

浪费的财富：关于畜牧业的全球经济评论¹

- 移动畜牧业是一种对于世界上的旱地而言经济上十分可行的土地利用系统，但它产生的直接价值常常是乳制品和纤维，并非肉类制品：比起提出用其他适应性较低的系统替代畜牧业的政策，提出发展畜牧业的这类政策更为有效。
- 提高旱地产品经济和环境上的可持续性并不能仅通过部门政策的改变就能实现，而是需要提出大范围的限制畜牧业的政策。
- 畜牧业可带来多样的价值，一些是直接价值一些是间接价值：相对的，对畜牧业的替代也将带来多重成本。

世界上两亿牧民只是愚笨没有能力管理他们的资源基地，且对市场 and 现代化没有任何兴趣的牲畜囤积者？还是可以在复杂环境中适应并生存的老练管理者？对畜牧业经济的负面的观点推动牧区政策的实施，这些政策逐渐破坏牧区抵抗力，降低其适应能力和生计水平，导致其资源基地下降。随着土地转让、耕种及不正确教育的大规模升级，令牧民更“现代化”的努力，反而带来了贫穷、脆弱的加剧，畜牧生产可持续性的降低，牧民的边缘化和经济上的不利等相反的效果。

畜牧业，使用移动性作为管理工具，在广泛的系统中饲养家畜，是对气候上具有较高不确定性和较弱且易波动的气候带生产力的边缘环境的适应。对于这类环境，唯一恰当的管理系统就是伺机而动：资源在哪里就去哪里，可以收获的时候就收获。人们逐渐意识到流动性放牧的产量对于旱地生态系统健康十分重要，并且许多牧区依赖放牧。牧区的逐步退化常发生在民居、引水点、市场这些牲畜聚集的地方，而在较少限制流动性，尤其是在传统机构可以实践管理责任的更广阔的牧区，这种退化很少发生。

但是，许多放牧系统已然因一些政策而被大大削弱。这些政策认为畜牧业过时并且经济上无理性，需要更新甚至被替换。生产系统作为畜牧业的现代化的替代品却展示出更低的产能和对环境更大的伤害。发展计划者因畜牧业无收益而对其忽视，并将罕见的资源投入到替代的生产系统中，而这些生态系统却带来更低的经济收益和环境可持续能力。



牧区畜群：西班牙

关于畜牧业的全球经济评论²

畜牧业对全球百万贫穷的牧民生计和福利至关重要，然而该方面的经济研究的水平却很低。在大部分国家，畜牧业被用来生产“有生命的商品”，尤其是奶制品和纤维制品，而肉类则是第二产品，然而政策常常倾向于生产肉制品。相比而言，在牧区“有生命的商品”的生产系统的产能比在牧区环境的肉类生产系统更高，牧民可以从肉制品和奶制品结合得到的产量是肉制品单独产量的2.5倍³。

对牧民的市场约束高于普遍接受的程度，并且畜牧业对发展中国家经济的贡献往往更为重要。不仅如此，绝大多数牧民面临较多经济约束，包括较高的交易成本，较差的基础设施和金融服务，较低的教育水平，过多的政府官僚主义和其所带来的费用。

¹ 这份政策简报不一定反应GEF，UNDP和IUCN的官方观点。

² 可以在WISP的网站（www.iucn.org/wisp）上阅读“对畜牧业的全球经济评论”为题的报告，并且该报告包括全部的参考文献。

³ Western & Finch 1986. Cattle and pastoralism: survival and production in arid lands. *Human Ecol.*, 14(1): 77-94.

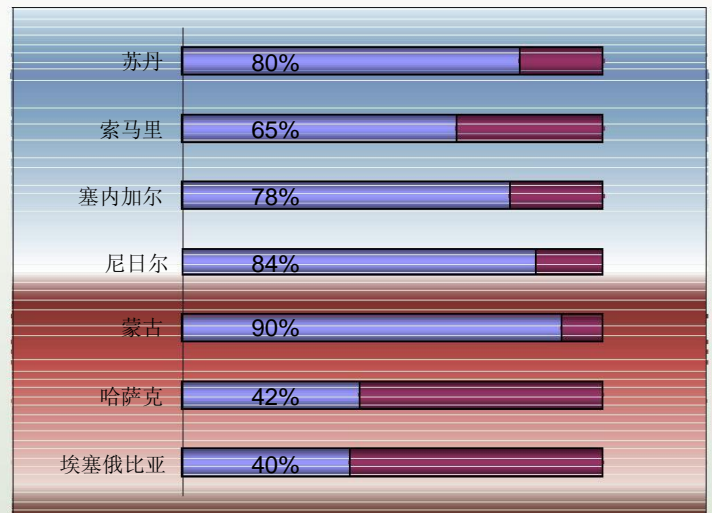
与牧民关于发展计划和政策方面的商议的失败导致了在许多国家损害牧区经济和加剧牧区退化的错误政策的永存。赞成农业扩张的政策排挤着畜牧业，而当重要资源的流失使过度放牧发生时，畜牧业被指责是无理性的。许多牧民受到较差的社会服务传递，较低文化水平，贫穷的政府，不健全的土地占有制的法律保障，基础设施和金融服务的缺失甚至不安全等问题的困扰。在许多例子中，牧民权益的发展在国家的计划中无足轻重，因此相比于具有更高潜力的城市区域只能获得较低的投资。

政策制定者对牧区环境的错误理解和与生产者不成功的对话的结合，是许多国家提高牧区牲畜产量的一个驱动因素，尤其是在肉制品生产方面。这源于城市人口的增长和城市化引起的对牲畜产品需求的趋势的提高。但是，随着牲畜产量增加的驱使，这种增加会导致总体上牧区生产能力的降低，与此同时带来新范围的环境成本。这些不同种类成本的数量之大以至于不能被准确的被统计出来，因为在许多畜牧社区，大部分的经济是内生的并且受官方的调查和数据监管，同时许多间接的成本过于复杂且很难理解。

对非洲农场和畜牧生产系统的对比表明⁴，单从直接产品来看，在相同条件下，畜牧业是商业农场产能的2到10倍左右。澳大利亚北部地区牧场仅利用了埃塞俄比亚 Borana 牧区系统每公顷16%的产能和30%的蛋白质，同时马里的转氢酶牧区系统相对于美国和澳大利亚农场系统每公顷至少产出两倍的蛋白质。



来自牧区系统的羊绒: 吉尔吉斯斯坦



畜牧业对农业GDP的贡献的估计

整体论衡量价值的复杂性

畜牧系统不仅仅是一个产出牲畜的模式。它们也是支持全球一到两亿移动牧民的消费系统：如果农业的牧民也计入的话那将会更多。它们是自然资源管理系统，提供大范围的国内和国际上有价值的服务和产品，例如生物多样性，旅游和原材料。

只有现有的畜牧业价值能被全面的理解，影响牧民和旱地的政策决议才能被有效的制定出。但是很多价值与畜牧业联系在一起：一些是直接产出的一些是间接产出的；一些是可测量的而大多数不能被测量，而那些可被测量的部分常常被低估。

直接价值

直接价值由可被测量的产品和产出例如奶制品，纤维制品，肉制品以及毛皮。它们同样包括不太容易测量的价值例如就业，交通，知识和技术。畜牧生产依靠生产者的背景和需求、依靠牲畜不通种类的混合和放养，产出各种牲畜产品。尽管政府和私有部门对其投资不足众所周知，牧民仍然习惯性的参与到牲畜和牲畜产品的交易，既有本地的也有国际的市场，并且通过正规和非正规渠道。

国际环境发展研究所(IIED)和协调组的关于牧民养殖的牲畜对坦桑尼亚阿鲁沙 nyama choma (烤肉业) 所作贡献的一份报告中指出其年营业额为8600万美元，并且每头被宰杀的牛将带来0.24个全日制工作，支持1.07个家属，为坦桑尼亚经济提供172美元的价值⁵。

⁴ Scoones, 1995. *New Directions in Pastoral Development in Africa. Living with Uncertainty*. London: IT Publications.

⁵ Letara, MacGregor and Hesse, 2006. *Estimating the economics significance of pastoralism: the example of the nyama choma industry in Tanzania*. Pastoral Civil Society in Eastern Africa, November 2006.

牧民对国家经济和出口收入做出重大贡献，对发展中国家尤甚。现在牧民利用生态市场的机会在增长，如亚洲的开司米纤维、安第斯山脉的羊驼毛纤维和东非的骆驼奶。随着全球对牲畜产品需求的增长以及贸易和交流的全球化趋势，牧民有很多机会可以提高生产力。然而，很多国家甚至缺乏有关牧民的直接经济贡献的最基本的信息。数据收集被许多牧区的非正式贸易所阻碍，情况又因市场的低投入以及许多政府把重点放在监管和税收方面的倾向而恶化。

良好的牧场给予利益相关者的价值多于给予牧民的。牧场为游客和旅游业提供利益；他们提供的系列天然产物（如树胶、树脂及指甲花）远销牧场之外；他们提供的生态系统服务具有全球效益，如水域补给和碳固定。然而牧民却极少因保护了这些产品和服务而得到报酬，同时，忽视畜牧业导致其消弱，以及征用田地或将牧场转型作其他用途的行为，也给这些产品和服务带来面临消失的极大危险。特别值得关注的是，重要的局部“小片资源地”的征用和转型，可能建立起旱地生态系统的一小部分，却会在整个系统中提供生存和繁荣的可能。

牧区系统的价值测量

就测定畜牧业的真正价值而言，依然存在许多挑战，如：

1. 关于牲畜和牲畜产品的销售和消费价值的的数据稀缺；
2. 与畜牧业相关的间接价值，如旅游业、市场链和生态系统健康等，知之甚少；
3. 包括社会资本的价值在内的牲畜及牲畜产品的社会价值和文化价值几乎没有被测量过。

然而，如果要确认现代化牧场的消耗、牧场转型以及丰富的小块资源，这些细节都需要理解。总经济价值框架⁶为捕捉与畜牧业相关的广泛价值提供了一个很好的方式。



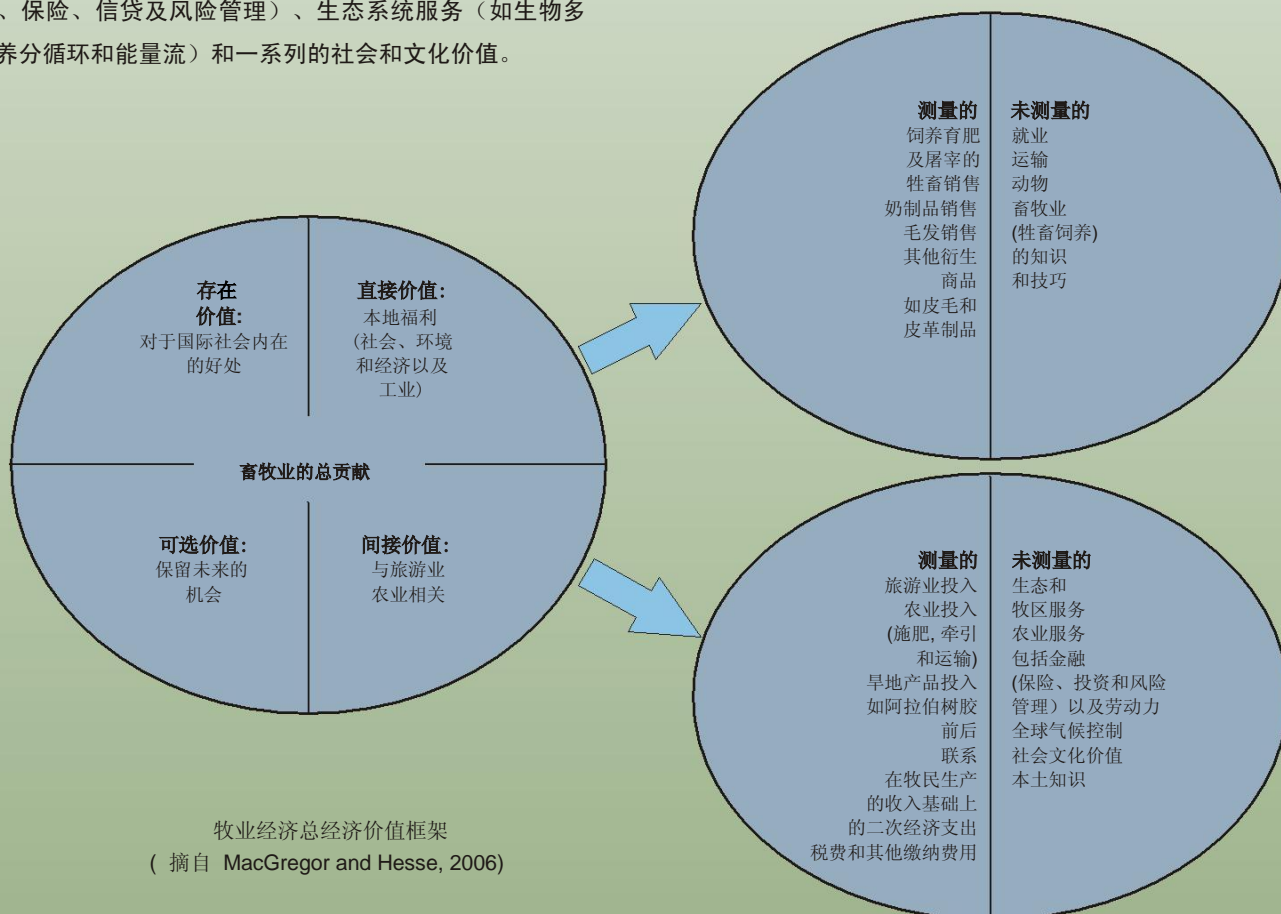
牧区乳制品：
毛里塔尼亚



羊驼毛线: 秘鲁

间接价值

畜牧业的间接价值包括有形价值，如农业的输入（肥料、牵引和运输）以及配套产品，如阿拉伯树胶、蜂蜜、药用植物、野生动物和旅游业，还包括较为无形的价值，如金融服务（投资、保险、信贷及风险管理）、生态系统服务（如生物多样性、养分循环和能量流）和一系列的社会和文化价值。



⁶ Pastoralism: drylands invisible asset? Hesse and MacGregor 2006. IIED Issue Paper 142.

保护和加强牧区财富

流动畜牧业可能是世界旱地最经济可行的土地使用制度，但其直接的价值往往存在于奶制品和纤维中，而不是肉类；必须要发展政策加强畜牧业，而不是用没有弹性的系统代替它。

虽然如此，要培养新一代的可以将技术知识与社会经济分析相结合的牧区管理者，需要更强的技术洞察力，而对牧区生态理解的变化也提高了培养的紧迫性。

告知的政策必须有与畜牧业相关的实际价值，必须理解畜牧业是经济上可行的生产方式。畜牧业是对很多发展中国家经济的重要贡献者，而且如果有适当的政策支持和障碍消除，可能会变得更重要。

骆驼奶在很多牧区系统是一个待开发的商品，然而骆驼奶的国际市场价值估计是100亿美元，其中大部分是在旱地生产的，单在阿拉伯世界就有2亿的消费者（FAO，2006）。值得注意的是，拥有牧民占主导地位的人口分布和全国大型骆驼群，索马里和毛里塔尼亚两国已经都成功的建立了骆驼奶产业，从完全移动的生产者手中收取骆驼奶。

增强旱地生产经济和环境的可持续发展不能仅仅通过部门政策的变化而达成，还需要一系列的政策在限制畜牧业方面有所改变。

如果健康和政策没有变化，牧民在提高生产、克服困难和将田园活动增值方面仍然会面临重大挑战。旱地的适当发展，需要牧民有足够权利来影响国家层面的政策和实施。

政策变化和支持需要和牧区的经济和土地使用价值相关，政策制定的过程，应该较少的关注应用的技术选择，多关注技术和体制改革会带来什么。应该鼓励开放式参与的政策发展进程，来适应不同的利益相关者的需求，并且将研究者和机构与牧民现实联系起来。

在肯尼亚，牧民的识字率低于20%，全国平均水平是69%，牧民每一千人之中只有2.2个医生，而全国每千人中有15个医生（Birch and Shuria, 2001）。在埃塞俄比亚的阿法尔地区，1999年整体的成人识字率分别为25%，但在农村牧区只有8%（UNESCO，2005年）。

畜牧业有多重价值，相反畜牧业的替代品会带来多种成本

环境服务（如固碳，保护生物多样性和防治荒漠化）在全球范围内越来越受到重视。可以通过流动放牧而提高这些服务，而当畜牧业受到制约或被替代的时候则会失去。当植被丰富的小块地区如河岸带和森林，从牧区系统中移除，将产生大量的机会成本，并会以在更广泛的牧场中经济和环境可行性的缺失呈现出来。

不同商品和服务的价值评估不一定意味着货币化，也不意味着很多重要的价值会因这些条目而消减。用像经济总值这样的整体方法，不管畜牧业有金钱价值与否，可以全方位考虑其利益。

在蒙古，畜牧业已重新启用通过政府支持社区在自然资源管理和流动性的决策。带来最直接的成果是广泛的牧场已被恢复，环境条件得到了改善，基础设施得到了保持，资源获取也得到了改善。作为增强畜牧业的结果，这种保护已将收入翻了不止一番，并且使贫困家庭的数量减半（NZNI，2006）。



牧区畜群: 乌干达

隐形价值，隐性消费

流动畜牧业是最能够可持续的管理全世界牧场和带来环境和经济消费的替代土地的使用的方式。这些成本的大小没有被正确的理解，也可能被许多人忽视。如果拥有广袤牧场的国家想要扭转荒漠化局势并消除贫困，那么他们要认识到流动畜牧业的环境逻辑以及其巨大的经济潜力是至关重要的。

对牧场生态系统的错误理解，以及畜牧业独特的自适应特点，已导致一些国家出现贫困和荒漠化。然而这样的现象远非全球化，包括西班牙、瑞士和蒙古在内的越来越多的国家，认识到畜牧业对环保的重要性，并已采取措施，以确保其保护力度。如果要保护牧场环境，如果各国要避免招致会阻碍发展的不必要的成本，那么这种改革趋势必须继续下去。