

## 亚洲象栖息地修复技术规程

地方标准信息服务平台

2023 - 11 - 23 发布

2024 - 02 - 23 实施

云南省市场监督管理局 发布



# 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和草原局、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。

本文件起草单位：国家林业和草原局西南调查规划院、国家林业和草原局亚洲象研究中心、云南省标准化研究院、西双版纳野象谷景区有限公司、云南西双版纳国家级自然保护区管护局、云南金孔雀旅游集团有限公司、云南省林业和草原局、西双版纳傣族自治州市场监督管理局、西双版纳傣族自治州林业和草原局、普洱市林业和草原局、临沧市林业和草原局、云南南滚河国家级自然保护区管护局、云南省交通科学研究院有限公司、昆明正浩电讯有限公司。

本文件主要起草人：陈飞、李宁、保明伟、汤永晶、朱勋程、彭进保、张光元、李迅、包战天、王智红、黄典一、洪喜、赵明旭、杨俊、冯金娥、王丹彤、赵杰玉、刘东、杨子诚、杨云、王斌、徐卫平、黄明葵、韩泳、郭倩兰、王继山、张健嵩、杨聪、周方易、冯阳、保鸿、李中员、贺爽、周智韬、万如雯、李建蕾、李志敏、李鹏、张俊波、郑璇。

地方标准信息服务平台



# 亚洲象栖息地修复技术规程

## 1 范围

本文件规定了亚洲象栖息地修复的抚育疏伐、计划烧除、种植主食植物、人工硝塘建设、外来入侵植物清理、成效监测与评估等技术要求。

本文件适用于适宜性下降的亚洲象栖息地修复。

## 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。

GB/T 15776 造林技术规程

GB/T 15781 森林抚育规程

LY/T 1646 森林采伐作业规程

LY/T 1690 低效林改造技术规程

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 1056 亚洲象野生种群监测技术规程

DB53/T 1220 亚洲象食源地建设技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**亚洲象适宜栖息地** suitable habitat for Asian elephants

坡度 $<15^{\circ}$ 、海拔 $<1\,000\text{ m}$ 、能为亚洲象提供食物、水源、隐蔽、繁衍的林地、草地和其他区域。

### 3.2

**栖息地适宜性修复** habitat suitability restoration

对适宜性下降的亚洲象栖息地进行一定程度的人为干预，促使亚洲象栖息地质量提升的技术措施。

### 3.3

**抚育疏伐** tending cutting

为提升亚洲象栖息地质量，对过密的林分进行适量疏伐，调整林分密度的措施。

### 3.4

**计划烧除** prescribed burning

为促进栖息地内亚洲象食性植物更新，在规定时间、区域内，进行有计划的林下可燃物低强度烧除的措施。

### 3.5

**人工硝塘** artificial Salt pond

通过人为建设，供野生动物获取钠等矿物质来补充自身生理代谢损失和维持体内生理平衡的场所。

#### 4 抚育疏伐

##### 4.1 对象

森林郁闭度 $>0.6$ 、坡度 $<15^{\circ}$ 的林地。

##### 4.2 疏伐准备

4.2.1 开展区域本底资源调查，掌握重点保护野生动植物资源分布情况，对重点保护野生植物、亚洲象食性植物、其他动物栖息的植物应进行挂牌或标记。

4.2.2 编制相关作业设计，明确疏伐类型、面积、树种、数量、蓄积等信息。

4.2.3 按相关规定办理疏伐手续。

##### 4.3 疏伐

按照GB/T 15781和LY/T 1646的要求，根据作业设计进行疏伐，郁闭度控制范围 $0.4\sim0.6$ ，宜在当年10月~12月开展。

#### 5 计划烧除

##### 5.1 烧除范围

按照相关规定，划定亚洲象栖息范围内符合计划烧除的区域。

##### 5.2 烧除准备

5.2.1 开展林种、林龄、林分郁闭度、树高等实地情况调查，编制计划烧除作业设计。

5.2.2 按相关规定办理计划烧除许可。

5.2.3 由实施单位组织有防火经验的专业人员，提前进行技术培训，熟练操作程序。

##### 5.3 烧除

5.3.1 根据计划烧除作业设计，预设防火隔离带，由专业人员点火，用风力灭火机控制外线火和两翼，采取边烧边清、分块烧除的措施。

5.3.2 点燃时间为上午 11:00 前或下午 16:00 后，并严格控制在三级风以下天气进行。

5.3.3 对每块烧除单元的气象因子、用火情况、烧除面积、烧除效果等进行记录。

#### 6 种植主食植物

##### 6.1 种植区域

完成抚育疏伐、计划烧除的区域。

##### 6.2 植物选择

按DB53/T 1220的要求选择亚洲象主食本土植物。

### 6.3 种植

- 6.3.1 按照植物（乔、竹、灌、草）生长习性，选取不同主食植物，采用块状或带状混交种植。
- 6.3.2 耐旱植物宜种植在离水源相对较远的地块，阴生植物种植在离水源相对较近或靠近水边的地块。
- 6.3.3 苗木和种子处理、种植密度、配置方式、栽植方法等种植技术应符合 GB/T 15776 和 LY/T 1690 要求。

### 6.4 种植管理

- 6.4.1 种植后应检查成活率，及时补种。
- 6.4.2 加强抚育管理，促进苗木生长并保障成活。

## 7 人工硝塘建设

### 7.1 规格要求

选择潮湿或临近水源的地点，数量1个/ $\text{km}^2$ ~2个/ $\text{km}^2$ ，面积 $\geq 25 \text{ m}^2$ ，深度为40 cm~50 cm。

### 7.2 盐投放

根据栖息地周围的野生亚洲象数量，选择食用盐或饲料盐，用土壤将盐覆盖于硝塘深处，每个硝塘投放量100 kg~300 kg，每年投放1次~2次。

## 8 外来入侵植物清理

采用砍伐、挖掘、烧除等物理方式，清理影响亚洲象栖息地质量的外来入侵植物，不应采用农药等化学方式。

## 9 成效监测与评估

### 9.1 亚洲象活动监测

按照DB53/T 1056相关要求，在栖息地修复区域内布设固定摄像头或红外相机，对亚洲象的活动进行监测，同时收集其他野生动物、人类活动干扰等情况。

### 9.2 植物生长监测

在栖息地修复区域内布设固定样方、样线、样点，对亚洲象采食的植物种类及数量开展监测，包括物种组成、盖度、生长指标、病虫害等指标，定期分析监测数据。

### 9.3 外来入侵植物监测

按照DB53/T 391要求，对外来入侵物种开展监测。

### 9.4 成效评估

根据监测数据，对亚洲象栖息地修复工作进行成效评估。

地方标准信息服务平台