灌溉渠道等工程中的渡槽槽身。工作内容包括模板制作、安装、拆除，混凝土浇筑、养护、堆放。					

表D.19 预制混凝土梁

单位为100m³

定额编号				4-074	4-075	4-076	4-077	4-078	4-079	4-080	4-081
顺序号	项目名称		单位	矩形梁			T形梁	吊车梁	过梁	I形梁	II形梁
				体积（m³）							
				≤1	1～2	2～3					
1	人工	技术工	工日	111.59	79.92	65.32	125.95	126.65	136.13	117.55	163.34
2		普工	工日	60.05	42.99	35.17	67.77	68.12	73.26	63.21	87.98
3		合计	工日	171.64	122.91	100.49	193.72	194.77	209.39	180.76	251.32
4	材料	钢模板	kg	404.50	312.50	280.00	597.50	514.50	447.50	808.00	1183.50
5		型钢	kg	161.80	125.00	112.00	239.00	205.80	179.00	323.20	473.40
6		卡扣件	kg	242.70	187.50	168.00	358.50	308.70	268.50	484.80	710.10
7		预埋铁件	kg	74.00	48.00	33.00	801.00	939.00	51.00	253.00	275.00
8		电焊条	kg	8.27	6.58	5.40	24.08	16.71	14.47	10.61	27.90
9		脱模剂	kg	90.00	75.00	55.00	60.00	95.00	100.00	60.00	90.00
10		混凝土	m³	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
11		水	m³	113.00	87.00	80.00	104.00	90.00	133.00	89.00	100.00
12		其他材料费	%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
13	机械	塔式起重机 10t	台班	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45
14		振捣器 插入式2.2kW	台班	6.83	6.42	6.21	7.25	6.63	9.33	7.25	7.25
15		载重汽车 5t	台班	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.53
16		其他机械费	%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
17	混凝土拌制		m³	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
18	混凝土运输		m³	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00

注：工作内容包括模板制作、安装、拆除；混凝土浇筑、养护；构件吊移。

表D.20 预制混凝土拱肋、横系梁、腹拱肋

单位为100m³

定额编号				4-082	4-083	4-084	4-085	4-086
顺序号	名称		单位	矩形拱肋			横系梁	腹拱肋
				断面积（m²）				
				0.1～0.2	0.2～0.4	0.4～0.6		
1	人工	技术工	工日	77.64	59.18	54.19	81.74	109.18
2		普工	工日	132.14	100.80	92.32	139.12	185.83
3		合计	工日	209.78	159.98	146.51	220.86	295.01
4	材料	锯材	m³		0.40	0.39	0.40	0.68
5		组合钢模板	kg		104.76	85.43		
6		专用钢模	kg	231.73			122.40	91.98
7		型钢	kg	117.91	71.37	59.20		70.35
8		卡扣件	kg		50.89	41.69		147.17
9		铁件	kg	27.32	36.33	30.13	40.90	
10		预埋铁件	kg		2372.90	1968.34	2735.00	
11		电焊条	kg		8.30	6.90	9.59	
12		铁钉	kg		1.52	1.49	1.80	2.03
13		混凝土	m³	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00
14		水	m³	120.00	120.00	120.00	102.00	120.00
15	机械	电焊机直流30kva	台班		2.37	1.97	2.73	
16		搅拌机0.4m³	台班	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99
17		混凝土振捣器（插入式）2.2kW	台班	10.98	10.98	8.88	10.98	10.98
18		双轮胶车	台班	23.13	23.13	23.13	23.13	23.13
19	其他费用		%	2.40	2.40	1.80	1.60	1.40

注：工作内容包括模板制作、安装、拆除、混凝土拌制、场内运输、浇筑、养护。

表D.21 渠道混凝土板预制

单位为100m³							
定额编号				4-087	4-088	4-089	4-090
顺序号	名称		单位	厚度（cm）			
				4～8	8～12	12～16	16～20
1	人工	技术工	工日	121.36	119.36	115.97	112.18
2		普工	工日	131.44	129.34	125.65	121.46
3		合计	工日	252.80	248.70	241.62	233.64
4	材料	组合钢模板	m³	116.41	91.94	81.16	75.67
5		铁件	kg	24.59	17.79	14.83	13.25
6		混凝土	m³	103.00	103.00	103.00	103.00
7		水	m³	240.00	240.00	240.00	240.00
8	机械	搅拌机0.4m³	台班	3.99	3.99	3.99	3.99
9		混凝土振捣器（插入式）2.2kW	台班	8.87	7.47	6.69	6.69
10		双轮胶车	台班	23.15	23.15	23.15	23.15
11		载重汽车5t	台班	0.40	0.32	0.28	0.26
12	其他费用		%	0.80	0.80	0.80	0.80
注：适用于渠道护坡、护底。工作内容包括模板制安、拆除、混凝土拌和、场内运输、浇筑、养护、堆放。							

表D.22 预制混凝土闸门

单位为100m³

定额编号				4-091	4-092	4-093
顺序号	项目名称		单位	每件混凝土体积（m³）		
				≤1	1～3	>3
1	人工	技术工	工日	127.60	114.39	101.30
2		普工	工日	68.70	61.57	54.56
3		合计	工日	196.30	175.96	155.86
4	材料	标准钢模板	kg	220.00	215.00	210.00
5		型钢	kg	517.00	506.00	494.00
6		卡扣件	kg	132.00	129.00	126.00
7		预埋铁件	kg	1459.00	1439.00	1419.00
8		电焊条	kg	18.00	17.40	16.69
9		混凝土	m³	102.00	102.00	102.00
10		水	m³	200.00	200.00	200.00
11		其他材料费	%	0.50	0.50	0.50
12	机械	汽车起重机 10t	台班	2.25	2.25	2.25
13		振捣器 插入式2.2kW	台班	8.29	7.60	6.91
14		载重汽车 5t	台班	3.45		
15		载重汽车 10t	台班		2.76	
16		汽车拖车头 20t	台班			1.27
17		平板挂车 20t	台班			1.27
18		电焊机 交流25kVA	台班	3.53	3.47	3.43
19		其他机械费	%	0.50	0.50	0.50
20	混凝土拌制		m³	102.00	102.00	102.00
21	混凝土运输		m³	102.00	102.00	102.00

注：工作内容包括模板制作、安装、拆除；混凝土浇筑、养护；构件堆放。

表D.23 预制混凝土小型构件

单位为100m³						
定额编号				4-094	4-095	4-096
顺序号	名称		单位	人行道构件	栏杆扶手	缘（帽）石
1	人工	技术工	工日	206.29	329.74	202.10
2		普工	工日	351.20	561.47	344.01
3		合计	工日	557.49	891.21	546.11
4	材料	板枋材	m³	1.55	0.60	0.39
5		组合钢模板	kg	1080.00	1390.00	900.00
6		钢板	kg	1180.00		
7		铁件	kg	550.00	768.00	496.00
8		电焊条	kg	90.00		
9		混凝土	m³	103.00	103.00	103.00
10		水	m³	120.00	120.00	120.00
11	机械	电焊机直流30kva	台班	39.92		
12		搅拌机0.4m³	台班	3.99	3.99	
13		双轮胶车	台班	29.94	29.94	29.94
14	其他费用		%	7.80	7.80	11.10
注：适用于桥涵缘（帽）石、栏杆等。工作内容包括模板安装、拆除、混凝土拌制、场内运输、浇筑、养护。						

表D.24 预制一般混凝土块

单位为100m³							
定额编号				4-097	4-098	4-099	4-100
顺序号	项目名称		单位	预制			
				厚度（cm）			
				4～8	8～12	12～16	16～20
1	人工	技术工	工日	139.58	137.16	132.83	127.97
2		普工	工日	49.02	47.82	45.69	43.31
3		合计	工日	188.60	184.98	178.52	171.28
4	材料	标准钢模板	kg	116.41	91.94	81.16	75.67
5		铁件	kg	24.59	17.79	14.83	13.25
6		混凝土	m³	102.00	102.00	102.00	102.00
7		水	m³	150.00	150.00	150.00	150.00
8		其他材料费	%	1.00	1.00	1.00	1.00
9	机械	载重汽车 5t	台班	0.28	0.22	0.20	0.18
10		振动器 平板式2.2kW	台班	6.14	5.17	4.63	4.15
11		其他机械费	%	7.00	7.00	7.00	7.00
12	混凝土拌制		m³	102.00	102.00	102.00	102.00
13	混凝土运输		m³	102.00	102.00	102.00	102.00
注：适用于护坡、护底等。工作内容包括模板制安、拆除、修理，混凝土浇筑、养护，构件堆放。							

表D.25 预制混凝土梁、板、柱陆上安装

单位为100m³

定额编号				4-101	4-102	4-103	4-104	4-105	4-106	4-107	4-108	4-109	4-110
顺序号	项目名称		单位	梁			板				柱、排架		
				单个构件体积（m³）									
				≤2	2～3	>3	≤0.2	0.2～0.4	0.4～0.6	0.6～2.0	≤2	2～5	5～8
1	人工	技术工	工日	37.74	26.76	24.19	29.91	23.83	17.88	16.95	60.52	23.37	22.20
2		普工	工日	18.58	13.20	11.92	14.72	11.68	8.77	8.29	12.61	11.45	10.98
3		合计	工日	56.32	39.96	36.11	44.63	35.51	26.65	25.24	73.13	34.82	33.18
4	材料	板枋材	m³	0.48	0.43	0.38	0.19	0.19	0.63	0.19	0.55	0.26	0.18
5		原木	m³	0.42	0.42	0.42	0.62	0.62	0.62	0.62	0.58	0.58	0.58
6		铁垫块	kg	98.00	65.00	43.00			71.00	71.00			
7		铁丝	kg	8.00	8.00	8.00	13.00	13.00	13.00	13.00		20.00	13.00
8		电焊条	kg	278.00	241.00	160.00			27.00	27.00			
9		混凝土预制构件	m³	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10		混凝土	m³	10.20	7.10	6.00	13.50	9.40	8.60	6.00	5.00	8.00	8.00
11		砂浆	m³				1.80	1.60	1.30	1.10			
12		其他材料费	%	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00	6.00	7.00
13	机械	履带起重机 15t	台班	2.73			6.12	4.88			3.14		
14		履带起重机 20t	台班		2.15				2.90			2.98	2.32
15		塔式起重机 25t	台班			1.45				1.65			
16		电焊机 交流25kVA	台班	19.89	12.71	8.50			4.84	2.42			

表 D.25 预制混凝土梁、板、柱陆上安装（续）

单位为100m³

定额编号			4-101	4-102	4-103	4-104	4-105	4-106	4-107	4-108	4-109	4-110
顺序号	项目名称	单位	梁			板				柱、排架		
			单个构件体积（m³）									
			≤2	2～3	>3	≤0.2	0.2～0.4	0.4～0.6	0.6～2.0	≤2	2～5	5～8
17	其他机械费	%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
18	混凝土拌制	m³	10.20	7.10	6.00	15.30	11.00	9.90	7.10	5.00	8.00	8.00
19	混凝土运输	m³	10.20	7.10	6.00	15.30	11.00	9.90	7.10	5.00	8.00	8.00

注：适用于预制混凝土柱、梁、板、排架等。工作内容包括连接铁件的安装、构件吊装校正、焊接固定及临时固定、填缝灌浆。

表D.26 预制混凝土梁、板、柱水上运输及安装

单位为100m³

定额编号				4-111	4-112	4-113	4-114	4-115	4-116
顺序号	项目名称		单位	每件混凝土体积（m³）					
				≤1.25		2		3.3	
				运2km	每增运1km	运2km	每增运1km	运2km	每增运1km
1	人工	技术工	工日	117.77		76.56		56.53	
2		普工	工日	58.01		37.71		27.85	
3		合计	工日	175.78		114.27		84.38	
4	材料	混凝土构件	m³	(100)		(100)		(100)	
5		板枋材	m³	0.23		0.15		0.10	
6		Φ20钢丝绳	kg	64.00		40.00		27.00	
7		其他材料费	%	10.00		8.00		4.00	
8	机械	固定扒杆起重船 15t	艘班	4.98		3.59		2.54	
9		拖轮 176kW	艘班	0.50	0.09	0.36	0.09	0.26	0.09
10		甲板驳 100-200t	艘班	0.50	0.09	0.36	0.09	0.26	0.09
11		机艇 30kW	艘班	4.43		3.59		2.54	
12		起重扒杆 木质5t以内	台班	13.51		8.84		5.86	
13		卷扬机 单筒慢速3.0t	台班	6.05		3.98		2.66	
14		其他机械费	%	4.00		4.00		4.00	

注：适用于预制混凝土柱、梁、板、排架等。工作内容包括运移、装船、运输、卸船、水上安装。

表D.27 吊装预制混凝土槽身、排架、拱肋、梁

单位为100m³

定额编号				4-117	4-118	4-119	4-120	4-121
顺序号	项目名称		单位	槽身	排架	矩形拱肋	箱形拱肋	横系梁
1	人工	技术工	工日	189.28	195.24	292.92	322.72	85.41
2		普工	工日					
3		合计	工日	189.28	195.24	292.92	322.72	85.41
4	材料	板枋材	m³	1.47	2.00	1.21	1.21	0.70
5		标准钢模版	kg	24.39	25.20	4.43		
6		型钢	kg		9.75	4.69		
7		钢板	kg			158.06		
8		卡扣件	kg	12.22	15.33	6.20		
9		铁件	kg	15.03		30.31	47.39	
10		钢筋	kg		626.85			
11		电焊条	kg	27.65	23.24	36.96	42.45	
12		混凝土构件	kg	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
13		环氧砂浆	m³	0.10			0.56	
14		混凝土	m³	6.46	7.35	1.74		
15		其他材料费	%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
16	机械	电焊机 交流25kVA	台班	5.46	4.59	7.29	8.33	
17		卷扬机 3t	台班	8.46	4.66	22.79	26.03	
18		简易缆索机 40t	台班	4.15	7.09	7.11	7.90	2.68
19		其他机械费	%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
20	混凝土运输		m³	6.46	7.35	1.74		
21	混凝土运输		m³	6.46	7.35	1.74		

注1：工作内容包括构件吊装、校正、固定、焊接、二期混凝土浇筑、填缝灌浆。

注2：简易缆索起重机跨距按实际选取；双曲拱波吊装可采用矩形拱肋定额子目；腹拱肋吊装可采用箱型拱肋定额子目。

表D.28 混凝土异形块陆上运输及安放

单位为100m³

定额编号				4-122	4-123	4-124	4-125	4-126	4-127	4-128	4-129
顺序号	项目名称		单位	每件混凝土体积（m³）							
				≤1.5		2.50		3.75		4.50	
				运1km	每增运1km	运1km	每增运1km	运1km	每增运1km	运1km	每增运1km
1	人工	技术工	工日	24.94		18.01		13.74		13.62	
2		普工	工日	12.28		8.87		6.77		6.71	
3		合计	工日	37.22		26.88		20.51		20.33	
4	材料	混凝土构件	m³	(100)		(100)		(100)		(100)	
5		板枋材	m³	0.24		0.14		0.08		0.07	
6		其他材料费	%	0.50		0.50		0.50		0.50	
7	机械	履带起重机 15t	台班	5.38							
8		30t	台班			2.37					
9		50t	台班					1.38		1.81	
10		轮胎起重机 16t	台班	3.64		2.37					
11		35t	台班					1.93		1.58	
12		载重汽车 5t	台班	8.11	1.90						
13		10t	台班			5.33	0.95				
14		15t	台班					2.68	0.63	2.25	0.52
15		其他机械费	%	2.00		3.00		3.00		3.00	

注：适用于消浪（能）用的扭工字块、扭王字块、薄壁多孔块等不规则块体。工作内容包括陆上装车、运输、安放。

表D.29 钢筋加工及安装

单位为1t

定额编号				4-130	4-131	4-132
顺序号	项目名称		单位	一般钢筋	钢筋网	桩钢筋笼
1	人工	技术工	工日	8.78	5.38	6.66
2		普工	工日	3.25	5.49	11.45
3		合计	工日	12.03	10.87	18.11
4	材料	钢筋	t	1.02	1.02	1.03
5		铁丝	kg	4.00		
6		电焊条	kg	7.22	6.87	6.52
7		其他材料费	%	1.00	1.00	1.00
8	机械	钢筋调直机 14kW	台班	0.05	0.06	0.06
9		风砂枪	台班	0.12	0.16	
10		钢筋切断机 20kW	台班	0.03	0.04	0.04
11		钢筋弯曲机 Φ6-40	台班	0.09		0.10
12		电焊机 交流25kVA	台班	0.86	0.82	0.78
13		对焊机 150型	台班	0.03		
14		载重汽车 5t	台班	0.04	0.03	0.03
15		塔式起重机 10t	台班	0.01		
16		汽车起重机 20t	台班			0.21
17		其他机械费	%	2.00	2.00	3.00

注1：适用于水工建筑物各部位及预制构件。工作内容包括回直、除锈、切断、弯制、焊接、绑扎及加工厂至施工场地运输。

注2：定额钢筋用量含加工损耗，不包括搭接长度和施工架立筋用量。

表D.30 搅拌机拌制混凝土

单位为100m³					
定额编号				4-133	4-134
顺序号	项目名称		单位	搅拌机出料（m³）	
				0.40	0.80
1	人工	技术工	工日	13.43	9.99
2		普工	工日	17.80	13.22
3		合计	工日	31.23	23.21
4	材料	零星材料费	%	2.00	2.00
5	机械	混凝土搅拌机	台班	3.11	1.49
6		双胶轮车	台班	14.33	14.33
注：工作内容包括场内配运水泥、骨料，投料、加水、加外加剂、搅拌、出料、清洗。					

表D.31 搅拌站拌制混凝土

单位为100m³					
定额编号				4-135	4-136
顺序号	项目名称		单位	搅拌站容量（m³）	
				2×0.75	2×1.0
1	人工	技术工	工日	2.22	1.76
2		普工	工日	5.14	3.86
3		合计	工日	7.36	5.62
4	材料	零星材料费	%	2.00	2.00
5	机械	混凝土搅拌站	台班	0.74	0.57
6		骨料系统	组班	0.74	0.57
7		水泥系统	组班	0.74	0.57
注：工作内容包括储料、配料、分料、搅拌、加水、加外加剂、出料、机械清洗。					

表D.32 双胶轮车运预制渠道混凝土板

单位为100m³					
定额编号				4-137	4-138
顺序号	名称		单位	装运50m	增运50m
1	人工	技术工	工日		
2		普工	工日	37.92	2.20
3		合计	工日	37.92	2.20
4	机械	双胶轮车	台班	3.86	0.45
5	其他费用		%	3.00	
注：适用于运距不超过200m。					

表D.33 双胶轮车运小型预制混凝土构件

单位为100m³					
定额编号				4-139	4-140
顺序号	名称		单位	装运50m	增运50m
1	人工	技术工	工日		
2		普工	工日	41.72	2.40
3		合计	工日	41.72	2.40
4	机械	双胶轮车	台班	4.25	0.49
5	其他费用		%	3.00	
注：适用于运距不超过200m。					

表D.34 手扶拖拉机运混凝土预制板、块

单位为100m³

定额编号				4-141	4-142	4-143	4-144	4-145
顺序号	名称		单位	运距（m）				每增运50m
				≤50	100	200	300	
1	人工	技术工	工日					
2		普工	工日	19.36	19.36	19.36	19.36	
3		合计	工日	19.36	19.36	19.36	19.36	
4	材料	零星材料费	%	3.00	3.00	3.00	3.00	
5	机械	手扶拖拉机 11kW	台班	7.77	8.02	8.53	9.01	0.19

注：工作内容包括装、运、卸、堆、空回。

表D.35 汽车运预制混凝土构件

单位为100m³混凝土构件

定额编号				4-146	4-147	4-148	4-149	4-150
顺序号	名称		单位	运距（km）				每增运0.5km
				≤0.5	1	2	3	
1	人工	技术工	工日	4.74	4.74	4.74	4.74	
2		普工	工日	4.75	4.75	4.75	4.75	
3		合计	工日	9.49	9.49	9.49	9.49	
4	材料	板枋材	m^3	0.10	0.10	0.10	0.10	
5		铁件	kg	12.00	12.00	12.00	12.00	
6		其他材料费	%	3.00	3.00	3.00	3.00	
7	机械	汽车起重机 5t	台班	2.69	2.69	2.69	2.69	
8		载重汽车 10t	台班	3.70	3.97	4.51	5.01	0.25
9		其他机械费	%	1.00	1.00	1.00	1.00	

注：适用于预制混凝土梁、板、柱（桩）、块。工作内容包括装车、运输、卸车并按指点地点堆放等。

表D.36 胶轮车运混凝土

单位为100m³						
定额编号				4-151	4-152	4-153
顺序号	项目名称		单位	运距（m）		每增运10m
				≤50	100	
1	人工	技术工	工日			
2		普工	工日	8.16	10.92	0.62
3		合计	工日	8.16	10.92	0.62
4	材料	零星材料费	%	6.00	6.00	
5	机械	双胶轮车	台班	8.17	10.94	0.62

注1：工作内容包括装、运、卸、空回、清洗。

注2：当为洞内运输时，定额人工、双胶轮车用量乘以1.25系数。

注3：当运沥青混凝土时，定额人工、双胶轮车用量乘以1.30系数。

表D.37 斗车运混凝土

单位为100m³

定额编号				4-154	4-155	4-156	4-157	4-158	4-159
顺序号	项目名称		单位	运距（m）					每增运
				50	100	200	300	400	50m
1	人工	技术工	工日						
2		普工	工日	6.70	8.16	11.06	13.83	16.74	1.42
3		合计	工日	6.70	8.16	11.06	13.83	16.74	1.42
4	材料	零星材料费	%	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	
5	机械	V型斗车 窄轨0.6m³	台班	3.81	4.63	6.29	7.86	9.51	0.77

注1：适用于人工给料。工作内容包括装、运、卸、空回、清洗。

注2：当为洞内运输时，定额人工、斗车用量乘以1.25系数。

注3：当运沥青混凝土时，定额人工、斗车用量乘以1.30系数。

表D.38 机动翻斗车运混凝土

单位为100m³

定额编号				4-160	4-161	4-162	4-163	4-164
顺序号	项目名称		单位	运距（m）				每增运100m
				≤100	200	300	400	
1	人工	技术工	工日	4.16	4.16	4.16	4.16	
2		普工	工日	3.40	3.40	3.40	3.40	
3		合计	工日	7.56	7.56	7.56	7.56	
4	材料	零星材料费	%	5.00	5.00	5.00	5.00	
5	机械	机动翻斗车 1t	台班	3.34	3.90	4.43	4.91	0.45

注1：工作内容包括装、运、卸、空回、清洗。

注2：当为洞内运输时，定额人工、机械用量乘以1.25系数。

注3：当运沥青混凝土时，定额人工、翻斗车用量乘以1.30系数。

表D.39 自卸汽车运混凝土

单位为100m³

定额编号				4-165	4-166	4-167	4-168	4-169
顺序号	项目名称		单位	运距（km）				每增运0.5km
				≤0.5	1.00	2.00	3.00	
1	人工	技术工	工日	1.57	1.57	1.57	1.57	
2		普工	工日	0.84	0.84	0.84	0.84	
3		合计	工日	2.41	2.41	2.41	2.41	
4	材料	零星材料费	%	5.00	5.00	5.00	5.00	
5	机械	自卸汽车 3.5t	台班	2.79	3.53	4.64	5.49	0.51
6		5t	台班	2.09	2.65	3.48	4.14	0.39
7		8t	台班	1.58	1.99	2.47	2.90	0.21
8		10t	台班	1.49	1.86	2.32	2.71	0.20
9		15t	台班	0.99	1.24	1.55	1.80	0.13
10		20t	台班	0.80	0.99	1.24	1.45	0.11

注1：适用于配合搅拌楼或没有贮料箱装车，露天运输。工作内容包括装车、运输、卸料、空回、清洗。

注2：当为洞内运输时，定额人工、机械用量乘以1.25系数。

表D.40 手扶拖拉机运混凝土

单位为100m³

定额编号				4-170	4-171	4-172	4-173	4-174
顺序号	项目名称		单位	运距（m）				每增运100m
				≤100	200.00	300.00	400.00	
1	人工	技术工	工日	4.26	4.26	4.26	4.26	
2		普工	工日	3.49	3.49	3.49	3.49	
3		合计	工日	7.75	7.75	7.75	7.75	
4	材料	零星材料费	%	5.00	5.00	5.00	5.00	
5	机械	拖拉机 手扶式11kW	台班	3.51	4.09	4.64	5.15	0.48

注1：工作内容包括装、运、卸、空回、清洗。

注2：当为洞内运输时，定额人工、机械用量乘以1.25系数。

注3：当运沥青混凝土时，定额人工、机械用量乘以1.30系数。

表D.41 泻槽运送混凝土

单位为100m³

定额编号				4-175	4-176	4-177	4-178
顺序号	项目名称		单位	泻槽斜长（m）			每增长2m
				≤5	7.00	9.00	
1	人工	技术工	工日				
2		普工	工日	3.49	3.86	4.30	0.43
3		合计	工日	3.49	3.86	4.30	0.43
4	材料	零星材料费	%	20.00	20.00	20.00	

注1：工作内容包括开、关贮料斗活门、扒料、冲洗料斗泻槽。

注2：泻槽摊销费已计入零星材料费。

表D.42 搅拌车运混凝土

单位为100m³

定额编号				4-179	4-180	4-181	4-182	4-183
顺序号	项目名称		单位	运距（km）				每增运0.5km
				≤0.5	1.00	2.00	3.00	
1	人工	技术工	工日	1.63	1.63	1.63	1.63	
2		普工	工日	0.78	0.78	0.78	0.78	
3		合计	工日	2.41	2.41	2.41	2.41	
4	材料	零星材料费	%	2.00	2.00	2.00	2.00	
5	机械	搅拌车 3m³	台班	2.32	2.73	3.28	3.71	0.23

注1：适用于搅拌楼（机）直接装车。工作内容包括装车、运输、卸料、空回、清洗。

注2：当为洞内运输时，定额人工、机械用量乘以1.25系数。

表D.43 井架提升混凝土

单位为100m³

定额编号				4-184	4-185
顺序号	项目名称		单位	提升30m	增减5m
1	人工	技术工	工日		
2		普工	工日	14.63	0.91
3		合计	工日	14.63	0.91
4	材料	零星材料费	%	6.00	
5	机械	双胶轮车	台班	8.70	0.45
6		卷扬机 单筒慢速3.0t	台班	5.94	0.45

注1：工作内容包括装、运、卸、空回、清洗。

注2：混凝土搅拌机到井架之间的混凝土运输另按相关定额子目计算。

表D.44 履带机吊运混凝土、块石

单位为100m³

定额编号				4-186	4-187	4-188
顺序号	项目名称		单位	吊运混凝土		吊运块石
				吊高（m）		
				≤15	>15	
1	人工	技术工	工日	0.87	1.22	2.07
2		普工	工日	0.42	0.59	1.02
3		合计	工日	1.29	1.81	3.09
4	材料	零星材料费	%	10.00	10.00	5.00
5	机械	履带起重机 25t	台班	0.33	0.48	0.84
6		混凝土罐 3m³	台班	0.33	0.48	

注1：适用于履带机改装的起重机、内燃机车或汽车运送混凝土，3m³吊罐。工作内容包括挂脱钓钩、吊运、卸料入仓或贮料斗，装石入钢丝网、冲洗毛石、调回空网和混凝土罐、清洗。

注2：适用于吊罐直接入仓，如卸入溜筒转运，定额人工、机械用量乘以1.25系数。

注3：块石按松方计。

表D.45 简易龙门式起重机吊运预制混凝土构件

单位为100m³混凝土构件

定额编号				4-189	4-190	4-191
顺序号	名称		单位	槽壳	拱肋	其他
1	人工	技术工	工日	10.38	17.70	9.15
2		普工	工日	2.76	4.70	2.43
3		合计	工日	13.14	22.40	11.58
4	材料	板枋材	m^3	0.30	0.30	0.20
5		铁件	kg	12.00	12.00	8.00
6		其他材料费	%	10.00	10.00	10.00
7	机械	龙门式起重机 简易40t	台班	2.07	3.54	1.81
8		其他机械费	%	10.00	10.00	10.00

注：适用于单件重量小于40t的预制混凝土渡槽槽壳、拱肋、排架等大型构件由预制场至安装地点运输。工作内容包括装、平运200m内、卸。

表D.46 混凝土拆除（风镐、破碎机）

单位为100m³					
定额编号				4-192	4-193
顺序号	项目名称		单位	风镐拆除	液压岩石破碎机拆除
1	人工	技术工	工日	15.07	
2		普工	工日	66.18	1.24
3		合计	工日	81.25	1.24
4	材料	零星材料费	%	3.00	5.00
5	机械	挖掘机 液压0.6m³	台班		7.10
6		1.0m³	台班		5.17
7		1.6m³	台班		3.72
8		风镐	台班	16.74	

注1：风镐拆除工作包括拆除、清底、废渣堆放。

注2：液压岩石破碎机拆除工作包括破碎、撬移、解小、翻渣、清面。

注3：拆除钢筋混凝土，定额人工、机械用量乘以1.3系数。

注4：当渣料需外运时，参照石方工程预算定额中的石方运输定额子目。

表D.47 混凝土拆除（风钻、破碎剂）

单位为100m³

定额编号				4-194	4-195	4-196
顺序号	项目名称		单位	风钻钻孔		破碎剂
				人工凿除	爆破拆除	胀裂拆除
1	人工	技术工	工日	8.32	7.09	24.92
2		普工	工日	407.89	25.13	88.34
3		合计	工日	416.21	32.22	113.26
4	材料	合金钻头	个	21.43	12.86	32.91
5		空心钢	kg	39.25	19.93	97.48
6		炸药	kg		36.30	
7		毫秒雷管	个		1020.00	
8		电雷管	个		102.00	
9		导电线	m		500.00	
10		破碎剂	kg			1650.00
11		水	m³	25.00		101.00
12		其他材料费	%	5.00	10.00	5.00
13	机械	风钻 手持式	台班	25.85	15.51	39.71
14		风镐	台班	5.03		28.92
15		其他机械费	%	5.00	10.00	5.00

注1：风钻钻孔人工凿除工作内容包括钻孔、人工凿除、清理、废渣堆放。

注2：风钻钻孔爆破拆除工作内容包括钻孔、爆破、撬移、解小、翻渣、清面。

注3：破碎剂胀裂拆除工作内容包括钻孔、破碎剂拌和与装填、风镐剔除。

注4：拆除钢筋混凝土，定额人工、机械用量乘以1.3系数。

注5：人工凿除定额子目仅适用表层混凝土非破坏性的局部凿除，不适用于破坏性的整体拆除。

注6：当渣料需外运时，参照石方工程预算定额中的石方运输定额子目。

表D.48 止水

单位为100延长米								
定额编号				4-197	4-198	4-199	4-200	4-201
顺序号	项目名称		单位	铜片止水	铁片止水	塑料止水	橡胶止水	菱形接缝
1	人工	技术工	工日	43.98	15.39	12.76	14.06	56.04
2		普工	工日	18.85	6.60	5.46	6.03	24.02
3		合计	工日	62.83	21.99	18.22	20.09	80.06
4	材料	沥青	t	1.70	1.70			2.40
5		木柴	t	0.57	0.57			0.80
6		紫铜片 厚1.5mm	kg	561.00				
7		白铁皮 厚0.82mm	kg		203.00			
8		塑料止水带	m			103.00		
9		橡胶止水带	m				103.00	
10		铜电焊条	kg	3.12				
11		焊锡	kg		4.20			
12		铁钉	kg		1.80			
13		伸缩节	节					67.00
14		镀锌铁管	m					210.00
15		混凝土管 U形	m					108.00
16		钢筋	kg					330.00
17		铁件	kg					52.00
18		水泥 32.5R	kg					200.00
19		其他材料费	%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
20	机械	电焊机 交流25kVA	台班	2.33				
21		双胶轮车	台班	1.52	1.31			2.14

注1：紫铜皮规格为0.0015m×0.4m×1.5m，损耗率5%。

注2：白铁皮规格为0.82mm×0.3m×20m，损耗率5%。

表D.49 渡槽止水及支座

定额编号				4-202	4-203	4-204	4-205
顺序号	项目名称		单位	止水（100延长米）			支座（个）
				环氧粘橡皮	木屑水泥	胶泥填料	盆式橡胶支座
1	人工	技术工	工日	71.94	22.94	27.01	3.02
2		普工	工日	30.83	9.84	11.57	1.30
3		合计	工日	102.77	32.78	38.58	4.32
4	材料	板枋材	m^3	0.30	0.88		
5		型钢	kg				48.64
6		预埋铁件	kg		83.00		
7		铁钉	kg		2.60		
8		电焊条	kg				3.11
9		环氧树脂	kg	65.92			
10		甲苯	kg	9.95			
11		二丁脂	kg	9.95		27.24	
12		乙二胺	kg	5.84			
13		沥青	kg	136.00			
14		煤焦油	kg			272.40	
15		水	m^3	37.00	6.00		
16		聚氯乙烯粉	kg			27.24	
17		硬脂酸钙	kg			2.72	
18		粉煤灰	kg			27.24	
19		木屑	kg		804.00		
20		麻丝	kg		13.40		
21		水泥 32.5R	kg	168.00	1770.00		
22		砂	m^3	0.25			
23		橡胶支座	个				1.00
24		钢筋	kg				9.30
25		麻絮	kg	92.00			
26		橡胶止水带	m	105.00			
27		其他材料费	%	1.00	1.00	1.00	1.00
28	机械	电焊机 交流25kVA	台班				0.26

注1：止水工作包括模板制安、拆除、修理、填料配制、填塞养护。

注2：支座工作包括放线、定位、校正、焊接、安装。

表D.50 防水层

单位为100㎡

定额编号				4-206	4-207	4-208	4-209	4-210	4-211	4-212	4-213
顺序号	项目名称		单位	抹水泥防水砂浆			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	二布二油	
1	人工	技术工	工日	7.66	5.33	13.43	5.78	4.29	8.81	12.81	31.39
2		普工	工日	3.29	2.27	5.76	2.47	1.83	3.77	5.49	13.46
3		合计	工日	10.95	7.60	19.19	8.25	6.12	12.58	18.30	44.85
4	材料	沥青	t				0.29	0.26	0.59	0.59	0.87
5		麻布	㎡						120.00	240.00	
6		煤沥青	t								1.73
7		木柴	t				0.10	0.09	0.16	0.21	0.91
8		麻刀	t								0.44
9		砂	m^3	3.33	2.61	2.61					
10		水泥 32.5R	t	1.52	1.14	1.14					
11		水	m^3	1.00	1.00	1.00					
12		其他材料费	%	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
13	机械	双胶轮车	台班	0.94	0.74	0.74					

注1：抹水泥防水砂浆工作内容包括清洗、拌和、抹面。涂沥青工作包括内容清洗、熔化、浇涂、搭拆跳板。麻布沥青工作内容包括清洗、熔化、裁铺麻布、浇涂、搭拆跳板。青麻沥青工作内容包括清洗、熔化、浸刷塞缝、浇涂沥青。

注2：砌体倾斜与水平交角≤45°时为平面，>45°时为立面。

注3：抹水泥防水砂浆适用于料石砌体，当为抹条片石砌体时，定额人工用量乘以1.3系数。

注4：当对砌体进行一般水泥砂浆抹面、找平时，采用砌体砂浆抹面定额子目。

表D.51 伸缩缝

单位为100㎡

定额编号				4-214	4-215	4-216	4-217
顺序号	项目名称		单位	沥青油毛毡			沥青木板
				一毡两油	两毡三油	三毡四油	
1	人工	技术工	工日	10.40	15.39	20.41	19.79
2		普工	工日	4.47	6.60	8.75	8.48
3		合计	工日	14.87	21.99	29.16	28.27
4	材料	板枋材	m^3				2.20
5		油毛毡	㎡	115.00	226.00	340.00	
6		沥青	t	1.22	1.83	2.44	1.24
7		木柴	t	0.42	0.63	0.84	0.42
8		其他材料费	%	1.00	1.00	1.00	1.00
9	机械	双胶轮车	台班	0.29	0.47	0.60	0.58

注1：沥青油毛毡工作内容包括清洗缝面、熔化、涂刷沥青、铺油毡。

注2：沥青木板工作内容包括木板制作、熔化、涂沥青、安装。

附 录 E
（规范性）
模板工程预算定额

E.1 说明

E.1.1 计量单位

本附录定额计量单位 “100m²”为立模面面积，即混凝土与模板的接触面积。

E.1.2 立模面积

立模面积的计量，除有其他说明外，应按满足建筑物体形及施工分缝要求所需的立模面计算。

E.1.3 工作内容

木模板制作工作内容由板条锯断、刨光、裁口，骨架(或圆弧板带)锯断、刨光，板条骨架拼钉，板面刨光、修正组成。

木立柱、围令制作工作内容由枋木锯断、刨平、打孔组成。

模板运输是把模板、立柱、围令及桁(排)架等由工地加工厂或存放场运输至安装工作面。

“铁件”应按成品预算价格计算。

E.1.4 模板材料

模板材料是按预算消耗量计算的，包括了制作(拼装)、安装、拆除、维修的损耗和消耗，并考虑了周转和回收。

模板定额中的材料，除模板本身外，还包括支撑模板的立柱、围令、桁(排)架及铁件等。

E.1.5 钢模板材料周转费

钢模板安装拆除定额已包括标准钢模板材料周转摊销费。

E.2 模板工程预算定额表

E.2.1 普通标准钢模板工程预算定额见表E.1。

E.2.2 普通曲面钢模板工程预算定额见表E.2。

E.2.3 普通平面木模板工程预算定额见表E.3。

E.2.4 普通曲面木模板工程预算定额见表E.4。

E.2.5 键槽模板工程预算定额见表E.5。

E.2.6 牛腿模板工程预算定额见表E.6。

表E.1 普通标准钢模板

单位为100m^2				
定额编号				5-001
顺序号	名称		单位	数量
1	人工	技术工	工日	18.71
2		普工	工日	4.91
3		合计	工日	23.62
4	材料	钢模板	kg	79.57
5		型钢	kg	42.97
6		卡扣件	kg	25.33
7		预埋铁件	kg	121.68
8		电焊条	kg	2.48
9		其他材料费	%	2.00
10	机械	钢筋切断机 20kW	台班	0.01
11		汽车起重机 5t	台班	1.58
12		载重汽车 5t	台班	0.06
13		电焊机交流 25kVA	台班	0.47
14		其他机械费	%	5.00
注：适用于各种水工建筑物混凝土平面的模板。 工作内容包括标准钢模板组装、安装、拆除、除灰、刷脱模剂，维修、倒仓，拉筋割断等。				

表E.2 普通曲面钢模板

单位为100m²				
定额编号				5-002
顺序号	名称		单位	数量
1	人工	技术工	工日	32.77
2		普工	工日	5.55
3		合计	工日	38.32
4	材料	板枋材	m³	0.34
5		钢模板	kg	104.07
6		型钢	kg	390.45
7		卡扣件	kg	33.52
8		铁件	kg	28.14
9		预埋铁件	kg	280.29
10		电焊条	kg	15.61
11		其他材料费	%	2.00
12	机械	型钢剪断机 13kW	台班	0.13
13		型材弯曲机	台班	0.21
14		钢筋切断机 20kW	台班	0.02
15		钢筋弯曲机 Φ6-40	台班	0.06
16		汽车起重机 8t	台班	2.07
17		载重汽车 5t	台班	0.06
18		电焊机交流 25kVA	台班	1.36
19		其他机械费	%	7.00
注：适用于各种水工建筑物(隧洞除外)混凝土的弧面模板。工作内容包括标准钢模板及钢架组合拼装、安装、拆除、除灰、刷脱模剂，维修、倒仓，拉筋割断等。				

表E.3 普通平面木模板

单位为100m²					
定额编号				5-003	5-004
顺序号	名称		单位	制作	安装、拆除
1	人工	技术工	工日	5.94	14.64
2		普工	工日	1.52	3.13
3		合计	工日	7.46	17.77
4	材料	板枋材	m³	2.24	
5		铁件	kg	20.69	
6		铁钉	kg	4.23	1.17
7		铁丝	kg		1.04
8		预埋铁件	kg		312.82
9		电焊条	kg		5.08
10		其他材料费	%	2.00	2.00
11	机械	圆盘锯	台班	0.79	
12		双面刨床	台班	0.65	
13		钢筋切断机 20kW	台班	0.03	
14		钢筋弯曲机 Φ6-40	台班	0.07	
15		汽车起重机 5t	台班		1.92
16		载重汽车 5t	台班	0.28	
17		电焊机交流 25kVA	台班		1.13
18		其他机械费	%	5.00	5.00

注1：适用于各种水工建筑物混凝土平面的模板。模板制作工作内容包括立柱、围令制作，预埋铁件制作，模板运输;模板安装、拆除、除灰、刷脱模剂，维修、倒仓，拉筋割断等。

注2：当不适合采用钢模板或采用木模板费用更低时，采用本定额子目。

表E.4 普通曲面木模板

单位为100m²					
定额编号				5-005	5-006
顺序号	名称		单位	制作	安装、拆除
1	人工	技术工	工日	11.52	81.51
2		普工	工日	2.43	33.40
3		合计	工日	13.95	114.91
4	材料	板枋材	m³	3.19	
5		铁件	kg	210.20	
6		铁钉	kg	18.00	4.50
7		其他材料费	%	2.00	2.00
8	机械	圆盘锯	台班	0.92	
9		双面刨床	台班	0.86	
10		小型带锯	台班	0.22	
11		汽车起重机 5t	台班	0.19	
12		载重汽车 5t	台班		1.83
13		其他机械费	%	5.00	5.00

注1：适用于各种水工建筑物(含隧洞)混凝土的弧面模板。 工作内容包括木模板制作、木排架制作、模板运输;模板及排架安装、拆除，模板除灰、刷脱模剂，维修、倒仓，拉筋割断。

注2：当不适合采用钢模板或采用木模板费用更低时，采用本定额子目。

表E.5 键槽模板

单位为100m²

定额编号				5-007	5-008
顺序号	名称		单位	制作	安装、拆除
1	人工	技术工	工日	6.91	17.15
2		普工	工日	1.13	
3		合计	工日	8.04	17.15
4	材料	板枋材	m³	2.02	
5		铁钉	kg	38.70	1.18
6		其他材料费	%	2.00	2.00
7	机械	圆盘锯	台班	0.72	
8		双面刨床	台班	0.79	
9		汽车起重机 5t	台班		0.27
10		载重汽车 5t	台班	0.09	
11		其他机械费	%	5.00	5.00

注1：适用于混凝土零星键槽。工作内容包括模板制作、运输；安装、拆除、除灰、刷脱模剂，维修。

注2：键槽模板“安装、拆除”定额以拼装在该部位的平面木板上为准。

注3：计算键槽部位平面模板的立模面积时，包括被键槽模板遮盖的面积。

表E.6 牛腿模板

单位为100m²					
定额编号				5-009	5-010
顺序号	名称		单位	制作	安装、拆除
1	人工	技术工	工日	20.73	39.09
2		普工	工日	6.31	4.48
3		合计	工日	27.04	43.57
4	材料	组合钢模板	kg	63.17	
5		型钢	kg	175.86	
6		卡扣件	kg	14.46	
7		铁件	kg	3.39	
8		预埋铁件	kg		2617.12
9		电焊条	kg	44.91	22.00
10		其他材料费	%	2.00	2.00
11	机械	型钢剪断机 13kW	台班	1.12	
12		钢筋切断机 20kW	台班	0.17	
13		钢筋弯曲机 Φ6-40	台班	0.44	
14		汽车起重机 8t	台班		3.44
15		载重汽车 5t	台班	0.41	
16		电焊机交流 25kVA	台班	6.46	3.60
17		其他机械费	%	5.00	15.00
注：工作内容包括钢围令及钢支架制作，预埋铁件制作，模板运输；钢支架安装， 模板安装、拆除、除灰、刷脱模剂，维修、倒仓，拉筋割断。					

附 录 F
（规范性）
农用井及辅助房屋工程预算定额

F.1 说明

F.1.1 地层划分

本附录定额中的地层划分应遵循表 N.1、表 N.2 的要求。大口井、多管井和冲击锥造井应遵循表 M.1 的要求。

F.1.2 综合工日

钻井定额中的综合工日包括安装、拆卸钻塔以及挖泥浆坑的工日数量。

F.1.3 松散层和基岩钻井

本附录定额是按地质钻机 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用量应按表 F.1 中系数值进行调整。

表F.1 不同地质钻机型号时定额台班用量换算系数表

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

本附录定额是按钻井深度 50m～100m 拟定的，当钻井深度不同时，定额人工和机械台班用量应按表 F.2 中系数值进行调整。

表F.2 不同钻井深度时定额人工和机械台班用量换算系数表

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。					

钻机是按电动考虑的，当采用油料作为动力燃料时，其钻机台班用量应乘以 1.05 的调整系数。

F.1.4 钻进取芯

基岩破碎钻进取芯时，地层分类提高一级计算。

F.1.5 大口井人工水下挖土

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。其定额消耗量应按表 F.3 中水下系数值进行调整：

表F.3 大口井人工挖土水下系数表

水深（m）	0.1 以下	0.1～0.3
水下系数	1.2	1.7

F.1.6 辅助房屋

辅助房屋是高标准农田建设项目中井房、水泵房等。

F.2 农用井及辅助房屋工程预算表

F.2.1 农用井成孔工程预算定额见表F.4～表F.15。

F.2.2 农用井井管安装工程预算定额见表F.16～表F.18。

F.2.3 农用井填封工程预算定额见表F.19～表F.20。

F.2.4 农用井洗井工程预算定额见表F.21。

F.2.5 大口井工程预算定额见表F.22。

F.2.6 多管井工程预算定额见表F.23。

F.2.7 冲击锥造井工程预算定额见表F.24。

F.2.8 辅助房屋工程预算定额见表F.25～表F.34。

表F.4 农用井成孔（松散层Ⅰ类）

单位为10m

定额编号				6-001	6-002	6-003	6-004	6-005	6-006
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	技术工	工日	6.69	7.39	8.08	9.08	9.88	10.68
2		普工	工日	2.20	2.50	2.69	2.99	3.29	3.59
3		合计	工日	8.89	9.89	10.77	12.07	13.17	14.27
4	材料	刮刀钻头	个	0.09	0.10	0.12	0.14	0.16	0.19
5		钻杆	m	0.13	0.14	0.14	0.15	0.16	0.16
6		粘土	m^3	0.36	0.41	0.48	0.55	0.60	0.72
7		水	m^3	1.92	2.19	2.55	2.93	3.33	3.82
8	机械	钻机300型	台班	1.65	1.74	1.91	2.07	2.22	2.44
9		泥浆搅拌机	台班	0.05	0.05	0.06	0.09	0.10	0.11
10		泥浆泵	台班	1.14	1.18	1.26	1.34	1.41	1.52
11	其他费用		%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

注：适用范围为泥浆固壁钻进。工作内容包括钻机就位，泥浆制备，钻进，转移。

表F.5 农用井成孔（松散层Ⅱ类）

单位为10m

定额编号				6-007	6-008	6-009	6-010	6-011	6-012
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	技术工	工日	8.28	8.98	9.88	10.68	11.48	12.38
2		普工	工日	2.79	2.99	3.29	3.59	3.79	4.09
3		合计	工日	11.07	11.97	13.17	14.27	15.27	16.47
4	材料	刮刀钻头	个	0.11	0.13	0.16	0.18	0.21	0.25
5		钻杆	m	0.18	0.19	0.19	0.20	0.21	0.21
6		粘土	m^3	0.52	0.56	0.64	0.73	0.81	0.93
7		水	m^3	2.62	2.82	3.22	3.63	4.03	4.63
8	机械	钻机300型	台班	2.10	2.26	2.57	2.81	3.03	3.53
9		泥浆搅拌机	台班	0.08	0.08	0.10	0.11	0.12	0.14
10		泥浆泵	台班	1.39	1.45	1.55	1.64	1.73	1.86
11	其他费用		%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

注：适用范围为泥浆固壁钻进。工作内容包括钻机就位，泥浆制备，钻进，转移。

表F.6 农用井成孔（松散层Ⅲ类）

单位为10m

定额编号				6-013	6-014	6-015	6-016	6-017	6-018
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	技术工	工日	11.58	12.18	13.67	14.67	17.07	18.16
2		普工	工日	3.89	4.09	4.59	4.89	5.69	6.09
3		合计	工日	15.47	16.27	18.26	19.56	22.76	24.25
4	材料	牙轮钻头	个	0.15	0.18	0.21	0.25	0.29	0.34
5		钻杆	m	0.23	0.24	0.24	0.25	0.26	0.26
6		粘土	m^3	0.70	0.75	0.86	0.97	1.07	1.24
7		水	m^3	3.49	3.76	4.30	4.83	5.37	6.18
8	机械	钻机300型	台班	2.50	2.68	3.30	3.28	3.90	4.36
9		泥浆搅拌机	台班	0.11	0.11	0.13	0.15	0.16	0.19
10		泥浆泵	台班	1.96	2.12	2.42	2.71	3.01	3.46
11	其他费用		%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

注：适用范围为泥浆固壁钻进。工作内容包括钻机就位，泥浆制备，钻进，转移。

表F.7 农用井成孔（松散层Ⅳ类）

单位为10m

定额编号				6-019	6-020	6-021	6-022	6-023	6-024
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	技术工	工日	14.57	15.77	17.17	18.36	19.36	20.46
2		普工	工日	4.89	5.29	5.69	6.09	6.49	6.79
3		合计	工日	19.46	21.06	22.86	24.45	25.85	27.25
4	材料	牙轮钻头	个	0.21	0.24	0.29	0.33	0.39	0.46
5		钻杆	m	0.29	0.30	0.30	0.31	0.32	0.32
6		粘土	m^3	0.87	0.94	1.07	1.21	1.34	1.54
7		水	m^3	4.36	4.70	5.37	6.04	6.71	7.72
8	机械	钻机300型	台班	3.35	3.61	4.13	4.65	5.16	5.42
9		泥浆搅拌机	台班	0.13	0.14	0.16	0.18	0.20	0.23
10		泥浆泵	台班	2.45	2.63	3.01	3.39	3.77	4.33
11	其他费用		%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

注：适用范围为泥浆固壁钻进。工作内容包括钻机就位，泥浆制备，钻进，转移。

表F.8 农用井成孔（松散层Ⅴ类）

单位为10m

定额编号				6-025	6-026	6-027	6-028	6-029	6-030
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	技术工	工日	15.67	16.77	18.16	19.46	20.76	22.26
2		普工	工日	5.19	5.59	6.09	6.49	6.89	7.39
3		合计	工日	20.86	22.36	24.25	25.95	27.65	29.65
4	材料	牙轮钻头	个	0.25	0.29	0.34	0.40	0.47	0.55
5		钻杆	m	0.36	0.37	0.37	0.38	0.39	0.39
6		粘土	m^3	1.05	1.13	1.29	1.45	1.61	1.85
7		水	m^3	5.24	5.64	6.45	7.25	8.06	9.27
8	机械	钻机300型	台班	3.70	3.98	4.56	5.13	5.70	6.55
9		泥浆搅拌机	台班	0.16	0.17	0.19	0.22	0.24	0.28
10		泥浆泵	台班	2.94	3.16	3.62	4.07	4.52	5.20
11	其他费用		%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

注：适用范围为泥浆固壁钻进。工作内容包括钻机就位，泥浆制备，钻进，转移。

表F.9 农用井成孔（松散层Ⅵ类）

单位为10m

定额编号				6-031	6-032	6-033	6-034	6-035	6-036
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	技术工	工日	17.96	19.26	20.76	22.36	23.85	25.55
2		普工	工日	5.99	6.39	6.89	7.49	7.98	8.58
3		合计	工日	23.95	25.65	27.65	29.85	31.83	34.13
4	材料	牙轮钻头	个	0.30	0.35	0.41	0.48	0.56	0.66
5		钻杆	m	0.44	0.45	0.45	0.46	0.47	0.47
6		粘土	m^3	1.26	1.35	1.55	1.74	1.93	2.22
7		水	m^3	6.28	6.77	7.73	8.70	9.67	11.12
8	机械	钻机300型	台班	4.47	4.81	5.50	6.19	6.88	7.90
9		泥浆搅拌机	台班	0.19	0.20	0.23	0.26	0.29	0.33
10		泥浆泵	台班	3.53	3.80	4.34	4.88	5.43	6.24
11	其他费用		%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

注：适用范围为泥浆固壁钻进。工作内容包括钻机就位，泥浆制备，钻进，转移。

表F.10 农用井成孔（松散层Ⅶ类）

单位为10m

定额编号				6-037	6-038	6-039	6-040	6-041	6-042
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	技术工	工日	20.76	22.26	24.05	25.85	27.64	29.84
2		普工	工日	6.89	7.39	7.98	8.58	9.18	9.98
3		合计	工日	27.65	29.65	32.03	34.43	36.82	39.82
4	材料	牙轮钻头	个	0.39	0.46	0.54	0.63	0.74	0.86
5		钻杆	m	0.53	0.54	0.54	0.55	0.56	0.56
6		粘土	m^3	1.68	1.80	2.06	2.32	2.58	2.97
7		水	m^3	8.38	9.02	10.31	11.60	12.89	14.83
8	机械	钻机300型	台班	5.60	6.03	6.89	7.75	8.60	9.90
9		泥浆搅拌机	台班	0.25	0.27	0.31	0.35	0.39	0.45
10		泥浆泵	台班	4.70	5.07	5.79	6.52	7.24	8.32
11	其他费用		%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

注：适用范围为泥浆固壁钻进。工作内容包括钻机就位，泥浆制备，钻进，转移。

表F.11 农用井成孔（基岩Ⅰ类）

单位为10m

定额编号				6-043	6-044	6-045	6-046	6-047	6-048
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	技术工	工日	6.59	7.29	8.18	9.18	10.28	12.28
2		普工	工日						
3		合计	工日	6.59	7.29	8.18	9.18	10.28	12.28
4	材料	铁砂钻头	个	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
5		铁砂	kg	19.15	21.44	24.01	26.89	29.83	33.75
6		岩心管	m	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
7		钻杆	m	0.29	0.30	0.30	0.31	0.32	0.32
8		水	m^3	1.11	1.20	1.37	1.54	1.71	2.25
9	机械	钻机300型	台班	2.14	2.35	2.65	2.97	3.32	3.96
10	其他费用		%	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

注：工作内容包括钻机就位、钻进、转移。

表F.12 农用井成孔（基岩Ⅱ类）

单位为10m

定额编号				6-049	6-050	6-051	6-052	6-053	6-054
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	技术工	工日	9.48	10.48	11.88	13.27	14.87	17.76
2		普工	工日						
3		合计	工日	9.48	10.48	11.88	13.27	14.87	17.76
4	材料	铁砂钻头	个	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78
5		铁砂	kg	27.32	30.59	34.25	38.37	42.98	48.14
6		岩心管	m	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
7		钻杆	m	0.38	0.39	0.39	0.40	0.41	0.41
8		水	m^3	1.61	1.73	1.98	2.22	2.47	3.25
9	机械	钻机300型	台班	3.06	3.38	3.82	4.28	4.78	5.71
10	其他费用		%	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

注：工作内容包括钻机就位、钻进、转移。

表F.13 农用井成孔（基岩Ⅲ类）

单位为10m

定额编号				6-055	6-056	6-057	6-058	6-059	6-060
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	技术工	工日	12.77	14.07	15.87	17.86	19.86	23.75
2		普工	工日						
3		合计	工日	12.77	14.07	15.87	17.86	19.86	23.75
4	材料	铁砂钻头	个	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
5		铁砂	kg	36.89	41.32	46.28	51.83	58.05	65.02
6		岩心管	m	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
7		钻杆	m	0.48	0.49	0.49	0.50	0.51	0.51
8		水	m^3	2.10	2.26	2.59	2.91	3.23	4.25
9	机械	钻机300型	台班	4.11	4.54	5.12	5.75	6.42	7.63
10	其他费用		%	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

注：工作内容包括钻机就位、钻进、转移。

表F.14 农用井成孔（基岩Ⅳ类）

单位为10m

定额编号				6-061	6-062	6-063	6-064	6-065	6-066
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	技术工	工日	16.07	17.76	20.06	22.46	25.05	29.94
2		普工	工日						
3		合计	工日	16.07	17.76	20.06	22.46	25.05	29.94
4	材料	铁砂钻头	个	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
5		铁砂	kg	46.49	52.05	58.29	65.29	73.11	81.91
6		岩心管	m	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
7		钻杆	m	0.59	0.60	0.60	0.61	0.62	0.62
8		水	m^3	2.59	2.79	3.19	3.59	3.99	5.25
9	机械	钻机300型	台班	5.18	5.72	6.45	7.24	8.07	9.61
10	其他费用		%	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

注：工作内容包括钻机就位、钻进、转移。

表F.15 农用井成孔（基岩Ⅴ类）

单位为10m

定额编号				6-067	6-068	6-069	6-070	6-071	6-072
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	技术工	工日	19.06	21.06	23.75	26.65	29.74	35.53
2		普工	工日						
3		合计	工日	19.06	21.06	23.75	26.65	29.74	35.53
4	材料	铁砂钻头	个	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
5		铁砂	kg	54.65	61.20	68.55	76.77	86.00	96.31
6		岩心管	m	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
7		钻杆	m	0.71	0.72	0.72	0.73	0.74	0.74
8		水	m^3	3.09	3.33	3.80	4.28	4.75	6.25
9	机械	钻机300型	台班	6.16	6.80	7.66	8.59	9.60	11.42
10	其他费用		%	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

注：工作内容包括钻机就位、钻进、转移。

表F.16 农用井井管安装（钢管）

单位为10m

定额编号				6-073	6-074	6-075	6-076	6-077	6-078
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	技术工	工日	3.09	3.39	3.89	4.39	4.79	5.59
2		普工	工日	0.70	0.70	0.80	1.00	1.10	1.20
3		合计	工日	3.79	4.09	4.69	5.39	5.89	6.79
4	材料	井壁管	m	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30
5		滤水管	m						
6	机械	钻机300型	台班	0.42	0.46	0.52	0.58	0.66	0.74
7	其他费用		%	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10

注1：工作内容包括配管、下管、联接。

注2：井壁管和滤水管的比例由设计确定。

表F.17 农用井井管安装（铸铁管）

单位为10m

定额编号				6-079	6-080	6-081	6-082	6-083	6-084
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	技术工	工日	2.99	3.19	3.69	4.19	4.59	5.29
2		普工	工日	1.40	1.50	1.70	2.00	2.20	2.50
3		合计	工日	4.39	4.69	5.39	6.19	6.79	7.79
4	材料	井壁管	m	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30
5		滤水管	m						
6	机械	钻机300型	台班	0.46	0.51	0.57	0.64	0.73	0.81
7	其他费用		%	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10

注1：工作内容包括配管、下管、联接。

注2：井壁管和滤水管的比例由设计确定。

表F.18 农用井井管安装（钢筋混凝土管）

单位为10m

定额编号				6-085	6-086	6-087	6-088	6-089	6-090
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	技术工	工日	5.89	6.29	7.19	8.08	8.98	10.38
2		普工	工日	1.00	1.10	1.30	1.40	1.60	1.80
3		合计	工日	6.89	7.39	8.49	9.48	10.58	12.18
4	材料	井壁管	m	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30
5		滤水管	m						
6	机械	钻机300型	台班	0.63	0.69	0.78	0.87	0.99	1.11
7	其他费用		%	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10

注1：工作内容包括配管、下管、联接。

注2：井壁管和滤水管的比例由设计确定。

表F.19 农用井填封（透水层）

单位为10m

定额编号				6-091	6-092	6-093	6-094	6-095	6-096
顺序号	名称		单位	井管内径（mm）					
				450～500	500～550	550～600	600～650	650～700	700～750
1	人工	技术工	工日						
2		普工	工日	1.10	1.20	1.30	1.50	1.70	1.90
3		合计	工日	1.10	1.20	1.30	1.50	1.70	1.90
4	材料	滤料	m^3	1.18	1.33	1.49	1.65	1.81	1.96
5	其他费用		%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

注：工作内容包括滤料的运输、填封。

表F.20 农用井填封（非透水层）

单位为10m

定额编号				6-097	6-098	6-099	6-100	6-101	6-102
顺序号	名称		单位	井管内径（mm）					
				450～500	500～550	550～600	600～650	650～700	700～750
1	人工	技术工	工日						
2		普工	工日	0.80	0.80	0.90	1.10	1.20	1.30
3		合计	工日	0.80	0.80	0.90	1.10	1.20	1.30
4	材料	粘土球	m^3	1.30	1.47	1.64	1.81	1.99	2.16
5	其他费用		%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

注：工作内容包括粘土球的运输、填封。

表F.21 农用井洗井（抽水洗井）

单位为10m

定额编号				6-103	6-104	6-105	6-106	6-107	6-108
顺序号	名称		单位	井管内径（mm）					
				200～300	300～350	350～400	400～450	450～500	500～550
1	人工	技术工	工日	0.40	0.50	0.60	0.60	0.70	0.80
2		普工	工日	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20
3		合计	工日	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
4	机械	潜水泵2.2kW	台班	2.00	2.40	2.79	3.19	3.59	3.99
5	其他费用		%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

注1：适用于泥浆固壁钻进，空气扬水设备洗井。工作内容包括孔位转移，接风管，冲洗，分段洗井，抽水试验。

注2：洗井长度为透水段长度。

表F.22 大口井

单位为100m³

定额编号				6-109	6-110	6-111	6-112	6-113	6-114	6-115	6-116
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	方井	圆形
				Ⅰ、Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ					
1	人工	技术工	工日	5.59	7.78	9.78	7.39	7.49	92.02	142.12	158.68
2		普工	工日	106.29	147.21	185.23	66.57	67.56	99.60	173.75	193.91
3		合计	工日	111.88	154.99	195.01	73.96	75.05	191.62	315.87	352.59
4	材料	碎石	m³					137.20			
5		卵石	m³				52.53				
6		砂子	m³				74.06				
7		板枋材	m³							2.20	2.80
8		组合钢模板	kg							180.00	234.00
9		卡扣件及联杆	kg							270.00	351.00
10		型钢	kg							450.00	580.00
11		铁件	kg							125.00	130.00
12		预埋铁件	kg							220.00	250.00
13		铁钉	kg							30.00	40.00
14		混凝土（无砂混凝土）	m³						103.00	103.00	103.00
15		水	m³						90.00	90.00	90.00

表 F.22 大口井（续）

单位为100m³

定额编号				6-109	6-110	6-111	6-112	6-113	6-114	6-115	6-116
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	方井	圆形
				Ⅰ、Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ					
16	机械	单筒卷扬机5t	台班	5.23	5.70	8.31					
17		离心水泵7kW	台班	5.23	5.70	8.31					
18		搅拌机0.4m³	台班						3.89	5.39	5.39
19		插入式振捣器2.2kW	台班						7.78	10.78	10.78
20		双胶轮车	台班						6.49	24.95	24.95
21		汽车起重机10t	台班							0.50	0.50
22		载重汽车5t	台班							0.40	0.40
23	其他费用		%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

注1：适用于水面以上施工。人工挖土包括挖、装，卷扬机吊运，边挖边沉，随时校正。封底包括砂石料填塞，漏斗和套管的安装，拆除，封底填塞；混凝土封底包括混凝土搅拌，浇筑，养护，井壁结合部位混凝土凿毛；沉井包括刃脚制作、安装，模板制作、安装、拆除，钢筋绑扎，混凝土拌制、浇筑、养护。

注2：透水层段采用无砂混凝土

表F.23 多管井

单位为眼

定额编号				6-117	6-118	6-119
顺序号	名称		单位	成井		护井设施
				100mm	150mm	
1	人工	技术工	工日	1.80	3.09	20.76
2		普工	工日	16.17	27.84	5.19
3		合计	工日	17.97	30.93	25.95
4	材料	支管Φ38mm塑料管	m	80.00	176.00	
5		滤水管Φ38mm塑料管	m	80.00	144.00	
6		集水管DN100	m	1.20		
7		集水管DN150	m		1.20	
8		尼纶沙60目	m	50.00	100.00	
9		线绳	kg	6.50	10.50	
10		机砖	千块			5.50
11		木材	m^3			0.20
12		水泥	t			1.20
13		砂子	m^3			4.00
14		钢筋	kg			28.00
15	其他费用		%	5.00	5.00	5.00

注1：适用于井深20m以内。工作内容包括定位、钻孔、缠尼纶纱、绑扎、下管、护井设施。

注2：多管井是由多根塑料管组成的组合井。

注3：井型100mm（4英寸）与150mm（6英寸）是指集水管直径。

注4：护井设施包括出水池、井台、井房。

表F.24 冲击锥造井

单位为10m

定额编号				6-120	6-121	6-122
顺序号	名称		单位	土类级别		
				Ⅰ、Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
1	人工	技术工	工日	4.19	5.29	6.29
2		普工	工日	4.19	5.29	6.29
3		合计	工日	8.38	10.58	12.58
4	机械	冲击锥	台班	1.95	2.28	2.61
5	其他费用		%	0.50	0.50	0.50

注：工作内容包括定位、搭拆三角架、装拆滑轮、钻孔（干钻）、取土、做口盖、养护。

表F.25 全钢板大门

单位为100m²

定额编号				6-123	6-124	6-125	6-126
顺序号	名称		单位	平开式		推拉式	
				门扇制作	门扇安装	门扇制作	门扇安装
1	人工	技术工	工日	13.22	1.71	13.22	1.81
2		普工	工日	26.44	3.42	26.44	3.62
3		合计	工日	39.66	5.13	39.66	5.43
4	材料	角钢 综合	t	2.08		1.43	
5		扁钢 综合	t	0.07		0.19	
6		热轧薄钢板 综合	t	1.06		1.06	
7		低碳钢焊条J422Φ4.0	t	99.81	6.17	83.52	44.84
8		氧气	m³	19.77	0.60	16.56	4.37
9		乙炔气	m³	8.57	0.27	7.17	1.90
10		红丹防锈漆	kg	28.49	0.59	31.36	4.33
11		油漆溶剂油	kg	1.48	0.03	1.63	0.22
12		橡胶板δ2	m²		17.45		
13		橡胶板δ3	m²		4.04		7.17
14		电	kW·h	7.00	7.00	7.00	7.00
15		门铁件	kg		97.19		707.57
16		六角螺栓带螺母 综合	kg		3.90	3.19	3.81
17		木材（成材）	m³		0.05		
18		平板玻璃δ3	m²		14.41		15.97
19		油灰	kg		16.18		17.92
20		铁件 综合	kg		436.28		2267.34
21		钢珠32.5	个		31.00		
22		钢丝弹簧L=95	个		8.00		
23	机械	交流弧焊机42KVA	台班	2.46	0.15	2.06	1.11

注：工作内容包括制作、拼装焊接、刷防锈漆及安装五金铁件等。

表F.26 钢屋架

单位为100m²

定额编号				6-127	6-128	6-129	6-130
顺序号	名称		单位	焊接轻钢屋架	焊接H型钢屋架	焊接箱型钢屋架	圆（方）钢管屋架
1	人工	技术工	工日	2.63	1.64	2.23	1.33
2		普工	工日	3.94	2.46	3.34	1.99
3		合计	工日	6.57	4.10	5.57	3.32
4	材料	角钢 综合	t	0.65	0.13	0.11	
5		钢板 综合	t	0.43			0.22
6		中厚钢板 综合	t	0.30	0.95	0.97	
7		焊接钢管 综合	t	65.18			0.86
8		六角螺栓	kg	1.74	1.74	1.74	1.74
9		低合金钢焊条E43系列	kg	14.30	15.21	16.73	9.90
10		焊丝Φ3.2	kg	19.07	20.28	22.31	13.19
11		焊剂	kg	7.34	7.81	8.59	5.08
12		氧气	m³	4.95	6.16	6.47	4.33
13		乙炔气	m³	2.20	2.68	2.81	1.88
14		其他材料费	%	2.00	2.00	2.00	2.00

表 F.26 钢屋架（续）

单位为100m²							
定额编号				6-127	6-128	6-129	6-130
顺序号	名称		单位	焊接轻钢屋架	焊接H型钢屋架	焊接箱型钢屋架	圆（方）钢管屋架
15	机械	门式起重机 提升质量10t	台班	0.21	0.26	0.20	0.26
16		轨道平车 10t以内	台班	0.12	0.14	0.14	0.10
17		摇臂钻床Φ50mm	台班	0.06	0.07	0.07	0.05
18		相贯线切割机Φ215	台班				0.09
19		管子切断机250mm	台班				0.07
20		剪板机	台班	0.01	0.02	0.02	0.06
21		板料校平机 16×2000	台班	0.01	0.02	0.01	0.06
22		刨边机12000mm	台班	0.01	0.02	0.01	0.01
23		型钢剪断机	台班	0.05	0.01	0.01	0.04
24		型钢矫正机60×800 mm	台班	0.05	0.01	0.01	0.04
25		交流弧焊机30KVA	台班	0.57	0.50	0.52	0.26
26		自动埋弧焊机500A	台班	1.22	1.08	1.18	0.54
27		电焊条烘干箱45×35×45cm³	台班	0.33	0.35	0.38	0.23
28		超声波探伤仪	台班		0.15	0.18	0.15
注：工作内容包括放样、划线、裁料、平直、钻孔、拼装、焊接、成品校正、成品编号堆放、探伤检测。							

表F.27 钢吊车梁

单位为t					
定额编号				6-131	6-132
顺序号	名称		单位	焊接H型钢吊车梁	焊接箱型钢吊车梁
1	人工	技术工	工日	1.27	1.95
2		普工	工日	1.91	2.93
3		合计	工日	3.18	4.88
4	材料	角钢 综合	t	0.06	0.05
5		中厚钢板 综合	t	1.02	1.03
6		低合金钢焊条E43系列	kg	14.00	15.41
7		焊丝Φ3.2	kg	18.67	20.54
8		焊剂	kg	7.19	7.91
9		氧气	m^3	4.63	5.78
10		乙炔气	m^3	2.01	2.51
11		其他材料费	%	2.00	2.00
12	机械	门式起重机 提升质量20t	台班	0.25	0.25
13		汽车式起重机20t	台班	0.02	0.02
14		轨道平车 10t	台班	0.09	0.08
15		摇臂钻床Φ50mm	台班	0.05	0.04
16		剪板机	台班	0.04	0.04
17		板料校平机 16×2000	台班	0.04	0.04
18		刨边机12000mm	台班	0.04	0.04
19		型钢剪断机	台班	0.01	0.01
20		型钢矫正机60×800 mm	台班	0.01	0.01
21		交流弧焊机42KVA	台班	0.18	0.42
22		自动埋弧焊机500A	台班	0.38	0.89
23		电焊条烘干箱45×35×45cm^3	台班	0.32	0.35
24		超声波探伤仪	台班	0.18	0.18
注：工作内容包括放样、划线、裁料、平直、钻孔、拼装、焊接、成品校正、成品编号堆放、探伤检测。					

表F.28 彩钢夹心屋面板

定额编号				6-133	6-134	6-135	6-136
顺序号	名称		单位	钢（木）檩条上铺钉镀锌瓦垄铁皮	单层彩钢板	彩钢夹芯板	彩钢屋脊板
					檩条或基层混凝土（钢）板面上		
				100m²			100m
1	人工	技术工	工日	0.40	1.29	2.39	2.05
2		普工	工日	0.60	1.94	3.59	3.08
3		合计	工日	1.00	3.23	5.98	5.13
4	材料	镀锌薄钢板 综合	m^2	4.08			
5		瓦垄铁皮26#	m^2	126.00			
6		镀锌瓦钉带垫	个	202.00			
7		镀锌瓦钩	个	202.00			
8		圆钉	kg	0.14	0.07	0.07	
9		压型彩钢板δ0.5	m^2		128.26		
10		彩钢夹芯板δ100	m^2			105.00	
11		彩钢脊瓦	m				104.73
12		低合金钢焊条E43系列	kg		4.03	4.03	
13		板枋材	m^3		0.06	0.06	
14		固定螺栓	百套		4.20	4.20	
15		铝拉铆钉	百个		6.65	6.65	7.40
16		铁件 综合	kg		9.71	9.71	
17	机械	交流弧焊机30KVA	台班		0.64	0.64	
18		汽车式起重机8t	台班		0.89	0.89	0.99

注：工作内容包括裁料、制作安装铁件、吊装安装屋面板；安装防水堵头、屋脊板。

表F.29 钢梯

单位为t					
定额编号				6-137	6-138
顺序号	名称		单位	钢梯	
				踏步梯	爬式
1	人工	技术工	工日	2.26	3.13
2		普工	工日	3.39	4.69
3		合计	工日	5.65	7.82
4	材料	型钢 综合	t	0.30	0.50
5		圆钢 综合	t		0.30
6		中厚钢板 综合	t	0.78	0.28
7		低合金钢焊条E43系列	kg	24.99	24.99
8		氧气	m^3	6.16	6.16
9		乙炔气	m^3	2.68	2.68
10		六角螺栓	kg	1.74	1.74
11		其他材料费	%	2.00	2.00
12	机械	门式起重机 提升质量10t	台班	0.13	0.13
13		轨道平车 10t	台班	0.12	0.12
14		摇臂钻床Φ50mm	台班	0.06	0.06
15		剪板机	台班	0.01	0.01
16		板料校平机 16×2000	台班	0.01	0.01
17		刨边机12000mm	台班	0.01	0.01
18		型钢剪断机	台班	0.05	0.05
19		型钢矫正机60×800 mm	台班	0.05	0.05
20		交流弧焊机42KVA	台班	2.12	2.12
21		电焊条烘干箱45×35×45cm^3	台班	0.19	0.19

注：工作内容包括放样、卸料、检验、划线、构件拼装、加固，翻身就位、绑扎吊装、校正、焊接、固定、补漆、清理等。

表F.30 钢护栏

单位为t						
定额编号				6-139	6-140	6-141
顺序号	名称		单位	型钢	钢管	圆（方）钢
1	人工	技术工	工日	2.96	3.63	2.39
2		普工	工日	4.44	5.44	3.58
3		合计	工日	7.40	9.07	5.97
4	材料	型钢 综合	t	0.95	0.03	0.22
5		圆钢 综合	t		0.33	0.86
6		中厚钢板 综合	t	0.13	0.01	
7		焊接钢管 综合	t		0.71	
8		低合金钢焊条E43系列	kg	20.00	20.00	20.00
9		氧气	m^3	4.00	4.00	4.00
10		乙炔气	m^3	1.70	1.70	1.70
11		其他材料费	%	2.00	2.00	2.00
12	机械	门式起重机 提升质量10t	台班	0.13	0.13	0.13
13		轨道平车 10t	台班	0.08	0.08	0.08
14		钢筋调直机14mm	台班		0.04	0.11
15		钢筋切断机20kW	台班		0.04	0.11
16		摇臂钻床Φ50mm	台班	0.04	0.04	0.04
17		管子切断机250mm	台班		0.11	
18		剪板机	台班	0.04		0.04
19		板料校平机 16×2000	台班	0.04		0.04
20		刨边机12000mm	台班	0.04		0.04
21		型钢剪断机	台班	0.01		0.01
22		型钢矫正机60×800 mm	台班	0.01		0.01
23		交流弧焊机30KVA	台班	1.05	1.22	1.05
24		电焊条烘干箱45×35×45cm^3	台班	0.15	0.15	0.15
注：工作内容包括放样、划线、裁料、平直、钻孔、拼装、焊接、成品校正、除锈，刷防锈漆一遍及成品堆放。						

表F.31 金属结构构件运输

单位为t					
定额编号				6-142	6-143
顺序号	名称		单位	一类构件	
				运距（km）	
				5	每增减1
1	人工	技术工	工日	0.19	0.01
2		普工	工日	0.28	0.02
3		合计	工日	0.47	0.03
4	材料	角钢支架	kg	2.00	
5		松木板枋材	m^3	0.03	
6		钢丝绳Φ12	kg	0.20	
7		镀锌铁丝Φ4.0	kg	1.80	
8	机械	汽车起重机 16t	台班	0.09	0.01
9		载重汽车20t	台班	0.13	0.01
注：工作内容包括装车绑扎、运输、按规定地点卸车、堆放。					

表F.32 金属结构构件安装

单位为t				
定额编号				6-144
顺序号	名称		单位	零星钢构件
1	人工	技术工	工日	1.38
2		普工	工日	2.07
3		合计	工日	3.45
4	材料	环氧富锌 底漆	kg	2.12
5		低合金钢焊条E43系列	kg	3.46
6		六角螺栓	kg	6.63
7		氧气	m^3	1.10
8		乙炔气	m^3	0.48
9		吊装夹具	套	0.02
10		钢丝绳Φ12	kg	4.92
11		杉木板枋材	m3	0.02
12		稀释剂	kg	0.17
13		千斤顶	台	0.02
14		其他材料费	元	10.92
15	机械	汽车起重机 20t	台班	0.16
16		交流弧焊机30KVA	台班	0.18
注：工作内容包括放线、卸料、检验、划线、构件加固、翻身就位、绑扎吊装、校正、焊接、固定、补漆、清理等。				

表F.33 屋面防水

单位为100m²

定额编号				6-145	6-146	6-147	6-148	6-149	6-150	6-151	6-152	6-153	6-154
顺序号	名称		单位	聚合物复合改性沥青防水涂料		聚合物水泥防水涂料		石油沥青玛蹄脂		冷底子油		防水层表面撒砂砾	苯乙烯涂料二遍
				2mm厚	每增减0.5mm厚	1.0mm厚	每增减0.5mm厚	一遍	每增加一遍	第一遍	第二遍		
1	人工	技术工	工日	0.57	0.14	0.47	0.19	0.31	0.12	0.34	0.28	0.28	0.39
2		普工	工日	0.86	0.21	0.70	0.28	0.47	0.18	0.51	0.41	0.41	0.58
3		合计	工日	1.43	0.35	1.17	0.47	0.78	0.30	0.85	0.69	0.69	0.97
4	材料	聚合物复合改性沥青防水涂料	kg	231.00	52.50								
5		防水涂料JS	kg			220.50	94.50						
6		水	m^3			0.05	0.01						
7		冷底子油30:70	kg					48.48		48.48	36.36		
8		石油沥青玛蹄脂	m^3					0.18	0.15				
9		木柴	kg					91.30	61.60				
10		石油沥青10#	kg									147.00	
11		砂砾	m3									0.55	
12		苯乙烯涂料	kg										50.50
13	机械	沥青熔化炉XLL-0.5t	台班							0.01	0.01	0.02	

注1：工作内容包括清理基层，调配及涂刷涂料。

注2：石油沥青玛蹄脂工作内容包括配制涂刷冷底子油一遍，熬制石油沥青玛蹄脂，涂刷石油沥青玛蹄脂。

注3：冷底子油等工作内容包括清理基层、配制涂刷冷底子油。清理基层，刷石油沥青，撒砂。

表F.34 改性卷材防水

单位为100m²

定额编号				6-155	6-156	6-157	6-158	6-159	6-160
顺序号	名称		单位	改性沥青卷材				高聚物改性沥青自粘卷材	
				热熔法一层	热熔法每增一层	冷粘法一层	冷粘法每增一层	自粘法一层	自粘法每增一层
1	人工	技术工	工日	0.54	0.47	0.50	0.43	0.45	0.39
2		普工	工日	0.82	0.70	0.75	0.64	0.68	0.58
3		合计	工日	1.36	1.17	1.25	1.07	1.13	0.97
4	材料	SBS改性沥青防水卷材	m²	115.64	115.64	115.64	115.64		
5		改性沥青嵌缝油膏	kg	5.98	5.17	5.98	5.17		
6		液化石油气	kg	26.99	30.13				
7		SBS弹性沥青防水胶	kg	28.92		28.92			
8		聚丁胶黏合剂	kg			53.74	59.99		
9		高聚物改性沥青自粘卷材						115.64	115.64
10		冷底子油30:70						48.48	

注：工作内容包括清理基层、涂刷基层处理剂、收条钉压条等全部操作过程。

附 录 G
（规范性）
安装工程预算定额

G.1 说明

G.1.1 管道工程

管道铺设定额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。

管道的闭水试验用水已综合考虑在定额内。

管道安装工程量应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。

管道安装应按材质、连接形式分别列项。

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。

各种管件连接不分种类，以“10 个”为计量单位。

金属管道安装总工程量不足 50m 时，管径φ≤300mm 的，定额人工、机械用量乘以 1.67 系数；管径φ＞300mm 的，定额人工和机械用量乘以系数 2。

G.1.2 闸门与构件安装

闸门与构件安装定额以“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。

平面钢闸门安装定额按焊接方式考虑；闸门埋设件安装按垂直位置计算，如在倾斜位置(≥10°)安装时，定额人工用量应乘以 1.2 系数。

G.1.3 启闭机安装

启闭机安装定额以“台”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。

G.2 安装工程预算表

G.2.1 铸铁管（管件）安装工程预算定额见表G.1～表G.8。

G.2.2 钢管安装工程预算定额见表G.9。

G.2.3 PVC（聚氯乙烯）管安装工程预算定额见表G.10～表G.11。

G.2.4 PP（聚丙烯）管安装工程预算定额见表G.12～表G.13。

G.2.5 PE（聚乙烯）管安装工程预算定额见表G.14～表G.15。

G.2.6 混凝土管安装工程预算定额见表G.16。

G.2.7 水泵安装工程预算定额见表G.17～表G.21。

G.2.8 闸门与构件安装工程预算定额见表G.22～表G.25。

G.2.9 起重设备安装工程预算定额见表G.26～表G.30。

G.2.10 喷、微灌设备安装工程预算定额见表G.31～表G.41。

表G.1 铸铁管安装（青铅接口）

单位为10m

定额编号				7-001	7-002	7-003	7-004	7-005	7-006	7-007
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	技术工	工日	0.30	0.30	0.40	0.60	0.70	0.90	1.20
2		普工	工日	0.50	0.50	0.70	0.90	1.00	1.30	1.70
3		合计	工日	0.80	0.80	1.10	1.50	1.70	2.20	2.90
4	材料	铸铁管	m	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
5		青铅	kg	6.21	7.73	11.38	14.64	19.61	26.89	37.92
6		木柴	kg	0.21	0.26	0.52	0.64	0.84	1.05	1.26
7		氧气	m^3	0.05	0.10	0.13	0.23	0.26	0.49	0.62
8		乙炔气	m^3	0.02	0.03	0.04	0.07	0.08	0.16	0.21
9		焦炭	kg	2.60	3.09	4.44	5.70	7.09	9.74	12.66
10		油麻	kg	0.23	0.28	0.42	0.54	0.72	0.98	1.39
11	机械	汽车起重机5t	台班					0.06	0.08	0.10
12		载重汽车5t	台班					0.38	0.38	0.38
13	其他费用		%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

注：工作内容包括检查及清扫管材、切管、管道安装、化铅、打麻、打铅口、水压试验。

表G.2 铸铁管件安装（青铅接口）

单位为10个

定额编号				7-008	7-009	7-010	7-011	7-012	7-013	7-014
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	技术工	工日	0.20	0.20	0.30	0.40	0.50	0.70	1.00
2		普工	工日	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	1.10	1.50
3		合计	工日	0.50	0.60	0.80	1.00	1.20	1.80	2.50
4	材料	铸铁管件	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
5		青铅	kg	4.97	6.19	9.10	11.71	19.62	26.89	37.92
6		木柴	kg	0.18	0.22	0.44	0.66	0.88	1.10	1.32
7		氧气	m^3	0.04	0.07	0.10	0.18	0.26	0.50	0.63
8		乙炔气	m^3	0.01	0.02	0.03	0.06	0.09	0.16	0.21
9		焦炭	kg	2.10	2.48	3.55	4.56	7.10	9.74	12.66
10		油麻	kg	0.18	0.23	0.33	0.43	0.72	0.99	1.39
11	机械	汽车起重机5t	台班					0.01	0.02	0.03
12		载重汽车5t	台班					0.01	0.01	0.01
13	其他费用		%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

注：工作内容包括切管、管口处理、管件安装、化铅、接口。

表G.3 铸铁管安装（膨胀水泥接口）

单位为10m

定额编号				7-015	7-016	7-017	7-018	7-019	7-020	7-021
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	技术工	工日	0.30	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80
2		普工	工日	0.40	0.40	0.50	0.70	0.90	1.00	1.30
3		合计	工日	0.70	0.70	0.90	1.20	1.50	1.70	2.10
4	材料	铸铁管	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
5		膨胀水泥	kg	1.75	2.18	3.20	4.11	5.50	7.55	10.65
6		氧气	m^3	0.05	0.10	0.13	0.23	0.26	0.49	0.62
7		乙炔气	m^3	0.02	0.03	0.04	0.07	0.08	0.16	0.21
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		%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

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

表G.4 铸铁管件安装（膨胀水泥接口）

单位为10个

定额编号				7-022	7-023	7-024	7-025	7-026	7-027	7-028
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	技术工	工日	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.50	0.70
2		普工	工日	0.30	0.30	0.40	0.50	0.50	0.70	1.00
3		合计	工日	0.50	0.50	0.60	0.80	0.90	1.20	1.70
4	材料	铸铁管件	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
5		膨胀水泥	kg	1.40	1.74	2.56	3.29	5.50	7.55	10.65
6		氧气	m^3	0.04	0.07	0.10	0.18	0.26	0.50	0.63
7		乙炔气	m^3	0.01	0.02	0.03	0.06	0.09	0.16	0.21
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		%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

注：工作内容包括切管、管口处理、管件安装、调制接口材料、接口、养护。

表G.5 铸铁管安装（石棉水泥接口）

单位为10m

定额编号				7-029	7-030	7-031	7-032	7-033	7-034	7-035
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	技术工	工日	0.30	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.90
2		普工	工日	0.50	0.50	0.60	0.80	0.90	1.10	1.40
3		合计	工日	0.80	0.80	1.00	1.30	1.50	1.80	2.30
4	材料	铸铁管	m	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
5		水泥 52.5	kg	1.14	1.42	2.09	2.68	3.59	4.93	6.95
6		氧气	m^3	0.05	0.10	0.13	0.23	0.26	0.49	0.62
7		乙炔气	m^3	0.02	0.03	0.04	0.07	0.08	0.16	0.21
8		石棉绒	kg	0.50	0.61	0.90	1.16	1.55	2.13	3.00
9		油麻	kg	0.23	0.28	0.42	0.54	0.72	0.98	1.39
10	机械	汽车起重机5t	台班					0.06	0.08	0.10
11		载重汽车5t	台班					0.38	0.38	0.38
12	其他费用		%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

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

表G.6 铸铁管件安装（石棉水泥接口）

单位为10个

定额编号				7-036	7-037	7-038	7-039	7-040	7-041	7-042
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	技术工	工日	0.20	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.80
2		普工	工日	0.30	0.30	0.40	0.50	0.70	0.90	1.20
3		合计	工日	0.50	0.50	0.70	0.90	1.20	1.50	2.00
4	材料	铸铁管件	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
5		水泥 52.5	kg	0.91	1.13	1.67	2.15	3.60	4.93	6.95
6		氧气	m^3	0.04	0.07	0.10	0.18	0.26	0.50	0.63
7		乙炔气	m^3	0.01	0.02	0.03	0.06	0.09	0.16	0.21
8		石棉绒	kg	0.36	0.45	0.66	0.86	1.43	1.97	2.78
9		油麻	kg	0.18	0.23	0.33	0.43	0.72	0.99	1.39
10	机械	汽车起重机5t	台班					0.01	0.02	0.03
11		载重汽车5t	台班					0.01	0.01	0.01
12	其他费用		%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

注：工作内容包括切管、管口处理、管件安装、调制接口材料、接口、养护。

表G.7 铸铁管安装（胶圈接口）

单位为10m

定额编号				7-043	7-044	7-045	7-046	7-047	7-048	7-049
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	技术工	工日	0.30	0.40	0.40	0.60	0.60	0.80	1.00
2		普工	工日	0.50	0.60	0.60	0.80	0.90	1.20	1.50
3		合计	工日	0.80	1.00	1.00	1.40	1.50	2.00	2.50
4	材料	铸铁管	m	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
5		橡胶圈	个	2.57	2.57	2.57	2.57	2.06	2.06	2.06
6		氧气	m^3	0.05	0.10	0.13	0.23	0.26	0.49	0.62
7		乙炔气	m^3	0.02	0.03	0.04	0.07	0.08	0.16	0.21
8		润滑油	kg	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22
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		%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

注：工作内容包括检查及清扫管材、切管、管道安装、上胶圈、水压试验。

表G.8 铸铁管件安装（胶圈接口）

单位为10个

定额编号				7-050	7-051	7-052	7-053	7-054	7-055	7-056
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				75	100	150	200	300	400	500
1	人工	技术工	工日	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	0.70	0.90
2		普工	工日	0.30	0.40	0.50	0.50	0.70	1.00	1.30
3		合计	工日	0.50	0.60	0.80	0.90	1.10	1.70	2.20
4	材料	铸铁管件	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
5		橡胶圈	个	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06
6		氧气	m^3	0.04	0.07	0.10	0.18	0.26	0.50	0.63
7		乙炔气	m^3	0.01	0.02	0.03	0.06	0.09	0.16	0.21
8		润滑油	kg	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.22
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		%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

注：工作内容包括选胶圈、清洗管口和胶圈、上胶圈。

表G.9 钢管安装（焊接）

单位为10m

定额编号				7-057	7-058	7-059	7-060	7-061	7-062	7-063
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				80	100	150	200	250	300	400
1	人工	技术工	工日	0.40	0.60	0.80	1.10	1.40	1.70	2.40
2		普工	工日	0.60	0.90	1.20	1.60	2.10	2.50	3.59
3		合计	工日	1.00	1.50	2.00	2.70	3.50	4.20	5.99
4	材料	钢管	m	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10
5		管件	kg	0.32	0.42	0.63	1.33	1.74	2.22	4.26
6		电焊条	kg	0.24	0.29	0.76	1.36	1.85	2.20	3.78
7		氧气	m^3	0.46	0.54	1.02	1.35	1.64	2.01	2.97
8		乙炔气	m^3	0.25	0.25	0.47	0.73	0.88	1.08	1.60
9	机械	电焊机交流25KV	台班	1.05	1.05	1.52	2.51	2.79	2.89	3.79
10		履带式起重机15t	台班			0.43	0.43	0.68	0.68	0.86
11		载重汽车5t	台班	0.04	0.05	0.10	0.13	0.17	0.26	0.34
12	其他费用		%	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40

注：工作内容包括管道铺设、附件制安、水压试验。

表G.10 PVC 管道安装

单位为100m

定额编号				7-064	7-065	7-066	7-067	7-068	7-069	7-070	7-071
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	技术工	工日	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60
2		普工	工日	0.20	0.30	0.40	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80
3		合计	工日	0.40	0.50	0.60	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40
4	材料	PVC管道	m	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
5		密封胶	kg	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20
6	其他费用		%	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

注1：工作内容包括切口、对口、粘接、管道田间运输与安装、灌水试验。

注2：当为橡胶圈接口时，取消密封胶。

表G.11 PVC 管件安装

单位为10个

定额编号				7-072	7-073	7-074	7-075	7-076	7-077	7-078	7-079
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	技术工	工日	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40
2		普工	工日	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	0.40	0.50
3		合计	工日	0.30	0.40	0.40	0.50	0.60	0.70	0.70	0.90
4	材料	PVC管件	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
5		密封胶	kg	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20
6	其他费用		%	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

注1：适用于三接口管件。当为四接口的管件时，定额人工和密封胶用量增加35%；当为二接口的管件时，定额人工和密封胶用量减少30%，其他不变。

注2：工作内容包括对口、粘接、管件的田间运输与安装。

表G.12 PP管道安装

单位为100m

定额编号				7-080	7-081	7-082	7-083	7-084	7-085	7-086	7-087
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	技术工	工日	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	0.50
2		普工	工日	0.20	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	0.70	0.80
3		合计	工日	0.30	0.40	0.50	0.50	0.70	0.90	1.10	1.30
4	材料	PP管道	m	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
5		煤油	kg	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20
6	其他费用		%	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

注1：工作内容包括切口、对口、粘接、管道田间运输与安装、灌水试验。

注2：管道连接的方法为热油连接。

表G.13 PP管件安装

单位为10个

定额编号				7-088	7-089	7-090	7-091	7-092	7-093	7-094	7-095
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	技术工	工日	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30
2		普工	工日	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	0.50
3		合计	工日	0.20	0.30	0.30	0.40	0.50	0.60	0.60	0.80
4	材料	PP管件	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
5		煤油	kg	0.10	0.10	0.10	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20
6	其他费用		%	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

注1：适用于三接口管件。当为四接口的管件时，定额人工和密封胶用量增加35%；当为二接口的管件时，定额人工和密封胶用量减少30%，其他不变。

注2：工作内容包括对口、粘接、管件的田间运输与安装。

表G.14 PE 管道安装

单位为100m

定额编号				7-096	7-097	7-098	7-099	7-100	7-101	7-102
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				50	75	90	110	125	140	160
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40
2		普工	工日	0.10	0.20	0.20	0.20	0.40	0.50	0.60
3		合计	工日	0.20	0.30	0.40	0.40	0.60	0.80	1.00
4	材料	PE管道	m	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00
5		密封胶	kg	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20
6	其他费用		%	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

注：工作内容包括切管、对口、粘接、管道田间运输与安装、灌水试验。

表G.15 PE 管件安装

单位为10个

定额编号				7-103	7-104	7-105	7-106	7-107	7-108	7-109
顺序号	名称		单位	公称直径（mm以内）						
				50	75	90	110	125	140	160
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40
2		普工	工日	0.10	0.20	0.20	0.20	0.40	0.50	0.60
3		合计	工日	0.20	0.30	0.40	0.40	0.60	0.80	1.00
4	材料	PE管件	个	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
5		密封胶	kg	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20
6	其他费用		%	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

注1：适用于三接口管件。当为四接口的管件时，定额人工和密封胶用量增加35%；当为二接口的管件时，定额人工和密封胶用量减少30%，其他不变。

注2：工作内容包括对口、粘接、管件的田间运输与安装。

表G.16 混凝土管安装

单位为10m

定额编号				7-110	7-111	7-112	7-113	7-114	7-115	7-116	7-117	7-118	7-119
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	技术工	工日	1.20	2.00	2.40	3.19	3.59	2.00	2.79	3.59	5.19	5.59
2		普工	工日	1.80	2.99	3.59	4.79	5.39	2.99	4.19	5.39	7.78	8.38
3		合计	工日	3.00	4.99	5.99	7.98	8.98	4.99	6.98	8.98	12.97	13.97
4	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
5		锯材	m^3	0.07	0.07	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.20	0.20
6		型钢	kg	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	0.60	0.90	1.20	1.60	1.90
7		铁丝	kg	1.40	2.10	2.70	3.40	4.00	2.00	3.10	4.00	5.20	6.10
8		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
9		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
10	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
11		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
12	其他费用		%	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20

注：适用于露天铺设的水泵出水管、倒虹管及其他低压输水管等。工作内容包括测量、就位、探测砂浆、安装。

表G.17 单级离心泵

单位为台

定额编号				7-120	7-121	7-122	7-123	7-124	7-125	7-126
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	技术工	工日	2.40	4.39	6.99	10.78	14.97	18.86	28.94
2		普工	工日	0.80	1.50	2.30	3.59	4.99	6.29	9.58
3		合计	工日	3.20	5.89	9.29	14.37	19.96	25.15	38.52
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

表 G.17 单级离心泵（续）

单位为台

定额编号				7-120	7-121	7-122	7-123	7-124	7-125	7-126
顺序号	名称		单位	设备重量（t以内）						
				0.2	0.5	1	1.5	3	5	8
16	机械	载重汽车 8t	台班							0.50
17		汽车起重机 8t	台班	0.10	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	
18		汽车起重机 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		%	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

注：工作内容包括安装、调试，含配套电机安装

表G.18 多级离心泵

单位为台

定额编号				7-127	7-128	7-129	7-130	7-131	7-132	7-133
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	技术工	工日	2.40	2.89	5.79	7.98	13.07	17.37	19.96
2		普工	工日	0.80	0.90	1.90	2.69	4.29	5.79	6.59
3		合计	工日	3.20	3.79	7.69	10.67	17.36	23.16	26.55
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		汽车起重机 5t	台班		0.10	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50
18	其他费用		%	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

注：工作内容包括安装、调试，含配套电机安装。

表G.19 离心式深水泵

单位为台

定额编号				7-134	7-135	7-136	7-137	7-138
顺序号	名称		单位	设备重量（t以内）				
				1	2	3.5	5.5	8
1	人工	技术工	工日	21.76	25.05	36.93	46.41	71.86
2		普工	工日	7.19	8.28	12.28	15.47	23.95
3		合计	工日	28.95	33.33	49.21	61.88	95.81
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		汽车起重机 8t	台班	0.20	0.30	0.40	0.50	
17		汽车起重机 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		电焊机 交流 21KVA	台班	0.20	0.20	0.40	0.50	1.00
20	其他费用		%	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

注：工作内容包括安装、调试，含配套电机安装。

表G.20 井用潜水泵

单位为台

定额编号				7-139	7-140	7-141	7-142	7-143	7-144	7-145	7-146	7-147	7-148
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	技术工	工日	14.57	18.16	21.76	25.35	28.94	20.46	23.85	27.35	31.94	35.33
2		普工	工日	4.89	6.09	7.29	8.48	9.68	6.79	7.88	9.08	10.58	11.78
3		合计	工日	19.46	24.25	29.05	33.83	38.62	27.25	31.73	36.43	42.52	47.11
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	2.59	1.60	1.80	2.30	2.59	3.19
8	其他费用		%	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

注1：工作内容包括安装、调试，含配套扬水管、电机安装。

注2：当为长轴深井泵安装时，定额用量乘以1.2的系数。

表G.21 真空泵

单位为台

定额编号				7-149	7-150	7-151	7-152	7-153	7-154
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	技术工	工日	5.59	8.58	13.67	25.95	33.83	44.81
2		普工	工日	1.90	2.79	4.59	8.68	11.28	14.87
3		合计	工日	7.49	11.37	18.26	34.63	45.11	59.68
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		汽车起重机 8t	台班	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	
17		汽车起重机 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		电焊机 交流 21KVA	台班	0.10	0.10	0.20	0.40	0.50	0.70
20	其他费用		%	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

注：工作内容包括安装、调试。

表G.22 平面钢闸门

单位为t

定额编号				7-155	7-156	7-157
顺序号	名称		单位	每扇闸门埋设件自重（t）		
				≤3	≤5	＞5
1	人工	技术工	工日	13.47	12.18	11.48
2		普工	工日	4.49	3.99	3.79
3		合计	工日	17.96	16.17	15.27
4	材料	钢板	kg	4.00	3.60	3.60
5		氧气	m³	2.00	2.00	1.80
6		乙炔气	m³	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50 KVA	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		%	5.00	5.00	5.00

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

表G.23 闸门埋设件

单位为t

定额编号				7-158	7-159	7-160
顺序号	名称		单位	每扇闸门埋设件自重（t）		
				≤3	≤5	＞5
1	人工	技术工	工日	17.47	17.17	16.87
2		普工	工日	5.89	5.79	5.59
3		合计	工日	23.36	22.96	22.46
4	材料	钢板	kg	14.00	14.00	13.00
5		氧气	m³	10.00	10.00	10.00
6		乙炔气	m³	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	3.29	3.29	3.09
11		电焊机 交流30 KVA	台班	3.79	3.79	3.59
12	其他费用		%	10.00	10.00	10.00

注：工作内容包括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。

表G.24 拦污栅

单位为t

定额编号				7-161	7-162	7-163	7-164	7-165	7-166
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	技术工	工日	16.17	14.87	13.47	3.39	2.69	2.00
2		普工	工日	5.39	4.99	4.49	1.10	0.90	0.70
3		合计	工日	21.56	19.86	17.96	4.49	3.59	2.70
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	2.82	2.36	1.88			
12	其他费用		%	12.00	12.00	12.00	10.00	10.00	10.00

注1：栅槽安装工作内容包括现场搬运、就位、校正吊装和固定；

注2：栅体安装工作内容包括现场搬运、就位、吊入栅槽、吊杆及附件安装。

表G.25 小型金属结构构件

单位为t				
定额编号				7-167
顺序号	名称		单位	小型金属结构
1	人工	技术工	工日	22.46
2		普工	工日	7.49
3		合计	工日	29.95
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30 KVA	台班	1.88
9		汽车起重机 5t	台班	0.30
10	其他费用		%	10.00
注：适用于1t以下的小型金属构件安装。工作内容包括基础埋设、清洗检查、找正固定、打洞抹灰等。				

表G.26 固定式启闭机

单位为台

定额编号				7-168	7-169	7-170	7-171	7-172	7-173	7-174	7-175
顺序号	名称		单位	螺杆式启闭机 设备自重（t）						卷扬式启闭机 设备自重（t）	
				0.5	1	2	3	4	5	2	5
1	人工	技术工	工日	22.95	27.54	28.94	39.12	44.51	49.90	35.03	47.21
2		普工	工日	7.68	9.18	9.68	13.07	14.87	16.67	11.68	15.77
3		合计	工日	30.63	36.72	38.62	52.19	59.38	66.57	46.71	62.98
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	汽车起重机 5t	台班	0.34	0.35	0.72	0.93	1.40	1.70		
12		汽车起重机 10t	台班							2.38	2.77
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		%	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

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

表G.27 电动葫芦及单轨小车

单位为台

定额编号				7-176	7-177	7-178	7-179	7-180	7-181
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	技术工	工日	6.79	10.08	14.17	23.55	4.19	5.09
2		普工	工日	2.30	3.39	4.69	7.88	1.40	1.70
3		合计	工日	9.09	13.47	18.86	31.43	5.59	6.79
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	kW·h	19.20	19.20	19.20	19.20		
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		%	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

注1：工作内容包括安装、调试。

注2：本表未包括轨道的安装。

表G.28 轨道（钢轨）

单位为2×10m

定额编号				7-182	7-183	7-184	7-185	7-186	7-187	7-188	7-189
顺序号	名称		单位	轨道型号							
				24kg/m	38kg/m	43kg/m	50kg/m	QU70	QU80	QU100	QU120
1	人工	技术工	工日	18.16	23.35	25.65	27.64	30.14	33.73	41.12	48.50
2		普工	工日	6.09	7.78	8.58	9.18	10.08	11.28	13.67	16.17
3		合计	工日	24.25	31.13	34.23	36.82	40.22	45.01	54.79	64.67
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		%	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50

注：适用于工程起重设备、变压器等所用轨道的安装。工作内容包括基础埋设、轨道校正安装、附件安装。

表G.29 轨道（I 字钢）

单位为10m							
定额编号				7-190	7-191	7-192	7-193
顺序号	名称		单位	I字钢型号			
				I18	I22	I28	I36
1	人工	技术工	工日	6.79	7.68	8.58	9.98
2		普工	工日	2.30	2.59	2.89	3.29
3		合计	工日	9.09	10.27	11.47	13.27
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 3t	台班	0.23	0.25	0.28	0.31
12	其他费用		%	12.30	12.30	12.40	12.40

表G.30 滑触线

单位为三相10m					
定额编号				7-194	7-195
顺序号	名称		单位	起重能力（t以内）	
				50	100
1	人工	技术工	工日	8.28	10.48
2		普工	工日	2.79	3.49
3		合计	工日	11.07	13.97
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Φ25～Φ35	台班	0.50	0.50
10	其他费用		%	9.70	7.90
注：工作内容包括基础埋设、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。					

表G.31 离心过滤器

单位为10套						
定额编号				7-196	7-197	7-198
顺序号	名称		单位	管径（mm）		
				＜100	＜200	≥200
1	人工	技术工	工日	0.70	0.80	1.00
2		普工	工日	6.29	7.19	8.98
3		合计	工日	6.99	7.99	9.98
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		%	1.00	1.00	1.00
注：工作内容包括安装、调试。						

表G.32 砂石过滤器

单位为10套					
定额编号				7-199	7-200
顺序号	名称		单位	管径（mm）	
				＜100	≥100
1	人工	技术工	工日	0.70	0.90
2		普工	工日	6.29	8.08
3		合计	工日	6.99	8.98
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		%	1.00	1.00
注：工作内容包括安装、调试。					

表G.33 筛网、叠片过滤器

单位为10套					
定额编号				7-201	7-202
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	技术工	工日	0.50	0.80
2		普工	工日	4.49	6.69
3		合计	工日	4.99	7.49
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		%	1.00	1.00
注：工作内容包括安装、调试。					

表G.34 施肥设备

单位为10套							
定额编号				7-203	7-204	7-205	7-206
顺序号	名称		单位	流量(L/h)			
				200～600	600～1000	1000～1200	1200～1600
1	人工	技术工	工日	0.60	0.80	1.00	1.20
2		普工	工日	5.39	7.19	8.98	10.78
3		合计	工日	5.99	7.99	9.98	11.98
4	材料	施肥设备	套	10.00	10.00	10.00	10.00
5	其他费用		%	1.00	1.00	1.00	1.00
注：工作内容包括安装、调试。							

表G.35 水表、压力测量设备

单位为10套					
定额编号				7-207	7-208
顺序号	名称		单位	水表	压力真空表
				公称直径 15～40mm	
1	人工	技术工	工日	0.10	0.20
2		普工	工日	1.20	1.30
3		合计	工日	1.30	1.50
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		%	1.00	1.00
注：工作内容包括安装、调试。					

表G.36 喷头

单位为100个					
定额编号				7-209	7-210
顺序号	名称		单位	工作压力（Kpa）	
				微压-中压	高压
1	人工	技术工	工日	0.10	0.20
2		普工	工日	0.90	1.80
3		合计	工日	1.00	2.00
4	其他费用		%	1.00	1.00

注1：工作内容包括安装、调试。

注2：喷头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。

表G.37 喷头支架

单位为100个						
定额编号				7-211	7-212	7-213
顺序号	名称		单位	高度（m）		
				＜1.0	＜2	≥2
1	人工	技术工	工日	0.20	0.20	0.20
2		普工	工日	1.30	1.60	1.80
3		合计	工日	1.50	1.80	2.00
4	其他费用		%	1.00	1.00	1.00

注：工作内容包括安装、调试。

表G.38 微喷头

单位为100个						
定额编号				7-214	7-215	7-216
顺序号	名称		单位	湿润半径（m）		
				≤0.5	＜2	≥2
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.20
2		普工	工日	0.90	1.10	1.30
3		合计	工日	1.00	1.20	1.50
4	其他费用		%	1.00	1.00	1.00

注：工作内容包括安装、调试。

表G.39 微喷头插杆

单位为100个						
定额编号				7-217	7-218	7-219
顺序号	名称		单位	高度（m）		
				<0.5	<1	≥1
1	人工	技术工	工日	0.10	0.10	0.20
2		普工	工日	0.90	1.10	1.30
3		合计	工日	1.00	1.20	1.50
4	其他费用		%	1.00	1.00	1.00
注：工作内容包括安装、调试。						

表G.40 滴头

单位为100个						
定额编号				7-220	7-221	7-222
顺序号	名称		单位	流量(L/h)		
				<1.5	<3	≥3
1	人工	技术工	工日	0.80	1.00	1.00
2		普工	工日	7.19	8.98	10.98
3		合计	工日	7.99	9.98	11.98
4	其他费用		%	2.00	2.00	2.00
注：工作内容包括安装、调试。						

表G.41 滴（微、渗）灌带（管）

单位1000m				
定额编号				7-223
顺序号	名称		单位	滴（微、渗）灌带（管）
1	人工	技术工	工日	0.10
2		普工	工日	0.90
3		合计	工日	1.00
4	其他费用		%	2.00
注：工作内容包括安装、调试。				

附　录　H
（规范性）
道路工程预算定额

H.1　说明

H.1.1　计量单位

本附录定额的计量单位除注明外，应按1000m^2计算。

H.1.2　工作内容

本附录定额工作内容已包括拌和、运输、摊铺作业时的耗损因素。

H.2　道路工程预算表

H.2.1　路床（槽）压实工程预算定额见表H.1。

H.2.2　软土地基处理工程预算定额见表H.2。

H.2.3　路基工程预算定额见表H.3。

H.2.4　路面工程预算定额见表H.4～表H.8。

H.2.5　路缘石铺设工程预算定额见表H.9。

H.2.6　水泥稳定砂砾工程预算定额见表H.10。

H.2.7　洒铺底油工程预算定额见表H.11。

表H.1 路床（槽）压实

单位为1000㎡				
定额编号				8-001
顺序号	名称		单位	路床（槽）压实
1	人工	技术工	工日	0.30
2		普工	工日	3.29
3		合计	工日	3.59
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		%	0.50
注：工作内容包括放样、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。				

表H.2 软土地基处理

单位为100m³						
定额编号				8-002	8-003	8-004
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	技术工	工日	4.49	9.28	5.89
2		普工	工日	51.40	106.39	67.96
3		合计	工日	55.89	115.67	73.85
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		%	0.40	0.40	0.40
注：工作内容包括放样、挖土、掺料或换基、整平、分层夯实、找平、清理杂物。						

表H.3 路基

单位为1000㎡

定额编号				8-005	8-006	8-007	8-008	8-009	8-010	8-011	8-012	8-013	8-014
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		山皮石路基	
				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	厚度10cm	每增减1cm
1	人工	技术工	工日	3.69	0.40	4.29	0.40	5.09	0.50	3.99	0.40	4.07	0.40
2		普工	工日	42.22	4.19	49.90	4.89	58.78	5.39	45.91	4.59	47.01	4.31
3		合计	工日	45.91	4.59	54.19	5.29	63.87	5.89	49.90	4.99	51.08	4.71
4	材料	砂	m^3	130.00	13.00								
5		砾石 40mm	m^3			122.40	12.20						
6		碎石	m^3					162.00	16.00				
7		煤矸石	m^3							122.40	12.00		
8		山皮石	m^3									162.20	16.00
9	机械	内燃压路机 8～10t	台班	1.50		1.70		2.20		1.90		1.61	
10	其他费用		%	0.50		0.50		0.50		0.50		0.50	

注：工作内容包括放样、清理路床、取料、运料、上料、摊铺、洒水、找平、碾压。

表H.4 素土路面

单位为1000㎡

定额编号				8-015	8-016	8-017	8-018
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	技术工	工日	2.10	0.20	0.40	0.10
2		普工	工日	24.15	2.40	4.09	0.40
3		合计	工日	26.25	2.60	4.49	0.50
4	机械	内燃压路机 6～8t	台班	1.60		1.60	
5		平地机118kW	台班			0.50	
6	其他费用		%	0.50		0.50	

注：工作内容包括推土、碾压、整平。

表H.5 泥结碎石路面

单位为1000㎡

定额编号				8-019	8-020	8-021	8-022
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	技术工	工日	6.39	0.40	4.89	0.20
2		普工	工日	73.95	4.19	56.29	2.59
3		合计	工日	80.34	4.59	61.18	2.79
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		平地机118kW	台班			0.60	
10	其他费用		%	0.50		0.50	

注：工作内容包括运料、拌合、摊铺、找平、洒水、碾压。

表H.6 砂砾石路面

单位为1000㎡

定额编号				8-023	8-024	8-025	8-026
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	技术工	工日	3.19	0.30	1.50	0.10
2		普工	工日	36.73	2.99	17.47	1.20
3		合计	工日	39.92	3.29	18.97	1.30
4	材料	水	m^3	40.00		40.00	
5		砂	m^3	36.00	3.60	36.00	3.60
6		碎石	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		平地机118kW	台班			0.40	
9		洒水车4800L	台班	0.40		0.60	
10	其他费用		%	0.50		0.50	

注：工作内容包括运料、拌合、摊铺、找平、洒水、碾压。

表H.7 煤矸石（矿渣）路面

单位为1000㎡

定额编号				8-027	8-028	8-029	8-030
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	技术工	工日	3.49	0.30	1.70	0.10
2		普工	工日	39.92	3.49	19.26	1.40
3		合计	工日	43.41	3.79	20.96	1.50
4	材料	水	m^3	13.00	1.30	13.00	1.30
5		砂	m^3	5.00	0.50	5.00	0.50
6		煤矸石（矿渣）	m^3	132.60	13.26	132.60	13.26
7	机械	内燃压路机 6～8t	台班	1.00		1.00	
8		履带式拖拉机74kW	台班	0.40		0.40	
9		平地机118kW	台班			0.60	
10		洒水车4800L	台班	0.60		0.60	
11	其他费用		%	4.20		4.20	

注：工作内容包括运料、拌合、摊铺、找平、洒水、碾压。

表H.8 沥青碎石、沥青混凝土、水泥混凝土路面

单位为1000㎡

定额编号				8-031	8-032	8-033	8-034	8-035	8-036
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	每增加1cm	3cm	每增加1cm	15cm	每增加1cm
1	人工	技术工	工日	9.48	0.50	4.94	1.10	16.67	0.80
2		普工	工日	109.58	5.59	56.94	13.17	191.92	9.28
3		合计	工日	119.06	6.09	61.88	14.27	208.59	10.08
4	材料	砂	m³	11.00		5.50	2.00		
5		碎石	m³	136.00	18.00	31.00	10.00		
6		石油沥青60-100#	t	8.20	1.00	3.50	1.20		
7		混凝土	m³					153.00	10.20
8		石屑	m³	5.10		10.50	3.50		
9		矿粉	m³			1.50	0.50		
10		锯材	m³	0.12		0.05		0.23	0.01
11	机械	内燃压路机 12t	台班	1.00		0.68			
12		搅拌机0.4㎡	台班					6.99	0.50
13		强制式混凝土搅拌机0.35m³	台班			1.08	0.37		
14		沥青洒布车3500L	台班	0.80	0.04				
15		自卸汽车8t	台班			2.69	0.90	4.99	0.34
16	其他费用		%	3.00		4.00		2.00	

注1：沥青碎石工作内容包括沥青加热、洒布、铺料、碾压、铺保护层。

注2：沥青混凝土工作内容包括沥青及骨料加热、配料、拌合、运输、摊铺碾压等。

注3：水泥混凝土工作内容包括模板安装、混凝土配料、拌合、运输、浇筑、振捣、养护及辅助措施等。

表H.9 路缘石铺设

单位为100延长米					
定额编号				8-037	8-038
顺序号	名称		单位	混凝土缘石	石质缘石
1	人工	技术工	工日	2.11	2.88
2		普工	工日	2.11	2.88
3		合计	工日	4.22	5.76
4	材料	混凝土侧石	m	102.00	
5		石质侧石（立缘石）	m		102.00
6		砂浆	m^3	0.63	0.63
7		其他材料费	%	0.50	0.50

注1：工作内容包括放样、开槽、运料、调配砂浆、铺设、勾缝、养护、清理。

注2：当铺设弧形的缘石时，定额人工用量增加20%。

表H.10 水泥稳定砂砾

单位为100m²

定额编号				8-039	8-040	8-041	8-042	8-043	8-044	8-045	8-046	8-047
顺序号	名称		单位	水泥4%			水泥5%			水泥6%		
				压实厚度（cm）		每增减1cm	压实厚度（cm）		每增减1cm	压实厚度（cm）		每增减1cm
				15	20		15	20		15	20	
1	人工	技术工	工日	0.53	0.62	0.02	0.56	0.67	0.02	0.59	0.70	0.02
2		普工	工日	0.79	0.93	0.03	0.84	1.00	0.03	0.88	1.05	0.03
3		合计	工日	1.32	1.55	0.05	1.40	1.67	0.05	1.47	1.75	0.05
4	材料	水泥32.5	t	1.36	1.81	0.09	1.70	2.27	0.11	2.04	2.72	0.14
5		碎石	m^3	11.93	15.91	0.80	11.81	15.74	0.79	11.68	15.57	0.80
6		石屑	m^3	10.58	14.11	0.71	10.47	13.96	0.70	10.36	13.81	0.71
7		水	m^3	2.85	3.80	0.19	2.85	3.80	0.19	2.85	3.80	0.19
8		其他材料费	元	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
9	机械	推土机59kW	台班	0.14	0.14		0.14	0.14		0.14	0.14	
10		推土机74kW	台班	0.03	0.03		0.03	0.03		0.03	0.03	
11		平地机118kW	台班	0.06	0.06		0.06	0.06		0.06	0.06	
12		稳定土拌合机105kW	台班	0.11	0.14	0.01	0.11	0.14	0.01	0.11	0.14	0.01
13		钢轮内燃压路机8t	台班	0.05	0.05		0.05	0.05		0.05	0.05	
14		钢轮内燃压路机12t	台班	0.15	0.15		0.15	0.15		0.15	0.15	

注：工作内容包括放线、上料、运料、机械平整、拌合、找平、碾压、人工处理碾压不到之处等。

表H.11 洒铺底油

单位为100m²

定额编号				8-048	8-049	8-050	8-051	8-052	8-053	8-054	8-055
顺序号	名称		单位	透层				黏（粘）层			
				无结合料粒料基层		半刚性基层		沥青层		水泥混凝土	
				石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青	石油沥青	乳化沥青
1	人工	技术工	工日	0.72	0.15	0.56	0.12	0.28	0.08	0.20	0.04
2		普工	工日	1.08	0.22	0.84	0.18	0.42	0.12	0.30	0.06
3		合计	工日	1.80	0.37	1.40	0.30	0.70	0.20	0.50	0.10
4	材料	石油沥青	kg	1224.00		734.40		367.20		244.80	
5		乳化沥青	kg		1020.00		714.00		306.00		306.00
6		石屑	m^3			2.55	2.55				
7		其他机械费	%	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
8	机械	钢轮内燃压路机8t	台班			0.14	0.13				
9		汽车式沥青喷洒机 4000L	台班	0.10	0.12	0.08	0.08	0.03	0.04	0.02	0.03

注1：透层工作内容包括清扫基层、运油、洒布机喷油、碾压、找补。

注2：黏（粘）层工作内容包括清扫基层、运油、洒布机喷油、找补。

附　录　I
（规范性）
植物及农艺工程预算定额

I.1　说明

I.1.1　计量单位

本附录定额的计量单位分别以株、平方米(m^2)、公顷(hm^2)、亩计量。

I.1.2　工作内容

本附录定额工作内容包括栽植前的准备、栽植时的用工用料和机械使用费以及栽植后 10 天以内的养护工作。

I.1.3　定额消耗量调整系数

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

本附录定额是按 Ⅰ、Ⅱ类土拟定的，当为Ⅲ类或Ⅳ类土时，定额人工用量应分别乘以 1.25、1.45 的调整系数。

本附录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。

I.2　植物及农艺工程预算定额表

I.2.1　栽植乔木工程预算定额见表I.1～表I.2。

I.2.2　栽植灌木工程预算定额见表I.3～表I.4。

I.2.3　直播种草工程预算定额见表I.5～表I.7。

I.2.4　草皮铺种工程预算定额见表I.8。

I.2.5　地力提升工程预算定额见表I.9～表I.11。

表I.1 栽植乔木（带土球）

单位为100株

定额编号				9-001	9-002	9-003	9-004	9-005	9-006
顺序号	名称		单位	土球直径（在cm以内）					
				20	30	40	50	60	70
1	人工	技术工	工日						
2		普工	工日	3.79	6.99	11.78	18.16	30.04	36.13
3		合计	工日	3.79	6.99	11.78	18.16	30.04	36.13
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		%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

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

表I.2 栽植乔木（裸根）

单位为100株

定额编号				9-007	9-008	9-009	9-010	9-011	9-012
顺序号	名称		单位	裸根胸径（在cm以内）					
				4	6	8	10	12	14
1	人工	技术工	工日						
2		普工	工日	1.50	3.19	5.69	10.08	15.07	21.46
3		合计	工日	1.50	3.19	5.69	10.08	15.07	21.46
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		%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

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

表I.3 栽植灌木（带土球）

单位为100株								
定额编号				9-013	9-014	9-015	9-016	9-017
顺序号	名称		单位	土球直径（在cm以内）				
				20	30	40	50	60
1	人工	技术工	工日					
2		普工	工日	3.39	6.59	10.18	15.77	24.65
3		合计	工日	3.39	6.59	10.18	15.77	24.65
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		%	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
注：工作内容包括挖坑、栽植（扶正、回土、提苗、捣实、筑水围）、浇水、覆土保墒、整形、清理。								

表I.4 栽植灌木（裸根）

单位为100株							
定额编号				9-018	9-019	9-020	9-021
顺序号	名称		单位	冠丛高（在cm以内）			
				100	150	200	250
1	人工	技术工	工日				
2		普工	工日	1.00	1.60	2.00	2.40
3		合计	工日	1.00	1.60	2.00	2.40
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		%	0.40	0.40	0.40	0.40
注：工作内容包括挖坑、栽植（扶正、回土、提苗、捣实、筑水围）、浇水、覆土保墒、整形、清理。							

表I.5 条播

单位为hm²							
定额编号				9-022	9-023	9-024	9-025
顺序号	名称		单位	行距（cm）			
				15	20	25	30
1	人工	技术工	工日				
2		普工	工日	27.05	21.86	18.56	16.37
3		合计	工日	27.05	21.86	18.56	16.37
4	材料	草籽	kg	10～80	10～80	10～80	10～80
5		其他材料费	%	2.50	2.50	2.50	2.50
注：工作内容包括种子处理、人工开沟、播草籽、镇压。							

表I.6 穴播

单位为hm²							
定额编号				9-026	9-027	9-028	9-029
顺序号	名称		单位	行距（cm）			
				15	20	25	30
1	人工	技术工	工日				
2		普工	工日	46.61	29.34	21.36	17.07
3		合计	工日	46.61	29.34	21.36	17.07
4	材料	草籽	kg	10～80	10～80	10～80	10～80
5		其他材料费	%	2.50	2.50	2.50	2.50
注：工作内容包括种子处理、人工开沟、播草籽、踩压。							

表I.7 撒播

单位为hm²					
定额编号				9-030	9-031
顺序号	名称		单位	不覆土	覆土
1	人工	技术工	工日		
2		普工	工日	2.10	8.58
3		合计	工日	2.10	8.58
4	材料	草籽	kg	10-80	10-80
5		其他材料费	%	2.00	2.50
注：工作内容包括种子处理、人工撒播草籽、不覆土或用耙、耱、石磙子碾等方法覆土。					

表I.8 草皮铺种

单位为100m²					
定额编号				9-032	9-033
顺序号	名称		单位	散铺	满铺
1	人工	技术工	工日		
2		普工	工日	8.68	11.98
3		合计	工日	8.68	11.98
4	材料	草皮	m²	37.00	110.00
5		水	m³	3.00	3.00
6		其他材料费	%	2.50	2.50
注：工作内容包括翻土整地、清除杂物、搬运草皮、铺草皮、浇水、清理。					

表I.9 地力提升工程（农家肥、地膜、风化煤矸石或泥炭）

单位为亩

定额编号				9-034	9-035	9-036
顺序号	名称		单位	农家肥	玉米地膜	风化煤矸石或泥炭
1	人工	技术工	工日	0.06	0.04	0.03
2		普工	工日	0.31	0.29	0.13
3		合计	工日	0.37	0.33	0.16
4	材料	农家肥	m^3	2.00		
5		地膜（厚0.006mm，宽700mm）	kg		2.50	
6		氮肥（标准氮）	kg		15.00	
7		风化煤或泥炭	吨			1.50
8	机械	拖拉机37kW	台班	0.06		
9		撒肥机	台班	0.06		
10		地膜覆盖机	台班		0.04	
11	其他费用		%	2.5	2.5	2.5

注1：适用于地力提升工程。

注2：施用农家肥工作内容包括厩肥（牛、猪、羊、几等）经过堆沤腐熟后在作物播种前施入土中。

注3：地膜覆盖工作内容包括播种前呈条状将地膜覆盖在播种行上。

注4：表中材料用量按具体工程设计执行，定额人工、机械用量按比例做相应调整。

表I.10 地力提升工程（秸秆还田、深松）

单位为亩

定额编号				9-037	9-038	9-039	9-040
顺序号	名称		单位	稻草	玉米秸秆	小麦秸秆	深松
1	人工	技术工	工日	0.04	0.07	0.04	0.04
2		普工	工日	0.07	0.07	0.07	0.04
3		合计	工日	0.11	0.14	0.11	0.08
4	材料	秸秆	kg	300.00	600.00	300.00	
5		氮肥（标准氮）	kg	12.00	15.00	12.00	
6	机械	拖拉机55kW	台班	0.04	0.07	0.04	0.04
7		旋耕机	台班	0.04	0.07	0.04	0.04
8	其他费用		%	2.50	2.50	2.50	2.50

注1：适用于地力提升工程。

注2：表中材料用量按具体工程设计执行，定额人工、机械用量按比例做相应调整。

表I.11 地力提升工程（旱作节水）

单位为亩

定额编号				9-041	9-042	9-043
顺序号	名称		单位	耕作方式	抗旱保水剂	
				玉米保护性耕作	基施保水剂	保水剂拌种
1	人工	技术工	工日	0.15	0.02	0.02
2		普工	工日	0.22	0.07	0.03
3		合计	工日	0.37	0.09	0.05
4	材料	秸秆	kg	600.00		
5		氮肥（折碳铵）	kg	10.00		
6		抗旱保水粉剂	kg		1.00	
7		抗旱保水拌种液	kg			0.25
8		农药	kg	1.00		
9	机械	拖拉机55kW	台班	0.15		
10		旋耕机	台班	0.15		
11		撒肥机	台班	0.15		
12	其他费用		%	2.50	2.50	2.50

注1：适用于旱作节水。

注2：工作内容包括机械收获、旋耕覆盖、免耕播种；秸秆粉碎、旋耕、免耕播种；基施保水剂；保水剂拌种。

注3：表中材料用量按具体工程设计执行，定额人工、机械用量按比例做相应调整。

附 录 J
（规范性）
施工机械台班费预算定额

J.1 说明

J.1.1 计量单位

本附录定额单位为“台班”。

J.1.2 费用组成

J.1.2.1 一类费用定额由折旧费、修理及替换设备费和安装拆卸费组成

a) 折旧费是机械在寿命期内回收原值的台班折旧摊销费用；

b) 修理及替换设备费是机械使用过程中，为保持机械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；

c) 安装拆卸费是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。

J.1.2.2 二类费用定额由人工、动力、燃料或消耗材料用量组成

a) 人工是指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。台班费中人工费应按技术工计算；

b) 动力、燃料或消耗材料是指正常运转所需的风(压缩空气)、水、电、油及煤等。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。

J.2 施工机械台班费预算定额表

J.2.1 土石方机械台班费预算定额见表J.1。

J.2.2 基础处理设备台班费预算定额见表J.2。

J.2.3 混凝土机械台班费预算定额见表J.3。

J.2.4 运输机械台班费预算定额见表J.4。

J.2.5 起重机械台班费预算定额见表J.5。

J.2.6 辅助设备台班费预算定额见表J.6。

J.2.7 其他设备台班费预算定额见表J.7。

表J.1 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	kW·h	m³	m³
1001	单斗挖掘机	电动	斗容m³	2	216.82	235.50	18.48	470.80	2			435		
1002		油动		0.5	81.64	78.81	6.33	166.78	2		48			
1003				1	138.37	147.65	13.39	299.41	2		72			
1004				1.2	155.87	173.17	16.38	345.42	2		86			
1005		液压		0.6	162.17	104.17	9.6	275.94	2		47.5			
1006				1	196.67	145.60	13.84	356.11	2		72			
1007				1.6	270.07	176.28	15.42	461.77	2		93			
1008				2	453.68	286.72	21.36	761.76	2		101			
1009	装载机	斗容m³	1		51.77	34.84		86.61	2		48			
1010			1.4～1.5		71.42	48.06		119.48	2		51			
1011			2.0～2.3		132.65	103.45		236.10	2		102			
1012			3.0～3.3		207.29	161.10		368.39	2		110			
1013	推土机	功率kW	40～55		25.58	35.19	1.37	62.14	2		40			
1014			59		29.15	36.41	1.52	67.08	2		44			
1015			74		80.34	99.93	4.18	184.45	2		55			
1016			88		120.81	136.17	5.52	262.50	2		66			
1017			103		127.50	143.06	5.79	276.35	2		77			
1018			118		140.63	148.35	6.39	295.37	2		88			
1019			132		194.77	205.03	8.84	408.64	2		99			
1020			176		347.57	324.14	16.00	687.71	2		132			

表 J.1 土石方机械（续 1）

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	kW·h	m³	m³
1021	拖拉机	履带式	功率（kW）	40～55	27.01	33.58	1.79	62.38	2		43			
1022				59	31.41	39.05	2.22	72.68	2		55			
1023				74	55.62	67.95	3.58	127.15	2		67			
1024		手扶式		11	4.83	13.11	0.55	18.49	1		11			
1025		轮（胎）式		20	9.11	24.71	1.03	34.85	1		19			
1026				26	12.57	15.63	0.66	28.86	1		17.50			
1027				37	16.73	20.80	0.96	38.49	1		25			
1028	铲运机	拖式	斗容（m³）	2.5～2.75	19.79	26.45	2.98	49.22						
1029				3～4	21.2	28.95	3.12	53.27						
1030				6～8	26.3	33.48	3.39	63.17						
1031	平地机		功率（kW）	118	133.4	147.57		280.97	2		88			
1032	轮胎碾		重量（t）	9～16	32.84	39.68		72.52						
1033	振动碾	凸块		13～14	389.15	181.42		570.57	2		81.50			
1034	斜坡振动碾	拖式		10	90.10	37.35		127.45			42.50			
1035	羊角碾			5～7	5.73	4.95		10.68						
1036				8～12	7.70	6.77		14.47						
1037	蛙式打夯机	功率（kW）		2.8	0.86	5.32		6.18	2			18		
1038	捡石机				81.36	157.15		238.51						

表 J.1 土石方机械（续 2）

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	kW·h	m³	m³
1039	压路机	内燃	重量（t）	6～8	17.50	33.05		50.55	2		24			
1040				8～10	19.71	35.53		55.24	2		27			
1041				12～15	22.41	39.63		62.04	2		31			
1042	钢轮内燃压路机		重量（t）	8	42.66	56.85		99.51	1		19.79			
1043				12	59.37	75.62		134.99	1		32.09			
1044	稳定土拌合机	功率（kW）		105	79.37	114.39		193.76	2		59.41			
1045	夯实机	电动	夯击能力（kg·m）	20～62	1.80	11.10		12.90				16.60		
1046	风钻	手持式			1.55	5.59		7.14					795	1.10
1047	潜孔机	型号	80型		74.17	115.28	2.60	192.05	2			98	1520	
1048			100型		74.90	116.41	2.91	194.22	2			116	1862	
1049			150型		139.11	216.21	5.36	360.68	2			168	3775	
1050	电钻	功率（kW）	1.5		2.19	3.41		5.60				6		
1051	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）					
1052	缺口耙	无头			3.10	9.44		12.54						
1053	松土器				25.18	73.04		98.22						
1054	犁	无头	三铧		2.70	7.45		10.15						
1055	刨毛机		一		28.94	38.98	1.55	69.47	2		37.40			
1056	风镐		手持式		0.82	2.97		3.79					320	
1057	小型挖掘机	油动	斗容（m³）	0.25	72.43	34.60	6.30	113.33	2		20.50			
1058	撒肥机				13.50	37.25		50.75						
1059	旋耕机				4.2	11.59		15.79						

表J.2 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	kW·h	m^3	m^3
2001	地质钻机	手把式	300型	22.09	47.49	15.54	85.12	2.33			84		
2002	泥浆泵	HB80/10型3PN		1.49	3.96	0.87	6.32	1.10		14.7			
2003	泥浆搅拌机			12.95	27.21	2.69	42.85	1.00			70		

表J.3 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	kW·h	m^3	m^3
3001	混凝土搅拌机	出料（m^3）	0.25	5.78	10.36	2.30	18.44	1			32		
3002			0.40	18.32	30.80	6.85	55.97	2			50		
3003			0.80	23.45	34.87	8.29	66.61	2			90		
3004	混凝土输送泵	输出量（m^3/h）	30	152.66	107.55	12.60	272.81	2			133.5		
3005	振捣器	插入式（kW）	1.10	1.74	6.86		8.60				2.4		
3006			1.50	2.61	9.54		12.15				3.3		
3007			2.20	2.82	10.05		12.87				12		
3008		平板式	2.20	2.42	7.21		9.63				12		
3009	变频机组	8.5		18.83	44.68		63.51				19.2		
3010	风水（砂）枪	耗风量（m^3/min）		1.49	2.69		4.18					810	16.40
3011	混凝土罐	容积（m^3）	3	32.92	31.57		64.49						
3012	强制式混凝土搅拌机	出料（m^3）	0.35	20.85	33.46	9.31	63.62	2			125		
3013	混凝土平仓振捣机	功率（kW）	40	358.61	260.07		618.68	1		22.80			
3014	沥青混凝土摊铺机	GTLY		373.52	116.10	22.38	512.00	1		75			
3015	土工膜热焊机	双汉ZPR-210型		11.69	6.27		17.96	1			3.5		
3016	土工布缝边机			0.31	0.16		0.47	1			0.5		
3017	混凝土搅拌车	容积（m^3）	3	138.42	275.34	19.08	432.84	1		45.50			
3018	汽车式沥青喷洒机	箱容量（L）	4000	127.28	35.03	59.20	221.51	1	31.23				
3019	管子切断机	直径（mm）	250	18.92	4.74	9.91	33.57				22.5		

表J.4 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	kW·h	m³	m³
4001	载重汽车	汽油型	载重量(t)	2	19.59	28.32		47.91	1	17				
4002				2.5	21.19	30.66		51.85	1	20				
4003				4	28.10	40.69		68.79	1	27				
4004				5	32.18	46.59		78.77	1	30				
4005		柴油型		8	64.84	70.32		135.16	1		35			
4006				10	80.67	83.06		163.73	2		39			
4007				12	81.90	84.37		166.27	2		42			
4008				15	113.30	116.70		230.00	2		46			
4009	自卸汽车	汽油型	载重量(t)	3.5	49.51	25.62		75.13	1.33	36				
4010		柴油型		5	57.52	29.82		87.34	1.33		39			
4011				8	112.50	69.91		182.41	2		47			
4012				10	127.41	79.23		206.64	2		53			
4013				12	149.73	108.58		258.31	2		55			
4014				15	165.69	120.16		285.85	2		63			
4015				18	239.43	161.23		400.66	2		66			
4016				20	289.48	194.91		484.39	2		70			
4017				25	402.31	208.43		610.74	2		88			
4018				27	465.29	241.03		706.32	2		106			

表 J.4 运输机械（续）

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	kW·h	m^3	m^3
4019	平板挂车	载重量（t）	20	35.57	31.83		67.40						
4020	汽车拖车头	牵引量（t）	20	76.97	52.63		129.60	2		37			
4021	洒水车	容量（L）	4000	34.76	39.80		74.56	1	31				
4022			4800	41.36	50.98		92.34	1	34				
4023	机动翻斗车	载重量（t）	1	4.88	5.05		9.93	1		7			
4024	双胶轮车	—		0.81	2.06		2.87						
4025	沥青洒布车	容量（L）	3500	29.90	35.80		65.70	1	23				
4026	V型斗车	容积（m^3）	0.6	1.42	0.38		1.80						

表J.5 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	kW·h	m³	m³
5001	简易缆索起重机	起重量×跨度（t×m）	40×200		1017.65	158.16		1175.81	6			238		
5002			40×300		1218.94	189.41		1408.35	6			238		
5003	简易龙门式起重机	起重量（t）	40		92.30	27.41	9.36	129.07	2			69.80		
5004	塔式起重机	起重量（t）		10	207.23	88.03	18.60	313.86	2			183.50		
5005				25	393.50	154.60		548.10	2			392		
5006	油动履带起重机	起重量（t）	柴油型	5	67.74	41.41	3	112.15	2		34.70			
5007				15	104.68	63.82	4.48	172.98	2		40			
5008				20	139.52	72.09	5.10	216.71	2		50			
5009				25	211.70	104.73	7.75	324.18	2		67.10			
5010				30	303.61	148.60	11.05	463.26	2		67.50			
5011	电动履带起重机	起重量（t）		50	396.52	176.65	6.70	579.87	2			352.40		
5012	轮胎起重机			16	122.68	67.36		190.04	2		32.90			
5013				35	285	162.40		447.40	2		49.50			
5014	汽车起重机	起重量（t）	汽油型	5	50.56	50.35		100.91	2	35				
5015			柴油型	8	81.23	59.03		140.26	2		40			
5016				10	90.34	65.12		155.46	2		42			
5017				12	108.07	77.92		185.99	2		47			
5018				20	192.60	125.71		318.31	2		52.20			
5019	卷扬机	牵引力（t）	3		7.51	3.03	0.14	10.68	1			29		
5020			5		11.77	4.77	0.23	16.77	1			43		

表 J.5 起重机械（续）

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	kW·h	m³	m³
5021	电动葫芦	起重量（t）	3	3.79	2.41		6.20				18		
5022	桅杆起重机	起重量（t）	5	39.66	27.96	16.35	83.97	2			71		
5023	固定扒杆起重船	起重量（t）	15	166.90	183.12		150.02	10		43			
5024	起重扒杆	木质	5.0t以内	8.01	6.70	2.46	17.17						

表J.6 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
					元	元	元	元	工日	kg	kg	kW·h	m³	m³
6001	离心水泵	单级	功率（kW）	7	0.66	3.88	1.34	5.88	0.66			35		
6002	滤油机	LX100型			3.30	2.54	1.54	7.38	1			36		
6003	机艇	功率（kW）		30	24.97	48.88		73.85	2		26.1			
6004	拖轮	功率（kW）		176	268.03	263.80		531.83	5		112.3			
6005	甲板驳	载重量（t）		100～200	151.13	87.68		238.81	4					
6006	木船	双拼		10～20	12.51	21.78		34.29	2					
6007	混凝土切缝机	EX-100			153.37	107.81	8.2	269.38	1.3		9.1			
6008	潜水泵	功率（kW）		2.2	1.52	7.58	2.69	11.79	2.3			11		

表J.7 其他设备

编号	机械规格	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	kW·h	m³	m³
7001	电焊机	交流（KVA）		20～25	1.25	1.18	0.40	2.83	1			76		
7002				30	1.41	1.38	0.48	3.27	1			99		
7003				50	2.99	2.91	0.96	6.86				144.40		
7004		直流（KVA）		30	3.91	2.68	0.83	7.42	1			168		
7005	对焊机	电阻型	容量（KVA）	150	5.49	13.47	3.04	22	1			444		
7006	弧焊机	交流（KVA）		20	25.09	18.85	5.75	49.69	1			61.90		
7007				30	2.10	2.11	12.75	16.96				96.53		
7008				42	2.37	2.39	12.75	17.51				132.23		
7009	电焊条烘干机	容积（cm³）	60×50×75		7.60	5.13		12.73	1			13.90		
7010	电焊条烘干箱	容积（cm³）	45×35×45		3.17	1.59	7.03	11.79				6.70		
7011	钢筋调直机	功率（kW）	4～14		6.32	11.02	2.00	19.34	1			17		
7012	钢筋切断机		20		4.83	7.26	1.32	13.41	1			100		
7013	钢筋弯曲机	直径（mm）	6～40		1.78	5.05	0.93	7.76	1			35		
7014	摇臂钻床	规格（mm）	Φ20～Φ35		15.15	9.56	0.11	24.82	1			14		
7015			Φ35～Φ50		16.79	10.59	0.13	27.51	1			30		
7016	剪板机	规格（mm）	20×2500		76.66	13.87		90.53	1			57.40		
7017	型钢剪断机	功率（kW）	13		43.30	25.58	7.98	76.86	1			50.50		
7018	型材弯曲机	功率（kW）			6.16	15.89	2.82	24.87	1			39		
7019	木工圆盘锯				2.09	6.32	0.30	8.71	2			35.50		
7020	木工双面刨床				5.27	5.95	0.90	12.12	1			45		
7021	小型带锯				8.19	8.49	0.54	17.22	2			2		

表 J.7 其他设备（续 1）

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	kW·h	m³	m³
7022	门式起重机	提升质量t	10	61.25	33.51		94.76	2			88.29		
7023			20	131.87	42.59		174.46	2			207.10		
7024	轨道平车	t	10以内	36.46	19.06	22.83	78.35						
7025	板料校平机	厚度×宽度（mm）	16×2000	586.66	100.81		687.47	1			120.60		
7026	刨边机	加工长度（mm）	9000	153.59	64.69		218.28	1			75.90		
7027			12000	184.69	77.78		262.47	1			75.90		
7028	型钢矫正机	厚度×宽度（mm）	60×800	11.14	4.04		15.18	1			64.20		
7029	无油空气压缩机	m^3/min	9	42.60	43.55	28.54	114.69				319.20		
7030	混凝土搅拌站	装机（台数×出料）（m³）	2×0.75	201.39	90.49		291.88	4			300		
7031			2×1.0	284.35	127.78		412.13	4			380		
7032	自动埋弧焊机	A	500	12.44	10.63	12.75	35.82				94.20		

表 J.7 其他设备（续 2）

编号	仪器仪表名称	性能规格	费用组成（元）				动力消耗
			折旧费	维护费	检验费	动力费	电（kW·h）
7033	低温恒温槽	恒温范围：-5～100℃	3.95	1.19	2.15	0.21	0.24
7034	超声波探伤仪	量程：DN15～DN100mm，流体温度：≤110℃	13.18	2.55	5.09	0.21	0.24

附 录 K
（规范性）
土石方松实系数换算

土石方松实系数换算见表K.1。

表K.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；
注2：块石实方指堆石坝坝体方，块石松方即块石堆方。

附 录 L
（规范性）
混凝土、砂浆配合比及材料用量表

L.1 混凝土配合比有关说明

L.1.1 不同龄期水泥混凝土强度等级折合系数

不同龄期水泥混凝土强度等级折合系数见表L.1。除碾压混凝土材料配合比及材料用量参考表注明外，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L.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L.1 不同龄期水泥混凝土强度等级折合系数

设计龄期(d)	28	60	90	180
强度等级折合系数	1	0.83	0.77	0.71

L.1.2 配合比表中不同石料折合系数

配合比表中不同石料折合系数见表L.2。混凝土配合比表系卵石、粗砂混凝土，如改用碎石或中、细砂，按表L.2系数换算。

表L.2 配合比表中不同石料折合系数

项目	水泥	砂	石子	水
卵石换为碎石	1.10	1.10	1.06	1.00
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。				

L.1.3 混凝土细骨料的划分标准

细度模数 3.19～3.85(或平均粒径 1.2mm～2.5mm)为粗砂；
细度模数 2.50～3.19(或平均粒径 0.6mm～1.2mm)为中砂；
细度模数 1.78～2.50(或平均粒径 0.3mm～0.6mm)为细砂；
细度模数 0.90～1.78(或平均粒径 0.15mm～0.3mm)为特细砂。

L.1.4 埋块石混凝土定额数量计算

埋块石混凝土材料量=配合比表列材料用量×(1-埋块石量%)。1 块石实体方=1.67 码方。
因埋块石增加的人工数量见表 L.3。

表L.3 因埋块石增加的人工数量

埋块石率(%)	5	10	15	20
每100m^{3}埋块石混凝土增加人工工日	3	4	5.3	7.1

L.1.5 抗渗抗冻要求条件下混凝土强度等级的选用

有抗渗抗冻要求时，按水灰比选用混凝土强度等级见表L.4。

表L.4 混凝土强度等级选用

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

L.1.6 配合比其他说明

混凝土配合比表的材料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。

水泥用量按机械拌和拟定，若系人工拌和，水泥用量增加5%。

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L.5、表L.6。

表L.5 混凝土新强度等级与原标号对照

原用标号(kgf/cm^2)	100	150	200	250	300	350	400
新强度等级C	C9	C14	C19	C24	C29.5	C35	C40

表L.6 砂浆新强度等级与原标号对照

原用标号(kgf/cm^2)	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

L.2 混凝土材料配合比、材料用量及水泥强度等级换算系数

混凝土、砂浆材料配合比及材料用量单位为单位为m^3。

纯混凝土材料配合比及材料用量见表L.7；

掺外加剂混凝土材料配合比及材料用量见表L.8；

掺粉煤灰混凝土材料配合比及材料用量见表L.9～表L.11；

泵用纯混凝土材料配合比及材料用量见表L.12；

泵用掺外加剂混凝土材料配合比及材料用量见表L.13；

水泥砂浆材料配合比及材料用量见表L.14～表L.16；

水泥强度等级换算系数见表L.17。

表L.7 纯混凝土材料配合比及材料用量

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	C10	32.50	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	32.50	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	32.50	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
		42.50	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

表 L.7 纯混凝土材料配合比及材料用量（续 1）

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)	
4	C25	32.50	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
		42.50	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
5	C30	32.50	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
		42.50	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

表 L.7 纯混凝土材料配合比及材料用量（续 2）

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)	
6	C35	32.50	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
		42.50	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	42.50	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	42.50	0.34	2	150	1	1.13	3.28	456	520	0.35	1518	0.89	0.125

表L.8 掺外加剂混凝土材料配合比及材料用量

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	32.50	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	32.50	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	32.50	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	2.8	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
		42.50	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

表 L.8 掺外加剂混凝土材料配合比及材料用量（续 1）

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)		
4	C25	32.50	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
		42.50	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
5	C30	32.50	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
		42.50	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

表 L.8 掺外加剂混凝土材料配合比及材料用量（续 2）

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)		
6	C35	32.50	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
		42.50	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	42.50	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	42.50	0.34	2	40	1	1.29	3.73	410	532	0.35	1552	0.91	0.82	0.125

表L.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)

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	32.50	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	32.50	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	3.71	12.57	140	47	523	0.35	1791	1.05	0.29	0.110
3	C20	32.50	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
		42.50	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L.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)

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	32.50	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	32.50	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	32.50	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
		42.50	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L.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)

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	32.50	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	32.50	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	32.50	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
		42.50	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L.12 泵用纯混凝土材料配合比及材料用量表

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(m^3)
										(kg)	(m^3)	(kg)	(m^3)	
1	C15	32.50	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	32.50	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	32.50	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L.13 泵用掺外加剂混凝土材料配合比及材料用量表

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)		
1	C15	32.50	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	32.50	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	32.50	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

表L.14 砌筑砂浆材料配合比及材料用量表

砂浆类别	砂浆强度等级	水泥(kg)	砂	水
		32.5	(m^3)	(m^3)
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

表L.15 接缝砂浆材料配合比及材料用量表

序号	砂浆强度等级	体积配合比		矿渣大坝水泥		纯大坝水泥		砂	水
		水泥	砂	强度等级	数量(kg)	强度等级	数量(kg)	(m^3)	(m^3)
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

表L.16 防水砂浆材料配合比及材料用量表

序号	防水砂浆	32.5级水泥	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

表L.17 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 M
（规范性）
一般工程土类、岩石类别分级

M.1 一般工程土类分级见表M.1。

M.2 岩石类别分级见表M.2。

表M.1 一般工程土类分级表

土质级别	土质名称	自然温容重 (kg/m³)	外形特征	开挖方法
Ⅰ	砂土 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	壤土 淤泥 含壤种植土	1750～1850	开挖时能成块,并易打碎	用锹或略加脚踩开挖
Ⅲ	粘土 干燥黄土 干淤泥 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	坚硬粘土 砾质粘土 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

表M.2 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淬火钻头，凿岩机打眼（工作气压为4.5气压）	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25mm钻杆，人工单人打眼		
Ⅴ	砂藻土及软的白垩岩 硬的石恶纪的粘土 胶结不紧的砾岩 各种不坚实的页岩	1500 1950 1900～2200 2000		≤3.5	≤30	≤200	1.5～2
Ⅵ	软的有孔隙的节理多的石灰岩及贝壳石灰岩 密实的白垩 中等坚实的页岩 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	水成岩卵石经石灰质胶结而成的砾石 风化的节理多的粘土质砂岩 坚硬的泥质页岩 坚实的泥灰岩	2200 2200 2800 2500		6 （4.5～7）	78 （61～95）	400～600	4～6
Ⅷ	角砾状花岗岩 泥灰质石灰岩 粘土质砂岩 云母页岩及砂质页岩 硬石膏	2300 2300 2300 2300 2900	6.8 （5.7～7.7）	8.5 （7.1～10）	115 （96～135）	600～800	6～8
Ⅸ	软的风化较甚的花岗岩、片麻岩及正常岩 滑石质的蛇纹岩 密实的石灰岩 水成岩卵石经硅质胶结的砾石 砂岩 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	白云岩 坚实的石灰岩 大理岩 石灰质胶结的致密的砂岩 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

表 M.2 岩石类别分级表（续）

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淬火钻头，凿岩机打眼（工作气压为4.5气压）	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25mm钻杆，人工单人打眼		
XI	粗粒花岗岩 特别坚实的白云岩 蛇纹岩 火成岩卵石经石灰质胶结的砾岩 石灰质胶结的坚实的砂岩 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	有风化痕迹的安山岩及玄武岩 片麻岩、粗面岩 特别坚实的石灰岩 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	中粒花岗岩 坚实的片麻岩 辉绿岩 玢岩 坚实的粗面岩 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	特别坚实的细粒花岗岩 花岗片麻岩 闪长岩 最坚实的石灰岩 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	安山岩、玄武岩、坚实的角闪岩 最坚实的辉绿岩及闪长岩 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	钙钠长石质橄榄石质玄武岩 特别坚实的辉长岩、辉绿岩、石英岩及玢岩	3300 3300	＞24	＞60		＞2500	＞25

附 录 N
（规范性）
水文地质钻探地层分类

N.1 松散层分类见表N.1。

N.2 基岩分类见表N.2。

表N.1 松散层分类表

地层分类	地层名称	与工程分类对照
Ⅰ	耕土，填土，淤泥，可塑性粘土，粉土，软矽藻土，粉砂，细砂，中砂，韩园砾（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，黄老土，粗砂，沙砾，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20mm～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50mm～150mm含量超过50%的卵石（碎石）层，强风化各类岩石。	Ⅳ
Ⅵ	粒径在150mm～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。	

表N.2 基岩分类表

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

参 考 文 献

[1] 财综 [2011]128号 土地开发整理项目预算定额标准

[2] 辽发改农经[2007]71号 辽宁省水利水电建筑工程预算定额

[3] 辽住建[2017]68号 辽宁省建设工程计价依据