



鲁迅

在中国地质科学史上的贡献

□ 文图 / 赵腊平

作者简介 赵腊平，高级记者、学者、作家。中国矿业报社原副社长、总编辑；中国作家协会会员、中国自然资源作家协会副主席、中国地质调查局作家协会主席。长期从事地矿新闻传播、矿业发展战略与矿业经济、地矿发展史、地矿文化等研究与文学创作。现为中国地质大学（北京）自然文化研究院特聘高级研究员。著有《漫话珠宝首饰》《聚焦中国矿业》《地矿文化建设的理论与实践》《中央党校楹联浅释》《红楼梦对联里的金陵十二钗》《赵腊平笔耕集》，等等。

鲁迅是中国现代文学奠基人之一。他一生在文学创作、文学批评、文学史研究、翻译、基础科学介绍和古籍校勘与研究等多个领域的贡献，令人叹为观止。鲁迅也是新文化运动的重要参与者，对五四运动以后的中国社会思想文化发展具有重大影响，蜚声世界文坛，被称为“二十世纪东亚文化地图上占最大领土的作家”。毛泽东评价：“鲁迅的方向，就是中华民族新文化的方向。”

其实，鲁迅先生还是中国学习与研究地质矿产的先驱之一，而且造诣不浅。也许是因为鲁迅

先生在文化和文学方面的成就过于突出，过于璀璨，以至于人们后来很少提及他早期对中国地质科学的研究与贡献。

我们知道，要论对中国地质科学的开创、奠基和发展贡献最大的，当然要属章鸿钊、丁文江、翁文灏、李四光、谢家荣等人。其中，章、丁、翁是中国地质事业创始人，李四光是新中国地质事业的卓越领导者。但中国近代地质学是在特殊的历史背景下发展起来的。1872—1875年，为了学习西方先进科技，清政府先后派出四批、共计120名幼童赴美留学。因此，要论最早学习地

质和矿冶知识的当推这些留学幼童。留美幼童回国后从事地质矿冶工作的有15人，约占全体回国幼童总数的16%，如吴仰曾、邝荣光等人。之后又有一些派到日本、英国等国留学的年轻学子，如顾琅、王宠佑等人。回国后，其中不少人成为我国早期的地质矿冶工程师。鲁迅先生是派去日本留学的年轻学子之一，虽然到日本后改学医学，而他并未完全放弃研究地质与矿产。

在中学语文课本里，我们读过鲁迅的《藤野先生》，知道他曾在日本仙台学医，后来因为“影片事件”，觉得唤醒国人的觉悟



＞ 青年鲁迅

要比拯救国人患病的躯体更重要，于是弃医从文。这种心路历程，体现在他撰写的小说《药》中。《药》中，茶馆的主人华老栓夫妇为了给儿子小栓治病，就去买用革命者夏瑜的血做成的人血馒头。鲁迅想用自己的笔去唤醒长期封建统治给人民造成的麻木和愚昧。

鲜为人知的是，在去日本留学之前，鲁迅曾在南京江南陆师学堂附设的矿务铁路学堂上了三年学，在这所相当于如今职业技术学校的学堂中，鲁迅学的专业是采矿。那么，鲁迅为何不去参加科举考试，而是选择就读这所新式学堂？

事实上，鲁迅曾于1898年参加过绍兴府县试，当时一同参加的还有他的弟弟周作人。周作人后来在日记中提到，鲁迅获得的成绩为“三图三十七”，即第137名。尽管500多人中选出137名的成绩还算是不错的，但毕竟没有进入前40名，未能考取秀才，因此无法继续参加府考和院考。另外，鲁迅年少时，父亲病逝，家道中落，从小康之家坠入困顿，使得他

无法继续传统的科举之路。当然，鲁迅不考科举也可能与他接触新思想和抵制旧文化有关，抑或是重要原因。

而此时，张之洞等洋务派纷纷上奏请求取消科举，以推广学校教育。针对青年学生为了谋求仕途选择参加科举考试，而不愿来新式学堂上学的问题，张之洞在担任管学大臣后采取了行之有效的措施，那就是制定《学堂选举鼓励章程》，根据这一规定，从京师大学堂毕业的学生可获得进士或举人资格，而杰出的学生还有机会被内阁中书录用，并授予五品官衔。更重要的是，矿路学堂不收学费，还管吃管住，这自然就成了鲁迅的首选。

由此看来，有时候失败也并不完全是坏事。鲁迅正因为科举中落榜而后得以进入矿务铁路学堂。

江南陆师学堂附设的矿务铁路学堂是两江总督、湖南新宁人刘坤一于1898年奏请开办的。后来，这个学堂被认为是近代以来中国开办地质教育较早的学校。学校聘请的教员大都来自德国。鲁迅是该学堂招收的24名学生中的一员。所以，鲁迅等24人便成为中国首批正规系统地学习地学包括地质学的人。

鲁迅先生选择学习地质采矿绝非“混口饭吃”而已，“传播地质科学知识，破除风水迷信之说，吾国自办矿路之议；以中国地质论及国土、矿产主权。”先生后来谈及学地质的初衷时如是说。

该学堂实际上只招收了一届学生（1898年10月至1902年1月），共24个人。三年时间里，鲁迅学了德语和文化课，专业课有《矿学》《地质学》《测算学》《测图学》等课程。鲁迅成绩优秀，他的毕业执照中这样写道：“学生周树人，现年廿一岁，身中面白无须，浙江省绍兴府会稽人，今考得一等第三名。”由此可知，鲁迅顺利拿到毕业证并获得金质奖章。



鲁迅毕业执照

第三年即将毕业前夕，鲁迅曾和同学们到江苏句容县的一个煤矿实习过。鲁迅在散文集《朝花夕拾》中回忆说：“到第三年我们下矿井去的时候，情况实在颇凄凉，抽水机当然还在转动，矿洞里积水却有半尺深，上面也有点漏水下，几个矿工便在这里鬼一般工作着。”

鲁迅先生对这段学习经历以及学到的东西还是比较满意的。多年以后的1927年，他在广州的一次演讲中说：“我首先学的是开矿，叫我讲掘煤，也许比讲文学要好一些。”1956年，许寿裳的夫人陶伯勤向北京鲁迅博物馆捐赠许寿裳的多件遗物，其中包含9页鲁迅的地质手稿，经鉴定为鲁迅在南京学习时的笔记。

1902年1月27日，鲁迅就读的矿务铁路学堂举行了毕业典礼。就在典礼上，刘坤一亲自挑选了鲁迅和同学张邦华、顾琅、伍崇学、徐甄才、刘济舟六人派往日本官费留学。

不到两个月后的1902年3月24日下午，鲁迅等六人在学堂总办俞明震带领下，以“南洋矿路学堂毕业生奏奖五品顶戴”的身份，踏上了停泊在南京长江码头的日本客轮“大

贞丸”号。

依照惯例，中国留学生到日本之后，先要到东京弘文学院学习一段时间日语，语言过关之后，再选择相应专业。前面已经交代，鲁迅在东京弘文学院学习日语的同时，还坚持在独逸学校学习德语。之后，即进入仙台医学专门学校（即岐阜医科大学）学习医学。此时，他的同学、南京人顾琅已成为东京帝国大学地质系学生。顾琅回国后，先在天津参与创办高等工业学校，并参与中国地学会创建；辛亥革命以后曾担任本溪湖煤矿公司矿业部长兼炼铁部长，做过大量地质矿产调查，先后考察过江苏、安徽、湖北、湖南、江西、河南、河北、山东、辽宁和吉林等省份，撰写《中国十大矿石调查记》。

1903年，鲁迅在东京弘文学院学习日语期间，没有忘记他在矿路学堂学的地质学。他根据日文等资料，利用课余时间编写了《中国地质略论》一文，并以“索子”为笔名，发表于1903年10月在日本东京出版的《浙江潮》杂志第八期上。有人认为，这是中国人所撰写的第一篇地质学文章，比鲁迅自己的第一篇小说《怀旧》早了8年。但据史料，中国第一位发表地质文章的是清末民初的知识分子虞和钦，1903年4月和5月，他的《中国地质之构造》发表在《科学世界》的第2、3期上，比鲁迅先生的文章早了几个月。因此可以说，鲁迅和虞和钦一样，是中国较早编写地质文章的少数人之一。

《中国地质略论》中，鲁迅给“地质学”下了一个明确而简约的定义：“地质学者，地球之进化史也，凡岩石之成因，地壳之构造，皆所深究。”这篇论文分为

绪言、外人之地质调查者、地质之分布、地质上之发育、世界第一石炭（石炭，即煤炭）国五个部分，并介绍了康德-拉普拉斯星云说，论述地球与宇宙的起源。较早使用了地质、地层、地壳、化石、猿人等今天地学领域常用、通用的中文词汇；最早使用了石墨、石灰、花岗（文中称为花刚）、石炭（即煤炭）等岩石类术语；大量使用太古代、古生代，侏罗纪、白垩纪、泥盆纪、石炭纪、二叠纪、三叠纪、第四纪等中文地质年代名称。有人说，这些专业名称是首次出现在汉语文献中，最先使用的是鲁迅先生。这些是否属实，笔者不曾详尽考究，不敢妄言。但后人评价，这篇近万字的文章，算不上深入的学术文章，但绝对堪称近代地质学的启蒙之作之一。

鲁迅先生在其《中国地质略论》（被晚清、民国初期的教育部门指定推荐为“国民必读书”和“中学堂参考书”）中，还表达了他对国外地质学家接踵来华考察地质矿产的警惕。“中国者，中国人之中国。可容外族之研究，不容外族之探检；可容外族之赞叹，不容外族之覬覦者也”“毋曰一文弱之地质家，而眼光足迹间，实涵有无量刚劲善战之军队”。这样的警惕，从客观上提醒了有识之士，要加速培养中国自己的地质人才。如是，章鸿钊 1911 年毕业于东京帝国大学地质系；丁文江 1911 年在英国格拉斯哥大学动物学和地质学双科毕业；翁文灏 1913 年在比利时鲁汶大学获地质学博士学位；李四光 1918 年获伯明翰大学自然科学硕士学位。他们后来成为中国地质学与地质工作的先驱。

1906 年，继鲁迅发表地质文章《中国地质略论》后，留学日本东京帝国大学地质系的学生顾琅，特地邀请此时也在日本留学的老同学鲁迅，根据日、英和德文资料及顾琅借自老师神保小虎在中国地质调查的秘本，合著了《中国矿产志》和《中国矿产全图》。《中国矿产志》是晚清时期首部用当时先进的科学知识介绍、分析中国矿产资源状况的专著，展示了中国 18 个省份的矿产资源及地理分布，且

附录翻译了日本人调查的《中国矿产全图》，并罗列《中国各省矿产一览表》。

事实上，鲁迅在地质学方面的成就，得到了业内大家的承认。著名地质学家、中国科学院院士黄汲清先生评价：鲁迅是最早撰写讲解中国地质文章的学者之一，他的《中国地质略论》以及顾琅和他合著的《中国矿产志》是中国地质工作史中开天辟地的第一章，是中国地质学史上的开拓性创举。

不仅如此，除了专业的地质学成果之外，鲁迅在有限的岁月里，还拿出宝贵的时间在文学与科学之间跨界，翻译了《北极探险记》《月界旅行》《地底旅行》等科幻小说。《月界旅行》是法国科幻作家凡尔纳的名作，鲁迅是从日文译本翻译成汉语的，光从名字可以看出来，它们是探险、科幻大片的题材。

更让人惊讶的是，鲁迅早已意识到当时的新媒体——电影的科普功能：“我是看电影的，但不看什么‘获美’‘得宝’之类，是看关于非洲和南北极之类的片子，因为我想自己将来未必到非洲或南北极去，只好在影片上得到一点见识了。”

专家认为，鲁迅早期学习、研究地矿，以及编著有关地质学著作的经历，给后人留下了早期中国知识分子致力科学救国、科学启蒙的史实。历史应当记住，鲁迅先生与吴仰曾、邝荣光、邝炳光、顾琅、王宠佑等先辈一样，都是在早期学习、研究、引进地质学中占有重要地位的人物，他们对于地质学在我国的传播和矿业开发，发挥了不可忽视的作用。📖

（撰写此文过程中，参考了众多文献资料，并得到地质学史专家詹庚申先生指教，谨此深表感谢。）

作者单位 / 中国矿业报社

（本文编辑：张佳楠）