

参 考 信 息

〔2025〕第14期（总第27期）

青岛农业大学党政办公室

2025年5月12日（星期一）

导 引

【部委动态】

1. 农业农村部有关负责人就落实《关于加快提升农业科技创新体系整体效能的实施意见》答记者问
2. 多个省份出台相关文件，围绕科技发展与本省优势产业，对高校学科专业调整提出具体要求
3. 江苏省教育厅召开《人工智能赋能教育高质量发展行动方案（2025—2027年）》新闻发布会
4. 浙江省召开高水平大学建设工作第三次现场推进会

【院校动态】

5. 福建农林大学召开农林生物安全全国重点实验室建设启动会
6. 福建农林大学召开植物保护学科建设专家咨询会
7. 重庆交通大学建设前沿技术交叉研究院
8. 山东理工大学：“三位一体”培养高素质创新型新工科人才

【部委动态】

■ 农业农村部有关负责人就落实《关于加快提升农业科技创新体系整体效能的实施意见》答记者问

近日，农业农村部等7部门联合印发《关于加快提升农业科技创新体系整体效能的实施意见》（以下简称《实施意见》），农业农村部有关负责人就《实施意见》相关情况，回答记者提问。

问：出台《实施意见》主要基于怎样的背景和考虑？

答：习近平总书记高度重视农业科技创新，指出“农业现代化，关键是农业科技现代化。”“当前，我国农业科技创新整体迈进了世界第一方阵，但农业科技进步贡献率同世界先进水平相比还有不小的差距。”习近平总书记强调，“现在比以往任何时候都更加需要重视和依靠农业科技创新”“农业科技创新要着力提升创新体系整体效能”。党的二十届三中全会明确提出，要进一步全面深化改革，构建支持全面创新的体制机制，提升国家创新体系整体效能。2023年，党中央、国务院赋予农业农村部组织拟订科技促进农业农村发展规划和政策、指导农村科技进步的重要职责，面对新形势新使命需要我们切实履行好使命担当。

我们深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神和重要指示精神，认真落实党中央、国务院部署要求，研究出台《实施意见》，就是聚焦提升农业科技创新体系整体效能，通过系统部署、优化布局，整合各级各类优势科研资源，强

化企业科技创新主体地位，突出进一步全面深化农业科技体制改革，破除阻碍农业科技创新的体制机制障碍，不断激发创新动力，提高创新效率，切实以高水平农业科技自立自强支撑农业强国建设。

问：《实施意见》的目标要求是什么？

答：《实施意见》强调将科技创新放在农业现代化建设的突出重要位置，进一步全面深化农业科技体制改革，依靠改革激发创新活力。强调充分发挥新型举国体制优势，统筹创新资源，强化企业在科技创新中的主体地位，构建梯次分明、分工协作、适度竞争的农业科技创新体系。强调优化科技组织模式和创新范式，改善创新生态和科研环境，提升农业科技的系统化组织水平和体系化攻关能力，加快实现高水平农业科技自立自强。

加快提升农业科技创新体系整体效能，必须坚持进一步全面深化改革，切实解决好各自为战、低水平重复、转化率不高等突出问题，依靠改革激发创新活力。同时，要坚持农业科技的公共性、基础性、社会性定位，推动政府与市场的有效结合；以产业需求为导向，促进农业科技创新与产业创新的深度融合；尊重农业科技创新的特点和规律，创造性地统筹谋划推进；以人才引领发展，充分发挥农业科技人员的积极性。

《实施意见》明确到2035年，建成运转高效的农业科技

创新体系，使农业科技创新和产业创新深度融合，涌现一批全球领先的农业科技领军企业和有国际影响力的国家农业战略科技力量及战略人才力量，显著增强农业基础研究和原始创新能力，实现重点领域关键核心技术的自主可控，使农业科技创新整体水平居于世界前列，为农业强国建设提供强有力的支撑。

问：《实施意见》主要布局了哪些方面的内容？

答：《实施意见》重点聚焦8个方面。一是强化相关科研院所、高校科技创新核心使命。优化定位布局，中央级涉农科研院所要服务国家重大需求，地方涉农科研院所要着力支撑区域发展，涉农高校要强化为农服务使命。二是加快培育壮大农业科技领军企业。提升企业自主创新能力，加强企业主导的产学研深度融合，保障企业科技创新主体地位，着力培育农业科技领军企业。三是优化农业科技创新组织机制。完善农业科技创新布局，健全科技任务来源机制，优化科技任务组织实施，面向用户和市场开展评价反馈。四是建强农业科技人才队伍。创设更加积极开放有效的人才政策，造就高水平农业科技创新人才，培育农业专业技术技能人才，创新农业科技人才评价激励机制。五是提升农业科技条件支撑能力。加强重点实验室体系建设，提升农业科研设施水平，筑实基础性支撑性科技平台。六是加快农业科技成果转化。创新科技成果转移转化机制，推进科技产业金融良性循环，

提升农技推广服务能力。七是推动农业科技高水平开放合作。深度融入全球创新网络，加强双多边合作机制建设。完善合作平台布局，深化国际联合创新。加大国际人才和先进技术引进交流，打造世界农业科技创新高地。八是改善农业科技创新生态。高水平建设农业高新区，完善农业科技投入机制，提升科技创新投入效能，加强农业知识产权保护和农业科研学风作风建设，加大农业科普宣传力度。

问：《实施意见》中提到培育壮大农业科技领军企业，有哪些举措？

答：科技领军企业是国家战略科技力量的重要组成部分，是突破关键核心技术、构建现代化产业体系和发展新质生产力的主力军。要牢固树立抓科技必须大抓科技领军企业的理念，强化农业企业科技创新主体地位，加快培育壮大农业科技领军企业，补齐农业科技创新的短板，推动科技创新和产业创新深度融合。一是建立梯度培育机制。构建农业科技领军企业培育库，培育一批龙头型、高速成长型和潜力型农业科技企业，“一企一策”闭环式推进解决农业企业实际问题，建立企业创新能力动态监测机制。二是支持企业承担农业重大科技项目。支持企业参与农业科技创新决策、农业主推技术评选，提高企业参与涉农科研项目比重，产业应用导向明确的项目原则上都交由企业牵头，大幅提升企业承担国家科技重大项目的比例。三是集聚高能级平台、人才、金融等创

新要素。高质量建设农高区和农业科技创新中心，建设农业农村部企业重点实验室，支持企业建设中试试验基地。建强农业科技企业人才队伍，向农业科技企业选派科技副总，加速企业人才培育。组织农业科技金融高端对话和农业科技创投大赛，持续推进农业科技金融产品创新。四是营造良好创新环境。推进新技术新产品新场景应用示范，强化知识产权保护与创新服务，缩短重大科技成果审批周期，助力农业科技企业高质量发展。

问：如何推动《实施意见》目标任务落地见效？

答：《实施意见》重在落实，要在中央科技委领导下，建立农业科技创新体系整体效能提升推进落实机制，细化任务分工，强化工作调度，推动各项工作落实落地。

部委层面，加强农业农村部与各相关部门的部际协调，集聚各方资源力量，紧扣产业需求，解决好农业科技创新重大问题，建强国家农业科技战略力量。要围绕国家区域重大战略、区域协调发展战略，健全区域农业科技协作机制，加强联合攻关和成果共享。

省级层面，推动各省（自治区、直辖市）结合实际建立农业科技管理协调机制，加强省级农业农村、科技、教育、工业和信息化、发展改革、财政、水利等部门间的协调联动，优化各级涉农科研机构功能定位，推进农业科技力量协同攻关。建立省级农业科研机构创新能力和省域农业科技创新效

能监测评估制度，提升区域农业科技创新能力和水平。

此外，还要推动各级财政加强农业科技保障，发挥农业产业化基金、农业科技创新投资基金引导作用，撬动金融和社会资金投入。要优化科研创新生态，进一步完善科技创新评价机制，树立产业贡献评价导向，加强人才激励，加快品种权等知识产权保护制度建设，形成激励原始创新的良好外部环境。

（来源：农业农村部）

■ 多个省份出台相关文件，围绕科技发展与本省优势产业，对高校学科专业调整提出具体要求

2025年1月17日，国务院常务会议在高等教育综合改革试点工作方面的高校学科建设工作提出指导性意见。在国家相关政策的驱使下，多个省份纷纷出台相关文件，围绕科技发展与本省优势产业，对高校学科专业调整提出具体要求。

北京市：《北京市“十四五”时期教育改革发展和发展规划（2021—2025年）》指出，首都教育必须在适应科技发展、探索教育与科技融合方面发挥引领作用。新一轮科技革命蓬勃兴起，带动了以绿色、智能、泛在为特征的群体性重大技术变革，大数据、云计算、人工智能等新一代技术广泛运用到教育领域。首都教育要顺应科技发展变化，大力发展数字教育，加速推进教育理念、内容、技术、模式的创新，主动引领教育发展模式变革。

上海市：《上海市以高等教育“两个先行先试”为牵引

推进实施教育、科技、人才综合改革》指出，以优化学科专业布局为先导，促进办学匹配前沿领域和产业需求。把“面向前沿领域和产业发展需求”优化调整学科专业布局作为先导任务，出台学科专业布局调整方案，“一校一案”抓落实。

一是抓更新升级。密切跟踪全球研究前沿和新兴产业、基础研究进展，遵循学科生长逻辑和颠覆性科技创新演进逻辑，依托高水平研究型大学前瞻布局一批未来学科和新兴交叉学科，采取压减或转移与其发展定位不符的学科专业、切割部分传统学科专业转移至同城其他高校、跨校建立学科共建等方式，引导高校学科专业“腾笼换鸟”

二是抓动态调整。聚焦先进制造业、现代服务业以及新一代信息技术、能源交通、公共卫生与医药等产业，争取新增一批紧缺专业学位硕士授权点，推动市属高校大力发展专业学位博士授权点压缩淘汰一批社会需求趋势减弱、不适应行业产业发展所需的专业点和学位点。

三是抓监测预警跨部门搭建产业人才供需对接平台，定期发布区域产业急需学科专业清单，引导高校更好对接需求、自主调整学科专业领域(方向)。建立学位点和专业点(方向)监测预警与退出机制，对招生规模偏大、社会需求下降、培养质量下滑的学位点和专业点(方向)，分类采取调整招生规模、暂停招生等措施。

辽宁省：《辽宁省推动高等教育高质量发展服务全面振兴新突破》指出，突出需求导向，优化学科专业。一是强化

优势特色。以新工科、新医科、新农科、新文科为引领以一流特色学科建设为龙头，以500个国家级,515个省级一流专业建设点为骨干，着力打造优势突出的学科专业集群，服务推动22个重点产业集群高质量发展。二是瞄准紧缺领域。聚焦经济社会发展重点领域，建立需求清单，支持高校建设集成电路、人工智能、储能技术、高端装备智能制造、新材料、医学攻关、生物育种等交叉学科48个、特色二级学科235个，在前沿和交叉领域培植新的学科增长点。三是动态调整专业发布鼓励发展和暂缓增设专业名单，指导高校紧盯“数字辽宁、智造强省”建设，围绕推动沈阳现代化都市圈、辽宁沿海经济带、辽西融入京津冀协同发展战略先导区、辽东绿色经济区“一圈-带两区”区域协调发展精准发力，做实专业设置“调停转增”，新增本科专业点52个，停招专业点386个、撤销专业点60个，促进学科专业与产业链、创新链、人才链相互匹配、相互促进、共同发展。

江苏省：《江苏省“十四五”高等教育发展规划》指出，强化高校基础研究，不断提高科技创新能力和服务国家科技战略水平，为实现高水平科技自立自强提供强大支撑。深入实施高等学校基础研究珠峰计划，支持有关高校组建重大科技创新平台，自主选题开展基础科学研究，以多种方式参与各类先导产业示范区、先导产业研究院及企业研发平台建设。支持南京大学、东南大学、南京农业大学等高校建设国家重

大科技基础设施。支持高校面向世界科技前沿、国家和区域发展重大战略需求以及关键“卡脖子”问题，确定科技创新户向和重点，鼓励高校突破学科、专业和院系壁垒集聚重点学科、重点实验室等优质资源，提高承担国家重大科研项目的能力，形成一批标志性科研成果。加强高校科技创新队伍建设，集聚高层次科技领军人才，建设一批优秀科技创新团队。深入实施江苏高校协同创新计划，巩固完善协同创新体系，推进产学研用深度融合，强化关键核心技术攻关。实施高校科技成果高质量转化行动在重点领域组织开展形式多样的与实体经济精准对接活动。支持有关高校实施科技成果价值增值工程、培育高价值专利集群、设立技术转移基金等创新机制。支持高校将前沿技术应用于教育新基建，推进产教融合，提供科技支撑。

河南省：《河南省关于本科高校学科专业结构优化调整的指导意见》指出，主动布局一批新兴交叉和经济社会发展急需的学科专业。紧密围绕中部地区崛起和河南经济社会发展需求，全面对接先进装备制造业、战略性新兴产业、现代农业和现代服务业等，主动适应新技术、新产业、新业态、新模式对人才的新要求，灵活创新学科专业建设模式，积极引入社会力量，加强与国内外知名科研院所优势学科专业合作，积极培育和增设新兴、边缘、交叉学科专业，主动布局集成电路、人工智能、云计算、大数据、网络空间安全、生

物医药、新材料、节能环保等战略性新兴产业发展和养老托育、公共卫生、儿科、家政等民生急需相关学科专业。面向人才新需求，升级改造传统学科专业，布局和扶持基础学科专业建设。

湖南省：《湖南省普通高等教育学科专业设置调整优化改革实施方案》指出，推动高校针对工程机械、轨道交通装备、中小航空发动机及航空航天装备、新一代自主安全计算系统、先进能源材料、先进硬质材料、输变电装备、新能源汽车、现代石化、生物医药、现代农业、现代服务业等湖南重点产业和战略性新兴产业发展需要，优先布局一批适应新产业、新技术、新业态、新模式的学科专业。推动高校立足科技和学术前沿，打破学科壁垒面向国家战略和湖南急需紧缺领域，培育新兴交叉学科专业。

（来源：教育部、部分省（直辖市）教育厅（局）网站）

■ 江苏省教育厅召开《人工智能赋能教育高质量发展行动方案（2025—2027年）》新闻发布会（内容节选）

5月9日，江苏省教育厅召开发布会，介绍《人工智能赋能教育高质量发展行动方案（2025—2027年）》相关情况，重点宣讲《方案》出台的背景、意义以及主要内容等。对各领域重点工作计划进行解读，介绍利用人工智能赋能改革创新举措和经验，及下一步工作计划。《方案》提出到2027年总体目标是：形成国内一流、江苏特色的人工智能赋能教育实践模式。其中基础教育阶段的目标关键词是“率先普

及”，即在全国率先普及中小学人工智能通识教育；高等教育的关键词是“一流”“突破”，即打造一流人工智能学科专业集群，人工智能科技创新取得重要突破；支撑体系的关键词是“能力”“水平”，即建成国内一流的算力平台支撑能力，提升教育治理的智能化水平。《方案》分为八个部分、共二十二条，涉及基础教育、职业教育、高等教育、教师队伍、科技创新、资源建设、教育治理等方面。

高等教育的重点是加强“人工智能+”学科专业体系建设，大力培养交叉复合型创新人才。要求高校要依托江苏高校优势学科、学科交叉中心、品牌专业等平台项目，进一步推动学科交叉融合，打造若干国内一流的人工智能领域优势学科和品牌专业集群。同时依托省级人工智能学院、未来技术学院、卓越工程师学院等平台，推进本研贯通培养和“人工智能+其他专业”的双学士学位培养项目，打造“人工智能+”育人场景和优质课程资源，大力培养人工智能创新型、技术型人才。

《新华日报》记者提问：在高等教育领域，去年省教育厅已经出台《江苏高校人工智能赋能专业建设行动方案》，本次方案的出台对高校而言有何最新指导意义，省级层面下一步又将重点实施哪些改革举措呢？

省教育厅高等教育处处长徐庆：去年12月，省教育厅印发了《江苏高校人工智能赋能专业建设行动方案》，明确了

三大目标、五大任务、三大保障。本次《方案》出台，从更高站位、更全视角系统阐述了人工智能赋能教育全学段、全领域、全要素的改革发展任务，为江苏高校推动人工智能赋能专业建设提供了上位政策支撑，将更加有利于统筹各方资源，协同推进各项工作任务落实，助力全省大中小学共同运用人工智能实现育人改革实践创新，构建人工智能领域拔尖人才的超常规、贯通、创新培养机制。

下一步，省教育厅将持续加大行动实施力度，全力推动人工智能赋能高校专业建设，为高标准建设教育强省提供坚强支撑。一是强化重点项目支撑。在品牌专业建设工程、省级人工智能学院、大学生企业实习实训基地、教学成果培育建设等专项工作中，对人工智能相关项目予以倾斜支持。二是做好优质资源建设。打造包括人工智能通识教育课程、人工智能专业核心课程、“人工智能+X”交叉课程等在内的“人工智能+”课程体系，并组织编著“人工智能+”高质量教材。三是促进高校交流共享。遴选建设一批省级“人工智能+高等教育”典型应用场景案例，支持相关高校牵头成立人工智能教学联盟，加强资源共建共享和经验交流。

新华社记者提问：4月25日，习近平总书记在中共中央政治局第二十次集体学习时强调，面对新一代人工智能技术快速演进的新形势，要充分发挥新型举国体制优势，坚持自立自强，突出应用导向，推动人工智能健康有序发展。请问江

苏高校在充分利用人工智能技术赋能教育转型升级上有哪些积极探索？

江南大学副校长堵国成：感谢媒体朋友对江苏教育和江南大学教育的关注。江南大学以国家“教育数字化战略行动”为指引，将AI技术深度融入人才培养全过程，为学校高质量发展提供有力支撑。

一、顶层设计，构建系统性人工智能教育生态

学校今年年初专题召开人工智能赋能本科教学研讨会，发布了《大学生人工智能素养红皮书》与《人工智能赋能教育教学指南》，为师生人工智能素养提供指南。起草《江南大学人工智能赋能本科教学行动方案》，凝聚集体智慧，共同打造数字化牵引改革的高质、高效教育教学新场景。自主研发“智甬学堂”平台，支持24小时AI助教答疑与个性化学习路径生成。强化“人工智能+”课程体系建设，持续推动“人工智能课程”建设，开展江南大学一流本科课程（智慧课程）专项建设，两批立项86门课程，不断提升课堂教学质量。

二、深入实践，推动“智能+”深度融入学科与产业

设立“食品AI卓越创新班”“申威卓越创新班”等特色班级，实施本硕博贯通培养。以食品AI班为例，大一即设置顶尖导师团队全过程介入式培养，硕士阶段设置了食品与人工智能双导师制，博士阶段以食品+人工智能领域重大科研攻

关项目为引领，培养学生解决重大复杂型难题的能力。

三、培评结合，助力师生人工智能素养提升

构建人工智能素养测评体系。上线“大学生人工智能素养测评平台”并试点开展了人工智能素养合格考试，党委书记、校长为首批通过考试的12名学生颁发AI素养合格证书，树立标杆。

启动“AI赋能教育教学”专项培训进学院工作。系统设计八大主题，构建了从教学设计到教学研究、课程建设的AI赋能闭环。定制“AI专题讲座+工作坊实操”组合培训方案，创新采用“理论讲授+工作坊实操+案例分享”三位一体的沉浸式学习方式，确保AI培训与学科需求深度适配。

（来源：江苏省教育厅）

■ 浙江省召开高水平大学建设工作第三次现场推进会

4月23日下午，浙江省高水平大学建设工作第三次现场推进会在宁波大学召开。12所高水平大学建设高校分别就2025年第一季度工作进展、存在问题短板，第二季度工作计划以及与浙江大学“1+1”战略合作推进情况等汇报交流。省委教育工委委员，省教育厅党组成员、副厅长陈峰出席会议并讲话。

会议指出，各高校要切实增强紧迫感使命感，将登峰学科做优做强，在新一轮“双一流”建设中展现浙江高校竞争力。要准确把握学科建设发展动向。深入学习教育强国建设规划纲要精神，明确“双一流”建设必须服务国家战略的重

要导向，把握学科专业优化调整的趋势与变化，做到及时跟踪、主动响应，更加注重集中资源、聚焦优势，将政策信号转化为发展机遇。要对照标杆学科奋力追赶。围绕“双一流”建设核心指标，对照标杆院校学科确定本校高水平建设追赶任务，找好定位、找出差距、找准路径，提升登峰学科建设水平。要切实扬优势、补短板。按照为党育人为国育才、服务国家战略、满足民生需求、国际可比等重要标准，从做好党的建设、人才引进与培育、教学成果和科技奖培育、教育教学质量提升等工作重点发力。要用好省高水平大学联盟资源，与浙江大学深入对接合作，构建更加紧密的发展共同体，带动学科建设、科研平台等方面快速提升。要谦虚谨慎、自信自强。既要低调谦虚，在看到高校推进工作更有力度、资源配置更加聚焦的基础上，时刻保持危机感，不满足于既有成绩，又要抱有信心，凝心聚力深化推动“双一流196工程”。

高水平大学建设高校分管领导和学科建设部门、登峰学科主建学院、登峰学科负责人参加会议，其他有博士学位授予权高校领导和相关部门负责人列席会议。

（来源：浙江省教育厅）

【院校动态】

■ 福建农林大学召开农林生物安全全国重点实验室建设启动会

5月10日，农林生物安全全国重点实验室建设启动会暨第

一届学术委员会第一次会议在福建农林大学召开。中国科学院院士康乐、朱玉贤、钱前、张克勤、何祖华、谢联辉，中国工程院院士尹伟伦、朱有勇、陈剑平、宋宝安、康振生、柏连阳、曹福亮、刘世荣以及10多位国内外著名专家在内的学术委员会成员，国家林草局科技司创新处处长程强，农业农村部中国农村技术开发中心副处长（主持工作）孙康泰，福建省科技厅二级巡视员陈建林、福建省农业农村厅二级巡视员张敏岩、福建省林业局总工程师张志才，南京农业大学校长陈发棣、中国农业大学副校长田见晖，福建农林大学党委书记赖海榕、校长兰思仁、副校长周顺桂出席会议。启动会由兰思仁主持。

赖海榕在致辞中学校将紧紧围绕国家战略需求，同中国农业大学、南京农业大学密切协作，以“高起点规划、高标准建设、高效率运行”为原则，加快推进各项工作。一是聚力核心技术攻关。围绕松材线虫、柑橘黄龙病、红火蚁等重大病虫害防控，加快研发高效绿色防治技术，加强作物抗逆基因挖掘与利用，建设外来物种入侵智能监测网络。二是深化协同创新机制。推动农学与信息科学、生态学等交叉融合，深化与科研院所、龙头企业的合作，加速技术落地应用。三是强化人才梯队建设。实施“高层次人才引育计划”，设立“开放课题基金”，支持国内外团队联合攻关，赋予团队更大技术路线决策权、经费使用自主权。四是拓展国际合作网

络。积极参与全球生物安全治理，与国际顶尖实验室共建联合研究中心，主导或参与制定生物安全国际标准，推动中国技术、中国方案走向世界。

据悉，农林生物安全全国重点实验室由福建农林大学牵头，联合中国农业大学、南京农业大学在“省部共建闽台作物有害生物生态防控国家重点实验室”的基础上进行重组，于2025年1月获批建设。中国科学院谢联辉院士、谢华安院士担任实验室首席顾问，国家杰青、863/973/国家基金重大项目首席科学家李毅担任实验室主任。实验室现有固定研究人员126人，有国家杰出青年科学基金获得者、长江学者特聘教授、“万人计划”科技创新领军人才等国家级人才30余人，汇聚了我国农林生物安全研究领域核心力量。

（来源：福建农林大学）

■ 福建农林大学召开植物保护学科建设专家咨询会

5月10日，福建农林大学召开植物保护学科建设专家咨询会。中国科学院院士谢联辉、朱玉贤、何祖华，中国工程院院士朱有勇、陈剑平、宋宝安、康振生、柏连阳，西南大学校长王进军、安徽农业大学校长操海群、中国农科院植保所所长陆宴辉、中国农科院蔬菜花卉所所长张友军、南京农业大学副校长王源超、吉林农业大学副校长孙文献以及17位来自各高校、科研院所、国务院学科评议组的专家学者为植物保护一流培优学科建设发展提供指导。会议由兰思仁主持。

会议介绍了学科基本情况、学科建设成效、学科建设目

标、学科建设任务、学科建设举措五个方面对植物保护学科建设情况进展进行了汇报。

专家们建议，植物保护学科建设发展要面向国家重大战略和地方发展需求，重点解决区域病虫害防治等实际生产问题，做到“顶天立地”；要将人才培养放在首位，强化创新能力培养，落实立德树人根本任务；要凝练学科特色与方向，聚焦服务海峡两岸融合发展，同时对标兄弟院校找差距，发挥优势、补齐短板；要开辟新领域新赛道，运用人工智能、合成生物学等前沿技术改造传统学科，推动学科交叉融合发展；要加强学科文化传承，传承深厚文化底蕴；要加强国际协同创新，提升国际影响力；充分发挥全国重点实验室示范引领作用，探索教学科研人才培养一体化模式，支撑学科高质量跨越式发展。

（来源：福建农林大学）

■ 重庆交通大学建设前沿技术交叉研究院

近日，重庆交通大学前沿技术交叉研究院正式揭牌，标志着重庆交通大学在推动学科深度交叉融合，服务国家重大战略需求和地方经济社会发展等方面迈出关键一步。

重庆市科技局副局长蒲骥表示：“当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，科学研究向综合交叉领域发力。在此背景下，重庆亟待打造不同于传统模式的学科交叉研究平台，推动‘四链’深度融合。布局建设高校前沿技术交叉研

研究院是重庆市委、市政府作出的重要部署，是完善重庆四大科创高地创新体系的重要举措。”

重庆交通大学前沿技术交叉研究院是获重庆市科技局、市教委、市财政局联合批准建设的第二个高校前沿技术交叉研究院，也是市属高校中首个认定挂牌的前沿技术交叉研究院。

蒲骥表示，在高校前沿技术交叉研究院建设上，要避免“大拼盘式交叉”，突出“新、增、集、改”四大特点。具体来说，要聚焦新学科、新领域、新技术，跳出现有学科框架束缚、通过增量带动存量发展；要推动教育科技人才一体发展，集成原始创新、技术创新和产业创新，探索学科建设、人才培养、资源配置模式等方面的改革。此外，要打破传统院系设置与学科界限，打造高能级交叉研究平台，力争产出重大变革性、原创性成果，支撑未来产业和新兴产业发展，开辟新领域新赛道，塑造发展新动能新优势。

重庆交通大学前沿技术交叉研究院由中国科学院院士、重庆交通大学校长赖远明担任院长，重庆交通大学副校长周建庭担任常务副院长。中国工程院院士杨永斌、杜彦良、王复明、何川，以及中国科学院院士黄维、翟婉明、李应红等专家担任学术委员会委员。

据悉，研究院将聚焦极端环境智能建养、数智交通等重点领域及产业中的基础科学问题，布局2个创新中心，开展8个方向科学研究。

此外，研究院将整合交通、人工智能、航空、地理信息等多学科力量，强化产学研协同，培育颠覆性技术，积极服务重庆“416”科技创新布局和“33618”现代制造业集群建设。

（来源：科技日报）

■ 山东理工大学：“三位一体”培养高素质创新型新工科人才

山东理工大学以服务国家战略为导向，全面落实立德树人根本任务，持续深化工程实践教育改革，创新构建创新驱动、项目牵引、成德于行“三位一体”工程实践教育模式，着力培养高素质创新型新工科人才，为服务国家战略需求和区域经济社会发展提供强有力人才支撑和智力保障。

一、创新驱动，构建“专创融合”双创教育体系

学校以创新驱动为核心，搭建基于方法驱动的“专创融合”双创教育体系，通过研发跨学科专创融合教学标准，构建“基础理论—专创融合—创新实践—创业实践”四阶课程群，实现创新教育的科学化、系统化。基于TRIZ理论，开发了“三维坐标创新方法融入专业课程模式”等专创融合方法群，出版《专创融合教学改革模式研究》专著，获12项著作权，并牵头制定《创新方法融入课程教学实施指南》等2项团体标准。全校各专业开设专创融合课程362门，每年8500余名学生通过“创新方法基础”必修课接受基础训练，500余名学生通过“创新方法实践”“工程创新实践”等选修课进行进阶训练。注重理论与实践结合，普及TRIZ创新方法论，提升

学生解决复杂工程能力。车辆工程专业学生在“创新方法实践”课程中，运用TRIZ理论优化了大学生方程式赛车的设计方案，提高了整车操纵稳定性和平顺性，降低了能耗，团队项目获得中国大学生方程式汽车大赛一等奖。

二、项目牵引，打造“四阶递进”实践训练模式

为应对多学科融合与复杂工程问题解决能力的新工科人才培养要求，学校提出“实践项目化、项目产品化、赛训一体化”新理念，构建基础-提高-综合-创新“四阶递进”实训模式项目库。在项目实践中，注重多学科交叉融合，24个梯度化项目涵盖机械设计、智能控制、电子信息、材料工程等多学科领域。2023年，学校农业机械化及其自动化学生团队开发的“大国粮仓保卫者：智能精准施药机器人”融合机械设计、自动控制与AI技术，成功解决农业工程中的复杂作业问题，获“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛铜奖。打破传统教学壁垒，构建“以赛促学、以训强能”的赛训融通机制，引导学生将工程实践成果转化为科创竞赛作品，或用实物开发类科创竞赛替代部分工程实践课程任务，打通实践教学与科创竞赛平台资源共享通道，实现学科竞赛与工程实践教学的学分互认、标准互通，形成集成果创新、个人贡献于一体的考核评价标准和学分认定机制。学校连续4年跻身全国高校大学生竞赛榜单TOP100。20个理工专业获批国家级一流本科专业建设点，14个专业通过工程教育认证。

三、成德于行，创建“八模块”课程思政育人体系

依托工程实践项目，学校将思政教育、劳动教育与美育深度融合，探索形成“美劳融合、成德于行”的课程思政育人体系，构建了涵盖大国工匠、工程思辨、科技美学等“八模块”课程思政案例库，将美学元素融入产品设计，在制造工艺中深化劳动体验，实现价值观教育与工程实践的有机统一。创新实施“导学—讲解—实践—反思”四路径全过程思政教学，通过课前导学，引导学生感悟工程文化之美，培育文化自信；通过课堂讲解，启迪学生领悟工匠精神之魂，树立精益求精；通过项目实践，带领学生体验劳动创造之乐，感受创新价值；通过课后反思，帮助学生筑牢工程伦理之基，厚植报国情怀。聚焦工程实践思政育人，学校“数控技术”等18门工科课程入选山东省课程思政示范课程，《文理渗透、理实一体、科艺结合的公共美育课程建设与推进模式》获全国高校美育改革创新案例二等奖、山东省一等奖，5个项目入选山东省普通本科高校劳动教育典型案例和实践项目，为构建“大思政”育人格局、推进全环境立德树人提供有效支撑。

（来源：山东省教育厅）

主送：校领导

抄送：各单位负责同志

编辑：王保垒

校对：丁月旻

审核：吕永庆