

宁夏科技惠民计划项目实施效果评价研究

李玉凤, 易静华, 韩 博

(宁夏科技发展有限公司和信息研究所, 银川 750001)

摘要:从科技管理者角度出发,对宁夏科技惠民计划项目管理与实施效果进行评价研究。选取75项已实施到期的宁夏科技惠民计划项目为研究对象,采用项目实施单位自评、问卷调查的方式进行评价,同时,按资助额度、实施领域、所在地区等随机抽取36个项目作为样本进行实证评价,重点从项目立项、项目执行情况、项目产生的效果等方面进行分析评价,同时挖掘项目管理实施管理过程中存在的问题,并有针对性地提出了改进的对策建议,为科技管理部门更好的实施科技惠民计划项目提供依据。

关键词:宁夏科技惠民计划项目;实施效果;评价;科技计划管理

中图分类号:G311 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2018)12-0088-08

为贯彻落实《关于加快发展民生科技意见的通知》(国科发社(2011)279号)和科技部、财政部《关于印发科技惠民计划管理办法(试行)的通知》(国科发社(2012)127号),2013年,宁夏科技厅和财政厅开始组织实施宁夏科技惠民计划,旨在发挥科学技术在改善民生中的引领作用,提升科技在促进社会管理创新和服务基层社会建设等方面的综合能力。科技惠民计划作为宁夏科技计划体系的一部分,实施近五年来的成效如何,实施的问题在哪里,这是财政支出想要找到的答案,找到答案最直接的方法是绩效评价。目前,对科技计划的绩效评价研究文献主要集中在三方面:一是对科技计划项目评估方法的研究,基于目标关联度、德尔菲法、生命周期、DEA、层次灰色评价法等科技计划评估中的应用^[1-9];二是对科技计划评估指标体系的探索^[10-13],重点是分析科技计划体系构建原则,探讨指标体系及指标权重;三是地方科技计划评价实践研究^[14-20],主要是对绩效评价体系构建的原则、方法及指标设计进行分析,举例说明绩效评价体系的建立、评价步骤等。

从现有对科技计划项目评价的研究来看,科技计划评价方法与指标体系研究较多,而对具体某一项具体科技计划评价研究较少,应用科学的评价方法,能够得到有效的评价结果,但是评价指标体系并不适用于所有的科技计划项目。本文从科技管理者角度出发,

对项目管理与实施效果进行评价研究,采用项目实施单位自评、问卷调查和专家现场评价的方式,对宁夏科技惠民计划项目实施总体情况进行评价,评价注重项目实施效果本身,对评价指标体系等并不做深入探讨与研究,以期能够为科技管理部门提供决策支撑。

1 评价说明

与以往的宁夏级科技计划相比,科技惠民计划在支持领域、支持方式、支持环节和管理模式上都有明显的差异性和自身特色。与其他大多科技计划注重科研创新不同,科技惠民计划主要是注重科技成果推广应用效果,实施年限为三年。为了从总体上了解科技惠民计划实施以来的成效及问题,进一步更好发挥科技惠民计划作用,我们选取了2013—2015年已实施到期的75项科技惠民计划项目进行绩效评价,同时,按资助额度、实施领域、所在地区等随机抽取36个项目作为样本进行实证评价,通过网络填报问卷、实地考察、座谈交流等方式,重点从项目立项、项目执行情况、项目产生的效果等方面进行了评价。

2 评价结果分析

2.1 项目立项总体情况

2013—2015年科技惠民计划项目立项共75项,项目经费总计15 687.29万元,其中宁夏财政补助经费6 040万元,项目承担单位配套经费9 647.29万

收稿日期:2018-09-29

基金项目:宁夏科技惠民计划项目(2017KJHM139)。

作者简介:李玉凤(1983—),女,甘肃白银人,宁夏科技发展有限公司和信息研究所,助理研究员,硕士研究生,研究方向:科技管理政策。

元。以下对立项情况进行分析与评价。

1)项目立项情况分析。2013 年—2015 年,宁夏科技惠民计划共立项 75 项,经费资助总额 6 040 万元,其中:2013 年 26 项,经费资助 3 550 万元;2014 年 28 项,经费资助 1 540 万元;2015 年 21 项,经费资助 950 万元。从立项总体情况看,项目资助数量变化不大,但是资助额度逐年下降且趋于均衡,2013 年最高单项支持额度达到 300 万,2014 年最高单项额度为 80 万元,而 2015 年最高单项支持额度仅为 60 万元,但是单项支持额度在 40~60 万之间居多,逐渐趋于均衡化。

2)项目地域分布分析。从地域分布看(详见表

1),2013—2015 年下达的 75 个项目覆盖了宁夏五个地级市,但各地的立项数和获得的资助经费差别较大。从立项数来看,银川市立项 21 项,石嘴山市 9 项,其他三市均为 15 项,银川市偏多,石嘴山市偏少。从资助经费额度来看,固原市和银川市资助经费占资助总额的 50%,同样是石嘴山市资助额度最少。与其他科技计划不同的是,创新能力较弱的固原市一般项目立项较少,很多项目都属于政策倾斜性质的,但是科技惠民计划重点支持了固原市等科技创新能力较弱的地方,说明科技惠民计划较好的将科技成果向基层地区进行了推广应用,先进技术在资源匮乏地区得到了较好的转化。

表 1 2013—2015 年宁夏科技惠民计划项目按地域分布情况

	银 川		石嘴山		吴 忠		固 原		中 卫	
	立项数	资金额度	立项数	资金额度	立项数	资金额度	立项数	资金额度	立项数	资金额度
人口健康	12	730	4	270	5	360	8	690	6	480
生态环境及中药材	5	430	1	60	7	580	7	865	5	430
公共安全及信息化	3	300	2	190	3	270	0	0	2	100
防灾减灾	1	50	2	130	0	0	0	0	2	105
合计	21	1 510	9	650	15	1 210	15	1 555	15	1 115
占比	28.0%	25.0%	12.0%	10.8%	20.0%	20.0%	20.0%	25.7%	20.0%	18.5%

备注:立项数单位为项;资金额度单位为万元;占比分别指项目数占三年项目立项总数和财政支持资金额度占的百分比。

3)项目推广技术来源分析。从项目技术来源来看,立项的 75 个项目中,引进购买技术 33.3%项,自有技术 37.3%项,自有技术和引进购买技术集成 29.4%。推广技术约为 248 项,除项目实施单位自有的科技成果外,购买了西北农林科技大学、上海曙新科技开发有限公司、无锡同方融达信息科技有限公司等多家单位的技术成果。说明宁夏科技惠民计划在支持自有技术转化的同时,也兼顾支持引进技术在宁夏地区的转化应用。

4)项目实施主体情况分析。从项目实施主体类型看(详见表 2),有医院、科研院所、企业、高校、行政事业单位、其他六类。从牵头单位类型来看,由医院牵头完成的有 27 项,占比为 36%;其次为行政事业单位和

企业牵头分别占比为 29.3%和 28%,而科研院所、高校和其他如专业合作社实施的项目占比不到 7%。从牵头单位实施补助经费来看,医院、企业、行政事业单位财政资助经费约占经费总额的 90%,但是在带动实施单位投入方面,医院配套资金较少,企业和行政事业单位配套力度较大。这说明,宁夏科技惠民计划项目牵头实施单位多为医院、企业和行政事业单位,这些单位科技成果转化力度较大,项目承担能力较强,而高校、科研院所在牵头转化科研成果方面的力度还较弱。从合作实施单位来看,项目合作中高校 14 所、行政事业单位 33 个、科研院所 14 个、企业 37 家、医院合作 51 家,这也可从另一方面看出,医院、企业、行政事业单位仍然是科技惠民计划项目实施的主体。

表 2 2013—2015 年宁夏科技惠民计划项目按牵头单位分布情况

牵头单位类型	立项数情况		经费资助情况			
	立项数	占比	财政资金	占比	自筹资金	占比
医院	27	36.0%	1 830	30.3%	173.3	1.8%
科研院所	1	1.3%	180	3.0%	1 360	14.1%
企业	21	28.0%	1 820	30.1%	2 394.62	24.8%
高校	2	2.7%	325	5.4%	0	0
行政事业单位	22	29.3%	1 775	29.4%	5 719.34	59.3%
其他	2	2.7%	110	1.8%	0	0

2.2 项目执行总体情况

1)项目技术转化情况。人口健康领域项目技术转化情况(见图 1):临床医疗和转化医学技术的转化应用占 54%,比例最高,主要是治疗常见的腰腿疼痛、膝关节、脊柱、鼻炎等疾病的防治技术推广。其次是民族医药技术的转化应用,主要是中医、回医治疗常见骨关节炎等基层常见病的规范化技术推广;生殖健康技术和远程医疗技术的转化应用占比为 6%,推广技术较少,这与该类技术在基层推广较困难有很大的关系;而其他方面的推广技术占 17%,主要有职业病防护、新型解毒技术、养老护理服务、慢性病干预管理模式等方面的集成技术转化应用。从人口健康领域项目技术转化情况来看,这些转化技术很多均为宁夏登记科技成果,说明这些科技成果已经向基层转化应用,科技成果转化效率较高,也符合宁夏现有医疗资源下基层需求。

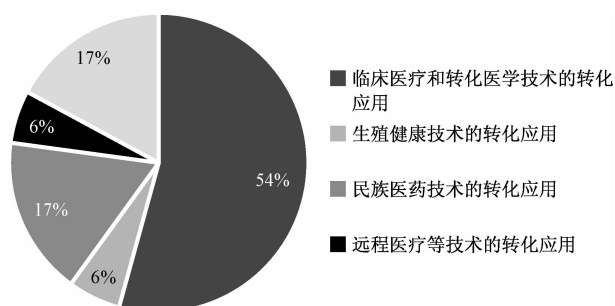


图 1 2013—2015 年宁夏科技惠民计划项目人口健康领域技术转化分布情况

生态环境及中药材项目技术转化情况(见图 2):生态环境及中药材项目共有 25 项,其中,中药材产业发展相关技术转化应用有 10 项,包括中药材产业种苗繁育、采种基地建设、生产加工、质量安全、规范化种植等关键技术集成示范;生态治理与恢复技术的转化应用 10 项,主要为长流水流域生态环境修复、毛乌素南缘地区沙漠化治理、永宁三沙源水库、宁南黄土丘陵区退化修复、六盘山海子生态移民迁出区生态恢复等技术集成应用推广;宜居建筑、新能源利用技术的转化应用有两项,分别是太阳能供暖暨绿色建筑技术一体化农宅建设和低碳社区建设综合示范;另外餐厨垃圾处理、生活污水处理技术也有相应的推广。但是大气等污染控制技术、污染土壤治理技术、城镇绿化与园林建设技术的转化应用还没有涉及到。

公共安全及信息化项目技术转化情况:公共安全及信息化项目共有 10 项,便民信息技术转化有 5 项,主要是社区智能化管理技术的应用;重大生产事故预防技术有 3 项,主要是应用在重大危险源监控、生产高风险区域检测、安全生产智能监测预警等方面;其他两项为食品质量安全监测系统的应用;重大突发事件应急等技术的转化应用还没有开展。

防灾减灾项目技术转化情况:防灾减灾项目共有 5 项,包括极端天气灾害 2 项、平罗地震灾害预警技术转化 1 项,农业气象技术转化 2 项,农业气象技术转化包括宁夏特色枸杞产业气象保障服务预警技术等转化,有效结合了宁夏特色产业发展和地区灾害发生特点。

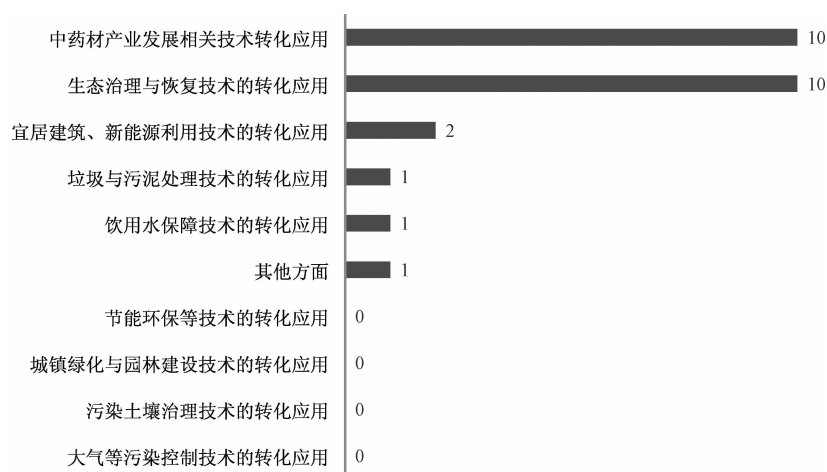


图 2 2013—2015 年宁夏科技惠民计划项目生态环境及中药材领域技术转化分布情况

2)项目执行总体情况。2013—2015 年宁夏科技惠民计划项目中 95% 的项目能够按照实施方案在执行期间完成项目实施方案中规定的任务和考核指标,

部分项目由于客观原因等在执行过程中有所滞后。通过初步统计,在人口健康领域实施的项目共计发放宣传册 26 万余册、举办大小规模培训约 400 场次、培

训人才约 33 000 人次、培养基层医疗技术骨干 1 052 名;通过项目形式接诊各类病人约 11 万多人、筛查出各类患病人数达 6 万余人、建立病例档案约 4.5 万份、救治人数达到 3.7 万余人,推广医疗技术惠及约 146 万人群。在生态环境及中药材领域实施的项目技术推广的产业示范基地达到了 6 万余亩、植被恢复近 5 万余亩,生产优质种苗 468 万株、发展科技示范户 1 510 户、培养农民技术骨干 3 000 余名。由于部分指标包括植被恢复率等指标每个项目执行效果不一样,无法做出统计。另外,公共安全和防灾减灾领域的产出统计指标也很难统一化,但是公共安全及信息化、防灾减灾领域的项目实施过程中覆盖人群更广,比如地震预警准确率的提高,对周边几百公里的

人群都有相应的惠及作用。

3)项目的组织管理。项目的组织管理直接关系到项目实施结果的成败,是项目实施过程中的重要环节。从图 3 可以看出宁夏科技惠民计划项目组织管理全过程。由科技厅从宏观和原则上对计划执行总体把控,包括项目可行性论证、经费使用和项目验收等进行审核与监督。在具体执行上基层管理部门承担了最重要的角色。基层组织机构工作更多侧重于科技惠民计划各子项目的实施,包括项目承担单位的遴选、组织实施方案的申报以及保障项目在资金、政策和人才管理上的顺利进行。科技惠民计划的责任主体落在基层,有助于解决基层的实际问题,从而达到计划惠及民生的主要目的。

表 3 2013—2015 年宁夏科技惠民计划项目人口健康领域实施部分成果情况

发放宣传册(册)	培训场次(场次)	培训人数(人)	培养基层医疗技术骨干(名)	筛查出的人数(人)	接诊人数(人)	救治人数(人)	病例档案数(个)	推广点惠及总人数(人)
262 619	409	33 194	1 052	60 808	116 446	37 409	45 642	1 460 697

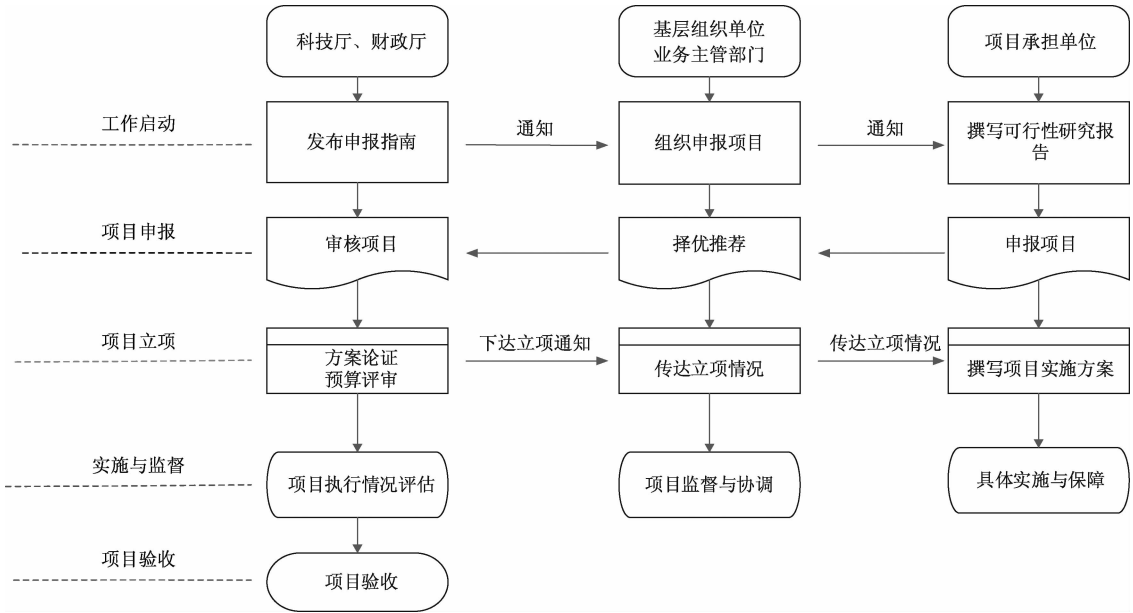


图 3 宁夏科技惠民计划项目组织流程图

在实际调研过程中,我们发现,在组织管理与协调上做得比较好的项目实施效果与可持续都较强。一是多方产学研合作协调配合密切。项目实施单位企业是主体的这种类型。比如宁夏养老护理服务技术集成示范与推广项目采取“技术推广部门+科研成果转化+主管部门监管+多部门联运推广”的项目实施机制,联合银川市民政局、永宁县民政局、宁夏全天候智能家居养老公司、兴庆区中心敬老院、宁夏中医

研究院,共同开展养老护理服务技术推广,资源得到了充分利用,养老服务运行效果较好。二是项目实施单位单一化管理。比如“城市餐桌厨剩余物集中无害化处理再利用技术示范”项目实施单位技术就地转化,仅需要实施单位成立项目运行小组即可,不需要协调各方资源,项目运行上更加顺畅。三是基层实施单位配合较为紧密。比如“温针灸等技术防治骨关节炎的示范应用”项目,虽然是基层医院与宁夏医院联

合实施项目,各自分工明确,但是该项目能够具有可持续性的主要原因还是当地医院愿意培养人才,自身医院需要建立针灸康复科,主动输送人才学习先进技术,发挥了积极主动性。

2.3 项目实施效果情况

1) 科技惠民计划经济效益并不是计划实施的主要目标,但是也能带来相应的间接经济效益。一是直接带动项目实施相关产业的发展。以“宁夏六盘山区中药材产业关键技术集成示范”项目为例,该项目集成示范和辐射推广中药材流通服务技术、产地加工技术、中药材良种繁育技术、规范中药材种植技术,辐射推广中药材规范种植技术 3 万亩,农户通过科学种植,中药材平均亩产值增加 300 元,514 个中药材生产科技示范户在项目期(3 年)户均实现产值 16 120 元、纯收入 8 475 元。该项目的实施在一定程度上带动了宁夏中药材产业规模的扩大与发展。二是节约成本和资源。“温针灸等技术防治骨关节炎的示范应用”项目推广的温针灸、针砂马准灸、四逆汤饼灸等技术简便低廉,使骨性关节炎住院治疗患者日均费用减少约 100 元,疗程缩短 1 周,平均 1 个病人治疗周期可节省医疗费用 3 000 元,为 435 例骨性关节炎患者减免医疗费用 20.6 元,同时,提高了彭阳县中医医院的门诊就诊量,住院病人从原来的 30~40 人次/月到现在的 50~60 人次/月,有效利用了资源,节约了病人医疗费用,同时也提高了医院的经济收入。

2) 科技惠民计划着眼于民生矛盾的解决,相较于经济效益,其社会效益更为突出。一是科技惠民计划的实施直接改善当地人民群众的生活水平。宁夏科技惠民计划实施三年期间,人口健康、生态环境和公共安全等领域项目的实施直接惠及到了老百姓生活的方方面面。2013—2015 年科技惠民计划启动试点以来,人口健康领域的项目一直作为重点进行支持与推广。例如“宁夏养老护理服务技术集成示范与推广”项目推广护理支持系统在临床中应用研究等成果以来,建立了专业养老院,为老人提供个性化和精细化服务,使老人得到了专业、规范的护理。2017 年 6 月,项目的实施、推广得到了国家民政部调研组的认可,邦尼沁椿养老院虽然硬件设施不是全国最好的,但在开展养老护理服务、培训、管理上为大家提供了全面、详实的借鉴资料。项目实施不仅惠及到了宁夏的老人,还为其他地区实施有关项目提供了有益的借鉴。二是科技惠民计划推动了社会管理创新。基层是社会管理的重要基础和平台,也是社会管理的薄弱环节,加

强和完善基层社会管理和服务体系是社会管理创新的重心所在。以“大武口区智能化社会管理服务平台”项目为例,项目实施过程中,集成了单元网格管理法、政务关联、数字城管、eGovaPAD 等多项成果,整合社区网格化管理系统和便民服务系统,实现“三网融合”,打造大武口区智能化社会管理服务平台,实现大武口区主城区、星海镇、工业园区 50 平方管理范围内,10 个街道办事处,12 个行政村和 51 个社区 329 个单元网格内的城市管理、社区管理、便民服务和视频监控资源的管理与服务。

3) 科技惠民计划项目实施的生态效益生态环境领域的科技惠民计划实施项目占据了最大比例,凸显了新形势下宁夏治理环境的迫切需要。比如“永宁三沙源水库生态修复与保护集成技术示范”项目采取乔木+灌木+草地相结合的生态修复和治理模式,利用水库护堤景观绿化技术,工程区快速生态修复技术,水土保持林综合技术,防风固沙林复合快速营造技术,达到三沙源水库的快速生态修复和保护的效果。项目区通过生态恢复治理与保护后,建设涉及到 440 hm^2 的林地、水面,根据国家对蒙宁甘温带半干旱区草地生态系统服务价值估算,气体管理、干扰管理、水管理、水供应、侵蚀控制、土壤形成等 2 582.30 元/ $\text{hm}^2 \cdot \text{年}$,总生态经济服务价值为 1 070.8 万元。“中卫环香山压砂地生态治理及欧李产业技术集成示范”项目通过针对宁夏中卫香山地区压砂瓜产业土壤退化、生态修复与治理困难等急需解决的问题,引进转化“欧李种质资源引选与栽培技术研究”成果,开展欧李优质种苗繁育技术示范推广,改善中卫香山压砂地生态环境、促进植被恢复,同时发展欧李生态经济林产业,促进了中卫压砂瓜后续产业结构调整。“城市餐厨废弃物集中无害化处理再利用技术示范”建立完善了宁夏级餐厨剩余物收运体系,包括覆盖全区的餐厨废弃物管理网络,实行餐厨废弃物规范化、专业化收集运输、集约化处置,在银川市三区累计共签订餐厨剩余物委托收运协议 9 860 家,覆盖率达到 96%,惠及银川三区两县及吴忠市人口 100 万人,累计处理餐厨剩余物 73 000 吨,减少由于餐厨废弃物不合理处置而可能引起的环境污染及疫情传播,改善了群众生活质量和城市环境卫生。通过对生态环境保护类项目的重点支持,科技惠民计划涵盖了水资源利用和水环境治理、环境污染与破坏综合治理、干旱区生态环境保护以及大气环境治理等多个方面,利用科技创新的成果补偿过去经济发展欠下的债,取得了较为明显的生态效益。

3 存在的问题

1)项目立项总体方向正确,大多数项目紧扣民生需求、立项准确。个别项目虽然在方向上符合民生需求,但存在立项表述不够精准的问题。一是存在立项范围笼统或偏大的问题,在实际实施中只能从其中一个具体的点切入,项目设置与实际实施内容“头重脚轻”。比如有些项目立项题目内涵广泛,但实际只涉及一两种常见病的治疗技术应用;有些医疗项目建设目标中提到要建设县乡村三级体系,实际上通过一个项目实施达到三级预防体系并不现实。二是立项时未能充分与有关部门规划建设或正在建设的同类项目之间的衔接。比如,《大武口区智能化社会管理服务平台项目》的实际功能与民政部门网络平台之间存在一定的重复。三是科技惠民项目本身存在一定交叉,很难考核其目标的完成性。比如《盐池甘草采种基地建设的关键技术集成示范》《盐池甘草规范化种植技术集成示范》《盐池县道地大宗中药材原产地加工与储存技术示范》三个项目。

2)项目实施效果总体较好,大多数项目产生了良好的经济效益、社会效益和生态效益,但部分项目的可持续性不强。一是部分项目在实施结束后,由于缺乏后续资金支持,无法继续发挥惠民作用。在医疗、民生信息化领域的项目均存在此类问题,有的甚至连设备维护费都没有,从而导致设备闲置浪费。二是由于科技惠民项目与实施主体的日常业务结合不够紧密,得不到实施人员所在单位的重视,从而导致科技惠民项目缺乏持续发展的动力机制。三是部分医疗服务类项目由于乡镇卫生院等基层单位激励机制缺失,项目参与者的积极性不高,难以形成长效惠民机制。四是个别科技惠民计划项目所选择的技术,在项目立项时还属于先进技术,但到了项目实施后期却成了落后技术,因为已经有更先进的技术出现了,从而导致项目没有可持续性。比如,有些信息化技术更新速度很快。四是部分项目实施单位专业人才缺乏,一定程度上影响了项目的规范实施和成效。

3)项目资金使用总体上合理规范,但也存在一些亟待解决的突出问题。一是部分单位资金管理办法与科技惠民资金管理办法不一致,往往实施单位坚持执行本单位的资金支出政策,从而导致科技惠民项目资金支出困难,导致个别项目资金大量结余,一方面严重影响了项目实施工作的正常进行,另一方面严重影响了项目工作人员的积极性。二是个别项目存在

项目支出结构不合理、资金票据不规范、支出审批手续不规范等问题。

4)项目实施过程管理亟待加强。一是部分项目由于相关实施工作人员人事变动,尤其是由于项目主持人的人事变动,导致项目材料收集、整理、归档困难,从而导致部分项目的档案材料不够完备。二是有些项目组缺乏项目材料收集整理经验,对材料的日常收集工作不够重视,从而导致项目材料不够完备。三是有些项目实施单位对科技惠民计划管理办法并未进行深入研究,对项目的具体要求不太熟悉,对项目实施过程中的数据资料等收集并不完善。

4 相关政策建议

1)紧紧围绕宁夏民生领域重大科技需求,继续实施科技惠民项目。一是在认真梳理宁夏民生领域重大科技需求的基础上,有针对性地再实施一批科技惠民项目。比如围绕乡村振兴、产业扶贫、慢性病防治等领域,再组织实施一批科技惠民项目。二是在此次评价的基础上,筛选一批可持续性较强、惠民效果明显、实施主体责任心强的项目,给予一定的后续资金支持或奖励。对于推广效果好的项目,在及时总结经验的基础上,有序向相关市县全面推广,扩大惠民效果。三是加大对科技惠民项目的宣传力度,让更多的社会主体参与到科技惠民计划项目建设中来。

2)加强对科技惠民计划项目实施工作的指导和监管工作。一是在项目立项过程中,对项目申报主体的实施能力、项目技术的先进性、项目实施条件是否具备等进行事先审查,进一步增强项目立项的精准性,避免立项目标过于宏大、项目内容头重脚轻等问题,为项目的实施、评价打下良好基础。二是在项目可行性论证过程中应更加明确惠民目标,尽可能使惠民的目标人群具体化、惠民的效益目标数量化。三是项目立项后,及时对项目实施团队进行必要培训,并制定项目实施工作的制度规范,促进项目实施工作的规范化。四是进一步加强对项目实施工作的事中指导和监督,完善项目内容变更备案制度,简化备案程序,使科技惠民计划项目不断贴近民生需求。

3)适当增强科技惠民计划项目资金管理使用的灵活性。完善科技惠民计划项目资金管理使用制度,给予项目组更多的资金支配自主权,适当增加资金使用的灵活性,按照科技惠民计划特点,适当增加基层推广方面的费用,比如基层推广方面的交通费用等。

同时,加强对项目资金使用情况的监督,督促各项目承担单位建立专账管理,把项目实施效果作为项目资金使用是否合理有效的重要依据。

4)应把对项目组织管理责任约束在项目落地前落实。从科技惠民计划项目的管理过程和管理经验看,普遍的规律就是项目承担单位在争取项目时积极主动地服从项目下达单位的要求和意见,而当项目落地后项目推荐单位、组织单位对项目承担单位的约束会相对减弱。在项目申报前期,项目承担单位之间的合作较为融洽需要组织单位和推荐单位出面协调解决的问题基本不存在。但是科技惠民计划这种探索性极强的新的科技计划在实施过程中不可避免地出现这样或那样的问题。基层科技局组织实施科技惠民计划的功能基本没有发挥出来,因此,项目实施的具体事宜如责权利的分配等等都必须在项目落地前商量妥当并签订协议。

5)建立健全科技惠民计划项目实施激励机制。落实《科技惠民计划管理办法(试行)》,健全项目计划实施激励机制,适当加大对优质项目的投资力度,以奖代补办法,不断扩大科技惠民实效。建立针对科技惠民计划项目实施主体的能力、责任和信用累积评价机制。对有能力、负责任、讲信用的主体,给予更多的机会;对能力欠缺、责任心不强、信用不良的主体,不予批准立项。

6)加强惠民计划与科技扶贫的紧密衔接。充分发挥科技助推精准脱贫的支撑作用,强化科技惠民计划扶贫导向作用,促进科技成果向扶贫地区转化,激发脱贫攻坚的内生动力。结合宁夏科技惠民计划在医疗卫生、生态环境、中药材和信息化领域等方面科技成果转化推广的基础,建立项目推广实施任务多向贫困地区靠拢的立项机制,鼓励开展科技成果转化应用与科技扶贫相结合的惠民成果转化活动。

5 评价的局限性

一是2013—2015年科技惠民计划项目由不同领域的75个项目组成,其总目标是概括性的宏观目标,作为绩效评价总目标不够具体,没有量化指标,评价时只能通过对各个项目的实施情况进行归纳总结,分析科技惠民计划整体的执行情况和效果,无法严格地对惠民计划总目标实现情况作出等级评价判断,仅做出分析评价。二是选择抽取项目为样本进行实证绩效评价,虽然在样本选择上考虑了领域、地区、投入等因素,选择有代表性的项目,但对科技惠民总体效果评价还是有一定局限性。

参考文献

- [1] 杜元伟,王素素,杨宁.基于ANP的科技计划项目绩效评价方法[J].中国海洋大学学报:社会科学版,2017(4):27—33.
- [2] 王春梅.基于目标关联度的重大科技项目绩效评价[J].技术经济,2015,34(9):27—31,37.
- [3] 卫萍,任建萍,张琪峰,温馨,杨再峰.德尔菲法在医学科技计划绩效评价指标体系构建中的应用[J].卫生经济研究,2013(4):52—54.
- [4] 汪志波,郑新章,于川芳,邱纪青.基于全生命周期的行业科技计划项目后评价研究[J].技术与创新管理,2012,33(6):647—650.
- [5] 陈华雄,欧阳进良,毛建军.技术成熟度评价在国家科技计划项目管理中的应用探讨[J].科技管理研究,2012,32(16):191—195.
- [6] 林成刚,黄春荣,谢刚,唐亮东.科技计划项目的定量评价方法优化探讨[J].软科学,2012,26(7):52—53,100.
- [7] 张爱国,贾小峰,胡宝民.基于DEA及Malmquist指标法的地方政府科技计划绩效评价——以河北省“十五”科技计划为例[J].科技管理研究,2009,29(7):182—184,187.
- [8] 秦亮.层次灰色评价法在科技计划评估中的应用[J].江苏科技信息,2009(6):8—11.
- [9] 张利华,肖健.基于DEA的科技项目绩效评价研究——以海淀区科技计划项目为例[J].中国高新技术企业,2011(33):1—5.
- [10] 万红波,康明玉.国家科技计划项目绩效评价指标体系研究[J].社会科学管理与评论,2013(2):78—82,112.
- [11] 姚培龙.科技计划实施效果评价指标体系建立及模糊综合评价[J].科技管理研究,2007(7):91—92.
- [12] 姚培龙.科技计划实施效果评价指标体系的建立与微观评价研究[J].科技与经济,2007(2):18—21.
- [13] 杨道建,赵喜仓,陈海波.科技计划项目绩效评价指标体系的构建[J].江苏大学学报:社会科学版,2007(2):89—92.
- [14] 幸学俊,田晓娟,高柱.地方财政科技计划项目绩效评价研究及江西评价实例[J].江西科学,2018,36(1):189—194.
- [15] 张晨,宋佳宁,任文茜.省级科技计划项目管理的后评估研究——以安徽为例[J].科技管理研究,2015,35(22):172—175.
- [16] 高宝森.内蒙古宁夏财政科技项目支出绩效评价研究[J].科学管理研究,2012,30(5):101—104.
- [17] 许崇春.黑龙江省科技计划项目绩效评价[J].科技成果纵横,2011(4):1—2,11.
- [18] 张小菁.地方科技计划项目绩效评价研究[J].科技管理研究,2010,30(21):201—204.
- [19] 赵兰香,刘琢琬,张琳.两种目标导向下的科技计划评估模式比较研究[J].中国软科学,2010(5):65—73,160.
- [20] 孙毅,徐士松,徐长明,鲁建厦.地方科技计划项目跟踪监测及绩效评价方法研究[J].科技进步与对策,2010,27(4):111—115.

(下转第119页)

An Empirical Analysis of the Impact of China's PM2.5 Index on the Stock Market

MA Hong-biao, XIE Chang, WANG Shu-fan, LI Chang

(School of Economics and Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: Based on the existing theory of behavioral finance, we study the relationship between air quality and investor sentiment by taking the national PM2.5 index and the trading volume and price of Shanghai-Shenzhen 300 stocks as examples. We distinguish the different influences of the rational judgments and emotions on the relevant stocks in the performance of the stock market. We propose two mechanisms in which the air pollution can affect the stock performance: "accumulated conduction mechanism" and "emotional lag mechanism". Using the vector autoregressive model and the panel data we constructed, we find that the national PM2.5 index has a significant positive impact on the increment of the Shanghai-Shenzhen 300 transactions, and has little effect on the price of the stock market.

Key words: national PM2.5 index; stock trading volume; stock price; conduction mechanism; VAR model

(上接第 57 页)

Analysis on the Improvement Path of Government Forces on Building Energy Saving Service Market from the Perspective of Metagovernance

WU Hong-min, GUO Han-ding, LI Bai-tong

(School of Economics and Management; Eco Livable City and Sustainable Construction Management Research Center, Tianjin Chengjian University, Tianjin 300384, China)

Abstract: In order to explore the path for the promotion of government forces on building energy saving service market, Based on the theoretical framework of "metagovernance", this paper analyzes the theory of governance and metagovernance, and analyzes the realistic predicament faced by our government in the process of building energy saving service market. It is found that there are obvious offside, vacancy and dislocation in the government. In this background, the practical way of promoting the government's forces is given from five aspects. Such as shaping governance organization roles, defining the departments at all levels in liability boundary as well as the clear market resource allocation status.

Key words: building energy saving; government forces; Metagovernance; practical way

(上接第 94 页)

The Project Evaluation on Implementation Effect of Science and Technology Program for Public Wellbeing in Ningxia

LI Yu-feng, YI Jing-hua, HAN Bo

(Ningxia Institute of Science & Technology Development and Information, Yinchuan 750001, China)

Abstract: From the point of view of science and technology managers, this paper evaluates the project management and implementation effect of Ningxia S&T plan for public wellbeing. Selected seventy-five projects which have been implemented and expired as the research objects, adopted the self-evaluation and questionnaire survey, at the same time, 36 projects are randomly selected as samples according to the amount of financial aid, mainly analyzes and evaluates the project from the aspects of project establishment, project implementation and project effect, excavates the problems existing in the process of project management implementation, and puts forward some countermeasures and suggestions for improvement, provide a basis for S&T management departments to implement the S&T plan for public wellbeing.

Key words: Ningxia S&T plan for public wellbeing; implementation effect; evaluation; S&T plan management