

2020 年北京市科学技术奖提名公示内容（公告栏）

一、项目名称

自然保护地与社会经济协调发展理论与实践

二、候选单位

1、北京林业大学

三、候选人

1、温亚利;2、马奔;3、侯一蕾;4、段伟;5、王会;6、吴静;7、雷硕

四、项目简介.

1、研究目的

本项目的研究目的是在侧重于社区层面解决保护与发展协调问题的同时，结合生态文明建设的时代背景，将绿色扶贫、生态旅游及多元化生态补偿机制等国家政策纳入到保护与发展研究体系中，并对政策进行了仿真模拟，研究不同时期国家政策对自然保护区管理的影响演进趋势，为自然保护区的保护与发展提供科学依据。

2、主要科学发现点

本研究聚焦于促进生物多样性保护与当地社区的协调发展，探索二者间日益加剧的矛盾与冲突的解决途径。选取大熊猫自然保护区及周边社区为研究区域，以社区农户为研究对象，利用大尺度范围社区问卷调查资料，研究农户对保护区的认知程度、农户生计变化情况、保护损失、经济成本及收益、社区发展与保护的相互关系。对其进行系统分析，提出自然保护区政策优化方案。本研究采用 24 个大熊猫自然保护区周边 3065 份农户问卷、433 份管理者问卷和 96 份关键信息人问卷调查数据进行了大样本、大范围的实证研究，为促进社区保护与发展政策制定提供了参考。具体内容包括：（1）生态旅游在保护与减贫协调机制中的权衡效果。（2）系统评估区域社会经济发展对大熊猫保护的影响及

协调机制。(3) 我国典型区域生物多样性保护与减贫关系与双赢路径。(4) 游客行为对野生动植物资源保护影响及减缓措施。(5) 社区农户对于保护的认知、态度与行为关系研究及提升路径。基于以上结论，构建了约束机制、运行机制、动力机制及社区共管机制等保护与发展协调机制。

3、项目成果价值

基于本项目的研究结论发表了中英文学术文章共 45 篇，其中 SCI 为 12 篇，CSSCI 为 22 篇。研究拓展了保护与发展相关研究领域、为我国实现生态建设中生态、经济和社会效益协调发展提供了关键支撑，为我国经济社会发展和国家安全的重大需求提供理论基础，为破解生态保护事业建设与社会经济发展中存在的冲突矛盾提供了现实依据。

五、代表作发表情况（限 5 篇）

检索机构：北京科技大学科技查新站										
序号	论文(著作)名称	刊名/出版社	发表时间 (年月日)	通讯 作者 (含共 同)	第一 作者 (含共 同)	论文全部作 者	年卷期页码	SCI 他引 次数	他引 总次 数	是否国内 完成
1	Conservation, ecotourism, poverty, and income inequality - A case study of nature reserves in Qinling, China.	World Development	2018-12-04	温亚利	马奔	马奔, 蔡珍, 郑杰, 温亚利	2019, 115, 236- 244		11	是
2	Should the Endangered Status of the Giant Panda Really Be Reduced?The Case of Giant Panda Conservation in Sichuan, China	Animals	2018-05-03	温亚利	马奔	马奔, 雷硕, 秦青, 温亚利	2018, 8, 69		3	是
3	Impacts of protected areas on local livelihoods: Evidence of giant panda biosphere reserves in Sichuan Province, China	Land Use Policy	2017-08-05	温亚利	段伟	段伟, 温亚利	2017, 68, 168-1 78		3	是
4	Tourist behavior and conservation	Journal of Sustainable Forestry	2018-01-24	温亚利	吴静	吴静, 侯一 蕾, 温亚利	2018, 37 (5), 48 9-503		4	是

	awareness on eating wild edible plants in mountainous protected areas: a case study in Northwest China									
5	基于要素报酬的农户 自然资源依赖度评价 研究	中国人口·资源与环境	2017-12-05	温亚利	王会	王会，赵亚 文，温亚利	2017, 27 (12) :1 46-156		3	是
合 计								0	24	

六、自然代表作被他人引用、应用情况（限 6 篇）

被引代表性论文、著作序号	引文名称/引文作者	引文刊名	引文发表时间 (年 月 日)
1	Development opportunities, forest use transition, and farmers's income Differentiation/ Li Yi, Gong Peichen, Ke Jiesheng	Ecological Economics	2020-09-30
2	Conservation equity for local communities in the process of tourism development in protected areas/Wang Weiye, Liu Jinlong, Innes John L	World Development	2019-08-14
3	Relationship between giant panda populations and selected ecosystem services/Zhang Jingjing, Pimm Stuart L, Xu Weihua, Shi Xuewei, Xiao Yang, Kong Lingqiao, Fan Xinyue, Ouyang Zhiyun	Ecosystem Services	2020-06-16
4	The impact of protected areas on the rural households' incomes in Ethiopia/Estifanos T K, Polyakov M, Pandit R, Hailu A, Burton M	Land Use Policy	2019-11-17
5	Protected areas and the sustainable governance of forest resources/Miller D C, Nakamura KS	Current Opinion in Environmental Sustainability	2018-06-06

七、提名意见

保护与发展矛盾是全球尤其是发展中国家面临的共性和亟需解决的关键问题。本研究在中国社会经济发展和生态文明建设的双重背景下，从提升保护的生态效益与社会经济利益相互转化的重要视角出发，系统评估区域社会经济发展对保护的影响，深入探究生态旅游在保护与减贫中的权衡机制，探索生物多样性保护与减贫关系及实现的双赢路径，探究游客行为对野生动植物资源保护影响及减缓路径，分析社区农户对于保护的认知、态度与行为演化机理。研究结论和项目成果对我国自然保护区发展及生态文明建设相关政策制度的完善及具体模式的优化和选择提供了理论依据。

本项目共发表中英文学术文章 45 篇，其中 SCI/SSCI12 篇，得到了国际社会的好评，与国际组织取得后续合作，把中国经验和中国故事与世界分享。在国内，发表 CSSCI 论文 22 篇，获得国家自然科学基金委结题“优秀”，研究技术和结果在典型自然保护区应用，有效提升了保护效果、缓解了保护与发展矛盾。研究成果也作为相关部门政策制定的科学依据，对我国自然保护地体系的调整，相关法律法规的完善起到了重要影响。

提名该项目为北京市科学技术奖（自然科学奖）（一等奖和二等奖）