

自然保护区巡护管理

郑云峰 编著

云南民族出版社

《自然保护区系列教学丛书》编审委员会成员

主 任：郭辉军

副 主 任：司志超 周 远 马洪军 Bram Busstra

委 员：齐义俐 钟明川 子世泽 林向群 张 群

主持单位

云南林业职业技术学院

云南省野生动植物保护管理办公室

项目资助方：

中荷合作云南省森林保护与社区发展项目





编写说明

中国是世界上生物多样性最为丰富的国家之一，辽阔宽广的陆地和海域，复杂多样的自然条件以及古老奇特的地质、地貌，繁育着极其丰富的植物、动物和微生物及其生态系统。中国拥有高等植物30 000余种，脊椎动物6 347种，均居世界前列。不仅如此，中国物种的特有类型繁多，其中高等植物有17 300多个特有种，脊椎动物有667个特有种。此外，还具有陆地生态系统599类。中国是世界8个作物起源中心之一，在漫长的农牧业发展过程中，培育和驯化了大量经济性状优良的作物、果树、家禽、家畜物种和数以万计的品种。因此，中国的生物多样性在世界生物多样性中占有重要地位，保护好中国的生物多样性不仅对中国社会经济持续发展，对子孙后代具有重要意义，而且对全球的环境保护和促进人类社会进步也会产生深远的影响。

云南省又是中国生物多样性最丰富的省份之一，其地处祖国西南边陲，位于东经97°39′~106°12′和北纬21°09′~29°15′之间，总面积 39.4×10^4 平方公里；全省地势从总体上来说西北高，东南低，高度从海拔6740米下降到海拔76.4米，拥有寒带、温带、亚热带、热带等多种气候类型，使云南拥有从热带到寒带的不同生态系统类型，适合于不同生境中生存的生物种类，具有多种多样的遗传变异；同时云南省拥有26个民族，各民族有自己独特的森林利用方式，长期积累了云南特有的森林文化多样性。但中国整个的生物多样性经受了自然变化和人为的破坏，面临着严峻的威胁，生境破坏、外来入侵物种等成为生物多样性丧失的最主要的因素。物种的灭绝、遗传多样性的丧失，生态系统的退化和瓦解，都直接、间接威胁到人类生存和可持续发展的基础，因此保护生物多样性已成为全世界维持经济和可持续发展十分紧迫的任务。

当前，保护生物多样性最有效的途径是就地保护，即在生物多样性最丰

富的地方建立保护区。云南省截至 2006 年底已建立 196 个自然保护区, 这些保护区的建立对云南省生物多样性的保护起到了巨大的作用。但由于云南省自然保护区目前的管理水平较落后, 使生物多样性保护任务仍十分艰巨, 尤其是保护区缺乏专业人才的问题比较突出, 而且现有的工作人员的学历、工作能力和管理水平与工作要求和岗位能力要求也有较大差距。因此为保护区输送专业人才和提高现有工作人员的业务水平迫在眉睫。

中荷两国政府合作的“云南省森林保护与社区发展项目”(FCCDP) 是云南林业部门实施的最大外援项目, 旨在保护云南省特别是保山及怒江、思茅和德宏的热带、亚热带森林和生物多样性资源。在项目一期(1998 年 6 月~2004 年 6 月)和巩固期(2004 年 6 月~2007 年 6 月)实施中, 为提高保护区工作人员的工作能力先后开展了 30 多期短期专业培训, 在总结培训经验的基础上, 有针对性地开发了一套提高保护区工作人员专业知识的培训教材。在项目即将结束之前, 云南林业职业技术学院在云南省野生动植物管理办公室和荷兰王国政府的支持下把 FCCD 项目的成果与本院开设的自然保护区建设与管理专业需要相结合, 经过研讨、培训试验编写了“自然保护区教学系列丛书”。

本套丛书本着科学性、严肃性、实用性、实效性和可操作性的原则, 力求突出自然保护区建设管理中的主要核心能力, 符合云南省自然保护区实际, 选择了目前保护区最急需解决的知识编写。在编写方法上注重图文并茂、简单明了、易学易懂和案例说明。

本套丛书可供各类保护区自我培训使用, 也可作为大专院校、成人学校的相关专业教材, 还可供保护区工作人员自学使用。

由于编者水平有限, 时间仓促, 书中错误及遗漏在所难免, 欢迎读者批评指正。

编委会

2007 年 6 月 30 日



目 录

1 巡护的基本概念	(1)
1.1 什么是巡护	(1)
1.2 巡护的目的和意义	(1)
2 巡护管理的内容和方法	(5)
2.1 巡护制度的建立	(5)
2.2 制定巡护计划	(9)
2.3 巡护资料数据的采集	(20)
2.4 巡护资料的整理	(21)
2.5 其他技术	(27)
2.6 特种巡护	(28)
3 巡护成果	(31)
3.1 巡护数据分析	(31)
3.2 巡护工作的评估及调整	(34)
3.3 巡护成果的使用	(36)

1 巡护的基本概念

1.1 什么是巡护

巡护就是巡逻管护，巡护人员沿着一定的线路进行巡逻，同时对目标物进行管理和维护。

自然保护区的巡护就是自然保护区工作人员定期或不定期地沿着一定的路线观察，认真做好记录，按要求填写巡护表格和完成巡护报告的编写，及时制止发现的违法行为，并将所发现的重要情况及时上报保护区的有关领导。

1.2 巡护的目的和意义

巡护是自然保护区管理中最重要、最基础的工作，属于自然保护区基层单位和护林人员的日常工作。同时，巡护也是自然保护区管理工作中最辛苦的工作之一。

1.2.1 巡护的目的

①发现并制止偷捕盗猎、偷砍盗伐、毁林开荒、挖沙采石、非法采集等违法行为，为自然保护区的资源管理工作提供最直接、最基础

的信息，确保自然保护区的法律法规得以有效落实。

②收集自然保护区生态系统、物种及人类活动的动态变化信息和数据，进行分析、处理，掌握其变化情况，并运用到自然保护区的管理中，为保护区科学合理的管理决策提供依据。

③开展公众环境教育，展示保护区形象。

1.2.2 巡护的意义

巡护管理是保护区管理工作的重点工作，对于自然保护区的有效保护具有十分重要的意义。主要体现在：

①可以及时地发现问题，能有效处理不断出现的新情况，及时发现和制止非法活动，如：偷猎、盗伐、放牧、开荒等。

巡护人员同时也是执法人员，是战斗在保护区资源管理工作最前线的执法人员。所以，巡护人员不但能及时发现、处理问题和林业案件，同时对林业案件能够取得第一手的证据资料，为林业案件的顺利侦破提供最直接的证据。

②为保护区制定管理策略，完善保护区管理措施提供决策信息和科学依据。

巡护人员长期收集的保护区资源管理、物种变化、人为活动等资料信息，通过汇总、整理、分析，可以看到保护区受到干扰、变化的规律，发现管理的热点、难点问题和区域。这些珍贵的资料提供给保护区决策层，为保护区制定管理策略，完善保护区管理措施提供决策信息和科学依据。

③确保自然保护区界桩完好，边界完整，保证保护区的重要地带，如：核心区不受人干扰。

保护区边界维护是巡护人员重点工作之一，由于保护区与周边社区利益冲突的存在，保护区的界桩经常被不法分子移动或毁坏，尤其是存在林权争议的地段。因此，经常的巡护，能给不法分子以震慑，同时可以及时发现界桩的变化。

④巡护是一种间接的对游客和当地群众进行宣传的形式，制止游客违反保护区的规定。

这种“广而告之”宣传的形式，可以使人们亲眼看到保护区工作人员在积极维护保护区的完整性。如果巡护员能穿上统一的制服进行巡护，对违法分子来说，更是一种强有力的威慑。

⑤在巡护过程中，还可以收集野生动植物种群、生境、物候等方面的资料，对保护区生态系统及物种的变化进行长期的监测。

1.2.3 自然保护区巡护的类型

自然保护区的巡护按巡护的目的不同，可分为常规巡护和特种巡护。常规巡护是自然保护区基层基础、重要的日常工作，常规巡护没有具体的任务目标，主要是发现问题、处理问题，资料收集和积累。自然保护区的特种巡护是指针对某一项任务而进行的专项活动，如：森林防火戒严期前的清山行动、针对某一违法活动的专项行动、稽查巡护、武装巡护等。特种巡护的特点是有明确的任务目标，一般规模较大，针对任务目标取得的效果也好，但同时投入也较大。

1.2.4 案例

2005年3月1日，高黎贡山国家级自然保护区与全市各县区一样，进入了森林防火戒严期。为切实做好戒严期自然保护区森林防火工作，结合冬春季节入山人员较多的实际，针对近期在自然保护区内

出现的盗伐枫木及偷捕盗猎等问题。3月10日至15日,在保山管理局的精心组织下,由保护区局、所、站管理人员和护林员组成的“羚牛行动”巡护分队,统一时间,统一行动,历时4天3夜或5天4夜,行程280多公里,徒步对高黎贡山自然保护区的重点资源区、山脊一线和管辖结合部进行了综合巡护。此次“羚牛行动”综合巡护是高黎贡山国家级自然保护区历年来实施的规模最大的一次综合性巡护,是以森林防火和反偷猎活动为主,查处和打击保护区内的各种违法行为的重大行动。行动的目的在于震慑各种违法犯罪活动,极大地减缓和消除发生在保护区内的违法行为,打造保护区资源管护的强大工作声势,在周边社区扩大保护资源和爱护自然影响,展示保护区良好的工作形象。

2 巡护管理的内容和方法

2.1 巡护制度的建立

巡护制度一般要由保护区管理站以上的部门来制定，最好是一个保护区统一建立一套巡护制度，巡护制度要以正式的文件下发到各基层管理单位，要求严格遵照执行。巡护制度的内容一般要包括：制定的依据、各单位的职责、对巡护工作和人员的具体要求、奖惩办法等。巡护制度是对保护区巡护工作的宏观指导性文件。

附：西双版纳自然保护区巡护制度

西双版纳国家级自然保护区资源管理巡护制度

西自保发〔2003〕3号

为切实做好我州保护区的资源管理日常巡护工作，逐步完善巡护管理制度，根据《云南省森林和野生动物类型自然保护区管理条例》第十八条及《云南省西双版纳傣族自治州自然保护区管理条例》第五章之规定，特制定本办法：

一、管理局保护科是本系统资源管护职能部门，行使对本保护区巡护工作的检查、监督职能。局保护科将采取多种方式对各管理所巡护计划执行、巡护报告填制、自然资源保护情况进行检查，对巡护工

作进行监督，并根据检查结果提出处理意见。

二、局科研所负责收集巡护报告内容，建立数据库，负责巡护工作中重大技术问题的指导、处理，并对巡护工作提出建设性意见。

三、各保护区管理所根据各自管辖区域的特点编制年度、月份巡护计划报局保护科备查（其中：月巡护计划应在上月的28日前上报，年度巡护计划应在上年的12月制定上报）。

四、巡护人员必须按各管理所编制的巡护计划规定的时间、路线、地点实施巡护。

五、巡护人员在巡护过程中应按巡护内容如实填写“巡护记录”和“巡护日记”。

六、建立、坚持各级领导参与、检查巡护工作的制度。局领导随时检查、监督各管理所巡护实施情况；局保护科每年参与各管理所巡护（检查）时间不少于70天；管理所领导和巡护管理员每年参与巡护（检查）时间不少于90天；巡护员每年巡护时间不少于160天。

七、巡护管理员和巡护员职责：

（一）巡护管理员是巡护工作的技术负责人，负责管理日常巡护工作，制定巡护计划，收集审核上报巡护记录，制作“巡护公示栏”、“巡护计划执行情况一览表”、“巡护记录填写情况一览表”。指导处理巡护中的技术性问题，综合分析巡护报告，协助保护股长编写每月的“资源保护工作报告”。

（二）巡护员是保护区巡护的具体工作者，是资源管护的直接责任人，必须严格按照巡护计划规定的时间、线路、内容认真作好巡护工作。

八、巡护内容：

(一) 制止和处理乱捕滥猎、乱砍滥伐、毁林开垦等破坏自然资源的行为。

(二) 检查护林防火工作，处理火灾隐患，进行计划烧除，查处火警、火灾案件。

(三) 处理解决林权纠纷。

(四) 开展林地清理，签订退耕还林措施及有关事宜。

(五) 维护林区治安，保护保护区界桩、标志、宣传牌和各种科研设施。

(六) 动植物资源监测，记录珍稀植物的发现、生长变化情况，记录野生动物的粪便、脚印、鸣声及群众调查等情况。

(七) 野生动物肇事调查及补偿兑现工作。

(八) 调查社区群众生产生活情况，帮助群众解决一些实际问题，并规划扶持群众发展的方案。

(九) 社区宣传教育。

(十) 对保护区景点、景区森林资源巡护管理、巡护人员凭“林业行政执法证”进入辖区内的景点景区履行巡护管理工作职能。

(十一) 领导交办的其他任务。

九、有下列情况之一的，由保护区管理局、所给予记功授奖、颁发奖励金等奖品：

(一) 及时制止破坏自然资源行为，辖区内未发生重大猎杀案件、偷砍盗伐、毁林开荒案件，保护资源成绩显著的。

(二) 严格执行护林防火制度，预防得力，辖区内未发生森林火灾的或发现森林火灾及时扑救的。

(三) 查处各类林业案件成绩显著的。

(四) 为重、特大林业案件侦破提供关键情况的。

(五) 巡护报告填写认真、收集信息可靠，连续在巡护一线工作满三年而无明显技术差错的。

(六) 在巡护一线发现或鉴别出新物种的。

十、有下列情况之一的，由保护区管理局、所视情节轻重、责任大小，给予扣发奖金、罚款、停薪待岗直至行政处分：

(一) 巡护、宣传不到位，防范不严，措施不得力造成辖区内发生重大毁林案件或者重大毁林案件2个月内不能发现、处理、上报的。

(二) 在辖区内发生重特大猎杀案件或国家重点保护野生动物死亡案件不及时报告处理。一年内发生重大猎杀案件三起以上的。

(三) 辖区内发生火警不及时报告，造成火灾或计划烧除林地跑火500亩以上的。

(四) 不按巡护计划规定的时间、地点、路线进行巡护的。

(五) 对各种破坏资源行为查处不力、辖区内年度案件查处率低于85%的。

(六) 违反群众纪律，索拿群众财物，破坏民风民俗，造成不良影响的或不接受上一级管理人员检查批评，对检查工作不予配合者。

(七) 填写巡护报告、巡护工作日记不认真、不完整、不规范，而三个月无能力改正或弄虚作假者。

(八) 对巡护制度检查、监督不力，造成工作重大失误的责任人。

(九) 在办案中对收缴的各种赃物不经领导同意擅自处理的，对收取的各种款项不按规定上交或自己挪用的。

(十) 局保护科对各管理所巡护计划执行情况的检查结果实行评分制, 分数占年度考核总分 20%。

十一、本办法自下发之日起执行。

2.2 制定巡护计划

巡护计划应是保护区管理计划的一部分, 应在制定管理计划时予以考虑。但是, 管理计划是一个大的框架, 无法明确每个季度、每天如何组织巡护。所以还应该在大的巡护计划之下, 制定年度或季度性的巡护计划, 根据管理计划的目标和实施保护措施的要求, 明确本年度或本季度巡护的任务, 制定出具体的巡护计划。保护区各基层管理单位还要根据年度或季度巡护计划, 制定出日常巡护计划。巡护计划的主要内容包括: 巡护路线的设计, 巡护表格的设计 (重点观察记录的内容), 巡护人员的分工, 时间安排, 工具用品的准备, 经费预算, 以及检查、监督和奖惩的办法。其中, 日常巡护路线和巡护表格是应相对固定的, 因为只有相对固定的巡护, 才能获得有价值的监测信息。

2.2.1 巡护线路设计

2.2.1.1 设计原则

巡护线路的设计应该遵循照顾重点、尽量覆盖的原则。设计上应该能够覆盖保护区的绝大部分区域, 必须要穿越偷砍盗伐、偷捕盗猎等违法活动频繁发生的热点区域和重点保护动植物分布集中的重点区域。一般应设置固定线路和临时线路两种形式, 使日常巡护和特种巡护有机的结合起来。

2.2.1.2 设计方法

首先,在地形图上确定初步的线路设计,选择已有的公路和小路,因为这些线路往往就是人员活动较为频繁的地区,要尽量能覆盖所管辖的保护区范围和部分周边地区,珍稀物种分布集中的区域和各种有代表性的生境也要考虑进去。同时,要综合考虑离保护站、哨卡、驻地的距离,路线不宜太长。除特殊情况外,最好当天能够返回或到达中途哨卡。将较长的巡护路线分成若干段,有利于准确记录数据采集的地点。巡护路线的安排可考虑让两个巡护队能在某一地点汇合、交换情况后返回驻地。每一个保护区都应划分为几个巡护区,每个巡护区又可划分为几个不同的巡护片,应该将标准的巡护路线在地形图上勾画出来,并标上编号。其次,进行野外踏查,确定线路的合理和可行性,在巡护线路上,应设计可测视线角度,在可测视点要能够较清晰的看到另一点或某几点,能够在居高点上看清所在区域的植被类型,以便在巡护过程中能随时随地对周围环境进行观察和记录。

2.2.2 巡护表格的设计

2.2.2.1 表格的设计

巡护的主要目的是进行保护区资源管护,同时兼顾监测物种及生态系统的变化。另外,根据管理的需要,每个时期可能有每时期的监测重点。例如:为配合完成某个科研课题。因此,巡护观察的部分内容可能随时需要调整。常规的巡护表格的设计应包括以下方面的信息:

基本情况:时间、线路、参加人员、天气情况、海拔等。

人为活动情况:偷捕盗猎情况、偷砍盗伐情况、放牧情况、采集情况、非法进入保护区人员情况、其他违法行为情况等。