

主 编：陆 震

通讯地址：上海市静安区宝山路 251-2 号

执行主编：蒋 皓 张 燕 刘群彦

上海市高校科技发展中心

责任编辑：孙 凤 李傅雷 傅 杰 冯天宇

邮 编：200071

上海高校

Shanghai university

科技发展动态

Developments in science and technology

2 0 2 5 年 第 1 期 总 第 7 7 期

2 0 2 5 /

01



上海市高校科技发展中心
微信公众号

上海市高校科技发展中心 编制

仅供工作交流

CONTENTS

目 录

01 权威解读

- 《教育强国建设规划纲要（2024 — 2035 年）》专题解读 01
- 教育部《普通本科高校产业兼职教师管理办法》专题解读 06

02 创新保障

- 《最高人民法院关于以高质量审判服务保障科技创新的意见》及相关典型案例专题解读 09
 - 案例一：依法保护生物医药领域创新成果、弘扬科学家精神 11
 - 案例二：依法平等保护中外当事人利益，保障科技创新法治化国际化市场环境 11
 - 案例三：依法认定集成电路布图设计独创性，促进企业诚信有序开展竞争 12
 - 案例四：依法认定传统道地药材技术秘密，促进中医药守正创新 13
 - 案例五：依法保护“图形用户界面（GUI）”外观设计专利权，助推互联网产业创新发展 13
 - 案例六：算法依法获得商业秘密保护，探索新类型知识产权裁判规则 14
 - 案例七：“严保护”“高判赔”守护创新 15
 - 案例八：保护企业核心技术，严厉打击离职泄密 16

03 科技前沿

- 上海部分高校最新科学研究成果展示 18
 - 利用水波拓扑结构操控粒子 18
 - “打一针”电池就能复生！ 18
 - 氢能源领域合成新型嵌入式催化剂 19
 - 开启人工多酶复合体理性设计的新纪元 19
 - 水稻耐碱 - 热基因取得新突破 19
 - 新材料合成策略获得进展 20
 - 揭秘潜在靶点三维结构和动态特征 20
 - 智医 - 理疗机器人获 2025 年亚洲设计奖 21

04 科研立项

- 上海高校获 10 项 2024 年度教育部哲学社会科学研究重大课题攻关立项 22

05 孵化协同

- 长三角职业教育产教教创新联盟深入探索职业教育产教教融合发展路径 23

《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》专题解读

▷《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》概述

近日，中共中央、国务院印发了《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》（以下简称《纲要》），面向到2035年建成教育强国目标，对加快建设教育强国作出全面系统部署。

《纲要》坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，全面贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，强调坚持教育优先发展，全面贯彻党的教育方针，坚定不移走中国特色社会主义教育发展道路，坚持社会主义办学方向，全面把握教育的政治属性、人民属性、战略属性，落实立德树人根本任务，为党育人、为国育才，全面服务中国式现代化建设，扎根中国大地办教育，加快建设高质量教育体系，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，加快建设具有强大思政引领力、人才竞争力、科技支撑力、民生保障力、社会协同力、国际影响力的中国特色社会主义教育强国，为建设社会主义现代化强国、全面推进中华民族伟大复兴提供有力支撑。

《纲要》提出，要坚持党对教育事业的全面领导，突出促进公平、提高质量，强化战略引领、支撑发展，深化改革创新、协同融合，坚持自主自信、胸怀天下。正确处理支撑国家战略和满足民生需求、知识学习和全面发展、培养人才和满足社会需要、规范有序和激发活力、扎根中国大地和借鉴国际经验的关系，全面构建固本铸魂的思想政治教育体系、公平优质的基础教育体系、自强卓越的高等教育体系、产教融合的职业教育

体系、泛在可及的终身教育体系、创新牵引的科技支撑体系、素质精良的教师队伍体系、开放互鉴的国际合作体系，实现由大到强的系统跃升。

《纲要》明确了到2027年和2035年的主要目标，部署了9个方面重点任务：塑造立德树人新格局，培养担当民族复兴大任的时代新人；办强办优基础教育，夯实全面提升国民素质战略基点；增强高等教育综合实力，打造战略引领力量；培育壮大国家战略科技力量，有力支撑高水平科技自立自强；加快建设现代职业教育体系，培养大国工匠、能工巧匠、高技能人才；建设学习型社会，以教育数字化开辟发展新赛道、塑造发展新优势；建设高素质专业化教师队伍，筑牢教育强国根基；深化教育综合改革，激发教育发展活力；完善教育对外开放战略策略，建设具有全球影响力的重要教育中心。

《纲要》要求，建设教育强国，必须完善党委统一领导、党政齐抓共管、部门各负其责的教育领导体制。全面推进各级各类学校党的建设，维护教育系统政治安全与和谐稳定。充分发挥中央教育工作领导小组统筹协调、整体推进、督促落实作用，推动解决教育强国建设中的重大问题，加强教育强国建设的监测评价。各级党委和政府要切实扛起教育强国建设的政治责任，把推进教育强国建设纳入重要议事日程，结合实际抓好贯彻落实。要营造全社会共同关心支持教育强国建设的良好环境，健全学校家庭社会协同育人机制，形成建设教育强国强大合力。

▷《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》图解



九方面任务举措

塑造立德树人新格局
培养担当民族复兴大任的时代新人

- 加强和改进新时代学校思想政治教育
- 加强党的创新理论体系化学理化研究阐释和成果应用
- 拓展实践育人和网络育人空间和阵地
- 促进学生健康成长、全面发展
- 打造培根铸魂、启智增慧的高质量教材
- 推广普及国家通用语言文字

办好办优基础教育
夯实全面提升国民素质战略基点

- 健全与人口变化相适应的基础教育资源统筹调配机制
- 推动义务教育优质均衡发展和城乡一体化
- 促进学前教育普及普惠和高中阶段学校多样化发展
- 统筹推进“双减”和教育教学质量提升

增强高等教育综合实力
打造战略引领力量

- 分类推进高校改革发展
- 优化高等教育布局
- 加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科
- 完善拔尖创新人才发现和培养机制
- 构建中国哲学社会科学自主知识体系

培育壮大国家战略科技力量
有力支撑高水平科技自立自强

- 实施基础学科和交叉学科突破计划
- 促进青年科技人才成长发展
- 提高高校科技成果转化效能
- 建设高等研究院开辟振兴区域发展新赛道

加快建设现代职业教育体系
培养大国工匠、能工巧匠、高技能人才

- 塑造多元办学、产教融合新形态
- 以职普融通拓宽学生成长成才通道
- 提升职业学校关键办学能力
- 优化技能人才成长政策环境

建设高素质专业化教师队伍
筑牢教育强国根基

- 实施教育家精神铸魂强师行动
- 提升教师专业素质能力
- 优化教师管理和资源配置
- 提高教师政治地位、社会地位、职业地位

深化教育综合改革
激发教育发展活力

- 深化教育评价改革
- 完善人才培养与经济社会发展需要适配机制
- 提升依法治教和管理水平
- 健全教育战略性投入机制
- 构建教育科技人才一体统筹推进机制

完善教育对外开放战略策略
建设具有全球影响力的重要教育中心

- 提升全球人才培养和集聚能力
- 扩大国际学术交流和教育科研合作
- 积极参与全球教育治理

加强组织实施

建设教育强国，必须完善党委统一领导、党政齐抓共管、部门各负其责的教育领导体制。

全面推进各级各类学校党的建设。

充分发挥中央教育工作领导小组统筹协调、整体推进、督促落实作用。

各级党委和政府要切实扛起教育强国建设的政治责任。

要营造全社会共同关心支持教育强国建设的良好环境，形成建设教育强国强大合力。



► 教育部负责人就《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》答记者问

近日，中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》（以下简称《纲要》）。教育部负责人就《纲要》有关情况回答了记者提问。

1. 问：《纲要》出台有什么背景和意义？

答：教育是强国建设、民族复兴之基。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央坚持把教育作为国之大计、党之大计，作出加快教育现代化、建设教育强国的重大决策，推动新时代教育事业取得历史性成就、发生格局性变化，我国教育现代化发展总体水平跨入世界中上国家行列，教育强国建设进入了蓄势突破、全面跃升的重要阶段。站在新的起点上，党的二十大明确提出到 2035 年建成教育强国的宏伟目标。

为加快推进教育强国建设，中央教育工作领导小组加强对《纲要》编制的统筹领导，教育部会同有关部门深入推进编制工作，认真学习习近平新时代中国特色社会主义思想，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，全面学习领会习近平总书记关于教育的重要论述和重要指示精神，特别是在全国教育大会上的重要讲话精神，深入开展调研论证，广泛征求各地区各部门、各民主党派中央、有关学校和专家学者等意见建议。

此次印发的《纲要》，是在我国迈上全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的关键时刻，党中央、国务院颁布实施的教育事业发展纲领性文件，是首个以教育强国为主题、以全面服务中国式现代化建设为重要任务的国家行动计划，是全面推进教育科技人才一体统筹发展、提升国家创新体系整体效能的顶层制度安排，对落实党的二十大重大部署，更好发挥教育强国建设在全面推进强国建设、民族复

兴伟业中的先导任务、坚实基础、战略支撑作用，具有重大而深远的意义。

2. 问：《纲要》编制的主要思路是什么？

答：《纲要》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻全国教育大会精神，紧扣中央关心、群众关切、社会关注，坚持目标导向、问题导向和效果导向，紧紧围绕教育的“三大属性”，以“六大特质”为主要特征、以“八大体系”为基本结构、以正确处理“五个重大关系”为关键要求，将深化改革贯穿全文，突出教育科技人才一体统筹部署，推出一系列创新举措，推动从教育大国向教育强国的系统跃升。

其中，“三大属性”，指的是教育的政治属性、人民属性、战略属性；“六大特质”，指的是教育强国应当具有强大的思政引领力、人才竞争力、科技支撑力、民生保障力、社会协同力、国际影响力。“八大体系”，指的是全面构建固本铸魂的思想政治教育体系、公平优质的基础教育体系、自强卓越的高等教育体系、产教融合的职业教育体系、泛在可及的终身教育体系、创新牵引的科技支撑体系、素质精良的教师队伍体系、开放互鉴的国际合作体系。正确处理“五个重大关系”，指的是必须正确处理支撑国家战略和满足民生需求、知识学习和全面发展、培养人才和满足社会需要、规范有序和激发活力、扎根中国大地和借鉴国际经验的关系。

3. 问：《纲要》在总体目标设定上有哪些考虑？

答：《纲要》坚持远近结合，分 2027、2035 年“两步走”。

“第一步”面向开局起步阶段，重点是全方

位打牢教育强国建设基础。《纲要》明确到2027年，教育强国建设取得重要阶段性成效。各级教育普及水平持续巩固提升，高质量教育体系初步形成，人民群众教育获得感明显提升，人才自主培养质量全面提高，拔尖创新人才不断涌现，关键领域改革取得实质性进展，教育布局结构与经济社会和人口高质量发展需求更加契合，具有全球影响力的重要教育中心建设迈上新台阶。

“第二步”面向中长期，深化重大战略布局，确保如期建成教育强国。《纲要》明确到2035年，党对教育事业全面领导的制度体系和工作机制系统完备，高质量教育体系全面建成，基础教育普及水平和质量稳居世界前列，学习型社会全面形成，人民群众教育满意度显著跃升，教育服务国家战略能力显著跃升，教育现代化总体实现。

4. 问：请介绍一下《纲要》的结构和主要内容。

答：《纲要》共11部分，分别对应总体要求、“八大体系”、综合改革和组织实施。

一是总体要求，明确了教育强国建设的指导思想、工作原则和主要目标。

二是塑造立德树人新格局，培养担当民族复兴大任的时代新人。提出加强和改进新时代学校思想政治教育，加强党的创新理论体系化学理化研究阐释和成果应用，拓展实践育人和网络育人空间和阵地，促进学生健康成长、全面发展，打造培根铸魂、启智增慧的高质量教材，推广普及国家通用语言文字。

三是办强办优基础教育，夯实全面提升国民素质战略基点。提出健全与人口变化相适应的基础教育资源统筹调配机制，推动义务教育优质均衡发展和城乡一体化，促进学前教育普及普惠和高中阶段学校多样化发展，统筹推进“双减”和教育教学质量提升。

四是增强高等教育综合实力，打造战略引领

力量。提出分类推进高校改革发展，优化高等教育布局，加快建设中国特色、世界一流的大学和优势学科，完善拔尖创新人才发现和培养机制，构建中国哲学社会科学自主知识体系。

五是培育壮大国家战略科技力量，有力支撑高水平科技自立自强。提出实施基础学科和交叉学科突破计划，促进青年科技人才成长发展，提高高校科技成果转化效能，建设高等研究院开辟振兴区域发展新赛道。

六是加快建设现代职业教育体系，培养大国工匠、能工巧匠、高技能人才。提出塑造多元办学、产教融合新形态，以职普融通拓宽学生成长成才通道，提升职业学校关键办学能力，优化技能人才成长政策环境。

七是建设学习型社会，以教育数字化开辟发展新赛道、塑造发展新优势。提出提升终身学习公共服务水平，实施国家教育数字化战略，促进人工智能助力教育变革。

八是建设高素质专业化教师队伍，筑牢教育强国根基。提出实施教育家精神铸魂强师行动，提升教师专业素质能力，优化教师管理和资源配置，提高教师政治地位、社会地位、职业地位。

九是深化教育综合改革，激发教育发展活力。提出深化教育评价改革，完善人才培养与经济社会发展需要适配机制，提升依法治教和管理水平，健全教育战略性投入机制，构建教育科技人才一体统筹推进机制。

十是完善教育对外开放战略策略，建设具有全球影响力的重要教育中心。提出提升全球人才培养和集聚能力，扩大国际学术交流和教育科研合作，积极参与全球教育治理。

十一是加强组织实施。要求完善党委统一领导、党政齐抓共管、部门各负其责的教育领导体制，全面推进各级各类学校党的建设。充分发挥中央教育工作领导小组作用，各级党委和政府要切实扛起教育强国建设的政治责任，形成建设教育强

国强大合力。

5. 问：如何抓好《纲要》贯彻落实？

答：贯彻落实好《纲要》，是当前和今后一个时期各级党委和政府的重要任务。教育系统要积极开展多形式、分层次、全覆盖的学习宣传培训，把全面实施《纲要》与学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，特别是在全国教育大会上的重要讲话精神和习近平同志《论教育》结合起来，引导广大党员干部教师把思想和行动统一到中央决策部署上来，推动各项工作落地见效。

为了推动教育强国建设高起点高质量开局起步，教育部正抓紧研究启动加快建设教育强国三年行动计划，加强顶层设计，开展改革试点，强化监测评价，推动《纲要》重大部署落地落实。

教育关系千家万户，实施好《纲要》是全社会的共同责任。要健全学校家庭社会协同育人机制，动员全社会共同关心支持教育改革发展。广泛宣传报道各地各校学习贯彻《纲要》的进展成效，推广经验成果和先进典型，营造良好社会环境和舆论氛围。

（来源：教育部官网）

教育部《普通本科高校产业兼职教师管理办法》专题解读

▷《普通本科高校产业兼职教师管理办法》概述

为充分调动企业参与产教融合的积极性和主动性，优化教师队伍结构，推进高校人才培养与工程实践、科技创新有机结合，近日，教育部会同中央组织部、科技部、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委、国家税务总局联合印发《普通本科高校产业兼职教师管理办法》（以下简称《管理办法》）。《管理办法》分为总则、聘请条件、聘请程序、工作任务、政策支持、附则六章20条，是首个聚焦普通本科高校产业兼职教师队伍建设出台的专门文件。

产业兼职教师是指由普通本科高等学校聘请，以兼职方式承担特定教育教学和实践创新任务的行业专家、专业技术人才和高技能人才。《管理办法》明确了产业兼职教师的行业来源和从业经历，从政治素质、年龄学历、取得的应用性成果等方面明确了产业兼职教师选聘的基本条件，围绕技术能力、突出贡献、管理经验等方面提出

优先条件，并对产业兼职教师聘请的程序作出详细规定。

《管理办法》提出，产业兼职教师需承担参与人才培养、开展校企合作等任务；普通本科高校需承担完善聘请办法、加强聘任管理、加强组织保障等任务；产业兼职教师所在单位需承担支持人才招聘、强化管理激励等任务。

《管理办法》鼓励高校聘请行业专家、专业技术人才和高技能人才担任兼职教师，促进教育教学、实训实践、科研创新等相互融合，为学生创新潜能挖掘、实践能力锻造提供良好条件，为国家经济社会发展培养大批复合型、创新型人才，推动人才培养质量、技术创新能力和产业服务效能的全面提升。

此外，《管理办法》还就加强政策配套、倾斜支持专项招生计划、优化产学合作协同育人项目支持方式、加强典型经验宣传等方面作出要求，

加大对产业兼职教师工作的支持力度。

▶教育部负责人就《普通本科高校产业兼职教师管理办法》答记者问

近日，教育部等八部门印发了《普通本科高校产业兼职教师管理办法》（以下简称《管理办法》）。教育部教师工作司负责人就《管理办法》相关问题回答了记者提问。

一、请介绍一下《管理办法》出台的背景和意义。

答：党的二十大报告提出，实施科教兴国战略，推进产教融合、科教融汇。党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》要求，统筹推进教育科技人才体制机制一体改革，打通高校、科研院所和企业人才交流通道。近日，中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》，《纲要》提出，促进高水平高校、优势学科与重点行业和头部企业强强联合，构建人才培养、科学研究和技术转移为一体的产教融合科教融汇新样本。

为贯彻落实党中央、国务院的决策部署，教育部在充分调研、深入总结、广泛征求意见的基础上，会同中央组织部、科技部、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委、国家税务总局等相关部门研制印发了《管理办法》。此文件的出台有助于优化高校教师队伍结构，调动企事业单位参与产教融合的积极性和主动性，推进高校人才培养与工程实践、科技创新有机结合，推动提升人才培养质量、技术创新能力和产业服务效能。

二、请介绍一下《管理办法》的主要内容。

答：《管理办法》共分六章20条，主要包括聘请条件、聘请程序、工作任务、政策支持等方面内容。

一是聘请条件。《管理办法》明确了产业兼职教师的行业来源和从业经历，从政治素质、年龄学历、取得的应用性成果等方面明确了产业兼职教师选聘的基本条件，同时围绕技术能力、突出贡献、管理经验等方面提出了优先条件。

二是聘请程序。《管理办法》对产业兼职教师聘请的程序作出详细规定，依次为各省（区、市）教育行政部门会同有关部门发布学科专业引导发展清单、高校定期向社会公布产业兼职教师岗位需求、个人经所在单位同意并向高校提出兼职申请、高校对拟聘产业兼职教师名单及聘请岗位进行公示、高校报送主管教育行政部门备案等。

三是工作任务。《管理办法》提出，产业兼职教师需承担参与人才培养、与专任教师协同合作、开展校企合作等任务；普通本科高校需承担完善聘请办法、推动协同创新、加强人才支持、加强聘任管理、加强组织保障等任务；产业兼职教师所在单位需承担支持人才招聘、鼓励深度合作、强化管理激励等任务。

四是政策支持。《管理办法》指出，教育行政部门在加强政策配套、倾斜支持专项招生计划、优化产学研合作协同育人项目支持方式、加强典型经验宣传等方面加大对产业兼职教师工作的支持力度；中央组织部、教育部在相关人才计划中加大支持力度；人力资源社会保障部加大对企业博士后科研工作站建设支持；从事产教融合的企事业单位按规定享受现行税费优惠政策。

三、《管理办法》有哪些政策创新点？

答：作为首个聚焦普通本科高校产业兼职教师队伍建设出台的专门文件，《管理办法》围绕产业兼职教师选聘、不同主体工作任务、相关政策支持等方面提出创新举措，充分调动产业兼职

教师、普通本科高校、企事业单位参与产教融合的积极性，加强产业兼职教师队伍建设。

第一，突出产业兼职教师来源的多样化。支持符合条件的专业技术人员申请担任产业兼职教师，也鼓励高校聘请高技能人才、能工巧匠作为兼职教师，同时提出在传统工艺传承方面有特殊贡献者、行业企业高管或技术负责人、企业博士后科研工作站合作导师、国家级技能大师工作室带头人等可优先聘请为产业兼职教师。

第二，明确相关主体的责任义务。一是规定产业兼职教师应深度参与人才培养方案设计、教学资源开发、实践课程教学等，或与高校专任教师联合开展教学项目建设、科技项目攻关等，或引入产业合作资源，有效对接行业与兼职高校等。二是高校应在完善聘请办法，加强人才支持、聘任管理、组织保障等方面积极承担责任，为产业兼职教师开展工作提供有力条件。三是产业兼职教师所在单位应积极对接高校需求，主动推荐行业专家申报产业兼职教师，为联合研发成果转化提供平台支持，并积极吸引合作高校优秀毕业生到本单位就业。

第三，建立多措并举的支持体系。一是教育行政部门对相关高校在国家级人才项目、奖励计划申报方面予以倾斜支持，加大专项招生计划支持力度，支持企业设立配套产业兼职教师的产学研合作协同育人项目，鼓励高校按照一定比例配套

支持等。二是有关部门在人才计划、企业博士后科研工作站建设、税费优惠政策等方面对产业兼职教师加大支持力度。三是将产业兼职教师在高校工作的情况作为其考核评价、评优评先、职称职务晋升的重要参考。

四、请谈谈如何做好《管理办法》的贯彻落实。

答：深入学习贯彻党的二十大、二十届三中全会和全国教育大会精神，落实教育强国建设规划纲要，全力推动《管理办法》落地见效。一是积极部署推进。教育行政部门、普通本科高校要切实履行好职责，将产业兼职教师队伍建设作为教师队伍建设的重要内容，为产业兼职教师开展工作提供条件支持和有力支撑。二是强化统筹协调。教育、组织、科技、工业和信息化、财政、人力资源和社会保障、国资、税务等部门发挥各自优势，积极鼓励支持符合条件的行业专家、专业技术人员、高技能人才申报产业兼职教师。三是加强政策宣传。《管理办法》明确了普通本科高校产业兼职聘请条件、聘请程序、工作任务、支持政策等具体内容，各地和高校在深入理解掌握文件精神的基础上，加强政策宣传引导，细化政策举措，切实将文件要求落实到具体工作中，不断提升普通本科高校产业兼职教师队伍水平。

（来源：教育部官网）

权威
解读

《最高人民法院关于以高质量审判服务保障科技创新的意见》及相关典型案例专题解读

最高法发布以高质量审判服务保障科技创新的意见

最高人民法院1月6日举行新闻发布会，发布《最高人民法院关于以高质量审判服务保障科技创新的意见》及人民法院保护科技创新典型案例，并回答记者提问。最高人民法院副院长陶凯元，民三庭庭长李剑，知识产权法庭副庭长郜中林出席发布会。发布会上，最高人民法院副院长陶凯元介绍了《最高人民法院关于以高质量审判服务保障科技创新的意见》及典型案例的基本情况。

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央提出，全面实施创新驱动发展战略，建设世界科技强国。党的十九大确立了到2035年跻身创新型国家前列的战略目标。党的二十大明确了以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的中心任务。党的二十届三中全会明确提出，要推进高水平科技自立自强，构建支持全面创新体制机制，深入实施创新驱动发展战略，健全新型举国体制，提升国家创新体系整体效能。习近平总书记在2024年6月全国科技大会上强调，必须充分认识科技的战略先导地位和根本支撑作用，锚定科技强国的战略目标，加强顶层设计和统筹谋划，加快实现高水平科技自立自强。2024年12月召开的中央经济工作会议再次强调，要完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，扎实推动高质量发展，推动科技创新和产业创新融合发展，以科技创新引领新质生产力发展，建设现代化产业体系。

为深入贯彻落实党中央关于科技创新的系列决策部署，最高人民法院在充分调研和广泛征求

意见的基础上，结合人民法院工作实际，制定了本《意见》。《意见》坚持问题导向和价值导向，聚焦涉科技创新审判中的突出问题，从总体要求、依法加强科技创新成果保护、创新主体保护、创新行为保护、科技创新法治化国际化市场环境建设和司法保护体制机制建设等六个方面提出了25条共计98项切实可行的政策举措，全面覆盖刑事、民事、行政三大审判领域，从司法政策、裁判规则、体制机制、队伍建设等多个维度提出明确要求。

一是始终牢记“国之大者”，增强服务党和国家工作大局的司法能力。深入实施创新驱动发展战略，实现高水平科技自立自强是全面推进强国建设、民族复兴伟业的核心引擎，服务保障科技创新是审判工作的重大职责使命。《意见》第一部分明确了以高质量审判工作服务保障科技创新的指导思想、基本原则和总体目标。要求以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十届三中全会关于科技创新的决策部署，深入贯彻习近平法治思想，以深化审判体制机制改革激发创新创造活力，以公正高效审判推进高水平科技进步，以审判工作现代化支撑和服务中国式现代化。要求坚持党的全面领导、坚持依法严格保护、坚持统筹协调平衡。要求通过完善科技创新司法政策、健全司法保护体制机制，使科技创新司法保护制度进一步成熟，人民法院促进科技进步和社会发展的职能作用进一步凸显、服务党和国家工作大局的司法能力进一步增强，从而实现为科技创新提供更加有力的司法

服务和保障这一总体目标。

二是加强科技创新成果司法保护，助力因地制宜发展新质生产力。《意见》第二部分落实党的二十届三中全会提出的“健全因地制宜发展新质生产力体制机制”要求，共涉及6条28项具体举措。主要包括两项制度方面的举措，即实施确保司法保护强度与科技创新程度相协调的司法政策，完善专利授权确权行政诉讼审理标准。同时，还从工业设计、数字经济、商业秘密、重点领域四个方面提出了科技创新成果的司法保护规则。

三是依法加强科技创新主体司法保护，充分激发全社会创新创造活力。《意见》第三部分落实党的二十届三中全会提出的“激发全社会内生动力和创新活力”要求，共涉及5条19项具体举措。主要从确定科技成果权益归属、审理技术合同纠纷、优化创新主体运作机制、保护科技人员正常合理流动和履职五个方面对依法加强科技创新主体司法保护明确裁判规则。

四是依法加强科技创新行为保护力度，坚决打击遏制各类侵权行为。《意见》第四部分落实党的二十届三中全会提出的“加强产权执法司法保护”要求，共涉及3条17项具体举措。主要包括，充分发挥保全措施、先行判决等制度效能，确保创新获得充分及时保护；加大惩罚性赔偿适用力度，让侵权行为付出更大代价；从规制虚假诉讼、恶意诉讼、滥用诉权、打击科研造假等方面依法打击遏制阻碍创新行为，推动形成风清气正的科研生态。

五是依法加强科技创新法治化国际化市场环境建设，助推构建高水平社会主义市场经济体制。

《意见》第五部分落实党的二十届三中全会提出的“构建高水平社会主义市场经济体制”要求，共涉及5条22项具体举措。主要包括宏观层面的三方面举措，即依法规制科技创新领域的不正

当竞争和垄断行为，助推构建全国统一大市场；统筹处理专利与标准关系，助推科技创新领域国家标准体系建设；深化区域知识产权保护司法合作，助推构建开放型区域协同创新共同体。以及微观层面科技创新领域的金融纠纷、涉外纠纷两类具体案件的审判规则指引。

六是健全公正司法体制机制，更好服务保障科技创新驱动发展战略实施。《意见》第六部分落实党的二十届三中全会提出的“健全公正司法体制机制”要求，共涉及3条12项具体举措。主要包括深化审判体制改革、规范知识产权专门审判机构建设、加强审判能力建设三方面的举措。

为配合《意见》的贯彻实施，选取8件科技创新领域典型案例一并发布。这些典型案例涉及生物医药、中医药、芯片、算法、数据、锂电池、新能源、互联网等多个科技创新领域，包括发明专利、集成电路布图设计、技术秘密等与科技创新密切相关的知识产权案件类型，从依法确定技术成果权益归属，依法平等保护中外当事人利益，明确侵害科技成果权益的赔偿标准，严厉打击离职泄密行为，探索判令停止侵权的新方式等不同角度，彰显了人民法院依法严格公正保护科技创新的坚定决心和严厉打击阻碍科技创新行为的鲜明态度。

下一步，人民法院将认真贯彻落实党的二十届三中全会关于科技创新的各项要求和党中央关于科技创新的一系列决策部署，聚焦构建支持全面创新体制机制的重要任务，以公正高效司法保护助推高水平科技自立自强，以审判工作现代化支撑和服务中国式现代化，为激励保护创新、促进科技进步和社会发展提供更加有力的司法服务和保障。

人民法院保护科技创新典型案例

案例一：依法保护生物医药领域创新成果、
弘扬科学家精神

——“无创产检诊断”发明专利授权案

【案号及案由】

最高人民法院（2022）最高法知行终 811 号
[香港某大学发明专利申请驳回复审行政纠纷案]

【基本案情】

本案涉及名称为“利用基因组测序诊断胎儿染色体非整倍性”的发明专利申请（以下简称本申请），系使用孕妇生物样品（如孕妇血浆等），通过大规模并行基因组测序诊断胎儿染色体非整倍性，申请人为香港某大学，申请日为 2008 年 7 月 23 日，优先权日为 2007 年 7 月 23 日，公开日为 2010 年 9 月 29 日。2020 年 2 月 5 日，国家知识产权局作出复审请求审查决定（以下简称被诉决定），以本申请权利要求 1 相对于对比文件 1、对比文件 3 及本领域常规技术手段的结合不具备创造性为由，维持其原审查部门对本申请作出的驳回决定。香港某大学不服，向一审法院提起诉讼，一审法院判决驳回诉讼请求。香港某大学不服，提起上诉。

最高人民法院二审认为，面对所要解决的客观技术问题，本领域技术人员从现有技术中可以获知的技术启示原则上应该是具体、明确的技术手段，而非抽象的想法或者一般性的研究方向，仅依据尚不成熟的想法或者研究方向，即认定现有技术给出具体的启示，隐含着后见之明的危险，容易低估发明创造的创造性。而且，如果某一技术在申请日前尚处于发展的早期阶段，对于该阶段所属领域的技术人员而言，由于可借鉴的现有技术信息很少，不确定性更多，对技术问题和手段缺乏成熟的认识，需要其自身进行更多的独立摸索、思考和尝试，在此过程中，对于其所

作出的智力贡献是否属于创造性劳动，亦应结合申请日前的技术发展状况和发展进程予以综合考量。本案中，对比文件 3 虽然给出了孕育 21 三体胎儿的孕妇血浆中游离胎儿 DNA 水平与正常样本存在显著差异的技术启示，但由于在本申请之前，本领域技术人员的普遍认知是孕妇母体血浆中游离胎儿 DNA 的情况非常复杂，孕妇血浆中胎儿各号染色体之间的 DNA 片段数量是否具有对应关系、胎儿各号染色体的 DNA 片段数量与胎儿细胞中的同号染色体数量是否具有定量关系等，均存在许多未知的事实，因此，对比文件 3 尚未给出充分的技术启示，足以促使本领域技术人员有动机选择在孕妇母体血浆中适用与对比文件 1 实质相同的检测方法检测胎儿染色体的非整倍性，并最终能够获得本申请的技术方案。故二审判决撤销一审判决和被诉决定，由国家知识产权局针对本申请重新作出审查决定。

【典型意义】

本案是有力保护涉生物医药等民生领域创新成果、弘扬科学家精神的典型案例。人民法院通过进一步明确创造性判断中技术启示认定的司法裁判标准，促进专利授权确权行政审查与司法裁判标准统一，树立促进创新药物、医疗设备等成果转化价值导向，推动科技创新和产业创新深度融合，有利于激发科学家等各类研究主体创新创造动力。

案例二：依法平等保护中外当事人利益，
保障科技创新法治化国际化市场环境

——“恩扎卢胺”发明专利确权案

【案号及案由】

最高人民法院（2022）最高法知行终 287 号
[上海复某医药科技有限公司、加某大学董事会

发明专利权无效行政纠纷案]

【基本案情】

加某大学董事会系名称为“二芳基乙内酰脲化合物”发明专利（以下简称涉案专利）的专利权人。上海复某医药科技有限公司（以下简称上海复某公司）请求国家知识产权局宣告涉案专利权全部无效。国家知识产权局作出第 37674 号无效宣告请求审查决定（以下简称被诉决定），宣告涉案专利权全部无效。加某大学董事会不服被诉决定，向一审法院提起诉讼。一审法院经审理撤销被诉决定。上海复某公司、加某大学董事会均不服一审判决，分别提起上诉。

最高人民法院二审认为，专利权人提交与涉案专利实验方法相同的补充实验数据，用以证明涉案专利说明书已经公开的技术效果，且该技术效果相对于作为最接近的现有技术更为优越，以此补充证明涉案专利技术具备创造性，该证明目的具有合理性。同时，基于补充实验数据证明目的及涉案专利说明书公开的技术效果，专利权人通过补充实验数据并非用于弥补原专利申请文件的固有内在缺陷，故应当予以允许。据此，最高人民法院判决驳回上诉，维持原判。

【典型意义】

本案进一步明确了补充实验数据的可接受标准，在确认涉案化合物技术效果的基础上，认定其构效关系高度敏感，具有不可预测性，进而认定该化合物结构并非显而易见，具备创造性。本案依法平等保护中外当事人，强化了国际创新药企业对我国知识产权保护的信心，助力建设具有全球竞争力的科技创新开放环境。

案例三：依法认定集成电路布图设计独创性，
促进企业诚信有序开展竞争——“线性锂电池充电器”侵害集成电路
布图设计专有权案

【案号及案由】

最高人民法院（2022）最高法知民终 565 号
[深圳天某半导体有限公司与上海国某集成电路设计有限公司、佛山市蓝某电子股份有限公司侵害集成电路布图设计专有权纠纷案]

【基本案情】

深圳天某半导体有限公司（以下简称天某公司）向一审法院诉称，上海国某集成电路设计有限公司（以下简称国某公司）和佛山市蓝某电子股份有限公司（以下简称蓝某公司）未经许可制造销售的被诉侵权芯片的布图设计与天某公司的名称为线性锂电池充电器、登记号为 BS.16500xxxx 的布图设计（以下简称本布图设计）非常相似，完全复制天某公司本布图设计的全部及三个独创点，被诉侵权芯片侵害了本布图设计专有权。国某公司制造被诉侵权芯片后，蓝某公司进行封装并对外销售，蓝某公司和国某公司共同实施的侵权行为给天某公司造成重大经济损失。请求判令：蓝某公司和国某公司停止复制和销售侵害天某公司集成电路布图设计专有权的产品；蓝某公司和国某公司连带赔偿天某公司经济损失及合理费用 300 万元。一审法院判令国某公司停止侵权，驳回天某公司对蓝某公司的诉讼请求。天某公司、国某公司均不服一审判决，分别提起上诉。

最高人民法院二审认为，国某公司提供的在先设计与其被诉侵权芯片在元器件的布局、布线连接上的差异均大于被诉侵权芯片与本布图设计之间的差异，被诉侵权芯片对本布图设计独创点一、二、三指向区域进行了复制，应认定国某公司复制本布图设计的行为构成侵权。芯片在封装前后应属彼此独立的上、下游产品。封装企业完成封装属于对上游产品的商业利用，只要封装企业对晶圆生产提出的参数要求仅指向功能而不指定特定的布图设计，在缺乏相关证据的情况下，不能当然认定封装企业知道或者有合理理由知道

晶圆布图设计的权利状况。布图设计专有权人针对将含有受保护的布图设计的集成电路或者物品善意投入商业利用的行为人提起诉讼,应视为向该善意行为人发送了侵权通知,自收到起诉状之日起,该善意行为人应向权利人支付合理的报酬。据此,二审判决驳回上诉、维持原判。

【典型意义】

本案对集成电路布图设计独创性的判断和侵权诉讼中芯片封装企业的责任认定、善意投入商业利用时行为人支付合理报酬的义务等问题进行了阐释,对于进一步厘清集成电路布图设计侵权案件的审理思路具有参考价值,也有利于芯片产业发展和相关企业诚信有序开展竞争。

案例四:依法认定传统道地药材技术秘密,促进中医药守正创新

——“香菇多糖”侵害技术秘密案

【案号及案由】

江苏省南京市中级人民法院(2019)苏01民初3444号[南京汉某医药科技有限公司与帝某制药(江苏)有限公司侵害技术秘密纠纷案]

【基本案情】

2004年,南京汉某医药科技有限公司与帝某制药(江苏)有限公司签订《香菇多糖项目合作合同》,约定前者向后者提供生产香菇多糖原料药等技术;所涉产品销售给前者指定的经销商;后者自行或者委托他人经销则应赔偿前者2000万元;双方均应对本项目技术保密,否则按前述约定进行赔偿。后南京汉某医药科技有限公司依约向帝某制药(江苏)有限公司交付了技术成果。帝某制药(江苏)有限公司于2006年据此获得香菇多糖原料药注册及生产批件。2010年,帝某制药(江苏)有限公司将香菇多糖技术以100万元转让给案外人,前述药品生产企业变更为该案外人。该案外人网站2014年宣传:香菇多糖原

料药生产线正式投产,年产值将过亿元。南京汉某医药科技有限公司遂诉至法院。

一审法院认为,涉案技术具有非公知性、价值性、保密性,构成技术秘密,帝某制药(江苏)有限公司向案外人转让与前述技术实质性相同的技术,属于违反保密约定向案外人披露技术秘密的行为,构成侵权,依照双方约定的赔偿数额,判决帝某制药(江苏)有限公司赔偿南京汉某医药科技有限公司2000万元。帝某制药(江苏)有限公司不服,提起上诉。最高人民法院二审判决驳回上诉,维持原判。

【典型意义】

本案涉及道地香菇原料的挑拣、加工、处理等传统中医药工艺的技术秘密保护。判决对传统道地药材技术秘密的认定、非法利用技术秘密的赔偿等问题进行了探索,有利于传统中医药技术应用发展,促进中医药守正创新。

案例五:依法保护“图形用户界面(GUI)”外观设计专利权,促推互联网产业创新发展

——“图形用户界面(GUI)”侵害外观设计专利权案

【案号及案由】

上海市高级人民法院(2022)沪民终281号[北京金某安全软件有限公司与上海萌某网络科技有限公司侵害外观设计专利权纠纷案]

【基本案情】

北京金某安全软件有限公司(以下简称金某公司)系名称为“用于移动通信终端的图形用户界面”的外观设计专利(以下简称涉案专利)的专利权人。该专利包括10个相似设计,其中设计10为一包含了动态界面视图的手机正面。上海萌某网络科技有限公司(以下简称萌某公司)开发并提供名称为“趣某某”输入法软件的iphone手机和安卓系统手机下载版本。金某公司认为,

上述输入法软件的图形用户界面与涉案专利属于相同或相近似的外观设计,萌某公司的行为侵害了金某公司涉案专利权,应承担相应侵权责任,故请求法院判令萌某公司停止侵权,赔偿其经济损失及合理开支100万元。一审法院经审理认为,萌某公司提供被诉侵权软件的行为构成专利侵权,判决萌某公司停止侵权并赔偿金某公司经济损失20万元及合理开支5万元。萌某公司不服,提起上诉。

上海市高级人民法院二审认为,涉案专利的保护范围为专利视图显示的用于移动通信终端的图形用户界面。本案被诉侵权图形用户界面的外观设计通过程序语言固化于软件中,该软件安装于金某公司提供的手机中。本案在进行比对时,主要考察图形用户界面部分对整体视觉效果产生的影响。对于涉及动态图形用户界面的比对,依据“整体观察、综合判断”原则,既要考虑基础界面的整体样式及其整体或细节的全部动态变化过程,又要结合具体图形用户界面的特点,考虑各个界面、各界面的动态变化过程对整体视觉效果的不同影响程度。经对比,被诉侵权图形用户界面与涉案专利设计10属于近似的外观设计。采用与制造实质相同的方式,将图形用户界面设计应用于产品上,即可认定为实施了图形用户界面外观设计专利。实施图形用户界面设计虽然涉及多个行为主体的行为,但硬件生产商、操作系统开发商以及用户等的行为仅系为图形用户界面实施提供环境或条件,而开发并提供经运行即可呈现图形用户界面的软件供用户下载,必然会导致被诉侵权界面在手机上呈现,使得涉案专利被实施,该行为与侵犯专利权损害后果的发生具有法律上的因果关系,实施该行为的主体即萌某公司应当承担相应侵权责任。综上,上海市高级人民法院判决驳回上诉,维持原判。

【典型意义】

图形用户界面(Graphical user

interface,GUI)体现了设计者的创新活动,其专利申请和授权也反映了该领域产业发展需求,依法加强保护对推动技术创新具有重要意义。本案判决明确了GUI外观设计专利侵权判定的裁判规则,体现了对专利权的严格保护及市场主体创新创造的激励,对维护我国互联网产业的良好生态和促进工业设计领域的健康发展具有积极意义。

案例六:算法依法获得商业秘密保护,探索新类型知识产权裁判规则

——“智能检索算法”侵害商业秘密案

【案号及案由】

广东省深圳市中级人民法院(2021)粤03民初3843号[深圳市智某信息技术有限公司与光某(深圳)智能有限公司侵犯商业秘密纠纷案]

【基本案情】

原告深圳市智某技术有限公司系一家互联网高科技公司,主要业务为大数据智能挖掘技术应用与移动互联网客户端开发,主要产品有“天某”手机APP,采用其自主开发的大数据追踪系统,进行智能跟踪、个性化推荐、智能摘要等,为企业提供“商业情报收集”和“舆情检测跟踪”服务。被告也是一家移动互联网公司,其开发的“学某某”APP采用了与原告实质性相同的智能检索算法,为用户推荐全面、快速、清晰分类的兴趣学习课程推荐信息。广东省深圳市中级人民法院认为,案涉智能检索算法本质是一种算法推荐,原告已通过签订保密协议或者在劳动合同中约定保密义务对涉案技术信息采取合理保密措施;涉案算法可提供更为精准的检索信息,为原告带来商业收益和可保持竞争优势,算法核心为模型的选择优化以及模型之间排除相互妨碍,达到最佳的制动效果,并不为公众所知悉且具有商业价值,相关技术信息符合认定为商业秘密法定条件。两家公司的研发团队人员有重合,被告对搜索算法

构成实质性相同没有提出合理抗辩理由。被告“学某某”APP中使用的被诉侵权搜索算法与原告请求保护的搜索算法构成实质相同，且其有渠道、有机会获得原告的案涉商业秘密。判决被告立即停止侵犯商业秘密的行为，下架侵权APP产品，并赔偿原告经济损失及合理维权费用共计人民币20万元。

【典型意义】

算力、算法、大数据是数字经济发展的基本要素，其中算法作为推动人工智能发展的关键基础，是开发者耗费大量的人力、物力和时间通过大数据不断地测试获得的劳动成果，其研发成果具有一定的商业价值，构成反不正当竞争法上的商业秘密。本案的审理，有利于此类纠纷裁判路径的统一，为审慎探索新型知识产权权益保障之路提供有益参考。

案例七：“严保护”“高判赔”守护创新——“新能源汽车底盘”侵害技术秘密案

【案号及案由】

最高人民法院（2023）最高法知民终1590号[浙江吉某控股集团有限公司、浙江吉某汽车研究院有限公司与威某汽车科技集团有限公司等四公司侵害技术秘密纠纷案]

【基本案情】

浙江吉某控股集团有限公司的下属公司（以下统称吉某方）近40名高级管理人员及技术人员先后离职赴威某汽车科技集团有限公司及其关联公司（以下统称威某方）工作，其中30人于2016年离职后即入职。2018年，吉某方发现威某方两公司以上述部分离职人员作为发明人或共同发明人，利用在原单位接触、掌握的新能源汽车底盘应用技术以及其中的12套底盘零部件图纸及数模承载的技术信息（以下称涉案技术秘密）申请了12件专利，且威某方推出的威某EX系列

型号电动汽车，涉嫌侵害涉案技术秘密。吉某方向一审法院提起诉讼，请求判令威某方停止侵害并赔偿经济损失及合理开支共21亿元。一审法院经审理认为，威某汽车制造温州有限公司（以下简称威某温州公司）侵害了吉某方涉案5套底盘零部件图纸技术秘密，酌定其赔偿吉某方经济损失及维权合理开支共700万元。吉某方、威某温州公司均不服，提起上诉。

最高人民法院二审认为，本案是一起有组织、有计划地以不正当手段大规模挖取新能源汽车技术人才及技术资源引发的侵害技术秘密案件。通过整体分析和综合判断，威某方实施了以不正当手段获取全部涉案技术秘密、以申请专利的方式非法披露部分涉案技术秘密、使用全部涉案技术秘密的行为。二审判决在总体判令威某方应立即停止披露、使用、允许他人使用涉案技术秘密的基础上，进一步细化和明确其停止侵害的具体方式、内容、范围，包括但不限于：除非获得吉某方的同意，威某方停止以任何方式披露、使用、允许他人使用涉案技术秘密，不得自己实施、许可他人实施、转让、质押或以其他方式处分涉案12件专利；将所有载有涉案技术秘密的图纸、数模及其他技术资料予以销毁或者移交吉某方；以发布公告、公司内部通知等方式，将判决及其中有关停止侵害的要求，通知威某方及其所有员工以及关联公司、相关部件供应商，并要求有关人员和单位签署保守商业秘密及不侵权承诺书等。考虑威某方具有明显侵权故意、侵权情节恶劣、侵害后果严重等因素，对威某方2019年5月至2022年第一季度的侵权获利适用2倍惩罚性赔偿，威某方应赔偿吉某方经济损失及合理开支约6.4亿元。为保障非金钱给付义务的履行，二审判决进一步明确如威某方违反判决确定的停止侵害等非金钱给付义务，应以每日100万元计付迟延履行金；如威某方擅自处分12件专利，应针对其中每件专利一次性支付100万元等。判决作

出后，威某方按时主动履行了判决确定的非金钱给付义务，金钱给付义务被统一纳入破产重整程序处理。

【典型意义】

本案是有力打击有组织、有计划、大规模侵害技术秘密行为的典型案例。人民法院在整体判断侵害技术秘密行为的基础上，不仅依法适用2倍惩罚性赔偿判赔6.4亿余元，创国内知识产权侵权诉讼判赔数额历史新高，还对于停止侵害民事责任的具体承担及非金钱给付义务迟延履行金的计付标准等进行积极有益的探索，通过细化责任承担方式，推动知识产权审判理念更新和裁判规则创新。本案裁判充分彰显了人民法院严格保护知识产权的鲜明态度和制裁不正当竞争的坚定决心，有利于营造尊重原创、公平竞争、保护科技创新的法治环境。

案例八：保护企业核心技术，严厉打击离职泄密

——“龙某世界”项目代码侵害技术秘密案

【案号及案由】

最高人民法院（2023）最高法知民终539号[北京某甲科技公司与曹某某、王某某、北京某乙科技公司侵害技术秘密纠纷案]

【基本案情】

北京某甲科技公司主张某策略游戏软件的源代码为其技术秘密。曹某某、王某某均系北京某甲科技公司的前员工，曹某某曾担任该公司业务线某技术中台运营维护负责人，王某某曾担任该某技术中台的负责人，该二人在北京某甲科技公司任职期间均与公司签订了保密、竞业禁止及知识产权保护协议。王某某于2019年12月从北京某甲科技公司离职，并于2020年6月成立与北京某甲科技公司经营业务完全相同的北京某乙科

技公司。曹某某于2020年6月30日向北京某甲科技公司提出离职申请。2020年7月2日，北京某甲科技公司的关联公司向公安机关报案，称在曹某某向北京某甲科技公司递交离职申请前一周，该公司的关联公司在内部网络安全例行巡查中发现，曹某某在提出离职申请前的一个多月时间内，未经公司许可私自下载游戏项目源代码带离公司经营场所，并存放至一台并非公司为其配备的苹果电脑中。经进一步调查发现，曹某某违反保密义务实施窃取北京某甲科技公司技术秘密的行为是受王某某的教唆、引诱、帮助，曹某某用于购买存放技术秘密之电脑的资金系来自王某某的微信转账，而该苹果电脑的购置发票上显示的购买单位是北京某乙科技公司。北京某甲科技公司认为，曹某某、王某某、北京某乙科技公司构成对涉案技术秘密的共同侵权，遂起诉至法院，请求判令三被诉侵权人立即停止侵害涉案技术秘密的行为，连带赔偿因侵犯技术秘密给北京某甲科技公司造成的经济损失4283000元以及北京某甲科技公司为制止侵权支出的合理开支516760元。一审法院认为北京某甲科技公司对三被诉侵权人指称的被诉侵权行为均不成立，判决驳回北京某甲科技公司的诉讼请求。一审宣判后，北京某甲科技公司不服，提起上诉。

最高人民法院二审认为，判断有合法渠道接触商业秘密的主体的行为是否违反反不正当竞争法第九条第一款的规定，不能仅孤立地看被诉侵权人此前有无接触、获取商业秘密的权限和被诉侵权人获取商业秘密的方式是否对应法律明文列举的手段类型，而应当综合审查被诉侵权人获取商业秘密的意图及其获取商业秘密后实施的行为，判断该被诉侵权行为是否导致或者可能导致权利人失去对该商业秘密的有效控制。曹某某知道或者应当知道其将承载有涉案技术秘密源代码的办公电脑带离公司办公场所并带回其个人家中的做

法违反保密约定。结合王某某和北京某乙科技公司实施的被诉侵权行为，曹某某在本案中实施的被诉侵权行为，既违反公认的商业道德，也违背其与北京某甲科技公司签署的保密协议中作出的保守公司商业秘密的承诺，其获取涉案技术秘密的手段明显难谓正当，而其行为客观上已经造成涉案技术秘密所涉源代码脱离北京某甲科技公司有效控制以及被披露和被他人使用的重大商业风险，故其实施的被诉侵权行为具有明显的可归责性。王某某实施的被诉侵权行为，既属于个人行为，也属于代表北京某乙科技公司法人意志的职务行为。曹某某、王某某、北京某乙科技公司在本案中共同实施了侵害北京某甲科技公司涉案技术秘密的侵权行为，依法应当承担停止侵害、连带赔偿损失（含合理开支）等侵权责任。最高人民法院据此撤销一审判决，改判曹某某、王某某、北京某乙科技公司立即停止侵害北京某甲科技公司就涉案计算机软件源代码所享有的技术秘密。本案二审宣判后，涉案各被诉侵权人已主动履行

生效判决确定的全部金钱给付义务，并按照生效判决的要求完成保守商业秘密及不侵权承诺书的签署，且将签字及加盖公司公章的承诺书签交给北京某甲科技公司。

【典型意义】

最高人民法院通过本案审理，综合考虑涉案各被诉侵权人的有关行为事实和情节，依法认定涉案未经许可将单位技术秘密私自拷贝并带离单位经营场所的行为构成以“盗窃”手段获取权利人的商业秘密，且一并厘清公司法定代表人个人实施的侵权行为不能简单以“履行职务行为”为由被公司行为所吸收，进而基于切实有效制止侵权行为，防止侵害后果的进一步扩大等考虑因素，在生效判决中一并明确侵权人应履行的非金钱给付义务以及如不履行所要承担的迟延履行金的计付标准，彰显了人民法院持续强化技术秘密保护、坚决打击和震慑各类侵害技术秘密行为的司法态度。

（来源：最高人民法院官网）



上海部分高校最新科学研究成果展示

利用水波拓扑结构操控粒子

复旦大学物理学系资剑教授、石磊教授团队联合河南大学、新加坡南洋理工大学、西班牙圣塞瓦斯蒂安国际理论物理中心等研究机构，在 Nature（《自然》）发表题为“Topological water-wave structures manipulating particles（《利用水波拓扑结构操控粒子》）”的研究成果。

此次研究突破使水波成为探索拓扑物理的全新平台，不仅深化了人们对经典重力波系统中的

矢量特性理解，揭示了其中自旋轨道耦合和锁定机制，也开辟了水波力操控物体运动的研究领域。研究团队特别感谢复旦大学材料科学系胡新华教授及微纳电子器件与量子计算机研究院刘文哲研究员在理论探讨和实验设计中的建议。

研究获国家重点研发计划项目、国家自然科学基金重大项目与面上项目、上海市科学技术委员会、中国博士后科学基金等项目支持。

（来源：2月6日复旦大学官网）

“打一针”电池就能复生！

复旦大学高分子科学系彭慧胜 / 高悦团队打破锂电池传统设计原则，通过 AI 和有机电化学的结合成功设计了一种锂载体分子，让废旧电池“打一针”就可无损修复，将锂电池寿命提升 1-2 个数量级，为电池产业变革提供关键技术支撑。成果以《外部供锂技术突破电池的缺锂困境和寿命界限》（External Li supply reshapes Li-deficiency and lifetime limit of batteries）为题在《自然》（Nature）上发表。

复旦大学为独立通讯单位，高分子科学系、聚合物分子工程全国重点实验室、纤维材料与器件研究院、高分子科学智能中心彭慧胜教授和高悦青年研究员为该论文通讯作者，高分子科学系博士研究生陈舒为第一作者，合作单位包括南开大学、湖南工程学院和深圳大学。研究得到科技部、国家自然科学基金委、上海市科委、复旦大学科学智能专项基金等项目支持。

（来源：2月13日复旦大学官网）

氢能源领域合成新型嵌入式催化剂

复旦大学高分子科学系、聚合物分子工程全国重点实验室张波教授团队、徐一飞青年研究员团队联合化学系徐昕教授团队在《科学》杂志 (Science) 发表关于质子交换膜电解水装置 (PEMWE) 催化剂的最新研究成果题为《熟化诱导嵌入形成的超稳定析氧反应电催化剂》 (“Ultrastable supported oxygen evolution electrocatalyst formed by ripening induced embedding”)

这一历时三年研发的电解水制氢成果，通过

创造性的催化剂设计思路，大幅提高制氢效率和稳定性，为绿色氢能可持续发展提供技术支撑。

高分子科学系专任副研究员石文娟、化学系青年研究员申同昊为论文共同第一作者，高分子科学系张波教授、徐一飞青年研究员、以及化学系段赛青年研究员、徐昕教授为论文共同通讯作者，复旦大学为本工作的唯一完成单位。该研究得到了国家自然科学基金、科技创新 2030- “量子通信与量子计算机” 重大项目、上海市浦江人才等经费的支持。

(来源：2 月 14 日复旦大学官网)

开启人工多酶复合体理性设计的新纪元

上海交通大学生命科学技术学院 / 张江高等研究院合成科学创新研究中心倪俊副教授课题组在 Cell 上发表题为 “Rational multienzyme architecture design with iMARS” 的论文，揭示多酶空间邻近性和效率的 “密码”，解决了 50 多年以来多酶组装无标准的难题，实现人工多酶复合体序列到功能的理性设计。

生命科学技术学院、微生物代谢全国重点实验室、张江高等研究院合成科学创新研究中心倪俊副教授为论文通讯作者，博士生王嘉伟为该论文第一作者，上海交通大学为第一单位。本论文研究获得了国家自然科学基金、科技部国家重点研发计划和光明生物的支持。

(来源：1 月 24 日上海交通大学官网)

水稻耐碱 - 热基因取得新突破

上海交通大学林尤舜研究团队与中国科学院分子植物科学卓越创新中心林鸿宣研究团队合作在国际顶级学术期刊《自然》 (Nature) 上发表题为 “Fine-tuning gibberellin improves rice alkali-thermal tolerance and yield” 的研究论文。该成果创新性地提出了一个新概念，即精准调控

赤霉素到最佳中等水平是同时提高水稻碱 - 热胁迫耐受性和产量的关键；并发现一个有望成为潜在的 “后绿色革命” 基因 ATT2，它可以微调赤霉素到最佳中等水平，从而进一步同时提高半矮秆绿色革命水稻品种的碱 - 热耐受性和产量。这些新发现为应对全球气候变化引发的粮食安全问题

提供了新的策略，对于盐碱地的开发利用和未来农业的可持续发展具有重要的意义。

中国科学院分子植物科学卓越创新中心已毕业博士研究生郭双琴（上海交通大学博士后）和博士研究生陈亚鑫为本文第一作者，林鸿宣研究员和上海交通大学林尤舜副教授为本文通讯作者。

该研究得到了农业生物育种国家科技重大专项、国家基金委基础科学中心项目、国家重点研发项目、上海交通大学 “2030” 项目、上海市现代种业协同创新中心、岭南现代农业广东省实验室等的资助。

(来源：1 月 30 日上海交通大学官网)

新材料合成策略获得进展

上海交通大学崔勇教授团队及其合作伙伴的研究成果 “金属 - 卤化物多孔框架超晶格” (Metal-halide porous framework superlattices) 发表于国际顶尖期刊《自然》 (nature) 上。化学化工学院、变革性分子前沿科学中心和金属基复合材料国家重点实验室为第一完成单位，博士研究生张文强同学为第一作者。上海交通大学化学化工学院崔勇教授、美国 UCLA 段镶锋教授以及浙工大朱艺涵教授为共同通讯作者。华中科技大学李德慧教授、新加坡国立大学姜建文教授以及中国科学技术大学张群教

授分别在手性光学研究、分子动力学模拟和超快光谱实验方面提供了重要支持。

研究围绕配位模板驱动原位组装策略展开，利用铅基金属有机框架模板实现金属卤化物亚晶格的定向成核生长，成功构筑了一系列新型多维单晶多孔超晶格框架。通过精确的单晶结构解析，揭示了超晶格的复杂结构及其与功能之间的构效关系，进一步阐明了限域原位生长机理，显著提高了超晶格的稳定性。

该研究得到国家自然科学基金委、科技部和上海市科学技术委员会的资助。

(来源：2 月 6 日上海交通大学官网)

揭秘潜在靶点三维结构和动态特征

上海大学医学院卞月珉教授与美国哈佛大学医学院 Jonathan Abraham 教授团队、波士顿大学医学院 Rachel Fearn 教授团队合作，作为共同作者，在国际顶级期刊《Cell》上发表题为 Structural and functional analysis of the Nipah virus polymerase complex 的研究论文。

尼帕病毒聚合酶 (NiV polymerase) 是病毒基因组复制和 mRNA 转录的关键酶，被认为是一个极具潜力的抗病毒药物靶点。本研究解析了

NiV 聚合酶复合物的三维结构，并通过分子动力学模拟系统阐述了该聚合酶的动态特征，阐明了尼帕病毒对抗病毒药物产生耐药性的机制。

卞月珉教授长期致力于人工智能药物发现的相关研究，2024 年曾作为共同第一作者，在《Cell》发表题为 Viral DNA polymerase structures reveal mechanisms of antiviral drug resistance 的研究论文，系统阐述了 HSV 聚合酶的结构基础与耐药机制。

(来源：2 月 19 日上海大学官网)

智医 - 理疗机器人获 2025 年亚洲设计奖

2025 年亚洲设计奖（ASIA DESIGN PRIZE 2025，以下简称 ADP）获奖名单揭晓。上海工艺美术职业学院产品艺术设计专业高泓铠、金鸣、张思琪的设计作品《智医 - 理疗机器人》（指导教师：向进武、张渺、金一歌）凭借卓越的工艺和独到的创意，从 22 个国家的 1894 件参赛作品中脱颖而出，斩获此项国际奖项。

《智医 - 理疗机器人》将传统中医按摩技艺与现代理疗机器人巧妙结合，机器人通过柔性机械手臂精准再现推、揉、按、捏等传统技法，将中医按摩的温度感与现代科技的精确性完美融合，

仿若中医大师就在身旁，为用户提供全新健康体验。

亚洲设计奖（ADP）由主办方与韩国设计媒体“DESIGNSORI”共同打造，致力于成为世界上最高标准的设计奖项。ADP 旨在表彰和推广来自亚洲乃至全球的杰出设计作品。该奖项不仅关注设计的美学价值和创新性，还强调设计对社会、文化和环境的正面效应。作为跨学科的设计竞赛，亚洲设计奖涵盖工业设计、空间设计、视觉设计等多个领域设计作品。

（来源：2 月 14 日上海工艺美术职业学院官网）



上海高校获 10 项 2024 年度教育部哲学社会科学研究重大课题攻关立项

2025 年 1 月，教育部社会科学司公布了 2024 年度教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目（以下简称“重大攻关项目”）立项情况，共 43 项批准立项，其中上海高校获立项 10 项，具体情况见下表。根据《教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目管理办法（试行）》，重大攻关项目应具有明确的研究目标、主攻方向，体现有限规模和突出重点的原则，有效利用现有哲学社会科学研究机构、研究基地等条件，重视学科交叉与渗透，鼓励跨学科、跨学校、跨部门和跨地区的联合攻关，积极开展实质性的国际学术合作与交流，力争取得具有重大学术价值和社会影响的标志性成果。2024 年度重大攻关项目每项课题资助经费原则上为 50—80 万元。

上海高校获立项 2024 年度教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目情况

序号	课题名称	投标单位
1	建设中华民族现代文明的哲学基础问题研究	复旦大学
2	中华文明精神标识的艺术呈现与传播研究	复旦大学
3	夏商文明考古研究	复旦大学
4	人工智能背景下马克思劳动价值论时代化研究	复旦大学
5	中国文化核心概念外译史文献整理、研究和数据库的建设	上海交通大学
6	丝绸之路视域下中欧绘画交流通史研究	同济大学
7	教育家精神弘扬与落实机制研究	华东师范大学
8	高等教育规模、结构、质量要素协同促进经济与社会高质量发展研究	华东师范大学
9	文明互鉴视野下 17-20 世纪中法文化交流档案整理与历史研究	华东师范大学
10	城乡融合发展背景下的农民工流动新趋势与政策研究	华东师范大学

数据来源：教育部社会科学司官网

（上海市高校科技发展中心 冯天宇整理）

长三角职业教育产教教创新联盟 深入探索职业教育发展路径

一、联盟成立背景和意义

世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革正在重塑世界竞争格局，改变国家力量对比。增强长三角地区创新能力和竞争能力，提高经济集聚度、区域连接性和政策协同效率，对引领全国高质量发展、建设现代化经济体系意义重大。职业教育作为支撑高技能人才培养的重要载体，承担着科技创新与产业变革的重要人才供给任务。加快推动职业教育高质量发展，要紧密结合区域经济社会发展需求，深化产教融合、校企合作，培养大批具有创新精神和实践能力的高素质技术技能人才，为长三角区域创新能力和产业转型升级提供坚实的人才保障和智力支持。

为充分发挥职业教育培养高素质技术技能人才、助力中小企业技术改造与技术升级、推动科技成果转化作用，切实形成创新研究成果与人才培养成效，服务长三角一体化战略，在上海市教育委员会指导下，上海电子信息职业技术学院牵头发起成立“长三角职业教育产教教创新联盟”（以下简称“联盟”）。

二、联盟建设与重大活动开展情况

2022年12月18日联盟成立大会在上海电子信息职业技术学院胜利召开，来自长三角兄弟院校、企业、行业等单位代表共200余人参会，共同见证了联盟的成立。教育部职业教育与成人教育司、中共上海市教卫工作党委等领导在会上讲话，对联盟在产教融合协同育人、技术合作等

方面开展工作寄予厚望，上海市科学技术协会学术部副部长、全国职业高等院校校长联席会议主席、中国高等教育学会职业技术教育分会会长等发言，对联盟成立表示祝贺。截止目前，联盟共有成员单位63家，包括高职院校30家、龙头企业22家、行业协会3家、政府单位、研究机构等8家。

除此之外，联盟坚持每年举办学术交流活动、技能比武大赛、企业技术需求调研等活动，积极推动长三角职业教育产、科、教深度融合发展。2023年8月，在市委教指导下，主题为“产教融合：实践与探索”的2023长三角职业教育产教融合创新发展大会顺利召开。会上中国科学院院士、职业教育专家等作了10场精彩的学术报告，来自全国70余家职业院校、企业单位的200余名听众受益。参会人员共同交流、分享、讨论在应对当前国家发展需求中职业教育产教融合发展的路径与举措。本次大会得到了学习强国、中国教育在线、东方网教育频道等9家全国知名媒体报道，并被国家发展改革委网站、上海市教委网站等多家权威媒体转载。联盟工作已被上海市教育委员会纳入2024年工作要点。



2023 长三角职业教育产教融合创新发展大会合影留念



2023 年长三角职业教育产教教创新联盟年会



2024 年长三角职业教育产教教创新联盟年会

三、未来展望

联盟将秉持政策引领的理念，紧密结合长三

角一体化发展战略，聚焦人才培养与技术升级等核心领域，深化多方协作，为长三角地区的经济升级与高质量发展提供坚实的人力和智力支持。同时，联盟将坚持合作共赢的原则，通过协同创新与共建共享，搭建高效的交流合作平台，推动资源、信息和成果的全方位共享，实现多方共荣共进。此外，联盟秉承开放包容的价值观，充分发挥平台的辐射与带动作用，为国家培养高素质、高层次的技术技能人才提供创新智慧，并为区域经济与社会发展注入新动能。

未来，联盟将在以下五个方面进一步深化探索和实践：一是完善产教融合与协同育人机制，优化职业教育与产业需求的对接；二是强化技术研发与成果转化机制，提升区域创新能力；三是推动高层次技术技能人才队伍共建，促进区域人力资源优化配置；四是开发职业本科教育技术标准，提升职业教育规范化与专业化水平；五是建设技术资源共享与信息交流平台，促进区域职业教育资源的高效整合与利用。通过以上举措，联盟将致力于构建长三角职业教育一体化发展的典范模式，为实现区域协同发展和教育强国目标作出积极贡献。

（上海电子信息职业技术学院供稿）