

## ·基金纵横·

# 自然科学基金在地方人才培养中的重要作用

张经彦 范庆书

(河北省自然科学基金委员会办公室, 石家庄 050021)

## 1 认识与思路

在地方经济、社会可持续发展中,知识对经济与社会的发展至关重要,人才又是其中最重要与最为活跃的因素,因此,人才的竞争成了知识竞争的焦点。随着河北省地方经济的区域化、全球化发展,对人才的数量、结构与素质提出了新的要求,迫切需要发挥基础研究对我省人才培养的功能。为此,我省通过地方自然科学基金资助基础研究来培养人才的基本思路是:

(1) 围绕“科教兴冀”发展战略,针对河北省社会生产力跨越式发展的特点,特别是农业、支柱产业知识化提升,由资源型向质量效益型转变及与高技术发展密切相关的知识和技术需求,培育创新人才,稳定人才队伍,增加人才储量。

(2) 突出重点,选择农业、能源、信息、资源环境、人口与健康、材料等领域所需人才予以重点资助与培养。

农业领域:突出生物技术、农作物抗逆、新品种、畜禽重大疾病防治研究方面的创新人才。

能源领域:突出节能、新能源方面的创新人才。

信息领域:突出计算机软件、工业生产信息化、信息功能材料方面的创新人才。

资源环境领域:突出资源的合理开发与可持续利用方面的创新人才。

人口与健康领域:突出人生殖调控、新药物、重大疾病防治方面的创新人才。

材料领域:突出先进钢铁材料、先进纳米材料及复合材料、新型功能材料、高性能高分子材料方面的创新人才。

(3) 通过多种形式围绕河北省科技、经济发展进行知识创新活动,稳定、发展知识创新研究队伍。广泛调动本省科技人员的积极性,他们是我省知识

创新的主要力量;发挥驻冀部属单位科研人员的作用;多渠道吸引省外研究人员。

(4) 稳定、培育、吸引在国内外有一定影响的高层次研究人才;重点资助一批研究水平属国际前沿的学术尖子、在国内外有一定影响的学术带头人、在国内有一定影响的优秀研究群体和优秀研究骨干队伍。形成年龄结构、专业结构较合理,创新能力强,稳定的创新人才队伍。

## 2 基本措施

### 2.1 增加对基础研究的投入

以省财力投入为主,随着财政收入的增长,增加对基础研究的投入。鼓励部门、单位增加对基础研究的支持,建立用于基础研究工作的专项经费,使基础研究成为强有力的高层次人才培养阵地。

### 2.2 构建人才培养高地

基础研究资助项目向省重点实验室、省重点学科、博士点专业倾斜;向在国内有一定影响的学术带头人和45岁以下的学术尖子、35岁以下的学术骨干倾斜,向达到和近几年有望达到国内领先水平的研究领域倾斜,向设立专项资金为申请高层次基础研究项目奠定前期研究基础的单位倾斜。集成社会优势资源,以基础研究为支撑,共建人才培养高地。

### 2.3 提高基础研究队伍整体素质和在学术界的影响

具体做法是:(1) 积极推行专家库资源信息共享;(2) 大力倡导热爱河北、为河北做贡献的奉献精神,充分发挥各类人才的积极性和创造性,特别是对河北感情深、素质高的人给予重点资助;(3) 创建宽松的学术环境,建立有利创新、有利人才成长、能够留住人才、吸引人才的良好、民主的学术环境;(4) 改革用人制度和学术技术考核评价制度;(5) 积极扩大开放,加强国内外学术交流与合作,鼓励通过多种途径,充分利用国内外研究条件从事相关的研

本文于2005年6月2日收到。

究活动,扩展我省专家学术活动范围及影响,提高学术地位。

### 3 初步成效

#### 3.1 稳定并提升了创新人才队伍

我省通过国家、省基础研究资助项目,使基础研究创新人才队伍基本上稳定在 2000 人左右,其中高级技术职务占 47%,中级占 29%。吸引了一批国外、省外高级技术人员回我省主持或参加研究工作;出现了一批在国内外有一定影响的学术领域带头人。截止到 2003 年底,项目主持人中 3 人当选为院士,6 人进入国家人才培养工程一、二层次,5 人获国家杰出青年科学基金资助,29 人进入河北省“双十双百双千人才工程”一、二层次,182 人获博士生导师资格。2001 年当选的两位院士李春岩、孙大业教授的主要成就均来源于国家、河北省自然科学基金资助的基础理论研究项目。我省在电器电磁场、亚稳材料、作物细胞与抗性、食管癌病因等研究方向分别形成了老、中、青相结合的优秀创新研究群体,在国内有一定影响。

#### 3.2 增加了人才储量

参加基础研究的人员中,具有博士学位的人员数量平均每年以 33% 的速度增长;通过研究项目培养的博士研究生的数量,平均每年以 25% 的速度增长(见图 1)。

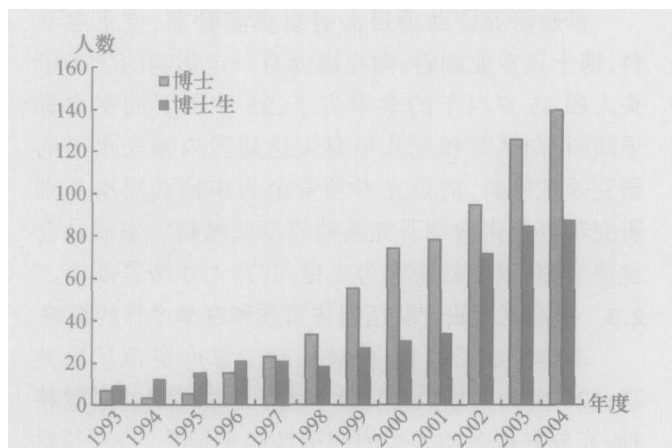


图 1 1993—2004 年当年新批准项目中博士学位人员及博士研究生情况

#### 3.3 提高了学术水平

据《中国科技论文统计分析》,1993—2001 年河

北省发表论文被 SCI 收录合计 592 篇,平均年增长速度 13%。在省基金资助项目中,2000 年以来,在国内外期刊发表论文每年以百篇速度增长,2003 年达到 918 篇。

#### 3.4 增强了学术竞争力

截至 2003 年,10 年中河北省研究人员获国家自然科学基金资助项目年均增长速度为 21%,资助经费年均增长速度为 39%(见表 1)。

表 1 1993—2004 年河北省获国家自然科学基金项目数及经费统计

年度	项目数	金额(万元)
1993	9	73.60
1994	12	94.20
1995	27	241.00
1996	15	155.50
1997	24	270.20
1998	24	461.00
1999	25	309.30
2000	34	558.00
2001	31	623.50
2002	53	1413.11
2003	70	1626.00
2004	83	1747.08

#### 3.5 强化了人才培养阵地

1993 年前河北省省属单位在自然科学领域只有 3 个专业具有博士学位授予权,国家级重点学科空白。到 2002 年河北省自然科学领域中已有 5 个国家级重点学科,71 个博士点(有 9 个一级学科)。在这一发展历程中,省自然科学基金资助的基础研究项目覆盖了 63 个博士点和 32 个省重点实验室,占自然科学博士点的 81.8%,占省重点实验室的 80%。180 余位博士生导师在从事基础研究项目的过程中,学术水平得到极大提高。

#### 3.6 增强了我省科技人才在国际上的影响力

1993—2003 年,有 181 个省自然科学基金资助项目参与了国际合作研究。国际上一些有影响的实验室向我省的科研人员开放,提供实验条件,接收研究人员。我省专家多次应邀出国讲学,主持、主办了工程电磁场、化学、数学等方面的国际学术会议;吸引了一批外籍知名专家到河北进行学术交流。2003 年应邀参加国际学术会议 79 人次。

3.7 涌现了一批优秀人才聚集的研究室、优秀学术团队。

## THE IMPORTANCE OF SCIENCE FUND TO FOSTER TALENTS IN THE REGION

Zhang Jingyan Fan Qingshu

(Office of Natural and Science Foundation Committee of Hebei Province, Shijiazhuang 050021)