

编者按:10月3日,中国科学院院士陈旭将毕生珍藏的一批书籍、资料赠予常山“金钉子”地质博物馆。现本报刊发陈旭院士专访的部分内容。

以我所学 馈我“初心”

——中国科学院院士陈旭与常山的故事

记者 葛锦熙 徐露霞 占振宇

院士简介



陈旭,男,1936年9月,出生于江苏南京,籍贯浙江湖州,古生物与地层学家,中国科学院院士,中国科学院南京地质古生物研究所研究员、学位委员会主任。

陈旭于1959年从北京地质学院地质调查及找矿系毕业,并到中国科学院南京地质古生物研究所工作;1981年至1983年在加拿大西安大略大学地质系作访问学者;1987年起先后担任国际笔石工作组副主席、主席,国际奥陶系分会选举委员、副主席,现任国际奥陶系分会主席;2003年当选中国科学院院士;2019年获得中国古生物学会终身成就荣誉。

陈旭缘何要送书给常山?

“黄泥塘‘金钉子’是具有世界意义的一个研究场所,它的价值挖掘开发对于地质学、地理学专业的深入研究非常重要。”近日,本报记者采访到陈旭,他表示,自从1997年他带着团队在常山黄泥塘找到了中国的第一枚“金钉子”,更好地发挥其作用就是他一直努力的方向。

为了这个目标,多年来,陈旭多次来常考察研究,此次更是将84.9GB电子资料,以及1200本图书、学术杂志等全部捐赠给了常山。其中,既有陈旭自1959年参加工作以来发表的珍贵著作,也有他多年珍藏的科研资料。“化石资料和文献资料是我们做基础科学研究的人最重要的财富,常山这个地质剖面在国际同类研究的竞争中胜出,从而在地球历史的划定时代

代表中,中国素材拥有了话语权。”在陈旭看来,将这批科研成果捐赠给常山“金钉子”地质博物馆,是找到了最好的归宿,也是对引导学界关注常山地层学、古生物学研究的一次推动。

“毕生收集的资料是我离开后带不走的心血,我的工作离不开常山这枚‘金钉子’,把资料送给常山,就是在这里架起了一座通往世界的地质桥梁。”陈旭说。

学术的发展从来不是一个人的事情,让学术像明灯一般星星点点地布满各个角落才能真正实现科学的发展。今年已经88岁高龄的陈旭是见证我国科学不断走向繁荣的学者,他说,要发展科学,现在就是最好的时候,化石资料是物质基础,学术资料除了给国家用之外,更要通过不断地用在“刀刀”上

才能走出中国,走向世界。“我见过我们国家学术薄弱的时刻,但是现在我们的学术是一定要要在世界舞台上有一席之地。”在陈旭的眼中,“金钉子”博物馆是最有资格收藏和持有这一批珍贵资料的地方。

“我有一天肯定要离开这个世界,我珍视的资料若放在图书馆只会让图书馆变得更加拥挤,放在常山才能发挥最大的作用。”陈旭表示,自从1985年以来,他多次来到常山开展地层学和古生物学的研究,与常山结下了不解之缘。“把我的科学生涯‘融化’在常山的山水之间,是我莫大的光荣。”陈旭说,无论是“金钉子”博物馆、院士工作站,还是国家地质公园,都是他和常山一起努力的成果,能用他的珍藏壮大这份成果,他感到十分欣慰。

陈旭与常山“金钉子”的故事



▲陈旭院士在“金钉子”博物馆和工作人员面对面交流



▲陈旭院士在“金钉子”博物馆门口与小朋友们交流化石相关知识

今年4月18日,中国常山“金钉子”地质博物馆正式开馆,12位中国科学院院士及业界相关专家、学者受邀参加开馆仪式。中国常山“金钉子”地质博物馆的布展面积积达1500多平方米,馆内有实物古生物化石及模型800多件、地质相关书籍800多本,将成为奥陶系科研工作者和科学爱好者研学的绝佳之地。来自江苏的游客徐先生是一名地质学爱好者,在开馆首日就来到现场参观,“科学家把古生物化石解读出来,转化成生动的科普语言,然后通过平台展示出来,非常有意。”徐先生表示。

“金钉子”是定义和区别全球不同年代所形成的地层的唯一标准。一颗“金钉子”的成功获取,标志着一个国家在这一领域的地学研究成果达到世界领先水平。黄泥塘“金钉子”剖面位于我县天马街道周塘村,在19世纪70年代的地质调查中被发现。陈旭院士所领导的研究团队,历经5年对黄泥

塘“金钉子”剖面进行了系统考察和研究,为建立奥陶系达瑞威尔阶“金钉子”奠定了基础,于1997年获得了国际奥陶系分会、国际地层委员会、国际地科联执行局的通过和批准,成为我国第一枚“金钉子”。

当天,陈旭院士也来到了现场。“当时来浙江工作的时候,我县在物质条件上比较贫乏,突然在这里发现了中国第一枚‘金钉子’,可以说常山为中国填上了一块空白,当时在我们地质行业是一个不小的震动,大家很惊喜、兴奋。这是一种精神文明的力量,我们要珍惜常山同时拥有精神文明和物质文明的时刻,进一步去推动常山的未来发展。”在陈旭院士的指导下,常山“金钉子”不断绽放出夺目的光彩。2000年,浙江省政府批准建立“浙江常山黄泥塘‘金钉子’地质遗迹自然保护区”;2001年底,原国土资源部批准成立常山国家地质公园;2004年,金钉子景区揭牌开

园。截至目前,常山县共有地质遗迹资源83个,其中世界级3个、国家级8个、省级17个;有不可移动文物63处,其中省级文物保护单位14处;有非物质文化遗产255项,其中国家级1项、省级11项。

据了解,常山国家地质公园包括了以地质剖面为主的“金钉子”景区、以奥陶系石林为主要景观的三衢石林景区,还有以峡谷、瀑布、森林景观为代表的白菊花尖景区。

2024年,我县将迎来申报世界地质公园国际专家组的现场评估,“金钉子”地质博物馆将作为常山世界地质公园博物馆的副馆迎检。接下来,我县将以此为契机,举全县之力打造世界地质科研、全国研学旅游、华东科普教育“三大高地”,全力争创世界地质公园品牌,真正让常山成为地质文化建设的“主阵地”、专家学者研究的“首选地”和社会科普教育的“打卡地”。

知识链接:金钉子相关背景介绍



▲黄泥塘“金钉子”标志雕塑

所谓“金钉子”,是全球界线层型剖面 and 点位的俗称,由国际地层委员会和国际地质科学联合会指定,用于定义和区别全球不同年代(时代)所形成的地层的全球唯一标准,是确定和识别地层间界线的唯一标志。简单来说,“金钉子”就是一把“尺子”,用来“测量”地层年龄,“金钉子”地质剖面的古生物化石则是这把“尺子”上的“刻度”。“刻度”越多、越清晰的地质剖面,越具有代表性。

“金钉子”一名源于美国的铁路修建史,原本标志着横跨美洲大

陆的首条铁路线建成。之后,“金钉子”就被注入了“关键位置的链接”的涵义。1972年首枚“金钉子”——泥盆系底界的“金钉子”,落户捷克布拉格市的西郊,拉开了全球建立“金钉子”的序幕。每个“金钉子”在全球都具有唯一性,存在着异常激烈的国际竞争。

常山黄泥塘地层剖面,代表着4.6亿年奥陶系达瑞威尔阶的最典型、最标准、最权威的地质剖面,先后PK掉江山、开化、玉山、美国、加拿大、新西兰、英国等国家和地区的同类地层,最终以94%的多数票

通过了专家表决,获得“金钉子”称号,这也是中国第一枚“金钉子”,时间定格在1997年7月。

这一国际的命名荣誉,源于中国科考工作者孜孜不倦的接力研究和艰苦奋斗。从1924年开始,先后十五批40多次的科考专家来常考察调研,建立了黄泥塘地质剖面系统的的数据和报告。作为其中一名科考专家,陈旭带着敏锐的直觉、严谨的态度,潜心研究黄泥塘地层剖面课题。功夫不负有心人,黄泥塘荣膺“金钉子”称号。