

文/戴世强

谈谈填写学科代码和弱势单位申请科学基金



作者简介 戴世强,上海大学力学研究所教授。图片为本文作者。

栏目主持人 马臻,复旦大学环境科学与工程系副研究员。电子信箱:zhenma@fudan.edu.cn。

1 如何填写学科代码

在申报国家自然科学基金项目时,学科代码的选择至关重要。一般希望申请书能落入较为熟悉论题的“小同行”手里进行评审。有些交叉项目的申请者选填2个代码,分属2个学部。殊不知,申请书在基金委汇总后,通常分发到所填的第一个代码归属的学部,到不了后一个代码所属的学部。因此,最重要的是选准第一个学科代码。

2010年,上海大学纳米科技研究中心主任让我预审他们的基金申请书。其中一位申请者申报的是将纳米科技应用于电化学分析,目标是解决一个太阳能利用的科学问题。他把第一个学科代码定为工程与材料科学学部的E0607(能源利用),第二个代码为B0502(电化学分析)。我建议他把2个代码交换一下,因为申请书只是把太阳能利用作为应用背景,而真正有贡献的内涵是电化学分析的改进。不知何故,他没有接受我的建议,结果此项申请铩羽而归;翌年再战,他接受了我的建议,拿到了项目。

上海大学力学研究所有一位教授,近年来主要研究某个计算方法,他对此法进行了种种发展和完善,有效地解决了一些固体力学问题。他以“解决……力学问题的……方法的改进和发展”为题,在力学学科申请了2次基金,均告失败。我告诉他,力学界崇尚“问题驱动”,亦即以解决科学问题为主要研究目标,多数学者不大赞成此类“方法驱动”型研究。建议他“改

换门庭”,转向数学学科申请。结果一举成功,后来还在那里得到了连续资助。

浏览基金申请指南中的学科代码目录后就会发现,同一个项目,可归属不同的学部,即使在同一个学部中,也可归属不同的二级学科或研究方向。那么,怎样选定申请书的学科代码呢?

1) 吃透两头,心中有数。先要对于拟申请的项目做透彻的分析,熟知目标定位、关键问题、核心技术、项目特征、涉及学科等,特别是应弄清拟解决的科学问题的学科的主要归属,认定项目是问题驱动还是方法驱动;其次要认真阅读分析当年的基金申请指南,了解学科代码分布及其相关涵义,并不断与自己的申请相联系,做深入考量。

2) 深入调研,弄清态势。通过平时浏览文献、参加学术会议、咨询资深专家等途径,锁定“小同行”专家归属的学科范围。可以进入基金委的门户网站,查阅近两年同类研究项目的归属。再如,通过主题词搜索EI之类的检索工具,确定自己学科的主要归属以及“小同行”的分布。

3) 针对实际,细致分析。反省过去申请遭遇失败的经历,分析一下有无学科定位(申请代码)上的失误。对把握不准之处,虚心请教周围的专家、朋友,听从有益建议。

2 弱势单位如何取得基金申请上的突破

这个问题缘起于网友的如下提问:“我们单位经常申请不到基金,几乎全军覆没,最多的1年有2个人申请到。类似的兄弟单位每年却有10数人拿到。我真不能相信,我们单位的年轻人就那么没水准,水平就真的比兄弟单位的年轻人差那么远?所以还是怀疑有不公平存在。各位专家怎么看?”

首先应该指出,基金项目评审中,原则上要求对各个单位一视同仁。基金委还要求向弱势单位倾斜,尽可能“雪中送炭”,而不是“锦上添花”。然而,实际上,“基金大户”还是不多的二三十家,有些弱势单位经常榜上无名。

先来分析一下弱势单位拿不到基金项目的原因:①弱势单位的实力确实不如优势单位,软硬件条件不如“领头羊”,

特别是基金申请的团队实力有明显差距;②弱势单位对基金申请的重要性和可变性认识不足,存在一种无所作为的倾向;③弱势单位的人员多少有点妄自菲薄的感觉,总觉得技不如人;④多数弱势单位的学术交流做得较差,缺少科研氛围,对外界信息了解得较少,尤其在基金申请方面,对如何取得胜算心中无数;⑤由于弱势单位领导的不作为,在基金申请方面处于“一盘散沙”的状态,听凭基层人员“单兵作战”,希冀“鱼儿自己撞进网里来”。

以上5个因素中,①一时难以改变,②、③需要观念上的改变,④、⑤则是行动措施问题。要“咸鱼翻身”,需要改变无所作为的观念,切切实实地抓好实际组织工作。以下着重讲第五条:建立基金申请中的预审制度。

关于基金项目的预审,不少单位有一些成功的经验。以上海大学为例,从2001年开始,校领导就十分重视这一预审制度的建立和完善。经过多年的层层预审,这11年间,全校获得基金项目总数和总经费数大致以每年15%的增长率递增。上海应用技术学院是名不见经传的大学,2007年之前,总共拿到4项基金。后来把全院的老教师组织起来,对每年的基金项目申请书进行细致预审,还邀请校外专家参与预审,并要求申请者根据预审意见进行细致修改,获得的国家自然科学基金项目数逐年增加。

另外,应看到,随着形势的发展,已毕业的海内外博士等人才在国内求职的越来越多。一些优势单位的高档人才渐趋饱和,进入门槛越来越高,许多优秀求职者不得已而求其次,使得国内二三流高校或研究机构的新进优秀人才越来越多,因此这些单位的青年基金项目数增长得最快,这说明,在一些弱势单位,一批优秀科研人员和研究团队正在迅速成长。我在预审基金项目时发现,这些单位中出自名校或名师指导的,标书都写得较好,中标率也较高。

综上所述,情况不是一成不变的,只要指导思想对头,组织措施有力,弱势单位在基金申请方面也有“咸鱼翻身”的可能性。

(责任编辑 陈广仁)