

国家发展和改革委员会
教育部
工业和信息化部
财政部
农业农村部
文件

发改社会〔2025〕715号

国家发展改革委等部门
关于健全高等教育人才培养与
经济社会发展需要适配机制的指导意见

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团发展改革委、教育厅（教委、教育局）、工业和信息化主管部门、财政厅（局）、农业农村（农牧、畜牧兽医、农垦、渔业）厅（局、委）：

高等教育是培养高层次创新人才、高素质技能人才的主阵

地。近年来，我国高等教育加快发展，但人才培养与经济社会发展供需不匹配的问题仍较为突出，特别是在战略性新兴产业和未来产业领域，人才缺口大、自主培养质量不高，难以满足高质量发展的要求。为贯彻党中央、国务院决策部署，落实全国教育大会和《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》有关要求，完善高等教育人才培养与经济社会发展需要适配机制，全面提升高等教育服务高质量发展的能力，现提出以下意见。

一、总体要求

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，全面贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，畅通教育、科技、人才的良性循环，全面提升人才自主培养质量，加大重点领域人才培养力度，推动高等教育积极主动适应经济社会发展需求，为全面推进强国建设、民族复兴伟业提供强大人才支撑。

到2028年，科技发展、国家战略需求牵引的学科专业设置调整机制和人才培养模式基本建立，学科专业设置与产业结构基本匹配，人才自主培养体系基本健全，国家重大战略急需人才培养规模大幅增加，重点领域人才供需状况大幅改善，高等教育人才培养、服务高质量发展的能力显著提升。

二、加强国家战略急需和新兴领域人才培养

（一）锚定人才培养重点领域。围绕国家发展规划明确的科技攻关方向和重点发展产业，重点加强新一代信息技术、高端装

备制造、生物制造、生物医药、生物育种、医疗器械与装备、新能源、新能源汽车、新材料、低空经济、数字创意等战略性新兴产业人才培养，加快补齐人才缺口。适应未来制造、未来信息、未来材料、未来空间、未来能源、未来健康等未来产业发展需要，前瞻布局人工智能、量子信息、未来能源、生命科学、航空航天、原子级制造等未来产业人才培养。加快培养涉外法治、国际传播、金融科技、关键语种、全球治理、知识产权、科技成果转化等领域实战型人才。

（二）扩大重点领域人才培养规模。持续实施国家关键领域战略人才储备招生计划，扩大国家急需高层次人才培养专项计划实施范围，针对性增加招生数量。实施好工程硕博士培养改革专项试点，加大工程博士培养力度。适度扩大“强基计划”招生专业点及规模，建强基础学科拔尖学生培养基地，支持“双一流”建设高校扩大基础学科招生规模，引导“双一流”建设高校推荐优秀应届本科毕业生免试攻读研究生名额向基础学科倾斜。支持更多的民办高校新增硕士、博士学位授权点。稳步加大理工农医类专业招生规模，到 2028 年本科及以上理工农医类毕业生占比超过 55%。

（三）布局重点领域人才培养平台载体。依托高水平研究型大学，在低空经济、生物制造、生物育种、量子科技、新材料等重点领域布局新建 100 个左右国家产教融合创新平台。布局若干国家基础研究创新提升工程建设项目，发挥高校基础研究人才培

养主力军作用。聚焦新工科、新医科、新农科、新文科建设，建设一批示范性特色学院，优化未来技术学院、现代产业学院、特色化示范性软件学院等布局，深入实施产学研合作协同育人项目，实施国家卓越医师人才培养计划，布局建设一批未来农业学院。实施战略急需和新兴领域拔尖创新人才超常规培养模式试点。

三、健全学科专业设置调整机制

（四）优化学科专业管理体制。加强《研究生教育学科专业目录》《普通高等学校本科专业目录》《职业教育专业目录》协同联动，缩短调整周期，推动学科专业目录向指导型、统计型转变。建立部门协同配合、分类推进、精准支持的学科专业管理机制，差异化推进基础类、应用类、战略类学科专业布局建设。更好发挥产业部门作用，实施培育新兴产业打造新动能行动，“自上而下”牵引高校布局发展一批以解决问题、服务需求为导向的战略类学科专业。

（五）引导企业参与学科专业优化调整。支持符合条件的龙头企业共同牵头组织战略类学科专业咨询组，向高校、科研院所提出学科专业布局建议。大幅提升国务院学位委员会学科评议组、教育部高等学校教学指导委员会、全国普通高等学校毕业生就业创业指导委员会等专家组织中产业界专家占比。

（六）扩大高校学科专业设置自主权。扩大高校自主设置目录外学科专业的权限，将学位授权自主审核单位范围分批分类扩展至所有“双一流”建设高校，支持高校自主设置新兴学科专

业，同时定期开展评估，严把质量关。探索创新学部制、书院制、交叉学科平台等新兴组织形态，孵化孕育交叉学科专业。

四、优化高等教育人才培养模式

（七）夯实人才培养基础。实施优质本科扩容工程，扩大“双一流”建设高校本科招生数量。实施本科教育高质量发展行动，深入实施系列“101计划”，打造一批核心课程、教材、实践项目、师资团队，强化科技教育与人文教育协同，推进专业内涵建设和课程体系重塑。深化职业教育教学关键要素改革。研究制定深化创新教育行动方案，探索推进平均学分绩点等学习评价改革。深入开展课程思政内涵建设，推进思政元素有机融入专业教育。遴选建设一批普通本科“十五五”规划教材，推动编写一批产教融合、科教融汇、学科交叉的高水平教材，遴选引进一批理工农医类前沿优质教材。

（八）推动人工智能赋能人才培养。在中小学逐步普及人工智能教育，研究制定中小学人工智能通识教育指南，将人工智能教育纳入课后服务、社团活动、研学实践等育人体系。构建“高校+企业+中学”人工智能拔尖创新人才培养模式，打造一批面向拔尖创新人才早期培养的高阶课程。深入实施教育数字化战略行动，建强用好国家智慧教育公共服务平台，推动基本数字资源覆盖所有本科专业课程、教材和虚拟仿真实验。实施人工智能赋能教育行动，打造人工智能教育大模型，支持高校建设学科领域垂直模型，推动算力向高校开放。建设一批集知识服务、个性学

习、教学支持为一体的高校未来学习中心。建立大中小人工智能课程教材体系。

（九）挖掘学生创新创业能力。支持“双一流”建设高校在中小学建立改革实验培养基地，加强学生创新创业能力培养，探索建立高校与中小学合作育人机制。支持高水平研究型大学与国家实验室、国家科研机构、新型研究型机构、科技领军企业联合培养研究生。搭建校际交流平台，丰富学生课外活动，鼓励大学生积极参与社会实践。打破学科专业壁垒，推动多学科跨部门联合培养。健全课堂教学、自主学习、结合实践、指导帮扶、成果转化融为一体的高校创新创业教育体系，打造一批创新创业教育特色课程。办好中国国际大学生创新大赛和全国大学生职业规划大赛。实施高校毕业生就业能力提升“双千”计划。研究制定大学生实习实践的意见。

（十）加快培养双师型教师。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。支持产业龙头企业的科学家、工程师兼职担任高校研究生导师。鼓励高校给予产业兼职导师有吸引力的劳动报酬。教师依法取得的科技成果转化奖励收入计入所在单位绩效工资总量，但不受核定的绩效工资总量限制，不作为单位下一年度绩效工资总量的基数。

五、充分发挥产教融合型企业人才培养功能

（十一）完善产教融合型企业发展政策。企业投资或与政府

合作建设职业院校、高等学校的建设用地，按教育用地管理，符合《划拨用地目录》的，可通过划拨方式供地，鼓励企业自愿以出让、租赁方式取得土地。探索采取长期租赁、租让结合、弹性年期出让方式供地。健全社会办大学筹资机制，允许企业以资本、技术、管理等要素依法参与办学并享有相应权利。

（十二）加快培育一批产教融合型企业。从央企、地方国企、实力突出的民企、国家制造业创新中心、制造业单项冠军企业、专精特新“小巨人”企业、高新技术企业、独角兽企业中培育一批产教融合型企业。分级分类完善产教融合型企业认定标准，支持各地建设培育当地产教融合型企业。支持企业与职业院校或高等学校开展有实质内容、具体项目的校企合作，通过订单班等形式支持3个以上学科专业点建设。围绕产业需求和企业意愿，从高校选派优秀科技人员到企业担任“科技副总”。深入实施校企供需对接就业育人项目。支持企业和学校共建产教融合实训基地，或者捐赠职业院校教学设施设备。

（十三）支持产业龙头企业举办高水平大学。鼓励企业等社会力量举办定位明确、特色鲜明、适应重点领域人才需求的新型研究型大学 and 行业特色大学，支持具备条件的新型研究型大学在学科专业自主设置、项目制培养、招生计划确定、博士学位论文抽检绿色通道等方面突破现有政策，探索新兴交叉学科专业建设和人才培养的新模式。

（十四）深化职业教育混合所有制改革。支持有条件的职业

院校通过多种方式推进股份制、混合所有制改革。探索产业园区、行业、企业和职业院校以合作合资、民办公助、公建民营等方式建立混合所有制分校或产业学院、企业学院、生产性实训基地、技术服务中心等办学机构和项目，围绕生产服务一线需求开展校企协同创新。

六、保障措施

（十五）加大资金支持。统筹中央预算内投资、超长期特别国债等渠道资金，对战略类学科专业发展好的高校加力支持。超长期特别国债支持建设的重大教学科研平台，优先围绕战略性新兴产业和未来产业布局，把高校是否设置相关学科专业、具备相关办学条件作为平台建设的前提条件。

（十六）完善评价机制。在第三轮“双一流”建设中，“自上而下”超前布局建设一批战略性新兴产业和未来产业相关学科。深化研究生学术学位和专业学位的分类选拔。探索设定差异化培养考核方案，增加实践考核权重，打造一批以实践报告形式进行期末考试的必修课和选修课。支持相关专业学生以采用产品样机、装备原型、软件系统、工程规划等形式进行毕业设计考核。探索运用人工智能等技术创新学生评价。

（十七）开展动态监测。完善人才需求分析部门协作机制。开展人才培养供需适配机制建设试点。推进多部门、全社会数据归集共享，建设国家人才供需对接大数据平台，建立国家人才供需适配重点实验室，开发人才供需适配系列大模型，加强战略性

新兴产业和未来产业人才需求分析、使用情况研判，推动有效对接。定期编制发布人才需求报告和人才需求目录。



2025年6月11日

国家发展改革委办公厅

2025 年 6 月 12 日印发

