

江苏省市政工程计价定额

第四册 隧道工程

第五册 给水工程

2014 版

江苏省住房和城乡建设厅 编著

 江苏凤凰科学技术出版社

江苏省市政工程计价定额

第四册 隧道工程

第五册 给水工程

江苏省住房和城乡建设厅 编著

江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

江苏省市政工程计价定额/江苏省住房和城乡建设厅编著.
—南京:江苏凤凰科学技术出版社,2014.5
ISBN 978-7-5537-3127-8
I. ①江… II. ①江… III. ①市政工程—工程造价—江苏省
IV. ①TU723.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第084081号

江苏省市政工程计价定额

第四册 隧道工程

第五册 给水工程

编 著 江苏省住房和城乡建设厅

责任编辑 宋 平

责任校对 郝慧华

责任监制 曹叶平 方 晨

出版发行 凤凰出版传媒股份有限公司

江苏凤凰科学技术出版社

出版社地址 南京市湖南路1号A楼,邮编:210009

出版社网址 <http://www.pspress.cn>

经 销 凤凰出版传媒股份有限公司

印 刷 南京人民印刷厂

开 本 880 mm×1 230 mm 1/16

总 印 张 118.75

总 字 数 2 610 千

版 次 2014年5月第1版

印 次 2014年5月第1次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5537-3127-8

总 定 价 320.00元(共5本)

图书如有印装质量问题,可随时寄印刷厂调换。

江苏省住房和城乡建设厅文件

苏建价〔2014〕216号

省住房和城乡建设厅关于印发《江苏省建筑与装饰工程计价定额》《江苏省安装工程计价定额》《江苏省市政工程计价定额》的通知

各省辖市住建局（委）、省有关厅、局：

为了贯彻住房和城乡建设部《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）及其 9 本计算规范，为我省工程建设提供计价依据，我厅组织编制了《江苏省建筑与装饰工程计价定额》、《江苏省安装工程计价定额》、《江苏省市政工程计价定额》，现予颁发，自 2014 年 7 月 1 日起执行。具体执行办法另行通知。同时《江苏省建筑与装饰工程计价表》、《江苏省安装工程计价表》、《江苏省市政工程计价表》（2004 年）停止执行。

上述定额由江苏省建设工程造价管理总站负责解释和管理。

江苏省住房和城乡建设厅

2014 年 5 月 12 日

抄送：住房和城乡建设部、省人民政府、各有关建设、施工、咨询单位。

总说明

1. 《江苏省市政工程造价定额》共八册，包括：

第一册 通用项目

第二册 道路工程

第三册 桥涵工程

第四册 隧道工程

第五册 给水工程

第六册 排水工程

第七册 燃气与集中供热工程

第八册 路灯工程

2. 《江苏省市政工程造价定额》（以下简称本定额），是完成规定计量单位分项工程所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准，是编制市政工程概算、招标工程控制价、工程预算及竣工结算的依据。本定额计价单位为元，默认尺寸单位为毫米(mm)。

3. 本定额适用于城镇管辖范围内的新建、扩建及大中修市政工程，不适用于市政工程的小修保养。

4. 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。

5. 本定额是依据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、安全技术操作规程编制的，并适当参考了行业、地方标准，以及有代表性的工程设计、施工资料和其它资料。

6. 关于人工工日消耗量：本定额人工不分工种、技术等级，均以综合工日表示，内容包括基本用工、超运距用工、人工幅度差和辅助用工。

7. 关于材料消耗量：

(1) 本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、规格逐一系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。

(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^3)表示。定额中混凝土的养护，除另有说明者外，均按自然养护考虑。混凝土消耗量按现场拌合考虑，采用预拌(商品)混凝土的按下列办法计算：

对厂站工程：泵送混凝土的，定额人工数量扣 30%，定额混凝土搅拌机械数量全扣，定额水平运

输机械数量扣 50%，垂直运输机械全扣；非泵送混凝土的，定额人工数量扣 15%，混凝土搅拌机械全扣。

对其它市政工程：泵送混凝土的，人工扣 40%，混凝土搅拌机械数量全扣，定额水平运输机械数量扣 50%，垂直运输机械全扣；非泵送混凝土的，人工扣 20%，混凝土搅拌机械全扣。

(3) 本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。

(4) 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。

(5) 用量少、价值小的材料合并为其它材料费，以占材料费（其中不包括未计价材料和其它材料费本身）的百分数表示。

8. 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单位价值 2000 元以下的小型施工机械或工具使用费，价值 2000 元以下的小型施工机械或工具使用费列入《市政费用定额》企业管理费中的生产工具用具使用费项下。

(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点的水平和垂直运输所需要的人工和机械消耗量。如场地限制造成二次搬运的，应参照有关材料运输的定额项目计算二次搬运费。

9. 本定额的人工单价按 74 元计算。材料预算价格按 2013 年南京地区标准。机械台班价格在《2007 机械台班定额》的基础上按新的人工费标准和材料预价格调整了机上人工费及燃料动力费。根据调整后的机械台班价格测算出新的《特、大型机械场外运输费及组装、拆卸费》。

10. 本定额施工用水、电是按现场有水、电考虑的。如现场无水、电时，施工企业外接水的费用及自备发电机发电的费用应另计措施费。施工用水电应由建设单位在现场自装水、电表交施工单位保管使用，施工单位按表计量。工程结算时施工单位按预算价格支付建设方水电费。如无条件安计量水、电，则由建设方与施工方自行商定水、电费结算办法。

11. 本定额的工作内容中已说明了主要的施工工序，次要工序虽未说明，均已考虑在定额内。

12. 本定额与我省其它工程预算定额的关系，凡本定额包含的项目，应按本定额项目执行。本定额缺项部分，可按其它定额工、料、机消耗量计算直接费，按市政定额标准取费。

13. 本定额中用“()”表示的消耗量，均未计入基价。

14. 本定额中注有“×××以内”或“×××以下”者均包括×××本身，“×××以外”或“×××以上”者则不包括×××本身。

江苏省市政工程计价定额

第四册 隧道工程

本册说明

1. 《第四册 隧道工程》(以下简称本定额)由土质隧道、岩石隧道、软土隧道组成,包括隧道开挖与出碴、临时工程、隧道内衬、隧道沉井、盾构法掘进、垂直顶升、地下连续墙、地下混凝土结构、地基加固、监测及金属构件制作等。

2. 隧道适用于城镇管辖范围内新建和扩建的各种车行隧道、人行隧道、给排水隧道及电缆(公用事业)等工程。

3. 本定额的编制依据:

《江苏省市政工程计价表》(2004年);

《全国统一市政工程劳动定额》;

《全国统一建筑工程基础定额》GJD-101—95;

《上海市市政工程预算定额》;

《重庆市市政工程预算定额》;

现行的设计、施工及验收技术规范等。

4. 岩石隧道:次坚石岩石类别为Ⅶ至Ⅷ级,强度系数 $f=4\sim 8$;普坚石岩石类别为Ⅸ至Ⅹ级, $f=8\sim 12$,特坚石类别为Ⅺ至Ⅼ级, $f=12\sim 18$ 。土质隧道: $f=0.5\sim 4$ 。 $f>18$ 的未编入本定额。软土隧道的围护土层指沿海地区细颗粒的软弱冲击土层,按土壤分类包括黏土、亚黏土、淤泥质亚黏土、淤泥质黏土、亚砂土、粉砂土和细砂。

5. 本定额按现有的施工方法、机械化程度及合理的劳动组织进行编制。除各章节另有规定外,均不得因具体工程的施工方法与定额不同而调整变更。

6. 本定额除岩石隧道井下掘进按每工日七小时,软土隧道盾构掘进、垂直顶升按每工日六小时外,其它均按每工日八小时工作制计算。

7. 隧道掘进下井人工费标准应在省定额人工费标准的基础上增加2元/工日。

8. 本定额中的现浇混凝土工程,岩石隧道采用现场拌制混凝土;软土隧道采用商品混凝土,预制混凝土构件采用厂拌混凝土。若实际采用混凝土与定额不同时,按总说明有关规定调整。

9. 本定额中钢筋用量均不包括预埋铁件,预埋铁件按实另计。

10. 岩石隧道洞内其它工程,采用其它分册或其它全国统一定额的项目,其人工、机械乘以系数1.2。

11. 隧道内装饰工程套用有关定额相应项目。

12. 未尽事宜见各章说明。

目 录

1 土质隧道	9
说明	9
1.1 土质隧道开挖	10
1.2 隧道平硐出土	12
1.3 竖井开挖	12
1.4 隧道竖井出土、进料	13
1.5 隧道排水	13
1.6 钢格栅	14
1.7 超前小导管	15
1.8 超前长管棚	16
1.9 锚杆	17
1.10 压浆	18
1.11 防水板及喷涂	20
1.12 止水带及排水管	22
2 岩石隧道开挖与出碴	23
说明	23
工程量计算规则	24
2.1 平硐全断面开挖	25
2.2 斜井全断面开挖	32
2.3 竖井全断面开挖	35
2.4 隧道内地沟开挖	38
2.5 隧道平硐出碴	41
2.6 隧道斜井、竖井出碴	42
3 临时工程	43
说明	43
工程量计算规则	43
3.1 硐内通风筒安、拆年摊销	44
3.2 硐内风水管道安、拆年摊销	46
3.3 硐内电路架设、拆年摊销	48
3.4 硐内外轻便轨道铺、拆年摊销	49
4 岩石隧道内衬	51
说明	51
工程量计算规则	51
4.1 混凝土及钢筋混凝土衬砌平硐拱部	53
4.2 混凝土及钢筋混凝土衬砌平硐边墙	59
4.3 竖井混凝土及钢筋混凝土衬砌	62
4.4 斜井拱部混凝土及钢筋混凝土衬砌	65

4.5	斜井边墙混凝土及钢筋混凝土衬砌	67
4.6	石料衬砌	69
4.7	喷射混凝土支护、砂浆锚杆、喷射平台	71
4.8	洞内材料运输	73
4.9	岩石隧道钢筋制作、安装	73
5	隧道沉井	74
	说明	74
	工程量计算规则	74
5.1	沉井基坑垫层	75
5.2	沉井制作	75
5.3	金属脚手架、砖封预留孔洞	77
5.4	吊车挖土下沉	78
5.5	水力机械冲吸泥下沉	78
5.6	不排水潜水员吸泥下沉	79
5.7	钻吸法出土下沉	80
5.8	触变泥浆制作和输送、环氧沥青防水层	82
5.9	砂石料填心(排水下沉)	82
5.10	砂石料填心(不排水下沉)	83
5.11	混凝土干封底	83
5.12	钢封门安装	84
5.13	钢封门拆除	84
6	盾构法掘进	85
	说明	85
	工程量计算规则	86
6.1	盾构吊装	87
6.2	盾构吊拆	89
6.3	车架安装、拆除	91
6.4	$\phi \leq 4000$ 干式出土盾构掘进	92
6.5	$\phi \leq 5000$ 干式出土盾构掘进	94
6.6	$\phi \leq 6000$ 干式出土盾构掘进	96
6.7	$\phi \leq 7000$ 干式出土盾构掘进	98
6.8	$\phi \leq 4000$ 水力出土盾构掘进	100
6.9	$\phi \leq 5000$ 水力出土盾构掘进	102
6.10	$\phi \leq 6000$ 水力出土盾构掘进	104
6.11	$\phi \leq 7000$ 水力出土盾构掘进	106
6.12	$\phi \leq 4000$ 刀盘式土压平衡盾构掘进	108
6.13	$\phi \leq 5000$ 刀盘式土压平衡盾构掘进	110
6.14	$\phi \leq 6000$ 刀盘式土压平衡盾构掘进	112
6.15	$\phi \leq 7000$ 刀盘式土压平衡盾构掘进	114
6.16	$\phi \leq 11000$ 刀盘式土压平衡盾构掘进	116
6.17	$\phi \leq 4000$ 刀盘式泥水平衡盾构掘进	118
6.18	$\phi \leq 5000$ 刀盘式泥水平衡盾构掘进	120

6.19	$\phi \leq 6000$ 刀盘式泥水平衡盾构掘进	122
6.20	$\phi \leq 7000$ 刀盘式泥水平衡盾构掘进	124
6.21	$\phi \leq 11000$ 刀盘式泥水平衡盾构掘进	126
6.22	衬砌压浆	128
6.23	柔性接缝环(施工阶段)	130
6.24	柔性接缝环(正式阶段)	131
6.25	洞口混凝土环圈	132
6.26	预制钢筋混凝土管片	133
6.27	预制管片成环水平拼装	135
6.28	管片短驳运输	136
6.29	管片设置密封条(氯丁橡胶条)	137
6.30	管片设置密封条(821 防水橡胶条)	138
6.31	管片嵌缝	139
6.32	负环管片拆除	140
6.33	隧道内管线路拆除	141
7	垂直顶升	142
	说明	142
	工程量计算规则	142
7.1	顶升管节、复合管片制作	143
7.2	垂直顶升设备安装、拆除	144
7.3	管节垂直顶升	145
7.4	止水框、联系梁安装	146
7.5	阴极保护安装	147
7.6	滩地揭顶盖	149
8	地下连续墙	150
	说明	150
	工程量计算规则	150
8.1	导墙	151
8.2	挖土成槽	152
8.3	钢筋笼制作、吊运就位	153
8.4	锁口管吊拔	154
8.5	浇捣混凝土连续墙	154
8.6	大型支撑基坑土方	155
8.7	大型支撑安装, 拆除	156
9	地下混凝土结构	157
	说明	157
	工程量计算规则	157
9.1	基坑垫层	158
9.2	钢丝网水泥护坡	159
9.3	钢筋混凝土梁、底板	160
9.4	钢筋混凝土墙	161

9.5	钢筋混凝土柱、梁	163
9.6	钢筋混凝土平台、顶板	165
9.7	钢筋混凝土楼梯电缆沟侧石	166
9.8	钢筋混凝土内衬弓形底板、支撑墙	168
9.9	隧道内衬侧墙及顶内衬、行车道槽	170
9.10	隧道内车道	171
9.11	钢筋调整	172
10	地基加固、监测	173
	说明	173
	工程量计算规则	173
10.1	分层注浆	174
10.2	压密注浆	176
10.3	双重管高压旋喷	178
10.4	三重管高压旋喷	179
10.5	地表监测孔布置	181
10.6	地下监测孔布置	186
10.7	监测测试	187
11	金属构件制作	189
	说明	189
	工程量计算规则	189
11.1	顶升管节钢壳	190
11.2	钢管片	191
11.3	顶升止水框、联系梁、车架	192
11.4	走道板、钢跑板	193
11.5	盾构基座、钢围令、钢闸墙	194
11.6	钢轨枕、钢支架	195
11.7	钢扶梯、钢栏杆	196
11.8	钢支撑、钢封门	197

总说明

1. 《江苏省市政工程造价定额》共八册，包括：

第一册 通用项目

第二册 道路工程

第三册 桥涵工程

第四册 隧道工程

第五册 给水工程

第六册 排水工程

第七册 燃气与集中供热工程

第八册 路灯工程

2. 《江苏省市政工程造价定额》（以下简称本定额），是完成规定计量单位分项工程所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准，是编制市政工程概算、招标工程控制价、工程预算及竣工结算的依据。本定额计价单位为元，默认尺寸单位为毫米(mm)。

3. 本定额适用于城镇管辖范围内的新建、扩建及大中修市政工程，不适用于市政工程的小修保养。

4. 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。

5. 本定额是依据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、安全技术操作规程编制的，并适当参考了行业、地方标准，以及有代表性的工程设计、施工资料和其它资料。

6. 关于人工工日消耗量：本定额人工不分工种、技术等级，均以综合工日表示，内容包括基本用工、超运距用工、人工幅度差和辅助用工。

7. 关于材料消耗量：

(1) 本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、规格逐一系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。

(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^3)表示。定额中混凝土的养护，除另有说明者外，均按自然养护考虑。混凝土消耗量按现场拌合考虑，采用预拌(商品)混凝土的按下列办法计算：

对厂站工程：泵送混凝土的，定额人工数量扣 30%，定额混凝土搅拌机械数量全扣，定额水平运

输机械数量扣 50%，垂直运输机械全扣；非泵送混凝土的，定额人工数量扣 15%，混凝土搅拌机械全扣。

对其它市政工程：泵送混凝土的，人工扣 40%，混凝土搅拌机械数量全扣，定额水平运输机械数量扣 50%，垂直运输机械全扣；非泵送混凝土的，人工扣 20%，混凝土搅拌机械全扣。

(3) 本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。

(4) 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。

(5) 用量少、价值小的材料合并为其它材料费，以占材料费（其中不包括未计价材料和其它材料费本身）的百分数表示。

8. 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单位价值 2000 元以下的小型施工机械或工具使用费，价值 2000 元以下的小型施工机械或工具使用费列入《市政费用定额》企业管理费中的生产工具用具使用费项下。

(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点的水平和垂直运输所需要的人工和机械消耗量。如场地限制造成二次搬运的，应参照有关材料运输的定额项目计算二次搬运费。

9. 本定额的人工单价按 74 元计算。材料预算价格按 2013 年南京地区标准。机械台班价格在《2007 机械台班定额》的基础上按新的人工费标准和材料预价格调整了机上人工费及燃料动力费。根据调整后的机械台班价格测算出新的《特、大型机械场外运输费及组装、拆卸费》。

10. 本定额施工用水、电是按现场有水、电考虑的。如现场无水、电时，施工企业外接水的费用及自备发电机发电的费用应另计措施费。施工用水电应由建设单位在现场自装水、电表交施工单位保管使用，施工单位按表计量。工程结算时施工单位按预算价格支付建设方水电费。如无条件安计量水、电，则由建设方与施工方自行商定水、电费结算办法。

11. 本定额的工作内容中已说明了主要的施工工序，次要工序虽未说明，均已考虑在定额内。

12. 本定额与我省其它工程预算定额的关系，凡本定额包含的项目，应按本定额项目执行。本定额缺项部分，可按其它定额工、料、机消耗量计算直接费，按市政定额标准取费。

13. 本定额中用“()”表示的消耗量，均未计入基价。

14. 本定额中注有“×××以内”或“×××以下”者均包括×××本身，“×××以外”或“×××以上”者则不包括×××本身。

本册说明

1. 《第四册 隧道工程》(以下简称本定额)由土质隧道、岩石隧道、软土隧道组成,包括隧道开挖与出碴、临时工程、隧道内衬、隧道沉井、盾构法掘进、垂直顶升、地下连续墙、地下混凝土结构、地基加固、监测及金属构件制作等。

2. 隧道适用于城镇管辖范围内新建和扩建的各种车行隧道、人行隧道、给排水隧道及电缆(公用事业)等工程。

3. 本定额的编制依据:

《江苏省市政工程计价表》(2004年);

《全国统一市政工程劳动定额》;

《全国统一建筑工程基础定额》GJD-101—95;

《上海市市政工程预算定额》;

《重庆市市政工程预算定额》;

现行的设计、施工及验收技术规范等。

4. 岩石隧道:次坚石岩石类别为Ⅶ至Ⅷ级,强度系数 $f=4\sim 8$;普坚石岩石类别为Ⅸ至Ⅹ级, $f=8\sim 12$,特坚石类别为Ⅺ至Ⅼ级, $f=12\sim 18$ 。土质隧道: $f=0.5\sim 4$ 。 $f>18$ 的未编入本定额。软土隧道的围护土层指沿海地区细颗粒的软弱冲击土层,按土壤分类包括黏土、亚黏土、淤泥质亚黏土、淤泥质黏土、亚砂土、粉砂土和细砂。

5. 本定额按现有的施工方法、机械化程度及合理的劳动组织进行编制。除各章节另有规定外,均不得因具体工程的施工方法与定额不同而调整变更。

6. 本定额除岩石隧道井下掘进按每工日七小时,软土隧道盾构掘进、垂直顶升按每工日六小时外,其它均按每工日八小时工作制计算。

7. 隧道掘进下井人工费标准应在省定额人工费标准的基础上增加2元/工日。

8. 本定额中的现浇混凝土工程,岩石隧道采用现场拌制混凝土;软土隧道采用商品混凝土,预制混凝土构件采用厂拌混凝土。若实际采用混凝土与定额不同时,按总说明有关规定调整。

9. 本定额中钢筋用量均不包括预埋铁件,预埋铁件按实另计。

10. 岩石隧道洞内其它工程,采用其它分册或其它全国统一定额的项目,其人工、机械乘以系数1.2。

11. 隧道内装饰工程套用有关定额相应项目。

12. 未尽事宜见各章说明。