



气候变化、生物燃料和土地

气候变化和扩大生物燃料生产有可能在获得土地方面造成更为严重的竞争。对于没有正式土地使用权的数百万农民、牧民、渔民和林区居民来讲，这种更为严重的竞争给他们的生计带来巨大威胁。健全的土地使用权政策和规划对确保这些男女不陷入更大的困境将是至关重要的。

陌生的领域

气候变化从根本上威胁许多农村社区。例如，海平面上升可能会迫使发展中国家居住在沿海低洼地区和河流三角洲的许多社区向高处迁移。同样，气候变化带来的日益频繁的干旱将会使靠降雨进行作物和牲畜生产的农民及牧民被迫放弃其土地而别无其他选择。

这人口的流离失所很可能导致移民与已经建立的社区为了获得土地而互相竞争。协调不同土地使用的需要给各级政府提出了严峻的挑战。在土地权不正规以及不同的传统土地所制并存的情况下，各国政府需要与地方社区密切合作，建立公平和公正的土地使用体系，并制定争端解决机制。对于许多流离失所的社区来讲，他们的耕作或放牧传统可能无法维持。必须将旨在促进移民定居的土地使用权政策纳入一个更广泛的计划之中，为流离失所者提供更多在农业部门以外谋生的机会。

价值的变化

生物燃料作物种植的扩大不仅受到减少气候变化方面努力的推动，而且还受到高油价和国家努力实现能源自给自足政策的推动，它也将引发对土地更激烈的竞争。寻求从对生物能源高度需求中获利的国家可能会选择通过征用正在由小农和生计农民使用的土地并将其分配给外来投资

者的办法来扩大生物燃料的生产。从国家经济规划者的角度来看，这些土地有可能被认为是“闲置”的，或无法满足“生产性用途”的要求。但是对当地农牧民来讲，拥有这片土地的使用权可能是他们最宝贵的资产。在土地被征用时，当地的用户，尤其是在他们没有获得正式承认的土地使用权的情况下，可能会很难通过谈判来获得足够的补偿，以确保可持续的生计。

在一些地区，扩大生物燃料的生产可能会引起传统土地所有制的改变。通过商业不动产市场获得的个人权利可能会取代社区的土地权。在这类情况下，那些能够负担得起市场价格的人将获得更大的土地控制权，但是更多的人则面临失去土地的危险。在不动产市场已确定土地价值的情况下，扩大生物燃料的生产可能会抬高地价。低收入农民会发现他们因价格过高而无法进入租赁市场，眼看着失去获得土地和生计的机会。

权利被剥夺

由于土地供应和土地价值的变化，一些群体比其他群体处于更为不利的境地。例如，土著社区特别脆弱，因为许多国家的政府不承认他们的土地和领土权的合法性。此外，许多土著人占据的诸如山地和极地领土极易受到气候变化的影响，正在消融的冰川和大冰原可能会破坏淡水的供应并大大改变鱼类和野生动物种群的分佈范围。在世界上仅存的热带雨林中，长期干燥的趋

重要事实

- 非洲百分之九十以上的土地仍然未纳入正式的法律系统。
- 妇女生产全世界约一半的粮食，但她们自己只拥有全部土地的大约百分之二。
- 据估计，在低洼的河流三角洲居住的人口接近3亿，这些地区正在面临由气候变化引起海平面上升而被淹没的危险。
- 预计到2030年生物燃料生产的生长将需要3500万公顷土地（见附表），大约相当于法国和西班牙面积的总合。

势将对植物和动物物种，以及土著森林社区赖以生存的天然资源产生巨大影响。

由于土地竞争在气候变化和扩大生物燃料作物种植的压力下日益加剧，妇女也不成比例地处于弱势。在世界许多地方，由于受到根深蒂固的法律和制度上的歧视，妇女得不到正式认可的土地权。她们还经常在传统的土地所有制中遭受歧视。虽然妇女在农业生产、养育孩子、采集生活用水和燃料供应方面发挥重要作用，但她们常常对如何管理土地和其他自然资源没有控制权。当人们被迫移居到新的土地，或社区土地被挪作他用时，妇女的需要和优先重点很少得到考虑。

安全性和灵活性

鉴于气候变化和生物燃料生产的扩大可能会影响穷人获得土地的机会，因此有必要制定可为弱势群体土地使用提供更有力的土地保障政策。更有力的土地使用保障亦有助于减轻气候变化的影响。如果土地使用权得到保障，农业和森林社区更有可能对可维持森林健康和土地肥沃的农业规范进行投资，而这两者都是重要的碳汇。

由于土地竞争加剧，有必要确保弱势社区的土地权利得到尊重。在这方面，莫桑比克已实施

立法，规定投资者在着手建设诸如生物燃料生产的大型商业企业之前要与持有土地权的当地社区进行磋商。

各国政府也必须对“生产性用途”的要求制定明确和公平的标准，为“闲置”土地确定法律定义。通过遵守可持续生物燃料认证计划，生物燃料行业可以为维护当地农民权益的土地使用权政策的实施提供支持。然而，只有在弱势社区了解这些权利并得到法律支持服务的前提下，确保这些社区土地使用权的政策才能行之有效。

虽然土地使用权政策需要向这些有需求的人提供安全保障，但是这些政策也应具有足够的灵活性，以便适应预期土地用途和拓居模式的转变。对决策者来讲，了解农村社区已经开始适应气候变化的方式及其对现有土地所有制的影响是很重要的。各国政府应致力于将土地政策上的考虑全面纳入其适应气候变化的战略。

生物燃料生产的土地需要量

	2004 ¹		2030 参考方案 ²		2030 可选政策方案 ³		2030 第二代生物燃料案例 ⁴	
	百万公顷	% 可耕地	百万公顷	% 可耕地	百万公顷	% 可耕地	百万公顷	% 可耕地
美国和加拿大	8.4	1.9	12.0	5.4	20.4	9.2	22.6	10.2
欧洲联盟	2.6	1.2	12.6	11.6	15.7	14.5	17.1	15.7
太平洋地区经合组织 转型经济体	可忽略不计	可忽略不计	0.3	0.7	1.0	2.1	1.0	2.0
亚洲发展中国家	可忽略不计	可忽略不计	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
拉丁美洲	可忽略不计	可忽略不计	5.0	1.2	10.2	2.5	11.5	2.8
非洲及中东	2.7	0.9	3.5	2.4	4.3	2.9	5.0	3.4
世界	可忽略不计	可忽略不计	0.8	0.3	0.9	0.3	1.1	0.4
	13.8	1.0	34.5	2.5	52.8	3.8	58.5	4.2

资料来源：耕地：粮农组织；土地需要量：国际能源机构分析

¹ 2004年用于生物燃料生产的土地及在总耕地中所占比例。

² 在目前趋势保持不变情况下2030年的状况。

³ 各国采取他们目前正在考虑的，与能源安全和二氧化碳排放相关的所有政策后的状况。

⁴ 生产生物燃料的部分生物质来自非耕地和残留物的状况，减少了对耕地的需求。

联系单位

如欲获得更多信息，请联系：

联合国粮食及农业组织
自然资源管理及环境部
助理总干事办公室
Viale delle Terme di Caracalla - 00153 Rome, Italy

电话: (+39) 06 57051
传真: (+39) 06 570 53064
电子信箱: cccb-secretariat@fao.org
www.fao.org/foodclimate