

“桂林抗战文化城名人录”之 10

“中国地质力学之父”李四光： 六年多“桂林时光” 刻下珍贵人生印记

□本报记者 张苑



豫，婉言谢绝了恩师的美意，坚决要回到祖国。

回国之后，李四光将全部精力投入我国地质学的研究中，先后担任北京大学地质学系教授、中国地质学会副会长、中央研究院地质研究所所长等职务。他一直用行动回应着孙中山先生“努力向学，蔚为国用”的殷切期望。

情系桂林，他几经波折如愿抵达

李四光与桂林似乎冥冥中有着特殊的缘分。

早在十九世纪20年代，他曾到桂林考察地质结构，并被桂林特殊且复杂的地质结构所吸引。

1931年“九一八”事变后，东北沦陷。日本侵华野心展露无遗，李四光意识到这场战争终究不可避免，还预料到战争爆发后，要想长期保守沿海及滨江重镇，事实上恐难办到，所以中国人长期抗战的根据地应在内陆地区。于是，李四光与时任广西大学校长、留日老同学马君武商量，拟在广西大学内设立一个科学实验馆，招纳技术人才，从事种种战时必需的物资器材的研究。桂林成了他们首选的城市。当时桂系李宗仁十分赞许这个建议。于是，在桂林建科学实验馆的设想被很快推进。李四光跃跃欲试，恨不得早日从南京到桂林来大展宏图。但议论未定，卢沟桥事变就爆发了。

1937年卢沟桥事变爆发后，随着南京的沦陷，国民党政府就要求所有的中央机关都要搬到重庆。但李四光不愿到重庆，而桂林成了他的首选，因为建立桂林科学实验馆的事他一直记挂在心。

1937年11月下旬，在李四光的带领下，中央研究院地质研究所一行雇了两条木船，溯江而上，向桂林进发。

由于交通等原因，只能运走急用之物，其余图书、标本寄存。时值严寒，江上寒风刺骨，李四光带领全所人员及家属，在兵荒马乱之中颠沛流离。且当时生活极为艰苦，由于劳累过度，李四光心脏病复发，途中又无医院可救治，只好忍着病痛靠岸，在一个茶馆借了一张靠椅，躺着休息一会再前行。船过黄冈，经武汉后入洞庭湖到长沙，后又沿湘江奔衡阳，历尽艰辛，终于赶到桂林。

初到桂林，李四光和他的地质研究所的处境十分艰难，最头痛的三件事是住所、防空及经费。当时物理学家丁西林主持的物理研究所也迁到桂林。地质研究所与物理研究所在环湖东路合租了一栋两层楼房。1938年，日本的飞机轮番轰炸桂林，地质所那座楼被炸塌了一半，李四光等人又被迫搬到了乐群路四合街12号。这是一座破旧的建筑物，好在园内有一块杂草丛生的空地，李四光带领大家一起搭建了两排木板房，作为临时的办公室和宿舍。直到1940年，李四光和同事们迁到位于桂林雁山的良丰，才得以安稳下来。

隐居桂林，他留下许多珍贵财富

李四光到桂林的重要事务，就是推进桂林科学实验馆的建立。这是他多年前就有的愿望。

到桂林后，李四光与马君武会晤，两人再次提到办科学实验馆的事。他们一起找到时任广西省主席黄旭初，畅谈建馆之事。黄旭初与他们一拍即合。1938年秋，桂林

科学实验馆在良丰正式成立，李四光任馆长。

桂林抗战文化专家魏华龄老先生在文章中这样叙述：

桂林科学实验馆设在良丰，同广西大学遥遥相对。当时虽然受到战时条件的限制，科学实验所必需的一些仪器设备未能尽如人意，但到1941年上半年，已经初具规模，馆内不仅有发电所以及金工、电工、木工等工作场所，还建起了科学仪器模型的陈列室、化验室、物理实验室、地质矿产研究室、防疫与防病虫害的慕祥研究室等等。还有各种科学材料的标本样品，如地质、矿产、农产等类的标本，以各时代的化石标本收集最多，其来源多为广西境内和湖南、江西等省。为了普及科学知识，实验馆礼堂的天花板上，用各种线条及有色电灯布置成地球、太阳和月亮运转的图形，很吸引人，形成了一个良好的科普环境，帮助参观者对自然科学知识的理解起到了积极作用。

桂林抗战文化专家们表示，桂林抗战文化城期间，桂林科学实验馆与广西省立艺术馆相继成立是两个创举。如今这两个馆依然保留了下来，成为桂林抗战文化城的文化坐标，也是桂林文化史上的荣耀记忆。

在桂林期间，李四光和他的同事们对桂林乃至广西的地质做了深入的研究，收集了大量的资料。填制了广西地质图，建立了广西山字型构造体系，并对川东、鄂西、湘西、桂北及大瑶山地区的第四纪冰川遗迹进行了详细的考察。他还提出了著名的广西“山字型构造”。“山字型构造”是李四光所开创的地质力学中的一个专门术语，代表了地质构造的一种类型。在桂林，李四光和同事们经过综合研究，发现广西中部有一条向南突起的十分明显的弧形山脉，弧的西翼是大明山和都阳山，弧的东翼是莲花山和大瑶山，弧顶则在黎塘以南的镇龙山一带。弧顶西侧是昆仑关附近露出的一大片由花岗岩组成的浆岩体，弧形山脉的内侧是柳江、红水河、黔江冲积的平原，其结构完全符合“山字型构造”前弧与马蹄形盾地的特点。

此外，李四光还认为，广西的降雨量很大，但是因为广西特殊的喀斯特结构，土壤盛不住水，所以他建议广西人多种水果。

1941年，一块“珍贵石头”在桂林被发现，并成了李四光地质研究生涯中的一个重要节点。这年春天，地质所的一位同事到雁山村附近，在第四纪冰碛和冰水沉积物中，找到了一块不足一寸长的弯曲成90度的砾石，凹的那一面有皱纹，凸的那一面非常光滑。李四光得到这一弯曲的小石头之后，欣喜若狂，如获至宝。他还特制了一个小木盒，里面垫上棉花，把石头珍藏在小木盒内。这年7月的一天，他应邀参加广西大学第八届毕业生典礼。在典礼上，李四光发表了《一个弯曲的砾石》的学术演讲，论述了这块砾石的弯曲形变，显示出岩石的弹性，并就岩石的力学性质等做了详细解释。他说道：“在这方面，自然界给我们做了不少实验，这块小石头就是自然界实验的结果。它告诉我们很有意义的知识。它比宝石还要宝贵得多。”一席话透露出李四光细致严谨的治学态度，以及对科学的执着追求。后来，这次演讲的内容被整理成文，发表在1946年5月的英国《自然》杂志上。这块在桂林捡到的小砾石，李四光把它定名为“马鞍石”，且一直保留在身边，视若珍宝。这块石头的发现，也成了他划时代的代表作《收了弯曲的亚洲大陆》的灵感来源。

1944年6月，正当李四光带领地质研究所在桂林大显身手的时候，日本侵略者为挽救其失败命运，企图在中国战场上进行垂死挣扎，从湘桂路直扑桂林，同时从越南进攻镇南关（今友谊关），包抄北上，形势异常险恶。在这样的环境之下，李四光和同事们怀着恋恋不舍的心情离开了桂林。从1937年11月到桂林至1944年6月离开，李四光在桂林这片山水间度过了六年零七个月的光阴。

如今，80年过去，李四光的足迹依然影响着今天的桂林。

位于桂林雁山区的中国科学院广西植物研究所里，他当年主持建设的桂林科学实验馆旧址还保存完好，旁边立着的“抗战时期李四光桂林住所旧址”纪念碑特别醒目。

多年来，桂林在地质学研究、地学旅游事业的大力发展，也得益于李四光等第一代中国地质人的发掘与耕耘。

不仅如此，近年来，由广西首个“李四光中队”在桂林成立，面向青少年定期开展地质科普、环境保护等主题公益活动。保护环境、热爱地球的意识 and 责任感在桂林这座历史悠久的城市被代代传承下来。

图①：李四光（资料图片）

图②：昔日科学馆成为我市文物保护单位。

图③：李四光建立的桂林科学馆至今还完好保存。

记者苏展 摄

记者苏展 摄

“一个科学技术工作者，如果他抱定了为社会主义祖国的富强，为人类幸福前途服务的崇高目的，在工作过程中不断攻破自然秘密、发现新世界、创造新东西，去开辟人类浩荡无际光明灿烂的前景，那么他的生活，就会多么丰满、愉快、生动和活泼。”

——李四光

他倾尽毕生心血，创立地质力学理论；

他推翻“中国贫油论”，用行动证明中国石油储量丰富；

在全面抗战的艰难岁月里，他“隐居”桂林度过了六年零七个月的珍贵时光，在这方秀丽山水间潜心科研，促成桂林科学馆的建立，并在地质学研究上取得硕果。

可以说，在桂林的六年半是李四光人生中重要的时光。作为现代中国进步爱国知识分子的典范，他的珍贵足迹和杰出贡献也长久影响着这片土地。

孙中山鼓励他“努力向学，蔚为国用”

李四光原名李仲揆，新中国成立后第一批杰出科学家，北京地质学院（中国地质大学前身）的创建者之一，第一任地质部部长，中国科学院第一任副院长、院士（原称学部委员），全国科联主席，中国科协第一届主席，世界科学工作者协会副主席，全国政协第二、三、四届副主席。

李四光出生在今湖北省黄冈市的一个村庄，父亲靠教私塾与开荒种地为生。时值清廷腐败，列强入侵，洋务派领袖之一的湖广总督张之洞，在武昌开办官费新学堂，有强烈求知欲望的李四光向父母提出要出省城求学，于是他四处借路费赴武昌。后来因成绩优异，李四光被派到日本留学。当时，他亲眼见到列强的轮船在长江上横冲直撞，欺压我国百姓，于是决定选择造船专业，以求用坚船利炮救中国。于是，他考入大阪高等工业学校。学习期间，得知革命先驱孙中山在东京组织中国同盟会，他立即赶去参加，并在孙中山的主盟下宣誓入会。只有十六岁的李四光是第一批会员中年龄最小的一位。孙中山摸着他的头亲切地说：“你年纪这么小就参加革命，很好，有志气……你要努力向学，蔚为国用。”

1910年，李四光毕业后回国，按清政府规定要赴京考试，因成绩为最优秀，被授“工科进士”。但他不以功名得意，却投入了推翻清王朝的辛亥革命。革命成功后，李四光被派到英国留学。当时的李四光认为，矿产尤其是煤、铁在我国工业发展中十分重要，于是他选择到当时工业最发达的英国，去寻找科学救国的道路。1913年，他赴英国伯明翰大学学习采矿。一年之后，他觉得采矿离不开地质，便又转入地质科学学习。七年后，他完成毕业论文《中国之地质》，获自然科学硕士学位。

即将结束在英国的学习时，李四光的老师鲍尔敦教授真诚地邀请他留在英国继续攻读博士学位，或者介绍他去印度（时为英国殖民地）去当地质工程师。他丝毫没有犹

