

[DOI] 10.19957/j.cnki.kpczpl.2024.02.003

桂建芳院士自然科普工作室： 将公园作为自然科普教育第一站

陈 敏¹ 聂超仁² 李 虹^{1*}

(武汉林学会, 武汉 430014)¹

(武汉市园林科学研究院, 武汉 430081)²

习近平总书记强调“生态兴则文明兴，生态衰则文明衰”。为深入宣传贯彻习近平总书记生态文明建设思想，引导全社会传播绿色理念、助推绿色发展、践行绿色生活，自2016年起，武汉市园林和林业局主导推出“公园大课堂”“自然生态研学旅行”等自然教育活动，探索打造以“自然教育共同体+身边自然课堂”为鲜明特色的自然教育武汉模式，每年有以中小學生为主的近百万市民参与其中。为扩大武汉自然教育影响力，充分发挥在汉院士在自然生态科普领域的引领和带头作用，提升公众科学素质，武汉市科学技术协会、武汉市园林和林业局共同筹建了桂建芳院士自然科普工作室。2021年4月22日，工作室正式揭牌启用，这是全国首个开在城市公园，与公众面对面的院士自然科普工作室。

工作室自成立以来，一直秉承“传递科学家精神，分享大自然奥秘”的理念，力图用最专业的讲座、最前沿的传播、最有价值的自然生态科普产品，打造全国自然教育工作的示范样板以

及《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》实施工作的典型和创新亮点，成为广大公众认可、喜爱的自然生态科学传播品牌。

一、宽领域构建自然科普教育阵地

（一）将工作室作为自然科普教育主阵地

全国有很多院士工作站、院士工作室，各有各的特点。在筹建桂建芳院士自然科普工作室之初，我们就在思考这个工作室的特点。我们认为做自然科普，应该在亲近自然、亲近公众的地方，要突出公益性、公共性和园林林业特色。因此，在区位选择上，我们将工作室开在公园，而且固定时间开放，人人都能来，人人都能看。

桂建芳院士自然科普工作室设在解放公园。这是武汉解放后建成的第一座城市公园，占地面积46公顷，位于闹市中心，交通便利，园内绿树成荫，四季有花，深受市民喜爱，是普及自然科学知识、宣扬生态文明理念的优选之地。解放公园先后被生态环境部宣教中心和中国林学会授予“全国自然教育学校”和“全国自然教育基

*通信作者：李虹，武汉林学会副秘书长，研究方向为自然教育。1808220706@qq.com。

地”称号，2023年入选国家林业和草原局、科学技术部公布的首批国家林草科普基地名单。

将院士自然科普工作室设在这里，既是公园服务公众美好生活需求的新举措，也是高水平自然科普零距离服务市民的新尝试。按照公益性、公共性、科学性原则，工作室设有直播间、科普课堂，同时兼顾展览展示、沙龙交流和信息查阅等功能，江豚、水杉等是工作室的主要设计元素，绿色和蓝色的主色调强调绿水青山，这些既是园林和林业的特色，也是自然科普的特色。每月，我们会邀请专家大咖到工作室现场，开讲系列精品课程，以满足社会公众品质化的自然教育活动需求。

（二）将城市公园、森林公园、湿地保护区等作为自然科普教育大课堂

在工作室直播课堂之外的广泛自然空间，更是孩子们开展自然探索的课堂。工作室创新打造“固定直播间+移动直播间”的形式，除了在工作室固定开讲外，一些课程还会以城市公园、森林公园、湿地保护区等为活动阵地。比如，武汉市园林科学研究院水生生物学者杨星宇主讲的《国家二级重点保护植物（极危）——粗梗水蕨在武汉》，就将上课地点选在东湖落雁景区粗梗水蕨迁地保护试验点，小朋友不仅可以学习粗梗水蕨的相关知识，还可以近距离观察粗梗水蕨本身。除此之外，每年在武汉市青少年进湿地/进森林研学活动中上任的湿地小卫士和森林小卫士，也会跟随自然导师走进龟山、蛇山等森林公园，以及沉湖湿地、后官湖湿地等多个湿地公园，开展各种主题的自然研学活动，积极学习自然科学知识。

二、多维度打造自然科普教育体系

（一）教育内容全体系

在内容方面，工作室做了分层次的设计。

一方面，以自然通识课为重点做优内容，邀请多位专家大咖，围绕长江大保护、创建国际湿地城市、防止外来物种入侵、粮食安全等宏观大主题，用生动活泼的语言向公众传播自然知识，以期在深奥的科学知识和人们的社会生活之间架起一座沟通的桥梁。另一方面，将视角聚焦到以自然为家园的花鸟虫鱼等微观层面的有灵万物，带领青少年认识常见的森林和湿地物种，用自然童诗、自然笔记等形式记录自己的自然观察和科学思考，为保护森林和保护湿地发声，从而形成了不同层面的内容体系。

（二）教育活动全时段

工作室会提前谋划本年度科普大主题，并提前与院士、专家联系，初步确定科普活动时间和主讲内容，确保每月组织一场自然通识课。在周末、节假日等时间，重点开展武汉青少年进湿地研学活动（湿地小卫士）、武汉青少年进森林研学活动（森林小卫士）、“大自然是一位诗人”自然童诗活动，为广大青少年提供充实、有趣的假日课堂，基本实现了月月有活动、人人能参与、场场有收获。

（三）参与对象全覆盖

从参与人群来看，自然通识课覆盖全年龄段，“青少年+父母”“青少年+祖辈”的组合，覆盖了广泛的年龄层，线上直播和短视频传播的形式，在更大程度上扩大了受众范围。截至2024年3月底，自然通识课线上直播累计在线观看人次突破2000万人次；系列短视频、长视频在学习强国、大武汉、爱奇艺、抖音等10余个平台播出，播放量突破200万。此外，提炼自然通识课内容制作的自然科普展览，集科学性、人文性、趣味性于一体，不仅在云端上线，还同步在解放公园、黄鹤楼公园、沙湖公园等市区公园进行线下展览，吸引了数百万游客参观。

三、全社会参与自然科普教育工作

（一）政府共建

桂建芳院士自然科普工作室是武汉市科学技术协会和武汉市园林和林业局联合共建的工作室。双方共同推进工作室建设，确定目标任务、衔接落实重点工作以及开展考核评估和总结提高。

（二）院士专家参与

工作室由中国科学院院士、鱼类生物学家曹文宣担任名誉大使，中国科学院院士、发展中国家科学院院士、鱼类遗传育种学家桂建芳领衔命名。来自中国科学院水生生物研究所、中国科学院精密测量科学与技术创新研究院、中国科学院武汉植物园、中国地质大学（武汉）、华中农业大学、湖北大学等知名科研院所和高校的数十名专家加入到工作室专家团队中，汇聚力量，助力工作室成长。

（三）志愿者助力

武汉园林专业技术人员、自然教育机构、市民园长队伍以及社会各界热心人士组成多支自然科普志愿服务队，在科普活动现场担任讲解员、提供科普产品展示等。2022年，长江日报科普传播中心、武汉市观鸟协会、华中农业大学绿色协会、湖北博得生态中心等单位获评武汉林学会、桂建芳院士自然科普工作室授予的年度武汉青少年自然研学优秀组织单位。

四、全方位扩大自然科普教育影响

（一）培育生态理念

工作室始终坚持“人与自然生命共同体”的生态观，在自然科普教育活动中强调城市生态空间和生态功能，为山水林田湖草与城市、多样性生物与人的相融与共存，打下思想基础；始终坚持“以人民为中心”的价值观，突出自然教育

活动的公益性、公共性、科学性，以青少年为主体，同时涵盖所有年龄层次，满足老百姓对生态、科学、人文等知识的渴求，对美好生活的追求，对个性化、体验化、品质化活动的需求；始终坚持建设美丽中国、建设大美武汉的大局观，结合创建生态文明城市、创建国际湿地城市等时代号召开展自然教育活动，全面贯彻落实生态文明建设需求，推动武汉高质量发展。通过组织开展各类自然科普教育活动，不断弘扬生态理念，培育生态文化。

（二）加强平台宣传

在新媒体时代，工作室充分发挥各类网络平台优势，对开展自然教育的各种活动、组织和载体，进行可持续、大力度推介，释放自然教育的放大效应，从而引导青少年乃至全社会形成尊重自然、顺应自然、保护自然的意识，共同构建人与自然生命共同体。一方面，在科普内容选择上，会注重整体课程的系统性、在地性，又注重体现单次课程的科学性、趣味性，用最通俗的语言传播科学、权威的自然知识。另一方面，在传播途径上，注重纸媒与网媒同步宣传，注重传统媒体与新媒体融合推广，线下抓取读者的“静态注意力”，线上抓取读者的“动态注意力”，将即时性的自然科普活动，用视频的形式留存为固定性的产品，不断提升工作室的综合影响力。比如，每期自然通识课结束后，优选其中的精华内容，制作10个30分钟左右的自然科普视频课；也会贴合时下流行的短视频传播方式，及时提炼单个话题性内容，制作成1—2分钟自然科普短视频，充分发挥二次传播效应，持续性地制造话题。

（三）丰富科普供给

工作室通过举办科普活动、征集优秀科普作品、创作精品科普短视频等方式，为不同年

龄、不同地域的人群提供不同形式的科普产品与服务，在无形中扩大自然科普教育的影响。截至2023年底，桂建芳院士自然科普工作室累计策划开展各类自然科普活动260余场，其中包括自然通识课20余场、自然科普展览40余场、武汉市青少年进湿地/森林研学活动60余场、梦想农场进校园活动120余场；深度参与了《湿地公约》第十四届缔约方大会等高规格活动的自然教育相关论坛及志愿服务；组织自然童诗作品征集活动，产生优秀作品100件；组织自然笔记作品征集活动，产生优秀作品200件。出版物方面，有桂建芳院士担任主编、武汉林学会编印的正式出版物《共建和谐美丽家园：桂建芳院士自然科普工作室给孩子的自然通识课》（湖北科学技术出版社2023年版），还有《第二季自然通识课集锦》《湿地小精灵》等非正式出版读本。工作室全力打造精品科普短视频，其中，

《自然通识课》系列作品连续两年入选新华网云上学，精品双语系列短视频《武汉湿地小卫士来了》（2022）登上《湿地公约》第十四届缔约方大会官网，并被央广网、新华社等国内主流媒体关注报道。工作室取得的显著成绩，得到了社会各界的广泛关注以及业界专家学者的高度肯定。

生态教育，道阻且长，行则将至。武汉自然科普教育在2016年出发时，就提出把“城市里的孩子还给大自然”这一口号。从公园大课堂、武汉市中小学生自然生态研学旅行等品牌，一直到桂建芳院士自然科普工作室，我们始终在不断探索美好的生态未来。如今，在生态文明价值观擘画的绿色篇章里，借助院士和专家们的光与热，桂建芳院士自然科普工作室愿继续和大家一起同行，为促进人与自然和谐共生、建设美丽中国做出应有贡献。

（编辑 / 邹 贞）

（上接第10页）

技成果转化与科普产品开发能力融合的复合型人才成长。

五是借机强化对各类主体科普责任的落实。《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》《中华人民共和国科学技术普及法》等文件界定了政府、行业主管部门、企业等各类主体的科普责任的一般范畴，但是缺少对科普责任落实所需人力、经费等保障的硬性要求。建议以院士科普工作室为典型，在推广经验的同时，对其间所涉各类主体的科普履责内容、方式、所需保障进行详细解读，进一步强化全社会的科普责任意识，特别是鼓励带动更多科技工作

者支持和参与科普事业，以优质丰富的内容和喜闻乐见的形式，激发青少年崇尚科学、探索未知的兴趣，促进全民科学素质提升，为实现高水平科技自立自强、推进中国式现代化不断做出新贡献。

站在风口浪尖，也必然会乘风破浪。武汉是现代化产业发展高地，是科教人才高地。武汉市科协有充分的理由将院士科普工作室这一模式打造好、运行好，为科学普及提供武汉模式，为提升公众科学素质做出武汉贡献，为推动建设具有全国影响力的科技创新中心、奋力打造新时代英雄城市奠定坚实基础。

（编辑 / 邹 贞）