



四川省科学技术杰出贡献奖获得者冯小明鼓励青年科学家——坚持下去，“冷板凳”一定能坐热！

【人物名片】

冯小明

1963年出生，中国科学院院士，英国皇家化学会会士，现任四川大学化学学院教授，博士生导师。历经20多年研究，取得了国际领先的原创性成果，为四川乃至中国在有机合成领域的国际影响力以及人才培养作出了杰出贡献。

四川日报全媒体记者 唐泽文

3月17日，四川省科学技术奖励大会一结束，四川省科学技术杰出贡献奖获得者，中国科学院院士、四川大学教授冯小明接受了四川日报全媒体记者的专访。

交谈中，聊到对青年科学家想说的话时，他语重心长：“基础科学研究是辛苦的，要耐得住寂寞，年轻人一定要持之以恒，不怕坐‘冷板凳’。坚持下去，‘冷板凳’一定会变热！”他告诉记者，深耕在催化剂领域基础研究的他，就曾坐过8年“冷板凳”。

主要研究催化剂

让昂贵药物的成本大大降低

“不对称合成方法学及手性医药、农药和具有生物活性化合物的合成研究。”这是冯小明业务领域的官方描述。“具体说，我们主要研究项目之一就是催化剂，有了这些催化剂，一些化合物才能被顺利生产，这些化合物有可能就是一些重要药物的重要成分。”他说。

目前冯小明团队的技术，已在国际上



冯小明。摄影 郝飞



冯小明说，“趁着这次获奖，我也对20余年的科研成果进行了一次梳理，有汗水、有喜悦、有遗憾。”最值得欣慰的，是一些成果不仅实现了从0到1的质变，还达到了领跑全球的水准。“希望有更多的同行能加入到基础研究领域中来，这个‘冷板凳’不仅不枯燥，还很美好。”



多个领域应用。“产值有多大，各个企业之间的保密协议让我们没法具体统计，但我知道这个数字一定很大。”

20多年来，冯小明带领研发团队通过源头创新，以廉价易得的氨基酸为手性原料，设计合成了多种具有原创性和特色的手性催化剂，发明了一系列具有自主知识产权的不对称催化新方法和新策略，为治疗老年痴呆症、抑郁症药物等提供了高效、绿色的合成途径。这使得不少昂贵药物的成本大大降低。

此外，他还创造了第一个以中国本土研究工作者命名的“冯催化剂”和“冯反应”，其中，“冯催化剂”被诺贝尔化学奖得主野依良治教授评价为“代表一类优势手性配体”，为优势催化剂的设计提供了新的理论指导。

“前不久，美国通用有机化学教材的主编来电，承认教材出错了，告诉我会我在下一版教材中予以更正。”冯小明介绍，在全球的通用有机化学教材中一直有一个观点：不能制备手性中心位于两个羰基之间的光学活性β-酮酯。而冯小明的团队用实验证明这是能制备的。

“他们下一版教材应该就在近期出刊，会专门把我们的实验成果写进去，更正这个结论。”冯小明说。

基础研究这个“冷板凳”

坐热后产生的价值远超普通研究

研究成果获授权美国发明专利1项、中国发明专利6项，其中1项美国专利和2项中国专利已转让给企业进行产业化研

究。从数字看，冯小明团队的专利“数量”并不大。

“基础研究是对一项技术的源头进行研究，仅是一项专利就可能影响整个领域的技术。”在冯小明看来，基础研究专利的“分量”很重。我国一些技术领域的“卡脖子”问题，就是卡在基础研究上。

“这个领域的专利，很多时候不是用钱能买来的，出于国家安全角度的考虑，一些专利有钱也不卖。”他说。

冯小明的科研之路非常“耗时”。“从基础研究到实现市场化落地再到实现经济价值，动辄需要10年以上的时间，中途有不少人打了退堂鼓。”

对此，冯小明对青年科学家提出了希望和要求：“基础研究是‘冷板凳’，但只要持之以恒，总有一天能坐‘热’。一旦坐热，其产生的价值将远不是普通研究能比拟的。”

这条路也需要政府更多的政策倾斜。“希望相关部门也能对基础研究有完备扶持，这种‘放长线、钓大鱼’的研发工作，仅仅靠情怀来支撑是不够的。”

冯小明是第三届未来科学大奖“物质科学奖”获得者。“突然收到组委会电话通知，是一个惊喜。而这次获得四川省科学技术杰出贡献奖，我认为是一个总结。”冯小明说，“趁着这次获奖，我也对20余年的科研成果进行了一次梳理，有汗水、有喜悦、有遗憾。”最值得欣慰的，是一些成果不仅实现了从0到1的质变，还达到了领跑全球的水准。“希望有更多的同行能加入到基础研究领域中来，这个‘冷板凳’不仅不枯燥，还很美好。”

奋斗百年路 启航新征程

学习党史开新局

中建西南院开展“送书到基层 送学到基层”活动

学党史 悟思想 办实事 开新局

华西都市报(记者 谢燃岸)3月17日，记者从中建西南院获悉，近日，为更好地助力基层党组织开展党史学习教育，中建西南院组织成都桂溪辖区党建联盟成员单位联合举行“学习党史开新局 建证匠心促发展——成都高新区桂溪辖区党建联盟2021年第一季度轮值暨‘送书到基层 送学到基层’活动”，为大运会项目驻场基层党员送去党史学习教育书籍，方便了基层党员阅读，扩大了学习教育覆盖面。党建联盟15家单位共计100余人参加活动。

与会人员参观了中建西南院设计的东安湖体育中心。东安湖体育中心



近日，中建西南院开展“送书到基层 送学到基层”活动

是第31届世界大学生夏季运动会的主场馆，采用建筑和公园一体化设计，既可以举办大型体育赛事，又可以满足全民健身的需要。此次活动中，中建西南

院党委副书记、纪委书记、工会主席鲁小兵为驻场党员带来了习近平《论中国共产党历史》一书，要求他们认真研读原文，做到学史明理、学史增信、学史崇

德、学史力行，在工作岗位上发挥党员先锋模范带头作用，为中建西南院和成都市发展积极奉献。

中建西南院还将不定期组织开展“送学到基层”系列活动，创新形式为基层党员、群众提供更加快捷、便利的服务，在全院形成良好学习氛围，把党史学习教育焕发出的政治热情，转化为推进全院高质量发展的实际行动，以优异成绩迎接建党一百周年。

活动中，还召开会议研究讨论《桂溪街道庆祝中国共产党成立100周年工作方案》，强调要结合各联盟成员单位的计划安排，精心谋划梳理各项活动，各成员单位要相互借鉴、合作交流，实现组织共建、工作共推、资源共享、治理共抓、发展共促的联盟宗旨，切实推动党史学习教育各项任务取得更大成效。

自贡自流井龙凤山社区开展党史主题教育活动

党员们聆听卢德铭等三位英雄事迹

华西都市报(记者 刘恪生)3月17日上午，自贡市自流井区龙凤山社区联合自贡市老干局支部，开展“学党史，感党恩、跟党走”主题教育活动。本次活动，邀请到自贡市关工委秘书长邓科授课讲党史。

活动在《没有共产党就没有新中国》的红歌合唱中拉开序幕。邓科以“建党百年风雨路，群英谱上赞三英”为

主题，讲述全国100位突出贡献英模人物中的3位自贡英模卢德铭、邓萍、江姐的英雄事迹。

邓科的授课通俗易懂、感染力强，详细介绍了三位英雄的事迹：卢德铭一心向党的四次关键选择；邓萍参加保卫井冈山革命根据地的斗争及在红军团和中央军团起到的主导作用；江姐忠于党、坚贞不移的坚定

理想信念。

生动的党课让党员们感受到万众一心的爱国情怀，对于社区工作者和党员来说，意义非凡。党员们结合思想状况和工作实际，就所感悟到的新知识及如何发挥先锋模范作用展开讨论，纷纷表示：作为党员，要深刻认识到自身的责任与担当，不忘初心、牢记使命，不辜负先辈们的付出。

随后，邓科还将他参与编写的《植根乡土 筑梦盐都——社会主义核心价值观》自贡教材篇赠送给了社区党委，希望能学以致用。

本次活动，党员们不忘初心，牢记使命，从党史、新中国史中深感自身责任重大、使命光荣，激励大家不断增强服务意识，为社区的和谐发展贡献力量。