中国民间应对气候变化行动故事

神山的守护者

青海玉树牧民应对气候变化故事

玉 树
Yushu

中国民间应对气候变化行动网络

CANGO

ENERGY FOUNDATION
能源基金会

联合国环境署2018年的报告中显示，即使未来10年内全球升温幅度可以控制在2° C以内，气候变化对全球动植物物种生存的影响仍是不可避免的，50%需要栖息于特殊保护区域内的物种将面临着局部灭绝的风险。中亚山区的气温正在逐年上升，过去的60年里，青海地区的温度平均每10年上升0.53℃，其速率远超中国地表温度变化的平均水平，随之而来的水潜在蒸散的增幅却大于同期降水的增幅。气温和降水等要素的变化最终通过复杂的作用机制反映到植被、生物多样性和生态系统上。

一、气候变化下雪豹与牧民的冲突

在藏区，人们对动物充满善意，这不仅是一种信仰，更是祖辈流传下来的传统。自然条件恶劣的高原生活孕育出了藏区人民对生命和万事万物的感激之情。藏传佛教中雪豹是神山的守护神之一，是大自然的监护者。

在全球，有超过60%的雪豹生活在青藏高原。近几年，雪豹变成了一个“网红物种”，在各种摄影和博物类的微博上常常能看到它们的身影。然而，雪豹越来越频繁的出没背后的原因，是它们受气候变化的影响而不得已改变了自己的活动范围，越来越接近人类生活的区域。气候变暖导致雪豹的高海拔栖息地丧失，压缩了雪豹的生存空间。本应生活在人迹罕至地区的雪豹慢慢更加靠近牧场，捕猎家畜的情况也越来越多。

作为生活在雪线与林线中间的“雪山幽灵”，雪豹的生活正被气候变化不可控的加速影响着，冰川融化导致的植被变化直接威胁到超过三分之一的雪豹栖息地。雪豹通常在夜间活动，每8到10天就需要捕猎一只大型动物来维持生命，捕食对象是同样活动在青藏高原上的山羊、牦牛等有蹄类动物。和雪豹相同的是，这些逐水草而居住的有蹄类动物的数量受气候变化的影响也很大。雪豹野生猎物数量的骤减使得雪豹开始注意到牧民饲养的牲畜。原本，家养牲畜被雪豹捕猎的情况非常罕见，而近年来这个概率大大提升。在被称为“中国雪豹之乡”的玉树州杂多县，甚至出现了雪豹直接进入畜栏咬死多只牲畜的情况。而在野生狩猎困难的冬季，雪豹捕猎家畜的情况显得更加频繁，这些都无疑暗示着在雪豹栖息地的人兽冲突正在不可避免地发生着。因此，对人兽冲突的观测和主动应对是掌握气候变化状况的重要指标之一。

给“牦牛”上保险

2016年，青海省三江源被设定成中国第一个国家公园，成为生态文明保护的先行区。生活在青海省玉树藏族自治州杂多县昂赛乡的牧民根求江才第一次了解并购买了当地政府发行的关于野生动物的新保险，并给特殊的投保对象——自家的牦牛，上了保险。

和许多藏地牧区一样，在杂多县，可以看到许多牧民放牧在山坡上和河谷间的牦牛。牧民仁青达杰和家人喝着酥油茶，等待着傍晚的到来，再去把家附近山坡上自家的牦牛都赶回圈内。当聊起雪豹会不会捕食家畜时，他说，近几年牦牛被雪豹袭击的情况变多了，每年少说有3、4头牦牛被袭击；最严重的是在2017年，一共有13头自家牦牛遭到了雪豹的袭击。

牧民根求江才聊起雪豹时，说自家的牦牛上个月被咬死了1头，咬伤了1头。“看牦牛伤口的位置就能判断出来，雪豹通常从牦牛后颈处下口。”虽然对自家牦牛的损失十分心疼，但根求江才表示对雪豹袭击牦牛的事情其实是可以理解的。作为食肉动物，捕猎是雪豹的天性，而食肉动物吃食草动物是大自然的规律。不同于过去，从2016年给家里所有牦牛都上了保险后，只要及时对牦牛损失情况进行记录，牧民就能获得保险公司的一定补偿，损失不需要自己完全承担，经济上的压

在冬季，雪豹捕猎野生动物比较困难时，它们猎捕家畜会更频繁

力也没那么大了。

根据山水自然保护中心（以下简称“山水”）的调查，2015年，杂多县昂赛乡的每户每年约有4.6头牦牛被野生动物捕食，户均损失超过了5000元。而根求江才提到的保险，正是2016年国家公园澜沧江源区管委会（以下简称“管委会”）和山水合作开展的人兽冲突补偿试点行动。山水和杂多县政府建立了“澜沧江源人兽冲突社区补偿基金”，在基金建立的最初2年，就处理并补偿了222起野生动物的肇事事件。现在，人兽冲突保险补偿的模式正在整个三江源区域内推广着。

这种保险赔偿模式不仅仅是政府响应生态文明保护的举措，也是管委会、当地NGO和牧民们反复讨论和因地制宜的新尝试。在设定“澜沧江源人兽冲突社区补偿基金”的具体管理条例时，管委会和山水收集了来自牧民和学界等各方的意见，根据当地的文化传统对保险的规则和流程做出了许多因地制宜的考量。例如，项目很好地利用了藏区的特点，将项目管理与当地的文化传统和信仰相结合，将解决人兽冲突的事实与藏区群众的信仰紧密结合。同时，藏区地理情况非常特殊，由于生态地理环境恶劣，藏区居民一直以来都有结成社区来应对突发情况的习惯，因此，政府做出了一个决定，将监管和操作流程下放给牧民，由牧民直接参与项目管理。这样不仅可以提高牧民参与的积极性，也可以极大降低时间和成本。这个保险制度规定牧民必须要承担好对家畜的管护责任，牧民自我监管的体系在很大程度确保了保险金的准确发放，减少了因管护不到位而产生损失的情况。

为了保证保险金投放的准确性，防止出现牧民将病死或照顾不周死亡的牲畜报成是被野生动物攻击而死的情况，山水在资金的支出和监管上做了十分独特的考量。山水的工作人员介绍，在这个项目里，山水请政府、牧

Jiatang Grassland

民和寺庙各出一部分钱来参与到项目的实施和监管中。例如，牧民需要花3元给每头牦牛投保。其中，寺庙在这个项目中扮演的角色十分微妙，在当地牧民的心中寺庙有着非常权威的地位，当地牧民是不能对僧人撒谎的，因此寺庙的加入无疑让项目可以更加有序地运作起来。同时，项目还成立了牧民审核小组，让同村的牧民直接管理基金的使用和核准。一方面，同村牧民能够最直接地了解到损失的情况并合理发放；另一方面，让牧民们自主管理同村的事务可以提高他们的能动性和同理心。在政府和NGO的带领下，牧民们还通过讨论，对理赔规则等一些具体条例做了进一步的改进。在赔偿之外，他们还发明了预防的机制，即如果一户人家整年都将牦牛管理得十分好、没有受损失，项目将奖励这户人家一头牦牛。同时，牧民们还组成了巡护野生动物的队伍，不仅减少了对家畜的袭击情况，也多了许多目击雪豹的机会。近年来，当地政府和山水还常常能收到牧民们发来的目击到野生动物的照片和视频，起到了很好的宣传作用。

今天，我们讨论青海玉树地区雪豹与牧民的冲突有两方面的意义，一是关注牧民应该如何与政府和NGO配合来应对气候变化；二是探究人类应该如何帮助野生生物适应气候变化。如何处理牧民与气候变化的关系不仅决定了藏区牧民的未来，而且决定了藏区野生生物和藏区生态的未来。

二、受气候变化影响的嘉塘草原

除来自雪豹的威胁，嘉塘草原上的牧民还不得不面对气候变化所带来的草场质量变差的问题。扎西江措说，近年来极端天气越来越多，2016、2017年旱情严重，而2018年则是暴雨不断。距离昂赛乡约400公里的称多县嘉塘草原是4200米的高海拔地区，极端气候事件的发生频率更高，极大威胁着草场质量和牲畜的存活，为此，称多县的牧民们也配合当地政府与NGO，做出了很多应对的努力与尝试。

牧民的生态保护智慧——转场、种草与出栏

在称多县，扎西江措和村主任聊起关于称多县畜牧业合作社的情况。村主任说，这些年，大家也都体会到了草场质量和气候的变化。作为这片高原的耕耘者，牧民们对气候变化下的环境变化做出了很多自发的应对措施。而由于藏区特殊的地理条件，他们对恶劣条件的应对显得格外有经验。扎西江措谈到，牧民也在用自己的智慧去维持着草原的生态稳定。早在合作社出现前，他们就讨论了很多应对方案。

三江源地区的牧民们一直遵循着数千年传承下来的放牧习惯，每年会根据草场生长的季节特点有2次换牧场放牧的迁徙活动，又称转场。在每年的10月份和5、6月份，牧民们会带上家当、赶着牲畜往返于夏秋草场和冬春草场。这种“逐水草而居”的放牧生活可谓游牧民族对祖先留下来的“可持续发展”方式的传承。转场放牧可以避免因长期使用同一片草场导致其退化而演变出来的迁徙型放牧方式，让草地资源得到最优的利用；又能适应季节性天气变化和躲避自然灾害。为了保护生态，牧民们有时还会延缓牲畜进牧场的时间，因时因地做出调整，保证植被的正常恢复。

在原有的转场牧业方式上，牧民们还做了很多改进和出于生态保护的新考虑。例如，为了让草场尽量回到之前的状态，牧民们自发组织了种草、出栏等一系列解决方案。水土流失带来的草场退化、土地沙漠化与荒漠化一直是近几年来草场质量变差的最主要原因。这不仅让草场失去了原有的生产力，也破坏了生态稳定。由于海拔

在2019年雪灾之前，这样的牦牛冬季饲料从未提供过

高、干旱少雨、土质疏松，青藏高原上的土地是沙化风险非常高的区域。为了解决这一问题，牧民们通过人工种草的模式来重新搭建生态环境，补齐地面植被。在和嘉塘草原条件类似的若尔盖草原上，牧民巴让作为领头人，带着当地社区群众一起种草。他们会自发、自费地购买草种，在比较贫瘠的地方进行播种并且专门管理，巴让和当地的社区一起，前前后后一共治理了一万多亩的水土流失区域，为恢复草场的生态活力做出了许多努力。

藏区的牧民还会根据当年的草场生长状况和条件，在秋天时决定是否出栏变现，也就是将家中的牲畜宰杀后卖到市场上。为了保证草场不被过度放牧，在草场状况不是很好的年份，牧民们会更多考虑在秋季将牦牛出栏变现。一方面可以减少草场的负担，使其可持续发展；另一方面，出栏也可以减少冬天由于突发情况而导致牲畜被饿死，为冬天购买饲料积蓄现金。

草原上的合作社

藏区牧民一直以来就有团结起来抵抗恶劣条件的传统，而如今村里的畜牧业合作社正是通过类似的模式来运作的。在国家富民政策的背景下，玉树州政府支持了杂多县畜牧业合作社的成立，不仅能帮助牧民提高收入，更为了在一些突发情况和极端天气下凝聚牧民、以集体的身份来抵御难关。

在2019年初，嘉塘草原就刚经历了一场十年一遇的罕见暴雪。随着一个新的冬天的到来，牧民开始忙着补饲，这在年初的那场雪灾之前是从没有过的。在嘉塘草原正在清点饲草的牧民才文仁增介绍，今年他提前为牦牛准备了50捆草料，另外还有其他饲料也在购置中。饲料和干草是牧民在冬天为牦牛们提供营养，确保它们顺利过冬的必备产物。才文仁增说，“幸亏有了合作社和政府的帮助，我们合作社在雪灾中基本没有牲畜损失。”

“雪是从2018年底开始下的，从那时起每个月都会出现2次以上的长时间降雪，积雪超过了膝盖。”牧民扎西江措回忆起2019年初在嘉塘草原的那场暴雪时仍心有余悸。突如其来的暴雪也让他为牦牛过冬准备的饲料险些告急。但扎西江措表示，好在来自政府、企业和当地寺院的救助非常及时。如果这场暴雪发生在十年前，不仅是家畜会受影响，人的生命安全也可能受到威胁。在当地政府的统一指导下，车队与牧民配合打通了通往各受灾乡村的道路，为牧民送去饲草料等救灾用品。

三、结语

一直以来，牧民都以自己的本地智慧应对气候变化带来的影响，但随着极端天气气候事件越来越多，牧区传统上对于草地资源分布不均和天气变化多样的应对策略也受到越来越多的冲击，牧民们需要更多外部力量的介入来帮助他们提高适应气候变化的能力。现在，在当地政府和NGO的积极带领下，牧民们在气候变化的大环境下有越来越成熟的应对。

在成立和维护合作社之外，当地政府和NGO还在思考更多的可能性。在称多县，山水挂牌成立了玉树州第一个牧民学校，以当前各级政府力推的草地管理载体——合作社为对象，开展课堂培训、课外游学，提供草原发展形势、合作社的优劣势、社区工作方法、生计多样化、市场化发展手段等方面的课程。3次室内培训、1次跨省游学，参与式的课堂得到了学员的广泛好评—“这次的培训让我知道了，我们的草场拥有全部的生产资料，牛、牛奶、牛毛，但只有把草原生态保护好了，我们才有这些东西，才能去谈生产。”“股份制、合作联社是解决问题的好办法，值得思考！”

在路过嘉塘草原时，藏族向导白玛给我们展示了他在这里拍到的野生藏狐的照片，并提起了他参加19年嘉塘自然观察节的故事。来自全国各地的学者、志愿者和摄影师组成队伍在白龙沟和嘉塘草原区域展开了为期3天的“自然观察”竞赛，通过拍摄的野生动植物进行积分排名。这样的活动丰富了该地区的动植物数据，观察节的参赛费用也成为当地牧民的直接收益，提高了地区知名度，还带动了地区经济发展。白玛说，政府和当地的NGO也在通过这样创新的形式来打造三江源区域的品牌活动。

在传统支持和监管类型的项目之外，这片高原还有更多的可能性。

作者：鞠佳芯
编辑：李夏洁
校对：赵飞雁

本报告由能源基金会中国支持，不代表能源基金会观点

由中国国际民间组织合作促进会出版

合作：中国民间应对气候变化行动网络项目
王香奕　Email: wangxiangyi@cango.org

鸣谢：

山水自然保护中心
Shan Shui Conservation Center