

# 世界著名的地质学家， 中国微体古生物学创始人李四光

——纪念李四光教授诞辰 105 周年

原中国科学院古生物研究所副所长 李扬

今年 10 月 26 日是李四光诞辰 105 周年，也是他兼中国科学院古生物研究所首任所长 44 周年。李四光对地学的杰出贡献是多方面的：创建了中国微体古生物分支学科和中国第二个古生物研究中心；在新的历史条件下，高瞻远瞩地统一了南北“三古”；适应古生物资源大国和学科队伍历史特点，及时调整了学科布局和地区布局，成为中国古生物学的总设计师。

## 创建中国微体古生物学科分支，改革筳类鉴定

1923 年，李四光提出第一篇关于改革筳类传统研究方法的著名论文“筳类鉴定法”，这是中国第一位古生物学者的第一篇古无脊椎动物学的名作。一年之后又提出“筳类的新名词描述”等论文，对化石骨骼微细构造及其演化关系作了较深入的探讨，在当时处于古生物研究的前沿，也是现代古生物学赖以建立的重要基础。他没有沿用日本名“纺锤虫”，创用了专属名词“筳”，沿用至今。同时还提出筳类化石鉴定的 10 条标准，提高了筳类鉴定的准确性和科学性，解决了当时中国北方石炭二叠纪含煤地层的时代和划分对比问题。巨著《中国北部之筳科》(1927)问世，得到国内外古生物学界的赞誉。1931 年，李四光获得国内外学术界两项荣誉：英国伯明翰大学自然科学博士学位，中国地质学会最高荣誉奖葛利普奖章。

李四光开创以有孔虫化石研究为重点的中国微体古生物学科分支的特点是：以北京大学地质系为基础，以岩石学教学为主业，以系主任教学行政为职志，兼顾中国微体古生物学科分支的创建工作；吸收国际微体古生物学的先进技术，结合中国微体古生物学科分支的探讨，从磨制薄片、微体照像等技术环节，李四光都事必躬行，成为中国第一位微体古生物技术带头人。

## 创建南京第二个全国古生物研究中心

1928 年 1 月，中央研究院地质研究所在上海成立，设立综合性的古生物实验室，所长李四光聘请国内外的古生物学者任专职或兼任研究人员。1932 年 9 月，地质研究所迁到南京成贤街中央研究院院部办公。抗战开始，这个室的专任、兼任中外古生物学者已达 13 人，继北京地质调查所古生物研究室和新生代研究室之后，中央研究院地质研究所成为中国第二

个古生物研究中心。专业分工为：

原生动 3 人：李四光、陈旭、徐煜坚。

古植物 2 人：斯行健、高腾（兼）。

珊瑚、头足类 3 人：俞建章、朱森、赵金科。

笔石、腹足类 1 人：许杰。

腕足类、棘皮动物 1 人：田奇隽（兼）。

古无脊椎动物 1 人：葛利普（兼）。

古脊椎动物 1 人：王恭睦。

兼研究三叶虫 1 人：张文佑。

中央研究院地质研究所古生物室的创业特点是：(1)以李四光为代表的原生动化石研究，逐步扩展为研究个体微小的古生物或大生物体某些微小部分形成的微体古生物分支学科，从创建时起一直居于全国学术领导中心地位。(2)后来居上以斯行健为代表的中国古生代、中生代植物研究，成为全国古植物研究中心。(3)许杰主攻笔石、兼顾腹足类化石研究，俞建章主攻珊瑚、兼顾头足类研究，田奇隽兼研腕足类和棘皮动物，在全国同门类研究中都居于前列。(4)创办了中国又一个地质古生物出版阵地，中央研究院地质研究所西文专刊、西文集刊，刊载该所地质古生物中篇或短篇论著，其他古生物专著仍在《中国古生物志》发表。

## 为杨钟健、斯行健导定专业研究方向

1926 年，杨钟健由地质调查所派往德国慕尼黑大学深造古生物学，当时杨钟健的专业爱好是古无脊椎动物学，但选择何种专业尚未确定。便写信征求老师李四光的意见。按照当时中国急需的是古脊椎动物专业人才，李四光复信杨钟健，劝他主攻古脊椎动物学。杨钟健实践了李四光改定的专业主攻方向，研究采自中国保存在瑞典乌普萨拉大学的标本；完成博士论文“中国北部之啮齿动物化石”。

1928 年斯行健入柏林大学深造古生物学，当时斯行健的专业爱好是古脊椎动物学，为慎重起见，专函求教知生莫若师李四光的意见。李四光根据中国当时与长远相统一的需要，复信劝他攻古植物学。根据有 3：一是当时国内古植物人才奇缺，致使地质调查所 10 多年来不得不把古植物标本送到瑞典鉴定，这为外国学者提供了宝贵的研究资料，但对古生物资源大国的中国则是极大的损失与耻辱。二是运输途中很不安全，1920 年第一批动植物标本 82 箱，在海运瑞典途经南中国海的“北京号”海轮，遭受风暴潮袭击沉没。三是研究古植物可以为煤炭等矿产资源开发提供科学依据，这也是强国富民之道。国家急需，恩师劝导，激发了斯行健改变专业研究方向的使命感、责任心，尽管他对古脊椎动物学有兴趣和有一定研究基础，并著有论文，最后毅然决定弃动从植，师从高腾深造古植物学。

李四光先后为杨钟健、斯行健拨正专业主攻方向，取得了中国古脊椎动物学和古植物学开创性、奠基性的历史成就，成为国内外著名古生物学家。这实际上是李四光代表中国地学界选准选好中国第一代古脊椎动物与古植物将帅之才。在中国古生物学发展史上，在识才选才成为学科创建人，李四光是第一人，为中国古生物学的创建和发展建立了历史功勋。

## 实行南北三古一统,确立全国古生物研究发展格局

1950年4月13日,李四光由英国辗转回到南京,5月6日到达北京,就任中国科学院常务副院长,接受政务院委托组织全国地质工作任务。8月提出全国地质机构设立的意见,报政务院批准。

以中央研究院地质研究所古生物室、中央地质调查所古生物室、北平地质调查所古脊椎动物室及新生代研究室为基础,组建中国科学院古生物研究所。1950年8月25日,政务院总理周恩来分别对所长、副所长下达了任命状:兼所长李四光,副所长5人:斯行健、杨钟健、俞建章(这三位副所长轮流代行所长职权)、赵金科、卢衍豪。

1950年9月6日,中国地质计划工作指导委员会成立,11月7日政务院指示,古生研究所归他领导。1951年4月29日,中国地质计划工作指导委员会通知:5月7日,地质所、古生物所、地质图书馆同时正式成立。

1951年,李四光推荐俞建章、喻德渊等负责筹建长春地质学院。1952年8月18日,中国科学院院务会议决议,古脊椎动物研究室由院领导,主任杨钟健,1953年1月1日实行。

1952年8月7日,中央人民政府委员会第17次会议通过成立地质部,部长李四光;中国地质计划工作指导委员会撤销。本所转归地质部领导。

1953年12月25日,经中国科学院常务会议同意,李四光辞去古生物研究所所长兼的兼职,所长由代所长斯行健担任。

李四光直接间接领导中国古生物科学事业,在创建具有中国特点的古生物学事业中,取得了如下历史成就。

第一,在全国范围内第一次建成名实相符的国家古生物研究所,特别是在无脊椎动物领域和古植物研究范围内实行了组织、人员和任务的一步到位,推动了两大门类研究工作的新飞跃。古脊椎动物与古人类学由于学科的特点和历史上形成的集中于北京,在组织上、工作上仍保持了相对的独立性,但获得了善于驾驭学科发展全局的学术行政决策人。

第二,精心地安排了所的行政领导,做到了各得其所,发挥所长。特别是李四光的及时决策,支持古脊椎动物与古人类研究独立建室,归院领导,为1957年扩建为所奠定了基础。形成了南古所以古无脊椎动物与古植物,北古所以古脊椎动物与古人类研究为中心,平行发展的学科配置格局,在国际古生物学界都占有较高的地位。近半个世纪的科学实践证明,作为中国科学院古生物研究所第一任所长的决策和科研管理的实践,是符合中国国情和科学发展规律的。

第三,推动了中国古生物学科的发展和进步。在中国科学院古生物研究所成立前后,中国地质古生物工作者积极响应国家财委的号召,参加恢复国民经济急需的东北、华北、中南地区煤铁等矿产资源的勘察,促进了生物地层学、古生物学的发展。古脊椎动物与古人类室(所)有组织有目标的周口店地区大规模的调查研究,陕北中生代植物研究获得突破性成就。在发展学科方面,以徐仁为首开拓了孢子花粉化石的学科,新生代植物研究也投入力量恢复研究。

第四,推动地质部及中国科学院植物研究所建立古生物学科组织,形成中国古生物学发展新格局。适应地质生产实践急需,遵照李四光部长发展地质研究所部署,1953年,古生物

研究所为地质部新建地质所短期培训地层古生物干部 31 人。

1954 年 6 月,古生物所新建的孢子花粉化石研究室和中、新生代植物研究的徐仁、宋之琛等 6 人,被借调到地质部新建的地矿司工作。1955 年 1 月 13 日,地质部函告中国科学院:中科院地质所、古生物所的建制归还给中国科学院;孢粉室及中、新生代植物研究人员仍由地质部借用。

1959 年 1 月、7 月,被借用在地质部地质所工作的 5 人先后返所工作。尊重徐仁对工作地点、单位的选择,由李四光建议科学院植物所设立古植物研究室,1960 年初徐仁离开古生物所到植物所古植物室开拓工作,推动中国古植物研究南北既协调又竞争发展,形成中国古生物学发展新格局。

第五,经中科院党组委托常务副院长李四光批准:《古生物学报》挂靠地质古生物所;《中国古生物志》专刊甲种(古植物)、乙种(古无脊椎动物)编辑部挂靠在地质古生物所;《中国古生物志》丙种(古脊椎动物)、丁种(古人类)编辑部挂靠在中科院古脊椎动物与古人类所,保障和促进了中国古生物学国内外的学术交流。

## 借助原苏联学者援助,开拓古藻类学科研究

1959 年 5 月 13 日,在筹开第一届全国地层会议最后阶段,全国地层筹委会主任李四光,借助于 1958 年被选为原苏联科学院院士的机遇,以个人名义邀请原苏联科学院通讯院士、国际著名的古藻类学家沃罗格金来华访问、讲学。沃罗格金对华友好,热心传授本门专业于中国学者,愿利用这次讲学时机,开办古藻类学习班,为中国培养急缺的古藻类专业人才,建立中国古藻类科学事业。

一贯重视培养中国急缺古生物专业人才的李四光,抓住中苏关系恶化前夕的历史机遇,立即接受了沃罗格金通讯院士主动培养急缺人才的建议,马上以中国科学院常务副院长和地质部部长名义,责令地质古生物所和地质科学院各派一名年轻的大学毕业生来北京,参加古藻类学习班。

当年 8 月 27 日—11 月 25 日,由曹瑞骥、梁玉左参加、沃罗格金讲授、我国留学生、沃罗格金的学生袁克兴作专业翻译,在地科院开办古藻类培训班。从此,中国的古藻类研究工作在中国生了根,经过开拓者 35 年来的披荆斩棘,填补了前寒武纪古生物学和生物地层学的空白,取得了举世瞩目的成就。中国古藻类专业委员会已成为中国古生物学会重要专业委员会之一。

半个多世纪里,李四光在中国地学界光辉历程铸成的形象是:地学多学科成就学术权威性,政治思想历史成就的先进性,光辉经历成功的崇敬性,严师高徒成就的传承性,严肃严格严密学风的感召性,成为中国地学界的精神财富和优良传统。

## 参 考 文 献

民国 17—24 年度国立中央研究院总报告,中国科学院南京古生物研究所图书馆藏。

民国 32—36 年度国立中央研究院总报告,江苏省科学技术委员会档案馆藏。

1950 年 8 月 25 日政务院总理周恩来任命卢衍豪为中国科学院古生物研究所副所长(任命书)。

李四光诞辰 100 周年纪念专刊,湖北省纪念李四光诞辰 100 周年活动组织委员会。1989. 10。