

王 宁,薛 飞,刘亚晖,等.创新驱动背景下农业科研院所投资企业功能定位与发展思考[J].江苏农业科学,2019,47(23):338-340.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2019.23.079

创新驱动背景下农业科研院所投资企业 功能定位与发展思考

王 宁,薛 飞,刘亚晖,吴爱民,沈建新

(江苏省农业科学院,江苏南京 210014)

摘要:习近平总书记在党的十九大报告中强调“创新是引领发展的第一动力,是建设现代化经济体系的战略支撑”。创新新驱动已成为国家战略。同时,国家不断加强事业单位经营性国有资产集中统一监管力度。在此背景下,农业科研院所投资企业要不要办、如何办、怎么定位,成为各农业科研院所急需解决的问题。研究了国家实施创新驱动背景情况,同时以江苏省农业科学院本部投资企业为例,分析了农业科研院所投资企业现状,国家有关产业政策,提出了农业科研院所投资企业应准确把握自身定位,抓住机遇,以技术研发为核心、成果转化为落脚点,摆脱困境,实现创新发展。

关键词:创新驱动;农业科研院所投资企业;功能定位;发展对策

中图分类号: F324 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2019)23-0338-03

当前,我国正在全面实施创新驱动发展战略,创新驱动已成国家战略。国家、省有关部门陆续出台了若干意见,推动企业创新发展。同时,国家不断加强事业单位经营性国有资产集中统一监管力度。在此背景下,农业科研院所投资企业面临诸多挑战和机遇。农业科研院所投资企业应紧紧围绕现代农业发展需求,落实创新驱动发展战略,准确把握自身定位,抓住机遇,从创新管理出发,以技术研发为核心、成果转化为落脚点,摆脱困境,实现创新发展。

1 创新驱动背景分析

2017 年 10 月 18 日,习近平总书记在党的十九大报告中强调“创新是引领发展的第一动力,是建设现代化经济体系的战略支撑”。党的十九大报告指出:“深化科技体制改革,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,加强对中小企业创新的支持,促进科技成果转化。”

2018 年 7 月 30 日,江苏省科技厅、江苏省国资委印发《关于进一步推进省属企业创新发展的实施意见》。意见鼓励和支持省属企业参与国家和省重大科技项目,共同指导和推动省属企业在国家和省科技计划组织实施中发挥更大作用,鼓励省属企业积极承担和参与国家、省重大科技项目。在集中度较高、省属企业具有明显优势的产业领域,将省属企业的重大创新需求纳入相关科技计划项目指南,支持省属企业牵头承担国家科技重大专项、重点研发计划重点专项及省重

点研发计划、科技成果转化等科技计划项目。支持省属企业发挥创新主体作用,支持省属企业参与编制省科技创新规划和相关技术领域发展专项实施方案,在省科技专家数据库中增加省属企业技术专家数量和比重,吸收更多来自省属企业的专家参与省科技计划项目评审和验收。推进《促进科技成果转化法》在省属企业落地,采取多种方式推动建立省属企业技术交易平台,提高知识产权创造、应用、管理和保护能力。支持省属企业打造协同创新平台,支持省属企业设立或联合组建研究院所、实验室、新型研发机构、技术创新联盟等各类研发机构和组织,加强跨领域创新合作,打造产业技术协同创新平台。

2019 年 8 月 5 日,国家科技部印发《关于新时期支持科技型中小企业加快创新发展的若干政策措施》,通过国家科技计划加大对中小企业科技创新的支持力度,调整完善科技计划立项、任务部署和组织管理方式,对中小企业研发活动给予直接支持。鼓励各级地方政府设立支持科技型中小企业技术研发的专项资金,支持承担国家科技计划项目,在国家重点研发计划、科技创新 2030-重大项目等国家科技计划组织实施中,支持科技型中小企业广泛参与龙头骨干企业、高校、科研院所等牵头的项目,组建创新联合体“揭榜攻关”。对于任务体量和条件要求适宜的,鼓励科技型中小企业牵头申报。引导创新资源向科技型中小企业集聚,支持有条件的科技型中小企业建立内部研发平台、技术中心等。研究出台新时期强化产学研一体化创新的政策措施,引导科技型中小企业通过组建产业技术创新战略联盟、共设研发基金、共建实验室、研发众包等方式,共享创新资源、开展协同创新。支持国家高新区打造科技资源支撑型、高端人才引领型等特色载体,引导科技型中小企业集聚和开展专业化分工协作。推动科研机构、高等学校、大型企业搭建科技资源开放共享网络管理平台,促进科研仪器、实验设施等向科技型中小企业开放共享。

2019 年 9 月 12 日,国家科技部印发《关于促进新型研发

收稿日期:2019-08-20

作者简介:王 宁(1973—),男,山东莒县人,副研究员,主要从事科技企业与科技成果转化发展战略研究。E-mail:785826891@qq.com。

通信作者:沈建新,研究员,硕士生导师,从事知识产权、成果转化、财务会计、人力资源等方面的管理和研究工作。E-mail:sjxjaas@126.com。

机构发展的指导意见》,意见明确,新型研发机构是聚焦科技创新需求,主要从事科学研究、技术创新和研发服务,投资主体多元化、管理制度现代化、运行机制市场化、用人机制灵活的独立法人机构。随着我国科研体制改革的不断深入,这种有别于传统科研组织的新型研发机构凭借其把科学发现、技术发明和产业发展三者有机结合起来“三螺旋”模式,已经在创新体系中崭露头角,逐渐成为科技体制改革的标杆,创新驱动的新动能^[1],成为国家促进产学研协同、吸引科技人才、推动科技成果产业化进程的重要平台^[2],实现科技创新和经济发展双重突破的新切入口^[3]。国务院发展研究中心罗涛总结了深圳清华大学研究院的建设模式,既是大学又不完全像大学,文化不同;既是研究机构又不完全像科研院所,内容不同;既是企业又不完全像企业,目标不同;既是事业单位又不完全像事业单位,机制不同的“四不像”模式^[4]。

从实践上观察,科技型中小企业是科技创新的主要载体和生力军。所谓科技型中小企业,是指主要从事高新技术产品的研发、试制、生产和销售的知识密集型中小企业。我国科技型中小企业拥有的专利数量占比达到 65%,超过 80% 的新产品和新技术出自于科技型中小企业。美国 70% 的创新发明是由小企业实现的,欧盟中小企业人均创新成果是大企业的 2 倍。科技型中小企业作为经济创新发展的“新引擎”,“新”就新在增长理念新、增长动力新、增长路径新、增长的可持续新。国内外大量的实践经验表明,科技型中小企业的成功带来了观念变化、要素创新、就业增长、结构优化、绩效改善等方面的变革。与传统经济模式消耗资源、支付环境代价等比较,科技型中小企业正是我国经济新常态背景下实现科学发展的新引擎^[5]。

2 江苏省农业科学院本部投资企业的情况分析

2.1 基本情况

农业科研院所科技型企业属于农业科教单位创办或转制而来的农业科技企业,是一种特殊的农业科技型企业^[6]。江苏省农业科学院是江苏省政府直属的农业科研事业单位,至今成立已近 90 年。为了促进科技成果迅速转化为现实的生产力,在国家政策指引下,该院先后成立多个现代科技型企业,形成了以种子种苗、兽用生物制品、农业投入品和优质农产品生产加工为主的基本产业框架,打造出了“明天”“苏科”“江蔬”和“天邦”等知名品牌。经历了自主开发阶段、企业化阶段、产业化阶段、资源重组整合 4 个发展阶段^[7]。目前院本部投资企业为 11 家,分别为江苏省农业科技实业总公司、江苏苏科农化有限责任公司、江苏农科传媒有限公司、江苏省苏农科技术转移中心有限公司、江苏农科种业研究院有限公司、江苏省江蔬种苗科技有限公司、江苏省明天农牧科技有限公司、江苏宁益科技开发中心、江苏源欣现代农业全程服务有限公司、江苏紫金生态园有限公司等,大多为科技型中小企业。其中,江苏省农业科技实业总公司作为资产管理平台,不运作具体业务。江苏省苏农科技术转移中心有限公司是全院各研究所科技成果转化和“四技”服务的平台,负责打造成果转化渠道。江苏农科种业研究院有限公司依据国家政策已经退出种子商业化经营。江苏紫金生态园有限公司、江苏源欣现代农业全程服务有限公司已经停业,除了江苏苏科农化有

限责任公司以外,该院已经基本退出了种业、兽用生物制品、无公害环境友好投入品和优质农产品品等“十一五”规划期间的四大产业的直接市场竞争。

2.2 企业平台作用弱化

反哺科研功能持续弱化。盈利水平持续下降,员工待遇提高缓慢,人才回流明显。在企业工作事业身份人员由高峰期 247 名,下降到目前的 27 名,企业平台申请的所企合作科研项目不断减少。

成果转化功能不断下降。品种专利开发转化进一步公开市场化,所企合作缺乏有效创新的利益机制。大品种、单项技术、高市场占有率时代一去不复返。

技术孵化及创新功能丧失。根据国家政策改革的要求,江苏省农业科学院退出了江苏明天种业科技有限公司及南京天邦生物科技有限公司,现有的企业规模及盈利能力难以支持技术中试及推广的高额成本,技术创新功能缺乏。

3 国家及省有关产业政策分析

3.1 推进事企分开,统一股权监管是必然趋势

2015 年以来,国家不断加大国有企业的改革力度,力争稳步将党政机关、事业单位所属企业的国有资本纳入经营性国有资产集中统一监管体系,具备条件的进入国有资本投资运营公司。2018 年 7 月,中央层面开始试点,各个省市开始逐步推进。2019 年 9 月,江苏省出台了经营性国有资产集中统一监管改革实施方案。方案要求,对省级党政机关和事业单位所办企业,按照科学分类、厘清功能、综合施策、精准管理的原则,分类处理产权属关系,2020 年年底前基本实现集中统一监管。

3.2 不断规范管理,配套方案细则连续出台

江苏省从 2015 年颁布《深化省管企业负责人薪酬制度改革实施意见》起,连续出台负责人薪酬、企业工资总额控制,企业绩效考核、权益资本即经济增加值的计算等一系列配套政策,管理从严从紧,政策适用范围扩大到全省各级各类国有企业以及各级政府、有关部门和机构或事业单位作为实际控制人的企业。

3.3 明确行业分类,竞争性领域有序退出

种子、种苗企业作为源头农业,农化企业作为环境友好投入品行业在国内外都是农业科技产业化的重点领域,是科研院所科技成果结合最紧密、市场竞争相对擅长的行业。但根据国家政策导向,逐步建立以企业为主体的商业化育种新机制,充分发挥种子企业在商业化育种、成果转化与应用等方面的主导作用。科研院所必须回归聚焦主业:科学研究。种质资源搜集、保护、鉴定、育种材料的改良和创制,育种理论方法和技术、分子生物技术、品种检测技术、种子生产加工和检验技术等基础性、前沿性和应用技术研究以及常规作物育种和无性繁殖材料选育等公益性研究,是公益一类农业科研院所的主攻方向。对农化行业,结合国家《2020 年农药化肥使用量零增长行动方案》以及环保安全生产的持续压力,高效低毒、生物农药研发经费的持续投入,环保设备的高额投入都要回归市场主体。

3.4 立足成果转化,人才多向流动机制不断创新

农业科研是与产业结合非常紧密的一个领域,产业发展

迫切需要解决科研生产“两张皮”、成果转化“肠梗阻”等问题。成果转化,最需要的就是发挥人才的主观能动性,创新激励机制。人员多向流动、身份转换,是本轮改革的亮点与重点。先从种业创新人员突破,鼓励双向流动,成果作价入股,最终扩大到科研全领域,扩大到领导干部兼职。

4 发展方向与对策分析

4.1 重新定位企业功能

创新是目前中小企业走出困境的最好办法^[8]。在国家创新驱动战略背景下,农业科研院所科技型企业功能应定位于农业新型研发机构、科技成果转化与服务平台等,赋予其创新驱动新动能,加快推动走创新驱动发展道路,增强技术创新能力与核心竞争力。新型研发机构有别于传统的研发组织,同时具有大学、科研院所、事业单位和企业的特点,其运行机制更灵活,通过市场进行资源配置,效率更高,以市场需求为导向,更能满足经济、产业化发展需求,科技创新和成果转化更加快捷^[9]。农业科研院所科技型企业聚焦科技创新需求,投资主体多元化、管理制度现代化、运行机制市场化、用人机制灵活,具有独立法人机构,同时又拥有科研院所从事科学研究、技术创新和研发服务的人才、资源、平台优势,具备了新型研发机构的基本条件。如江苏省苏科农化有限责任公司是集科研、生产、经营、试验、示范、推广于一体的科技型企业,企业新产品研发及科技服务力量雄厚,同时拥有江苏省农业科学院得天独厚的科技优势,已经逐步形成了独立研制、开发和生产农药的能力,先后推广了 20 多项植保实用技术。多个新产品进入江苏、上海、山东、江西等 10 多个省、市政府农资采购名录。近年来,新研制出杀菌剂、杀虫剂、除草剂 50 多个品种,同时,研发出水剂、水乳剂、悬浮剂、水分散粒剂等多个水基型环保制剂产品。江苏省江蔬种苗科技有限公司已形成江苏大华种业集团控股、江苏省农业科学院参股、经理层个人持股的现代种业公司架构,发展成为集蔬菜新品种研发、生产、加工、推广、销售于一体的农业科技型企业。公司依托江苏大华种业集团和江苏省农业科学院等科研院所的科技创新优势,以科技投入为支撑、以品种创新为核心、以市场开拓为纽带,形成了较为完备的“育、繁、推”体系,初步建立了品种成果的储备梯次,构建了完善的质量管理体系,为江苏省、华东地区、长江流域以及全国蔬菜从业者持续提供优质服务。江苏农科传媒有限公司是新型国际化科技传媒公司,公司以媒体为载体,以市场需求为导向,第一时间推广转化、传播最新的科技创新成果,成为推动科技成果产业化的重要平台。同时利用江苏省农业科学院专家队伍,建设农技咨询点、农技综合咨询服务平台,开设“聚焦省自主创新新成果”“科技服务到农村”“农技 001”“园艺 110”“市场热线”等特色专栏,切

实解决农业生产实际问题。累计解决生产难题 40 万个次,开展农民技术培训 2 000 场次,成为科技服务“三农”的新实践。

4.2 争取保留一批企业或企业股权

对江苏省苏农科技转移中心有限公司、江苏省农业科学院规划测试中心、实体运作的产业研究院、江苏苏科农化有限责任公司、江苏农科传媒有限公司等与科研及成果转化密切协同发展的企业实行申请保留,不纳入统一监管范围。一些企业是新品种研发与推广的重要延伸,在科技创新中短期内仍然发挥重要作用的企业,可以制定过渡期,在期限内仍由院或农区所继续持有股权收益权,保持对企业的一定影响力,实现科研成果转化与企业业务的密切结合、协同发展。过渡期后,国有资本统一划转。

4.3 规范管理,自查清理

严格按照国家、省相关规定,制定激励机制,合理确定工资总额水平。加强工资与效益联动,根据企业经济效益、国有资产保值增值等情况,确定工资总额增长或下降幅度。院成立清查小组,对企业的资产状况、债权债务、人员情况和历史遗留问题等进行全面清理,一企一策。

4.4 制定可操作性方案

依据科研单位职能和所办企业的具体情况,明确每户企业收益分配、债务归还、资产划拨、减少资本、公司清算等具体方案,按照分级授权管理关系,逐级报批,迅速处理。逐户提出对所办企业实施脱钩划转、部分保留、市场化处置等详细方案及理由。

参考文献:

- [1] 周恩德,刘国新. 创新驱动背景下湖北新型研发机构培育策略研究[J]. 湖北社会科学,2017(7):52-58.
- [2] 郭百涛,王帅斌,王冀宁,等. 江苏省新型研发机构共建模式研究[J]. 科技管理研究,2019(12):79-84.
- [3] 黄涛,时歌. 苏粤新型研发机构发展及启示[J]. 决策与信息,2019(10):77-83.
- [4] 廖颖宁. 我国新型研发机构探析[J]. 中国科技产业,2016(8):70-76.
- [5] 欧阳曦. 创新驱动发展战略将成为科技中小企业实现发展的新引擎[J]. 河南科技,2018(19):1.
- [6] 丁维荣,曹筠,孙远,等. 浅谈农业科研院所科技型企业的发展[J]. 农村经济与科技,2014,25(6):159-161.
- [7] 吴魁,薛飞,徐大飞. 新形势下农业科研单位投资企业的改革实践与思考[J]. 农业科技管理,2015,34(5):83-85.
- [8] 吴雪,胡伟清. “创新驱动”背景下中小企业的创新发展研究[J]. 人民论坛,2013(11):86-87.
- [9] 张冬燕,王冬至,杨香合,等. 河北省新型研发机构发展对策建议[J]. 价值工程,2019(11):53-55.