

我省80%新增专业瞄准社会急需紧缺

做好“加减法”，将进一步推动学科专业设置与产业发展同频共振

记者 巩悦悦 济南报道

3月24日下午，山东省人民政府新闻办公室举行“干事创业 担当尽责”主题系列新闻发布会，邀请山东省教育厅负责同志介绍山东深化学科专业设置调整优化改革、赋能现代化产业体系建设情况。

据介绍，“十四五”期间，全省新增267个博士硕士学位授予点、703个本科专业点、1808个高职专业点，其中80%以上属于社会急需紧缺，特别是填补了山东集成电路、智能科学、低空技术、船舶与海洋工程

等16个关键领域博士学位点空白。新建康复大学、空天信息大学等新型研究型大学，体系化布局相关学科专业，将对济南、青岛战略新兴产业提供有力支撑。目前，全省高校共设置1300余个博士硕士学位点、3800余个本科专业点、5100余个高职专业点，理工农医类在校生占比达到61.6%，形成基本动态适配现代化产业体系、全面支撑经济社会发展的学科专业总体布局。

下一步，山东将进一步推动学科专业设置与产业发展同频共振，具体有以下四

方面：一是分层分类建强优势特色学科。积极推进高校分类改革，实施基础学科筑基、应用学科筑强、新兴交叉学科筑优、哲学社会科学学科筑魂计划，建成更多高水平应用型大学、职业技术大学，全力在新一轮“双一流”建设上实现突破。二是畅通急需学科专业布局通道。设置优先、绿色、特殊三类快速响应机制，统筹学位授予资格审核、动态调整、自主审核等政策工具，实现“按需即设”，省级层面在招生计划、科研项目、奖学金等方面加大倾斜力度。三是健全存量学科专业退出机制。建立以

适配度、贡献度、特色度为核心的监测评价体系，对偏离办学定位、脱离产业需求、培养质量不高、毕业生就业率低的学科专业，实行一年预警、两年停招、三年撤销，同步推动布点过多、同质化严重的学科专业优化重组。四是加快学科专业内涵更新迭代。完善学科专业知识图谱、能力图谱，推动核心课程与产业技术同步更新。深化校企人才双向流动，重塑产教融合、工学交替培养模式。强化人工智能赋能教育教学，推动课程体系、教学模式和评价方式系统性数字化变革。

产业链上“长”出好人才

山东学科专业调整优化改革观察

3月24日下午的新闻发布会上，省教育厅党组书记、副厅长，一级巡视员邢顺峰的一段话，道出了山东学科专业改革的核心逻辑：“过去，高校往往习惯于自身发展的‘小逻辑’，没有真正融入经济社会发展的‘大循环’，学科专业调整与市场需求之间存在时间差和结构差。”这场改革，正是要打破这个“时间差”。

记者 巩悦悦 实习生 王利媛

从“小逻辑”到“大循环”

邢顺峰在发布会上坦言，传统模式下，学科专业调整往往是“事后应对”，决策靠“经验”。而这次改革的关键突破，就是“跳出教育看教育”，变“事后应对”为“事前预警”，变“经验决策”为“需求驱动”。

怎么变？山东的做法是，聚焦全省19条标志性产业链和“4+4”新兴产业培育体系，系统开展人才供需匹配度分析，建立学科专业与人才需求的动态映射关系。在此基础上，定期发布学科专业与产业需求适配度分析白皮书、急需学科专业清单和过剩学科专业预警清单，引导高校提前布局，主动调整。

“从‘被动适应’转向‘主动引领’。”邢顺峰这样概括。

三条“快车道”破题

学科专业增列周期长，响应速度慢，是长期困扰高校的难题。这次改革，山东开辟了“三条快车道”。

邢顺峰介绍，一是常规增列“优先通道”，对列入急需清单的学科专业，在学位授予资格审核中予以优先支持，缩短审批周

期；二是快速响应“绿色通道”，建立“需求触发”机制，鼓励高校结合区域产业需求，布局孵化急需学科专业；三是超常设置“特殊通道”，推动新型研究型大学和有关驻地高校加快建设博士硕士学位点，加快布局服务国家重大战略和区域发展需求的学科专业。

成效已经显现。“十四五”期间，全省新增267个博士硕士学位点、703个本科专业点、1808个高职专业点，其中80%以上属于社会急需。特别是集成电路、智能科学、低空技术等16个关键领域的博士学位点，实现了从无到有的突破。

让人才“长”在产业链上

学科专业调整的最终落脚点，是人才。

邢顺峰在发布会上提到一组数据：目前全省高校共设置1300余个博士硕士学位点、3800余个本科专业点、5100余个高职专业点，理工农医类在校生占比达到61.6%。这个比例背后，是山东人才培养结构正在向产业需求靠拢。

更关键的是培养模式的变革。

邢顺峰介绍，山东正在深化实施“百校万企万师双进”行动，积极吸纳更多科技领军企业、科研院所骨干人员到高校担任产业教授，推动更多教师深入生产服务一线。用他的话说，就是“在双向互动中点燃创新创

业火花”。这种互动，已经有了实实在在的成果。青岛科技大学构建橡胶材料学科群，孵化企业400余家，带动产业链产值超千亿元。类似的故事，正在山东更多高校上演。

有“破”更有“立”

改革必然涉及调整，调整必然触及存量。如何让学科专业调整既有“破”的力度，又有“立”的长效？

邢顺峰透露，山东建立了学科专业动态调整的保障机制。对主动开展学科专业调整优化的高校，在人才工程、科创平台、科研项目、评选表彰奖励等方面给予政策激励。同时，配套完善教师发展保障机制、学生分流安置机制、校内校外资源优化重组机制，确保调整过程中教师有出路、学生有选择。

“坚持既做减法，又做加法。”邢顺峰说。

发布会上还透露了明确的时间表：到2027年，全省新增学科专业点中属于国家或区域急需的占比85%以上，理工农医类学科专业点和在学规模占比60%以上；到2030年，学科专业与现代化产业体系需求适配度达到95%以上。

从“小逻辑”到“大循环”，从“事后应对”到“事前预警”，山东这场学科专业调整优化改革，正在把人才的根，更深地扎进产业链里。

记者 巩悦悦 实习生 王利媛 济南报道

相关新闻

发布会上，省工业和信息化厅二级巡视员王健夫透露了“十五五”时期山东产业布局的重点方向，并同步发布了急需的学科专业和人才培养需求。

王健夫介绍，“十五五”时期，山东将深入实施工业经济“头号工程”，坚持智能化、绿色化、融合化方向，加快构建现代化产业体系。

在优化提升传统产业方面，山东将坚持先立后破，推动冶金、化工、机械、轻工等传统优势产业高端提质、数智赋能、绿色转型，实施更高层次技术改造升级和大规模设备更新，发展智能制造、绿色制造、服务型制造。

培育壮大新兴产业和未来产业成为重中之重。山东将集中要素资源打造高端装备、信息技术服务、新能源、新材料等4个万亿级新兴支柱产业，同时壮大人工智能、生物医药、新能源汽车、航空航天与低空经济等4个千亿级新兴潜力产业。此外，还将前瞻布局深海空天、具身智能、生物制造、脑机接口等未来产业赛道。

值得关注的是，山东将全面深化“人工智能+”行动。王健夫表示，将全力推进“人工智能+制造”，推动四成以上技改资金投向智能化改造项目，打造10个先锋应用城市，做强100个垂直行业大模型，实现41个工业大类应用全覆盖，力争核心产业营收突破1600亿元。同时，高标准建设6个左右具身智能训练场，加快打造全国智能制造应用高地。

产业升级对学科专业调整和人才培养提出了新的更高要求。王健夫表示，山东迫切需要超常规建设人工智能、集成电路、量子技术等新兴领域学科专业，持续建强齐鲁新工科。

在深化产教融合方面，急需深入实施卓越工程师培育专项行动，加强卓越工程师学院建设，深化工程硕博培养改革。支持高校聚焦急需紧缺领域开设行业企业类“订单班”“专项班”，对人工智能等重点领域人才实施本硕博贯通培养。

针对“人工智能+”复合型人才短缺问题，王健夫提出，迫切需要支持高校设置“人工智能+X”微专业群，开设“人工智能+学科专业”双学位复合型人才项目，引导高校院所、企业定向设立人工智能产业创新班，建立校企联合培养人工智能领域研究生机制。

强化校企协同育人机制也是王健夫强调的重点。他呼吁支持校企共建现代产业学院、专业特色学院和未来技术学院，高水平建设高等教育共同体和高校新工科服务产业发展联盟。深入实施“百校万企万师双进”行动，支持高校科研人员到企业兼职创新，从高校选派专家到企业担任“科技副总”“首席科学家”，实现人才链、教育链、产业链、创新链深度融合。

山东布局四大万亿级产业，急需人工智能人才

专业群与产业链“共舞”

一所高职院校升格大学背后

记者 巩悦悦 实习生 王利媛

发布会上，日照职业技术学院党委书记肖梅的发言格外引人关注。就在一周前，省政府正式批复，日照职业技术学院升格为日照职业技术大学。这所扎根日照的职业院校，用一张“耕海精钢”的专业布局图，回答了职业本科“如何办”的命题。

“产业需要什么人才，学校就建好什么专业。”肖梅在发布会上说。这话不是口号。紧邻钢铁、汽车、航空产业园的天台山校区，布局了钢铁智能冶金、智慧航空等5个专业群；周边聚集海洋产业，现代服务业的卧龙山校区，则建设水产养殖、数字创意设计等5个专业群。南北两个校区，专业群直接“长”在了产业链上。

肖梅介绍，学校构建了以“耕海精钢”为特色的“2422”专业群体系：水产养殖技



学校指导的“东虾西移”项目在南疆沙漠养出了澳洲淡水龙虾。

术、钢铁智能冶金技术2个国家级高水平专业群打头，智能制造与海工装备等4个骨干专业群做强，滨海精品旅游等2个特色专业群做精，人工智能等2个支撑专业群做优。用她的话说，就是“产业需要什么人才，学

校就建什么专业”。

升格为职业技术大学，不是突然的事。肖梅给了一组数据：近三年，学校新增产业急需的职业本科专业6个、高职专科专业12个，撤销滞后过剩专业7个，升级传统优势专业29个，开设微专业8个。“增减之间，是一套硬碰硬的调整机制——人才培养质量、服务贡献能力，直接跟专业调整、资源配置、招生计划挂钩。”肖梅表示。

产教融合也在往深处走。记者了解到，该校跟华为共建了全国首批、山东首个根技术区域产教融合实践中心，牵头成立日照先进制造市域产教联合体以及工业互联网等6个全国性行业产教融合共同体。19个省级科研平台里，虾青素分子模式技术做到了世界领先，“东虾西移”项目更是在南疆沙漠里养出了澳洲淡水龙虾。