

# 职业教育改革动态

【2024 年第 1 期】

山东工程高等职业教育研究院主办

2024 年 3 月 31 日

## 目录

【文件】 .....	1
一、教育部办公厅关于印发《全国职业教育教师企业实践基地管理办法（试行）》的通知 .....	1
二、教育部办公厅关于印发首届全国大学生职业规划大赛《大学生职业发展与就业指导课程教学赛道方案》的通知 .....	2
三、人社部关于进一步规范职业技能培训管理工作的通知 .....	2
四、人力资源社会保障部印发意见进一步加强农民工职业技能培训工作 .....	3
【行业】 .....	4
一、中共中央 国务院关于表彰国家卓越工程师和国家卓越工程师团队的决定 .....	4
【信息】 .....	5
一、2024 年全国教育工作会议召开 .....	5
二、第二届职业教育数字化转型创新发展论坛举办 .....	9
三、2023 年全国职业学校师德师风建设研讨会召开 .....	10
四、教育部办公厅关于做好银龄教师支持民办教育行动实施工作的通知 .....	11
五、高职教师入选“高校辅导员年度人物”候选人、“高校辅导员年度人物提名”候选人 .....	13
【行动】 .....	13
一、河北：培养解决复杂问题的现场工程师 .....	13
二、山东：修订《山东省职业教育条例》 .....	17

三、山西：职教铸魂育人计划项目公布 .....	19
四、甘肃：彰显区域特色 构建职业教育发展新模式 .....	20
五、河北：实施职普融通实验班项目 .....	25
六、浙江：《浙江省职业教育蓝皮书（2022）》发布 .....	26
七、浙江：加快构建现代职业教育体系实施意见发布 .....	26
八、苏州：职业教育与数字经济双向奔赴 .....	34

## **【院校】 .....** 38

一、山东工程职业技术大学：我校获批多项 2023 年度职业教育提质培优工程项目 .....	38
二、山东工程职业技术大学：开题明思新启程 躬身深耕教研路 我校召开 2023 年度山东省职业教育教学改革项目暨部省共建理论实践研究课题开题报告会 .....	39
三、河北科技工程职大：打造高水平职教“金师” .....	41
四、山东职院：与省教科院签订教科研协同创新协议 .....	45
五、黑龙江农业经济职院：马来西亚“鲁班工坊”线下师资培训举行 .....	46
六、江西工业贸易职院：5G+工业互联网融合应用现场工程师产业学院成立 .....	46
七、文山职院：绿色铝产业学院成立 .....	47
八、长春汽车职大：专家工匠共话汽车产业类人才培养 .....	47
九、黄冈职院：百名留学生研学东坡赤壁 .....	48
十、浙江大学：持续深化工程教育改革 大力推进卓越工程师培养 .....	48
十一、香港科技大学：推出亚洲首批课堂“AI 讲师” .....	51

## **【观点】 .....** 51

一、李政：职业教育强国的三个维度 .....	51
二、吴秋晨、徐国庆：基于拔尖技术创新人才的职业本科育人机制研究 .....	58
三、郝天聪：技能型社会建设的挑战与对策 .....	70

## 【文件】

### 一、教育部办公厅关于印发《全国职业教育教师企业实践基地管理办法（试行）》的通知

为建立健全职业教育教师企业实践制度体系，加强全国职业教育教师企业实践基地建设管理，打造一批国家级样板，根据《中华人民共和国职业教育法》，中共中央办公厅、国务院办公厅《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》和《教育部等七部门关于印发〈职业学校教师企业实践规定〉的通知》等文件精神，制定《全国职业教育教师企业实践基地管理办法（试行）》。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻党的二十大精神，全面落实党的教育方针，以服务、支撑高质量发展为主线，紧紧围绕教育强国建设目标任务，遵循教育和教师成长发展规律，全面深化产教融合、校企合作，探索实践立德树人、人才培养、职教改革、产业发展一体化推进模式，为培养一支适应职业教育高质量发展的双师型教师队伍奠定坚实基础。

通过加强和规范全国职业教育教师企业实践基地建设，提高基地组织管理、项目策划实施、支持保障和可持续发展等能力，让教师在企业实践过程中了解企业的生产组织方式、工艺流程、产业发展趋势等基本情况，熟悉企业相关岗位职责、操作规范、技能要求、用人标准、管理制度、企业文化等，学习所教专业在生产实践中应用的新知识、新技术、新产品、新工艺、新材料、新设备、新标准等。

## 二、教育部办公厅关于印发首届全国大学生职业规划大赛《大学生职业发展与就业指导课程教学赛道方案》的通知

2月1日，教育部办公厅关于印发首届全国大学生职业规划大赛《大学生职业发展与就业指导课程教学赛道方案》的通知，各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关省、自治区人力资源社会保障厅，部属各高等学校、部省合建各高等学校：为办好首届全国大学生职业规划大赛，根据赛事安排，现将《大学生职业发展与就业指导课程教学赛道方案》印发。请遵照执行，做好有关赛事准备和组织工作。

## 三、人社部关于进一步规范职业技能培训管理工作的通知

近日，人社部印发《关于进一步规范职业技能培训管理工作的通知》，巩固职业技能培训和评价专项整治工作成果，进一步对职业技能培训管理主要环节提出规范要求，促进工作提质增效。

《通知》明确，要坚持就业导向建好“两目录一系统”，聚焦重点产业和急需紧缺职业（工种）设置职业技能培训需求指导目录，及时公开和动态调整培训机构目录，推进职业技能培训实名制信息管理系统应用。加强培训和评价流程管理，强化培训过程监管，严格组织考核评价，规范“互联网+职业技能培训”。加强培训基础能力建设，建设培育优质培训载体、加强教学资源建设和管理、抓好师资队伍建设、规范机构办学行为。

《通知》要求，要强化培训资金统筹，探索实施差异化补贴政策，

压实资金管理主体责任。加强组织领导和管理服务，做好培训需求摸底调查和组织实施，进一步优化补贴申领流程、办理条件、申请材料、办理时限等，提供便捷高效服务。严肃执纪执法，依法打击靠训吃训、内外串通、套取骗补培训资金等违纪违法问题。

#### **四、人力资源社会保障部印发意见进一步加强农民工职业技能培训**

近日，人社部印发《关于加强农民工职业技能培训工作的意见》，深入实施人才强国战略和就业优先战略，健全终身职业技能培训制度，面向广大农民工群体开展大规模、广覆盖、多形式的职业技能培训，促进农民工技能提升和就业创业。

《意见》明确三方面 14 条重点任务。一是在组织实施方面，加强农民工职业技能培训的组织发动和信息公开，根据不同群体特点，分类开展就业技能培训、岗位技能提升培训、企业新型学徒制培训、新职业新业态培训、创业培训等，优化就业服务与技能培训衔接融通，提升培训促就业质效。二是在资金使用方面，统筹好就业补助资金、失业保险基金、企业职工教育经费等，支持农民工职业技能培训。按规定落实好农民工职业技能培训支持政策，压紧压实资金使用安全主体责任。三是在服务管理方面，建立人社部门牵头协调、多部门共同参与的工作机制，形成工作合力。进一步优化补贴申领流程，提升信息化便民服务水平 and 经办服务效率。加大政策宣传解读力度，提高政策的公众知晓度，促进农民工职业技能培训工作取得实效。

## 【行业】

### 一、中共中央 国务院关于表彰国家卓越工程师和国家卓越工程师团队的决定

工程师是推动工程科技发展的创新主体，是国家战略人才力量的重要组成部分，为推进新型工业化、推进中国式现代化提供了基础性、战略性人才支撑。培养造就大批德才兼备的卓越工程师，是国家和民族长远发展大计。党的十八大以来，广大工程师深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持“四个面向”，以与时俱进的精神、革故鼎新的勇气、坚韧不拔的定力，不断突破关键核心技术，铸造精品工程、“大国重器”，为加快实现高水平科技自立自强、建设世界科技强国作出了突出贡献。

为表彰先进、树立典型，打造新时代卓越工程师队伍，强化国家战略人才力量建设，激励动员广大工程师奋进新时代、建功新征程，党中央、国务院决定，授予丁文红等 81 名个人“国家卓越工程师”称号；授予 5G 标准与产业创新团队等 50 个团队“国家卓越工程师团队”称号。

这次受表彰的工程师个人和团队，是新时代工程师队伍的优秀代表。他们牢记初心使命、胸怀“国之大者”，在重大工程建设、重大装备制造、“卡脖子”关键核心技术攻关、重大发明创造等工作中，矢志爱国奋斗、锐意开拓创新，取得一批先进工程技术成果，不断提升国家自主创新能力，更好满足人民日益增长的美好生活需要，生动体现了工程师群体爱党报国、服务人民、敬业奉献、严谨笃实、精益

求精、臻于卓越、团结协作、自立自强的崇高追求和宝贵精神。希望受表彰的工程师个人和团队，珍惜荣誉、再接再厉，充分发挥示范表率作用，在新时代新征程上为党和人民再立新功。

党中央号召，广大工程师要以受表彰的个人和团队为榜样，更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，弘扬优良传统，勇攀科技高峰，坚决打赢关键核心技术攻坚战，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业贡献智慧和力量！

## 【信息】

### 一、2024 年全国教育工作会议召开

1 月 11 日，2024 年全国教育工作会议在北京召开。会议以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述，总结工作，分析形势，安排部署全年教育工作。会议强调，要深刻领悟“两个确立”的决定性意义，坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，把组织实施教育强国建设规划纲要作为工作主线，把全面提高人才自主培养质量、支撑高水平科技自立自强作为主攻方向，把进一步全面深化改革作为根本动力，在教育的数字化、国际化、绿色化方向上开辟发展新空间，加快建设高质量教育体系，办好人民满意的教育，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，为全面推进中华民族伟大复兴作出新的更大贡献。中央教育工

作领导小组秘书组组长、教育部党组书记、部长怀进鹏出席会议并讲话。

**会议指出**，刚刚过去的 2023 年，是全面贯彻党的二十大精神  
的开局之年，是实施“十四五”规划承上启下的关键一年，也是三年新  
冠疫情防控转段后经济恢复发展的一年。一年来，在习近平总书记亲  
自关心、亲自部署、亲自推动下，教育系统牢记嘱托，砥砺奋进，深  
入开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，干部  
师生深刻领悟“两个确立”的决定性意义、做到“两个维护”的政治  
自觉、思想自觉、行动自觉进一步增强；全力推进教育强国建设规划  
纲要编制工作，认真思考和回答“强国建设、教育何为”的时代课题；  
坚定落实立德树人根本任务，持续促进学生德智体美劳全面发展；紧  
紧锚定党和国家重大战略需求，加速推动教育、科技、人才深度融合；  
持续践行以人民为中心的发展理念，不断破解人民群众急难愁盼教育  
问题；纵深推进教育领域综合改革，进一步构建教育高质量发展新格局；  
坚定不移贯彻总体国家安全观，推动教育系统持续保持安全稳定  
良好局面；着力加强教育系统党的建设和全面从严治党，推动党的全  
面领导持续走深走实。一年来，教育系统始终坚持从政治上看教育、  
从民生上抓教育、从规律上办教育，推动教育事业取得新突破，教育  
高质量发展打开新局面，为党和国家工作大局作出了新的贡献。

**会议强调**，锚定 2035 年建成教育强国目标，必须跳出教育看教  
育，聚焦推进中国式现代化这个最大的政治，深刻认识教育强国的主  
攻方向和战略布局，增强历史主动精神和战略思维，书写好以教育强



国建设支撑引领中国式现代化的新篇章。一是牢牢把握教育的政治属性，更加突出从国家利益的大政治上看教育，坚定不移培养社会主义建设者和接班人。二是牢牢把握教育的战略属性，更加突出从教育科技人才一体推进的大战略上办教育，坚定不移服务社会主义现代化强国建设。三是牢牢把握教育的民生属性，更加突出从经济社会发展的大民生上抓教育，坚定不移促进发展成果更多更公平惠及最广大人民群众。要准确把握教育与中国的关系，在中国式现代化的进程中找准定位，明确方向，想明白如何破局、如何开新局。准确把握中国教育与世界的关系，在国际新格局中补短板、锻长板，加快建成有重要影响力的世界教育中心。

**会议指出**，要坚持教育服务高质量发展这个硬道理，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，构建中国特色、世界水平、与中国式现代化相匹配的高质量教育体系，扎实推动教育强国建设重点任务落地见效。一要着力构建落实立德树人根本任务新生态新格局。坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，启动实施立德树人工程，全面加强教材建设和管理，以身心健康为突破点强化五育并举，促进高校毕业生高质量充分就业，引导学生坚定听党话、跟党走。二要强化高等教育龙头作用。持续抓好“两个先行先试”，深化科教融汇、充分发挥高校基础研究主力军作用，深化产教融合、以技术转移为纽带推动“四链”融合，服务治国理政、推进高校哲学社会科学高质量发展。三要进一步夯实基础教育基点。着眼人口变化趋势加强前瞻性布局，深化基础教育提质扩优工程，巩固深化“双减”

成果，为学生全面发展和社会全面进步、为国家富强和民族复兴筑牢根基、积蓄后劲。四要增强职业教育适应性和吸引力。坚持与产业结合、与地方和政府政策结合、与社会区域结构结合、与个人终身学习结合，稳步推进省域现代职业教育体系建设改革，推动市域产教联合体、行业产教融合共同体建设尽快取得突破，以人的成长为中心，以助力经济社会发展为基本要义，实现办学质量高水平、产学合作高质量。五要不断开辟教育数字化新赛道。坚持应用为王走集成化道路，以智能化赋能教育治理，拓展国际化新空间，引领教育变革创新。六要坚定推进高水平教育对外开放。完善战略策略，统筹高水平“引进来”和“走出去”，找准参与全球教育治理的切入口，不断增强我国教育的国际影响力。七要以教育家精神为引领强化高素质教师队伍建设。大力弘扬践行教育家精神，拓展教师队伍培养培训新思路，推进教师资源配置优化和管理制度改革，营造尊师重教、尊师重道社会风尚，以教师之强支撑教育之强。

**会议要求**，要以挺膺担当、奋发有为的姿态，不折不扣抓落实、雷厉风行抓落实、求真务实抓落实、敢作善为抓落实，做党中央决策部署的-execution者、行动派、实干家，不断开创教育强国建设新局面。一是从政治上提升抓落实的能力，增强政治敏锐性，巩固深化主题教育成果，加强政治机关建设，时刻拧紧安全这根弦。二是从战略上把握抓落实的路径，把握教育、科技、人才一体推进的内在规律性，加强科教融汇、产教融合、人才培养间的纽带联系，加强世界各国教育政策和教育自身规律研究。三是在方法上以试点推动抓落实，鼓励各地

各校积极推进试点，分析把握试点过程中的本质与核心问题，及时总结复盘，不断积累经验，形成可复制可推广的解决方案。四是在作风上强化抓落实的保障，深刻领悟习近平总书记关于党的自我革命的重要思想，坚持一体推进“三不腐”，深入开展党性党风党纪教育，严格落实中央八项规定精神要求，持续纠“四风”树新风。会议强调，要做有理想、负责任的行动主义者，把握抓落实的方法和机制，围绕界定目标任务、设计评价体系、制定制度政策、总结形成解决方案，迅速落实，突出实干，将习近平总书记重要指示批示精神和党中央决策部署转化为教育强国建设的生动实践。

会议以视频会议形式召开，教育部党组成员，中央教育工作领导小组秘书组秘书局、教育部机关各司局和直属单位主要负责人，中央纪委国家监委驻教育部纪检监察组负责人，各省区市党委教育工作部门和教育厅（教委）负责人，各计划单列市、新疆生产建设兵团教育局负责人，各部属高校主要负责人参加会议。中央教育工作领导小组成员联络员应邀参加会议。参加驻外使领馆教育工作会议人员列席会议。

## **二、第二届职业教育数字化转型创新发展论坛举办**

习近平主席高度重视教育数字化，要求把教育数字化作为开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口。2024 世界数字教育大会提出我国教育数字化战略行动将从联结为先、内容为本、合作为要走向集成化、智能化、国际化，更大规模开展应用示范，放大服务倍增效果，更高质量开发汇聚资源，建强国家平台，更智能化发

展数字技术，服务人的全面发展，更高水平开展国际交流。基于此，为加快推进教师数字素养与胜任力提升、推动教育数字化与产教融合共同体参与职业教育办学的内生动力。联合国教科文组织国际职业技术教育与培训联系中心联合全国人工智能职业教育集团、全国人工智能行业产教融合共同体定于 2024 年 3 月 23-25 日召开以“凝聚变革共识、提振产教融合”为主题的职业教育数字化转型创新发展论坛，政校企行共促数字技术与传统教育融合发展，凝聚教育数字化变革共识，提振产教融合合作发展信心，共创美好教育未来，共同探讨职业教育数字化转型的新路径。

此次论坛，国内 IT 头部企业阿里、百度、华为等悉数到场，围绕“智能‘智’造与 AI 大语言模型”“数字化转型、新质生产力、AI 大模型”“知识图谱、数实融合、职教出海”和“产教融合、提质培优”等主题展开圆桌对话、主题演讲，深入探讨了 AIGC 在人才培养领域的创新应用与发展趋势，强调技术驱动成为关键，需要进一步优化政产学研用的贯通机制，深入推进“人工智能+”行动战略，包括加强人工智能与课程的融合，推动人工智能在专业教育中的应用，以及探索人工智能在不同场景的实际应用，从而全面提升人才培养质量，为数字经济发展提供有力的人才支撑。

### 三、2023 年全国职业学校师德师风建设研讨会召开

近日，由全国职业学校师德师风建设专家委员会主办，天津职业技术师范大学承办的全国职业学校师德师风建设研讨会在天津召开。本次会议以“大力弘扬教育家精神，开创师德师风建设新局面”为主

题，全国职业学校师德师风建设专家委员会委员、全国教书育人楷模，来自全国 70 多所中高等职业学校和职教教师培养培训基地的教师等 130 余人参加会议。会上，作“2021—2023 年专家委员会工作报告”和“高职院校师德师风建设的现状、问题与对策”专题报告，12 位与会专家学者围绕学校立德树人、教师团队建设、师德师风对策建议、中职德育工作等 4 个方面分别进行报告，并开展研讨。

#### **四、教育部办公厅关于做好银龄教师支持民办教育行动实施工作的通知**

2024 年 2 月，教育部发布《教育部办公厅关于做好银龄教师支持民办教育行动实施工作的通知》文件。文件提到，组织遴选一批优秀退休教师，每年计划选派约 2 万名，面向各级各类民办学校，特别是民办高校开展支教、支研，帮助民办高校补短板、强弱项、提质量。为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，根据中共中央、国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革有关精神和《国家银龄教师行动计划》（教师〔2023〕6 号）文件要求，充分发挥退休教师优势，加强民办学校教师队伍建设，助力民办教育高质量发展。

教育部办公厅日前发布通知，将组织遴选一批优秀退休教师，面向各级各类民办学校，特别是民办高校开展支教、支研，每年计划选派约 2 万名。此举对于促进民办学校教师队伍建设，助力民办教育高质量发展具有重要意义。

教育部等 10 部门去年联合印发《国家银龄教师行动计划》，这是教育领域积极应对人口老龄化的重要措施。通过实施国家银龄教师行动计划，挖潜退休教师资源优势，可以发挥其有益补充、示范引领和传帮带作用，助力青年教师和青少年学生的发展成长。

此前，教育部已开展试点探索，于 2018 年启动实施中小学银龄讲学计划，2020 年启动实施高校银龄教师支援西部计划，既发挥了退休教师余热，又提升了受援高校、受援地的教育发展水平，实现多方共赢的良好局面。

国家银龄教师行动拟用 3 年时间，实现银龄教师服务各级各类教育的工作体系基本健全，其涵盖的领域主要包括普通高等教育、职业教育、基础教育、终身教育和民办教育，其中民办教育领域聚焦各级各类民办学校发展，重点支持急需高素质教师的民办普通本科高校和高等职业院校。

银龄教师计划可有效推动高素质教师队伍建设。在陕西、广西等多地，银龄教师不仅为受援学校直接充实优质师资，有效缓解受援学校师资总量不足、结构不合理、总体水平较低等“教师荒”难题，还能持续“造血”，对青年教师开展“传帮带”，间接带动学校师资队伍建设。不少银龄教师还发挥其经验、专业等优势，参与学校学科发展、课题研究、人才评审、科研平台建设等工作，带动高校教育教学和科研能力提升，增强学校服务区域经济社会发展的能力。

提升薄弱校质量，师资队伍建设是关键。拥有丰富教学经验、科研能力强的银龄教师群体是宝贵的人才资源，应当进一步用好这笔宝

贵财富。目前，不少民办学校受客观条件限制，师资力量容易出现薄弱、断层、不稳定现象，银龄计划盘活了老龄人才资源，为民办学校发展注入强大动力。各地教育部门也应为银龄教师做好日常服务工作，落实相关待遇保障，让“银龄”持续“引领”，充分发挥银龄教师的光和热。

## **五、高职教师入选“高校辅导员年度人物”候选人、“高校辅导员年度人物提名”候选人**

近日，教育部发布了关于2023年“最美高校辅导员”暨第十五届“高校辅导员年度人物”推选展示活动候选人的公示。其中，常州机电职业技术学院王奇、长沙职业技术学院梁定华入选第十五届“高校辅导员年度人物”候选人，陕西铁路职业技术学院李昌锋入选第十五届“高校辅导员年度人物提名”候选人。

# **【行动】**

## **一、河北：培养解决复杂问题的现场工程师**

### **明确定位人才培养目标**

职业本科人才培养目标，要明确其底层逻辑仍然是面向职业岗位，而不同于普通本科人才培养目标面向的是学科逻辑。其实质就是，学生的知识水平不低于普通本科、技术技能水平不低于高职专科。最终，我们要努力实现的是，面向高端岗位，推动‘职业性’与‘学术性’目标的有机融合。

“精操作、懂工艺、会管理、善协作、能创新”是国家实施“现场工程师专项培养计划”的培养规格基础要求，在制定各自人才培养方案时，河北三所职业技术大学不约而同地将其作为本校本科人才培养目标的关键词，并依据本科人才培养需要设计高阶要求，力求达到卓越。每一年，根据企业转型升级需求、高端岗位能力需求和学生全面发展需要变化，三所学校都对本校人才培养方案进行动态调整和修订。但每次调整后，“培养能应对较复杂工作场景、解决较复杂问题、操作较复杂设备的高层次技术技能人才”的核心目标始终未变。

2023 年底，河北科技工程职大再次面向本校专升本专业和“卓越现场工程师计划”试点专业提出针对性指导意见，重新组织修订了 16 套职业本科专业人才培养方案。其中，这五个培养规格关键词和三个核心目标又被重点强调。

“优化职业教育类型定位，增强职业教育适应性，坚持对接河北和京津产业体系，坚持立德树人、德技并修，坚持产教融合、校企合作，坚持技能为本、素质为纲、实践为基、管理为要，坚持‘理论实践一比一、技能素质双主线’要求，为加快建设经济强省、美丽河北，奋力谱写中国式现代化建设河北篇章培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。”

### **探索“岗课赛证研创”融合育人新模式**

加大引进高水平师资和借助企业高层次人才力度，探索“岗课赛证研创”融合育人新模式（融合岗位标准、职业技能竞赛内容、职业



类证书要点、技术研发成果、创新素质要求，加强职业本科专业课程建设），成为河北三所职业技术大学的共同对策。

“根据实际需求、专业紧缺程度引进高层次人才，包括博士研究生和高技能人才两类。引进人才解决正式事业编制，实行低职高聘。各类人才入校后如获批省市级以上科研项目可获配套经费。”自举办职业本科教育以来，河北石油职大已引进人才 87 人，其中博士 39 人，河北省突出贡献技师 1 人。仅该校石油化工技术专业国家级创新团队，就有校内专职教师 16 人，企业兼职教师 4 人，博士 11 人（55%），“双师型”教师占比 70%。

“通过加大人才引进力度，师资队伍学历层次、专业结构进一步优化，以才引才、以才育才的磁场效应和校企合作育人成效凸显。”校长于立国说。在此基础上，该校按照行业企业标准，校企合作编写教材、开发配套资源，还将课堂教学延伸到企业实践，将专业办在产业链上，将新技术、新方法、新技能融入人才培养方案、融入实践教学体系中。“做中创、探中创”，校企共同推进双创教育工作，还将技能大师引进课堂，传承工匠精神助推人才培育，探索“师导生随、师生共创”培养方式，建立了创新型技术技能人才培养机制。

“教育教学需要突出‘前置’意识，要与生产实际和企业用人需要紧密对接。”针对职教本科人才培养目标，确定专业课程结构，突出“岗课赛证研创”要素全程融入课程建设；处理好学科传承、技术发展和岗位需求关系，校企重构专业基础课程；对接高端岗位，以模块化方式开发专业核心课程；对接现场工程师培养目标，提高研究性

学习、创新性学习比重；依托“转化坊”，把企业真实项目和生产场景、教师技术研发项目转变为教学内容。如今，在河北三所职业技术大学，适应职业本科专业发展和本科人才培养的“岗课赛证研创”融合育人新模式已基本成型。

### **让学生“胸中有火，眼里有光，脸上有笑”**

“德技并修，知行合一”，是实现职教本科人才培养目标的必然要求和路径。“要让我们的学生胸中有火，手上有技，眼里有光，脸上有笑。我们一方面坚持立德树人根本任务，培养学生职业认同感，涵育家国情、报国志，同时要夯实学生专业基础，让学生学到真本领，为今后的精彩人生奠基。

为此，该校专门成立习近平新时代中国特色社会主义思想概论教研室，扎实开展教研、教学，积极推动课程思政与思政课程同向发力，体系化设计第二课堂活动方案，实施“美育广场”建设，持续组织“青年大学习”网上主题团课，累计参与人次已近 30 万。

其他两所高校也分别通过各具特色的举措，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想“三进”工作，培育学生践行社会主义核心价值观，全面推进德智体美劳“五育并举”在人才培养各领域的实施，将家国情怀、职业精神、工匠精神有机融入人才培养全链条、全过程。

三所学校还注重为学生搭建成长成才平台，为他们创造实现青春出彩的机会。作为第二批国家级众创空间，河北工业职大与石家庄赢拓电子商务有限公司共建的育米众创空间，已形成“学校统筹部署、行业企业深度参与、校企政合力实施”的双创新格局。目前，该众创

空间入驻率近 98%，共孵化企业 35 家，其中大学生创业 7 家；促成 45 项科技成果转让，服务学生超 5000 人次，成功助力百余名大学生创业。“我们团队有 20 余名在校生，其中吕家贺正在参与省级土地规划调研项目，龚彦超等几名同学随省自然资源厅开展国土资源管理督导工作。”

同时，该校专门成立了“技术创新实验班”，以“拓视野、强能力、重创新”理念和“专业+N”模式培养能快速成为企业发展所需高素质人才。

## 二、山东：修订《山东省职业教育条例》

1 月 20 日，山东省第十四届人大常委会第七次会议表决通过了修订后的《山东省职业教育条例》（以下简称《条例》），自 2024 年 5 月 1 日起施行。

习近平总书记指出，在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为。党中央、国务院高度重视职业教育，先后出台一系列政策举措，要求把职业教育摆在更加突出的位置，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。

近年来，按照党中央、国务院决策部署，在教育部的科学指导和省委、省政府的坚强领导下，我省职业教育取得长足发展。山东成为全国首个部省共建的国家职业教育创新发展高地和首个部省共建省域现代职业教育体系新模式试点省份，两次入选国务院督查激励的全 国职业教育改革成效明显省份，为推动全国职业教育大改革大发展贡

献了山东力量，一系列实践创新、制度创新、理论创新的重要成果为《职业教育法》的修订贡献了山东智慧。

随着我省深化新旧动能转换和绿色低碳高质量发展先行区建设不断推进，产业升级和经济结构调整不断加快，各行各业对高素质技术技能人才的需求越来越迫切、越来越强烈，职业教育的重要地位和作用越来越凸显。但是，与建设现代化强省要求相比，与人民群众对职业教育的需求期盼相比，我省职业教育还面临一些亟待解决的困难和问题，需要从立法的角度，进一步强化加快发展职业教育的鲜明导向，推动建设教育强省、人力资源强省和技能型社会。

原《山东省职业教育条例》于 2000 年颁布实施，对推动我省职业教育发展、提高劳动者素质、服务经济社会发展发挥了重要作用，但与新的发展要求相比，需要加快修订。2022 年 5 月，新修订的《职业教育法》正式施行，为我省地方立法提供了重要遵循。面对新形势新要求，迫切需要立足新发展阶段，基于新发展理念对我省职业教育条例进行全面修订，为更好推动职业教育高质量发展和培养更多高技能人才提供坚实法治保障。

《条例》创造性落实上级要求，充分体现山东特色，主要有以下特点：

**吸收最新政策。**深入贯彻落实习近平总书记关于职业教育的重要指示批示要求，充分吸收党中央、国务院和省委、省政府关于职业教育的最新政策精神，凸显方向性、先进性、前瞻性、时代性。

**反映实践成果。**把党的十八大以来我省职业教育行之有效、管当前、利长远的改革创新举措进行了全面总结和深入论证，把实践成果上升为法律规范，为进一步深化职业教育改革提供法律保障。

**突出问题导向。**聚焦发挥企业重要办学主体作用、产教融合校企合作、学校办学自主权落实、“双师型”教师队伍建设、职业教育发展保障等重点难点，着力解决制约职业教育改革发展的突出矛盾和问题。

**回应各界关切。**准确把握绿色低碳高质量发展趋势，科学分析动能转换产业升级形势，培养适应产业升级需要、符合新质生产力要求的高技能人才，努力让职业学校学生就业有保障、升学有通道，更好地满足产业、企业、学生、家长等各界所需。

**注重务实管用。**充分考虑针对性、精准性、适用性和可操作性，细化要求、明确责任，为《条例》的有效施行打好基础。

**创新体例结构。**以山东实际为基本依据，与《职业教育法》和原《条例》相比，结构和内容都有重大调整和较大创新，充分体现我省首创成果。

### **三、山西：职教铸魂育人计划项目公布**

1月5日，山西省教育厅发布《关于公布2023年度山西省职业教育铸魂育人计划项目认定结果的通知》。经专家审核和网站公示，决定认定山西工程科技职业大学的“习近平新时代中国特色社会主义思想‘三进’工作室”等27个项目为省级职业教育思政教育工作室，

认定运城职业技术大学的“品三晋古建筑，育时代新匠人”等 273 个项目为省级职业教育特色文化育人品牌，认定山西财贸职业技术学院的“山西革命印记”等 3704 个微课为省级职业教育思政微课。对需进一步提升建设成效的 110 个特色文化育人品牌认定为培育项目。通知要求，各职业学校要坚持落实立德树人根本任务，加强德育和思想政治教育工作，将省级铸魂育人项目成果融入课堂教学和育人过程，进一步丰富项目内容、创新活动载体、突出职教特色、强化实践育人、完善运行机制，推动形成具有山西省特色的职业教育铸魂育人氛围，着力培养德技并修的高素质劳动者和技术技能人才。

#### **四、甘肃：彰显区域特色 构建职业教育发展新模式**

近年来，甘肃省持续深化改革，交出了一份亮眼的成绩单：现有国家“双高计划”学校 3 所、优质高职学校 5 所、中职示范校 23 所，打造 9 个高水平专业群、新增战略新兴类专业 119 个；构建“一县一校一中心”县域职教发展新格局，打造 3 个职教集群、培育 3 个产教融合城市、建设 3 个职教园区，形成集群协同创新发展的产教融合“333”模式；国务院办公厅连续 2 年、教育部连续 3 年通报激励甘肃省职业教育改革成效。

甘肃省以部省共建“技能甘肃”为牵引，聚焦强科技、强工业、强省会、强县域“四强”行动，在完善体制机制、提升办学能力、创新培养模式、深化产教融合等方面出实招、求突破，创出了一条根植陇原、服务发展、助力振兴的职业教育特色化发展新路径。

## 部省共谋共建 高位推动“技能甘肃”

2020年8月，教育部、甘肃省委省政府共同启动打造“技能甘肃”，联合印发意见，确立教育部倾斜支持政策7项、甘肃省重点任务33项。

围绕打造“技能甘肃”，甘肃省把改革作为推动职业教育高质量发展的“先手棋”，坚持在思维观念上“破冰”，在体制机制上“破题”，在堵点难点上“破局”，出台职教改革配套文件30余个。由此，职教政策、人才、经费供给迎来“春天”——率先在全国出台高技能人才与专业技术人才职业发展贯通实施办法，打破人才成长“天花板”；率先实施省级“双高计划”建设，持续推动专科层次职业教育高水平发展，高职教育实现换挡提速；稳步发展职业本科教育，新组建2所职业本科院校，各层次职业教育实现纵向贯通，开展高中阶段职普融通试点，各类型教育实现横向融通；支持职业院校自主分配教师绩效津贴，提升职业院校教师待遇；建立职业本科专业学费标准动态调整机制，群策群力提升职业教育办学内生动力。

近年来，甘肃省一体构建基于行业真实情境的岗位典型工作任务课程体系，完善“岗课赛证”综合育人模式，结出了累累硕果。同时，积极发挥职业教育在助推经济、服务地方产业、改善民生、城镇化建设、助力乡村振兴等方面的重要作用，大规模开展面向农村地区的技术技能培训，年均开展涉农领域职业技能培训5万余人次。

种子是农业的“芯片”。甘肃农业职业技术学院潜心种业科研，守正创新，破解种业“卡脖子”难题。近三年，小麦育种团队在省内

春小麦主产县建立试验示范繁殖点 25 个，培训农民 7200 多人次，良种繁殖面积 7830 亩，示范推广面积 53.1 万亩，总增产粮食 2428.63 万千克，新增经济效益 8226.92 万元。

此外，大力支持职业院校与“一带一路”共建国家开展联合办学、招收留学生、共建培训机构等国际合作项目，10 所高职院校先后与 14 个共建国家（地区）实施合作项目 16 项。开展学历教育和技能培训 1 万多人次、中华优秀传统文化培训 240 多人次、中医药知识培训 700 多人次。

目前，培黎职业学院正在与新西兰惠灵顿/维特里亚理工学院合作实施“老年照护人才培养国际交流合作地方创新子项目”。今年，该校联合兰州资源环境职业技术大学、新西兰培黎实训基地、甘肃金味德拉面文化产业集团在新西兰挂牌建设的“培黎工坊”深受欢迎。

如今，越擦越亮的甘肃职教品牌持续推进国际化办学，不断丰富了“技能甘肃”的实践。

### **对接区域发展 打造特色化职教品牌**

近年来，甘肃省深入对接“强县域”行动，按照“一县一校一中心”模式推动中职教育改革，建立由县级政府主要负责人担任主任的县职业教育中心，形成职教中心、培训中心与中职学校一体化发展、一体化办学的县域职业教育新格局，盘活职业教育资源，提升学校办学条件，激发了中职学校办学活力。

同时，积极优化调整中职学校办学方向，打造工业赋能型、农业赋能型、文旅赋能型、生态赋能型等特色化中职学校。据统计，2023



年全省中职学校累计开展各类培训 42765 人次，其中承接政府补贴性培训 16511 人次，获得补助资金 1189.46 万元。

近年来，岷县职业中等专业学校立足本地特色资源优势，结合地方产业发展需求，不断深化产教融合力度，致力于打造中药制药、中餐烹饪与营养膳食、康复技术等特色专业、品牌专业，成为了助推当地经济发展、乡村振兴的强大引擎。

在“技能甘肃”引领下，甘肃省推动建成以兰州新区职教园区为中心，以甘肃黄河流域职教集群、河西走廊职教集群和陇东南职教集群等三个职教集群为拓展的“一园三群”职业教育发展格局。

同时，稳步推进与区域特色产业相匹配的专业群建设，围绕甘肃确定的装备制造、有色冶金、新材料等 14 条重点产业链，不断优化专业布局结构，专业设置与地方产业发展契合度达到 85%以上。以区域化发展为牵引，确定省级产教融合型试点城市 3 个、试点企业 55 家，企业、行业等社会力量参与职业教育的积极性不断增强。

为提升高职院校招生质量，甘肃省紧盯学生成长成才通道建设，一体化、系统性改革“职教高考”和“专升本”考试，逐步形成“统一平台、计划总控、学校自主、五轮滚动”的职教高考模式。由甘肃省教育厅统一下达招生总计划，学校自主确定各类型和批次招生数，全省高职院校连续 4 年超额完成招生计划，彻底解决了高职院校生源问题，逐步实现分类分层发展，也带动了中职学校办学的活力提升。

一系列掷地有声的措施，拓宽了技术技能人才升学通道，增强了职业教育的社会吸引力，让职业院校的发展更加精彩。

## 狠抓改革驱动 亮出富民兴陇新作为

甘肃省印发《甘肃省深化现代职业教育体系建设改革“三张清单”》，对标全省区域发展新格局和“四强”行动，以建好“一体”、打造“两翼”、落实“三张清单”为抓手，最大限度发挥职业教育在经济社会发展中的基础支撑和关键力量。

“落实人才清单上，我们要重点培养一批职业院校名校长、‘双师型’教师、职教名匠、能工巧匠；落实产业发展清单上，要对接产业链实施人才分类培养，进一步提升职业教育与产业发展的适配性；落实政策支持清单，要完善整省推进、市县联动、一体推进工作机制，形成横向到边、纵向到底的责任体系。”甘肃省教育厅职业教育与成人教育处处长令军辉介绍。

甘肃省坚持把职业教育办成产业发展的“助推器”、促进就业的“增量池”，依托职业院校、技工院校，分区域精准打造技能人才培养的优质基地，大规模开展职业技能培训，有效提升劳动力素质，助推乡村振兴发展。

紧密结合省部共建，甘肃省将打造市域产教联合体和行业产教融合共同体作为职业教育突破口，集聚资金、技术、人才、政策等要素，推动各类主体深度参与职业教育，为行业提供稳定的人力资源和技术支撑，持续赋能产业链延链、补链、强链。

2023年7月以来，酒泉经济技术开发区联合酒泉职业技术学院牵头成立甘肃首个市域产教联合体。兰州资源环境职业技术大学等高校分别牵头组建新一代信息技术、智能制造、新能源新材料、现代农

业、芯片封装、生态保护等 13 个实体化运作的全国性和区域性产教融合共同体，实现行业内人才培养培训、技术创新、科技研发、成果转化、社会服务等全要素融合。

## **五、河北：实施职普融通实验班项目**

近日，河北省创新实施职普融通实验班项目，在普通高中或中职学校设立专门班级，职业教育和普通教育两类教育实行“课程同建、资源共享、学籍互换”的因材施教项目，培养具有就业技能的高素质综合性职业后备人才。河北明确，职普融通实验班与普通高中同步填报志愿、同步录取，原则上不低于本区域普通高中录取控制线。河北要求，职普融通实验班要制定学科性课程与技术技能课程相结合的综合课程体系，普通高中开设的物理、化学、历史、地理、生物等主要课程，均应在实验班开设。文化课教学环节改革创新过程中，要注重兴趣引领，通过提升综合素质、培养科学兴趣，提升学生的长远职业发展能力。学校要组织职普融通实验班学生经常参加当地普通高中各类统一评价性考试，不断提升学生学业水平。职普融通实验班要坚持德技并修、学业兼顾、工学结合育人机制，各类职普融通实验班要纳入职教竞赛体系，参加相应级别技能竞赛，实现以赛促教。项目承办设区市应建立师资结对支援机制，促进普通高中学校与中职学校师资交流，交流教师可享受相应评优评先晋级资格及激励政策。同时，职普融通实验班要建立相应淘汰机制。

## 六、浙江：《浙江省职业教育蓝皮书（2022）》发布

3月25日，《浙江省职业教育蓝皮书（2022）》举行发布仪式。会议强调，要进一步凸显蓝皮书作为职业教育文献的定位。应用大数据进一步强化对职业教育相关数据的全面搜集与分析，真实记录浙江职业教育改革发展的发端、推进、深化、演变历程，精准反映职业教育发展中存在的问题，集中展示职业教育探索成果，使蓝皮书真正成为研究浙江职教、具有史料价值的权威信息、珍贵档案。要进一步发挥蓝皮书作为建言献策平台的功能。进一步把握“民间性”特征，从非政府、第三方视角，力求把问题讨论得更为全面透彻，对策举措更加系统有效。要进一步彰显蓝皮书作为职教研究品牌的形象。要加强顶层设计，用好职教社专家智库，聚焦职业教育改革发展的重点难点问题，切实提高研究成果质量，发挥研究成果对改革实践的指导作用，将蓝皮书打造成有突出影响力的职教研究品牌。要进一步施展蓝皮书作为职教宣传载体的作用。用好蓝皮书这一宣传载体，大力宣传职业教育的相关政策法规、办学成果、作用贡献，让社会各界看到职业教育在经济社会发展中不可或缺的作用，积极营造全社会关心支持重视职业教育发展的良好氛围。

## 七、浙江：加快构建现代职业教育体系实施意见发布

近日，浙江省委办公厅省政府办公厅印发《关于加快构建现代职业教育体系的实施意见》的通知，提出到2035年，全面建成职普有效融通、产教深度融合、科教创新融汇的现代职业教育体系。

## 总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于职业教育工作的重要指示精神，坚持和加强党对职业教育工作的全面领导，以服务学生全面发展和适应经济社会发展需求为导向，以数字化改革抢占职业教育高质量发展新赛道，推进职普融通、产教融合、科教融汇，优化办学结构、专业和布局，深化校企合作、工学结合、知行合一，在管理体制、办学机制、育人模式等方面先行先试、率先突破，切实提高职业教育的质量、适应性和吸引力，为勇当先行者、谱写新篇章提供强大支撑。

到 2027 年，职业学校办学结构和布局更加优化，专业水平持续提升；本科层次职业学校达到 4 所以上，中职学生通过多种渠道接受高等教育的比例达到 80%，长学制人才培养达到中职招生的 60% 以上，逐步提高中职学生通过多种渠道升入本科的比例。校企合作、工学结合、知行合一的育人模式普遍实施，职业学校科技创新能力显著提升。到 2035 年，全面建成职普有效融通、产教深度融合、科教创新融汇的现代职业教育体系，职业教育与产业良性互促，形成人才培养高质高效、发展需求有效保障、就业需求有效满足、社会大众广泛认可的职业教育发展新格局。

## 主要任务

### 健全完善党建统领、立德树人的育人体系

**首先是加强党的全面领导。**坚持把党的领导贯彻到构建现代职业教育体系的全过程各方面，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办

学方向。落实公办职业学校党组织领导的校长负责制，增强民办职业学校党组织的政治功能和组织功能。

**其次是培养学生知行合一。**落实立德树人根本任务，把思想政治工作融入教育教学各环节。鼓励学校与行业企业联合开展职业精神塑造，通过校企合作、工学结合，加强学生职业道德、职业素质、职业行为习惯培养，加强清廉教育，培育精益求精的工匠精神。广泛开展劳模工匠进校园活动，弘扬劳模精神、劳动精神。

**然后是营造良好育人环境。**加强职业学校校风建设和师德师风建设，打造凸显地域文化特色、专业办学特点和学校优良传统的校园文化。以学生为中心，夯实文化基础，强化技能特色，实现人人皆可成才、人人尽展其才。健全心理健康工作体系，强化学生心理健康教育。

### **健全完善规格提升、优质共享的发展体系**

**首先是稳步发展本科层次职业教育。**高起点谋划高水平职业大学建设路径，以国家高水平高职院校为基础，整合优质资源组建一批高水平本科层次职业学校。多形式扩大本科职业教育规模，支持示范性高水平高职院校和符合条件的应用型本科高校申办职业教育本科专业。

**其次是打造高水平高职院校集群。**巩固高职教育主体地位，1个设区市办好至少1所高水平高职院校。深入开展高职“双高计划”建设，支持一批专业群跻身国家新一轮“双高计划”，重点建设10所左右国内一流、世界知名的高职院校。

**然后是提升县域职业教育发展能级。**优化中职学校办学定位和功

能，以长学制人才培养为主渠道，适度压缩中职学校三年制招生规模。实施省中职“双优计划”，建设一批优质中职学校和优质专业。支持市域高水平高职院校在产业发达、人口集聚的县域开办校区（特色学院）。

**接下来是推进职普有效融通。**在大中小学全面融入职业教育内容。中小学结合劳动教育、技术课程，建设一批省级职业体验基地，广泛开展职业启蒙、职业认知、职业体验活动。在普通本科院校加强实验实习实训实践教学，将职业体验和生涯规划贯穿学习全过程。探索举办一批突出技能培养的特色综合高中，实施职普融通教育。建立健全职普学分互认学籍互转机制，允许符合入学条件的职普学生进行学籍互转。

**最后是推进技工教育高质量发展。**建设10所一流技师学院，打造一批具有产业特色的技工院校和特色专业。支持技师学院和高校合作开展长学制人才培养。

### **健全完善纵向贯通、梯度衔接的培养体系**

**首先是全力畅通学生成长通道。**进一步提升学生学历层次和技术技能水平，创造条件使更多中职学生接受高等教育。进一步扩大中高职一体化、中本一体化人才培养规模，开展中高本一体化人才培养试点。鼓励高水平大学面向中职招收拔尖创新学生，畅通职业教育学生专业学位研究生培养通道。

**其次是系统优化长学制人才培养。**建立一体设计、贯通衔接、灵活多样的长学制人才培养体系，中职和高职、本科接续联动开展人才

培养。优化全过程管理，强化培养质量保证机制建设，提升一体化水平和产业参与深度。优化高素质核心技术技能人才供给结构。

**然后是加强新时代高技能人才培养。**服务“415X”先进制造业集群，围绕“万亩千亿”新产业平台对接高技能人才需求，创新培养适应“未来工厂”的高素质技术技能人才。优化职业技能大赛体系和参与机制。建设一批世界技能大赛浙江集训基地。

**最后是大力推进教学标准建设。**深化长学制人才培养配套教学标准建设。建设 200 门左右省级一流核心课程和高质量规划教材。支持高水平学校与行业共同开发教学标准和教学资源，研发教学装备。

### **健全完善产教融合、校企合作的办学体系**

**首先是打造行业统筹主导发展新机制。**行业主管部门牵头建立产教对话平台，推进人才培养和产业发展规划、行动计划同步谋划、同步落实。系统推进职业教育行业指导委员会建设，建成 20 个左右省级职业教育行业指导委员会并有效发挥作用。探索培育产教融合市场化服务主体。

**其次是推动专业设置与产业发展相匹配。**适应产业跃迁需要合理设置专业，优先满足优势产业核心技能人才需求，并适度超前布局。省级强化服务支柱产业的专业统筹设置，对区域、高职专业设置进行评估分析和引导调控。设区市加强对区域专业设置的统筹指导，中高职联动设置专业。县域聚焦设置专业，培育核心竞争力。

**然后是构建产教融合新型平台和项目。**建设 10 个以上省级行业



产教融合共同体、30 个市域产教联合体、50 个县域产业学院。打造 3 个以上国家级产教融合试点城市、300 家以上省级产教融合型企业，建设一批产教融合实训基地和公共实践中心，校企共同开发 100 个左右省级校企合作典型生产实践项目。支持在高水平高职院校和应用型高校建好工程技术教育中心。

**最后是改革创新产教融合人才培养模式。**政校行企联动，迭代紧缺复合技术技能人才的定制培养模式。持续扩大区域一体化人才培养规模，精准赋能产业升级与区域发展。开展现场工程师人才培养，实施 100 个以上省级人才培养项目。

### **健全完善育训并举、科教融汇的服务体系**

**首先是全面开展普惠性人力资本提升行动。**积极延伸“学校后教育”，服务“扩中提低”。面向劳动年龄人口开展“学历+技能”双提升行动。稳步扩大“文化素质+职业技能”成人单考单招试点。鼓励浙江工匠学院等社会力量开展普惠性服务。

**其次是强化职业学校社会培训能力保障。**鼓励职业学校牵头建设区域性跨企业培训中心，面向未就业的普通高校毕业生开展职业技能培训。支持符合条件的职业学校备案为职业技能培训评价机构。

**然后是主动服务乡村振兴。**加快发展面向农业农村的职业教育，增强职业学校农业技能技术供给和推广能力，赋能乡村产业发展。推动高水平高职院校定向服务山区海岛县。实施山区海岛县中职特色强校计划，着力建好 1—2 个特色专业群。

**最后是强化高职院校科技创新能力建设。**鼓励高职院校联合区域科研院所和各类技术创新平台，参与科创平台打造和创新团队建设，提升研发能力、技术攻关水平和产业孵化能力。支持高职院校围绕自身特色优势领域，积极申报省“尖兵”“领雁”研发攻关计划项目。

### **健全完善改革创新、开放包容的支撑体系**

**首先是持续推进评价和招生考试制度改革。**完善中考招生办法，全面实施中职学校（含技工院校）和普通高中同平台、同批次招生。健全完善“文化素质+职业技能”的高职分类考试评价方式，优化专升本考试内容和选拔方式，探索职业教育高技能拔尖人才选拔培养方式。

**其次是高水平打造“双师型”（“工学一体化师资”）队伍。**制定“双师型”教师认定标准，完善专业技术职务评聘标准。支持企事业单位的技术骨干、能工巧匠、劳动模范、非物质文化遗产传承人等到学校从教或担任兼职教师。重视发挥退休工程师、医师、教师的作用。

**然后是数字化赋能职业教育变革创新。**动态更新开设一批数字经济专业，全面提升学生数字素养。推进职业学校治理模式和实训教学模式数字化，打造 100 所高水平省级职业教育信息化学校，建成 100 个左右省级虚拟基地，建设 100 个左右区域性资源库。

**提升职业教育国际化水平。**引进国外优质资源开展高水平中外合作办学。推进高职院校在共建“一带一路”国家设立 40 所“丝路学院”，积极参与鲁班工坊建设。建立一批优质海外师资研训基地，开

发并向国外输出一批专业标准、课程体系和教学资源。推进“留学浙江”品牌建设，实施留学生“专升本”试点工作。加强高能级交流平台建设。

### **保障措施**

**改善办学条件。**实施高职院校基础设施提质工程，强化要素配置，压实学校举办者和行业主管部门主体责任，多渠道实施校园空间增容。鼓励中高职统筹优化职业教育资源配置，支持地方统筹现有闲置或富余的校舍资源用作高职办学。鼓励地方结合产业园区升级同步配置职业教育办学资源。

**强化多跨协同。**各地要将职业教育发展纳入经济社会发展大局中谋划和推进。落实分级统筹机制，省级强化规划引领和政策引导；设区市强化统筹力度，依法依规赋予更多自主权；县级聚焦办好骨干职业学校。增强部门协同力度，教育、人社等部门要形成政策叠加合力，发展改革、财政、自然资源、税务等单位以及金融机构落实职业教育发展各项激励政策。

**强化政策支持。**完善经费保障制度，提高职业教育财政资金的针对性和有效性。落实职业学校与普通学校同等地位，高职院校在评优评先（考核）等方面与普通本科高校享受同等政策，符合条件的在各类省级平台建设方面给予倾斜支持，加强高职院校专业技术岗位结构比例动态调控。支持具备条件的高职院校以“一校一策”方式加快改革发展。加快落实绩效工资总量动态调整政策、校企合作组合政策落地。

**积极宣传引导。**推动制定浙江省职业教育条例，营造有利于职业教育发展的法治环境和社会氛围。发挥中华职业教育社等作用，积极引导主流媒体、新媒体加大对职业教育的宣传力度，引导全社会树立正确的成才观和就业观。推动实现职业学校毕业生在落户、就业、职称评审、晋升等方面与普通学校毕业生享受同等待遇，持续提升职业教育的美誉度和社会认可度。

## **八、苏州：职业教育与数字经济双向奔赴**

为了助力苏州向“新”挺进，逐“智”前行，2023年9月，苏州市教育局协同市发改委、科技局、工信局、文广旅局共同发布了《苏州职业教育服务数字经济时代产业创新集群融合发展的实施意见》，旨在推进全市职业院校数字化转型发展，加快培养适应新型工业化建设急需的高素质数字技能人才。

### **动态调整专业设置，与数字产业同频共振**

为服务苏州市电子信息和智能制造两大产业集群发展，苏州信息职院对原有的机电一体化技术、电梯工程技术、电气自动化技术、应用电子技术、现代通信技术的专业定位和内涵建设进行了适应性调整，新设远程监控和智能检测、5G基站建设与运维、网络化电子产品、液晶面板生产、新型传感器生产若干个培养方向。增开电子信息工程技术专业，对标苏州集成电路产业和光子芯片生产企业的人才需求；增开物联网应用技术专业，为苏州众多小微物联网应用技术企业培养系统集成工程师。

比如，联合知名企业共建机电一体化等专业，建设舍弗勒等数字化企业学院和“健雄—莱茵科斯特”数字化教学工厂，共同开展专业建设。研制和发布数字经济时代紧缺专业和重点建设专业目录，引导开设电子信息工程技术等 13 个数字产业化专业及数控技术等 9 个产业数字化专业，提高职业教育与数字经济产业的匹配度。

苏州市教育局局长周志芳表示，数字经济是大国竞争的新赛道，也是中国式现代化的主赛道，全市职业院校抢抓机遇，加快推进专业教学与技能培训的数字化转型，从夯实基础研究支撑和加快技术转移转化双向发力，不断完善和优化“产业出题、校企答题”协同育人的产教融合机制，全面赋能苏州数字经济和实体经济的深度融合发展。

### **锻造数字化师资团队，梯队式提升教师数字素养**

数字化教师团队是推动职业教育专业数字化转型的“生力军”。

苏州市职业大学为提升“双师”教师的数字化能力，积极引入大数据、虚拟现实和人工智能等高新技术支持的实物情景和实训操作的资源，形成多样化、立体型的数字教育资源体系。聘任客座教授、兼职教授等 5 人，企业数字化人才、能工巧匠等 17 人，在机器人与智能制造、新一代信息技术、工业互联网、检验检测、健康养老等领域，精准对接行业和企业需求，通过兼职任教、合作研究、参与项目等方式，旨在培养一批具备工匠精神和数字素养的数字化现场工程师，持续助力苏州地方经济发展。

“每年以至少 30% 的增量不断提升学校数字化教师的培养速度。”围绕这一目标，昆山职业教育系统一体化推动教师数字化转型。对照

《教师数字素养》教育行业标准，编组、整合和提升信息化教学团队，形成老中青数字教师梯度培养方案，组织教师参加“数字技能”方面的研修培训，鼓励教师通过不同途径提高数字化教育教学能力。

### **集成智能数字资源，打破职教成果的时空限制**

“在育人的同时，高职院校应担负起更多立足长远的社会责任。”苏州工艺美术职业技术学院党委书记范卫东介绍，该校在教育部职业教育示范性虚拟仿真实训基地建设项目基础上。聚焦数字文旅产业领域，聚力苏州江南文化品牌打造、非遗文化保护传承、古典园林艺术等发展需求，以国家文化大数据产教融合共同体、AI 设计产教融合共同体、苏州非遗传承创新联合体等平台，进一步建立元宇宙产业研究院、文化大数据研究院、AI 设计研究院等一批数字化平台载体。

在全校建设 200 门以上在线课程的目标基础上，苏州旅游与财经高等职业技术学校围绕国家职业教育一流核心课程和在线精品课程建设要求，推进优质特色教材建设。先后立项建设《中国古典园林文化》《酒店服务数字化手册》《香山帮传统建筑营造技艺》《旅游电子商务》等 10 本数字化教材。与此同时，该校旅游管理、大数据与会计、现代物流管理 3 个专业于今年启动了教学数字资源库建设。

### **与企业协同联动，培养数字技能人才**

常熟市注重职业学校数字化人才培养的载体建设，各专业实训基地建设规划和实施中，都把数字技能实训室列入基地建设内容，引入模拟仿真应用软件，培养学生软件应用能力和实训过程中数据采集、分析能力。常熟中专立项的江苏省虚拟仿真实训基地建设项目，构建

基于产业学院的职业教育数字资源共建共享运行机制，以“1+N”（1个集中展示区加若干个分中心）的建设思路展开建设，学生对标真实产线，按照岗位进行协同工作，增强学习实效，提升学生在生产过程中的数字化技能。

苏州工业园区工业技术学校聚焦数字经济时代新兴产业的技术技能人才紧缺领域，各专业建设1—2门数字技能培训课程，进一步深化校企协同育人。与新华三集团等企业开展深度校企合作，把企业产品标准、技术标准、服务标准转化为人才培养培训标准，打造有影响力的人才培训基地。通过校企协同育人的模式推广，打造融合学校优势和企业优势的技术创新平台，用三年时间，培养2000名左右的数字技能人才。

未来，苏州职业教育将深入贯彻党的二十大精神，以服务国家发展战略为目标，以服务产业集群为宗旨，以服务人才成长为己任，全面推进现代职业教育体系建设改革的重点任务。面向新型工业化的浪潮，紧紧围绕数字经济时代背景下产业集群建设，抢抓机遇，让职业学校学生就业有能力、升学有通道、发展有优势，为中国式现代化苏州新实践提供强有力的技术技能人才和智力支撑！

## 【院校】

### 一、山东工程职业技术大学：我校获批多项 2023 年度职业教育提质培优工程项目

近日，山东省职业技术教育学会公布了 2023 年度职业教育提质培优工程项目评选（立项）结果，我校在评选中获多项教学科研成果，多点开花，喜结硕果，充分彰显了学校教学改革成效，推动内涵建设高质量发展。

#### 科研课题再创佳绩

此次课题申报，我校推荐的《职业本科数字媒体艺术专业职业素养培养体系构建研究与实践》等 5 项课题全部立项。申报课题结合当前职业教育改革发展新形势，贯彻落实职业教育政策文件中的重大理论和实践成果，围绕现代职业教育体系建设、产教融合、科教融汇、“双师型”教师队伍建设、专业建设、课程建设、课堂改革、人才培养等重点、难点、热点问题科学选题。本次课题申报，教务处高度重视，积极动员部署，组织申报和评审，充分彰显学校在科研方面的软实力。

#### 教材建设喜结硕果

《AutoCAD2020 机械制图教程》《金属材料及热处理》两门教材评选为 2023 年度职业教育优质教材三等奖。学校以教育教学改革发展为依托，以全面提高教材质量为重点，创新教材建设理念，在职业教育教材建设专业化、数字化、个性化发展方面不懈努力，助推职业本科建设。



## 教学案例实现突破

《概率论三大公式与随机变量的分布》等 3 项教学案例获三等奖。参评教师们探索革新，将专业课程（公共课程）与课程思政元素有机融合，积极推动线上线下混合式教学模式，开发了一系列优质在线教学案例，在教学资源建设、教学内容重构、教学模式创新、教学方法创优等方面取得了显著成果，为申报省级优秀教学案例打下良好基础。

山东省职业技术教育学会规划实施职业教育提质培优工程项目，是贯彻落实山东职教“新高地”建设，强化内涵质量的重要举措，旨在进一步推进山东省高等职业教育高质量发展。以上项目获批立项，是该校“十四五”期间提质培优、增值赋能的重要成果，也是推动山东职业教育改革的成果初显，助力高水平职业技术大学建设。

## 二、山东工程职业技术大学：开题明思新启程 躬身深耕教研路 我校召开 2023 年度山东省职业教育教学改革项目暨部省共建理论实践研究课题开题报告会

3 月 29 日上午，我校 2023 年度山东省职业教育教学改革项目暨部省共建理论实践研究课题开题报告会在卓越楼智慧教室举行。石家庄铁路职业技术学院原党委书记胡振文教授，全国职业院校教学工作诊断与改进专家委员会副主任兼秘书长、常州工程职业技术学院原党委书记袁洪志教授，秦皇岛职业技术学院原院长、中国高等教育学会职业技术教育分会原副会长刘志国教授，全国电子商务职业教育教学指导委员会常务副主任陆春阳教授，山东省教育科学研究院职业教育

研究中心主任李寿冰教授，滨州职业学院原教务处处长傅智端教授等专家为我校获评立项的7项省级教改项目和1项部省共建理论实践研究课题进行开题论证。学校督学李佩禹教授、张玉惕教授出席并主持会议。课题负责人及核心成员，各院部院长、教学副院长及骨干教师等40余人参加现场观摩。

各课题主持人作开题汇报，主要从课题的研究目标、研究内容、研究方法、具体分工、研究进度、预期成果等方面向评审专家作开题论述。

评审组专家围绕课题的选题依据、研究内容、思路方法等进行认真评议，形成评议意见，充分肯定了课题组开题前期所做的一系列基础性研究，高度评价了课题的研究意义和价值，认为课题研究框架合理、目标明确，思路清晰、方法可行，进度规划合理，研究成果可预期等前期成果，并提出了可行性建议。经集体讨论，专家组一致同意6个项目开题。

各课题组负责人表示，将根据专家评议意见对开题报告进行修改完善，进一步理清研究项目的核心概念，把准研究目标、优化研究思路、完善研究计划，脚踏实地，稳步提升，高质量地完成研究任务，切实提高教育教学研究水平和教育教学质量。

教而有研则深，研而有悟则进。我校历来重视教学研究改革和实践，重点教改项目立项率连续两年位居全省高职院校首位。学校充分发挥省级教育教学改革项目的示范引导作用，激发教师教学改革与创

新活力，打造一批立得住、叫得响的质量工程项目，持续推动学校高质量发展。

### **三、河北科技工程职大：打造高水平职教“金师”**

与新时代国家职业教育改革的新要求相比，职业院校教师队伍还存在一定差距，主要表现在教师教学法知识欠缺、专业实践不足、研究能力不足、职业发展盲目等。这些差距难以靠单一或若干举措解决，必须依靠体系的力量。为此，河北科技工程职业技术大学基于全面质量管理思想和职业能力发展规律，结合发展要素和运行机制构建教师发展促进体系，实现教师发展个体有效、群体高效。

#### **目标标准系统明确“发展方向”**

为有效帮助教师“自主发展”，首先要帮助教师明确“去哪儿”和“目前在哪儿”，这就要确定教师发展总标准和阶段标准。学校提取了教学能力、专业能力、研究能力三个能力维度以及师德师风，形成“四维度教师能力素质模型”，基于此模型制定教师发展总标准，发挥“灯塔”作用，明确发展方向。

教师的职业发展持续 30—35 年，仅靠总标准还过于笼统，需要划分发展阶段并明确阶段发展目标。学校基于职业能力发展规律，将教师职业发展划分为“入职期—发展期—骨干期—带头人期—专家期”五个阶段，并确定各阶段的达标标准，为处于不同发展阶段的教师衡量自身发展状况确立了明确的“刻度尺”。

#### **发展任务系统作为“发展载体”**

学校通过调研，确定不同能力维度、不同阶段的发展性任务，形成发展性任务清单，帮助教师们明确“怎么去”，即如何有效提升自身能力。以教学能力维度为例，发展性任务包括：入职期教师的“教学实施”、发展期教师的“教学设计”、骨干期教师的“课程开发”、带头人期教师的“专业课程体系开发”、专家期教师的“教改咨询”。另外，各种比赛也是促进教师能力提升的重要途径。

形成了发展性任务清单，就明确了可以促进教师能力有效提升的“发展载体”，学校可以更加理性、系统地通过让教师们承担相应阶段的发展性任务来促进教师能力提升，解决教师发展随机性问题，实现能力提升系统化。

### **教师培训系统提供“发展帮助”**

帮助教师们明确了“怎么去”，还要通过教师培训系统在教师发展过程中提供必要且充分的帮助。在教师培训系统设计中，要创新性解决以下四个基本问题：

第一，教师培训顶层设计如何做？学校构建了纵向五阶段、横向四维度的教师培训系统。纵向是五个发展阶段，每个职业发展阶段均在四个能力素质维度上设置了适宜的培训项目；横向是四个能力素质维度，每个能力素质维度均按五阶段循序渐进提升教师能力素质。由此实现全员覆盖、分层分类培养，让每一个有发展意愿的教师都有适合自己的培训项目，有效解决教师培训碎片化问题。

第二，设置哪些培训项目？对应不同发展阶段的“发展性任务”设置相应的培训项目。以教学能力维度为例，对应入职期教师设置

“教学基本技能训练”和“基于 BOPPPS 的微教学实践”；对应发展期教师设置“掌握教学设计”和“基于学习科学的教学设计”；对应骨干期教师设置“基于四元教学设计（4C/ID）的课程开发”；对应带头人期教师设置“基于典型工作任务分析法（BAG 法）的课程体系开发”；对应专家期教师设置“前沿教学理论与方法研修”；对应“教师教学能力比赛”设置“教学能力比赛重点突破工作坊”培训项目。运行中尽量让带着教改任务的教师参加培训，边学习边完成任务，实现按需培训和工作本位培训，有效解决以往供给式培训造成教师们积极性不足的问题。

第三，让教师学什么？教师培训中要帮助教师弥补完成任务所需的实用系统方法。学校在课程体系开发环节选用典型工作任务分析法，课程开发、教学设计环节选择四元教学设计，教学实施环节选择五星教学模式等，再结合教师在学习、应用过程中遇到的问题，二次开发形成操作指南、典型课例等，由此形成的方法体系，贯通一个专业从“确定专业人才培养目标”到“教学实施”全过程，解决以往培训内容碎片化问题。

第四，让教师怎么学？学校更多采用“全程伴随”教改咨询方式，要求教师带着实际教学改革任务参加培训，边学习方法边利用方法完成教学改革任务。培训师同时也是教学改革咨询师，通过系统培训和全程伴随指导，帮助教师实现对系统方法的理解、结合、内化，解决以往培训中存在的形式化问题。

**制度激励系统激发“发展动力”**

帮助教师明确了“怎么去”，还要通过包含“导”“引”“堵”等作用的制度激励系统激发教师的发展动力。以专业能力维度为例，为激励教师积极参加有助于专业能力提升的实践、培训等，设置了多项制度和政策。比如，限制新教师入职第一年不得上课，在为期半年的教学培训之后，必须参加为期半年的专业实践培训；“一企一师不断线”制度，促进专任教师走出去；“一课一兼职”制度，吸引兼职教师走进来；在职称评定、二级单位考核、教师个人考核等政策中，对教师参加企业实践、专业技能培训、指导学生技能比赛等方面设置加分。

### **诊断改进系统服务“发展可见”**

诊断改进系统设置“学校—系部—专业—团队—个人”五个层面，帮助教师们阶段性评价“到了吗”。以教师个人层面为例，在一个发展规划期的期初，教师对照目标分析自身所处发展阶段和达标情况，对照发展任务系统、教师培训系统选定弥补差距的举措，制定发展规划及年度计划，由教师发展咨询师审核并给予反馈；提取其中的关键性发展指标录入教师发展信息平台，并定期将取得的阶段性成果、参加的培训等录入平台，平台会提供提醒和预警；规划期末或年末诊断目标达成度，形成数据报告，帮助教师基于问题进行反思，进入下一轮规划或年度发展计划。利用教师发展信息平台提供全过程监督预警，记录教师成长痕迹，服务教师“发展可见”，促进教师主动规划、自主发展。

### **条件保障系统提供“物质基础”**

教师发展促进体系的正常运行要求相应的保障条件。学校建立教师发展中心，打造教师培训、教研教改、咨询服务为一体的服务型学术机构；基于教学研究、教改咨询，逐步开发和完善培训项目；对每个培训项目培养培训师团队；建设能够充分满足互动研讨型培训的培训室；依托学校教师发展中心和二级单位分中心，培养教师发展咨询师资队伍；不断完善教师发展信息平台，多重“物质基础”保证教师发展促进体系顺利运行。构建教师发展促进体系以来，弥补了教学法知识欠缺、专业实践不足、研究能力不足、职业发展盲目的差距，学校师资队伍教学能力、专业能力、研究能力和师德师风的整体水平明显提升。

#### **四、山东职院：与省教科院签订教科研协同创新协议**

日前，山东职业学院与山东省教育科学研究院举行座谈会并签订《职业教育有组织教科研协同创新协议》。双方将通过党建共建引领、项目联合攻关、成果共培共育、人才交流互动等方式，构建协同研究和成果转化机制，推动双方在思政改革、产教融合、卓越技能人才培养、国际化办学、数字化转型、教育评价改革等方面凝聚研究合力，提升职业教育研究水平。

## **五、黑龙江农业经济职院：马来西亚“鲁班工坊”线下师资培训举行**

日前，马来西亚“鲁班工坊”（开物工坊）师资培训在黑龙江农业经济职业学院举行，来自马来西亚马六甲技术大学教师团参加。据了解，此次培训为期七天，参培教师专业方向涵盖市场营销、物流与供应链管理、科技管理等，培训主要围绕人才培养、专业建设、课程资源开发等方面的重难点问题进行交流研讨。培训还邀请阿里巴巴集团的讲师围绕东南亚主流电商平台 Shopee、Lazada 设计等内容，全面讲解网店开设与运营推广流程和技术要点，学员们通过现场参观、企业导师讲解示范、项目实战等方式，学习先进的电子商务技术，为推动马来西亚“鲁班工坊”（开物工坊）可持续发展提供技术技能支撑。

## **六、江西工业贸易职院：5G+工业互联网融合应用现场工程师产业学院成立**

日前，江西工业贸易职业技术学院与江铃汽车股份有限公司、江西江铃集团新能源汽车有限公司举行 5G+工业互联网融合应用现场工程师产业学院成立大会暨第一期培养班开班仪式。活动现场，江西工业贸易职院与江铃股份、江铃新能源共同签订 5G+工业互联网融合应用现场工程师产业学院合作协议，并为现场工程师产业学院第一期培养班首批 21 位校企导师颁发聘书。三方将通过校企合作、优势互补，



共同开展现场工程师人才培养，聚力培养高素质技术技能人才、大国工匠、能工巧匠，为构建体现江西特色和优势的现代化产业体系贡献力量。

## **七、文山职院：绿色铝产业学院成立**

近日，云南文山壮族苗族自治州绿色铝产业学院成立暨揭牌仪式在云南举行。该学院由昆明冶金高等专科学校、文山职业技术学院牵头，魏桥集团、中铝集团等业内知名企业共同组建。揭牌仪式上，昆明冶金高专、文山职院与文山州高级技工学校、云南文山铝业有限公司、云南宏泰新型材料有限公司、云南神火铝业有限公司签署合作共建协议。据介绍，该学院将以服务绿色铝产业人才培养为主线，积极构建“校政产研”一体化的多层次、差异化、高质量人才培养体系，整合校地双方资源、人才、技术优势，为企业输送高素质技术技能人才。

## **八、长春汽车职大：专家工匠共话汽车产业类人才培养**

近日，长春汽车职业技术大学启动工匠人才共话新质生产力暨长春汽车工匠学院汽车制造工匠型人才建模及发展专项共创工作坊，20名汽车领域专家与技能人才共同参加专项研讨，为汽车制造工匠型人才模型的搭建建言献策。活动现场，工匠代表从生产一线岗位的角度畅谈对新质生产力的理解以及未来发展的信心和决心。活动还详细介绍了长春汽车工匠学院汽车制造工匠型人才建模及发展阶段性研究

成果，阐述了工匠型人才能力模型建设的意义、构建方式及未来应用的场景，并按照能力模型、学习地图、信息平台、人才档案四个阶段展示了汽车制造工匠型人才成长路径及专项发展计划。据介绍，2023年4月，长春市总工会与长春汽车职业技术大学合作建设了长春汽车工匠学院，围绕助力全市打造万亿级汽车产业集群，面向汽车行业产业工人和工匠人才开展培育、培训、培养工作。

## 九、黄冈职院：百名留学生研学东坡赤壁

近日，“诗词咏长江 寻路苏东坡”寒假留学生研学游活动在湖北黄冈东坡赤壁景区拉开帷幕，来自黄冈职业技术学院共计一百位外籍留学生参加。活动中，百余名穿着汉服的留学生们先后参观了二赋堂、坡仙亭、酹江亭、碑阁等核心景点，了解苏东坡在黄州的故事，感受他的精神境界与品格。参观结束后，留学生们还体验了黄梅戏、拓片以及投壶游戏等中华优秀传统文化活动，进一步感受到中华优秀传统文化的魅力，加强了对中国传统文化的了解。

## 十、浙江大学：持续深化工程教育改革 大力推进卓越工程师培养

浙江大学坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢记为党育人、为国育才初心使命，积极适应新一轮科技革命和产业变革新趋势，把卓越工程师培养作为“双一流”建设的重要任务和内在要求，深入实施工程硕博士培养改革专项试点，持续深化工程教育改

革，不断提升工程人才培养质量和水平，努力造就更多爱党报国、敬业奉献、具有突出技术创新能力、善于解决复杂工程问题的卓越工程师队伍。

**第一，打造“试验田”平台，探索培养改革。**一是完善组织架构。与浙江省人民政府共同创办研究生层次的工程师学院，实行理事会负责制，与行业领军企业共同组建理事会，并实行实体化办学，设立党委以及专业学位评定委员会等。二是坚持需求导向。深度服务区域经济社会发展和产业转型升级需求，发挥工程师学院改革“试验田”功能，持续推动专业学位研究生培养学科领域与国家战略产业发展急需相匹配，试点“企业出题、校企共答、产业评卷”模式。三是强化使命引领。将推进卓越工程师学院建设写入学校第十五次党代会报告，进一步凝聚共识、形成合力，切实增强服务强国建设的使命感和责任感。

**第二，实施“项目制”组织，创新培养模式。**一是加强联合培养。开展“项目制”人才培养模式改革，以项目为单位招收跨专业类别的研究生，面向航空制造、集成电路、智慧能源等重点领域规模化人才培养需求，与企业共同组建联合培养基地和中试研发基地，探索构建学科交叉、有组织的人才培养新模式。二是实施项目牵引。依托学校多元交叉的国家级研发平台、科创中心、实训平台等优势资源，设立近 150 个培养项目，每个培养项目确定一位首席科学家主导实施，以项目为单元每年招收 20—40 名跨专业的工程硕士研究生及一定比例的工程博士研究生，针对性服务重点领域人才培养需求。三是深化产

教融合。将产教融合要求贯穿工程人才培养全过程，每个培养项目在全校范围内遴选导师，并在联合研发攻关的企业选聘总工程师和企业导师，将高校和企业的优势资源引入教学、实训等各环节。

**第三，注重“全方位”保障，夯实培养支撑。**一是完善教学体系。健全卓越工程师核心知识结构和关键能力素养框架，重塑实践课程教学体系，并创新卓越工程师综合实训体系。二是压实导师责任。为所有专项的研究生配备校企导师组，搭建校企对接会等面对面沟通平台，并推进导师分类评聘和管理改革。三是创新评价机制。成立工程类专业学位评定委员会，完善成果基本要求和学位授予机制，并明确以工程创新及成果应用转化成效为导向的学位申请前置要求，推动研究生毕业学位申请与工程师职称评审贯通。

**第四，强化“全链条”协同，汇聚培养合力。**一是加强校企协同。建立链接校内院系、联通校企校地的多方协同育人机制，并完善校企协同共商机制，强化校企在培养方案制定、课程教材建设、资助体系改革、评价标准创新等方面的协同。二是对接产业发展。在半导体、人工智能、新材料、智慧能源、生物育种等 13 个重点领域与国家实验室和行业企业开展工程硕士、工程博士培养改革专项试点任务，并健全开放办学模式，构建覆盖全省域的协同联动网络，同时与有关单位共同制定全省卓越工程师能力评价标准，构建新时代校政企合作生态体系。三是深化国际合作。持续拓展全球合作网络，与巴黎综合理工学院、埃因霍芬理工大学等联合设立研究生学位项目，设置模块化、特色化培养方案，协同推进创新型工程人才培养。

## 十一、香港科技大学：推出亚洲首批课堂“AI 讲师”

香港科技大学推出亚洲首批使用人工智能生成式工具设计出的 10 位课堂“AI 讲师”。由该校研究团队自行研发的 3D 动作生成系统 (variational 3D full-body generator)，突破了目前类似工具的限制，令制作出来的人物动作更流畅自然，通过自然表情和动作提高学生的学习体验，提高“AI 讲师”的逼真程度。其他采用的 AI 工具包括 AI 制图工具 Midjourney、聊天机械人程序 ChatGPT 和 Bing、以图片重建三维人脸的模型、用于生成逼真说话人脸动画的 SadTalker 及经团队改良的开源 3D 表情生成软件 EmoTalk 等。

为进一步提升学生的学习动机，AI 教师团队汇聚不同的种族、角色设定及风格。这些跨越地域及文化界限的元素，为课堂注入新鲜感。更特别的是，这项技术更可令名人“复活”，栩栩如生地重现已故科学家爱因斯坦的形象，增添课堂趣味性。本学期 AI 讲师将讲授《创意社交媒体》部分课程，让学生掌握社交媒体的社群网络同质性及特点，理解如何运用多媒体技术进行相关学术研究等。

该校希望通过“AI 讲师”，创新教学模式，激发学生学习热情，提高课堂参与度，并期望未来能够结合学生喜好和兴趣，设计出个性化的“AI 教室”。

## 【观点】

### 一、李政：职业教育强国的三个维度

从内涵上看，教育强国不是一个新的政策概念，科教兴国、人才

强国等都将教育摆在了服务国家发展的重要位置。但当前国际形势、国内发展环境和人民大众对教育的需求有了新的表现形式和特征：一是大国战略竞争加剧，竞合关系持续深化，维护供应链安全和解决关键技术“卡脖子”问题是保障国家经济安全、国防安全和其他安全的基础；二是作为人口大国和制造大国，中国坚定了走发展实体经济、指向高端产业和产业高端的产业路径，尤其是要实现制造业的转型升级，推动制造业迈入价值链中高端；三是人民群众对接受更高质量教育有了新需求，尤其是随着就业年龄不断推后，高质量就业岗位的限制性和文凭市场通货膨胀间的矛盾日益加剧，“过度教育”既造成了教育资源的浪费，也在无形中加剧了老百姓的教育焦虑感。这些新变化、新形势为构建教育和国家间的关系提供了新的参照，也赋予“职业教育如何强国”这一命题以新的内涵和努力方向。结合近年来我国现代职业教育体系的建设，以及数轮职业教育专项的实施成果，职业教育可以从人力资本供给、技术资本生产和文化资本传递三个方面发挥独特的强国功能。

### **职业教育通过人力资本的高质量供给，夯实产业扩张和升级的队伍根基**

人力资本的提升是教育作为制度化社会活动的基本功能，也是教育强国最直接的表现。如何更好地发挥职业教育人力资本供给功能，主要有以下三条路径。

一是进一步完善纵向贯通、横向融通的终身职业教育体系，延长人力资本供给周期。对于职业教育和普通教育究竟应该维持何种比例，

不同时期和地域的表现有所不同，这里的关键问题在于，政府是否需要设计以及如何设计不同类型教育的人才供给数量。由于我国公办教育是教育事业的绝对主体，因此，政府资源的投入数量和方向体现了国家在人才供给上的意志。而政府对不同类型教育办学规模的设计，来源于招生市场和就业市场的双重影响。受思想观念的规制、制度变革的路径依赖、信息壁垒的阻隔、利益考量的不同等因素影响，两大市场的诉求在很多时候并不一致，这就导致政府在学位的供给上陷入两难境地，最典型的便是社会关于高中阶段教育“普职比”的争论。而招生市场和就业市场存在的需求冲突，其根本原因来自于受教育者对未来生涯发展和职业教育发展通道不确定性的疑虑，以及终身教育的理念与制度没有充分得到贯彻和落实，从而让不少民众认为高质量就业的前提是尽可能接受系统性的教育。因此，要实现职业教育强国，有必要延长人力资本的供给周期，强化职前职后教育的一体化和互通式设计，为学习者提供可及性强的职业教育学习途径和学习成果等值认定制度，以帮助劳动者适应不断革新的技术和生产组织方式。

二是从专业目录改革入手，优化人力资本的供给结构。一直以来，我们都在遵循“专业结构和产业结构相匹配”的发展思路，让职业学校的专业建设和区域产业结构之间实现尽可能高的匹配度。尽管在逻辑上这一命题没有问题，但在现实层面这种高匹配度是难以实现的，或者说如果真的完全实现了，可能会破坏职业院校相对稳定的专业布局和发展根基，因为不少专业性强、重资产的专业很难在一朝一夕就能建成，如果随产业的逐步退出而停办这些专业，会导致专业发展资

源的浪费。一个值得关注的现象就是不少职业学校因专业关停而无课的教师，会被调整到其他专业或公共课中任教，这尽管也是无奈之举，但不可否认是一种人力资源浪费的行为。笔者认为，解决专业与产业匹配的关键举措在于专业目录设计的颗粒度问题。目前专业目录中的不少专业，其自身内涵不清、专业性不足、颗粒度过细，从职业目录向专业目录的转化仍存在“因岗而设”、教育价值不足等问题。不少学校的某些专业一哄而上，过几年就草草收场。而在职业世界中，不少岗位的任务之间高度同质或交叉，岗位间的边界逐渐模糊，跨岗位、跨专业、多元能力的情境层出不穷，不少岗位在招聘时要求从业者具有宽广的知识基础和学习经历。因此，优化职业教育发展模式的政府顶层设计，就必须抓好专业目录改革这一关键要素，从专业设置入手，拓宽部分专业的内涵，裁撤一些不合理的因岗设置专业，提升专业的知识专业性和能力独特性，从而优化人力资本的供给结构，从供给侧层面更灵活地实现专产匹配；同时，对于一些与战略产业相关的、培育周期较长的专业，应超越服务的区域性限制，从全产业链培植的高度统一协调专业在全国的布局。

三是通过教研队伍建设和教师教研能力培养，提升人力资本的供给质量。近二十年的职业院校内涵建设已经大幅提升了职业教育的课程建设水平和教学质量，不少学校也基于校本、区域实践，形成了丰富多样的教学成果，有效支撑了人才资本的供给质量。但受限于职业院校教师队伍数量不足、职业教育理论研究能力有待加强以及职业教育地方教研队伍配备的整体缺失等因素，职业教育的教研体系仍不健



全，教师教研能力的提升缺乏制度化、结构化、层次化的顶层设计和系统布局，对职业教育教研的内容、方式及其建制化路径缺乏深度探索 and 改革，这影响了职业教育人力资本供给质量的稳定提升。与普通教育不同的是，职业教育因工作场所的情境性、默会知识的境域性等特点，其人力资本的供给具有鲜明的地域性，一些具有较强普适性的研究内容，以及职业资格证书的跨境认可和流通，并不能掩盖在地化研究的需要，尤其是国家课程与教学改革政策的落地和实施，迫切需要一个中间层的教研组织发挥协调、引导和监督作用。因此，未来职业教育发展应将教研队伍建设和教师教研能力提高作为持续提升人力资本供给质量的关键抓手，尤其要注重区域和职业院校内部有组织的教研队伍和教研机制建设，在整体提升教师教研意识和能力的同时，统筹若干共性问题的集中攻关研究、分专业研究等，打造可持续性和推广性强的经典教研课题，建立地方教研精品团队、教研梯队。

### **职业教育通过技术资本的生产与再生产，为企业持续提供可及性强的创新资源和发展动力**

职业教育之所以具有技术资本的生产功能，主要原因有二：一是职业教育所培养的人才具有创造性地解决生产服务一线各类问题的能力；二是近年来政府对实施职业教育的主要机构——各级各类职业院校的大规模投入，已经使职业院校从单纯的职业教育实施机构转变成兼具智库咨询、研究转化等功能平台，部分学校汇聚了一批来自不同专业的高级研究人员、专家和学者，具备了开展科学研究和技术服务的能力。与学术科研院所的研究不同，职业院校的科研提供的是

工艺、技术、产品层面的创新方案和问题解决对策，这种技术资本的生产植根于区域、深入于一线，在具有科学性的同时，还体现出科学理论的技术化、实践化特点，尤其是其中的默会知识，往往依附于特定的生产情境、工具、个体。

近年来，职业院校的技术研发势头正盛，不少学校都建设了技术研发和转化中心、研究所等，招聘大量具有博士学位的研究人员，还有些职业院校引入了院士工作室。但也正是这些投入，引发了职业教育技术资本生产的两大问题。一是学术漂移。由于科研绩效评价制度改革的迟滞，以及研究人员科研范式的“路径依赖”，不少职业院校仍然将论文，尤其是高水平论文的发表数量作为判断科学研究水平的核心指标，对服务企业生产改进的技术研究重视不足，或者缺乏挖掘企业技术研发需求的内在动力与有效方法。二是职业教育技术研发成果的育人转化不足，一些具有教育价值和再研究价值的优秀项目在完成后没有得到充分利用，学校也缺乏教师技术研发成果的积累、记录和再利用机制。因此，提升职业教育技术资本生产的质量和育人转化率是职教强国的重要举措，未来应重点改革职业院校科研绩效考核制度，在适当关注技术研发经费到账和转化情况之外，要更加关注代表性、典型性技术研发成果，尤其是教师参与各类重大技术攻关项目并取得重大社会影响的成果，将技术资本的生产由重“量”逐步转为重“质”。此外，学校还应注重技术资本生产成果的育人转化，通过建立案例库、成果库等形式，对每一个技术服务案例及其成果进行教育要素的挖掘，为学校的课程开发和教学实施提供稳定的高质量内容。

## 职业教育通过文化资本的有效传递,为个体选择最适合发展道路提供社会范围的支持

文化资本通常被定义为那些可以用于区隔他人的文化信号。一些研究认为,职业教育的社会吸引力不高,一定程度上与其传播的文化资本有关,即职业教育及其毕业生传递出的文化要素与所谓较高社会阶层的文化符号不匹配,最典型的便是大众对技能的贬低、对劳动的轻视、对技术技能人才及部分职业的鄙薄。对职业教育背后文化要素的疏离,固然有物质层面的驱动因素,如一线工人的工资待遇有待提升、社会保障有待加强等,但职业教育在大众社会想象建构中的缺位,以及职业教育在坚定受教育者的自身认同方面的不足,也是值得关注的因素。在政策文本和社会媒体的话语体系中,有很多地方都有意无意地传递出职业教育“低人一等”的社会印象,如在新闻标题中强化职业学校和负面行为间的关系,在政策和制度的制定过程中忽视职业学校的特殊性,用“参照执行”替代“专事专办”。社会各界用不经意间的语言、文本、意向、行动等,逐渐形塑社会大众对职业教育的认识,而职业教育系统却难以在大众话语的转向中发挥积极作用,或发挥作用的方式并不“亲民”。这就导致职业教育系统内部看似“热火朝天”,但与外界的感受并不同步。这种“同温层效应”启发我们应反思职业教育在传递文化资本和生产文化要素中的固有模式和惯性思维,为民众选择更适合的教育提供社会氛围的支持。

提升职业教育服务文化资本的生产和传递能力,可从以下三个方面入手。一是职业教育要挖掘职业文化、劳动文化与中华优秀传统文化的

契合点，增强大众对职业教育作为一种教育类型的文化亲近性，并在这种亲近性中构建强有力的、系统的话语体系和社会想象。在一代又一代学生的培养中，职业院校要将这种话语体系和社会想象融入到立德树人和德技并修的理念之中，科学设计校内的职业生涯指导体系，提升实习实训环节对学生职业认同感的价值，并通过家校社合作，征得更多社会群体对职业教育办学的理解和支持，为扭转社会观念提供更广阔的群众基础。二要挖掘职业教育中的“高级要素”，扭转大众长期持有的职业教育“上不了台面”的偏见。央视制作和播出的纪录片《大国工匠》就是一种很好的尝试，它的播出能让大众认识到，职业教育所培养的人才同样是航空航天工程等国之重器、战略产业的重要支撑，未来这种宣传应深入到老百姓身边的知名企业、事业单位中。三要用大众听得懂的语言宣传职业教育，尤其要注重如何将政策红利、工作成果转化成老百姓的语言，形成驱动个体教育选择和认同的推动力。

## 二、吴秋晨、徐国庆：基于拔尖技术创新人才的职业本科育人机制研究

### 职业本科建立拔尖技术创新人才育人机制的逻辑起点

#### 拔尖技术创新人才是创新人才体系的重要组成部分

创新作为发展的第一动力，是通过创新人才体系来实现的。一方面，从创新人才体系的构建维度来看，不同类型的创新人才所从事的创新工作有所区别。有从事理论创新的人才，还有从事技术创新的人

才[2]。理论创新侧重于原理，而技术创新则侧重于应用。技术创新能够把理论创新转化为具体的产品和服务，是理论创新能够在实践中发挥作用的关键。从创新人才体系的比重来看，我国经济社会的转型发展需要一大批技术创新人才来实现。另一方面，在技术创新人才中，还有一部分应该是拔尖技术创新人才。他们具有较高的技术创新能力，能够在高新技术领域带领其他技术创新人才完成高难度的工作任务。拔尖技术创新人才位于技术创新人才梯队中的最高层次，代表了技术创新的最高水平，自然成为整个创新人才体系中不可或缺的部分。

### **职业本科院校应当成为培养拔尖创新人才的重要机构**

作为创新人才体系的重要组成部分，拔尖技术创新人才应该由何种机构来培养，是相关研究需要思考的问题。从创新人才的培养规律来看，理论创新人才的培养任务主要由普通本科院校来承担，其中拔尖理论创新人才的培养任务由高水平研究型大学来承担。技术创新人才的培养规律也与之对应，越是基础层面的技术创新人才，需求量越大，其培养任务应该由高职院校来承担。而拔尖技术创新人才的规模相对较小，其培养任务主要由职业本科院校来承担。一方面，体现了职业本科在现代职业教育体系中的重要位置，能够培养高水平的技术人才。另一方面，职业本科作为一种新的本科教育，其人才培养要体现高层次特征，使得拔尖技术创新人才和拔尖理论创新人才能够共同组成拔尖创新人才队伍。

### **保障技术人才实现可持续发展**

与传统意义上的技术人才相比，拔尖技术创新人才在当前社会发

展中占据更多的优势，成为职业本科院校人才培养模式改革的一大动因。从角色理论和社会学习理论来看，员工创新行为不仅可以帮助企业增加效益，还可以提升自身的工作效率，使其在劳动力市场更具竞争力。这就意味着拔尖技术创新人才要把创新作为自身在企业发展的依托。除此之外，创新也是拔尖技术创新人才应对技术变革的关键。当前，我国经济社会发展正处于技术转型的重要时期，尽管整个劳动力市场的数字化水平不断提高，但还有很多企业处于数字化转型的初期阶段。这意味着数字化仍然是当前以及未来高新技术企业转型发展的关键方向，拔尖技术创新人才未来发展依然面临着风险和挑战。因此，拔尖技术创新人才要在专业知识和技能的基础上，提升自身的创新能力，掌握技术创新的内涵，把创新作为自身在数字时代保持可持续发展的关键要素。

### **满足企业技术创新需求**

企业要实现数字化转型和高质量发展，需要通过具体的技术创新工作来实现。职业本科院校在人才培养方面，需要与企业合作，通过提升技术人才的培养质量来保障其就业[9]。而企业愿意同职业本科院校开展合作，是基于企业对技术创新的需求。对于企业而言，其所需的拔尖技术创新人才主要通过与职业本科院校的密切合作来培养。创新是企业高质量发展的关键，但企业需要的创新不是泛泛而谈的抽象概念，而是需要员工实际参与并付诸实践的具体创新。创新行为是个人在新思想的产生、实践、推广和应用过程中采取的所有行为的综合。作为创新理念的源泉，员工是创新活动的实施者。员工的创新行

为对企业创新有重大影响，员工个人的创新意识也同样决定了整个企业的创造能力，而创新行为将决定企业产品和服务质量的改革。因此，员工创新行为对于企业的绩效提升具有重要影响，而且员工的创新产出直接影响企业的整体效益。在这种背景下，企业对于技术人才的要求是与其能够胜任高水平的技术创新工作为主要目标，进而达到提升创新绩效的目的。因此，企业希望同职业本科院校合作培养拔尖技术创新人才，以满足其技术创新需求。

### **职业本科建立拔尖技术创新人才育人机制的关键问题**

#### **拔尖技术创新人才育人机制中的质量问题**

拔尖技术创新人才育人机制中的质量问题是指，职业本科院校能够为高新技术行业输出高质量的技术创新人才。质量是拔尖的前提，只有质量过关，拔尖特征才能凸显。一是拔尖技术创新人才要比技术创新人才水平更高，这种高水平特征需要职业本科院校为其建立相应的质量评价体系。实际上，技术创新人才的概念比拔尖技术创新人才更早，说明了拔尖技术创新人才是在技术创新人才基础上建立的新概念，间接对应了高职院校和职业本科院校之间的关系。职业本科院校由高职院校升格而来，代表现代职业教育体系中的最高层次。高职院校需要以技术创新人才培养为主要任务，那么职业本科院校则需要培养拔尖技术创新人才。尽管职业本科院校从名称来看确实比高职院校等级更高，但问题在于其实现更高水平的人才培养效果，还需要建立相应的质量评价体系来保障。尤其是关于拔尖技术创新人才的培养，要和原有高职院校对于技术创新人才培养的质量标准区分开，根据拔

尖特征建立新的质量评价标准。二是拔尖创新人才队伍中，技术创新和理论创新需要相互配合，共同完成重大技术难题的创新工作。因此，二者的创新能力在某种程度上需要达成一种默契，以期实现最佳的创新效果。相比于拔尖技术创新人才，拔尖理论创新人才的相关研究和实践探索都更加成熟，这使得前者需要在质量评价体系建设方面适当参照后者，避免两种人才无法进行有效的创新合作。三是拔尖技术创新人才的质量标准需要经过企业的实践来检验。职业本科院校是产教融合共同体的主要力量，能够为企业输送其需要的高技术人才。对于拔尖技术创新人才而言，职业本科院校的人才培养应以企业实际创新需求为导向。即拔尖技术创新人才要能够帮助企业完成重大技术创新工作，能够承担技术创新工作中管理岗位的重任。

### **拔尖技术创新人才育人机制中的师资问题**

拔尖技术创新人才育人机制中的师资问题是指，职业本科院校需要为其配备高水平的师资队伍，能够通过教学等环节帮助学生成为拔尖技术创新人才。从职业院校的师资队伍现状来看，依然存在较多问题，导致其无法完全胜任拔尖技术创新人才的培养工作。我国现有职业本科院校多数由高职院校升格而来，同高职院校一样，其师资队伍建设的重点是发展“双师型”教师，即不仅具备较高的教学能力，还拥有丰富的企业实践经历。但问题在于，一是很多职业本科院校没有按照这种要求来引进师资，人才引进过程中更加看重论文成果，而非企业实践经验和技术应用水平。由于职业本科院校和普通本科院校在人才培养定位上截然不同，如果大量引进从事理论研究的应届博士师



资，将对拔尖技术创新人才培养造成严重阻碍。尽管理论创新和技术创新同属于创新工作，但理论创新是无法为技术创新提供全部指导意见的。而且普通本科院校的博士大多没有技术应用的实践经历，而技术应用是技术创新的重要前提。同时，普通本科院校的博士也并非一定具有良好的教学能力。职业本科院校人才培养的最基本环节是课程，需要教师通过教学为学生提供技术创新指导。二是职业本科院校依然保留了高职院校师资队伍的管理模式，即在教师考核中没有严格落实下企业的制度，导致教师创新能力和热情都不高。高职院校确实引进了一批有着丰富企业实践经验的教师，也是后来升级为职业本科院校的教师队伍的重要组成部分。然而，培养拔尖技术创新人才对师资要求较高，如果教师不能与一线技术发展保持密切联系，其自身将不具备技术创新的能力，进而无法将学生培养成为拔尖技术创新人才

### **拔尖技术创新人才育人机制中的规律问题**

拔尖技术创新人才育人机制中的规律问题是指，职业本科院校需要根据技术人才的发展规律来开展相应的教学指导工作。拔尖技术创新人才培养包括职业生涯发展规律和环境氛围规律两个方面。从职业生涯发展规律来看，拔尖技术创新人才的职业困境通常出现在职业生涯准备阶段，这是因为此阶段是个体能否适应技术创新工作的关键期。一是职业本科院校和企业对于技术创新工作的评价有所不同，职业发展准备阶段的评价差异将对拔尖技术创新人才培养造成负面影响。二是职业发展准备阶段若没有养成良好的职业发展观，将对长期职业发展不利。从环境氛围规律来看，拔尖技术创新人才的影响因素除了人

格特质、工作模式之外，还与其所处的环境氛围有很大的关系。而促进创新的因素包括：自由的时间、不断的鼓励、适当的压力、组织的认同和反馈等。因此，拔尖技术创新人才的培养需要一个自由开放的环境，牵涉到相关企业和职业本科院校的合作。目前，职业本科院校人才培养模式依然和高职院校差别不大，即固化特征过于显著。

### **职业本科建立拔尖技术创新人才育人机制的具体措施**

#### **建立创新导向的职业本科人才培养质量评价体系**

**政府主导顶层设计：**创新导向的人才培养质量评价体系应由政府进行顶层设计。一是拔尖技术创新人才是创新人才体系的重要组成部分，是技术创新人才队伍中最高水平的代表。因此，政府需要从构建现代职业教育体系的角度出发，为职业本科院校培养拔尖技术创新人才制定政策和整体规划，以加强对创新导向的人才培养质量评价体系的把控。二是拔尖技术创新人才和拔尖理论创新人才同属于拔尖创新人才队伍，政府应该制定相关制度，规范两种拔尖创新人才的合作机制，以制度规范来保障人才培养质量，促进拔尖创新人才队伍发展。三是政府需要调节拔尖技术创新人才的供给质量。在高新技术领域，拔尖技术创新人才供给会因为产业结构调整而改变。政府需要在宏观层面根据产业发展情况来调节供给质量，以满足国家战略层面的需要。

**企业细化目标导向：**创新导向的人才培养质量评价体系应由企业细化目标导向。由于拔尖技术创新人才培养质量是通过个体在企业中的实际工作效果来体现的，因此，要先通过企业来确定不同工作岗位所对应的任职资格标准，再制定相应的知识、技能和能力要求。拔尖

技术创新人才在实际工作中的创新能力，是当前职业本科院校能够同企业开展长期合作的一个关键点。我国高新技术行业发展面临诸多挑战，很多企业愿意同职业本科院校开展合作，并对其培养的人才抱有非常高的期待。因此，职业本科院校需要培养的是能够在实践中帮助企业实现重大技术创新，促进企业不断升级转型的人才。对于拔尖技术创新人才的质量评价，要把相关知识、技能和能力厚植于个体行为与实践中，由企业细化质量评价体系的目标导向，使职业本科院校培养出企业真正需要的拔尖技术创新人才。

**职业本科院校制定内容细节：**创新导向的人才培养质量评价体系应由职业本科院校制定内容细节。一方面，职业本科院校具有从事职业教育研究的专业性平台，汇集了一批优秀的职教科研人才，在职业教育研究方面已经积累了丰富的经验。换言之，职业本科院校能够为创新导向的人才培养质量评价体系制定合理的内容细节。另一方面，职业本科院校作为质量评价体系的使用终端，理应对内容有着充分的了解。通过参与制定内容细节，能够在后期教学中取得更好的效果。

### **提升职业本科师资的技术创新水平**

职业本科院校在引进博士师资时，应适当增加对企业实践工作经历、生产专利成果等方面的考查。职业本科要培养拔尖技术创新人才，就需要提升师资队伍的创新水平。职业本科院校的教师和学生一样，其创新能力需要经过企业的技术创新工作实践来进行评价。职业本科院校教师只有成为真正的“双师型”教师，才能拥有高水平的技术创新能力，才能培养学生成为拔尖技术创新人才。“双师型”教师队伍

建设工作要重点提升教师的技术创新水平，为拔尖技术创新人才培养提供保障。职业本科院校在提高自身师资学历的同时，不应只看重博士师资的学术水平，要找到适合自身的教师队伍建设之路，鼓励有企业工作经验的专业型博士进入职业本科院校。

### **职业本科院校要鼓励学士型博士师资进入相关企业开展技术创新工作**

通过利用产教融合机制，实现职业本科院校对企业的创新支持功能。目前职业本科院校在原有高职院校的基础上，进一步加大了博士师资队伍规模，其博士占比和部分研究型大学相差不大。但问题在于企业同职业本科院校合作的动机，与研究型大学是不同的。企业同职业本科院校合作看重的是技术人才培养和技术创新支持两个方面。那么企业对于职业本科院校博士师资的期待，也是以技术创新为主，而非学术创新。所以，职业本科院校要通过产教融合机制，利用企业研发平台把学术型博士教师培养成为具有技术创新能力的“双师型”教师。

### **职业本科院校要严格落实教师的企业实践制度**

职业本科院校和高职院校都对教师企业实践有明确要求，但没有严格执行企业实践制度。因此，职业本科院校在建设具有技术创新能力的“双师型”教师队伍时，相关部门要采取相应的奖励和惩罚措施，严格落实企业实践制度。需要明确的是，教师企业实践制度是基于产教融合制定的，不是为了实践而实践，而是要在实践中积累经验，深化产教融合。在企业实践中，教师通过完成技术创新工作，掌握并提

升技术创新能力，进而提高培养拔尖技术创新人才的能力。对于教师而言，这个过程不仅提升了自身的专业能力，同时也在教学中获得了学生认可所带来的成就感。

### **职业本科院校要基于“双师型”教师理念进行职称制度改革**

职业本科院校教师在职称评审上，要减少学术论文、课题等要求，把其专业对应的技术人员资格作为重要指标。例如，职业本科院校会计专业教师，在高级职称评审时，其需要具备高级会计专业技术资格。这意味着教师职称评选不能只看重教学和科研，还要有相关企业实践工作的考核，如此才能成为真正的“双师型”教师。

### **为拔尖技术创新人才提供针对性的学习指导**

#### **基于高水平技术创新工作的学习特征**

拔尖技术创新人才的学习内容评价要基于高水平技术创新工作，打破传统技术工作的局限，培养具有创新品质的技术人才。具体分为以下三个特征：一是高水平技术创新工作需要拔尖技术创新人才进行有意义的学习，能够在学习过程中领悟技术创新的意义和价值。二是高水平技术创新工作需要拔尖技术创新人才具备主动学习的品质，超越知识的界限，不断寻求新的创新点。三是高水平技术创新工作需要拔尖技术创新人才进行高难度的学习，体现职业本科院校在现代职业教育体系中不可替代的作用。总之，拔尖技术创新人才和技术创新人才在学习上应存在难度差异。同时，高水平技术创新工作需要相关人员具备较强的创新能力。创设工作过程不确定性高、工作范围宽泛化、工作任务操作难度大的真实学习情境，培养学生完成高难度技术创新

工作的能力。

### **基于拔尖技术创新人才核心素养的学习分类**

拔尖技术创新人才需要具备较高的核心素养来从事高难度的技术创新工作。其核心素养可以分为方法层面、社会层面和个性层面，在技术创新工作中发挥各自的作用。

**方法层面的核心素养**要求拔尖技术创新人才能够在工作过程中掌握技术创新的方法，以便在工作中取得更好的成果，优化技术工作流程，提高工作效率，避免低水平的重复劳动。拔尖技术创新人才要突破传统经验模式的束缚，不断反思自身不足之处，在长期发展中保持竞争优势。掌握技术创新方法不仅仅是为了实现工作目标，更在于赋予劳动个体批判性的特质，使拔尖技术创新人才在思考问题时避免僵化的思维模式。

**社会层面的核心素养**要求拔尖技术创新人才能够在工作环境中掌握技术合作的方法，它强调了拔尖技术创新人才对技术创新工作环境的适应性。这是因为在工作中，拔尖技术创新人才不仅需要应对技术本身的挑战，还需要与工作环境中的其他成员进行有效沟通，并且融入创新性质的工作氛围。因此，拔尖技术创新人才必须具备良好的团队合作能力，以便与他人协同完成技术创新工作。

**个性层面的核心素养**要求拔尖技术创新人才能够在工作变迁中保持技术优势，使其在长期从事技术创新工作时具备好的态度和价值观。个性层面的核心素养包括严谨、毅力、责任心等个性品质，它是整个素养评价中内隐性最高的部分，也是最难以改变的部分[20]。不

仅如此，它还能够帮助拔尖技术创新人才应对技术变革所带来的挑战，而且是整个核心素养构成中发挥最重要作用的部分。

### **基于拔尖技术创新人才职业发展规律的学习评价**

拔尖技术创新人才的学习要基于其职业发展规律，采取职业本科院校、合作企业、学生三者交叉化的学习评价模式。一是可以让职业本科院校学生在职业生涯准备阶段更好地适应企业技术创新工作的真实环境，促使校企双方的学习评价结果保持协调性。二是学生在职业生涯中可能面临的问题，应由校企双方共同评价和完善，以便进行全面且有针对性的改进。三是拔尖技术创新人才职业发展规律要求职业本科院校打破学生被动接受评价的模式，赋予学生参与学习评价的权利。在交叉化的学习评价中，学生能够发挥主观能动性，培养有利于技术创新的个性品质。

### **基于拔尖技术创新人才培养的学习环境**

拔尖技术创新人才的培养需要良好的学习环境，包括学习平台资源和学习共同体机制。学习平台资源的建设应由职业本科院校与企业合作完成，并满足多重要求。一是职业本科院校要和高技术水平的企业合作，为学生提供行业最新技术支持，确保学习平台资源的前沿性。二是职业本科院校和企业之间不能是依赖性的合作关系，不能照搬企业的生产管理模式[21]。应建立一种产教深度融合模式，让职业本科院校和企业都能发挥各自的优势，且能够体现一定的自主性。学习共同体机制是指职业本科院校要以创新为目标，以学习为手段，让师生之间形成更紧密的关系，共同从事技术创新工作的一种机制。这就意

意味着学生是职业本科院校技术创新团队的一员，旨在提升学生参与技术创新的主动性和积极性，同时培养其在技术创新团队中的工作能力。从企业的技术创新机制来看，需要建立以创新为目标的技术共同体。因此，在这一过程中，技术创新工作和工作个体并不存在绝对独立的形态。每位拔尖技术创新人才都应学会与他人合作，以实现技术总体创新的目标。除了合作之外，拔尖技术创新人才还需在组织中独立承担部分技术创新工作。独立工作的能力不仅是拔尖技术创新人才同他人合作的基础，使其能够完成相应的分工任务，也是进入企业的前提，成为技术共同体中不可或缺的成员。因此，在职业本科院校中建立学习共同体机制，一方面，能使学生积极参与真实的技术创新工作，为其未来进入企业内部的技术共同体做好准备；另一方面，利用学习共同体机制培养学生同他人合作的能力，以及独立完成技术创新工作某个环节的能力。

### **三、郝天聪：技能型社会建设的挑战与对策**

技能是强国之本、立业之基，是推动国家经济增长的引擎之一，技能型社会是支撑经济高质量发展的社会基础。技能型社会建设不仅需要全社会的共同努力与支持，而且需要通过职业教育培养高质量的技能人才队伍，推动技能人才供给与现代化经济体系发展需求的高度匹配，帮助我国跨入技能强国之列。目前，技能型社会建设还面临着以下挑战，需要全社会的支持和参与。

#### **挑战一有利于技能习得的技能人才培养模式尚未完善**



我国职业教育办学具有典型的学校本位特征，企业未能深入参与到职业教育人才培养中来。从课程与教材开发来看，教师仍旧是课程与教材开发的主体，企业在开发过程中的参与积极性与深度均不足。从课堂教学来看，仍存在明显的学科本位特征，基于工作逻辑的行动导向教学未能得到广泛应用。从师资队伍来看，专职教师仍旧是人才培养的主体，实践教学能力有限，企业兼职教师力量较为薄弱，未能发挥出应有的互补作用。

**对策：**奋力创新技能人才培养模式。一个完整的技能开发体系包括两端，一端是职前阶段技能开发体系，一端是职后阶段技能开发体系。二者不仅同样重要，还应实现有机衔接，同时打破职业院校、企业、行业之间的边界，实现技能人才的协同培养。要通过科学的市场调研，优化职业院校专业设置，并定时更新人才培养方案、课程方案等，引导企业深入参与课程开发过程，校企联合深度推进教师、教材、教法改革，充分重视工作本位学习，强化实习实训工作，优化理实一体化教学，在真实工作环境中帮助技能人才有效习得理论知识和实践知识。

### **挑战二有利于技能更新的公共技能服务体系尚未建立**

在技能型社会建设过程中，人人学习技能是一种理想的目标。在数字化、智能化转型趋势的冲击之下，人们所拥有的技能很容易过时，必须随着产业与技术的转型升级而不断更新自身技能。尽管人们对于技能更新存在迫切需求，但可以满足技能更新需求的公共技能服务体系并未得到有效建立，目前只是进行了一些局部化探索，无法满足全

民、终身技能学习的要求。无论是职业院校，还是企业，在公共技能服务体系建设中所发挥的作用都较为有限，各方主体在其中的角色定位也不够清晰。

**对策：**全力建设公共技能服务体系。为满足技能人才在职业生涯发展不同阶段的学习需求，需要将技能学习作为一项公共事业来全力发展，并将其纳入国家基本公共服务清单，推动技能学习成果惠及广大人民群众。国家要建立有利于终身技能学习的国家资格框架系统，推动技能学习的认证与转换，系统推进公共技能培训机构的建设，在基础设施、培训设备等方面为技能学习提供硬件基础。职业院校要在公共技能服务体系建设中主动担当，积极参与对中小学生的职业启蒙教育，面向社会大众开展各种形式的技能培训。企业要强化对员工职后培训的重视，按照规定给予必要的培训经费投入，不断推动员工进行技能的持续更新。

### **挑战三有利于技能积累的技能人才评价体系尚未改善**

技能积累往往是企业在激烈的竞争中赢得优势的重要手段，也是实现基层创新的内在基础，对一个国家产业可持续发展的推动作用日益突出。作为技能积累的重要主体，技能人才参与技能积累的意愿与能力往往决定着技能积累的水平，也关乎整个产业的转型升级进程。在新中国成立后的很长一段时间，我国实行的是八级工制度，技能人才成长上升渠道较为通畅，也拥有较高的经济收入与社会地位，为技能积累提供了良好的环境。而后，随着八级工体系的崩塌，技能人才参与技能积累的意愿与能力随之下降，至今未能再次形成较为健全的

技能人才评价体系。

**对策：**着力优化技能人才评价体系。技能人才评价体系重塑的核心在于，给予技能人才科学合理的评价，并建立系统的技能人才发展保障机制，给予技能人才发展应有的肯定，引导技能人才主动投入技能积累工作。为此，需要采取多种手段提升技能人才的经济收入，鼓励企业根据人才技能水平的高低与技能的短缺程度进行工资分配，并为技能人才在职务晋升与职级晋升方面提供足够的机会。此外，还要加大改革清理一系列对技能人才的歧视政策，为技能人才在落户、就业、事业单位招聘等方面的合法权利提供保障，有效保障技能人才的社会地位，营造良好的社会舆论氛围。

#### **挑战四有利于技能成才的社会文化支持系统尚未健全**

**对策：**努力夯实社会文化支持系统。与学术人才一样，技能人才的成长同样需要社会文化环境的支持。是否选择技能成才道路与个体的主观意愿具有较强联系。在我国这样一个有深厚“学而优则仕”传统的国家，推动社会大众观念的转变，往往面临非常大的挑战。一方面，需要注重技能文化的早期培育，在中小学阶段大力加强职业陶冶教育，引导学生在人生发展的早期阶段建立起对职业的基本认知，找到自身的职业兴趣，自觉体悟技能宝贵的价值观，认识到技能成才道路的光荣与伟大。另一方面，需要加大对技能人才的宣传工作，将技能文化深入人心，给予技能人才更多的荣誉，让技能人才感受到应有的尊重，从而坚定地选择技能成才道路。