

高校发展改革动态

2025 年第 1 期

发展改革处（“双一流”建设办公室）

2025 年 3 月 4 日

【院校动态】2025 年 1 月—2 月

1. 江南大学大学科技园入选江苏省首批标杆孵化器。2 月，江苏省科技厅、江苏省发改委、江苏省市场监督管理局联合发文公布 2024 年度标杆孵化器名单（32 家），江南大学大学科技园成功入选。该园区由江南大学和无锡市合作共建，是专注于大健康产业培育的¹专业化国家级大学科技园，以该校生命健康学科为引领，聚焦“合成生物、功能食品”等未来产业，发挥食品科学与资源挖掘全国重点实验室、粮食发酵与食品生物制造国家工程研究中心、江苏省首批概念验证中心等平²台作用，探索“超前孵化-深度孵化-产业加速”运作模式，已培育出一批硬科技创业企业。

2. 广西大学成立人工智能学院。2 月 24 日，广西大学人工智能学院正式揭牌成立。新学院主要包括智能科学与技术、计算机科学与技术、信息与通信工程等三个主要研究方向，以多学科交叉融合为特色，以打造“人工智能+”研究创新基地、学科深度交叉融合

的人才培养示范基地、西南地区人工智能产业科技成果转化基地和中国—东盟人工智能交流中心“三基地一中心”为建设目标。学院将重点布局“AI+海洋”“AI+农业”等交叉学科方向。

3. **浙江农林大学附属诸暨医院揭牌成立。**2月13日，浙江农林大学联合诸暨市中医医院，揭牌成立了浙江农林大学附属诸暨医院。附属医院（非直属）是该校在生命健康领域的重要探索，校院双方将充分发挥学界、业界优势，制定定期会商、资源互通、平台共建、人才共享等合作机制，联合开展学科建设、科学研究、人才培养，携手打造医校共同体，不断提升双方综合实力与服务社会的能力。

4. **中国人民大学成立苏州人工智能学院。**2月9日，中国人民大学与苏州市人民政府签署深化合作协议，揭牌成立了中国人民大学苏州人工智能学院（中国人民大学苏州人工智能实验室）。学院将积极服务国家重大战略，以“产品牵引、服务牵引、贡献牵引”为原则，以重大原始创新为目标，加快建设人工智能新兴学科、智慧治理交叉学科，努力构建政府、产业、学术、研究和应用一体化的平台，为培育发展新质生产力提供有力支撑。

5. **中山大学牵头筹建广州市合成生物学与生物制造创新中心。**1月26日，广州市工业和信息化局正式批复同意中山大学牵头筹建“广州市合成生物学与生物制造创新中心”。中心是在政府领导下，中山大学牵头并联合广州地区高校、科研院所及龙头企业组建的“政产学研用金”创新联合体。中心致力于构建“基础研究+瓶颈突破+概念验证+成果转化+科技金融+人才支撑”的全过程创新链，将按照“1+M+N”模式筹建，即：1个总部，由中山大学牵头，以该校生命科学学院为依托；M个创新平台，包括菌种库、元件库、概念验

证中心、中试平台和过程工艺创新平台等；N个产业应用场景，由龙头企业牵引，采取产品责任单位方式，依据各自优势技术、产品线开展资源对接与合作，打通合成生物科技创新与生物制造产业链。

6. 南京航空航天大学区域国别与国际传播研究院成立。1月22日，南京航空航天大学揭牌成立了区域国别与国际传播研究院，同时发布了“一带一路”沿线航空航天民航的区域国别研究等首批课题指南。研究院依托该校外国语学院设立，将整合外语、法律、经济、马克思主义理论以及“三航”等优势学科资源，致力于区域国别与国际传播领域的学术研究、人才培养与社会服务，为建构区域国别学中国自主知识体系、推进中西文明交流互鉴、助力人类命运共同体建设做出贡献。

7. 首个国际奶业领域垂直大模型发布。1月15日，中国农业大学联合全国畜牧总站、中国奶业协会发布了首个国际奶业领域垂直大模型——孺子牛大模型-AI4DLLM。该模型包含牧场超级大脑、智能决策系统、仰廉数字书院、数字孪生牧场四大功能，覆盖了牧场、养殖到乳品加工销售的奶业全产业链，通过利用独家权威的大规模语料库进行预训练基础模型，再针对特定模型参数不断优化，将为养殖场提供科学的决策参考，有望广泛提升我国奶业的生产效率和质量水平。

8. 南昌大学成立未来食品创新研究院。1月18日，南昌大学与江西领行生物科技有限公司共建的领行未来食品创新研究院揭牌成立。研究院以解决企业痛点和产业共性问题为导向，汇聚产业支撑高端人才，坚持挖掘健康、绿色、特色、高附加值食药功能配料资源，致力攻关未来食品领域关键技术、领行技术、颠覆性技术，

深入对接国内外食品精深加工龙头企业，贯通由“研”到“产”的“最后一公里”，打造食品产学研一体化创新平台。

9. 全国生态产教融合共同体揭牌成立。1月7日，东北林业大学与中国龙江森林工业集团有限公司、黑龙江生态工程职业学院共同发起成立了首个全国生态产教融合共同体。共同体依托国家生态文明建设与生态安全战略，整合国内外130余家行业高校、科研院所及行业企业优质资源，汇聚生态环保、林业碳汇、绿色经济、可持续发展等方面优质教育资源与产业资源，将构建校企主导、多元参与、实体化运作、高效协同的产教融合平台。

10. 中国人民大学成立“一带一路”国际商学院。1月3日，中国人民大学“一带一路”国际商学院揭牌成立。学院由中国人民大学与义乌市人民政府合作共建，是学校下属二级学院。学院将以义乌为支点，全面对接海内外资源，服务“一带一路”“全球发展”“品牌中国”“世界一流企业”“义乌国际贸易”等重大战略；紧密结合“一带一路”倡议与数字经济发展前沿需求，以“一带一路”经贸发展、数智管理、科技创新等领域为重点方向，扎根之江大地，全力服务干部培训、民营企业等，为共建“一带一路”提供坚实人才支撑，着力构建有平台、有项目、有活动、有服务的新型学院；持续优化全球合作网络，致力于构筑国际传播矩阵，培养全球战略性人才。

11. 武汉大学成立地球与空间科学技术学院。1月3日，武汉大学正式成立地球与空间科学技术学院。该学院由原电子信息学院空间物理与测绘学院地球物理学相关专业合并组成，下设地球与行星物理系、空间科学与技术系、无线电与现代探测技术研究所和教学实验中心。新学院的成立旨在优化学科组织建制，进一步强化地

球物理学、测绘科学与技术学科在全国的优势地位，加快推动电子科学与技术、信息与通信工程等学科在新起点上实现更高水平发展。

12. **农产品质量安全全国重点实验室正式获批。**1月2日，农产品质量安全全国重点实验室正式获科技部批准建设。实验室基于省部共建农产品质量安全危害因子与风险防控国家重点实验室，整合浙江省农业科学院、宁波大学、中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所三家依托单位相关优势学科、人才队伍和相关科研平台重组而成，实验室主任为陈剑平院士。实验室立足农业高质量发展国家重大战略需求，定位应用基础研究，聚焦农产品质量安全学科前沿，围绕农产品质量安全的危害因子识别与预警、危害机理与风险评估以及质量安全全程控制三个研究方向，致力于解决危害“有没有、怎么来、如何控”等重大科学问题，努力打造成为特色鲜明、国际一流的农产品质量安全理论创新策源地、技术研发主阵地和高层次创新人才培养高地。

【评价动态】2025年1-2月

1. **最新ESI排名发布。**1月9日，ESI(基本科学指标数据库)发布了本年度第1期排名(统计数据范围2014.01.01-2024.10.30)。本期排名国内有2所高校新增万分之一学科，分别为：中南大学(材料科学)、中国药科大学(药理学与毒理学)，目前国内拥有万分之一学科的高校达到27所；有8所高校新增前1‰学科，其中包括南京信息工程大学(环境科学与生态学)、江南大学(工程学)等；56所高校新增前1%学科，其中包括南京农业大学(材料科学)、湖南农业大学(微生物学)、延安大学(农业科学)等。目前，中

国农业大学有 15 个学科进入 ESI 前 1%，其中 3 个学科进入全球前 1‰，2 个学科进入全球前 0.1‰；南京农业大学有 14 个学科进入 ESI 前 1%，3 个学科进入全球前 1‰，2 个学科进入全球前 0.1‰；华中农业大学有 14 个学科进入 ESI 前 1%，2 个学科进入全球前 1‰；华南农业大学有 13 个学科进入 ESI 前 1%，2 个学科进入全球前 1‰。我校学科排名情况详见表 1。

表 1 我校 ESI 学科排名情况（2025 年 1 月）

学科	国际位次	较上期变化	较上年变化	论文数	总被引次数	篇均被引	高被引论文	前 1% 机构数
农业科学	9	—		8422	159223	18.91	157	1330
植物学与动物学	28	↑ 1	↑ 9	6887	116085	16.86	158	1889
环境科学与生态学	96	↑ 5	↑ 24	4477	108252	24.18	84	2004
工程学	346	↑ 6	↑ 53	2030	48476	23.88	51	2662
生物学与生物化学	297	↑ 4	↑ 40	2112	51800	24.53	29	1604
化学	548	↑ 1	↑ 40	2549	48019	18.84	12	2062
分子生物学与遗传学	532	↓ 2	↑ 21	1716	39109	22.79	5	1152
微生物学	265	↑ 12	↑ 84	1040	17283	16.62	13	771
地球科学	549	↑ 5	↑ 81	789	18820	23.85	19	1140
药理学与毒理学	714	↓ 5	↓ 40	485	8486	17.5	1	1361
计算机科学	406	↑ 6	↑ 87	519	11664	22.47	7	835
材料科学	1168	—	↑ 57	624	12394	19.86	1	1514
社会科学总论	1189	↑ 13	↑ 147	352	5381	15.29	23	2347
临床医学	5641	↑ 9	↑ 114	280	5342	19.08	4	6619
学校总体	438	↑ 10	↑ 81	33381	66633	19.96	575	9717

2. **最新自然指数排名发布。**近日，自然出版集团更新了最新自然指数排名（统计范围 2023.12.01-2024.11.30），我校在 145 本自然指数期刊发文 149 篇，总论文分数 78.56，排名居全球学术机构第 232 位。兄弟高校中，中国农业大学居第 205 位，华中农业大学 256 位，华南农业大学 312 位，南京农业大学 323 位。

3. **2025年武书连中国大学排名榜单公布。**2月19日，武书连大学排名官网公布了2025年中国大学排名，我校综合排名居全国高校第41位。兄弟高校中，中国农业大学居第37位，南京农业大学第53位，华中农业大学54位，华南农业大学83位。武书连大学排名主要基于人才培养和科学研究两个核心指标进行评估。人才培养权重为60%，科学研究权重为40%，具体包括本科生培养（就业率、竞赛获奖、教学成果奖）和研究生培养（博士论文质量、院士导师数量）、自然科学研究（国家重点实验室、专利数量）、社会科学研究（智库影响力、政策采纳率）和论文引用胜者（ESI高被引论文、国际顶刊发文量）等多个二级指标。

表2 兄弟高校武书连中国大学排名情况

高校名称	2025	2024	2023	2022	2021
中国农业大学	37	37	39	35	36
西北农林科技大学	41	41	44	39	40
南京农业大学	53	53	53	46	47
华中农业大学	54	58	63	62	59
华南农业大学	83	85	87	81	80

4. **2025年校友会中国大学排名榜单公布。**1月6日，中国校友会网发布了2025年校友会中国大学排名，我校居全国高校第54位。兄弟高校中，中国农业大学居第29位，华中农业大学42位，南京农业大学第45位，华南农业大学49位。校友会中国大学排名首发于2003年，以“校友、质量、影响与贡献”为主题特色，评价指标体系由办学层次、思政教育、教学质量、杰出校友、高层次人才、学科专业、科研项目、科研基地、科研成果、社会服务、社会声誉和国际影响力等12个一级指标构成。

表 3 兄弟高校校友会中国大学排名情况

高校名称	2025	2024	2023	2022	2021
中国农业大学	29	28	27	28	28
西北农林科技大学	54	52	54	51	54
南京农业大学	45	44	44	42	41
华中农业大学	42	42	37	45	42
华南农业大学	49	48	53	54	61

【学术动态】2025 年 1-2 月

1. 1 月 22 日，中国科协生命科学学会联合体公布了 2024 年度“中国生命科学十大进展”评选结果。入选的研究项目包括 7 个知识创新类和 3 个技术创新类成果，分别为：衰老的时空编程及干预；新型肠道菌源酶跨界调控代谢性疾病的作用机制与防治新策略；通用型 CAR-T 细胞治疗复发难治性自身免疫性疾病；异染色质形成机制；紫杉醇生物合成；实现一年生与多年生植物的自由转换；缺血性脑血管病再灌注治疗创新药物与方法；DNA 断裂感受器 MRN 复合物乳酸化修饰调控肿瘤化疗耐药机制；精准分期和分子分型指导的鼻咽癌免疫治疗新策略；共生菌环境干预阻断蚊媒病毒流行。

2. 1 月 6 日，中国人民大学、上海市社科联联合发布 2024 年度中国哲学社会科学十大学术热点，分别是：习近平文化思想的学理研究，进一步全面深化改革、推进中国式现代化，新质生产力研究，中国传统伦理思想的开新，教育强国建设研究，中国人口结构性变化与高质量发展，人工智能的价值对齐，“大一统”的历史书写，世界中国学研究，“全球南方”与国际秩序演变。

3. 2 月 28 日，北京大学化学学院雷晓光教授团队联合崖州湾

国家实验室周俭民研究员团队在 *Science* 发表题为 “A widespread plant defense compound disarms bacterial type III injectisome assembly” 的研究论文，揭开了植物抵御病原细菌入侵的神秘机制——一种名为芥酸酰胺的植物天然代谢物，能精准拆解病原菌的“生化武器”，为绿色农业提供了新的可能。芥酸酰胺对水稻白叶枯、番茄青枯病等多种作物细菌病害均具有强大的保护作用，暗示其在作物细菌病害防治中的潜在应用价值。

4. 2月21日，华中农业大学生命学院韩文元教授团队在 *Science* 发表题为 “Base-modified nucleotides mediate immune signaling in bacteria” 的研究成果。该团队发现了一种以碱基修饰核苷酸为第二信使的细菌抗噬菌体免疫信号通路，称之为“孔明系统 Kongming”，该机制通过“借用”噬菌体自身成分激活免疫反应，为理解微生物间的生存博弈开辟了新视角。

5. 2月12日，河南农业大学农学院贾奥林教授联合西湖大学、德国马普研究所在 *Nature* 发表题为 “Balanced plant helper NLR activation by a modified host protein complex” 的研究论文。该成果提出了 TNL 类抗病蛋白产生的免疫信号分子 (ADPr-ATP)，作为“危险信号”使 EDS1-SAG101 复合物构象发生变化，进而来激活下游辅助蛋白 NRG1A 的免疫应答机制；首次解释了植物 NLR 被非效应蛋白激活的分子机制；也揭示了 NRG1C 蛋白通过竞争结合了“危险信号”的 EDS1-SAG101 来负调控辅助蛋白 NRG1A 介导的免疫反应的负调控机制。

6. 2月4日，中国农业大学草业学院于菲菲教授联合中国科学院遗传与发育生物学研究所、崖州湾国家实验室等单位在 *Cell* 在线发表题为 “Resistance to Striga Parasitism through Reduction of

Strigolactone Exudation”的研究论文，首次揭示了缺磷环境促进作物 SL 外排的生理现象，并解析了其分子机制，填补了通过调控 SL 外排控制独脚金寄生研究领域的空白。

7. 1月30日，中国科学院分子植物卓越创新中心林鸿宣院士团队与上海交通大学合作在 *Nature* 发表题为“Fine-tuning gibberellin improves rice alkali-thermal tolerance and yield”的研究论文。该研究成功分离克隆水稻碱-热抗性新基因 ATT1/2 (ALKALI-THEROMAL TOLERANCE 1/2)，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。

8. 1月29日，北京林业大学草业学院庾强教授联合美国科罗拉多州立大学等3个国家19家单位的科研人员在 *Nature* 发表题为“Contrasting drought sensitivity of Eurasian and North American grasslands”的研究论文，发现了中美草原生态系统截然不同的干旱敏感性，并揭示了响应机制。该研究对预测未来气候变化背景下草原生态系统对长期干旱的响应具有重要的指示作用，为应对气候变化和草原生态系统适应性管理提供了理论支撑。

9. 1月23日，中国科学院分子植物卓越创新中心王二涛研究员团队在 *Cell* 在线发表题为“A pair of LysM receptors mediates symbiosis and immunity discrimination in Marchantia”的研究论文。该研究建立了植物特异区分共生与病原微生物的分子信号框架，揭示了在早期登陆的过程中，植物通过优化 LysM 受体的功能与菌根真菌建立高效的共生关系，在促进自身对水分和营养物质吸收的同时，高效抵御病原微生物的侵袭，这为植物早期适应干旱、贫瘠且充满

病原微生物挑战的陆地环境奠定了基础。

10. 1月21日，中国农业大学植物抗逆高效全国重点实验室杨淑华教授课题组在 *Cell* 在线发表题为 “A natural variant of COOL1 gene enhances cold tolerance for high latitude adaptation in maize” 的研究论文。该研究首次揭示了玉米适应高纬度低温环境的分子机制，发现玉米 COOL1 基因的自然变异通过增强低温耐受性，促进其适应高纬度环境。这一发现弥补了关于玉米适应高纬度低温环境的知识空白，并为高纬度地区玉米的种植提供了新的分子育种策略。

11. 2月26日，北京大学现代农业研究院叶文秀研究员和郭立研究员团队在 *Nature Genetics* 在线发表题为 “Super pangenome of *Vitis* empowers identification of downy mildew resistance genes for grapevine improvement” 的研究成果，作为葡萄科研领域里程碑式的重大突破，首次绘制了涵盖葡萄属的欧亚、北美和东亚世界三大种群的72个葡萄种质材料的单倍型超级泛基因组图谱，揭示葡萄属丰富遗传多样性和杂交历史，基于葡萄多组学数据，挖掘到葡萄霜霉病抗性相关遗传变异和抗病基因，加速葡萄精准分子育种，开启葡萄种质创新和利用新时代。

12. 1月14日，浙江大学生命学院刘建祥教授团队在 *Nature Genetics* 发表题为 “The NAT1 - bHLH110 - CER1/CER1L module regulates heat stress tolerance in rice” 的研究论文。该研究揭示了水稻高温下蜡质合成调控新途径；针对新发现的高温抗性负调控因子 NAT1，采用现代生物技术创制了无转基因成分的基因编辑新种质材料，增加了水稻表面蜡质累积，防止高温条件下水分过度散失。这些育种新材料在苗期和生殖期高温抗性明显增强，但其它农艺性状不变，显示出利用该遗传位点进行水稻精准设计育种的优势和潜力。

13. 1月3日, 广西大学亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室张积森教授团队在 *Nature Genetics* 发表题为 “The highly allo-autopolyploid modern sugarcane genome and very recent allopolyploidization in *Saccharum*” 的研究论文。该研究深入解析了现代栽培甘蔗的复杂基因组结构, 揭示了异源多倍化后现代栽培甘蔗两个亚基因组的基因表达水平变化, 从叶片性状出发阐明了甘蔗超亲分离的遗传基础, 首次基于单倍型基因组对甘蔗糖分性状相关的关键位点进行挖掘。该研究为甘蔗的基因组功能解析提供了新的视角, 并为今后甘蔗育种提供了理论依据。

14. 2月8日, 我校植物保护学院康振生院士/张新梅副教授课题组在 *Developmental Cell* 发表题为 “TaANK-TPR1 enhances wheat resistance against stripe rust via controlling gene expression and protein activity of NLR protein TaRPP13L1” 的研究论文, 揭示了植物免疫新成员 TaANK-TPR1 通过调控 NLR 蛋白 TaRPP13L1 的转录表达及蛋白活性进而增强小麦抗性的分子机制。

15. 1月6日, 北京林业大学林学院孟冬教授联合康奈尔大学、加州大学戴维斯分校在 *Developmental Cell* 在线发表题为 “Nanopore RNA direct sequencing identifies that m6A modification is essential for sorbitol-controlled resistance to *Alternaria alternata* in apple” 的研究论文, 揭示了 m6A 甲基转移酶复合物成员 VIR1 和 VIR2 响应山梨醇饲喂和链格孢菌侵染, 对 WRKY79 和 NLR16 的 mRNA 进行 m6A 甲基化修饰, 通过稳定这些 mRNA 并提高翻译效率, 从而增强苹果对链格孢菌的抗性。

(本期责任编辑: 刘颖)