

探索研究所运行的新模式

孙 玉 科

(南海海洋研究所所长)

随着我国经济体制和科技体制改革的逐步发展,相应地改革研究所的运行模式,是当前必须思考的一个重要问题。研究所按旧的模式运行,愈来愈困难,愈来愈没有活力,其结果是越来越没有前途。理由有以下三点:

第一,完全靠上级拨款办研究所的路子,愈来愈窄了。必须建立新的运行模式,才能有比较充足的经费从事科技工作。

第二,过去封闭的、没有竞争的研究状况,已经成为历史。现在,无论是国内,还是国际上,科技领域都在进行激烈的竞争。不主动地参与竞争,研究所就不能生存。

第三,要改变科研成果只停留在样品、样机或报奖阶段的状况,努力把科研成果转化为生产力,产生经济效益和社会效益。

根据上述情况,建立一个新的运行模式的研究所势在必行。

南海所是一个综合性的研究所,有 700 余人,设 9 个学科室和 4 个临海海洋生物实验站,拥有 2 艘科学考察船,是跨越生物学与地学两个大科学领域的研究所。它的运行模式应是多元化的、而不是单一的。具体讲,可归纳为三种:

(一) 有偿服务的运行模式

实行有偿服务,应有经营观念,科研成果要讲究经济效益,要能以较少的投入达到最高的产出,并能以最短的研究周期,转化为生产力。其运行机制是根据自己学科研究的储备,来承担各地区和各工程单位提出的横向任务。通过现场考察、观测和实验研究,取得第一性资料,然后进行归纳与分析,最后以报告、图件、试验数据、观测数据等成果的形式,做为有偿服务的交换产品,以此得到相应报酬,增加收入。

南海所有偿服务的项目有:港口、海岸工程建设和海上油气平台工程的工程地质任务;海洋水文气象任务;地区和海域的环境质量评价任务;海洋资源开发的前期考察任务等等。完成这些任务,不仅为工程和国土规划提供了科学依据,同时为科学研究积累了大量的第一性资料,对今后的研究打下了基础。所以,这种运行模式是有生命力的,既能够推动学科发展,又能为国民经济建设服务。

为搞好有偿服务,必须加强科学管理工作,合理地计算科研成本和确定有偿服务的创收标准,还要重视分配问题,兼顾研究所、项目组、个人三者的利益,既能调动科研人员的积极性,又能为科研工作积累资金。

(二) 科研成果转化为商品的运行模式

这是通过创办各种经济实体,以开发研究中心和公司的形式出现,把科研成果转化为商品,以市场为导向的运行模式。即搞“科研-生产-销售”一条龙。

南海所的4个实验站(汕头站、湛江站、大亚湾站、海南站)和技术室的仪器研制工作,它们的科研成果在很大程度上可转化为商品。如实验站的鱼、虾、贝、藻的育苗、育种、养殖,都是当前市场的热门货;技术室研制的水文观测仪器,也是技术市场所需要的。今后要敢于应用这种运行模式去探索,敢于在风险中达到努力奋斗的目标。

科研成果转化为商品的运行模式,对科研工作有更高的要求。在现代市场经济的条件下,没有数年一贯制的商品,更没有数十年一贯制的商品。因此要研究市场动态及其发展趋势,不仅是为了去满足市场的需要,而且要运用我们科研力量的优势,不断以新产品去开拓、占领市场,只有这样才能在商品竞争中取胜。

在这种运行模式中,科研选题十分重要。应当遵循这样的原则:基础研究——应选择最有明显应用前景的课题;应用研究——应选择有明显开发前景的课题;开发工作——应根据市场需求,来选择课题。当在市场上出售第一代产品时,已经有第二代产品在储备,第3代产品在研制,第4代产品在探索,只有这样一种转化为商品的运行机制,才能立于不败之地,才有可能逐步形成有规模的产业。当然,在这种运行机制中,还要研究经营管理问题,这也是非常重要的一门学问。

科研成果转化为商品的运行模式,一个突出的问题是“风险”,要敢于使用贷款,还要大胆和有效地运用外资。换句话说,这种运行模式是一种风险模式。为了鼓励人才敢于驾驭风险性的运行模式,在政策方面要给予相应的鼓励。应高度评价使研究成果转为商品所做出的贡献,不仅承认他们的经营能力,还要承认他们的科学技术水平。在这些方面做出贡献,都要给予物质奖励与精神奖励,使这支队伍不断发展和壮大。

(三) 开放的运行模式

采取开放的方针办实验室、研究所,是科学院办院的重要方针之一。

南海所的基础研究工作向开放的方向努力,也是有希望的。在这方面,南海所有占优势的条件和有利的地理位置。现在有80多名高研的科研队伍,9个研究室和4个实验站都处于开放的特区,还有两艘远洋科学考察船,船上设备先进,为海洋科学研究创造了良好的条件。应把这些条件提供给全国同行的科学家使用,吸收他们成为我所的客座研究员,从而促进院内外海洋科学家为发展我国的海洋科学而共同奋斗。南海所具备开放条件的有两个方面:

1. 开放实验船

近年来,我所的“实验2号”海洋地球考察船,和“实验3号”海洋综合考察船,已越来越多地承担国家和科学院的重点海上调查任务以及横向任务,如南海石油开发区海洋环境调查、南海北部区沉积、污染及其扩散规律的调查、台湾海峡地球物理调查、中日合作工程地质井位调查及正在进行的南沙群岛及邻近海域综合考察和西太平洋热带海域科学考察等等。历年完成的各项任务表明,这两艘调查船及其装备,已经能够在较先进的技术水平上进行考察作业,并取得了比较系统的科研数据。实际上,这些调查都是由科学院联合各部委有关单位参加进行的,已经体现了开放的性质和作用。但作为正式的开放实验船,尚须组织国内同行专家参与学术领导,制定海洋科学的研究方向和任务,并提出开放实验船的管理办法。

2. 开放实验站

海洋生物实验站可向两部制方向发展:一是逐步形成经济实体,面向市场,二是成为实验研究基地,进行基础研究。两者相互依靠,又相互促进。经济实体需要有基础研究做后盾,基

基础研究需要经济实体给予资金的支持,使研究与开放有一个良性循环。

开放办站有两种方法:(1) 向院申请,得到院的支持;(2) 自办开放,由开发创收提取一定的积金,并根据基金的情况逐步扩大开放。

所长如何按新的模式进行领导工作,也是一个需要探讨的新问题。

建国后的 30 年,研究所是在党委领导下进行决策的。近几年来,随着科技体制改革,明确了所长负责制,是所长决策,无论过去或现在都存在有的研究所搞得很好或不好的情况。这同是否认真贯彻民主集中制有重要的关系。无论是党委书记或者是所长,忘掉了民主集中制,个人主观决定一切,都难以搞好研究所的工作。

民主集中制为所有领导干部所熟知,但如何施行? 我认为应该建立所长的决策系统,真正把民主集中制的准则变为具体的行动。所长的决策系统有 4 个组成部分:

(一) 决策机构

是集体决定重大问题的中心。如科研方向、任务的确定、战略规划和实施计划的制定;经费的分配方案;主要科技和行政干部的任免;管理机构的改革;解决职工的重要工作条件和生活条件等等。

决策机构的成员必须精干,成员不能过多,否则容易出现摩擦,议而难决。按现行的领导体制,可以把所务会议的成员精干化,构成决策机构。不需另设,以免出现多中心。

(二) 咨询机构

根据咨询的问题性质,在某一段时间聘请专人进行调研,形成方案,组织论证,最后向决策机构提出咨询报告,供领导决策。在研究所的范围内,不宜设置专门的咨询机构,可根据不同的情况,按咨询的问题进行组合,有的是一次性的,有的有连续性,以灵活的组合形式为好。也可以公布问题,接受自愿者的咨询报告。

在当前的历史条件下,搞好研究所的工作是相当复杂的。既要抓开发,办公司,又要重视基础,搞开放实验室;既要掌握学科的发展趋势,又要研究国内外市场的动态;既要打破“大锅饭”,又要为广大职工谋福利。所以,要想当好一个研究所的领导,依靠各种专家咨询是不可缺少的一环。领导者不必也不可能事事自己出主意。领导者的水平应表现在能够敏锐地发现问题,提出问题,然后从专家提出的各种不同方案中准确地选出最佳的解决问题的方案。

(三) 执行机构

它的任务是执行决策机构的各项指令。执行必须是坚决的,不走样的,否则再好的指令也不能产生相应有效的结果。就研究所来讲,执行机构就是各职能部门的处室。

执行机构、职能部门的处室领导,应当有很好的贯彻决策的素质,而不仅是简单地向群众宣布指令。要善于启发群众,引导群众,把政策变成群众的自觉行动。同时还要了解执行中的问题,群众中的反映。执行者要在领导与群众之间构成一座友好的桥梁,推动各项工作能够顺利进行。

(四) 反馈机构

它将指令执行的实际结果反馈到决策机构,以便决策机构修正和完善指令。准确而有效的反馈系统,是领导者能否有活力的关键。结合研究所的当前情况,职工代表会可以做为反馈机构,充分听取不同渠道的群众反映,不怕人多嘴杂。这样只会增长决策机构的智慧,而决不会干扰决策指令的执行。

以上 4 个机构各司其责,相互补充,构成一个科学的、民主的决策系统。