

·科技基金漫谈·

文/廖日坤,张琰,杨凌春,周辉

## 拓展国际科研合作的途径

在全球经济科技一体化的大环境下,可再生能源、环境保护、传染病等前沿领域的重大科研项目需要通过区域合作乃至全球合作才能完成,而大力开展国际科技合作与交流,是保持国家科技创新能力、培育具有国际影响学术带头人的重要途径,更是分享专业成果和研究资源、开拓科技国际核心竞争力的必然要求。

在开展国际科技合作中,如何寻找、选择长期合作伙伴,进行学术交流、科研合作、人才培养显得尤为重要。目前主要的合作方式是在通过人员互派交往、组织和参加国际会议等广泛交流的基础上,寻找合适的合作伙伴开展项目合作研究,然后在良好的合作关系基础上进一步建立联合研究实体以及参加双边或多边的国家(部门)科技合作项目。

所涉及的伙伴关系包括与政府间的合作、大学间的合作、跨国企业间的合作、科研或管理机构间的合作等。以开辟和寻找与跨国企业的合作为例,合作的方式可以是共建实验室、共建研发中心开发产品或共同培养人才。因为跨国企业拥有生产和加工的专门技术与科研成果,与跨国企业携手开展科研合作,可以推进科技成果产业化,共同开发具有市场潜力的高技术产品。

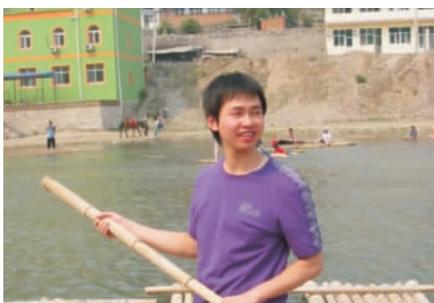
简要归纳,建立这些伙伴关系主要有以下途径或渠道。

### 1 建立共同研究领域

结合自己的研究方向和研究基础,与相应的国外专家共同探讨感兴趣的学术问题或研究难点,是了解对方需求、建立双方合作的前提。这种方式可以及时了解国外发展动向,使自己的课题研究从形式和内容上与世界接轨,也为选择具有发展潜力的研究方向,选好选准项目进行合作研究,进而申报国际合作项目奠定基础。

### 2 开展双边协议及学术交流

参与和举办会议、学术研讨、人员互访、建立个人互联网资料页,是双方之间建立广泛和持续的科研合作、建设长期战略合作伙伴关系的基础。在频繁的科技交往中,双方通过面对面交流、建立联系、探



**本文作者** 廖日坤、张琰、杨凌春,北京大学科学研究部助理研究员;周辉,北京大学科学研究部部长,研究员。图片为本文第一作者。

**栏目主持人** 任胜利,国家自然科学基金委员会杂志社编审。电子信箱:rens@mail.nsf.gov.cn。

讨学术问题,可以了解双方的科研制度、研究基金的管理和申请流程、科研工作特点等,以寻找双方合作的可能方式和有效途径。

特别是,如果所探讨的学术问题为近期研究立项的国际项目主题,可以选择有实力的合作伙伴,先开展实质性国际科研合作,为将来申请合作研究基金打下坚实的基础。

### 3 借助科技管理部门或国际科技组织的协调作用

目前,在开展国际合作和交流工作时,政府的政策支持必不可少。有些科学研究课题需要政府与企业、相关组织、专家共同拟定具有前瞻性的国际交流项目。这些政府间的合作项目在时限和内容上大多超前于现有在研项目的发展,各个行业的超前期各不相同。

这些管理部门或组织,如科技部国际合作司、中欧科技合作促进办公室及其他中央或地方归口/推荐管理部门,又如美国国家企业孵化器协会、各国基金会中国办事处、国际太阳能学会等学术性国际组织,作为国际科技信息提供者,在国际科技合作中主要发挥管理、引导和牵引引线功能,其国际科技合作的信息来源和渠道,为国际科技项目申请(如科技部国际科技合作计划、基金委国际科技合作项

目、欧盟第七框架计划等)提供了及时有用的信息,为提高科技合作的成功率提供了组织保障。

因此,国际科技合作和信息交流仅通过互派出访、参加国际会议远未足够,科技人员需要更多地加强与国际科技管理部门或组织的联系,利用组织的帮助,寻求更多的合作机会。

### 4 利用项目专家库引擎

专家库可以将专家信息与项目成果相对应,实现多网互通、资源共享。通过及时全方位对国际科技合作专家进行查询、统计、分析,可获得国际合作伙伴国家科研人员 and 机构的有关资料,这是寻找合适的科研合作伙伴的有效途径之一。

以欧盟第七框架计划(FP7)为例,虽然目前FP7的各主题领域均对国际申请者开放,但第三方伙伴国(International Cooperation Partner Countries, ICPC)相关机构参与FP7的程度仍远远不够,其原因主要是由于缺乏及时的信息和有效的联系。因此,FP7在“食品、农业与生物技术领域国际合作网”正式公布“寻找合作伙伴数据库”,提供的服务有:“机构信息”、“寻找合作伙伴”和“查询合作伙伴”(http://www.ceco.org.cn/cn/info\_detail.aspx?id=40)。

这为帮助寻找合作伙伴提供了有力的支持,所有欧盟国家及国际合作伙伴国家的国家联络点(National Contact Point, NCP)均可通过这一数据库帮助本国相关机构寻找合作伙伴。例如,意大利的国家联络点APRE提供了寻找意大利合作伙伴的搜索(http://www.apre.it)、欧盟FP7官方网站的Ideal-ist提供了信息领域合作伙伴的数据库查询(http://www.ideal-ist.net),登陆后可以选择不同的条件找寻潜在的合作伙伴。

综上所述,对于任何一个国际科技交流和合作,寻找合适的合作项目以及伙伴的环节必不可少,主动积极联系国内外专家、组织,了解申请方向和意愿,拓展已有合作基础或者通过网络数据库寻找同领域的项目或科学家,将会使研究者的工作事半功倍。(责任编辑 齐志红)