

高等学校试用教材

建材工业统计

上海建材工业学院管理工程系统计教研室编



上海翻译出版公司

高等学校试用教材

建 材 工 业 统 计

上海建材工业学院管理工程系
统计教研室编

上海科学出版社

051433

高等学校试用教材

建材工业统计

上海建材工业学院管理工程系

统计教研室编

上海群众出版社

上海武定西路1251弄20号

新华书店上海发行所发行 上海群众印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张 16 字数360,000

1987年 7月第1版 1987年 7月第1次印刷

印数1—12,000本

统一书号: ISBN7-80514-050-2 定价: 3.10元
15311·11

《建材工业统计》编著人员

郑熔之 徐俊 程国良
陈福临(特邀) 王先培

总 纂

程国良

审稿人员

贾宏宇	马家善	田竞和
金光华	曹志祥	蒋祖耀

主 审

贾宏宇

编 者 的 话

《建材工业统计》原来是上海建材工业学院校内试用教材，始编于1981年，经长期使用，多次修改。1983年国家建材局统计处曾组织邀请了部分省市建材主管部门和建材企业长期从事统计工作的同志进行了讨论和审查，而后由编著人员作了相应的修改。这次出版前经国家建材局教材处聘请著名的统计学教授、专家对全书进行了审定。由贾宏宇教授任主审。参加审稿的有马家善、田竞和、金光华教授，曹志祥副教授和蒋祖耀经济师。

本书编写分工是：第一、二、三、七章，徐俊；第四、六、八、十二、十三章，郑熔之；第五章，郑熔之、程国良；第九、十章，王先培；第十一章，特邀华东产品管理处陈福临同志编写。程国良副教授负责全书总纂和修改定稿。在编写过程中，统计教研室全体同志参加了资料收集、讨论、抄写与校对工作。

本书编写试图以马列主义为指导，根据经济体制改革精神，我国建材工业发展纲要，现行的统计制度、规定和统计指标解释，参考了全国文科大学统编的《工业统计》、上海财经大学、天津财经学院编写的《工业统计学》和兄弟院校统计教材。结合我国多年来建材工业统计的实践经验，突出建材工业特点，全面阐述了建材工业统计理论和统计方法。力求概念准确，条理清楚，通俗易懂。

本书可作为建材类大专院校管理、计划统计、财务会计

等经济管理专业教材，也可供各地培训统计干部使用，是统计人员提高业务的理想书籍。

由于我们水平有限，书中错误和不当之处在所难免，敬请读者批评指正。

1987年1月

目 录

第一章 绪 论

- 第一节 建材工业统计的性质和任务..... 1
- 第二节 建材工业统计组织..... 8
- 第三节 工业统计资料的分组.....14
- 第四节 建材工业统计的指标体系.....18

第二章 建材工业产品产量、品种和质量统计

- 第一节 建材工业产品的概念及分类.....21
- 第二节 建材工业产品实物产量统计.....25
- 第三节 工业产品劳动量统计.....44
- 第四节 工业产品品种统计.....46
- 第五节 建材工业产品质量统计.....51

第三章 建材工业产品产值统计

- 第一节 工业产品的价格.....63
- 第二节 工业总产值统计.....67
- 第三节 工业商品产值和销售产值统计.....76
- 第四节 工业净产值统计.....79

第四章 建材工业劳动力统计

- 第一节 建材工业劳动力数量统计.....94
- 第二节 建材工业劳动力构成统计..... 104
- 第三节 建材工业劳动力数量变动统计..... 111
- 第四节 劳动时间利用情况统计..... 116

第五节	安全生产统计·····	131
第五章	建材工业劳动生产率统计	
第一节	工业劳动生产率的基本计算方法·····	137
第二节	建材工业劳动生产率指标的计算·····	139
第三节	劳动生产率变动统计·····	152
第四节	劳动生产率变动对产量和劳动量变动 影响的分析·····	159
第五节	劳动生产率计划执行情况的因素分析·····	163
第六节	生产定额完成情况的检查分析·····	169
第六章	建材工业工资与劳保福利统计	
第一节	工资总额及其构成统计·····	184
第二节	平均工资统计与分析·····	190
第三节	工资计划执行情况的检查与分析·····	199
第四节	劳保福利统计·····	206
第七章	建材工业生产设备和动力设备统计	
第一节	建材工业生产设备的概念及其统 计任务·····	209
第二节	工业生产设备数量与构成统计·····	210
第三节	工业生产设备利用情况统计·····	215
第四节	工业生产设备维修统计·····	228
第五节	工业生产设备事故统计·····	232
第六节	工业动力设备统计·····	236
第七节	工业产品生产能力统计·····	241
第八章	建材工业原材料统计	
第一节	原材料的概念和实物量核算·····	254
第二节	建材工业原材料收入、支出与库	

	存统计.....	258
第三节	建材工业单位产品原材料消耗统计.....	276
第四节	建材工业原材料消耗定额执行情 况统计.....	289
第五节	建材工业原材料利用统计.....	295
第六节	建材工业原材料综合利用、代用 和回收统计.....	300
第九章 建材工业能源统计		
第一节	建材工业能源统计的意义和任务.....	306
第二节	建材企业能源消耗量统计.....	310
第三节	建材工业企业能源平衡表.....	321
第四节	建材工业企业能源经济效益统计.....	329
第十章 建材工业技术进步和新产品统计		
第一节	工业技术进步统计的任务.....	337
第二节	建材工业机械化统计.....	337
第三节	建材工业自动化统计.....	342
第四节	建材工业生产的电气化统计.....	344
第五节	建材工业化学化统计.....	347
第六节	建材新技术和新工艺采用、推广 及其经济效果统计.....	349
第七节	建材工业新产品的统计.....	355
第十一章 建材产品销售统计		
第一节	销售统计的意义与任务.....	358
第二节	建材产品收拨存统计.....	361
第三节	建材产品供货合同执行情况统计.....	368
第四节	建材产品销售与库存总值统计.....	382

第五节	建材产品运输统计·····	384
第六节	建材产品销售及运输统计分析·····	391
第十二章	建材工业财务成本统计	
第一节	工业固定资产统计·····	409
第二节	工业流动资金统计·····	420
第三节	工业产品成本统计·····	426
第四节	工业利润统计·····	440
第十三章	建材工业统计分析	
第一节	计划完成情况及预计分析·····	449
第二节	经济指标的动态分析和空间对比分析·····	454
第三节	经济指标的分组分析·····	458
第四节	经济指标的因果关系分析·····	462
第五节	经济活动中的平衡关系分析·····	467
第六节	工业企业经济效益分析·····	476
第七节	工业企业生产经营活动的全面评 价与分析·····	491

第一章 绪 论

第一节 建材工业统计的性质和任务

一、建材工业的特点

(一) 什么是建材工业

建筑材料工业是国民经济的一个基础工业部门，是发展国民经济的先行部门之一。它的基本产品是构成建筑工程实体的各种建筑工程用材料。建筑材料是基本建设的物质基础，不论修建厂房、电站、道路、桥梁，还是居民住宅等都离不开建筑材料。我国建材工业，由于行业划分的历史原因，除包括构成建筑物实体的各种建筑材料外，还包括非金属矿藏的开采与加工和无机非金属材料生产等，这些产品除应用于建筑工程外，还广泛应用于其他工业生产、人民生活 and 国防军工等方面。所以，加快建材工业的发展，对于发展社会主义商品经济、回笼货币、积累资金，改善人民生活，美化城乡环境，搞好物质文明和精神文明建设，都具有十分重要的意义。

(二) 建材工业的特点

1. 建材工业是一个多行业、多品种的原材料工业部门。目前我国建材工业的产品有一千四百多种，它们大体上可以分为三大类：

第一类是除钢材、木材以外的各种建筑材料，如水泥、

平板玻璃、建筑卫生陶瓷、砖瓦、砌块、石材、石灰、保温隔热材料、建筑防水材料、装饰装修材料和各种新型轻质建筑材料等。这一类是建材工业部门的基本产品。

第二类是非金属矿及其制品，主要有石棉、云母、金钢石、石墨、石膏、高岭土、石灰石、石英砂等。

第三类是无机非金属材料，如玻璃纤维、玻璃钢、铸石、工业技术玻璃、石英玻璃等。

2. 建材工业既是采掘工业部门，又是重化工业部门。因为绝大多数建材产品都有大量的矿山采掘工作量。所以有建材部门是“半个矿山工业部门”之称。另外，建材工业产品，如水泥、玻璃、砖、瓦等都要通过窑、炉进行高温煅烧，使其发生物理、化学反应。最终形成产品，所以它又是重化工业部门。所以，建材工业是我国消耗能源比较大的工业部门之一。

3. 建材工业产品体大量重，许多产品容易破碎、散漏，不适宜长途运输。因此，必须搞好生产力合理布局，才能取得较大的经济效益。

4. 建材工业小型企业和集体所有制企业多，产品地方性强。据不完全统计全国共有建材厂矿近六万个（不包括乡村企业），而大中型企业只有300多个，不到1%，小型企业占99%以上。另外，在全部建材企业之中，集体所有制企业占企业总数的80%以上。所以，发展建材工业不仅要依靠国营大型企业，而且要办好大量的小型企业和集体所有制企业。

5. 建材工业中的一些行业属于劳动密集型工业。它们的资本有机构成低，装备比较简单落后，需要的劳动力多，所以发展建材工业可以提供较多的就业机会。

6. 建材工业是综合利用工业废渣数量较多的工业部门。据不完全统计，建材工业每年要利用其他工业部门各种废渣和粉煤灰近六千万吨，既变废为宝，同时也解决了环境污染问题。

7. 建材产品市场广阔，品种繁多，需要量大，长期供不应求。另一方面，资源分布面广，适于就地取材，就地发展。许多产品的生产投资少，大家又有办建材的积极性等诸多因素，应在国家计划指导下，充分调动各部门、地区、企业办建材的积极性，实行“大家办建材”的方针，加速建材工业的发展。

（三）建筑材料工业与建筑业的区别

建筑材料工业与建筑业是有联系又有区别的两个性质迥异的物质资料生产部门。建筑业包括房屋、建筑物、道路、桥梁的建筑工程，机器设备的安装工程，房屋、建筑物的大修理工程，以及与上述对象有关的勘测设计、地质钻探工程等。建筑业为工业（包括建材工业）建造各种固定资产，建材工业向建筑业提供所需要的各种建筑材料。两者有密切联系。

建筑材料工业与建筑业的主要区别是：建筑业是进行固定资产的建造活动，它的产品是固定的，它活动的场所，是随着产品的完成而经常变动。建材工业是一个加工工业，它和一般加工工业一样，产品是可以移动的，而工作场所一般是固定的。

（四）我国建材工业的发展概况

解放前，我国建材工业十分落后，1949年建材工业总产值仅五千多万元，水泥年产量66万吨，平板玻璃年产108万标箱，而且品种不全，技术落后，分布也极不合理。新中国

成立后，建材工业和其他工业一样，有了很大的发展，已经形成一个独立的基本配套的工业部门。各种产品的产量都比解放初期增长几倍到几十倍，也有上百倍。品种也大量增加，布局也有很大改善，技术水平也有了较大的提高。一九八五年建材工业总产值已达三百四十亿元（不包括乡以下建材企业产值），水泥年产量达到 14,245 万吨，比一九四九年增长了214倍，每年平均递增16%。解放初期，水泥企业，主要集中在几个沿海省市，现在全国各省、市、自治区都能生产水泥。平板玻璃解放后，不但原有老厂得到改建和扩建，而且又陆续在全国新建一批现代化企业。其产量也有了显著增长，增长速度平均每年在10%以上。卫生陶瓷、水泥制品等的产量也有了较大幅度的增长。砖瓦全国都有生产，其产量比解放初期增长三十多倍。建材工业的发展，为我国基本建设顺利、高速度地进行创造了条件。

建筑材料产品不仅产量大幅度增长，其品种也显著增加。水泥工业除原有的硅酸盐水泥外，还有铝酸盐和磷酸盐水泥，其品种包括大坝水泥、抗硫酸盐水泥、矾土高铝水泥、快硬、快凝水泥、高强度水泥、油井水泥和白水泥等特种水泥。平板玻璃工业已由生产单一的窗用玻璃，发展到生产大型和异型钢化玻璃、磨光玻璃、夹层玻璃、压花玻璃和防弹玻璃，坦克玻璃等新品种。对过去一些缺门的品种如彩色玻璃、泡沫玻璃、中空玻璃也已试制成功，并正式投入生产。玻璃纤维、玻璃钢、航空玻璃、石英玻璃、特种陶瓷、人工晶体、铸石等一批新型建材工业产品，也在自力更生的基础上建立起来了，为国民经济填补了空白，基本上满足了国民经济建设发展的需要。

我国建材工业的迅速发展，是由于建筑材料工业部门认

真贯彻执行党中央关于加快建材工业发展的一系列指示精神，和“中央企业和地方企业同时并举，土洋结合，两条腿走路”方针的结果。最近中央提出的“大家办建材”的号召，对进一步加快建材工业的发展必将起着有力的促进作用。建国以来，在全国各地建设了一批大中型水泥、玻璃、玻纤、水泥制品和新型建材等建材骨干企业。同时，积极发展了一大批小型企业，使中小企业星罗棋布于全国各地，改善了建材工业的布局，壮大了建材工业队伍。

二、建筑材料工业统计的性质

建材工业统计，是工业统计的组成部分，属于社会经济统计的范畴。因此，它是阐明和研究建材工业经济现象数量方面的原理和方法的统计科学。这种研究是在质与量的辩证统一中，从数量方面了解情况、认识问题和分析问题。所以建材工业统计是认识建材工业的有力武器，是调查研究的一种方法，是进行经济管理的工具。

任何一个部门，要搞好统计工作，就必须按照统计工作的原理和各种方法进行。在建材工业中，也就是运用统计工作原理和方法，按照统计对象的特点，研究我国建材工业生产及经营活动数量方面，并以此为依据，制定一套科学的完整的统计工作制度和统计工作方法。

要认识社会，必须对社会现象的数量方面进行研究，运用数量和质量辩证统一的规律，从数量上了解情况。我们通过对事物数量方面的分析研究，弄清事物在一定时间、地点条件下的规模、水平、结构、速度等等，才能更准确，更具体，更深刻地了解事物的本质。例如，我国建材工业生产，建国以来有了很大的发展，以1952年为基期，到1982年止，工业总产值增长了二十一倍，平均每年递增10.5%，通过这

些数字，对建材工业发展情况就有了一个比较具体的认识。

所以，建材工业统计工作，必须实事求是，尊重客观，尊重科学，如实反映情况。既要反映当前情况，也要对未来作出科学的预计，为办好社会主义企业，发展建材工业提供依据。因此，建材工业统计，是研究建材工业生产及其发展的一个重要手段，做好统计工作，对于我国社会主义建设有着密切的关系。

三、建材工业统计工作的任务

在社会主义制度下，经济是认识社会的有力武器之一，是制定国民经济计划和经济政策的重要依据，是对企业生产经营活动实行计划管理的重要依据。因此，建材工业统计工作的基本任务是：

（一）研究如何搜集、整理统计资料，确定统计指标的涵义、口径和计算方法，以正确反映建材工业经济现象的数量方面；

（二）准确、及时、全面、系统地搜集、整理和分析建材统计资料，为编制建材工业计划和检查监督计划执行情况提供依据；

（三）为反映企业生产经营情况，加强企业管理，开展劳动竞赛提供资料；

（四）对建材工业生产的发展进行预测与展望。

建材工业统计是工业统计的组成部分之一，它反映建材工业生产经营的成果。它的工作内容就包括全部建材工业，既包括属于国家建材局系统内的一切企业的统计，也包括系统外的整个建材行业的统计。

由于各级建材工业部门业务范围不同，其统计工作内容

也各不相同。

(一) 国家建材工业局，负责对全国建材工业统计工作，汇总系统内系统外的全部建材工业统计资料，并向国家统计局报送报表。

(二) 省、市、自治区建材工业局(厅、处)，负责本省、市、自治区所属建材工业统计工作，汇总全部统计资料，向当地统计部门和国家建材局报送报表。

(三) 地方建材工业部门，负责本地区建材工业的统计工作，汇总资料并上报上级机关和地方统计部门。

(四) 建材工业企业的统计工作内容

由于建材工业企业是建材工业生产的最基层单位，也是提供统计资料的基层单位，因此它的工作内容是：

1. 建立和健全企业的原始记录

企业上报的统计资料是否准确及时，直接影响整个统计工作的质量，而要保证统计资料的准确、及时，就必须依靠建立和健全企业各项原始记录，这是搞好统计工作的基础。

2. 编制并上报统计报表

统计报表是社会主义国家定期取得基本统计资料的特有调查组织方式。没有基本的统计数字，就无法了解国家的经济实力，也无法制定国民经济计划。因此，工业企业有义务按照国家规定的表格形式、内容和报送时间及程序，根据“管什么业务，编什么统计报表”的原则，组织各专业统计人员分工负责完成编制统计报表的工作，最后由企业综合统计部门进行审查，统一上报，作为反映建材工业生产活动的基本统计资料。

3. 加强调查研究和综合分析

工业企业的统计工作人员，必须综合基本统计，开展调