

蒂拉洪·伊尔玛：干旱区气候行动——以埃塞俄比亚复兴大坝为例

文/蒂拉洪·伊尔玛

摘要：通过具体策略可以解决干旱区的脆弱性。气候变化带来的影响巨大，特别是因土地退化和降雨模式的改变带来的气候变化，会威胁到干旱地区的水和粮食安全。除了碳减排之外，还需要保护干旱地区的生态系统，并且可持续地去解决气候变化问题。

关键词：具体策略；土地退化；降雨模式；水；粮食

《2020 后全球生物多样性框架》意见与干旱区对话组委会. 蒂拉洪·伊尔玛：干旱区气候行动——以埃塞俄比亚复兴大坝为例. 第 5 卷第 3 期，2022 年 1 月，ISSN2749-9065



Climate Actions in Dryland The Grand Ethiopian Renaissance Dam (GERD)

Tilahun Yilma, DVM, PhD
Distinguished Professor of Virology, Emeritus

Department of Medical Microbiology/Immunology
School of Medicine
University of California, Davis, CA 95616

January 6, 2022

ILMB, UC Davis

首先感谢绿会组织此次会议，非常荣幸今天在此发言。今天我发言的主题是“干旱区气候行动——以埃塞俄比亚复兴大坝为例”，埃塞俄比亚复兴大坝这个月就会开始供电。《自然》中的一篇文章写道，约 45% 的非洲陆地是干旱区，只有亚洲可以与之相比，39% 的亚洲陆地是干旱区，这表明非洲是世界上最干旱的大陆。更重要的是气候变化这个话题。

我现在住在加州，有山火有干旱，让人很沮丧，现在外面正在下一场大雨。非洲大陆人口众多，气候变化的影响巨大；想要挽救这些生命，解决方法就是计划生育。因为非洲并不缺人，埃塞俄比亚可谓经历着人口爆炸，我就是来自这个国家，当时在 1965 年人口数量是 2500~3000 万人，现在已经达到了 1.2 亿的人口。埃塞俄比亚 90% 的森林已经被破坏，改造成了农田。为了逆转现在的气候灾难，解决气候变化这一问题是非常重要的。

我还想提一个概念，就是死亡。联合国的各大组织在提供疫苗尤其是帮助治疗儿童早期疾病的疫苗，疫苗对于发展中国家是非常重要的，同时也需要进行计划生育，为儿童提供营养和教育。

我们当前的死亡率大概是 80%，这是针对一岁以下的儿童，目前埃塞俄比亚儿童死亡率居高不下，主要原因就是环境退化。图片上展示的是埃塞俄比亚的饥荒，这片土地非常地干裂，图片上的小孩看起来非常可怜。看一下人类的生态足迹，自从 1970 年，人类的生态足迹已经超过了整个星球的自然再生率，我们需要给地球一个喘息的机会，但这已经是 1970 年以来都做不到的事情了。

现在人们消费的资源数量是地球能再生的 1.6 倍，60% 的人们的生态足迹导致了地球的破坏。

最好的计划生育方式就是教育，非盟已经采取了一系列的行动，包括：疾病预防、食品安全、粮食安全、环境保护交流、高效治理和创造财富，我觉得这也是很好的计划生育的方式。

发达国家为了维持他们的消费习惯，平均每个人会利用 2.5 公顷的土地或者是海洋，大部分的欧洲和北美使用的土地面积是其他地方的 5 倍。

我想谈一下气候韧性行动计划，尤其是针对干旱地区。干旱地区是人与动物的生存之所，我们需要发展一些策略去解决环境上的脆弱性，尤其是干旱地区，气候变化带来的影响巨大，特别是因土地退化和降雨模式的改变带来的气候变化，会威胁到干旱地区的水和粮食安全。除了碳减排之外，还需要保护干旱地区的生态系统，并且可持续地去解决气候变化问题。

以我熟悉的埃塞俄比亚为例，那里的干旱地区占到了总国土面积的 65%，大概就是 70 万平方公里，可耕地面积仅占 46%。干旱和沙漠化是当地目前的最大危机。为解决粮食危机和干旱问题，国家修建了复兴大坝，其规模超过了埃及的阿斯旺大坝和中国的三峡大坝，

这对于非洲国家来说是非常了不起的成就，它是完全由埃塞俄比亚全资兴建的，它能够生产 2,100 MW 的电能。埃塞俄比亚复兴大坝（GERD）耗资近 50 亿美元，约占 2016 年埃塞俄比亚国民生产总值的 7%。长期以来，人们一直指责青尼罗河项目缺乏国际资金，这与埃及为维持其假定的尼罗河水份额霸权而进行的持续运动有关。埃塞俄比亚被迫通过以出售债券的形式进行内部筹资，以众筹方式为复兴大坝筹到了足够的资金。

埃塞俄比亚复兴大坝为我们发电照明，是我们黑暗大地上的一束光，其下流是乌干达、肯尼亚、刚果、鲁旺达南、苏丹、坦德尼亚、吉布提和埃塞俄比亚等国家，这些国家都因此受益匪浅。复兴大坝给我们非洲这一所谓的黑暗大陆带来了光明，此外它还有很多其他的益处，尤其是对尼罗河流域的国家：

- 一、埃塞俄比亚的产电量将翻 4 倍；
- 二、66% 的埃塞俄比亚居民因此能够用上电；
- 三、剩余的电能能够为当地居民提供稳定的收入；

四、提供干净的水源；

五、减少沉积问题；

六、有效管理尼罗河流域的洪涝灾害；

七、能够创造 1.2 万就业机会；

八、能够灌溉并且滋养土壤，能够滋养 1 万 2 千公顷的干旱地区；

九、大坝的建设可改良酸化的土地。