

# 关于国家重点实验室评估若干问题的思考

谢焕瑛\* 张健†

(\* 国家自然科学基金委员会实验室工作办公室,北京 100085; † 北京科技大学管理学院,北京 100085)

作为我国基础研究的重要基地,国家重点实验室在经历了建设、发展阶段后,已经逐渐走向成熟,成为我国基础研究的核心力量之一。因此,深入地研究国家重点实验室的宏观管理政策,尤其是系统地分析国家重点实验室评估中存在的问题,积极探讨其对策,科学、客观、公正、深入地评估国家重点实验室,对于促进我国基础研究基地的进一步发展乃至我国基础研究工作整体水平的不断提高具有重要的意义。

## 1 国家重点实验室评估的基本做法及其特点

(1)各主管部门于每年向科技部基础研究司上报下一年度拟参加评估的实验室清单。科技部将确定下达次年计划评估的实验室清单。

(2)根据下达的实验室评估清单,国家自然科学基金委员会(以下简称“自然科学基金委”)负责安排和组织实施具体的评估工作,并在评估前一个月将详细的评估方案下发到有关实验室及其主管部门。

(3)参评实验室的主管部门于实验室评估清单下达后两个月内,向自然科学基金委正式提交经依托单位和主管部门审核并签署意见的《国家重点实验室评估申请报告》。

(4)实验室评估包括现场评估和复评。

(5)现场评估按学科分为若干小组,由同行专家以及管理专家组成的专家组到现场进行。专家对所评估的实验室提出现场评估意见并提交评分表。

(6)复评工作在现场评估的基础上进行。根据复评的定性排序结果和定量排序结果确定综合排序,综合排序结果即为本学科参评实验室的初步评估结果。

(7)由上述基本做法可以看出,国家重点实验室

评估有诸多特点:一是定性评估和定量评估相结合,以定性评估为主,其中,每个实验室的最后得分90%来自专家的定性评估,10%来自定量评估;二是从专家的构成看,学术专家与管理专家相结合,以学术专家为主;三是现场评估和复评相结合,现场评估是按照评估指标体系着重评价一个实验室在一个评估周期内的工作,主要是研究工作、人才培养和开放交流与运行管理等方面取得的成果,复评则是以现场评估为基础,着重参评实验室之间的比较,确定参评实验室的排序。

## 2 国家重点实验室评估的作用

### 2.1 评估是制定基础研究政策的科学依据之一

评估是对国家重点实验室进行宏观管理的主要手段。通过评估工作,有关部门可以了解国家重点实验室承担各类研究项目、研究工作与成果、队伍建设与人才培养、国际合作与交流以及运行管理等方面的基本情况,进而可以把握某一学科实验室的整体状态及其在国际上的学术地位,把握在一个评估周期内某一个学科实验室的总体发展趋势,及时发现实验室运行中出现的共性问题,总结实验室管理和运作的成功经验,为制订科学合理、切实可行的宏观管理政策提供科学依据。

### 2.2 评估是优化实验室队伍和配置资源的重要手段

按照目前的评估规则,各主管部门可以推荐一些部门重点实验室参加国家重点实验室评估,连续两次被评为优秀的部门重点实验室可以按照一定的程序晋升为国家重点实验室,从而可以享受国家重点实验室的待遇。如果国家重点实验室连续两次被评为较差实验室,则该实验室将被取消国家重点实验室资格。

评估结果是国家有关部门配置国家重点实验室

本文于2003年1月3日收到。

设备更新费和运行补助费的重要依据。在评估中取得较好名次的国家重点实验室就可在实验室仪器设备更新建设和实验室运行方面得到较大的支持,参评的部门重点实验室只要不被评为较差实验室,也可以在实验室运行方面得到支持。反之,评估中排名较后的实验室得到的经费就少,如果被评为较差实验室,则得不到上述经费的支持。此外,被评为优秀的实验室还可以获得一项国家自然科学基金资助的优秀国家重点实验室研究项目。

### 2.3 评估是促使实验室不断提高运行质量的重要措施

评估,可以实事求是地肯定实验室在一个评估周期内取得的成绩和经验,指出存在的问题和不足,客观地提出工作的改进措施和建议,明确进一步发展的方向。实验室也可以利用评估的机会,一方面认真地总结在一个评估周期内各项工作的成绩、经验和不足,另一方面可以听取同行专家的评估意见,明确本实验室在我国乃至国际相关学科领域中的学术地位及影响力,认识自己的差距,在此基础上,制订下一个周期的发展计划,争取在下一个评估周期内各项工作有较大的进展。

### 2.4 评估是强化实验室规范化管理的有效途径

在实验室定性评估指标体系中,对运行管理的考察仅次于研究成果、队伍建设和人才培养等指标,占定性评估的14%。“国家重点实验室定性评估指标说明”要求:实验室具备较高的管理水平,规章制度健全,日常工作科学有序,人员岗位职责明确,研究资料完整,环境整洁。由此可见,实验室评估通过对运行管理方面的考察,可以强化实验室内部管理工作的规范化。

## 3 国家重点实验室评估中存在的问题

### 3.1 定性评估指标体系亟待进一步完善

国家重点实验室定性评估指标体系名义上分为基础研究与应用基础研究两类,但实际上并没有分类的权重,只在研究成果中有其各自侧重的表述,这对于利用国内资金建设的第一批国家重点实验室也许是恰当的。为了进一步满足国家经济发展和社会进步的需要,原国家计委于1987年利用世界银行贷款又建设了一批国家重点实验室。这些实验室主要分布在能源、原材料、交通和通讯、机械和电子、农业、生物工程、新材料、医药卫生、环境和地学工程等领域,具有很强的应用背景,基础研究工作比较薄弱。新一轮国家重点实验室评估以来,利用世界银

行建设的国家重点实验室的评估结果大多不太理想,如1999年化学化工类国家实验室评估中,排在最后五名的国家重点实验室全部是利用世界银行贷款建设的实验室。实验室应该适应评估指标体系,还是评估指标体系应该适应实验室,其实是长期以来我国科技界争论的所谓“国家重点实验室定位问题”。但是无论如何,按照现行的国家重点实验室定性评估指标体系执行下去,若干年后,利用世界银行贷款建设的国家重点实验室有将被逐步淘汰的危险。此外,不同性质的实验室在一起也很难比较,而且往往会随着评估专家的不同倾向而厚此薄彼。由此可见,国家重点实验室定性评估指标体系与实际情况脱节并已经产生了严重后果,定性评估指标体系亟待进一步完善。

### 3.2 定量评估指标体系有待于进一步规范

定量评估指标体系应该客观、公正、严密、具有可操作性,但目前的定量指标体系还有待于进一步规范。首先,如论文署名问题、省部委重大重点计划的规范统一问题、同一指标几个分量标准的平衡问题、基础研究与应用基础研究指标区别不大等问题,都需要进一步加以研究并制定规范、统一的标准,尽可能减少漏洞。其次,定量评估指标体系虽经简化并有详尽的填报说明,但由于定量指标涉及实验室工作的各个方面,而且各个部门不断出台名目繁多的研究项目或人才资助计划,这使得一方面定量指标体系不能够及时全面地反映实验室工作的实际情况,另一方面也使得实验室在填报《国家重点实验室评估申请报告》时出现一些误解,特别是由于有些实验室人员界定不清,而定量评估分数又会影响实验室的评估结果,这使得成果归属的鉴别问题引起许多异议。第三,有些定量数据难以准确核实,如实验室在评估周期内的实到经费、参加国际学术会议人次等,难以核实的数据就失去了比较的基础,因此统计这些数据不利于公平竞争。

### 3.3 评估工作有待于进一步深入

首先,按照评估规则,连续两次被评为较差的将被取消国家重点实验室的资格,然而,被评为较差实验室甚至于取消国家重点实验室的资格应该有充分的理由。新一轮实验室评估以来,专家评估意见书经历了“只写希望”到“必须提出问题”的转变。尽管如此,由于有关规定并不到位,加之评估专家太过“仁慈”,肯定成绩往往是连篇累牍,提出问题时小心翼翼,只有避重就轻的寥寥数语。结果就出现了专家评估意见与评估结果不相匹配的情况,评价很高

但却被评为较差实验室;其次,现场评估质量主要依靠评估专家小组组长,尽管大部分组长责任心很强,但有的小组也存在着讨论不够充分的情况,如有些专家不发言、不提问,有的评估讨论会议个别专家说个没完没了,成了名副其实的“一言堂”;第三,个别专家在对实验室进行评估比较的意见往往源于实验室之间成果数量的比较,而不是来自于对实验室成果质量的判断;第四,现场评估专家意见书的大部分内容往往摘自《国家重点实验室评估申请报告》而非专家自己对实验室的评价意见。凡此种种,都表现出评估工作不够深入,有流于形式的倾向。

### 3.4 现场评估与复评的关系需要进一步理顺

按照现行国家重点实验室评估规则,现场评估的一项工作内容是通过专家打分确定一个小组参评实验室的排序。由于同行专家包括一些小同行专家到实地考察并有一些必要的考察手段和环节,现场评估确定的参评实验室小组排序应该是令人信服的。因此,复评应该是在现场评估确定的排序基础上进行插队,如果改变现场评估确定的实验室排序,应该有充足的理由。但是,由于复评专家来自各个小组,他们只参加了其中一个小组的实验室现场评估工作,加之现场评估排序是小组内各位评估专家意见的综合结果,这样的结果并不一定和小组内参加复评工作专家的意见相一致,由此确定最终实验室排序环节的复评改变小组内参评实验室现场评估所确定的排序,即复评结果与现场评估确定的排序结果发生矛盾的情况时有发生。现场评估与复评关系不顺就会使人们对实验室评估结果的可靠性产生怀疑,因此现场评估与复评的关系需要进一步理顺。

## 4 政策建议

### 4.1 完善国家重点实验室评估综合指标体系

按照国家重点实验室的实际情况,国家重点实验室定性评估指标应分为基础研究(含应用基础研

究)与应用研究二类或基础研究、应用基础研究与应用研究三类,不同类别的评估指标体系应该突出不同性质实验室的特点,评估工作中的比较只在相同类别的实验室之间进行。按照客观、公正、严密、简便和可操作性等原则,进一步规范定量指标体系,简化一些意义不大而统计工作又非常繁杂的指标,剔除不可比的统计指标。

### 4.2 对专家意见书的起草提出更详细的提纲要求

为了进一步深入评估实验室,应对专家意见书的起草提出更详细的提纲要求,特别是提出问题时应有足够的文字进行表述,对小组排名靠后的实验室应该详细说明其排名靠后的原因。

### 4.3 建立评估专家跟踪系统,不断优化评估专家结构

国家重点实验室评估是同行评议中最为复杂的一类评估工作,评估工作质量的关键是评估专家的选择,因此,建议有关部门尽快建立国家重点实验室评估专家跟踪系统,从学术水平、道德水平、公平与公正性、专业与年龄结构,尤其是专家评估的准确性等多方面研究制定专家信誉指标,建立专家信誉档案,不断优化评估专家结构。

### 4.4 评估政策应保持相对的稳定性

新一轮国家重点实验室评估从1999年开始,目前尚未结束,但有关部门对评估结果的处理已经变更多次。频繁的政策变化会增加管理工作的不严肃性,不利于加强对国家重点实验室的宏观管理和正确引导。因此,建议在一个评估周期内,相关政策应该保持一定的连续性和稳定性。

## 参 考 文 献

- [1] 国家重点实验室十周年文集. 机械工业出版社, 1995.
- [2] 谢焕瑛. 关于国家重点实验室运行中若干问题的思考. 研究与发  
展管理, 2003, 1.
- [3] 彭以祺等. 实验室评估的现状、作用和若干建议. 中国基础科学, 2000, 7.

## THOUGHTS ON SEVERAL PROBLEMS IN THE EVALUATION OF THE STATE KEY LABORATORY

Xie Huanying\*      Zhang Jian†

(\* Division of Laboratory Management, NSFC, Beijing 100085; † School of Management, USTB, Beijing 100085)