



首页 / 教学科研

生命科学学院李晟研究组与合作者评估自然保护区分区管理成效

最新

2019/08/03 信息来源：生命科学学院
编辑：知远 |

2019年8月1日，北京大学生命科学学院李晟研究组与合作者在Conservation Biology上在线发表了题为“Effectiveness of management zoning designed for flagship species in protecting sympatric species”（基于旗舰物种设计的保护区管理分区方案对其它同域分布物种的保护成效评估）的研究论文。

建立保护地是保护生物多样性的最有效策略和方式之一。除了生物多样性保护之外，自然保护地还肩负着环境教育、自然体验、支持当地原住民生计等众多职能。为此，对自然保护地进行空间分区、实施差别化的管理被认为是达成保护地多项职能的重要手段。该分区理念由联合国人与生物圈保护区项目首倡，在全球众多国家被广泛接受并用于保护地管理的实践。中国政府借鉴了保护地分区管理的模式，在自然保护区施行3个分区（即核心区、缓冲区与实验区）的管理方案。其中，核心区禁止一切人为干扰活动，缓冲区仅允许科学研究观测活动，而实验区允许科学试验、教学实习、参观考察、旅游等活动。



自然保护区管理分区界碑

在自然保护区选址和分区划定的过程中，一些重要的生态系统类型和物种通常被选为重点保护对象，作为保护规划的依据。以大熊猫保护为例，中国自上个世纪60年代以来，陆续建立了67个大熊猫自然保护区。除此之外，以亚洲象、虎、雪豹等旗舰物种为主要保护对象，也规划建立了一系列的自然保护区。截至目前，我国有野生动物类型的保护区526个，占全国保护区总数的1/5。尽管针对旗舰物种的保护被广泛认为能够促进与其同域分布物种的保护，但少有实证性的研究来检验针对这些物种的保护规划是否能有效满足同域分布物种的保护需求。

- 05 2020.01 【视频】诺如病毒
- 05 2020.01 【主题教育】北京调研学习
- 04 2020.01 北京大学召开201会
- 03 2020.01 多模态跨尺度生物设施项目初步设计
- 03 2020.01 北京大学召开201全管理业务工作会议

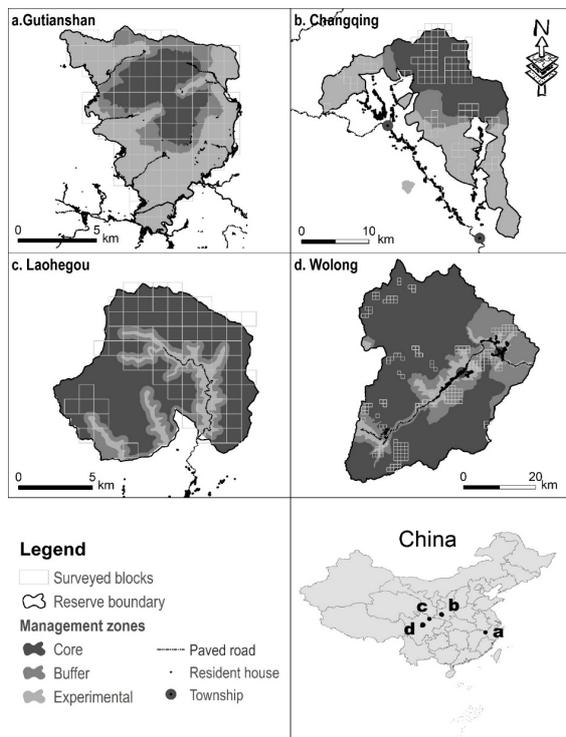
专题



为解决这一问题，李晟研究组与合作者选择浙江古田山、陕西长青、四川老河沟、四川卧龙等四个具有代表性

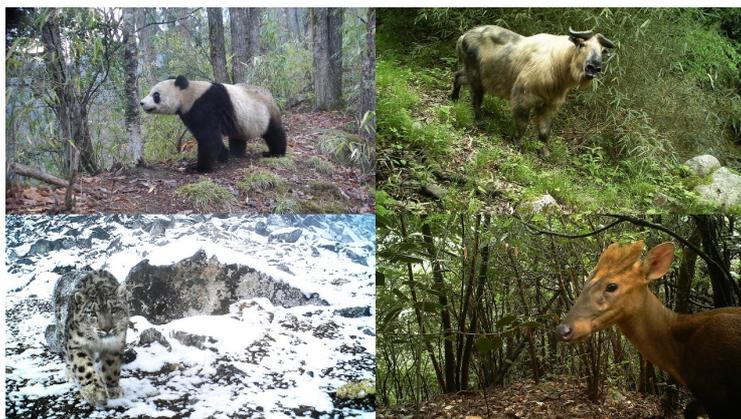


区、核心区过渡的过程中，主要保护对象及其它同域分布物种是否均表现出更强的选择利用。



四个自然保护区的管理分区与本研究红外相机调查网格

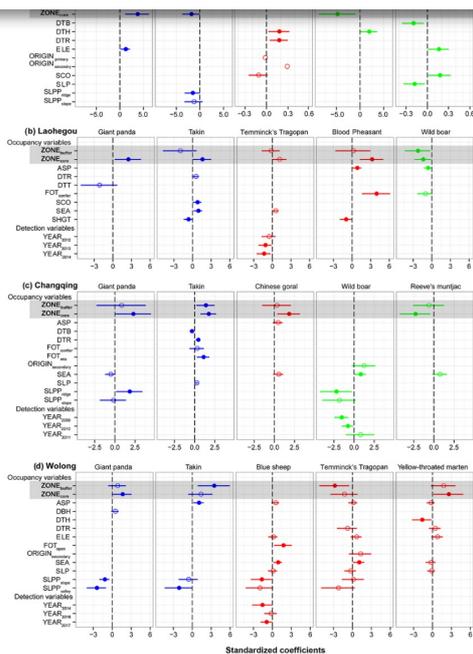
该项研究结果显示，各保护区的主要保护对象对管理分区有明显的选择性。相比实验区和缓冲区，多数保护对象（例如大熊猫、雪豹、黑鹿）更多地出现在核心区，说明保护区的管理分区能满足多数主要保护对象的保护需求，分区基本合理。然而，绝大多数同域分布的物种在对不同管理分区的空间利用上并没有表现出明显的差异。在部分对分区表现出选择性利用的同域分布物种中，受威胁物种，如中华斑羚、红腹角雉等偏好核心区内的生境，而野猪、小鹿等常见种则偏好实验区内的生境。



本研究中红外相机拍摄的各保护区部分主要保护目标物种（左上：大熊猫-长青保护区；左下：雪豹-卧龙保护区；右上：羚牛-老河沟保护区；右下：黑鹿-古田山保护区）

大熊猫、黑鹿等旗舰物种通常显示出特化的生境需求，比如，大熊猫偏好较为原始的针叶林和针阔混交林，对人为活动的干扰敏感。尽管它们能作为较好栖息地的指示性物种，但针对它们的生态需求划定的管理分区，并没有很好满足其它同域分布物种的保护需求。自然保护区是我国生物多样性保护的基石，截至2017年，我国已建成各种类型的自然保护区2750个，覆盖国土面积的15%。为促进自然保护区的有效管理，提升保护成效，此项研究建议有

必要以实地调查与监测数据为基础，并采用新的系统保护规划技术，更新现有自然保护区的分区方案；同时也应加



占域模型分析结果中影响各物种栖息地占有率的显著因子

Conservation Biology是保护生物学方向的旗舰刊物，2018年影响因子6.194，在Biodiversity Conservation专业领域排名3/58。北京大学李晟研究员与中科院植物研究所申小莉副研究员为该论文的共同第一作者。该研究项目得到了国家重点研发计划、北京大学、美国斯密森尼研究院和大自然保护协会的基金支持。

原文链接: [Effectiveness of management zoning designed for flagship species in protecting sympatric species](#)

转载本网文章请注明出处