

气象服务助力脱贫攻坚的现实需求与建议

林霖¹, 张德卫², 戚玉梅³

(1. 中国气象局气象干部培训学院, 北京 100081; 2. 宁夏回族自治区气象局, 宁夏银川 750002; 3. 陕西省气象局, 陕西西安 710014)

摘要 针对贫困地区气象灾害、气候变化、资源利用、生态建设、信息运用的现实需求, 结合气象监测、预报、预警、服务、科研基层能力, 对气象助力脱贫攻坚对策进行了研究。从融入国家大扶贫格局, 积极融入产业发展脱贫工程, 服务易地搬迁与生态保护, 深入发掘气象信息价值, 增进公共气象服务有效供给, 探索长效机制提出了建议。

关键词 脱贫攻坚; 气象; 精准扶贫

中图分类号 S-9 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2017)31-0241-03

Realistic Demand and Proposals on Poverty Alleviation with Meteorological Support

LIN Lin¹, ZHANG De-wei², QI Yu-mei³ (1. China Meteorological Training Centre, Beijing, 100081; 2. Ningxia Hui Autonomous Region Meteorological Bureau, Yinchuan, Ningxia 750002; 3. Shaanxi Provincial Meteorological Bureau, Xi'an, Shaanxi 710014)

Abstract Targeted for poverty-stricken areas meteorological disasters, climate change, resource utilization, ecological construction, information application of the actual needs, combined with meteorological monitoring, forecasting, early warning, service, scientific research base capacity, meteorological help out of poverty tackling countermeasures were studied. From the integration into the national poverty alleviation pattern, and actively integrate into the industrial development of poverty alleviation projects, service relocation and ecological protection, in-depth exploration of meteorological information value, improve the effective supply of public meteorological services, explore long-term mechanism made recommendations.

Key words Poverty alleviation; Meteorology; Precise poverty alleviation

消除贫困、改善民生, 是中国共产党治国理政的重要使命。中共中央、国务院制定出台了系列重大政策措施, 为举全国之力打赢脱贫攻坚战提供了坚强的政治保证和制度保障。2015年11月中央扶贫开发工作会议召开以来, 随后中共中央、国务院发布《中共中央国务院关于打赢脱贫攻坚战的决定》, 出台《“十三五”脱贫攻坚规划》。进而, 从中央到地方, 以前所未有的力度、密度、速度出台了精准扶贫系列政策文件^[1], 已构建起来相对完备的政策体系。此外, 相应的配套政策正不断完善。中国气象局积出台《打赢脱贫攻坚战气象保障行动计划(2016-2020年)》, 但气象部门在国家脱贫攻坚的政策参与上举措有限, 气象服务与扶贫对接上还有差距, 统筹利用部门内外资源渠道相对不畅, 延缓基本公共气象服务均等化步伐。

1 气象服务助力脱贫攻坚的现实需求

贫困地区往往资源利用有限, 生态特别脆弱, 贫困地区的居民往往受气象灾害影响严重, 对气候变化极度敏感, 防灾抗灾能力很低, 极易陷入贫困恶性循环陷阱, 导致长期或反复性贫困。

1.1 来自气象灾害的影响 我国是世界上自然灾害最严重的国家之一。其中, 由气象灾害引发的次生衍生灾害或其他自然灾害, 占各类自然灾害70%以上, 1984—2014年气象灾害每年造成约直接经济损失2 341亿元及3 970人死亡^[2]。而且, 我国70%以上的气象灾害发生在农村地区, 尤其是西部地区。2014年近7成行政村经历自然灾害^[3]。频繁发生的各类气象灾害使农村返贫现象严重^[4], 严重威胁人们的生命权和财产权, 凸显贫困人口应对灾害风险的脆弱性, 因灾

返贫、因灾致贫、因灾积贫已成为阻碍当前减贫进程的一个重要因素。

1.2 面对气候变化与贫困 政府间气候变化专门委员会(IPCC)第五次评估报告评估气候变化对生计与贫困的影响, 指出气候变化的影响估计会减缓经济增长, 使扶贫更加困难, 进一步削弱粮食安全, 拖长现有的并产生新的贫困困境^[5]。2015年世界银行发布称, 气候变化已经阻碍了脱贫步伐, 如果没有快速、包容性和气候智慧型发展, 如果没有有力保护穷人的减排努力, 到2030年全球贫困人口将可能增加1亿多。而且, 来自气候相关冲击可能使来之不易的发展成果毁于一旦, 带来不可逆转的损失^[6]。

1.3 综合运用自然资源禀赋 自然资源禀赋很大程度上决定一个地方的生产力格局, 对增加居民收入和减少贫困具有很强的约束性, 也是致贫的重要原因之一。现阶段, 贫困地区的产业结构仍以农业为主。贫困地区的农业生产很大程度上“靠天吃饭”, 单纯追求人均耕地面积增加并不能有效缓解贫困, 农业生产效率都难以得到提高, 反而加重水土流失、破坏生态环境, 进一步恶化贫困地区的人口与资源矛盾其次, 贫困地区的生产消费结构却往往具有高碳刚性的特点, 要让贫困地区从传统化石能源结构转变为低碳绿色的可再生能源结构, 离不开合理的政策、资金和技术支持, 如果引导不当反而可能会进一步加重贫困。气候要素是决定某一地区自然资源禀赋的本底性条件之一。在制定各贫困地区的精准扶贫政策中, 需要气象发挥在气候可行性论证等方面的专业优势, 确保扶贫政策的合理性。

1.4 加强生态保护与建设 贫困地区往往生态环境脆弱, 生产生活条件艰苦, 扶贫开发与生态建设任务不仅高度重叠, 而且极为艰巨。据统计, 95%的贫困人口和大多数贫困地区分布在生态环境脆弱、敏感和重点保护的地区^[7]。生态

作者简介 林霖(1983—), 男, 福建漳州人, 工程师, 博士, 从事气候变化风险、自然灾害与政策研究。

收稿日期 2017-08-16

保护区与区域内贫困个体之间的“绿色悖论”客观存在,扶贫开发的产业政策有可能直接或间接损害生态保护与建设的成果为代价。比如水力发电看似绿色能源,可过多修建水电站,同样可能造成生态环境破坏。因此,气象要服务于国家重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域生态文明建设的保障作用,为实现可持续发展提供决策参考。

1.5 释放气象信息的红利 信息网络技术和电子商务给扶贫开发带来了新的机遇。信息扶贫正由强调能力建设、网络覆盖,推进到强调信息应用。信息扶贫是时代的使然,多年的信息化基础设施建设,逐渐弥合城乡之间的“数字鸿沟”,信息扶贫的基本条件已经具备。电子商务带动的涉农电商快速发展,与“三农”、就业、民生、经济转型、公共支出乃至新型城镇化等^[8]政府中心工作愈发相关,越来越具有全局性、战略性意义。部分省份的气象部门通过“农网”建设搭建起农村信息服务网络,为信息扶贫和电商扶贫奠定了良好的基础。

总而言之,长期以来气象在防灾减灾、人工影响天气、服务“三农”、应对气候变化、服务民生等领域发挥了很大的作用。当前和今后一个时期,气象助力脱贫攻坚在防范抵御灾害、应对气候贫困、利用气候资源、保护生态环境、助推信息

扶贫仍有很大的施展空间。

2 气象服务助力脱贫攻坚的挑战与侧重点

气象助力精准扶贫应从协作扶贫与精准扶贫入手,结合自身实际,推进主要贫困人口聚居区与贫困地区气象监测、预报、预警、服务、科研精准到位^[9],增强广大民众对气象基本公共服务的获得感。

2.1 监测到乡镇 乡镇是欠发达地区气象监测基本单元。截至2015年,现有592个国家扶贫开发工作重点县中设立国家级地面气象观测站(包括基准站、基本站、一般站)有570个,占到96.3%。再加上全国区域自动气象站563 737个,乡镇覆盖率达96%^[10],气象监测已基本实现了乡镇全覆盖(图1)。但还存在监测范围和要素覆盖不全,信息化水平和共享程度不高,监测数据质量有待提高等突出问题,影响了监测的科学性与权威性,单纯依赖传统监测手段,已难以满足精准扶贫的现实需要。因此,需要以借助信息化的手段,疏通城乡监测网络与渠道,融合气象、农业、生态、水文、交通、环境、地质等多源观测数据,逐步实现天空地相结合的立体探测能力,形成实况监测产品。努力打造智能的监测信息获取,推进自然监测信息与社会监测信息综合利用,为精准脱贫气象服务奠定可靠基础。

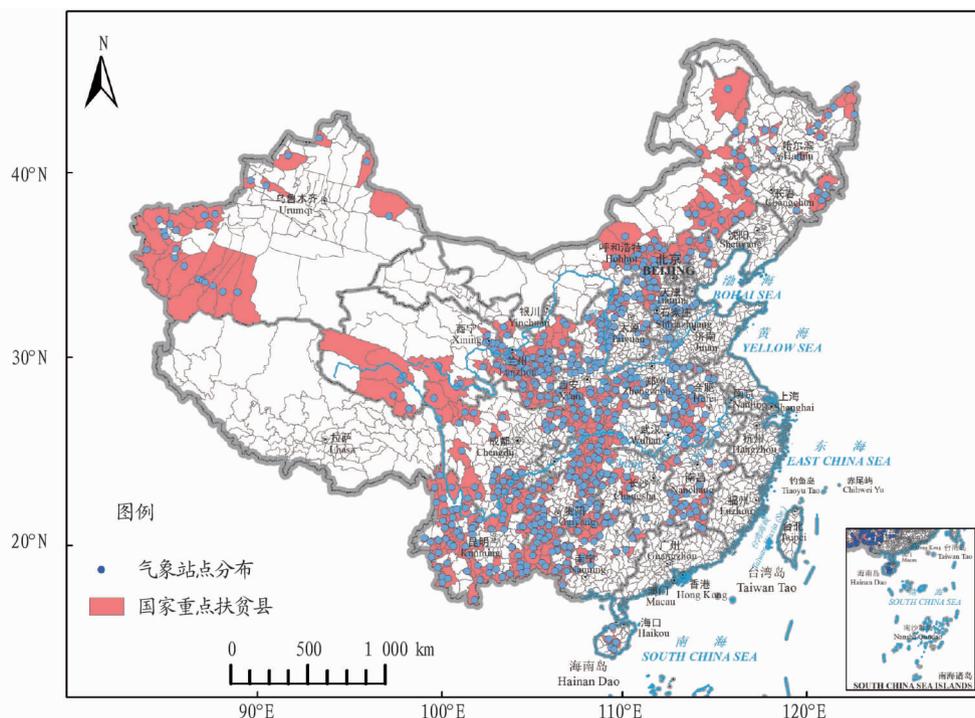


图1 国家扶贫开发重点县国家级地面气象观测站分布

Fig.1 Distribution of national ground meteorological observation station in national poverty alleviation and development of key counties

2.2 预报到村庄 村庄是村民居住和从事各种生产的聚居点。气象预报精准到村庄是精准扶贫的需求,也是气象现代化建设的价值体现。经过这几年的发展,我国各省(区、市)已基本建成客观化精准化预报技术体系。形成省、市、县3级集约化预报业务平台,已具备了发布行政村精细化要素预报的能力。但在一些偏远、贫困地区,还存在行政村精细化要素预报产品时间分辨率较粗、预报间隔时间长,预报要素

少等问题,与精准需要有一定差距。为此,应重点推进精细化格点预报,完善融合大数据应用的系统平台,强化强对流等灾害性天气预报能力,努力实现无缝隙精准化气象预报,提升灾害性天气中短期预报能力,实现站点预报向格点一体化预报转变,加强气象预报实时检验,推进天气气候业务一体化发展。

2.3 预警到农户 农户是灾害损失的主要承担者,同时也

是扶贫工作的重点对象。气象部门一直致力于解决灾害预警信息“最后一公里”问题,国家突发公共事件预警信息发布系统投入运用。到2015年底,乡镇气象信息站近7.8万个,气象信息员76.7万余人,覆盖了99.7%的村屯^[10],已建成可用农村高音预警喇叭43.6万个,电子显示屏近15.3万块。通过这些努力,基本实现了气象预警信息发布乡镇全覆盖。但贫困地区的覆盖率仍相对较低,对预警信息的有效利用率也更低。“十三五”时期,气象预警将从乡镇向农户延伸,帮助贫困人口及时、便捷、有效地接收和利用气象灾害预警信息。依托现代科技成果,实现预警信息的高效精准发布。以开放的心态,深化合作、共享资源、融入发展,推动国家突发公共事件预警信息发布系统落地,逐步完善基层气象防灾减灾体系。大力推进融入式发展,深化气象与国土、水利、交通、环保、扶贫等部门之间的合作,实现与国家“扶贫云”的衔接,探索“互联网+”扶贫新模式,利用智慧气象建设成果和贫困地区日益完备的网络基础设施资源扩大气象信息覆盖面,使气象预警信息传递到每一个贫困户和新型农业经营主体。

2.4 服务到产业 产业扶贫是精准扶贫的有效途径。农牧业是广大贫困地区的基础产业,也是能够最直接惠及广大贫困人口的民生产业。但应该看到,农业公司、合作社、家庭农场、大户等农业新型经营主体正在改变农业生产组织方式,涉农电子商务迅猛发展传统农业流通体制正在转变。以往的气象为农服务存在着针对性不强,科技含量不高,实用性较低等问题,已难以满足精准扶贫的需要。同时,还面临着贫困地区光伏、林业、旅游、电力、交通、物流、仓储等对专业化精准气象服务的新需求。为此,2015年中国气象局对全国14个集中连片特困地区和592个国家扶贫开发工作重点县的光伏发电资源进行了分析评估。“十三五”时期,继续推进大数据、云计算、物联网等技术应用,建设智慧、集约、多元、规范、长效的中国特色新型气象为农服务体系,强化专业气象服务核心技术应用推广,提高服务的精准化、量化和有效性。解决各层级和同级各单位气象服务产品同质化、一般化的弊端。建立开放式的气象服务互动众创平台,充分利用社会力量和资源发展网络化、精准化的分众气象服务,建立基于“互联网+气象+各行各业”的发展模式,推进产业深度融合,充分挖掘和发挥气象数据的价值。

2.5 科研到片区 片区的天气气候类型具有共性特征。气象科研院所正是围绕这一特征进行布局,并积极探索“气象+企业/基地/合作社+科研”的方式,服务于“三农”建设,但也应该看到,在气象科研的应用方面,真正能够直接服务于集中连片特困地区的科研成果相对较少,与实际需求的结合不够深入,科研成果转化利用不高。应进一步理顺气象科研管理体制,围绕全国及各地区主体功能区规划,结合国土空间开发格局,主动融入相关行业扶贫开发规划、意见与工程,突出科研应用对功能区内的天气气候共性问题预研预判。以农牧产业为突破口,研究连片特困地区农产品特质与气象要素的关系,指导气象服务指标建立,开发智能化气象服务

系统,提供全链条服务,进而形成相关行业扶贫开发的天气气候指南。同时,深化开放合作,完善共建共享共赢机制和协同创新机制,引导行业和国内外科技力量和创新资源,服务脱贫攻坚主战场。

3 推动气象服务助力脱贫攻坚的建议

气象服务助力脱贫攻坚,需要坚持普惠性、保基本、均等化、可持续的方向,从解决贫困地区最关心最直接最现实的问题入手,增强基本气象服务供给能力,提高共建能力和共享水平。

3.1 融入“大扶贫”格局 主动融入专项扶贫、行业扶贫、社会扶贫互为补充的国家“大扶贫”格局。借助“大扶贫”格局来整合扶贫力量,统筹社会资源,建立扶贫脱贫的互助合作机制,促进基础设施资源共建共享与基础资料的共享共用。围绕“加强贫困地区农村气象为农服务体系和灾害防御体系建设”的要求,联合农业、水利、民政、扶贫等部门制订关于贫困地区气象为农服务与灾害防御的规划与实施方案。

3.2 服务贫困地区产业发展 积极融入产业发展脱贫工程。融入贫困村“一村一品”产业推进行动,加强气象服务于国家自然资源收益扶贫项目,如光伏扶贫工程、电商扶贫工程等,加强卫星遥感、通信技术在贫困地区的应用,开展高分辨率扶贫应用示范,推进精细化的气候资源论证,为贫困地区产业发展提供科技支撑。

3.3 助力易地搬迁与生态保护 做好易地搬迁迁出区与安置地气象气候灾害监测和影响评估。开展生态环境承载力气候可行性评价,为移民安置整体规划提供科学支持。加强气候变化与贫困生计研究,推动建立国家与地方气候适应机制^[11],促进贫困地区生态环境保护与建设,总结适应气候变化背景下的减贫举措。协助政府对生态严重退化地区的修复治理,加强气候资源开发利用。

3.4 深入发掘气象信息的价值 运用“农网”平台,整合“三农”数据信息,充分利用气象数据时间跨度长、权威度高、科学性强的特点^[12],为各地区扶贫开发行动提供技术和决策支撑。依托国家突发公共事件预警信息发布系统,研究分析突发事件规律趋势,挖掘灾害信息经济价值。发挥气象服务在贫困地区脱贫摘帽过程中“趋利避害、减灾增收”的独特作用。

3.5 增进公共气象服务有效供给 将公共气象服务纳入各级政府基本公共服务体系,明确中央与地方项目和标准,融入国家基本公共服务清单,纳入相关规划。建立完善政府购买公共气象服务体制机制,鼓励和引导各类市场主体参与,增加公共气象服务和产品供给,推进城乡气象公共服务均等化实现。

3.6 探索建立气象服务扶贫长效机制 运用好国家政策,学习借鉴各行各业扶贫开发规划、意见与工程,以及全国及各省主体功能区规划,主动融入地方经济社会发展。凝练地方可复制、可借鉴、可推广的经验,将经验转化为制度性建设,健全完善统筹发展、共建共享、内外联动等机制。