

“化学”

我们的生活，我们的未来

文 _ 陈明晖

2011年是居里夫人获得诺贝尔化学奖100周年纪念，也恰逢国际纯粹与应用化学联合会的前身国际化学会联盟成立100周年。为纪念化学学科所取得的成就以及对人类文明的贡献，2008年12月31日，第63届联合国大会通过决议，将2011年定为“国际化学年”，主题为“化学——我们的生活，我们的未来”。

◎ 缘起

化学是一门既古老又生机勃勃的学科，作为研究物质的性质、组成、结构、变化和应用的科学，化学最鲜明的特点就是能够创造出新的自然界不存在的物质。被誉为“稀土之父”的著名化学家徐光宪院士指出：“人类需要化学来创造更多、更好新物质、新材料，这是任何别的科学不能代替的。”从青铜器、火药到合成氨、人造纤维，化学为人类文明和社会进步做出了不可磨灭的贡献。当今社会，人们的衣食住行、生命、健康、环境、材料、能源、信息都和化学密切相关：现在很多衣服中都含有合成纤维，柔软舒适又经久耐磨；全世界之所以能够供养这么多人口，很大程度是依靠化肥、农药使粮食增产；合成材料的高效率和高性能推动了出行工具的快速发展……

化学不仅在过去的几个世纪深刻地改变了我们的生活，今后也仍将继续推动人类文明走向未来。化学医药将进一步提高我们应对各种疾病的能力，延长人类寿命，改善我们的生活质量。而面对日益严峻的能源危机，化学又将担负起新的历史使命。传统资源能源的日益枯竭将成为人类可持续发展的最大挑战，应对能源危机最现实的解决办法就是依靠化学，探索开发可替代的新能源。同样，面对破坏严重的地球生态环境，我们的环保事业也同样需要化学。它将使能源朝着高效、清洁、低碳或无碳排放的方向发展，同时推动核能、太阳能、风能等新型能源的开发。

总之，化学与近现代科技进步和人类生活的关系越来越密切，化学的作用将越来越凸显。

中国是化学研究与化工应用的大国，化学在中国也有着悠久的历史 and 广泛的基础。目前，我国的化学研究与应用成果无论在数量和质量方面，均已基本上跨入世界的前列。在国际重要刊物上发表科学研究成果的论文数目，我国在全世界已经排名第二，超过了日本。这些论文在2005～2008年被引用的次数也超过了日本。闵恩泽院士的化学催化研究应用于石油化工方面，达到国际领先水平，因此获得2007年国家最高科技奖。2008年国家最高科技奖授予了徐光宪院士，以奖励他在稀土元素的分离方面的研究成果。

然而，与这些化学科研领域的诸多成就形成反差的是，目前我国社会化学普及工作还相对滞后，公众的化学知识仍然比较匮乏，对化学为社会经济发展做出的巨大贡献缺乏充分认同。特别是近几年，随着三聚氰胺、苏丹红等一次次食品安全事件的出现，人们似乎更多是从负面消息中感受到化学对生活的影响。曾经无所不能的合成杀虫剂DDT变成了破坏环境的杀生剂；抗生素的滥用导致超级病毒的出现，这些案例使得化学的形象受到了很大程度地误解和扭曲，人们甚至到了“谈化学色变”的地步。

面对这一境况，一方面需要我们的化学科研工作者挺身而出，通过研制环保、无毒、无害的



“科学讲坛”国际化学年首场报告会

暨“2011 国际化学年在中国”科普活动

国际化学年
International Year of
CHEMISTRY 2011

启动仪式



替代品来力挽狂澜，用事实来证明化学并不可怕。另一方面，面向公众的化学科普教育也显得更加重要。应当通过普及化学让人们认识到，只要科学正确地利用和应用化学，化学依然是人类的朋友，化学仍然是大有可为的。在这一环境下，“国际化学年”的到来，恰恰为中国推动化学科普提供了一个绝好的契机。

◎ 国际化学年在中国

2011 年伊始，中国的相关政府组织、专业院校、研究机构及民间协会团体等，都积极行动起来，举办各种形式的活动共同迎接“国际化学年”。

2011 年 2 月 19 日，“国际化学年在中国”科普活动启动仪式在中国科技馆举行，这标志着中国迎接“国际化学年”的各项活动的大幕正式拉开。这之后，在中国科协和中国科学院的主导下，中国石油与化学工业联合会、中国化学会、国际化学品制造商协会、中国化工学会等化学及相关领域的科技团体，联合全国各地科技团体、高等学校化学院系、化学领域科研院所、化学化工企事业单位，将共同组织开展“国际化学年在中国”的一系列科普活动。这一系列活动将以面向青少年和广大公众的化学科普活动作为重点，同时开展多平台、多角度、立体化的推广和宣传活动。（陈明晖 中国科技馆展览教育中心主任）■

“国际化学年”科普活动概览

● “国际化学年”中文官方网站（www.iyc2011.cn）已正式开通。该网站将承载宣传化学、普及化学的重要任务，“国际化学年在中国”的相关活动信息将陆续发布。

● 自 2 月份起，中国科技馆每周六定期举行的“科学讲坛”活动将在每月特别推出一期化学科普讲座，宣传化学，提高公众对化学的认识和兴趣。

● 2 月 19 日，由中国科学院化学部常委会提议的“触摸化学，感受魅力”创意大赛正式启动。该活动将面向全国大中学生、化学工作者及化学爱好者征集实验设计、文章等，通过收集、积累民间创意向全社会更广泛、更形象地展示化学的作用和魅力。

● 在 4 月 22 日的“读书日”活动中将推荐优秀化学类科普图书。

● 5 月，以“化学——我们的生活，我们的未来”为主题的化学科普图片展将于中国科技馆展出，展示化学的发展历程、化学与生活以及化学的发展前景。

● 5 月份的“全国科技周”中，将有大批高校化学院系、科研院所和化学化工企业、展览机构，在统一时间对外开放，邀请广大公众、学生参观、考察和学习，同时还将组织形式多样的活动加强与公众的交流与互动。

● 中国化学会还将组织一批化学工作者，包括院士、知名教授、科普专家，在全国范围内，面向大中小学生，面向社区，开展一系列的科普讲座。■