

安徽省建设厅发布

安徽省建设工程
工程量清单计价依据

安徽省 市政工程消耗量定额

(中)

Anhuisheng Jianshegongcheng
gongchengliang
qingdanjijia yijiu



中国计划出版社

安徽省市政工程消耗量定额 (中)

主编部门：安徽省工程建设标准定额总站

批准部门：安徽省建设厅

施行日期：2005年7月1日



中国计划出版社

2005 北京

总 目 录

总说明	1
-----	---

上

D.1 土石方工程	1
D.2 道路工程	99
D.3 桥涵护岸工程	299
D.4 隧道工程	509

中

D.5 市政管网工程(第一章~第四章)	1
---------------------	---

下

D.5 市政管网工程(第五章~第八章)	1
D.6 地铁工程(待编)	303
D.7 钢筋工程	305
D.8 拆除工程	345
D.9 施工技术措施消耗	367

目 录 (中)

D.5 市政管网工程

说明.....	3
---------	---

第一章 管道铺设

说明.....	7
工程量计算规则.....	8
一、非定型渠(管)道基础.....	11
1. 非定型渠(管)道垫层.....	11
2. 非定型渠(管)道基础.....	13
(1) 平基.....	13
(2) 负拱基础.....	15
(3) 混凝土枕基、管座.....	16
二、陶土管铺设.....	17
1. 陶土管铺设.....	17
2. 陶土管水泥砂浆接口.....	19
三、混凝土管道铺设.....	20
1. 定型混凝土管道基础.....	20
(1) 平接(企口)式管道基础(120°).....	20
(2) 平接(企口)式管道基础(180°).....	23
(3) 满包混凝土加固.....	28
2. 混凝土管道铺设.....	33
(1) 平接(企口)式($\Phi 300\sim 2400$).....	33
(2) 套箍式($\Phi 300\sim 2400$).....	39
(3) 承插式($\Phi 200\sim 600$).....	45
(4) 预应力(自应力)混凝土管安装(胶圈接口).....	47
3. 排水管道接口.....	50
(1) 平(企)水泥砂浆接口(120°管基).....	50
(2) 平(企)水泥砂浆接口(180°管基).....	52
(3) 平(企)钢丝网水泥砂浆接口(120°管基).....	54

(4) 平(企)钢丝网水泥砂浆接口(180°管基).....	59
(5) 膨胀水泥砂浆接口.....	64
(6) 石棉水泥接口.....	67
(7) 承插水泥砂浆接口.....	70
(8) 承插沥青油膏接口.....	71
(9) 变形缝.....	72
四、镀锌钢管安装(螺纹连接).....	76
五、铸铁管铺设.....	78
1. 铸铁管安装.....	78
(1) 承插铸铁管安装(青铅接口).....	78
(2) 承插铸铁管安装(石棉水泥接口).....	82
(3) 承插铸铁管安装(膨胀水泥接口).....	86
(4) 承插铸铁管安装(胶圈接口).....	90
(5) 球墨铸铁管安装(胶圈接口).....	94
2. 燃气铸铁管安装.....	98
(1) 活动法兰承插铸铁管安装(机械接口).....	98
(2) 承插燃气铸铁管安装(柔性机械接口).....	102
六、钢管铺设.....	104
1. 碳钢管安装.....	104
(1) 碳钢管安装(电弧焊).....	104
(2) 碳钢管安装(氩电联焊).....	107
2. 直埋式预制保温管安装.....	110
3. 碳素钢板卷管安装.....	118
七、塑料管道铺设.....	135
1. UPVC 加筋管铺设(胶圈接口).....	135
2. 给水塑料管道铺设.....	136
(1) 塑料管安装(粘接).....	136
(2) 塑料管安装(胶圈接口).....	138
3. 燃气管道安装.....	140
(1) 塑料管安装(对接熔接).....	140
(2) 塑料管安装(电熔管件熔接).....	143
八、砌筑渠道.....	146
1. 非定型渠道砌筑.....	146
(1) 墙身、拱盖.....	146
(2) 砌筑墙帽.....	148
2. 非定型渠道抹灰及勾缝.....	150
(1) 抹灰.....	150
(2) 勾缝.....	151

3. 渠道沉降缝·····	153
4. 钢筋混凝土盖板、过梁的预制安装·····	155
(1) 预制·····	155
(2) 安装·····	158
九、套管内铺设管道·····	160
1. 套管内铺设钢板卷管·····	160
2. 套管内铺设铸铁管(机械接口)·····	163
十、管道穿越·····	166
1. 穿跨越直管段组装焊接·····	166
2. 穿跨越宽度 $\leq 40\text{m}$ 管段组焊、拖管过河·····	169
3. 穿越管段无发送道拖管过河穿越宽度 $\leq 150\text{m}$ ·····	172
4. 穿越拖管头制作·····	175
5. 单拱跨管桥制作与安装·····	178
(1) 单拱跨管桥预制组装·····	178
(2) 附件制作与安装·····	181
(3) 单拱跨管桥吊装·····	182
6. 门型管材制作·····	185
7. 跨管桥吊装·····	190
8. 40m 以内小河水下稳管·····	191
十一、管道无损探伤、检验 ·····	192
1. 管材表面无损探伤·····	192
(1) 磁粉探伤·····	192
(2) 超声波探伤·····	193
2. 焊缝无损探伤·····	194
(1) x 光透视·····	194
(2) γ 射线探伤(外透法)·····	195
(3) 超声波探伤·····	197
3. 无损探伤检验·····	198
(1) 超声波探伤·····	198
(2) 磁粉探伤·····	200
(3) 渗透探伤·····	202

第二章 管件、钢支架制作、安装及新旧管连接

说明·····	205
工程量计算规则·····	206
一、承插式预应力混凝土转换件安装(石棉水泥接口)·····	207
二、铸铁管件安装 ·····	210
1. 铸铁管件安装(青铅接口)·····	210

2. 铸铁管件安装(石棉水泥接口)	214
3. 铸铁管件安装(膨胀水泥接口)	218
4. 铸铁管件安装(胶圈接口)	222
5. 铸铁管件安装(机械接口)	226
6. 马鞍卡子安装	230
7. 二合三通安装(青铅接口)	233
8. 二合三通安装(石棉水泥接口)	235
三、钢管件制作安装	237
1. 焊接弯头制作	237
(1) 焊接弯头制作(30°)	237
(2) 焊接弯头制作(45° 、 60°)	250
(3) 焊接弯头制作(90°)	263
2. 钢管煨弯	276
(1) 钢管煨弯(机械煨弯)	276
(2) 钢管煨弯(中频弯管机煨弯)	276
3. 弯头(异径管)安装(电弧焊)	278
4. 三通安装(电弧焊)	293
5. 碳钢管件(低压)(氩电联焊)	306
6. 碳钢管件(中压)(氩电弧焊)	309
7. 挖眼接管	312
8. 直埋式预制保温管管件安装	321
9. 防雨环帽制作、安装	328
四、法兰管件安装	330
五、塑料管件安装	332
1. 塑料管件安装(粘接)	332
2. 塑料管件安装(胶圈接口)	334
3. 塑料管件安装(对接熔接)	336
4. 塑料管件安装(电熔熔接)	339
六、钢塑转换件安装(钢塑过渡接头安装)	342
七、钢管道间法兰连接	346
1. 平焊法兰	346
2. 对焊法兰	353
3. 绝缘法兰	358
4. 塑料法兰	361
八、分水栓安装	364
九、盲(堵)板安装	366
十、防水套管制作与安装	369
1. 柔性防水套管制作	369

2. 刚性防水套管制作	374
3. 柔性防水套管安装	379
4. 刚性防水套管安装	380
5. 一般穿墙套管制作安装	382
十一、除污器安装	385
1. 除污器组成安装(带调温、调压装置)	385
2. 除污器组成安装(不带调温、调压装置)	389
3. 除污器安装	393
十二、补偿器安装	395
1. 焊接钢套筒补偿器安装	395
2. 焊接法兰式波纹补偿器安装	398
十三、钢支架制作、安装	400
1. 管道支架制作、安装	400
2. 设备支架制作、安装	402
十四、新旧管连接(碰头)	403
1. 铸铁管新旧管连接(青铅接口)	403
2. 铸铁管新旧管连接(石棉水泥接口)	410
3. 铸铁管新旧管连接(膨胀水泥接口)	417
4. 钢管新旧管连接(焊接)	424
5. 铸铁管新旧管连接(机械接口)	431
十五、气体置换	435

第三章 阀门、水表、消火栓安装

说明	439
工程量计算规则	439
一、阀门安装	441
1. 低压螺纹阀门	441
2. 中压螺纹阀门	443
3. 焊接法兰阀门安装	445
4. 低压齿轮、电动传动阀门安装	452
5. 中压齿轮、电动传动阀门安装	455
6. 阀门操纵装置安装	457
7. 塑料阀门安装	458
8. 自动双口排气阀安装	461
二、水表安装	462
1. 螺旋水表组成与安装	462
2. 法兰式水表组成与安装(有旁通管有止回阀)	465
三、消火栓安装	469

1. 室内消火栓安装·····	469
2. 室外地下式消火栓安装·····	470
3. 室外地上式消火栓安装·····	472
4. 消防水泵接合器安装·····	474

第四章 井类、设备基础及出水口

说明·····	479
工程量计算规则·····	479
一、砌筑检查井·····	481
1. 砖砌圆形雨水检查井·····	481
2. 砖砌圆形污水检查井·····	483
3. 砖砌跌水检查井·····	485
(1) 砖砌跌水检查井(S234-11-5)·····	485
(2) 砖砌竖槽式跌水井(S234-11-6)·····	487
(3) 砖砌竖槽式跌水井(S234-11-7)·····	489
(4) 砖砌阶梯式跌水井·····	491
4. 砖砌污水闸槽井·····	494
5. 砖砌矩形直线检查井·····	495
(1) 砖砌矩形直线雨水检查井·····	495
(2) 砖砌矩形直线污水检查井·····	498
6. 砖砌矩形交汇检查井·····	501
(1) 砖砌矩形一侧交汇雨水检查井·····	501
(2) 砖砌矩形一侧交汇污水检查井·····	502
(3) 砖砌矩形两侧交汇雨水检查井·····	503
(4) 砖砌矩形两侧交汇污水检查井·····	505
7. 砖砌扇形检查井·····	507
(1) 砖砌 30° 扇形雨水检查井·····	507
(2) 砖砌 30° 扇形污水检查井·····	507
(3) 砖砌 45° 扇形雨水检查井·····	509
(4) 砖砌 45° 扇形污水检查井·····	513
(5) 砖砌 60° 扇形雨水检查井·····	515
(6) 砖砌 60° 扇形污水检查井·····	517
(7) 砖砌 90° 扇形雨水检查井·····	519
(8) 砖砌 90° 扇形污水检查井·····	521
8. 砖砌连接井·····	523
9. 沉泥井Φ500·····	526
10. 非定型井·····	527
(1) 非定型井垫层·····	527

(2) 非定型井砌筑·····	528
(3) 非定型井勾缝及抹灰(砖墙)·····	530
(4) 非定型井勾缝及抹灰(石墙)·····	530
(5) 井壁(墙)凿洞·····	531
(6) 非定型井钢筋混凝土井盖、井圈制作·····	531
(7) 井盖、井算安装·····	532
(8) 钢筋混凝土井室盖板预制·····	532
(9) 井室盖板安装·····	533
(10) 检查井过梁安装·····	534
(11) 混凝土管截断(有筋)·····	534
(12) 混凝土管截断(无筋)·····	535
(13) 检查井筒砌筑($\Phi 700\text{mm}$)·····	536
二、雨水进水井·····	538
1. 砖砌雨水进水井·····	538
2. 非定型钢筋混凝土井算(平算)制作·····	546
3. 井算安装·····	546
三、其他砌筑井·····	547
1. 砖砌阀门井·····	547
(1) 砖砌圆形阀门井(收口式)·····	547
(2) 砖砌圆形阀门井(直筒式)·····	551
(3) 砖砌矩形卧式阀门井·····	555
2. 砖砌矩形水表井·····	557
3. 消防栓井·····	561
4. 圆形排泥湿井·····	562
四、设备基础·····	564
1. 独立设备基础·····	564
2. 杯形设备基础·····	564
3. 地脚螺栓孔灌浆·····	565
4. 设备底座与基础间灌浆·····	566
五、排水管道出水口·····	567
1. 砖砌排水管道出水口·····	567
(1) 一字式·····	567
(2) 八字式·····	572
(3) 门字式·····	578
2. 石砌排水管道出水口·····	583
(1) 一字式·····	583
(2) 八字式·····	588
(3) 门字式·····	594

六、支挡墩及取水工程·····	599
1. 管道支墩(挡墩)·····	599
2. 大口井内套管安装·····	600
3. 辐射井管安装·····	601
4. 钢筋混凝土渗渠管制作安装·····	602
5. 渗渠滤料填充·····	603

D.5 市政管网工程

说 明

一、“D.5 市政管网工程”，包括管道铺设，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，试验、检验、除锈、防腐刷油工程等。

二、本定额与建筑、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定额中未包括的建筑工程，按《安徽省建筑工程消耗量定额》规定执行。

2. 给排水机械设备安装中的通用机械，应执行《安徽省安装工程消耗量定额》。

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、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，均执行本定额。

4. 本定额给水管道，管件安装均按沟深 3m 以内考虑，燃气管道 $D_g \leq 1800\text{mm}$ 是按沟深 3m 以内考虑的， $D_g > 1800\text{mm}$ 是按沟深 5m 以内考虑的，超过时另行计算。

5. 本定额中各种燃气管道的输送压力(P)按中压 B 级考虑。如安装中压 A 级煤气管道和高压煤气管道，按定额人工乘以系数 1.3，碳钢管道管件安装均不作调整。

燃气工程压力 P(MPa)划分范围为：

高压：A 级： $0.8\text{MPa} < P \leq 1.6\text{MPa}$

B 级： $0.4\text{MPa} < P \leq 0.8\text{MPa}$

中压：A 级： $0.2\text{MPa} < P \leq 0.4\text{MPa}$

B 级： $0.005\text{MPa} < P \leq 0.2\text{MPa}$

低压： $P \leq 0.005\text{MPa}$

三、本定额与市政其他章节定额的关系：

本定额所涉及的土石方挖、填、运输，脚手架，支撑、围堰，打、拔桩，降水，便道，便桥，拆除等工程，均按其他章节有关定额子目执行。

四、本定额需说明的有关事项：

1. 本定额各章所需的模板、钢筋(铁件)加工、井字架均采用“D.7 钢筋工程”及“D.9 施工技术措施消耗”的相应定额。

2. 本定额是按无地下水考虑的，如有地下水，需降水时采用“D.9 施工技术措施消耗”相应定额；需设排水盲沟时执行“D.2 道路工程”相应定额；基础需铺设垫层时，采用本定额第一章的相应项目；采用湿土排水时采用“D.9 施工技术措施消耗”相应定额。

3. 干土与湿土的区分：执行“D.1 土石方工程”定额规定

五、建筑物内的管道安装有关费用计取，按《安徽省安装工程量消耗定额》有关规定执行。

第一章 管道铺设

.

