

为什么我们要从传统化石能源，转向可再生能源系统？这不仅是科学问题，更是生存问题。

9月24日上午，第十五期“浦江科学大师讲坛”在复旦大学光华楼举行。中国科学院院士、复旦大学未来能源高等研究院院长包信和，以“催化能源革命：重塑零碳未来的分子基础”为题，为台下的听众揭开了能源变革的底层逻辑。

讲座结束之后，包信和接受《新民周刊》等媒体采访，从近零碳路径、成果转化、AI 赋能科研，聊到青年成长、科学精神，将数十年科研思考娓娓道来。

从复旦求学，远赴德国深造，扎根大连化物所，任职科大，再回归母校，包信和的科研人生始终与国家能源发展同频共振。“每个人的成长，都与国家发展休戚与共”，这是他走过数十年科研路最深切的感悟。

上下求索之路

“想办法让报告不枯燥，我花了很大力气。”讲座伊始，包信和幽默地“自曝”了备课的用心。直到报告前一天夜里，他还在修改幻灯片。这是一场深入浅出的科普讲座，那些复杂深奥的化学原理，在包信和的讲述下全都变得清晰易懂。

1975年，包信和从扬中市同德中学毕业。经历了一年半的务农生活后，被分配到扬中县兽药厂工作。

1977年高考恢复时，他在首年只考语文数学的试点中意外落榜；不甘心的他，次年通过自学参考书复习，最终以全县前茅的成绩成功考取复旦大学化学专业。他在兽药厂从事化学相关工作，日常穿着白大褂调配药水的经历，也促使他结合自身实践选择了化学专业方向。

这位1978级复旦化学系学子，始终将自己的学术生涯起点归于复旦。踏入复旦校园，他遇见了邓景发院士，大三便进入实验室，系统接受化学实验的训练，扎实的实验功底就此打下，为往后一生的催化研究埋下种子。1987年，包信和取得复旦大学物理化学博士学位，留校任教两年后，他获得洪堡奖学金，从谢希德校长手中接过推荐信，远赴德国马普学会 Fritz-Haber 研究所从事表面化学基础研究。

德国的科研岁月，重塑了他对

包信和

1959年8月出生于江苏省镇江扬中市，物理化学家，中国科学院院士，发展中国家科学院院士，英国皇家化学会荣誉会士。主要从事能源高效转化相关的表面科学和催化化学基础研究。

1978年9月，考入复旦大学化学系，获理学学士学位；1987年10月，从复旦大学化学系硕博连读研究生毕业，获理学博士学位并留校任教；1989年8月，前往德国进行合作研究；1995年5月，任中国科学院大连化学物理研究所研究员；2009年3月，任中国科学院沈阳分院院长；2015年7月，任复旦大学常务副校长；2017年6月至2024年10月，任中国科学技术大学校长。2025年重回复旦，担任未来能源高等研究院院长。

科学严谨性的理解。彼时国内仪器条件有限，很多研究只能做到大致定性；在德国，科研工作要求将反

凭借在纳米限域催化和合成气制烯烃等限域催化领域的杰出成果，包信和以第一完成人身份荣获2020年度国家自然科学奖一等奖。

