李四光

段万倜　黄孝夔

李四光,世界知名的地质学家,中国杰出的科学家，中国地质事业的开拓者和莫基人之一。早年和宋教仁等一起参加中国同盟会,曾任北京大学教授、中央研究院院士、地质研究所所长。新中国成立后，任中国科学院副院长、地质部部长、中国科学技术协会主席,他把一生奉献给中国地质科学,在蜓科化石鉴定的十条标准的厘定、中国第四纪冰川地质学的奠基、地质力学理论的创立与应用作出了卓越贡献,被誉为中国科技界、知识界的一面光辉的旗帜。

少年立志报效祖国

1889 年 10 月 26 日（清光绪十五年己丑十月初三），

需要全本请访问 www.ertongbook.com

李四光诞生于湖北省黄冈县回龙镇下张家湾村。祖父是蒙古族人,名库里,娶汉族妇女为妻,生一子,改姓李,取名卓侯，字康爵。库里精通汉文，在村里以教私塾为生，有薄地三亩和五柱三间、土墙覆瓦的住房一栋。这是他家的全部财产。

李卓侯从小随库里念书，曾考中秀才。后来继承父业在乡里也成为一位私塾教师。卓侯的前妻生一子，名伯涵,续弦龚氏生三男二女:三男名仲揆、和叔、季寿;二女名希白、希贤。仲揆后改名四光。

卓侯为人忠厚耿直，夫妻顶着老小三代九口人生活，日子过得很艰苦。因缺乏劳力，三亩地也只有央求别人搭伙耕种；私塾收入很少。一遇荒年，便有断炊之虞。平日还靠龚氏纺线绩麻，赚点零钱，补助家用。仲揆常跟伯涵一起帮助家里打柴、舂米、推磨、扫地、提水,从小就养成了勤劳刻苦的生活习惯。他心灵手巧，逢年过节还自制一些玩具,扎风筝、造小船、糊灯笼,照看弟妹。他的大妹希白，活到一百多岁，对他二哥童年时的活动，仍津津乐道,记忆犹新。

仲揆三、四岁时，常听祖父讲洪秀全的太平军六进六出黄冈城的故事。黄冈，古称黄州。它北倚大别山，雄据长江北岸，与鄂城隔江相望，是武汉东面长江上的一个重要门户。仲揆五岁就跟着一位叫陈二爹的老先生启蒙念书。这年是 1894 年,中日甲午海战爆发,次年 2 月中国海军战败,全军覆没,4 月签订了《中日马关条约》,割让了台湾和澎湖列岛给日本，中国蒙受了奇耻大辱。这在李仲

揆幼小的心灵上，留下了一道印痕。他又听到父亲说，甲午中国海军战败，因为中国的船舰不如日本；他还常见到长江上来往的轮船，多挂着外国的旗帜；就暗下了一个决心,长大了一定要学会造船,为中国争口气。

李卓侯受当时“民主共和”思想的影响，和黄冈的吴贡三、殷子衡等有交往。曾替吴贡三修改过一份反清小册子《孔孟心肝》。1906 年,萍、浏、醴起义失败后,吴、殷被捕，卓侯逃脱，潜藏南京一年多。待风声平息后，才回乡继续任教,直到 1923 年去世。李四光对自己的父母很孝顺，父母生前的言传身教，对他的影响很深。他在后来给妹夫贺有年的信中曾说道：“每忆及先父母在世情况，辄僵坐不欲出一言。人惊而问之，则支吾其词以告，实有所不忍言者矣[①]。“不忍言”三字正是他对父母思念感情最深厚的表达。

1902 年(清光绪二十八年),湖广总督张之洞在湖北省武昌开办新学堂的消息，传到了黄冈县，13 岁的李仲揆，只在家乡念了几年私塾，却有强烈的求知欲和报效祖国的愿望，要求到省城上新学堂，得到了父母的支持，父亲为他筹借路费，母亲为他赶做棉袍。就在这年冬天，他挑起了行囊，拜别了双亲，经团风镇坐船到了武昌城。新学堂的报名处，设在水陆街守备衙门内的湖北省学务处，李仲揆初次进大城市的衙门，心里不免有些紧张，在填写报名单时,误将年龄‘十四’填进了姓名栏内,他不愿花钱

① 见 1942 年 3 月 6 日李四光给贺有年的信。

再买一张报名单,只好把‘十’字加几笔改成‘李’字成了“李四”,但李四也不像个正经名字呀!正在为难之时,忽然抬头见到中堂上挂着的一块横匾,匾上有“光被四表”四个大字。李仲揆灵机一动,在“李四”后面加上了一个“光”字,四面光明嘛!从此李仲揆又名李四光了。后来“李四光”越叫越响,知道李仲揆的人倒不多了。

当时,武昌共设有东、西、南、北、中五路高等小学堂,经过考试,李四光被录取进了西路高等小学堂,又称第二高等小学堂。这个学堂开设的课程,不仅有修身、读经,还有算术、历史、地理、格致、绘图、体操等。入校后,李四光如饥似渴地吸取着各种知识,学习成绩一直名列前茅。

1904 年 7 月,李四光被破格提前选派去日本留学。到了东京,他遵照留学生监督的指定,进了弘文学院普通科先学日语。在这里他结识了宋教仁、马君武等人,受他们的影响,李四光民主革命的思想进一步增强。1905 年 7 月,孙中山到达东京,筹组同盟会。李四光和宋教仁、马君武一起到东京赤坂区会见孙中山、黄兴等人。经过讨论,一致同意,决定成立一个新的革命组织,定名为‘中国同盟会’。由孙中山领导宣誓之后,就成为同盟会创建会员。李四光当年十六岁,是这一批会员中最年轻的一员。孙中山曾赠他八个字‘努力向学,蔚为国用’,给以勉励,寄予厚望。

同年 8 月 20 日下午,李四光又参加了在东京赤坂区灵南坂本金弥子爵的宅邸召开的成立大会,到会 100 余人。听了孙中山的演说,通过了同盟会《章程》,宣布中国

同盟会正式成立，选举孙中山为总理，并定东京为同盟会总部所在地。自此，李四光投身于推翻帝制，建立共和，恢复中华的革命活动；同时，更加积极地刻苦学习。

1907 年 7月,李四光在弘文学院毕业后,考人大阪高等工业学校舶用机关科，学习造船机械。为了实现他自幼立志为祖国造船的心愿，学习上特别努力。

李四光进大阪高等工业学校后的第一个暑假，曾回国探亲。他的家已由下张家湾村迁到香炉山村，父亲母亲还健在，祖母已去世。当时他看到家里饮用的水源不清洁，曾用很大的力气挖了一口井，可惜没有打出水来。

1910 年 7月,李四光从大阪高等工业学校毕业后,结束了在日本长达七年的留学生活，回到湖北。当时清政府规定"凡毕业各留学生,均须勒令来京考试,否则永远停其差遗。'① 李四光回来后,以时间过于仓促为由,当年没有去京应考，先派到了武昌昙华林湖北中等工业学堂任教，担任过日语翻译和工场负责人。在这里，李四光认识了学生中共进会的代表、黄冈人陈磊②。李四光通过陈磊的往返奔走和联系，为促进共进会和文学社两个革命团体的联合做了大量工作。

1911 年 9 月，李四光赴京参加辛亥第六次游学毕业生廷试。10 月 4 日,公布黄榜,李四光考试成绩达八十分

① 《教育杂志》第一年第六期，第三十七页，宣统元年五月二十五日(1909 年 7月 12 日)。

② 陈磊在参加武昌起义的准备工作中，不幸遇难。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

以上,列为最优等生,授‘工科进士[①]。”10月 10 日,武昌起义爆发，李四光和同学高仲和立即收拾行装南下。抵武昌后，被湖北军政府委任为理财部参议，和董用威（即董必武)共事。1912 年 1月 1 日,南京临时政府成立,孙中山就任临时大总统,正式改国号为‘中华民国”。不久,李四光被孙中山委任为南京临时政府特派汉口建筑筹备员。

民国建立，同盟会由秘密到公开，湖北省同盟会重新组织了支部，石瑛被选为支部长，李四光为书记。

1912 年 2月 7 日,湖北军政府都督黎元洪,召集各部处军政要员，宣布同时组织实业、教育两部，并投票公选部长。投票结果，李四光被选为实业部部长[②]。李四光立即投入实业部的准备工作,2月 16 日,实业部即在武昌三道街旧盐通署开始办公。实业部的职责是掌管全省农林工商矿及一切实业行政事务。湖北的实业当时在国内还比较发达,但金融、交通等重要部门却被英、日、德、美等帝国主义所控制；同时，又因战事影响，一些实业单位遭受严重破坏，特别是汉口被清兵焚掠，损失尤为惨重。 3月 5 日，根据南京临时政府内务部指示，实业部改为实业司[③],李四光任司长。当时,他 23 岁。

李四光首先派员接管前清劝业道所属各实业单位，

① 《内阁官报》第四十二号,宣统三年八月十三日(1911 年 10 月 4 日)。
② 《实业司建设概略》,中华民国二年(1913 年）三月七日。
③ 《政府公报》第十五号,中华民国元年(1912 年）五月十五日。

凡被军队占驻的地方，限期腾出；对贪赃枉法的人严惩不贷 同时,号召各类工厂,开工生产,恢复汉口商业市场；并同绅商就汉口商务、设立建筑筹备公司、保护营业权、水陆联运等方面的问题，进行了详细筹划，努力实现孙中山提出的“务使首义之区，变为模范之市”① 的期望。经过一段时间的整顿，在实业司各科下设立了十多个附属单位 农科有农事试验场、茶叶讲习所、蚕业讲习所、女子蚕业讲习所；林科有全省模范林事试验场；工科有全省模范大工厂、制革厂、红砖第一厂、湖北造砖厂 商科有两湖劝业场、商品陈列馆；矿科有炭山湾煤矿官厂、陈家湾煤矿官厂、韩家山铜矿厂、硝磺总局、兴大矿务局等。湖北省的实业呈现一派生机。此时的李四光，经常往返于南京和武汉之间，工作十分繁忙。

此时,在中国政坛上出现了‘南北议和’的一股浪潮，革命的领导层热衷于议和运动，孙中山为实现诺言，辞去了临时大总统职务，南京临时政府仅存 3 个月,就把政权拱手交给了盘据北京的窃国大盗袁世凯。在李四光的心目中，革命领袖只有孙中山，孙中山一下台，民主共和国的命运如何？中国的前途如何？思想上感到惆怅和沉重。袁世凯上台之后，气氛就明显改变，黎元洪在湖北开始打击和排挤革命党人。在这种形势下，李四光感到发展实业、建设新湖北，已成为幻想。他眼看着革命首义之

① 《大总统令内务部筹划兴复汉口市场文》,载《南京临时政府公报》第十号，中华民国元年(1912年）二月八日。

区的胜利果实，落到了黎元洪手中，革命力量被分化瓦解，内心非常郁闷，愤然辞去了实业司司长职务。考虑到自己年龄“还不太大，不如再读书十年，为革命准备一份力量。”[①] 他向黎元洪提出了再到国外留学的要求。黎元洪当即答应，并很快得到北京政府的批准。

李四光被批准出国，尚未成行，1913 年 3 月 20 日，突然发生了宋教仁在上海站被刺身亡的事件。李四光十分震惊，万万没有想到袁世凯竟下这样的毒手。从这个血的教训中，他进一步看清了袁世凯的反动面目。随后孙中山发动的“二次革命”又遭到失败，李四光对革命形势，感到更为失望。谁能挽狂澜于既倒，看不清目标了。

7 月下旬，李四光怀着沉重的心情，办理了出国手续，第二次离开了祖国，远涉重洋，到达英国伦敦，选择并报考了采矿方面较为著名的伯明翰大学。李四光原来还只想到要为祖国争气造船，现在进一步想到造船首先要有钢铁；要钢和铁就离不开采矿冶金技术。他决定先进伯明翰大学预科，学习采冶。一年后，他进一步了解到要采矿和冶炼更离不开地质科学，又再转到理科，从头开始专习地质学。

近代地质学，起源于西北欧。在近代科学技术的启

① 李四光：《追念君武先生几件小事》，载《马君武先生纪念册》，第 42—45 页。

蒙时代，英国的几位地质大师如赫顿[①]、莱伊尔[②] 等，都为近代地质学的奠基做了卓越的贡献。李四光深感到英国来学习地质，是一个难得的良机。他对卓有成就的地质先驱们，十分敬重，对地质学史很有兴趣，细心研读先驱们的论著。他认识到地质学不仅是一门揭露大自然奥秘的科学，也是认识和开发地下资源财富，造福人类的科学。他原有的数、理学科的基础比较扎实；经过艰苦的努力对英、德、法等国文字的掌握和运用，也日益熟练。他不仅对地质学方面知识的积累丰富起来，而且在学习方法上有了自己的思路。他认为：凡是前人的见解，都是该受到尊重的；在前人工作基础上的创新则更是难能可贵的。

李四光在英国学习期间，正遇上第一次世界大战。战时经济困难，物资缺乏，学生生活，尤为艰苦。李四光常利用假期下矿井，当临时矿工，赚点钱改善学习条件和弥补生活费用的不足，并帮助别人解除困难，坚持完成学业。

1918 年 5 月，李四光完成了题为《中国之地质》的毕业论文。全文分地形、地质概况和经济地质三大部分。地质概况部分较长，地层资料占了较大篇幅。在论文的

① 赫顿（J·Hutton，1726—1797 年），苏格兰地质学家，十八世纪末十九世纪初的火山学派领袖和英国爱丁堡地质学派的奠基人。

② 莱伊尔（C·Lyell，1797—1875 年），英国自然科学家，地质学中均变论的创立者，近代地质学的奠基人。

绪言中,他列举了 20 多位知名的地质学家的成就，其中有中国的丁文江和翁文灏。反映了他对前人的实际工作十分尊重。文中特别指出：“今天，我们要求新兴一代的‘黄帝’子孙，认识到自己肩负的责任，也许并非为时过晚。一方面要为纯科学的发展而尽力；另一方面，要用得来的知识，直接或间接地去解决有关工业的问题。就地质学而言，需要的是发挥我们的聪明才智，去倾听和研读自然界早已为我们准备好了的‘古树残叶的语声和古河道的瘗文’。”① 6 月，李四光通过论文答辩，取得自然科学硕士学位。毕业后，他一心要回到阔别多年的祖国，意图施展他的学识才干，振兴祖国实业，改变祖国落后面貌。

走上科学教育救国之路

1918 年 11 月，第一次世界大战结束。1919 年 1 月，战胜国在巴黎召开了“和平会议”。李四光决定，在回国之前对欧洲地质，作一番考察。他登上了阿尔卑斯山，考察了琳琅瑰丽的现代冰川及地貌形态；他深入莱茵谷地，考察了有关矿山和构造；到德国柏林等处，察看了战后景况。他对 1917 年俄国十月社会主义革命胜利后建起的苏联，也想去看看，打算走陆路经苏联回国。当时，国内

① 李四光：《中国之地质》，1918 年的毕业论文。

新文化运动兴起，先进知识分子的爱国热情高涨，追求民主和科学，探索救国救民的真理。5月4日,终于爆发了反帝反封建的爱国运动。远在海外的李四光也时刻关心着国内形势的发展。

1920年2月,李四光应友人的邀请,在巴黎留法勤工俭学会作了一次学术报告,题目是《现代繁华与炭》[①]。这是他离开伯明翰大学之后的第一篇学术报告。他提出："学术问题,不能人云亦云,凡遇着新境象、新学说,要分析它,看它究竟是怎么一回事。"搞科学研究的,"心只管细，胆只管大。掌握逻辑思维，天经地义的学说，也不能吓倒我们,要知真正科学的精神,就是为真理而奋斗。"对于西方先进的学说，可以为我所用，但决不能受它束缚。在报告中，李四光列述了国内许多煤田的储量和开发情况，他认为中国能源储量极其丰富，除煤炭资源外，他还提到其他能源,如石油、潮汐力、原子裂变、太阳辐射、水力、风力以及蕴藏"地球中的热能。

经过丁文江的建议和傅斯年等人的联系与推荐,李四光终于接受了国立北京大学蔡元培校长的聘请。1920年夏，李四光和丁燮林、王世杰两位留英同学一道，从巴黎动身，经柏林、莫斯科，坐火车穿过辽阔的西伯利亚回到了北京。北京大学校长蔡元培对这几位新任的教授，表示诚挚的欢迎。李、丁、王三人,在东吉祥胡同,共同租了一所院子，合住下来。1921年1月,李四光到北大地质

① 《李四光全集》第八卷,湖北人民出版社1996年8月版,第1—37页。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

系讲课，正式开始了他的教授生涯。

李四光在北大还积极地参与了一系列重要的校务活动[①]，协助蔡元培校长做了不少工作。1921 年 9、10 月先后任预科、仪器、聘任三个委员会委员，以及地质学系仪器主任。1922 年 11 月当选为校评议会评议员，12 月起担任了大约 1 年的第二院庶务主任和校庶务委员会委员。1923 年 11 月任财务、仪器、庶务三个委员会的委员。1924 年 10 月再次当选为校评议会评议员，并任仪器委员会委员长及庶务委员会委员。1925 年 9 月，作为北京大学的代表出席苏联科学院成立 200 周年庆祝大会。1931 年到 1936 年任地质系主任、校务会议当然成员，并兼任图书、仪器两个委员会的委员。

李四光一边教课，一边开始了地质科研工作。1921 年，他在太行山东麓和大同盆地，第一次发现了第四纪冰川作用的遗迹[②]，从而为中国新生代研究，揭开了新的一页。他将这次发现的实际现象，写成《华北晚近冰川作用的遗迹》一文，发表在英国的《地质杂志》上，公开向国外

① 于洸：《李四光教授在北京大学》，载《河北地质学院学报》第 15 卷第 5 期，1992 年 10 月。

② 第四纪是地球发展史中最新的一个地质时代，约距今二三百万年以来的时期，都属于第四纪。第四纪是一个大冰期时代，在冰川发生、发展和消亡的过程中，直接形成的各种堆积物和地貌，称为冰川遗迹。第四纪冰川遗迹，是第四纪时期气候剧烈变化遗留下来的地质特征。据此研究，可以从中了解古冰川活动情况和气候变化规律，对解决生产实践中提出的问题有重要的意义。

作了报道。这年冬天，李四光参加了筹备中国地质学会的工作，1922 年 1 月 27 日，中国地质学会正式成立，李四光被选为副会长[①]。以后他常在地质学会年会上发表自己的研究成果。5 月 26 日，中国地质学会举行第三次全体会员大会，李四光又郑重地将发现第四纪冰川遗迹，以《中国第四纪冰川作用的证据》为题作了学术演讲。当时的农商部顾问、瑞典地质学家安特生（J·G·Andersson）[②]，听后表示不同意李四光的发现。在座群众反应也不热烈。李四光虽然坚信自己的发现是可靠的，但一时也拿不出更多的证据作进一步的论证和说明。这一重大问题不得不暂时搁置在心里。

李四光在野外实习考察中，收集到了煤系地层中许多古生物化石标本，其中尤以微体古生物化石蜓科[③]样品居多。为了把含煤地层划分清楚，李四光抓住蜓科化石作了精心的研究，他亲自动手磨制了大量的薄片，在显微镜下专心观察，细心比较，作出精确的鉴定。蜓的外壳形状很像纺缍，日本学者就将它称为“纺缍虫”。李四光

① 《中国地质学会志》第一卷第一期，1—3 页，1922 年。

② 安特生（J·G·Andersson，1874 年—1960 年），瑞典地质学家。1916 年来华，任北洋政府农商部顾问，曾在华北从事过考古挖掘工作，著有《华北新生代论集》等。

③ 蜓，是李四光创造的一个字。蜓科，是浅海的单细胞动物，栖居海底的一种微体古生物，外壳形状象纺缍，英文名“Fusulina”，日本学者译为“纺缍虫”李四光命名为“蜓科”。可参看盛金章、陶南生：《蜓》，科学出版社 1959 年版。

感到它更像中国旧式纺织用的筵。从它的壳架构造特征考虑,命名为‘筵蜗”,又怕人误为‘筵状的蜗牛”,就在筵字边上加个“虫”字,写成了‘蜒’,算是创造了一个新字——蜒。从古生物学上讲,蜒是原生动物门伪足纲有孔虫目的一个科,为了径直称呼这类古生物,干脆就把“筵蜗”改称为》蜒科”。从此,李四光取的这个蜒科名词,就被我国古生物学家沿用。

李四光对大量的蜒科化石进行鉴定,深感描述繁琐,记载庞杂,因此,他对鉴定方法,作了创造性的改进,创立了蜒科鉴定的 10 条标准,这是一项举世公认的重要贡献。他将蜒的主要特征,用若干曲线图表示,使之既有定性概念,又有定量概念,节省了繁琐的文字描述,也提高了鉴定的准确性和科学性。李四光运用 10 条标准,对中国北部的蜒科化石作了系统的研究,定出新属 20 多个,并将含煤地层太原系,作了进一步的划分,上段称为山西系,属下二叠世;下段称为本溪系,属中石灰世。由于有丰富的蜒科化石作证据,经过几年悉心研究,李四光的第一部科学专著《中国北方之蜒科》一书完稿。1927 年由中国地质调查所作为“古生物专著”正式出版。这本书传到了英国,李四光的母校伯明翰大学为此特授予李四光自然科学博士学位。

李四光在研究含煤地层时,发现中国北方石炭二叠纪地层,以陆相为主夹薄层海相地层,而南方则是海相地层占优势。由此,他提出海水进退在同一时期内不同纬度地区为什么存在着差异运动的问题。这与著名的奥地

利地学家苏士(E·Suess)[①] 的海面运动具有全球性的论点是相抵触的。为此，李四光对古生代以后大陆上海水进退规程的探索，作了大量的工作。他得出的结论是：除有全球性海面升降外，海水还有由赤道向两极，又反过来由两极向赤道作方向性运动。至此，他又将地壳大陆局部运动与整体运动的方向性问题联系起来了。这促使他产生了一个初步的设想：海水具有南北方向性运动，是不是由于地球自转速度在漫长的地质年代中反复发生了时快时慢的变化？大陆运动，包括区域性的构造运动是不是也会受到地球自转速度变化的影响呢？在这样一些重大问题的启发下，结合他对地球表面山川地势沿革的考察，并吸收苏士、泰勒(F·B·Tagor)[②]、魏格纳(A·L·Wegener)[③]等学者的进步性理论的合理部分，同时指出他们各自的不足之处，大胆地提出了自己的论点。1926 年 5 月 3 日，在中国地质学会第四次年会上，李四光把自己的论点，以《地球表面形象变迁之主因》为题作了演讲，引起了到会

① 苏士(E·Suess,1831 年—1914 年),奥地利地质学家,他所著的《地球的面貌》,是二十世纪的地质地理综合性巨著。

② 泰勒(F·B·Tagor),美国地质学家。他在 1910年写的《地球表面所形成第三纪山脉带的走向》一文中指出，由于欧洲与亚洲的地壳一起向南蠕动，因而在第三纪掀起横跨欧亚的山脉带。为此，李四光在《地球表面形象变迁之主因》一文中提到，在图书馆偶然发现了泰勒的这篇文章，“惊喜地见到，自己心中逐渐成形的较明显的事物有许多已经被写出来了”。

③ 魏格纳(A·L·Wegener,1880—1930 年),奥地利地球物理学家,大陆飘移说的创立者。

学者的极大兴趣，在场听讲的一位美国地质学家维里士(B·Willis)[①] 为之惊奇。同年《中国地质学会志》第 5 卷和《科学》第 12 卷 12 期，都全文发表了这篇演讲的英文本。李四光就这样以中国学者的身份，直接参加到国际著名地质学家关于地壳运动起源问题讨论的行列。李四光提出的‘大陆车阀’[②] 作用的假说，是一个崭新的论点。这一论点批判了以垂直运动为主导的正统派观点，支持了以水平运动为主导的新观点。这一假说，是他后来创立地质力学在萌芽期的重要思想。1928 年,在《中国地质学会志》第 7 卷上，他又发表了《古生代以后大陆上海水进退的规程》一文，是他关于地质力学在萌芽期的另一篇重要文章。

1921 年，经北大化学系丁绪贤教授和丁教授的夫人陈淑女士的介绍，李四光结识了当时在女师大附中任教的许淑彬女士。许淑彬会弹钢琴，李四光的小提琴拉得也很好。两人结识后，常在一起参加募捐演出，相互之间产生了爱慕之情，1923 年 1 月 4 日在北京举行了婚礼。这年 10 月,许淑彬生下一个女儿,取名熙芝[③]。

20 年代的北京,处于直奉军阀的统治下,政局动荡不

① 维里士(B·Willis,1857—1949 年),美国地质学家,美国地质委员会研究员,20 年代中期曾来华考察地质。

② 李四光曾经设想“当地球的转速增加到一定的极限时，所有大陆块都将作为巨大的煞车,而自动的出来制动。”见李四光:《地质力学方法》,科学出版社 1976 年版,第 8 页。

③ 熙芝即李林，现为中国科学院院士。

定，战事时有发生，学校的经费困难，教师工资一拖数月不发。北大的教授们联络了北京各校的教师，组成了索薪团。1921 年 5 月 19 日下午，李四光曾和李大钊、马寅初、何杰等一个组[①]，参加了到军阀政府教育部索讨欠薪的活动。李四光对军阀混战的局面十分不满，学生罢课，教师罢教，时有发生，到底怎样才能改变这种局面，李四光一时找不到方向。当时他对共产党的革命主张，也不十分了解。1924 年国共合作，孙中山确立联俄、联共、扶助农工三大政策，李四光产生了新的希望。孙中山于 1925 年在北京逝世后，他迫切希望还有好的领导者出来改变混乱局面，却又看不清什么样子的人，才能胜此重任；他希望中国的改革能得到某些国家的支持，却又认不清哪个国家才是真正的支持者。他的这种思想状况，在 1927 年大革命前后表现得尤为明显。

1927 年冬，李四光应蔡元培的邀请，离开北京南下到了上海，参加筹建中央研究院的工作。中央研究院由蔡元培任院长，杨杏佛[②]任总干事。李四光被任命为中央研究院地质研究所所长。

地质研究所开始设在上海闸北宝通路；1928 年 7 月

① 北京大学档案（七），一，一三八号。

② 杨杏佛（1883—1933 年），即杨铨，字杏佛，江西清江人，早年加入同盟会，担任过南京临时政府秘书，后由临时稽勋局派往美国留学，学机械工程。他是一个热心于“科学救国”的人，在留美期间，曾发起组织中国科学社。1919 年回国，1925 年随孙中山北上，任秘书，后任东南大学工学院院长，大学院教育行政处主任、副院长等职。

需要全本请访问 www.ertongbook.com