

# 自然保护区管理规范

## 1 范围

本标准规定了自然保护区的机构及人员、基础设施、保护管理、公共服务、考核及评估等管理要求。本标准适用于自然保护区的规范化管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

- GB/T 20399 自然保护区总体规划技术规程
- GB/T 20416 自然保护区生态旅游规划技术规程
- LY/T 1725 自然保护区土地覆被类型划分
- LY/T 1764 自然保护区功能区划技术规程
- LY/T 1813 自然保护区自然生态质量评价技术规程
- LY/T 1814 自然保护区生物多样性调查规范
- LY/T 1953 自然保护区设施标识规范
- LY/T 5126-04 自然保护区工程设计规范
- HJ/T 91 地表水和污水监测技术规范
- HJ/T 129 自然保护区管护基础设施建设技术规范
- DB53/T 391 自然保护区与国家公园生物多样性监测技术规程 第1部分：森林生态系统及野生动植物
- DB53/T 392 自然保护区与国家公园巡护技术规程

## 3 机构及人员

### 3.1 机构

3.1.1 自然保护区直接管辖规模设置相应机构。面积 $<50000\text{ hm}^2$ 的宜设立“管护局—管护站”二级管理机构；面积 $\geq 50000\text{ hm}^2$ 的宜设立“管护局—管护所（分局）—管护站”三级管理机构；跨县级行政区域管辖的自然保护区可按三级管理机构设立。

3.1.2 管护局宜设置资源保护、科普宣教、社区发展等内设科室及管护站、所（分局）；具有旅游管理或资源监测任务的可增设相应机构。

3.1.3 管护分局宜根据需要设置资源保护、科普宣教、社区发展等内设科室。

3.1.4 管护站为自然保护区的基层管护机构。

### 3.2 人员

3.2.1 自然保护区人员包括管理人员、专业技术人员、工勤人员和基层聘用管护人员。

3.2.2 管理人员和专业技术人员占职工编制总数的比率宜 $\geq 90\%$ ；有自然保护相关专业背景的人员占职工编制总数的比率宜 $\geq 80\%$ 。

## 4 基础设施

### 4.1 选址

4.1.1 管护局、管护所（分局）宜在就近于自然保护区的城镇设置。

4.1.2 管护站及其所辖的分支站点选址宜：

- 靠近管辖区域的周边村镇或位于管辖区域内；
- 在人为活动频繁的区域及人员和车（船）经常进出自然保护区的交通要道；
- 避开重要野生动物栖息地、特殊地貌景观或历史文化遗迹及其邻近区域；
- 选择地质条件好，水、电、通讯、交通条件较为便利的地点。

### 4.2 设施规模

4.2.1 管护局办公用房设办公室、会议室，人均用地面积宜 $\leq 60\text{ m}^2$ ，人均使用建筑面积宜 $\leq 40\text{ m}^2$ 。标本室、实验室和设备存放室等业务用房宜与管护局合并建设。

4.2.2 管护所、站设办公室、值班室和设备存放室等，管护站及其所辖的管护点还宜配套职工生活服务设施。位于自然保护区内的建筑层数不宜超过2层，人均建筑面积宜 $\leq 100\text{ m}^2$ ；单个管护站的建筑面积宜 $\leq 300\text{ m}^2$ ；进出自然保护区的交通要道设立的管护点（哨卡、检查站、管护码头等）建筑面积宜 $\leq 80\text{ m}^2$ 。

### 4.3 设施设备

#### 4.3.1 设施

4.3.1.1 自然保护区设施包括：

- 管护业务用房、哨卡等；
- 野生动植物监测、救护、收容、繁育、防护设施；
- 防火瞭望塔、防火微波监测塔、生物防火隔离带等防火及林业有害生物监测设施。

4.3.1.2 基础设施应符合自然保护区总体规划要求，工程设计执行 LY/T 5126-04；管护基础设施建设应符合 HJ/T 129 规定。

#### 4.3.2 设备

4.3.2.1 管护局、管护所（分局）应配备办公、通讯、档案、科研监测、实验、公众教育、信息技术、森林消防、应急救护等设备。

4.3.2.2 管护站应配备办公、通讯、巡护、监测、取证、宣传、消防、卫生、应急救护，以及外业调查等设备。

4.3.2.3 实验室应配备监测水质、土壤、气象的计量、光学、检测、分析、生化仪器以及配套设备。

4.3.2.4 仪器设备包括：分析天平、电子称、显微镜、分光光度仪、酸度计、水质分析仪、光谱仪、色谱仪、澄清罐、灭菌器、冷藏柜、恒温箱、离心机等。

4.3.2.5 配套设备包括：实验台、标本架、烘干箱、消毒柜等，以及其它实验用玻璃仪器。

4.3.2.6 外业调查设备包括：手持 GPS、轨迹仪、胸径尺、皮尺、测高仪、高倍望远镜、头灯、摄像机、照相机、红外线触发相机、野外 pH 计、土壤测试箱、自动气象仪、录音笔、执法记录仪、对讲机等。

4.3.2.7 野外公用装备包括：野外生活、巡护、科研监测、消防和应急救护等工作所需车辆、仪器设备。配备条件应满足 DB53/T 391 和 DB53/T 392 规定的工作要求。

4.3.2.8 野外个人装备包括：工作服、雨披、帐篷、睡袋、背包等野外防护用具。

4.3.2.9 设备、仪器和装备的管理宜：

- 在发放和使用前，配发详细使用手册，并对使用人员进行培训；
- 统一编号并建立设备数据库；
- 建立使用、管护制度。

#### 4.4 路网

##### 4.4.1 干道

连接自然保护区和国家或地方交通干线，路基宽度宜为 8 m~10 m，设计时速 30 km/h~60 km/h，路面硬化，最大纵坡不宜 > 8 %。

##### 4.4.2 便道

连接自然保护区管护所、管护站、瞭望塔（台）、监测点、哨卡和居民点等，通车便道路基宽度宜 4 m~8 m，设计时速宜 < 30 km/h，砂石路面，最大纵坡不宜 > 10 %，能通车或人员便利通行。

##### 4.4.3 步道

依自然地势设置已有道路或人工修筑阶梯式道路的巡护步道，分骑马、自行车、摩托车和人行类型，其宽度宜为 0.8 m~3 m，所需材料宜就地取材。通摩托车的路面应达到车辆力学及安全行驶的最低要求，最大纵坡不宜 > 15 %；

##### 4.4.4 水道

湿地类型的自然保护区，宜在开阔水面设置巡护水道，岸边设置码头。水道宽度宜  $\geq 6$  m，码头宜停靠 2~5 艘巡护船艇。

#### 4.5 标识

4.5.1 同一自然保护区的保护管理、科研监测、宣传教育、生态旅游和公共服务等设施宜有统一的规格和形象特征。

4.5.2 设计按照 LY/T 1953 规定，应尺寸统一，字体规范，色彩醒目，并与周围环境协调。

4.5.3 自然保护区的区徽图案设计宜突出主要保护对象。在自然保护区房屋建筑、界碑、标牌、宣传牌等人工构筑设施和野外工装、车辆的显著位置，应统一标识中国自然保护区和本保护区区徽。

#### 4.6 界桩界碑

自然保护区区界与进出自然保护区的主要道路相交处，宜设置规格一致、风格统一的界碑。界桩应沿自然保护区边界及不同功能区界线设置，分别标明“自然保护区界”、“核心区界”和“缓冲区界”。设计规格参照LY/T 1953，界桩、界碑设置时同步采集GPS点。

## 4.7 信息化建设

### 4.7.1 生态监测网络

4.7.1.1 宜在已探知的重要野生动物频繁活动区域和各观测站、哨卡及可能有盗猎者出没地点设置视频监控点。

4.7.1.2 生态环境监测系统构架应支持实时多媒体传输，监测要素宜包括温度、湿度、水位、冰雪厚度、图像、音频、视频等。

### 4.7.2 信息资源库

4.7.2.1 信息资源库分为空间/地理数据库、资源数据库、管理数据库、监测数据库。

4.7.2.2 空间/地理数据库由遥感影像、DEM 数字化高程、河流水系、道路等 GIS 基础图层和基本的地理信息数据组成。

4.7.2.3 资源数据库由生物及非生物自然资源本底库、生态标本库、生态多媒体库组成。其包含具有准确坐标网格的保护对象分布图、土地覆被类型图（执行 LY/T 1725）、植被图、地形图等基础图件。

4.7.2.4 管理数据库包括自然保护区范围、功能区界线信息，管护、科研监测、教育、旅游等设施信息，区内及周边社区基本信息、工作人员信息、资产设备信息等，该数据应与空间/地理数据库关联。

4.7.2.5 监测数据库包括巡护监测、监控摄像头拍摄影像、视频，以及远程/智能感测器/红外相机和网络摄像头等拍摄的数据和观测记录。

4.7.2.6 信息数据库宜定期更新与维护。处理秘密信息的系统中心机房宜采用有效的技术防范措施，涉密系统的主要设备、软件、数据、电源等宜进行备份，制定安全保密管理制度。

## 5 保护管理

### 5.1 界线

自然保护区批准建立后一年内应完成边界和功能区界线勘定工作，明晰自然资源资产权属。集体土地宜与土地权利人签订管护协议，明确管护责任。

### 5.2 规划

5.2.1 自然保护区管护局应每 10 年编制一次自然保护区总体规划，总体规划编制执行 GB/T 20399，LY/T 1764。

5.2.2 生态旅游规划编制执行 GB/T 20416，湿地保护规划等专项规划应在总体规划的框架指导下制定，规划年限宜与总体规划一致。

### 5.3 计划

管理机构在日常保护管理中宜：

- 根据总体规划确定的阶段性管理目标制定管理计划，计划编制参见《自然保护区管理计划编写指南》，计划年限宜为3 a~5 a；
- 根据自然保护区区位、类型和特点、主要保护对象、管护难点和干扰强度，按 DB53/T 392 规定制定巡护计划；
- 根据自然保护区区位、类型、特点、主要保护对象和管护难点，结合总体规划按 DB53/T 391 规定制定生物多样性监测计划。

#### 5.4 巡护

巡护分为日常巡护、稽查巡护和监测巡护，应按计划及DB53/T 392规定开展工作。基层管护人员日常巡护的频次宜均匀分布，每月应 $\geq 12$  d，全年宜 $\geq 150$  d。巡护后应及时编制巡护月报告、半年报告和年度报告。

#### 5.5 监测

5.5.1 生物多样性监测应按计划及 DB53/T 391 规定开展工作，并编制年度监测报告。

5.5.2 地表水应根据自然保护区规模和水系分布情况，布设水文水质监测断面，定期监测流量及水质，监测技术要求执行 HJ/T 91。其它环境因子的监测执行相应技术标准。

#### 5.6 生态恢复

5.6.1 生态恢复宜在缓冲区、实验区进行。野生生物类自然保护区可在充分论证和科学实验的基础上，根据主要保护对象的生物学特性和生态习性，在核心区适度开展栖息地或生境修复。

5.6.2 开展拯救性繁育、栖息地改造、生境改造的生态修复工程，宜以自然恢复为主。

5.6.3 植被恢复选用的植物种类宜采用乡土植物，不应引入外来物种。

#### 5.7 资源调查

##### 5.7.1 综合科学考察

自然保护区宜每10年开展一次综合科学考察，按照LY/T 1814规定，对自然保护区内的生物多样性进行编目和记录，编制综合科学考察报告。

##### 5.7.2 保护对象调查

宜定期针对主要保护对象组织专项调查和科学研究工作，编制调查报告。

##### 5.7.3 专项调查

宜定期或不定期开展保护区社会经济、外来物种、人为干扰等专项调查工作，编制专项调查报告。

#### 5.8 人员培训

5.8.1 管理和科研技术等关键岗位的岗前培训宜全员覆盖，培训内容包括法律法规、管理学及专业对口的野生动植物种类识别和科研技术（植物学、动物学、生态学等）。

5.8.2 巡护岗位的人员上岗前应进行岗前培训，培训内容包括法律法规、森林防火、动植物识别、巡护要求、野外生存技能和救护知识等。

5.8.3 管护局宜定期对职工开展业务知识和技能培训，每年至少组织开展一次覆盖全员职工的培训和交流，专业培训根据具体需要组织。

## 6 公共服务

### 6.1 生态旅游

科普、探险、自然游憩等生态旅游项目布局以及生态旅游设施建设，应符合自然保护区总体规划和生态旅游专项规划，不应破坏自然生态环境和主要保护对象的栖息地。

### 6.2 科普宣教

6.2.1 内容包括自然保护区相关法律法规、政策，自然保护区的名称、范围、主要保护对象、保护意义、以及注意事项、要求等。

6.2.2 科普宣教标牌宜在道路出入口、居民点等人为活动频繁处、有科普教育意义的地点设置。宣教中心或宣教点、生态教育小径、自然体验中心等科普宣教设施的建设，应符合自然保护区总体规划和生态旅游等专项规划。

6.2.3 宣传手册、科普图册的内容，应包括自然保护区的历史、价值、主要保护对象、保护要求等，宜针对游客、学生、社区居民等不同社会群体的需求编印。

6.2.4 自然保护区宜开办网站，向公众发布保护、管理、建设、生态旅游等信息，网站的信息和资料宜及时更新，定期维护。

6.2.5 宜向到访者（包括游客）、当地社区居民和学生，定期组织生态教育活动，每年2次~3次。

6.2.6 自然保护区宜在规划期内拍摄一部以上科普教育专题片，介绍其概况和主要保护对象。

### 6.3 社区扶持

6.3.1 自然保护区应每5年开展一次自然保护区内及周边区域社区人口、社会经济调查，编制社会经济本底情况报告，编制社区扶持计划。

6.3.2 自然保护区应优先聘用当地社区综合能力较强的人员为管护人员。

6.3.3 涉及社区利益的保护管理工作宜通过座谈、公示等方式征求社区意见。

6.3.4 在自然保护区周边发展能源替代、林下资源利用示范项目。为社区群众提供替代生计、种养殖等技能培训。

### 6.4 档案

6.4.1 资源保护、科研监测等纸质、电子档案和动植物标本档案宜分别指定专人记录及管理。

6.4.2 标本采集、加工、登记、入库应专人管理。每份标本配采集号、采集人、采集时间、地点、海拔、学名和鉴定人等完整的文字说明。经研究鉴定、公开发表的主模式标本，宜委托专业的标本保存机构保存。

6.4.3 有条件的自然保护区宜收集与保存珍稀濒危野生动植物标本和种质基因资源样本，建立种源档案。

## 7 考核及评估

### 7.1 考核

管理机构宜建立健全管理制度和工作考核制度，明确责任，定期考核。评价自然保护区管理工作的有效性执行LY/T 1726。

### 7.2 评估

定期评估自然保护区的自然生态质量，执行LY/T 1813。

参 考 文 献

[1] 国家林业局野生动植物保护与自然保护区管理司. 国家级自然保护区工作手册. 北京: 中国林业出版社, 2008.

[2] 国家林业局野生动植物保护司. 自然保护区管理计划编写指南. 北京: 中国林业出版社, 2002.







