

# 云南省市政工程消耗量定额

## 编制说明

### 第一节 概述

#### 一、市政定额简介

《云南省市政工程消耗量定额》分上、中、下两册.上册包括：第一分部《通用项目》，第二分部《道路工程》，第三分部《桥涵工程》，第四分部《隧道工程》；中册包括：第五分部《给水工程》，第六分部《排水工程》；下册包括：第七分部《燃气工程》，第八分部《路灯工程》，上、中、下三册共九个分部 5152 个子目。《全国统一市政工程预算定额》中的地铁工程，因云南省还没有地铁项目，为此没有编入。

#### 二、定额的编制依据与原则

《云南省市政工程消耗量定额》是依据 99 年《全国统一市政工程预算定额》、国家有关现行产品标准、设计规范和施工验收规范、质量评定标准、安全技术操作规程，并参考了我省行业标准、地方标准，以及有代表性的工程设计、施工资料和其他资料并结合我省实际情况编制。

本定额是按照正常的施工条件，目前多数企业的施工机械装备程度,合理的施工工期、施工工艺、劳动组织编制的,反映了社会平均消耗水平。

#### 三、定额适用范围

本定额适用于城镇管辖范围内的新建、改扩建市政工程。

#### 四、定额的作用

《云南省市政工程消耗量定额》是全省完成规定计量单位分项工程定额计价所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准；是统一全省市政工程工程量计算规则、项目划分、计量单位的依据；是编制概算定额及投资估算指标、编制招标工程标底、工程量清单、工程量清单报价的基础。也是各单位编制企业定额的参考。

#### 五、2003 年版市政定额的变化

1. 《全国统一市政工程预算定额》是 99 年出版发行的,根据建设部的文件规定工程量清单计价

2003 年 7 月在全国实施,为适应这一形势的要求,定额计价法必需同时适应清单计价法,这就要求我们

将实体工程和措施项目分开,而原市政工程预算定额的子目的实体和措施是在一起的,为此 2003 年

《云南省市政工程消耗量定额》统一将市政土建中的措施项目编入《云南省建设工程措施项目计价办

法》,内容空包括:井点降水、围堰工程、支撑工程、脚手架工程、桥涵及隧道工程模板、桥涵中的临时工程、隧道中的临时工程.

2. 混凝土模板的工程量,全国新的计算方法是按接触面积以平方米计算,云南省历来均按混凝土

的体积摊消,考虑到历史习惯,结合简化计算的要求,统筹法表明可以大大地减少模板计算的工作量,

提高预结算人员的工作效率,另一方面也为了和土建定额的计算方法相统一,为此 2003 年

《云南省市 93

市政工程消耗量定额》的模板工程量仍按混凝土的体积来摊消,定额单位也相同,即模板工程量等于混凝

土工程量。套用子目时注意紧跟混凝土子目(工程量相同),汇总时注意汇入措施费用中。

3. 为了保持专业上的习惯,市政定额中的土建工程的表现形式基本和《云南省建筑工程消耗量定

额》一致;市政定额中的安装工程的表现形式基本和《云南省安装工程消耗量定额》一致。

4. 土建工程中不分主材辅材,定额所用材料其费用全部进入基价,使用时按清单或合同认定的主

材、价格及方式来完成组价；安装工程中分主材和辅材（未计价材和计价材）定额基价中只包含辅材

（计价材）的费用，主材（未计价材）使用时按清单或合同认定的市场价格单独在定额子目之后列出。

5. 市政工程安装部份用公称直径表示的主材，定额修编时重新划分子目，使子目排列更加简明清

晰，使用更加方便。

## 六、人工工日消耗量的确定

1. 定额人工不分工种、技术等级，均以综合人工表示，单位为工日。内容包括基本用工、超运距用工、辅助用工和人工幅度差。

（1）基本用工：以全国统一建筑工程基础定额和全国统一安装工程基础定额或全国统一劳动定额

为基础计算。

（2）超运距用工是指预算定额取定的材料、成品、半成品的水平运距超过劳动定额规定的运距所消耗的用工。

超运距综合取定为 100 米，定额已包括的超过距离用工不另计算。

（3）人工幅度差是指工种之间的工序搭接及交叉作业的工时损失；施工机械转移和临时水电移动

的工时损失；操作地点转移、移动的工时损失；配合质量检查和隐蔽工程验收的工时损失；施工中不可

避免其它工时损失。

人工幅度差 = (基本用工 + 超运距用工) × 人工幅度差率

人工幅度差率综合取定为 10%；人工随机械产量计算的，人工幅度差率按机械幅度差率计算。

（4）辅助用工是指为保证基本工作的顺利进行所必要的辅助性工作消耗的人工用量。

(5)综合人工=基本用工期+超运距作工期+人工幅度差+辅助用工

2. 综合人工工资单价按全省统一标准, 每工日 24.75 元.

## 七、材料消耗量的确定

1. 定额中的材料消耗包括主要材料、辅助材料, 凡能计量的材料、成品、半成品均按品种、规格逐一列出用量并计入了相应的损耗, 其损耗的内容和范围包括: 从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点至操作或安装地点的现场运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。

材料消耗量=材料净用量×(1+材料损耗率)

2. 混凝土、沥青混凝土、砌筑砂浆、抹灰砂浆及各种胶泥等均按半成品消耗量以体积(m<sup>3</sup>)表示, 砼消耗量按现场拌合考虑, 采用预拌(商品)砼的, 可进行调整。定额中砼的养护,除另有说明者外, 均按自然养护考虑。

3. 定额中的周转性材料已按规定的材料周转次数摊销计入定额内。

组合钢模板、复合木模板等的回库维修费已计入其预算价格内。

定额中对用量少、价值小的材料合并为其他材料费,以金额(元)直接计入相关子目。

4. 2003 年《云南省市政工程消耗量定额》采用 2003 年全省统一的材料单价。

## 八、关于施工机械台班消耗量

1. 本定额的施工机械台班用量包括了机械幅度差内容。

2. 本定额未包括随工人班组配备并依班组产量计算的小型施工机械和工具使用费, 该费用列入其

94

他直接费中的生产工具用具使用费中。

3. 定额中均已包括材料、成品、半成品从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点至操作安装地的水平和垂直运输的人工和机械消耗量, 如需要再次托运的, 应在二次搬运下列支。

4. 2003 年《云南省市政工程消耗量定额》采用 2003 年全省统一的机械单价。

## 九、定额应用中需要说明及应注意的问题

1. 2003 年《云南省市政工程消耗量定额》的施工用水、用电是现场有水、用电考虑的，现场无水、无电的可另外计算水电费用。

2. 定额的工作内容中只说明了主要的施工工序，无法将全部施工工序完全包括在内，所以次要工序虽未说明，但定额中均已考虑在内。

3. 2003 年《云南省市政工程消耗量定额》与其它 2003 年消耗量定额的关系为：凡市政定额包含的分部分项子目，应按市政定额执行；市政定额缺项的子目，可按定额有关说明参照我省相关定额套用，按附属工程随主体工程的原则，凡主体工程中套用其它分部或参套其它定额的子目，均列入主体工程

直接费。缺项子目可根据施工实际编制一次性补充定额报建设厅核准执行。

4. 改、扩建城市道路相关工程，因不中断交通而发生的行车行人干扰措施增加费用，定额人机费为计算基础按下式计算，并列入措施费。

干扰措施增加费= $K \times$ 定额人机费

K 值按下表选取

序号	工程类别	计算基础	系数 K
1	改扩建城市道路工程。已通车干道上修建立交桥工程	定额人机费	0.10
2	与改扩建城市道路工程一道施工的给排水、燃气工程	定额人机费	0.05
3	在已通车的干道上修建人行天桥工程	定额人机费	0.05

注：(1)中断交通封闭施工的工程不得计取干扰费。

(2) 厂区、住宅小区、专用道路工程不得计取干扰费，但实际已演变为城市干道的原小区道路可不在此限。

5. 施工单位专设指挥交通人员, 搭设简易防护措施等费用已包括在干扰措施增加费内。

6. 地下管线交叉处理, 临时遇到的障碍拆除, 经建设单位认同的施工组织设计规定的临时工程等,

按相应定额项目执行, 无定额项目的按签证执行。

7. 本定额相关分部的半成品按《云南省建筑工程消耗量定额》附表列入, 如与设计要求有出入, 可按本定额附录的成品、半成品制作定额或设计要求的配合比进行调整。

8. 市政工程的范围可以理解为: (1) 城镇范围内, 工厂(单位)、生活小区范围外的公共工程; (2) 城镇范围内, 为城镇服务的、市政定额中已经列入的其它公共工程。

## 第二节 土建工程通用项目

### 一、内容简介

《云南省市政工程消耗量定额》第一分部通用项目包含土石方工程式、打拔桩工程、拆除工程、其它项目四个部分, 共个子目。

### 二、适用范围

本分部通用于《云南省市政工程消耗量定额》的其它分部, (专业分部中指明不适用的除外)。

适用于市政的部新建、扩建工程, 不适用于市政的修理和维护工程。

95

打拔桩工程适用于市政各专业分部的打、拔工具桩。

### 三、有关问题的说明

本分部土石方体积均以天然密实体积(自然方)计算。回填土按碾压后的体积(实方)计算。定额

土方体积换算按下表进行:

土方体积换算表

虚方体积	天然密实体积	夯实后体积	松填体积
1.00	0.77	0.67	0.83

1.30	1.00	0.87	1.08
1.50	1.15	1.00	1.25
1.20	0.92	0.80	1.00

#### 四、定额项目的划分及编制情况

##### 1. 人工土方工程

(1)除人工挖土方按一二类土、三类土、四类土编制外,本分部其它土方均按三类土编制,如实际是一二类或四类土时,分别按三类土相应定额乘以下表所列数。

项目	计算基数	一、二类	四类
人工土方	人工费	0.60	1.50
机械土方	机械费	0.84	1.18

(2)沟槽土方按底宽1.5米至7米综合取定,开挖冻土按拆除素混凝土障碍物子目乘系数

0.8。场

地平整不分土壤类别,按一二类、三类、四类各三分之一取定,填土夯实密度综合比例85%、90%、95%各取三分之一。

(3)含水率 $\geq 25\%$ 时土壤容重增加和对机具的粘附作用增加,人工和机械乘应系数1.18,干、湿土

工程量分别计算.采用井点降水的土方应按干土计算。

##### 2. 机械土方

(1)机械土石方项目的划分主要是依据机械的作业性能来划分,土方调运应按调运距离短、调运量

少、调运费最低的原则编制施工组织设计。

(2)机械台班消耗量的计算

机械台班消耗量=1000 m<sup>3</sup>/ 劳动定额台班产量水幅度差系数

机械幅度差系数按建设部统一规定,土方1.25,石方1.33,内容包括:施工中工序之间

的间隔、机械转移、配套机械之间的影响；施工初期与结束的工作条件造成的工效差；工程质量、安全生产的检查发生的影响；正常条件下，施工机械排除故障的影响。

### (3) 有关辅助工工日的计算

机械土石方施工中,不可缺少辅助人工,其工作内容为:工作面内排水,机械行走道路的养护,配合洒水汽车洒水,清除车、铲斗内积土,现场机械工作时的看护。推土、铲土、装载、挖填土方,每 1000 m<sup>3</sup>

配 6 个工日。

(4) 自卸汽车运输道路条件按一、二、三类道路各占有 1/3 综合计算,自卸汽车运输对路面的清扫

各降低载质量 (防止满载时的泼洒)的因素,按施工合同约定的文明施工措施费处理。

## 3. 石方工程

(1)石方爆破按炮眼法松动爆破和无地下渗水积水考虑,防水和覆盖材料未在定额内。

(2)定额不包括现场障碍物清理,发生时费用另计,弃土、石方的场地占用费按合同规定处理。

(3) 液压岩石破碎机破岩石、混凝土、钢筋混凝土是采用 EX 系列挖掘机配 G 系列液压岩石破碎机的有关技术参数,并考虑目前施工企业的实际应用水平而编制的,挖掘机、破碎机的单价可按合同工约

96

定执行。

### (4) 工程量计算

土石方运距应以挖土重心至填土重心或弃土重心最近距离计算,挖土重心、填土重心、弃土重心按

施工组织设计确定。如遇下列情况应增加运距:

采用人力垂直运输土、石方,垂直深度每米折合水平运距 7m 计算。

沟槽、基坑、平整场地和一般土石方的划分:底宽 3 m 以内,底长大于底宽 3 倍以上按沟槽



计算；底长小于底宽 3 倍以内按基坑计算，其中基坑底面积在  $20\text{ m}^2$  以内执行基坑定额。

厚度在  $30\text{ cm}$  以内就地挖、填土按平整场地计算。超过上述范围的土、石方按挖土方和石方计算。

机械挖土方中如需人工辅助开挖（包括切边、修整底边），机械挖土按实挖土方量计算，人工挖土按

实挖土方量按实套相应定额乘系数 1.5。

#### 4. 打拔桩工程

##### (1) 桩的规格

圆木桩小头稍直径为 20 厘米；钢制桩按 30C 槽钢计算  $\rho=11.5\text{ mm}$ ，43.81 公斤/米。

简易打、拔桩架均按木制考虑。

钢板桩摊销时间按十年考虑。钢板桩的损耗量按其使用量的 1% 计算。

钢板桩使用费=钢板桩定额用量×使用天数×钢板桩使用费标准元/吨。天)

凡打断、打弯的桩，均需拔出重打，但不重复计算工程量。

打拔桩土质类别按甲，乙、丙级土划分，定额仅列甲、乙级土项目，遇丙级土时，按乙级土的人工及机械乘以 1.43。

#### 5. 拆除工程

(1) 节定额拆除不包括挖土方。机械拆除项目中包括人工配合作业。拆除后的旧料应整理干净就

近堆放整齐。如需运至指定地点回收利用，则另行计算运费和回收价值。

(2) 管道拆除要求拆除后的旧管保持基本完好，破坏性拆除不得套用本定额。拆除混凝土管道未包括拆除基础及垫层用工。基础及垫层拆除按本章相应定额执行。

(3) 拆除工程定额中未考虑地下水因素，若发生则另行计算。

人工拆除二渣、三渣基层套无骨料多合土或有骨料多合土基层。机械拆除二渣、三渣基层执行液

(4) 工程量计算：拆除旧路实际拆除面积计算。拆除侧缘石及各类管道按长度计算。拆除构筑物

及障碍物按体积计算。伐树、挖树蔸按棵计算。路面凿毛、路面铣刨面积计算。铣刨路面厚度 >5cm

须分层铣刨。

## 6. 其它

(1) 本节是市政工程中的通用工程。原定额防洪堤坝已纳入水利定额，其中砂石滤层、滤沟、砌筑

护坡、台阶、压项、挡土墙、勾缝留作通用工程。

(2) 工程量计算：块石护底、护坡、浆砌料石、预制块按体积计算。浆砌台阶实砌体积计算。砂石滤沟按设计尺寸以体积计算。

### 一、内容简介

本分部包括路床整形、道路基层、道路面层、人行道侧缘石及其它。共四节个定额子目。

### 二、适用范围

本分部适用于城镇基础设施中的新建、扩建改建工程。

### 三、有关问题的说明

1. 本分部以城市道路为主，本着实事求是，科学与实际相结合的原则，从有利于国家宏观调控，有利于市场竞争，有利于工程量清单计价的执行为出发点，对原预算定额项目设置，以是否符合新的规

范、规程及技术要求，进行合理的取舍。同时补充了原定额中的不足部份及近年来所采用的新技术、新工艺、新设备和新材料的项目。

2. 本节定额主要材料、辅助材料凡计量的均按品种、规格、数量并加材料损耗后列出，其它

料费占材料费的百分比综合取定为 0.5%。

3. 定额中半成品材料（除沥表混凝土）均不包括其拌合场至施工现场的运费。

4. 本定额的混凝土按现场拌合考虑，如采用商品混凝土时，应扣减搅拌机台班数量和 90% 的人工

量。如采用集中拌合，则运输费用另行计算。

5. 本定额半成品材料规格、重量不同时可以换算，但人工、机械台班消耗量不得调整。

### （槽）整形

1. 本分部包括路床（槽）整形、路基盲沟、基础弹软处理、铺筑垫层料。

2. 本节所列路床（槽）整形是根据质量验收标准，考虑到整形碾压后路床（槽）应符合设计标高的要求，为铺筑结构层，节约原材料所采用的工艺项目。路床（槽）整形碾压是按平整厚度正负

10 综合考虑，使之形成设计要求的纵横坡度，并经重型压路机碾压密实。旧路床按用 12 吨压路机碾压两遍，新路基碾压 4 遍综合考虑。

3. “土边沟 在城市道路中，已被暗沟和管道所代替，但在一些中小城市及市区与郊区交接处还有此项目，本节为中小城市及郊区公路的需要列此项目。其土质为综合取定：二类土占 50%，三类土占 25%，四类土占 25%。边沟成型，综合考虑了边沟挖土的土类和边沟两侧边坡培整面积所需的挖土、培土、修整边坡及余土抛出沟外的全过程所需人工。边坡所出余土弃运路基 50 m 以外。

4. 粉喷桩定额中桩直径取定为 50cm，水泥掺入量按每米 45kg 计人，若水泥掺入量不同可套用“水泥掺量每增减 5kg”项目调整。

5. 工程量计算：道路路床（槽）碾压宽度按设计车行道宽度加两侧加宽值计算。路基盲沟按延长米计算。

## 五、道路基层

1. 本分部包括各种级配的多合土基层。

· 混合料基层多层次铺筑时，其基础顶层需进行养生.养生期按七天考虑，其用水量已综合在顶层多合土养生定额内，使用时不得重复计算用水量。各种材料的底基层材料消耗中已包括水的使用量。

3. 本节设置道路基层常用厚度为 15 、 20 cm,实际厚度不同用“每增减 1 cm”的子目调整，但压实厚度在 20 cm以上应按两层结构层铺筑。

4. 道路基层施工中所用推土机、拖拉机、平地机等机械，修编中充分考虑了目前我省的施工水平，按多数企业的现状进行了综合取定，同时对压路机的配置进行了调整，以满足目前高等级路面及现场施工的需要。

5. 多合土基层中各种材料是按常用的配合比编制的.当设计配合比与定额不符时，有关材料消

耗量可按实际配合比进行换算，但人工和机械台班的消耗不得调整。

6. 工程量计算：道路路基按车行道宽度加两侧加宽值计算。道路石灰土、多合土养生面积按设计基层、顶层的面积计算.道路基层计算不扣除各种井位所占的面积。

1. 本分部包括：简易路面个子目、沥青表面处治个子目、沥青混凝土路面及水泥混凝土路面个子目。

2. 沥青混凝土路面所需要的面层熟料实行定点搅拌时，其运至作业面所需的运费应按实际里程另行计算。水泥混凝土路面,综合考虑了前台的运输工具不同所影响的工效及有筋无筋等不同的工效。施工中无论有筋无筋及出料机具不同均不得换算。水泥混凝土路面中未包括钢筋用量。如设计有筋时，套用水泥混凝土路面钢筋制作项目。

3. 水泥混凝土路面定额中，不含真空吸水和路面刻防滑槽，如需真空吸水和路面刻防滑槽则应另 外套相应子目。喷洒沥青油料定额中，分别列有石油沥青和乳化沥青两种油料，应根据设计要求套用相应项目。

· 工程量计算：水泥混凝土路面以平口为准,如设计为企口时，其用工量按本定额相应项目乘以系数 1.01。木材摊销量按本定额相应项目摊销量乘以系数 1.051。

道路工程沥青混凝土、水泥混凝土及其它类型路面工程量以设计长乘以设计宽计算（包括转弯面积），不扣除各类井所占面积。

5. 伸缩缝以面积为计量单位。此面积为路的横断面积(缝的纵剖面面积)，即路面设计宽×路面设计厚。道路面层按设计图所示面积（带平缘石的面层应扣除平缘石面积)以平方米计算。

1. 本章包括:人行道板、侧立缘石（街沿石）、缘石(流水石)、花砖安砌等子目。
2. 本章所采用的人行道板、侧石(立缘石)、花砖等砌料及垫层如与设计不同时，材料量可按设计要求另计其用量，但人工不变。
3. 侧石（街缘石）安砌、缘石(流水石)安砌不包括基础，其基础按相关项目另计。
4. 人行道板安砌所采用的垫层是按 60 毫米计入的，若实际厚度不同时，材料可按设计要求换算用量，但人工不得调整。
5. 本节列有消解石灰的项目,考虑集中消解与小堆沿线消解两种操作工艺，凡在道路结构层中使用有石灰的项目需先计算出石灰的用量，再套用消解石灰的子目。编制预算时应注意子目使用中的连环性。
6. 工程量计算：人行道板、异型彩色花砖按实铺面积计算。侧缘(平石)、树池等项目以延长米计算。包括各转弯处的弧型长度。

#### 第四节桥涵工程

##### 一、内容简介

“桥涵工程”包括打桩工程、钻孔灌注桩工程、砌筑工程、钢筋工程、现浇砼工程、预制砼工程、立交箱涵工程、安装工程、临时工程、装饰工程等共十节，共个子目。

##### 二、适用范围

、单跨 100 米以内，多跨总长 500 米以内的城镇钢筋混凝土及预应力钢筋混凝土工程。

2、单跨 5 米以内的各种板涵工程（圆管涵套用第分部排水工程定额，其中管道铺设及基础项目人

工、机械费乘以 1.25 系数。

3、穿越城市道路及铁路立交箱涵工程。

1、制砼及钢筋混凝土构件,均属现场预制,不适用于独立核算,执行产品出厂价格的构件厂所生产的构配件。

2、本定额提升高度按原地面至梁底标高 8 米为界,若超过 8 米时,超过部分增加费用按实计算。

3、本定额中均未包括各类操作脚手架,发生时按第分部定额相应项目执行。

4、本定额未包括预制构件场外运输,发生时按有关规定计算。

#### 四、定额项目的划分及编制情况

##### 1、打桩工程

(1) 本定额打木制桩、打钢筋混凝土方桩、打钢管桩、送桩、接桩、共子目。

(2) 本定额打木制桩是指打园桩和木板桩的工程桩,不同于《通用项目》的打木制工具桩。

(3) 本分部定额打桩土质均按甲级土取定(除钢管桩外)。

(4)打桩定额中不包括打桩机械的安装、拆除、打桩机械的安装、拆除按本分部第九节有关  
额定执

行。

(5) 打桩工程机械配备,均按桩长及截面取定,不得因机械不同调整机定额。

##### 2、钻孔灌注桩工程

本章定额包括:埋设钢护筒(陆上,支架上),人力挖桩机,回旋钻机钻孔、冲击式钻机钻孔,卷扬机带冲抓锥冲孔,灌桩混凝土等共 7 节,共计个子目。

1)埋设钢护筒:

本节定额中陆上埋设钢护筒按人工挖坑。

本节定额中的土质:陆上按砂土,粘土各取 50% ,水上不分土质。

本节定额中所用钢护筒均以直径 $\Phi$  800 ~  $\Phi$ 2000,陆上每只护筒长为 2 m ,水中护筒长为 6 m 。

名称	规格	单只重量 ( /2m )	总重 (kg/10m)	周转 次数	损 耗%	使用量
钢 护 筒	$\Phi$ 800,6mm 钢板	310.12	1550.60	75	6	21.92
	$\Phi$ 1000 , 6mm 钢板	369.74	1848.70			26.13
	$\Phi$ 1200,8mm 钢板	571.86	2859.30			40.41
	$\Phi$ 1500 , 8mm 钢板	690.18	3450.90			48.77
	$\Phi$ 2000 ,10mm 钢板	1109.20	5546.00			78.38

支架上埋设钢护筒,本定额中已考虑了导向桩。

陆上、支架上埋设,拔除钢护筒均采用木人字扒杆施工。

本节定额以 $\Phi$ 1000 钢护筒为基础,乘以 0.8 系数,即为 $\Phi$ 800 钢护筒土埋设的劳动定额,同样乘以 2 系数即为 $\Phi$ 2000 钢护筒埋设的劳动定额。

本节定额未考虑钢筋混凝土护筒的埋设。

(2)人工挖桩孔

挖桩孔按深 10m 取定 65% ,深 20m 取定 35% 。

土质分为 III 类、III 类、IV 类土，孔径不分大小。

### (3) 回旋钻机钻孔

不论采用正循环或反循环钻机钻孔，均套用本定额。

100

本节定额分列  $\Phi 800 \sim \Phi 2000$  五项， $\Phi 800$  孔深为 20m、40m、60m 三档， $\Phi 1000 \sim \Phi 2000$  孔深为 40m、60m 二档。

土质分为：砂、粘土、砂砾、砾石 4 种。

### (4) 冲击式钻机钻孔

本节定额分列  $\Phi 1000 \sim \Phi 2000$  二项，孔深 20m、40m 二档。

土质分为砂土、粘土、砂砾、砾石、卵石、软石、次坚石、坚石 8 种。

### (5) 卷扬机带冲抓锥冲孔

本节定额孔径取定为  $\Phi 1500$  以内，定额不分孔径大小。

孔深分为 20m、30m、40m、50m。

土质分为砂土、粘土、砂砾、砾石、卵石 5 种。

### (6) 钻孔灌注桩混凝土

本节灌注桩混凝土定额分列为人工挖孔、回旋钻机、冲击钻孔和冲抓钻孔四项。

扩孔率除人力挖桩孔外，机械成孔混凝土数量中包括扩孔率。

## 3、砌筑工程

本章定额仅列浆砌块石、料石、混凝土预制块、砖砌体 5 节，计个子目。编制中有关数据的取定

### (1) 浆砌块石：

比重取定  $2700\text{kg} / \text{m}^3$

### (2) 预制块、料石：



预制块、料石规格取定为 300 ×300 ×600 (mm)。

砂浆灰缝横、直均取定为 1cm.

(3) 砌砖

选用标准砖。

砂浆灰缝横、直均考虑 1cm.

(4) 砌筑工程的机械台班计算

垂直提升机械 t 履带式起重机, 200L 砂浆搅拌机台班产量按 12m<sup>3</sup> 计算。

4、钢筋工程

(1) 本章定额包括各种钢筋, 高强钢丝, 钢绞线, 预埋铁件等制作及安装项目, 共 4 字 27 个子目。

(2) 本章先张法预应力钢筋及钢绞线的定额中已将毕生拉设备综合考虑。但人工时效未列入定额内。

(3) 本章后张法预应力张拉时均未包括张拉脚手架。

(4) 钢筋制作, 安装分预制构件及现浇构件,按不同部分综合取定。

(5) 编制中有关数据的取定

a) 钢筋制作、安装

本节定额是根据《全国统一建筑工程基础定额》结合桥梁构件特点及各部位含筋量综合取定。

预制混凝土钢筋  $\Phi 10$ mm 以内、 $\Phi 10$ mm 以上取定

预制混凝土钢筋  $\Phi 10$ mm 以内取定

钢筋规格	单位	$\Phi 6.5$	$\Phi 8$	$\Phi 10$
权数取定	%	20	60	20

预制混凝土钢筋  $\Phi 10$ mm 以上取定

钢筋规格	单位	Φ 12	Φ 14	Φ 16	Φ 18	Φ 20	Φ 22	Φ 25
权数取定	%	10	25	25	15	10	10	5

现浇混凝土钢筋 Φ 10mm 以内，Φ10mm 以上取定

现浇混凝土钢筋 Φ 10mm 以内，Φ10mm 以上取定

钢筋规格	单位	Φ 6.5	Φ 8	Φ 10	Φ 8(箍筋)
权数取定	%	10	25	25	15

现浇混凝土钢筋 Φ 10mm 以上取定

钢筋规格	单位	Φ 12	Φ 14	Φ 16	Φ 18	Φ 20	Φ 22	Φ 25
权数取定	%	20	10	5	30	25	5	5

#### b) 铁件,拉杆制作安装

定额取定根据原全国市政工程预算定额编制说明.

#### c) 预应力钢筋制作、安装

先张法

螺栓锚,锥形锚墩头锚, JM12 锚, 墩头锚定额取定均根据原全国市政工程预算定额编制说明;

OVM 锚, 选用 Φ15 . 24mm 高强度低松驰预应力钢绞线、每米 1 . 02kg, 张

拉设备选用 OVM 锚相应的

YCW 型千斤顶。

#### 5、现浇混凝土及钢筋混凝土

(1)本章定额系现场浇筑各种混凝土构筑物, 包括基础、墩、台、柱、梁、桥面、接缝等共 14 节个子目。

(2)本章定额中嵌石混凝土的块石含量是按 15% 计取, 如与设计不符时, 可按下表换算, 但人工、机械不得调整。

块石掺量	%	10	15	20	25
每立方米混凝土块石掺量	m <sup>3</sup>	0.159	0.238	0.381	0.397

注： 1. 块石掺量另加损耗率，块石损耗为 2% ；

2. 混凝土用 ItS,除嵌石% 数后，乘以损耗率 1.5%。

### (3) 编制中有关数据的取定

a) 本章定额中混凝土与模板分别列开，模板消耗量根据每 10m<sup>3</sup> 混凝土含模量进行换算。

b) 本章定额中混凝土运输均采用 1t 机动翻斗车。

c) 本章定额中基础、墩、台身、挡墙选用工具式钢模板，防撞栏杆选用定型钢模，其他定额全部选作木模板，使用钢模板时已考虑了 15% 的木模作镶嵌用。

d) 本章定额中混凝土及模板的垂直提升选用 5t 电动履带式吊车。

e) 本章定额中木模板制作人工，结合模板周转次数，乘以模板制作系数 0.571。

f) 本章定额中各类构筑物每 10m<sup>3</sup> 混凝土模板接触面积见表 3—7

表 3—7 现浇每 10m<sup>3</sup> 混凝土模板接触面积

构筑物名称	模板面积 ( m <sup>3</sup> )	模板面积( m <sup>2</sup> )	构筑物名称		
基础	7.26	拱上构件	123.66		
承台	有底模	25.13	箱形梁	0号块件	48.79
	无底模	12.07		悬浇箱梁	51.08
支撑梁	100	支加上浇箱梁	53.87		
横梁	68.33	板	矩形连续板	32.09	
轻型桥台	42		矩形空心板	108.11	
实体式桥台	14.99	板梁	空心板梁	15.18	
拱墩身	9.98		空心板梁	55.07	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/925114334230011111>