

最新造价工程师 常用数据与参数大全

本书编委会 编

第二册



中国统计出版社
China Statistics Press

最新造价工程师常用 数据与参数大全

本书编委会 编

(第二册)



China Statistics Press

(京)新登字 041 号

图书在版编目(CIP)数据

最新造价工程师常用数据与参数大全/《最新造价工程师常用数据与参数大全》编委会编
- 北京:中国统计出版社,2003.5

ISBN 7-5037-4035-3/TU.4

I.最...

II.最...

III.建筑造价管理-中国

IV.TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 022219 号

最新造价工程师常用数据与参数大全

出版发行/中国统计出版社

通信地址/北京市三里河月坛南街 75 号 邮政编码/100826

办公地址/北京市丰台区西三环南路甲 6 号

电 话/(010)63459084 63266600-22500(发行部)

印 刷/天津蓟州印务有限公司

经 销/新华书店

开 本/787×1092mm 1/16

字 数/4675.2 千字

印 张/182.625

印 数/1-1000 套

版 别/2003 年 5 月第 1 版

版 次/2003 年 5 月第 1 次印刷

书 号/ISBN 7-5037-4035-3/TU.4

定 价/1380.00 元/套

中国统计版图书,版权所有,侵权必究。

中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。

《最新造价工程师常用数据与参数大全》
编辑委员会

主 编:

王 超 建设部建筑制品与构配件产品标准化技术委员会 秘书长
高级工程师

主任委员：

董红梅 建设部标准定额研究所 处 长
高级工程师

副主任委员:

王志朝	中国对外建筑总公司	党委书记
		高级经济师
邱力群	建设部办公厅	处 长
		高级工程师

前 言

经过艰辛努力，我国加入了世界贸易组织，这是中国经济生活中的一件大事，表明中国的经济正式融入了国际大家庭。同时也向世界表明，我国的法律制度日臻完善，我国的法律法规也在与国际公约逐渐接轨。

随着我国经济形势的飞速发展，我国基本建设、房地产、建筑业再次成为市场经济的新热点，这无疑也给建设、投资、设计、施工、科研、教学带来了巨大的生机和活力。对于从事工程造价管理的建设单位、设计、监理单位、项目法人、各类工程承包商、资产评估、审计事务所、中介咨询等机构及个人来说，特别是对于造价工程师、投资策划师、资产评估师、监理工程师、审计师、各级概（预）算、核审员、审价员等都迫切需要一套最新的、权威性高、实用性强、内容丰富翔实的有关建设工程造价方面的大型工具书。

根据这种情况，由建设部办公厅、建设部标准定额研究所、建设部建筑制品与构配件产品标准化技术委员会、中国对外建筑总公司等单位的有关领导、学者、专家组织撰稿，由数名具有多年写作经验、具有丰富实践经验的工作人员查阅、搜集了大量最新设备、材料、科研成果，以及国家最新颁发的有关法律法规、最新定额、标准、最新指标、资料等等，从实际出发，从适应新形势的要求出发，编写而成了这套《最新造价工程师常用数据与参数大全》（共六册）。

本书以建设工程造价为体系，以全国通用的规范、法规、标准、定额为依据，以简明易懂的表格、程序、公式、图例来表示工程造价及与之有关的指标、定额、规则等。全书共分上、中、

下三篇，上篇主要介绍了建设、工程、造价基础数据；中篇重点介绍了定额、标准、概（预）算计算法；下篇对投资、项目、开发经济数据参考进行了阐述和论证。

本书做为一部我国入世以来最新的造价工程师专用工具书，既可满足上述提到的有关部门和个人的工作需求，亦可做为有关大专院校和企业进行上岗考核、培训的参考和辅助教材。

在本书编写过程中，得到了建设部、财政部、国家经贸委、中国对外建筑总公司等领导 and 专家的关怀与指导。在此，我们向上述领导、专家表示深深的感谢。同时，对于书中出现的疏漏与不足，真情希望得到广大读者的批评指正！

本书编委会

2003 年 5 月

目 录

第七章 建筑工程量的土石方、桩基础、砌筑工程 计算规则、方法及技术数据

第一节 建筑面积计算规则	(549)
一、建筑面积概述	(549)
二、建筑面积计算规则	(550)
第二节 土石方工程	(559)
一、工程量计算规则及方法	(559)
二、土石方工程应用注意事项	(566)
三、场地土方平衡计算	(576)
四、土石方工程计算简表	(582)
五、土方机械	(594)
六、石方爆破工程量计算数据	(606)
第三节 桩基础工程	(618)
一、工程量计算规则及方法	(618)
二、桩基础工程应用注意事项	(621)
三、桩基础工程计算简表	(623)
第四节 砌筑工程	(628)
一、工程量计算一般规则	(628)
二、主要分项工程量计算方法	(630)
三、砌筑工程应用注意事项	(633)
四、砌筑工程量计算简表	(635)

第八章 建筑工程量的脚手架、模板、土、木、 钢结构计算规则、方法及用料

第一节 脚手架工程	(654)
一、工程量计算规则	(654)

二、主要分部工程脚手架工程量计算方法	(655)
三、脚手架工程应用注意事项	(657)
四、脚手架工程量计算简表	(657)
第二节 模板工程量计算数据	(660)
一、钢模板	(660)
二、现浇构件模板	(662)
三、预制构件模板	(665)
四、特构模板	(667)
五、胎膜粉面材料	(669)
六、模板工程隔离剂用料	(670)
七、木模板用料	(671)
第三节 木结构和木装修	(673)
一、建筑用木材分类及规格	(673)
二、木材出材率及材积表	(676)
三、屋架、屋面用材	(687)
四、木门窗用料	(694)
五、间壁墙、顶棚及其他木装修	(704)
第四节 混凝土及钢筋混凝土工程	(712)
一、定额内容、使用说明	(712)
二、混凝土模板工程量计算规则	(715)
三、钢筋	(716)
四、现浇混凝土	(717)
五、预制混凝土	(718)
六、构筑物钢筋混凝土	(719)
七、钢筋混凝土构件接头灌缝	(719)
八、集中搅拌、运输、泵输送混凝土	(719)
九、技术数据	(720)
第五节 钢和铝合金结构工程量	(795)
一、钢构件	(795)
二、铝和铝合金的工程量	(808)

第一章 绪论
第二章 工程定额
第三章 工程造价
第四章 工程招投标
第五章 工程合同
第六章 工程索赔
第七章 工程结算
第八章 工程审计
第九章 建筑装饰工程量及有
第十章 工程竣工验收

三、铝合金门窗及用料表	(813)
四、铝和铝合金及其他理论重量	(823)

第九章 建筑装饰工程量及有关计算 规则、方法、数据、指标

第一节 楼地面工程	(841)
一、楼地面有关规定及定额使用	(841)
二、工程量计算规则	(842)
三、工程技术数据	(843)
第二节 屋面及防水工程量	(850)
一、工程量计算规则与方法	(850)
二、屋面及防水工程应用注意事项	(852)
三、屋面及防水工程量计算简表	(853)
四、技术数据	(855)
第三节 防腐、保温、量	(856)
一、工程量计算规定	(856)
二、防腐、保温、隔热工程应用注意事项	(857)
三、防腐、保温、隔热工程量计算简表	(858)
四、技术数据	(859)
第四节 装饰工程量	(861)
一、有关规定与定额使用说明	(861)
二、工程量计算规则与方法	(864)
三、装饰工程量技术数据	(869)
第五节 金属结构制作及安装工程	(892)
一、有关规定与定额使用说明	(892)
二、工程量计算规则与方法	(893)
三、金属结构制作及安装工程应用注意事项	(894)
四、金属结构制作及安装工程量计算简表	(894)
五、技术数据	(904)
第六节 建筑工程垂直运输定额	(918)

一、有关规定与定额使用说明	(918)
二、工程量计算规则	(920)
三、技术数据	(920)
第七节 建筑物超高增加人工、机械定额及其他费用	(925)
一、计算规定与方法	(925)
二、建筑物超高定额的应用注意事项	(925)
三、建筑物超高降效	(926)
四、其他费用	(927)
第八节 其他参考数据及指标	(935)

第十章 建筑施工给排水、采暖、燃气、通风 空调工程

第一节 给排水、采暖、燃气有关规定与定额使用说明	(948)
一、定额适用范围	(948)
二、有关水暖设备安装定额使用的规定	(948)
三、管道界线划分	(949)
四、主要材料损耗率	(949)
五、关于增加系数规定	(951)
第二节 工程量计算规则	(952)
一、管道安装	(953)
二、阀门、水位标尺安装	(953)
三、低压器具、水表组成与安装	(953)
四、卫生器具制作安装	(954)
五、供暖器具安装	(954)
六、小型容器制作安装	(955)
七、燃气管道、附件、器具安装	(955)
八、其他	(956)
第三节 有关技术数据	(956)
一、给排水工程	(956)
二、采暖工程	(979)

三、燃气工程	(1039)
四、常用管道配件	(1050)
第四节 通风、空调工程的有关规定及定额使用说明	(1065)
一、定额适用范围	(1065)
二、制冷设备安装	(1065)
三、定额中的施工机械台班	(1065)
四、脚手架搭拆费	(1066)
五、关于增加系数	(1066)
六、通风、空调工程制作费与安装费的比例划分	(1067)
七、高层建筑增加费	(1067)
八、主要材料损耗率	(1068)
第五节 通风、空调工程量计算规则	(1071)
一、薄钢板通风管道制作安装	(1071)
二、调节阀制作安装	(1072)
三、风口制作安装	(1072)
四、风帽制作安装	(1072)
五、罩类制作安装	(1073)
六、消声器制作安装	(1073)
七、空调部件及设备支架制作安装	(1073)
八、通风空调设备安装	(1074)
九、净化通风管道及部件制作安装	(1074)
十、不锈钢板通风管道及部件制作安装	(1074)
十一、铝板通风管道及部件制作安装	(1075)
十二、塑料通风管道及部件制作安装	(1075)
十三、玻璃钢通风管道及部件安装	(1075)
十四、复合型风管制作安装	(1076)
十五、其他	(1076)
第六节 通风、空调工程技术数据	(1076)
一、通风管道统一规格	(1076)
二、通风管道面积	(1079)

三、通风管道与法兰板材用量	(1083)
四、风管支、吊架材料选用及用料	(1091)
五、常用空气加热器	(1095)
六、常用空气过滤器	(1098)
七、常用除尘器	(1099)
八、特殊用风机	(1105)
九、常用空调器	(1106)

第十一章 电器、自动化控制仪表安装工程

第一节 电气设备安装工程的有关规定及定额使用	(1131)
一、定额适用范围	(1131)
二、电气设备安装工程材料施工损耗率	(1131)
三、增加系数	(1133)
第二节 工程量的计算规则	(1135)
一、变压器	(1135)
二、配电装置	(1135)
三、母线及绝缘子	(1136)
四、控制设备及低压电器	(1137)
五、电机及滑触线安装	(1138)
六、电缆	(1138)
七、防雷及接地装置	(1140)
八、10KV 以下架空线路	(1140)
九、电气调整试验	(1141)
十、配管配线	(1144)
十一、照明器具安装	(1146)
十二、电梯电气装置	(1149)
第三节 常用电气工程技术数据	(1149)
一、变配电安装	(1149)
二、动力控制设备	(1162)
三、电缆敷设	(1183)

四、室内低压布线	(1198)
五、照明器具	(1213)
六、架空线路	(1219)
第四节 其他设备安装工程	(1234)
一、风机安装	(1234)
二、泵安装	(1235)
三、低压锅炉安装	(1236)
四、电梯安装	(1237)
五、电话、有线广播及电视共用天线安装	(1237)
第五节 自动化控制仪表的定额适用与使用	(1239)
一、定额适用范围	(1239)
二、常用文字代号	(1239)
三、仪器仪表安装方式及用料损耗	(1241)
四、有关系数规定	(1242)
第六节 自动化控制仪表工程量计算规则	(1243)
一、温度压力、流量、差压、物位、显示仪表安装	(1243)
二、管路敷设、伴热与脱脂	(1243)
三、盘、箱、柜及附件安装	(1244)
四、仪表阀门安装与研磨	(1244)
五、仪表支吊架安装	(1245)
六、辅助容器、附件制作安装	(1245)
七、取源部件制作安装	(1245)
第七节 自动化控制仪表安装工程技术数据	(1245)
一、温度计的种类及规格	(1245)
二、压力表的种类及规格	(1251)
三、流量计的种类及规格	(1256)
四、自动控制仪表安装材料	(1262)

、 第十二章 工业管道工程

第一节 工业管道工程概要	(1265)
--------------------	--------

一、常用工业管道工程图例	(1265)
二、常用工业管道工程符号	(1274)
三、《工业管道工程》的适用范围及其他	(1277)
第二节 《工业管道工程》的有关规定与定额使用说明	(1278)
一、定额适用范围	(1278)
二、管道分界	(1278)
三、执行其他册相应定额	(1279)
四、各项费用的规定	(1279)
五、增加系数	(1279)
六、主要材料损耗率	(1280)
七、管道代号	(1281)
第三节 工业管道安装工程量计算规则	(1282)
一、管道安装	(1282)
二、管件安装	(1284)
三、阀门安装	(1284)
四、法兰安装	(1285)
五、板卷管及管件制作	(1285)
六、管架、金属构件制作与安装及其他	(1286)
七、管道清洗、脱脂、试压、吹(冲)洗	(1287)
八、管口焊缝热处理与伴热管安装	(1288)
第四节 管道阀门	(1288)
一、阀门分类	(1288)
二、各种阀门型号的说明	(1291)
三、各种阀门的结构特征	(1292)
四、阀门型号编制方法	(1296)
第五节 常用管道配件	(1300)
一、管件名称对照表	(1301)
二、碳钢管螺纹接口管件含量取定	(1302)
三、管件规格	(1303)
四、非金属管接口用胶泥配合比	(1334)

第六节 管道法兰垫片	(1335)
一、各类法兰垫片的选用	(1335)
二、非金属法兰垫片规格	(1336)
三、非金属垫片的选用	(1342)
四、金属垫片规格	(1343)
第七节 法兰技术数据	(1352)
一、各种法兰规格重量	(1352)
二、光滑面法兰盖规格重量	(1362)
三、各种法兰螺栓重量	(1366)

第十三章 焊接、粘接与刷油、防腐蚀、绝热工程

第一节 金属焊接	(1372)
一、焊缝代号	(1372)
二、一般焊接选择及特性应用	(1377)
三、各种焊接材料消耗量	(1400)
第二节 氧炔切割	(1409)
一、碳钢板切割材料的耗用量	(1409)
二、其他钢材切割材料的耗用量	(1413)
第三节 塑料焊接及粘接工艺	(1414)
一、塑料焊接	(1414)
二、粘接工艺	(1417)
第四节 管道设备及金属结构刷油、防腐蚀、绝热工程的有 关规定与定额使用	(1426)
一、除锈标准及有关规定	(1426)
二、脚手架搭拆费	(1427)
三、增加系数	(1427)
四、工程增加费	(1427)
五、主要材料损耗率	(1428)
第五节 刷油、防腐蚀、绝热工程的工程量计算规则	(1429)
一、除锈、刷油工程	(1429)

二、绝热工程	(1430)
三、防腐蚀工程	(1431)
第六节 各类面积、体积技术数据	(1433)
一、无缝钢管绝热、刷油工程量	(1433)
二、焊接钢管隔热层的表面积	(1446)
三、焊接钢管隔热层的体积	(1449)
四、风管表面积	(1452)
五、每片散热器刷油表面积	(1456)
六、主要保温材料及辅助材料用量	(1456)

第十四章 炉窑砌筑工程

第一节 炉窑砌筑的有关规定与定额使用说明	(1480)
一、定额适用范围	(1480)
二、炉窑砌筑的一般规定	(1480)
三、增加系数或换算内容	(1481)
四、炉窑砌筑工程周转性材料的规定	(1481)
五、脚手架搭拆费	(1481)
六、炉窑砌筑工程有关费用规定	(1481)
第二节 炉窑砌筑工程量计算规则	(1482)
一、一般工业炉窑	(1482)
二、管道工程	(1482)
第三节 砌筑工程常识	(1483)
一、砖石墙体的分类和构造	(1484)
二、石材、粘土砖、石灰	(1485)
三、墙体	(1486)
第四节 有关技术数据	(1491)
一、常用筑炉机械及砌体耗用机械台班	(1491)
二、各部位砖缝的允许厚度	(1494)
三、各类标准砖砌体工程量	(1495)
四、每立方米砌体净用砖数	(1498)

五、每立方米砌体的材料和工日消耗	(1508)
六、耐火混凝土使用范围及配合比	(1511)
七、砌筑泥浆部分	(1523)
八、常用耐火(隔热)制品容重(体积密度)	(1525)
九、主要材料损耗率	(1529)

中篇 建筑工程定额、标准、 概(预)算、方法与计算

第十五章 一般工业、民用建筑估价标准及建筑 面积指标计算方法

第一节 城市、建设用地分类标准	(1533)
一、城市用地分类和代号	(1533)
二、规划建设用地标准	(1543)
第二节 村镇规划标准	(1545)
一、村镇规划分级和人口预测	(1545)
二、村镇用地分类和代号	(1546)
三、规划建设用地标准	(1548)
四、公共建筑用地	(1550)
第三节 城市居住区规划设计标准	(1552)
一、居住区分级控制规模与控制指标	(1552)
二、住宅密度与面积控制指标	(1553)
三、公共服务设施控制指标	(1555)
四、绿地设置规定	(1557)
五、道路设置参数	(1557)
六、综合管线间距	(1558)
七、综合技术经济指标	(1561)