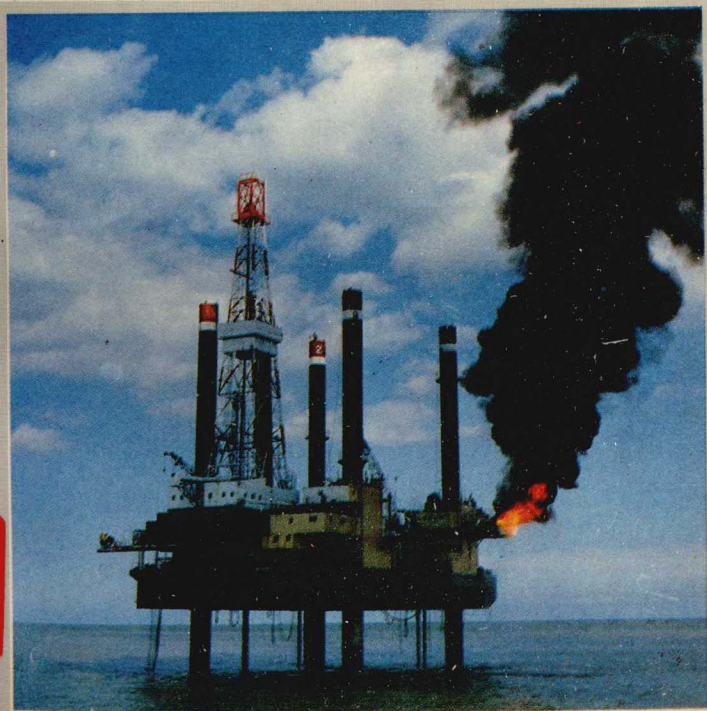


科学家的故事系列丛书之八

地球科学家的 故事

杨光荣 潘云唐
何成师 编著



中共党史出版社

科学家的故事系列丛书之八

50108

地球科学家的故事

杨光荣 潘云唐 何成师 编著



200501082



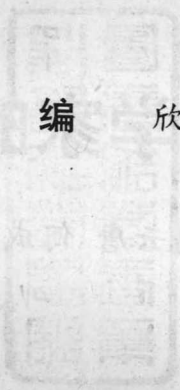
中共党史出版社

1996年·北京

八五許公限系專地路遠學科

20103

主 编 欣 宇



查閱·和·有·功·專·地·路·遠·學·科



封 鎖 出 版 裝 武 中

京 東 · 學 8001

目 录

李四光——著名地质学家、“地质力学”创始人	1
四面光明 委身革命	1
三条出路 报国为先	2
嫉恶如仇 几度罢宴	3
从善如流 赤心向党	4
甩掉“贫油”帽子 科学预见资源	5
精心探索规律 成功预报地震	7
丁文江——中国地质事业的开拓者	9
县官为伯乐 神童出东洋	9
九年游子归 先国后家园	10
培育人才 桃李成栋梁	11
英才早逝 岳麓东坡长安眠	11
葛利普——为中国地质事业开路的美国友人	13
从订书匠到古生物学大师	13
知音在中国	14
高尚的情操 深厚的友谊	15
袁复礼——青年探考家的楷模	17
揭开我国田野考古的第一页	17
轰动世界的大发现	19

步行三千育人才	20
杨钟健——出类拔萃的古生物学家	22
天生我辈必有用	22
光阴有限争分秒	23
与人为善多知己	24
黄汲清——多旋回构造运动说的创立者	26
苦学多练出才干	26
实践创新获重奖	27
年轻的接班人	28
代表作的完成	29
杨遵仪——无私奉献的古生物学家	31
艰辛的求学道路	31
心系祖国 无私奉献	33
令人信服的大使	35
尹赞勋——勇探新路的地质学家	37
大哉我中华	37
巧妙抗迁迎解放	38
“牛棚”里介绍出板块学说	39
为了科学的未来	41
谢家荣——找矿最多的地质学家	42
与地球科学结良缘	42
在实践中初露锋芒	43
大平原下找到煤田	44
寻找矿床最多的人	45
翁文波——中国石油物探事业的创始人	46

刻苦勤奋	学业直上	46
报国情深	弃衣护仪器	46
找油心切	离都赴边陲	47
事实说话	驳倒“贫油”论	48
不断进取	摸准地震脉	48
李春昱——“板块构造学说”的倡导者		50
敢向名山攀绝壁		50
抗迁护所迎解放		51
倡导“板块构造”新说		52
贾兰坡——自学成才的古人类学家		54
北京图书馆的苦读生		54
发现第2、3、4块北京猿人头盖骨		55
把中国文化上溯到百万年前		56
池际尚——著名岩石学家和地质教育家		58
年轻的地下工作者		58
她的心永远怀念着祖国		59
一切为了祖国的需要		61
涂光炽——著名地质学家、地球化学家		63
烈火炼英才		63
“真是个做大事的人”		64
祁连风雪知劲草		65
身处逆境不动摇		66
为人师表 青年益友		66
王鸿祯——攀登地质科学高峰的勇士		68
暗下决心 立志成才		68

打好基础	锐意开拓	69
身陷逆境	奋斗不息	70
放眼全球	成果累累	71
马杏垣——	自强不息的构造地质学家	73
卧轨拦车	南下请愿	73
北京大学的	年轻教授	74
十上嵩山	锲而不舍	75
地震战线	谱新篇	76
郝诒纯——	一位不服输的女地质学家	78
执著的追求		78
顽强奋斗		80
严谨治学		83
彭志忠——	青年人追随的科技之星	85
一定要登上	世界科学殿堂	85
“我们的红	学家”	87
“魔术师”的	诀窍	87
聪明的“傻	子”	88

李 四 光

——著名地质学家、“地质力学”创始人

四面光明 委身革命

著名地质学家李四光，他这个名字还有点不寻常的来历！他是湖北黄冈人，生于1889年10月26日，原名李仲揆。他出身贫苦，却勤奋学习，14岁去省城武昌投考新学堂。由于初到大城市，一时过于紧张，填报名表时误在姓名栏内填上了年龄“十四”，而报名表作废了就不能领第二张，他只好把“十”改成“李”，但“四”字不好改，叫“李四”又不好听。他忽见大厅正中挂着“光被四表”的横匾，于是急中生智，在后面添个“光”字，便成了“李四光”——光被四表，四面光明。于是“李四光”这个名字便沿用下来，威震科坛。

1904年，15岁的李四光，因为成绩优异，被选派留学日本。他立志振兴祖国海军，因而学习造船，打下了很好的数学和理工基础。1905年，孙中山在东京成立同盟会，李四光当即加入。1910年，他学成归国，积极参加革命活动。第二年10月10日，武昌起义成功后，他被任命为湖北省军政府实业司司长。可是不久，辛亥革命流产了。李四光愤然辞职，第二次出国留学。

三条出路 报国为先

1913年,李四光到了英国,次年考上了伯明翰大学预科。两年后,在选择本科时,他又觉得为使祖国富强,必须首先开发地下的矿产资源,所以改学地质。他在那里读完了大学本科和研究生。1919年,“而立”之年的李四光荣膺硕士学位。这时,摆在他面前的出路有3条:第一,他的老师包尔敦教授对他说:“你可以留在我身边,继续从事研究,争取博士学位,经费由我提供”。第二,包尔敦和另几位教授又对李四光说:“假如你念书念够了,想出去干一番实际工作,我们可以介绍你去印度(当时还是英国的殖民地),到我们英国人开办的矿山去当地质工程师。你作为我们英国政府的雇员,你的社会地位自然比当地印度人高得多,而且,工资也很优厚”。第三,1919年正好是第一次世界大战结束后在巴黎举行世界和平会议的一年,中国政府派出了由政府官员和专家学者组成的战后国际形势考察团。配合国内的“五四”爱国运动,这个考察团又成了“巴黎和会”的会外声援团,督促中国代表拒绝在屈辱的条约上签字。这个考察团中,有一位地质学家叫丁文江,当时任农商部地质调查所所长。他到英国找到李四光,对李说现在北京大学刚复办地质系不久,急需师资,蔡元培校长很想聘你回去作教授。

以发展祖国地质事业、开发地下宝藏为己任的李四光,毅然决然地选择了第三条道路。他于1919年底回国,不久担任了北京大学地质系教授,一方面培养了我国早期的地质工作者,一方面在科研工作中做出了重大贡献。1928年,以蔡元培

为院长的中央研究院成立，李四光任该院地质研究所所长，直到1949年。

李四光早期在地质科学上的主要成就在三个方面。第一是古生物学与地层学，他对“蠕类化石的研究达到国际领先水平，世界同行十分钦佩，他的母校伯明翰大学后来补授他博士学位。第二是发现和研究中国东部庐山、黄山等地的第四纪冰川。第三是创立了具有中国特色的“地质力学”理论。

嫉恶如仇 几度罢宴

李四光不仅学术成就辉煌，而且为人正直、清廉，追求进步，向往光明。他坚决不与国民党反动派同流合污。蒋介石曾用中央大学校长、教育部长等高官厚禄来拉拢他，他一概拒绝。抗日战争时期，他不愿把中央研究院地质研究所迁到蒋介石的“陪都”重庆，而迁到相对较进步的新桂系集团控制的中心——桂林市郊一个小镇良丰，在那里埋头从事研究。他是中央研究院评议员（相当于现在的中国科学院院士）。每年中央研究院都要在重庆召开评议会议。蒋介石为了粉饰太平，附庸风雅，也为了笼络人才，欺骗舆论，每次评议会议结束时都宴请与会科学家，李四光每次开完会总是连夜离开，拒不赴宴。有一次宴会，李四光的名牌就放在蒋介石名牌旁边，蒋介石一见李四光没有来，就问旁边的翁文灏（地质学家，爱国民主人士）：“李四光先生为什么没有来？”翁随口答道：“重感冒，发高烧！”蒋仍将信将疑，又问旁边的陶孟和（社会学家、经济学家，解放后曾任中国科学院副院长）。陶说：“李四光先生确实病了！”才打了个圆场。蒋介石见利诱不成，又想威胁、迫害他，甚

至打算逮捕他，但迫于李四光在学术界和社会上的崇高声望，又不敢下手。

从善如流 赤心向党

李四光深深佩服中国共产党。抗战中，他在桂林曾多次与其夫人商量，欲去延安参加革命。抗战末期，桂林沦陷，他们全家到了重庆，他曾两次见到中共领导人周恩来。周把毛主席、党中央的政治主张向他传达，使他在黑暗中看到了胜利的曙光。他情不自禁地对夫人说：“我看到了周恩来先生。我在他身上产生一个最大的感觉：有了共产党，中国就有了希望。”

1948年，李四光去伦敦出席第18届国际地质大会。不久，国内相继进行了辽沈、淮海、平津三大战役，人民解放军取得了决定性胜利。蒋家王朝风雨飘摇，中国共产党领导的人民革命已稳操胜券。李四光在英国得知这些好消息后，兴奋地说：“祖国快要解放了，我们要尽快回去参加新中国的建设工作。”他一边积极作回国的准备，预订了回国的船票，同时打了一封长长的电报给南京中央研究院地质研究所，还寄了一封更详细的航空信回去，指示所里同仁坚守岗位，保护图书、仪器等一切财产，绝不能迁到台湾。1949年，南京解放时，该所人员、财产都完好地回到人民手中。

1949年下半年，我党正筹备召开中国人民政治协商会议，准备成立中央人民政府。党中央、毛泽东、周恩来等深深了解李四光的政治倾向，就在他缺席的情况下，宣布他为全国政协委员。这时，有朋友通知李四光，国民党政府驻英大使馆要他发表声明拒绝此职，否则要扣押他。他立即秘密离开英国，

并留下了一封给驻英大使郑天锡的信，表示决不发表那样的声明，他要立即返回祖国去，并劝告郑天锡认清形势，不要再为蒋介石效劳。果然，第二天国民党大使馆派人送来 5000 美元，并要李四光发表声明拒绝共产党所给的职务。李夫人把李四光临行前留下的信交给来人，并拒收美元。

甩掉“贫油”帽子 科学预见资源

1950 年 5 月，李四光教授冲破帝国主义者设置的重重障碍，从国外辗转万里回到了北京。毛主席和党中央对此十分重视。李四光到京第三天，周总理就亲往住所探望，同他亲切交谈了国内形势、地质工作和地质队伍组建等重大问题。在李四光出任中国科学院副院长、中国地质工作计划指导委员会主任和地质部部长期间，毛主席、周总理和中央政治局其他高层领导人，都曾多次与李四光会晤，就发展我国地质事业进行垂询。

1953 年的一天，地质部部长李四光应召到中南海颐年堂，毛主席、周总理等中央领导正在这里议论如何打开制约经济发展的“瓶颈”——石油问题：中国究竟有没有丰富的天然石油资源？若没有，要不要走人造石油的道路？这时，毛主席见到李四光到达，立刻说：“还是请地质部长说说怎么办吧。要进行建设，石油是不可缺少的，就像吃饭对人体那么重要，天上飞的，地下跑的，没有石油都转不动嘛！”话说得很幽默，但语调却很沉重。“主席，在我国辽阔的领域内，天然石油的蕴藏量是相当丰富的！”李四光特别加重了“相当”二字，“关键是要抓紧做地质勘探工作。”毛主席当即表示，赞同这位部长的意

见。

这位中外著名的地质学家对“我国石油资源相当丰富”的科学预见是很坚定的，也是冒着很大风险的。因为1915年，美孚石油公司耗资300万美元，在我国西北打了7口探井而一无所获地走掉了。1922年，美国斯坦福大学教授布莱克威尔德来中国做地质调查后发表文章，断言“中国东南部找到石油的可能性不大；西南部找到石油的可能性更是遥远；西北部不会成为重要的油田；东北地区不会有大量的石油。中国绝不会生产大量石油。”这样，“中国贫油”论就在全世界流传开了，“中国贫油”的帽子在中国人民头上压了30多年。而李四光就是不信那个邪。早在1928年他就发表文章批驳“中国贫油”的观点，认为，“美孚的失败，并不能证明中国无油可采”。1939年，他又进一步指出，在华北平原进行地震勘探，可以找到有经济价值的石油。1954年提出，在松辽地区和华北地区开展找油工作具有重要意义。1956年，全国石油地质委员会成立，李四光任主任委员，他用了很大精力投入石油地质研究，提出了一整套找油理论和方法。李四光的这些科学预见都为后来一系列大油田的发现证实了。

1964年，第三届全国人大召开期间，毛主席在人民大会堂拉着李四光的手亲切地说：“你的太极拳打得不错嘛！”李四光感到奇怪，主席怎么知道我会打太极拳？但还是认真回答：“主席，我前几年动手术后身体不太好，学了一阵子太极拳，可是打得不好。”毛主席哈哈大笑起来，并舒臂在空中左劈一下右劈一下：“你瞧，拳打到那里，那里就出油，这太极拳打得还不好么！”

就在这次人代会上，周总理在政府工作报告中指出：“第

一个五年计划建设起来的大庆油田，是根据我国地质学家独创的石油地质理论进行勘探而发现的。”听到此处，李四光禁不住热泪盈眶：这是党和政府对地质工作者的充分肯定啊！

精心探索规律 成功预报地震

我国是一个多地震国家，地震预报是一个极为紧迫的任务。李四光运用他创建的地质力学理论和方法，对地震的生成和发展做了大量研究工作。他认为地震的孕育是漫长的，地震的发生是有一个过程的，因而地震是可以预报的。并据此成功地预报了几次大地震。

1966年，河北邢台发生强烈地震后，李四光根据地震发生的地质条件和地震活动迁移的规律，结合地应力变化观测结果，分析了地应力集中和加强的趋势，认为就整个华北平原来看，震源有可能向东北方向发展。他及时指出要密切注视邢台东北的河间、沧县和深县一带的动向。果然1967年3月28日，在河间发生了6.3级地震。尔后，李四光又根据同一原理，指出渤海将要发生强烈地震，1969年7月18日，果然在这里发生了7.4级地震。当时他还说过，如果渤海有地震发生，辽南就需要注意。1975年2月4日在海城、营口地区发生了7.3级地震，再一次证实了李四光的科学预见。在如何看待新华夏系构造体系与阴山纬向构造体系交汇地区发生地震的问题上，李四光指出，如果这些地区发生地震，那就一定是大震。他说，阴山纬向构造体系活动的时间长，断裂规模既大又深，能量的积蓄很大，一旦发生地震，后果就不堪设想，应该在冀东的滦县和迁安地区做些观测工作。如果这些地区活动的话，就

很难排除大地震的发生。1976年7月28日,唐山大地震的事实,证明李四光的论断是正确的。

李四光把一生奉献给科学,奉献给祖国,奉献给人民。他治学严谨,求实创新,既尊重前人的成果,更重视自己的实践,从不人云亦云。他曾多次强调,发展我国科学事业,一定要依靠自己的力量,艰苦奋斗,自力更生,走自己的路。不论是地质工作,还是科学研究,都要适应国民经济建设的需要,解决国家迫切需要解决的问题。周总理生前称赞“李四光是一面旗帜”。

丁文江

——中国地质事业的开拓者

1936年初，一位著名地质学家在湖南长沙逝世了，全国学术界及社会各方面人士同声悼惜。当时正在英国讲学的地质学家李四光在他出版的讲稿《中国地质学》一书的“序言”中，称这位逝者为“我的朋友，最尊敬的同事”，并说：“如果我借此机会来对这位如此忠心致力于发展中国地质科学的人表示钦佩之意，或许不会是不适合的。”而这位“忠心致力于发展中国地质科学的人”就是丁文江先生。

县官为伯乐 神童出东洋

丁文江1887年出生在江苏泰兴一个官绅家庭。他从小聪明过人，读书过目成诵，10岁之前已能吟诗，写长长的策论文章，被称为“神童”。他13岁那年，家乡来了个新任知县叫龙璋，是湖南人，有维新思想。龙璋得知有个神童丁文江，于是将他召到县衙当面考他，以《汉武帝通西南夷论》为题命他作文。他下笔千言，洋洋洒洒，多所阐发。龙璋大为惊叹，收为门下弟子。后来，龙璋劝丁的父母送丁文江去日本留学，说他“将来必成大器”，还亲自托去留日的同乡带丁文江同行。丁文江刚满

15岁便启程赴日本留学。

丁文江出发前赋诗一首：“男儿壮志出乡关，学不成名誓不还。埋骨何须桑梓地，人间处处有青山。”他到日本之初，学习日语，也办刊物，从事革命活动。1904年，他17岁时，日俄战争爆发，日本和沙皇俄国这两个帝国主义国家为了争夺势力范围，在我国东北大打出手，蹂躏我国的土地，杀害我们的同胞。丁文江和很多留日学生一起，抗议帝国主义的暴行，愤然离开日本，与几位青年同学相约去英国。他们历尽千难万险，远涉重洋到了英国伦敦。丁文江不久到苏格兰一个小镇上去读中学。中学毕业后，他考上剑桥大学，因这所贵族学校收费太贵，只得离去，到欧洲大陆游历了一段时间。后来，他考入苏格兰的格拉斯哥大学，学习动物学、地质学、地理学。1911年毕业，获得了地质学、动物学双学士学位。

九年游子归 先国后家园

丁文江，这位24岁的青年，学成之后立即登上返国的轮船。作为离家9年的游子，按说应当归心似箭，返回故里去省视高堂双亲、远近乡邻，丁文江在轮船终点站上海登岸，就近返回老家泰兴，自然是顺理成章的；然而，他心中怀着更大的家——国家。他想到要用学来的本领为发展祖国地质矿产事业服务，而大西南边疆必是日后用武之地，所以应当先去考察一番。于是，丁文江一到越南海防港就弃舟登岸，坐滇越路火车经河内、老街、河口到达昆明。从昆明开始，他沿滇黔驿道徒步旅行了两个月，用指南针测草图，用气压表测高程，走马观花地考察了滇东、贵州的地质地理状况。他深深感到祖国锦绣