

广西高校科研院所助推产学研协同创新发展 存在的问题与建议*

温东强¹ 邢钊浩¹ 彭忠平² 肖琼芳³

(1.广西农业科学院种质库, 南宁 530007; 2.广西壮族自治区人民政府发展研究中心, 南宁 530012;
3.广西大学农学院, 南宁 530004)

摘要: 目前, 广西高校科研院所助推产学研协同创新发展中面临科研领域体制机制不健全、政策体系尚未健全、人才激励体系不健全、经费投入不足等问题, 进而影响产业经济高质量发展。对此, 建议: 一是成立新型研发机构; 二是支持科研院所建立分院; 三是进一步重视科技人才; 四是深化政策法规制度改革。

关键词: 高校; 科研院所; 产业; 产学研协同创新; 新型研发机构; 制度改革

Abstract: At present, Guangxi university research institutes are facing problems such as unsound institutional mechanisms in the field of scientific research, unsound policy systems, unsound talent incentive systems, and insufficient funding in promoting the development of industry-university-research collaborative innovation, which in turn affects the high-quality development of the industrial economy. In this regard, suggestions: first, establish new research and development institutions; second, support scientific research institutes to establish branches; third, pay more attention to scientific and technological talents; fourth, deepen the reform of policies, regulations and systems.

Key words: Colleges and universities; Scientific research institutes; Industry; Industry-university-research collaborative innovation; New R&D institutions; System reform

0 引言

习近平总书记多次在全国教育大会等重要场合强调要“推进产学研协同创新”。党的十九大报告提出“建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系”。广西壮族自治区第十二次党代会也提出要推进产学研深度融合、与粤港澳深化产学研合作, 共建重点产业技术创新联盟。“十三五”时期, 广西通过成立运营广西产业技术研究院^[1], 初步形成“产研院+投资公司+专业研究所”的格局, 取得了一定成绩, 有力推动了科技创新迈上新台阶。为更

好贯彻落实习近平总书记视察广西“4·27”重要讲话和重要指示精神, “在推动边疆民族地区高质量发展上闯出新路子”。本文通过深入走访调研、召开专家座谈会, 聚焦广西高校科研院所推进产学研协同创新情况, 深入分析其存在的问题, 提出可行性建议, 以供参考。

1 广西高校科研院所推进产学研协同发展面临的问题

1.1 体制机制亟待健全

一是高校、科研院所与企业创新间的结合点尚未明确, 高校、科研院

所、企业多单打独斗, 存在最新理论、实验成果与实际投入使用间的差距。高校的研究主要是理论性研究和基础性研究, 以市场为导向、产业需求为导向的应用开发研究少, 导致科技成果转化率低。与广西高校建立产学研合作的企业以中小型企业居多, 企业追求效益, 热衷于能够短期实现生产效益的科研项目, 对高校前期开发项目, 不愿意投资; 但往往是那些投入周期长、见效慢、风险大的技术项目能够带来巨大经济效益。科研院所的一些科研人员到企业、产业调研不够, 形成的科研项目不能解决企业、产业

*项目: 2022年自治区重大课题“广西推进产学研协同创新对策研究”(桂政办发[2022]17号); 广西创新驱动发展专项资金项目“水稻、玉米种子生产加工和检测技术研究及应用”(合同编号: 桂科AA17204050); 课题“水稻、玉米种子储藏技术研究及应用”(任务书编号: 桂科AA17204050-4)。

作者简介: 温东强(1971-), 男, 硕士, 现任广西农业科学院种质资源库主任, 高级工程师, 研究方向为种质资源、种子安全保存技术及乡村振兴, E-mail: wdqab@163.com; 邢钊浩(1991-), 男, 硕士, 助理研究员, 研究方向为种质资源、种子安全保存技术及乡村振兴, 为本文共同第一作者, E-mail: yh_xing@126.com; 通讯作者: 彭忠平(1962-), 女, 硕士, 广西壮族自治区人民政府发展研究中心二级巡视员, 研究方向为宏观经济, E-mail: 604517965@qq.com。

生产所遇到的实际问题。

二是研发—中试—转化—产业化的转化机制尚未建立健全。成果中试熟化平台仍缺乏。广西科研院所、高校中试和产业化条件不足,以区内重点院所、高校为例,广西科学院拥有四个国家创新平台,在生物工程领域拥有近8千万元价值的、面向基础研究的仪器设备,其中个别设备位于西南领先水平;与此不相适应的是,广西科学院适合应用且仍在使用的中试车间仅有一个,无法满足本单位中试的要求,更无法满足全区院所高校的中试需要。广西大学与华南农业大学共建一家国家重点实验室,利用“211工程”和中央对欠发达地区的扶持政策,对基础研究的条件进行较大的投入,大大提升了基础研究的条件;但由于对中试条件重视不够,其中试车间的装备投入很少,无法支撑科技成果对中试示范的要求,导致广西大学更多的科技成果处于实验室的小试阶段,无法走出实验室,影响着科技成果的转化。企业对未进行中试的科技成果投资意愿有限,广西中试平台长期缺乏科技项目资金支持,专业先进的中试平台较少,由于实验室成果开发和优化、投产前试验或试生产环节欠缺,导致很多小试成果、中试成果走不出实验室,走不到产业化示范阶段。

1.2 政策体系尚未健全

虽然近年来广西政府出台了《广西壮族自治区促进科技成果转化条例》(2018年7月27日修订)、《关于支持高校科研院所专业技术人员创新创业人事管理及有关问题的通知》(桂人社发[2017]22号)、《关于进一步深化科技体制改革推动科技创新促进广西高质量发展的若干措施》(广

西科改33条)等促进产学研发展的政策措施,但政策体系尚未健全,特别是财政金融方面的政策措施缺乏,应对产学研合作模式、课题立项、投融资、利益分配、中介机构、信息与人才交流建设、工商管理、人才激励等方面制定明确统一的政策法规,来规范产学研合作的行为,促进产学研合作有效地进行。

1.3 人才激励体系尚未健全,科技创新服务的人才缺乏

科研人员特别是基层单位的科研人员待遇较低,考核激励机制仍不完善,乡土人才评定机制不够健全。人才评价激励还是以论文、职称、学历、奖项为主,还没有以在工作中创造一流业绩来作为人才评价激励的主要依据^[2]。

从事科技创新服务的人才缺乏,特别是缺乏既懂技术又懂市场的复合型管理人才。科技创新服务业涉及面非常宽广,客观上要求服务人员具备技术、法律、经济、知识产权与金融等知识储备或实践经验^[3]。世界上一些较好的咨询公司的雇员大多是名牌大学的MBA毕业生,或者具有多学科的专业背景,并有企业工作的经历。广西目前从事科技创新服务的人才缺乏,特别是有扎实理工、商业法律知识和交易实战经验的复合型人才缺乏。线下具备成果转化、法律、财务、市场等综合知识的专业化成果转化管理人才少,目前区内对这类人才的培养和引进重视程度不足,培育、引进技术经理人队伍工作才刚开展,科技成果转化职称序列仍未建立,从事技术转移人员的职业发展前景有限。据广西博士海意科技有限公司反映,公司作为国家技术转移示范机构,仅

有专业从事科技成果转化服务人员5人,许多成果转化前期供需资源对接服务工作开展不够深入,科技成果转化服务成效不显著。

1.4 经费投入不足

广西地方政府部门和企业 在科技和研发方面投入不足,许多产学研合作项目仍缺少用于研发和成果转化的专项资金。2020年广西全社会研发经费支出占地区生产总值比重为0.78%,比国家(2.4%)少1.62个百分点^[4]。根据自治区的国民经济和社会发展“十四五”规划和科技创新“十四五”规划,到2025年,广西“全社会研发经费支出占地区生产总值比重”将提高到1.6%,该目标值比国家“十三五”的值还低0.8个百分点,进一步表明广西科研经费投入过少。R&D经费投入广西各地市之间差异大,南宁、柳州超50亿元,防城港、桂林超10亿元,其余地市均不足10亿元,有限的科技经费投入,难以支撑广西高质量发展。

2 广西高校科研院所助推产学研协同创新发展建议

2.1 成立新型研发机构,建立“科研院所、高校+企业”或“科研院所或高校+企业”技术创新服务新模式

聚焦重大特色产业,成立新型研发机构。深入实施创新驱动发展战略,着力推进科研院所、高校和企业的协同创新,进一步提高科研院所、高校的科技创新和服务产业高质量发展能力。

合作建立“科研院所、高校+企业”或“科研院所或高校+企业”技术创新服务新模式,研究“创新链、产业链、人才链”三链融合新机

制^{[5][6]}, 推进以创新支撑产业为核心的全面创新, 助力广西现代产业体系构建。“科研院所、高校+企业”或“科研院所或高校+企业”技术创新服务新模式, 聚焦广西“做优传统产业、做强主导产业、做大新兴产业、做实特色产业”技术需求, 依托科研院所、高校科技创新资源和企业公共服务平台的企业资源, 推动科研院所、高校与广西相关企业深度融合, 开展科技和人才服务合作, 根据企业技术需求选派“科技专员”、“科技特派员”、科研团队; “科研院所、高校+企业”或“科研院所或高校+企业”技术创新服务新模式有利于围绕产业需求、市场需求开展研发活动, 加快科技创新和科研成果有效转化, 促进产业发展。成立新型研发机构, 建立“科研院所、高校+企业”或“科研院所或高校+企业”技术创新服务新模式可在南宁、柳州、桂林先行先试示范成效, 并逐步向全区推广。

2.2 支持科研院所建立分院、试验站

探索建立“1+N+N”新型科研体系, 既解决新品种、新技术的试验示范难以延伸到基层的问题, 同时也解决基层科研院所“网破、线断、人散”的困境, 做到市县科研院所服务地方经济发展能力显著提升。广西农业科学院首创形成“1(1个省级农业科学院)+11(11个地市级分院)+58(58个县域特色作物试验站)”三级联动农业科研推广新体系的“广西模式”取得很大成绩。在管理上, 成立由广西农业科学院和地市人民政府领导组成的共建领导小组, 负责顶层指导, 协调工作。在运行上, 实行一套人马、两块牌子, 分院、试验站原有的隶属关系、管理体制、经

费列支渠道不变, 业务接受广西农业科学院的指导。共建分院、试验站后, 各分院、试验站有了更大的展示平台和发展空间, 积极开展对外交流合作, 通过合作引入项目、技术、人才, 有效带动了自身良性发展。科研院所建立分院、试验站的新型科研体系有利于新品种、新技术的试验示范、推广应用。

2.3 进一步重视科技人才

进一步重视科技人才, 尤其是农业科技人才, 实行涉农科研人员创收、成果转化等方面给予优惠政策, 在福利、待遇、住房、流动、继续教育、科研立项等方面给予倾斜, 在职称评审方面给予分类引导。基础研究以论文的创新水平和科学价值为导向, 应用推广类研究以产生的实际经济效益为导向, 鼓励科研成果转化应用, 纳入人才评价体系, 重视同行评议方法^[7]。支持专家团队成员兼职获得报酬或职称发展。对于一些较难出成果而又意义重大的科研事业, 如种质资源安全保存事业, 根据工作实际进行同行人才评价, 从而吸引人才, 留住人才, 稳定和加强科技团队, 促进基础科研事业持续发展。

2.4 深化政策法规制度改革, 加大科技经费投入力度

探索建立科研经费“包干制”^[8], 优化科技资金配置, 调动科研人员热情, 释放科研人员潜能, 提升科研绩效水平。加大科技经费投入创新力度和覆盖度, 加大中试研发平台建设资金的投入, 农业科研方面需加大科研基础设施特别是重大科研基础设施建设资金投入, 以满足农业科研的特殊需要。改革预算执行率。对于农业科研预算执行率不能一刀切, 应具体问题具体分析, 农业科研有较强的季节

性和较长的周期性, 因此不能按照季度制定预算完成进度。同时, 建议自治区财政厅督促地方财政部门及时足额拨付经费, 以保证试验站的使用经费。改革财政经费拨付制度。一是精简财政经费预算及拨付流程, 最好每年1月份下拨专项经费; 二是改革经费拨付渠道, 将专项经费直接拨付到试验站建设依托单位, 加大试验站经费使用自主权。同时出台政策, 引入社会资本、银行资金投入科学研究, 例如信贷资金、企业资金、社会团体资金及个人资金等, 特别是鼓励资助新型研发机构的科学研究。*STG* (文责自负)

参考文献

- [1] 广西壮族自治区人民政府办公厅. 广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西壮族自治区产业技术研究院组建方案的通知[R]. 广西壮族自治区人民政府公报, 2020, (03).
- [2] 景晓辉, 张虎, 谢旭东. 产学研合作及科技成果评价与转化对策[J]. 中国高校科技, 2021(S1): 21-23. DOI: 10.16209/j.cnki.cust.2021.s1.002.
- [3] Wang Chen. Research on the Construction of Scientific Research Talents in Local Colleges and Universities[C]. Moscow, Russia, 2020.
- [4] 唐澍, 李茜茜, 等. 2021广西科技统计数据. 广西壮族自治区科学技术厅, 广西壮族自治区统计局, 2022, 1.
- [5] 李滋阳, 李洪波, 范一蓉. 基于“教育链-创新链-产业链”深度融合的创新型人才培养模式构建[J]. 高校教育管理, 2019, 13(6): 95-102.
- [6] Yan Wang. Connotation and path analysis of industry-education integration in Higher Vocational Colleges[J]. International Journal of Education and Teaching Research, 2021, 2(03)
- [7] 杨月坤, 查椰. 国外科技人才评价经验的启示与借鉴——基于英国、美国、德国的研究[J]. 科学管理研究, 2020, 38(01): 160-165.
- [8] 赵立雨, 闫嘉欢, 杨可. 科研经费“包干制”改革逻辑动因及推进机制研究[J]. 科技进步与对策, 2021, 38(24): 124-131.