



爱国科学家 李四光

● 李四光 著 ● 中国地质大学出版社



序

“李四光教授是一位著名的地质学家”，我在青少年时代就知道了。“他到底是一位怎样的地质学家？”却知道得很少。真正了解李四光教授传奇的一生是得益于景才瑞教授。大约1977年前后，我得知景才瑞教授与李四光教授有一段非同寻常的交往。景教授向我展示了大量照片和李教授的信件，使我惊叹不已。原来景教授在1965—1966年间担任过地质部西南第四纪冰川专业考察队的技术负责人，而这个队是李教授直接领导的。经景教授介绍，我看过大量的有关李四光的传记、报告文学、电影以及有关科学著作，我也从知道李四光教授到敬仰李四光教授；从知道李四光教授是一位科学家到知道是一位爱国的具有坚定共产主义信仰的伟大科学家。景教授撰写的《爱国科学家李四光》，是他多年来向广大青少年介绍李四光教授伟大贡献的讲演稿的基础上“深加工”的成果。这些讲演有的我听过，确实非常精彩、生动。本书从李四光教授的非凡的青少年讲起，讲述李四光教授投身辛亥革命；献身科学，创立中国冰川学说和地质力学；响应新中国号召，毅然从海外归来；急党所急，投身建

设；等等。语言生动，极有教育意义。因此，本书是一部难得的进行爱国主义和社会主义教育的好教材。

邓宗琦^①

1990年12月

^① 邓宗琦同志系华中师范大学教授、副校长、湖北省李四光研究会理事长。

前 言

我们中华民族是一个伟大的民族，历史上人才辈出，英雄迭起；热爱祖国，振兴中华的先哲前贤，层出不穷。前任中国地质工作计划指导委员会主任、中华人民共和国地质部部长、中国科学院副院长、中国科学院学部委员、中国地质学会理事长、中华自然科学专门学会联合会主席、世界科学工作者协会执行委员会副主席、中国科学技术协会主席、中国人民政治协商会议副主席李四光同志（1889—1971年）就是其中卓越的一位。他是我国卓越的科学家，著名的社会活动家和教育家，伟大的爱国主义者。他在青少年时代就积极投身于当时的民族民主革命之中，是中国伟大革命先行者孙中山先生领导的中国同盟会创建会员之一，在辛亥革命中建立了功绩。后来他献身地质科学，致力于造福人民。在旧中国他曾担任过湖北军政府实业司司长，北京大学地质系教授、系主任，北京图书馆副馆长，中央研究院地质研究所所长，中央研究院院士，武汉大学新校舍建筑设备委员会委员长，桂林科学实验馆馆长，并曾一度担任过湖北省临时参议会副议长等职。他精心培养人才，积极钻研科学，力求“科学救国”、“教育救国”，在地质古生物、

地质力学、中国第四纪冰川地质学等几个方面，均取得了重大突破，荣获英国伯明翰大学自然科学博士学位、挪威奥斯陆大学哲学博士学位、苏联科学院院士、苏联科学院卡尔宾斯基奖章等光荣称号，成为世界上第一流的科学家，这是中华民族的光荣。建国后，他又在寻找石油、铀矿，预报地震，开发利用地热等几个方面，作出了重大的贡献。他把一生奉献给科学，奉献给祖国的革命和建设事业。他是中国先进知识分子的杰出代表。毛泽东、周恩来等老一辈无产阶级革命家曾给予他很高的评价。周恩来同志生前就说过：“李四光同志是一面旗帜，是辛亥革命的老同志，入党晚了一些，政治上不是动动摇摇的，对社会主义建设作出了很大的贡献，你们要学习他。”毛泽东同志生前也说过：李四光同志是“反帝的爱国的。”1989年10月26日，中国科学技术协会主席、中国科学院学部委员钱学森教授，也在纪念李四光诞辰一百周年大会上，重新赞誉李四光是一面“光辉的旗帜”。党和国家领导人也再次号召大家“学习李四光”。为了纪念李四光诞辰一百周年，为了深切怀念这位卓越的科学文化战士，为了以实际行动来学习他，湖北省科学技术协会与武汉市科学技术协会，分别组织湖北省李四光研究会、湖北省地质学会、湖北省石油学会、湖北省地震学会、湖北省古生物学会、武汉地理学会等的有关同志，结合当前形势，到大、中、小学作介

绍李四光生平事迹的报告，对广大青少年进行爱国主义和科学精神、科学道德的教育，收到了良好的效果。纪念大会之后，为了普及科学知识及树立热爱祖国、献身科学的榜样，又得到湖北省科学技术协会与武汉市科学技术协会的大力支持，尤其是省科协普及部部长向进青同志、学术部部长吴大青同志与市科协普及部部长张述宗同志的关切与支持，以及华中师范大学出版社的帮助，将这份报告底稿修改补充后，公开出版，供广大青少年阅读学习，从中得到教益，并能从中汲取营养，茁壮成长，象李四光同志等老一辈科学家那样，以献身祖国、造福人民为己任，坚持四项基本原则，走改革开放的道路，努力钻研业务，不断精益求精，为推进社会主义的四个现代化建设做出更大的贡献！

正如党和国家领导人一再所指出的：中国共产党领导的我国社会主义事业，是任重道远的事业，是前程灿烂的事业。它热切需要并必将造就千千万万个李四光式的人才！

编著者衷心地祝愿广大青少年，在学习李四光中成长，成为国家的栋梁之才，成为李四光式的人才。

景才瑞

于1989年10月纪念李四光

诞辰一百周年之际

目 录

序	邓宗琦
前言	(1)
一 科学导师 风范永存	(1)
二 清贫家庭 善良少年	(13)
三 勤奋学习 成绩优异	(14)
四 生活作风 艰苦朴素	(16)
五 投身革命 立志改革	(17)
六 献身科学 著书立说	(19)
七 互助互爱 互谅互敬	(22)
八 教书育人 乐育英才	(26)
九 兴建武大 培养人才	(29)
十 自信自尊 自强自立	(33)
十一 出国讲学 载誉而归	(36)
十二 同声赞誉 地质楷模	(38)
十三 应邀赴苏 参加盛会	(40)
十四 身处海外 心向祖国	(44)
十五 急党所急 投身建设	(46)
十六 为国分忧 预报地震	(49)
十七 运用哲学 指导科研	(53)
十八 批判继承 大胆创新	(58)
十九 未雨绸缪 造福后代	(62)
二十 伟大转变 光荣归宿	(66)
附录 背山面水 人杰地灵	(71)
主要参考文献	(74)

一 科学导师 风范永存

重温往事忆良师

我国卓越的科学家李四光教授诞辰 100 周年了 (1889 年 10 月 26 日诞生), 逝世也已经 18 周年了 (1971 年 4 月 29 日逝世)。重温往事, 李四光教授终生爬山越岭, 涉水渡溪, 勇于实践, 敢于创新, 为发展我国地质科学而艰苦奋斗的伟大形象, 又重现在我的脑海之中; 李四光教授生前亲自指导我们进行科学考察工作过程中, 给我们的亲切指点和仔细叮嘱, 还萦绕在我们的耳边。李四光教授是对发展我国科学技术作出重大贡献的著名科学家之一。人民不会忘记他, 作为直接受到他的教诲的我, 更是一直对他怀着深深的敬意。1971 年 4 月 29 日, 李四光教授在北京逝世的消息传来, 当时我正在华中师范学院大冶分院, 十分悲恸。欲发份唁电, 一来因为当时大冶分院无邮电局, 二来因为一份电报很难表达我当时的心情, 于是我就伏案疾书, 写了封唁函, 直寄北京, 向李四光教授逝世致以哀悼, 并向李四光教授的夫人许淑彬同志慰问。不几天, 收到复信, 内称: “景才瑞同志: 慰问信收到, 谢谢你的关心。我会忍痛节哀, 注意身体, 深信

你一定能继承老师的事业，永远忠于党，忠于毛主席，为我国地质工作做出更大的成绩，谨此函复。许淑彬启 1971 年 5 月 14 日”。许淑彬同志复信中所说的：“深信你一定能继承老师的事业……”，总在我心头回荡着。

自古为学贵自得

我接触李四光教授及他的著作，是 1945 年 3 月的事，那时中国地质学会在重庆沙坪坝召开理事会与第 21 次学术年会。李四光教授被选为中国地质学会理事长。那次会议提出宣读论文及论文题目的总共 87 篇。李四光教授在大会上主讲了《地质力学之基础与方法》的学术报告。恰好那时我正在重庆沙坪坝中央大学理学院读书，又学的是地学专业，而且恰好正在上地质学、地形学等课程，对此当然极感兴趣。虽然那时我是个大學生，还没有资格直接出席这样的盛会，但是间接的从老师及同志们那里还是了解到不少会议的情况，尤其是对于所传出来的李四光教授的学术报告内容，以及他 1940 年发表的《鄂西川东湘西桂北第四纪冰川现象述要》，1942 年发表的《中国冰期之探讨》及《南岭何在》等文章，更感兴趣。有些内容当时能看懂，有些半懂半不懂，有些似懂非懂，有些还不太懂。但无论如何，已经在我的思想中留下了深刻的印象，决心在这一方面努力学习，对自己所学习的地质学

专业知识能够学有所得。特别是对于刊在《南岭何在》一文卷首的“悼子元”（子元为朱森的字）诗：“崎岖五岭路，嗟君从我游。峰壑隐复见，环绕湘水头。风云忽变色，瘴厉漾金瓯。山兮复何在，石迹耿千秋。”师生之谊溢于言表，情真意切十分感人。接着在上《地形学》（当时把地貌学叫地形学）课程时，老师一面在课堂上讲授理论知识，一面率领我们在重庆歌乐山一带进行野外实践，研究当地地貌发育的特征及其历史。李四光教授当时虽然没有直接教过我们的课，但我们学习了他的著作，听了他的报告，能够略有所得，引起并加深了我对地学专业的爱好，其实他就是我的科学启蒙老师了。当时在地质学方面也有一些不同的学派与观点，李四光教授所独创的地质力学学派与中国第四纪冰川地质学学派，在当时还是比较受压抑的，并不是怎么“吃香”的，在我的老师中也可以听到责难。但为学之道，实践第一；追求真理，格物致知。开扩眼界，广求良师；独立思考，贵在自得，不应该受任何附加条件的影响。

严格要求爱护深

建国后，情况就大不相同了，学习条件比过去好了不知多少倍，党与国家领导对科学人才的培养及对科学事业的发展，极为重视。五十年代中期，组织上送我到上海华东师范大学研究部进修，当时国家教育

部还请了外国专家给我们上课，并到江苏、浙江、江西各处进行野外科学实践，尤其是在江西庐山野外考察时，更进一步加深了我对李四光教授所独创的中国第四纪冰川地质学学说的理解，写了一些学习所得，其中有篇叫：“关于庐山冰蚀地形的讨论”，刊于1958年《地质论评》第18卷第3期上，终于被李四光教授所知，多次通知我到北京参加有关学术会议，逐步提高，并提名我参加以他为组长的“中国第四纪冰川研究中心联络组”的学术团体，担任中南区重点组副组长，从事这方面的调查研究工作。记得60年代初期，中国科学院地学部，在北京和平宾馆召开第四纪地质学术会议，李四光教授在大会上作了重要讲话，会议休息时他与我们进行了个别交谈。并在会议结束后，还邀我们到他当时所住的总布胡同家里座谈，又一同乘车，到西郊紫竹院公园散步谈天，边走边说，当我汇报了我们在鄂西高原调查研究的成果时，李四光教授十分高兴，并讲述了抗日战争时期，他在鄂西调查的情况，亲切而又严肃地叮咛我们一定要认真对待，重视在实践中所搜集到的第一性科学资料，经过仔细分析，去伪存真，把真假加以区别，这样在认识自然、改造自然、利用自然与对自然作战时，才可以立于不败之地，逐步弄清自然的规律，认识自然的本来面目。尤其是中国的第四纪冰川地质学问题，大家还有争论，这就要更加严肃认真，不能有丝毫的

马虎。直到后来，李四光教授在给我写信中，还一再叮咛说：“去年罗吉山的工作，需要详细的总结，扫除那些毫无根据的怀疑，确定西南山区，甚至安宁河谷和其他地区，在第四纪时期确有几段冰川活动的历史。”等等。这使我深深感到，李四光教授对我们这样严格要求，正是出于他的爱护与培养，使我们能够尽快地成长，为发展我国的地质科学，更好地使地质科学为我国的社会主义建设事业服务。

责任愈大愈关心

1965年初的一天，我忽然接到湖北省地质学会理事长、湖北省地质局党委负责同志的电话，说是李四光部长提名要我到北京地质部去工作，参加地质部新成立的西南第四纪冰川科学考察队，担任技术负责人之一，去西南大三线地区进行第四纪地质科学考察。我听了以后，满心欢喜，一时抑制不住自己内心的喜悦，脱口而出说：“我愿意去考察队”。但因为系里有带学生去庐山实习和编写教材的教学任务，一时不能抽身。过了一些时候，北京还是要调动我去工作，高等教育部来了通知，我就急不可待的匆匆登程，一到高教部，接待我的是人事司的一位姓佟的同志，他当时还正在给华中师范学院人事处挂长途电话，催我进京。所以，当他看了我的介绍信之后，非常高兴，表现出如释重负的样子，热情欢迎，说这件事总算办

成了。后来我得知在周恩来总理召开国务院会议时，李四光部长亲自找高教部部长蒋南翔同志谈妥了，蒋部长叫高教部人事司与华中师范学院直接联系交涉才办妥的。不久，我就到李四光部长家里去报到了，一进门，许淑彬同志看到了我就说，你可来了！你调到我们来工作，你李老师就高兴了。见了面，李四光部长也以为我是调来了，详细询问了情况以后，李四光部长说，你赶快回去办调动手续并搬家吧！愈快愈好。考察队的同志们有的已经出发去西南了，最后就等你们几位了，组织上决定你是技术负责之一，可要认真负责，努力工作，把考察任务胜利完成。当时我看到考察队一切均准备好了，就等我们出发，于是我就没有回武汉办手续，就匆匆忙忙与考察队最后走的几位同志立即上道了。那时西南大三线地区是我国的大后方，热火朝天，人山人海，为了争时间，抢速度，有些工程日夜施工，入夜灯火辉煌，机声隆隆，推土机、钻探机齐鸣，群众情绪高涨，场面极其感人，受到莫大鼓舞。邓小平、贺龙、李井泉、彭真、罗瑞卿、郭沫若等领导同志都纷纷前去视察工作。彭德怀同志任大三线建设现场总指挥。听说周恩来总理还预定要去参加云南金沙江虎跳峡水电站规划的现场会议，后因林彪、“四人帮”的破坏，未能如期召开。当时由于时间紧，任务重，情况复杂，困难很多。遇到大的问题我们就写信向李四光教授汇报，并具体请教，

他总是非常负责的及时给以答复，虽然他在信中说他身在北京，不能遥控，但他还是详细分析情况，提出各种设想，周密布署规划，高度认真负责的精神，每次均溢于言表，这对我们考察队成员以很大的感染与教育。记得正当盛夏之时，我们在渡口地区（今改名为攀枝花市）考察一二个月，时间紧迫，来不及收队回京总结工作，就先在弄弄坪工地的大工棚中，向各施工单位的上千名工程技术人员，作了考察成果的报告会。根据地质考察报告书的要求与规定，又在当地讨论编写核对审查打印签名盖章，装订成册，图幅装袋，作为绝密技术档案分送各施工单位参考。并送往北京地质部，请李四光部长审批。因为西南大三线地区的第四纪冰川地质学的考察工作是在李四光部长亲自主持布署与指导下进行的，切合实际，不但为国家节约了上百万元的投资，而且还提前了工程进度。所以，后来在拍摄《李四光与中国第四纪冰川》科教影片时，经有关单位建议，特到渡口拍摄了镜头。1988年9月6日，四川省攀枝花市（原渡口市改名）科委还作了书面说明：“1965年至1966年，地质部西南第四纪冰川专业考察队（以下简称考察队），为了支援西南大三线建设，曾来四川省渡口市（现改名为攀枝花市）进行野外第四纪地质考察。景才瑞同志当时为考察队技术负责人之一。该队在完成考察任务后曾写出攀枝花钢铁基地厂址《弄弄坪第四纪地层调查简报》。我委为

了证明考察队及其所提报告对攀枝花建设的贡献，曾向有关单位的工程技术人员进行调查、征求意见，现综合评述如下：

一、考察队利用冰川理论说明弄弄坪地层构造获得成功的解释，从冰川地质角度说明了规律性，当时负责钢铁厂设计任务的工程师依据这些理论与说明解决了很多设计方案问题。经多次工程地质钻孔证实考察队所提报告是符合实际的，实践证明冰川理论是正确的。

二、冶金部昆明勘测公司曾接受委托作过冰碛砾石层的野外荷载试验，设计部门根据荷载试验所得数据，应用于重型设备基础的沉降量验算，计算结果沉降量不大，完全符合考察队所作鉴定结论。

三、攀枝花地区的滑坡往往与‘昔格达地层’有关，经过考察队的考证，对‘昔格达地层’的形成，遇水崩解等特性作了详细的、有说服力的说明。设计人员在地基设计与滑坡处理中均曾引用过考察队的资料，实践证明是成功的。

综上所述，当时考察队来攀枝花考察后所提出的学术性报告，其理论对攀枝花建设曾起到重要指导作用，为节省人力、物力、财力创造过很大经济效益。更为主要的当时西南三线建设是在‘备战、备荒、为人民’的形势下进行的，要争取时间早日建成攀枝花钢铁基地。当时景才瑞同志参加工作的考察队为此作

出了重大贡献。”这项成绩的取得，正是李四光教授理论联系实际，正确布署，具体指导，愈是责任重大，愈是关心的结果。他永远是我们学习的榜样，工作的楷模。

终生难忘汇报会

难忘的1965年12月25日上午，我们考察队在北京西郊法华寺地质部地质力学研究所李四光部长的会客室里，向李四光部长汇报西南区第一次野外科学考察的成果。我先拿出了我们在野外所拍摄的地貌、堆积物照片和绘制的地质图件给李四光部长观看，并与其他同志分别作了专题汇报。李四光部长全神贯注、专心仔细地倾听，并不时提出一些关键问题要我们注意思考，大家很受启发，也极为高兴。在研讨中李四光部长说，这次野外考察的地点选对了。螺髻山和安宁河谷地区，结合了重要的工程建设，给建设提供了很好的资料。他兴致勃勃谈了很多。尽管已到了上午11点钟，以何长工副部长为首的地质部党组成员乘着好多辆小汽车，鱼贯而来，坐在他的会客室的另一端等候研究另外的问题。但李四光部长还是精神饱满，贯彻始终，谆谆不断地说，所汇报的地貌、堆积物、分期等各方面的情况，总的看来这一期工作还是不错的。进一步还可搞出一个样版，可以和庐山对比一下。如果是不谋而合就更有意义了。他还一再叮咛我们要