

近代中國尋夢人之七 李四光



編輯：*HKSEW*

文字資料來源：

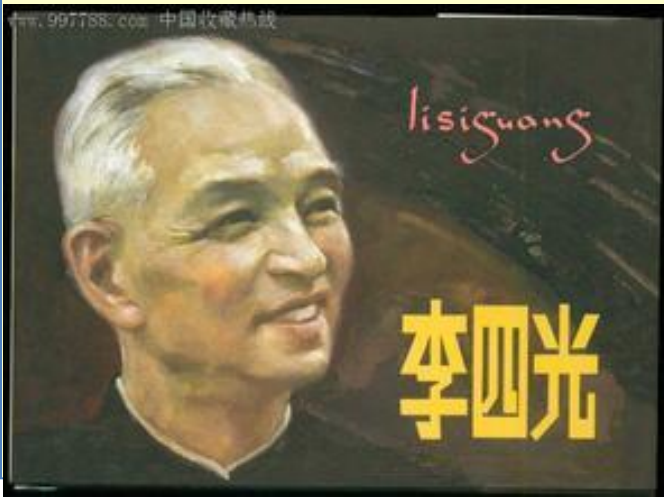
人民日報海外版

K.O.HO 201310

Music : La Paloma

李四光 挑戰“中國貧油”論

他是中國現代地質學的開拓者，他所創立的地質力學理論幫助中國甩掉了“貧油”的帽子，他為中國的“兩彈”研發作出了重大貢獻。他就是愛國科學家、新中國地質事業的奠基人李四光。

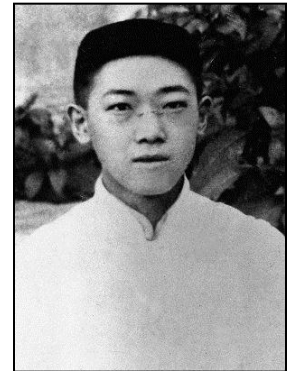


學成回國效力的愛國者

1904年，15歲的李四光被破格選派去日本官費留學。在大阪高等工業學校，李四光學習刻苦，生活清貧。他常去留學生會館，聽演講，聽報告，結識了許多民主革命家。1905年7月，李四光在東京見到了他敬仰的民主革命先行者孫中山先生，並參加了“中國同盟會”成立大會。孫中山親切地摸著李四光的頭說，你小小年紀就參加革命，很好，一定要“努力向學，蔚為國用”。當時，李四光年僅16歲。



1905年孫中山（前左五）
在日本成立同盟會



擺脫國民黨政府威脅歸國

1910年李四光從日本學成歸國，到武昌縣花林湖北中等工業學堂任教。辛亥革命後，袁世凱上臺，李四光發展實業、造福人民、建設新湖北的宏偉計畫已成幻想，他內心鬱悶，陷入彷徨之中。1913年，李四光由官派出國，1918年獲伯明罕大學自然科學碩士學位後，回國擔任北京大學地質系教授。中華人民共和國成立前夕，李四光赴英國參加第18屆國際地質學會。在擺脫了國民黨政府的威脅之後，1950年，李四光夫婦到達北京，受到熱烈歡迎。周總理鼓勵李四光協助中國科學院院長郭沫若做好自然科學方面的工作，同時發揮專業特長與優勢，把組織全國地質工作者為國家建設服務的主要責任擔負起來。



伯明罕大學



北京大學

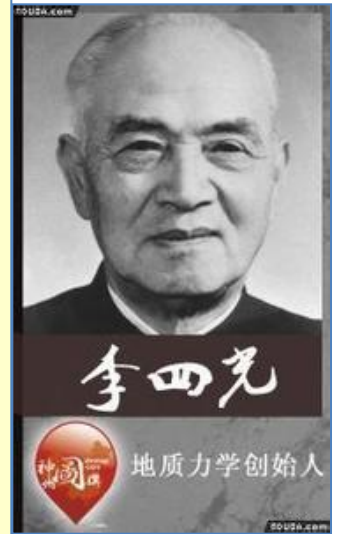


李四光(1889—1971)

北京大學地質系的李四光

地質力學理論的創立者

地質力學是我國科學家創立的有重要影響的大地構造理論，是李四光一生心血的結晶。這一理論為尋找我國緊缺的重要礦產資源和解決國家重大工程地質問題發揮了關鍵作用。李四光提出地質力學理論的核心是構造體系。1926年，他發表了《地球表面形象變遷的主因》，這是李四光地質力學研究的第一個里程碑，吸收了當時國際先進地質學家的思想。40年代初李四光率先將力學引入地質構造的分析，發表了《地質力學之基礎與方法》，正式提出地質力學這個名詞。這時，地質力學理論初具雛形。



李四光畢生研究地球 科學意義最為深邃

在這個理論的指導下，李四光寫成了《新華夏海之起源》的論文。1948年李四光出席倫敦第18屆國際地質年會時，宣讀了這篇論文，轟動了國際地質學界。1962年《地質力學概論》的完稿，是李四光對地質力學理論的總結。在1972年出版的《天文、地質、古生物資料摘要（初稿）》中，他進一步強調解決大陸構造問題，應該立足於確實可靠的構造現象，即構造體系的研究。構造體系概念的建立和構造體系理論的運用，是地質力學的精華和靈魂，是李四光畢生研究地球科學意義最為深邃、用途最廣的創造性貢獻，這一思想在地球科學飛速發展的今天仍閃爍著光芒。



挑戰“貧油論”的實踐者

關於中國石油資源的遠景，在20世紀50年代以前，不少地質學家抱著悲觀的看法。經過實地地質調查，美國的石油公司工程師和一些大學的專家學者都認為，中國是貧油國家，在中國東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遙遠，西北部不會成為重要的油田，東北地區不會有大量石油。從此以後，中國“貧油論”就流傳開來。

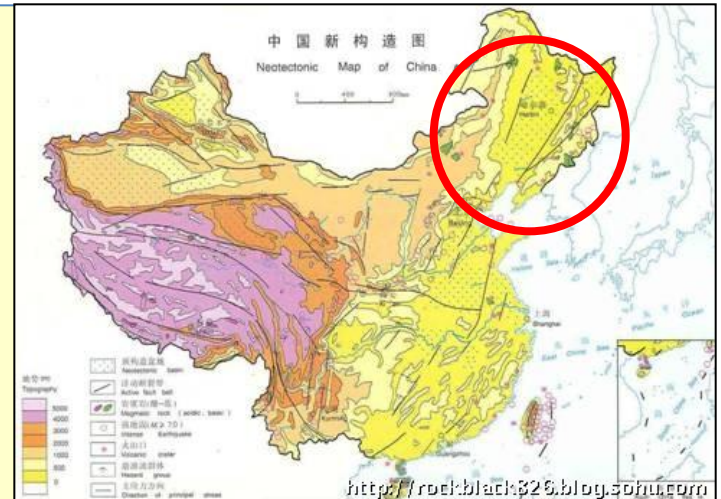
停不下的大慶油田



從上世紀初開始，日本倚仗強大的軍事力量進軍中國東北部，一個很重要的目標就是掠奪石油，但經過幾十年的努力，還是“遺失”了著名的大慶油田。

預言中國東部新華夏系沉降帶中 蘊藏著豐富的石油資源

作為地質學家的李四光，他根據自己對中國地質的多年深入鑽研，認為中國“貧油論”是沒有事實根據的。早在30年代，他就預言中國東部新華夏系沉降帶中蘊藏著豐富的石油資源。他從構造地質角度出發，認為油區是生油和儲油條件比較優越的地區，而油田是儲油條件特別好的地區。找油要先找油區再找油田。



圖中右部北東向為新華夏構造體系



提出扭動構造 體系控油理論

新中國成立後，李四光提出扭動構造體系控油理論，並據此提出戰略、戰役、戰術找油工作的7個步驟，堅信不論海相或陸相，只要有適宜的地質條件便可以形成豐富石油。據此，他率先提出進行“華北平原和松遼平原摸底工作”，大膽建議並實施了我國石油地質工作“戰略東移”的重大決策，為我國東部大慶等一系列大型油氣田的發現鋪平了道路。



華北平原和松遼平原

甩掉“貧油”帽子

李四光的研究及其理論極大地鼓舞了石油戰線的廣大工作者。正是按照這一理論，我國發現了大慶油田。隨後，我國的石油隊伍南下，沿新華夏系沉降帶向華北、江漢和北部灣推進，相繼發現了勝利、大港和江漢等油田。這些油田的發現和開採，從根本上解決了我國當時石油資源匱乏的問題。李四光以其精湛的理論研究和實踐指導，為我國甩掉“貧油”帽子建立了不可磨滅的功勳。



大慶油田



“兩彈” 研製的突出貢獻者

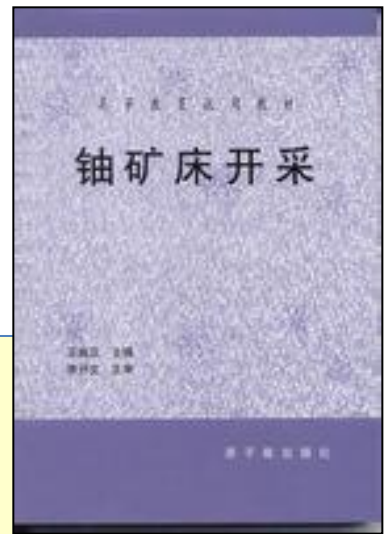
李四光早就預見到新中國的國防和經濟建設需要鈾礦資源。1949年啟程回國時，他克服重重困難，從英國帶回了一台伽馬儀，為我國後來尋找鈾礦發揮了重要作用。1955年1月15日，毛澤東主持召開中央書記處擴大會議，研究發展原子能事業的問題，拉開了我國原子能事業的序幕。在這次會議上，李四光和劉傑、錢三強一起作了工作彙報。李四光多次聽取找鈾隊伍彙報、指導工作。他根據地質力學理論，對找鈾前景持樂觀態度，指出：“一是要找富集帶，二是要便於開採。……”



伽馬儀

找到特大型鈾礦床

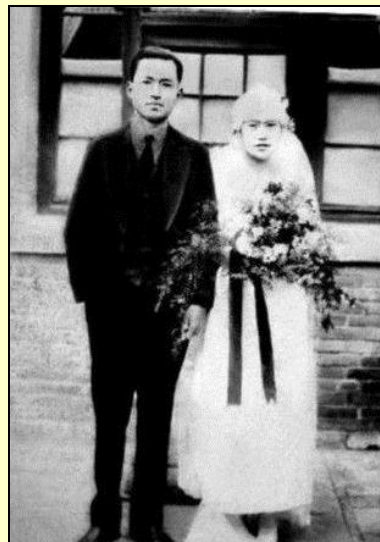
在我國主要是在幾個東西帶上。”實踐證實了李四光的預測。尤其南嶺帶的一些鈾礦床以規模大、品位高、易開採著稱全國。李四光在強調構造規律的研究時提出：“關鍵要把對構造規律的研究與輻射測量結合起來。”遵循李四光的思路，覃慕陶、吳磊伯等經過艱苦工作，找到了211特大型鈾礦床。到“二五”計畫末期，我國已發現一系列鈾礦床，鈾產量已能保證我國核工業發展需要。李四光作為原子能委員會主席，為我國原子彈和氫彈的研製成功作出了突出貢獻。



元素名称	
密度 / 克·厘米 ⁻³	19.050(0)
熔点 / °C	1132.3
沸点 / °C	3818
原子序数	92
英文名称	Uranium
原子半径 / pm	138.5(0)
发现年代	1789年 克劳普罗特
发现者	赫心立方 四方 复杂立方
[Rn]5f ⁶ d ¹ 7s ²	电子排布
238.0	相对原子质量
1.7	电负性
U	元素符号
385	第一电离能 / kJ·mol ⁻¹
6,4,3,5	氧化态

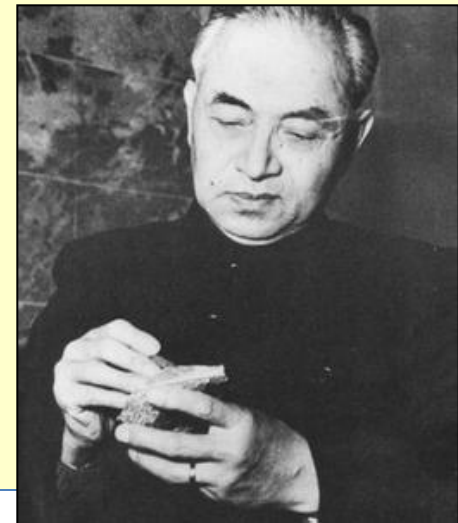
地質學家李四光

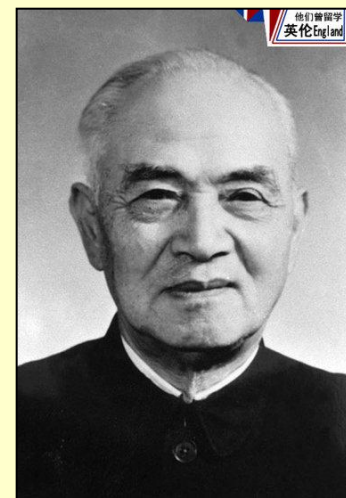
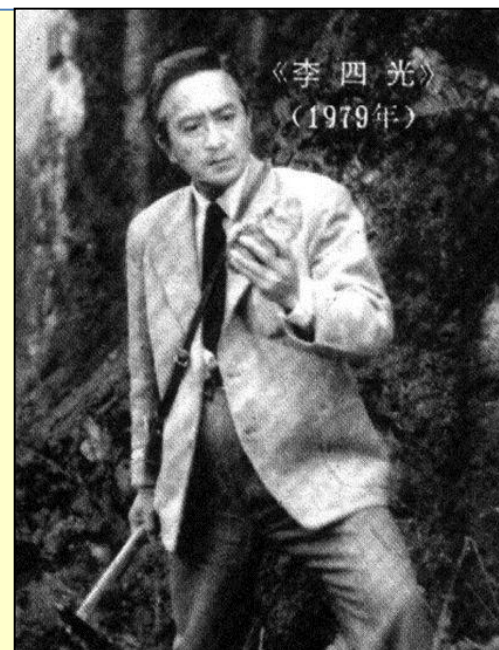
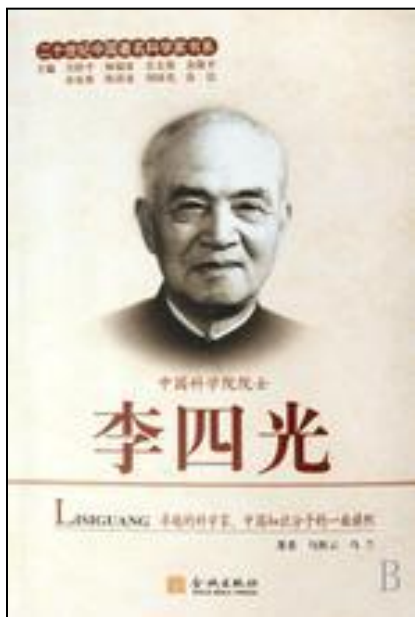
7788.com

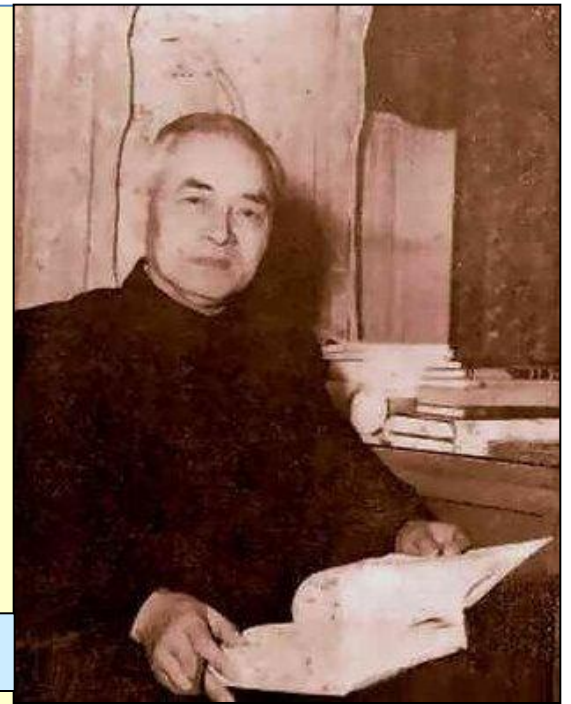


李四光與家人

1923年，李四光與許淑彬在北京的結婚照







1952年李四光為地質部成立揭幕





中国科学院院士

李四光

LI SIGUANG 中国科学院院士、中国地质学家、地质力学家、发明家

简介:

姓名：李四光
 性别：男
 民族：蒙古族
 出生地：湖北省黄冈市黄梅县
 出生日期：1889年10月26日
 逝世日期：1971年4月29日
 职业：学者、地质学家、发明家
 学术地位：中国科学院院士
 主要成就：为中国发明“安全”椅子
 为中国原子弹制造了理论
 发明独立力学方法并提高
 中国地质的研究水平
 发明
 代表作品：《地质力学基础与方法》
 《地质力学概论》
 著作：著作有《李四光

名人名言:

——我是炎黄子孙，理所当然地要把学到的知识全部献给我亲爱的祖国。

李四光



李四光在办公



李四光与毛主席



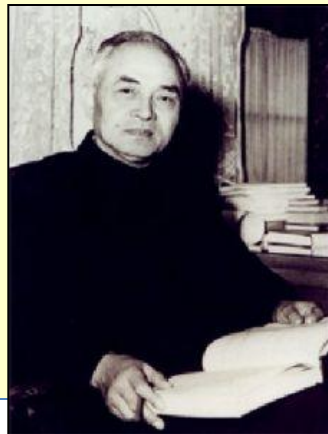
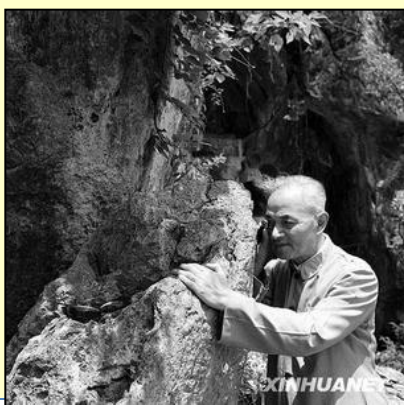
李四光与周总理



李四光野外工作

名人故事:

李四光在家乡生活了14个年头，从五六岁起，他就随父亲教书的私塾家读书，读那部书与谁打诨，翻书、推窗、摆水——课后的生活培养了他在艰苦奋斗的精神和胆识的性情。北平五四革命运动之后，洋务派内起，周天亦起了许多新学党，以洋新学为标榜。李四光被派到实验，他只身前去投考，以优异成绩被录取。在数学课上，他知识渊博地学习新知识，由于每次考试都是第一名，被破格选作实验班学生。到日本留学前，李四光在日本度过了7年。在那里，他参加了孙中山先生领导的中国同盟会。李四光出国后第二年，辛亥革命爆发，他参加了汉口前线的工役，作为新编组成的湖北军政府财政副参议，他兼任组织科头工和人力车夫等职务。土崩瓦解，他被迫为湖北军政府实业部部长。正当李四光准备大干一番事业之际，辛亥革命失败了，他重新专心于科学技术的研究，走“科学救国”之路。他去英国留学，先是学采矿，以后特别地质，留学生活并不轻松，为了维持不断上涨的学费，李四光做两份矿山工头工，在剑桥大学读6年书，他不仅专业学习成绩优秀，而且熟练地掌握了英语，先后获得了学士学位和博士学位。毕业后，他给在斯德一家矿山的高薪聘请，接受了曼无地先生的邀请，回到祖国，在北京大学地质系担任教授。



李四光纪念馆

鳴謝

此投影片是由香港高齡教育工作者
聯誼會（非牟利慈善團體）編輯，
投影片使用了人民網、百度搜尋網、
和Google等提供的
一些珍貴照片和資料，
使投影片有較好效果，
特此鳴謝。

又感謝各位的支持

謝謝！