中国科学报

CHINESE SCIENCE NEWS 第637期（总1554期） 1994年6月17日 星期五

国内统一刊号CN11—0084 国内代号1—82

世行贷款大兴安岭防火及恢复项目全面竣工

本报哈尔滨讯 经过5年多的通力合作，我国利用世界银行紧急贷款进行大兴安岭森林防火及恢复项目全面竣工。世界银行官员、美国专家斯科比称，大兴安岭项目是中国最成功的世行贷款项目之一。

1988年7月15日，中国政府与世界开发银行贷款协会签署了《大兴安岭森林防火及恢复项目信贷协定》，目的是尽快恢复大兴安岭“5·6”大火后的森林资源，建立一套完整的森林防火体系，保护当地的自然环境。该协定规定，世行提供长期无息贷款约1680万美元，中方提供配套资金1.569亿人民币，项目自1988年10月13日开始实施，今年3月31日结束。

几年来，大兴安岭共销售1157.8万立方米火烧木，为国家减少几十亿元损失，创造了8.8亿人民币的收入。大兴安岭林区还引进了国外先进的通讯设备，建立了自动气象、雷电定位、计算机火情处理系统和地面了望塔，组成了一套完整的火情监测及预报系统，一条由下而上的一条龙防火信息网络已建成，通过微波和特高频通信网络，实现了在已开发区火情发现不超过15分钟，在未开发区不超过30分钟，火情定位精度在已开发区达到95%以上，在未开发区达到85%以上，林区防火能力也比过去提高了50%以上。

（树本 戴天）

义不容辞地维护科学尊严

本报评论员

最近，法国《新观察家》周刊刊登了一篇题为《当科学家们再提了的时候》的文章，报道了曾轰动一时的“天体怪气”、“整容水”、“茶杯月”……等“重大科学发现”最终被证明是骗局的，所谓的“天体怪气”只不过是一种普通的干扰信号；“整容水”只是一种二氧化碳的胶结体；“茶杯月”似乎已成了一条引导人们步入歧途的错误地道。为此，有些研究用尺对其污头去，有的要求科学家不得不发表文章，发表实验本以弄懂了。法国国际法律系教授，年而不实之风不时地笑骗家，或骗善科研工作。

无独有偶，近10多年来，在我国也时常爆出所谓重大科技发明，世界极高尖的新闻，引起社会的轰动，它们有的宣称为“世界重大发明或发现”，有的声称“突破经典理论”，有的还一再“推广转让”，虽自称技术已于科技市场，无数事实证明，这些所谓的重大发明和发现，连望了被入类社会实践所反复证明的基本科学原理，已给国家和社会造成经济损失，并在国内外造成坏的影响，严重损害了国家的声誉。

不少科技工作者也了对国家、对人民的高度责任心，曾多次指出，那些所谓的重大发明和发现，有的是荒唐技术，有的已对人民生命和环境造成危害，为此，一些科学工作者为揭露这些“重大发明或发现”进行了不懈的努力，例如，1993年12月由原“高协科学研讨会”的专家组成本报呼吁“应必须揭露违制伪造科技，维护科研人员的正当权益”（见1994年3月7日本报一版）；在全国政协八届二次会议期间，有无数第200多位政协委员联名呼吁，“严禁非法生产、销售、使用刺毒灭蚊药物，对造成严重后果者应追究其法律责任”（见3月16日本报一版）；卢嘉锡、钱学森、王大珩等14位中国科学院院士最近联名致书总理，呼吁“维护科学尊严和科技专家的正当权益”，建议重大科技发明必须经国家有关部门组织科学家确认，对伪造科技成果应追究责任，涉及科技的诉讼，应列为专家意见，这一切都表明了我国科技界维护科学尊严的决心和强烈呼吁的正确。

科学是神圣的，它的尊严不容亵渎，对伪造科技成果必须揭露，因其害人，真科技能促进生产力的发展，但伪造科技只会破坏生产力。伪造科技若进入流通领域后，就会成为一种劣质形式的商品，它给其有的危害性比一般伪造商品要大得多，弄虚作假者更无的欺骗性，而不易被人们所识破，而且严重损害了科学技术是第一生产力的形象，为以对那些红著科学家、发明家的妒子，利用科学杂志公众心目中的地位，欺骗捕骗，给国民经济造成损失，危害社会和人民群众的脑子，必须坚决之以法。

维护科学尊严，还要从科技工作者自身做起，科学是真实的，这是它的核心所在。科技工作者对自己所从事的科研工作，必须实事求是，不能弄虚作假，任意拔高，更不能为了追求一时的名利，急于宣布获得“重大发明”或“重大发现”，这不仅害害社会、误害他人，甚至危害社会，社会党到社会的谴责，甚至法律。一旦其真相被揭露，就会党到社会的谴责，甚至法律。一旦其真相被揭露，就会害了自己。因此，自觉维护科学的真实性和尊严责任，应该成为每个科技工作者的行为准则。同时，科技工作者要不断学习新的知识，提高自身的科学修养，提高判断是非的能力，要有自己的独立思考，不能人云亦云，盲目跟随迷信，也不要盲目迷信“名人”，因为“名人”也有犯错误的时候，一旦发现问题，要敢于发表自己的见解，否“百家争鸣”中明辨是非，要允许进行公开讨论，保护公民批评和反批评的权利。重大科技成果的真伪究竟应由本学行业的领导部门、科协、有关学会和公认的有权威的科技来位来审定，理科委以是节取列行专家的意见，以免害人利用此宣传就应来蛮骗社会。

维护科学尊严，也是科技界义不容辞的责任。目前，各种学上热虚伪做，制造伪劣科技成果的事件屡屡发生，而且防大有市场，蔓延蔓延。许多科技工作者和新闻工作者，本着实事求是、坚决维护科学的原则，对那些伪劣科技成果进行揭露，反而成为被告，这不得不引起人们的深思。究其原因，主要是由于有些社会宣言，执法人员缺乏必要的科学知识，因此，我们要根据江泽民总书记“要在干部科利是每个干部中普及现代科学技术知识”的指示，在各级干部和人民群众中普及，传播科技知识，提高全民族的科学素质，为一方面要确实解决地揭露，遏制科学骗子和伪劣科技成果，维护科技工作者的正当权益，支持实事求是，敢于坚守原则的工作者，维护科学的尊严。

科学是马克思主义理论的基础，也是社会主义文明的基石，把科学和伪传播科学的骗子和人民群众中来，揭露和遏制伪劣科技，是我国社会主义现代化建设和精神文明建设的中心任务之一，科技界理所应当当起这个责任。

我国近代数学研究与教学的创始人，著名数学家华罗庚教授钢雄遗成稿基区从6月10日在京隆重举行，人大常委会副委员长严嘉铭、国务委员、国家科委主任宋健、科学院党组书记、副院长陈佳洱为华罗庚钢像揭幕。

华罗庚教授的钢像是中国科学院数学研究所、应用数学研究所、系统科学研究所以及科技成果与管理科学研究所共同建立。自己成数学家周培源教授题字，即要家可宝嘉教授题要物。

在钢像揭幕仪式上，中国科学院数学所所长、中国科学院院士陈省身教授向人们介绍了华罗庚教授生平业绩，全国政协副主席、中国科协主席、中国工程院院长朱光亚、中国科学院院长吴文俊以及陈功先先生发表了热情洋溢的讲话。

国务院主管华罗庚学术方先执行的华罗庚钢雕奋敬献红花。

（吴金明 王亚芬 摄影报道）

采用分子育种技术 我国培育出多种转基因作物

本报长沙讯 记者杨芝从第三届全国分子育种学术讨论会上获悉：我国广大育种工作者运用分子育种理论，经过20年的艰苦努力和探索，培育出稻、麦、棉、大豆等多种具有理想优良性状的转基因作物品种（系），该方法简单易于操作，解决了远缘及亲远缘杂交不亲和的问题，大大缩短了农作物育雏育种的周期。

20年来，我国广大育种工作者采取直接引进、组织组收、离体培养、射击诱入等方法，相继将玉米、野生稻、棉草的基因导入水稻，高粱基因导入小麦，抗虫基因、抗草基因及外源新蛋白DNA导入玉米，罗布麻基因导入陆地棉，受体铁体遗传不断扩大，已涉及40多个作物品种，获得了广泛的遗传变异。

据不完全统计，全国有21个省市五40个实验室开展了稻、麦、棉、大豆、花生、蔬菜、果木的分子育种研究，特别是稻、麦、棉等作物的分子育种取得重大突破，广东农科院生物所培育的黑粘米系列已在全国推广近100万亩；湖南农业大学利用搜胎丝状玉米DNA导入水稻育成的虎传工程稻GER—1，已在全国各地推广200万亩，万亩种植一季亩产近600公斤；山东农业大学也选育出高产耐旱小麦新品系和棉花新种质，新疆石河子农学院的科研人员正在筛耐高盐碱细菌、耐盐植物碱毛草、芦苇等的DNA导入当地种植的春小麦，试图培育出耐高盐碱的春小麦品种。

为有源头活水来

——中国科学院理论物理所开放办所纪实

本报记者 黄宏文

中国科学院理论物理研究所与众不同。这近研究人员只有30人，而流动的客座人员却是固定研究人员的10倍。在30名固定研究人员中，就有6位中国科学院院士，其余都是研究员、副研究员，没有一初级研究人员；博士后，博士生、硕士生是固定研究人员的1.5倍。

通过这些数字，人们不难看到，这个研究所独具特色。这个研究所“含金量”很高。

按开放流动模式建所

理论物理学是本世纪初发展起来的一门学科，它立足于实验物理的总和，以演绎和归纳的方法解释和预证物理现象，是整动物理学和其它自然科学领域发展的基础学科之一。

早在1982年，我国制定“10年科学技术发展规划”时，老一辈物理学家王竹溪先生就建议在北京成立理论物理研究所，由于10年恢勉，这一建议未能成为现实。在1977年召开的全国自然科学长远规划会议期间，一批高等院校和科研机构的理论物理工作者联合倡议建立理论物理研究所。经国务院批准，1978年6月，中国科学院理论物理所在北京成立，当时，国家院他的编制是100人。

来自中国科学院高能所、物理所、数学所等单位的理论物理学家和优秀中青年骨干，成为理论物理所第一批研究人员。他们一共才二十多人，平均年龄三十多岁，当代表了当时国内理论物理研究的水平。他们参照国际上同类研究所的办所经验，根据我国理论物理研究的实际情况，逐渐形成了“人员精干，开放流动”的建所原则。这是一种与当时科研机构完全不同的崭新模式。

由于理论物理所建所初期集中了一批我国理论物理研究的主要代表人物和骨干，如彭桓武、何祚庥、戴元本、胡宁召、郝柏林、苏肇冰、于渌等，理论物理所自然就成了国内理论物理工作者进行学术交流、探讨科研课题的中心之一，一些高等院校和科研单位的学者也被邀请到理论物理所开展研究工作。

理论物理所从建所开始，固定研究和客座人员一直保持在四、五十人的规模，从没有达到国家批准的100人编制。在每年来所工作的客座人员都超过固定研究人员，有时达到固定研究人员的二、三倍。1986年8月，理论物理所正式成为中国科学院首批向国内开放的研究所，开放步伐，理论物理所十分重视开放度，是出“开放所课题指南”，欢迎全国的理论物理工作者申请课题，以客座人员的身份与所内研究人员进行联合研究。1990年，该所开始实行以中心课题为主的办法，由所学术委员会根据学科进展选择若干前沿研究方向作为中心课题，由固定研究人员和专门聘请的客座人员共同负责，组织力量，通力合作，联合研究。这一重要的开放措施，为保证我国理论物理研究进入国际前沿起了积极作用。

创造宽松的研究环境

一个开放研究所，靠什么去吸引人？理论物理所的答案是，要有一支精干的高水平骨干队伍，一个公正的、具有权威性的学术委员会，活跃的学术气氛，良好的工作条件和宽松的研究环境。多年来，理论物理所就是靠这几条措施，使它的凝聚力长盛不衰。客座人员到理论物理所工作，都感到得心应手。

理论物理所固定研究人员虽然不多，但学术水平高。他们在团结全国理论物理工作者进行合作研究中，起了重要作用，并得到了国内同行的信任和尊重。在进行合作研究的同时，他们与国内同行一起，共同承担了国家自然科学基金“七五”重大项目——“理论物理若干前沿重大课题的研究”，取得了一系列创造性的成果。在此基础上，又承担了国家攀登计划项目——“九十年代理论物理”的研究，在这两个重大项目的研究中，主持人都是理论物理所的研究人员。

理论物理所学术委员会不仅是一个学术评审机构，而且还掌握着开放所经费使用的审议权，决定权。所以，理论物理所学术委员会的组成人员都是国内著名的科学家，其中，中国科学院院士达二分之一，所外委员占三分之二。

所学术委员会的职责主要是：评议研究所方向、评审研究课题，组织成果评价。他们每年举行一次全体会议，检查上一年度开放课题的进展情况，审批签年开始的中心课题。经学术委员会批准的中心课题和主持人（由所内人员和客座人员共同担任），同国内各理论物理研究机构和有关高等院校的教研室通报，欢迎全国的理论物理工作者申请以客座人员身份参加中心课题的研究工作。主持人根据申请者的情况，提出邀请名单，经学术委员会常委会讨论，报所长和学术委员会主任批准。这样做法，既增加了开放课题的透明度，又保证了确定参加课题研究人员的公正性。

科研经费是研究人员十分关注的问题。中国科学院每年拨给理论物理所开放经费40万元人民币，90%都要用于开放课题，聘请客座人员、购买图书、印刷论文预印本、开展外事和学术交流活动。这些经费必须经学术委员会全体会议审议后才能使用。因此，在经费使用方面，所内研究人员和客座人员享有平等的权利。

学术气氛是衡量一个研究所最具有活力的标准之一。理论物理所每月都要举行一次全所性专题报告会，学术内容不局限于理论物理。这一天是所里最热闹的一天。除了本所人员和客座人员外，北京一些高校和研究所的科研人员，甚至外地的科研人员，都纷纷赶来参加报告会。本少者名的科学家都来理论物理所作过专题报告，介绍各个学科领域的最新研究进展情况。李政道、杨振宁、吴文俊、王竹溪、邹承鲁、赵忠贤等，都在这里作过学术报告。几年来，理论物理所举办的这种专题报告会从不间断，并作为开放所的制度确定下来。

理论物理所还主持和筹办了多次大型国际、国内学术会议，经常举办学术报告会、系列讲座、专题讨论会等。除了每月一次的全所专题报告会外，每个星期五下午，全所人员还要集中足面，交流学术信息和研究进展情况。

为了让研究人员和客座人员安心工作，早出成果，理论物理所十分重视研究环境的改善。理论物理所每年得到院拨事业费和开放所经费不足90万元人民币，几年来，他们累计投入近100万元，建立了有8个工作站的计算机网络系统，把每个研究人员办公室的微机联接起来，并连入中关村地区网络系统，初步实现了与国际网络之间的电子信件往来。

图书资料是基础研究的重要条件，对理论物理研究尤为重要，为了让研究人员及时了解国内外的最新信息，面对图书、期刊大幅度涨价的状况，理论物理所没有砍掉图书、期刊的订数，而且，还与国际上主要的理论物理研究机构建立了经常的论文预印本交换关系。每年约50多个国家寄送70种以上论文预印本3000份，同时，也收到国外寄来的论文预印本2600余份。1993年，理论物理所仅投入图书馆的经费一项就达49万元，占研究所全部经费的一半以上。所领导认为，图书馆是开展研究的基本条件，也是促使国内同行来所工作的一个“吸引子”，必须切实保证。因此，就是“负债经营”，也要不惜代价把图书馆建成一流的理论物理信息中心。

拼搏在国际研究前沿

基础研究是科技工作的重要组成部分，也是衡量综合国力的重要尺度之一。基础研究必须争国际第一。任何“填补国内空白”、“国内领先”都不是基础研究的目标，参考来，理论物理所的研究人员一直拼搏在国际理论物理研究的最前沿领域。

基础研究成果的表现形式就是发表论文，但是否达到国际水平，必须由国际同行认可，理论物理所的研究人员十分重视反时在国际刊物上发表论文，扩大自己研究成果的国际影响。1991年至1993年，理论物理所研究人员共发表论文372篇，其中，在国外刊物上发表163篇，人均5.4篇。

《科学引文索引》（SCI）是国际上颇具影响、最能反映基础研究水平的检索刊物，去年底，国家科委公布了1992年中国科技论文统计与分析结果，其中，理论物理所被SCI收录论文41篇，列国内研究所第11位，被引用论文38篇，计45次，列国内研究所第17位，他们取得的这两项名次实属不易，因为，只有30名研究人员的研究所，与拥有上百名、数百名研究人员的研究所相比，发表论文总数明显处于劣势，然而，理论物理所人均发表论文数却名列第一位。

如何评价理论物理的研究成果，一是看理论结果是否被实验所证实；二是看这一理论是否促进了今后的实验和理论的研究。这需要经过较长时间的验证，才能作出准确的评价，因此，理论物理所的研究人员，都以严格和实事求是的态度来对待自己的研究成果，例如，周光召、苏肇冰、郝柏林、于渌等人完成的“关于非平衡量子统计的对称格林函数研究”，其主要论文已被国内外学者引用百次以上。像这种得到国际广泛承认的研究成果，至今也没有满意，他们认为，基础研究成果得到国内外同行的公认和引用就是最好的评价或奖励。

1982年后，理论物理所才开始授奖，在短短几年中，获得了国家自然科学奖二等奖2项，中国科学院自然科学奖和科技进步奖一等奖3项，二等奖3项，海外华人物理协会颁发华裔物理杰出成就奖1项。

加强国际合作，开展学术交流，是理论物理所走向国际前沿的重要途径，该所与美国、英国、加拿大、日本、俄罗斯的理论物理研究机构和设在意大利的国际理论物理研究中心都有密切的交流关系。编辑部设在该所的英文杂志《理论物理》，已成为我国理论物理界与国际同行交流的重要刊物，在国际上的影响日趋扩大。《理论物理》从1986年以来一直是被SCI收录的少数中国杂志之一，其影响因子（论文被引用次数与论文发表数之比）1992年甚SCI统计列为中国刊物第一名。

1993年7月，理论物理所被第三世界科学院执委会评为获高研究中心。

造就跨世纪的优秀学术带头人

理论物理所的研究人员全都具有高级职称，是我国高层次人才最密集的研究单位。但是，在人才优势的背后，却隐藏着一个严酷的现实：所内正式研究人员的平均年龄达53岁。显然，这是一个令人担忧的数字，所领导清醒地认识到，跨世纪的重任又不容辞地落在年轻人身上，没有一批杰出的年轻人才，理论物理学就没有前途，理论物理所也就不会兴旺发达。

理论物理所虽然没有中、初级研究人员，但是，一支由研究生和博士后组成的生力军，一直活跃在理论物理的各个分支学科领域，研究所为他们创造了良好环境，老科学家和导师为他们倾注了心血，使他们在理论物理所这块沃土上茁壮成长。

理论物理所一贯重视研究生的培养，每年都招收研究生十几名，至今已招收15届研究生，其中，硕士生107名，博士生73名，已获得硕士、博士学位的近63人，他们中不少人已成为活跃在国内外理论物理研究机构的骨干。

在研究生培养方面，该所为使人才迅速成长积极创造条件，为了使研究生在学习期间能参与国际交流，理论物理所与设在意大利的国际理论物理研究中心签署的合作计划，从1988年开始全部由研究生执行，每年派出二至三名博士生去该中心短期工作。

理论物理所培养研究生的做法，得到了教育界和科技界的充分肯定，国务院学位委员会不久前公布了1993年全国物理学科学位与研究生教育评估排序结果，其中，中国科学院理论物理所获博士学位授权点第一名。硕士学位授权点第二名（比第一名仅差0.1分）。

在培养研究生和吸引年轻人才方面，理论物理所有自己独创的一套做法：不搞百余繁琐，研究生毕业不得直接留所工作，博士生不得直接留所做博士后。从国外留学归来或国内其他单位的年轻研究人员应聘来所工作，实行“半固定职务”制度，可聘为副研究员，试用三年，然后进行考核，成绩优异者可转为固定人员，否则延长考察时间，或协助他们另找合适的工作岗位，这种严格的培养和考核办法，为年轻人成才提供了公平竞争的机会，使得他们能有紧迫感和责任感，从而发奋学习，努力工作，从1989年开始，该所先后授权了45位博士后任半固定副研究员，其中，欧阳钟灿和吴可已被格晋升为研究员。

办好博士后科研流动站，是吸引人才的重要环节。早在1984年9月，理论物理所在国内率先试行博士后制度，接收第一批博士后3人。1985年7月被正式批准为全国首批博士后科研流动站之一，先后接收博士后35名，该所每年都有5—7名博士后进站和出站，经常保持在站工作的博士后10—13名，形成了一支既流动又相对稳定的科研生力军和后备力量。

理论物理所走过了18年的创业历程，已经成为在国内外理论物理界享有一定声誉的研究机构。但是，由于较长时间以来，研究所得到的经费支持不足，使得这个已经有了较好条件的开放研究所的发展受到了很大的限制，已创造的图书和计算机条件也难以为继，能否稳定、形成地从项目和机构两个方面获得支持，已成为理论物理所面临的迫切问题。

面对这些困难，理论物理所一方面积极努力争取经费支持，一方面深化改革寻找出路。最近，理论物理所对学科发展和人员规模作出战略考虑，还特别提出要积极吸引优秀的青年人才，造就一批跨世纪的学术带头人，他们的目标是：把理论物理所办成世界一流的理论物理中心之一，使我国理论物理研究在较多方面处于国际领先地位。

中国科学院理论物理所将为中国理论物理事业在国际上的辉煌谱写壮丽的篇章。

针对伪科学泛滥，本报发表“义不容辞地维护科学尊严”评论。