

首获奇象白蚁与黄翅大白蚁全品级标本 无锡白蚁种类调查刷新江苏防治史

本报讯（晚报记者 李旭）入夏以来，气温回升，白蚁又开始肆虐。昨日获悉，在江苏省住房和城乡建设厅开展的“江苏省白蚁种类及危害分布调查”项目中，无锡地区的调查取得一系列重要成果。“发现了‘奇象白蚁属白蚁’这一省内尚无记录的白蚁新种，首次挖掘到黄翅大白蚁蚁巢，首次采集到黄翅大白蚁蚁王蚁后……”无锡市建管服务中心白蚁防治高级工程师李伟表示，本次调查成果包括无锡地区乃至江苏省白蚁防治史上的数个首次新发现、新纪录，极大地丰富了江苏白蚁种类资料库。

自去年年底，市建管服务中心组织白蚁防治机构开展无锡地区白蚁种类及危害分布情况调查。前期调查发现，无锡的白蚁种类丰富、区域分布密度较高，在宜兴地区出现了江苏省内首次发现的1例白蚁新种——奇象白蚁属白蚁，引起省内白蚁专家们的关注。6月11日至6月13日，无锡市建设工程管理服务中心和南京、南宁、常州武进、镇江句容等地的白蚁防治专家们组成联合调查组，冒着暑热在宜兴的房屋建筑、野外山林等区域开展深度调查，探查白蚁种类、分布传播成因及危害情况。

“新发现的奇象白蚁属白蚁实属罕见。”李伟说，最初调查组在一棵香樟树下发现了奇象白蚁属白蚁的踪迹，经初步分析，很大可能是外省货运携带至此，仅呈点状分布，尚未大范围滋生扩散。随着进一步查找，调查组发现在附近至少100米范围内都有该种白蚁滋生危害的痕迹，还寻找到该种白蚁的有翅成虫。调查组表示，蚁群中出现有翅成虫，意味着这种白蚁已完全适应目前

的生存环境，并正在向更大范围传播扩散。

“这个肚子一节一节、看起来胖胖肿胀的虫子，就是黄翅大白蚁蚁后，在它旁边小一点的是蚁王。”李伟在向记者展示时说，这是无锡首次挖掘到黄翅大白蚁蚁巢，采集到蚁王蚁后及这种白蚁的全品级标本，更新了无锡地区白蚁种类的新纪录。此外，调查组还首次采集到近扭白蚁属白蚁蚁后标本，经过处理后将用于形态鉴定、分子鉴定及生物生态学研究、科普宣传教育等。

据悉，此次调查一共采集了白蚁标本近200份，拍摄白蚁高清生境图片数千张，收集统计了我市近10年白蚁危害地理信息万余条。这些生动详实的材料具有很大的科研价值，除了有助于相关部门加强白蚁的针对性研究，帮助防治人员获取更科学的防治方法策略，还将为筹备编撰《江苏白蚁》图鉴提供高质量的“无锡素材”，让图鉴更加科学、严谨、丰富。



↑调查组在拍摄白蚁生境。



←调查组在探查白蚁分布，采集标本进行分析。

成果 白蚁研究防治有了新借鉴

李伟说，此次在无锡新发现的奇象白蚁属白蚁，是业内专家遍历江苏省白蚁种类较多、分布密度较高的宁、苏、锡、常、镇五市后，才在宜兴查寻到，更新了无锡地区乃至江苏省白蚁种类的新纪录。

“过去，部分地区的温湿度、土壤等不适于白蚁的生存。但随着环境的变化，特别是环境保护力度加强、污染物减少，适宜白蚁生存的环境区域在扩大，过去没有或很少存在的白蚁种类，现在也被发现了。”李伟说。

“本次调查取得的成果，对做好白蚁研究及防治工作意义重大。”李伟解释道，白蚁对房屋建筑、水利堤坝、农业作物、园林树木、电线电缆、交通市政设施、燃气管道等多个领域都具有危害性。近年来，随着生活舒适度指数的提高，人类对白蚁的耐受阈值也在减小，白蚁对人类社会造成的困扰愈发突出。做好白蚁的种群研究，尽早跟踪发现白蚁的生存活动轨迹，在开展白蚁危害预测预警工作、加强针对性研究、让防治人员获取更科学的防治方法策略、让人们更多地认识了解白蚁等方面都有重大意义。

背后 翻山越岭拍摄数千张照片

想挖掘到白蚁巢穴，需要有相当丰富的理论与实践经验。本次调查组包括来自南京等地的行业知名专家、博士、研究员级高级工程师、高级工程师以及数名具有长期一线实战经验的白蚁防治工。

连日来，专家们带着镐头、相机等设备仪器，深入宜兴市朝阳寺附近山林、宜兴市国家森林公园等地翻山越岭、穿林掘土，拍摄白蚁高清生存环境图片数千张。通过观察地形地貌、植被种类、白蚁外露迹象，历经1天时间，调查人员

在一处有着多点分布白蚁分飞孔的茶园地带挖掘多个点位，终于成功锁定一处蚁巢位置。在下挖1米多深后，黄翅大白蚁蚁巢暴露在调查组眼前。为防蚁王蚁后逃逸，调查组立刻进行快速掘采，终于擒获蚁王蚁后。

“获取到一种白蚁的全部品级比较困难，要在一定的季节、区域，寻找到生存数十年的成熟白蚁巢穴，对其进行完整挖掘才可得到。”李伟介绍，白蚁一般常见有工蚁、兵蚁，如能收集到一种白蚁生活史

新闻链接

在自然界中，白蚁是不可或缺的一种生物。白蚁分解枯枝败叶、老树残枝，加速物质循环；四处修筑蚁道蚁路，促进土壤疏松，提升土壤肥力。大量的白蚁也为其他动物提供了丰富的蛋白质等营养物质，促进生物圈的良好循环。研究白蚁、了解白蚁的生物生态学习性，可以更好地掌握其生存繁衍规律，寻找低毒高效对人类友好的防治药物和方法，还可让白蚁为人们所用，比如，蚁巢附生的鸡枞菌、炭棒菌、乌灵参、堆砂白蚁的粪便等都具有较高的营养及药用价值。

→调查组在一块腐木下发现的奇象白蚁属白蚁。



中所包含的卵、幼蚁、若蚁、兵蚁、工蚁、有翅繁殖蚁、原始蚁王、原始蚁后，还有补充型蚁王蚁后，脱翅成虫、翅芽型成虫、前兵蚁等，基本就可以称之为收集到白蚁全品级。（李旭/文 受访者供图）