

## 乡村振兴背景下科技特派员发展困境及对策研究——以江西省为例

戴天放, 卢慧, 徐光耀, 王湘琴, 麻福芳\* (江西省农业科学院农业经济与信息研究所, 江西南昌 330200)

**摘要** 针对江西省科技特派员制度实施、发展现状, 深入剖析江西省科技特派员发展中存在的各种问题, 如选派工作对接错位、服务队伍结构单一、服务经费不足、特派员积极性不高、科技创新创业能力较弱、后勤服务保障不足、绩效评价有待完善等, 提出要优化科技特派员队伍结构、提高科技特派员后勤保障、提升科技特派员能力素质、完善考核激励机制以及管理服务平台等针对性对策建议。

**关键词** 科技特派员; 困境; 对策

**中图分类号** F323.3 **文献标识码** A

**文章编号** 0517-6611(2023)06-0248-03

**doi**: 10.3969/j.issn.0517-6611.2023.06.056



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

## Research on the Development Dilemma and Countermeasures of Science and Technology Commissioners under the Background of Rural Revitalization—Taking Jiangxi Province as an Example

DAI Tian-fang, LU Hui, XU Guang-yao et al (Institute of Agricultural Economics and Information, Jiangxi Academy of Agricultural Sciences, Nanchang, Jiangxi 330200)

**Abstract** In view of the development status of science and technology commissioners in Jiangxi Province, this paper deeply analyzes the problems existing in the development of science and technology commissioners in Jiangxi Province, such as the mismatch of the selection and assignment work, the single structure of the service team, the lack of service funds, low enthusiasm of commissioners, and the weak ability of scientific and technological innovation and entrepreneurship, the lack of logistics service guarantee, and the performance evaluation to be improved, etc. It also puts forward targeted countermeasures and suggestions, such as optimizing the team structure, improving the logistics support, improving the ability and quality, improving the assessment and incentive mechanism and management service platform.

**Key words** Science and technology commissioner; Predicament; Countermeasures

科技特派员制度是习近平总书记倡导的一项源于基层探索、群众需要、实践创新的制度安排, 主要为了通过引导各类科技创新创业单位和人才整合各类科技、信息、资金、管理等现代生产要素, 深入农村基层一线开展科技创新创业和科技服务, 与农民结成风险共担的利益共同体<sup>[1]</sup>。

1999年2月, 福建省南平市选派了首批225名科技特派员到乡村开展科技服务, 此举措成为我国科技特派员制度的发端<sup>[2]</sup>; 随后, 2002年10月, 科技部在宁夏、陕西、甘肃、青海、新疆西北5省区开展科技特派员试点工作; 2009年, 科技部、人社部、农业部等8部委在全国范围内启动科技特派员农村科技创业行动; 2016年5月, 国务院办公厅印发《关于深入推进科技特派员制度的若干意见》, 这是国家层面对科技特派员工作的顶层设计和谋篇布局。2018年2月, 中共中央、国务院印发《关于实施乡村振兴战略的意见》, 提出到2035年, 乡村振兴取得决定性进展, 农业农村现代化基本实现。党中央十九届五中全会进一步提出了加快建设科技强国的要求, 更加需要发挥科技这第一生产力的重要作用。科技特派员制度实现科技、人才与农业、农村紧密结合, 未来将在乡村振兴、“十四五”规划和2035远景规划的实施中, 发挥更加重要的作用<sup>[3]</sup>。

至今, 科技特派员制度已推行20多年, 一贯坚持人才下沉、科技下乡、服务“三农”, 科技特派员队伍不断壮大, 在实践中不断趋于完善, 不断发挥党的“三农”政策的宣传队、农业科技的传播者、科技创新创业的领头羊、乡村脱贫致富的

带头人作用, 使广大农民有了更多获得感、幸福感。从地方层面的实践到上升成为国家层面制度性安排, 科技特派员制度展现出强劲的生命力, 已被实践证明是一条可行的路。

有关资料显示, 2020年江西农业科技贡献率为59.5%, 低于安徽65.5%、湖南60%等中部省份, 远低于发达省份浙江65.15%、广东70%等<sup>[4]</sup>。江西省农业总量偏小, 农业生产水平较低是主要因素, 劳动力密集型传统农业比重较大, 资金技术密集型现代农业比重较小。“十四五”时期是江西省全面实施乡村振兴战略, 加快农业农村现代化进程的重要时期。江西农业要进位赶超, 实现科技强省、农业强省目标, 提高农业科技水平是关键, 未来急需充分发挥科技特派员的作用。江西实施科技特派员制度已经近20年, 得到了长足发展。但是在组织建设、选派机制、管理方法、队伍建设等诸多领域, 还与新时代科技发展日新月异、乡村振兴战略涵盖广泛、“十四五”规划“三农”新发展等要求存在不匹配、不协调的问题, 需要深刻剖析, 加以完善。

### 1 江西省科技特派员发展现状

**1.1 科技特派员队伍不断壮大** 江西省科技特派员最早于2003年在鹰潭市开始试点, 是全国较早开展科技特派员试点工作的省份之一。2014年, 江西省结合国家“三区”人才计划, 将科技特派员纳入其中, 启动实施了江西省科技特派团富民强县工程, 进行统一管理。截至2020年, 江西省累计选派科技特派员8968人, 其中, 科研院所和事业单位选派科技特派员8825人, 占整体科技特派员队伍的98%; 具有高级职称4854人, 占55%, 中级职称3971人, 占45%; 服务专业方面, 涵盖农业产业发展所需的众多环节, 既有农业种植方面, 又有农机、农产品加工、畜禽水产以及其他(知识产权、财务)专业。江西省农业科技特派员以科技特派团为主要模式开

**基金项目** 江西省科技厅管理科学类项目(20204BAAW208028)。

**作者简介** 戴天放(1969—), 男, 江西余干人, 研究员, 博士, 从事农业生态经济研究。\*通信作者, 助理研究员, 硕士, 从事农业经济研究。

**收稿日期** 2022-05-06

展技术服务。2015—2020年,江西省围绕粮油、蔬果、畜禽养殖、经济作物等37个特色优势产业,累计组成1699个产业科技特派团,为江西省农业难题攻关、技术服务、成果转化和技术培训发挥了重要作用,促进了江西农业综合生产能力迈上新台阶。

**1.2 科技特派员管理机制不断优化** 江西实施科技特派员制度已经近20年,在特派员选派、科技特派团组建、管理制度等方面做了卓有成效的探索,取得丰富的经验。在科技特派员组织体系方面,与多数省市的科技特派员组织工作类似,江西省科技特派员工作由科技部门直接负责,着力构建多部门协同、上下联动的组织体系和长效机制<sup>[5]</sup>。江西省成立由省科技厅牵头、相关部门参加的省科技特派员工作协调指导小组,完善多部门统筹协调机制,为科技特派员工作提供组织保障。市、县(区)结合实际制定本地区推动科技特派员工作的具体实施方案,专人负责,开展对科技特派员工作的组织指导、协调服务,服务对象为科技特派员开展提供必要的基础条件。在科技特派员的选派方式方面,省科技厅根据县域产业需求,将全省科技特派员组建成为覆盖全产业链的科技特派团模式,以多种形式开展全产业链的科技服务,形成了一支集技术研发、示范推广、知识产权和财务管理于一体的强大的科技服务队伍。在科技特派员管理方面,江西省于2021年启用新版“江西省科技特派员管理服务平台”,实现智能匹配和精准对接,更好地服务地方产业,还可以实现对特派员工作进行高效管理,实现科学考核。在科技特派员资金支持机制方面,江西省将国家“三区”人才支持计划科技人员专项计划资金用于科技特派员的选派和科技人员的培养。同时,积极整合各类农业农村科技资源,统筹推进科技特派员工作与农业领域科技计划项目、农业科技园区建设、“星创天地”创建等相结合,完善科技特派员资金支持。

**1.3 科技特派员政策措施逐步完善** 江西省自2003年在鹰潭市试点实施科技特派员,是全国较早开展科技特派员试点工作的省份之一。2014年,结合国家“三区”人才计划,江西省启动实施了江西省科技特派团富民强县工程,将科技特派员纳入国家“三区”人才支持计划科技人员专项计划中,进行统一选派、管理与服务。2016年,江西省人民政府办公厅下发《关于深入推行科技特派员制度的实施意见》(赣府厅发〔2016〕86号),提出以深化科技特派团富民强县工程为主抓手,最大程度发挥科技在县域经济发展中的引领支撑作用。2017年以来,围绕全省脱贫攻坚,积极推动科技扶贫与农业科技计划、科技特派员、农业科技园区“三个结合”,大力实施科技扶贫“个十百千”工程,形成了以技术难题发现、难题攻关、技术服务、成果转化和技术培训等“五位一体”的科技扶贫模式,科技精准扶贫取得了明显成效。2020年,实施《科技帮扶“千百万”帮扶行动工作方案》,引导省内科技人员为全省企业创新发展服务,促进江西省产业结构优化升级。2021年发布了《江西省科技特派员助力乡村振兴行动计划(2021—2025年)》,发挥科技特派员在全面推进乡村振兴和农业农村现代化中的科技和智力支撑作用。

## 2 江西省科技特派员发展困境

**2.1 选派工作对接错位** 科技特派员的选派工作实施“双向选择”,由县市区科技管理部门向各企业、合作社、乡镇等征集科技服务需求,再由科技特派员根据上述需求自行组团或以个人身份进行对接。但是,在科技服务需求征集过程中,由于对新政策的理解有误、征集时间较短、部分科技管理部门工作不到位等原因,导致有些企业、合作社等未能及时上报技术需求,在科技特派员选择过程中仍存在信息不对称、能力不匹配、供需错位等结构化问题。

**2.2 服务队伍结构单一** 截至2020年底,全省累计选派科技特派员8968人,其中,服务农业种植业比重占21%,畜禽水产养殖业占20%,农机、农产品加工业占21%,其他方面(知识产权、财务等)占16%。现有的科技特派员服务领域主要集中在农业种养行业,在农业创新创业、农产品仓储物流、农副产品加工、市场营销与电商服务、金融服务、乡村法律咨询与服务、乡村规划与治理等方面的服务还不够充分。此外,目前江西省科技特派员队伍隶属于不同单位,大多各自为战,多区域、多部门、多学科、多技术融合的科技特派团还有待进一步发展。

**2.3 服务经费明显不足** 当前国家层面没有科技特派员服务专项经费,各地通过“三区人才”项目或其他研发经费项目给予各类科技特派员资金支持。2014年,江西将科技特派员工作与“三区”人才支持计划科技人员专项计划相结合,安排每位农村科技特派员每年2万元工作经费,用于农业科技服务。且2020年12月份出台了《江西省科学技术厅关于印发江西科研项目经费包干制改革实施方案》《“三区”科技人才暨科技特派员经费“包干制”实施细则》等文件,明确了开支标准及范围,较好地解决了科技特派员报账难的问题。但这远远不能满足江西省科技特派员实地开展技术服务、科技攻关、创新创业的需求,加之大多地市并没有相关配套经费,科技特派员工作经费仍显不足<sup>[6]</sup>。

**2.4 特派员积极性不高** 目前,江西省的科技特派员以科研院所的科技人员为主,但是部分科研院所仍未足够重视科技特派员工作,未将特派员工作纳入职称职务晋升评聘,或被组织、人事部门认可的表彰奖励,影响科技特派员的积极性与主动性。根据调查结果显示,有21.6%科技特派员希望科技服务工作能与职称评聘、评先评优挂钩。在激发特派员工作积极性、主动性方面,各个派出单位缺少完备的激励、保障和政策支持措施。另外,全社会对特派员工作的认识不足、重视不够、宣传不全,未营造起全社会尊重科技特派员、欢迎科技特派员、抢做科技特派员的良好社会氛围<sup>[7]</sup>。

**2.5 科技创新创业能力较弱** 目前江西省大多数科技特派员通过兼职形式,提供无偿科技服务为主,没有充分发挥其在科技产业链中应有的作用。虽然各地都出台文件鼓励科技特派员在科技成果转化基础上带领农民创新创业,形成利益共同体,一定程度上激发了双方的积极性。但在实施过程中,由于科技特派员创新创业行动涉及科技特派员、农民、合作社、政府、金融机构等多部门协作,存在融资人违约的信

用风险、产品销售量和销售价格变动的市场风险、技术是否成熟稳定的技术风险、自然力不符合规划变化产生的自然风险等。再加上科技成果转化应用利益分配机制、科技特派员创业退出机制等的不完善,容易导致科技特派员对与农民建立“风险共担、利益共享”的共同体顾虑较多,较难深入开展创新创业行动<sup>[8]</sup>。

**2.6 服务后勤保障不足** 2021年起开始实行科技特派团自由组团和个人科技特派员自愿申报的形式,一定程度上解决了过去“拉郎配”的尴尬局面。但是,在实施过程中仍存在问题,主要体现在:一是部分个人科技特派员反映,由于服务地路途遥远、地处偏僻,下乡吃、住、行不便,尤其女性特派员独自行动也存在安全隐患;二是有部分科技特派团反映,有些服务对象地仍然把科技特派员科技服务视为上级下发的任务,采取无所谓的态度,或是被动接受,导致部分科技特派员下乡开展工作时与服务对象沟通协调存在困难,开展不了项目,实施不了技术,完成不了培训,进而产生畏难情绪。

**2.7 绩效评价有待完善** 2020年,江西省科技厅出台了《关于开展2019—2020年科技特派员绩效评价工作的通知》,由设区市科技局组织县(市、区)科技管理部门或国家农业科技园对服务本县(市、区)或园区的科技特派员进行评分。但是,由于未建立起科学系统的考核指标体系,各地管理部门在评定的标准存在主观差异,使得有些平时在科技服务中花费了很多时间和精力特派员仅被评定为“合格”,挫伤了科技特派员的工作积极性。

### 3 对策建议

**3.1 优化科技特派员队伍结构** 加大省、市、县(市、区)多级选派力度,丰富完善省级科技特派员专家库,积极扩充地市级科技特派员专家库,鼓励建立县级科技特派员专家库,深入推进科技特派员向基层下沉。建立多层次、多渠道的科技特派员选派机制,鼓励高校、科研院所、企业等主体作为法人科技特派团,选派具有实践经验和(跨)专业背景的人才,创新开展国内外选认科技特派员;积极引导和激励大学生、离退休技术人员、企业生产经营者、农村致富带头人等广大群众加入科技特派员队伍。完善科技特派员申报、分类建设、管理机制,简化到期续约程序。针对新阶段的农业农村变化需求,丰富科技特派员队伍结构,扩大科技特派员覆盖面,实现科技特派员与江西全省农业农村发展精准对接。

**3.2 提高科技特派员后勤保障** 积极拓展科技特派员经费来源,加大江西省科技特派员专项资金投入,探索建立科技特派员补助制度,鼓励和引导金融机构、企业、社会投资科技特派员农业农村创新创业。在政策允许的情况下,地方财政单独列支科技特派员经费,设置专门机构和人员负责特派员的选派、联络工作。推动科技特派员保险项目,积极引导保险机构通过商业保险机制为科技特派员项目“保驾护航”,包括新品种、新技术引进试验成功的不确定性及自然灾害,病虫害等风险导致的保险作物损失,关键设备机器故障,核心研发人员伤亡等创新的不确定性与风险引发的项目中断损失等,进一步推动深化“科技特派员+金融”<sup>[9]</sup>。

**3.3 提升科技特派员能力素质** 加强对科技特派员的培训,及时更新、掌握相关政策法规、专业技术知识以及产业发展需求,提升科技特派员的能力素质和服务成效<sup>[10]</sup>。同时,不断丰富培训内容,立足产业发展需求,以产业技术为基础,扩展创新创业、经济管理、政策解读和乡村振兴治理等多学科学习内容;不断创新培训形式,通过组建培养培训专业团队,编制区域化实用教材,开展集中式封闭培训、跨区域联合培训和线上持续培训等多形式、多手段的培养培训服务,并及时跟踪、反馈服务效能,提高科技特派员服务能力素质。

**3.4 完善科技特派员考核激励机制** 完善科技特派员服务监测评价机制,基于江西科技特派员服务实际情况,从科技特派员科技项目研发与实施情况、科技创新创业带动情况、形成利益共同体情况、服务农民生产生活情况、科技推广服务和乡村振兴成效、服务对象满意度等方面构建科学、合理的监测评价指标体系。每年组织通报表扬一批科技特派员及组织实施单位,绩效考核优秀的科技特派员在人才选聘、职务晋升、职称评定、荣誉授予等方面给予优先支持,将其承担省级重点派驻任务视同承担省级科研项目,科技服务、创新创业活动视同基层工作经历,调动广大科技特派员的积极性与主动性<sup>[11]</sup>。

**3.5 完善科技特派员管理服务平台** 进一步完善科技特派员管理服务平台的功能,在现有的“需求大厅”“企业/合作社大厅”“科技特派员大厅”等基础上,增加“科技支撑成果大厅”等,进一步实现科技特派员精准选派对接。积极开发创建“江西省科技特派员”微信公众号,宣传展示科技特派员动态和典型案例;同时,注重利用互联网等网络新媒体形式,实现对科技特派员选派、对接、出库、考评以及服务对象技术需求的征集、及时开展视频服务等工作的有效管理,创新服务管理<sup>[12]</sup>。

### 参考文献

- [1] 新华社. 习近平总书记对科技特派员制度推行20周年作出重要指示 坚持人才下沉科技下乡服务“三农”用科技助力脱贫攻坚和乡村振兴[J]. 中国农村科技, 2019(11): 8-9.
- [2] 李川. 南平市实行“下派干部制”的实践与思考[J]. 福建理论学习, 2001(6): 4-6.
- [3] 新华社. 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要[EB/OL]. (2021-03-13)[2021-09-21]. [http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content\\_5592681.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm).
- [4] 李诗文, 胡凯. 江西省农业科技进步贡献率测算及预测[J]. 农村经济与科技, 2019, 30(19): 159-163.
- [5] 戴天放, 许晶晶, 吴海军. 省级农科院加强科技服务乡村振兴工作的思考: 以江西省农业科学院为例[J]. 农业科技管理, 2021, 40(1): 21-25, 54.
- [6] 郑红梅, 全伟, 高波, 等. 云南省科技特派员发展现状及建议[J]. 安徽农业科学, 2018, 46(28): 218-220, 223.
- [7] 翁贤杰, 曾开. 推进江西农村科技特派员工作高质量发展对策研究[J]. 老区建设, 2020(24): 34-37.
- [8] 王骏发, 吴连翠. 乡村振兴背景下新农人对小农户的带动作用研究: 基于不同利益联结方式的研究视角[J]. 福建农林大学学报(哲学社会科学版), 2022, 25(2): 36-43.
- [9] 杨增权. 福建省推进科技特派员制度助力乡村振兴的调研与思考[J]. 安徽农学通报, 2022, 28(1): 1-3.
- [10] 赵光武, 沈希, 童再康, 等. 基于科技特派员模式培养农科类专业学位硕士研究生: 以浙江农林大学余杭基地为例[J]. 学位与研究教育, 2022(1): 42-47.
- [11] 钟智利, 周腰华, 刘宁, 等. 新时代科技特派员能力与素质提升研究[J]. 农业经济, 2022(2): 25-27.
- [12] 李志鹏, 赵健, 王苗苗, 等. 基于大数据的福建省科技特派员服务云平台构建与实现[J]. 农业大数据学报, 2021, 3(4): 59-69.