

ICS

CCS 点击此处添加 CCS 号

DB 1501

呼和浩特市地方标准

DB 1501/T XXXX—XXXX

野生动物红外相机监测技术规程

The technical specification for wildlife monitoring with camera trap

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

呼和浩特市市场监督管理局 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。

本文件由内蒙古小草数字生态产业股份有限公司提出。

本文件由呼和浩特市林业和草原局归口。

本文件起草单位：内蒙古小草数字生态产业股份有限公司、呼和浩特市林业和草原局综合保障中心。

本文件主要起草人：杜鹏、贾也、郭城峰、李建楠、贾秀斌、刘虎宽、张丽娜、史爱君、颀丽丹、韩丽、白建华、胡文俊、于全旺、管宏志、魏德元、高俊刚、郝媛媛。

野生动物红外相机监测技术规程

1 范围

本标准规定了野生动物红外相机监测的术语与定义、监测方案、以及红外相机的布设方法、参数要求、检查及维护等技术内容。

本规程适用于呼和浩特市行政区域开展陆生野生动物监测工作。

2 规范性引用文件

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

红外相机

红外相机为“红外触发相机”的简称，如无特殊说明，通常指被动式红外触发相机。

3.2

相机工作日

红外相机调查与监测中，单台红外相机持续工作24小时，为1个相机工作日。

3.3

监测单元

根据典型地形地貌、主要植被类型、人为干扰强度等划分的监测区域。

3.4

相机位点

按照地理经度、纬度位置确定的野外布设红外相机的地点。

4 监测方案

4.1 监测方法

4.1.1 典型栖息地法

在每种类型的栖息地内选择典型代表栖息地，在典型代表栖息地内选择相机位点布设相机。监测单元内相机位点布设宜平均分布，同类型栖息地内相机位点间距不小于200 m，不同类型栖息地相机点位间距不小于100 m。

4.1.2 公里网格法

将监测单元划分为1km × 1km的基本网格，按抽样强度机械选择调查网格，相机位点统一位于调查网格的中心或某角点。

选择好相机位点打印在地形图或卫星影像图上，同时导入至全球定位系统设备中，用全球定位设备确定野外的相机位点位置。

4.2 监测对象

重点监测呼和浩特市境内出现《国家重点保护野生动物名录》中收录的食肉目、偶蹄目、野生鸟类等野生动物种类，以及红外相机能够识别的其他野生动物。

5 相机布设方法

5.1 布设点位

选择野生动物易经地布设位点，例如兽径、水源地、粪迹、食物树、灌木、添盐处等。相机前没有灌草或植物叶片遮挡镜头。

5.2 布设高度

按照以下原则进行布设：

- 单一物种监测：将红外相机布设高度调整为该物种肩高；
- 小型兽类及地栖性鸟类监测：相机布设高度 40 cm 至 60 cm；
- 大中型兽类及多物种监测：相机布设高度 60 cm 至 100 cm，与动物肩高相近；
- 多物种监测：结合生境特点选取或在高梯度设置多台相机。

5.3 布设距离

将相机布设在距离兽径、水源点等动物易经地点的3 m至5 m处，镜头正对监测目标出现的位置。

5.4 布设方式

布设方式如下：

- 选择合适的安装位置和朝向，把相机固定在树干或其他支撑物上，避开太阳直射相机镜头的东南、西南方向；
- 设置相机布设点编号、日期时间、闪光模式、拍摄间隔、拍摄模式等；
- 对相机进行必要的伪装；
- 测试相机能否正常工作；
- 记录相机安装地点、经纬度、植被类型、安装人员、安装日期等布设信息。

6 相机参数要求

相机参数要求如下：

- 支持 1200 万像素拍照，1080 P/30 帧录像；
- 不低于 IP68 防水等级，可以稳定在多种野外环境工作；
- 红外感应距离不低于 20 m；
- 可支持不低于 32G 存储卡；
- 低待机功耗，可以在野外工作 1 至 2 个月。

7 数据信息处理及相机检查维护

7.1 野外检查及维护

野外工作的红外相机夏秋两季每1~2个月进行一次运行状态检查,冬春两季每10~30天进行一次运行状态检查,维护内容进行必要的清洁、调试,更换电池和存储卡,填写红外相机检查信息表。若相机出现故障,应及时更换、维修。

7.2 取回相机保存

相机取回后,应进行干燥、清洁等保养工作。

7.3 数据存储和整理

7.3.1 数据存储

从存储卡将数据拷贝到存储介质,用地名命名文件夹。确认数据拷贝完成后,格式化原存储卡,放回原红外相机中。

7.3.2 数据处理及建库

数据处理及建库规则如下:

- 用照片管理软件对照片进行重命名;
 - 筛选并复核照片,删除无效照片(未拍摄到野生动物);
 - 将筛选完成的照片按地名文件夹归集后,存储到照片数据库。
-