

2003

第八次李四光地质
科学奖获得者

主要科学技术成就与贡献

王泽九 苗培实 何长虹 马秀兰 主编

地质出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

第八次李四光地质科学奖获得者主要科学技术成就与
贡献 / 李四光地质科学奖委员会编. —北京: 地质出版
社, 2005. 9

ISBN 7-116-04584-8

. 第... . 李... . 地质学 - 科学工作者 - 简
介 - 中国 . K826. 14

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 097649 号

2003 DIBACI LISIGUANG DIZHI KEXUE JIANG HUODE ZHE

责任编辑: 祁向雷

责任校对: 丁海云 田建茹

出版发行: 地质出版社

社址邮编: 北京海淀区学院路 31 号, 100083

电 话: (010) 82324508 (邮购部); (010) 82324577(编辑室)

网 址: <http://www.gph.com.cn>

电子邮箱: zbs@gph.com.cn

传 真: (010) 82310759

印 刷: 北京印刷学院实习工厂

开 本: 850 mm× 1168 mm ¹/₃₂

印 张: 6.875

字 数: 200 千字

印 数: 1—700 册

版 次: 2005 年 9 月北京第一版 · 第一次印刷

定 价: 25.00 元

ISBN 7-116-04584-8/P · 2604

(凡购买地质出版社的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社出版处负责调换)

内 容 提 要

本书汇集了 17 位获奖者的主要科技成就与贡献，从多个层面记述了获奖者的奉献精神 and 所创造的地质科学技术财富，具有很广泛的可读性。中共中央政治局委员、国务院副总理曾培炎在第八次李四光地质科学奖颁奖大会上的重要讲话，对于弘扬李四光的科学求实创新精神和推进地质工作改革具有重要指导意义。还收集了一些关于李四光和李四光地质科学奖的材料，有助于广大地质工作者和对李四光及李四光地质科学奖的了解、监督，并不断推进这项具有深远意义的工作。文集具有广泛的阅读性，对广大地质工作者和青少年都具有学习和参考价值。

李 四 光

李四光，原名李仲揆，是世界著名的科学家、地质学家、教育家和社会活动家，我国现代地球科学和地质工作奠基人之一。1889年10月26日生于湖北省黄冈县，1971年4月29日逝世于北京。早年留学日本，1913年入英国伯明翰大学学习地质学，1918年获理学硕士学位。1920年回国任北京大学地质系教授、系主任，为国家培养了一大批地质人才。1928年任中央研究院地质研究所所长，积极推进地质理论和中国地质研究，求是创新了一系列地质新思维，并于1931年获伯明翰大学理学博士学位。1934年赴英国讲学，主持伦敦、剑桥等八所大学举行的“中国地质学”讲座。1947年获挪威奥斯陆大学哲学博士学位。1948年当选为中央研究院院士。

1950年自英国回国，历任全国地质工作计划指导委员会主任委员、中国科学院副院长、地质部部长、全国政协副主席、中国地质学会理事长、中国科学技术协会主席、全国地层委员会主任、中国科学院地质研究所所长和古生物研究所所长、中华自然科学专门学会联合会主席、中国第四纪研究委员会主任、中国原子能委员会副主任、地质部地质力学研究所所长、中国科学院地震委员会主任、中央地震工作小组组长等职务。50年代中期，还担任世界科学工作者协会执行委员会副主席。1955年被聘为中国科学院学部委员，1958年当选为苏联科学院外籍院士。

李四光毕生致力于地球科学事业。他勤奋好学，博览群书，学识渊博，注重实践，悉心钻研，勇于创新，他写下了数百万言170余篇（部）科学论著，为发展地球科学和服务于国民经济建设、环境治理等方面，做了许多开创性的工作，并在多方面做出了巨大贡献：他创建的地质力学，提出的一系列地质理论、工作

方法和构造体系新概念等，为研究地球科学，尤其是研究地壳构造和地壳运动、地质工作开辟了新思维和新途径；他是中国微体古生物学的创始人，关于古生物**囊**科化石的鉴定方法与分类标准，一直沿用至今，为微体古生物研究开拓了新道路；他建立的中国第四纪冰川学，为第四纪地质研究，特别是地层划分、气候演变、环境治理和资源勘查等开拓了新思路；他始终不渝地将自己的聪明才智献给祖国和人民，早在 20 世纪 20 年代，他就站在战略高度，将国家、民族的物质文明建设与能源资源的保护、开发和利用紧密联系起来，批驳了“中国贫油论”，痛击了帝国主义列强对中国资源的掠夺。新中国成立后，为了解决建设中急需的能源问题，他运用自己创建的地质力学理论和方法，组织和指导石油地质工作，在分析中国地质构造特点的基础上，指出新华夏构造体系三个沉降带具有广阔的找油远景，50 年代初就指出华北平原和松辽平原的“摸底”工作值得进行，为大庆、胜利、大港等我国东部一系列大油田的勘探与发现，为摘掉我国“贫油”的帽子和石油工业的发展做出了重大贡献；他率先组织和指导铀等放射性矿产资源勘查，并取得突破性进展，为发展我国核工业和“两弹一星”做出了重要贡献；他还有力地推进了我国地热资源的开发利用；邢台发生地震后，在人民的生命财产受到极大威胁的关键时刻，他不顾个人年迈多病，亲赴地震灾区视察，并创造性地提出进行地应力测量和现今构造应力场分析，研究地震发生、发展的规律，为预测和预报地震指明了方向；他还把这些理论和方法应用于区域地壳稳定性研究，在地壳活动带中寻找建设“安全岛”，以及各种地质灾害的预测与防治等。直到他临终，还念念不忘发展地球科学、国家建设和人民的安危。

目 录

代序——国土资源部部长、李四光地质科学奖委员会主任 孙文盛在第八次李四光地质科学奖颁奖大会上的讲话	(1)
大力弘扬李四光精神，实现地质工作“四个转变” ——中共中央政治局委员、国务院副总理曾培炎 在第八次李四光地质科学奖颁奖大会上的讲话	(4)
关于颁发第八次李四光地质科学奖的决定	(7)
李四光地质科学奖荣誉奖获得者	
汪集旸	(11)
钟大赉	(17)
石耀霖	(25)
多吉	(37)
李四光地质科学奖野外地质工作者奖获得者	
王保群	(49)
王培君	(59)
倪斌	(69)
秦震	(79)
姚伯初	(91)
何自新	(103)
陈正辅	(111)
李四光地质科学奖地质科技研究者奖获得者	
赵文智	(123)
季强	(139)
李阳	(149)
何汉漪	(161)
王成善	(167)

李四光地质科学奖教师奖获得者

刘本培 (181)

附录

在第八次李四光地质科学奖颁奖大会上

获奖者代表发言 (191)

资料汇集

李四光地质科学奖第五届委员会 (194)

李四光地质科学奖章程 (四届三次会议通过)

(2003年1月9日) (196)

李四光地质科学奖四届二次全委会议以来的工作

和2003年工作要点 (202)

李四光地质科学奖委员会四届三次全委会

会议纪要 (209)

李四光地质科学奖委员会四届四次全委会

会议纪要 (212)

代 序

——国土资源部部长、李四光地质科学奖 委员会主任孙文盛在第八次李四光 地质科学奖颁奖大会上的讲话

今天，我们在这里隆重召开第八次李四光地质科学奖颁奖大会。李四光地质科学奖是中国地质界的最高奖项，历来受到党中央、国务院的亲切关怀和高度重视，得到各有关部门、广大地质工作者和社会的广泛关注。李四光地质科学奖颁奖大会是地学界的盛会。

出席今天大会的领导和嘉宾有：

中共中央政治局委员、国务院副总理 曾培炎同志；

全国政协副主席、中国工程院院长 徐匡迪同志；

全国政协原副主席 朱光亚同志；

中国地震局局长 宋瑞祥同志；

中国科学技术发展基金会主任 高潮同志；

中国科学院副院长 杨柏龄同志；

科学技术部副秘书长 鹿大汉同志；

中国石油天然气集团公司副总经理 郑虎同志；

中国石油化工集团公司副总经理 张耀仓同志；

中国人民武装警察部队黄金指挥部总工程师 苗树茂同志；

李四光同志亲属 邹承鲁院士；

国土资源部在京党组成员。

应邀参加今天颁奖大会的还有：在京地学界两院院士，国务院办公厅秘书局、中国煤炭地质总局、中国冶金地质勘查工程总

局、中国有色金属矿产地质调查中心，中国核工业地质局、中化地质矿山总局、中国建筑材料工业地质勘查中心和中联煤层气有限责任公司等单位的领导。

国土资源部机关处级以上干部、在京直属单位党政主要负责人、中国地质调查局、李四光地质科学奖委员会、中国地质科学院、部有关学会协会的代表、北京市东四九条小学李四光中队的师生们以及首都新闻界的记者也出席了今天的颁奖大会。

我谨代表国土资源部和李四光地质科学奖委员会，对出席今天大会的所有领导和同志们表示热烈的欢迎和衷心的感谢。

李四光地质科学奖自设立以来，至今已评奖八次，先后共有134位中国地学界的优秀代表获此殊荣。本次共有17位分别来自野外地质、地学科研和地学教育等领域的杰出人才获奖。

刚才，曾培炎副总理所作的重要讲话，充分肯定了我国地质工作的历史地位和重要作用，进一步明确了新世纪新阶段地质工作的新目标新任务。这既是对我们工作的激励和鼓舞，也是殷切期望和嘱托。

地质工作不仅为我国社会主义现代化建设建树了历史功勋，而且在全面建设小康社会的进程中，继续担负着极其重要的责任和历史使命。我们要认真贯彻曾培炎副总理的指示精神，发展地区事业，服务社会经济发展，切实树立全面、协调、可持续发展观，树立大资源、大环境、大地质、大矿业的观念，树立在社会主义市场经济条件下、在改革开放条件下、在高新技术迅猛发展条件下，推进地质事业发展的观念，努力促进地质工作的根本转变。要加强多学科的综合研究、多技术的联合攻关，加强跨部门、跨地区、跨国界的多方合作。坚持地质调查与科学研究相结合，锐意创新，不断创造一流的地学成果，造就一流的地学人才。按照目标不能动摇，步伐必须加快的原则，积极推进公益性地质调查队伍建设，深化地质勘查队伍体制改革。营造良好投资环境，促进商业性地质工作发展。

同志们，让我们以邓小平理论和“三个代表”重要思想为

指导，认真落实党的十六大、十六届三中全会和中央经济工作会议精神，继续弘扬李四光精神，大力推进国土资源工作，为全面建设小康社会、实现中华民族的伟大复兴，贡献出我们的智慧和力量。

大力弘扬李四光精神，实现 地质工作“四个转变”

——中共中央政治局委员、国务院副总理 曾培炎在第八次李四光地质科学奖 颁奖大会上的讲话

今天，我们在这里隆重举行第八次李四光地质科学奖颁奖大会，表彰来自地质勘探、地质科研、地质教育等方面的优秀地质工作者。在此，我谨代表国务院、代表温家宝总理向获奖者表示热烈的祝贺！并借此机会，向地质战线的全体同志致以崇高的敬意和亲切的问候！

李四光是世界著名的科学家，是中国地质事业的主要奠基者和领导人之一，是中国先进知识分子的杰出代表，是我国科技界的一面旗帜。李四光地质科学奖的设立，是为了缅怀李四光在地质科学研究领域所做出的不朽业绩，是为了弘扬李四光热爱祖国、创新求实和服务社会的精神，也是为了激励广大科技工作者特别是地质工作者以李四光为榜样，为地质事业和社会主义现代化建设多做贡献。这对于实施科教兴国战略和人才强国战略，对于在全社会形成“尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造”的良好风尚，对于推动我国科学技术事业的发展，都具有十分重要的意义。

新中国成立特别是改革开放以来，在党和政府的关心和支持下，经过广大地质工作者的艰苦奋斗和无私奉献，我国地质事业取得了举世瞩目的辉煌成就。以李四光为代表的地质学家们所开

创的宏伟事业，为我国的工业化和现代化建设提供了重要的资源保障；为国家重大工程和城乡建设提供了可靠的地理信息和先进的技术方法；为保护自然环境和减轻地质灾害提供了有效的科学依据；为人类发展科学技术和探索地球奥秘做出了重大贡献。一代又一代地质工作者，在李四光精神的鼓舞下，以献身地质事业为荣，以艰苦奋斗为荣，以找矿立功为荣，特别能吃苦，特别能忍耐，特别能战斗，特别能奉献，形成了优良的传统和顽强的作风。李四光和广大地质工作者献身地质事业的光辉业绩和为国家经济建设做出的突出贡献，党和人民永远不会忘记！

党的十六大提出了全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化的宏伟目标。地质工作作为国民经济的基础环节和现代化建设的先行领域，利在当代，功在千秋。发展地质事业，要继承和发扬李四光热爱祖国的精神，立足本职工作，服务中心任务，紧密围绕国家发展战略的要求，开展地质科学研究，安排地质工作布局。要突出加强基础地质研究，大力开展重要矿产资源的战略勘查，抓紧重点流域和生态脆弱地区水资源的调查评价，做好地质生态环境的调查评价和地质灾害的调查、监测和预报，为国民经济和社会发展提供强有力的保障。

不久前召开的十六届三中全会，对完善社会主义市场经济体制作出了全面部署。在社会主义市场经济条件下，我国地质工作的运行机制、研究领域、服务功能、技术手段等都在发生变化。发展地质事业，要继承和发扬李四光创新求实的精神，与时俱进，开拓创新，加快推进地质工作从传统体制向完善的社会主义市场经济体制转变，从单一研究地质问题向综合研究地球系统科学转变，从主要考虑资源保障向资源保障和环境保障并重转变，从主要依靠国内资源、国内市场向充分利用国内国外“两种资源、两个市场”转变，推动体制创新和科技创新，不断取得新的进步。

当前，我国经济社会发展保持良好态势。但在继续前进的道路上，我们面临着资源短缺、生态环境恶化、自然灾害频繁等复

杂问题。发展地质事业，要继承和发扬李四光服务社会的精神，理论联系实际，紧紧抓住那些对我国经济、科技、国防和社会发展具有战略性、基础性、综合性的重大课题，集中力量，重点攻关，加强多学科的综合研究与跨部门、跨地区、跨国界的协调合作，推动理论创新和方法创新，更好地解决我国经济建设和社会发展中的重点和难点问题。

同志们，发展地质事业，做好地质工作任重而道远。让我们以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，贯彻落实党的十六大和十六届三中全会部署，大力弘扬李四光热爱祖国、科学创新和服务社会的精神，爱岗敬业，严谨笃学，锐意进取，不断深化对自然和人类社会的认识，深化对我国国情、地情的认识，投身于全面建设小康社会的伟大实践，为实现中华民族的伟大复兴而努力奋斗！

关于颁发第八次李四光地质 科学奖的决定

为纪念我国著名的科学家、地质学家、教育家和社会活动家，我国现代地质科学技术的开拓者，新中国地质事业的奠基人之一李四光教授对我国科学事业和地质事业的巨大贡献，继承发扬他求实、创新，从国家建设和社会发展需要出发，积极参加科学实践，勇攀高峰的科学精神和献身祖国的爱国主义精神，鼓励广大地质工作者为祖国的现代化建设事业多做贡献，推进我国地质事业的持续发展，根据《李四光地质科学奖章程》的规定，李四光地质科学奖委员会开展了第八次李四光地质科学奖评奖活动。本次评奖工作在广大地质工作者、地质工作各主管部门、各单位的大力支持下，评选结果已经揭晓，李四光地质科学奖委员会第四届四次会议决定，授予汪集旻等4位院士李四光地质科学奖荣誉奖；授予王保群等7人李四光地质科学奖野外地质工作者奖；授予赵文智等5人李四光地质科学奖地质科技研究者奖；授予刘本培李四光地质科学奖教师奖。

一、李四光地质科学奖荣誉奖获得者

汪集旻 中科院地质与地球物理研究所研究员、中科院院士
钟大赉 中科院地质与地球物理研究所研究员、中科院院士
石耀霖 中科院研究生院教授、中科院院士
多吉 西藏地勘局地热地质大队教授级高工、中国工程院院士

二、李四光地质科学奖野外地质工作者奖获得者

王保群 核工业地质局二一六大队教授级高工
王培君 中化地质矿山总局地质研究院研究员

倪 斌 中国煤炭地质总局教授级高工

秦 震 四川省地质矿产勘查开发局教授级高工

姚伯初 国土资源部广州海洋地质调查局教授级高工

何自新 中石油长庆油田分公司教授级高工

陈正辅 中石化石油勘探开发研究院教授级高工

三、李四光地质科学奖地质科技研究者奖获得者

赵文智 中石油中国石油勘探开发研究院教授级高工

季 强 中国地质科学院地质研究所研究员

李 阳 中石化胜利油田有限公司教授级高工

何汉漪 中国海洋石油总公司教授级高工

王成善 成都理工大学教授

四、李四光地质科学奖教师奖获得者

刘本培 中国地质大学（武汉）教授

李四光地质科学奖委员会

2003年10月26日

李四光地质科学奖
荣誉奖获得者

汪集旻



小 传

汪集旻，中国科学院地质与地球物理研究所研究员，中国科学院院士，地热与水文地质学家。1956年毕业于北京地质学院水文地质工程地质系，1962年于莫斯科地质勘探学院研究生毕业，获副博士学位。1962年至今，一直在中国科学院地质研究所工作，历任助理研究员、副研究员、研究员，1995年当选为中国科学院院士，2001年当选为国际欧亚科学院院士。1979～1981年10月以访问学者身份，访问美国弗吉尼亚理工大学和美国地质调查所。还先后兼任国际热流委员会委员、国际地热协会主席团成员，中国能源研究会地热专业委员会常委及副主任，中国矿业联合会地热开发管理专业委员会总顾问。

汪集旻院士长期从事地热理论和应用研究，在大地热流、深部地热、矿山和油田地热、地热资源等方面均做出突出贡献，发表学术论文100余篇，出版专著6部。他的多项成果获得省（部）级奖，在国内外享有很高的声誉。

主要科学技术成就与贡献

汪集旻院士在大地热流研究中，对中国集近千个数据分析，