

[网站地图 \(http://www.imech.cas.cn/serv/wzdt/\)](http://www.imech.cas.cn/serv/wzdt/)[联系我们 \(http://www.imech.cas.cn/serv/lxfs/201212/t20121205\\_3698646.html\)](http://www.imech.cas.cn/serv/lxfs/201212/t20121205_3698646.html)

中国科学院力学研究所  
Institute of Mechanics, Chinese Academy of Sciences

[\(http://www.imech.cas.cn/\)](http://www.imech.cas.cn/)

Search



当前位置：首页 (../../../../../) &gt;&gt; 科学传播 (../../../../../) &gt;&gt; 力学园地 (../../../) &gt;&gt; 情系科学 (../../../)

## 【情系科学】砥砺奋进，科学报国

2021-11-19 17:14

[【放大 缩小】](#)

**编者按：**力学研究所成立六十多年来，力学人遵循钱学森的工程科学办所思想，为推进中国的近代力学事业、为推动中国的经济国防建设，做出了重要的贡献。老一辈力学人以国家需求为己任、艰苦创业和奋发拼搏的精神，是力学所60年奋斗史的精髓。本刊在“情系科学”栏目里陆续推出离退休老同志回忆文章，以展示普通科技人员的风貌。

### 砥砺奋进，科学报国

**柳绮年**

2021年是中国共产党成立100周年，举国上下热烈庆贺！在党的领导下，经过70年的奋斗，贫穷落后的中国已成为世界第二大经济体屹立在东方，并向着工业、科技和国防强国挺进。

新中国成立时，我还是不懂事的小姑娘，是党的培养让我完成了中学和大学的学业，从少年到青年时代，我一直是听党的话、品学兼优的好学生。对党的认识也趋向成熟，觉得党从理论和实践上解决了中国革命和发展的根本问题，那个年代一个进步青年，最高的理想就是成为一名共产党员。光阴荏苒，数十年来伴随国家的发展，党的成长，经历了风风雨雨的斗争，现在我已是科研队伍中的一名老党员了。

记得1960年毕业后分到所里，年轻人鼓足干劲准备科研“大跃进”，可是那年国家遭遇自然灾害，我们是怎么度过3年自然灾害时期？至今往事还历历在目。在大学里伙食不定量、能吃饱，到1960年底全国实行粮食定量，我们在北京，每月粮食男生30斤女生28斤，食油半斤，此标准比地方上略高些。听说这是聂帅（荣臻）向中央打报告，为照顾科学院特批的。因为没有蛋、肉等

副食供应，每晚食堂就供应窝头、稀粥和咸菜。那粥真叫“稀”，2两稀粥用小脸盆盛，每人都计划着每餐的肚子应该吃几两。“屋漏更逢连天雨”，那年冬天特寒冷，供暖严重不足，还经常停电，我们当时单身多数人无家可去，只能呆在办公室或者宿舍里，没有电视和电脑，没有娱乐，晚间常是在黑暗中度过。办公室里只有4-5℃，只好穿着大“棉猴”学习，读外语、看文献没人偷懒。院所领导想了很多办法改善职工的生活，听说树叶可以掺在窝头里蒸着吃，中关村道路两旁种有白杨树，所里组织我们去打树叶，食堂师傅把树叶掺在窝头和馒头里；第二年春天在所里小楼的空地上，我们种了些胡萝卜，也可用来充饥。大家几乎在半饥饿中度日，我和许多同事得了“浮肿”病，从脸到脚都“胖”了，手指按到脸上、腿上就是个“坑”。院领导想办法搞到一批大豆发给大家，后来又从内蒙古调来黄羊肉，让我们的生活有所改善。因营养增加，身患浮肿的同志也慢慢好了。

力学所在钱、郭所长的带领下，困境中没有埋怨、没有逃兵，大家坚持工作，F2风洞是当时国内唯一的超声速风洞，照常接受国防任务。在林同骥先生具体指导下，我有幸参加了东风-1型导弹的气动测量任务，要知道那是东风系列导弹的“祖师爷”啊！经过60年的发展，我国最先进的东风41型导弹参加了建国70年阅兵庆典！

文化大革命的10年中，科研受到极大冲击和破坏，力学所面临被解散的危机，从事军工科研的课题组被调整到了国防单位。即使在那种艰难情况下，我所在的激波风洞组，以“抓革命促生产”的精神，仍然坚持白天工作、晚上搞大批判。新建JF-8激波风洞，正在调试性能，日以继夜工作十分紧张，我们的坚守，受到当时军管代表的特别肯定。后来院里决定把力学所、化冶所等“6所2厂”移交给北京市。所里的很多课题无法继续了，一些人调离了，力学所再没有昔日的“辉煌”，情况相当凄凉。当时，北京市科委要求我们走出去，与生产相结合以求生存。我们应石油规划院的要求，与东方红炼油厂合作，解决催化裂化装置中催化剂回收问题。这对于我们而言，是进入一个完全陌生的领域，只能从头学起，自己动手设计和建立实验装置，自己“变身”做起钳工和电焊工。我们用角钢焊接门窗，搭建了实验室，安装了2套实验装置和测试系统，试车非常顺利，居然一举成功了！记得那天已经是午夜了，我们忘记疲劳，兴奋、跳跃，辛勤的汗水和泪水交融在脸上。该项研究结果不仅受到合作单位的好评，我们建立的旋风分离器三维流场的测试方法，还被建工、劳保和化工部门借鉴，开发了一系列国标产品。我深深体会到，在那最艰难岁月，是知识分子的良知促使我们努力地去工作、去创造，是为国家为社会的责任支撑我们克服困难。

“文革”后期国防单位归还了原属于力学所的部分人员，科学院又接管了力学所，力学所的科研队伍重新聚集并不断壮大。改革开放40年来，成立了多个国家级开放实验室，为国防安全和高新技术做出了突出贡献；增选了几位院士，郑哲敏先生还获得2012年国家最高科技奖，力学所仍然是科研“国家队”的重要成员。由于在工作中我颇有顽强拼搏的劲儿，改革开放初期所里把我列入出国培训计划。1983年我赴美国南加州大学作访问学者，和那里的教授合作完成了研究课题并在国外期刊发表了论文。在美国2年，我见识了现代科技和学术的先进性，受到启发，深感我们虽有较好的基础，但概念的创新不足，在计划经济模式下，重复和模仿太多，约束了创造性。

上世纪70年代末，力学所要建立地球物理流体实验台，任务落在我课题组。可是，地球尺度如此庞大，大气、海洋运动的现象和规律如此复杂，怎样在实验室进行模拟和重现呢？在这里，平台要模拟地球旋转的科里奥利惯性力，平台的转速很低，同时要特别平稳，在平台上放置水槽，要模拟海洋运动，但又不允许水面有抖动和波纹，与此同时，在水槽中放置实验模型，如陆架和岛屿地形等，流动现象也需同步测量和记录。这些都是对实验技术的考验。经历10年的研究，我的课题克服了种种困难，填补了国内空白，得到国际同行的肯定。英国剑桥大学著名的流体力学家G. K. Batchelor教授参观我们实验室后对我们的实验给予了高度评价。据此，中科院与英国皇家学会签订了合作协议，互换访问学者，进行地球物理流体的研究。这项成果获得了科学院自然科学二等奖，这是对我们成果的肯定。

在改革开放的道路上，我们不断探索前进，除了掌握基本知识和实验手段外，还要会把成果推向市场，善于经营，取得“短、拼、快”的效益？真是十八般武艺，样样都要会，对科研人员要求真是太高了！在这个大潮中我们也得到锻炼。我在与武汉钢铁公司等企业的合作中，用我们掌握的知识和经验，解决了生产中的实际问题，并产生了良好的经济效益，得到大型国企的肯定和好评。



#### 1996年 武钢项目验收现场

回望人生历程，科研是我终身奋斗的事业。在那个艰苦的年代，虽然遭遇很多困难和挫折，但我们砥砺奋进，青春无悔，以自己的一技之长科学报国。工作中时刻想着自己是一名党员，处处严格要求，以身作则，见困难就上，努力完成党交给的任务，真感觉做党员压力特别大！我想这就是“不忘初心”的内涵所在吧？

如今国家强盛了，我们有强大的国防，有成功登月的嫦娥5号，有领先全球的5G技术，但是我们面临更艰巨的未来，美国等发达国家垄断技术，设置重重障碍，阻扰我们前进。我们要看到自己的软肋，最近党中央制定了“关键核心技术攻关战略”，要加强基础研究，不搞芯片的“大跃进”，核心技术一定要掌握在自己手里。2020年是攻艰克难的一年，在党的领导下，科学防疫取得抗击新冠肺炎的胜利，不仅发挥了我国医疗技术的先进性，也向世界证明了大国政府的担当和社会主义制度的优越性。我们的医护工作者、几千万党员，在抗疫中冲锋陷阵，无私奉献，都是无名英雄，是人民生命的守护神。

2021年，我们隆重庆祝了中国共产党成立100周年。党的百年历程，是战斗的100年，追求真理、为国为民奉献的100年。最近党中央又制订了第十四个五年计划和2035年远景发展规划，向着更高的目标奋进。我们要继承和发扬党的光荣传统，学习优秀共产党员——钱学森、郭永怀等老一辈科学家的忘我精神，坚守信念，牢记使命，为国家、为民族做出应有的贡献。

#### 关于作者——柳绮年



**简历：**柳绮年，女，力学研究所研究员。1960年毕业于北京航空学院飞机设计专业，分配至中国科学院力学研究所工作。历任课题组长、项目组长、研究室副主任等。在超声速风洞、激波风洞、化学流体、地球物理流体、微重力流体等领域，从事实验研究，发表论文30余篇。1983—85年间，在美国南加州大学宇航工程系任访问学者。1992年荣获中国科学院自然科学二等奖。1993年授予有突出贡献的专家，享受国务院颁发政府特殊津贴。1988—2008年，任中国力学学会流体力学专业委员会实验流体组委员；空气动力学会流动显示专业委员会委员；《力学与实践》、《实验流体力学》杂志编委。



中国科学院力学研究所 版权所有 京ICP备05002803号 京公网安备110402500049

地址：北京市北四环西路15号 邮编：100190

([http://bszs.conac.cn/sitename?  
method=show&id=081D2D6355AD574EE053022819ACCBA7](http://bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=081D2D6355AD574EE053022819ACCBA7))

