



# 超越碳抵消

政策简报，国际草原与牧民年 “草原畜牧业与碳市场全球联盟工作组”  
(IYRP Global Alliance Working Group on Pastoralism & Carbon Markets) 编写

## 碳抵消是气候行动的误区——草原畜牧业揭示真相

### 背景

过去十余年间，草原已成为碳市场发展的重要热点领域。随着自愿碳市场快速向牧区延伸布局，各界对草原碳收益的预期，正深刻影响着土地利用政策、财政规划、国家气候战略以及发展理念的构建。

本简报所述的“草原畜牧业”，是指在天然草原环境中，在生态系统功能上与野生草食动物类似的家畜放牧系统。草原畜牧业凭借其移动性、灵活性和集体治理的模式，能够在有效利用草场资源时空异质性的同时管理气候风险。这种模式无论是畜牧业单独采用，还是与其他生计策略结合使用，其优势均可以得到有效发挥。正是这种模式，使得草原畜牧业得以续存并蓬勃发展。尽管世界上的草原畜牧业系统形态多样，但是其核心特征均是以生态完整性为结构基础，因此在本简报中被归为一类，并与其他非草原畜牧业相区别。

如今，多数草原畜牧业系统都留下了数十年政策干预的深刻印记。这些干预措施意在改造或管控牧区生产方式、限制牧群迁徙移动，并通过将土地、水源、劳动力等核心资源商品化，让牧区的社会关系与生态关系从属于市场逻辑。然而，只要这些畜牧体系能够不被过度干扰，依照其自身内在规律运转，其农业生态价值是有目共睹的：它既能维持草原作为动态生态系统的活力，又能持续提供食物、保护生物多样性、保障牧民生计。

然而，牧区气候融资却极少立足于草原畜牧业的这些核心价值。碳交易项目普遍遵循“碳抵消”逻辑——即通过在其他地区开展碳捕获或减少排放，来“抵消”化石燃料燃烧产生的新增碳排放。在牧区的碳计划中，牧民往往只是被当作外部既定方案的执行者。这些方案不仅无视牧民自身的传统知识，以外来者的视角重塑土地利用的优先次序，还对土地资源与生计方式施加了新的管控。

将化石燃料排放视作“可抵消”，本质上是把碳排放从整个地球系统的现实语境中抽离出来。这种抽离把气候变化简化成了一个数字核算问题，而非化石燃料开采与燃烧本身带来的问题。以碳抵消为基础的碳市场，模糊了气候变化背后的责任因果关系，无形中将减缓气候变化的责任转嫁给土地、生态系统与基层社区。

这份简报指出，补偿性碳抵消并不能构成切实可信的气候行动。本报告并不否认依托土地的减排或碳移除举措有助于控制气候变暖，我们质疑的是其背后的逻辑。这种逻辑将此类减缓行为，等同于可以用来交换持续开采与燃烧化石燃料的筹码。为此，本报告呼

吁采取“直接支持草原畜牧业的气候融资模式”，拒绝将给予牧区的相关资金支持与化石燃料碳抵消捆绑挂钩。

## 问题的本源

**1. 错误的等价逻辑。**碳抵消机制的核心逻辑，是将“化石碳”与“生物碳”等同看待，尽管二者在来源、时间尺度、生态背景以及在地球系统中的作用均存在本质差异。简而言之，“生物碳”在生命系统内循环，在数年至数十年间于植被、土壤、动物与大气之间流转。而“化石碳”则是在地下历经数百万年封存累积形成，经开采与燃烧后被排入大气。“生物碳”属于当代生物圈自然循环的一部分，“化石碳”则是从地质储库中额外注入这一循环的碳源。将二者混为一谈，抹杀了“循环性生物碳循环”与“单向性地质碳释放”之间的关键区别。正是这种模糊处理，才让补偿性碳抵消在技术层面看似自洽。然而，这种将化石碳从现实问题中剥离出来，将其简化为抽象、可互换的“碳单位”的做法，掩盖了导致气候变化的真正的问题本源：问题不在于碳本身，而在于碳循环、地球系统以及围绕它们所形成的社会系统之间的关系的破裂<sup>1</sup>。

$$\frac{\text{化石燃料的新增碳排放量} + \text{土地系统的碳捕获}}{\text{零排放}} = \text{错误的等价逻辑} \quad (\text{两者不是同类项})$$

**2. 助长化石能源扩张。**碳抵消的逻辑扭曲了人们对气候变化的认知与应对思路，将其简化为单纯的核算问题，却回避了问题背后的结构性根源。在核算体系中，将化石燃料排放与生物固碳清除视作可以相互抵扣的条目，以此混淆概念。这种逻辑使得化石燃料持续排放成为可以通过技术手段加以补偿性抵消的问题，这不仅弱化了逐步淘汰化石能源开采与燃烧的紧迫性，还将其持续排放行为包装成气候行动。

**3. 转嫁气候变化责任。**一旦不考虑“生物碳”和“化石碳”两者之间的系统性差异，粮食生产中的生物性过程，如水稻种植与畜禽养殖，便会与化石燃料开采、燃烧一同被归咎为气候变化的责任主体。对于草原畜牧业而言，这种将不同碳循环简单同质化的分析方式，会造成尤为严重的负面影响。草原放牧畜牧业普遍以高纤维饲草为食，其牲畜肠道产生的生物源甲烷排放量较高；而集约化养殖以谷物与精饲料为主，排放量通常较低。当生物源排放被剥离其生态背景、与化石燃料排放等同看待时，草原畜牧业就会显得气候效率偏低。这进一步强化了长期以来将草原畜牧业污名化为环境问题源头的论调，同时把集约化养殖包装成气候行动方案。

**4. 将气候减缓异化为对土地的争抢。**碳抵消机制还将气候变化问题，从化石燃料开采与燃烧的根源性问题，扭曲为土地治理问题。在碳抵消的核算逻辑下，依托土地的生态系统成为最易操作的调节载体。土地的价值不再取决于其维系的生态与生计，而转向它在

<sup>1</sup> 在气候科学中，累积的化石二氧化碳排放与短寿命的生物碳循环之间的区别已得到充分论证（IPCC，2021年）。

碳核算中能充当多少“抵扣额度”。化石排放可以在异地实现“平衡”的预设，驱使各方寻求能够以最低成本调动土地生态系统的区域。那些法律、政治与经济失衡的区域，便成为优先瞄准的目标。由此，牧民与原住民赖以生存的土地——包括森林、草场与湿地——便成为碳抵消机制运行中不可或缺的核心载体。

**5. 将生态系统商品化，变为所谓的碳资产。**为确保碳抵消项目可信且可交易，土地必须被改造为受管控的资产，依赖土地生存的社区也必须在这套资产体系下被重新组织。这就需要划定边界、设定基准、明确强制性责任，并将土地利用方式标准化——从而在新的气候理由下重新打造传统畜牧业发展路径。碳抵消机制要落地，就必须把复杂的社会关系简化为可执行、可转化为金融价值的权利主张，然而这在结构上是与草原畜牧业灵活弹性的生产生活方式（草原畜牧业的畜群迁徙、共有土地权属、草场季节性利用以及协商式资源使用等模式）是背道而驰的。

**6. 将退化草原变成投机性资产。**碳抵消机制的核心在于证明碳捕获的“额外性”，即必须证实：若无该项目，相应的碳增量本不会实现。这使得退化土地反而成为生成碳信用极具价值的资源。而在天然草场，退化评估本来就难度极高。评估结果显著受评估尺度与目标导向影响，评估方法依赖固定的管理基准与专家分类标准，这些并不适合动态多变的天然草原生态系统。无论初衷如何，基线设定与退化等级划分，都会直接影响可生成碳信用的预期规模。如此一来，退化草场便沦为投机性资产：在基线确定阶段，被划定为退化的区域越大，可测算并用于交易的未来碳增益就越多。碳抵消机制也借此在制度与经济层面变相强化了“环境恶化归咎于草原畜牧业”的片面叙事。

## 转变视角

**1. 重新确立对碳问题的系统性关联认知。**气候变化并非抽象的碳元素问题，而是关乎环境系统性关联的问题。气候问题的根源在于化石碳被从地质储层中开采出来，并注入当代生物圈循环。正是这种在地球系统内部造成失衡的碳转移，导致其在大气中不断累积并引发剧烈扰动。重新确立对碳的系统性关联认知，是分析气候变化与减排路径的关键，也是制定逻辑自洽的气候政策的前提。

**2. 生物源系统被错误认定对气候变化担责。**气候系统失稳的根源，是地质储存碳被持续新增排入大气。草原畜牧业产生的甲烷仅参与短期碳循环，并不会为大气增添新的地质碳。即便生物源系统成为净碳源，其根源也往往是由于化石能源主导的社会转型与不合理发展干预所致。将草原畜牧业与气候变化挂钩的相关论调，本质上刻意模糊了生物源排放与化石源排放的核心差异。这催生了扭曲的政策导向，使人们注意力偏离持续加剧的化石燃料开采与燃烧。在这种片面认知下，草原畜牧业在不当气候叙事裹挟下面临的真正问题反而被掩盖，得不到真正解决。若从地球系统整体视角理解化石碳，便会发现：要求牧民或其他生物源排放主体去补偿化石碳排放，无论在自然科学逻辑下还是政策合理性上都难以成立。

**3. 当前气候减缓的发力方向存在偏差。**气候变化的结构性根源是化石燃料的开采与燃烧，

而非依托土地的常规碳循环。土地利用变化之所以会被认为是气候变化的重要驱动因素，本质上是其被错误地纳入了以化石燃料为核心的开采、生产与消费体系中，最典型的表现就是工业化大规模毁林。将土地当作气候减排的主战场，实则混淆了“根源性驱动因素”与“衍生性影响”，也让人们的注意力偏离了真正产生并累积碳排放的能源系统。这一错位问题并不局限于碳减排领域，生物多样性保护及其它自然保护的机制，同样沿用了这种补偿式逻辑——将责任转嫁到土地与生计层面，却不去解决社会对化石燃料的依赖问题。

**4. 气候责任与气候风险正被层层向下转嫁。**这种转嫁并非只出现在个别项目或社区层面，而是当代气候治理体系中普遍存在的结构性问题。减排压力顺着责任链条不断下移，从掌握经济与政治权力、坐拥化石能源收益的核心主体，转向最无力反抗这一负担的群体：从发达经济体转嫁至弱势国家，再从国家层面转嫁至基层社区。每一次责任转移，都未能触动化石燃料的开采与消费活动。碳抵消的购买方只需宣称他们已经参与了气候行动，就无需为气候治理的长期结果负责。一旦因火灾、干旱、病虫害、气候波动或政局动荡导致碳汇流失，责任往往被归咎为地方治理失当或履约不力，由当地承担后果。牧民、原住民以及小农社区，成为这一责任下沉链条中最弱势的末端群体。

**5. 草原畜牧业被沦为气候减缓的工具。**碳抵消机制将草原畜牧业重新定义为实现减排的载体。牧区被迫作出长期承诺，替外部排放者履行减排责任，其生计模式也被改造为气候减缓的执行体系。牧民在外部设定的框架中仅被视作执行者，能否获得相关权益完全取决于是否服从规则，而非被视为拥有自主地位的政治主体与权利持有者。在草原牧区，此类安排往往契合并加速了草场碎片化、外部管控强化以及土地利用权限重构的进程，最终服务于外部主导的管理体系。即便是维系草原畜牧业生态整体性的传统习俗，也常以碳核算责任之名受到监测与限制；而支撑草原畜牧业灵活应对气候波动、实现良性适应的集体治理机制与弹性空间，则不断被削弱。气候政策不应强行将牧民群体套入碳抵消框架，而应立足畜牧业本身。草原畜牧业本就是生态融合型土地利用系统，其自身早已形成适应气候多变性、实现可持续生存发展的成熟策略。

**6. 各类保障措施并不能改变碳抵消机制本身的结构缺陷。**围绕碳市场的讨论，往往只聚焦于完善各类保障性条款，试图以此解决知情同意缺失、透明度不足、问责机制薄弱、利益分配不公，以及其他已被大量证实的弊端。在天然草原地区，碳项目带来的利益分配与相关决策，常常无视妇女的作用与话语权。不可否认，对于已落地运行的碳项目，确实需要一系列保障措施。但即便这些保障措施设计精良、执行严格，也不能改变碳抵消机制脱离现实语境的核心逻辑。这类问题源于碳抵消机制本身的结构缺陷，并非保障措施所能化解，因此也无法为推行新的碳项目提供可靠依据。

**7. 气候融资并非必须依托碳抵消。**想要让气候融资切实有效，并非必须依托绩效激励机制或量化的减排指标。任何看似“等效”的碳抵消替代模式，都会让气候融资始终困在碳市场赖以存在的补偿逻辑里——仿佛化石燃料排放，都能通过干预生物碳循环来实现所谓的“中和”。事实上，现有不少公共气候资金在为生计与生态系统提供支持时，已经不

再将其当作减排“替代品”。比如，提供长期制度性保障；投入资源完善牧区治理；提供畜群迁徙所需的政策及制度环境；设立应对突发冲击的抗风险专项资金；以及构建适配气候多变环境的公共服务体系等方式。只要立足牧区现实需求扩大此类资金规模、优化投资方向，就能直接赋能草原畜牧业，而不必将其强行纳入气候减缓核算或碳抵消框架之中。

## 行动号召

当前亟需能够直击气候变化根源的气候融资方案。本简报倡导直面问题根源的气候行动，而非借助各类补偿机制转嫁责任。本报告指出，草原畜牧业若能依照自身内在规律运转，将为这类气候行动提供坚实基础。草原畜牧业不应沦为碳抵消的供给方，而应成为构建具有韧性、公平的气候适应型生存方式的参照。为了在草原牧区坚守气候正义、保持政策公信力并开展真正有效的气候行动，我们呼吁各国政府、出资机构及项目实施方在以下方面做出响应：

**1.停止将草原当作化石燃料持续排放的“抵消工具”。**各国政府与资助机构应立即停止审批、推广以草原为依托的碳信用项目，停止用这类信用额度来抵偿持续产生的化石能源排放。必须认识到，问题的核心在于抵消机制本身存在结构性缺陷：碳抵消将化石燃料排放与生物碳循环过程错误地等同起来，因此不可能形成真正可信的气候行动。同时，抵消机制模糊了气候变化责任主体的界限，系统性地将气候减缓责任转嫁给以土地为依托的生态系统。不可否认，草原气候融资具有极其重要的意义，然而不应该通过碳交易补偿化石燃料排放的方式获得融资。惟其如此，草原气候融资的公信力与合法性才能得以建立。

**2.推动气候融资转向公共扶持与公平再分配。**在当前气候融资的主流模式下，大量资源投向碳核算体系，并与绩效挂钩，使碳抵消在气候治理中被制度化，形成一套补偿性逻辑，而对化石燃料的依赖格局却基本未被触动。这种资金配置方式，完全偏离了应对气候变化结构性根源的目标。我们呼吁，气候融资应跳出补偿式思维，转向以牧民为主体的公共投资，切实强化其生计保障与自主治理能力。这意味着必须把草原畜牧业视作一套完整、可持续的生计系统，通过长期投入，完善其治理体系、保障畜群移动自由、建立冲突调解机制，并提供与移动生产方式相适配的公共服务。调整后的公共投资，应有利于牧民组织与集体治理机制，支持牧民主导的政策制定、进行权益倡导并强化自身建设，尤其要保障牧区妇女与青年群体的地位和话语权。这类投资用以稳固畜牧业系统在草原上本就具备的生态功能，让其按照自身规律充分发挥多元价值，而不必强行将其纳入气候减缓核算或碳抵消框架中。多年来，虽然各界一直呼吁以这种方式支持草原畜牧业发展，但是至今仍未得到有力的公共政策响应。

**3.消除加剧权力失衡的政治、法律和空间壁垒。**政府不应为迎合碳市场而改造草原畜牧业的生产方式，而应着力解决制约其发展的政治与经济结构性失衡问题，包括畜群移动受限、草场碎片化、议价能力不对等、牧民自治组织功能弱化等。这些问题并非是依靠

项目就能解决的技术问题，而是气候资金长期回避甚至进一步加剧的深层制度问题。所有面向草原畜牧业的公共支持，都应通过牧民自治机构与集体治理机制落地，真正将牧民视为平等的政治行动主体，而非仅服从规则的执行方。值得注意的是，在政治与经济权力严重失衡的地区，即便对土地权属进行形式上的法定承认，也可能反而为外部势力对土地与资源不可逆的占有主张提供便利，从而变相导致合法侵占。

**4. 将气候行动与碳核算彻底剥离。**各国政府与资助机构不应再将碳指标等同于气候行动本身。尊重草原天然畜牧业系统所固有的规律，依托其核心制度保障该体系稳定存续，这本身就是极具价值的气候应对策略，而无需将其作为化石燃料持续排放的抵消手段来为其寻求合理性。将依托于土地生态系统的自然碳循环从减排责任中明确予以剥离，是重塑气候政策公信力与系统性的核心前提。这一剥离原则不仅适用于碳核算层面，在其他类似的环境补偿量化工具中，比如生物多样性、水资源领域，同样需要防范气候行动被裹挟和异化。

**5. 打破气候责任层层向下转嫁的链条。**气候责任之所以能不断向下转移，在于每个下游环节都在持续推诿。因此，打破这一恶性循环，是参与气候行动制定、协调与执行的全链条主体共同的责任。各国政府、资助方与执行机构必须停止转嫁本应属于全球上游主体的气候减缓责任。不打破这种向下的转嫁链条，即便初衷良好、能带来地方协同效益，也无法改变补偿机制的结构性问题——这类机制只是将责任与风险从依赖化石燃料的主体身上转移出去。置身于这一链条中的各方，包括政策倡导者与提供知识的专家学者，都不应默许这种责任转嫁，更不能不加质疑而使其合理化。气候治理应明确禁止将减排义务与气候风险转嫁给那些越来越无力拒绝的群体，确保减排责任始终由制造排放、并从化石能源使用中获益最大的主体承担。

### 主要参考文献：

- FAO 2021. *Pastoralism: Making Variability Work*, Animal Production and Health Paper No. 185, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- IPCC 2021. *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- Lohmann L. 2006. *Carbon Trading. A critical conversation on climate change, privatisation and power*. Development Dialogue 48.
- Saifuddin M., Abramoff R.Z., Foster E.J., and McClelland S.C. 2024. Soil carbon offset markets are not a just climate solution. *Frontiers in Ecology and the Environment* 22(7): e2781.
- Sayre N.F. 2017. *The Politics of Scale: A History of Rangeland Science*, University of Chicago Press, Chicago.

**致谢：**本简报由国际草原与牧民年（IYRP）“天然畜牧业与碳市场全球联盟工作组”编写。编写作者：Saverio Krättli, Blamah Jalloh, Wenjun Li（李文军），Pierre Hiernaux, Habibou Assouma, Michelle Venter, Linda Pappagallo, Hassan Roba, Ariell Ahearn, Hussein Tadicha, Véronique Ancey, Malih Ole Kaunga, Lilli Scheiterle, Jane Meriwias, Francesca Di Matteo, Liban Golicha, Sergio Magnani, Jacob Lekaitogo and Karl Wagner.

**本简报引用格式：** IYRP Global Alliance Working Group on Pastoralism and Carbon Markets. 2026. *Outgrowing offsetting*. Published by IYRP Global Alliance Secretariat ([iypr2026@gmail.com](mailto:iypr2026@gmail.com)).