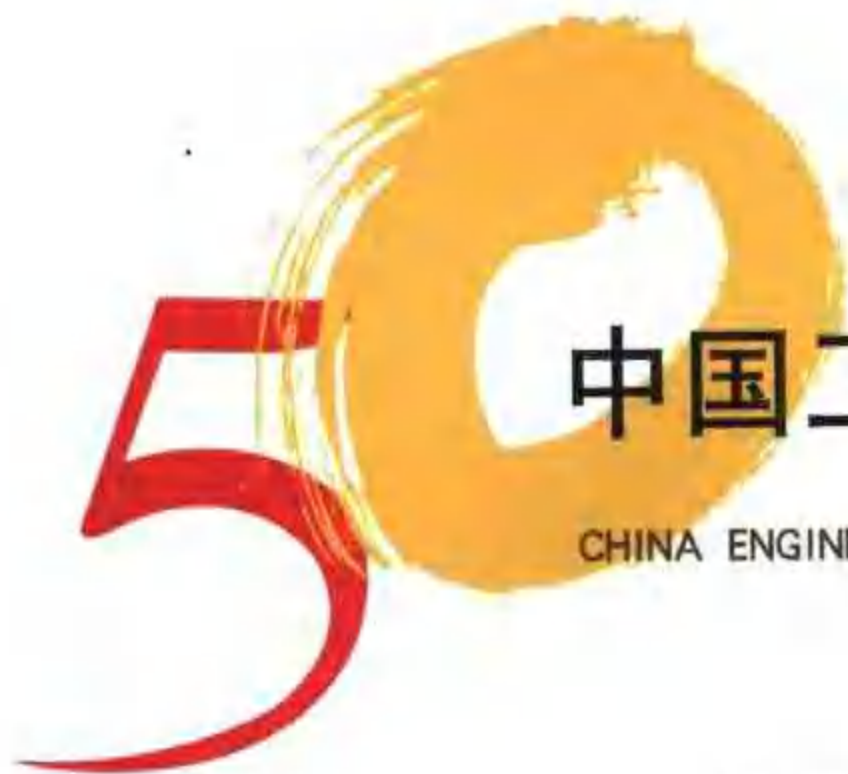


中国勘察设计协会 编



中国工程勘察设计五十年

CHINA ENGINEERING INVESTIGATION AND DESIGN FOR 50 YEARS

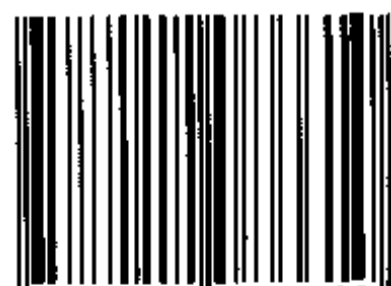
第三卷

工程勘察与岩土工程发展卷

中国建筑工业出版社

封面设计：冯彝诤 康羽

ISBN 7-112-08661-2



9 787112 086610 >
(15325)总定价：600.00元
(共8卷)

中国勘察设计协会 编

中国工程勘察设计五十年

CHINA ENGINEERING INVESTIGATION AND DESIGN FOR 50 YEARS

第三卷

工程勘察与岩土工程发展卷

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

第三卷 工程勘察与岩土工程发展卷/中国勘察设计协会编.

北京: 中国建筑工业出版社, 2006

(中国工程勘察设计五十年)

ISBN 7-112-08661-2

I. 工… II. 中… III. ①建筑工程-地质勘探-设计-中国-文集

②岩土工程-地质勘探-设计-中国-文集 IV. TU19-53 TU412-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 001375 号

《中国工程勘察设计五十年》出版编辑工作组

孙立波 张惠珍 夏英超 吴文侯

姚荣华 田启铭 胡明安 郑淮兵

石枫华 于莉 杜洁

责任设计: 赵力

责任校对: 兰曼利 张虹

中国勘察设计协会 编

中国工程勘察设计五十年

CHINA ENGINEERING INVESTIGATION AND DESIGN FOR 50 YEARS

第三卷

工程勘察与岩土工程发展卷

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京天成排版公司制版

廊坊市海涛印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 22¼ 插页: 8 字数: 430 千字

2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷

总定价: 600.00 元(共 8 卷)

ISBN 7-112-08661-2

(15325)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

《中国工程勘察设计五十年》编委会

主 任：黄 卫

副 主 任：吴奕良 孟祥恩

委 员：（以姓氏笔画为序）

丁 伟	王 玉	王子牛	王素卿	王家善
邓泽洪	史宁戈	白丽亚	刘家明	刘桂生
刘 毅	江庆年	杨启后	吴凤池	吴竞新
吴毅强	何立山	何家琨	何镜堂	何佩雯
严定中	李新成	陈 轸	汪世宏	汪兴槎
郑春源	苗玉堂	周子范	周荫如	施 设
赵世才	赵俊林	张文成	张 桦	张发懋
姜兴周	郭成奎	袁 纽	秦景光	黄 芝
龚金良	曹佑裕	谢中立	章向理	韩志刚

《中国工程勘察设计五十年》撰写工作委员会

总 编：吴奕良

副 总 编：孟祥恩 郑春源 吴凤池 王家善 何立山 黄 芝

顾 问：安迪光 张钦楠 刘国冬

各卷主编：王家善 何立山 姜兴周 曹佑裕 陈 轸 刘桂生
史宁戈 吴竞新 何佩雯

委 员：万建一 王子牛 刘 毅 汪星槎 吴毅强 毛文中
张钟声 萧汉英 张嘉林 阮如新 江庆年 秦景光
林效森 张春来 佟庆贤

序

工程勘察是工程建设的先导，工程设计是工程建设的灵魂，对建设项目节约能源、保护环境、控制投资、缩短工期、提高效益，建设资源节约型、环境友好型社会，促进经济可持续发展，起着关键性的先导作用。没有现代化水平的设计，就不会有现代化的建设。我国的各项建设工程，无不浸透着广大工程勘察设计人员的智慧和心血。

50多年来，我国工程勘察设计队伍，从无到有，从小到大，从弱到强，不断发展，特别是在改革开放以来，有了长足的进步，发生了巨大的变化，至今已拥有包括全国各行各业的一万四千多家工程勘察设计单位和一百余万从业人员。这50年，是贯彻党和国家建设方针、与时俱进的50年；是不断改革创新、硕果累累、成绩辉煌的50年；是为我国经济建设和社会发展作出卓越贡献的50年。

中国勘察设计协会组织编撰的《中国工程勘察设计五十年》，本着严谨客观的科学态度，贯彻忠于史料的求实精神，反映了我国工程勘察设计行业创建、发展、改革、创新的总体进程，汇集了50多年来我国工程勘察设计活动的珍贵史料，是我国工程勘察设计行业几代人艰苦奋斗的真实记录，是一部难得的历史文献。对促进我国工程勘察设计事业的发展具有重要的现实意义和历史意义。

阅读这部《中国工程勘察设计五十年》，有助于我们回顾我国工程勘察设计行业的发展历程，汲取历史的经验和教训；有益于我们温故而知新，对开创我国工程勘察设计行业的新局面有所启迪。让我们在邓小平理论和“三个代表”重要思想的指引下，在全面建设小康社会和实现中华民族伟大复兴的新的征程中，以科学发展观统领工程勘察设计工作，锐意进取，开拓创新，谱写更加辉煌绚丽的新篇章！



2006年8月28日

前 言

2002年6月1日，中国勘察设计协会第四届第一次常务理事会通过了关于撰写《中国工程勘察设计五十年》的决议。三年多来，在政府部门和各地方、各部门勘察设计协会的大力支持下，经过全体编撰人员的共同努力，这部丛书终于同大家见面了。这是我国工程勘察设计界一件值得庆贺的大事。

工程设计是国民经济发展的重要环节，是工程建设的灵魂，是把科学技术成果转化为现实生产力的桥梁和纽带。50多年来，工程勘察设计行业经历了多次变革，特别是改革开放以来，发生了巨大的变化。我国的工程勘察设计队伍从1949年不足1000人，至2004年来已发展到13000多个单位，91万多从业人员，覆盖了全国30多个行业。50多年来，绝大部分工程项目的勘察设计都是由我国的工程勘察设计力量独立完成的。其成果遍布祖国各地、各领域、各行业，以及世界许多国家。从20世纪50年代的北京“十大建筑”，六七十年代的“两弹一星”，到举世瞩目的三峡工程、南水北调、西气东输、西电东送、青藏铁路、神舟五号载人飞船等众多建设项目，无不浸透着几代勘察设计人员的智慧和心血，他们为祖国的社会主义建设事业作出了卓越的贡献。

中国工程勘察设计50年，是艰苦奋斗、锐意改革的50年，是与时俱进、自主创新的50年，是人才辈出、业绩辉煌的50年。有许多历史事实值得记述，有许多历史经验值得汲取。

《中国工程勘察设计五十年》的撰写，面对行业众多、史籍浩瀚、资料分散、历时数十载等困难，大家高度负责，任劳任怨，群策群力，知难而上，先后有数百位老中青专家收集史料和参与编撰工作，历时三年多，精心撰写，多次讨论，反复修改，几易其稿。坚持客观严谨的科学态度和忠于史实的求实精神，以“记事为基础，进步为主题，创新为目标”，对于历史事实的是非曲直，本着“实事求是、大事不漏”的原则，重点反映辉煌业绩和发展进步的总体趋势。其覆盖的时间是1949年10月1日至2004年水。全套

丛书分为八卷，近400万字。

第一卷 工程勘察设计综合卷：采取记事体裁，以纵横结合的方法，一方面把全行业50多年的历史按时间顺序，分为学习起步、锻炼队伍，独立自主、曲折前进，改革创新、全面发展三个阶段，综合记述各阶段的发展史实和主要特征；另一方面按照工程勘察设计的若干重要专题，分别记述它们的演变过程和辉煌成就；最后以继往开来、任重道远作为全卷的终结，既总结了发人深省的历史经验，又体现了与时俱进的时代精神。该卷还收录了“工程勘察设计五十年大事记”，它涉及300多个重要文件、60多次重要会议、40多件重要媒体信息和活动记载。

综合卷与其他各卷相互联系，互为补充，史料丰富，内容翔实，组成了一个有机的整体，是一部较完整的发展史。

第二卷 工业交通工程设计发展卷：分别记述了我国工业、交通、农业、林业、通信、传媒、商贸等所属29个行业的工程设计50年发展史，显示了专业工程设计在工程建设中的主导地位和决定性作用，从专业工程设计角度，透视出我国国民经济各行业的发展历程，是各相关行业50年发展的缩影。

第三卷 工程勘察与岩土工程发展卷：以工程勘察与岩土工程的发展轨迹和技术创新为主线，记述了长年战斗在荒山野岭、风餐露宿、严冬酷暑的艰苦条件下，我国勘察战线数十万无名英雄为祖国和人民默默奉献的史实，显示了工程勘察和岩土工程的辉煌业绩及在工程建设中的重要地位。

第四卷 建筑工程设计发展卷：以大量的资料、图表和实物照片，展现了共和国50多年来建筑工程在建筑门类、建筑技术、建筑科研、建筑创新方面的巨大成就，描述了建筑设计、结构设计、设备设计及建筑经济的显著进步和快速发展，介绍了“人才与成就”和历届“获奖作品”，图文并茂，史料珍贵。

第五卷 市政工程设计发展卷：记述了我国城市进路与桥梁、轨道交通、给水、排水、燃气、供热、环境卫生等市政工程设计50年的发展史，反映了市政工程设计技术透步和改革创新所取得的辉煌业绩，以及在我国城市基础设施建设旧貌换新颜的巨大变化中所发挥的重要作用。

第六卷 工业交通工程设计专题卷：收录了石油和天然气、钢铁、有色金属、电力、水利水电、铁路、航天、化工、石化、医药、机械、电子、轻工、纺织、通信、核工业、航空、兵器、建材、公路、水运、民航等工交系统共40余篇专著，分别记述了这些行业的工程设计单位在技术创新、体制创新和管理创新等方面的杰出贡献和辉煌业绩。

第七卷 工程勘察设计文献史料卷：收录整理了50多年来与工程勘察设计有关的中央领导批示和重要讲话、党和政府的方针政策和重要文件、法律法规、重要的报刊社论、历次全国勘察设计工作会议文件、建设行政主管部门的沿革及各级工程勘察设计协会、获得荣誉称号的人物、获得国家奖的项目和单位等近200份历史文件。可谓工程勘察设计的史料大金，是极为难得的珍贵历史文献。

第八卷 工程勘察设计精品卷：收录了不同历史时期工程勘察设计单位数百项优秀成果和获奖作品，内容涵盖工交、建筑、市政、勘察与岩土工程，金卷以精美的实物照片和简要的文字说明，展现了一幅幅珍贵的代表国家或世界先进水平的工程画卷，是极具参考和珍藏价值的精品荟萃。

综上，《中国工程勘察设计五十年》真实地记述了半个多世纪以来，我国工业、交通、建筑、市政、园林以及文体卫、农林商等30多个工程勘察设计行业的创建、成长、改革、创新、壮大的发展进程；描绘了我国工程勘察设计事业从无到有、从小到大、从弱到强的历史画面；总结了在建国以来的历史征程中的挫折教训与成功经验；展现了50多年特别是改革开放以来的巨大变化和辉煌业绩，以及对国民经济和社会发展的卓越贡献。令亲历者重温当年火热的建设场面和艰辛的战斗岁月而无比感慨；令年轻的勘察设计工作者面对振兴中华的宏伟目标和改革开放的大好机遇而备受鼓舞；令广大读者深知创业艰难，丰硕成果来之不易，从而更加坚定自己的历史使命和为之奋斗的信念。

《中国工程勘察设计五十年》既是催人奋进的优秀读物，又是可供查阅和借鉴的珍贵历史文献；既是具有现实指导意义的专业丛书，又是史料价值很高的珍藏典籍。阅读这部较完整的发展史，可以让我们更好地汲取历史经验教训，为祖国的社会主义建设事业，为实现中华民族的伟大复兴，不辱使

命，勇往直前，共同创造更加辉煌的业绩，共同谱写更加绚丽的篇章。

由于缺乏资料，尚未包括香港、澳门两个特别行政区和台湾省的工程勘察设计发展情况。

在此，谨向参与《中国工程勘察设计五十年》组织和编撰工作的各地方、行业 and 部门勘察设计协会、各勘察设计单位、各位编写人员及专家所付出的辛勤劳动，表示衷心的感谢！向大力支持、提供资料和帮助的各建设主管部门、有关人员以及各赞助单位，表示衷心的感谢！

由于编撰者水平有限，错误和不足在所难免，敬请读者指正。

吴奕良

中国勘察设计协会理事长吴奕良为本书撰写前言

贺 词

勘察是设计的先导，设计是工程的灵魂。五十年来，中国工程勘察设计广大员工坚决贯彻执行党和国家的方针政策，艰辛创业、顽强拼搏、勇于创新、甘于奉献、精心设计、持续改进，完成了成千上万的工程项目勘察设计，建成了质量优、水平高、效益好的工程，为我国社会主义经济建设作出了不可磨灭的贡献。

希望你们发扬成绩，再接再厉，锐意改革，开拓创新，提高综合竞争力，为发展循环经济，保护生态环境，加快建设资源节约型、环境友好型的和谐社会，为我国的工程勘察设计行业自立于世界民族之林，再创辉煌。

顾秀莲

2006年8月8日

賀中國工程勘察設計五十年

群星灿烂

成绩辉煌

丙戌春

韩光



原国家建委主任、中纪委书记韩光为本书题词



党和国家领导人接见全国勘察设计大师、全国优秀勘察设计院代表合影（1994年）

津川再度聚有賢
驍目中多美里
天因有靈總呈
浩翰尤多智
慧度矯妍
揮搖俊奇
三千筆
譜寫輝煌
五十年
今日功成
欣慰甚
明朝再
續創
新篇

題《中國工程勘察設計五十年》編成

丙戌孟夏 安迪光書



《中国工程勘察设计五十年》

第三卷

工程勘察与岩土工程发展卷

组编单位：

中国勘察设计协会工程勘察与岩土分会

编辑委员会：

主任：曹佑裕

副主任：严金森 陈润生 陆濂泉 张富根 张家麟

委员：王钟奇 袁雅康 萧汉英 周载阳 单玉清 陈昌富
黄于定 龚 渊 张建青

主编：曹佑裕

勘 审：吴凤池 江庆年 秦景光 姜兴周 佟庆贤

本 卷 前 言

2002年6月1日，中国工程勘察设计协会第四届第一次常务理事会通过了关于撰写《中国工程勘察设计五十年》的决议。之后，撰写工作委员会决定第三卷定名为《工程勘察与岩土工程发展卷》。

工程勘察是建筑工程和土木工程的重要组成部分，是工程建设的先行。解放前的工程建设项目虽然做了一些工程地质和水文地质勘察及工程测量工作，但设备简陋，没有专业队伍，更没有形成一个行业。解放后，百废待兴，国家有关部门着力培养专业技术人员，结合从国外回国的专业人才开始组成一支勘察队伍。后来，又在苏联专家的帮助和指导下，学习苏联的经验，逐步形成了工程勘察专业队伍和技术体系。解放后形成的工程勘察专业，沿用苏联的模式，包括工程地质、水文地质与凿井、工程测量和工程物探专业。它的主要业务是为工程建设的规划选址、可行性研究、设计、施工、以及工程建成后的运营监测提供技术成品和技术服务。正是这支技术队伍密切配合国家大规模的基本建设，完成了成千上万的工程勘察项目。

改革开放后，国家的工程建设任务越来越大。我们同国际同行的接触、交流与合作也越来越多。业内许多专家和政府主管部门的领导看到和认识到我们传统的专业设置和业务范围与国际上的同行业有十分明显的差距，难以与国际接轨。在政府主管部门的引导和各工程勘察单位的努力下，工程勘察行业正在实现从传统的工程勘察向岩土工程的转变，努力开拓和发展岩土工程勘察、岩土工程设计、岩土工程治理、岩土工程监测、岩土工程监理和环境岩土工程的业务。从20世纪80年代至今，不仅完成了大量的工程勘察项目，而且很多项目的技术水平达到或超过国际的先进水平。

工程勘察与岩土工程是从事和解决与地质、岩石和土体、地面和地下木相关的工程问题。由于地面和地下的各种复杂因素，决定了这一行业的业务重要性和持续不断的创新性。它通过使用钻探设备和测试仪器，经过精心的试验和分析计算并结合长期积累的丰富经验，才能完成复杂的工程勘察项目技术文件。国家在解放初期就明确规定“没有勘察不能设计，没有设计不能施工”。2000年9月，在《建设工程勘察设计管理条例》中规定“坚持先勘察、后设计、再施工的原则”，就充分说明工程勘察和岩土工程业务的重要性。工程建设项目建设如不做勘察或者勘察工作粗糙就进行设计和施工，会给建设工程项目带来直接的或隐伏的危险，造成国家大量的、宝贵的资金浪费在看不见的地下。工程勘察和岩土工程行业不仅是技术工作复杂，