

老树新花开烂漫

朱夏

编者按：“老树新花开烂漫”一文，是朱夏教授1982年在中国科学院兰州地质研究所评议会上的讲话摘要，原载于《科学报》1982年第472期第3版。

在朱夏教授逝世一周年之际，我们重新刊发此文，以寄于对这位国际著名的地质学家的深切怀念。同时，我们重温朱教授对科研工作中各种辨证关系的论述，其中特别是协作与分工中提到的“广、深、高”之间关系，无疑对我们当前油气普查新阶段面临各种新的问题和诸多扰人的困难，不仅具有科学性和哲学性的指导意义，而且更有其深远的令人发省的现实意义。

20多年前，我和兰州地质所的许多同志一起在柴达木工作过。这次又来到兰州地质所，既听了报告又参观了所里的建设，听到许多同志的介绍，我的总的感觉是“老树新花开烂漫”。是老树，虽然经历了几番风雨，还是很有根基的；又是新花，在科学的春天里，不管是“五朵金花”还是几朵金花，都在那里竞相开放。我想，兰州地质所是一个老所，又是个新所，还是个壮所。

前进的动力

老的好处是有光荣的历史，可以成为前进的动力。但如果搞得不好，也会成为前进的包袱。所以，我们要对光荣历史扬长避短，让它发挥作用，成为动力的一面，而避免让它形成前进包袱的一面。这样，老的历史就成为我们不断前进的动力。如果觉得成绩大了，就墨守成规，抱着框框，不能再越雷池一步的话，那么这个历史就将成为我们的包袱。有的同志正是把光荣的历史做为包袱而摔了跟头！一个人是这样，我们一个研究所恐怕也是如此。我们兰州所同志们的学术思想还是很活跃的，大家表示要在过去已有的成绩基础上，再根据20余年来国际国内地球科学各方面的发展，不断前进，我相信这是一定会做到的。

人与武器

作为一个新所也有很多新的好处，所谓后来者居上。这次看到所里有很多新的设备，听同志们说，院部和分院对我们所是大力支持的。不过，在新的技术条件下，会不会也带来一些问题呢？我想可以提醒一下，就是人与武器的关系问题。也就是说我们这些设备要为课题所用，注意避免我们的课题会在不知不觉之中被仪器所控制。有了仪器

当然要用，但有了仪器往往去搞一些适合于仪器本身，但对我们的主题可能关系不大，甚至不是当前需要做的题目。每人都想守着仪器来搞题目，实际上就成为仪器的奴隶，为仪器服务，而不是仪器为你服务。现在我们科学研究所需要的，正象要造林，种树不象种花，要花点力气，至少要到露天去种，还要同别人合作。我们需要的不是一盆一盆的花草，而是在科学园地里的一片高大森林。

学术民主

我们的同志大都是“壮士”，年富力强，力壮气壮，壮士才能干出壮事。当然壮士在一起也会发生一些问题，壮士太多，一山哪能容二虎？这种情况不知有没有？有也没关系。为了工作，为一个观点，我们尽可大吵一番，吵完不影响我们的关系，这不是关系学，这是正确的关系。主要的一点，就是科学技术民主的问题。我们可以有很多壮士在一起，可以争。但是，要有一个技术民主、科学民主的空气来控制这些问题，解决这些问题，科学就是要民主。好些同志提出，这里似乎需要老先生。我想，所有能使我们敬仰钦佩的，比方我讲过象侯德封这样的老先生，都是除了有科学水平以外，还富有民主作风的。老先生就是民主加科学，具有民主精神的科学家才能算老先生。有民主作风，再加上科学风气，我们这些壮士本身都是老先生，或者是准老先生。既是壮士，又是准老先生，壮士的优势就可大大发扬。

科研工作的“主旋律”

“五朵金花”（兰州地质所设置的五个学科——编者注）怎样摆法是一个问题。我想是不是把它看成一朵金花。我想一朵花总是由几个部分组成的，“五朵金花”也要按花的结构来安排。比如说，如果以沉积圈的生物地质作用为主，这就是花芯；当然要有花瓣，如沉积学研究等；还要有个花托，这就是基础科学的基础。一个地质所，它本身要有基础科学，这个基础包括两个方面，一个是大地构造和构造地质学，还有一个是古生物学及地层学。这两个是每个地质所都要考虑的花托。全所的工作要做为一朵花来考虑，“五朵金花”要看成是一朵大花，结合我们的中心任务来共同解决需要解决的问题。

协作与分工

谈到石油工作与兰州地质所的工作，我希望兰州地质所通过基础理论的提高来为石油地质服务，给我们以帮助。我们也很愿意在石油地质大量具体工作中，能够为兰州地质所提高基础理论提供一些素材或营养，这样会有很大的好处。回忆20多年前，在柴达木和侯老（德封），还有王尚文同志在一起，曾说起三家搞石油地质的特点。我说我们地质部的特点是“广”，我们跑的面广，因为当时搞石油普查，得到的区域资料多一些。石油部是“深”，他们那时有3000m钻机，现在是6000m，可以取得很多深部资料，当然还有地球物理。科学院的特点是“高”，水平高，把我们带动起来。有很多地

质学的基础理论,是从又广又深的石油地质工作中取得资料来源的;而每一次地质基础理论的提高,都给石油工业带来新的发展。早一百多年的背斜论是基础理论,第一批油田是在有了背斜论后大量发现的。到了40年代,特别是50年代中期以来,沉积岩石学、沉积学这方面的进展,例如对于砂坝、砂洲、三角洲等,在理论上有了更高的认识,从而在50年代、60年代,大批的地层油气藏涌现出来,给石油工业带来飞跃。最后,板块理论的出现,结合到大陆边缘的研究,无论在非洲的西部、南美的东部,沿着大西洋的两岸,又是一大批新的油田。对中国来说,这几年为什么新油田发现率降低?一个很主要的原因,就是在基础理论上没有什么突破。我很希望我们今后还是象50年代一样,更加密切地结合起来,从石油地质工作来提高基础理论研究。

(原载于科学报1982年第472期第3版)