试探完善和改进"国家杰出青年 科学基金的评审工作

沈新尹

(国家自然科学基金委员会综合计划局,北京100083)

"国家杰出青年科学基金"是 1994年经国务院批准,旨在促进青年科学技术人才成长、 鼓励海外学子回国工作、加速培养和造就一批跨世纪优秀学术带头人所采取的一项重要举 措。实施两年来共有960人申请,130人获准资助,在科技界,尤其是广大青年科技工作者 中引起了极大的关注和反响。李鵬总理等党和国家领导人亲切接见首批"国家杰出青年科学 基金"获得者,极大地鼓舞了海内外优秀青年学者为祖国科技事业献身的热忱,同时也使我 们深感任务的光荣和责任的重大。我们应该清醒地看到,"国家杰出青年科学基金"才起步 不久,尽管此前我们已有实施"优秀中青年人才专项基金"的三年实践,并在此基础上做了 大量的工作,但对这类以支持优秀人才为切入口的高强度基金的评审工作,我们仍然缺乏经 验。"国家杰出青年科学基金"的评审是一项多层次、多目标、多评价主体的系统工程,它 的复杂性在于:(1)涉及不同层次的逐级评审;(2)被评价对象数量多,其专业领域、从事 工作的性质和类型分布面很广,情况复杂;(3)评价主体(评审专家)的背景和知识面不 同,价值准则各有差异。虽然我们制定了办法,但缺乏实施细则,规范性不够;我们确定了 评价标准(条件),但还没有建立起一套全面反映评价标准科学内涵的、可操作的评价指标 体系。此外,评审工作仍然缺乏总体上的统筹协调,以致实际运作中在程序规范、标准掌握 等方面还存在这样那样的不足。 国家自然科学基金委员会三届一次全委会提出, 1996 年我 们的任务之一是"总结经验,改进'国家杰出青年科学基金'的评审工作",我们要以此为 契机,结合历年评审工作中科技界的各种反映,认真总结经验并思考评审工作中一些深层次 的问题,以进一步完善和改进"国家杰出青年科学基金"的评审工作。

1 规范申报材料,正确评价基础研究成果,维护评审工作的严肃性和公正性

申报材料是评审的主要依据。为了保证评审质量、维护科学的严肃性,规范申报材料是一项重要的基础工作。最近王绶琯等 35 位院士发表的"正确评价基础研究成果"一文为我们的评审工作提供了有益的启示。虽然我们发布了《国家杰出青年科学基金申请书编写要求》等文件,但从这两年的申报材料看,尤其在论文发表、引用情况部分,仍有一些不按规定填写、甚至有悖于严谨科学态度的现象。例如,有的报称发表了成百甚至几百篇论文,而实际上,其中在国内外核心刊物上发表的并不多,大部分论文连《中国科技论文库》(选取约 1 200 种中国科技期刊)都未予收录;有些则是会议论文、非正式出版物发表的论文等。论文的引用数据也有类似的情况,有的称论文被引用次数高达几十、几百次,而经查核,其中大部分是自我引用,他人引用寥寥无几。个别人甚至将其本人论文后附录的参考文献统计为引用数据上报。

申报材料中这种似是而非、缺乏科学严谨性的统计数据没有任何可比性,反而造成错觉

和假象,若不审慎对待,势必影响评审工作的严肃性和公正性。正鉴于此,我们曾尝试对各专业评审组推荐的候选人的论文被收录和引用情况进行统一检索和严格审核,以力求提供一份与国际准则接轨、总体上尽可能可参比的统计数据。

无疑,利用论文收录尤其是引用数据评价基础性研究成果,情况是复杂的,要针对不同情况作具体分析。例如,偏于基础研究的学科与偏于技术科学的学科的论文产出,总体上是不平衡的,还应结合不同领域学科的特点和其它业绩予以综合考虑。要深入了解具体的学术成就,认真分析引文的内容,等等。这些都不能期望总体统计数字来解决。此外,对论文引用与基础性研究成果评价的关系,看法上会有差异,也是可以商榷的,但提供一份明晰、严谨而不是含混的统计数据,无疑有助于对其论文总体水平的高低和影响大小有一个更全面、更客观了解,将其作为同行评议定性意见的补充和防范弄虚作假行为的一道程序,也无疑有助于促进严谨科学态度的形成,有助于保证评审过程的严肃性和公正性。

还需指出的是,除了论文收录、引用数据存在含混现象外,有些申报材料在规定的申报内容外,还充塞着各种非学术性的"证明",如入载国外"名人录"的有关材料、充满对申请人赞扬之词的私人信件(有的甚至是申请人主动索要的)、各种报刊的报道等,这些非学术性的"证明"材料无助于真正的学术评价,反而起了干扰和误导作用,反映了一种试图通过"包装"、藉助非学术的途径谋求科学界承认的心态。针对上述现象,我们最近已通过不同途径重申,申报材料必须严格按照《国家杰出青年科学基金申请书编写要求》编写,并将一些突出的问题进一步作了规范。另外,我们还应严格审核程序并采取一定的措施来保证评审系统不受这些非学术性的"包装"和"证明"的影响和干扰。

2 改进评审程序,加强评审工作的科学性

2.1 保证不同层次的评审环节相互衔接协调,整体目标一致,同时又侧重不同的目的和要求

目前"国家杰出青年科学基金"的评审工作大体上按照下列程序进行: (1) 同行专家评议(函评) 并按综合评议结果排序分类; (2) 学科专业评审组评审并确定参加科学部评审的人选; (3) 科学部专业评审组组织本学部候选人答辩,确定向评审委员会推荐人选; (4) 召开评审委员会会议,各科学部介绍候选人情况,评审委员会委员评议、投票,差额遴选"国家杰出青年科学基金"获得者。

从理论上讲,逐级审查、层层筛选无疑有利于提高遴选质量,但这些不同的评审环节应在保证相互衔接、协调、整体目标一致的同时,又侧重不同的目的和要求,而不应仅仅是一系列旨在进行学术上层层复审,规模、形式不同评审会。由于现代科学进步出现的科学分化和学科综合,一方面专业越分越细,分支学科越来越多,另一方面又出现了许多新的交叉学科。候选人的专业领域、从事工作的性质和类型分布面很广,情况各有不同,我们不能企求在学科跨度范围很大的评审委员会会议上,由不同领域的专家共同对候选人的学术水平进行准确详尽的评审。因此,同行评议和学科专业评审组应该侧重认真审查申请材料,以对申请人的学术水平、已取得的成果和在有关学科领域中的地位以及国际上的影响等作出实事求是的评价。尤其对拟推荐的候选人,更应进一步汇总核对和分析各种材料,以提交一份内容翔实,经得起推敲的情况介绍。科学部专业评审会则应该侧重结合学科发展战略和优先资助领域进行评审,从而从不同侧面、不同角度构成对候选人的综合评价。评审委员会会议则应以综合评价为主要依据,作更高层次上的政策性调控。

2.2 建立评价指标体系,规范投票规则,慎用排序

上述不同层次的评审环节大多涉及投票和排序,如同体育竞技需要公正合理的评判规则一样,"国家杰出青年科学基金"的评审工作也需要一套科学、规范的投票规则。现在的做法规范性不够,有的随意性大,有的考虑欠周,个别甚至明显违背科学性。例如为确定排序,让评审专家给每个候选人打分,按1至 N(N 为候选人人数)排列顺序计分,第一计1分,第二计2分,依次类推;然后将得分相加,总得分越少者排序越前。这种方法看起来简单,实际上往往造成一两个专家的不同意见起决定性作用而否定大多数专家意见的结果。因此,对投票规则必须审慎研究。

再之,就排序本身而言,在十几乃至几十人的范围内进行大排序这种形式是否合理也值得我们思考。评审过程的科学内涵是给出为科学界同行所认同的、切合实际的评价意见。排序表面上确把事情抽象化、简单化了,但如果我们的评审结果仅仅满足于形式上的排序而忽视实质性的评审意见,那无疑是舍本逐末。要改进评审工作,一件刻不容缓的任务是建立评价指标体系。在综合评价的基础上,根据评价指标体系对候选人进行分类优选而不是排序,也许是一种既便于实际操作,又体现评审结果科学内涵的方法。

2.3 既注重学术水平,又注重科学作风、组织能力和献身精神

跨世纪学术带头人不仅需要有一流的学术水平,还需要有良好的科学素质。因此,在"国家杰出青年科学基金"评审过程中,我们既要注重候选人的学术水平,也要对候选人的科学作风、治学态度予以高度重视。科学事业的接班人靠的是群体,我们通过"国家杰出青年科学基金"支持的不仅仅是个人,而是希望以他们为骨干,组织起、稳定住一支高层次的基础研究队伍,而个人也只有在这样的实践过程中才能真正成长起来。此外,我们也要注重候选人在承担国家重大基础研究项目、重点科技攻关项目以及高技术发展项目中的贡献和业绩,注重他们在团结协作、组织科研梯队和建立研究基地中的作用。这方面的背景材料主要应由候选人所在单位提供。目前的申请书对所在单位签署的推荐意见,要求过于简单,不够明确,"推荐意见"容易流于形式,似应加强这方面的要求。

2.4 鼓励创新,保护和支持创新人才

如同在项目评审中由于学科保护主义和因循守旧思想的影响,一些创新的交叉学科项目 难以被通过一样,我们在遴选优秀青年科技人才时也存在这样的现象,即在传统领域或沿国 外成熟的学术思想、学科方向从事延伸、跟踪研究的容易得到共识和认可,而具有较强创新 精神和创新能力,勇于向跨学科交叉领域出击的往往容易受到责难甚至否定,因为前者的预 期成果比较有把握,而后者有一定的风险。有一种"落选的往往是那些把脚伸到非本专业领 域的人"的说法,从一个侧面反映了这方面的问题,值得我们深思。这就要求各级评审专家 注意超脱本单位、本系统、本专业领域,从科学研究的整体事业出发,从保护和支持创新人 才、培育跨世纪学术带头人的历史责任出发,进行评审。此外,在评审程序上也可以采取一 定的保护措施。例如将涉及交叉创新而又非共识的,单独分为一类,予以专门研究。

3 注重统筹安排,把握人才培养计划的总体协调

"国家杰出青年科学基金"是国家自然科学基金委员会多层次、全方位人才培养计划的一个重要环节,也是国家人才培养计划"百千万人才工程"的一个组成部分,需要进一步明确它在总体计划中的地位以及与其它各环节的关系,以便在实施过程中,在宏观上加以统筹规划和调控,从而保证总体目标的实现。

3.1 根据世界科技发展趋势和我国科技发展规划,结合学科研究和发展的需要,对评审工作进行统筹规划、宏观调控

根据现在的规划,在 2000 年前,"国家杰出青年科学基金" 拟资助 600—800 名进入世界科学前沿的跨世纪学术带头人,这只是一个数量上的指标。我们在部署工作时,还应根据世界科技发展的趋势和我国科技发展规划,结合学科发展和研究的需要,考虑如何通过统筹规划和宏观调控使这批人才的总体专业结构和在未来科研队伍中的布局符合下一世纪科技发展的需要。这就要求我们用既有数量指标又有科学内涵目标的人才培养计划指导我们的评审工作。我们不能完全受制于"学术水平"这一单一因素,也不能机械地依赖于按比例分配候选人名额。评审工作中应避免人选过于集中于某一专业领域,同时注意对那些对国民经济和社会发展影响重大的学科以充分的重视。

3.2 与中国科学院"百人计划"和国家教委"跨世纪人才计划"相协调

"国家杰出青年科学基金"与中国科学院的"百人计划"和国家教委的"跨世纪人才计划"共同构成国家人材培养计划"百千万人才工程"的核心。"百人计划"把支持个人与支持群体、支持学科建设相结合;"跨世纪人才计划"把培养人才与重大科技项目实施和基地建设相结合,体现了优化资源配置的思路,并都有其自身的组织系统为支撑条件。"国家杰出青年科学基金"则面向全国,超脱于系统、部门,有利于在更广阔的范围内择优遴选优秀科技人才。但也正因为超脱于系统和部门,我们更需要十分重视与其他部门和地区的人才培养计划,尤其是与中国科学院和国家教委的人才计划相协调的问题。我们已与中国科学院人事局和国家教委科技委召开了工作协调会,就多部门重复资助问题达成了共识,即"在评审中不能因某位青年学者已获得了其它部门的人才计划资助,而不同意其获得"国家杰出青年科学基金"的资助。有关部门可根据各自的实际情况,对多方获资助者的经费给予适当的调控,以使有限的资金发挥更有效的作用"。作为从总体上协调人才培养计划的一项基础工作,我们还应进一步加强各方获资助人员动态情况的交流和通报,对在项目实际执行过程中表现出素质好、组织能力强、科研工作有较大突破且确需增加经费的,可建议重复资助,进一步加强培养力度,以充分利用"马太效应"的利;而对那些表现平平,确无进一步培养前途的,也应心中有数,以避免"马太效应"的弊。

3.3 扩大渠道,增强联络,创造条件,采取切实措施吸引海外优秀青年学者回国工作

吸引海外优秀人才回国工作是"国家杰出青年科学基金"的重要任务之一。这两年获准资助的 130 人中,在国外取得博士学位的有 52 人,在留学人员中产生了广泛的影响。我们曾组织了两个代表团分赴欧洲和北美地区,向广大海外留学人员宣传"国家杰出青年科学基金"的设立和实施情况。我们还应通过已有的各种渠道,如我委的"留学人员短期回国工作讲学基金"、中国科学院的青年学者学术会议(邀请部分海外学子参加)、国家教委的海内外青年学术会议以及驻外使领馆等增强联络,创造条件,作好牵线搭桥工作,鼓励更多的海外学子申请"国家杰出青年科学基金"并回国工作。

PROBE INTO THE PERFECTION AND IMPROVEMENT FOR THE APPRAISAL IN "THE NATIONAL SCIENCE FUND FOR OUTSTANDING YOUTHS"

Shen Xinyin
(Bureau of Planning, NSFC, Beijing 100083)