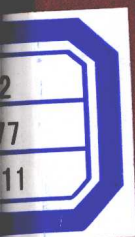


1995

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



地质出版社

• 1995 •

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 马秀兰 主编

地 质 出 版 社

• 北 京 •

内 容 简 介

本书对荣获李四光地质科学奖特别奖、荣誉奖、野外地质工作者奖、地质科技研究者奖和地质教师奖的18位获奖者以传记的形式,记实的手法,真实地介绍了各位获奖者在野外地质工作、地质科技研究和地质教师工作岗位上作出的突出贡献和有代表性的重要论著。这些获奖者的先进事迹和科学成就在国内外地质学界产生了深刻的影响。他们从国家需要出发,把自己的聪明才智献给祖国;他们不断创新、勇攀高峰、献身地质事业的精神为后人树立了光辉榜样。这是一本具有重要参考价值的、科技史料性的集子,对广大地质工作者和青少年无疑是一部有益的读物。

图书在版编目(CIP)数据

1995年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,1999.8

ISBN 7-116-02788-2

I. 19… II. 李… III. ①地质学-工程技术人员-生平事迹-中国
②地质学-科技成果-中国 IV. K826.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 23684 号

地质出版社出版发行

(100083 北京海淀区学院路 29 号)

责任编辑:刘学琼 责任校对:李 玫

*

北京印刷学院实习工厂印刷 新华书店总店科技发行所经销

开本:850×1168 1/32 印张:7.75 字数:205000

1999年8月北京第一版·1999年8月北京第一次印刷

印数:1—700册 定价:20.00元

ISBN 7-116-02788-2

P·2002

(凡购买地质出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行处负责调换)

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的奠基人之一。他 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。他早年留学日本，1913 年入英国伯明翰大学学习地质学，1918 年获硕士学位，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。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。1931 年获伯明翰大学博士学位，1948 年获挪威奥斯陆大学荣誉博士学位。1948 年当选为中央研究院院士。

1950 年他从英国回国后，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、中国地层委员会主任、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等职务。50 年代中期，他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。

李四光勤奋好学，博览群书，学识渊博，注重实践，悉心钻研，勇于创新，毕生致力于地球科学事业。他写下了数百万言 140 余篇（部）科学论著，在发展地球科学，服务于生产建设和环境治理等方面，做了许多开创性的工作，并在诸多方面作出了巨大贡献。他创建的地质力学，为研究地壳构造和地壳运动开辟了新途径；他的关于古生物鲕石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，解决了第四纪地质研究的理论和实际问题，特别是环境治理和资源勘查问题。他始终不渝地将自己的聪明才智献给祖国和人民。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，获得重大突破，摘掉了我国“贫油”的帽子；邢台发生地震后，人民的生命财产受到极大威胁，他独排众议，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，预测和预报地震；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”，并致力于各种地质灾害的预测与防治等。直到他临终之前，还念念不忘发展地球科学和国家建设，还惦记着人民的安危。

李四光地质科学奖

(简 介)

李四光地质科学奖,是以我国著名科学家、地质学家、教育家、社会活动家——李四光的名字命名的,面向全国地质行业的、最高层次的荣誉奖,创建于1989年。

设立该奖的目的,旨在继承和弘扬李四光对我国科学和地质事业所作的贡献,特别是他从祖国和人民的利益出发,积极参加科学实践,不断创新,攀登科学高峰并把自己的聪明才智献给祖国的爱国主义精神,以此鼓励广大地质工作者为祖国建设多作贡献。

本奖主要奖励那些长期从事地质工作,热爱祖国,热爱地质事业,为祖国现代化建设作出突出贡献者。

该奖共分5类,即特别奖、荣誉奖、野外地质工作者奖、地质科技研究者奖和地质教师奖。特别奖每8年评选一次,其他4类,每2年评选一次,现已评选4次(包括本次),共有65位地质工作者荣获本奖。

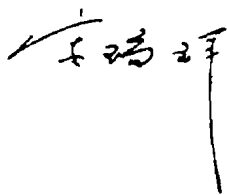
李四光地质科学奖办公室

1999年1月

序

李四光地质科学奖是中国地质界最高层次的荣誉奖。自 1989 年创建以来,已先后进行了 4 次评奖活动,有 65 人获得了李四光地质科学奖,即野外地质工作者奖、地质科技研究者奖、地质教师奖、地质科学荣誉奖和特别奖。为表彰获奖者的先进事迹,介绍其科学成就,李四光地质科学奖委员会出版了《地质之光》一书。第二届李四光地质科学奖委员会第二次会议研究决定,从第四集开始将该书更名为《××××年度李四光地质科学奖获得者——主要科学技术成就与贡献》继续出版。每评奖一次出一集,以传记形式真实地记录每位获奖者在野外地质工作、地质科技研究工作和地质教师工作岗位上作出的突出贡献,为后人树立从国家需要出发,把自己的聪明才智献给伟大的祖国的光辉榜样;鼓励地质工作者,不断创新,勇攀高峰,为祖国的社会主义现代化建设和科学事业建功立业;宣传地质工作在国民经济建设中的基础地位和作用。

愿更多的地质工作者获得这一殊荣。

A handwritten signature in black ink, appearing to read '李瑞' (Li Rui), with a long vertical line extending downwards from the end of the signature.

1997 年 8 月

前 言

李四光地质科学奖已经评选了4次,前3次评完以后,我们就组织人力相继编辑出版《地质之光》,每次一集,以报告文学方式报道获奖者的先进事迹和科学成就,在国内外地学界产生了深刻的影响,为后来的学者树立了为地质工作献身的榜样。但有部分读者反映,认为报告文学报道获奖者的成就,虽具有较强的时代性,却冲淡了她的科学真实性,且往往迟迟不能与读者见面。为此,拟从第四集开始,将该书更名为《××××年度李四光地质科学奖获得者——主要科学技术成就与贡献》,采用记实的方式,介绍获奖者的简历,主要科学技术成就、贡献和有代表性的重要论著;对每位获奖者的介绍,一般用1万字左右篇幅,特别奖可适当长一些。从而使其成为具有重要参考价值的、科技史料性的集子。愿这样的变动能得到获奖者和读者的认可。

根据上述设想,第四次评奖结束以后,我们即向获奖者及所在单位发出通知,要求按上述精神提供获奖者的素材,以便李四光地质科学奖办公室结合获奖者请奖时提供的材料,进行整理、编辑。

许多获奖者和单位给予我们很大的支持,不但及时提供了有关素材,有的还正式成文。但就整体来讲,材料迟迟不能汇齐。汇集来的材料,形式繁多,既有记实性的,也有报告文学式的;内容繁简也相当悬殊,有万余字的,也有二三千字的。在整理编辑过程中,我们尽力向记实方向努力,并力求平衡,又尊重提供材料者的意见。凡提供的材料成文较好,且接近我们的要求,虽有改动,但改动不大,我们都在文后注上了素材提供者的姓名;凡成文较差,又没有素材提供者姓名的,从文责自负考虑,谁整理编辑,就在文后注上整理编辑者的姓名。本集所介绍的18位获奖者,在文字分量上还存在多与少不平衡的差别;在文体上也还存在不一致的地

方,部分获奖者的材料还带有报告文学的色彩。因此请获奖者和读者能予以谅解,并批评指正。

由于编者系兼办此事,水平也有限,疏忽和错误的地方在所难免,为了把这项工作做好,请读者不吝赐教。

编 者

目 录

序

前言

关于颁发李四光地质科学奖特别奖的决定 (1)

特别奖获得者

程裕淇 (2)

王鸿桢 (26)

关于颁发李四光地质科学奖、荣誉奖、野外地质工作者奖、科技奖和教师奖的决定 (47)

荣誉奖获得者

孙殿卿 (49)

刘东生 (65)

马杏垣 (72)

董申保 (87)

野外地质工作者奖获得者

冯志强 (97)

杨俊杰 (106)

李万程 (118)

张云湘 (126)

王金琪 (137)

王世忠 (146)

地质科技研究者奖获得者

陈光远 (154)

裴荣富	(167)
任纪舜	(175)
冯增昭	(182)

地质教师奖获得者

张倬元	(192)
郝石生	(205)
附录	(219)
资料	(227)

关于颁发李四光地质科学奖特别奖的 决 定

李四光是世界著名的科学家、社会活动家，教育家和新中国地质事业的奠基人。他生前曾担任全国政协副主席、中国科协主席、地质部部长、中国科学院副院长、中国地质学会理事长、全国地层委员会主任，还长期担任世界科学工作者协会执行委员会副主席等职。为了纪念他对我国科学事业和地质事业的巨大贡献，继承和发扬他从国家建设需要出发，积极参加科学实践，不断创新、攀登科学高峰的精神和把自己的聪明才智献给祖国的爱国主义精神，鼓励广大地质工作者为祖国建设多作贡献，特建立面向全国地质行业的“李四光地质科学奖”。

本奖特别奖专门奖给对中国地质工作有特殊贡献的地质工作者。

经本届委员会推荐并决定，授予程裕淇（中国地质科学院）、王鸿祯（中国地质大学）李四光地质科学奖特别奖。

李四光地质科学奖委员会

1995 年 10 月 26 日



特 别 奖 获 得 者

程 裕 洪

小 传

程裕洪，男，1912年9月7日出生于浙江省嘉善县，是国内著名的地质学家。他在变质岩石学和前寒武纪地质以及矿床学尤其是铁矿的研究方面作出了重要贡献，他是昆阳磷矿的发现者。他提出的成矿系列理论在国内得到广泛的应用，这些理论对推动我国矿床学的发展起到了重要作用。他在国内外学术界十分活跃，长期以来，除直接参加科学实践活动外，还一直担任地质研究所、中国地质科学院以及地质矿产部的领导职务。他是全国政协第四、五届委员，第六、七届政协常务委员会委员和第三、五届中国科协委员，全国地层委员会的副主任，以及国际地质对比计划（IGCP）中国国家委员会主席等多项社会兼职。他多次参加起草编制全国以及地矿部门的科技长远规划、计划。他重视实践，一贯坚持地质工作要野外和室内工作相结合；他虽已年届85岁高龄，但仍坚持上山从事野外调查研究工作；他在促进我国地质事业和地质科学的发展方面作出了突出的贡献，是地质界德高望重的科学家之一。他曾获国家自然科学一等奖、国家科技进步奖二等奖、全国科技大会奖励，并被选为英国伦敦地质学会的终身荣誉会员和被授予利物浦大学名誉科学博士学位。现任中国地质科学院名誉院长和兼职研究员。

划分。

1955年当选为中国科学院（生物地学部）学部委员。发表《中国已知铁矿的成因与工业类型及今后的普查方向》。

1956年任地质部技术司工程师（1960年离任），参加编制国家12年（1956~1967年）科学技术发展规划工作。

1957年任地质部地质矿产研究所变质岩及前寒武纪地质研究室主任。4~7月去鞍山地区从事前寒武纪地质及铁矿研究，10~12月参加百余人组成的国家访苏科学技术代表团，任地矿组顾问。1958年发表《中国已知铁矿类型的特征、分布与生成的地质条件及今后普查方向》一文（内部刊印）。

1959年任地质部科学研究院副院长，并与王曰伦一起组织领导1:300万全国前寒武系地质图和前寒武系分布区矿产图（两图作为《中国地质图类及亚洲地质图》项目的组成部分，1982年获国家自然科学奖一等奖）的编制及全国前寒武系总结；并在第一次全国地质会议上作总结全国前寒武系的报告；出席全国群英会，作为国家科技委地质矿产组代表去苏联商谈中苏地质科技合作并签订有关协议。

1962~1963年率沈其韩、王泽九等去山东新泰地区从事前寒武纪地质研究，后（1982年）发表了《山东太古代雁岭关变质火山沉积岩》等著作。

1962年参加了在广州召开的全国科技大会，任第八组副组长，后参加国家十年（1963~1972年）科技发展规划编制工作。主编的《中国前寒武系》一书和1:300万前寒武系地质图和前寒武系分布区矿产图出版。任《地质论评》主编（至1966年）。

1963年与沈其韩、刘国惠、王泽九合著的《变质岩的一些基本问题和工作方法》一书出版（获1978年全国科学大会奖励）。

1964年兼任地质部地质研究所所长；当选为全国政协第四届委员，率沈其韩、王泽九等去辽宁后仙峪矿区从事硼矿研究。

1965年两次去西昌地区泸沽、矿山梁子、会理等铁矿指导

(现今川西)进行路线地质调查,发现了志留纪、泥盆纪化石和中国第一个(丹巴)递渐进变质带。

1942年10月至1943年5月参加了黄汲清为首的新疆考察队。在《新疆油田地质调查报告》中提出“陆相生油论”及“多层多期含油论”(见1947年《地质专报》甲种21号),还发表了《新疆侏罗纪煤层自燃》以及《新疆阿克苏塔克拉克地方之第四纪冰碛与非冰碛停积》(英文)等文,是中国人在西部第四纪冰川研究中的首次重要成果。

1944~1946年期间,作为资源委员会专门委员到美国、加拿大、墨西哥考察参观和访问,考察了金、银、铜、铁、钒、钛、铬、镍、钼、铅、锌、铀、锑、汞等金属矿和伟晶花岗岩矿以及非金属矿明矾石、石棉、磷块岩、菱镁矿、白云石等三十几个矿区和墨西哥巴利古丁(Paricutin)活火山等。其间除作为美国联邦地质调查所和芝加哥大学地质系的访问学者结识了系主任著名实验岩石学家鲍温(N. L. Bowen)外,还参观了二十几个地质教学和调查机构。

1946~1947年领导并参加南京附近中生代火山岩区大比例尺地质填图。

1946年获中国地质学会赵亚曾纪念奖。

1947年去台湾参加中国地质学会第23届年会。

1948年与沈永和发表了《江苏江宁方山第三纪火山岩》。

1948~1949年任中国地质学会会志主编。

1950年秋任中国科学院地质所副所长(至1953年)兼地质勘探总局经济地质处副处长,当年领导并参加鞍山本溪地区的铁矿勘查工作。

1951年兼任东北南部地质矿产大队队长,并参加了太子河菱窝水库地质和辽东铁矿地质调查工作。

1952年兼任湖北大冶429铁矿勘探队队长。

1952年底至1956年任地质部地质矿产司副司长。1953年发表《对于勘探中国铁矿问题的初步意见》,提出中国铁矿类型的

划分。

1955年当选为中国科学院（生物地学部）学部委员。发表《中国已知铁矿的成因与工业类型及今后的普查方向》。

1956年任地质部技术司工程师（1960年离任），参加编制国家12年（1956~1967年）科学技术发展规划工作。

1957年任地质部地质矿产研究所变质岩及前寒武纪地质研究室主任。4~7月去鞍山地区从事前寒武纪地质及铁矿研究，10~12月参加百余人组成的国家访苏科学技术代表团，任地矿组顾问。1958年发表《中国已知铁矿类型的特征、分布与生成的地质条件及今后普查方向》一文（内部刊印）。

1959年任地质部科学研究院副院长，并与王曰伦一起组织领导1:300万全国前寒武系地质图和前寒武系分布区矿产图（两图作为《中国地质图类及亚洲地质图》项目的组成部分，1982年获国家自然科学奖一等奖）的编制及全国前寒武系总结；并在第一次全国地质会议上作总结全国前寒武系的报告；出席全国群英会，作为国家科技委地质矿产组代表去苏联商谈中苏地质科技合作并签订有关协议。

1962~1963年率沈其韩、王泽九等去山东新泰地区从事前寒武纪地质研究，后（1982年）发表了《山东太古代雁岭关变质火山沉积岩》等著作。

1962年参加了在广州召开的全国科技大会，任第八组副组长，后参加国家十年（1963~1972年）科技发展规划编制工作。主编的《中国前寒武系》一书和1:300万前寒武系地质图和前寒武系分布区矿产图出版。任《地质论评》主编（至1966年）。

1963年与沈其韩、刘国惠、王泽九合著的《变质岩的一些基本问题和工作方法》一书出版（获1978年全国科学大会奖励）。

1964年兼任地质部地质研究所所长；当选为全国政协第四届委员，率沈其韩、王泽九等去辽宁后仙峪矿区从事硼矿研究。

1965年两次去西昌地区泸沽、矿山梁子、会理等铁矿指导

勘查和研究工作，并去川西宝兴和丹巴地区指导区域地质研究工作。

1971 年去陕西潼关太要进行变质铁矿研究。

1973 年赴罗马尼亚考察火山岩地质矿产，任副团长。

1974 年赴瑞典考察地质矿产，任团长。

1976 ~ 1978 年《中国几组主要铁矿类型》在 3 个刊物上先后发表，并出版了英文译本，首次提出铁矿成矿系列概念。

1977 年任中国地质科学院副院长（1980 年离任）。

1978 年当选为全国政协第五届委员及中国矿物岩石地球化学学会副理事长（连任三届至 1993 年）；出席全国科学大会；参加赴西德及法国参观访问的地质代表团。

1979 年任地质部副部长（1982 年离任），在第二次全国地层会议上被选为全国地层委员会副主任（至今），并作“中国下、中前寒武系”报告；当选为中国地质学会第 32 届理事会副理事长；任国家科委（后改国家）第一届发明奖励评审委员会委员，后兼地质采矿组组长（共连任三届至 1993 年）；任“中国地质科学院院报”主编（至 1992 年）；代表中方与法方签订中法喜马拉雅地质—地球物理合作项目，任中方领导小组组长（至 1982 年），《初论矿床的成矿系列》出版。

1980 年参加巴黎第 26 届国际地质大会，任中国代表团副团长，还任出席国际地科联（IUGS）理事会中国首席代表，并宣读论文；任《地质学报》主编（连任至今）；任国家科委（后改国家）第一届自然科学奖励委员会委员（共任三届，至 1994 年）、中国大百科全书编委会委员兼地质卷编委会主任（至 1993 年）、“国际地质对比计划”（IGCP）中国国家委员会主任（至今）、地质部（后改称地质矿产部）科学技术委员会副主任（至 1988 年），当选为中国科协二大代表，出席大会，并当选为第二届委员。

1981 年当选为中国科学院地学部学部常务委员兼学部副主任；任地质部（后改称地质矿产部）学位委员会主任（连任至