

“山水”教授：武汉要挟山水而盛

——记武汉市政府参事、武汉老科技工作者协会会长李长安

40余年钟情环境保护，年逾六旬仍活跃野外教学勘察一线，中国地质大学（武汉）（以下简称地大）教授、武汉市政府参事、武汉老科技工作者协会会长李长安，调研武汉市百余座山体及100多个相伴湖泊，并一直坚持讲好“地质故事”……日前，这位热爱地质科普的老教授接受了记者专访。

年逾六旬仍坚持野外教学

记者联系到这位“山水教授”时，68岁高龄的李长安刚刚结束一个野外科考项目，从青藏高原赶回武汉。已经退休3年的他，只要精力允许就想一直坚持在野外教学勘察一线。

2022年，66岁的李长安虽已退休，但已然坚持开展“第二次大学生长江源科学考察”行动，带着学生到长江源进行踏勘。整个过程需克服严重高原反应，他在3个夜晚没有睡的情况下，毅然坚持到5300米的格拉丹东岗加曲巴冰川前端。

那次经历给了他极大的震撼与感动。李长安回忆——雪峰皑皑下，藏羚羊们簇拥在公路边吃草，有车驶过，它们只

是悠然抬起头，依旧从容地咀嚼着。

“那景象跟20年前我带学生来的时候太不一样了！”李长安感叹。原来，2002年他也曾带着学生到青藏高原开展过一次长江源科考，当时不仅植被被破坏，而且很难看到藏羚羊，零星几只羊看到人类也会迅速躲起来。

数据显示，藏羚羊数量历史最低时仅3万只左右，现已增加到30万只。“藏羚羊不仅数量增加，也不怕人了，这说明它们生存的自然环境得到改善。”在李长安看来，这不仅是环境保护工作成效的有力体现，更让年轻一代切身认识到了生态保护的意义。

把生活各处都变成地质科普课堂

2022年，“世界湿地大会—长江分会”在武汉召开。结合长江源科考和武汉市山水保护与生态文明建设项目的研究成果，李长安应邀做专题报告，向国内外展示长江源的湿地保护情况。

翻看他的讲座课件，你会发现他的ppt具有鲜明的个人特色，大多充斥着精美的图片，只配有少量的文字加以说明。“我有个习惯，爱把看到的美景、趣景拍下来，我的ppt大多是我科考路途中的所思所得。”李长安笑着说，从事地质工作经常野外，有很多机会接触自然山水

和奇异景观，他习惯带着科普的思维去工作，拍下工作中遇到的自然现象，不断累积科普素材，再找机会给大家“讲故事”。也因此，很多重要的地质论坛中，李长安是十分受欢迎的“座上宾”。

“其实，大家很愿意听地质故事。”李长安回忆，有一次调研张家界黄龙洞时，结合溶洞里的景象，他给同行的其他领域专家们进行了相关讲解，周围几个旅行团的游客听到了，纷纷凑上前，边听边提问，小小的溶洞俨然变成了一个野外科普课堂。



守山护水的“山水教授”

今年年初，退休数年的李长安主动要求给地大的本科生开设一堂公选课——《武汉山水—武汉山水保护与城市文明发展》。该课程一上线选课系统，便炙手可热，即使被安排在周日，16个学时里依然节节课爆满。“地大的孩子在武汉至少要生活4年，有的要7年甚至更久，不能对武汉一无所知。有些学生未来有可能继续在地质领域深耕，我不希望他们对武汉的地质、山水情况没什么了解。”

李长安认为，地学是一门古老学科，与我们生活息息相关。地质工作者要让大家更好感悟到地球科学之美、地球生命之美，竭尽可能让大家去了解地球，了解自然，这样大家才会发自真心去热爱它，自觉地去保护它。

记者了解到，担任全国第四纪地质学学科首席科学传播专家、中国地质学

会地貌学与第四纪地质学专家科普团团长、湖北省科技传播学会理事长的李长安，主讲各类科普讲座近400场，曾获“全国优秀地理科技工作者”“湖北省科技传播十大杰出人物”“全国科普工作先进个人”等称号。

“我年纪大了，因为身体原因可能今后参与科研方面的工作会减少，但是地质科普我会一直坚持做下去。”采访最后，李长安动情地说。

本报记者 张宇驰



主办：中共武汉市委宣传部
武汉市科学技术协会

周铭：“药”到病除 做患者的贴心人

——记武汉市肺科医院药学部主任周铭



作为武汉市肺科医院药学部学科带头人，周铭砥砺深耕医院药学、临床药学专业17年，开展药学科研究，为患者提供安全、有效、经济、精准的用药方案，帮助患者合理用药、降低医疗费用，同时巩固医改成效，为医院高质量发展做出贡献。

精准用药的“探索家”

迥异于一些药师“核对医嘱、清点配药、发放药品”的职责，周铭的工作对象是研究“临床药学”，即精准用药技术的研究推广，将科学研究结果用于临床一线，让患者科学量化用药，保障用药安全、治疗效果。

“通俗说，每个人因为基因不同，代谢也不同，身体对药物的吸收有差异，服药后，体内吸收的药物浓度也不同，呈现

出的治疗效果也大为不同。精准用药通过基因检测和服药后体内药物浓度检测，来确定适合患者用药的剂量，达到更好的治疗效果。”周铭解释说。

2022年，一位年轻女性患者进行淋巴结核术后，按常规抗结核药异烟肼强化治疗，效果一直不显著，情绪焦虑，治疗一度陷入胶着。会诊时了解此情后，周铭建议患者做结核药物浓度监测和基因

检测，结果证实该患者异烟肼血清浓度很低，且是异烟肼基因快代谢型。结合临床影像资料，周铭建议临床调整了患者用药的剂量。“言听计从”后，患者的病情迅速好转，对她大为称赞。该病例让周铭深刻理解药师存在的价值，也进一步体会到药学研究对临床精准用药的作用！

2021年，她带领团队在湖北省内率先

开展结核药治疗药物监测（TDM）和定量药理学研究，结核药物精准用药技术的研究推广，首次将结核病合理用药工作从规范推向精准。结合医院专科特点，周铭开展抗感染药物TDM、基于PPK及PK/PD参数抗结核个体化用药方案设计、耐多药结核杆菌联合定量药敏等一系列临床抗结核精准用药新技术约25项。

安全用药的“守护人”

因人因病，选择的药物、剂型、剂量、用药方法和疗程也不同，如何最大限度地取药之利、避药之害，安全放心地治疗疾病，维护身体的健康？

周铭表示，她们医院是肺部疾病专科医院，使用吸入制剂的哮喘和慢性阻塞性肺病患者较多，对这部分患者预后管理和用药知识普及显得尤为重要。

2023年年底，一位年逾八旬的老者到药学科门诊咨询。老人患有慢性阻塞性肺病，同时患有结核病、高血压、糖尿病等多种疾病。由于疾病困扰，老人伴有长期失眠、焦虑等问题，每天面对不同的服药种类、方式和用量，老人有些烦，不愿规律服药，甚至认为有的药没必要吃。

针对这种情况，周铭耐心向老人解释慢阻肺用药和结核病需要规律长期用药。与多个学科专家沟通后，她做了个“优化用药”方案——为老人保留了最需要长期坚持服用的药物；对于一些用于缓解症状的药物，则改为周期性服用，既减轻

了老人每天吃药的压力，还节约了药费。

2021年，周铭创新性开设药学科门诊，助力医院成为全国评定湖北省PCCM咳嗽药学科门诊区域示范中心。她免费为患者尤其是慢病共存、多重用药的哮喘、结核患者用药进行全面分析与评估，通过药物重整，有效减少患者用药数量，提高老年患者用药依从性，防范药物治疗差错，降低患者医疗费用，预防和减少药物相关不良事件，守护患者用药安全。

短短几年，周铭从无到有，打造出一支技术过硬、省内先进的多学科临床药学科研究团队，进行精准用药技术研究推广及新药临床研究评价。

术业专攻过程中，她不仅获得多项省市科研立项，还申请检测结核药物的新方法专利，同时开展特色的特殊剂型外用制剂药物I期临床药理学研究，主持及参与项目50余项，确保新药能够安全应用于临床。

本报记者 任文