

·读者之声·

当科研不是一种追求的时候

看到过一篇报道中的一句话,“科研是我一生的追求,像呼吸一样不可少。”有这种想法的人很多,我自己也曾经这么想过。但现在我却不那么看了,因为呼吸就是自然发生的,是不需要追求的,科研也一样,当科研成为追求的时候,就做不好科研。

首先,说追求就说明我们离那个目标很远,所以才有“追”和“求”。如果科研成为我们的追求目标,那就说明我们并不在真正地做科研,并没有把自己当成科研的主人。这种状态下,我们对科研是没有控制力的,只有无助的努力,至于能不能追得上、求得着,完全靠上帝的恩赐了。

其次,追求本身也是不好的状态。老子说,取其上者得其中,就说明,预定的目标往往是不能完全实现的。正如明天永远不会到来一样,前面也永远在前面。

复次,佛家强调不着色,就是说,做事情不要过于执着,执着了就做不好。如果我们执着地追求一个东西,就是犯了策略上的错误。我们为什么要追求?假如我们以高尚的理由来看科研,它可以造福人类,那就是应该努力做的事情,还需要去追么?

再次,科研本身并没有目标可以追求。对于具体的课题而言,我们总可以拿出阶段性目标。但是,科研作为一个方向来讲,并没有结束的那一天。我们追求什么呢?是追求阶段性目标?还是保证留在这个方向上?无论是哪一个答案,似乎都不必用追求这个字眼。

最后,执行而非执著是科研的最好态度。我们乐意做科研,那就做下去,坚持做下去,遇到困难不后退,当做斗争的对象,其乐无穷。这就够了。不能把科研当做是个果实一样去执著地追求。让心里非常轻松地,干净地,无为地做科研,也许就真的把科研做好了。

总之,科研不需要追求。我们不能把科研举得太高,也不要把科研当做游戏玩耍(即便玩耍也要有严格的游戏规则)。科研就是我们生活的一部分,是我们的乐趣的一部分,是我们生存的一部分。

——中国科学院自动化研究所研究员
彭恩龙

谈谈本人申报课题的体会

我从1994年起曾先后中标5项国

家自然科学基金面上项目和1项国际合作项目(NSFC和RFBR联合资助),并且10余年来一直参加国家自然科学基金各类项目的通讯评审。今天我就以申请人和通讯评审专家的双重身份谈谈亲身体会,希望对基金申请者有点滴之益。

1. 锲而不舍树信心。国家自然科学基金的资助率一般在10%—15%。有些人几年未中标后就丧失信心不再申报了,我觉得这种选择是错误的。只要申报就有10%—15%的中标概率,如果不申报,就100%没有可能中标。只要我们锲而不舍,并根据评审意见不断改进,就会离成功越来越接近。记得我开始申报时连续5年未果,但我并没有灰心,1994年终于掘到了国家自然科学基金项目的第一桶金。

2. 创新为先长流水。创新是科研的灵魂和生命线,在选题时一定要认真查新。有些人对自己的科研选项缺乏自信心,总希望在国际期刊中找到类似研究来证明自己不是“心血来潮”和“闭门造车”。殊不知果真如此,我们的研究充其量也只能是“填补国内空白”。要知道国家自然科学基金只资助“first”而非“second”。评审过程中,常常因检索出国外已经有与申报的标书相同的研究报道(有时甚至仅有1篇),该申请就因创新性不强而被“一票否决”,这样的实例屡见不鲜。因此,提交标书之前,应反复检索“PubMed”。

3. 题目新颖夺眼球。标书的题目是整个标书的“戏眼”,因此,标书的题目力求“简明、具体、新颖、醒目”,避免“假、大、空、旧”。不能“索然无味,骨瘦如柴”,也不能“哗众取宠”、“大帽子底下开小差”。

4. 字斟句酌写摘要。如同名片一样,摘要是整个标书的高度概括,评审专家一眼看去就可能判断该标书的含金量。因此,每位课题申请人必须对标书摘要字斟句酌,要让评委从中了解本研究的立题依据、研究方法、研究内容、预期结果、理论意义和应用前景,尤其创新性更为重要。由于字数有限,因此摘要可看出申请人的归纳总结和驾驭语言的能力。

5. 勤于学习采蜜忙。学习和模仿常常是人进步和发展的必经之路。对于国家自然科学基金标书的撰写,初次申报或多次申报不中者,不妨多看看一些“榜上有名”的标书,从中将会受到启发。

6. 红花绿叶奔基础。众所周知,研究基础的好坏也是中标与否的重要因素。由

于科学研究是集体行为,必须提倡协作精神。在评审标书过程中,我发现一个有趣的

现象:凡是团结协作好的单位,每位成员(包括刚毕业留校的教师)的研究基础都不错,在第一作者的论文下面常常还有许多篇非第一作者的文章。这真是所谓“红花自己栽,绿叶大家配”。

7. 方法先进路线好。技术路线是否可行常常是决定能否中标的另一个关键因素。技术路线以框架图的形式出现为宜,一目了然,重点突出。技术路线可清楚反映基金申请人的课题设计是否严谨,研究方法是否先进,观察指标是否全面,科研假设是否成立。

研究方法是否先进和可靠也很重要。在实验方法描述时,要尽量具体,尤其对过去未曾接触过的方法。如果申请人曾有相关文章发表,可适当简略,但要标注该文献。要注意课题组成员的合理搭配,尽量确保有课题组成员掌握完成课题所需的实验方法。

8. 主动出击传酒香。过去说“酒香不怕巷子深”,但信息时代,为了让评审专家投下“赞同票”,申请人要学会主动推销。比如,在拟解决的关键问题、自己提出的科研假说、已取得的进展及预实验结果等处用加粗黑字体标出,附上可视性图片,在参考文献引用课题组已发表的论文等。

9. 精雕细刻无懈击。几年前评审标书不是很难,因为当时的标书质量相差悬殊,从创新性、技术路线和工作基础来看就可高下立现。现在,各单位都很重视国家自然科学基金项目的申报,标书质量越来越好,评审专家有时很难取舍,有时只好“鸡蛋里挑骨头”。例如,参考文献陈旧,经费计算欠妥,人员搭配不合理,从事该项目时间太长,错别字太多,无SCI收录论文发表,国际伙伴无合作协议或知情同意书,无预实验结果等等,都可能成为“不同意资助”或“延缓资助”的理由。因此,申请人应对标书“精雕细刻”,反复检查,力争“无懈可击”。

——哈尔滨医科大学病理生理教研室
教授 徐长庆
(责任编辑 李娜,于辉)

