



全球最壮观大迁徙再度上演 藏羚羊：向“大产房”进发



一年一度的“迁徙大片”再度震撼上演！最近，被誉为全球最壮观的三大有蹄类动物大迁徙之一的藏羚羊，成群结队踏上千里征程，前往可可西里腹地的“大产房”——卓乃湖、太阳湖等地集中“生娃”。藏羚羊为何会世代迁徙？如何选择迁徙路线？迁徙大军为啥只有母羊，公羊去哪儿了？

主笔：于梅君

1 可可西里藏羚羊进入迁徙高峰

藏羚羊是国家一级保护动物，栖息于海拔3700米至5500米的高山草原、草甸和高寒荒漠地带，主要分布于青藏高原地区(青海、西藏、新疆)，被誉为“高原精灵”。

藏羚羊生存的地区，东西横跨达到1600公里，季节性迁徙是它们重要的生态特征。

每年11月至12月，是藏羚羊的恋爱季节，雄羊会以两只“V”字形长角作为武器，彼此之间发生激烈的争偶打斗，甚至不惜以命相搏，赢得母羊“芳心”后，便会孕育下一代。

次年5月至7月，来自青海三江源，西藏羌塘和新疆阿尔金山的藏羚羊“孕妈”，便会千里跋涉，来到可可西里腹地的卓乃湖、太阳湖等地产崽，产后再携幼崽返回原栖息地。

位于可可西里五道梁地区的青藏公路3001、3002公里处，是藏羚羊迁徙的重要通道。可可西里管理处五道梁保护站副站长尕玛英培介绍，5月7日上午，首批47只藏羚羊从三江源国家公园五道梁保护

站(109国道3001公里处)向可可西里腹地迁徙，标志着2024年藏羚羊“千里迁徙”拉开帷幕，目前已进入高峰期，最多时，一天有近千只藏羚羊通过青藏公路。

“过马路”时，藏羚羊会首先驻足集结，然后，领头羊勇敢地迈出第一步，因为藏羚羊天性胆小，所以在穿公路时，它们会反复观察周边环境，确认一切安全后，在头羊带领下，再小心翼翼地缓缓行进。一俟穿过公路，它们便会在草原上撒欢奔跑。

藏羚羊迁徙期间，五道梁保护站驻站巡山队员会不间断地在青藏公路边巡线、巡护。巡山队员先用望远镜目测藏羚羊与公路的距离，待羊群靠近后，再一人一边拦截车辆，等羊群通过青藏公路后再放行车辆。

青藏公路距卓乃湖直线距离仍有大约150公里，这群藏羚羊再跑八九天时间，就能到达目的地。管理部门预计，可可西里卓乃湖将在今年6月底至7月中旬，迎来藏羚羊产崽高峰期。

2 世代迁徙之谜尚未完全揭晓

母藏羚羊为什么会跋山涉水奔赴卓乃湖等地繁育后代？对此，动物学界有不同说法。

一是基因说，通过迁徙，淘汰老弱病残，优胜者背负着繁衍后代、传递基因的使命。

二是气候说，产崽地海拔较低，气候环境较好。不过，专家实际观测发现，有的产崽地如卓乃湖，六七月份的气候环境与栖息地相比，并未见明显优越。

三是食物说，有人认为，产崽地水草丰美，而专家调查后发现，卓乃湖的植被水源并非明显优越。

四是天敌说，有人认为，在产崽地，藏羚羊的天敌数量不多。可专家研究发现，狼、棕熊以及猛禽类等天敌，会一直尾随在迁徙羊群之后，因此繁殖地也不安全。

青海大学副教授陈家瑞表示，实际上，对于藏羚羊迁徙原因的研究结论，多年来一直在改变，至今仍无准确定论。“目前，我们研究团队提出的是古气候环境驱动学说，即迁徙行为是藏羚羊在

适应青藏高原长期地质历史气候过程中，形成的群体记忆。”

中科院西北高原生物研究所苏建平研究员则认为，距今4000—8500年前，青藏高原的森林灌丛植被，由南向北推进至可可西里苟鲁错一带，藏羚羊由于不适应郁闭度较高的环境，栖息地被压缩至青藏高原北部海拔较高的狭长地带。

到了冬季，因北部长时间积雪，造成食物匮乏，部分藏羚羊便向南寻求生机。此时南部森林灌丛树叶脱落，郁闭度降低，于是成为藏羚羊的最佳越冬和求偶场地。

不过，到了春夏，草地复苏，枝繁叶茂，南部环境也变得郁闭不适，再加上狼、猛禽等食肉动物侵扰，藏羚羊产崽时受到极大威胁，于是怀孕的藏羚羊便会跑回北部草地产崽，由此形成迁徙的习性。

“虽然众说纷纭，但截至目前，业内所有关于藏羚羊迁徙的动因，大多是猜想和假设，尚无明确定论。”陕西动物研究所研究员吴晓民强调。

3 精准定位靠“集体记忆”？

藏羚羊的迁徙之路并非一帆风顺，它们不仅要预防天敌的围猎，还要克服青藏线往来车辆的干扰。令人惊奇的是，羊群又没有卫星定位的“高科技”，它们是如何世代承袭，实现“产房”精准定位的？

经过多年研究，中国科学院西北高原生物研究所副研究员连新明认为，藏羚羊产崽属于“集体记忆”。“每年迁徙季，一些一岁左右的藏羚羊，会在妈妈或外婆带领下来到卓乃湖，全程陪同产崽。在它们的记忆中，卓乃湖是妈妈和外婆都要去的地方，自己也要去。所以我认为，藏羚羊对于迁徙路线和产崽地点的选择，基本算是“集体记忆”。

藏羚羊迁徙的方向和时间，在遇到环境变化时，也会作出相应调整。监测数据显示，青藏铁路从建设到正式运营前，雌羊产崽结束后，带着小羊羔回来的数量基本不超4000只。

如今，藏羚羊已基本适应了青藏铁路的存在。2018年记录到5255只雌羊和小羊羔，2019年监测到6377只，种群数量有了明显增长。

“再比如，由于强降水原

因，卓乃湖发生溃决，湖面缩减至三分之一，沙尘暴频发，有人担忧是否会影响藏羚羊产崽？但我们监测发现，小藏羚羊刚出生15分钟就可以站起来，半小时后就可以跟着母亲短暂奔跑，而且母羊产崽之后，很快就会带着小羊离开产崽现场。由此可见，产崽地短期的环境变化，对于藏羚羊基本没有太大影响。”连新明称。

藏羚羊迁徙路线和迁徙方式是怎样的？中科院西北高原生物研究所苏建平博士解释，藏羚羊的迁徙，并不是沿着单一方向进行，而是以主要产羔地为中心，呈辐射状形式迁徙。

卓乃湖距青藏公路近200公里，作为藏羚羊在可可西里自然保护区的集中产羔地，藏羚羊的迁徙路线，主要来自3个方向——

东南方向：来自青海曲麻莱地区的雌性藏羚羊群，主要在楚玛尔河大桥至五道梁区间，跨越青藏铁路和青藏公路西行，在卓乃湖南湖岸产羔。

西藏羌塘地区：部分羊群也来到卓乃湖南岸产羔。

西北方向：来自阿尔金山地区的羊群，经鲸鱼湖、太阳湖到达卓乃湖西面产羔。

4 “羊爸”为啥不陪“羊妈”产崽

雌雄藏羚羊特征明显不同：雄羊长着一对几乎垂直向上的光滑长角，非常抢眼；而雌羊每年夏季沿固定路线向北迁徙。

藏羚羊迁徙队伍中，经常是清一色的“娘子军”，一般不会出现“羊爸爸”的身影，这是为何？专家表示，一般来说，雌性藏羚羊是不迁徙的，以此来保障母羊群食物的充足。

研究人员通过对藏羚羊行为及栖息地的调查发现，雄羊的攀爬能力优于雌羊，且雄藏羚羊数量较少，山坡上的食物资源能够满足它们的需求。

母羊迁徙时，公羊往往避开迁徙通道，一方面要避免和母羊在迁徙过程中争夺食物，另一方面，藏羚羊属于典型的“性别分离”动物，除冬天交配季节外，公

羊和母羊是分开活动的。

也就是说，母藏羚羊在产崽迁徙的时候，大部分公羊有自己的团队和活动领地，闲暇时，它们还非常喜欢泡澡消暑。在羌塘国家级自然保护区的河流湖泊中，经常能看到成群藏羚羊站在水里一动不动，只是偶尔挪动一下身体。

陕西省动物研究所副研究员张洪峰解释，野生动物很容易被寄生虫感染，藏羚羊也不例外。夏天，寄生虫开始活跃，藏羚羊特别不舒服，它们一般会跑到水里，一方面减少寄生虫的侵扰，更重要的是降温消暑。看来，母羊长途跋涉产崽时，公羊过得挺恣儿。

7月至8月，“羊妈妈”产崽结束后，会陆续返回原栖息地与“羊爸爸”合群，完成一次迁徙过程。

知多一点

5月23日，国务院办公厅举行“推动高质量发展”系列主题新闻发布会，在谈到生态保护问题时，西藏自治区党委副书记、自治区主席严金海介绍，藏羚羊数量从历史上最少时3万只左右，到如今已增加到30万只。

在人类脚步还没踏上可可西里这片净土前，青藏高原上的藏羚羊估计有上百万只。上世纪80年代初，由于大规模武装盗猎，藏羚羊在青藏高原的分布范围极度萎缩，仅剩五六万只。1996年，藏羚羊被国际自然保护联盟列为“易危物种”，2000年，列为“濒危物种”。

藏羚羊急剧减少，与一种叫“沙图什”的奢侈品有着内在联系。“沙图什”是一种名贵披肩，质感细腻，轻薄柔软，可以从一枚小小的戒指中穿过。这种披肩原料就是藏羚羊绒毛，做成一条“沙图什”，要猎杀5只藏羚羊。

近年来，随着生态保护和打击盗猎力度的加强，我国藏羚羊数量已从最低时3万只左右，增加到30万只，其保护级别也从“濒危”降级为“近危物种”。

在可可西里腹地“藏羚羊产房”的卓乃湖，今年开通了5G通信基站并实现了信号升级，远在西宁的三江源国家公园管理局科研人员，可以通过远程监管系统，对卓乃湖及附近区域的藏羚羊产崽、生态景观及野生动物，实现实时高清视频监控和巡管，从电台到5G通讯，从人力巡护到视频巡检，可可西里生态保护也步入了新阶段。

可可西里国家级自然保护区总面积4.5万平方公里，平均海拔4600米以上。在这里，不仅生活着藏羚羊、野牦牛、藏野驴等数十种野生动物，还有许多特有野生植物，是令人叹为观止的生物基因库。

2017年，可可西里获准列入《世界遗产名录》，成为中国第12处世界自然遗产。2021年，中国面积最大、世界海拔最高的国家公园——三江源国家公园正式设立，可可西里划归其中。如今，这片神秘的高原净土，正焕发着新的生机。

藏羚羊从最少时3万只增至30万只



近日，在位于西藏自治区北部的羌塘国家级自然保护区，大群怀孕的雌性藏羚羊集结成群，向习惯产羔地迁徙。图据新华社