

北京市建设工程概算定额

第五册 电气工程

北京市建设委员会

二〇〇四年

北京市建设 算定额

第五册 电气工程

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、市规委办、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、《北京市建设工程概算定额》第五册电气工程以下简称本定额,包括变配电工程、电缆工程、架空配电线路工程、防雷接地装置、动力、照明控制设备、配管配线、支路管线敷设、照明器具、电梯工程、起重设备电气装置、消防控制设备、安全防范设备、电话及综合布线、共用天线等共十四章。

二、本定额适用于 10KV 以下电气设备安装工程。

三、本定额的操作高度(指操作物高度距楼地面的距离),除各章节另有规定者外,均按 5m 以下编制的,如超过 5m 时,其超过部分的人工工日乘以下列系数:

操作高度	10m 以下	20m 以下	20m 以上
超高系数	1.25	1.4	1.6

四、本定额的工效是按建筑物檐高 25m 以下编制的,超过 25m 的高层建筑物(电梯安装除外),按下表计算高层建筑超高费(以单位工程人工费作为基数):

檐 高		45m 以下	80m 以下	80m 以上
费 率 (%)		3	6	8
其 中	人 工	2	4	5
	机 械	1	2	3

五、脚手架使用费以单位工程人工费作为基数,按以下标准计取:

电梯工程:6%,其中人工费占 20%

六、干、支线划分:

(一) 配电:由进户线至层、段的末端箱(含插座箱)、柜、盘、台以及它们之间的线路为配电干线;而由末端箱、柜、盘、台至各处用电器具的线路为支线。

(二) 消防控制设备:

1. 由消防中心至端子箱的管、线为干线,其它为支路管线。
2. 由广播室至各层分线箱的管、线为干线,其它为支路管线。

(三) 电话系统:

1. 串联配管:由机房至端子箱、端子箱间以及端子箱至第一个电话出线口的管、线为干线,其它为支路管线。
2. 放射型配管:由机房至端子箱的管、线为干线,其它为支路管线。

(四) 综合布线系统:由机房至机柜、机架(接线箱)的管、线缆为干线,其它为支路管线。

(五) 共用天线系统:自设备箱至分线箱的管、线缆为干线,其它为支路管线。

七、本定额概算单价中未包括设备本身价值的有:电力变压器,高压开关柜,低压开关柜,低压配电屏,硅整流柜,动力配电箱,照明配电箱,插座箱,电表箱,自耦减压起动装置,烘手器,成套电话组线箱,电话中途箱,成套扬声器,天线成套设备箱,控制屏、台、箱,集中区域报警器,探测器,模块,模块箱,手动报警器等。

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:中元国际工程设计研究院

目 录

第一章 变配电工程

说明及工程量计算规则	(3)
第一节 三相电力变压器安装	(5)
第二节 开关柜安装	(23)
第三节 硅整流柜安装	(28)
第四节 高低压母线桥及保护网制作安装	(29)
第五节 变压器保护罩安装	(34)
第六节 封闭式插接母线槽安装	(35)
第七节 设备系统调试	(36)

第二章 电缆工程

说明及工程量计算规则	(39)
第一节 电缆沟铺砂盖砖或保护板	(43)
第二节 密封电缆保护管安装	(44)
第三节 电缆敷设	(45)
第四节 高压电缆终端头制作安装	(55)
第五节 电缆沟支架制作安装	(57)
第六节 铺制桥架安装	(59)
第七节 玻璃钢桥架安装	(61)

第八节 铝合金桥架安装	(63)
第九节 防火枕安装	(65)

第三章 架空配电线路工程

说明及工程量计算规则	(69)
第一节 立混凝土电杆、撑杆	(71)
第二节 电杆拉线制作安装	(72)
第三节 高压架空引入装置安装	(74)
第四节 进户线铁横担安装	(76)
第五节 导线架设	(77)
第六节 低压架空电缆架设	(89)
第七节 杆上配电装置安装	(90)
第八节 室外变台组装	(91)

第四章 防雷接地装置

说明及工程量计算规则	(99)
第一节 接地装置安装	(101)
第二节 接地母线敷设	(105)
第三节 避雷针、网制作安装、跨接地及均压环焊接	(110)
第四节 避雷引下线敷设	(113)
第五节 烟囱、水塔避雷装置安装	(114)

第五章 动力、照明控制设备

说明及工程量计算规则	(117)
第一节 成套动力配电箱、柜安装	(119)
第二节 成套照明配电箱安装	(121)
第三节 插座箱、磁卡式电度表箱安装	(124)
第四节 控制屏、台、箱安装	(125)
第五节 起动器安装	(126)
第六节 熔断器安装	(129)
第七节 电气仪表安装、风机盘管接线、阀类接线、风机盘管调控器、烘手器安装	(130)
第八节 插接箱安装	(132)
第九节 防爆电器安装	(133)
第十节 按钮、液位控制装置、电笛装置安装	(135)

第六章 配管配线

说明及工程量计算规则	(139)
第一节 焊接钢管敷设	(141)
第二节 镀锌钢管敷设	(153)
第三节 扣压式薄壁钢管敷设	(164)
第四节 防爆镀锌钢管敷设	(168)
第五节 PVC 阻燃塑料管敷设	(174)
第六节 塑料线箱安装	(178)

第七节	管内穿线	(179)
第八节	车间带形母线安装	(199)
第九节	刷防火涂料	(205)

第七章 支路管线敷

说明及工程量计算规则	(209)
第一节 动力支路管线敷	(211)
第二节 照明支路管线敷	(226)
第三节 插座支路管线敷	(230)
第四节 风机盘管支路管线敷	(234)
第五节 电动机检查接线调试	(235)

第八章 照明器具

说明及工程量计算规则	(239)
第一节 普通灯具安装	(241)
第二节 壁灯安装	(243)
第三节 吸顶灯安装	(244)
第四节 普通吊花灯安装	(246)
第五节 荧光灯安装	(249)
第六节 工矿灯具安装	(258)
第七节 标志灯安装	(263)
第八节 病房呼叫系统专用灯安装	(264)

第九节 开关及按钮安装	(267)
第十节 插座安装	(272)
第十一节 局部照明变压器安装	(275)
第十二节 电铃、门铃安装	(276)
第十三节 风扇安装	(277)

第九章 电梯工程

说明及工程量计算规则	(281)
第一节 交流半自动电梯	(285)
第二节 交流自动快速电梯	(287)
第三节 直流快速自动电梯	(292)
第四节 直流高速自动电梯	(297)
第五节 小型杂物梯	(302)
第六节 交流自动快速电梯、并列群控	(304)
第七节 直流快速自动电梯、并列群控	(309)
第八节 直流高速自动电梯、并列群控	(314)
第九节 增减厅门、轿箱门及提升高度	(319)
第十节 辅助项目	(320)
第十一节 扶梯安装	(321)

第十章 起重设备电气装置

说明及工程量计算规则	(325)
------------------	-------

第一节	起重机电气安装调试	(327)
第二节	滑触线安装	(332)
第三节	移动软电缆安装	(337)
第四节	辅助母线安装	(339)

第十一章 消防控制设备

说明及工程量计算规则	(343)
第一节 报警控制器安装	(345)
第二节 联动控制器安装	(347)
第三节 报警联动一体机安装	(349)
第四节 重复显示器、报警装置、远程控制器安装	(351)
第五节 消防端子箱、模块箱安装	(352)
第六节 模块(接口)安装	(353)
第七节 探测器安装	(354)
第八节 报警按钮安装	(356)
第九节 探测器支路管线敷设	(357)
第十节 火灾事故广播安装	(359)
第十一节 扬声器支路管线敷设	(361)
第十二节 消防通讯报警备用电源安装	(363)

第十二章 安全防范设备

说明及工程量计算规则	(367)
------------------	-------

第一节	入侵探测设备安装	(369)
第二节	出入口控制设备安装	(381)
第三节	安全检查设备安装	(384)
第四节	电视监控设备安装	(386)
第五节	终端显示设备安装	(407)
第六节	安全防护系统调试	(408)

第十三章 电话及综合布线

说明及工程量计算规则	(413)
第一节 电话系统	(415)
第二节 综合布线系统	(422)

第十四章 共用天线

说明及工程量计算规则	(433)
第一节 前端设备	(435)
第二节 电视支路管线(线缆)敷设	(439)
第三节 同轴电缆敷设	(440)

第一章 变配电工程

