

解决长期以来一直悬而未决的成果管理、重大(和交叉)项目遴选等问题。

6 结束语

国家自然科学基金委员会成立15年,已经渡过了创建时期,应该走向更加成熟的发展阶段。管理工作是一门科学,必须用科学的理论来武装和指导。系统科学是20世纪出现的科学理论,从系统的整体性、结构和功能研究客观世界,探求客观世界中系

统、控制、信息的规律性。在学科工作中,参照系统学的观点,理解和改进学科的工作,能使学科的工作更加合理科学。笔者在学科工作数年,初步涉猎系统科学,仅有一些简单的认识和体会。其中一些前瞻性的考虑也很不成熟,抛砖引玉,供大家参考。

参 考 文 献

- [1] 宋健. 在第三届国家自然科学基金委员会全委会上的讲话. 1996, 1.
- [2] 钱学森. 论系统工程. 北京: 军事科学出版社, 1992, 7.
- [3] 吴义先. 系统学概论. 北京: 知识出版社, 1995, 37-39.

THE RESEARCH OF SYSTEMATOLOGY IN THE DIVISION WORK OF SCIENCE MANAGEMENT

Fang Qinxue

(Department of Mathematics and Physics, NSFC, Beijing 100085)

·基金纵横·

播撒良种,尚须精心耕耘 ——关于基金项目结题管理的思考

车成卫* 张弗天† 靳达申*

(* 国家自然科学基金委员会工程与材料科学部,北京 100085; † 中国科学院金属研究所,沈阳 110015)

如果把每年一度的基金项目受理和立项,看作是春播时的选种季节,那么,结题就是金秋时的收获季节。众所周知,选种是丰收的必要条件,并不是充分条件,因此并不意味着最后一定有好的收成,科学、合理的管理是收获的重要保障。之所以如此看重耕耘和收获,是因为国家在现阶段对基础研究还只能做有限投入,于是,精耕细作便成了权重很大的选择。另外,针对在结题报告中发现的问题,也有必要通过强化结题管理予以解决。强化管理的核心内容就是要实行绩效挂钩,对执行得好的项目进行表扬,对执行差的提出批评,并在以后的基金立项上有所倾斜。这样做的真正目的就是最大程度地用好基金,多出精品,鼓励先进,鞭策后进,不断促进我国的基础研究向着更高水平发展,激励科学家创造出更

多的、富有创造性的科研成果,使我国早日步入世界科技强国之列。

1 总结报告中存在的问题与思考

科学研究是一个求证本真的过程,来不得半点马虎和浮夸,实事求是的学术风气应该贯穿整个科学活动。科学本身是严谨的,科学态度是科研人员应该具备的最基本素养。大家都很清楚这些“大道理”,但要真正做到身体力行并不容易,因为做学问和提高自身修养,都是毕其一生的事。

基金项目在基础研究领域取得的成绩有目共睹,是广大科研人员共同努力的必然结果,但成绩掩盖不了不足。我们发现在项目结题时还存在一些问题,现罗列于后,希望能够引起重视。

本文于2001年1月15日收到。

1.1 总结报告中滥用“流行术语”

在总结报告中不少人喜欢使用一些“流行术语”,像“首次”、“突破”、“国际(先进)水平”、“有重大意义”等等。“创新”一词也被滥用,成了“凡是别人没作过”,甚至“凡是我未发现有人做过”的代名词,而不注意成果本身的科学意义是否重大、学术思想是否新颖、有特色。一般说来,创新是有层次的,有水平高低之分,有点、线、面之别。基金项目应该就高不就低,突出学术上的原创性。所以这种现象实际上反映的是学术风气问题。好的学术风气系指能够以实事求是的科学态度对待学术问题,正确对待自己和他人,正确对待自己和他人的工作或成果的习惯和作风。既然是一种习惯,其建立或改变都会很难。形成良好的学风尤其不易,需要我们每一个人不懈的共同努力才能实现。

1.2 总结报告过于简略

个别总结写得过于简略,或许项目执行者认为研究成果已经作为论文发表了,无需再进行总结。事实上,系统的总结还是必要的,毕竟一篇论文只是反映成果的某个侧面,还只是一些未串起来的珍珠,只有通过总结将它们串起来之后,才能成为一个有机的整体,让非同行人也知道其价值。也正因为如此,国家自然科学基金委员会才要求提交总结报告,而论文或其他形式的成果只是作为附件来表征和证明已经取得的成绩。另外,有的作者提供的论文与总结(或者与项目本身)之间的关系不清楚,即总结中论及的成果,不知发表在哪篇论文中,反过来也一样,不知道某篇论文反映了总结中的哪一部分。其实,成果的实际内涵和外表现在形式应该是浑然一体的,如果把它们分割开来,就等于把有价值的东西贬了值,很可惜。

1.3 提交的论文与课题无关

总结报告表1中的“完成论著”栏数据与表3所附论文复印件互不相符;个别论文与本课题无关(仅从标题看),有以不相关的论文冒名顶替、凑数之嫌,这是非常错误的,属于弄虚作假的行为,应该给予批评。这很容易让人产生疑问,这样的“科学工作者”是否在工作中也有“属水”行为,其后果是产生严重的信誉危机,从而影响到以后的基金项目立项。望有此习惯的人深思。

1.4 论文发表日期与项目执行期不符

有人提供的论文,其发表日期既不在立项年,也不在项目开始执行之后,这样做恐怕不合适。因为项目还没有立项和执行,论文就已经经历一个完整的

过程发表了,在逻辑上说不通。尽管有不少人在申请项目之前就已经开展了前期工作,但无论如何,“时间差”不能打过了头。应该说,论文的发表从立项年算起还是合情合理的。

1.5 论文的发表和标注

尽管曾经反复强调过,基金项目所形成的论文必须在首页或者尾页标注“国家自然科学基金资助,批准号...”字样,但我们发现结题报告中论文未作标注的情况仍然相当多。以金属材料学科1999年结题情况为例,有18个项目的总结报告存在未标注问题,占总数的20%;未标注论文有40篇;有两个结题报告提供的论文全无标注,或没有提供载有标注信息的论文尾页,使人无法判断有无标注。国家自然科学基金委员会强调标注已有10年之久,以学术论文形式提供科学基金项目成果应标注“国家自然科学基金资助项目”,以表示对投资者(国家)的负责,但如此简单的问题一直未能彻底解决,不禁令人思考这是为什么?其实,论文的标注对项目执行人很重要,因为这里面牵涉到责任与义务的问题,“国家自然科学基金资助项目责任书”实际上以契约的形式规定了项目执行人的责任,只要项目负责人签了字,就意味着该契约已经生效。现摘录有关段落,以供警示,“我与项目组成员将严格遵守国家自然科学基金委员会关于资助项目管理、财务等各项规定,切实保证研究工作时间,按计划认真开展研究工作,按时报送有关材料,及时报告重大情况变动,对资助项目发表的论著和取得的研究成果按规定进行标注”。

2 关于论文的数量与质量

科技论文的数量与质量不是一、二句话所能够阐明的。这里还是以金属材料学科1999年结题情况为例进行说明。这一年结题的项目提交论文多达1115篇,平均每个项目产出12.4篇,即一个项目每年平均产出约4篇,但是,其中真正有影响力、高质量的论文并不多。发表论文的根本目的是为了交流,通过论文将自己的研究进展和学术观点公布出来,让同行品头论足,或启发别人的思路,或成为某领域发展的里程碑。

科学基金项目应该产出高质量学术论文,所谓山不在高,有仙则名,水不在深,有龙则灵。在考虑到读者群的情况下,鼓励研究者将论文投向影响较大的刊物,参与高水平学术对话和竞争,避免片面追求数量而轻视质量,生产大量“垃圾文章(废纸)”、

“泡沫论文(吹得很大,有价值的内容很少)”和“科技小品(学术上十分浅薄)”的不良倾向。

是追求论文的数量,还是追求其质量,不能一概而论,应该与具体单位和个人的发展水平和阶段相联系。建议一般的高校和研究单位应该注意解决发表科技论文的普及问题,在重点的高校和研究单位要提倡提高论文质量,主要从事基础研究的单位应该多产出高水平的论文。我们的最终目标是,数量和质量,一个都不能少。

3 关于成果的表征形式

说起基金项目的结题和总结,就不能不谈到研究成果的表征和评价。如何评价,用什么标准评价,是非常复杂和困难的。已有的方案,因其片面性,往往得不到普遍认可。

对于基础性研究而言,其成果的主要表征形式之一是学术论文,而且应该是高水平的论文,因为真正的高水平论文能够经得住时间的考验;高水平的学术会议论文当然也能体现研究工作的水准,在我国,国家和省部级的奖励以及学会奖励也有相当的含金量。比较而言,其他形式的成果虽然也能表征项目的完成情况,但人们对基金项目中有深刻基础研究内涵的成果更感兴趣。

总之,这个问题不能一概而论。因为这里面不但涉及到静态数据,还牵涉到动态变化趋势,应该辩证地分析和看待两者的关系,这样才能将强势单位或个人和弱势单位或个人的发展水平都表现出来。

4 关于总结报告的几点建议

(1)在仔细阅读国家自然科学基金委员会关于结题的要求后,认真填写总结报告。在发表论文的首页或尾页上按责任书履行义务进行标注,否则将不作为基金成果,最终将会影响到单位和个人的学

术声誉;

(2)尚未刊出的论文,须提供编辑部的有关复印件,说明文章已被某某期刊录用,或正在付梓,除此以外的成文一概算作无效成果;

(3)在总结文字中,涉及到基金研究成果时,最好用引文的方式,注明发表该成果的论文,并列入表3中的“论文目录”中。不是本项目完成的,但与本项目关系密切的论文,虽可以引用,但不宜列入表3中;

(4)特别鼓励产出高水平论文,并把他们投向有较多同行读者或影响因子大的期刊。应避免投向读者面窄、影响因子小的期刊;

(5)科研成果有一定的滞后性,申请者应该及时向学科报告结题后形成的、有价值的成果,并提供有关复印件,如新发表的论文、引用情况、获奖情况、被国际会议、国外重要学术团体、知名学府邀请做学术报告或专题演讲等等。

5 结 语

引入竞争机制,实行绩效挂钩是激发研究活力的一个有效手段。本文通过强调写好总结报告的重要性和意义,是为了引起大家对项目实施和结题的重视,以负责任的态度做好基金项目,既要善始,也要善终,为自己今后的项目申请建立良好信誉,为我国基础研究向更高水平发展做出自己应有的贡献。

本文仅是本学科探索开展这方面工作的一些体会,因此难免会有挂一漏万的地方,但我们真诚希望通过常年不懈的努力,集思广益,不断完善基金管理制度的方方面面,为那些真正想在科学上有所发现、有所发明、有所创造的科学工作者营造更好的科研环境,以繁荣我国的科学事业,促进人类文明的共同进步。

STRENGTHENING THE MANAGEMENT OF FUNDED PROJECTS IN PHASE OF THEIR ACCOMPLISHMENT

Che Chengwei* Zhang Futian† Jin Dashen*

(* Department of Engineering and Material Sciences, NSFC, Beijing 100085; Institute of metal, CAS, Shenyang 110015)