

气候风险视阈下气候贫困的形成机理与演变态势

曹志杰,陈绍军

(河海大学中国移民研究中心,江苏南京 210098)

摘 要:在人为气候变化的时代,气候变化及其挟裹而来的各种气候风险对生态脆弱地区贫困人口的影响日益凸显,引起的气候贫困问题愈发严重。通过对全球气候变暖、冰川融化退缩、干旱频度与程度加剧等渐变缓发性气候风险,与极端突变灾害性气候风险导致的气候贫困问题的剖析,发现与其相应的 4 种类型的气候贫困形成机理;以此为基础结合国内外既有研究成果和客观发展着的社会现实,对气候贫困进行了概念上的梳理与界定,剖析了气候风险直接或间接影响下气候贫困的产生实质与演化态势。并通过对气候风险与贫困问题的关联透视,发现气候风险与生态脆弱两相叠加共同催生了我国的气候贫困,在气候风险加剧迫使下气候贫困人口有向气候移民演变的发展态势。

关键词:气候风险;气候贫困;生成机理;演变态势;气候移民

中图分类号:C913;X24

文献标志码:A

文章编号:1671-4970(2016)05-0052-08

在人为气候变化时代,气候变化及挟裹而来的渐变缓发性气候风险、极端突变性气候风险,已成为人类与自然系统面临的巨大挑战。气候风险影响下生态脆弱地区气候贫困人口的出现,则成为 21 世纪人类社会谋求可持续发展面临的巨大威胁^[1]。气候风险影响下气候贫困问题的凸显,使得国际扶贫组织乐施会于 2009 年即对中国气候变化与贫困问题展开了案例分析,并在 2015 年以“气候变化与精准扶贫”为研究基点,发现中国 11 个集中连片特困区 505 个特困县的贫困程度与当地气候脆弱性高、气候适应能力受限密切相关^[2]。而联合国政府间气候变化专门委员会(以下简称 IPCC)在其最新研究成果《气候变化 2014:影响、适应和脆弱性》中,也首置专章对气候变化与贫困之间的相互关联、影响要素等进行因应性阐释。气候变化及其挟裹而来的各种气候风险,是导致气候脆弱地区人类生计困难和贫困的主要致因;在社会与经济上处于不利地位、遭受边缘化的弱势群体,正不成比例地受到气候风险导致的不利影响;气候风险与其他非气候因素交织在一起彼此相互作用,加剧了处于脆弱生态环境中贫困人群的自然生存、生活条件,导致气候脆弱地

区贫困人群的生计维系出现困境,陷入贫困状态而难以自拔^[3]545。

诚如 IPCC 第五次评估第二工作组联合主席菲尔德所指出:“人们还未准备好应对气候变化及其不利影响导致的各种气候风险,就必须已经面对了;人类减缓气候变化及其风险的各种适应行动虽已展开,但却过多集中于事后应对已发生的气候风险事件和气候过程事件;对未来气候变化及其风险演变的应对适应则明显准备不足,气候变暖、气候风险已成为贫困人口面临的严峻挑战。”^[4]在气候变化对贫困地区人群的生产生活造成巨大现实或潜在影响之下,怎样聚焦于气候风险,梳理并探究气候风险导致的气候贫困及其生成机理和潜在演变趋势,给贫困地区人类系统、自然系统、地球物理系统带来的各种风险与破坏性影响,已成为人类不可回避的热点话题,如此或方可助益于人类福祉增益、筑牢可持续发展之底线。

一、气候风险影响下气候贫困及其生成机理初现端倪

工业革命以来人类肆意开发各种自然资源,尤

收稿日期:2016-07-06

基金项目:国家社会科学基金项目(14CSH047);国家社会科学基金重大项目(13&ZD172);中国博士后科学基金项目(2014M561563)

作者简介:曹志杰(1984—),男,河南南阳人,博士后,讲师,从事移民社会学与民族社会学研究。

其是欧美日等主要发达国家在快速推进工业化、城市化、农业现代化过程中,对石油、煤炭等化石燃料资源的大肆挥霍消耗与疯狂消费、对土地的无节制开发利用,导致了全球范围大气中温室气体浓度持续不断增加(与工业革命前相较,影响全球变暖的温室气体中仅CO₂的浓度就已增加了41%,达到了历史峰值),人为原因造成的气候变化速率明显高于全球自然气候变化速率,引起了地球物理气候系统近60年来以气候变暖、温升加剧、冰川融化、气候异常等为主要特征的显著变化,并由此引发了渐变缓发、极端突变性气候风险在世界范围内频发突发,使气候症候异常怪异难料,给自然生态系统的继续和接替、人类社会的生存与发展、地球物理系统的循环与运转造成了深远影响^[5]。而气候变化作为主要或次要贡献者,又给人类社会系统与自然系统造成了世界公认、全部具有高信度的跨区域和部门的多种关键风险;对应对和适应气候变化及其不利影响,能力与资源有限的最不发达国家和地区的脆弱社区及其贫困人口,构成了特别的挑战^[6]。

1. 气候风险影响下气候贫困渐露峥嵘

与气候变化有关的各种气候风险(如气候变暖、冰川融化、海平面上升、暴雨洪涝、干旱问题、低温雨雪冰冻、森林火灾等)及其危害,已经或正在加剧它们对世界范围内自然生态、人类生存环境、民众生计模式维持等方面的胁迫;气候风险的显化或加剧,通常会给受影响国家或地区的民生带来负面结果,这对受影响地域内的贫困人口而言尤其如此^{[3]550}。因为无论是渐变缓发性气候风险,还是极端突变灾害性气候风险,一旦发生,它们对受影响地域内贫困人口等弱势群体的危害,即通过对其生计维持模式的破坏、农作物产量减少、水资源匮乏或居民住宅被毁等方式表现出来,进而直接影响到贫困人口的生产生活;并通过口粮价格上涨、水资源竞争冲突加剧和粮食安全难以保证等,间接地影响其生活质量的提高和对幸福感的体认。

气候变化及其风险带来的影响和危害的扩散,在不同程度上已对世界各国的经济增长造成了减缓,亦进一步加剧了世界大多数发展中国家和地区的贫困状态,使贫困区域范围扩大、贫困人口增加、扶贫难度加大、脱贫陷入焦灼;并在家庭经济收入两极分化日趋严重的一些发达国家与发展中国家的气候脆弱地区,导致新的贫困群体和贫困地区出现。与全球气候变暖、持续或暂时性干旱、洪涝、降水循环周期及变率、极端气候事件密切关联的粮食生产安全和粮食供应系统崩溃风险,对于脆弱国家和地区的城市、农村中较为贫困的弱势人群而言尤为明

显。当粮食主产区的粮食生产受到气候变化、气候灾害的严重影响,粮食减产甚或绝收,粮食安全出现危机时,将导致粮食价格普遍上涨;这对于主要依靠出卖劳动力争取经济收入,以微薄劳动收入维持家庭生计、进行养家糊口的贫困家庭而言,其影响尤为严重。尤其是那些对气候变化敏感,遭受气候风险侵袭频繁,抵抗自然灾害能力羸弱,粮食生产与供应高度不安全,收入两极分化严重的国家和地区(如非洲的萨赫勒、中国的西海固地区等)。

气候变化已不再只是一个遥远的威胁,对处于地势低洼地区的岛国和地区、生态脆弱的干旱半干旱等贫困地区而言,气候变化及其风险带来的影响和危害已逐渐开始呈现。它使生态脆弱地区自然和人类系统的暴露度和脆弱性加剧,贫困地区本就脆弱的生态环境进一步恶化,使扶贫难度加大,有效的扶贫更趋困难。

2. 气候风险作用下气候贫困的生成机理

在全球气候变暖持续发酵下,气候变化趋势进一步伸延和加剧,导致渐变缓发性气候风险与极端突变灾害性气候风险频发多发。全球气候变暖趋势增强、冰川融化退缩加速、干旱频度与程度加剧等渐变缓发性气候风险与极端突变灾害性气候风险一道,催生了气候脆弱地区的气候贫困及其生成机理的演化。

(1) 全球气候变暖趋势增强,气候贫困问题日益凸显

IPCC 和世界自然基金会最新研究成果表明,人类活动干扰带来的影响已成为导致全球气候变暖的主要原因^①。自第二次工业革命以来地球表面平均温度已持续升高了0.85℃(且大部分温升发生在1970年以后),且这一趋势仍在加快,预计到21世纪末全球地表平均温度仍将上升1.5~4.6℃^[7]。而客观现实却是,如若全球平均气温继续升高2℃,气候变暖就将造成灾难性后果引发一系列的灾难,诸如全球海平面上升、冰川融化、海洋暖化酸化、地表气温上升等,可以预见严重的干旱、咸潮、风暴潮、沿海洪涝、强大的飓风与热带气旋等将会经常发生。由冰川融化导致的海平面上升(近百年来全球平均海平面已上升了0.19 m),将使世界上从孟加拉到佛罗里达,很多沿海低洼地区(纽约、伦敦、东京、上海、香港等)和大量岛国(马尔代夫、图瓦卢、斐济、马绍尔群岛、所罗门群岛等),遭遇被海水吞噬的威

^①气候变暖50%以上是源于人为温室气体浓度增加和其他人为强迫造成的结果,已得到世界范围内的广泛确认,其可信度目前已达95%。

胁,面临失去所有或主要领土的风险^[8]。

海平面上升所导致的低海拔岛屿和沿海低洼地区完全消失,使依赖土地生存的人们成为无根之木^[9];遭受着经济和社会资产方面的双重损失,面临着加剧了的生计难以为继风险,而被迫陷入气候贫困状态,有沦为气候移民的尴尬^[10]。如太平洋中部岛国图瓦卢,受制于气候变暖,近 20 年海平面已上升 0.09 m。由珊瑚礁托起的国土伴随海洋酸、暖化导致的生长速度变慢或大量死去,60%的国土面临下沉、消失风险^[11]。海水入侵造成的土地资源、旅游资源丧失,已使当地农业、工业急剧萎缩,没有了任何产出;经济来源主要以在国外务工或定居的亲友汇款为主。加之生活必需品(如蔬菜、粮食、毛巾、牙刷等)全部依赖进口,更恶化了当地居民的贫困状况,使其陷入了难以翻转的贫困窘境(图 1)。图瓦卢已经成为不适合人类居住的地方,当地居民不得不想办法移居邻国斐济、新西兰等。

(2) 冰川融化退缩加速,对贫困影响渐露峥嵘

全球气候在持续变暖的同时,亦导致几乎全球范围内的冰川持续退缩、雪线上升,大面积的冰川消融与雪山融化。IPCC 新近发布的报告预测,若气候变暖趋势一直延续,80%的喜马拉雅冰川将在 30 年内消融殆尽^[12]。“亚洲水塔”的萎缩与退化,将导致中亚、南亚多个亚洲国家 10 多亿人遭遇淡水资源短缺、中下游枯水与断流的威胁;在中亚和南亚,因流域径流减少和降水不足,将导致农作物减产约 30%,少数发展中国家不得不面临传统农牧业生计模式维持出现困难、饥荒扩大、贫困人口数量剧增的风险。而喜马拉雅冰川、长江源头姜根迪如冰川、非

洲乞力马扎罗山赤道雪峰等冰川的加速消融,更将增大区域冰雪融水导致的洪水、雪崩、岩崩和冰碛湖溃坝的发生率,由此将增大人们对气候的脆弱性和暴露度,严重威胁中下游人们的生命和财产安全。

如新疆阿克陶县公格尔九别峰地区,受全球气候变暖影响,近 50 年来平均气温显著增暖,已累计上升了约 1.4℃。温升加剧使公格尔九别峰冰川雪线持续上升,加之地表蓄水能力羸弱,地质结构疏散,地质灾害发生的可能性增大。2015 年 5 月公格尔九别峰即遭遇了历史上最大的一次雪崩,倾泻而下的冰雪和冰川沉积物顷刻间使 1 000 hm² 草场化为乌有,70 户牧民赖以谋生的自然资本丧失殆尽^[13];造成牛、羊等牲畜无法饲养,牧民失业、收入无依。加之冰川崩塌下泄导致河流断流形成的堰塞湖溃坝,对牧民房屋、牛羊等既有资产造成的严重损毁,使该地区牧民顷刻间陷入贫困之中,沦为了气候灾民(图 2)。

(3) 干旱频度与程度加剧,致使局部地区陷入气候贫困的怪圈

随着气候变暖加剧,近些年来破纪录的炎热与干旱屡屡出现于世界各地的一些中纬和热带干燥地区,南非的萨赫勒、南欧次大陆、中国的西海固、北美的加利福尼亚和亚利桑那等,无不在经受气候变暖及暖干化带来的高温干旱困扰、炎热季节持续时间越来越长的灼烤。在气候变化影响下,大部分干旱亚热带地区的可再生地表水与地下水显著减少,中纬度地区、温带地区土壤湿度持续降低,局部地区干旱持续、干旱发生频率增加、旱灾加剧。干旱半干旱地区的暖干化趋势进一步加重,使本就脆弱的生态

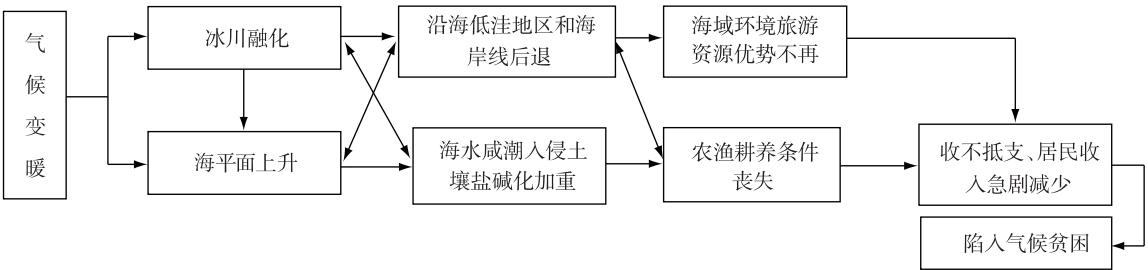


图 1 气候变暖影响下气候贫困的生成机理

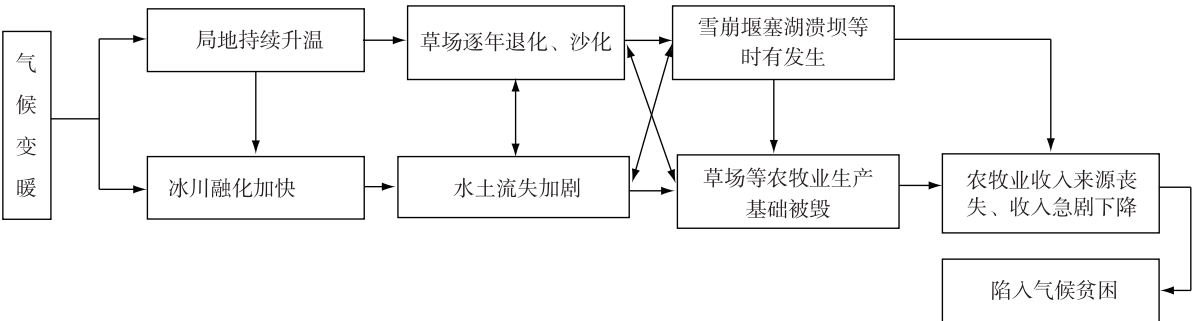


图 2 冰川融化影响下气候贫困的生成机理

环境更加脆弱,进而导致农业生产、农村生活遭遇气象干旱风险的几率增大。雨水欠缺与接二连三的暴风雪、沙尘暴和蝗灾并行,使得农民传统生计模式维持面临断裂风险,谋生越来越困难,家庭收入急剧下降,沦入贫困境地而难以脱离,气候贫困问题随之显化。

这与世界银行发现“干旱与气候贫困在地理区域分布上彼此确有关联”的研究成果遥相呼应^[14]。在我国“十年九旱”的宁夏中南部西海固地区表现更为明显,近50年来该地区平均气温上升了2.2℃,增幅明显高于全球海陆表面温升0.85℃的平均值;而其常年实际降雨量仅为355 mm,理论蒸发量却已达到1300 mm,降雨量与蒸发量两者悬差945 mm^①,常年失衡,导致很多地区十年十旱。干旱持续发展,导致水源短缺、土地生产力退化、不适宜耕种面积扩大、可耕地资源减少。气温升高与水资源稀缺形势下干旱加剧,已对当地粮食生产造成破坏;小麦、玉米等当地主要农作物减产(随着气候变化,粮食亩产呈现递减趋势,仅为30 kg左右,不足沿黄灌区1/10),农业损失不断上升。使得人们赖以维生的生计资源基础遭受破坏,刺激粮食价格上涨和供应短缺,逐渐成为既不适宜人类居住,更不适宜人类发展的“苦瘠甲天下”之地,导致人们陷入深度贫困而难以自拔,甚至被迫离开家园(图3)。

(4) 极端突变灾害性气候风险频发突发,使气候贫困问题愈发凸显

气候变暖及其导致的各种气候风险,致使全球气候模式生变,气候格局发生变化,气候现象怪异难料,极端突变灾害性气候风险(如: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)在世界范围内发生的概率增大,强度趋强;当前和今后一段时期,极端气候风险发生的概率将增加4倍,使自然生态系统、人类系统、地球物理系统的脆弱性和暴露度日益凸显^[15]。全球气候变暖加剧和极端气候事件发生频率增加,对全球大气循环与水循环系统产生了直接影响,导致区域气候异常、降水时空分布不均,降水变化波动加大,强降水事件发生频率增加和干旱区范围扩大(在大陆地区,中纬度、高纬度部分地区降水增加,亚洲、非洲、美洲等部分干旱半干旱地区降水减少)。而强降水事件增多,洪涝风险增大,使得洪涝易发多发地区开始出现反常的洪灾现象;进而导致山体易受侵蚀地区水土流失加剧,山洪、山体滑坡、泥石流等次生地质灾害频发。由此造成的房屋、农田等不动产被摧毁,生产生活水源和公共卫生服务设施被破坏,以及人员受伤、残

疾、疾病、心理困扰、冲突等,将加剧减少穷人家庭拥有的主要资产和劳动力,并可能使他们陷入长期贫困之中^[16]。

如四川盆地西南边缘小凉山地区的马边彝族自治县,是我国505个扶贫开发重点县之一。受全球气候变暖影响,马边县近60年来平均气温上升了0.42℃,县域内降水总量虽呈减少之势,但极端降水次数却明显增多,洪涝频率高达36%^[17];且受地形影响,降雨量随海拔升高而递增,这也使得县内暴雨洪涝、大风冰雹、山地灾害突出。由暴雨洪涝等极端天气事件引发的山洪、滑坡、泥石流等次生灾害每年均有发生,使县域社会经济发展遭受严重影响(近10年来由暴雨洪涝及次生灾害导致的直接经济损失已高达21379万元),已成为当地群众致贫返贫的主要原因。极端气候风险频发突发,既使马边县的扶贫效果大打折扣,也使当地群众遭受着严重的人员伤亡和财产损失;群众因灾致贫、因灾返贫的现象突出。这也使得马边县长期以来始终面临着极端气候风险导致的“大灾大返贫,小灾小返贫”气候贫困衍生逻辑,陷入了基本生存生活条件被破坏、农村居民收入减少、陷入贫困境地的尴尬窘境(图4)。

在可以预见的未来,受全球气候变暖影响,极端突变性气候事件发生的概率将会增大,气候脆弱地区遭遇气旋、风暴、暴雨洪涝、热风干旱等极端气候风险的可能性更大,由此引发的局部性突发灾害及其次生风险,将会使灾害损失进一步扩大化。气候变化和恶化趋势下弱势群体拥有的生计资产平衡被打破,可持续生计无法维持;生计资本出现维持困境,气候贫困遂由此而生。

二、气候贫困概念的界定

气候变化导致的局部地区自然生态环境脆弱性加剧和暴露度增加,生态敏感地带与贫困人口在地理空间分布上的高度一致导致的气候贫困,已成为深度贫困地区人们致贫甚至返贫的重要诱因。如果当前气候变化的发展趋势得不到有效遏制,全球气候变暖导致的持续增温和暖干化,将进一步加剧干旱半干旱地区的干旱程度,影响农业生产和粮食安全,加剧人们对自然资源的争夺,降低该地区居民的生计水平,而使其陷入贫困窘境。由此将导致世界上更多的地区和人口面临气候风险胁迫,遭遇气候贫困,到2050年估计全球将会有3.75亿多人被迫

^①宁夏西吉县发展和改革局.气候变化与生态移民脆弱性、风险性研究调研报告[R].西吉县水务局:内部资料,2011-04-11.

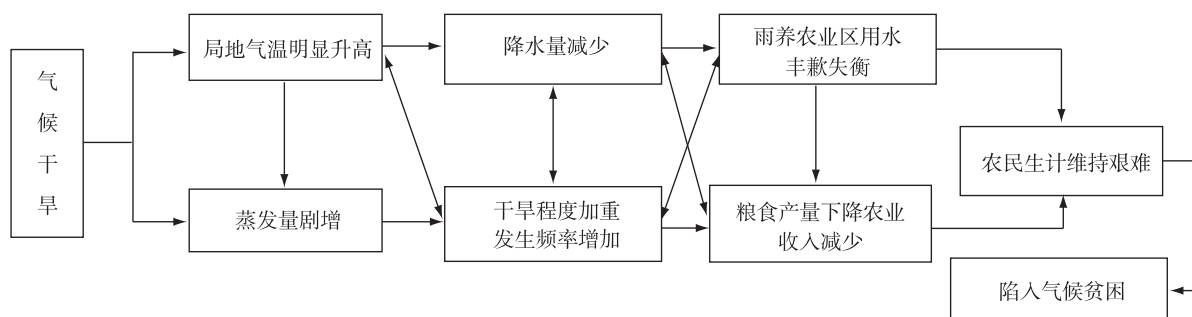


图3 气候干旱影响下气候贫困的生成机理

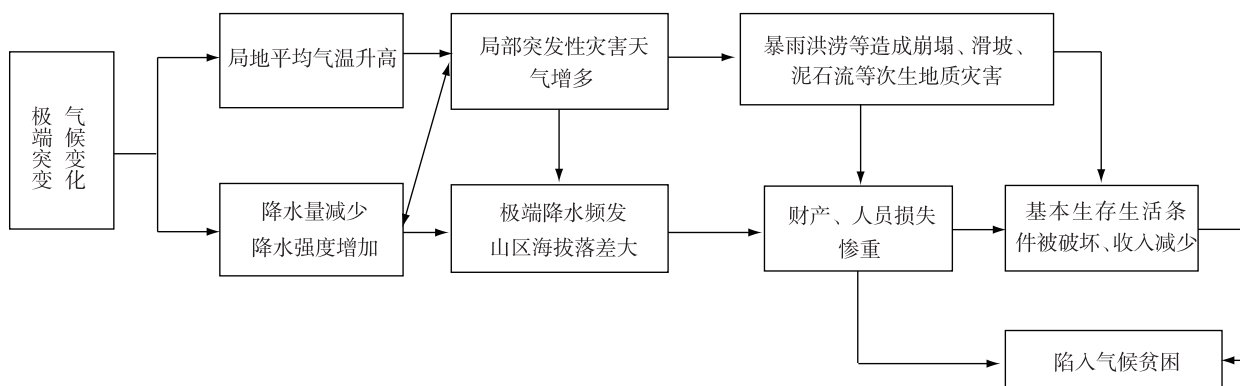


图4 极端突变灾害性气候风险影响下气候贫困的生成机理

沦为“气候移民”^[18]。

何谓气候贫困？根据 IPCC 第五次评估报告、国际移民组织、NGO 组织乐施会、环境正义基金会等对气候变化与贫困之间相互关联的探讨，结合气候变化及其风险对生态脆弱地区和社会经济上处于不利地位、遭受边缘化贫困人群造成的现实和潜在影响。笔者认为气候贫困是指“在全球气候模式变化影响下各种气候风险直接或间接导致的自然生态环境恶化、气候灾害及其次生灾害频发突发，造成的生态脆弱地区人们基本生活与生产条件遭受破坏、气候暴露度增加与脆弱性加剧，基本生存发展权利被剥夺的基本生存环境的贫困”，它涵盖了贫困（缺少达到最低生活水准的能力）类型中的生存型贫困和温饱型贫困。气候变化及其风险导致的气候贫困及贫困人口，不仅是全球气候模式变化及其风险带来的负外部效应的直接受害者，而且还会加剧生态脆弱地区自然生态环境与社会环境进一步遭受更为剧烈的人为破坏的风险，进而威胁人类在该地区维持基本生存与谋求可持续发展的可能性。

这是因为各种气候风险将直接或间接地影响生态脆弱地区人类赖以维持生计的生存条件与环境资源，对自然生态环境造成或显或隐的改变而进一步加剧当地贫困状态，产生新的贫困陷阱。气候风险对贫困的直接影响即是极端气候事件或气候灾害对农牧业生产条件、人民生命与财产安全、生计模式维持与生计依赖资源、基础设施与公共服务设施等造

成的破坏和损毁；使生态脆弱地区农村社区赖以维持生存与生活的自然生态系统变得愈发脆弱，人们谋求生计改善的适应性调适也变得愈发艰难，他们遭受的农业生产风险进一步加大，粮食不安全感亦随之增加。这主要体现在各种极端气候风险多发频发、强度增大；导致在气候风险发生时，对生态脆弱地区气候暴露度与脆弱性高的人们维持生存基础的自然生态系统造成破坏性影响，对他们的生产活动维系和正常社会生活造成严重困扰；同时亦因对生态脆弱地区自然生态环境、基础设施与公共服务设施的损坏，给受影响地区的灾后恢复重建和后续发展带来严重影响，使人们陷入贫困状态而难以自拔。

间接影响则来自于气候变化及其风险对区域经济增长和社会可持续发展造成的不可逆的长期破坏性影响，进而减缓经济发展速度，影响贫困地区实现有效脱贫，削弱扶贫工作成果。这对于最容易遭受气候风险威胁的发展中国家和地区及其人口而言尤甚，因为这些国家和地区人们的农业生产和社会生活更多依赖于当地的自然生态环境资源和自然降水，他们对水文水资源条件变化和气象灾害的适应能力更加脆弱，主动适应气候变化、减缓气候风险影响的科学技术、财政配给和政策制度安排等较为薄弱。由于生态脆弱地区遭遇气候变化及其风险时脆弱性更高、暴露度更大，对气候变化具有高度的敏感性；气候变化及其风险带来的扰动，对生态脆弱地区的自然系统、人类系统的影响就更大。而贫困地区

与生态脆弱地区往往又在地理空间分布上高度耦合一致,加之贫困地区人们赖以发展的环境资源有限,多属经济不发达或欠发达地区,他们减缓气候变化的各种资本相对匮乏,主动适应气候变化的能力薄弱;在遭遇气候变化及其风险时,致贫变数增加,导致贫困人口深陷贫困陷阱而难以自拔,这既加大了扶贫工作的难度,也加剧了发展不平衡性带来的不平等现象,使社会安全稳定陷入风险漩涡。

虽然贫困地区与贫困人口的致贫原因进一步复杂化、差异化和多样化,但气候变化及其挟裹而来的气候风险对贫困造成的影响已不可忽视,在生态脆弱地区甚至成为深度贫困地区人们致贫甚至返贫的重要诱因。特别是在社会与经济上处于不利地位、遭受边缘化的贫困群体,他们正不成比例地受到气候风险导致的不利影响。尽管气候贫困人口对全球气候变化的贡献微乎其微,但却确实成为全球气候变化的最大受害者和牺牲者。这既与气候风险引发的气象灾害、自然灾害多发频发密切相关;也和生态脆弱地区的贫困地区自然灾害与环境恶化的特殊性未得到足够有效重视,生态环境保护与适应气候变化的相关配套政策执行落实不到位不无关系。由此便使得部分地区农民的传统生计模式、自然资本、物质资本、社会文化资本等受到冲击肢解,导致的长期或反复性贫困问题愈发凸显和严重。

三、气候风险视阈下我国气候 贫困的致因与演变态势

1. 气候贫困——气候风险与生态脆弱叠加共同催生的产物

在气候变化与气候风险对全球自然生态和人类社会系统影响日益显化的情势之下,气候变化导致的局部地区自然生态环境脆弱性加剧和暴露度增加,生态敏感地带与贫困人口在地理空间分布上高度一致导致的气候贫困问题,已成为社会发展过程中人类与贫困进行斗争的新的现象与挑战,正日益受到 IPCC、乐施会等各国政府、非政府组织与国际社会的关注和重视。致力于减缓气候变化对人类造成影响,促进人类适应气候变化的 NGO 组织——乐施会,在中国已注意到气候变化特别是气候变暖与贫困问题之间的关联性,在其首开“气候变化与贫困”先河的研究报告中曾直接指出“气候变化将直接或间接加剧贫困”,并将减缓气候贫困的地方性实践和适应性研究项目纳入了其扶持资助的重要议题。

这是因为在中国,贫困地区与生态环境脆弱地带、气候风险脆弱地区具有高度的耦合和相关

性。若将西北黄土高原干旱半干旱荒漠区的西海固地区、西南云贵高原喀斯特石漠化地区等生态脆弱地带与《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020)》重点关注的 11 个集中连片特困地区、505 个扶贫开发重点县与 12.8 万个贫困村共同搁置于同一张地理空间区位图上^[19],则会发现我国生态环境脆弱区(如荒漠区、多石山区、少数民族地区、部分内陆沿边地区、黄土高原区、高寒山区等)与贫困人口分布地区,在地理空间分布上呈现着惊人的耦合,两者具有较高的一致性;贫困人口中约有八成是居住生活在生态环境脆弱敏感地带的^[20]。我国现阶段既存贫困地区,多具有自然生态环境脆弱、生存环境恶劣的自然秉性,它们多是对气候变化及其风险暴露度高、脆弱性强,遭受气候风险危害程度深,对气候风险高度敏感的地区(处于气候、水文、农牧、林草、草原沙漠等多种系统过渡边缘)。据国家环境保护部对我国生态脆弱地区与贫困地区的调查统计,我国有 95% 的绝对贫困人口居住生活于生态环境极度脆弱、生态环境恶化的老少边穷地区,这部分地区对气候变化、气候风险更为敏感,适应力脆弱。而我国居住生活于生态敏感脆弱地带的既有人口中,有 74% 的人口是生活在国家划定的国家扶贫开发工作重点县内,该部分人口约占全国 592 个贫困县总人口的 81%^[21]。生态环境脆弱地区与贫困地区叠合区域,贫困发生率大都超过 40%。且我国生态环境脆弱地区多处于干湿、草牧农耕、山地平原等不同生态、气候区的边缘交替过渡地带,生态环境系统的自身稳定性差,抗干扰能力弱。北部干旱半干旱地区土地资源的不合理开发利用易造成荒漠化,南方喀斯特地貌区森林植被的滥伐滥采易造成水土流失、加剧山洪地质灾害。在气候风险作用下各种自然、人为因素相互作用、彼此交织,加之贫困地区人们为生活计,无限度开发利用属地内的自然资源,更加剧了当地生态环境的持续恶化,使其更易遭受气候变化影响而陷入气候贫困境地。

在气候变暖影响下全球气候模式已悄然发生变化。气候开始变得极端无常,许多以土地谋生、靠天吃饭的生态脆弱地区,资源匮乏、生计难以为继,致使该部分地区气候贫困人口返贫率居高不下。若对我国气候贫困的既成社会事实进行深度审视,可以发现内陆干旱半干旱地区是气候贫困的多发地区,气象干旱已成为我国西北生态脆弱地区的气候贫困人口在脱贫后又返贫的主要原因之一。如位于我国西北部的甘肃河西、定西与宁夏西海固“三西”地区,由于旱、

土地荒漠化、水资源匮乏等导致的土地生产力退化、环境承载力下降,已严重破坏了当地居民赖以生存的生计资源基础。气候变暖导致的气候暖干化,对当地的大气与水循环系统造成了严重影响,使当地水汽蒸发量加大、降雨量减少,降水蒸发丰歉程度严重失衡,水资源匮乏;气象干旱之下更导致当地居民生产生活用水困难,加剧了人地矛盾冲突,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,使“气候贫困”问题逐渐显化^[20]。与脆弱的生态环境相一致,宁夏西海固地区自给自足的农业经济形态已很脆弱,干旱程度加剧、频度增加与降雨时节推延的变化,对农业生产造成了直接影响,导致时令农作物难以适时播种,农作物生长周期与规律被打乱,对粮食生产造成破坏,造成粮食减产甚至绝收。依靠雨养农业作为家庭经济收入主要来源的贫困人口,普遍出现增收困难;加之贫困地区用于对抗天灾的各种资源匮乏,基础设施配给严重不足,使得气候脆弱地区的贫困人口一遇干旱就返贫,往往是多次脱贫后又遭遇多次返贫。

2. 气候风险加剧迫使气候贫困人口向气候移民转变

气候变化及其风险使气候贫困、气候移民与生态环境变化之间的关系越发复杂。气候变化、环境变迁造成的生态环境脆弱地区食品短缺、生存资源匮乏、物价飞涨等问题,正在影响和改变着气候贫困人口的生计基础。为了应对气候变化及其风险,减缓和适应极端气候风险事件与更长时期内的气候变率带来的不利影响,为量甚巨、缺少粮食与基本生存条件的气候贫困人口;将从气候风险频发突发、生态环境极度脆弱的贫困地区逐步外迁(目前世界上已有3 100万气候移民,到2050年其人数将突破2亿)^[22]。

在气候风险加剧,导致局部地区环境脆弱性加大、暴露度增大时,当前危言耸听的关于“环境难民”或“气候移民”大规模流动的预测,在干旱和极端天气事件等气候风险的胁迫下将无奈成为现实^[23]。受气候变化影响比较突出、生活于气候脆弱地区的人们,由于缺乏进行永久移民的各种自然和社会资源,短期的国内迁移、季节性流动成为适应气候变化的因应举措。如在宁夏西海固地区常年受到干旱威胁的贫困农村,有25%以上的人口常常存在季节性流动,在干旱季节旱情加重时,许多以农业为生的贫困家庭开始有选择地向外输出家庭成员,到附近的城镇打工以谋求务工收入贴补家用;或将家中的老人和孩子托付给资源条件相对优越地区的亲朋好友,来减少家庭成员对满足基本生存所需食物

的需求。

而面对渐变缓发性气候风险,气候脆弱地区的人们在气候因素作用下,一旦遭遇贫困状态无法纾解,无论其先天自然、人力、社会、物质资本条件如何,终将面临进行较远距离、较长时间、持续更久的移民迁移选择,而被迫成为气候贫困人口(约占该群体总数10%~30%)中的率先进出者^[24]。如位于宁夏回族自治区南部山区的西吉县,受气候变化影响,县域内气候暖干化现象突出,自然灾害频繁,干旱少雨,十年九旱(部分地区甚至十年十旱)，“井干库尽河断流”已成常态。靠天吃饭的雨养农业及其生产的基础条件遭到严重破坏,农业丰歉受气候变化影响极大,气候贫困人口居高不下(该县总人口50.8万人,目前尚有贫困人口近18.2万人,占总人口的35.8%)^①。且这些贫困人口中的多数又居住在生态失衡、干旱缺水、自然条件极为严酷的干旱山区、土石山区,农业增产和农民增收困难较大,生产生活出现困境,在气候变化影响下逐渐沦为了绝对贫困人口。为将气候条件恶化、生态脆弱地区的特殊贫困人口搬迁出来,加快贫困山区气候贫困人口的脱贫致富步伐,从根本上改善贫困人口的发展条件,拔穷根,从而消除绝对贫困。西吉县不得不对居住在气候条件恶劣,频繁遭受气候风险侵袭而脱贫无望的,19个乡镇338个自然村的14 474户7万贫困人口进行异地移民安置。搬迁人口规模分别占宁夏十二五移民规划35万移民规模的20%、固原市23.2万移民规模的30%。气候移民成为当地政府和居民无奈之下因应气候变化的一种策略。

四、结论与讨论

精准扶贫要求靶心导向、辨证施策,气候变化及其风险导致的气候贫困亦是精准扶贫的题中之意和对象之一。在全球气候变暖情势加剧之下,气候变化及其风险带来的影响往往与其他重要致贫因素交织在一起,形成了具有加权效应的倍增威胁系数,共同触发并恶化了贫困人群的贫困处境。气候风险与其他多种致贫因子和影响因素交织在一起,不仅恶化了传统上以经济收入为判别标准的经济性贫困,也对贫困人群所直接体认的幸福感、依附的体制机制和区域归属感,造成了潜移默化的削弱和破坏。因为他们常常难以获得有效的信贷支持、气候变化预测、社会保险保障、政府给予的政策扶持和资产多样化的有效应对方案,更助推了其边缘化态势的延

^①宁夏西吉县发展和改革局,气候变化与生态移民脆弱性、风险性研究调研报告[R].西吉县水务局:内部资料,2011-04-11.

续和贫困状态的恶化加剧。如果在精准扶贫实施过程中忽视或轻视气候变化因素对生态环境脆弱地区造成的持续性潜在破坏影响,则难以有效应对气候变化直接或间接导致的气候贫困,消解多方面存在的平等,进而对气候贫困群体的长期生存和适应恢复能力造成永久性破坏。

在气候贫困既存的现实境况下,应对气候变化及其风险带来的挑战,及由此导致的气候贫困问题,消除生态脆弱地区气候贫困人口,既需要从宏观层面关注气候贫困及其形成机理与演变态势;也需要在中微观层面对气候贫困现象及其对象,进行精准识别、辨明成因,开展具体案例的深入细致调查,基于实证材料做出切合实际的时效性与针对性分析,提出相应的建议,以助益于气候贫困问题之解决。而后者既是本研究目前的缺憾,也是气候贫困问题研究得以继续深入的努力指向。如此则有助于将减缓、适应气候变化与解决贫困问题相联姻,促成气候变化条件下对气候贫困人群脆弱性与暴露度的切实关注,并努力消解之。

参考文献:

- [1] HU Angang. Challenges of climate change, the elimination of poverty [M]. Beijing: Climate Change and Poverty-a Case Study of China, Oxfam, 2009:2-4.
- [2] OXFAM. Climate change and precision poverty-relief [M]. Beijing: Oxfam, 2015:1-4.
- [3] IPCC. Climate change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability——working group II contribution to the fifth assessment report of the intergovernmental panel on climate change[R]. Cambridge, United Kingdom and New York: Cambridge University Press, 2014.
- [4] DIFFENBAUGH N S, CHRISTOPHER B F. Changes in ecologically critical terrestrial climate conditions [J]. Science, 2013, 341:486-492.
- [5] 陈绍军,曹志杰.气候移民的概念与类型探析[J].中国人口·资源与环境,2012,22(6):164-169.
- [6] IPCC. Climate change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability, summary for policymakers——working group II contribution to the fifth assessment report of the intergovernmental panel on climate change [R]. Cambridge, United Kingdom and New York: Cambridge University Press, 2014:4-20.
- [7] IPCC. Climate Change 2013: The physical science basis——working group I contribution to the IPCC 5th assessment report[R]. Cambridge, United Kingdom and New York: Cambridge University Press, 2014:5-8.
- [8] 邵乐韵.谁是下一批气候难民? [N].新民周刊,2009-08-18(24-26).
- [9] SOLOMON S, PLATTNER G-K, KNUTTI R, et al. Irreversible climate change due to carbon dioxide emissions [J]. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2009,106(6):1704-1709.
- [10] MYERS N. Environmental refugees: an emergent security issue [C]//13th ed Economic Forum, Prague, 2005: 73-79.
- [11] 腾讯网国际游.预言成真了 首个即将沉入海底的国家 [EB/OL]. [2015-05-22]. http://js.qq.com/a/20150522/044620_1.htm?qqcom_pgv_from=aio.
- [12] 李继峰.被迫迁移的气候难民[N].文学报,2010-01-07(8).
- [13] 胡仁巴.冰川缘何发生罕见位移[N].人民日报,2015-05-20(2).
- [14] World Bank. Economics of adaptation to climate change: synthesis report [R]. Washington, DC, USA: The International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank, 2010: 101-106.
- [15] 曹志杰,陈绍军.气候风险视域下气候移民的迁移机理、现状与对策[J].中国人口·资源与环境,2012,22(11):45-50.
- [16] DOUGLAS I, ALAM K, MAGHENDA M A, et al. Unjust waters: climate change, flooding and the urban poor in Africa [J]. Environment and Urbanization, 2008,20(1): 187-205.
- [17] 乐施会.气候变化与精准扶贫:中国11个集中连片特困区气候脆弱性适应能力及贫困程度评估报告[R].北京:乐施会,2015.
- [18] International Organization for Migration (IOM). Climate change, environmental degradation and migration: addressing vulnerabilities and harnessing opportunities [R].New York: IOM, 2009:27-35.
- [19] 陈芳.专访国务院扶贫办主任:如何确保7000万人如期脱贫 [EB/OL]. [2015-09-29]. http://finance.ifeng.com/a/20150929/13999032_0.shtml.
- [20] 潘家华,郑艳,薄旭.拉响新警报:气候移民[J].世界知识,2011(9):61-62.
- [21] 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,2001:135-140.
- [22] MCLEMAN R. Global warming's huddled masses [J]. The Ottawa Citizen, 2006(23):88-97.
- [23] SHI Guoqing. Ready for climate change related to immigration[J]. Science, 2011, 10(334): 89-94.
- [24] BURTON I, KATES R W. The environment as hazard [M]. New York: Guilford Press, 1993:16-21.

(责任编辑:吴玲)