

北京市建设工程概算定额

第九册 市政给水管道工程

北京市建设委员会

二〇〇四年

北京市建

算定额

第九册 市政给水工程

北京市建设委员会

二〇〇四年

北京市建设委员会文件

关于颁发 2004 年《北京市建设工程概算定额》的通知

京建市[2004]991 号

各有关单位:

为加强建筑市场管理,合理确定并有效控制建设工程造价,提高投资效益,我市组织编制了 2004 年《北京市建设工程概算定额》(以下简称本定额),经审查同意,现批准发布,自 2005 年 4 月 1 日起执行。

本定额作为北京市行政区域范围内编制建设工程设计概算、控制建设工程投资的依据。

本定额由北京市建设工程造价管理处负责解释和管理。

二〇〇四年十二月三十一日

主题词:建设工程 概算定额 通知

抄 送:志华同志、国家发改委、建设部、市政府办公厅、市政府法制办、中国人民银行、国家开发银行、市发改委、首规委办、市市政管委、市国资委、市交通委、市规划委、市审计局、市财政局、市商务局、市国家税务局、市地税局、市统计局、市法院、市检察院、市人民银行

总 说 明

一、2004 年《北京市建设工程概算定额》(以下简称本定额)是依据 1996 年《北京市建设工程概算定额》、2001 年《北京市建设工程预算定额》以及现行的有关规定编制的。

二、本定额是根据正常的施工条件、国家颁发的建设工程施工及验收规范、质量评定标准和安全技术操作规程、标准图集、通用图集等为依据编制的。

三、本定额共分十三册

第一册 建筑工程

第二册 装饰工程

第三册 仿古建筑工程

第四册 建筑室外工程

第五册 电气工程

第六册 给排水、采暖、燃气工程

第七册 通风、空调工程

第八册 市政道路、桥梁工程

第九册 市政给水管道工程

第十册 市政排水管道工程

第十一册 市政燃气、热力管道工程

第十二册 园林工程

第十三册 地铁工程

四、本定额是编制设计概算和控制建设投资的依据。

五、本定额适用于北京市行政区域内的工业与民用建筑、市政、地铁、园林绿化的新建、扩建、复建仿古工程、建筑整体更新改造、市政改建以及行道新辟栽植和旧园林栽植改造工程。不适用于修缮、临时性工程和山区造林、公路及园林养护工程。

六、山地施工增加的费用应另行考虑。

七、本定额采取以主带次的编制原则进行编制,即以主要工程内容为主,综合相关工程内容。

八、为便于使用,本定额中人工、材料、机械采用和2001年《北京市建设工程预算定额》相同的编码原则。

九、定额内未注明单价的材料,概算基价中均不包括其价格,应根据“()”内的用量,按市场预算价列入工程设计概算。

十、本定额凡注明“×××以内(下)”者,均包括“×××”本身,注明“×××以外(上)”者,则不包括“×××”本身。

册说明

一、本册定额适用于城镇市政给排水管道的新建、扩建与改建工程。

二、定额中部分项目划分为两个地区：四环路以内（含四环路）；四环路以外（系指四环路以外至北京行政区域边界）。

三、定额中所列管径：钢管为公称直径，铸铁管为管内径。

四、管道及方沟工程分别按下表的规定执行本册相应子目。

方 沟	无缝钢管	塑料管	其它钢管	铸铁管	混凝土管
净宽(m)	管 径(mm)				
1.6 以外	159 以外	160 以外	150 以外	250 以外	400 以外

五、本定额混凝土项目中混凝土、砂浆强度等级未加以标注的，均执行本定额不得调整，已标注的可根据设计要求进行换算。

六、本定额混凝土子目均含模板费用，砌筑项目含脚手架费用，不得另列项目计算。

七、本定额钢筋混凝土项目中，已含钢筋用量，设计钢筋用量与定额含量不同时，按相应子目进行调整。

八、本定额未含渣土消纳及地下障碍物拆除费用。

九、本定额未含带介质勾头费用。

十、本定额不含混凝土输送泵费用，发生时执行道路工程定额相应子目。

审 定 单 位:北京市建设委员会

主 编 单 位:北京市建设工程造价管理处

参 编 单 位:北京市市政工程设计研究总院

目 录

说明及工程量计算规则	(1)
第一章 土方工程	
第一节 管道土方	(7)
第二节 沟槽换回填材料	(31)
第二章 基底处理	
基底处理	(39)
第三章 地下降水	
地下降水	(49)
第四章 管道铺设	
第一节 球墨铸铁管铺设	(61)
第二节 钢制管道铺设	(63)
第三节 管道砂基	(66)
第四节 钢管道石油沥青玻璃布防腐(三油二布)	(78)
第五节 钢管道石油沥青玻璃布防腐(四油三布)	(81)
第六节 钢管道石油沥青玻璃布防腐(增一油一布)	(84)
第七节 铺管道环氧煤沥青玻璃布防腐(三油二布)	(87)
第八节 钢管道环氧煤沥青玻璃布防腐(四油三布)	(90)

第九节	钢管道环氧煤沥青玻璃布防腐(增一油一布)	(93)
第十节	钢管道水泥砂浆内防腐	(96)
第十一节	钢管管件安装	(99)
第十二节	球墨铸铁管管件安装	(102)

第五章 闸门及闸门井

第一节	立式闸门及闸门井(收口式)	(107)
第二节	立式闸门及闸门井(盖板式)	(115)
第三节	卧式闸门及闸门井(盖板式)	(123)
第四节	立式蝶阀及圆形蝶阀井	(127)
第五节	卧式蝶阀及圆形蝶阀井	(137)
第六节	砖砌矩形蝶阀井及阀门安装	(143)
第七节	砖砌矩形蝶阀井(带人孔)及阀门安装	(149)
第八节	钢筋混凝土矩形蝶阀井及阀门安装	(153)
第九节	消火栓及消火栓井	(159)
第十节	排气阀及排气阀井	(160)
第十一节	排泥井	(164)
第十二节	测流测压井	(166)
第十三节	矩形室外水表井	(176)

第六章 顶管工程

第一节	顶钢管	(189)
-----	-----	-------

第二节	顶企口混凝土加固套管管内平基、钢托架增加费	(213)
第三节	顶管触变泥浆	(215)
第四节	土壤加固	(217)

附 录

附录一	砂浆、混凝土配合比表	(223)
附录二	钢管每米重量表	(231)

说明及工程量计算规则

一、说明

(一) 给水管道工程包括土方工程、基底处理、地下降水、管道铺设、闸门及闸门井、顶管工程共六章 794 个子目。

(二) 土方工程

1. 土方开挖与回填不分土质、密实度、施工方法,均执行定额,不得调整。

2. 管道沟槽换回填材料子目是按胸腔部分换填编制。定额中已扣除了管道土方子目中原状土的回填、倒运及存放的费用。当设计要求管道沟槽换回填材料时,除仍执行管道土方子目外,另执行沟槽换回填材料相应子目。

(三) 地下降水

1. 槽据水文地质资料,地下水位高于施工管底(基底),施工中需要进行降水时,方可使用地下降水定额。

2. 本定额只适用于有地下水的地段,不适用于排除地表水及地面或坑内积水。

3. 地下降水不分降水方法及实际降水工期均执行定额,不得调整。

(四) 管道铺设

1. 管道铺设子目中,未含管件安装。管件安装执行相应子目。

2. 使用防腐定额,应根据设计采用的防腐方法与等级选用定额子目。

(五) 闸门及闸门井

管径 $\leq 700\text{mm}$ 为铸铁管道阀门安装,管径 $\geq 800\text{mm}$ 为钢管管道阀门安装,当设计与定额不同时可以调整。

(六)顶管工程

1. 本册定额只编制了钢管顶进。顶企口混凝土加固套管,选用排水定额相应子目。套管内平基、钢托架增加费执行本册相关子目。

2. 顶管工作坑已包含在顶进定额内,不单独计算。

二、工程量计算规则

(一)土方工程

1. 管道沟槽土方分段、分管径、分槽深,按管道设计桩号的长度以米计算。同一管径的沟槽按管道纵段图折点分段,分别计算每段的平均槽深。管道纵段图折点为管道纵段图中所示的管道坡度变化点及实际(自然)地面、设计地面的坡度变化点。槽深为实际(自然)地面标高与管底(基底)标高之差。当管道工程与新建道路工程同期设计、同期施工,且管道位于新建道路下,管道沟槽槽深为设计道路结构底面标高与管底(基底)标高之差;若实际(自然)地面标高低于该道路结构层底面标高,则管道沟槽槽深为实际(自然)地面标高与管底(基底)标高之差。

2. 沟槽换回填材料按设计要求换填管段的设计桩号长度以米计算。

3. 两条或两条以上市政管道同期设计,其管道外皮水平距离在 2.0m 以内时,应按合槽计算土方工程量。计算方法为各条管道单独计算的工程量乘以下列相应系数:

①两条管道合槽系数为 0.9;

②三条管道合槽系数为 0.8;

③四条管道(含四条以上)合槽系数为 0.7;。

4. 管道土方定额槽深以 0.5m 为一档划分,实际槽深在两档之间时,按高一档计算。

5. 附属构筑物所增加土方工程量,均折成沟槽长度计算,每座附属构筑物增加 2m。

(二) 基底处理

1. 按设计图示基底处理管段的设计桩号长度以米计算。
2. 基底处理厚度以 0.1m 为准, 实际处理厚度不同时, 应按相应定额子目乘以调整系数后执行。
调整系数 = 实际处理厚度(米) / 0.1

(三) 地下降水

1. 地下降水按需要降水的管段设计桩号长度以米计算。
2. 降水应根据管径、槽深与水头选用定额子目。槽深是指管道有地下水管段的平均实际地面标高与平均管底(基底)标高之差。水头是指水文地质报告提供的平均稳定水位标高与管道的平均管底(基底)标高之差。
3. 地下降水定额中已综合考虑了单、双排降水的因素, 执行定额时不得重复计算工程量。

(四) 管道铺设

1. 管道铺设及防腐均按设计桩号长度以米计算。不扣除各种附属构筑物所占长度。管道纵向坡度大于 5% 时, 按实际长度计算。
2. 管件安装分管径按个计算。

(五) 闸门井砌筑及闸门安装工程量按不同阀型、阀径以座计算。

(六) 顶管工程

1. 顶管分管径、槽深按顶管管道设计桩号长度以米计算, 长度不足 20m 按 20m 计算。
2. 触变泥浆、水泥浆加固、硅化浆加固分管径, 按实际使用长度以米计算。
3. 企口混凝土加固管管内平基、钢托架增加费按顶管长度以米计算。

第一章 土方工程

第一节 管道土方

工程内容:沟槽挖土、回填土、回填土倒运、存放、压实及管道所占外形体积的弃土。

单位:m

定 额 编 号					1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6
项 目					四环路以内					
					管径 200-350mm,槽深(m)					
					1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
概 算 基 价 (元)					87.22	115.29	168.10	231.18	371.55	473.80
其 中	人 工 费 (元)				13.68	15.56	19.05	24.05	34.90	42.12
	材 料 费 (元)				0.34	0.48	0.74	1.04	1.72	2.23
	机 械 费 (元)				73.20	99.25	148.31	206.09	334.93	429.45
名 称			单位	单价(元)	消 耗 量					
人工	82000	综合工日	工日	-	0.530	0.603	0.738	0.932	1.352	1.632
材料	84004	其它材料费	元	-	0.340	0.480	0.740	1.040	1.720	2.230
机械	84016	机械费	元	-	72.270	98.290	147.300	205.030	333.640	428.070
	84023	其它机具费	元	-	0.930	0.960	1.010	1.060	1.290	1.380