

知 貉 究 竟

上海最新“貉口普查”报告发布,相较于2023年—— 貉密度基本持平 遇见率降低

调查区域扩至8区

今年的“貉口普查”,无论是调查区域、小区数量、参与人数,还是样线总长度、有效调查记录表,都是三年来最多的。在2022年的首次“普查”中,调查范围仅限于松江区。去年,调查范围扩大至松江区、青浦区、闵行区,小区数量从50个扩大至90个。而今年,调查范围进一步扩大至松江、青浦、闵行、长宁、嘉定、金山、杨浦、浦东8个区,小区数量增至124个。值得一提的是,这124个小区是根据线上问卷收集结果及12345诉件信息选取的,所有入选小区都在去年1月至今年4月被发现有过貉分布。

在今年7月13日和7月20日晚间,领队和市民志愿者沿着308条样线,借助手电和城市灯光,观察记录样线左右两侧10米范围内貉的数量、年龄、行为、生境类型和健康状态等情况,并记录小区猫粮投喂、垃圾管理等现状。最终,累计收回有效样线调查轨迹308条,样线总长度超过650公里。

“从2022年至2024年,三年来‘貉口普查’的总参与人次已过半。”山水自然保护中心工作人员冯一迪表示。

更加趋于自然状态

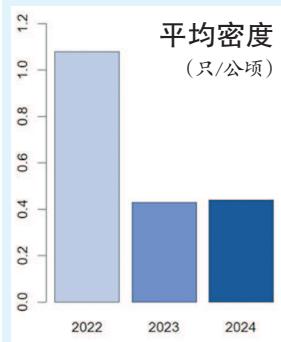
如此细致的调查,有哪些关于貉的新发现?复旦大学生命科学学院教授王放表示,今年调查的124个小区中,有98个小区仍有貉出没(其中58个小区在实地样线调查中目击到貉出没),有貉分布小区占79%。98个小区中,貉平均密度为0.44只/公顷,平均遇见率为1.06只/公里样线。相比2022年,貉密度(1.08只/公顷)和遇见率(2.80只/公里样线)均显著降低;相比2023年,貉密度(0.43只/公顷)基本持平,遇见率(1.15只/公里样线)有所降低。

“貉平均密度显著下降,意味着小区内貉数量太多、人和野生动物出现矛盾的情况已基本缓解。平均遇见率降低,则更是可喜的事情,意味着貉的行为更接近于自然状态,不会主动追着人讨食物或过于靠近人,而是用自然的状态觅食或活动。这也是我们希望看到的人与野生动物和谐共存的局面。”王放说。

值得注意的是,有26个小区貉活动消失,被认为今年“无貉存在”。比如王放自己

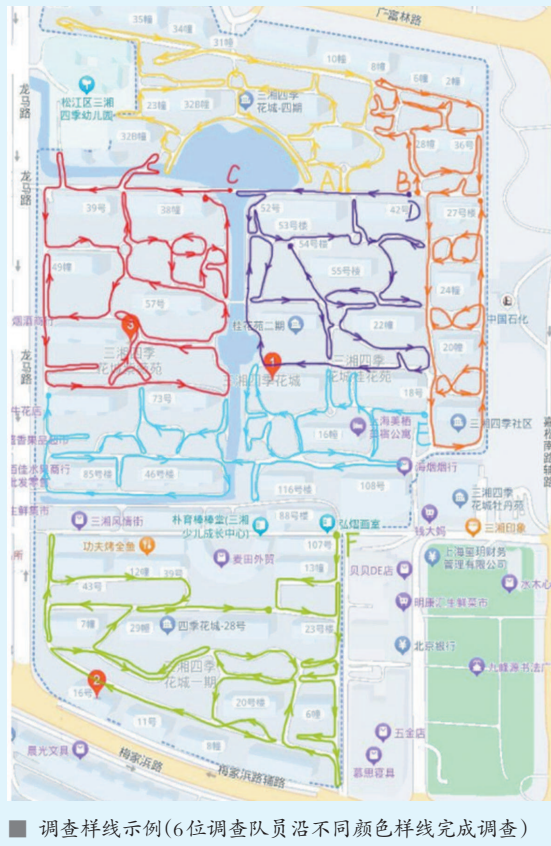
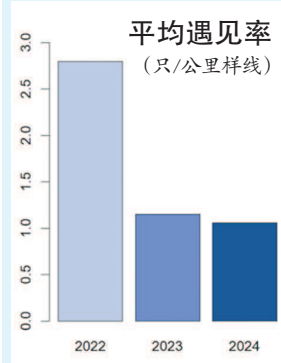
511人次的领队和市民志愿者,到上海124个小区完成了总长度超过650公里的样线调查和350份访谈调查。最终,有58个小区目击到貉出没,26个小区貉活动消失。

昨天,上海市林业总站、山水自然保护中心和复旦大学生物多样性研究所在上海少年儿童图书馆共同发布了今年“貉口普查”报告。记者获悉,今年本市首次在有貉分布的区域内“全覆盖”开展普查,涉及的行政区扩大到8个,结果显示小区中貉密度基本持平、遇见率降低,人与貉正和谐共处。



▲ 2022年、2023年、2024年的上海小区貉平均密度

▼ 2022年、2023年、2024年的上海小区貉平均遇见率



■ 调查样线示例(6位调查队员沿不同颜色样线完成调查)

参与调查的几个小区中,都没有观察到貉,而它们共同的特点是小区较新,没有足够多的沉降缝、环境规整,貉可能认为扩展空间不大,便去了更合适的地方。“貉的快速搬入和快速撤离,说明其分布、扩散和迁移处于动态变化中,这要求我们长期而持续地去调查貉的行为。”王放说。

指明社区管理方向

“貉口普查”的意义,还在于为社区管理指明方向。今年调查发现,猫粮投喂和垃圾管理不当仍是局部地区貉数量不正常增加的最主要诱因,已显著超过植被、水源、光照等自然环境的影响。

同时,垃圾外溢等集中性垃圾处理管理不当对于貉数量增加的影响,远大于湿垃圾乱扔等个人行为。王放记得,在临港某个小区,晚上10时前垃圾就被清运走了,小龙虾等夜宵残渣被放在垃圾箱外,导致社区貉数量显著增加,甚至达到平均密度的10倍之多。因此,守规投放、制度化垃圾管理,尤其是夏季湿垃圾及时清运,对于貉的减少非常重要。

调查还发现,有猫粮投喂的小区,貉与人相遇时的行为模式出现显著改变,更多貉面对居民的反应从“转身离开”变成了“观望”甚至“主动靠近”。这说明,投喂行为的减少可以降低潜在的人与野生动物冲突可能。此外,猫粮投喂还会导致一些貉患上疥螨等皮肤病。虽然动物型疥螨通常不传染人,但会引起起痱、流浪猫、宠物狗疥疮和脱毛等皮肤问题,严重时可导致动物死亡。

“公民科学”实现双赢

普通市民在小区遇到貉,该怎么办?调查团队表示,应秉持“四不”原则(不害怕、不接触、不投喂、不伤害)。而对于受貉困扰的小区来说,减少投喂行为、科学填补沉降缝、在关键区域立牌警示是应及时采取的措施。

记者从上海市林业总站获悉,2022年以来,团队通过走访、科普讲座、发放科普宣传牌、发放科普海报及《上海城市常见野生动物“怎么办”社区手册》等方式,在全市范围内开展野生动物管理科普,并明确提出有关猫粮投喂及垃圾管理等建议。今年9月,上海首个以国家二级保护动物貉为主题的社区科普场馆,在松江区广富林街道御上海居委会党支部党群服务站正式开放,为社区居民与野生动物的和谐相处提供了“新样板”。

连续三年的“公民科学”研究范式,让更多市民参与其中,一方面科研团队有机会在市民志愿者的帮助下收集更多数据,另一方面市民志愿者也有机会学习和体会与城市生物多样性相关的科学知识。“我们沿着样线走,虽然两次都没看到貉,但妈妈告诉我,哪怕调查结果是零,也是有科学意义的。”今年参与调查的小朋友淘淘告诉记者。

据悉,明年“貉口普查”团队将发布上海城市自然观察主题的社区科普课程包,让学校、社区都能自行下载、使用,通过6—7节课的学习,市民可以更方便地了解城市中的生物多样性。 本报记者 金昱矣

探 树 奥 秘

“城市树木保护行动”系列课程在申城街头“开讲” 在“自然大课堂”中沉浸式“解读”树木

“悬铃木掉落的‘屑屑’总是让我过敏,怎么减少果毛?”“为什么行道树不能种果树?”“上海最年长的树在哪里?”这些有关城市树木的问题,你思考过吗?昨天,由上海市绿化管理指导站联合上海自然博物馆开发的“城市树木保护行动”自然教育系列课程,首次在嘉定古树公园、黄浦瑞金二路林荫片区、杨浦新江湾城生态走廊同步举办。约130位市民走上申城街头,在“城市中的自然”这个“教育大课堂”中,探寻树木的奥秘。

亲自动手丈量树木

上午,思南路上的悬铃木已经披上“彩衣”,即将迎来一年中最美的秋色观赏季。跟随市绿化管理指导站行道树专家梁晶的脚步,16名孩子对行道树一棵棵观察。“树皮上的一道道痕迹,原来是天牛的粪便,看到痕迹就知道树干中曾经有天牛。”“快看,树干上还会长蘑菇!”孩子们争先恐后地围在老师身边,生怕错过一个知识点。随后,他们还亲自动手丈量树干周长和树穴距

离,几人手拉手抱着树干,“沉浸式”感受大树的粗壮。

低年龄的孩子则热衷于捡树叶做书签。“我要做一枚彩色的书签!”一名正在上幼儿园中班的女孩兴奋地说。她摸了摸树皮,向妈妈报告自己的新发现:“大树好‘毛’,它们会像人一样受伤的。”

专家为市民讲述了上海林荫道的建设历史,邀请孩子们从城市规划角度讨论行道树筛选方案,并在复兴中路和复兴公园开展林荫树种的数据采集,写下保护建议。

科普讲座妙趣横生

用脚步丈量城市之前,这些孩子已在室内课堂聆听了一个小时的讲座。无人机怎么筛查树木的风险点?要先让它去“学习”树洞长什么样。法国梧桐的果毛如何减少?用风炮机向树冠喷细小的水珠,借助风雾模拟“下雨”将果毛吸附到地面。杨树、悬铃木、大王椰子分别是华北、华东、华南地区的代表性行道树,试一试为它们画上正确的连线。在妙趣横生的授课过程中,亲子家庭

重新审视了身边的这些“植物朋友”,还填写了“学习单”。

来自海华小学三年级的小媛子(化名)平时很喜欢自然科普,也参加过一系列“自然笔记”系列课程。这次小媛子的妈妈看到“绿博士”微信公众号上的招募帖,就为孩子报名了。聊到印象最深的部分,小媛子说:“小区里银杏的果实被压爆后特别臭,老师说多种雌株就能解决这个问题。”齐齐哈尔路第一小学五年级学生Alex则说,自己最大的收获是知道了怎么去解决树木落叶、飘絮的问题,还认识了“大王椰子”这种树。

梁晶告诉记者,如今的孩子思路特别开阔,会问许多很专业又出乎意料的问题,为管理部门打开了思路。“比如他们会问可不可以种植果树作为行道树,我就会解释观赏树和行道树的适生条件有区别,行道树一般选用对树穴、土壤、养分要求不那么高的树种。此外,果毛飘絮的问题、香樟‘黑果子’的关注度也很高。”他表示,今后在授课中可能会结合“捡秋”等热度较高的活动,让市民更好地领略上海美丽而短暂的秋色。

开发真实场景课程

除了行道树,古树保护和病虫害防治也是课程主题。在嘉定古树公园,0001号古悬铃木悄然“换装”。在现场,古树专家细心讲解了它的保护历史,展现了古树名木数字化的“小秘密”,并邀请青少年化身“古树普查员”,体验古树管理的真实场景。

在新江湾城生态走廊,城市中的昆虫“朋友圈”吸引了大家的眼球。植物保护专家邀请青少年扮演“害虫侦探”助手,以分析“案发现场”来寻找“嫌疑虫”,发现借助天敌防治虫害的“应对策略”。

记者获悉,课程由上海市绿化管理指导站“绿博士”绿化科普青年志愿服务团队成员策划实施。在市科委2023年度“科技创新行动计划”科普专项支持下,未来将融合城市生态资源,继续推进青少年科普课程研发和实施,以期通过真实的场景设计和科学的实践调研,不断启发青少年探究城市树木保护新方向,引导中小学生对保护和保护城市的自然环境。 本报记者 金昱矣