

# 我国气候贫困问题的现状、成因与对策

刘长松\*

**摘要:**IPCC 第五次气候变化评估报告指出,气候变化会阻碍各国减贫进程,引发新的贫困类型,导致贫困人群陷入受灾和贫困的恶性循环。气候变化与极端气候事件给我国人民生命财产、生计方式及基础设施等造成严重损失,脆弱地区和贫困群体普遍缺乏应对气候风险冲击的能力和资源,气候贫困问题由此产生。本文对我国气候贫困的现状、成因及发展趋势进行了深入分析,并辨析了气候贫困、脆弱性和生计资本之间的关系,从可持续生计视角分析了气候变化对贫困人群生计资本的影响途径。在此基础上,提出解决气候贫困问题的关键在于提升贫困群体的生计资本并实现生计多样化,努力破除气候变化与生态环境恶化两者叠加产生的致贫效应,将气候贫困纳入精准扶贫政策体系,有助于2020年全面打赢脱贫攻坚战。本文最后提出了应对气候贫困问题的政策建议,包括建立气候贫困监测评估与预警机制、建立气候贫困的综合应对体系、加强教育培训等。

**关键词:**脱贫攻坚战;气候贫困;可持续生计

## 一、引言

贫困问题是我国“十三五”时期全面建成小康社会的突出短板和需要解决的重大现实问题。近年来我国脱贫攻坚工作取得较大成绩,农村贫困人口从2014年的7017万人迅速减少到2018年的1660万人<sup>①</sup>,但目前面临的减贫压力仍然较重,特别是深度贫困地区,由于贫困发生率高、贫困程度深、基础条件薄弱、致贫原因复杂、发展严重滞后、公共服务不足等一系列因素导致脱贫难度更大。党的十九大把精准脱贫作为决胜全面建成小康社会的三大攻坚战之一,《中共中央、国务院关于打赢脱贫攻坚战的决定》《中共中央、国务院关于打赢脱贫攻坚战

\*刘长松,国家应对气候变化战略研究和国际合作中心,邮政编码:100038,电子信箱:liucs@ncsc.org.cn。

感谢匿名审稿人提出的宝贵意见。文责自负。

①按照每人每年2300元(2010年不变价)的农村贫困标准计算。数据来源:《2018年国民经济和社会发展统计公报》。

三年行动的指导意见》为打好脱贫攻坚战提供了政策指引。气候变化作为新的致贫因素,为防止产生因灾致贫和新型贫困,保障脱贫成果的可持续性,必须将气候贫困问题纳入精准脱贫政策体系加以解决,以有效应对气候变化对经济发展与贫困人群产生的不利影响。

## 二、我国开展气候扶贫的重要意义

在全国贫困地区及贫困人口中开展精准脱贫是当前我国扶贫工作的重要任务,要按照“对象精准、项目精准、措施精准以及成效精准”的标准做好相关工作。气候变化作为新的致贫因素,会加剧目前扶贫工作的难度,为确保按时完成脱贫任务并保证脱贫效果可持续,亟需针对气候贫困提出有效的应对措施,以减轻气候灾害和气候风险对经济社会发展的不利影响,这对2020年我国完全消除绝对贫困目标具有重要意义。

### (一)气候灾害成为新的致贫因素加大脱贫难度

我国是世界上自然灾害最严重的国家之一。气象灾害及衍生的灾害损失占自然灾害损失的70%以上,平均每年造成直接经济损失约占自然灾害经济损失的75%;导致的死亡人口约占自然灾害导致的死亡人口的80%。2018年,我国气象灾害造成农作物受灾面积2081万公顷,死亡失踪635人,直接经济损失2645亿元<sup>①</sup>。我国因极端天气引起的平均每年死亡人数及经济损失分别位居全球第4位和第2位,每年极端天气事件造成的平均死亡人数达1200多人(刘长松,2019)。我国70%以上的气象灾害多发生在西部农村地区,各类气候灾害频繁发生,进一步加剧了农村返贫问题,凸显贫困人口在气候灾害面前的脆弱性,人民群众生命财产安全受到了严重威胁。因灾返贫、因灾致贫与因灾积贫等问题已成为影响脱贫工作成效的重要因素。促进贫困地区转型发展、改善贫困群体生计,直接关系到2020年我国全面建成小康社会宏伟目标的顺利实现。为确保脱贫成果的可持续,要结合贫困人口和脆弱地区的脱贫需求,高度重视气候灾害风险,协同推动气候风险防范与可持续发展,针对气候贫困提出切实有效的应对措施。

### (二)打赢脱贫攻坚战需尽快解决气候贫困问题

气候贫困是气候变化带来的一种新型贫困,极端气候事件影响数百万人的粮食安全,对最脆弱群体的影响最为严重,贫困人口会更加贫困。气候变化对当前各国的扶贫计划产生影响,诱发新的贫困陷阱,使穷人陷入受灾和贫困的恶性循环当中。IPCC第五次气候变化评估报告指出,气候变化会减缓经济增长,危及到世界粮食安全,引发新的贫穷类型,已成为减贫的最大威胁之一。世界银行亦指出,气候变化阻碍了脱贫进程,如果没有足够的保护穷人的

<sup>①</sup>中国气象局:《2018年中国气候公报》。

措施,到2030年全球贫困人口可能增加1亿多人<sup>①</sup>。目前,我国扶贫工作对气候变化问题考虑不足,政府比较关注收入脱贫,对导致贫困的根源性问题,如对气候变化和生态环境恶化等重视不够,气候变化影响农业生产,农业受风暴、洪水和干旱等气候问题的影响损失惨重,很容易摧毁多年扶贫帮扶的成果,使脱贫地区再次陷入贫困。穷人受气候变化的不利影响最大,气候变化导致贫富差距扩大,扶贫工作面临新的挑战,因此,打赢精准脱贫攻坚战需尽快解决好气候贫困问题,如果缺乏有效措施,势必引发更大规模的社会不公平。

### (三)积极应对气候贫困有助于解决生态环境问题

气候变化与气候风险对全球生态系统和人类社会的影响日益显化。已成为人类社会发  
展过程中反贫困面临的新问题新挑战,受到国际社会的广泛关注和高度重视。气候变化使我国生态系统受到不利影响,导致草地、永久冻土以及水域面积减少,林地及荒漠面积增加,进一步加剧贫困地区的生态脆弱性,增加了贫困地区的脱贫难度。目前,我国约95%的绝对贫困人口和大多数贫困地区分布在生态环境脆弱地区,生态环境成为突出的致贫因素。据清华大学国情研究院估计,我国生态贫困人口约有2亿人,所在区域占全国国土面积的44%,占全国总人口的15.4%<sup>②</sup>。这些地区面临消除贫困与生态保护等多重挑战,脱贫难度极大,是打赢脱贫攻坚战难啃的“硬骨头”。通过积极应对气候贫困问题,有利于改善生态环境,提高生态系统的服务功能和良好生态产品的供给能力,最终从根本上消除贫困地区的致贫因素。

## 三、我国气候贫困的现状、成因及趋势

我国是全球受气候变化影响最大的国家之一,气候变化的影响呈现明显的区域性特征,农业和水资源领域受影响最大,贫困群体的生产生活方式受到严重影响,气候风险与生态脆弱叠加造成贫困,在农村和生态脆弱地区表现尤为突出。我国各地气候条件存在显著差异,不同区域面临的气候灾害也存在明显不同,进一步增加了应对气候灾害的复杂性。如果缺乏有效的政策干预,气候贫困将进一步加剧贫富分化,造成落后地区和穷人落入贫困陷阱而难以摆脱,这显然不利于脱贫攻坚目标的完成。

### (一)气候贫困的现状:农村和生态脆弱地区形势较严峻

气候贫困,顾名思义是气候变化引发的新型贫困。气候变化会直接或间接加剧贫困,直接表现为气候变化导致极端气候事件增多,这会严重威胁到人民群众的生命财产安全,对生产与生活基础设施等造成直接经济损失;间接表现为气候变化改变农业生产条件和人们赖以

---

<sup>①</sup> World Bank. Shock Waves: Managing the Impacts of Climate Change on Poverty[EB/OL]. (2015-11-08) [2019-8-20]. <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2015/11/08/rapid-climate-informed-development-needed-to-keep-climate-change-from-pushing-more-than-100-million-people-into-poverty-by-2030>.

<sup>②</sup> 中国国际扶贫中心. 扶贫开发与全面小康论坛文集(上)[M]. 北京:世界知识出版社,2015.

生存的自然环境,生态环境恶化会加重贫困。总体上,气候变化大大扩展了贫困的范围,与传统的收入贫困等相比更难解决,气候变化的致贫因素与作用机制十分复杂,不仅包括收入,还包括人们维持生计的条件、基础设施和物资以及个人适应能力的缺乏等,气候变化对穷人的潜在影响更大。并且气候灾害突发性的特征明显、气候变化危害的不确定性较高都导致了解决气候贫困问题的难度要远远超过减少传统的收入贫困等,因为不仅要提高贫困人群的收入水平,还要改善当地的生态环境与生计基础;提高贫困人群的适应能力,需要采取多管齐下的综合应对措施,不仅要消除贫困的表象,也要消除贫困产生的根源。

我国是发展中的农业大国,国情决定了农业生产和日常生活对气温、降雨等气候条件的依赖性较高。气候变化导致我国农业气候灾害的强度、类型和发展趋势均发生显著变化,而且贫困地区经济发展落后,基础设施建设落后,抵御气候风险的能力十分薄弱。气候贫困问题凸显,已成为影响打赢脱贫攻坚战的重要因素。

一是农村地区气候贫困。我国农村气候贫困问题具有明显的区域性,且与生态环境脆弱有很强的关联性(李裕瑞等,2016),已成为我国农村扶贫工作面临的主要问题与障碍。气候变化引发的干旱通过气温、降水等变化对与农民生产生活息息相关的农业、供水、健康等领域产生不利影响,进而导致生活水平下降和经济增长损失,引起并加剧贫困问题。水资源短缺、干旱导致土地生产力退化、不宜种植区域扩大、可耕地面积减少以及农牧业面临的生产风险增加。气温升高与水资源短缺对粮食生产造成破坏,小麦、玉米等主要农作物减产,农业损失不断上升,人们生存所依赖的生计资源基础受到破坏,同时产生粮食短缺和价格上涨等问题,部分地区逐渐成为不宜居住的不毛之地,人们甚至被迫离开家园。在气候变化带来的不利影响下,干旱亚热带等区域可再生地表水与地下水显著减少,使原本脆弱的生态环境更加脆弱,进而导致农业生产与农民生活遭遇气候风险的概率增大,农民传统生计模式难以维系,谋生越来越困难,家庭收入急剧下降,由此滑入贫困陷阱。我国气候贫困多发生在内陆干旱半干旱地区,干旱是西北生态脆弱地区贫困人群返贫的主要原因之一,如“十年九旱”的宁夏中南部西海固地区就是干旱致贫的典型案列,降雨量与蒸发量常年失衡,很多地区甚至“十年十旱”(曹志杰、陈绍军,2016)。2004-2018年我国气候灾害造成的农作物、人口与经济损失如表1所示,虽然死亡人口总体上呈下降趋势,但受灾面积及经济损失仍保持较高水平。

二是生态脆弱地区气候贫困问题。生态环境脆弱与贫困发生之间存在显著的相关性,气候变化对导致生态环境的恶化起到了重要作用。干旱导致当地居民生产生活用水困难,人地矛盾冲突加剧,使贫困地区的生存资本存量急剧减少,进一步增加了当地自然生态环境的脆弱性和暴露度,气候贫困问题逐渐显现。我国贫困地区与生态环境脆弱区在地理空间分布上高度一致,如生态脆弱地区大约有92%的县是贫困县;86%的耕地属于贫困地区耕地;83%的人口属于贫困人口(周毅等,2008)。生态脆弱县是贫困县的比例高达69.9%,贫困县同时是

生态脆弱县的比例高达74.7%(刘燕华、李秀彬,2001)。同时,我国农村贫困人口在空间分布上呈现出向生态环境恶劣区域集中的趋势,气候变化对我国不同地区自然生态系统结构和功能已经产生了深刻影响,并且对生态脆弱地区的威胁正在加剧。西北地区,冰川退缩、蒸发量增加、荒漠化问题加剧;青藏高原地区,冻土融化、荒漠化加剧、径流量发生变化;华北和东北地区,气温上升明显、水资源短缺;沿海地区,海平面上升、台风和风暴潮导致的海水入侵、渍涝严重;南方洪灾的发生频率增加,季节性干旱加剧;西南地区,生物多样性受影响,暴雨导致的山地灾害,如泥石流、滑坡等给当地带来严重危害。总体上在气候变化的影响下,重点区域以及重点生态系统发生突变或不可逆转变化的概率在迅速上升。我国西北部甘肃河西、定西与宁夏西海固“三西”地区,干旱、土地荒漠化、水资源匮乏等导致土地生产力退化、生态环境承载力下降,严重破坏当地居民赖以生存的生计资源基础。

表1 2004-2018年气候灾害造成的农作物、人口与经济损失

年份	农作物受灾面积 (万公顷)	绝收面积 (万公顷)	受灾人口(万人)	死亡人口 (人)	直接经济损失(亿元)
2004	3765	433.3	34049.2	2457	1565.9
2005	3875.5	418.8	39503.2	2710	2101.3
2006	4111	494.2	43332.3	3485	2516.9
2007	4961.4	579.8	39656.3	2713	2378.5
2008	4000.4	403.3	43189	2018	3244.5
2009	4721.4	491.8	47760.8	1367	2490.5
2010	3742.6	487	42494.2	4005	5097.5
2011	3252.5	290.7	43150.9	1087	3034.6
2012	2496	182.6	27389.4	1390	3358
2013	3123.4	383.8	38288	1925	4766
2014	1980.5	292.6	23983	849	2953.2
2015	2176.9	223.3	18521.5	1216	2704.1
2016	2622.1	290.2	18860.8	1396	4961.4
2017	1847.81	182.67	14448	881	2850.4
2018	2081.43	258.5	13517.8	566	2615.6

数据来源:历年中国气象灾害年鉴。

## (二)气候贫困的成因:气候风险与生态脆弱叠加造成贫困

联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)第五次评估第二工作组报告《气候变化2014:影响、适应和脆弱性》中,明确指出气候变化及其引发的各种气候风险,是造成气候脆弱地区人们生活困难和贫困产生的主要原因;社会弱势群体受气候风险的不利影响更大,气候风险

与其他非气候因素相互交织、相互作用,加剧了生态脆弱环境中贫困人群不利的生活生存条件,导致他们难以维持生计,也很难摆脱贫困状态。尽管人类社会已经针对气候变化及气候风险采取了适应行动,但多是针对已经发生的气候风险和气候事件,对于未来的气候变化以及气候风险的可能变化则应对不足,气候变化与气候风险已成为贫困人群面临的新的严峻挑战。气候贫困作为气候风险与生态脆弱叠加的产物,并且气候变化与生态脆弱相互加强、相互作用,导致贫困地区更难实现脱贫目标。

一是突发性气候贫困。气候变化导致极端气候事件与气候灾害频发突发,厄尔尼诺、热带气旋、飓风、风暴潮、局部地区高温热浪、季节性突发干旱、暴雨洪涝、沿海洪水、沙尘暴和森林野火等极端气候事件发生的概率增大、强度趋强、危害更大,自然生态系统和人类社会系统的脆弱性和暴露度增大,贫困人群暴露在极端气候事件和气候灾害带来的风险当中,极端气候事件引发的局部性突发灾害及其次生风险,进一步扩大了灾害损失。气候变化使弱势群体拥有的生计资产平衡被打破,生计资本难以维持,气候贫困由此产生。气候变化提高了干旱、暴雨洪涝等突发性气候风险发生的概率,严重破坏房屋、农田、基础设施等,同时引发病虫害、畜禽疫病等次生灾害,威胁到人们的生命财产安全,导致贫困地区出现“十年积累,一年毁光”的现象(易兰,2019),已成为贫困人群脱贫返贫的主要原因,从而陷入长期贫困。极端气候事件频繁发生,不仅会严重破坏已取得的扶贫效果,也使人民群众遭受严重的生命和财产损失,因灾致贫与因灾返贫的现象都十分普遍,“大灾大返贫,小灾小返贫”的气候贫困衍生逻辑,使贫困群众难以摆脱贫困境地(曹志杰、陈绍军,2016)。如果没有外部政策干预,气候变化将严重阻碍脱贫进程,因此,我国脱贫攻坚要和应对气候变化有机结合起来,将提高贫困地区和贫困人群的适应能力作为优先事项,才能降低气候灾害对实现脱贫目标的不利影响。

二是缓发性气候贫困。尤其是进入21世纪以来,持续性的暖干化趋势加剧了我国面临的干旱灾害,冰川融水量不断减少,土壤相对湿度下降,导致部分地区生态环境恶化,对农牧业生产极为不利。当某地区生态环境不断恶化,直至超过其承载能力,而不能满足区域内人们基本生存需要时就会出现贫困现象。生态环境与贫困发生存在密切关系,生态环境恶劣或生态环境恶化都会引发贫困,我国西部地区的贫困多发生在生态脆弱地区,就是生态环境恶化导致贫困的例子,并陷入了“生态恶化-引发贫困-再破坏-更贫困”的恶性循环,气候变化加剧了这一问题。受经济发展水平的限制,我国部分地区农田水利基础设施十分落后,农牧业生产主要“靠天吃饭”,洪涝灾害、大范围干旱灾害等出现的频率和强度均不断增加,对农牧业生产的危害不断加剧,同时还很大程度上破坏了农户的自然资本和物质资本,最终造成农户陷入贫困或脱贫后再次返贫。

三是适应型气候贫困。气候变化导致极端气候事件增加,农业灾害发生频率增加,引发慢性贫困以及农村贫困人口返贫风险增加。绝大多数贫困人口生活在气候敏感区域,同时贫

困人口和贫困地区适应能力最薄弱,基础设施建设不足,遭受的气候风险最高。气候脆弱地区普遍存在基础设施薄弱、公共服务欠缺、农民知识水平有限、青壮年劳动力不足等适应能力缺口较大的问题,农民生计主要依靠农业等自然资源获取,其拥有的物质、金融、社会等资本非常匮乏,当传统生计资本遭到气候变化的破坏时,如果没有外部救助,农民很容易陷入长期贫困。

### (三)气候贫困的趋势:加剧社会分化,落后地区和穷人落入贫困陷阱

一是气候变化加剧社会贫富分化。气候变化对穷人和富人的影响差异很大。受气候变化影响的贫困群体,参与社会公共生活的能力和决定自身命运的能力更弱,受到的负面影响更大,气候灾害与气候风险,都可能导致穷人失去家园、生计甚至生命。一方面,气候贫困通过资源的可获得性和应对气候风险的能力影响到个体的脆弱性。另一方面,脆弱性是测度贫困的一个重要维度,它表示一个家庭在未来某个阶段陷入贫困的风险和可能性,贫困人群的生活状况会进一步恶化。气候变化对社会财富分配产生重要影响,气候风险与全球政治经济变化同时影响了贫困人群的生计和发展机会,气候灾害发生后,富裕家庭能够较快重建生产,而贫困家庭则承受更持久的冲击,只能缓慢地恢复基本生活。气候变化的适应过程会引起潜在的社会福利不公平,重新定义了“赢家”和“输家”(张倩、孟慧新,2014),并扩大贫富差距。

二是气候变化使穷人陷入受灾和贫困的恶性循环而难以自拔。气候变化直接影响贫困人口粮食生产、用水条件、房屋设施、牲畜养殖等基本生活,造成房屋倒塌、基础设施被破坏等财产损失。间接影响包括气候灾难导致生产活动中断,人们失去生计无法生活,人员损伤、死亡、疾病而导致健康损失,全社会公共财政支出增加,从而使穷人陷入受灾和贫困的恶性循环之中。雨养农业是农村地区家庭的主要收入来源,受气候变化的不利影响普遍出现增收困难,加上贫困地区应对气候的资源与能力匮乏,基础设施建设严重落后,最终气候脆弱地区的贫困人口难以摆脱贫困,而且脱贫后很容易再次返贫。

## 四、从可持续生计视角剖析气候贫困问题

从上文我国气候贫困的现状来看,农村与生态脆弱地区面临的形势较为严峻,考虑到气候风险与生态脆弱的叠加作用,为避免我国落后地区陷入“贫困陷阱”的锁定和缩小社会的两极分化,有必要从受政策影响的微观个体的视角进行深入分析,以便更好地提高减贫政策的精准度和有效性。可持续生计分析可以为气候贫困的成因阐释及提出应对方案提供更有效的框架体系,生计资本是贫困人口维持生存、摆脱贫困或寻求发展的各类资本,如自然资本、物质资本、人力资本、社会资本、金融资本等。气候变化引发的生计风险日益凸显,直接影响到脆弱人群的生计资本以及能否摆脱贫困状况。解决气候贫困问题,需要加强贫困人群生产生活所具备的生计资本、谋生能力和选择机会等。

### (一) 可持续生计的理论阐释与政策主张

20世纪80年代,世界环境与发展委员会提出可持续生计概念。1995年,哥本哈根社会发展世界峰会深化了可持续生计在解决贫困问题中的作用。英国海外发展部(DFID)提出的可持续生计分析框架(SLA),可以清晰地识别贫困人群的生计方式,提出减贫的关键在于增强贫困人群的劳动技能,提高其受教育水平,帮助贫困人群获得接受优质医疗服务和培训的机会,营造对贫困人群生产生活有利的社会环境,同时合理使用自然资源和物质资源,以增加贫困人群的收入来源和生计方式的多样化。通过提高生计资本积累,有利于提高可持续生计的能力。

可持续生计框架为反贫困研究提供了全新视角(李晴,2019),将贫困视为贫困人口占有和能够动员的生计资本匮乏,外部支持不足以帮助其扭转困境,生计选择的范围狭窄,导致其无力应对脆弱性环境中的外部风险冲击,从而出现贫困状态。相应地,反贫困就是通过有效的外部干预,增强贫困人口抵御风险冲击的能力,促进贫困人口的生计资本大幅和均衡增长,拓展生计资本的选择范围,从而达到生计多元化与脱贫的目的。与传统贫困研究相比,可持续生计框架更强调能力贫困及引发贫困的深层次原因,如生计环境、机会缺失等,强调实现持续性反贫困的关键是消除影响生计发展的阻碍因素,培育生计发展能力,从而实现生计目标。

### (二) 气候贫困、脆弱性和生计资本

气候贫困与脆弱性密切相关(张胜玉、王彩波,2015)。脆弱性反映了贫困人口生产生活的生计环境,是可持续生计分析框架的基础。在脆弱性环境中,贫困人口的生计面临自然风险、市场风险、个体风险等多重风险冲击。其中,自然风险包括地震、冰雹、山体滑坡、泥石流等不可控的自然灾害;市场风险包括农产品价格波动、农产品需求转换、就业市场的动荡等给贫困人口造成的损害;个体风险则包括疾病、家庭灾难等。脆弱性反映了气候变化对特定群体、特定区域及生态系统可能造成的影响以及影响的程度。脆弱性不仅依赖于生态系统的敏感性,也取决于适应气候变化的能力,通过适应行动有助于缓解气候风险。

气候变化会进一步加剧贫困地区和贫困人群的脆弱性。贫困地区大多是生态脆弱区,自然环境恶劣,贫困人群更多依靠自然资源维持生存,主要经济收入源于农、林、牧业等,这些行业最容易受气候变化的不利影响以及自然灾害的破坏。对于从事农业或依靠自然资源获取经济收入的穷人而言,气候变化会加重贫困。贫困地区缺乏基本的医疗服务和基础设施,缺少资金去应对灾害过后产生的次生灾害或遭受的健康疾病,人们也缺乏进入社会安全网络的途径。落后的社会保障条件、脆弱的基础设施、缺乏获得技术和信息的有效途径等使穷人更难应对气候变化带来的不利影响(张倩、孟慧新,2014)。

气候变化加大贫困人群的生计风险。气候变化和气象灾害对不同群体的影响不同,拥有较多资本的人群有更多的选择权、较强的应对气候威胁和冲击的能力、发现并利用机会的能

力,能够较好地应对气候变化风险,遭受的气候变化不利影响较小。农村贫困群体依赖农业或其他气候敏感型资源获得收入,其脆弱性更高,受到气候变化的负面影响最大,而且生计资本贫乏的群体往往缺乏应对气候风险冲击的能力。农村贫困人口生产生活与生态系统密切相关,气候变化对生态系统产生强烈干扰,进而影响农村贫困人口发展。气候灾害使贫困人口受到更大的损失,一些贫困人口会因此逐渐陷入贫困的恶性循环,即“贫困-高脆弱性-生计资本恶化-贫困加剧”,导致贫困恶化,最终跌入贫困陷阱。

### (三)气候变化对贫困人群生计资本的影响途径

气候变化对我国贫困人群生计资本的影响可分为两类,一类是急剧性的影响,极端气候灾害给人民财产、生计方式及基础设施等方面造成直接损失,极端气候灾害虽然破坏性较大,但发生的频率较低;另一类是渐进式的影响,指气候变化通过引发资源环境、生态系统等人类外部发展条件的变化,进而对贫困群体的生计方式产生影响。气候变化更多对社会生计产生渐进性影响,但不同群体受影响的程度不同。在气候变化背景下,农村贫困群体受到较大负面影响(林霖等,2018;林霖、王志强,2018),生计资本不足导致其缺乏应对气候风险的能力。

#### 1. 物质资本不足

物质资本是农民维持生计的基本生产生活资料,包括住房、牲畜、农作器械、农田基本设施等。气候灾害直接减少农户的物质资本存量,如洪涝灾害导致农田淹没、房屋垮塌、土地利用方式变化,干旱灾害影响农牧业基础设施,导致土地草地功能退化,许多受灾地区农村家庭普遍因灾返贫。农村贫困群体拥有的生产性资本较少,使得他们在受灾时更加脆弱,而且他们的生计资本积累相对匮乏,缺乏适应气候变化的手段,灾害承受能力和恢复能力都很弱。面对气候灾害,农村贫困群体因物质资本不足会陷入“贫困—高脆弱性—更大损失—贫困加剧”的恶性循环。

#### 2. 金融资本短缺

金融资本指农民自主支配与筹集到的资金,不仅包括现金和储蓄,也包括融资渠道等。储蓄有助于缓解灾害风险对农村家庭的冲击,维持基本消费并保持生计的稳定性,金融资本减少会影响农村贫困群体建构物质资本的能力。气候变化通过影响农户自然资本、物质资本和人力资本而间接作用于金融资本,主要表现为农牧业生产成本提高和收入减少等方面。农村贫困群体仅仅依靠农牧业收入,难以满足基本生存与发展性支出,从而削弱了生产资本和人力资本的投入能力。同时,农民在应对气候变化时缺乏承受和转移风险的融资渠道与金融工具。因此,气候变化的致贫效应要充分考虑不同群体的收入结构、消费结构和地域差异等因素。

#### 3. 人力资本匮乏

人力资本指使农民形成相应生计的知识、能力、技能和健康状况。气候变化对人力资本

的影响途径主要包括健康、智能和技能三个方面。气候变化直接或间接地影响农村贫困群体身体健康,导致人员伤亡或引发疾病,对缺少基础设施和公共服务的农村贫困群体构成冲击,降低了其劳动生产率。气候变化影响了农业增收,导致农村贫困群体减少对人力资本的投入,限制了农村贫困群体成长过程中获得学习培训的机会,导致贫困的代际传递。气候变化加剧农村脆弱性,使传统农业生产技能面临失灵的风险,并且增加了学习非农业技能的难度。因此,气候变化导致的人力资本匮乏是农村贫困群体陷入贫困的重要原因。

#### 4. 自然资本冲击

自然资本是农民用以维持生计的土地、水、生物资源等自然资源存量与生态服务功能。农民生计对自然资本的依赖性很强,一个地区的自然资本状况决定了农民发展面临的风险和不确定性,很多破坏农村贫困群体生计的冲击就源于自然资本和生态服务遭受破坏。气候变化通过气温、降水变化以及极端天气事件对生态系统结构与功能产生重要影响,使自然资本和生态服务功能发生改变,从而削弱了农户的生计基础。气候变化削弱了生态敏感区的生态服务功能,贫困群体多居住在生态脆弱地区,极端贫困会驱使人们过度利用生态系统,这会对生态环境造成不可逆的损害,最终导致生计长期恶化。

#### 5. 社会资本弱化

社会资本指农民追求生计活动的社会资源,包括正式和非正式的社会关系,如土地制度、参与的社会网络和社会组织、家庭成员的社会文化纽带等。气候变化对生计资本或生态系统服务产生影响,使农户的社会网络出现了分化,进而影响其社会资本的构建。气候变化导致贫困群体因缺乏资源而无力参与社会活动,在气候灾害后难以获得及时的帮助而重新组织再生产。气候变化带来的冲击影响到最贫困群体的社会网络关系,影响了劳动力流动与互惠互利的社区关系构建,削弱了贫困群体获取社会援助的能力。

### 五、提升生计资本应对气候贫困的政策建议

按照可持续生计的发展要求,解决我国气候贫困问题要结合各地的实际情况,根据气候风险评估结果完善基础设施,通过优化调整产业结构,提供更多高质量的就业机会,切实提升贫困人口的生计资本。加大对贫困地区提升适应能力的支持力度,增加适应气候变化资金投入,加强气候风险预测预警以及防灾、减灾和救灾能力建设,强化公众参与和治理体系建设,不断提升气候贫困人群的适应能力。

#### (一) 制定评价指标,建立气候贫困监测评估与预警机制

首先,在对气候变化影响进行综合评估的基础上,研究制定气候贫困评价指标体系。气候贫困与脆弱性密切相关,需要将脆弱性纳入气候贫困评价指标体系,主要包括农业和粮食生产、水资源、基础设施、生态环境、公共卫生和居民健康等方面。考虑不同地区的地理环境

和脆弱性各有不同,还应纳入反映地方特色的气候脆弱性指标,此外,社会保险、政府的灾害管理能力等因素也应该纳入评估范围。加强气候贫困与灾害统计数据的整合,建立气候贫困监测评估体系,加强对气候贫困与气候变化脆弱性的过程控制、风险分析与预测预警,将气候贫困纳入精准扶贫政策体系,针对不同地区、群体制定精准化的脱贫政策措施,提升气候扶贫政策的瞄准度和针对性。

## (二)加强政策协同,建立应对气候贫困的综合应对体系

一是强化机制融合设计,形成脱贫工作合力。在国家生态文明建设与可持续发展战略的总体要求下,将气候扶贫与绿色发展结合起来,兼顾生态环境保护、防灾减灾、脱贫攻坚等相关工作,为贫困地区实现绿色发展制定完善的制度保障。统筹推进气候扶贫各项工作,防止出现灾害与贫困的恶性循环。各相关部门应按照脱贫攻坚的职责划分,强化沟通协调,形成工作合力。二是提升贫困人群的参与度和受益性。贫困地区要通过发展低碳生态产业,创造更多就业岗位,吸纳更多当地贫困人口就业。因地制宜地打造各具特色的种养业示范基地,引导贫困人口参与到生态特色种养业发展中来,通过入股分红、订单生产、合作经营、劳动就业等多种形式,建立各类经营主体与贫困人口的利益联结机制,拓宽贫困人口增收渠道,让贫困人口更多地参与到发展低碳生态产业的进程中来。三是着力提升贫困地区适应气候风险能力。建立政府主导、部门协同、社会参与的治理体系,协同灾害风险管理与适应气候变化,建立健全气候灾害应对机制。加强农村气象灾害监测预报预警机制(林霖等,2018),建立农村自然灾害综合防护体系,加强贫困地区的灾害风险科普宣传与培训工作,编制灾害救助应急预案,增强贫困群体的气候风险防范意识和应对能力。

## (三)同步推进低碳发展与气候适应,提升贫困地区的物质资本

消除贫困和应对气候变化分别是联合国2030年可持续发展目标(SDGs)的目标1和目标13,两者相互关联、相互促进。要在可持续发展战略框架下,将消除贫困和应对气候变化有机结合起来,同步推进低碳发展与气候适应行动,有利于在实现减贫的同时有效应对气候变化,也有利于帮助贫困地区和贫困人群获得资金和技术去减少温室气体排放并提高气候变化适应能力。一是不断强化光伏扶贫、旅游扶贫、生态扶贫、产业扶贫等精准措施,促进农户生计方式多样化,改善贫困地区人民的生产生活状况。结合贫困地区自然环境和资源禀赋,积极推进生态扶贫,大力发展生态特色经济,因地制宜发展生态旅游、低碳旅游、生态特色农林业、康养产业以及生态保护修复等生态产业,实现脱贫致富、维护国家生态安全以及提升应对气候变化水平的多方共赢。二是探索构建气候扶贫的市场机制。在国家统一碳市场建设过程中,不断创新自然碳汇、林业碳汇的价值实现机制,积极推动碳交易抵消机制对碳汇的需求,促进更大范围内的碳中和交易,不断完善排放抵消和自愿补偿相结合的多种发展模式,运用碳汇交易市场机制为重点生态区域的森林、草地和湿地等碳汇资源开发与保护提供资金支持

(刘长松,2018)。同时充分发挥生态补偿对生态保护相关主体的利益调节作用,进一步扩大生态补偿的范围和标准,使贫困地区获得更多经济支持,持续推动生态环境改善实现绿色发展。三是建立并完善应对气候风险与灾害的基础设施。加大投入力度,建立气候灾害监测预警系统,协同推动灾害风险管理与适应气候变化,提升贫困地区应对气候风险的韧性,尽可能降低气候灾害造成的不利影响。加强气候脆弱地区抗灾基础设施建设,不断完善农村自然灾害综合防护体系,提升和改造农田水利等重点基础设施,加强农牧业防灾能力,加强设施农业、耕地保育、退耕还林(草)等配套设施建设。积极研发农牧业抗逆品种,适时调整种养植技术和耕种方式,大力发展现代农业。

#### (四)加大资金投入,提升气候贫困群体的金融资本

着重考虑各地的气候变化脆弱性,统筹整合适应气候变化资金渠道,提升财政资金应对气候贫困问题的使用效能。统筹退耕还林资金、国家扶贫资金、国家支农资金等不同资金来源,加大对提升贫困地区的气候恢复力的资金和项目支持。加大产业扶贫力度,支持气候贫困地区开发绿色低碳农产品投资项目,并对吸纳一定比例贫困人口就业的企业给予资金、金融、税收等方面的优惠和支持。拓宽融资渠道,积极开发适应新型农业经营主体需求的保险产品,探索开展农产品收入保险、天气指数保险试点等。选择农业主产区或典型农村地区,深入推动农业适应示范建设试点,设立生计基金和信贷服务,为贫困人群建立社会安全网络。探索建立微金融制度,通过社会保护项目帮助穷人,不断降低他们获得信贷和保险服务的门槛。

#### (五)加强教育培训,提升气候贫困群体的人力资本

统筹推动区域发展、防灾减灾与生态环境改善等相关工作,建立城乡统一的基础设施和公共服务制度。加强对贫困地区的气候变化科普培训,提高贫困群体的气候风险防范意识和应对能力,向相关人群提供符合其需求的气候适应方面的知识和信息。稳步推进农业人口向非农产业转移,加强农村劳动力技能培训和职业培训,提升劳动力素质,增加农村贫困群体的非农就业机会。加强政策扶持力度,增加农业投资,进一步拓宽农业从业人员的职业流动渠道和收入渠道,加快农业高质量发展步伐,提升农业生计多样化。加强对贫困地区的防灾减灾科技投入,提高地方政府的气候灾害管理能力,提升气候风险灾害预测、预警和应急管理能力,为社会公众提供及时的气候风险警示信息及应对措施。要持续加强针对贫困地区和贫困人群气候变化健康问题的跟踪监测,做好气候脆弱性人群健康风险的识别与评估,及时对高风险地区以及遭受气候灾害的人群加强政策支持,以提高贫困人群应对气候变化的能力和健康福祉。

#### (六)推进生态治理,提升气候贫困群体的自然资本

降低贫困地区生态脆弱性,有利于减少气候贫困的发生。地方政府应大力改善生态脆弱区的生态治理,一是根据区域气候适应性评估结果选择适合的气候扶贫路径。开展区域生产

生活适应性评估,充分了解气候变化对经济社会发展造成的影响程度,并根据评估结果选择适合的气候扶贫路径。对于生态环境本身条件相对较好,气候变化适应能力较强的地区和人口,减轻气候变化对于当地贫困问题的影响,要从发展农业生产着手,提升自身能力建设方面实现脱贫。对于不能适应气候变化的地区推进异地扶贫移民。针对“一方水土不能养活一方人”的生态环境恶劣地区,要尽快开展气候移民,实现贫困人口尽快转移,从源头上杜绝贫困的发生(梁誉等,2015;郑艳等,2016)。完善生态移民工程,我国生态移民要优先解决气候贫困移民的迫切需求,对居住在交通闭塞、生态环境脆弱、恶化地区的居民实施生态搬迁,恢复迁出区原始生态环境,帮助贫困群众稳定脱贫。二是全面提升自然资本和生态资本消除气候贫困。充分运用基于自然的解决方案,统筹山水林田湖草系统治理,实施贫困地区生态保护与修复重大工程,因地制宜地推进退耕还林还草、退牧还草、风沙源治理、天然林资源保护、防护林体系建设、水土保持重点、石漠化综合治理、沙化土地封禁保护区建设、湿地保护与恢复、农牧交错带已垦草原综合治理等工程建设,优化我国生态安全保障体系。三是努力降低生态贫困地区的社会排斥。首先,在资金安排上向生态贫困地区倾斜。组织动员贫困人口参与重大生态工程建设,提高贫困人口的受益程度。其次,加大生态保护补偿力度,扩大生态贫困地区和生态贫困人口生态补偿受益程度,如增加重点生态功能区转移支付、不断完善森林生态效益补偿补助机制等(冷志明等,2018)。

### (七)完善治理体系,提升气候贫困群体的社会资本

一是不断完善气候贫困的社会网络治理体系。加强合作,构建协同高效的社会治理网络是提升气候贫困群体社会资本的有效途径,有利于充分调动各方参与气候扶贫的积极性。通过气候风险的集体分担和社会资本的提升,有利于最大限度地降低气候风险对脆弱人群的负面冲击,相应地,政策措施也易于得到社会公众的理解和支持。面对气候变化引发的灾害风险管理和救援工作,通过加强政府、非政府组织和脆弱地区之间的沟通和联系,有助于使气候脆弱人群获得及时有效的救助。非政府组织在我国开展了应对气候贫困的实践活动。如气候组织启动了“百万森林”计划,社会公众通过网络认捐的方式筹集资金,通过植树造林援助甘肃通渭贫困地区。我国政府应积极发挥非政府组织在解决气候贫困问题上的作用,拓宽参与渠道,营造良好的参与环境。由于气候贫困问题的特殊性以及全球范围内的正义性,应将其纳入现有的扶贫政策体系,充分发挥公民社会的力量进行协作式治理,以提升贫困群体的社会资本。二是重构应对气候贫困的社区合作机制。通过构建应对气候贫困的社区合作机制,有利于形成完善的气候灾害风险分担机制。在气候变化背景下,应当重新审视传统农牧业耕作方式的生态价值,充分发挥地方积极性、主动性和创造性,根据自身特征选择适合的农牧业生产管理与组织方式,如部分地区的草场承包责任制度不利于牧民应对气候灾害(陈阿江等,2019),通过社区合作来恢复传统上集体使用草场的传统,一方面有利于牧民根据草场

情况调整放牧范围并灵活安排生产,另一方面牧民们一起承担气候灾害损失,实现了风险的分散化,有利于提升个体应对气候风险的能力,并避免气候灾害对部分牧民生计带来的颠覆性破坏。建立农村社会安全网和亲友互助小组,有利于减少物质资本损失,也是提高贫困群体应对气候风险的有效手段。

## 参考文献:

- [1] 曹志杰,陈绍军. 气候风险视阈下气候贫困的形成机理与演变态势[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版), 2016, 18(05): 52-59.
- [2] 陈阿江,王昭,周伟. 气候变化背景下湖平面上升的生计影响与社区响应——以色林错周边村庄为例[J]. 云南社会科学, 2019, (02), 106-112.
- [3] 冷志明,丁建军,殷强. 生态扶贫研究[J]. 吉首大学学报(社会科学版), 2018, 39(04): 70-75.
- [4] 李晴. 可持续生计视角下我国集中连片特困地区精准扶贫模式研究[D]. 南京:南京大学, 2019.
- [5] 李裕瑞,曹智,郑小玉,刘彦随. 我国实施精准扶贫的区域模式与可持续途径[J]. 中国科学院院刊, 2016, 31(03): 279-288.
- [6] 梁誉,韩振燕,陈绍军. 气候变化下的干旱致贫及救助路径研究——以宁夏回族自治区为例[J]. 西北人口, 2015, 36(05): 113-118.
- [7] 林霖,陈楠,张德卫. 生计资本与气象可持续减贫[J]. 气象与减灾研究, 2018, 41(04): 310-314.
- [8] 林霖,王志强. 气象可持续减贫机制探讨[J]. 阅江学刊, 2018, 10(05): 23-29.
- [9] 刘长松. 城市安全、气候风险与气候适应型城市建设[J]. 重庆理工大学学报(社会科学), 2019, 33(08): 21-28.
- [10] 刘长松. 创新林业碳汇交易机制的策略选择[J]. 开放导报, 2018, (06): 68-70.
- [11] 刘燕华,李秀彬. 脆弱生态环境与可持续发展[M]. 北京:商务印书馆, 2001.
- [12] 易兰. 甘孜州气候贫困分析及发展建议[J]. 农家参谋, 2019, (19): 142.
- [13] 张倩,孟慧新. 气候变化影响下的社会脆弱性与贫困:国外研究综述[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2014, 31(02): 56-67.
- [14] 张胜玉,王彩波. 气候变化背景下气候贫困的应对策略[J]. 阅江学刊, 2015, 7(03): 45-52.
- [15] 郑艳,孟慧新,谢欣露,石尚柏,范建荣. 气候移民动力机制:基于混合研究范式的宁夏案例[J]. 中国软科学, 2016, (03): 62-72.
- [16] 周毅,李旋旗,赵景柱. 中国典型生态脆弱带与贫困相关性分析[J]. 北京理工大学学报, 2008, (03): 260-262.

## The Status Quo, Causes and Countermeasures of China's Climate Poverty

Liu Changsong

(National Center for Climate Change Strategy and International Cooperation)

**Abstract:** The IPCC's fifth climate change assessment report states that climate change will impede countries' poverty reduction processes, trigger new types of poverty, and cause the poor to fall into a vicious circle of disasters and poverty. Climate change and extreme climate events have caused serious losses to our people's lives, property, livelihoods and infrastructure. Vulnerable areas and poor groups generally lack the ability and resources to deal with the impact of climate risks, and the problem of climate poverty has thus arisen. This article analyzes the current situation, causes and development trends of climate poverty in China, analyzes the relationship between climate poverty, vulnerability and livelihood capital, and analyzes the impact of climate change on the livelihood capital of poor people from the perspective of sustainable livelihoods. On this basis, the keys of addressing the climate poverty is to improve the livelihood capital of the poor and diversify their livelihoods, and to eliminate the poverty-producing effects caused by the overlapping of climate change and the deterioration of the ecological environment, and integrate climate poverty into the targeted poverty alleviation policy, this will help win the battle against poverty in 2020. Finally, including establishing climate poverty monitoring evaluation and early warning mechanism, establishing a comprehensive response system for climate poverty, strengthening education and training, etc.

**Keywords:** Battle of Poverty Alleviation; Climate Poverty; Sustainable Livelihoods

**JEL Classification:** Q54

(责任编辑:卢玲)