



# 克里雅河沙漠段 自然环境一瞥

撰文·摄影

肖方 李肖 李承森 杨健 李金锋

沙漠里的绿洲



从世界范围来看,我国在旧大陆的自然地理位置是世界性三大极端环境——亚洲东北隅的“寒极”,西南亚至北非的“暖极”和中亚的“干极”的过渡与交汇地区。我国东北地区距“寒极”很近,“暖极”就在青藏高原的南侧,“干极”本身就包括了我国的新疆。

我国气温的地带性变化,受到巨大隆起的青藏高原的影响,只在东部季风区得以明显的表现。因而,在此影响下的我国陆栖脊椎动物分布的地带性变化,主要反映在季风耐温动物群中。一般来说,我国陆栖脊椎动物,按种的分布,除典型的热带成分外,大都可跨越两个或两



个以上的温度带。在本区内分布的陆栖脊椎动物，最主要的是中亚型和北方类型的成分，两种成分的偏重，不同类群各不相同。爬行类和兽类以中亚干旱型成分为多。两栖类和鸟类以北方型成分为多，完全缺乏南中国型。

新疆属于我国西北干旱区，本区亦可称蒙新高原区。它是广阔的欧亚大陆草原与荒漠区

的一部分，占全国土地总面积的30%，包括内蒙古、新疆、宁夏、甘肃西北、山西和陕西的北部。本区除雨量普遍稀少外，年雨量变率很大，有时全年无雨，蒸发强盛，常有强风，温度日较差大。植被东部为草原，向西逐渐变为半荒漠以至荒漠。境内有大片砾质荒漠，即戈壁和流动半流动沙丘覆盖的沙漠，虽有山脉横亘其间，但自然

上：沙漠中的菌类 左下：猪毛菜 右下：胀果甘草





上：变色沙蜥 中：沙漠中的乌鸦 下：岩鸽

景色十分开阔。与干旱景象具有鲜明对比的，是盆地中或山麓洪积扇下的绿洲以及山地中上部的草场与森林。它位于欧亚大陆的中心，距海洋极为遥远，四周又为一系列高山高原所环绕，湿

润的海洋气流很难进入，气候极为干旱，莽莽的沙漠和砾石累累的戈壁是最壮观的景色。

该区域年降水量比草原带更少，一般在200毫米以下，自贺兰山向西递减，至塔里木形成一个极端干旱的中心，年降雨量在25毫米以下。降水变率较草原带更明显，往往长期连续无雨，而在1~2天之内骤然降下全年降水量的1/2乃至2/3以上。植物干物质的年产量更不稳定。本带终年蒸发旺盛，大部分时间多风沙，故植被稀疏而沙源丰富。

为适应极端干旱的自然条件，许多动物的形态或生态有高度的专化。荒漠动物的穴居生活、冬眠、贮藏冬季饲料或善于奔跑等习性，比草原动物有进一步的发展。小型动物具有耐旱的生理特点，能直接从植物体中取得水分和依靠特殊的代谢方式，获得所需的水分，并在减少水分消耗方面有一系列的生理生态适应机制。由于植被条件比较单纯，各个环境中，往往只为很少数的种类占据。又因植被生长极不均匀，动物栖息环境亦很分散，局部水草丰盛的地点成为许多动物聚集的地方。绿洲农业地区，在人为的影响下，形成特殊的动物生活环境，这种环境近年来有了很大的扩展。半荒漠动物群，实际上是荒漠和草原动物群的过渡类型。区系组成主要是荒漠和草原成分的混杂，只有少数半荒漠典型的种类，如普氏原羚、巨泡五趾跳鼠。其水平分布位于内蒙古东部草原与新疆荒漠之间，垂直分布则位于盆地或平原荒漠和山地草



上：红柳树 下：胡杨树

原之间，往往占据山麓和低山地带。荒漠、半荒漠啮齿类动物，无论种类或数量，均以跳鼠和沙鼠两个类群为主。前者主要栖息于砾质荒漠（戈壁），后者主要栖息于沙质荒漠。

荒漠、半荒漠开阔地带，鸟类十分稀少，最常见的是沙鹀、白顶鹀、凤头百灵、角百灵、短趾沙百灵、漠雀和白尾地鸦等，其中凤头百灵是比较普遍的优势种。接近山麓及河谷地区有毛腿沙鸡、黑腹沙鸡、岩鸽、原鸽和斑鸠，等等。还有一些鸟类，它们的分布在本区仅限于本亚区，如黑顶麻雀、巨嘴沙雀、铁嘴沙鸨、漠鸢，等等。

绿洲中河湖沿岸往往有成片的灌丛、胡杨林或草甸。许多地区的绿洲已开垦了成片的农田，人造林带十分繁茂，夏日在绿洲环境，山斑鸠、灰斑鸠、原鸽、戴胜、红尾伯劳、紫翅椋鸟、白鹡鸰、黄头鹡鸰和家燕等，均为普遍而数量较多的居留或繁殖鸟类。在塔里木河流域，夏日有不少水禽在此繁殖，如黑颈鹈鹕、凤头鹈鹕、灰雁、绿头鸭、赤麻鸭、赤颈鸭、赤嘴潜鸭、红骨顶、黑鹳、白鹭、夜鹭、鸬鹚、秧鸡、姬田鸡，以及一些鸽、鹁、鸥等鸟类。

该区域的荒漠植被主要由小灌木、小半灌木和盐生小半灌木组成，群落外貌视土壤水分和质地，从山地向盆地作相应的变化。山地由于湿度增加，有利于针叶林和山地草原-草甸的发育。

在温度条件上，塔里木盆地和河西走廊西段，属暖温带，其他广大地区为温带。前者无霜期200~220天，有利于农业，农业“绿洲”景观甚为突出。

新疆和田地区于田县的克里雅河（又名：于田河，Keriya River），维吾尔语“漂移不定”的意思，克里雅河的河水主要由昆仑山冰雪融化而成，因季节性洪水改道而得名。克里雅河沿河两岸生长着大面积的胡杨、怪柳和芦苇等荒漠植物，形成了一条东西宽10公里，南北长300多公里的绿色走廊。

#### 作者简介

肖方，曾任北京动物园科普馆馆长，从事野生动物保护、科研、科普和公园管理工作。

李肖，中国人民大学国学院教授，研究领域为西域



考古学和东西方文化交流。

李承森，中国科学院植物研究所研究员，从事植物演化和环境变迁的研究。

杨健，中国科学院植物研究所副研究员，从事古植物学以及古环境的研究。

李金锋，中国科学院植物研究所助理研究员，从事孢粉学、植物演化生物学以及气候演变的研究。

（责编 桑新华）