

创造价值与奉献
报之间的不平衡
远存在，这是
「公理」。解
种不平衡的
就是一「奉献」
献于国，奉献
民。



中国建筑工业出版社

北京市勘察设计院有限公司 主编

PROFESSOR ZHANG ZAIMING - AN ENGINEER, SCIENTIST AND TEACHER

张在明院士纪念专辑

把勘察当学问做

把勘察当学问做

张在明院士纪念专辑

PROFESSOR ZHANG ZAIMING
—AN ENGINEER, SCIENTIST AND TEACHER

北京市勘察设计研究院有限公司 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

把勘察当学问做 张在明院士纪念专辑/北京市勘察设计研究院
有限公司主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2010. 12
ISBN 978-7-112-12697-2

I. ①把… II. ①北… III. ①张在明 (1942~2009) - 纪念文集
IV. ①K826.14-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 229872 号

责任编辑: 赵梦梅

责任设计: 赵明霞

责任校对: 王 颖 刘 钰

把勘察当学问做

张在明院士纪念专辑

PROFESSOR ZHANG ZAIMING

—AN ENGINEER, SCIENTIST AND TEACHER

北京市勘察设计研究院有限公司 主编

*

中国建筑工业出版社出版 (北京西郊百万庄)

(此书为非卖品)

北京嘉泰利德公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 12½ 插页: 24 字数: 368 千字

2010 年 12 月第一版 2010 年 12 月第一次印刷

定价: 68.00 元 (含光盘)

ISBN 978-7-112-12697-2

(19975)

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)

《张在明院士纪念专辑》

主编单位：

北京市勘察设计研究院有限公司

参编单位：

中国土木工程学会土力学及岩土工程分会

中国建筑学会工程勘察分会

中国建筑业协会深基础施工分会

北京工业大学

《张在明院士纪念专辑》编委会

编委会委员（按姓氏笔画排序）：

王新杰	化建新	孔学军	叶阳升	冯爱军
刘云祯	许溶烈	杨秀仁	杜修力	李广信
吴肖茗	沈小克	宋敏华	张建民	张钦喜
陈仲颐	陈祖煜	周 镜	周宏磊	单 昶
郝春英	徐宏声	高文明	陶连金	顾宝和
顾国荣	龚晓南	滕延京		

执行编委：

沈小克	孔学军	徐宏声	高文明	周宏磊
郝春英	冯爱军	张建红	张钦喜	武 威
唐建华	韩 煊	张志尧	魏宗祥	姜卫东
赵晓峰	闫铁英	方继红	刘维娣	

序 Foreword

中国工程院院士、中国工程勘察设计大师张在明先生是岩土工程界的著名专家，也是我国工程勘察界唯一的一位院士，是我国工程勘察与岩土工程界的一位领军人物，在国内业界和国际同行中都具有非常重要的影响。因此，北京市勘察设计研究院有限公司与中国土木工程学会土力学及岩土工程分会、中国建筑学会工程勘察分会、中国建筑业协会深基础施工分会和北京工业大学等五家单位联合编辑这本纪念张在明院士的专辑，具有非常重要的意义，影响深远。

张先生是一位态度严肃、作风严谨、要求严格的科学家型工程师。他以“把勘察当学问做”的精神，毕生致力于工程勘察与岩土工程的实践、面向重要工程问题的技术创新和行业发展，在土的动力特性与地震反应分析、室内外试验测试及仪器研制、岩土工程分析评价技术、计算机与信息技术在岩土工程中的应用和地下水对城市规划、建设的影响等诸多方面取得了令人瞩目的重要研究成果。他始终坚信“只有长在理论之树上的经验之果才有生命力”，并通过扎实的理论创新和不懈实践，为一大批重大建设项目疑难问题的解决提出了高质量、高水平的解决方案，在多部国家、行业和地方技术标准中担任主编、副主编或主要起草人，为国家建设和行业的技术进步做出了创造性的突出贡献，为中国工程勘察与岩土工程界赢得了国际同行的高度尊重。

张先生为我国岩土工程事业的发展无私地贡献了他的全部智慧和力量。他在从事工程实践与技术研发的同时，对国际上的岩土工程体制和国内外的岩土工程教育进行细致的研究，向国务院和有关部门提出真知灼见、积极建言献策；他与岩土工程界的老前辈们一道，为我国岩土工程师注册执业制度的建设与实施做出了十分重要的贡献；他曾长期担任我国多个行业社团的主要领导和国际土力学及岩土工程学会 TC6 委员会委员，为行业社团的建设发展、作用发挥和中外交流投入了大量心血。

张先生毕生以“奉献于国、奉献于民”作为人生的追求。他坚信“出色地做好本职工作，为国家争一口气，才是高层次上的爱国和奉献”。在他早年坎坷的人生经历中，不论条件多么艰苦，他都如饥似渴地刻苦学习和不懈钻研，不遗余力地积极奉献，这是张先生能够成为工程勘察与岩土工程界的一位大家的最重要原因。张先生既知识

广博、造诣深厚、建树颇丰，又平易近人、谦逊好学、为人坦诚，无比尊重前辈，无私培育后人，悉心培养了一大批年轻技术带头人，这是张先生能够成为广受尊重的良师益友的重要原因。

张先生把自己的一生奉献给了我国的工程勘察和岩土工程事业，他是我们永远的学习典范。我相信，通过这本书我们不仅可以了解张先生的研究成果和治学理念，还将得到一笔宝贵的精神财富，其将使我们受益终身。

北京市人民政府副市长

中国工程院院士

黄卫

2010年10月28日

前言 Preface

我国工程勘察行业与国际岩土工程界著名专家、中国工程院院士、中国工程勘察设计大师张在明先生祖籍河南济源，1942年7月4日出生于云南昆明，自1965年北京工业大学工业与民用建筑专业毕业起，在北京市勘察设计研究院（前身为北京市地质地形勘测处、北京市勘察院）工作，历任工程主持人、院副总工程师、副院长、总工程师和北京市勘察设计研究院有限公司首席顾问总工程师等职。2005~2009年同时受聘为北京工业大学教授、博士生导师。

张在明院士生前曾在多个国内外行业社团担任领导职务，主要包括：国际土力学及岩土工程学会（ISSMGE）TC6（非饱和土技术委员会）委员、中国土木工程学会常务理事、咨询工作委员会主任委员和土力学及岩土工程分会第五届、六届理事长，中国建筑学会工程勘察分会副理事长，中国振动工程学会土动力学分会副主任委员，全国建筑工程技术专家委员会委员，中国勘察设计协会工程勘察与岩土分会秘书长，以及《岩土工程学报》、《岩土工程界》编委会副主任和《土木工程学报》编委等。

张在明院士从事工程勘察与岩土工程实践和工程应用研究几十年，造诣高深，贡献卓著。他负责直接策划、审定的重大工程百余项，主持了一大批重大建设项目岩土工程问题的论证和处理工作，包括国家体育场等奥运主要场馆、中国国家大剧院、中央电视台新台址、中国国际贸易中心三期、北京银泰中心等超高层建筑项目和重大地下工程，解决了难度很大的工程问题，为国家建设做出了创造性的突出贡献。他作为课题负责人或工程项目技术负责人，获得国家、省部级科技进步奖和优秀工程奖累计有百余项，出版专著、译著4部，发表论文100余篇，是多部国家、行业和地方技术标准的主编或主要编写人和“黄文熙讲座”主讲人，获得首都劳动奖章和北京市有突出贡献专家等多项荣誉称号。

张在明院士一生精忠报国、不懈创新。他经历过新中国建国初期和三年困难时期十分贫寒和窘迫的生活，遭受过因父亲被错划为“右派”、打成“历史反革命”的冤案而在高考入学时的歧视，但无论条件多艰苦，无论环境如何变化，他都矢志不渝，以高度的使命感孜孜不倦地为国家的富强和行业的科技进步异常勤奋地工作，数不清的清晨、夜晚和假日都成为他思考和工作时间。为了行业的健康、科学发展，他还通过中国工程院向国家积极建言将岩土工程列入国家二级学科，并大力强调重视工程伦理教育问题。“创造价值与取得回报之间的不平衡永远存在，这是一条‘公理’。解决这种不平衡的‘平衡点’就是奉献，奉献于国，奉献于民”是他最基本的人生观和价值观的突出体现。

张在明院士一生崇尚科学、务实求真。面对社会、学界、业界的浮躁之风，他不仅敢于谏言，更身体力行。在工程实践中，他大力倡导要做科学家型的工程师；在科学研究和教学育人中，他要求严格，务求扎实。“要把勘察当学问做，反对浮躁、浮夸的态度。只有把勘察当学问做，才能在扎扎实实的理论基础上创新”和“历史的考验是对工程技术成果的最后评分，要以严格的要求、严肃的态度、严谨的作风对待工作，让每一个数据和结论都经得起历史的检验”是他执业理念和治学作风的鲜明写照。

张在明院士一生谦逊好学、诲人不倦。他博学多才、勤学不殆，不仅特别尊重并认真学习和积极传承业界前辈的研究成果，耐心、深入、细致地指导年轻同仁、学生，而且对迅速发展新技术一直保持着高度的敏感，不耻下问地向年轻同仁请教。这是他能厚积薄发、不断创新、硕果累累并与众多业界晚辈结下忘年交的原因。

大学之道，在明明德。张在明院士的一生可以用“科学报国，学贯中西，秉前贤深耕岩土；倾情授业，勤继寒暑，昭后人光耀春秋”来概括。他不仅通过科技创新为社会、为国家、为行业创造了具有重要价值的物质财富，他还留给了我们一笔宝贵的精神财富。为纪念张在明院士，北京市勘察设计研究院有限公司与中国土木工程学会土力学及岩土工程分会、中国建筑学会工程勘察分会、中国建筑业协会深基础施工分会、北京工业大学组成联合编委会，编纂了这本《把勘察当学问做——张在明院士纪念专辑》。

本专辑主要包括张在明院士对行业发展和主要问题的认识、具有重要和长远影响的部分主题报告、代表性文章和讲话，同时也收录了张在明院士撰写的杂文、反映张在明院士奋斗历程与人生情怀的专题报道和部分照片。我们期望读者能通过这本专辑多角度地了解张在明院士，我们期待青年工程师们能薪传张在明院士的精神，奋发图强、潜心创造，更好地服务于社会的科学发展。

本专辑全文收录的张在明院士的部分文章曾在有关期刊等出版物中刊发。在此，我们对《土木工程学报》、《岩土工程学报》、《工程勘察》编辑部和中国建筑工业出版社、科学出版社、人民交通出版社、高等教育出版社等单位准予在本专辑中刊印这些文章，以及中国建筑工业出版社对本专辑的编印工作所给予的大力支持，谨表由衷的谢忱。

在本专辑面世之际，我们特别感谢专门为本专辑分别作序和题写书名的北京市副市长、中国工程院院士黄卫先生和中国土木工程学会理事长谭庆琰先生，衷心感谢为本专辑专门撰文、题字（诗）的各位专家、学者、领导和台湾地工技术研究发展基金会的同仁们。

《张在明院士纪念专辑》编委会

2010年11月

目录 Contents

序 Foreword	黄 卫	
前 言 Preface	编委会	
题 词 Commemorative Inscriptions		1
难忘岁月 Historic Pictures		12
友人怀念 Commemorative Articles		39
我和挚友在明	顾宝和	40
又是霜染红叶时	李广信	42
忆在明	龚晓南	44
忆良师益友张在明院士	张钦喜	47
院士情怀 Major Career Achievements		49
潜心勘察 明志岩土——记张在明院士		50
语重心长 Inspiring Addresses		59
继承传统 着眼未来	张在明	60
建设创新型国家——英明判断、战略决策和庄严号召	张在明	64
关于首都高层次人才工作建设的思考	张在明	68
北京市勘察设计研究院的成立与北京土工组的早期活动	张在明	72
论文荟萃 Selected Papers		79
1 等效变形模量的非线性特征分析	张在明	80
2 岩土工程计算机辅助系统 (CAGE) 的研制与应用	张在明	86
3 工程勘察与地基评价计算机专家系统 (EIFEES)	张在明等	94
4 地下水赋存状态与渗流特征对基础抗浮的影响	张在明等	102
5 对于发展环境岩土工程的初步探讨	张在明	111

6 对我国现行岩土工程规范的几点看法	张在明	121
7 土力学学习和研究的好教材	张在明	135
8 北京地区高层和大型公用建筑的地基基础问题	张在明	143
9 岩土工程的工作方法	张在明	165
10 岩土工程的理论与实践及相关的教学问题	张在明	180
11 从学生到优秀的岩土工程师	张在明	190
12 国家大剧院工程中的几个岩土工程问题	张在明等	204
在明随笔 Recollections by Professor Zhang		215
“厨子营”那个算不上四合院的小院		216
简要履历 A Short Biography of Professor Zhang		219
社会荣誉 Social Honours		221
主要奖项 Main Professional Awards		223
著述一览 List of Publications		231
在明明德——张在明		
(北京卫视《人才》专题片)/照片集锦		
A TV Special by Beijing Television/A Collection of Pictures	附光碟	

书名题字：谭庆琰

题 词 Commemorative Inscriptions ■

科学报国学贯中西秉前贤深耕岩土
倾情授业勤继寒暑昭后人光耀春秋

谭庆琰

二〇一〇年十月廿六日

谭庆琰 中国土木工程学会理事长、原建设部副部长

德技双馨，建功立业，
同业楷模，风范犹存。
深切缅怀张在院院士

许溶烈敬题

二〇一四年十月十九日

许溶烈 中国建筑业协会深基础施工分会名誉理事长、原建设部总工程师

我在兼任中国土木工程学会土力学及岩土工程分会副理事长期间，曾有幸在时任理事长张在明院士领导下工作，受益良多。张院士堪当我国岩土工程学术界的大家，他发表学术观点具理性思维、分析问题具逻辑思维、研究解决问题具辩证思维，这种严谨治学的学者气度与大家风范，令人敬佩，值得我们深切感怀。

王铁宏

王铁宏 住房和城乡建设部办公厅主任、部总工程师

深耕岩土光耀春秋

韩铁城

韩铁城
中共北京市委组织部原副部长、北京专家联谊会原理事长

深切怀念
张在明院士

陈祖煜

陈祖煜
中国科学院院士、中国土木工程学会土力学及岩土工程分会理事长

勘察岩土界之领军人物
轨道交通工程之著名学者
两岸岩土土工技术之楷模
深基础工程界之良师益友

永怀怀念张在明院士

2010年10月30日



王新杰 中国建筑业协会深基础施工分会原副理事长、
北京城建设计研究总院原院长