

中外名人小传·第8辑

李四光小传

广东旅游出版社

法国巴黎



中外名人小传·第8辑

李四光小传

向微 编著

广东旅游出版社

粤新登字 08 号

责任编辑 邱江生

封面设计 章 雯

中外名人小传·第8辑

李四光小传

向 微 编著

广东旅游出版社出版发行

(广州市中山一路 30 号之一 邮编 510600)

各地新华书店经销

中外合资茂名广发印刷有限公司印刷

787×1092 毫米 1/32 70 印张 1100 千字

1997 年 9 月第 1 版 2001 年 3 月第 2 次印刷

*

ISBN7-80521-850-1/K·120

定价：80 元（全 20 册）

目 录

第一章 自古英才出少年	(2)
一、清贫的家庭	(2)
二、“李四光”这个名字的由来	(4)
三、远赴东瀛学造船	(5)
四、同盟会会员中最小的一个	(6)
五、留学英伦学地质	(6)
第二章 献才之春蚕 育才之烛光	(8)
一、诲人不倦的导师	(9)
二“戴月荷石归”	(10)
三、中国北部之蠕科	(11)
四、中国第四纪流行冰川	(13)
五、走自己的路	(16)
六、“不要叫我密斯脱李了”	(17)
七、不怀疑不能见真理	(18)
第三章 科学的道路不平坦	(20)
一、创立地质研究所	(21)
二、识庐山面目	(23)
三、“铁肩担道义，棘手著文章”	(26)
四、同情学生	(27)
五、“杨铨蠕”的命名	(28)
六、《中国地质学》的出版	(30)
七、刚直不阿	(31)

第四章 战争岁月	(33)
一、在桂林的日子里	(33)
二、一个弯曲的砾石	(36)
三、悼子元	(38)
四、奔波劳顿	(41)
五、地质力学的创立	(44)
第五章 困顿与转机	(47)
一、冲出牢笼	(48)
二、归心似箭	(51)
三、归国途中	(52)
第六章 肩负重任	(53)
一、最深刻的一个印象	(53)
二、周总理的关怀	(54)
三、李四光与郭沫若	(56)
四、甘当伯乐	(57)
五、入党	(58)
六、给少年儿童的礼物	(61)
七、丰收年	(63)
八、“李四光路”	(64)
九、《地质力学概论》的诞生	(65)
第七章 心血浇灌石油花	(69)
一、驱散迷雾	(70)
二、李四光打“太极拳”	(74)
第八章 李四光的治学精神	(77)
一、独立思考	(78)

二、谦虚谨慎	(80)
三、拿得起，放得下	(82)
四、全心投入	(84)
五、学有辍时，思无已时	(84)
六、亲口尝一尝梨子的滋味	(86)
七、为真理而奋斗	(88)
第九章 鞠躬尽瘁	(90)
一、培养一支新的冰川地质队伍	(90)
二、循循善诱，诲人不倦	(92)
三、教青年人学英语	(93)
四、“你们一定要注意身体”	(94)
五、专家会诊	(94)
六、地震预报的探索	(96)
七、开发地热资源	(100)
八、最后的时刻	(104)

中国的资产阶级民主革命产生过中国政治上的
一代杰出人物，如孙中山、黄兴、蔡锷等；同时还
孕育了中国近代科学领域的一代先驱。在地质学界，
章鸿钊、丁文江、翁文灏、李四光是其中的佼佼者。
他们从蒙昧中惊起，从落后中激发，以开发中国资源
为己任，以“科学救国”为其奋斗的宗旨。在中国
近现代风云变幻的社会里，他们或许有着这样那
样的分歧，但在富国图强的理想中却始终是一致的。
贯穿中华民族几千年的爱国精神在他们的科学业绩
中发出过灿烂的光辉。但这种光辉显现最强、辐射
最广、历时最长的首推李四光！

李四光(1889~1971)是我国著名地质学家，教
授。生前任中国科学院学部委员，中国科学院副院
长，中华人民共和国地质部部长。李四光在地质学
的许多方面都作出了巨大的贡献。中华人民共和国
第一任总理周恩来曾经说过，李四光是一面旗帜，对
社会主义建设做出了很大的贡献。他是一位地层古
生物学家，以䨃科化石的研究，奠定了海相石炭二
叠纪地层分界、分层和对比的基础；他是一位第四
纪冰川学家，肯定了中国第四纪冰川的存在，并对
它的分布、分期和世界对比等方面进行了成绩卓著
的研究；他从力学观点研究地质构造，创立了地质

力学这一新兴学科，在地质构造和找矿应用等方面大大地丰富了地质学的内容，开拓了地质发展的领域。此外，李四光对地震地质和地热地质等方面也做出了卓越的贡献。

第一章 自古英才出少年

一、清贫的家庭

1889年10月26日，李四光出生在湖北省黄冈县回龙山街（镇）下张家湾一个贫寒的家庭里，原名李仲揆。

李四光的少年、青年时代，正是半殖民地半封建的旧中国进入大变动的时代。李四光幼年看到祖国的贫弱，有着强烈的爱国心。李四光的爱国心并不是偶发或凭空产生的，他从小就勤劳善良，经常受到家里人和乡亲们的赞扬。从五、六岁起，就为家里打柴、舂米、扫地、提水……样样都做。在家庭教育和农村生活环境的影响下，他从小就养成了勤劳的好习惯。当地有一座山，叫白羊山，是那一带最高的山，也是当地村民打柴、割草的场所。李四光常常天刚亮，就和伙伴们到山上去打柴。

少年李四光读书很勤奋。每天早饭前，朗读和背诵书文；饭后，听讲课、练毛笔字或作文写诗；李四光扎实的语文基础就是这时打下来的。有时老师不在，小伙伴们趁机玩起来，闹翻了天，但李四光仍端坐桌前，习诵功课。

正如所有的有着伟大成就的科学家一样，李四光从小就爱动脑，动手。凡事喜欢问个“为什么”，直到得到满意的答案才罢休。在李四光家乡的村边，有一块很大的石头，对于这块石头，李四光产生过疑问，为什么周围都没有这种石头？它是从哪里来的呢？很久他都没有得到满意的解释。直到30多年后的1933年，他在《扬子江流域之第四纪冰期》一文中还提到了这件事，认为它可能是一块冰川漂石，即在冰川流行时借助冰川力量从远方运来的巨大砾石。以这件小事我们可以知道李四光在少年时期就显露出了他对探索大自然奥秘的浓厚兴趣。

李四光聪敏灵巧，动手能力很强，喜欢自己动手制作小玩具。他喜欢做“船”，不但有木头做的小船，也有用铁片做的小气轮。李四光之所以这样喜欢做船，是因为他听父亲讲过，甲午战争时，正是由于中国的战舰不如外国的战舰，结果吃了败仗，所以他很小就喜欢做船玩，希望长大后能学会造船，为

国争一口气。这可以说是李四光立志“科学报国”的思想的萌芽。

二、“李四光”这个名字的由来

李四光原名李仲揆，为何又名“四光”呢？说到这里，还有一个有趣的小故事哩。

1902年5月，在湖广总督张之洞的主持下，湖北全省学务处成立，开始兴建大中小学堂。省城开办新学堂的消息，很快传到了黄冈李四光的家中，从小有着强烈的求知欲望的李四光央求父母送他去省城新学堂念书。父母亲很支持他的要求，就在1902年冬天，年仅14岁的李四光告别家人，挑着行李，前往省城武昌，就此开始了他的求学生涯。

进了武昌城，李四光来到湖北省学务处报名，准备参加入学考试。李四光在填写报名表时过于紧张，将姓名栏当作了年龄栏，在姓名栏里写了个“十四”，等他发觉填错了栏时，便将“十”字添上几笔改成了“李”字，“四”字作名字不好听，李四光正在为难的时候，抬头看到中堂上挂着一块匾：“光被四表”，他灵机一动，在“李四”后边加了一个“光”字，从此，李仲揆又名李四光了。

三、远赴东瀛学造船

1904年7月，李四光因为成绩优异，被破格派到日本留学；当时的这批湖北官费留日学生，一共九十名。其中，高等小学堂的学生，只有东、西、南、北四路各一名。

轮船越过中国东海，进入太平洋，抵达日本的横滨；上岸后，乘汽车到达日本的首都东京。李四光在日本先入弘文学院学习日语；1907年7月，在弘文学院毕业后，按照自己的志愿，考入了大阪高等工业学校。李四光从小立下了要为祖国学造船的志向，所以他选择了船用机关这一个学科专业。船用机关科一年级新生十九人，李四光是班上唯一的外国留学生。李四光在这里的学习是非常不容易的。他在国内仅读了一年多的新学堂，到日本后在弘文学院的三年，也是重点在于补习日文，理工科学得较少，现在来到这样正规的高等工业学校，学习这么多的理工科课程，这对李四光来说，自然是很不轻松的了。但是李四光读书讲究学习方法，他把主要精力集中在几门主要课程上，结果取得了较好的成绩。这时他的数学还不太好，后来他到英国留学时，对数学下了很大功夫，努力赶了上去。

四、同盟会会员中最小的一个

李四光幼年看到祖国的贫穷和软弱，有着强烈的爱国心。他反对腐朽的封建统治，主张革命。1905年7月的一天，李四光正在一个小饭馆吃饭，一位朋友走过来低声通知他，孙中山已经到了东京，决定明天在赤坂区开会。李四光听了这个消息非常高兴，觉得能有机会见到志士们敬仰的孙中山真是很难得。第二天，他们乘车来到赤坂区的一座日本式的小房子里。正是这座小房子里，李四光会见了孙中山，并加入了中国革命同盟会，成为同盟会第一批会员中年龄最小的一个。当时领着李四光宣誓的是孙中山。宣誓完了之后，孙中山亲切地摸着十六岁的李四光的头说：“你年纪这样小就要革命，这很好，你要‘努力向学，蔚为国用’”。孙中山的勉励，对于李四光后来发奋求学，立志报国是有着积极而深远的影响的。

五、留学英伦学地质

李四光在日本留学6年，回国后在武昌一所工业学校任教员；1911年10月10日武昌起义后，李四光曾任南京临时政府特派汉口建筑筹备委员，湖

北军政府实业部长，在海军方面，做了许多工作。袁世凯篡夺了革命果实以后，由于旧势力的阻挠，李四光的工作计划难以实现，于是他辞去了实业部长（后称司长）的职务，决定到英国去留学。就这样，在1912年，李四光第二次离开祖国，远涉重洋，去寻找“科学救国”的道路。这是一个很大的转变。李四光到英国后，为什么选择了地质不是很清楚，但这一选择，对于中国的地质科学的发展，具有十分重要的意义。

1912年李四光被派赴英国官费留学，入伯明翰大学，学完预科后，又学了一年采矿，后又改学地质，他立志要把开采祖国宝藏的钥匙拿到手。他除学地质的课程外，又选学了有关的力学、光学、声学、中磁学等，特别侧重了力学的学习。在英国留学期间，李四光常常利用假期去英国各地进行地质考察，当矿工。

李四光非常注重外语的学习。他精通英语、日语、法语，德语也很不错。在英国留学期间，李四光学习英文非常用功，通过一段时间的耳听、眼看、手写、口念，进步很快；他还看了不少的英国古典文学作品，不到一年的功夫，他的英语就说写自如了。他在外文方面下的苦功，为他以后的学习乃至

日后的科研活动都创造了很有利的条件。

李四光是一个孜孜不倦的学生，即使是休息时间，也坚持学习。偶尔在假日进公园，身边也携带着报纸杂志或书籍。在林荫里，流水旁，他一坐下来就抄抄写写，或思索问题。

辛勤的学习终于结出硕果。1919年李四光结业，曾先后获伯明翰大学学士学位和硕士学位。这一年暑假李四光去欧洲大陆作了一番地质考察，考察地质、现代冰川和古代冰川遗迹。按照他的老师鲍尔敦教授的意见，要他再深造几年后回国，但李四光拒绝了老师介绍他去印度当工程师的邀请，决定尽快回国，为祖国找矿，把学到知识贡献给国家。1920年，李四光接到北京大学校长蔡元培发来的聘书，请他回国担任北京大学地质系教授。李四光毫不犹豫地接受了蔡元培的邀请，决定马上启程回国。

第二章 献才之春蚕 育才之烛光

春去夏至，天气渐渐地暖和起来。李四光从英伦起程，途经巴黎、柏林、莫斯科、西伯利亚，于1920年5月回到了久别的北京，就任北京大学地质

系教授，开始了他的教授生活，为发展祖国的地质事业培育人才。

一、诲人不倦的导师

李四光一到北京大学地质系，就提出了一系列的计划和建议，校长蔡元培对李先生的意见很尊重，都同意了。桌子、凳子、显微镜以及实验室其它设备等等，都按李先生的意见办了。李四光曾在日本学过工程，对建筑很熟悉，按着他的设计，当时北大理科所在地马神庙修好了，院子也整理好了，布置得井井有条，象花园一样，显得颇为静雅，不再是以前那个破烂不堪的样子。

李四光到地质系后，主讲岩石学和高等岩石学两门课程。加上实习，每周授课二十三小时。李四光讲课非常认真，对学生的要求也很严格。讲岩石学时，过一个时期，就要考一下，叫作期中小考，每次考试都评分。他考试时不搞突然袭击，虽然有的学生得分低，也对老师没有意见，觉得老师严格要求是应该的，是对学生负责的态度。李四光特别注意对学生基础知识和基本功的训练。不论是岩石的肉眼识别，还是显微镜下的鉴定乃至全面的化学分析，他都要求学生能够掌握。实习岩石课时，他不

是发给每个学生几块岩石薄片，让学生看看就行了，下课前，他还逐一检查，问每个学生看的是什么岩石，你回答了岩石名称，李四光还要从学生用的偏光显微镜亲自看一下，看是不是那种岩石。

二、“戴月荷石归”

李四光在教学上注意联系实际，除给学生讲课外，他还特别注意野外实地考察。那时北京大学还没有汽车，实行都是步行。李四光带领学生到野外实习。他精神很好，总是走在前面；他步子很大，许多学生都跟不上。他边看边讲。一个山头，一条沟谷，一堆石子，一排裂缝，他都不放过。有时还不断提出问题，启发同学们的观察兴趣。地层层序、走向倾角、断裂方位，他都要求大家实测，并记在野外观测本上。岩石、矿物、化石都要采集标本，注明地点。每次野外实习回来，大家的背包都装得满满的。有一次李四光带领学生们去西山的杨家屯实习。晚上回到简陋的住地时，学生杨钟健^①兴致勃勃地背了一块有植物化石的大石头回来，李四光感到非常高兴，美其名曰“戴月荷石归”。

①杨钟健(1897—1979)，字克强，陕西华县人，古生物学家。解放后任中国科学院古脊椎动物与古

人类研究所所长、北京自然博物馆馆长等职。

三、中国北部之蠃科

李四光不但对学生要求严格，对自己要求也很严格。除授课外自己不放松一分一秒时间进行科学研究。他把备课、讲课，带学生实习，当作实践的极好机会。那时他正在研究中国的蠃科化石（纺锤石）。每天讲课之后，别的老师都回家了，只有他房子里的灯光还亮着，学生们都知道他在刻苦地进行科研工作。他搞科学研究的精神是令人敬佩的，不是一天两天如此，而是天天如此。从1921年开始，李四光除教课外，就研究古生物。地质史上最重要的成煤期是石炭二迭纪，（距今约2亿3千万年），这一时期的标准化石是一种微体古生物。两头尖尖，中间膨大，最大的只有米粒或黄豆那么大，形状很象纺锤，李四光根据人们把纺锤叫做“筵”的说法，便在筵旁加一个“虫”字，名曰“蠃科”。蠃最初出现于石炭纪早期，曾广泛分布于世界各地，种属繁衍甚多，到二迭纪末期天绝。我国石炭二迭纪地层分布很广，是世界上主要产蠃的地区之一。因此，对比研究各种蠃化石的形态、特征，确定它们种属演化的关系，是详细划分石炭二迭纪含煤地层不可缺