

宁夏生态移民扶贫开发中科技支撑的现状及其启示

许竹青, 刘冬梅

(中国科学技术发展战略研究院, 北京 100038)

摘 要: 生态移民是扶贫的重要方式, 多年来, 宁夏生态移民扶贫开发工作取得了不小的成就。对宁夏生态移民开发过程中科技支撑的现状和特点进行了研究, 并利用实地调研数据对宁夏生态移民村的基本情况、科技服务站、科技特派员、生态移民培训和信息服务站的发展现状进行了分析。从宁夏的生态移民实践可以看出: 科技在生态移民中能够发挥重要的作用, 但是要因地制宜、稳步推进科技的支撑作用, 有效地整合各个科技要素的力量, 尤为关键的是科技支撑的着力点要落在移民区产业发展上。

关键词: 宁夏; 生态移民; 科技支撑; 扶贫开发

中图分类号: G322.724.3; D632.4 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2014.07.013

在宁夏, 生态环境问题与贫困问题总是表现为相互制约、互为因果的关系。宁夏的贫困问题往往体现出“环境脆弱—贫困—掠夺资源—环境退化—进一步贫困”的特点。因此, 宁夏扶贫开发既要考虑如何摆脱恶劣生态环境的束缚, 也要考虑如何在扶贫开发中兼顾生态平衡。课题组对宁夏生态移民的情况进行了调研, 在此基础上, 研究分析了宁夏生态移民开发过程中科技支撑的现状和特点, 探讨了科技在生态移民中的作用。

1 宁夏生态移民扶贫开发概况

从20世纪80年代开始, 宁夏政府提出“以川济山, 山川共济”的指导方针, 为解决自然条件恶劣地区群众生存和发展问题, 开展多项生态移民工程, 包括“拉吊庄”移民工程、扶贫扬黄灌溉工程移民工程、易地扶贫搬迁移民等扶贫开发工程^[1]。截至2013年9月, 宁夏已安置移民14.4万人^①。可以说, 多年来, 宁夏生态移民扶贫开发工作取得

了不小的成就。

1.1 改善了贫困群众的生产生活条件

宁南山区移民在搬迁前基础设施条件极为落后, 大部分地区面临缺水、不通电、不通路的情况。易地搬迁后, 彻底实现了水、电、路三通。与此同时, 教育、医疗设施也进行了配套建设, 移民在教育 and 医疗方面福利提升, 基本生产生活条件得到根本改变。

1.2 保护和改善了迁出地的生态环境

宁夏生态移民区重点结合退耕还林、退牧还草等项目, 加强迁出地的脆弱的生态建设。主要政策是移民迁出地原有的土地收归国家或集体所有, 近500万亩迁出地土地逐步恢复生态, 进行退耕还林、退牧还草和围栏封育, 提高了水源涵养能力, 保护了生态物种的多样性^[2]。

1.3 提高了贫困户脱贫致富的能力

宁夏在移民安置时把培育产业作为重中之重, 因地制宜地发展移民区产业, 以产业发展带动移

第一作者简介: 许竹青(1985—), 女, 博士, 助理研究员, 主要研究方向为农村科技扶贫、农业信息化发展等。

收稿日期: 2014-04-01

① 数据来自宁夏科技厅2013年全区移民扶贫开发点的摸底调查。

民增产致富，保证生态移民搬得出、稳得住、能致富。例如，渠口农场实施生态移民产业发展“1165”模式：每户1亩设施农业或1栋养殖棚圈，每户输出1个劳动力，每户0.6亩庭院经济，每人0.5亩特色经果林，提高了移民户的致富能力，拓展了移民户的致富渠道^[3]。

2 当前宁夏移民扶贫开发中科技支撑的现状特点

在生态移民扶贫开发的过程中，宁夏特别重视科技的支撑作用，大致可分为2个明显阶段：第一阶段是自20世纪80年代到2001年，宁夏依靠科技力量，实施生态治理——主要围绕宁南山区黄土高原水土流失治理与农牧发展、中部干旱风沙区沙化土地综合治理与沙产业开发等领域开展科技攻关，探索生态治理与扶贫协调发展模式；第二阶段是从2002年宁夏科技特派员制度建立至今——这一阶段的突出特点是以科技特派员作为重要抓手，通过科技特派员在产业链各环节创新创业带动移民村产业发展。特别是宁夏将科技特派员与信息化专项行动结合在一起，以消除移民村“数字鸿沟”为目标，鼓励科技特派员参与信息站建设和管理、传播农业科技信息、利用电子商务等手段帮助移民村减少信息不对称，加速现代科学技术向移民村渗透。2011年，宁夏生态移民全面推进“四个全覆盖”工程，即用5年时间，在全区移民新村实现科技特派员服务、技术培训、信息服务和新品种、新技术推广应用全覆盖，进一步加大了生态移民开发过程中科技支撑的力度^[4]。

2013年9月—10月，宁夏科技厅对全区移民扶贫开发点的科技支撑现状开展了摸底调查。这次调查覆盖21个区县，涉及全区96个移民村，最终获得有效样本80个（另有16个移民村正在建设中没有获得相关数据）。调查内容共涉及五个方面，包括：移民村基本情况、科技工作站情况、科技特派员服务情况、生态移民培训情况、信息服务情况等。从此次调研数据的分析来看，宁夏生态移民扶贫开发体现出多种特点。

2.1 移民户并不以农业生产作为其主要收入来源，但移民村的主要产业则以农业产业为主，尤其是经济作物

调研所涉及的80个移民村，总共计划安置移民47950户，共计204912人，实际安置31981户，共计144047人，其中，共有41个村属于县外吊庄移民，39个村属于县内吊庄移民。安置区移民人均耕地面积平均为1亩，少于移民之前所处的山区人均耕地面积。因此，大部分移民户并不以农业生产作为其主要的收入来源，从调查结果来看，移民的农业收入占总收入的比重平均为37.29%。其他收入来自于劳务收入、自雇型收入等。

根据调查结果，目前，51个移民村的主要产业仍以农业经济作物为主，包括枸杞、瓜菜、葡萄等宁夏特色优势产业。以畜牧业作为主要产业的移民村较多，有21个村主要发展畜牧业；以水稻、杂粮等大田作物为主要产业的移民村较少，有6个村以大田作物作为主要产业。另外有10个村将林木草业作为其主要产业，有12个村将发展劳务作为主要产业（移民村主要产业不是单一选项，有部分村填报了2个主要产业，因此，数据加总大于移民村总数）。

2.2 科技工作站正处于建设阶段，已建成的科技工作站大部分能正常运作

科技工作站是宁夏生态移民项目在2011年11月底启动的一项重要工作。科技工作站的主要职能是组织开展农民科技培训、提供相应的科技咨询、配合科技特派员的相关工作。为把科技服务延伸到最基层、离农民最近的地方，宁夏将在每个生态移民示范村至少建设1个科技工作站，每个科技工作站统一配备电话、电脑、打印机、投影仪等设备，并有3名以上科技特派员长期开展科技服务^[4]。

从课题组对宁夏生态移民村科技工作站的调查情况来看，当前，宁夏已有33个村有科技工作站，占总量的41.25%；有28个村配备相应设备，占总量的35%；有32个村有专人负责，占总量的40%^①。

在已经建成的科技工作站中，有26个科技工作站的运行情况良好，能够提供相应的科技服务，

① 数据来源于宁夏科技厅2013年全区移民扶贫开发点的科技支撑现状调查。

有 4 个科技工作站的运行情况一般，部分科技服务不能被较好地提供；有 3 个科技工作站没有发挥作用，相应设施不完善或者没有专人服务（见图 1 所示）。

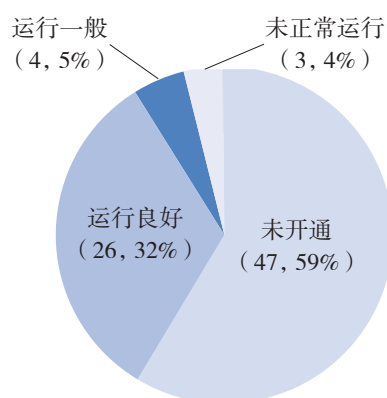


图 1 宁夏生态移民村科技服务站运行情况

数据来源：宁夏科技厅 2013 年全区移民扶贫开发点的科技支撑现状调查。

此次调查所涉及的移民村有 47 个仍未建立科技工作站，其主要原因依次为：无建设经费、由其他村辐射涵盖、网络基础设施不完善、无项目支持。

2.3 科技特派员在移民村分布不均衡，服务领域以农业经济作物生产为主

2011 年，宁夏围绕《自治区生态移民新村发展科技支撑方案》（简称“方案”）的要求，紧贴移民的生产实际需求，按照定生态移民搬入点、定生态移民点产业、定科技特派员服务的示范户、定科技特派员服务移民增收幅度，明确了科技特派员到移民新村开展创业服务的任务。各县、市（区）也根据各自特点和移民实际，及时选派了一批责任心强、业务能力好、具备一定实力的科技特派员开展定向服务，鼓励科技特派员以项目为载体，培育 1 户以上示范户，开展技术服务和培训。

课题组在 80 个移民村开展的摸底调查中共涉及 119 个科技特派员，发现在实际操作层面，科技特派员并非均匀分布，存在多个科技特派员服务一个移民村的情况。例如，红梧山移民村就有 20 个科技特派员为村里 896 位农民提供科技服务；再如，盐池县花马池镇十六堡移民新村有 8 位科技特派员为 1 004 位农民提供科技服务。同时也有 14 个移民村没有固定的科技特派员，需要由其他村庄

辐射涵盖。其主要原因是部分移民村建村时间较短，科技工作站建设不够完善，科技特派员在这些移民村没有固定的办公地点，因此，主要在其他村驻村服务兼顾新移民村。

不同的科技特派员的服务领域有所不同。从图 2 可以看出，科特派的服务领域仍以农业产业为主，只有少数科技特派员从事信息服务、农产品销售服务、劳务输出等服务。科技特派员农业产业的重点服务领域以经济作物为主，占科特派员总量的 50%；其次为从事大田作物生产服务科技特派员，占比为 19%；从事畜牧业生产服务的科技特派员占 16%，另有 5% 的科技特派员主要从事苗木种植服务。

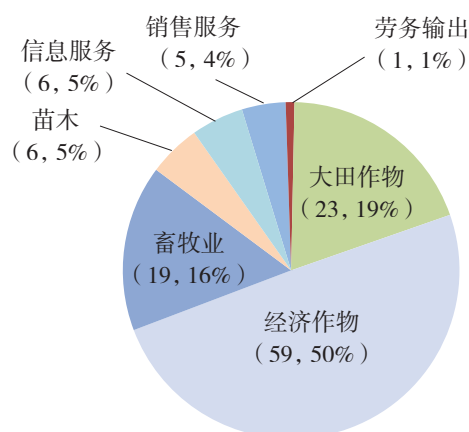


图 2 宁夏生态移民村不同服务领域的科技特派员分布情况

数据来源：宁夏科技厅 2013 年全区移民扶贫开发点的科技支撑现状调查。

根据此次调查结果显示，119 名科技特派员培育示范户的总量为 946 户，平均每位科技特派员培育 12 位示范户，超出了方案对科特派培育示范户的基本要求。科技特派员的服务方式可分为 4 类形式——驻点技术服务、不驻点技术咨询服务、经纪人服务、创业服务，其分布情况见图 3 所示。其中，以驻点技术服务为主，占总量的 42%。

2.4 生态移民培训在探索中开展，移民职业技能培训成为移民脱贫致富的必要手段

贫困人口既是扶贫的对象，也是反贫困的主要力量。只有提高贫困人口自身素质，才会使其自身具有脱贫的愿望和能力，脱贫致富才有可能实现。因此，人力资源开发是新世纪反贫困战略的主要内

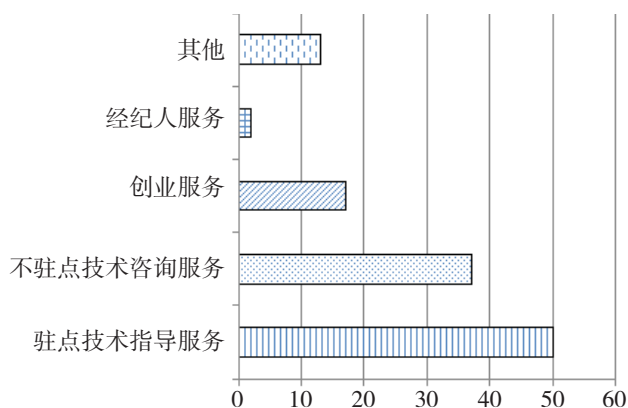


图3 宁夏生态移民中科技特派员的科技服务形式分布情况

数据来源：2013年宁夏科技厅全区移民扶贫开发点的科技支撑现状调查。

容。2012年11月公布的《宁夏生态移民技能培训计划》，强调通过生态移民职业技能培训和就业援助工程开展生态移民人力资源开发。

从调研情况来看，生态移民村的培训工作开展较为顺利，职业培训得到了普遍重视。据调查，当前共有38个生态移民村建立了培训档案，培训档案包括培训方案、培训名册、相片。共有46个生态移民村独立开展了培训班，2013年总共培训182次，平均每个村培训4次。参加培训的移民共20382人次，平均每个村培训移民443人次。

2.5 信息服务站建设情况良好，但大部分移民村信息服务内容较为单一

宁夏信息服务站的建设标准可概括为“5432”^[5]，是指一处固定场所，一套信息设备，一名信息员，一套管理制度，一套评估办法的“五个一”标准，建设规范服务站；严格按照会操作、会收集、会分析、会传播信息的“四会”要求，认真开展信息员培训；利用紧紧围绕“三农”、服务“三农”，为农民提供互联网经营、农村党员干部现代远程教育、文化信息资源共享服务的“三网合一”，建设新农村信息服务平台；严把加强对信息设备的管理，在运营上坚持企业化运作“两个关键”，建立长效机制。

从调研情况来看，有57个生态移民村已经具备信息服务条件，占总量的71%。其中，54个移民村的信息服务站的主要服务内容是提供农业科技信息，同时也有不少服务站兼备提供市场信息和劳务信息。根据调研数据，有7个村的信息服务站兼

备农业科技服务、市场信息服务和劳务信息服务三种功能，有30个村能够提供三种信息中的两种，有20个村能够提供一种信息服务。由此可见，尽管宁夏生态移民村的信息服务站建设情况良好，但大部分移民村信息服务内容较为单一，信息站为农民提供相关信息服务的潜力仍需要进一步挖掘。

3 启示与建议

（1）重视科技在生态移民中的作用

生态移民是扶贫的重要方式。宁夏的实践表明，科技是生态移民“搬得出、稳得住、能致富”的关键支撑。随着农村劳动力结构的不断变化，农村主要劳动力趋于老龄化，传统的农业生产方式和技术已不适应农村的现实发展。因此，更应该重视科技在生态移民中的作用，在农业产业链的各个环节开展科技创新，提升移民村农业产业的发展水平，提高移民的家庭收入，使科技创新在扶贫开发中发挥越来越大的作用。

（2）稳步推进科技在生态移民中作用的发挥

从调研情况看，宁夏生态移民过程中科技支撑的发展不平衡。无论是从科技服务站、信息服务站的建设情况还是从科技特派员服务、生态移民培训的实施情况来看，都存在着不均衡的现象，尤其是科技特派员服务也出现多个科技特派员扎堆服务一个小移民村的现象，在一定程度上造成了资源的浪费。这种不平衡的原因可能是多方面的，移民村自身的发展基础和条件甚至生态环境都存在差异，科技支撑要根据移民村产业发展需要来定。宁夏提出的“四个全覆盖”，不应是绝对的全覆盖，要在结合不同移民地区产业发展的需要和移民村的实际情况因地制宜的推广。实际上，灌区移民和非灌区移民的科技支撑重点不同，县内移民和县外移民也不同。因此，建议要稳步推进科技在生态移民中的作用发挥，分阶段建设，因地制宜的推进。

（3）在生态移民开发中要重视科技的作用与移民区产业发展紧密结合

从宁夏的经验来看，生态移民一定要与产业发展相结合^[6]，科技作用的充分发挥要找到着力点，即产业发展。从宁夏生态移民的调查分析来看，四个方面的科技服务无一不从产业发展着眼。科技服务站的服务内容以农业产业发展为主；科技特派员

的主要任务是以特色产业发展培养示范户带动移民村脱贫致富；生态移民培训的主要内容则以职业技能培训为主，体现出与当地产业相结合的重要特点；信息服务站则以农业科技服务、市场经营作为主要的内容开展信息服务。

（4）加强不同科技要素在生态移民中的有效整合

从宁夏的实践中可以看出，在实施生态移民开发过程中，不同的科技要素不是单独发挥作用的，而是形成有机整体，联合发挥支撑作用。因此，在生态移民扶贫开发中，应加强不同科技要素在生态移民中的有效整合，将科技服务站、科技特派员、生态移民培训、信息服务站的作用有效结合，实现优势互补。例如，用信息服务站丰富科技服务站的内容，组织科技特派员开展生态移民培训，在生态移民培训过程中注重科技信息手段的应用等。同时，要因地制宜的发展对当地发展非常关键的科技要素，并扩大其影响。例如，在信息爆炸的当下，信息服务站对生态移民村的发展应该起到更为重要的作用。信息服务站应为移民提供更多元的信息服

务，包括农业生产技术、管理理念、销售模式、农业政策、农村金融等各方面信息服务，不断提升移民新村信息服务水平，使得科技在生态移民中发挥更为重要的作用。■

参考文献：

- [1] 共济,全国联片特困地区区域发展与扶贫攻坚规划研究[M]. 北京: 人民出版社, 2013.
- [2] 李宁, 龚世俊. 论宁夏地区生态移民[J]. 哈尔滨工业大学学报(社会科学版), 2003(3): 19-24.
- [3] 人民网. 宁夏农垦渠口农场“1165”模式助移民增收[EB/OL]. (2013-04-27)[2014-03-20]. <http://nx.people.com.cn/n/2013/0427/c192493-18555189.html>.
- [4] 任建中. 我区生态移民新村科技工作站昨启动[N]. 宁夏日报, 2011-11-30(01).
- [5] 宁夏新闻网. 信息扶贫成为宁夏开展科技扶贫的新形式[EB/OL]. (2014-03-04)[2014-03-20]. <http://www.nxnews.net/xw/system/2014/03/03/010996615.shtml>.
- [6] 杜慧莹, 陈延, 董宏林, 等. 宁夏生态移民可持续发展问题研究[J]. 安徽农业科学, 2012(18): 9903-9905.

Technology Support on the Poverty Alleviation and Development by Ecological Migration in Ningxia Province: The Situation Analysis and Its Implications

XU Zhu-qing, LIU Dong-mei

(Chinese Academy of Science and Technology for Development, Beijing 100038)

Abstract: This paper studied the current situation and the characteristics of the technological support to the development of ecological migration in Ningxia Province. By using the field research data, it analyzed the basic situation of the ecological migration villages and the development status of the technology service center, the technology commissioner system, the ecological migrants training program and the information service center. All these analysis indicated that technology could play an important role in the ecological migration, meanwhile, efforts should be made to adjust measures to local conditions, to promote progressively the technology support, to integrate effectively the strengths of various technology factors, and the most important, to focus the technology support on the industrial development of the ecological migration area.

Key words: Ningxia Province; ecological migration; technology support; poverty alleviation and development