

·“我与科学基金”征文选登·

师生情 基金缘

韩智勇

(国家自然科学基金委员会办公室,北京 100085)

我与科学基金应该是有缘分的。如果不是现在到了国家自然科学基金委员会工作,或许我并不会意识到这一点,但在进入这个团体之后,我才觉得这其中的缘分或许五年前就已经注定。

我第一次听到自然科学基金的名字,是从我的研究生导师李正中教授那里。当时我怀着忐忑不安

(转下页)

本文于2006年1月5日收到。

(接上页)

长期奋斗的结果,更是多方面支持的结晶。其中,自然科学基金对这一创新成果的产生起到了催化剂的作用。

在新材料领域,技术创新和理论创新相辅相成,缺一不可。在技术攻关的过程中,自然会产生新的基础理论问题。这些问题不解决,技术攻关就会停滞不前,甚至误入歧途。从1993年开始,我们根据技术攻关的总体计划,有针对性地提出6个自然科学基金项目的申请并获得批准。在技术攻关的关键阶段,基金项目都提供了重要支撑。在技术攻关的初期,工艺方法的研究指导了工艺路线的选择;在中期,工艺原理的研究指导了工艺技术的放大;在后期,过程机理的研究指导了工艺技术的稳定。因此,如果没有自然科学基金的支持,我们很难在短时间内突破碳化硅陶瓷基复合材料制造工艺、制造设备和应用考核三方面的20项关键技术,获得10多项国家发明专利。

4 在凝聚创新团队中,她发挥纽带作用

在技术创新的过程中,我们的团队壮大了,研究方向也多了,团队怎样协作、怎样稳定的问题也凸现出来了。团队壮大了,就要鼓励团队骨干确定自己的研究方向,并且“各负其责、各得其所”。团队的稳

的心情找到她,希望成为她的学生。记得那是2000年6月的一个下午,合肥的夏天来得很早,虽然还没有到最热的三伏天气,但树上的知了已经不时地发出令人烦躁的鸣叫了。为了消除我第一次上门的拘束和紧张,李老师特意泡了她从家乡带来的新茶,陪我一起品茶。当确信我已经融入了绿茶所营造的亲

定和发展不仅需要称职的学科带头人,还要有团结协作的纽带,依靠纽带的连接作用产生凝聚力。自然科学基金就是一种能使团队骨干团结协作的纽带。

每一年年末,团队都开会讨论两个话题,一是每一个研究方向怎样发展,二是研究方向之间存在哪些共性的基础问题。在充分讨论的基础上确定哪些共性基础问题申请自然科学基金项目,主要由谁负责及怎样申请。1997年,团队3名骨干同时获得自然科学基金资助。事实证明,在一个共同的大目标下统一开展基础研究,可以使各个研究方向之间协调发展,形成合力。

2004年,团队以空天飞行器耐热结构一体化材料为背景,在碳化硅陶瓷基复合材料的设计、制造和应用考核三方面都取得了一定进展,但仍存在一些有待解决的共性基础问题。针对这一情况,在团队制订的整体发展规划中,提出以解决这些共性基础问题为目标申请自然科学基金重点项目。结果,这一申请获得批准。重点项目为团队成员提供了一个交流融合、相互启发的载体,并将为加快我国碳化硅陶瓷基复合材料在空天飞行器领域的应用发挥重要作用。

在国家强调提升自主创新能力的今天,作为一名科技工作者,深感肩负着国家和人民寄予的重托。

在今后科技创新的征程中,如有科学基金相伴,我将切氛围之后,李老师开始向我谈起学习和做研究的事情。她告诉我,她原本已不打算再接收新的研究生,因为再过两年她就要到退休的年龄了。送走现有的学生,她计划和老伴一起出去旅游,完成几十年来因教学和研究一直拖延的心愿。听到这些,失望开始在我心里浮动,然而她最后又补充说还有一种可能性,那就要看她和北京大学一个教授联合申请的国家自然科学基金项目能否成功,如果成功了,她会用这笔基金再培养一名研究生。

国家自然科学基金,这个充满新鲜和神秘的名字,在我心里又燃起了希望的灯火。当时的我,比任何人都更关注她的消息。科学基金,就像一条纽带,终于把我引到了李老师的身边,从那里我开始一步步走进了学术的殿堂。我的第一次研究、第一次公开发表的论文,以及后来的硕士论文都是在科学基金的支持下完成的。当时在我的心里,科学基金代表着希望,代表着我和李老师的缘分和师生情谊。在我硕士论文通过答辩之后,李老师一半鼓励一半玩笑地对我说,不要忘记了是科学基金给了我这个机会,以后去基金委工作吧,把希望和缘分带给更多像我一样渴望深造的学生。

科学基金,就这样像撒下了一颗种子,留在我未来的学习、工作和生活中。当我进入中科院开始攻读博士学位以后,科学基金的那颗种子,也渐渐生根发芽,越来越多地出现在我的面前。2004年,我从英国访问结束,刚刚回到课题组就听到了一个喜讯:我的博士导师获得了国家杰出青年科学基金。在大家看来,科学基金代表了科学和公正,杰出青年科学基金则代表了国家自然科学基金对青年科研人员最大的肯定,也是一名青年科学工作者的最高荣誉。当我们向导师表示祝贺的时候,他笑着说,这是你们每一个人未来的方向,通过自己踏实努力的工作,先从青年基金开始,到面上项目,再到重点项目,科学基金是向大家敞开的,你们都有机会得到科学基金的支持。这时,我对科学基金的感觉,已经从最初的神秘和希望,变作满怀的憧憬和敬畏。

博士毕业前夕,一个偶然的时机,我得知自然科学基金委正在网上公开招聘工作人员。科学基金?

不断增添新的动力。“但愿人长久,千里共婵娟。”一种相识已久的感觉驱使我在第一时间把简历投了过来。等待、笔试、等待、面试、再等待……在三百多个候选人中,被选中的概率实在太小了。但奇怪的是,在惴惴不安中,我总是有一些无名的自信,仿佛早在五年前硕士导师第一次向我谈起科学基金的时候,早在去年博士导师告诉我们科学基金是向我们每一个人敞开的时候,就已经注定了我与科学基金之间的这段缘分。我的预感告诉我:科学基金,离我已经很近了。

舍弃了种种机会和诱惑,我终于成为基金委工作人员中的一员。虽然在知道将因此失去申请基金项目资格的时候,心中有一丝失落,但能成为其中的一员,依然让我不由得欣喜和庆幸。终于如我的两位导师所说,我走进了科学基金,我将可以为这个曾经给我神秘和希望,给我憧憬和敬畏的名字贡献我的力量。

转眼之间,我在基金委已经工作整整半年了。这半年里,我逐渐融入到科学基金文化之中。我经历了面上项目、重点项目以及杰出青年科学基金和创新研究群体科学基金的评审,每一次的经历都让我对科学基金的公正性和科学性有了更深刻的认识。科学基金项目评审中的公开、透明、民主、规范保障了资助的科学、公正和公平,这也是她在广大科研人员心中具有崇高声誉的根本所在。尽管由于外界迅速增长的申请需求、内外机制与文化的冲突、内在的难免的体制固化,科学基金也不可否认地存在一些问题,但瑕不掩瑜,她始终保留着科学基金文化中最核心、最优秀的部分,而且正在建立一个自我反省与变革的机制,来保障自身的纯洁。所有这些都让我更加庆幸自己的选择,更加珍惜我与科学基金的缘分。

半年的时间,和基金委老同志从事基金工作的时间比起来是短暂的。谈我和科学基金的缘分可能也只是年少妄言。但科学基金在我心中从神秘、希望,到憧憬、敬畏,再到公正、纯洁的形象变迁,确是实实在在的。师生情,基金缘。我与两位导师之间的情谊是终生不变的,我与科学基金之间的缘分应该也是如此吧。