



河南省建设工程工程量清单综合单价

D 市政工程 (第二册)

2008



中国计划出版社

河南省建设工程工程量清单综合单价 (2008)

D 市政工程

(第二册)

河南省建筑工程标准定额站 编

中国计划出版社

图书在版编目(CIP)数据

河南省建设工程工程量清单综合单价:2008.D,市政工程.第2册/河南省建筑工程标准定额站编.——北京:中国计划出版社,2008.6

ISBN 978-7-80242-113-4

I.河… II.河… III.①建筑工程—工程造价—河南省—2008②市政工程—工程造价—河南省—2008 IV.TU723.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第073084号

(第二册)

目 录

D.5 市政管网工程	
说明	(601)
工程量计算规则	(623)
D.5.1 管道铺设(040501)	(629)
040501001 陶土管铺设	(629)
排水工程	(629)
040501002 混凝土管铺设	(632)
1. 给水工程	(632)
胶圈接口	(632)
2. 排水工程	(638)
(1)平接(企口)式	(638)
(2)套箍式	(646)
(3)承插式	(653)
040501004 铸铁管铺设	(662)
1. 给水工程	(662)
(1)青铅接口	(662)

(2)石棉水泥接口	(668)
(3)膨胀水泥接口	(674)
(4)胶圈接口	(680)
2. 燃气与集中供热工程	(692)
机械接口	(692)
040501005 钢管铺设	(701)
燃气与集中供热工程	(701)
1. 碳网管	(701)
2. 直埋式预制保温管	(705)
3. 碳素钢板卷管	(715)
040501006 塑料管铺设	(743)
1. 给水工程	(743)
(1)粘接	(743)
(2)胶圈接口	(747)
2. 燃气与集中供热工程	(753)
(1)对接熔接	(753)

(2) 电熔管件熔接	(757)	4. 石棉水泥砂浆平(企)接口	(825)
040501007 砌筑渠道	(761)	5. 预制混凝土外套环石棉水泥接口	(827)
排水工程(非定型渠道)	(761)	6. 预制混凝土柔性外套环接口	(833)
1. 砌筑	(761)	7. 现浇混凝土套环接口	(837)
2. 抹灰	(765)	8. 变形缝	(847)
3. 勾缝	(766)	9. 承插水泥砂浆接口	(855)
4. 沉降缝	(767)	10. 承插沥青油膏接口	(857)
040501009 套管内铺设管道	(771)	11. 陶土管水泥砂浆接口	(859)
燃气与集中供热工程	(771)	12. 钢筋混凝土柔性接口(橡胶圈)	(861)
1. 套管内铺设钢板卷管	(771)	Y040501504 管道防腐	(867)
2. 套管内铺设铸铁管	(780)	给水工程	(867)
Y040501501 渠(管)道垫层铺设	(786)	1. 机械内涂	(867)
Y040501502 基础	(793)	2. 人工内涂	(873)
1. 非定型渠(管)道	(793)	3. 高分子防腐	(877)
2. 定型混凝土管道	(799)	4. 外防腐	(881)
Y040501503 管道接口	(810)	Y040501505 管道检测及试验	(886)
排水管道接口	(810)	1. 给水工程	(886)
1. 水泥砂浆平(企)接口	(810)	管道试压	(886)
2. 钢丝网水泥砂浆平(企)接口	(815)	2. 排水工程	(893)
3. 膨胀水泥砂浆平(企)接口	(823)	管道闭水试验	(893)

3. 燃气与集中供热工程	(897)
(1)管道强度试验	(897)
(2)管道气密性试验	(905)
Y040501506 管道消毒冲洗或吹扫	(909)
1. 给水工程	(909)
管道消毒冲洗	(909)
2. 燃气与集中供热工程	(912)
(1)管道吹扫	(912)
(2)管道总试压及冲洗	(916)
Y040501507 方沟闭水试验	(925)
Y040501508 警示带铺设	(927)
D.5.2 管件、钢支架制作、安装及新旧管连 接(040502)	(928)
040502001 预压力混凝土管转换件安装	(928)
给水工程	(928)
040502002 铸铁管件安装	(932)
1. 给水工程	(932)
2. 燃气与集中供热工程	(972)
040502003 钢管件安装	(978)
燃气与集中供热工程	(978)

040502004 法兰钢管件安装	(1115)
040502007 钢管道间法兰连接	(1115)
燃气与集中供热工程	(1115)
040502005 塑料管件安装	(1144)
给水工程	(1144)
040502006 钢塑转换件安装	(1152)
燃气与集中供热工程	(1152)
040502008 分水栓安装	(1156)
给水工程	(1156)
040502009 盲(堵)板安装	(1159)
040502010 防水套管制作、安装	(1165)
040502011 除污器安装	(1185)
燃气与集中供热工程	(1185)
040502012 补偿器安装	(1198)
燃气与集中供热工程	(1198)
040502013 钢支架制作、安装	(1210)
040502014 新旧管连接(碰头)	(1212)
给水工程	(1212)
燃气与集中供热工程	(1257)
Y040502016 穿墙管安装	(1271)

给水工程.....	(1271)
Y040502017 防雨环帽制作、安装	(1281)
燃气与集中供热工程.....	(1281)
Y040502018 取水工程	(1283)
D.5.3 阀门、水表、消火栓安装(040503)···	(1291)

040503001 阀门安装	(1291)
燃气与集中供热工程.....	(1291)
040503002 水表安装	(1335)
给水工程.....	(1335)
040503003 消火栓安装	(1342)

说 明

一、本分部适用于城镇范围内的新建、扩建市政给水工程、排水管渠工程、城镇燃气和集中供热工程。

二、市政管网工程适用于排水工程、给水工程、燃气与集中供热工程三个专业的管道铺设，管件、钢支架制作、安装及新旧管连接，阀门、水表、消火栓安装，井类、设备基础及出水口，顶管，构筑物，设备安装等七个分部组成。

三、管道铺设部分按各专业的的项目综合列编，适用于各专业工程。定额子目的排列分别以排水、给水、燃气与集中供热的专业名称区别，使用时可按设计要求不分专业套相应子目。

四、清单项目编码中的各种井类的定额子目是按定型井编制，非定型井类根据工程内容的不同，分别以单项子目编制。清单项目编码中应包含定型井和非定型井。

五、管网工程使用混凝土的子目是按常用强度等级和石子粒径的半成品混凝土材料编制的，不含现场搅拌加工费。如和设计不符时，可按设计配合比换算（不能直接换算为泵送混凝土）。

1. 如混凝土采用现场搅拌可按 D.3 相应子目计算现场搅拌加工费（包括现场搅拌和场内运输费用）。如采用商品混凝土，可按材料直接代换子目中的半成品混凝土。

2. 商品混凝土价格为出厂价，运输价格按 D.3 相应子目计算。

3. 商品混凝土出厂价格如包括泵送者，不得再重复计算泵送费。

4. 使用非商品混凝土需泵送时，另计算泵送增加费。

六、商品混凝土运输和现场搅拌混凝土加工费以混凝土构件体积计算，按 D.3 相应子目执行。

七、给水工程的有关说明：

1. 管道、管件安装均按沟深 3m 以内考虑, 如超过 3m 时, 定额工日乘以系数 1.2。

2. 均按无地下水考虑。

3. 给水管道沟槽和给水构筑物的土石方工程、打拔工具桩、围堰工程、支撑工程、脚手架工程、拆除工程、井点降水、临时便桥等按相应分部分项定额子目执行。

4. 给水管过河工程及取水头工程中的打桩工程、桥管基础、承台、混凝土桩及钢筋的制作安装等按相应分部分项定额子目执行。

5. 管道安装的有关说明

(1) 管节长度是综合取定的, 实际不同时, 不做调整。

(2) 套管内的管道铺设按相应的管道安装定额工日、机械乘以系数 1.2。

(3) 本分部给定的消毒冲洗水量, 如水质达不到饮用水标准, 水量不足时, 可按实调整, 其他不变。

(4) 新旧管线连接项目所指的管径是指新旧管中最大的管径。

(5) 管道试压、消毒冲洗、新旧管道连接的排水工作内容, 按批准的施工组织设计另计。

6. 管道防腐的有关说明:

(1) 包括铸铁管、钢管的地面离心机械内涂防腐、人工内涂防腐。

(2) 地面防腐综合考虑了现场和厂内集中防腐两种施工方法。

(3) 管道的外防腐包括 IPN 高分子防腐漆、氯磺化聚乙烯(三油二布)。缺项执行《河南省建设工程工程量清单综合单价》“C 安装工程”的相应定额子目。

7. 管件安装的有关说明:

(1) 包括铸铁管件、承插式预应力混凝土转换件、塑料管件、分水栓、马鞍卡子、二合三通、

铸铁穿墙管、水表安装。

(2) 铸铁管件安装适用于铸铁三通、弯头、套管、乙字管、渐缩管、短管的安装。并综合考虑了承口、插口、带盘的接口,与盘连接的阀门或法兰应另计。

(3) 铸铁管件安装(胶圈接口)也适应于球墨铸铁管件的安装。

(4) 马鞍卡子安装所列直径是指主管直径。

(5) 法兰式水表组成与安装定额内无缝钢管、焊接弯头所采用壁厚与设计不同时,允许调整其材料价格,其他不变。

8. 管道附属构筑物的有关说明:

(1) 定额内容包括砖砌圆形阀门井、砖砌矩形卧式阀门井、砖砌矩形水表井、消火栓井、圆形排泥湿井、管道支墩工程。

(2) 砖砌圆形阀门井是按《给水排水标准图集》S143、砖砌矩形卧式阀门井按 S144、砖砌矩形水表井按 S145、消火栓井按 S162、圆形排泥湿井按 S146 编制的,且全部按无地下水考虑。

(3) 定额所指的井深是指垫层顶面至铸铁井盖顶面的距离。井深大于 1.5m 时,应按相应项目计取脚手架搭拆费。

(4) 定额是按普通铸铁井盖、井座考虑的,如设计要求采用球墨铸铁井盖、井座,允许调整材料差价,其他不变。

(5) 排气阀井,可套用阀门井的相应定额。

(6) 矩形卧式阀门井筒每增 0.2m 定额,包括 2 个井筒同时增 0.2m。

(7) 模板安装拆除、钢筋制作安装,按相应分部分项定额子目执行。

9. 取水工程的有关说明:

(1) 包括大口井内套管安装、辐射井管安装、钢筋混凝土渗渠管制作安装、渗渠滤料填充。

(2) 大口井内套管安装:

大口井套管井底封闭套管,按法兰套管全封闭接口考虑。

大口井底作反滤层时,执行渗渠滤料填充项目。

(3) 模板安装拆除、钢筋制作安装,按相应分部分项定额子目执行。

(4) 土石方开挖、回填、脚手架搭拆、围堰工程,按相应分部分项定额子目执行。

(5) 船上打桩及桩的制作,执行 D.3 桥涵工程相应项目。

10. 木垫式管道支架重量中不包括木垫重量,但木垫安装已包括在定额内。

11. 弹簧式管道支架制作,不包括弹簧本身价格,其价格另行计算。

八、排水工程的有关说明:

1. 《排水工程》包括定型混凝土管道基础及铺设,定型井,非定型井、渠、管道基础及砌筑,顶管工程,给排水构筑物,给排水机械设备安装,模板、钢筋(铁件)、井字架工程。

2. 本专业与建筑、安装定额的界限划分及执行范围:

(1) 给排水构筑物工程中的泵站上部建筑工程以及本专业中未包括的建筑工程,按《河南省建设工程工程量清单综合单价》“A 建筑工程”、“B 装饰工程”相应定额执行。

(2) 给排水机械设备安装中的通用机械,执行《河南省建设工程工程量清单综合单价》“C 安装工程”相应定额。

(3) 市政排水管道与厂、区室外排水管道以接入市政管道的检查井、接户井为界:凡市政管道检查井、(接户井)以外的厂、区室外排水管道,均执行本分部。

(4) 管道接口、检查井、给排水构筑物需做防腐处理的,分别执行《河南省建设工程工程量清单

综合单价》“A 建筑工程”、“B 装饰工程”和“C 安装工程”相应定额。

3. 本分部所涉及的土、石方挖、填、运输, 脚手架, 支撑、围堰, 打、拔桩, 降水, 拆除, 模板、钢筋(铁件)加工等工程, 均按相应分部分项定额子目执行。

4. 本分部所称管径均指内径。

5. 本分部是按无地下水考虑的, 如有地下水, 需降水、设排水盲沟、基础铺设垫层、采用湿土排水时均执行相应定额。

6. 干土与湿土的区分: 地下水位线以上为干土, 地下水位线以下为湿土。

7. 定型混凝土管道基础及铺设的有关说明:

(1) 本分部包括混凝土管道基础、管道铺设、管道接口、闭水试验、管道出水口, 是依据 1996 年《给排水标准图集》合订本 S2 计算的。适用于市政工程雨水、污水及合流混凝土排水管道工程。

(2) D300~D700 混凝土管铺设分为人工下管和人机配合下管, D800~D2400 为人机配合下管。

(3) 如在无基础的槽内铺设管道, 其定额工日、机械乘以系数 1.18。

(4) 如遇有特殊情况, 必须在支撑下串管铺设, 定额工日、机械乘以系数 1.33。

(5) 若在枕基上铺设缸瓦(陶土)管, 定额工日乘以系数 1.18。

(6) 自(预)应力混凝土管胶圈接口采用给水工程的相应定额项目。

(7) 实际管座角度与定额不同时, 采用非定型管座定额项目。

企口管的膨胀水泥砂浆接口和石棉水泥接口适用于 360° , 其他接口均是按管座 120° 和 180° 列项的。如管座角度不同, 按相应材质的接口做法, 以管道接口调整表进行调整(见表 1):

表 1

管道接口调整表

序号	项目名称	实做角度	调整基数或材料	调整系数
1	水泥砂浆抹带接口	90°	120° 定额基价	1.330
2	水泥砂浆抹带接口	135°	120° 定额基价	0.890
3	钢丝网水泥砂浆抹带接口	90°	120° 定额基价	1.330
4	钢丝网水泥砂浆抹带接口	135°	120° 定额基价	0.890
5	企口管膨胀水泥砂浆抹带接口	90°	1:2 水泥砂浆	0.750
6	企口管膨胀水泥砂浆抹带接口	120°	1:2 水泥砂浆	0.670
7	企口管膨胀水泥砂浆抹带接口	135°	1:2 水泥砂浆	0.625
8	企口管膨胀水泥砂浆抹带接口	180°	1:2 水泥砂浆	0.500
9	企口管石棉水泥接口	90°	1:2 水泥砂浆	0.750
10	企口管石棉水泥接口	120°	1:2 水泥砂浆	0.670
11	企口管石棉水泥接口	135°	1:2 水泥砂浆	0.625
12	企口管石棉水泥接口	180°	1:2 水泥砂浆	0.500

注：现浇混凝土外套环、变形缝接口，通用于平口、企口管。

(8) 定额中的水泥砂浆抹带、钢丝网水泥砂浆接口均不包括内抹口, 如设计要求内抹口时, 按抹口周长每 100 延长米增加水泥砂浆 0.042m^3 、人工 9.22 定额工日计算。

(9) 如工程项目的设计要求与本定额所采用的标准图集不同时, 执行非定型的相应项目。

(10) 各项所需模板、钢筋加工, 均按相应分部分项定额子目执行。

(11) 定额中计列了砖砌、石砌一字式、门字式、八字式, 适用于 D300~D2400 不同覆土厚度的出水口, 是按 1996 年《给排水标准图集》合订本 S2 编制的, 应对应选用, 非定型或材质不同时可执行相应分部项目。

8. 定型井的有关说明:

(1) 各种定型的砖砌检查井、收水井, 适用于 D700~D2400 间混凝土雨水、污水及合流管道所设的检查井和收水井。

(2) 各类井是按 1996 年《给水排水标准图集》S2 编制的, 实际设计与定额不同时, 执行非定型相应项目。

(3) 各类井均为砖砌, 如为石砌时, 执行非定型相应项目。

(4) 各类井只计列了内抹灰, 如设计要求外抹灰时, 执行非定型井内抹灰相应项目, 定额工日乘以系数 0.8, 其他不变。

(5) 各类井的井盖、井座、井算均系按铸铁件计列的, 如采用钢筋混凝土预制件, 除扣除定额中铸铁件外应按下列规定调整: 现场预制, 执行非定型相应定额; 厂集中预制, 除按非定型相应定额执行外, 其运至施工地点的运费可按相应定额另行计算。

(6) 混凝土过梁的制作、安装, 当小于 0.04m^3 / 件时, 执行非定型小型构件项目; 当大于 0.04m^3 / 件, 执行分部项目。

(7) 各类井预制混凝土构件所需的模板钢筋加工, 均按相应分部分项定额子目执行。

(8) 当井深不同时, 除定额中列有增(减)调整项目外, 均按非定型中井筒砌筑定额进行调整。

(9) 如遇三通、四通井, 执行非定型井项目。

9. 非定型井、渠、管道基础及砌筑的有关说明:

(1) 包括非定型井、渠、管道及构筑物垫层、基础, 砌筑, 抹灰, 混凝土构件的制作、安装, 检查井筒砌筑等。适用于本分项非定型的工程项目。

(2) 各项目均不包括脚手架, 当井深超过 1.5m, 执行措施项目井字脚手架相应子目; 砌墙高度超过 1.2m, 抹灰高度超过 1.5m 所需脚手架执行措施项目脚手架相应子目。

(3) 所列各项目所需模板的制、安、拆, 钢筋(铁件)的加工均按相应分部分项定额子目执行。

(4) 收水井的混凝土过梁制作、安装执行小型构件的相应项目。

(5) 跌水井跌水部位的抹灰, 按流槽抹面项目执行。

(6) 混凝土枕基和管座不分角度均按相应定额执行。

(7) 小型构件是指单件体积在 0.04m^3 以内的构件。凡大于 0.04m^3 的检查井过梁, 执行混凝土过梁制作安装项目。

(8) 拱(弧)型混凝土盖板的安装, 按相应体积的矩形板定额工日、机械乘以系数 1.15 执行。

(9) 定额只计列了井内抹灰的子目, 如井外壁需要抹灰, 砖、石井均按井内侧抹灰项目定额工日乘以系数 0.8, 其他不变。

(10) 石砌体均按块石考虑, 如采用片石或平石时, 块石与砂浆用量分别乘以系数 1.09 和 1.19, 其他不变。

(11) 给排水构筑物的垫层执行本分部定额相应项目, 其中定额工日乘以系数 0.87, 其他不变; 如构

筑物池底混凝土垫层需要找坡时,其中定额工日不变。

(12)现浇混凝土方沟底板,采用渠(管)道基础中平基的相应项目。

10. 顶管工程的有关说明:

(1)本分部内容包括人工挖土顶管、挤压顶管、混凝土方(拱)管涵顶进,不同材质不同管径的顶管接口等项目,适用于雨、污水管(涵)以及外套管的不开槽顶管工程项目。

(2)工作坑垫层、基础执行非定型的相应项目,定额工日乘以系数 1.10,其他不变。如果方(拱)涵管需设滑板和导向装置时,另行计算。

(3)工作坑内管(涵)明敷,应根据管径、接口做法执行相应定额项目,定额工日、机械乘以系数 1.10,其他不变。

(4)定额是按无地下水考虑的,如遇地下水时,排(降)水费用按措施项目相应定额另行计算。

(5)定额中钢板内、外套环接口项目,只适用于设计所要求的永久性管口,顶进中为防止错口,在管内接口处所设置的工具式临时性钢胀圈不得套用。

(6)顶进施工的方(拱)涵断面大于 4m^2 的,按箱涵顶进项目或规定执行。

(7)管道顶进项目中的顶镐均为液压自退式,如采用人力顶镐,定额工日乘以系数 1.43;如系人力退顶(回镐)时,定额工日乘以系数 1.20,其他不变。

(8)人工挖土顶管设备、千斤顶,高压油泵台班单价中已包括了安拆及场外运费,执行中不得重复计算。

(9)工作坑如设沉井,其制作、下沉套用构筑物的相应项目。

(10)水力机械顶进定额中,未包括泥浆处理、运输费用,可另计。

(11)单位工程中,管径 $\Phi 1650$ 以内敞开式顶进在 100m 以内、封闭式顶进(不分管径)在 50m 以内时,

顶进定额中的人工费与机械费乘以系数 1.3。

(12) 顶管采用中继间顶进时，顶进定额中的人工费与机械费乘以表 2 系数：

表 2

顶进定额中的人工费与机械系数

中继间顶进分级	一级顶进	二级顶进	三级顶进	四级顶进	超过四级
人工费、机械费调整系数	1.36	1.64	2.15	2.80	另计

(13) 安拆中继间项目仅适用于敞开式管道顶进，当采用其他顶进方法时，中继间费用允许另计。

(14) 钢套环制作项目以“t”为单位，适用于永久性接口内、外套环，中继间套环、触变泥浆密封套环的制作。

(15) 顶管工程中的材料是按 50m 水平运距、坑边取料考虑的，如因场地等情况取用料水平运距超过 50m 时，另行计算。

11. 给排水构筑物的有关说明：

(1) 包括沉井、现浇钢筋混凝土池、预制混凝土构件、折(壁)板、滤料铺设、防水工程、施工缝、井池渗漏试验等项目。

(2) 沉井：

沉井工程系按深度 12m 以内，陆上排水沉井考虑的。水中沉井、陆上水冲法沉井以及离河岸边近的沉井，需要采取地基加固等特殊措施者，应另行计算。

沉井下沉项目中已考虑了沉井下沉的纠偏因素，但不包括压重助沉措施，若发生可另行计算。

沉井制作不包括外渗剂，若使用外渗剂时另计。