

## NSERC 的大学-工业界联合项目

加拿大自然科学和工程研究理事会 (NSERC) 有一类专门用于加强大学与工业界联系的基金项目, 即大学-工业界联合项目。NSERC 在今年新采取的重大调整中, 砍掉了约占总经费 8% 的所谓非核心项目。而把大学-工业界联合项目作为核心项目, 在今后的几年内, 经费将以每年大约 10% 的速度增加。

NSERC 在最初设立这项基金时, 并不能得到人们的完全理解。大学的教授们对与工业界有联系的研究并不感兴趣; 而工业界则不认为大学的教授们能帮助他们改进产品, 提高效益。但是经过十多年的努力, 大学与工业界的联系大大加强了, 一种建立在互助互利基础上的伙伴关系, 向着日益健康成熟的方向发展, 合作的双方都从中受益匪浅。

大学-工业界联合项目在资助形式上与一般项目有所不同。此项基金用于资助由一个或数个教授与一个或多个工业界的合作研究工作。工业界一般总是承担约 50% 的费用。工业界的投入可以是以现金的形式, 也可以是以设备、材料等形式, 但现金一般不少于其投入的 50%。项目的申请由大学教授向 NSERC 提出, 项目建议书并没有一定的格式。NSERC 官员会向申请人提出修改意见, 申请人在与合作者商量改进后, 可再提交建议书。这样往往要经过几个回合, 才能使建议书趋于完善。一般的项目的评审是通过书面的同行评议进行的。对于比较大的项目, NSERC 要组织同行专家到申请人所在的大学及合作的工业界现场评议。由于这类项目的特殊性, 申请人可以在一年中的任何时候向 NSERC 提出申请。NSERC 一般会在收到项目建议书后 4—6 个月之内完成审批。批准的标准主要有三条: 申请人是优秀的科学家; 项目是优秀的; 有工业界的积极投入。

大学-工业界联合项目 (UIP) 根据资助所要达到的目的分为:

### 1 联合进行研究和开发活动基金

(1) 共同使用仪器基金 (SEF) 这类基金可以帮助大学购买大型的设备和仪器。每年这样的申请只有 1—2 份。

(2) 适应工业界环境基金 (IOR) 这类基金用于支持研究生或博士后去研究某一企业所感兴趣的课题。这类申请占 UIP 申请总数的 30%, 大约 15% 的 UIP 经费用于支持这类项目。

(3) 合作研究与发展基金 (CRD) 这类基金是 UIP 中最重要的一类。这类项目要有详细的工作目标和发展日程。预定的目标是要求达到的。企业的工程师和技术人员一般要协助完成整个项目。这类申请约占 UIP 申请总数的 40%, 约占 40% 的 UIP 经费用于支持这类项目。

### 2 加强大学自身建设基金

(4) 青年教师基金 (NFS) 这类基金支持大学招聘青年教师。企业同意付给部分的工资或研究费用, 而 NSERC 则提供研究基金。这样可以鼓励大学吸收那些对于工业界来说是重要的领域里的青年教师。这类基金只占 UIP 经费很小的一部分, 大约 1% 到 1.5%。

(5) 工业研究客座基金 (IRC) 这类基金可以说是 UIP 中最成功的最受尊敬的一类。一

个客座基金项目一般是5—10年的时间。它为有资历的教授进行新的研究活动创造一个非同一般的工作环境。客座基金项目所研究的领域对大学和工业界双方来说必须是至关重要的。这类项目通常可以由多到30个企业和大学共同资助。NSERC和公司共同支付客座教授的工资及其研究队伍的研究经费。客座基金的申请占UIP申请的20%，但占了UIP经费的35%—40%。过去的10年里，加拿大共建立了133个这样的客座项目，支持了172人次。

(6) 访问学者基金(VF) 这类基金用于支持大学教授到公司去工作一段时间，或者是公司人员到大学去进行一段时间的研究工作。公司一般仅需给教授提供一间办公室和一个做公司项目的机会。如果是公司人员到大学来工作，公司则需付给公司人员部分工资并保留其在公司的职位。这类基金虽然数量不大，但为建立大学与工业界良好的工作关系不失为一有利途径。这类申请只占UIP申请的5%，经费占UIP经费的1%。

### 3 加强大学与工业界对话基金

(7) 研讨会基金(WS) 这类基金用于支持大学与工业界联合举行的研讨会，以鼓励双方面对面地讨论双方的研究结果和要点。大学和工业界也承担会议的部分费用。NSERC的基金则主要用于邀请大会发言人和发表论文集等。每年这类申请占UIP申请的2%，经费约占UIP经费的0.6%。

(8) 与工业界联络基金(IA) 这类基金用于在大学里设置一个办公室，以加强大学与工业界的联系和对话。NSERC支付办公室工作人员的工资和办公费用。这样的办公室一般在五年后要达到自负盈亏。这类申请只占UIP申请的0.6%，经费也占UIP经费的0.6%。

### 4 技术转让基金

(9) 知识产权管理基金(IPMU) 这类基金用于帮助大学去发现、评估和保护由大学研究派生出来的知识产权，并将技术从大学实验室推广到企业。

(国际合作局 美大及东欧处 张英兰供稿)

## 力学学科青年基金研究成果报告会在绵阳举行

由国家自然科学基金委员会数理科学部主办，中国工程物理研究院承办的“力学学科自然科学基金青年基金研究成果报告会”于1995年8月21—25日在四川省绵阳科学城举行。参加会议的青年代表共计24人，有4人为承办单位的特邀代表。清华大学、北京航空航天大学、西北工业大学和中国科技大学的有关基金管理人员也参加了会议。

在会议的开幕式上，中国工程物理研究院朱祖良副院长、中国第二重型机械集团公司黄亚森总工程师和中国工程物理研究院科技委李幼平主任分别做了热情洋溢的讲话。他们回顾和介绍了我国核工业及重型机械工业所走过的辉煌和艰难历程，展望了未来，并对青年科技工作者寄予厚望。中国动力发展与研究中心的张涵信院士给青年学者做了学术报告并谈了自己从事基础研究的几点体会。会议出版的论文集共收录了56篇学术论文，涉及到力学学科的诸多分支领域。论文总体上具有较高的学术水平并反映出较丰富的研究成果。如清华大学郑泉水教授的研究工作被国际公认是对张量函数表示理论及其应用于各向异性本构方程领域的