

出“有机—有机自组装软模板合成”新思想，首次将功能介孔材料从无机骨架扩展到有机高分子材料，创制了5种以复旦大学命名的全新有序介孔高分子和碳材料，在国民经济发展中具有重要价值。

自2014年以来，上海占全国获自然科学奖的比例首次超过科技进步奖，经过多年来持续不懈营造良好科研环境、加大基础研究支持力度和人才团队培育，上海面向世界科学前沿的原创能力不断提升，正持续涌现具有影响力的前瞻性和理论性的高质量成果。

上海市科技奖励中心的统计数据 displays，上海获奖成果所属学科覆盖了所有学科评审组的44%，在化学、数学、生物学、材料科学、生物医药、电子信息、轻工纺织、材料与冶金、计算机与自动控制、工程建设、农业等领域“多点开花”，为国民经济和社会发展提供了系统性的科技支撑。

在基础性学科和大健康领域，

上海的表现尤为突出。48项获奖成果中，化学、材料科学、生物学各2项，数学和基础医学各1项。近两年，上海在上述基础性学科获奖14项。在与人民生命健康相关的药物与生物医学工程、内科与预防医学、外科与耳鼻咽喉颌、农业、养殖和食品安全等领域，上海获2项一等奖、11项二等奖，占获奖总数的27%。

上海“农人”首次站上国家最高科技领奖台

2001年2月19日，杂交水稻研究创始人袁隆平，获颁首届国家最高科学技术奖。20年后的今天，上海“农人”罗利军及其团队，同样因为水稻，站上国家科技进步一等奖的领奖台。这也是上海在农业科技领域的首次。

民以食为天，食以稻为先，作为世界三大农作物的水稻，一直以来就是关乎我国经济持续发展和社会

在全国提名数量日益增多、授奖数量日趋减少的大背景下，上海获奖总数及在全国占比仍稳中有升。这是上海科技期待多年的“高光时刻”。

会稳定的坚实基础。上世纪50年代的矮秆水稻和70年代的杂交水稻品种的选育与推广，使我国水稻产量实现了二次重大的突破。不过，直至上世纪中后期，我国水稻育种一直没有大的进展，一是水稻种质资源利用效率低，品种遗传基础狭窄；二是品种存在高产与优质、高产与抗病、高产优质与抗逆性等优良性状难以兼顾的矛盾。

从20世纪90年代起，我国超级稻研究如火如荼，产量也持续攀升，但同时一个新的难题也随之摆在了农业科学家的面前。

水稻，是一种需水量很大的作物，稻田要高产，却要付出高水、高肥、高投入的代价。水稻平均单产长期徘徊，即使有良好栽培条件的高产超级稻，大面积生产也难以实现稳定高产。因为我国水资源匮乏，70%以上的水稻种植地区都是需要望天落雨的缺水型中低产田，“水”成了一道“紧箍咒”，让水稻产量的突破举步维艰。

于是从20世纪90年代起，上海市农业生物基因中心以罗利军为首的一批科研人员开始马不停蹄，寻找能扎根山坡地、工业抛荒地，在“望天田”里也能高产的水稻。他们进安徽、走湖北、下广西、入浙江……走南闯北。历经二十年，他们突破水稻种质资源和环境的“瓶颈”，研发出以节水抗旱稻为代表的“少打农药、少施肥、节水抗旱、质优高产”的绿色超级水稻。

2021年11月，罗利军团队的水稻遗传资源的创制保护和研究利用荣获2020年度国家科技进步一等奖，实现了上海市在农业领域获国家科技大奖的零的突破。

下图：复旦大学教授、中科院院士赵东元主持完成的“有序介孔高分子和碳材料的创制和应用”项目摘得金量十足的国家自然科学奖一等奖。这是上海时隔18年再获此殊荣。

