

宁夏科技特派员创业行动专项实施效果评价研究

张庆霞, 苗冠军, 牛国元

(宁夏科技发展战略和信息研究所, 银川 750001)

摘要:宁夏科技特派员创业行动专项是推动宁夏县域经济发展的切入点,开展项目绩效评价将客观、公正、科学地掌握项目的实施效果。从定量的角度建立科技特派员创业行动专项绩效评价指标体系并进行实证研究。研究表明,指标体系对行动专项的绩效评价有着较高的实用性和一定的借鉴作用,建议在今后项目实施过程中要进一步选准创业切入点、发挥好项目的桥梁作用、完善选人用人机制、建立健全长效扶持机制。

关键词:科技特派员;创业行动;实施效果

中图分类号:F323 **文献标志码:**C **文章编号:**1671-1807(2018)09-0094-05

2002年,宁夏科技特派员创业行动首先在4个市(县)试点,行动开展以来,自治区财政支持科技特派员创业行动的资金不断增加,并根据财政状况及创业行动发展情况逐年增加。2008年9月9日,自治区党委、人民政府印发了《关于深入开展科技特派员创业行动的意见》(宁党发[2008]57号),进一步明确了宁夏科技特派员创业行动的目标和任务,2008年,宁夏科技特派员资产总额超过10亿元,年产值超过4亿元,上交利税4500万元,参与创业的1951个自然人科技特派员和235个法人科技特派员全年创造的净利润已突破亿元。自2009年开始,宁夏科技特派员创业行动专项资金增加到每年1000万元,截至目前,自治区财政累计安排科技特派员专项资金7600万,各市县财政每年安排几十万到几百万的科技特派员创业专项资金,并逐年呈增长趋势^[1]。

随着政府对科技项目投入的不断增长,科技特派员创业行动项目的规模、质量、效益已成为人们关注的焦点。基于此,本文结合2015年宁夏科技特派员创业行动专项的实际情况,制定相应的评价指标体系,为充分发挥科技特派员专项对农村科技创业与服务的引导和带动作用,进一步提高专项管理水平和资金使用效益提供参考。

1 评价范围与评价方法

1.1 评价概述

科技评价是科技管理工作的重要组成部分,

是推动国家科技事业持续健康发展,促进科技资源优化配置,提高科技管理水平的重要手段和保障^[2]。国内学者围绕科技特派员创新创业、科技特派员制度建立、科技特派员运行模式等方面开展了大量研究,多数以政府总结报告、调研报告、相关新闻报道等形式出现^[3-8],但是运用定量的方法对科技特派员承担项目的实施效果进行评价的研究几乎空白,尚未建立一套比较完善的评价体系和评价制度,无法满足在科技管理部门全面了解和掌握项目实施情况进而实行绩效管理的要求。鉴于此,本文尝试从科技特派员、科技管理部门和专家评价三个层面,探索出适应科技特派员创业行动项目自身特点和科技管理要求的绩效评价个性指标体系,为科技特派员项目绩效评价和后续研究工作提供参考,也全国科技特派员项目的考核提供有力的理论参考。

1.2 评价范围

自治区科技特派员创业行动专项重点支持推进现代农业发展的科技创新创业项目,分为重点项目、引导项目和其他项目三个类别,每年自治区财政专项资金支持1000万元。本研究以2015年宁夏科技特派员创业行动专项为例,共涉及全区4个地市、21个县(市、区)申报承担的146个科技特派员创业行动重点项目和引导项目。

1.3 评价方法

本研究以实施项目的各县、市(区)为评价单元,

收稿日期:2018-07-06

基金项目:2016年宁夏回族自治区重点研发计划项目(软科学方向)(2016BY039)。

作者简介:张庆霞(1983—),女,山东莒南人,宁夏科技发展战略和信息研究所,硕士,助理研究员,研究方向:农业经济与社会发展战略。

对各县、市(区)项目实施的整体情况进行评价。评价采用定量与定性相结合、项目承担单位和项目管理部门自评与专家评价相结合,综合运用案卷分析研究、现场考察、听取汇报和质询评议等方式进行。项目承担单位和项目管理部门按要求提交项目绩效评价信息表、自评价报告和相关证据材料,评价专家组通过查看现场、审阅材料和听取承担单位汇报项目执行情况并质疑,全面了解项目实施效果,据此对项目绩效评价指标分别打分并提出个人评价意见,经统计并汇总后形成项目评价结果。

2 评价指标体系与评价结果

2.1 评价指标体系

传统的科技项目评价指标体系主要从需求、技术、效益、效率等方面考虑,评价内容包括资金落实情况、实际支出情况、资金使用的合理性、立项目标完成程度、组织管理水平、产生的经济社会效益及项目可持续性影响等^[9-10]。虽然这类绩效评价指

标体系全面系统,但各指标体系在数据资料的采集与应用上,存在诸多的技术难点。尤其是对科技特派员创业行动项目而言,应更加注重科技特派员创业和企业创新主体的能力提升,鼓励科技特派员与农民结成利益共同体,带动农民增收致富和民生改善情况,因此建立评价指标体系,必须从数据资料容易获取度和指标容易量化的角度进行,要对县(市、区)科技特派员创新行动的绩效进行评价,还必须确定对各个组成要素和各种影响因素进行衡量的统一尺度。

根据以上阐述的要点和维度,以及宁夏科技特派员创业行动项目实施以来的全部过程、成果,结合科技特派员创业实践以及影响该行动开展的关键影响要素,建立了宁夏科技特派员创业行动绩效评价的指标体系,包括项目规范化管理、项目资金使用、项目实施效果 3 个一级指标和项目管理机构、制度安排等 12 个二级指标。

表 1 宁夏科技特派员创业行动专项实施效果评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
项目规范化管理(25 分)	项目管理机构、制度安排(5 分)	项目管理机构设置(1 分)
		项目管理人员配备(1 分)
		项目配套经费支持(2 分)
		项目管理制度设计(1 分)
	项目申报(7 分)	项目申报审查筛选(3 分)
		项目组织申报立项比率(4 分)
	项目管理监督(6 分)	签订项目任务书并报备(1)
		项目实施过程中的监管履责(3 分)
		项目按时完成比例(2 分)
	项目验收(7 分)	项目组织考核验收比例(2 分)
		项目考核验收规范性(3 分)
		项目验收结果上报备案(2 分)
项目资金使用(25 分)	资金拨付(11 分)	项目资金及时拨付到位(11 分)
	资金投入(6 分)	自筹配套资金投入(6 分)
	资金使用(8 分)	项目资金列支规范性(5 分)
		项目经费支出凭证规范性(3 分)
项目实施效果(50 分)	创新创业(10 分)	服务平台建设(3 分)
		创建利益共同体(5 分)
		创业链建设(2 分)
	技术示范(10 分)	“三新”示范推广(10 分)
	经济效益(15 分)	带动农民人均增收(10 分)
		科技特派员企业和成员获利(5 分)
		辐射带动农户(2.5 分)
	社会效益(10 分)	培训农户(2.5 分)
		助推精准扶贫(2.5 分)
		科普宣传和服务(1 分)
		科特派机制、模式创新(1.5 分)
	生态效益(5 分)	项目资源环境影响(5 分)

2.2 评价结果

根据上述宁夏科技特派员创业行动绩效评价指标体系,对2015年全区4个地市、21个县(市、区)申报承担的146个科技特派员创业行动项目进行绩效评价,结果显示:绩效评价等级为“优”的县(市、区)7个,占评价县市区总数的28%;绩效评价等级为“良”的12个,占48%;绩效评价等级为“中”的6个,占24%。

3 绩效分析

3.1 规范管理,推动项目顺利实施

宁夏科技特派员创业行动专项实施十多年,项目管理已形成了一系列的规范化管理方法。首先是完善管理办法,推进制度建设。修订完善《宁夏科技特派员创业行动专项管理办法》,并与自治区财政厅共同印发《宁夏科技特派员创业行动专项资金管理(暂行)办法》(宁财(教)发[2014]373号),进一步明确科特派专项的组织管理、支持方向与条件、申报评审程序、资金与监督管理以及考核验收等,使项目管理更加科学规范。其次是推进信息化管理,实现项目网上申报。根据宁夏工作实际,在宁夏科技特派员管理系统原有基础上,开发了项目网上申报功能,使项目报送及时且项目质量有了很大提升。三是强化项目服务,推进规范管理。定期举办科技特派员专项管理培训班,对科技特派员创业有关政策进行讲解,辅导基层科技部门管理人员领会管理办法精神,并通过上机操作使其掌握科特派专项网上申报。本研究评价的146个项目涉及的各管理部门均安排专人负责组织科技特派员申报并进行项目推荐,对已经立项的科特派专项负责督促落实,并负责协助自治区项目检查、监督等工作,为推动项目保质保量完成提供了保障。

3.2 技术示范,引领农业发展方向

本研究评价的146个项目覆盖全区各地,各项目结合当地气候土壤条件、设施农业条件,在特色种植、畜禽水产养殖、设施果蔬等方面,开展了大量的新品种、新技术引进和新农业试验示范,累计引进新品种293个,推广新技术559项,示范推广新农艺167项。绿禾蔬菜产销专业合作社联合美国SILVA公司引进的美国高秆大叶韭葱、绿旋风5号菠菜、法国皇后芹菜、屯河9号番茄等新品种,实现了亩均增产20%;乐海山商贸有限公司筛选引进的优质高抗且适合沙漠地区种植的新品种“沙漠1号”,亩产平均达到8000斤,每亩可实现销售收入4800元;迦南美地酒庄有限公司通过推广示范“厂”字架形葡萄栽培技术,增加并提高了葡萄叶片的光合效率,果实中总糖和总

酚等含量与传统的种植方式相比得到了明显增加,有效的减少了病虫害,利于机械化作业,明显减少了人工费用;永达伊斯兰家禽养殖专业合作社通过引进海兰褐蛋鸡饲养的自动化粉料、上料、上水、刮粪为一体的全机械化综合配套设备,推广自动化综合配套技术,提高了产蛋率,降低了成本,增加了利润;汇金源苜蓿购销专业合作社通过推广应用刈割收获、压扁、田间快速脱水、茎叶同步干燥、田间快速打包等关键设备和技术,实现苜蓿增产20%左右,粗蛋白平均提高2~3个百分点,草产品质量达到2~3级标准,比市场价高300~500元/吨。

3.3 搭建平台,营造创新创业生态

依托项目实施,146家承担单位累计搭建企业研发管理、技术咨询服务、产品营销推广等创新创业平台10个,带动创办了38家企业、18家合作社、2家协会共58家农村经济组织参与农村科技创业与服务,为先进适用技术的推广应用提供了支撑,为大学生及农村青年创新创业提供了平台。“宁夏科技特派员‘特色电商园’建设与推广”项目以“互联网+科技特派员”思维,搭建科技特派员特色电商平台,通过线上线下相互结合模式开展全网营销推广,形成一条“基地—平台—市场”的电商发展模式,为科技特派员企业拓宽了销售渠道,扩大了品牌知名度;同心县润源中药材种植合作社以项目为带动,建立示范种植基地,搭建服务平台,被评为全国科普基地先进单位,真正成为了当地种植业的技术服务单位,引领指导当地中药材、小杂粮等农业的发展。“科技特派员创业孵化基地建设”项目以科技特派员为主力团队的人才创业培训基地和电子商务培训中心为依托,通过校企联合开展电商微商创业课堂,对当地大学生、农村青年、退伍军人进行创业就业培训,不仅为中卫市及周边地区培养输送了电商及创业人才,还助推了中卫市“双创”工作的开展和电商产业化发展。

3.4 协同创业,带动农民增收致富

本研究评价的146个项目负责人均为法人科技特派员,其中专业合作社93家、公司47家、家庭农场的4家、协会2家,这些法人科技特派员在技术、基地、资金、项目、管理等方面有较大优势。依托项目的实施,采取“企业+合作社+个人”、“公司+示范基地+农户”、“企业+科技特派员+农户”、“科技特派员+协会+农户”、“科技特派员+种养大户+农户”等模式,有效集成资金、科技、信息、市场等资源和要素,实行种养殖业统一种苗供应、统一管理、统一病害防治、统一对外销售,将一家一户小生产与千变万化的

大市场相联结,促进了项目区产业利益共同体发展,有效提高了项目区产业组织化、规模化生产水平,增强了产业应对市场风险能力,形成了企业、合作社、农户等互惠互利、共赢发展的局面。参与评估的146个项目实施期间累计服务农户15 141户,实现增收10 360户,安置劳动力就业13 123人,带动农户脱贫3 149户。

3.5 多方融资,发挥专项资金撬动作用

在科技特派员专项支持下,一大批带动能力强、服务效果好的科技特派员企业得到培育,科技特派员以项目支持、资金入股、技术承包、有偿服务等形式,与农民、专业合作经济组织、龙头企业等结成利益共同体,形成利益激励机制。各项目管理部门通过促进科技金融结合支持创新创业,搭建科技特派员创业金融支持平台,鼓励金融机构开展对科技特派员的授信业务和农村科技创业小额贷款业务。宁夏充分发挥科技特派员创业行动专项“四两拨千斤”的作用,2015年146个项目投入经费9 007万元,其中专项资金投入775万元,本地政府部门配套投入32万元,通过专项资金撬动社会资本投入8 975万元,项目实施带动科技特派员服务区内农民收入高出其他地区15%以上,受惠农民达到1万户。实现了科技特派员项目推动产业做强、市场做大、农业增效、农民增收的目标。

4 问题与建议

4.1 存在的主要问题

4.1.1 项目验收有待进一步规范

按照《自治区科技特派员创业行动专项管理办法》要求,重点项目一般应由科技厅联合财政厅及有关单位共同组成考核验收小组,进行考核验收,引导项目和其他项目可委托项目管理单位进行考核验收。部分项目实施完成后,未能及时向基层项目管理单位汇报,验收时间滞后,影响项目管理部门及时掌握科技计划进展情况和下一年度项目的安排部署。引导项目没有统一的验收评审指标,项目管理单位验收形式各不相同,标准不够明确,可操作性不强,量分不够严谨。

4.1.2 部分项目承担单位资金使用有待规范

部分企业项目资金未单独列帐,自筹资金没有进入项目资金账目,无法全面、真实、准确、及时反映项目资金使用情况。这些问题虽未造成影响项目实施的后果,但是不符合《自治区科技特派员创业行动专项资金管理暂行办法》中资金使用管理的相关规定。

4.1.3 科技补贴经费投入不足

宁夏科技特派员创业行动专项实为普惠性项目,重点项目支持8~10万,引导项目支持3~5万,2015年自治区财政专项146个项目支持资金775万元,平均到每个项目仅5.31万元,虽然各级科技部门给予一定的配套资金支持,但资金量还是偏小,一些适用的新产品、技术、农艺等难以大面积的推广应用。部分项目因确定的目标过大,资金筹集困难,没有及时按计划配足配套资金,在一定程度上影响项目实施进程和预期绩效目标的实现。

4.2 建议

1)进一步选准创业与产业之间的切入点。“创业”是宁夏科技特派员创业行动的核心所在,而实现“创业”,离不开产业的集聚发展、集群发展。因此,宁夏科技特派员创业行动要进一步把“创业”的切入点与新农村建设联系在一起,与有创业志向的科技人员和致富愿望农民的紧密联系在一起,以创业行动专项为依托,以解决科技与生产脱节的为题为重点,实现人才、技术、项目、资金、信息等要素流向农村,与农村劳动力、土地等生产要素快速融合,形成“科技特派员+农户+X”的创业共同体,真正体现了互利共赢和风险共担,彰显利益的驱动力。

2)进一步发挥好政府与市场之间的桥梁作用。10年多来,宁夏自治区党委、政府及有关部门先后一共出台了21个文件,从目标任务、实施步骤、保障措施等方面作了全面部署,充分体现了顶层的设计思路,优化了促进科技特派员创业的政策环境,强化了政府的推动力。但是“创业”更要注重保护和激励科技特派员创业行动的创造性和积极性,强化政府的引导作用,更要尊重市场的经济规律,可以把创业行动专项作为政府与市场之间的桥梁,充分发挥两者优势,实现政府推动与市场配置紧密结合,形成农民主体、科技领跑、风险共担、利益共享的多赢机制。

3)进一步完善科技特派员选人用人机制。科技特派员是创业行动的主体,因其掌握着较多的科学技术、经营知识和市场信息,而居于联结农户、市场和金融机构等各个方面的纽带地位,能否选准、用好人,也是决定科技特派员创业行动成败的关键环节。因此,要进一步完善科技特派员的选派制度,强化双向选择机制,担任特派员的科技人员要适应科技项目的要求,要能根据自身特长选择项目,通过采取灵活的派驻和管理模式,使科技特派员能够在更宽广的领域、更多层面开展活动。还要进一步完善科技特派员创

业行动专项的评价机制,定期对全区各科技特派员及其承担的项目进行考核评价,并将结果进行公示,以评促建。

4)进一步健全科技特派员创业的长效扶持机制。一要逐步加大财政投入力度,充分发挥财政支持和推动科技特派员队伍在科研成果转化中的主导作用,设立更多的重大科技专项,扶持科技含量较高、示范带动作用较强的特派员创办的龙头企业,发挥科技特派员示范引领作用。二要加强科技特派员培训和学习观摩,引导科技特派员积极开展科技创新,不断壮大发展。鼓励科技特派员企业与高校、科研院所开展产学研科技合作,进一步加强引导和组织科技特派员对新品种、新技术的引进、推广与应用,进一步优化新品种结构、推广新技术、新成果。三要逐步完善科技特派员项目信息公开制度,加大对项目实施的宣传力度,强化科技特派员项目的社会监督及公众知晓度和参与度。创建各类激励模式,最大程度调动科技特派员的积极性,真正将“要我驻基层”转变为“我要驻基层”,从而发挥专业技术人员的引领带动作用,促进项目实施顺利开展,实现预期绩效目标。

参考文献

- [1] 陈国顺.开展科技特派员创业行动的重大意义[J].宁夏科技,2002(6):52—53.
- [2] 俞立平,潘云涛,武夷山.科技评价中专家权重赋值优化研究[J].科学与科学技术管理,2009(7):4—7.
- [3] 陈丹.广西农村科技特派员创新带动经济发展案例分析与研究[J].企业科技与发展,2017(2):24—26.
- [4] 路华,杨俊孝.阜康市科技特派员制度运行状况分析及机制研究构建[J].农业与技术,2015,35(2):251—252.
- [5] 陈军义,吴文静,陈琳,等.贵州省科技特派员创新创业推进现状与对策研究[J].安徽农业科学,2015,43(23):308—310.
- [6] 李岱素.基于层次分析法的广东省企业科技特派员实施效果评价研究[J].科技管理研究,2014(3):61—67.
- [7] 王瑞萍.山西省科技特派员制度创新思考[J].科技创新与生产力,2017(7):7—9.
- [8] 张建功,黄治斌,郑海涛,等.广东企业科技特派员工作绩效综合评价研究[J].科技管理研究,2012(13):55—59.
- [9] 杨朝容.财政资金科技项目绩效评价个性指标体系探索与研究[J].2017,20(2):80—82.
- [10] 夏英,王震.科技特派员农村科技服务的绩效评价[J].科技管理研究,2013(21):54—60.

Implementation Effect of Special Commissioners Entrepreneurial Action Project in Ningxia

ZHANG Qing-xia, MIAO Guan-jun, NIU Guo-yuan

(Ningxia Institute for Science and Technology Developmental Strategy and Information, Yinchuan 750001, China)

Abstract: The special commissioners entrepreneurial action project is the starting Point to promote the development of county economy in Ningxia. A project performance evaluation will be objective, fair and scientific to grasp the implementation effect of the project. The paper establishes an evaluation index system of special commissioners entrepreneurial action project and carries on the empirical research from perspective of quantitative analysis. It indicates that the index system has high practicability and certain reference function for the performance evaluation of action specific projects. It is also suggested that in the future project implementation process, we should further select the starting point, play the bridge role of the project, improve the selection and employment mechanism, and establish a sound long-term support mechanism.

Key words: special commissioners; entrepreneurial action project; implementation effect