

最新造价工程师 常用数据与参数大全

本书编委会 编

第四册



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

(第四册)



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、监理部门、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。

本书做为一部我国人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和专家的关怀与指导。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

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)
第四节 建设用地指标及公共服务设施配套指标	(1578)
一、工矿企业生活区建设用地指标	(1578)
二、新建工矿企业项目住宅及配套设施建筑面积指标	(1579)

三、北京市新建改建居住区公共服务设施配套建设指标·····	(1580)
四、北京市新建改建居住小区公共服务设施配套建设指标·····	(1590)
第五节 城乡住宅建筑设计面积标准·····	(1597)
一、城市示范小区住宅设计标准建议·····	(1597)
二、村镇示范小区住宅设计标准建议·····	(1599)
第六节 学校建筑规划及集体宿舍设计面积指标·····	(1600)
一、城镇普通中小学建设标准·····	(1600)
二、农村普通中小学建设标准·····	(1613)
三、中等师范学校校舍规划面积定额·····	(1614)
四、普通高等学校建筑规划面积指标·····	(1623)
五、技工学校(机械类通用工种)建筑规划面积指标·····	(1636)
六、特殊教育学校建设标准·····	(1637)
七、新建工矿企业集体宿舍建筑面积指标·····	(1651)
八、高校教职工集体宿舍建筑面积指标·····	(1651)
九、高校学生集体宿舍建筑面积指标·····	(1652)
第七节 行政办公楼建设标准及科研建筑工程规划面积指标·····	(1652)
一、办公楼建设等级·····	(1652)
二、规划建筑面积指标、调整系数及各类用房比例·····	(1653)
三、各学科各类用房人均综合规划建筑面积指标·····	(1657)
四、科研建筑工程规划建设用地指标·····	(1667)
第八节 旅馆及招待所建筑面积指标·····	(1670)
一、各级旅馆及招待所综合建筑面积指标·····	(1671)
二、旅馆招待所卫生、照明及水、电、煤消耗·····	(1672)
第九节 文化建设面积指标·····	(1673)
一、剧场建筑面积指标及定额·····	(1673)
二、电影院面积定额·····	(1675)
三、书库单位面积容量综合指标·····	(1677)
四、图书馆阅览室每座面积指标·····	(1678)
第十节 商业建筑面积指标·····	(1678)
一、百货商店及商场建筑面积指标·····	(1678)

二、农副产品批发市场建设标准	(1681)
三、餐厅及饮食厅每座最小使用面积	(1683)
第十一节 档案馆建筑面积指标	(1683)
一、库房面积定额	(1683)
二、阅览用房面积定额	(1684)
三、缩微技术用房面积定额	(1686)
四、计算机用房面积定额	(1687)
五、保护技术工作用房面积定额	(1688)
六、业务用房面积定额	(1690)
七、其他用房面积定额	(1691)
八、附属设施用房面积定额	(1692)
第十二节 医疗建筑面积指标	(1693)
一、全国综合医院建设标准	(1693)
二、中医医院建设标准	(1698)
三、乡(镇)卫生院建设标准	(1701)
四、卫生防疫站建设标准	(1712)
五、妇幼保健院(所)建设标准	(1718)
六、疗养院建筑面积指标	(1723)
第十三节 交通客运站建筑面积指标	(1727)
一、中、小型铁路旅客站	(1728)
二、车站占地面积及建筑面积参考实例	(1732)
第十四节 一般工业与民用建筑的占地、建筑面积、建筑体积	
计算方法	(1735)
一、建筑占地面积计算方法	(1735)
二、建筑面积计算方法	(1738)
三、建筑体积计算方法	(1740)

第十六章 建筑施工常用数据、与工期定额的计算

第一节 建筑工地临时仓库及行政福利设施常用面积数据计算 ..	(1743)
一、工地临时仓库需用面积	(1743)

二、工地行政福利设施需用面积	(1745)
第二节 工地临时供水、供热、供电、供气计算	(1746)
一、施工工程用水量	(1746)
二、施工现场生活用水量	(1748)
三、生活区生活用水量	(1748)
四、施工机械用水量	(1749)
五、消防用水量	(1749)
六、施工现场总用水量	(1750)
七、供应网路管径	(1750)
八、建筑物内部采暖耗热量	(1754)
九、蒸气用量	(1757)
十、蒸气管道管径	(1757)
十一、建筑施工耗热量参考数值	(1759)
十二、用电量	(1761)
十三、变压器用量	(1763)
十四、配电导线截面	(1765)
十五、施工照明用电定额参数	(1772)
十六、工地临时供气	(1773)
第三节 工地临时道路简易曲线计算	(1774)
一、道路平曲线计算	(1775)
二、道路竖向曲线计算	(1777)
三、简易道路有关技术要求	(1779)
第四节 施工用龙门板、线杆、靠尺板用量标准	(1783)
一、民用建筑工程用量	(1783)
二、工业建筑工程用量	(1789)
第五节 施工机械需要量计算	(1790)
一、施工机械需要量综合计算	(1790)
二、土方机械需用量计算	(1792)
三、各加工厂主要机械需用量	(1792)
四、凿岩机需用量	(1792)

五、水泵需用量	(1793)
第六节 建筑安装工程工期定额	(1794)
一、住宅工程工期定额	(1794)
二、宅楼底层商店工程工期定额	(1798)
三、地下室工程工期定额	(1799)
四、办公用房工程工期定额	(1800)
五、旅馆工程工期定额	(1804)
六、教学用房工程工期定额	(1806)
七、图书馆工程工期定额	(1807)
八、医院、疗养用房工程工期定额	(1808)
九、科研用房工程工期定额	(1811)
十、影剧院工程工期定额	(1813)
十一、商店工程工期定额	(1814)
十二、食堂工程工期定额	(1815)
十三、幼儿园(主楼)工程工期定额	(1816)
十四、浴室工程工期定额	(1817)
十五、服务用房工程工期定额	(1818)
十六、汽车库工程工期定额	(1818)
十七、地下汽车库工程工期定额	(1819)
十八、单层厂房(1—2类)工程工期定额	(1819)
十九、多层厂房(1—2类)工程工期定额	(1821)
二十、仓库工程工期定额	(1825)
二十一、锅炉房工程工期定额	(1826)
二十二、变电室工程工期定额	(1827)
二十三、开闭所工程工期定额	(1828)
二十四、降压站工程工期定额	(1828)
二十五、冷冻机房工程工期定额	(1828)
二十六、冷库冷藏间工程工期定额	(1829)
二十七、空压机房工程工期定额	(1830)
二十八、停车场工程工期定额	(1831)

二十九、庭院工程工期定额	(1831)
三十、构筑物工程工期定额	(1832)
第七节 建筑工程现场施工能源消耗定额	(1836)
第八节、运输工具需用量计算	(1839)
一、运输工具需用量	(1839)
二、汽车台班产量	(1840)
三、货运量	(1843)
第九节 施工平面布置参考数据	(1843)
一、工地防火、防爆安全要求	(1843)
二、道路与管道布局	(1845)

第十七章 建筑工程定额费用及工程造价指数

第一节 建筑工程定额概述	(1847)
一、工程建设定额的概念	(1847)
二、工程建设定额的种类	(1847)
三、工程建设定额的特性与作用	(1857)
第二节 建筑工程施工定额	(1853)
一、施工定额的内容	(1853)
二、劳动定额	(1856)
三、材料消耗定额	(1858)
四、机械台班定额	(1861)
第三节 建筑工程预算、概算定额	(1864)
一、基础定额	(1864)
二、预算定额与施工定额的关系	(1866)
三、预算定额的形式及基价计算	(1866)
四、材料预算价格	(1868)
五、机械台班预算价格	(1871)
六、预算定额的应用	(1873)
七、定额的换算	(1876)
八、概算定额	(1884)

第四节 概算指标与投资估算指标	(1886)
一、概算指标	(1886)
二、投资估算指标	(1887)
第五节 建筑、安装工程造价	(1889)
一、建设工程造价的构成	(1890)
二、建筑安装费用	(1891)
三、建筑安装工程直接工程费	(1892)
第六节 设备工器具费用的构成	(1898)
一、设备购置费	(1898)
二、工具、器具及生产家具购置费	(1899)
三、工程建筑其他费用	(1899)
第七节 建筑工程造价指数及有关费用、利息、税款	(1902)
一、工程造价指数的编制	(1903)
二、建筑工程造价指数的作用及分类	(1904)
三、预备费	(1905)
四、建设期贷款利息	(1905)
五、固定资产投资方向调节税	(1905)
第八节 建筑材料的计算	(1907)
一、石方爆破材料用量计算	(1908)
二、标准红砖及砂浆用量计算	(1909)
三、粘土空心砖用量计算	(1910)
四、其他砖及砌砖用量计算	(1911)
五、砌筑砂浆材料用量计算	(1912)
六、抹灰砂浆材料用量计算	(1914)
七、纯水泥浆材料用量计算	(1915)
第九节 装饰屋面材料用量计算	(1916)
一、面层材料用量计算	(1916)
二、屋面瓦用量计算	(1918)
三、垫层材料用量计算	(1919)
四、装饰用块板用量计算	(1922)

第十节 混凝土材料用量计算	(1923)
一、混凝土配合比设计及施工用料计算	(1923)
二、轻混凝土材料用量计算	(1929)
三、特种混凝土材料用量计算	(1933)
四、防水混凝土材料用量计算	(1938)
第十一节 装饰装修材料用量计算	(1939)
一、装饰砂浆材料用量计算	(1940)
二、美术水磨石浆材料用量计算	(1940)
三、水泥硫磺浆材料用量计算	(1943)
四、耐酸砂浆材料用量计算	(1944)
五、不发火花沥青砂浆材料用量计算	(1946)

第十八章 建筑工程施工图预算与其他工程技术经济资料

第一节 施工图预算与编制依据、原则及步骤	(1947)
一、施工图预算的内容	(1947)
二、施工图预算的作用	(1948)
三、施工图预算的编制依据	(1948)
四、施工图预算的编制原则	(1949)
五、施工图预算的编制步骤	(1949)
第二节 施工图预算编制实例	(1951)
一、编制依据	(1951)
二、工程概况	(1951)
三、工程量计算	(1952)
四、工程预算书	(1971)
五、经济技术指标	(1981)
第三节 建筑工程技术经济参考资料	(1982)
一、地震烈度修正系数	(1982)
二、地耐力修正系数	(1983)
三、风荷载修正系数	(1985)
四、各种建筑物不同构造类型对建筑造价的影响	(1987)

第四节 其他有关经济技术参考资料	(1990)
一、全国部分城市建筑工程造价参考资料	(1990)
二、民用建筑主要材料消耗参考指标 (不包括室外工程)	(2001)
三、一般工业建筑主要材料消耗参考指标 (不包括室外工程)	(2004)
四、每 10m ³ 捣制钢筋混凝土构件参考含钢筋量	(2005)
五、每 10m ³ 预应力钢筋混凝土构件参考含钢筋量	(2006)
六、民用建筑单位面积用电量估算参考表	(2006)
七、民用建筑日用煤气量参考表	(2008)
八、民用建筑热水所需供热量参考表	(2008)
九、民用建筑日用水、排水量参考表	(2009)
十、有关工程估算参考指标	(2010)

第十九章 建筑工程招标与投标

第一节 建筑工程招标	(2015)
一、建筑工程招标类型、形式及方法、程序	(2015)
二、工程施工招标应具备的条件	(2016)
三、招标工作机构及招标程序	(2017)
第二节 施工招标实务	(2019)
一、准备招标文件	(2019)
二、编制标底	(2021)
三、发出招标通告或邀请投标函	(2024)
四、投标单位资格审查	(2024)
五、招标工程交底及答疑	(2026)
六、开标	(2026)
七、评标	(2028)
八、决 (定) 标	(2028)
第三节 评标方法简介	(2029)
第四节 建筑工程投标实务	(2032)
一、投标企业应具备的条件	(2033)
二、标书内容	(2033)

三、资格预审资料	(2034)
四、投标工作机构	(2034)
五、投标程序	(2035)
第五节 施工投标实务	(2035)
一、投标申请	(2035)
二、研究招标文件	(2036)
三、调查工程环境	(2037)
四、确定投标策略	(2038)
五、制定施工方案	(2038)
六、确定投标报价	(2038)
七、编制投标标书	(2039)
八、投标后期工作	(2039)
第六节 投标策略	(2039)
一、投标项目选择	(2040)
二、报价策略	(2042)
三、确定利润率的策略	(2044)
四、报价平衡策略	(2046)
五、作标技巧	(2047)
六、争取中标的辅助手段	(2048)
第七节 国际工程承发包	(2052)
一、国际建筑市场及其特点	(2052)
二、国际工程项目实施中各方的关系	(2054)
三、国际工程招标投标	(2055)
四、投标决策	(2062)
五、投标的组织	(2064)
六、辅助中标手段	(2065)
七、国际工程承包的风险管理	(2066)
第八节 附录文件	(2069)
附录一：中华人民共和国招标投标法	(2069)
附录二：中华人民共和国合同法	(2078)

第二十章 国际工程施工招标与投标

第一节 国际工程施工招标	(2110)
一、招标通告和资格预审	(2110)
二、招标文件	(2116)
第二节 国际工程施工投标报价	(2121)
一、投标前的准备工作	(2122)
二、标书的编制和投送	(2126)
三、决标前后的工作	(2129)
四、报价书的编制	(2132)
五、报价书国外设备材料价格计算	(2134)
六、报价书人工费的计算	(2137)
七、报价书施工机械费的计算	(2138)
八、报价书其他费用的计算	(2140)
九、标底分折与盈亏预测	(2147)

第二十一章 经援成套项目的概预算及国外引进工程概算

第一节 经援成套项目概算	(2150)
一、编制依据及作价原则	(2150)
二、经援概算的组成	(2150)
三、经援概算的编制	(2160)
四、上报及审批	(2161)
第二节 经援项目费用及工程费用计算方法	(2162)
一、经援项目费用组成	(2162)
二、计算方法	(2163)
三、附表	(2168)
第三节 国外引进工程概算	(2173)
一、引进工程总概算	(2173)
二、成套引进货价及从属费用计算	(2175)
三、新技术引进有关费用计算	(2176)