ICS 65.020
CCS B 65

DB53

云 南 省 地 方 标 准

DB53/T 1063—2021

滇金丝猴种群监测技术规程

Technical specification for population monitoring of *Rhinopithecus bieti*

2021－09－30 发布　　2021－10－14 实施

云南省市场监督管理局　发布

目　　次

前言……III
1　范围……1
2　规范性引用文件……1
3　术语和定义……1
4　监测内容和时间……2
4.1　监测内容……2
4.2　监测时间……2
5　监测程序……2
6　监测区和样带的设置与命名……2
6.1　监测区的设置与命名……2
6.2　样带的设置与命名……2
7　监测方法……2
7.1　踪迹监测法……3
7.2　直接观察法……3
7.3　红外相机监测法……3
7.4　社区访谈法……3
8　数据分析汇总……3
8.1　种群分布范围……3
8.2　数量统计……4
8.3　种群动态分析……4
8.4　红外相机数据分析……4
8.5　同域野生动物分析……4
8.6　干扰分析……4
8.7　监测报告……4
9　监测组织与实施……4
10　资料管理……4
10.1　纸质资料管理……4
10.2　电子资料管理……5
附录A　（规范性）　云南省滇金丝猴种群数量和分布……6
附录B　（规范性）　滇金丝猴踪迹监测记录表……7
附录C　（规范性）　滇金丝猴实体观察记录表……9
附录D　（规范性）　滇金丝猴同域动物调查表……11

附录 E （规范性） 红外相机安装记录表 12
附录 F （规范性） 访谈调查表 14
附录 G （规范性） 滇金丝猴种群监测报告提纲 16

前　　言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由云南省林业与草原局、云南省市场监督管理局共同提出。

本文件由云南省林业标准化技术委员会（YNTC02）归口。

本文件主要起草单位：云南白马雪山国家级自然保护区管护局、云南省标准化研究院、大理大学。

本文件主要起草人：和鑫明、黄艳梅、孙庆蕾、李建春、黄志旁、李迅、格桑、扎史吾木、杨莹、赵晓雪、李延鹏。

滇金丝猴种群监测技术规程

1 范围

本文件规定了滇金丝猴（*Rhinopithecus bieti*）种群监测技术涉及的监测内容和时间、监测程序、监测区和样带的设置与命名、监测方法、数据分析汇总、监测组织与实施、资料管理。

本文件适用于滇金丝猴种群监测。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

同域野生动物 sympatric wild animals

与野生滇金丝猴生活在一起的其它野生动物，与滇金丝猴共用相同的自然环境。

3.2

干扰 disturbance

砍伐、打猎、采集、放牧、修建设施等影响滇金丝猴及其栖息地的人为活动。

3.3

地理信息系统 geographic information system（GIS）

一种特定的空间信息系统，是在计算机硬、软件系统支持下，对整个或部分地球表层（包括大气层）空间中的有关地理分布数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统。

3.4

家域 home range

滇金丝猴日常活动长期占据的区域。

3.5

同步监测 synchronization monitoring

按照统一的调查方法和技术标准，多人多点同时对不同区域某种类野生动物进行监测。

3.6

社会组织 social organization

同种动物个体共同生活在一起，通过相互作用形成的群体组织。滇金丝猴的社会由两种基本组织（单元）构成，家庭单元（OMU）和全雄单元（AMU）。家庭单元也叫繁殖单元，由一只成年雄性和若干只成年雌性以及它们的子女组成。全雄单元是全部由雄性组成的群体。

4 监测内容和时间

4.1 监测内容

4.1.1 监测种群数量与分布。包括：数量、地理位置、活动范围、出生、性别、年龄结构、社会组织等。
4.1.2 监测利用的生境类型及食物资源。
4.1.3 监测同域野生动物。包括种类、分布、数量等。
4.1.4 监测干扰因素，如：砍伐、放牧、用火等。

4.2 监测时间

监测工作每年进行2次，1次在上半年出生季节，落叶树叶长全以前（4月中旬～6月），1次在下半年落叶树叶脱落以后（11月～12月）。每次监测尽量在1个月内完成。如野外条件允许可监测3次，在出生季节前（2月）增加1次监测。地理位置相邻的种群进行同步监测，以避免因为猴群迁移导致的重复计数和漏记。在猴群的家域和廊道区域开展红外相机全年监测。

5 监测程序

5.1 确定监测对象和内容。
5.2 制定监测计划。包括：监测指标、方法、范围、时间、地点、实施程序和人员组成等。
5.3 前期准备。包括：照相（摄像）机、北斗定位仪、表格、记录笔、地形图、电源（电池）、储存卡、食物、防寒服、睡袋、刀具、向导、马匹等。
5.4 实施野外监测。所有种群的监测在同一时段进行。
5.5 整理和分析监测数据，建立数据库，编写监测报告，资料归档保存。

6 监测区和样带的设置与命名

6.1 监测区的设置与命名

根据现有的种群分布信息，每一个种群为一个监测单元，种群的栖息地为一个监测区。为避免种群和名称混乱，滇金丝猴种群和名称应符合附录A表A.1《云南省滇金丝猴种群数量和分布》中种群名称和编号的要求。新发现和新记录的种群遵循报道者的种群命名。监测区的编号用种群名称汉语拼音首写字母表示，如：响古箐种群用XGQ表示，拉沙山种群用LSS表示。首字母重复的再加数字进行区别。

6.2 样带的设置与命名

6.2.1 监测滇金丝猴时每个种群可设置 1～2 条固定样带，定期进行重复监测。同域动物监测根据需要设置。
6.2.2 样带设置在种群利用和潜在利用的生境、家域、临近区域。
6.2.3 样带覆盖滇金丝猴喜欢栖息的植被类型和海拔梯度，长度不小于 2 km，宽度根据实际透视度确定，并做记录。在监测中进行实体、踪迹等位点定位，按照附录 B、C、D 的指标进行记录。
6.2.4 样带编号用种群名称汉语拼音首写字母+数字表示。数字根据时间顺序编排，如：XGQ-1，表示响古箐种群第 1 条样带，LSS-2，表示拉沙山种群第 2 条样带。

7 监测方法

7.1 踪迹监测法

7.1.1 在历史资料、访谈、巡护信息的基础上确定重点监测的区域。

7.1.2 在监测过程中，对食迹、足迹、断枝、粪便、掘迹、死体等，按照《滇金丝猴踪迹监测记录表》（见附录B）进行记录，对痕迹进行定位和拍照，对粪便、毛发和组织进行取样。

7.2 直接观察法

7.2.1 通过访谈和踪迹分析，追踪和发现猴群，进行直接观察。

7.2.2 通过肉眼观察，或借助望远镜、摄像机等工具观察记录：OUM/AMU的数量、不同年龄性别组个体数量、位置、行为等，填写《滇金丝猴实体观察记录表》（见附录C），进行位点定位。

7.3 红外相机监测法

7.3.1 应用红外相机技术确定猴群分布和开展同域物种监测，滇金丝猴同域动物调查表见附录D。每个滇金丝猴种群和栖息地作为一个监测区，利用GIS对监测区进行1 km×1 km网格化处理，网格以2000国家大地坐标系（CGCS2000）为基准。根据猴群家域的大小，面积小的可进行全网格监测，面积大的取样监测，每年不少于10个网格。

7.3.2 网格尽量覆盖滇金丝猴栖息的植被类型和适宜的海拔梯度。在每个网格上布设至少1台红外相机，监测时长为1周年，1周年后，更换监测区域重新布设红外相机。

7.3.3 网格编号用种群名称汉语拼音首写字母+数字表示，数字根据网格在地图上的位置从北到南，自西到东依次编号。如：XGQ-5，表示响古箐种群5号网格；LSS-3，表示拉沙山种群3号网格。

7.3.4 红外相机编号用种群名称汉语拼音首写字母+网格编号+相机编号表示。如：XGQ-5-1，表示响古箐种群5号网格第1台相机；LSS-3-2，表示拉沙山种群3号网格第2台相机。

7.3.5 在设定的网格内，选择一个猴群预期出现或路过的位置，安装红外相机。这些地点为猴群出现频率高的兽径、采食点、水源、倒木、山脊等地。红外相机布设按照一般操作，安装完毕后填写《红外相机安装记录表》（见附录E）。

7.3.6 定期进行红外相机电源和储存卡的更换。对收回的数据进行整理，根据监测区和相机编号，完成数据双备份。通过Bio-Photo（V2.1）程序或其它专用计算机程序进行数据处理。

7.4 社区访谈法

7.4.1 在保护区周边的村庄，监测人员对入山人员进行访查了解猴群信息，填写《社区访谈记录表》（见附录F中表F.1）。

7.4.2 调查了解猴群周边社区利用森林资源的主要经济活动。包括：户数、人口、耕地、收入、牲畜、放牧方式、林副产品采集、木材利用等，分析村民主要生产生活方式以及人口对环境的压力，并填写《滇金丝猴种群周边社区社会经济调查表》（见附录F中表F.2）。

7.4.3 监测影响滇金丝猴生存的人为干扰，填写附录B、C、E以及附录F中表F.2。

8 数据分析汇总

8.1 种群分布范围

将发现实体、痕迹（新鲜和陈旧）的位点和拍摄到猴群的红外相机位点，标注在1:50 000的地形图或影像图上。结合滇金丝猴生存所需要的生态因子和干扰因素，利用GIS技术制作滇金丝猴种群分布范围图。

8.2 数量统计

在观察条件好的地点对猴群直接计数（如：猴群经过植被稀疏草地、林间空地时），对猴群计数时地面猴群和树上猴群都应关注并计数。还可将猴群的移动场景进行录像，在电脑上回放进行计数，以提高计数的精度。

8.3 种群动态分析

进行不同年度间滇金丝猴数量、性别比例、出生、死亡等数据的比较，预测种群发展的趋势；分析分布、活动范围等的动态变化，并分析发生变化的原因。

8.4 红外相机数据分析

8.4.1 把照片内容归为以下 8 类：兽类、鸟类、家畜、家禽、其他动物、工作人员、其他人员、空拍。

8.4.2 使用相对多度指数（Relative Abundance Index, RAI）作为通用监测指标。相对多度指数 RAI 的计算方法为：

$$\mathrm{RAI} = \frac{T}{D} \times 100 \qquad \cdots\cdots (1)$$

式中：

T——有效探测数；

D——总有效相机工作日。

注：1次有效探测（独立有效照片）是指单个位点上红外相机拍摄到某物种就记为对此物种的1次有效探测；从拍摄到此物种的第一张照片开始，之后30 min内这个位点上连续拍摄到的相同物种（不管是否相同个体）的照片都算作同一次探测；探测数与单张照片或单次探测中拍摄到的动物个体数量无关。

8.5 同域野生动物分析

根据踪迹监测、直接观察、红外相机监测等获得的信息，得出滇金丝猴同域动物种类、分布、数量、相对多度、密度等，并分析与滇金丝猴种群分布格局的相关性和种间关系。

8.6 干扰分析

对收集到的干扰因子进行统计分析，分析各种因子对滇金丝猴等野生动物和栖息环境的影响程度，制定针对性的保护管理措施。

8.7 监测报告

在年度监测完成后1月内，编写完成滇金丝猴种群监测报告。监测报告的章节设置，见附录G。

9 监测组织与实施

以种群为单元实施开展各自辖区内猴群的监测，跨界（行政界线或保护区界线）的种群可进行指定监测或双方共同监测。

10 资料管理

10.1 纸质资料管理

收集整理调查原始表格、监测报告等，专柜保存，专人管理。

10.2 电子资料管理

监测单位应建立监测信息数据库，录入调查表格、影像资料、监测报告等，设专人进行监测资料的存储、保管、备份、维护工作。

附　录　A
（规范性）
云南省滇金丝猴种群数量和分布

云南省滇金丝猴种群数量和分布见表A.1。

表 A.1　云南省滇金丝猴种群数量和分布

序号	种群名称	编号	地理位置	数量（只）	县域
1	巴美	BM	N：28° 53’ E：99° 41’	100～150	德钦
2	吾牙普牙	WYPY	N：28° 34’ E：99° 04’	300～450	德钦
3	粗卡通	CKT	N：28° 12’ E：99° 06’	100～150	德钦
4	归龙	GL	N：27° 58’ E：99° 09’	75～100	德钦
5	施坝-新乐	SB-XL	N：27° 46’ E：99° 07’	220～320	德钦、维西
6	各么茸	GMR	N：27° 41’ E：99° 13’	75～100	德钦
7	响古箐	XGQ	N：27° 39’ E：99° 20’	430～480	德钦、维西
8	格化箐	GHQ	N：27° 36’ E：99° 18’	300～350	德钦、维西
9	史夸底	SKD	N：27° 31’ E：99° 14’	100～120	德钦、维西
10	石门关	SMG	N：27° 39’ E：99° 06’	150～200	维西
11	老楼房	LLF	N：27° 35’ E：99° 07’	40～50	维西
12	米腰	MY	N：27° 34’ E：99° 09’	150～200	维西
13	永安	YA	N：27° 29’ E：99° 06’	30～40	维西
14	安一	AY	N：27° 27’ E：99° 09’	30～40	维西
15	金丝厂	JSC	N：26° 52’ E：99° 34’	250～300	玉龙
16	黑山	HS	N：26° 41’ E：99° 12’	20～25	兰坪
17	长岩山	CYS	N：26° 25’ E：99° 19’	120～150	兰坪
18	拉沙山	LSS	N：26° 18’ E：99° 14’	180～200	兰坪
19	龙马山	LMS	N：26° 12’ E：99° 15’	150～160	兰坪、云龙
20	天池	TC	N：25° 54’ E：99° 16’	10～15	云龙

注：本表格数据来源于2021年出版的《滇金丝猴保护绿皮书—滇金丝猴全境动态监测项目报告》

附　录　B
（规范性）
滇金丝猴踪迹监测记录表

滇金丝猴踪迹监测记录表见表B.1。

表B.1　滇金丝猴踪迹监测记录表

表格号		种群编号		监测单位	
日期		时间		天气	
东经		北纬		海拔	
坡向		坡位		坡度	
小地名		植被类型		水源距离	
记录人		监测人员			

踪迹记录			
踪迹类型	数量	新鲜程度	备注

干扰类型	砍伐	放牧	偷猎	采集	挖药	用火	开山	旅游	其它
干扰强度									

注1：种群编号：参考附录A填写。
注2：监测单位：填写执行监测任务的机构，填写到基层所站。
注3：天气：填写表格时的天气，从“晴、多云、阴、雨、雾、雪”6种类型中选择。
注4：坐标：地理坐标精确到小数点后5位。
注5：坡向：从东、南、西、北、东南、东北、西南、东南、无坡向9个坡向中选择填写，无坡向指山顶、平缓的山梁、平坦的沟谷以及台地等坡度＜5°的地段。
注6：坡位：从山脊、上坡位、中坡位、下坡位、沟谷、平地6个坡位中选择填写。
注7：坡度：以罗盘仪等实测填写。
注8：水源距离：距最近水源的距离，以米为单位。水源类型包括溪流、河流、湖泊、水塘、泉眼等。
注9：植被类型：从常绿阔叶林、落叶阔叶林、针阔混交林、暖性针叶林（云南松林、华山松林）、温凉性针叶林（铁杉林、高山松林）、寒温性针叶林（云杉林、冷杉林、红杉林）、灌丛（包括竹林）、草甸等选择填写。
注10：痕踪迹类型：从粪便、食迹、足迹、断枝、掘迹、死体等选择填写。

表 B.1（续）

注 11：粪便：数量分为 1 处和多处。新鲜程度分为 3 个等级，新鲜：指 3 天以内排的粪便，粪便表面湿润、有光泽，质地柔软。较新鲜：3 d～30 d，粪便表面干燥、逐渐失去光泽，开始腐化。陈旧：30 d 以上，粪便无光泽，腐化严重，开始破碎分解。

注 12：食迹：猴群取食留下的残余物，包括芽、嫩叶、老叶、花蕾、花、果实、树皮、竹叶、竹笋、草本、真菌、地下块菌、昆虫、鸟类、鸟蛋、小型兽类等（在备注栏中备注）。数量分为 1 处和多处。新鲜程度分为 3 个等级，新鲜（3 d 以内），较新鲜（3 d～30 d），陈旧（30 d 以上）。

注 13：足迹：指猴群留在泥地、雪地、枯落层的足印，或是猴群迁移过程中，踩踏和翻动地面石块、枯落物、苔藓、草本等的痕迹。数量分为 1 串或多串。新鲜程度分为 3 个等级，新鲜（3 d 以内），较新鲜（3 d～30 d），陈旧（30 d 以上）。

注 14：断枝：猴群在树上活动踩断的枝条，比食迹留下的枝条大。数量分为 1 处和多处。新鲜程度分为 3 个等级，新鲜（3 d 以内），较新鲜（3 d～30 d），陈旧（30 d 以上）。

注 15：掘迹：猴群挖掘地下块菌、草根等留下的痕迹。数量分为 1 处和多处。新鲜程度分为 3 个等级，新鲜（3 d 以内），较新鲜（3 d～30 d），陈旧（30 d 以上）。

注 16：死体：猴群死亡后留下的完整的死体或部分尸首、四肢、骨架、器官、皮张、毛簇等。填写具体数量。新鲜程度分为新鲜、腐烂、和陈旧。

注 17：干扰：调查最近 1 个月的人为干扰情况，干扰强度分为强、中、弱、无 4 个层次，在相应的的干扰类型下方填写干扰的强度，无干扰则不填写。

附　录　C
（规范性）
滇金丝猴实体观察记录表

滇金丝猴实体观察记录表见表C.1。

表 C.1　滇金丝猴实体观察记录表

<table>
<tr><td>表格号</td><td></td><td>种群编号</td><td></td><td>监测单位</td><td></td></tr>
<tr><td>日期</td><td></td><td>时间</td><td></td><td>天气</td><td></td></tr>
<tr><td>东经</td><td></td><td>北纬</td><td></td><td>海拔</td><td></td></tr>
<tr><td>坡向</td><td></td><td>坡位</td><td></td><td>坡度</td><td></td></tr>
<tr><td>小地名</td><td></td><td>植被类型</td><td></td><td>水源距离</td><td></td></tr>
<tr><td>观察距离</td><td></td><td>观察方式</td><td></td><td>记录人</td><td></td></tr>
<tr><td>监测人员</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="6">实体记录</td></tr>
<tr><td colspan="2">组别</td><td>成年雄性</td><td>成年雌性</td><td>亚成年雄性</td><td>青少年猴</td><td>婴猴</td><td>小计</td></tr>
<tr><td rowspan="2">空间分布</td><td>树上</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>地面</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">OMU 数量</td><td colspan="2"></td><td>AMU 数量</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">活动描述</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>干扰类型</td><td>砍伐</td><td>放牧</td><td>偷猎</td><td>采集</td><td>挖药</td><td>用火</td><td>开山</td><td>旅游</td><td>其它</td></tr>
<tr><td>干扰强度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

注 1：种群编号：参考附录 A 填写。

注 2：监测单位：填写执行监测任务的机构，填写到基层所站。

注 3：天气：填写表格时的天气，从“晴、多云、阴、雨、雾、雪”6 种类型中选择。

注 4：坐标：地理坐标精确到小数点后 5 位。

注 5：坡向：从东、南、西、北、东南、东北、西南、东南、无坡向 9 个坡向中选择填写，无坡向指山顶、平缓的山梁、平坦的沟谷以及台地等坡度＜5°的地段。

注 6：坡位：从山脊、上坡位、中坡位、下坡位、沟谷、平地 6 个坡位中选择填写。

注 7：坡度：以罗盘仪等实测填写。

注 8：水源距离：距最近水源的距离，以米为单位。水源类型包括溪流、河流、湖泊、水塘、泉眼等。

注 9：植被类型：从常绿阔叶林、落叶阔叶林、针阔混交林、暖性针叶林（云南松林、华山松林）、温凉性针叶林（铁杉林、高山松林）、寒温性针叶林（云杉林、冷杉林、红杉林）、灌丛（包括竹林）、草甸等选择填写。

注 10：观察距离：观察者距猴群的距离，以米为单位估计。

注 11：观察方式：观察所采用的方式，如：肉眼、单筒望远镜、双筒望远镜、录像等。

表 C.1（续）

表格号		种群编号		监测单位	

注 12：为方便野外观察和记录，对滇金丝猴年龄-性别组划分如下：

a） 成年雄性：超过 7～8 岁龄的雄性。体型最大；面庞宽厚，肉色，冠毛长并且前倾；头后部、后颈、背部、四肢（大腿内外侧除外）的体毛呈黑色，脸周、胸腹部、大腿内侧的体毛呈灰白色；臀部具有明显的白色长臀毛；尾毛长而蓬松，呈黑色；有明显的犬牙；

b） 成年雌性：超过 5 岁龄的雌性。体色与成年雄性相近；体型只有成年雄性的 1 半；面庞较小；臀毛短；因为哺乳，乳房稍微膨大，乳头长而明显；在生殖器的两侧各有一个黑色圆形的胼胝；常怀抱婴幼猴；

c） 亚成年雄性：5～7 岁龄雄性。与成年雄性体色相同；体型接近或稍小于成年雄性；能与成年雄性打斗，并试图替代主雄地位；

d） 青少年猴：雄性 1～4 岁龄；雌性 1～4 岁龄。身体尚处于发育阶段，体型小于成年个体；体色逐渐由灰色向成年颜色变化；脸也由深蓝向浅肉色变化；开始出现长的冠毛和臀毛；

e） 婴猴：1 岁以内的个体。体色白色，后向灰色变化；脸深蓝色；手和脚掌肉红色；全身毛短，不蓬松；移动时挂在雌性的怀里。

注 13：活动描述：简单描述猴群的行为状况，如：取食、饮水、迁移、休息、夜宿、打斗、玩耍、叫声、交配、理毛等，以及猴群的移动方向等。

注 14：干扰：调查最近 1 个月的人为干扰情况，干扰强度分为强、中、弱、无 4 个层次，在相应的的干扰类型下方填写干扰的强度，无干扰则不填写。

附　录　D
（规范性）
滇金丝猴同域动物调查表

滇金丝猴同域动物调查表见表D.1。

表 D.1　滇金丝猴同域动物调查表

表格编号：　　种群编号：　　监测单位：
样带号：　　监测时间：　　监测人：
小地名：　　地理坐标：　　海拔：

动物名称	实体数量	死体数量	痕迹类型							生境	备注
			粪堆	食迹	足迹	卧迹	毛发	羽毛	其它		

注 1：种群编号：参考附录 A 填写。
注 2：监测单位：填写执行监测任务的机构，填写到基层所站。
注 3：样带号：种群名称汉语拼音首写字母+数字表示。数字根据时间顺序编排。
注 4：地理坐标：地理坐标精确到小数点后 5 位。
注 5：痕迹类型：在相应的选项下填写数量。
注 6：生境：指野生动物的生活环境。包括：常绿阔叶林、落叶阔叶林、针阔混交林、暖性针叶林（云南松林、华山松林）温凉性针叶林（铁杉林、高山松林）、寒温性针叶林（云杉林、冷杉林、红杉林）、灌丛（包括竹林）、草甸、流石滩等。

附　录　E
（规范性）
红外相机安装记录表

红外相机安装记录表见表E.1。

表 E.1　红外相机安装记录表

<table>
<tr><td colspan="3">监测单位：</td><td colspan="3">种群编号：</td><td colspan="3">小地名：</td></tr>
<tr><td colspan="3">网格号：</td><td colspan="3">相机编号：</td><td colspan="3">相机型号：</td></tr>
<tr><td colspan="3">海拔：</td><td colspan="3">经度：</td><td colspan="3">纬度：</td></tr>
<tr><td colspan="4">日期</td><td colspan="4">相机状态</td><td colspan="2">布设/记录人：</td></tr>
<tr><td colspan="4">布设日期：　年　月　日　时　分</td><td colspan="4">□正常 □停止工作 □损坏 □丢失</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">检查日期：　年　月　日　时　分</td><td colspan="4">□正常 □停止工作 □损坏 □丢失</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">检查日期：　年　月　日　时　分</td><td colspan="4">□正常 □停止工作 □损坏 □丢失</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">检查日期：　年　月　日　时　分</td><td colspan="4">□正常 □停止工作 □损坏 □丢失</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">检查日期：　年　月　日　时　分</td><td colspan="4">□正常 □停止工作 □损坏 □丢失</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">检查日期：　年　月　日　时　分</td><td colspan="4">□正常 □停止工作 □损坏 □丢失</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="9">布设点生境特点：人路/兽路/山坡/山脊/垭口/林间开阔地/溪边/水塘/ 石洞旁/倒木 其它</td></tr>
<tr><td colspan="4">地形：山脊/ 上部/ 中部/ 下部/ 沟谷/ 平地</td><td colspan="3">坡向：</td><td colspan="2">坡度：</td></tr>
<tr><td colspan="4">水源地距离：□＜100m　□ ＞100m</td><td colspan="5">水源类型：溪流　水库　蓄水塘　河流</td></tr>
<tr><td>植被类型</td><td colspan="8">常绿阔叶林/落叶阔叶林/针阔混交林/暖性针叶林/温凉性针叶林/寒温性针叶林//灌丛/草甸/ 流石滩/其它:</td></tr>
<tr><td rowspan="2">乔木</td><td colspan="4">平均高度（m）：5～9　10～19　20～29 ＞30</td><td colspan="4">森林类型：□原始　□次生　□人工</td></tr>
<tr><td colspan="4">胸径：1　2　3　4　5</td><td colspan="2">优势树种：</td><td colspan="2">密度：密/ 稀疏/ 开阔</td></tr>
<tr><td rowspan="2">灌木</td><td colspan="4">高度（m）：0～1　1～3　3～5　＞5</td><td colspan="4">盖度：0～24%　25～49%　50～74%　75～100%</td></tr>
<tr><td colspan="4">类型：常绿　落叶　竹丛　混合　其他</td><td colspan="4">优势物种：</td></tr>
<tr><td>草本</td><td colspan="4">盖度：0～24%　25～49%　50～74%　75～100%</td><td colspan="4">类型：　禾本为主　非禾本为主</td></tr>
<tr><td colspan="9">人为干扰类型(距离相机位点 50 m 半径内)</td></tr>
<tr><td>干扰类型</td><td>偷猎</td><td>放牧</td><td>砍伐</td><td>用火</td><td>开山</td><td>旅游</td><td>采集</td><td>挖药</td><td>其它</td></tr>
<tr><td>干扰强度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>发现日期</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td colspan="9">注 1：监测单位：填写执行监测的机构，填写到基层所站。
注 2：种群编号：参考附录 A 填写。
注 3：网格号：用数字从北到南，自西到东依次编号。
注 4：相机编号：种群名称汉语拼音大写首写字母+网格号+相机编号。</td></tr>
</table>

表 E.1（续）

注 5：地理坐标：地理坐标精确到小数点后 5 位。

注 6：坡向：在东、南、西、北、东南、东北、西南、东南、无坡向 9 个坡向中选择填写，无坡向指山顶、平缓的山梁、平坦的沟谷以及台地等坡度＜5°的地段。

注 7：坡度：以罗盘仪等实测。

注 8：胸径：以相机为中心、10 m 半径范围内，找胸径最大的 5 棵树进行测量。

注 9：干扰：调查最近 1 个月的人为干扰情况，干扰强度分为强、中、弱、无 4 个层次，在相应的的干扰类型下方填写干扰的强度和发现日期，无干扰则不填写。

附　录　F
（规范性）
访谈调查表

社区访谈记录表见表F.1。

表 F.1　社区访谈记录表

调查单位：　　调查人：　　调查时间：

编号	姓名	地点	性别	民族	年龄	文化程度	所属县、村、组

物种名			访查凭据					地点	数量	遇见率	年份	生境	用途
种名	俗名	民族名	实体	皮毛	骨头	手足	其它						

注 1：姓名：被访问人的姓名。

注 2：遇见率：仅指实体的遇见率。分为高、中、低 3 个层次。

注 3：生境：仅指动物实体的生活环境。包括：常绿阔叶林、落叶阔叶林、针阔混交林、暖性针叶林（云南松林、 华山松林）、温凉性针叶林（铁杉林、高山松林）、寒温性针叶林（云杉林、冷杉林、红杉林）、灌丛（包括竹林）、草甸、流石滩等。

注 4：用途：指皮毛、骨头、手足等的用途，如：药用、食用、装饰、祭祀等。

表 F.2　滇金丝猴种群周边社区社会经济调查表

调查单位：　　调查人：　　调查时间：

县：　　行政村：

村民小组	户数	人口	人均纯收入	水田	旱地	牲畜数量及饲养方式					林副产品利用			木材利用	
						牛	马	羊	猪	其它	虫草	松茸	药材	薪材	建材

注 1：人均收入以“元”为单位。
注 2：水田和旱地面积以“亩”为单位。
注 3：饲养方式：分为圈养和放养，标注在数字后面。
注 4：林副产品利用：填写虫草、松茸、药材的年采集量，以“千克”为单位。
注 5：木材利用：薪材和建材的年采伐量，以“立方米”为单位。

附　录　G
（规范性）
滇金丝猴种群监测报告提纲

1 监测区概况
2 监测方法
3 监测结果
3.1 种群数量和分布
3.2 滇金丝猴种群动态
3.3 同域野生动物
3.4干扰情况
4 滇金丝猴种群保护管理建议

附件：调查表格
有关照片和音像资料