

高校发展改革动态

2025 年第 6 期

发展改革处（“双一流”建设办公室）

2025 年 10 月 17 日

【发展评价】我校 2 个一级学科排名全国第一

10 月 15 日，上海软科正式发布“2025 中国最好学科排名”，我校 2 个学科居全国第 1，按冠军学科数量排名并列全国高校第 8 位。本年度榜单涵盖了 98 个一级学科和 5 个专业学位类别，首次对水土保持与荒漠化防治学、法医学、智能科学与技术、区域国别学等 4 个一级学科进行排名。

一、我校学科排名情况

根据软科数据，我校有 19 个学科上榜，其中植物保护、水土保持与荒漠化防治学 2 个学科位居全国第 1，农业工程第 2，农业资源与环境第 3，进入全国前 12% 的学科达到 10 个。

对比 2024 年排名，水土保持与荒漠化防治学科单列后首次排名便问鼎第 1，植物保护、农业工程等 7 个学科位次保持稳定，农林经济管理、社会学、应用经济学 3 个学科位次上升，林学、草学、食品科学与工程等学科位次略有下降。对比“十三五”末，学校学科

整体发展态势较好，部分学科取得突破性进展，也有个别学科需要巩固既有优势、跑出发“加速度”。

表 1 我校上榜学科及排名情况

序号	学科名称	2025 排名		2024 排名	2020 排名	学位点数
		排名	段位			
1	植物保护	1	前 2 名	1	3	45
2	水土保持与荒漠化防治学	1	前 2 名	未排名	/	15
3	农业工程	2	前 2 名	2	5	45
4	农业资源与环境	3	前 12%	3	5	41
5	畜牧学	4	前 12%	4	7	56
6	作物学	5	前 12%	5	6	51
7	园艺学	5	前 12%	5	7	47
8	农林经济管理	6	前 12%	7	7	54
9	食品科学与工程	10	前 12%	9	11	119
10	生物学	24	前 12%	21	32	250
11	林学	5	前 20%	4	5	36
12	兽医学	6	前 20%	6	6	46
13	草学	6	前 20%	5	5	27
14	水利工程	12	前 20%	11	12	66
15	环境科学与工程	50	前 30%	48	41	207
16	社会学	32	前 40%	41	38	90
17	化学	98	前 40%	96	93	252
18	水产	18	前 50%	16	14	37
19	应用经济学	119	前 50%	125	未上榜	272
	上榜学科数	19		18	20	/

二、兄弟高校学科排名情况

兄弟高校中，中国农业大学有 23 个学科上榜，其中作物学、畜牧学、兽医学、农业工程等 4 个学科居全国第 1，8 个学科居前 2 名或前 3%，9 个学科进入前 7%，11 个学科进入前 12%；华中农业大

学有 21 个学科上榜，其中园艺学居全国第 1, 4 个学科居全国前 2 名或前 3%，5 个学科进入前 7%，10 个学科进入前 12%；南京农业大学有 18 个学科上榜，其中农林经济管理、农业资源与环境 2 个学科居全国第 1, 3 个学科居全国前 2 名或前 3%，6 个学科进入前 7%，10 个学科进入前 12%。兄弟高校中还有北京林业大学的林学、南京林业大学的林业工程居全国第 1。

表 2 兄弟高校学科上榜及排名段位情况

序号	高校名称	第 1	前 3%或前 2	前 7%	前 12%	上榜学科数
1	中国农大	4	8	9	11	23
2	南京农大	2	3	6	10	18
3	西北农林	2	3	3	10	19
4	华中农大	1	4	5	10	21
5	南林	1	2	1	2	16
6	北林	1	2	1	4	13
7	东林		1		1	6
8	华南农大			1	3	18
9	四川农大			1	1	13
10	东北农大			1	1	10

注：在草学、水土保持与荒漠化防治学等学位授权点数量较少的学科中，前 2 名不一定在 7%或前 12%范围内。

三、陕西高校学科排名情况

西安交通大学有 41 个学科上榜，其中电气工程、动力工程及工程热物理、核科学与技术、法医学等 4 个学科居全国第 1，7 个学科居前 2 名或前 3%，15 个学科进入前 7%，21 个学科进入前 12%；西安电子科技大学有 18 个学科上榜，其中网络空间安全、信息与通信工程 2 个学科居全国第 1, 3 个学科居全国前 2 名或前 3%，4 个学科进入前 7%，6 个学科进入前 12%；西北工业大学有 29 个学科上榜，

其中材料科学与工程居全国第 1, 3 个学科居全国前 2 名或前 3%, 5 个学科进入前 7%, 12 个学科进入前 12%。

表 3 陕西上榜学科超过 10 个的高校及排名段位情况

序号	高校名称	第 1	前 3%或前 2	前 7%	前 12%	上榜学科数
1	西安交大	4	7	15	21	41
2	西电	2	3	4	6	18
3	西北农林	2	3	3	10	19
4	西工大	1	3	5	12	29
5	西北大学		1	1	3	30
6	陕师大			4	6	28
7	西建			1	3	13
8	长安大学				2	17
9	西安理工				1	12

注：在兵器科学与技术、法医学、水土保持与荒漠化防治学等学位授权点数量较少的学科中，前 2 名不一定在 7%或前 12%范围内。

四、部分学科前五高校情况

表 4 对我校 17 个博士一级学科全国排名前 5 位的高校进行了统计，为学科对标发展提供参考。

表 4 部分学科前五高校统计

序号	一级学科	第 1	第 2	第 3	第 4	第 5
1	植物保护	西北农林	贵州大学	中国农大	南京农大	福建农林
2	水土保持与荒漠化防治学	西北农林	北林	南林	内蒙农大	西南林
3	农业工程	中国农大	西北农林	江苏大学	华南农大	吉林大学
4	农业资源与环境	南京农大	中国农大	西北农林	华中农大	山东农大
5	畜牧学	中国农大	华中农大	四川农大	西北农林	南京农大
6	作物学	中国农大	华中农大	南京农大	扬州大学	西北农林
7	园艺学	华中农大	南京农大	浙江大学	沈阳农大	西北农林
8	农林经济管理	南京农大	中国农大	中国人大	浙江大学	华中农大
9	食品科学与工程	江南大学	中国农大	南昌大学	大连工业	浙江大学

序号	一级学科	第 1	第 2	第 3	第 4	第 5
10	生物学	北京大学	复旦大学	浙江大学	清华大学	上海交大
11	林学	北林	南林	浙江农林	东林	西北农林
12	兽医学	中国农大	华中农大	华南农大	扬州大学	南京农大
13	草学	兰州大学	中国农大	北林	内蒙农大	甘肃农大
14	水利工程	河海大学	清华大学	武汉大学	中国海洋	大连理工
15	环境科学与工程	清华大学	哈工大	北京大学	同济大学	南京大学
16	社会学	北京大学	中国人大	南京大学	复旦大学	上海大学
17	林业工程	南林	东林	北林	中南林	西南林

【院校动态】2025 年 9-10 月

1. **南农与 INRAE 共建植物表型国际联合实验室。**10 月 10 日，南京农业大学与法国国家农业食品与环境研究院（INRAE）签约共建中法植物表型国际联合实验室。联合实验室将从植物表型的核心监测装备、智能解析算法、前沿交叉应用等方面开展深度合作，致力于用智能表型技术推动实现智慧育种和精准栽培，为保障粮食安全提供新理论与新技术路径，共同应对未来气候变化的挑战。

2. **湖南大学揭牌校企共建概念验证中心。**10 月 9 日，由湖南大学与苏州汉诺克精密科技有限公司联合建设的“气体静压支撑技术概念验证中心”正式揭牌，这是该校首家校企共建的概念验证中心。未来三年内，合作企业将基于气体静压支撑技术与学校联合开展概念验证，首期概念验证资金已拨付至中心。中心的成立将科技成果转化服务的关口前置到“最前一公里”，通过吸引企业资金和需求，加速对技术和商业的综合验证，以帮助更多早期、原创成果更快走出实验室，转化为现实生产力。

3. **中国海洋大学成立青岛海洋生物制造产业研究院。**10月8日，中国海洋大学揭牌成立青岛海洋生物制造产业研究院。研究院将深化学科交叉融合，推动生物制造“产学研用”协同创新，加快构建覆盖科技研发、成果转化与市场准入的全链条创新体系，打造海洋生物制造领域的原料供给保障地、核心技术策源地、质量保障源泉地及产业发展示范地，为我国海洋生物产品制造业高质量发展提供重要支撑。

4. **浙江大学发布“AI育种家”。**9月26日，浙江大学正式发布全球首款基于棉花全基因组大数据与AI加速算法的“一站式”育种智能体——“AI育种家”（AI Breeder for Crops, ABC）。该平台具备智能解析植株表型并输出直接结果的能力，同时采用了对话式交互设计，支持基因信息检索、精准育种方案生成及后代性状预测。该平台还具备多作物扩展能力，正在延伸应用于水稻、大豆、油菜、西瓜、西兰花等作物的育种研究。

5. **新农科教育研讨会在京召开。**9月21日，由全国新农科建设中心主办、中国农业大学承办的“新农科教育研讨会”召开。会议指出，教育部正在积极谋划启动新农科建设2.0，拟重点布局建设一批示范性特色未来农业学院，新农科建设应围绕进一步夯实学生知农爱农的价值情怀，进一步创新组织模式、培养模式、智慧赋能、对外开放的“一夯实、四创新”的基本思路，强化新农科建设2.0在科技链、人才链与创新链中的关键支点作用，持续深化高等农林教育综合改革，加快推进新农科建设高质量发展。

6. **北京邮电大学牵头成立育人共同体。**9月19日，北京邮电大学联合50余所信息科技特色型高等院校、100余家领军企业以及国家级科研机构产业园区、权威媒体等发起成立“经天纬地 立德树人”育人共同体。共同体探索以“经天”引领科技前沿探索、以“纬

地”扎根产业实践，形成多单位联动、多主体参与、多学科协同的立体化育人体系，培养具备全球视野的战略科技人才和服务一线的卓越工程人才。共同体将围绕“价值引领—能力培养—生态协同”三大维度，实施“十大育人行动”，推动形成“红色精神+网信报国”的双螺旋育人生态。

7. 华南理工大学启动“科学·技术·社会”前沿交叉论坛。9月19日，华南理工大学举办首场“科学·技术·社会”前沿交叉论坛。论坛由该校社会科学处、科学技术研究院、学科交叉中心、图书馆联合主办，主要涵盖跨学术讲座、学术沙龙、学术论坛三大类型，聚焦人工智能、大数据等新技术与传统学科的创新融合，旨在推动文理工医等学科交叉研究，培育学科交叉大项目，培养跨学科创新人才，为国家战略发展与产业升级提供学科支撑。

8. 南京信息工程大学成立能源气象研究院。9月18日，南京信息工程大学揭牌成立能源气象研究院。研究院为该校与国电南京自动化股份有限公司校企合作共建。双方将聚焦新能源气象服务、关键核心技术攻关和高层次人才共引共育，持续优化资源配置，加大投入力度，将能源气象研究院打造成为集基础研究、应用研究、优秀科技人才聚集与培养、高水平学术交流于一体的高能级科创平台。

9. 清华大学成立数据科学交叉研究院。9月17日，清华大学数据科学交叉研究院正式成立。研究院依托统计与数据科学系，工业工程系、计算机科学与技术系、地球系统科学系、人文学院参与共建。研究院将精准聚焦数据驱动的交叉研究、科技创新和应用落地，重点关注领域大数据深度分析，重点布局“人工智能+数据科学”“地球系统科学+数据科学”“健康科学+数据科学”“数字人文+

数据科学”及“智慧政务+数据科学”等特色方向，极速形成具有清华特色的交叉研究新高地。

10. 河南农业大学获批中外合作办学机构。9月，河南农业大学与意大利马尔凯理工大学合作申办的非独立法人中外合作办学机构——河南农业大学马尔凯理工学院正式获教育部批准。学院首批设置智慧农业、食品科学与工程、农业智能装备工程三个本科专业和农村发展、城乡规划学两个硕士专业。学院本科办学采用“4+0”培养模式，硕士办学采用“3+0”培养模式，学生按要求达成双方共同制订的培养方案、毕业标准和学位授予标准，将被同时授予河南农业大学毕业证书、学位证书和马尔凯理工大学相对应学位证书。

【学术动态】2025年9-10月

1. 10月16日，北京林业大学草业与草原学院庾强教授团队在 *Science* 在线发表题为“Drought intensity and duration interact to magnify losses in primary productivity”的研究论文。该研究首次揭示干旱强度与持续时间共同作用加剧了全球草原和灌丛生产力的损失，为预测未来气候变化背景下陆地生态系统对干旱的响应提供了重要科学依据，并为应对气候变化和开展草原生态系统适应性管理提供了理论支撑。

2. 10月15日，华东师范大学生命学院翁杰敏教授团队与中国科学院生物化学与细胞生物研究所陈德桂研究员团队合作在 *Nature* 发表题为“A conserved H3K14ub-driven H3K9me3 for chromatin compartmentalization”的研究成果，首次揭示了一种在哺乳动物细胞中控制染色质分区以及近着丝粒异染色质形成、维持和稳态遗传的新机制，对理解染色质遗传机制作出重要贡献。

3. 10月9日, 深圳大学李清泉院士团队在 *Science* 发表题为 “Tropical forest carbon offsets deliver partial gains amid persistent over-crediting” 的研究论文, 开创性地提出热带森林碳信用项目基线评估新方法。据悉, 该研究通过多源遥感地理大数据和合成控制法, 实现对全球 52 个 REDD+项目碳效益的精准量化, 为破解森林碳信用争议提供了关键科学依据。

4. 9月29日, 中国科学院大学、中国科学院遗传与发育生物学研究所高彩霞研究员团队联合清华大学、中国科学院动物研究所在 *Cell* 发表题为 “Functional RNA splitting drove the evolutionary emergence of type V CRISPR-Cas systems from transposons” 的研究论文。该研究首次发现并定义了连接转座子与 CRISPR 之间长期缺失的关键进化中间体, 命名为 TranC (Transposon-CRISPR intermediate), 弥合了 CRISPR 进化历程中的缺口。研究揭示, 驱动 TnpB 转座酶向 Cas12 系统演化的核心机制源于引导 RNA 的 “功能性分裂”, 而非蛋白质结构的根本性改变。这一发现不仅破解了 Cas12 起源的分子机制之谜, 也首次以实验证据阐明了 RNA 层面的创新如何驱动复杂分子机器的进化进程。

5. 10月13日, 我校植物保护学院黄丽丽教授参与德国图宾根大学团队 1 项研究在 *Nature Biotechnology* 在线发表, 题为 “Engineered pattern recognition receptors enhance broad-spectrum plant resistance”。该研究创新性提出了一种基于受体结构优化的全新策略, 通过 “生物编辑免疫受体” 有效解决了跨物种兼容性问题, 为实现作物广谱、稳定、无负效应的抗病改良开辟了新路径。

6. 10月7日, 我校化药学院刘波副教授在 *Nature Chemistry* 发表题为 “Covalent organic frameworks as infinite building units for metal-organic frameworks with compartmentalized pores” 的研究论文。该

研究实现了跨键合框架的融合策略，为框架化学引入了一种变革性方法。该方法在以往 MOF 结构通常仅局限于孤立有机配体的基础上，首次实现了基于无限连接的一维和二维有机单元和多金属无机簇构筑 MOF，突破了 MOF 现有结构的认知边界。

7. 10月2日，福建农林大学海峡联合研究院徐通达教授团队在 *Developmental Cell* 发表题为 “TMK-PIN1 drives a short self-organizing circuit for auxin export and signaling in Arabidopsis” 的研究论文，揭示了生长素信号传导与极性运输的自组织机制和植物稳健发育的深层调控逻辑。

8. 9月25日，华中农业大学生命学院刘主课题组与合作者在 *Developmental Cell* 在线发表题为 “Cryo-EM structure and dynamic basis of phosphate uptake by PHT1 in rice” 的研究论文，首次报道了水稻磷酸盐转运蛋白 OsPT11 的冷冻电镜结构，结合单分子荧光共振能量转移（smFRET）技术，对其构象变化进行了可视化分析，揭示了其识别、转运磷酸根的分子机制。

【改革探索】

复旦大学：打造“项目引领、本研融通、交叉融合” 拔尖创新人才培养新模式

复旦大学积极打造“项目引领、本研融通、交叉融合”的拔尖创新人才培养新模式，通过学科专业重组重塑教育生态，培育能够引领未来、驾驭变革的创新人才。

一、着眼未来：跑出国家战略急需学科专业建设加速度

构建学科专业设置调整新机制。复旦大学坚持教育、科技、人

才一体统筹推进，以超常规人才培养为“起手式”，下好学科布局“先手棋”，打好产教融合“组合拳”，搭建学科专业快速调整、预判、攻关、赋能机制。**探索人才培养牵引的学科专业建设新路径。**近年来，在集成电路、国家安全、纳米科学与工程、人类学、医疗管理等领域建设了若干学科专业并开展人才培养。今年，又超常规设置了中国特色社会主义政治经济学、银发经济、古文字学、科技伦理、量子科学与技术、新材料、低空技术与工程、神经工程与脑机接口等急需学科专业领域的人才培养项目，加速培育相关学科专业。

二、项目引领：重塑自主人才培养体系

启动教育教学改革 3.0。以造就多潜质高潜能的“干细胞式”创新人才为目标构建人才自主培养体系，落实多元融通、本研融通、招培用融通、教与学融通，实现所有学科重塑人才培养体系、所有学位项目改革培养方案、所有本研课程逐一调整更新。**推动人才培养基本单元项目化转型。**改革突破传统专业为基本单元的培养模式，转向以灵活开放的项目为基本单元。各项目可由一个或多个学科支撑，学生毕业时可获得一个或多个学位。

三、本研融通：构建急需紧缺人才培养“高速路网”

建立急需紧缺人才快速培养机制。聚焦国家急需紧缺领域，以创新能力为核心重塑培养体系，按照“目标逆推”思路，自上而下设计和构建人才培养体系，既包括课程体系的融通，也包括科研训练体系和实践实训体系的长周期设计；同时自下而上，基于学生发展需求一体化设计成长路径。聚焦拔尖创新人才培养，设计本博类、本-专硕-专博类、交叉融合本硕博类、本硕类等多类培养项目，并建立各类项目之间转换的立交桥机制。面向 2025 级设立 120 个本研融

通项目。

四、交叉融合：探索复合型拔尖人才培养新模式

实施学科交叉高层次人才培养项目。以项目制运行模式，聚焦人工智能、中华文明、社会发展、前沿科技、生物医药等领域发展。依托重大科技攻关与社会发展命题，设置聚集多学科资源的博士生培养项目。实施专项招生计划，建设跨学科课程体系，订制交叉特色鲜明的个性化培养方案，配套灵活的学籍管理和导学机制。**试点博硕双学位人才培养项目。**在全国率先探索博硕双学位项目建设，依托优势学科专业，组织多学科交叉融合、协同育人。首轮选择哲学、经济学、新闻传播学、中国语言文学、数学、物理学、化学、生物学、基础医学、药学等 10 个优势学科试点开展“学术型学科博士+专业型 AI 硕士”双学位项目建设。

（本期责任编辑：刘颖）