

江苏省住房和城乡建设厅

江苏省城市轨道交通工程 计 价 表

第一章 路基、维护结构及地基处理工程

第二章 桥涵工程 第三章 隧道工程



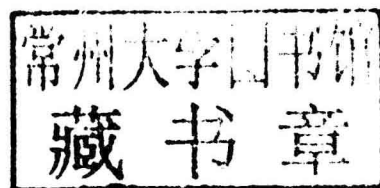
东南大学出版社

· 南京 ·

江苏省城市轨道交通工程

计 价 表

第一章	路基、围护结构及地基处理工程
第二章	桥 涵 工 程
第三章	隧 道 工 程



东南大学出版社

• 南京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

江苏省城市轨道交通工程计价表 / 江苏省住房和城乡建设厅编. —南京: 东南大学出版社, 2012.11

ISBN 978 - 7 - 5641 - 3850 - 9

I. ①江… II. ①江… III. ①城市轨道交通—铁路工程—工程造价—江苏省 IV. ①U239.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 267201 号

出版发行	东南大学出版社	
社 址	南京市四牌楼 2 号	邮 编 210096
出 版 人	江建中	
责任编辑	顾金亮	
网 址	www.seupress.com	
电子邮件	press@seupress.com	
经 销	全国各地新华书店	
印 刷	南京南海彩色印刷有限公司	
开 本	889mm×1194mm 1/16	
印 张	95.75	
字 数	3048 千字	
版 次	2012 年 11 月第 1 版	
印 次	2012 年 11 月第 1 次印刷	
书 号	978 - 7 - 5641 - 3850 -9	
定 价	180.00 元(共 5 册)	

本社图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系。电话:025-83791830

江苏省住房和城乡建设厅文件

苏建价〔2012〕705号

省住房和城乡建设厅关于印发《江苏省城市轨道交通工程计价表》的通知

各省辖市住建局（委）、省有关厅、局：

为适应我省城市轨道交通工程的建设与发展，根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2008）以及《城市轨道交通工程预算定额》（GCG103-2008），我厅组织编制了《江苏省城市轨道交通工程计价表》，现予印发，请遵照执行。

本计价表自2013年4月1日起执行，具体执行办法另行通知。相关事项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

2012年12月26日

抄送：住房和城乡建设部、省人民政府、各设计、施工、建设、造价咨询企业。

江苏省城市轨道交通工程计价表

编制人员名单

批 准：徐学军

审 定：曹良春 郎桂林

主 编：何 平

副主编：吴 强 孙 璐

参编人员：（按姓氏笔画为序）

马 艳 王亚青 王春美 田 建 田青青 杨 柳

李维祥 林 林 周 燕 姜 华 祖兆军 柳宏达

徐 伟 钱兴梅 袁克顺 曹 宁 董为刚 翟亚东

主编单位：

江苏省建设工程造价管理总站

参编单位：

南京城市地铁实业集团有限公司

中煤科工集团南京设计研究院

南京未来高新技术有限公司

江苏省城市轨道交通工程执行《江苏省建设工程 费用定额（2009 年）》的补充规定

为配合《江苏省城市轨道交通工程计价表（2013 年）》的颁布实施，满足我省城市轨道交通工程计价工作需要，现就江苏省城市轨道交通工程执行《江苏省建设工程费用定额（2009 年）》的有关办法，规定如下：

一、本规定是作为《江苏省建设工程费用定额（2009 年）》的补充，凡本规定未涉及部分应以《江苏省建设工程费用定额（2009 年）》为准。

二、本规定适用于在我省行政区域范围内新建、扩建和改建的城市轨道交通工程，并与《江苏省城市轨道交通工程计价表（2013 年）》配套使用，原有关规定与本规定不一致的，按照本规定执行。

三、城市轨道交通工程费用定额分类。

（一）土建工程

1. 高架及地面工程：适用于高架及地面车站、区间、车辆段、停车场等土建工程，其中的大型土石方工程除外。

2. 隧道工程（明挖法）：适用于采用明挖法施工的地下区间土建工程，其中的大型土石方工程除外。

3. 隧道工程（矿山法）：适用于采用矿山法施工的地下区间联络通道、过街通道及车站土建工程。

4. 隧道工程（盾构法）：适用于采用盾构法施工的地下区间土建工程。

5. 地下车站工程：适用于地下车站、出入口及通风道等土建工程。

6. 大型土石方工程一：适用于高架及地面工程、不带支撑的明挖区间、放坡（土钉支撑）开挖的车站土建工程中每个标段中挖或填土（石）方容量大于 5000 立方米的土石方工程。

大型土石方工程二：适用于采用钢或混凝土支撑的明挖区间或车站土建工程中每个标段中挖或填土（石）方容量大于 5000 立方米的土石方工程。

（二）轨道工程

适用于轨道正线、折返线、停车线、渡线及车辆段、停车场与综合基地库内外线、出入段线等线路的所有道床与轨道铺设相关工程。

（三）安装工程

1. 通信、信号工程：适用于城市轨道交通工程中通信、信号系统的线路敷设、支架及所有相关设备安装工程。

2. 供电工程：适用于城市轨道交通工程中 35kV 及以下变电所、杂散电流、电力监控、接触轨、刚性与柔性接触网、电缆、动力照明、防雷及接地装置等与供电系统相关的所有线缆敷设与设备安装工程。

3. 智能与控制系统工程：适用于城市轨道交通工程中的综合监控系统、环境与机电设备监控系统、火灾报警系统、旅客信息系统、安全防范系统、不间断电源系统、自动售检票系统安装工程。

4. 机电工程：适用于城市轨道交通工程中通风空调、给排水、电梯及自动扶梯、屏蔽门及安全门、人防门及防淹门等安装工程。

四、城市轨道交通工程专业措施项目。

城市轨道交通工程专业措施项目包括：围堰；筑岛；便道便桥；施工围挡；地下管线调查、处理及保护；洞内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设施、临时轨道；驳岸块石清理；行车、行人干扰及交通导行增加；模板及支架系统；脚手架；钢结构与混凝土结构制作场地建设费；基坑支撑系统；施工监测、监控费；桥梁转体费；组装平台费；地上、地下设施建筑物临时保护措施费；盾构机过站或调头费；铺轨基地建设费。

五、城市轨道交通工程在使用其他专业计价表时，应按相应专业计价表的取费规定及标准执行。

六、城市轨道交通工程不分工程类别。

七、城市轨道交通工程取费标准。

（一）企业管理费、利润计取标准见补表 4-1。

补表 4-1 城市轨道交通工程企业管理费和利润费率标准

序号	项目名称	计算基础	企业管理费 (%)	利润 (%)
一	高架及地面工程	人工费+机械费	33	10
二	隧道工程（明挖法） 及地下车站工程	人工费+机械费	35	10
三	隧道工程（矿山法）	人工费+机械费	28	10
四	隧道工程（盾构法）	人工费+机械费	20	10
五	轨道工程	人工费+机械费	58	12
六	安装工程	人工费	43	15
七	大型土石方工程一	人工费+机械费	9	6
	大型土石方工程二	人工费+机械费	15	8

(二) 措施项目费取费标准及规定。

1. 措施费计算分为两种形式：一种是按分部分项工程费乘以费率计算，另一种是按工程量乘以综合单价计算。

2. 部分以费率计算的措施项目费率标准见补表 4-2 和补表 4-3。未列出的措施项目按工程量乘以综合单价计算。

补表 4-2 城市轨道交通工程措施项目费费率标准

序号	项目名称		计算基础	费率 (%)
一	现场安全文明施工措施费		分部分项工程费	见补表 4-3
二	夜间施工增加费			0~0.1
三	冬雨季施工增加费			0~0.1
四	已完工程及设备保护费	土建与轨道工程		0~0.02
		安装工程		0~0.05
五	临时设施费			0.5~1.5
六	企业检验试验费			0.15
七	施工监测、监控费			0.5~1.5
八	赶工费			0~1.5
九	按质论价费		0~1.2	

注：安装工程不计取施工监测、监控费。

补表 4-3 城市轨道交通工程现场安全文明施工措施费费率标准

序号	项目名称	计算基础	基本费率 (%)	现场考评费率 (%)	奖励费 (获市级文明工地/获省级文明工地) (%)
一	土建工程	分部分项工程费	1.1	0.5	0.2/0.4
二	轨道工程		0.65	0.25	0.1/0.2
三	安装工程		0.75	0.3	0.15/0.3

(三) 社会保障费率及公积金费取费标准及规定见补表 4-4。

补表 4-4 城市轨道交通工程社会保障费率及公积金费率标准

序号	项目名称	计算基础	社会保障费率 (%)	公积金费率 (%)
一	土建工程(不含盾构法 隧道、大型土石方)	分部分项工程费+措施 项目费+其他项目费	2.5	0.44
二	隧道工程(盾构法)		1.8	0.30
三	轨道工程		2.0	0.32
四	安装工程		2.2	0.38
五	大型土石方工程		1.2	0.22

总 说 明

一、《江苏省城市轨道交通工程计价表》（以下简称本计价表）适用于我省行政区域范围内新建、扩建、改建的城市轨道交通工程。它是编制城市轨道交通工程概算、招标控制价（标底）的计价依据，是投标报价、企业内部核算与制定企业定额的参考，是工程结算审核的指导依据。

二、本计价表是依据国家现行的有关产品标准、设计规范、施工及验收规范、技术操作规程、质量评定标准和安全操作规程编制的，也参考了行业、地方标准以及有代表性的工程。具体编制依据详见各章节说明。

三、本计价表共分十章，包括：

第一章 路基、围护结构及地基处理工程

第二章 桥涵工程

第三章 隧道工程

第四章 地下结构工程

第五章 轨道工程

第六章 通信工程

第七章 信号工程

第八章 供电工程

第九章 智能与控制系统安装工程

第十章 机电设备安装工程

四、本计价表是按照正常施工条件下，考虑目前多数施工企业机械装备水平，施工中常用的施工方法、施工工艺、劳动组织以及合理工期进行编制的。本计价表中规定的工作内容，均包括完成该项目过程的全部工序以及施工过程中所需的人工、材料、半成品和机械台班数量。

五、本计价表中人工、材料、施工机械以及仪器仪表台班的确定：

1. 人工工日不分工种、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，预算工资单价每工日 67 元。暗挖隧道工程和车站暗挖工程（包括盾构法施工作业）按洞内施工人员每工日增列 3.00 元计算“洞内施工补贴”（含车站逆作法施工），计入基价；洞下其他专业施工不计此费用。

2. 材料消耗量和价格取定。

（1）材料选用符合国家质量标准和相应设计要求的合格产品。价格按南京市 2011 年上半年材料指导价取定。

（2）材料消耗包括主要材料、辅助材料、零星材料，凡能计量的材料、成品、半成品均按品种、规格逐一列出数量并计入相应的损耗，其内容和范围包括：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运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。

(3) 本计价表内未注明单价的材料，基价中不包括其价格，应根据“()”内所列的用量，按相应的材料预算价格计算。

(4) 周转性材料按不同施工方法、不同材质、规定的周转次数摊销计入定额内。

(5) 用量少、价值小的材料并入其他材料费中。

3. 施工机械和仪器台班消耗量取定。

(1) 施工机械和仪器仪表台班消耗量是按正常合理的施工配备和施工功效测算确定台班使用量。

(2) 凡单位价值在 2000 元以上的施工机械台班和仪器仪表按台班列入定额；单位价值在 2000 元以下的作为生产工具用具使用费已在企业管理费中考虑。

六、本计价表中包括了材料、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或安装地点的水平运输和垂直运输所需的人工和机械消耗量。

七、工程施工用水、电，应由建设单位在现场装置水、电表，交施工单位保管使用。施工单位按表读数乘以市场价格付给建设单位；如无条件装表计量，则由建设单位直接提供水电，在竣工结算时按定额含量乘以市场价格付给建设单位。生活用水、电按实际发生金额由施工企业承担。

八、城市轨道交通工程中部分单位工程、分部分项工程由于本计价表未包括，按我省建设工程相应定额执行。

九、在编制工程投资估算和设计概算时，另计算设计深度系数 5%~10%，作为投资控制的参考指标。

十、本计价表中注有“×××以内”或“×××以下”者均包括“×××”本身，“×××以外”或“×××以上”者则不包括“×××”本身。

十一、本说明未尽事宜，详见各章说明。

十二、本计价表由江苏省建设工程造价管理总站负责管理与解释。

第一章 路基、围护结构及地基处理工程

目 录

章说明	1
1 土石方工程	2
说明	2
工程量计算规则	2
1.1 明挖土石方	5
1.1.1 人工挖土方、淤泥、流砂	5
1.1.2 人工挖沟槽	5
1.1.3 人工挖基坑	6
1.1.4 机械挖土方	6
1.1.5 人工凿石方	7
1.1.6 机械破碎岩石	7
1.1.7 静力爆破岩石	8
1.1.8 微差控制爆破岩石	9
1.2 带支撑基坑土石方	10
1.2.1 土方	10
1.2.2 淤泥流砂、石方	11
1.3 回填、夯实	11
1.3.1 人工填土夯实	11
1.3.2 机械原土夯实、原土碾压	12
1.3.3 机械填土夯实、填土碾压	12
1.3.4 回填夯实	13
1.4 土石方及泥浆运输	14
1.4.1 人工装人工运土方、淤泥、流砂	14
1.4.2 人工装人力车运土方	14
1.4.3 人工装人工运石方	15
1.4.4 人工装自卸汽车运土石方	15
1.4.5 机械装车自卸汽车运土方	16
1.4.6 机械装车自卸汽车运石方	16
1.4.7 垂直运输土石方	17
1.4.8 泥浆运输	17
2 防护、支护、围护工程	18
说明	18
工程量计算规则	19
2.1 护坡	20
2.1.1 砂石滤沟、滤层	20
2.1.2 砌护坡、台阶	21
2.1.3 砂石垫层	23
2.1.4 混凝土垫层	24
2.2 挡土墙	25
2.2.1 浆砌挡土墙	25
2.2.2 混凝土挡土墙	26
2.2.3 压顶	27
2.2.4 伸缩缝	28
2.2.5 变形缝	29
2.2.6 止水带	30
2.2.7 勾缝	32

2.3	锚杆、土钉、喷射混凝土护坡	33
2.3.1	锚杆	33
2.3.2	预应力锚索	34
2.3.3	土钉	35
2.3.4	喷射混凝土	36
2.3.5	挂网	37
2.4	地下连续墙	38
2.4.1	导墙	38
2.4.2	挖土成槽	39
2.4.3	钢筋笼制作	41
2.4.4	钢筋笼安放	42
2.4.5	接头处理	43
	(1)锁口管吊拔	43
	(2)接头箱吊拔	43
	(3)钢筋混凝土接缝桩	44
	(4)工字钢封口	45
2.4.6	浇筑混凝土连续墙	46
2.5	水泥劲性搅拌围护桩	47
2.5.1	水泥搅拌桩	47
2.5.2	型钢桩	48
2.6	套管钻孔咬合灌注桩	49
2.7	围护结构圈梁	49
2.8	地沟、明沟	50
2.9	小型混凝土构件	51
2.10	砌筑工程	52
2.11	拆除工程	52
3	地基处理工程	54
	说明	54
	工程量计算规则	54
3.1	人工换填砂、石屑、块石	55
3.2	换填灰土	55
3.3	水泥稳定土	56
3.4	机械翻晒	57
3.5	抛石挤淤	57
3.6	挤密砂桩	58
3.7	石灰砂桩	59
3.8	碎石桩	60
3.9	袋装砂井	61
3.10	塑料排水板	62
3.11	铺土工织物布	63
3.12	分层注浆	64
3.13	压密注浆	65
3.14	高压旋喷水泥桩	66
3.15	深层水泥搅拌桩	67

章 说 明

一、《江苏省城市轨道交通工程计价表》第一章“路基、围护结构及地基处理工程”（以下简称本章定额），内容包括：土石方工程，防护、支护、围护工程，地基处理工程，共3节233个子目。

二、本章定额适用于城市轨道交通工程采用明挖法施工的土石方、防护、支护、围护、地基处理等工程。

三、本章定额的编制依据：

1. 《城市轨道交通地下铁道工程劳动定员定额》GB/T 19622—2004；
2. 《全国市政工程统一劳动定额》；
3. 《全国统一建筑工程基础定额》GJD-101—95；
4. 《地铁设计规范》GB 50157—2003；
5. 《地下铁道工程施工及验收规范》GB 50299—1999；
6. 《全国统一市政工程预算定额》GYD-301~308—1999、GYD-309—2001；
7. 现行的设计、施工验收规范、安全操作规程及质量评定标准。

四、采用盖挖法、暗挖法施工的土石方、防护、支护、围护工程，执行第三、四章相应子目。

五、定额中的混凝土、砂浆强度等级是按常用标准编制的，如设计要求与定额不同时，允许换算。

六、定额中现浇混凝土均按预拌混凝土考虑，不含泵送费用，发生时执行第二章相应子目。

七、未尽事宜见本章定额各节说明。

1 土石方工程

说 明

一、本节定额适用于城市轨道交通工程采用明挖法施工的土石方工程。土壤与岩石分类见“土壤及岩石（普氏）分类表”。

二、干、湿土的划分首先以地质勘察资料为准，含水率 $\geq 25\%$ 为湿土；或以地下常水位为准，常水位以上为干土，以下为湿土。挖湿土时，人工和机械乘以系数 1.18，干、湿土工程量分别计算。采用降水措施的土方应按干土计算。

三、沟槽、基坑和一般土石方的划分：底宽 7m 以内，底长大于底宽 3 倍以上的为沟槽；底长小于底宽 3 倍以内，底面积在 150m^2 以内的为基坑；厚度在 300mm 以内就地挖、填土为平整场地。超过上述范围的土、石方按挖土方和石方计算。

四、场地竖向布置挖填土方时，不再计算平整场地工程量。人工夯实土堤、机械夯实土堤执行本节人工填土夯实平地、机械填土夯实平地子目。

五、带支撑基坑开挖定额适用于有横支撑的深基坑开挖。子目中已包括土壤渗水及天然降水的排除，若需采用井点降水，费用另行计算。土方垂直运输按相应子目进行。

六、带支撑基坑土石方项目以盖挖顶板下表面划分，顶板下表面以上的土石方执行明挖土石方相应子目，顶板下表面以下的土石方执行带支撑基坑土石方相应子目。

七、粘土的消耗量用“（ ）”表示，当确需外购土时按此消耗量计算，否则不计算其费用。

工程量计算规则

一、土、石方的开挖及运输工程量均按设计图示尺寸天然密实体积（自然方）以“ m^3 ”为单位计算。

二、修建机械上下坡的便道土方量并入土方工程量内。

三、带支撑基坑土石方工程量按围护结构内围尺寸乘以设计结构顶板底至底板（或垫层）底的高度以“ m^3 ”为单位计算。

四、回填夯实定额中的填土夯实与碾压及回填夯实，均按设计图示回填体积以“ m^3 ”为单位计算；原土夯实与碾压则按设计图示尺寸以“ m^2 ”为单位计算。土方体积换算见下表。

土方体积换算表

虚方体积	天然密实度体积	夯实后体积	松散体积
1.00	0.77	0.67	0.83
1.20	0.92	0.80	1.00
1.30	1.00	0.87	1.08
1.50	1.15	1.00	1.25

土壤及岩石（普氏）分类表

定额分类	普氏分类	土壤及岩石名称	天然湿度下平均容重 (kg/m ³)	极限压碎强度 (kg/cm ²)	用轻钻机钻进 1m 耗时 (min)	开挖方法及工具	紧固系数 f
一、二类土壤	I	砂 砂壤土 腐植土 泥炭	1500 1600 1200 600			用尖锹开挖	0.5~0.6
	II	轻壤土和黄土类土 潮湿而松散的黄土，软的盐渍土和碱土 平均 15mm 以内的松散而软的砾石 含有草根的密实腐植土 含有直径在 30mm 以内根类的泥炭和腐植土 掺有卵石、碎石和石屑的砂和腐植土 含有卵石或碎石杂质的胶结成块的填土 含有卵石、碎石和建筑料杂质的砂壤土	1600 1600 1700 1400 1100 1650 1750 1900			用锹开挖并少数用镐开挖	0.6~0.8
三类土壤	III	肥粘土其中包括石炭纪侏罗纪的粘土和冰粘土 重壤土、粗砾石、粒径为 15~40mm 的碎石和卵石 干黄土和掺有碎石和卵石的自然含水量黄土 含有直径大于 30mm 根类的腐植土或泥炭 掺有碎石或卵石和建筑碎料的土壤	1800 1750 1790 1400 1900			用尖锹并同时用镐开挖 (30%)	0.81~1
四类土壤	IV	含碎石重粘土，其中包括侏罗纪和石炭纪的硬粘土 含有碎石、卵石、建筑碎料和重达 25kg 的顽石（总体积的 10%以内）等杂质的肥粘土和重壤土 冰碛粘土，含有重量在 50kg 以内的巨砾，其含量为总体积 10%以内 泥板岩 不含或含有重量达 10kg 的顽石	1950 1950 2000 2000 1950			用尖锹并同时用镐和撬棍开挖 (30%)	1.0~1.5
松石	V	含有重量在 50kg 以内的巨砾（占体积 10%以上）的冰渍石 砂藻岩和软白垩岩 胶结力弱的砾岩 各种不坚实的片岩 石膏	2100 1800 1900 2600 2200	小于 200	小于 3.5	部分用手凿工具，部分用爆破开挖	1.5~2.0
次坚石	VI	凝灰岩和浮石 松软多孔和裂隙严重的石灰岩和介质石灰岩 中等硬变的片岩 中等硬变的泥灰岩	1100 1200 2700 2300	200~400	3.5	用风镐和爆破法开挖	2~4
	VII	石灰石胶结的带有卵石和沉积岩的砾石 风化的和有大裂缝的粘土质砂岩 坚实的泥板岩 坚实的泥灰岩	2200 2000 2800 2500	400~600	6.0	用爆破法开挖	4~6