

文/刘 强

如何撰写高质量的基金申请书(I)



作者简介 刘强,中国科学院地质与地球物理研究所科技处处长。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 基本信息表和摘要

不能填报虚假职称信息。“每年工作时间(月)”这一栏既不能填得太满(12个月),也不能填得太少(小于4个月),如果申请人项目不太多,任务不饱和,填8个月左右较合适。

如果项目组主要参与者中有非本单位人员,那么须将该单位视为合作研究单位,要填写单位的相关信息。在国家自然科学基金委员会注册的依托单位必须填写与注册单位公章一致的名称,比如“吉林大学”,而不能填写“吉林大学地球科学学院”。如果不是依托单位,则必须填写单位的全称,并保证与法人单位公章一致。

项目基本信息这一栏中,重要的是要根据年度《项目指南》选好“亚类说明”和附注说明,并选好申请代码。第一个申请代码决定申请书投递到哪个学部的某一学科来评审。不同的学科竞争激烈程度不同,因此得选好第一申请代码。

“摘要”是对申请书的高度概况,包括选题的依据、研究的主要内容与目标、研究的方案和路线、预期的成果与意义等。短短的400字摘要显得异常重要,根据摘要,函评专家可以大概知道这份申请书想做什么、能不能做、有多大意义。而且专家在写评审意见时,很可能会参考摘要内容。

2 项目组主要参与者

填写“项目组主要参与者”时,需注意总人数是根据表格中所填写的高级、中级、初级、博士后、博士生、硕士生等数据自动统计的,但常常出现的情况是表格中列出的人员少,而统计填写的总人数多,究其原因实是实名的参与者人数较少,担心

被评队伍薄弱,就在研究生或其他职称下的空格处多填一些数字。其实,这两者应该是一致的,即表格中列出了几个实名参与者信息,下面的统计数字就应该是几个。此外,为便于评审专家核对参与者的信息,表格中姓名的排序与申请人简介中应该顺序一致。

3 经费申请表

根据需要实事求是地填写经费申请表。在每一笔经费后面要附上简短的计算依据与说明,即“备注”一栏不能为空。“国际合作与交流费”、“劳务费”是有上限规定的,不同类型的项目规定不同,要根据基金委的规定填报。此外,“协作费”也是一个容易混淆的科目,它应该是完成本项目研究需要而拨付给合作单位之外的其他单位的协作费用。最常见的问题是在“管理费”上,基金委规定管理费的上限为5%。这个5%是指总经费的5%,也就是说“合计”的5%。

4 立项依据

在申请基金之前,需思考“3W”问题: Why——为什么要申请基金项目,即为了解决某一科学问题,这是选题依据;为什么要解决该科学问题,有什么科学意义?这是立论依据; What——为了解决该科学问题,应该做什么?这是研究目标和研究内容; How——如何做?这是研究方案和技术路线。如果没有充分思考,那么很可能:①对创新性科学问题把握不准,对选择研究的科学问题缺乏有效的论述,导致研究目标不明确;②对拟开展的研究缺少清晰的构思,也没有准确地提出拟解决的关键科学问题,使人怀疑申请人能否解决问题;③对拟采取的研究方案和技术路线缺少可行性论证,特别是对拟使用的仪器设备是否落实缺少说明,使评审专家难以确定其可行性;④对申请项目拟定的预期成果过高、过多,评审专家基于研究队伍以往的学术积累、学术信用提出疑问,认为其难以实现预定目标;⑤经费预算不严谨,有时为了达到申请强度而拼凑预算经费,与研究方案中的设计不相称,与实际经费需求差距过大。

在立项依据的撰写过程中,应首先提出存在的科学问题,然后阐述国内外针对这一科学问题的研究现状,再根据前人的

研究及其存在的问题提出自己的解决思路。在国内外研究现状的撰写过程中,经常看见一些申请人人为地将科学问题和研究现状割裂开来撰写,其主要表现是先提出一个未解决的科学问题,然后将国内外同行做过的相关工作像写读书报告一样罗列出来而没有评论或者归纳总结。这种写法,虽然让评审专家知道申请人看过了很多文献,但却无法说服专家相信申请人已经知道了前人研究的优劣,从而对申请人的立项依据是否充分存有怀疑。一个好的立项依据,应针对存在的科学问题,高度概括国内外同行对这一科学问题做了某一或某些方面的工作,但仍然因为某种原因而没有解决,从而提出自己对这一问题的思考和解决思路。这样写,评审专家会觉得申请人既抓准了科学问题,又了解国内外研究现状,在此基础上提出的立项依据是站得住脚的。

5 研究内容、研究目标、拟解决的关键科学问题

项目的研究内容和研究目标,是申请书的主体部分。科学问题抓准了,国内外的研究现状也清楚之后,如何通过自己的研究去解决科学问题就是这部分应该阐述的内容。任何一项研究都有一个研究目标,但要达到这个目标是要通过几方面的工作(研究内容)才能完成的。因此,针对科学问题而设计的研究目标、为达到这个目标而设计的研究内容是一个互为关联的有机整体。在撰写时要有层次感和递进感,要给评审专家一个深刻印象,即研究内容都是围绕研究目标而设计的,而完成这些任务之后就能够为解决存在的科学问题提供帮助。

“拟解决的关键科学问题”是否能抓准也是申请人能力的体现。围绕研究目标开展的几个方面的研究内容,哪1~2个问题是完成任务达到预定目标来说最关键、最难以突破的问题。根据各申请项目的实际情况,找出最困难而不得不突破的科学问题就能写好这部分内容。千万不要将研究内容重复一遍或者将只要去做实验分析就能得到结果的研究内容列为“拟解决的关键科学问题”,否则会让评审专家感觉申请人抓关键问题抓不准。

(责任编辑 陈广仁)