

·基金纵横·

把好五关提高国家自然科学基金项目中标率

姚淑云

(鲁东大学科研处,烟台 264025)

国家自然科学基金(以下简称国家基金)作为国内目前最具权威性、公正性的基金,是我国支持基础研究的主渠道之一。每年参与申请的单位多达上千个,申报项目的数量也逐年增加。面对日益激烈的竞争,作为刚刚跨入综合性大学行列的我们(原烟台师范学院,现改名为鲁东大学),更觉压力之大。为使学校的科研工作再上新台阶,为提高国家自然科学基金项目的中标率,我们努力抓好申报前的五关,即宣传发动关、科研选题关、课题论证关、平时储备与届时申请关、择优筛选关。

1 做好宣传发动工作

科研管理人员首先要充分了解和掌握国家每年在科技政策上的微观调整,了解国家基金委的《项目指南》和与国家基金项目相关的规定、办法和通知等文件精神,尤其要了解每年的热点资助领域和重大项目资助范围。在此基础上开展申报前期的宣传发动工作。我们通过校园网、校报、聘请学术和管理专家讲座的形式,解释资助政策,宣传基金制,介绍基金管理工作动态,帮助广大科研人员了解项目的申报要求和项目的评审要点,帮助科技人员熟悉基本的申报程序和申请规则,树立信心,增强竞争意识。

2 把好科研选题关

选题是每一项科研工作的起点,是科研工作的第一个决策,科研课题是贯穿于全部科研工作的主题思想,也是对整个科研工作基本内容和目标的高度概括。选题恰当与否对科学研究工作的进展速度,成效大小,人力、物力、财力的节约和浪费,成功与失败都有直接影响。因此对项目申请者来说,首先要了解本学科目前急需解决的前沿领域问题,着重把自己将要申请的项目在研究内容、研究目标上与国家的要求统一起来,注意项目的科学性和准确

性,技术路线要具体、明确、可行,不能盲目地为申请基金而申请基金。研究的课题不一定要非常先进,但课题方向的针对性一定要强。其次要求科研人员在选题时,必须大量地搜集文献,了解信息,掌握科研第一手材料。起点要高,学术思想要新颖,站在学科前沿,与国内外同类研究比较,有特色,有创新。提倡在学科交叉点选择研究目标,以求开辟新的研究领域。第三是科研管理部门提出要求,充分发挥学科和学术带头人的作用,要求选题与学科建设和学术队伍培养相结合,既充分考虑学科现有的基础,又着眼于将来的发展,学科建设要靠科学研究来推动,学术队伍的建设也是在科学研究中来实现的。

3 把好课题论证关

为了提高申请书质量及竞争力,鼓励广大科研人员在国家管理办法允许的范围内积极申报,根据学科进行分类,学校科研管理部门聘请相关研究领域的专家,参照国家基金委同行专家评议标准对申请书进行逐项评阅,并提出修改意见。同时也要求申请者自己寻找同行或导师对申报的项目进行论证。通过专家论证,反复修改,可提高课题的科学性、先进性和可行性,使选择的方案更趋向合理、准确。最后还要严把申请书的审查关。申请书是体现课题水平的文本,申请书的好坏直接影响中标率的高低。我们非常重视申请书的撰写质量,对申请书逐项进行审查,审查的重点一是内容,二是形式。确保把真正具有创新性的优秀项目推荐上去。

4 把好平时储备与届时申请关

国家基金项目是我国基础研究水平的象征。没有扎实的工作基础和一定的创新性是不可能获得资助的。申请基金需要长期的工作积累和研究过程,不是在短短一两个月甚至几天内完成一份申请表就

本文于2006年11月14日收到。

能解决的事情。所以,对于一个单位而言,申报国家基金项目的数量和质量取决于该单位平时的技术储备和工作积累。平时不储备项目,届时申请就成了“无源之水”,申报项目的数量和质量就不能得到保证。在组织申请国家基金的工作中,要坚决摒弃“临时磨刀不快也亮”的思想,要在平时下功夫抓好“育苗”和“选苗”工作。对此,我校近几年来一直拨专款,对一些有创新设想的人才和项目予以小额资助,及时启动课题,作好育苗的工作,加强平时工作积累。将创新性、先进性、科学性较强的苗子再纳入申请国家基金的储备项目中,提前做好申请国家基金项目的准备工作。这样做有利于提高投标项目的竞争性,有利于提高申请国家基金的中标率,可以收到事半功倍的效果。

ATTACH IMPORTANCE TO FIVE KEY POINTS TO IMPROVE APPROVING RATE OF SCIENCE FUND PROJECT

Yao Shuyun

(Scientific Research Department, Ludong University, Yantai 264025)

·资料·信息·

德国《应用化学》报道长春应用化学研究所最新研究成果

德国《应用化学》杂志以VIP论文的形式报道了中国科学院长春应用化学研究所电分析化学国家重点实验室徐国宝研究员及其同事的最新研究成果——绿色高效的三联吡啶钌/二丁基乙醇胺电化学发光体系。该研究成果对三联吡啶钌电化学发光免疫分析和核酸测定具有重要意义,为寻找更好的发光体系提供了一种新的途径。

三联吡啶钌电化学发光分析是继放射分析、酶联分析、荧光分析和化学发光分析之后的新一代标记免疫分析和核酸测定技术。它由于具有灵敏度高、线性范围宽、试剂稳定、可靠性好等优点,迅速被用于临床分析和科学研究。这种技术是基于浓度高达100 mmol/L左右的具有较大毒性、挥发性和异味的三丙胺与较低浓度的三联吡啶钌标记物发生电化学发光反应来进行免疫分析和核酸测定。十五年来,人们一直在寻找替代三丙胺的新材料,但始终没有找到性能更好的材料。

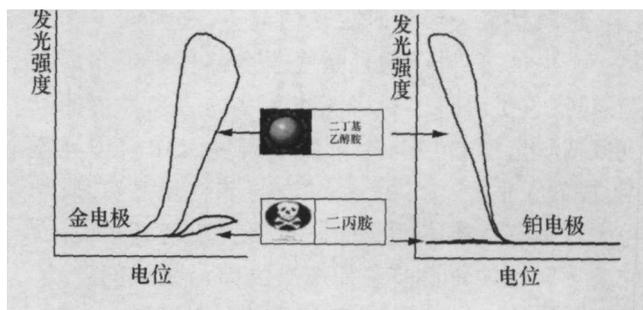
在中国科学院和国家自然科学基金委员会的支持下,徐国宝研究员等对一系列胺的电化学发光性

5 把好择优筛选关

笔者认为,对国家基金项目的申报工作,基层的把关和筛选十分必要。2004年我校组织申报了6项国家基金项目,结果有3项获得资助。2006年我校申报了29项国家基金项目,5项获得了资助:数理科学部3项,化学科学部1项,工程与材料科学部1项。5项共获得资助经费92万元。

对于国家基金项目的申报和管理工作,我们刚刚起步,我们会认真总结经验和不足,努力掌握相关的管理政策、规定和方针,按照现代科学研究的规律进行科研管理的创新,按照基础研究的特点和规律管理国家基金项目,视国家基金项目的管理工作为创新的生命,进一步提高申报国家基金项目的中标率,把科研管理工作提高到一个新的水平。

质进行了研究,找到一种发光效率高且环境友好的新材料二丁基乙醇胺(如图所示)。该研究表明羟乙基具有很好的催化电化学发光的作用,20 mmol/L的二丁基乙醇胺就可产生和100 mmol/L三丙胺相当的发光,改变了以往吸电子基团只能抑制电化学发光的看法,为寻找更好的发光体系提供了一种新的途径。审稿人一致认为该研究成果对三联吡啶钌电化学发光免疫分析和核酸测定具有重要意义。



(中国科学院长春应用化学研究所 供稿)