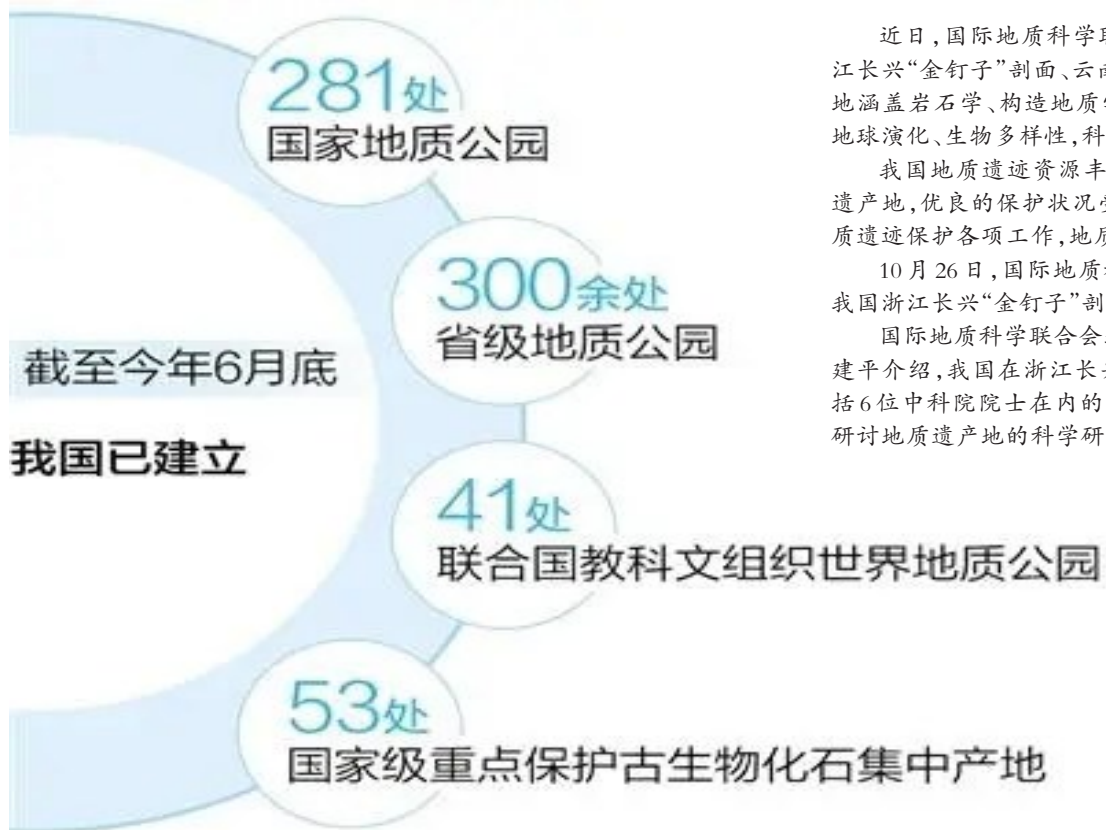


全球首批一百个地质遗产地,我国有七个——

# 走进别样的自然之美



## 地质自然遗产珍贵、不可再生

“地质遗产地的科学价值和研究水平是评判的最重要标准。”张建平说,地质遗产地是拥有国际意义的地质遗迹/地质过程的关键区域,可作为全球对比标准,或在地球科学发展历史中意义非凡的地点。可以入选,代表该地质遗产地具有国际最高地质价值和研究水准,并得到有效保护。

喜马拉雅山有着独特的生态系统,记录着地球上海陆变迁的演变历史,蕴藏着极其丰富的矿产资源和生物多样性资源。此次入选的珠穆朗玛峰奥陶纪岩石位于珠穆朗玛峰的山顶,是由约4.6亿年前奥陶纪中期的石灰岩构成,形成于温暖的浅水海洋中。这些岩石中含有多种海洋动物化石,如腕足动物、牙形类和棘皮动物海百合类,代表地球历史上重要时期之一——奥陶纪生物大辐射时期的热带海洋生物,现今大部分已经灭绝或很少。这些形成于古特提斯洋的岩石,在印度板块与欧亚板块两个大陆板块相撞时,被推挤并抬升到现在的位置。目前相关研究仍在进行,将有望还原该地区的地质演变历史。

“藏南绒布峡谷滑脱构造体系和珠峰奥陶纪岩石紧密相伴。”中国科学院青藏高原研究所研究员丁林介绍,绒布峡谷位于珠穆朗玛峰北坡,上游是绒布冰川谷,发育珠峰地区最大的冰川和冰塔林,下游汇为绒布河谷。藏南绒布峡谷滑脱构造体系是一组平行喜马拉雅山造山带的低角度正断层性质

的韧性剪切带,沿着喜马拉雅整个走向延伸,绒布峡谷是藏南拆离系发育的典型地区。

“浙江长兴煤山以地层学为特色,剖面含有二叠系—三叠系界线和长兴阶底界两颗‘金钉子’,完整记录了2.52亿年前地质历史时期发生的最大一次生物灭绝事件。”中科院院士、南京大学地球科学与工程学院教授沈树忠说,研究这些重大事件发生的机制对于评估地球生态系统面临的现状、预测未来发展趋势具有重要启示。同时,煤山剖面见证了近20年国际同位素测年技术和精度的发展历程,为推动世界地球科学领域有关生物大灭绝事件的研究和国际地质年代表的建设作出了重要贡献。

自然资源部中国地质调查局古生物化石与地质遗迹工程首席专家董颖说,地质遗迹是在地球演化的漫长地质历史时期,由于内外动力的地质作用,形成、发展并遗留下来的珍贵的、不可再生的地质自然遗产(地质现象),反映了地质历史演化过程和物理、化学条件或环境的变化,是地球演化的重要证据,对研究生命起源、地理环境变迁、矿产资源勘查和生物多样性演变等具有重要意义。

此次入选的地质遗产地,在获取矿产资源形成、生命演化等方面发挥重要作用。

“地质科学研究与全民科学普及密不可分。”张建平说,我国此次入选的7个地质遗产地,多数是已认定的世界(国家)地质公园、世界

近日,国际地质科学联合会公布全球首批100个地质遗产地名录,我国浙江长兴“金钉子”剖面、云南石林喀斯特等7个地质遗产地成功入选。这些遗产地涵盖岩石学、构造地质学、地层古生物学、地理学、地貌学等领域,对于研究地球演化、生物多样性、科普教育等具有重要意义。

我国地质遗迹资源丰富、分布地域广阔、种类齐全。此次入选的7个地质遗产地,优良的保护状况受到国际社会的高度肯定。近年来,我国积极推进地质遗迹保护各项工作,地质科学事业取得不断突破和发展。

10月26日,国际地质科学联合会公布了全球首批100个地质遗产地名录,我国浙江长兴“金钉子”剖面、云南石林喀斯特等7个地质遗产地成功入选。

国际地质科学联合会地质遗迹委员会副主席、中国地质大学(北京)教授张建平介绍,我国在浙江长兴同步举行中国入选的7个地质遗产地的发布会,包括6位中科院院士在内的地质科学领域专家学者、各遗产地代表等参会,共同研讨地质遗产地的科学研究和保护。

## 讲好地质遗产保护的“中国故事”

沈树忠说,此次入选名单,涵盖了全球大量世界自然遗产地、世界地质公园等著名区域中重要的地质遗迹。“这次我国入选的7个地质遗产地,科学价值和研究水准得到了国际学术界的一致认可,优良的保护状况也受到国际社会高度肯定。”

中国地质大学(北京)教授田明中介绍,巴丹吉林沙漠必鲁图高大沙山和湖泊位于内蒙古阿拉善沙漠世界地质公园。该遗产地自2009年以来因世界地质公园建设得到良好的保护和管理,对于研究风沙防治等问题具有重要现实意义。

“我国地质遗迹资源丰富、分布地域广阔、种类齐全,是世界地质类型多样性的重要组成部分。”董颖介绍,2018年底,全国调查出重要地质遗迹点6322处。2019—2021年,累计调查全国重要古生物化石产地2176处。中国14处世界自然遗产、4处自然和文化双遗产都涉及地质遗产地,主要分布在云南、贵州、四川、福建、广东、江西等地;中国38处世界文化遗产也有10余处涉及地质遗迹。

中国地质调查局中国地质科学院地质遗迹研究室副主任王敏说,截至今年6月底,中国拥有联合国教科文组织世界地质公园41处,总面积5万余平方公里。同时,还拥有国家地质公园281处,都已成为以国家公园为主体的自然保护地体系的重要组成部分。

张建平说,我国积极推动地质科学研究和国际合作,使得我国地质科学事业快速发展,学术水平迅速提高,极大地提高了我国地质遗产地的国际知名度。

沈树忠说,大自然是人类赖以生存发展的基本条件,未来随着研究、保护的深入,会有更多人走近地质遗产,了解大自然丰富多彩的地质资源及其科学意义、精神内涵。张建平表示,今后遴选地质遗产地的工作将持续下去,只要符合标准要求的地方都可以申请,相信今后中国将会有更多的地质遗产地加入这个名录中。

(据新华网)

自然遗产地或地质遗迹保护区,在获取矿产资源形成、生命演化等方面发挥了重要作用。

距今约5.2亿年的云南澄江寒武纪化石群是一个举世罕见的化石宝库,生动再现当时海洋生命世界的真实面貌。2012年澄江化石地——云南澄江帽天山及周边正式被评为世界自然遗产,是中国首个、亚洲唯一的化石类世界自然遗产。如今,澄江化石地世界自然遗产博物馆已经成为开展生物多样性研究展示、国际学术交流、科普教育的重要场所。

澄江化石库保存了动物的软躯体组织部分,然而个体小,一般不超过10厘米,不直观,化石躯体的颜色与赋存化石的黄色泥岩极为相近,辨别度低。为了让观众更清晰地理解化石的意义,博物馆花费数年时间,推出了全息投影、感应互动、VR(虚拟现实)游戏等100多个种类各异的多媒体数字展项,探索出一条运用数字技术展示澄江化石库的新途径。

石林地质公园管理局党委书记毕文祥说,石林以高大、密集的石灰岩溶柱呈森林状分布而得名,是典型的高原喀斯特。毕文祥说,石林由于突出的科学、美学价值,2001年成为中国首批国家地质公园之一,2004年2月成为首批世界地质公园之一,2007年6月被列入世界遗产名录。公园非常重视科研科普,先后资助了国内外30多项课题研究,在提高大众科学素质方面发挥了重要作用。