

围绕国家西部大开发需求 不断开辟院地合作新领域

卫晓雪* 梁大兰

(中国科学院兰州分院 兰州 730000)

摘要 院地合作是分院的重要工作职能。兰州分院紧紧围绕地方需求,组织科技成果的转化,做好为地方经济建设服务的桥梁,在实践中不断探索有益的形式,取得了一定的成效。就深入开展院地合作工作提出若干建议。

关键词 西部大开发,需求,院地合作

中国科学院新时期的办院方针把国家需求放在首位,强调加强关键技术的创新与集成,突出要为经济和社会可持续发展做出基础性、战略性、前瞻性的贡献。另外,还进一步明确“积极协调院属单位采取各种方式开展院地合作,为地方经济建设和社会发展做出贡献”是分院的职能之一。作为分院,必须进一步以地方经济建设需求为导向,积极组织科技力量为地方经济建设服务,通过脚踏实地的工作,实现院地合作的新发展。

1 兰州分院开展院地合作的特点

1.1 重点突破、以点带面

我国西部各省区属于经济欠发达地区,经济水平与东部有很大差距,要在短期内从整体赶上发达地区不太现实。然而,在已形成的一些重要支柱产业的发展中,充分依靠科技进步,以技术促进经济实现跨越式发展是可能的,也是落后地区经济焕发活力的重要途径。但事实上,由于有的地区经济水平低、对如何实施科技兴县(区)的认识还不到位,造成了对科技的接受能力弱。面对这种状况,兰州分院(以下简称分院)在开展院地合作中采取了重点突破、以点带面的做法。从点上看,扎扎实实做

好在张掖的成果转化、推广示范;从面上看,首先从张掖起步,再辐射到白银、定西等地区。分院针对张掖地区特点,主要从农业新技术、新品种引进入手,逐步培育促进农业种植结构调整和产业化经营的生长点。如脱毒马铃薯种薯基地建设。从 1998 年起,引进脱毒马铃薯新品种。经过试种,亩产最高达到 6 250 公斤,大田平均亩产 4 000 公斤左右,比当地品种亩产量翻两番还多,示范效果特别显著。通过该项目,农民得到了较高的经济回报,对脱毒马铃薯有了新的认识。在此基础上,分院积极提出建立脱毒马铃薯种薯生产基地的建议,同时,与地区共同对基地建设给予经费扶持。经过三年的努力,基地种薯生产达到一定规模,基本形成了完整的脱毒种薯繁育体系。2001 年推广了 9 万亩,2002 年辐射到 15 万亩,将使农民增加收入 1 亿元以上。更重要的是,该项目证明了乌鞘岭以西沿祁连山灌区是适宜马铃薯生长的高产区。种植脱毒马铃薯成为调整种植结构、增加农民收入的一项重要措施,山丹县已将脱毒马铃薯生产确定为农业产业化经营的支柱产业。张掖市新建了马铃薯全粉厂,2002 年从基地订购种薯 80 万公斤,将大大促进

* 中国科学院兰州分院科技处处长
收稿日期: 2002 年 4 月 27 日

产业链延伸。

分院在与张掖地区的合作中,既探索了经验,又起到了示范带动作用,相继与白银、嘉峪关、定西等地(市)建立了合作关系,初步形成了若干个区域性的各具特色的合作基地,实现了由点到面逐步拓展的工作布局。尤其是,在本院与甘肃省、青海省合作协议的框架下,分院与地方的合作不断深化,白银市政府在与分院签订科技合作协议以来,与院高技术局共建“中国科学院白银高技术产业园”,目前园区建设已经启动。

1.2 农业引导、全面启动

甘肃省是一个农业和农村人口占有很大比重的省份,张掖也是一个农业大区。要促进地方经济发展,必须从经济结构调整上做文章。分院在与张掖的合作过程中,结合区情,逐步将重心拓展到农副产品深加工、农业产业化和企业技术改造、新产品开发等方面。与白银和定西的合作也采取了这种方式。如在张掖先期开展了“沙荒地独龙棚架葡萄栽培技术推广”、“苹果梨套袋改形试验示范研究”等农业项目,陆续引进了长效碳酸氢铵、长效尿素等与农业有关的工业技术成果,又把食品真空冻干技术推广到了企业。2002年,围绕地方新的发展思路,院地联合考察组选择的秸秆生态综合利用、胡萝卜深加工、造纸黑液综合利用等一批技术成果将在张掖地区逐步转化推广,进而提高产品科技含量、促进农业龙头企业的发展、为提高全区工业水平打基础。

随着合作的深入,分院各研究所也从单项成果的推广逐渐上升到发展产业、追求规模效益上来。围绕资源开发,不断拓展合作领域,将高技术研究与市场化运作相结合,变技术优势为资本优势,形成产业化发展格局。如兰州化学物理研究所特种润滑轴承和润滑材料技术为支撑组建的甘肃海林中科股份有限公司、西北高原生物研究所藏药开发技术入股创办的唐古拉药业有限公司、青海盐湖研究所盐湖资源综合开发也被列入国家产业化示范工程项目,一批高新技术企业应运而生。

1.3 地方搭台、副职唱戏

院地合作首先是与地方各级政府的合作,搭建成果转化、科技人员干事创业的良好平台,同时,研

究所和科技人员要积极面向地方需求,找到为地方经济建设服务的接口。其中一个重要环节是发挥科技副职的桥梁纽带作用。1999年以来,分院已向甘肃、青海、宁夏、西藏等地成团组选派科技副职19人,在各个层面上获得了良好的反响。科技副职既通过业务专长直接为地方服务,又积极为成果转化牵线搭桥。地方政府对科技副职给予充分的信任,使他们有职有权,工作上放手,生活上关心,为他们创造了良好的工作环境。在短短的两年时间里,白银区科技副区长李实军同志任总经理的希科高技术公司边建设、边生产,AF-100炼油用高温阻焦剂已列入中国石油销售网,钴盐催化剂2001年投入工业生产;靖远县张园副县长针对本县蔬菜产业发展中迫切需要解决销售难、农民增产不增收的问题,耐心地向县上的民营企业做思想工作,还协助企业多方筹措资金,经过两年的不懈努力,以新的机制促成了“甘肃科靖绿宝真空冻干食品有限责任公司”,这个龙头企业成为该县发展蔬菜产业的经济增长点。他们的工作得到了县(区)领导班子和群众的认可,其中有人还获得了中国科学院优秀科技副职称号等表彰。这些科技副职在实践中找准了成果转化的切入点,在基层第一线岗位上进一步实现了自身的价值。

1.4 立足自身、背靠全院

由于分院各所学科的局限性,可以直接转化和应用的技术成果较少。因此,全院的科技力量是推动院地合作深入发展的重要支撑。在这几年中,我们以地方经济发展战略需求为导向,除了把分院各所的有关成果转移到地方之外,还注意吸收引进全院其它研究所适宜甘、青两省地方的成果。1997年,把张掖化肥厂引进的沈阳应用研究生态所“6万吨长效碳酸氢铵生产技术”纳入分院和地区首批合作计划,1998年6月,分院组织了由国家农业部、经贸委、中国科学院等5部委参加的推广现场会,使该产品家喻户晓,供不应求。张掖化肥厂尝到了技术进步的甜头,再次引进了该所最新科研成果——长效尿素,并顺利完成了6万吨生产线技术改造。1998年10月,分院组织张掖地区领导赴长春、沈阳、南京、上海4个分院的7个研究所和石家庄农业现代化研究所,进行首次参观考察和交流。通过这

次活动,使张掖地区的领导对我院的整体实力有了直接感受,收集了与张掖地区发展有关的最新研究动态和信息,一些农业新技术、新品种引到了张掖。如上海植物生理生态研究所的立柱式无土栽培技术、节水滴灌新产品,原长春地理研究所的水稻新品种等。2002年初,在张掖地区“抢抓三大机遇,实施三大战略”的新形势下,分院再次组织张掖地区领导有针对性地对我院在北京、石家庄、长春、沈阳的有关研究所进行了考察,使地区的领导充分感受到我院各级领导对院地合作工作的高度重视和与张掖地区合作的诚意,表示希望发展与我院的广泛合作,使院地合作再上一个新台阶。考察组针对筛选出的项目,提出了引进转化10项技术成果;开展8个方面的新品种、新技术试验示范;继续做好一批前瞻性项目的跟踪调研等建议。目前一些项目正在落实。

实践表明,分院组织实施跨学科、跨地区、跨行业的联合与协作,为院地合作赋予了更强的生命力。

建立“中国科学院白银高技术产业园”,将其作为吸纳全院技术成果的平台,希望有更多的研究所、更多的科技人才到那里施展才干。

2 认识与体会

2.1 明确的思路是开展院地合作的基础

20世纪90年代初,遵照我院“把主要力量动员和组织到国民经济建设的主战场,同时保持一支精干力量从事基础研究和高技术创新”的办院方针,分院为地方经济建设服务的工作主要是通过多争取、多承担地方科技任务来体现,还重点建设了“皋兰生态农业实验站”,使之成为科技兴农的窗口。这一时期工作的思路尚不开阔,着眼点还局限在我院自身,在地方的显示度也不够。经过几年的探索,分院认识到应更广泛地通过开放、交流来拓宽合作的领域。1996年形成了“围绕一个中心、强化两个服务、加强三个共建、宣传一个观点”的工作思路,把为地方服务上升到一个新的高度。通过抓联合、促共建等多种组织形式,开拓新的渠道,创造新的服务模式。

在此基础上,分院党组认为,需要建立一个稳定的、持久的合作基地,更好地体现为地方经济建

设服务的效果,为全面展开院地合作起到示范带动作用。1997年3月,在召开所长、书记联席会期间,又一次安排了对张掖地区的参观考察。考察间,提出的与张掖地区开展院地合作的建议得到了地委、行署领导的积极响应。张掖地区为院地合作提供了良好的环境和健康发展的沃土。经过将近两年以项目为主的合作,分院与张掖地区正式签订了科技合作协议。自此,张掖地区成为开展院地合作工作的示范点。随之,分院逐步把与张掖合作的经验扩展到了白银、定西、嘉峪关等地区,通过组织合作项目,在这些重点地区形成了与经济发展布局和需求相适应的区域性特色和方向,产生了良好的社会影响。使分院的院地合作工作得到不断地充实,扩大合作区域,提高了合作层次,取得了显著成效,得到地方政府的高度重视和赞誉。

面对国家实施西部大开发的机遇和高新技术产业的迅速发展,地方对吸收引进高新技术发展经济有着更加迫切的需求。分院党组及时提出了新的奋斗目标,要从整体性、战略性的高度考虑院地合作,以新的机制、新的体制进行运作,使院地合作上规模、出效益,做强、做大。

2.2 面向地方需求是搞好院地合作的前提

科技成果不能及时转化为现实生产力,而生产又缺乏科技的支持、缺乏发展的后劲,这些问题在经济欠发达地区更加突出。我们深切地感受到开展我院与地方的科技合作,就象组织的一场攻坚战。新时期办院方针提出的两个“面向”、两个“加强”既是研究所科研工作的出发点,也是分院院地合作工作的基本点。深入了解合作地区经济社会发展的重点领域和近期、中长期的建设思路,把握地方需求,找准合作的切入点,有的放矢,是搞好院地合作的前提。因此,作为科技成果的产出方,要真正做到从地方需求中找课题,向市场提供适销对路的成果;作为成果供需双方的联系方,也要全力疏通院与地方联系的管道,引导有科研能力的单位和个人,有针对性地开发或输出成果,减少盲目性,提高成果转化的成功率。2001年寒区旱区环境与工程研究所针对天然草场毒草泛滥导致草场严重退化的问题,在张掖地区肃南县开展“天然草场狼毒草治理技术研究”,当年即取得了显著的杀灭

成效,引起了地方各级政府的重视,今年将在肃南、天祝两县大面积示范推广 15 万亩以上。相关研究、推广工作进一步得到国家科技部、甘肃省有关部门的支持,也得到我院领导的关注。这更加证明了地方经济是否得到发展,是政府和群众评价院地合作、检验其成效的试金石。因此,搞好院地合作更要重实际、讲效果。

2.3 激发地方的积极性是推动院地合作的突破口

合作是双方的事,只有院地双方都有积极性,合作才能成功。所以,分院要做好策划,想方设法调动地方的积极性和热情,产生互动效应。在合作的过程中,我们体会到,或者由于认识上的差距、或者院地双方在某阶段关注的重点不吻合、或者对地方的需求了解不够深入、或者我们提供的技术尚不对路、成果尚不足以引起地方的兴趣时,就难免会出现起伏。为了使院地合作能够持续地由低层次向高层次、从小范围向大规模发展,进而实现做强、做大的目标,就必须采取灵活多样的方式激发地方的积极性。比如,上述提到的有针对性地组织“请进来、走出去”,就是一种非常有效的办法。这种做法可使地方加深对我院的全面了解,提高信任度;直接面对科研现场,掌握成果技术信息,对选择符合地方实际的科技项目增加感性认识;不断感受到院地合作对地方经济社会发展的作用,看到合作的前景,变被动为主动。同时,我们也必须通过扎扎实实的工作,在展示科学院的水平和实力的过程中,使地方由衷地把我院作为发展经济的一支可以依赖的力量。

2.4 抓住关键技术成果的集成是取得成效的关键

多年来,我院获得了一大批高水平科研成果,其中有许多应用性成果。知识创新工程更有力地推动和支持了全院的高技术研究和产业化。但是,成果的转化率还不尽如人意,其中一个重要原因就是这些成果往往比较单一或专一,技术的配套性和应用性较差,很难满足市场需求。因此,我们在推荐成果时,必须注重成果的组装和技术的集成,与企业的需求、条件相匹配,盘活技术成果资源,提高科技成果的转化率。在院地合作中,分院就是发挥了对合作项目的组织协调功能,选择相关技术,引

导研究所、科技人员与地方合作开发。这种做法缩短了科技成果与市场的距离,沟通了成果转化过程中上、下游的联系,还培育出了与地方经济发展需求相适应的新的生长点,不仅地方欢迎,也促进了研究所之间、科技人员之间以及院地之间的进一步合作。另一个重要的环节是,研究所要注重技术的创新和集成,要注重人才队伍结构的集成,还应注重与企业的携手联合,形成多“兵种”作战的集团军,共同成为成果转化的载体。这样,才会为社会提供取之不竭的技术源泉,院地合作也才有米可炊。

2.5 完善科技评价体系是推动院地合作的动力

正如路甬祥院长在 2002 年度工作报告中所指出的,从深层次看,我院仍然存在着计划经济封闭体制下遗留下来的观念、体制、机制、文化等方面的诸多积弊。突出表现在:习惯于以论文、奖项作为主要依据,缺少以实际科学或社会贡献对科技创新活动进行评价的制度和办法;比较注重科技前沿态势的研究,忽视对国家战略需求和市场需求的分析研究;比较注重与基础研究相适应的文化与规律,忽视与应用研究和高技术发展及产业化相适应的文化与规律的研究和实践;比较注重估量科技创新的贡献,相对轻视资本和经营管理在成果转化与产业化中的作用等等。由于长期受这种文化氛围和政策导向的影响,科技人员习惯于或更偏重于出成果、出论文,对成果转化和风险性大的产业化工作积极性不高;加之,进入知识创新工程试点后,科研任务饱满、经费支持强度大,而对经费少、投入精力多的院地合作项目兴趣不浓。因此,调整价值导向、改进和完善评价体系、改革奖励制度和资源配置的原则就显得十分必要。通过有效的利益激励机制和科学的政策导向,把广大科技人员的积极性、创造性引导到重视成果转化和加强产业化上来,院地合作才能形成积极的动力和旺盛的活力。当然,任何事情的成功都需要有一批热心肠的人,需要有一种锲而不舍的精神。院地合作作为我院现阶段推进高技术产业化的重要手段,不但要加强,更需要院地双方的各级领导和科技人员、管理人员及社会大众的共同参与,才能开创出大好局面、取得更加丰硕的成果。