中国科学报
CHINESE SCIENCE NEWS
第545期（总1482期） 1993年11月12日 星期五
国内统一刊号CN11—0084 国内代号1—82

本报开展「成果评审和鉴定」的讨论

这样的成果评审能帮助科学技术的进步吗？

学部委员 何祚庥

这些年来，掀起了一股评定各种成果的热潮。不仅国家级的奖励要评审，省市级的奖励要评审，而且小到一个单位的产品，一个研究组的成果，甚至某一篇论文，都要评定它们的“等级”，国际领先水平，国际先进水平，国际水平，国内领先水平等。各个单位除积极抓这种评审会，有过还要“限定时间”，“限定规模”。更有甚者，那就是拉关系成风，请托成风，请客送礼成风，不惜重金送评审费成风，有些评审会规模开得特别大，仿佛不如此不足以显示出成果的价值。一些参与评审的人员，限于种种原因，往往也只好连心地在已准备好的评审意见上签字。这就不得不提出如下疑问：这样的成果评审能帮助科学技术的进步吗？

当然，我们不会无条件地去反对一切评审活动，国家级的奖励，省部级的奖励，相当一些专家进行评审，以鼓励优秀的科学工作及其工作者，这完全是必要的，问题是这一般法，有无必要推广到各级，形成某种制度？

科学奖励，本来是一种荣誉，是一种精神的鼓励。国际最高奖金，诺贝尔奖金，其用意也仍然是一种荣誉。诺贝尔奖金的数额比起别的奖金更多一些，但那是为了支持获奖者的科学工作。但是现在在我国做法是，提职、提级、要和这种评定挂钩，现在甚至一本书的出版，某一企业成绩的优劣，也否够上一定的等级——都要和这种评定挂钩。在国外，人们确实也强调这种“同行评议”，但是，像我国如此紧密地和经济效益挂钩在一起的评定，却还没有见到！

参与评定者也有苦衷，明明有不同意见，却不敢表示不赞成，否则就要动得罪人的正常提升，动得人家升职升级。本来，评定某人的职称，评价某一单位的功绩，其标准是多方面的，本来就不应归结为评奖的多少，现在由于制度上规定这些条款，于是各单位想命组织这种评奖活动，以致于泛滥成灾！

其实，某项科学工作是否对今后科学发展起了作用，是否取得经济效益和社会效益，往往在短期内难以科学地评价，现在由于经济利益的驱动，就不得不“限时”、“限等”地做出评价，否则就赶不上提级、提职或单位晋升等级“这一茬”。

以中国科学院理论物理的工作为例，理论物理学的评价标准，一是看实验是否证实了某种理论，二是看这一理论是否促进了今后实验和理论的研究。这都要等待较长时期后，才能做出比较准确的评价。长期以来，我们都坚持这种观点，理论物理研究所很少申报那些需要未经过时间考验的评奖项目。但是在现有评价体制集励下，有些同志就感到“吃亏”，要求改变鼓奖“政策”。长此以往，我们能坚持下去吗？

但是，这里要补充一句，中国科学院的领导，数理学部的领导，其思想是明确的，从来因理论物理研究所获奖项目相对较少，在成绩评价上、经费支持上，“亏待”过我们。但是，社会能这样吗？恩论能理解吗？

据我所知，我国许多知名学者，许多科学前辈，都不甚赞成这种做法。我们能否设想出更好的办法来代替这种容易导致腐败的评奖制？

建立社会主义市场经济下的科研成果评价体系，是科技体制改革的最关键要的内容。全国政协委员、学部委员何祚庥教授认为，现行成果评价体系将科研人员的提职和科研单位的经费等建立在并不完全科学的“评奖”制度上，导致了许多不正之风，并已波及相关领域。何教授的意见代表了一部分科学工作者的心声。我们发表何教授的来信，希望引起科技界的重视并展开讨论，探索一条符合社会主义市场经济和科学规律的科研成果评价体系。本报开展“成果评审和鉴定”的讨论，欢迎社会各界朋友，特别是科技工作者踊跃来稿发表意见。来稿以2000字以内为宜，来稿请寄：北京三里河路52号中国科学报国内部，邮编：100864。

——编者

为发展多学科提供重要手段

我国超灵敏加速器质谱计显示优良性能

本报讯 记者王静 李士报道 国家自然科学基金委重大项目——超灵敏加速器质谱计，在北京大学正式建成并投入运行以来，状态稳定，在地质学、考古学等领域已获得一批重要数据，为地球科学的深入发展，提供了全新的研究手段。这标志着我国地球科学研究的设备水平已跻身国际先进行列。

这一项目由北京大学、中国科学院、中国社会科学院等单位共同承担，国家自然科学基金委副主任、北京大学副校长陈佳洱亲自主持。经过科研人员4年多的努力，建立了可测量^{4}C、^{10}Be和Al核素的加速器质谱计。其极限灵敏达10^{-15}，比普通质谱计高出5—7个数量级。而所需样品仅数毫克，比一般放射性测量少3个数量级。

这一质谱计的效率在国内是领先的，各来流元件选用宽孔径和平顶传输性能，多种分析器都具有高分辨能力。在保证机器本底低于10^{-15}的状态下，绝缘束的束流输运效率高达25%—40%，好于国际同类设备的平均水平，同时还建立了适合于碳、铍和铝环品制备的实验室，能够有效地处理种种含量极低的样品。此外，它配备有自动化转靶系统、采用国际先进的交替注入测量方法和功能齐全的计算机数据获取系统，可快速测量^{4}C、^{10}C、^{14}C等同位素以及它们的丰度比，使被样的测量能力每天达10个。

超灵敏加速器质谱计建成并投入运行的短短几个月，已为14个单位测量了70多个样品，得到了初步的结果。其中包括为国家自然科学基金重大项目“我国干旱、半干旱区15万年来环境演变的动态过程与发展趋势”课题中的一批样品年龄的测定，这为黄南剖面上部地层提供了可靠的时间标尺。

作为一种先进的科研设备，超灵敏加速器质谱计的功能已超过了设计的应用范围。而更令人自豪的是，它的建设经费只用了国际上通常需要的1/10，时间是2/3。无怪乎德国慕尼黑大学的Kutschenk博士在参观此设备后，惊叹：“你们是超西方速度。”

中国科学院广州地质研究所地质年代学研究室在所长李家彬（右一）主持下，成功地测定了年龄达4亿年的高岭石样品。图为张惠芳（右）与研究生在实验室内。（刘春雄 张新恒摄）

中国科大每个处、系、教研室和班级都订《中国科学报》

本报讯 中国科技大学历来重视《中国科学报》的征订工作，认真做好《中国科学报》的订阅工作，近几年来，随着报刊价格的不断上涨，中国科大的报刊经费越来越紧张，但中国科大克服困难，尽量保证《中国科学报》的订阅。据统计，近几年中国科大《中国科学报》每年的订量都在200份以上，平均每24人拥有一份《中国科学报》。

在1994年报刊征订工作中，中国科技大学经研究，决定在明年报刊报价的情况下，继续保证《中国科学报》的订阅。仍然将《中国科学报》订到全校各处、系、教研室和学生班级。中国科技大学认为，《中国科学报》在刊载国内外的重大科技消息和科研动态方面具有一定的权威性，所载科技文章内容丰富，涉及面广，使师生能及时了解国内外的最新科技消息和科研动态，大开眼界，对教师的教学、科研和学生的学习大有裨益。

（杨东）

《新清华》介绍《中国科学报》五大特色

本报讯 清华大学主办的《新清华》报10月15日撰文介绍《中国科学报》，文章认为《中国科学报》面向全国科技界和国民经济主战场，是一份有特色的报纸，并从五个方面论述了《中国科学报》的特色。

一、全方位报道国内外最新科技动态，为广大科技人员及时提供从事科研、教学所需要的科技信息，这是许多第一线的科技人员、教师愿订阅读报的主要原因。

二、科技报道的权威性得到了科学家、教授界的充分肯定，这正是许多图书馆科部门必订该报的原因所在。

三、一报在手，能够全面、及时、系统地了解国内外各学科动态，实为求索科学家的良师益友，为此，许多大学里每个班都订阅《中国科学报》。

四、大量刊登高新技术成果转让信息，为科技成果转化为实际生产力铺路搭桥，如最近连登10期清华大学的最受科研成果。

五、开辟了一些专栏，专题，如“学科前沿”、“学科展望”、“学部委员论坛”、“所长、室主任、厂长、经理的般窗苦辣”、“科技体制改革经验交换”、“问题讨论”等栏目，为科技管理工作者必读。

又如《中国科学报》设有“国内科技要闻”和“国际科技”专题，全面、大量、及时、权威性地报道国内外最新科技动态，并设有“学科展望”、“学科前沿”、“宇宙角”（科普）、“未来科学家”、“重点实验室及科研院所介绍”等专栏，为教学、科研和决策提供最新参考，对拓宽理工医科大学生、研究生、博士生的知识面极有好处。

（向群）

我国首座高雷诺数跨音速风洞建成

总体技术和主要性能达国际领先水平

本报北京讯 我国第一座高雷诺数跨音速二维管风洞在中国科学院力学研究所建成，10月30日通过了中国科学院鉴定，以我国著名空气动力学家、学部委员、中国航天工业总公司总师钱学森教授、戴昌钦教授、梁元治教授等14位专家组成的鉴定委员会认为，该力学研究所研制的高雷诺数跨音速二维管风洞，总体技术水平和主要性能，已处于当前国际同类风洞的领先地位。

飞行器气动力试验的主要模拟参数是飞行马赫数和雷诺数，常规跨音速风洞能模拟马赫数，但其雷诺数却比实际飞行值低1—2个数量级，因此，做在60年代按常规跨音速风洞实际数据设计的一些飞行器相继出了问题，正是为了解决这些问题，美国、加拿大、欧洲和日本等国家从70年代至今都不惜花巨资研制建造高雷诺数跨音速风洞。

80年代初，力学研究所有关专家根据我国国情以及力学所的独特型气动实验技术所具有的雄厚技术基础，提出了建造高雷诺数管风洞的意见，并由庄逢甘教授主持进行了方案论证，1988年获中国科学院批准立项。

研制组在有限的研制经费的条件下，团结一致，发扬艰苦奋斗、少花钱多办事的精神，精心设计、调试，突破了不少技术难关，经几年努力，终于在高雷诺数风洞方面填补了国内空白。

力学研究所在建造该风洞过程中，根据我国国情，采用一种可行的技术途径，使该风洞建设投资少，周期短，运行费用低，并在总体设计中考虑了进一步提高性能和扩展用途的方案，走出了发展我国高雷诺数跨音速脉冲型风洞的新路，受到专家的一致好评。

（卜向群）

土壤风蚀成为影响全球环境的公害

中美专家倡议合作研究共讨对策

本报兰州讯 记者王立朝报道 “土壤风蚀灾害越来越严重，已成为影响全球环境的公害之一，各国科学家应携手合作，开展研究，共讨对策。”这是日前结束的中美土壤风蚀学术讨论会上专家们的共同心声和愿望。

中美土壤风蚀专家指出，中国和美国是土壤遭受风蚀严重且面积在逐渐扩大的两个国家。中国沙漠学家夏训诚、赵兴梁，风蚀地貌学家杨根生等在讨论中说，我国土壤风蚀，主要集中在北方干旱、半干旱和部分半湿润地区，我国遭受风蚀的土地面积越来越大，沙尘暴频率也越来越高，风沙流、跃沙堆积，尘粒飘扬，已严重地影响到绝佳建设，也严重地影响着我国生存环境的变化。

世界著名土壤学家德莱格尼教授等4名美国专家介绍了他们研究土壤风蚀的成果。中美专家就今后共同开展合作研究土壤风蚀问题进行交换了意见。一致倡议，携手合作，开展土壤风蚀研究，以便治防治对策。

这次中美土壤风蚀学术会是在联合国环境规划署办公室支持下由中国科学院兰州冻土研究所主办的。

永不满足的年轻人

——记长春地质学院教授殷琨

武胜国

最近，从河南某金矿传来喜讯，经实地检测，长春地院殷琨教授研制发明的“气动贯通式潜孔锤反循环连续取心钻头”通过部级鉴定，获得国家专利，这种钻头攻克了多年来国内外无法解决的难题，且成本降低5倍，效率提高50倍。专家学者鉴定认为“达到国际先进水平”！

1982年，殷琨毕业于长春地质学院，师从著名钻探专家蒋荣庆教授，1987年攻读硕士学位，从此全心致力于钻探研究，并取得突破性进展。1990年被破格晋升为副教授，1992年又破格晋升为教授，去年7月在俄罗斯举行的第二届国际复杂地层钻探学术会议上，殷琨的《潜孔锤反循环钻进技术在复杂地层钻进中的应用》论文引起国内外同行关注。

1989年，河南某水文队承担钻井取水任务，但因钻井口直径过大，排渣困难，施工受阻，殷琨和洋题组同行带着自己研制的QQ—250型气动贯通式潜孔锤及时赶赴现场，解决了排渣问题，保障了水井质量，效率比从前提高4.8倍，该项技术1991年通过地矿部鉴定，获得国家专利，1992年获地矿部优秀专利项目一等奖，现已被国家列为重点推广项目。

殷琨教授知难而进，克服重重困难，先后研制出大口径偏式反循环闭型贯通式潜孔锤和大口径偏式反循环闭型侧卸式潜孔锤，攻克了大直径硬岩钻孔的钻进难题，钻孔效率提高了20倍，现已在安徽、福建、江西、珠海、厦门等地推广应用，并带来巨大的经济效益与社会效益。此外，殷琨和他的课题组还先后研制成功液动贯通式冲击器、风动无阀冲击器、低风量潜孔锤等近20种钻孔新机具。仅1991—1993年间，他就有4项发明成果获国家专利，多项成果获地矿部和省级、国家级奖励。

“时获得的成果永不满足，”这是殷琨的治学铭言。他的愿望是继续开拓钻探领域，向更高、更深层次迈进。

本版责任编辑 王静

大连市出台新政策吸引留学回国人员

大连市政府不久前出台了《大连市鼓励留学回国人员来连工作若干规定》。

《规定》中指出，当国留学人员来大连，可以到国家机关、企事业单位、外商投资企业工作，可以到境外和外地驻连或大连驻外机构、企业工作，可以自办、合办各类企业，也可以用个人和其在境外注册公司名义来连投资，或利用自己的专利、技术成果、资金向各类企业投资入股。

（郝淑英）

简讯

中国科学院召开科技安全工作会议

近日，中国科学院科技安全保卫“周光召院长和胡启恒副院长分别代表院党组书记余志华出席会议并讲话。会议要求，要加强全院科技安全保卫工作，要坚决贯彻党中央、国务院关于改进和加强全院科技安全保卫工作的决定，要充分发挥党组织的作用，要把这项工作作为一项政治任务来抓。会议在庐山召开。参加了会议的人事部门、各单位主管人事、党委、工会、纪检、保卫等部门领导、科技处、公安等部门领导、计划局、财务局、基建局等部门领导、近二百人。

（屠立光）

本版责任编辑 王静

善将发明变商品

邹凤岭

在当今科技日新月异的时代，将发明变为商品，是科技企业家走向成功的捷径。这方面国外做出了企业家的认识。

美孔公司的成功奥秘，就是把发明变为商品先于他人。

例如，录像机技术的发明者是美国人查斯伯格，后来专利掌握在美国安贝克斯公司手中，1969年，查孔与安贝克斯达成协议，取得专利使用权，当年就制造出录像机产品。10年之后，查孔组织科技人员向录像机小型化目标开发，于1975年5月，推出了“比格逻克斯”型小型录像机，平等体晶体管是美国贝尔实验室科学家威廉·肖克利等人在1947发明的，到1954年尚未有人使之变成可用商品，查孔以2.5万美元的高昂价格取得专利权，于1955年8月生产出世界第一台平等体晶体管收音机产品。

查孔公司创始人开国史曾说过，“发明是伟大的，然而把发明变成商品种是重要的事情。”随着人类文明与进步，人们对物质和精神商品的需求愈来愈高，高科技产品将取代其它产品，成为发展的主流。因此，企业运用发明成果，使之商品化，则是十分必要和紧迫的课题，谁早迈方面抢先迈出一步，谁机会成为竞争的胜者，这不仅被事实所证明，也是竞争与发展的规律。

在环境污染日趋，生态失衡得愈明显的商品的特化年迈张位。1979年来，每年全国取得重大科学成果研究成果平均为7000多项，实际应用不足40%，而发达国家达80%左右，我们的科技不和产业界协力共同努力，大力推进发明向商品转化进程。

名校录

开展“成果评审和鉴定”的讨论。