



# 培育方向二：动物多样性资源保护、发掘与利用

中国科学院昆明动物研究所 培育方向二：动物多样性资源保护、发掘与利用  
KUNMING INSTITUTE OF ZOOLOGY, CAS

“一三五”动态 简报



首席：杨晓君

编辑：李麟辉

审核：杨晓君

校对：方金敏

地址：昆明市教场东路32号

邮编：65223

电话：0871-65190473

传真：0871-65190388

电子邮箱：tangxia@mail.kiz.ac.cn

## 方向动态

- 1、中国-国际生命条形码计划合作备忘录签字仪式在昆明举行
- 2、昆明动物所发现爬鳅属一新种——禄峒爬鳅
- 3、专家确认中国境内存在世界第五种金丝猴
- 4、滇池金线鲃元宵节回家
- 5、云南濒危野生动物图片展在昆明动物博物馆拉开序幕
- 6、昆明动物所第八届“公众科学日”活动
- 7、科学院“科技创新人才培养班”在昆明博物馆体验标本制作
- 8、昆明动物馆工作新进展
- 9、昆明学院专业实习走进动物博物馆

## 重大资源争取

- 1、我所Douglas W Yu研究员主持的“基于自然保护区的DNA条形码”项目获得科技部科技基础工作专项资助，总经费808万元

## 科研进展

- 1、Brandt, Jodi S.; Kuemmerle, Tobias; Li, Haomin; Ren, Guopeng; Zhu, Jianguo; Radeloff, Volker C. Using Landsat imagery to map forest change in southwest China in response to the national logging ban and ecotourism development. 2012. (121):358-369位, 第四作者

主办：“一三五”组织实施管理办公室（科研处）

## 方向动态

### 1、合作交流

#### 中国-国际生命条形码计划合作备忘录签字仪式在昆明举行



5月29日下午，中国-国际生命条形码计划（the International Barcode of Life, iBOL）合作备忘录（MOU）签字仪式在昆明举行。国际生命条形码计划（iBOL）科学指导委员会主席 Pete Hollingsworth 教授与国际生命条形码计划中国委员会授权代表、昆明植物

研究所所长李德铨研究员共同签署备忘录。

中国科学院作为我国生命条形码计划实施的主力军，积极承担并开展了生物 DNA 条形码方面的科研工作及信息系统建设工作；发起并成立了中国生物条形码计划国家委员会，筹备成立中国 DNA 条形码北方中心和南方中心（注：我所的即为中国生物条形码南方中心）。目前，中国有70多家科研机构开展了生物 DNA 条形码的研究工作；发表了180多篇国际论文，国际排名第五。

### 2、珍稀濒危动物和野生动物资源保护和利用

#### 昆明动物所发现爬鳅属一新种——禄峒爬鳅

在2008年5月对广西省靖西县的鱼类资源考察中，中国科学院昆明动物研究所杨君兴研究员课题组在左江流域禄峒乡采集到若干爬鳅属标本，经鉴定为爬鳅属一新种，按照采集地名命名的方式将其命名为禄峒爬鳅 *Balitora ludongensis*。

禄峒爬鳅具有如下特征区别于同属其他鱼类：胸鳍鳍条，vi-vii, 11-12；腹鳍鳍条，ii, 6-7；上唇无乳突或者乳突不明显；口角须

两对，均较长，为眼径的149.0-190.9%；尾鳍上叶略长于下叶。



#### 专家确认中国境内存在世界第五种金丝猴

新华网昆明5月16日电（记者 李萌）中国科学家经过 DNA 分析确认，近期在云南

怒江傈僳族自治州发现的金丝猴新种群与2010年在缅甸发现的世界第五种金丝猴同

种，并建议将其中文名称命名为“怒江金丝猴”，使目前中国境内分布的金丝猴增加至4种。

2010年，野生动植物保护国际在缅甸境内发现了新种金丝猴，随后国际权威学术刊物《美国灵长类学杂志》发表相关科研成果，从而正式确认了世界第五种金丝猴的存在。

美国大自然保护协会中国部首席科学家、中国灵长类专家组组长龙勇诚<sup>16</sup>表示，2010年在缅甸发现的是一具金丝猴标本，发现地点距中国高黎贡山国家级自然保护区只有20多公里，当时我们判断中国境内非常可能也有分布。随后，相关部门组织了科考队伍，经过10个多月的寻找，终于在2011年10月第一次拍摄到新种金丝猴照片，今年3月中旬又第一次拍摄到了视频画面。

“新发现的金丝猴种群全身毛发呈黑色，体重一般在20到30公斤，体长1.2米左右，与滇金丝猴明显不同，科考队员3月份

找到的种群有50只到100只左右。”龙勇诚说，目前还无法确定整个新种群的数量、分布情况，高黎贡山面积辽阔，需要专门的科研人员跟踪观察至少2年以上，但从初步调查来看，猴群生存状况不容乐观，希望国家相关部门尽快采取行动加强科研和保护。

据介绍，科研人员在怒江高黎贡山发现金丝猴新种群后，进行了反复观察研究，并采集了粪便、毛发等样本送到实验室进行DNA比对分析，经过多次试验后，于4月底最终确认了怒江州高黎贡山发现的金丝猴新种群就是世界第五种金丝猴，相关研究成果正陆续发表。

中国科学院昆明动物研究所的科研人员告诉记者，DNA序列比对分析结果表明，怒江发现的新种群与越南金丝猴相似度为92.2%，与滇金丝猴相似度为96.7%，与在缅甸发现的金丝猴新物种相似度最高，达到98.2%。

### 滇池金线鲃元宵节回家

2012年2月6日元宵佳节，中国科学院昆明动物所杨君兴课题组研究繁育的近两万尾滇池金线鲃苗种在西华湿地公园放归滇池。

滇池金线鲃，俗称金线鱼，为国家二级保护动物。这是我所继2009、2010和2011年持续回放后，第四次向滇池投放鱼苗，实现了滇池金线鲃消失30年后重新回到滇池，为其种群恢复提供了良好的保证。

本次鱼苗放归得到了昆明市滇池管理

局渔业行政执法处的大力支持。云南省环保厅、云南省发改委高技处、WWF（World Wide Fund For Nature，世界自然基金会）的有关领导也参加了此次放流活动。



### 3、科学普及

#### 云南濒危野生动物图片展在昆明动物博物馆拉开序幕

2012年1月6日，昆明动物博物馆和生活新报在馆内联合举办“云南濒危野生动物图片展”，这是双方合作近半年以的总结和回顾。生活新报社长魏源海，云南省绿色环境发展基金会理事长陈继海，中国联通云南分公司营销部副总监陈剑峰，中科院昆明动物所动物博物馆副馆长张丽坤等领导在幕式上致词。

开幕式结束后，有关领导和参加活动的云南生态保护小志愿者、云南民族中学的学生在工作人员的带领下参观了动物博物馆。同学们争先恐后地在各种可爱的动物们面前合影留念。他们纷纷表示，此次活动不仅丰富了他们的动物知识，而且他们为云南省有如此丰富的动物资源而倍感自豪。

#### 昆明动物所第八届“公众科学日”活动

2012年5月19日昆明动物所在所内举办了第八届“公众科学日”活动。昆明动物所党委书记郝建勋致辞发言，来自云南大学、云南民族中学、云南省轻工业学校的师生，科普志愿者以及社会公众共计2000余人参与了此次活动。

活动期间，昆明动物所组织了“脑与心理健康”、“家犬-人类最好的朋友”、“我们从何而来？--来自东亚人群起源及演化历史的

研究”、“灵长类的小个头--树鼩”等4个科普报告。昆明动物所免费开放了“遗传资源与进化国家重点实验室”、“中国科学院动物模型与人类疾病机理重点实验室”和昆明动物博物馆。



#### 科学院“科技创新人才培养班”在昆明博物馆体验标本制作

2012年1月17日，昆明动物博物馆迎来了2012年首批中学生科普实践参观团。来自北京市第三十五的中学“科技创新人才培养班”的58名同学，在讲解员的带领下走进了博物馆。参观的过程中，同学们紧紧围绕在讲解员周围，滔滔不绝地提出他们感兴趣的问题，与讲解员生动有趣的讲解形成了良好

的互动。本次活动的亮点之一，是组织同学们到博物馆制作室现场观摩鸟类标本的制作全过程。

通过对标本的现场“零距离”接触，揭开了动物标本制作的神秘面纱，并激发了大家对动物世界各种生物的浓厚兴趣。

### 昆明动物馆工作新进展

昆明动物博物馆举办“云南濒危物种志——野生动物图片展”及“人类近亲——灵长类大型主题展”，并举办全国科技周活动。

昆明动物博物馆推出《湿地·珍禽》和

《人类近亲——灵长类》电子书。

昆明动物博物馆网站新版上线，并创新性开设了模式标本展示栏目，将馆藏模式标本所涉及物种信息逐步在网上共享。

### 昆明学院专业实习走进动物博物馆

6月12日，昆明学院100多名学生到昆明动物博物馆进行专业实习。

专业实习是昆明学院生物专业全部教学计划的重要组成部分，是理论联系实际的重要环节。通过专业实习，让学生们接触到真实的动植物标本，能进一步巩固和提高他们的基础理论、专业知识和基本技能。



### 重大资源争取

我所 Douglas W Yu 研究员、王文智博士主持的“基于自然保护区的 DNA 条形码”项目获得科技部科技基础工作专项资助，总经费 808 万元。

本项目将 DNA 条形码工作与自然保护区生物多样性考察结合起来，选择了南方和北方具有不同区系来源、地质成因和气候类型完全不同的两个自然保护区——云南省高黎贡山国家级自然保护区和河北省小五台山国家级自然保护区，对两个保护区内的生物资源与多样性进行详细调查，采集生物样品，并对样品进行 DNA 条形码测序，进

一步充实我国标准 DNA 条形码数据库。

项目将在高黎贡山保护区采集 2500 个无脊椎动物物种和 1000 个植物物种，约 8.8 万号标本，并获取 2.4 万个 DNA 条形码；小五台山保护区采集 2000 个无脊椎动物物种，6.4 万号标本，并获取 1.6 万个 DNA 条形码；增强 DNA 条形码中心数据库的易用性和可扩展性；完成高黎贡山和小五台山自然保护区的科考报告，依托本项目测定的 DNA 条形码序列中的非我国战略生物资源部分将提交到我国生命条形码中心数据库，并对全世界科学家共享。