

（地方科技工作）

（五）建立三维立体系统工程，逐步进行综合技术开发。该集团的综合技术开发包括两个方面：一是利用现有多方面的技术及其它行业技术，重组产生具有新功能的生产能力和新产品；二是利用这些新功能生产能力和产品之间的相互关系，跨专业、跨领域、跨地区横向纵向深入的综合利用，使多个新生产能力和新产品结合在一起产生加性效益（ $1+1>2$ ）。为此，该集团专门成立了家禽研究所。这个所主要进行综合技术开发，类似于日本的“柔性研究所”。如他们研究的“鱼塘养鸭技术”，综合了香港、匈牙利、“松苓”、“先明”的办法，及我国传统养鸭技术、养鱼技术，种果树技术，植保荧灯诱蛾除虫喂鸭和养鸭光照结合措施，鱼塘和鸭舍建设一举两得设计技术，可使鸭鱼综合效益提高4.5~5倍，其生态效益也十分显著。

多种生产能力与产品综合技术开发，包括技术与产品，概括起来可用“三维立体结构”理论说明。一维是把多个产品综合起来开发，如把鸭、猪、鱼、鹅、果、草横向综合在一起相互利用；二维是鸭的纵向利用，即鸭有种鸭、种蛋、种苗、鲜蛋、皮味蛋、冻蛋、肉鸭、冻鸭、板鸭、咸水鸭、烤鸭、分割鸭、鸭内5件、鸭外5件、鸭罐头、鸭羽绒、羽绒被、羽绒被、生物药品、产品运输；猪有种猪推广、肥猪出口、中猪出口，乳猪冻品、屠宰冻肉。鹅和果等都可以同样方法纵向深加工利用。三维是软科学维，这一维指每个新产品的预测分析、可行分析、决策、计划目标，投入人财物多少及布局、实施过程控制、市场销售、流通、商品交易。这些因素，其中一环处理不好，就可能导致技术开发整个工作的失败。三维立体结构，一维是基础，二维是一维的纵深扩展，三维是渗透和决定到一、二维的每一部分。这里的企业家们深有体会地说：“硬科学起家，软科学学家，软硬结合，兴旺发达。”

综合就是创造，就是发明，就是效益。该公司技术开发取得的成果足以证明，综合他人先进技术包括管理科学，而进行的技术开发工作是发展经济，推动科技进步的一条好路子。

如何促进农村科技进步，特别是在我国农村技术水平低下，经济基础落后，资源相对不足，资金奇缺的条件下，如何进行技术开发？如何获得成功，龙感湖禽畜高产集团为我们提供了一个好模式。

（责任编辑 慧 超）

把放活科技人员 与实现 经济发展战略 结合起来

——对湖北潜江县开展技术承包
活动的调查

□ 欧阳世涛 周爱清

放活科技人员是当前科技体制改革的核心。如何放活科技人员，千方百计地把他们引向经济建设主战场，是当前改革实践中急需研究和解决的问题。在对潜江县科技体制改革进行考察时，我们感到，潜江县引进竞争机制，实行人才、资金、技术、物资的优化配置，把放活科技人员与实现本地经济发展战略结合起来，把科技体制改革与经济建设结合起来，是一个颇具特色的好思路。

一、根据经济发展战略，确定技术承包的重点项目，摆开“主战场”

在潜江县经济发展战略中，提出了农业三大区域开发即洲滩平原开发，借粮湖区域开发，柑桔产地、酸性土梯级开发，以及食用菌、特种水产等十个商品生产基地等重点。围绕这些重点，县科委组织拟出了技术开发承包的重点项目。如麦~瓜~稻万亩连片16~1工程示范，晚稻超早稻万亩连片双千（斤）示范，麦~稻（杂交稻）千亩连片示范，稻一鱼一鸭共生半旱式耕作双千工程，猪一鱼一鸭立体养殖高产工程，庭院经济双千工程等十二项技术

〔地方科技工作〕

承包项目。这些项目都是比较先进的需要推广的适用技术。在技术承包项目中,对承包规模及其生产技术指标都提出了明确的要求。如鱼~稻~鸭半旱式耕作双千工程,要求示范面积达到50亩,平均亩产粮食1000斤,产值1000元;麦~稻千亩连片双千示范,要求示范面积达到1000亩,亩产粮食双过千斤,使其具有相当的效益和影响。

围绕经济发展战略重点,提出明确的技术承包项目,直接把先进技术以工程技术承包形式进行推广,这就较好地要把技术进步与经济发展结合了起来。技术承包项目的提出有利于避免放活科技人员的盲目性,使放活科技人员有方向,有重点;同时,也为竞争招标打下了基础。

二、引进竞争机制,公开招标,实行有偿有奖技术承包

要保证技术承包项目的顺利实施,需要把行政手段与经济手段结合起来,在技术上激励竞争,在经济上有偿兑现。潜江县对技术承包项目,采取了公开招标,签订技术承包合同,实行有偿有奖承包的做法,引进竞争机制,使科技成果商品化、科技劳务商品化。技术承包合同规定了承包者的权力与义务,以及承包收入的分配比例。比如种植技术承包提成按增产部分的3—5%或每亩定额5角。农业上的技术承包,多是带薪带薪及兼职承包,因此,需要处理好承包人员与所在单位的收益分配。对此,潜江县规定,提取的技术服务费根据不同情况与单位分成,如单位提取20—50%。农业承包面向广大农户,要使承包兑现,还须有基层行政组织的支持和配合。潜江县的技术承包合同规定须有基层干部参加。对于承包的技术人员,除保证有偿兑现外,还实行奖励政策,对完成技术经济指标的每个项目,奖励1000元。完成的项目可评县级科技成果奖。并把技术承包的实绩作为科技人员考核的重要内容记入档案,作为职称评定及晋级的依据。这些激励措施是技术承包竞争的重要动力。

在公开招标中,采取由一人牵头,自愿组织投标的原则,要求投标者拟定切实可行的工程实施方案,由有关部门组织公开答辩评选,确定承包者,这种激励竞争的机制有利于调动科技人员积极性,有利于提高技术水平和经济效益,促进技术进步。

三、措施配套,实行人才、物资、资金与技术承包结合,组织“科技大合唱”

技术承包,除要有技术、有人才外,还必须要有资金和物资相配套。潜江县政府以中价划出5000吨化肥技术承包,从财政上增拨3万元资金给科委用于支持技术承包。这样就把物资、资金与技术承包配合起来,把人才、技术、资金、物资配置到为经济发展战略重点服务上,保证技术承包的有效性。同时,县委县政府还要求各部门对技术承包大力支持,对新技术应用,新产品开发减免税收,技术承包所需资金银行优先贷款,农业技术承包,农业局和畜牧局与科委共同配合,组织科技“大合唱”。

由于根据经济发展战略提出技术承包项目,抓住了经济建设的重点和关键,把技术承包与经济建设紧密结合起来,科技人员放活方向明确,目标清楚,因而得到了领导的大力支持,得到各部门的密切配合,组织起了科技“大合唱”。领导的支持和各部门的配合,解除了科技人员的后顾之忧,激发了科技人员的积极性和创造性,从而推动了科技体制改革,促进技术进步与经济发展。

(责任编辑 左振香 岑公)

(上接18页)适销对路的产品为龙头,形成研究、开发、生产、销售一条龙的基础。同时各级科技主管部门还要牵线搭桥,提供信息,运用法律手段、经济手段和必要的行政手段,促进科技与经济的结合。

三是科研机构本身首先要树立新思想,全力为实现沿海地区经济发展战略服务。要重新组织队伍针对沿海地区经济发展战略的需要,从抓信息入手,重点放在新产品的开发,把各行业组织起来,打基础,上水平,一个产品一个产品地组织攻关,不断占领国际市场。为此,要组织一批精干的队伍,为行业或企业直接服务。再者是不断提高自己的科技开发能力和管理水平,把自己建设成为行业或地区的技术开发中心,成为行业或地区的技术进步的组织者和带头人,在发展外向型经济中发挥应有的作用。

(责任编辑 凌丹)