

一代宗师 科学楷模 ——缅怀莫柱孙先生在花岗岩地质学研究领域的主要业绩

莫柱孙先生, 广东省新会县人, 生于 1916 年, 卒于 2001 年 10 月 14 日, 享年 85 岁。先生于 1939 年毕业于中山大学地质系, 先后在江西省地质调查所(1940~1942)、两广地质调查所(1943~1945)、中山大学(1946~1947)工作。1947 年赴美攻读硕士学位, 1950 年学成回国, 先后在中南区第五地质调查所(1950)、中南地质调查所广州分所(1951)工作。1952~1954 年任重工业部赣南粤北地质勘探大队总工程师, 对大吉山、画眉坳、西华山钨矿的普查勘探做出了重要贡献。1955 调中南地质局(武汉)工作。1956 年各省地质局成立时, 回广州任广东省地质局总工程师, 后任广东省地质局地质研究所工程师。1962 年大区所成立时, 调地质部中南地质科学研究所任第二研究室工程师。1978 年调广东省地矿局复任总工程师。先生于 80 年代任广东省政协委员、常委。

莫柱孙先生从事地质工作 60 余年, 著作和论文很多, 现仅根据我所现存的图书资料将先生发表的著作、论文目录列出, 以资纪念并供同行参考。经先生翻译或校正的译文数量更多, 除 Read 的《花岗岩沉思录》之外, 均未收入。

1. 莫柱孙. 江西敖城煤田地质. 地质论评, 1942, 第 7 卷.
2. 莫柱孙等. 粤北连县构造及其与湘南弧之关系. 地质论评, 1943, 第 8 卷.
3. 莫柱孙. 广东九峰火成岩之节理与钨矿脉. 地质论评, 1944, 第 9 卷.
4. 李日华, 莫柱孙. 广东台山县钨矿之发现. 地质论评, 1946, 第 11 卷.
5. 莫柱孙. 花岗岩问题(读书笔记). 地质论评, 1950, 第 15 卷.
6. 莫柱孙译. 花岗岩沉思录(Read H H). 地质论评, 1951, 第 16 卷.
7. 莫柱孙. 论矿物的同质异像. 地质论评, 1951, 第 16 卷.
8. 莫柱孙. 方解石质石灰岩性质起源与分类. 中南地质汇刊, 1951, 第 4 号.
9. 莫柱孙等. 云南贝在粤北之发现及广东泥盆纪地层之划分. 地质论评, 1951, 第 16 卷.
10. 莫柱孙. 湖北阳新赤马山几种石灰角砾岩. 地质论评, 1951, 第 17 卷.
11. 莫柱孙. 广东省区域地质构造特征及有关大地构造发展的几个问题. 广东地质通讯, 1961, 第 6 期.
12. 莫柱孙. 论地质科学与地质方法. 广东地质通讯, 1961, 第 7 期.
13. 莫柱孙. 关于粤西桂东下古生代地壳运动的新认识. 广东地质通讯, 1962, 第 9 期.
14. 莫柱孙等. 粤西几个断裂变质带的初步观察及有关变质作用成因分类的命名问题. 广东地质通讯, 1962, 第 9 期.
15. 莫柱孙. 试论两广地区中生代断裂变质带. 中国地质学会年会论文汇编, 1962.
16. 莫柱孙. 云开大山变质杂岩的时代与成因. 全国岩石、矿物、地球化学年龄论文集, 1963.
17. 莫柱孙. 华南中生代内生矿作用研究的几个根本问题. 中国地质科技简报, 1963, 第 1 期.

18. 莫柱孙. 关于进一步提高区测工作质量的几点意见. 中南地质科技情报, 1964, 第1期.
19. 莫柱孙. 花岗岩化问题. 中南地质科技情报, 1964, 第4期.
20. 莫柱孙. 南岭东段钨矿几个矿床地质问题. 中南地质科技情报, 1964, 第6期.
21. 莫柱孙. 论南岭花岗岩. 中南地质科技情报, 1973, 第3期.
22. 莫柱孙. 关于就矿找矿和理论找矿问题. 中南地质科技情报, 1975, 第2期.
23. 莫柱孙. 层控矿床与多元成矿. 广东地质科技, 1975, 第4期.
24. 莫柱孙. 斑岩钨矿初议——关于粤东闽西某些网脉-细脉钨矿成因类型的商榷. 广东地质科技, 1975, 第4期.
25. 莫柱孙. 矿床成因与广东省找矿方向. 广东地质科技, 1976, 第2期.
26. 莫柱孙. 南岭花岗岩的成因和演化——以云开大山—大容山—十万大山剖面为例. 广东地质科技, 1979, 第1期.
27. 莫柱孙. 加强基础地质工作, 按着地质规律办事——再谈基础地质与普查找矿. 广东地质科技, 1979, 第3期.
28. 莫柱孙等. 南岭花岗岩的成矿模式. 广东地质科技, 1980, 第2期.
29. 莫柱孙. 论层控矿床. 广东地质科技, 1980, 第2期.
30. 莫柱孙. 加强业务学习, 认真总结经验, 努力提高地质工作水平. 广东地质科技, 1980, 第3期.
31. 莫柱孙等. 南岭花岗岩地质学. 北京: 地质出版社, 1980.
32. 莫柱孙. 南岭地区花岗岩和花岗岩矿床. 广东地质科技专辑, 1981, 第1期.
33. 莫柱孙. 花岗岩成因问题. 广东地质科技, 1981, 第1期.
34. 莫柱孙. 关于地质业务学习问题. 广东地质科技, 1981, 第2期.
35. 莫柱孙. 南岭地区花岗岩类成因系列的划分问题. 广东地质科技, 1982, 第1期.
36. 莫柱孙. 论断裂变质作用. 广东地质科技, 1982, 第2期.
37. 莫柱孙等. 南岭地区斑岩矿床简介. 广东地质科技, 1982, 第2期.
38. 莫柱孙. 普查找矿的基本任务是研究和解决地质问题. 广东地质科技, 1982, 第4期.
39. 莫柱孙. 关于矿床成因的一些新思潮. 广东地质科技, 1982, 第4期.
40. 莫柱孙. 变质、重熔、侵入——关于南岭地区复式花岗岩带的形成机理问题. 广东地质科技, 1983, 第2期.
41. 莫柱孙. “矿石即岩石”的再认识兼论花岗岩矿床分类问题. 广东地质科技, 1983, 第2期.
42. 莫柱孙. 论断裂变质作用. 中国区域地质, 1983, 第5期.
43. 莫柱孙. 试论南岭花岗岩的地质环境分类. 中国地质科技情报, 1983, 第4期.
44. 莫柱孙. 关于南岭花岗岩成因和演化的几个问题. 广东地质科技, 1984, 第1期.
45. 莫柱孙. 花岗岩起源和成因问题. 广东地质科技, 1985, 第1期.
46. 莫柱孙. 从皮切尔学派的兴起谈谈南岭花岗岩研究往何处去. 国外花岗岩地质与矿产, 1986, 第3期.
47. 莫柱孙. 粤西桂东地槽发展简史: 着重讨论其中花岗岩类岩石的演化. 广东地质,

1987, 第 1 期.

48. 莫柱孙. 地质填图与花岗岩研究. 国外花岗岩地质与矿产, 1987, 第 1 期.
49. 莫柱孙. 南岭地区海西期某些断裂带的混合岩化作用及有关 Nb-Ta 伟晶岩矿床. 广东地质, 1987, 第 1 期.
50. 莫柱孙. 华南某些复式花岗岩带形成机理的初步探讨. 广东地质, 1987, 第 2 期.
51. 莫柱孙. 关于云开大山变质杂岩时代及成因的一些新认识. 广东地质, 1989, 第 1 期.
52. 莫柱孙. 钦廉运动与粤西桂东地区海西花岗岩. 广东地质, 1989, 第 4 期.
53. 莫柱孙等. 地质类比与普查找矿. 广东地质, 1990, 第 4 期.
54. 莫柱孙等. 论地质找矿. 广东地质, 1991, 第 4 期.
55. 莫柱孙. 野外地质与花岗岩研究. 广东地质, 1992, 第 2 期.
56. 莫柱孙. 关于广东地质工作的几点思考. 广东地质, 1992, 第 4 期.
57. 莫柱孙. 广东省几个大矿床发现的主要经验. 广东地质, 1993, 第 2 期.
58. 莫柱孙. 论云开隆起区的再生矿床. 广东地质, 1994, 第 1 期.
59. 莫柱孙. 花岗岩化理论在中国的传播与发展. 广东地质, 1996, 第 1 期.

莫柱孙先生是我国最早传授 Read 花岗岩化理论的学者, 早在 1950 年就以读书笔记的形式发表了“花岗岩问题”(地质论评, 第 15 卷), 对当时国际上在花岗岩成因问题上的论战(1947 年美国地质学会渥太华花岗岩成因圆桌会议)进行了系统地介绍和评论, 第 2 年(1951)节译出“花岗岩沉思录”(地质论评, 第 16 卷)。由于我国地质学者长期深受正统岩浆学说的影响, 因而这种传播引起的反响不大。1960~1961 年先生亲赴粤西野外调查, 提出“断裂变质作用”的概念(1962), 用以解释粤西、桂东地区某些断裂带中的混合岩化、花岗岩化现象。到中南所之后, 1963 年亲自主持翻译出 1948 年美国地质学会专刊“花岗岩成因”的全部论文, 并在此基础上撰写了《花岗岩成因问题》(当时为油印稿, 此文后收入广东地质科技, 1981, 第 1 期), 1964 年撰写了《花岗岩化问题》, 由此花岗岩化理论才受到广泛的重视, 对当时国内花岗岩研究起了很大的推动作用。1973 年发表了《论南岭花岗岩》论文, 1976~1978 年代表宜昌所牵头并会同广东、广西、湖南、江西、福建五省(区)地质局人员撰写《南岭花岗岩地质学》专著(地质出版社, 1980), 从而确立了其地矿系统公认的花岗岩研究学科带头人的地位。该专著与中科院贵阳地化所《华南花岗岩地球化学》(科学出版社, 1979)、南京大学《华南不同时代花岗岩类及其与成矿关系》(科学出版社, 1981)在全国第一次科学大会上共同获国家科技进步二等奖。

“六五”期间莫柱孙先生作为地矿部重点科技攻关项目“南岭项目”的科学顾问之一, 对项目实施、成果的把关、审定默默地做了大量工作。在此期间先生发表的一些论文, 如《花岗岩起源和成因问题》、《试论南岭花岗岩的地质环境分类》、《关于南岭花岗岩成因和演化的几个问题》、《变质、重熔、侵入——关于南岭地区复式花岗岩带的形成机理问题》等, 对南岭花岗岩的研究起了很大指导作用。80 年代末至 90 年代初, 为了深化南岭花岗岩研究, 对我国花岗岩研究中存在的一些问题进行了中肯的批评, 发表了如《从皮切尔学派的兴起, 谈谈南岭花岗岩研究往何处去》、《地质填图与花岗岩研究》、《野外地质与花岗岩研究》等论文。文中再次引用 Read 的名言“花岗岩问题基本上是一个野外地质问题”、“花岗岩是一个大东西, 并不是几块标本”, 强调地质填图和野外地质工作对深化南岭花岗岩研究的重要性。同时,

对花岗岩研究中出现的不正之风,进行了直面抨击,言辞激烈,毫不留情,如:“瞎子摸象”、“生搬硬套”、“自我陶醉”、“自欺欺人”(1992年),现在读起来仍能使人脸红心跳,如芒在背。然而先生之用心却是日月可鉴。以苏格兰和北爱尔兰加里东地块作为研究基地,造就出霍顿、Read、皮切尔等世界级大地质学家,据此,先生多次呼吁建立我国的花岗岩研究基地,并就南岭地区提出了具体意见,希望将来我国也能培养出世界级大地质学家,也能取得真正具有国际理论意义的科研成果。

先生深受我所和野外地质队广大科技人员的尊敬和爱戴,除了他知识渊博,时刻关注花岗岩类研究的前沿领域,是公认的南岭花岗岩类和有关矿产研究的学术带头人和导师之外,还在于先生的人格魅力。他生活十分简朴,出野外自己背行李,春节探亲跟大家一样在火车上寻找立锥之地。尽管先生于1957年蒙受不白之冤,并已累及家庭和子女,但先生还是那样豁达,对地质事业还是那样执着,对工作还是那样兢兢业业、勤勤恳恳,做人还是那样刚直不阿、处变不惊。在宜昌所工作期间,过着长达16年的单身生活,这在当时的高级知识分子中也是绝无仅有的。

刚刚成立的中国地质调查局花岗岩地质研究室打算再次仰仗先生,南下广州聆听先生关于南岭花岗岩类地质研究方面的教导,可是噩耗传来,先生已仙逝,我等万分惊愕和悲痛,痛惜失去一代宗师、科学楷模!

最后,我们把先生于1963年撰写的《花岗岩成因问题》中的一首诗抄录如下,愿与所有从事花岗岩研究的同仁共勉。

深成岩石何处寻? 褶皱强烈断裂深。
水成火成分两极, 干生湿生各智仁。
对争始能有发展, 学问何妨日日新。
北欧古陆好篇章, 混合形迹如指掌。
英法高原面面开, 花岗岩化眼底来。
海岸山脉气势雄, 深成浅露造化功。
中华大地多巨构, 燕山南岭有奇峰。
破旧立新争赶超, 攀巅峰越险乐无穷。

中国地质调查局花岗岩地质研究室
2001年11月20日