

·基金纵横·

精细化管理对非重点地方高校的 科学基金申报工作的作用

——以上海理工大学为例

司徒唯尔 席与亨

(上海理工大学科技处, 上海 200093)

地方高校是指隶属于各级地方政府的高等院校。本文所提的“非重点地方高校”特指未纳入国家“211工程”重点建设的地方高校。相对于被纳入“985工程”和“211工程”重点建设的高校而言(以下简称“985”、“211”高校),非重点地方高校无论是在资源投入方面,还是在师资配置方面都存在巨大差距。

国家自然科学基金(以下简称科学基金)是资助我国基础研究的主要渠道之一,它通过鼓励创新机制,平等竞争机制和科学民主机制,有力地推动了我国基础研究持续健康地发展。在科研实力和社会影响力都远远落后于“985”、“211”高校的情况下,非重点地方高校如何把握自身的发展特点,争取更多科学基金的资助,以此提升科研实力,提高核心竞争力的问题值得深思。

本文以非重点地方高校——上海理工大学为例,分析如何通过精细化管理推动科学基金申报工作,在项目申请竞争日益激烈的今天,取得稳中有升的成绩,提升学校的基础研究能力。

1 上海理工大学的基本情况

上海理工大学由华东工业大学(原上海机械学院)与上海机械高等专科学校合并组建。1999年光学仪器研究所并入学校,2003年上海医疗器械高等专科学校和上海出版印刷高等专科学校划归上海理工大学管理。学校现有专任教师1200余人,其中教授、副教授500余人。学校设有15个学院、2个教学部,在校生22000余人,其中研究生4800余人,本科生16800余人,专科生近700人。

就是这样一所以培养本科生为主,科学基金资

助项目数多年维持在10项左右的非重点地方高校,在近3年的科学基金项目申报工作中,资助项目数、资助经费总额、资助率等方面都取得了较大的进步。资助项目数在2009年突破20项,2010年突破30项,2011年达44项,连续两年资助数增幅达到20%。从资助率来看,2011年的项目平均资助率达到19.05%,比2010年的16.37%高了3个百分点,比2009年的14.12%高了5个百分点,基本赶上了全国平均资助率。资助经费已实现连续两年翻一番,2011年为1866万元,比2010年的945万元增长97.5%。(见表1、图1)。

表1 2007—2011年上海理工大学科学基金项目
申请和受资助情况

年份	申请项目数 (项)	资助项目数 (项)	批准经费 (万元)	资助率 (%)
2007	130	10	272	7.69
2008	150	20(含重点1项)	673	12.67
2009	170	24	544	14.12
2010	226	37	945	16.37
2011	231	44	1866	19.05
总计	907	134	4300	

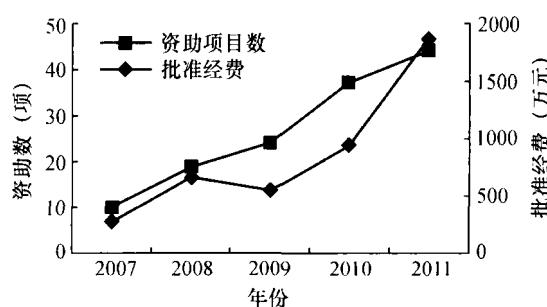


图1 2007—2011年上海理工大学科学基金资助项目情况

本文于2011年9月27日收到。

2 精细化管理对科学基金项目申报工作的推动作用

所谓精细化管理就是用精心的态度,实施细致的管理过程,以获取精品的结果。对于一所地方高校,依靠精细化管理的理念来挖掘自身的潜能,发挥已有的特色,凭借精益求精的精神推动基金申报工作的前进无疑是一种可行且有效的方法。

2.1 明确管理目标

科学基金项目申报工作的管理目标要与学校的优势学科紧密相结合。我校集中整合了以“动力、能源和环境工程学科群”、“光学与电子信息工程学科群”、“系统、管理科学与工程学科群”等优势学科为主的学科群,针对这3大学科群的基础和优势,将申报工作的管理目标主要定位在工程与材料科学部、信息科学部和管理科学部。2007—2011年我校不仅在上述3个科学部的项目平均资助率稳步提升,从7.37%上升到18.23%,且基本达到或超过了学校整体的项目平均资助率,成为获得科学基金资助的3大主要学部(见表2、图2)。5年中,我校在工程与材料科学部、信息科学部和管理科学部这3个学部获得资助的项目数占全校项目资助数的78%(见图3)。同时,学校在这3大学科的科研水平也有所提升,学校的特点和优势进一步凸显。

表2 2007—2011年上海理工大学工材、信息、管理3学部平均资助率与校平均资助率(%)对比情况

年份	2007	2008	2009	2010	2011
工材、信息、管理三学部平均资助率	7.37	13.21	12.36	17.67	18.23
校平均资助率	7.69	12.67	14.12	16.37	19.05

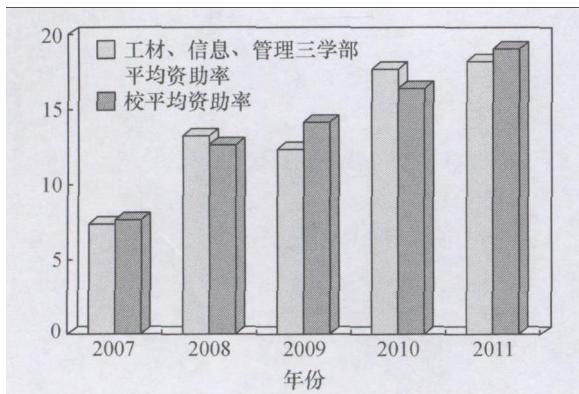


图2 2007—2011年上海理工大学工材、信息、管理3学部平均资助率与校平均资助率(%)对比情况

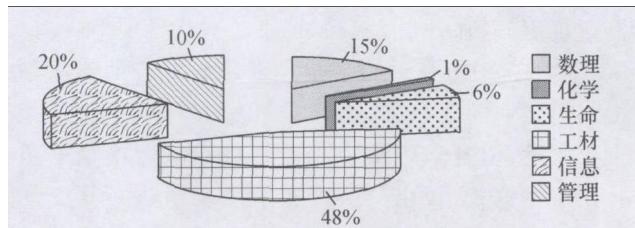


图3 上海理工大学各科学部资助项目数占全校资助项目数的比重

2.2 精心组织、积极动员

保证“数量”是提高“质量”的基础。为了增加基金项目申报的数量,学校做了精心的组织和大量的动员工作,概括起来主要有两点:从上到下,由点到面。所谓从上到下,就是从学校层面和学院层面开展广泛的组织和动员工作,并且将工作细分并落实到各学院科研院长和科研秘书人员等。所谓由点到面,就是学校鼓励凡具有博士学位或具有高级职称的教师积极申报科学基金项目,发动以往申报成功的老师以讲座、座谈等方式开展动员,用他们的成功例子来激发身边教师申报基金项目的积极性,让它们觉得成功就在身边。这些讲座和交流大大提高了老师申报基金项目的信心。精心的组织和积极的动员有了明显的成效,学校的项目申请数连年递增,2010年首次突破了200份,达到226份,2011年又增加到231份。

2.3 分级管理、提高质量

光有申请数量是远远不够的,学校在把好质量关上做了大量且细致的工作。归纳起来主要有以下3点:正确引导,前车之鉴,二级审核。

(1) 正确引导。科学基金每年申请指南都略有不同,科学基金工作的重点和导向也不尽一样,为了把握正确的方向,有的放矢,学校聘请自然科学基金委相关科学部的专家到学校进行现场座谈,给教师指明方向,分清重点,避免走弯路、走错路。

(2) 前车之鉴。学校每年对未资助项目的同行评议意见进行分类整理和分析,找出未资助项目的共性问题,如立项依据不足或国内外现状了解不充分、研究内容偏重于技术研究、研究方法过于简单、技术路线不完善等。上述问题是基础研究比较薄弱的工科院校普遍存在的问题,针对这些问题,学校请相关专家着重指导,引导教师如何从工程技术问题中提炼出基础理论问题并展开研究。除了专业领域的问题以外,申请书的形式审查也是学校非常关注的问题。学校科技处作为管理部门对每一份申请书都仔细查阅。我们针对内容和形式上容易犯错的共性因素,如限项规定、年龄及学位要求以及合作单位

盖章规定等,在动员大会上一一列举,以引起重视。

(3) 二级审核。为了能在理论研究方面给教师提供更专业的修改建议,学校开始实行申请书二级审核制度,由各学院组织相关领域专家对申请书进行第一轮修改,再由科技处组织专家组进行第二轮修改,最后由科技处负责对每份申请书进行形式审查,保证相关信息的准确。二级审核制度的实行使校内相关领域的专家对申请书进行审阅,提供更专业更有针对性的修改建议,并为第二轮校内专家组评审提供基础。两轮的专业评审结合一轮的形式审查,有效地提高了申请书的质量,使我校资助项目数

和资助经费连年增加,资助率也稳中有升。

3 孜孜以求、精益求精

骐骥一跃,不能十步;驽马十驾,功在不舍。上海理工大学不是“985”高校,也并非“211”高校,没有丰富的资源,也没有雄厚的实力,有的只是孜孜以求的执著态度和精益求精的科研精神。精细化管理的实施使我校在科学基金项目申报工作中取得了显著的成果。我们相信坚持精细化管理制度,充分发挥学科优势,上下一心,一定能在今后的科学基金项目申报工作中百尺竿头,更上一层楼。

THE ROLE OF METICULOUS MANAGEMENT ON NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA IN THE NON-KEY CONSTRUCTION LOCAL COLLEGES —Example of The University of Shanghai for Science and Technology

Situ Weier Xi Yuheng

(Science and Technology Department, The University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai 200093)

(上接 361 页)

密切的情况下,更使一些科研人员不得不为了“生存之计”而抛弃了“百年大计”,从而导致了高校基础研究队伍涣散。在工科高校里从事纯粹意义的基础研究尤其不易受到重视,但工科高校的务实氛围、学科交叉的优势、实验仪器设施等现实条件往往又从客观上有利基础研究的开展。所以,要对在工科高校里从事真正意义的基础研究的人员充分的理解、尊重和鼓励,并给予相应的研究条件支持。从长远来看,真正意义的基础研究必将成为未来高科技的渊源。

3.3 发挥工科优势,形成特色基础研究

在充分尊重从事纯基础研究工作科研人员的同时,要针对工科高校的学科设置侧重实际应用性,开展的基础研究以应用基础研究为主的特点,充分发

挥工科背景优势,形成特色基础研究。鼓励科研人员在应用技术研究中发现关键科学问题,并在不断解决关键科学问题的基础上进一步促进应用技术研究的发展,形成相互促进,协调发展的良性循环,在不断的交互研究中,层层推进研究水平,从而使科研人员成长为既能攻克关键技术,又能掌握先进科学理论的多面手,使基础研究与工科优势紧密结合,形成具有工科特色的基础研究。

参 考 文 献

- [1] 国家自然科学基金委员会.国家自然科学基金资助项目统计报告 2006 年度—2010 年度.
- [2] 郑晓燕.对目前高校基础研究工作的几点思考.德州学院学报,2011,2.

STRENGTHEN THE EXPLORATION OF BASIC RESEARCH IN UNIVERSITIES OF TECHNOLOGY —Take South China University of Technology as Example

Fu Ye Xiao Xiangchen

(South China University of Technology, Guangzhou 510641)