



广州市白云工商技师学院 (国家重点技校)  
GUANGZHOU BAIYUN TECHNICIAN COLLEGE OF BUSINESS

2024年第02期  
内部资料

# 职教通讯

Information on Technical Vocational Education

主办：广州市白云工商技师学院—职教所（教师发展中心）



# 目 录

1 职教动态 .....	1
1.1 重要通知 .....	1
1.1.1 人力资源社会保障部：广东实施“南粤家政”工程 .....	1
1.1.2 教育部：培养更多大国工匠、能工巧匠、高技能人才 .....	4
1.1.3 教育部：关于加强市域产教联合体建设的通知 .....	7
1.1.4 国务院：推动优质高等职业教育资源下沉县域中职学校 ..	11
1.1.5 中国职业技术教育：教育部正在编制职业教育“三年行动计划” .....	13
1.1.6 广东省教育厅：龙粤加强教育交流合作，共育创新人才 ..	16
1.1.7 广东省教育厅：东盟国家驻华外交官“广东职教行” .....	19
1.1.8 广州市教育局：广州推动产教融合助力制造业转型升级 ..	23
1.2 职教快讯 .....	26
1.2.1 中国教育报：深刻认识和把握新时代职业教育的新使命 ..	26
1.2.2 中国教育报：架好产教融合“立交桥” .....	29
1.2.3 中国教育报：如何持续深入推进职业教育课程改革 .....	33
1.2.4 中国青年报：青年技能人才走上发展“快车道” .....	37
1.2.5 中国青年报：高技能工人：何以稀缺，如何培养 .....	40
1.2.6 新华社：技工院校如何提高育人水平？ .....	43
1.2.8 北京商报：优化专业、布局专业，教育部发文促就业 .....	46
1.2.7 光明日报：强化类型定位，守住“职业本色” .....	50
2 校本研究 .....	54
2.1 教育教学研究 .....	54
2.1.1 产教融合：教育适配产业发展，产业助推教育提升 .....	54
2.1.2 工学一体化：立足国标，推进一体化课程校本转化 .....	58
2.1.3 三全五育：高职院校“三全五育”育人模式的构建思路 ..	62
2.1.4 教材建设：职教数字教材建设应把握五个关键点 .....	66

2.1.5 职普融通：广州同步推进综合高中和中高企长学制试点 ..	69
2.2 行业技术研究 .....	72
2.2.1 数字科技发展技术：2024 数字科技十大前沿应用趋势 .....	72
2.2.2 汽车行业发展技术：2025 年中国汽车十大技术趋势发布 ..	75
2.2.3 粤菜产业发展路径：粤菜产业加快形成新质生产力 .....	78
2.2.4 智慧建筑技术趋势：2024 年，智能建筑的五大趋势 .....	81
3 职教前沿 .....	86
3.1 教育理论前沿 .....	86
3.1.1 生成式人工智能如何赋能教育？ .....	86
3.1.2 让数字化转型为职业教育赋能 .....	90
3.2 教育实践前沿 .....	97
3.2.1 广州科教城：产教双向奔赴 “职教高地” 梦想开花 .....	97
3.2.2 珠海市第一中等职业学校打造高水平专业群 .....	100
3.2.3 佛职院：12 个产教融合项目同步启动 .....	103
3.2.4 广州市工贸技师学院助力工学一体化模式实施 .....	106
4 经济产业聚焦 .....	108
4.1 经济聚焦 .....	108
4.1.1 国家统计局：中国经济高质量发展扎实推进 .....	108
4.1.2 广东省统计局：2024 年上半年广东经济运行简况 .....	122
4.1.3 广州市统计局：2024 年上半年广州经济运行简况 .....	126
4.2 产业聚焦 .....	130
4.2.1 广东省人民政府：加快培育发展未来产业行动方案 .....	130
4.2.2 第一财经：粤港澳大湾区五周年的经济回顾与展望 .....	143
4.2.3 新浪财经：粤港澳大湾区打造文化产业圈 .....	147
4.3 财经动态 .....	151
4.3.1 广州日报：2024 粤港澳大湾区文化产业投资大会开幕 ...	151
4.3.2 南方都市报：广州这些重点领域在提高含 “新” 量 .....	156

4.3.3 广州日报：广州超高清产业聚“链”成势 .....	161
附录：全国（及省级）行业产教融合共同体成立汇总表（1-500）	165

## 《职教通讯》说明

### 一、《职教通讯》宗旨

《职教通讯》为广州市白云工商技师学院内部学习资料，从职教动态、校本研究、职教前沿和经济产业聚焦四大板块，旨在为全校师生提供学术学习的平台，促进学校科研和教学水平的提升；传播最新教育政策、教育理念等内容，推动学校教学高质量发展。

### 二、《职教通讯》内容板块

- 1.职教动态：提供国家政府、教育部等部门出台的最新教育政策；
- 2.校本研究：立足校本实际，更新教学理念与掌握行业技术发展变化；
- 3.职教前沿：对职业教育领域或最新教育理念和实践进行分析与总结；
- 4.经济产业聚焦：掌握经济产业的前沿信息提升职业教育的适应能力；

### 三、《职教通讯》出版与发行

- 1.本内部资料今年出版2期。
- 2.本内部资料版权归校内职教所编辑部所有，未经允许，不得转载、摘编。
- 3.本内部资料面向校内师生免费发放，同时不定期开展学术研讨交流会。

#### 《职教通讯》总编、主编和责编

总 编：赵顺灵

主 编：刘 乐

责 编：邱 玉

## 1 职教动态

### 1.1 重要通知

#### 1.1.1 人力资源社会保障部：广东实施“南粤家政”工程

##### 广东实施“南粤家政”工程 深入推进家政服务职业化建设

近年来，广东省以实施“南粤家政”工程为切入点，重点开展母婴、居家、养老、医护四大项目，持续健全政策机制，促进人才培养，加强规范管理，完善标准体系，强化产业对接，优化品牌建设，不断推动“南粤家政”工程提质增效。“南粤家政”工程实施以来，全省家政服务企业数量达 3.4 万家，增长约 50%；从业人数达 227.7 万人，增长约 80%。

**一、强化统筹协调，推动协同化发展。**一是建立工作机制。省级和地市层面均成立领导小组，同时调动市场力量成立“南粤家政”工程人才培养联盟，形成党政领导、人社牵头、部门配合、社会参与的工作格局。省政府连续 5 年将“南粤家政”工程列入“省十件民生实事”。二是完善配套政策。出台《关于推动“南粤家政”工程高质量发展的意见》，落实扶持员工制家政企业发展、技能培训、平台载体建设、品牌创建等政策措施。编制实施“南粤家政”工程“十四五”规划，强化政策支持。三是加强资金保障。在省级促进就业创业发展专项资金中新设“南粤家政”项目资金，重点扶持各地“南粤家政”平台载体、基层服务示范站建设，带动当地家政服务高质量发展。

**二、强化人才培育，推动专业化发展。**一是扩大家政人才供给。大规模开展母婴、居家、养老、医护四大项目技能培训，打通岗前培训、回炉再造、职业教育等培训渠道，打造家政服务人才队伍。省级示范开展南粤家政“金牌管家”培训，建立省级南粤家政“金牌管家”人才库。加强院校专业培养，目前全省共有超过 400 所本科、高职、中职、技工等各类院校开设家政相关专业，在校生达 26 万人。调动市场主体培训积极性，出台《广东省“南粤家政”省级培训示范基地认定管理办法》，累计认定“南粤家政”省级培训示范基地 51 个。二是完善培训评价标准。发挥各类院校、社会培训机构、家政企业和平台多方面力量，累计开发 27 个“南粤家政”培训课程标准和 10 本培训教材，结合教材内容制定 10 个培训大纲，多方发力做好“南粤家政”技能培训。三是开展技能等级认定。打造家政“产教评”产业技能生态链，推动实现标准共建、等级

共评、证书共管，探索建立技能生态链自治新模式。积极推进技能等级认定，目前全省已备案可开展家政服务相关职业技能等级认定机构共 427 家，2020 年以来，共组织开展家政服务相关职业技能等级认定 55.49 万人次、获证 41.72 万人次。

**三、强化标准建设，推动规范化发展。**一是制定统一标准。编制印发《“南粤家政”工程标准体系规划与路线图（2022—2026 年）》，形成“南粤家政”标准框架体系，支持相关单位（组织）开展标准制定工作，目前累计发布《家政服务员职业规范》《家政服务行业服务通用规范》《家政服务企业信用评价》等省级地方标准 21 项。二是推动家政立法。《广东省家政服务条例》于 2023 年 7 月 1 日起正式施行，对家政服务机构、家政服务人员、家政服务消费者权益等有关内容作了规定，为家政行业健康规范发展提供了法律依据。三是加强家政信息化管理。开发建设全省统一的“南粤家政”综合管理服务平台，促进部门间家政服务数据互通。推动家政服务持证上岗和实名制管理，将持证上岗纳入星级服务人员、企业认定标准和省级龙头、诚信示范企业评选认定条件。

**四、强化产业联动，推动品牌化发展。**一是树立标杆强示范。以员工制企业为突破口，培育龙头标杆带动行业规模化发展，认定省级“南粤家政”龙头、诚信示范企业 133 家、“南粤家政”一至五星级企业 136 家，充分发挥典型示范和引领带动作用。二是优化政策强扶持。实施员工制家政企业社保补贴、吸纳就业补贴、家政服务商业保险补贴等扶持政策，降低企业经营成本。加大金融扶持力度，落实与各大银行的战略合作协议，扩大“南粤家政贷”融资服务覆盖面。三是以点带面强载体。出台平台载体建设指引，指导地市建设“南粤家政”综合服务示范基地、培训基地、家政超市、产业园等载体 67 个。在全省依托社区党群服务中心、基层公共就业服务平台、企业网点建成“南粤家政”基层服务站逾 1000 个，涌现出“家政+养老”“家政+社工”等一批特色示范项目，形成“15 分钟家政服务圈”，让家政服务触手可及。

**五、强化基础建设，推动长效化发展。**一是强化激励保障。将灵活就业人员参加社保等政策覆盖到家政人员，定期发布养老护理员、育婴员、家政服务员等工资指导价位。畅通职称评审渠道，超 1000 名家政服务人员通过乡村工匠

家政专业人才评审取得职称证书。二是突出竞赛引领。成功举办三届“南粤家政”技能大赛，共吸引 13000 余人报名参赛，72 名选手获得一、二、三等奖，授予 33 名获奖选手“广东省技术能手”称号，充分发挥以赛促学、以赛促训、以赛促评、以赛促建作用。三是营造社会氛围。制作“南粤家政”公益宣传片，依托电视媒体、微信朋友圈、户外广告等渠道精准投放系列视频、海报等。借助新媒体平台广泛宣传“南粤家政”地市风采、品牌企业和优秀人物，在全社会营造尊重家政、热爱家政的良好氛围。

**资料来源：**人力资源和社会保障部官网

**发布日期：**2024 年 9 月 27 日

### 1.1.2 教育部：培养更多大国工匠、能工巧匠、高技能人才

#### **深入贯彻落实全国教育大会精神-培养更多大国工匠、能工巧匠、高技能人才**

习近平总书记在全国教育大会上的重要讲话，对建设教育强国作出系统部署，指明具体路径，思想深邃、内涵丰富，是指导新时代新征程教育工作的纲领性文献。教育强国在朝着既定目标扎实迈进的新征程中，职业教育肩负着技能人才培养的重任，责任重大、使命光荣。职业教育战线要以习近平总书记重要讲话和全国教育大会精神为引领，牢牢把握教育的政治属性、人民属性、战略属性，持续深化职业教育体系建设，在强国建设中展现职教担当。

**一、深入贯彻落实全国教育大会精神，就是要认真学习、深刻领会习近平总书记重要讲话的核心要义。**习近平总书记在全国教育大会上指出，“我们要建成的教育强国，是中国特色社会主义教育强国，应当具有强大的思政引领力、人才竞争力、科技支撑力、民生保障力、社会协同力、国际影响力”。要“坚持和运用系统观念，正确处理支撑国家战略和满足民生需求、知识学习和全面发展、培养人才和满足社会需要、规范有序和激发活力、扎根中国大地和借鉴国际经验等重大关系”。这些新思想新论断为建设教育强国指明了前进方向，职业教育战线要把思想和行动统一到习近平总书记重要讲话精神上来，在学深悟透、活学活用上下功夫。要以习近平总书记重要讲话精神为根本遵循，作为职业教育工作的行动指南和评价标准，内化于心、外化于行，推动职业教育主动服务经济社会发展、服务国家重大战略、服务人的全面发展。

**二、深入贯彻落实全国教育大会精神，就是要准确把握职业教育的主要任务。**习近平总书记指出，要“构建职普融通、产教融合的职业教育体系，大力培养大国工匠、能工巧匠、高技能人才”，这是职业教育战线建设教育强国的主要任务。在职普融通上，要坚定职普融通是构建职教体系、强化职业教育的基本定位和价值取向，探索开展职普融通试点。要加强职业教育与基础教育融通，支持普通中小学开展职业启蒙教育、劳动教育；加强高中阶段教育融通，探索职普转换、学生多元选择的有效途径；规范优质中职学校与高等职业学校、应用型本科学校衔接培养模式；优化职教高考内容与形式；稳步扩大职业本科招生规模，以职普融通畅通技能人才成长通道。在产教融合上，要结合职业教育规律和我们正在做的工作，以“一体两翼”（“一体”即省域现代职业教育

体系建设；“两翼”即市域产教联合体、行业产教融合共同体）为载体，进一步强化地方政府发展职业教育的主体责任，发挥企业作为重要办学主体的作用，凝聚政、行、企、校工作合力，以多元办学塑造产教融合新形态，推动职业教育扎根区域、融入产业，提高职业教育人才培养与地方经济结合的“紧密度”、与行业发展需要的“适配度”。

三、深入贯彻落实全国教育大会精神，就是要坚定做职业教育的实干家、行动派。“一分部署，九分落实”。要坚持好想法有好办法，好办法有好项目，好项目有好措施，不止步于想法，不停留于思路，而是要用工程思维推动落实，形成工作闭环。要以项目为载体，统筹推进“333”（3个布局体系、3个内涵建设、3个平台创新）项目设计，实现体系重构、内涵重建、机制重组。一是加快完善并实施3个布局体系。推动各省（区、市）完善并实施职业教育服务区域发展布局体系、支撑产业发展布局体系、助力大国外交布局体系，加快构建中国职业教育资源匹配数字地图，引领职业院校在服务区域、支撑产业、助力大国外交中找准服务面向定位、人才培养定位、办学特色定位。二是深化职业院校内涵建设。优化调整评价指标，科学遴选“双高计划”建设学校和专业群，强化目标评估、过程评估和结果评估，推动“有进有出”。职业教育战线要苦练人才培养“内功”，实施职业教育专业课程改革（职业教育“101计划”），根据技术迭代、产业升级、社会变化等因素，打造“金专、金课、金师、金地、金教材”。开展职普融通政策探索，完善职普融通制度安排，拓宽学生多样化成长成才通道，提高职业教育的吸引力，在服务经济社会发展过程中，促进人的全面发展。三是塑造职业教育发展新优势。迭代升级国家职业教育智慧教育平台，建设全天候的数字化学习平台、全场域的数字化学习空间、全球化的数字教育共同体，扩大优质教育资源受益面，推动职业教育资源的普惠性、可及性、便捷性。打造更具国际性的职业院校技能大赛擂台，优化世界职业院校技能大赛赛道，逐步扩大参赛国别和院校规模，探索在海外设置赛区，形成具有鲜明职业教育特色的技能大赛品牌。创设更具韧性的世界职业教育交流舞台，高质量办好2024年世界职业技术教育发展大会，组建世界职业技术教育发展联盟、颁发世界职业教育大奖、举办世界职业院校技能大赛及职业教育

大展；创新大会间隔期间韧性发挥效能的机制，持续提高我国职业教育在国际上的影响力、感召力、塑造力。

蓝图已经绘就，关键在于落实。职业教育战线要牢记习近平总书记“要实实在在地把职业教育搞好”的殷殷嘱托，挺膺担当，扎实工作，在以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业中发挥职业教育新作用、作出新贡献、展现新面貌，为教育强国建设谱写职业教育崭新篇章。

**资料来源：**中华人民共和国教育部官网

**发布日期：**2024年10月8日

### 1.1.3 教育部：教育部办公厅关于加强市域产教联合体建设的通知

#### 教育部办公厅关于加强市域产教联合体建设的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），各计划单列市教育局，新疆生产建设兵团教育局：

为深入学习贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会以及全国教育大会精神，落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，进一步提高市域产教联合体建设水平，丰富建设内涵，确保建设质量，加快构建职业教育服务区域发展布局体系，提升服务国家和区域经济产业高质量发展能力，现就有关事项通知如下。

#### 一、总体要求

以产业园区为基础，聚焦区域主导产业，坚持以教促产、以产助教，深化产教融合、产学合作，着力加强市域产教联合体内涵建设，统筹规范现有市域产教联合体，有序培育建设新一批市域产教联合体，把市域产教联合体建设成为产教融合新形态、区域发展新机制。全面推进职业学校专业、课程、教材、师资、实习实训五大关键要素改革，推动职业教育从知识传授向综合技能提升转变。不断深化多主体合作办学、合作育人、合作就业、合作发展，引导职业学校由“基础好、条件好”向“服务好、支撑好”转变，推动职业学校扎根区域、融入产业，走出一条职业教育助推地区产业发展、地区产业发展厚植职业教育根基的双赢之路。

#### 二、建设内容

##### （一）深化四个合作

**1.合作办学。**充分发挥企业重要办学主体作用，多主体、多形式开展合作办学，鼓励市域产教联合体内校企建设产业学院，共建产教融合实训基地，支持有条件的地方将高等职业教育资源下沉到县域办学。紧密对接区域和企业发展需求，梳理核心产品清单、技术需求清单、人才需求清单，有组织地开展人才培养和技术服务。

**2.合作育人。**率先在市域产教联合体推动职业学校专业、课程、教材、师资、实习实训五大关键要素改革。深入推进校企协同育人，联合招生、联合培养，广泛开展委托培养、订单培养和学徒制培养，提高高技能人才供给能力。

一体化设计高技能人才培养体系，支持联合体内中职、高职、本科学校分段培养或贯通培养，为学校学生和企业职工接受更高层次教育提供有效路径。

**3.合作就业。**紧贴区域发展和市场需求，完善职业教育专业动态调整机制，促进专业设置与产业结构紧密对接，引导企业发挥主体作用，实现产业、专业、就业联动。搭建技能人才供需信息平台，及时发布就业岗位信息，提高毕业生就业率和本地就业率。广泛开展实习实训和就业指导，指导企业根据生产需求为学生提供专业对口的岗位实习和就业机会，提高学生实践能力和就业创业能力。

**4.合作发展。**创新工作机制，探索集体会商、工作项目、桥接平台、市场运作等运行方式，明确各自责任、权利和义务。瞄准企业生产一线实际需求，依托联合体建设区域技术创新中心和转化中心，提高技术服务、项目孵化、专利转化到款额，服务成果转化、产品中试、技术升级、工艺革新。统筹各成员单位的培训资源和需求，支持联合体内学校积极承接企业员工的岗前培训、岗位培训和继续教育。坚持职业教育产教融合、校企协同的国际合作机制，在推动文化交流、技能提升和民心相通等方面发挥作用，有力服务联合体内企业“走出去”。

## （二）推进“五金”建设

**1.推进专业建设。**结合园区产业发展规划，建立学校专业设置与园区产业协调联动机制，服务传统产业升级、新兴产业壮大、未来产业培育，将人才培养与新质生产力培育相结合。确定联合体重点建设专业清单、改造升级专业清单、限制撤销专业清单，设置体现联合体特色的专业方向，重点建设一批支撑产业发展的“金专业”。

**2.推进课程建设。**以学生能力建设为导向，组织联合体内职业学校和行业龙头企业，聚焦园区企业生产流程与任务，瞄准新方法、新技术、新工艺、新标准，对接职业标准和岗位规范，梳理生产环节技术要求、工序流程、典型职业能力等，重构课程体系、重组教学内容，凸显职业教育的类型特色，打造一批体现区域特色的职业教育“金课程”。

**3.推进教材建设。**聘请大国工匠、能工巧匠和技能大师，充分利用数字化资源、数字技术，以真实生产项目、典型工作任务、工程实践案例等为载体，

转化企业生产工艺、技术标准，引入企业操作手册、培训手册、培训包，开发包含工作计划书、质量检测手册、工具书、文件清单等内容的工作手册式教材、新形态教材，打造体现区域和产业特色的职业教育“金教材”。

**4.推进师资队伍建设。**探索建立职业学校教师与企业高技能人才、工程技术人员的双向聘用机制，推进校企人员“互兼互聘”，探索大国工匠、技能大师等具备教学经验的技术能手教师资格认定机制。完善教师企业实践制度，有组织地选派教师到企业生产车间、培训中心实岗锻炼。校企联合开展职业教育教师一体化培养培训，不断提升教师实践能力、专业能力和数字素养，打造职业教育“金师”。

**5.推进实习实训建设。**完善学生实习实践制度，以生产实践一线真实情境为标准改革实习实训，基于企业生产真任务、真场景、真过程、真产品设计生产性实训项目，打造职业教育“金基地”，构建与企业技术要求、生产流程相一致的实习实训体系。联合体内企业按一定岗位比例接收职业学校学生开展实习实训，使学生在真实环境中掌握真本领。

### 三、组织实施

**（一）规范建设。**教育部将按照市域产教联合体建设标准（见附件1），从深化“四个合作”、推进“五金”建设等方面，规范在建市域产教联合体建设。各地教育行政部门要指导各在建联合体严格对照建设标准查摆问题，加强规范引导。

**（二）精准培育。**教育部将市域产教联合体建设纳入部省会商内容，将与部分省级教育行政部门、市（县）政府、牵头学校和企业进行会商，通过评估、调研、监测等形式，精准分批培育建设新设国家市域产教联合体（2024年新设国家市域产教联合体名单见附件2），并在职业教育新一轮改革项目等方面对国家市域产教联合体进行倾斜。各级教育行政部门要协同发展改革、财政、税收、金融、土地、工业信息化、商务等部门建立联动机制，指导各牵头单位，有序推进市域产教联合体建设，确保建设质量。

### 四、加强保障

**（一）组织保障。**各地教育行政部门要推动地方政府压实发展职业教育的主体责任，将市域产教联合体建设纳入省市两级教育工作领导小组职责范围，推动市委市政府专题研究市域产教联合体工作。

**（二）政策保障。**各地教育行政部门要推动市级政府出台支持市域产教联合体良性发展，能落地、见成效的政策包，明确金融、财政、税费、土地、信用、就业等激励政策的细化措施。

**（三）经费保障。**各地教育行政部门要推动市级政府、企业、学校安排市域产教联合体专项经费，加大财政经费支持力度；吸引社会资本、产业资金投入，支持市域产教联合体重大建设和改革项目。

**资料来源：**中华人民共和国教育部官网

**发布日期：**2024年10月24日

#### 1.1.4 国务院：推动优质高等职业教育资源下沉县域中职学校

##### **动态调整职业院校专业设置，推动优质高等职业教育资源下沉县域中职学校**

为深入实施以人为本的新型城镇化战略，依据《国家新型城镇化规划（2021—2035年）》，制定了《深入实施以人为本的新型城镇化战略五年行动计划》，国务院发布了相关通知文件。

文件中，在促进农业转移人口在城镇实现稳定就业，保障随迁子女在流入地受教育权利，强化产业发展人才支撑，加强资金多元投入保障等多个行动计划中，对职业教育提出了重点任务。

**“实施新一轮农业转移人口市民化行动”，“重点任务”中提到：**促进农业转移人口在城镇稳定就业。完善农民工等重点群体就业支持体系。实施制造业技能根基工程，重点支持制造业龙头企业、职业院校（含技工院校）面向社会提供培训服务。稳定职业院校面向农业转移人口招生规模，以智能制造等新兴产业和家政服务等用工紧缺行业需求为牵引，实施职业教育产教融合赋能提升行动。完善职业技能等级认定机制，提高技能人才待遇。推进就业服务常住人口全覆盖，加强农民工劳动权益保障。

保障随迁子女在流入地受教育权利。以公办学校为主将随迁子女纳入流入地义务教育保障范围，加大公办学校学位供给力度，持续提高随迁子女在公办学校就读比例。加快将随迁子女纳入流入地中等职业教育、普惠性学前教育保障范围。优化区域教育资源配置，建立同人口变化相协调的基本公共教育服务供给机制。依据常住人口规模变化动态调整、统筹优化各地教师等人员力量。

##### **“实施潜力地区城镇化水平提升行动”，“重点任务”中明确：**

强化产业发展人才支撑。加大潜力地区职业院校（含技工院校）、实训基地建设力度，优先在产业园区周边布局。对接主导产业发展需要，动态调整职业院校专业设置，推动优质高等职业教育资源下沉县域中职学校、合作开展一体化办学。创新校企协作育人方式，推动企业参与制定培养方案和专业教学，鼓励职业院校聘用企业专业人才兼职任教，推广“学历证书+若干职业技能证书”培养模式。营造稳定公开透明可预期的发展环境，吸引企业家兴业创业。便利人才跨区域流动，推动职业资格、职业技能等级等全国互认，为急需紧缺人才提供户籍办理、子女入学、创业投资等“一站式”服务。

**“政策措施”中提到：**

加强资金多元投入保障。中央财政性建设资金支持潜力地区园区设施、职业教育、市政设施等建设，设置专门额度支持产粮大县基础教育、医疗卫生、养老托育等公共服务能力提升。完善中央财政县级基本财力保障机制，省级财政可统筹相关资金支持潜力地区发展建设。加大对潜力地区的制造业中长期贷款投放力度。充分发挥各类金融机构作用，支持潜力地区新型工业化城镇化项目建设。研究综合运用财政、土地、金融、产业等政策，支持潜力地区提升城镇化发展水平。

**资料来源：**中国政府官网

**发布日期：**2024年10月11日

### 1.1.5 中国职业技术教育：教育部正在编制职业教育“三年行动计划”

#### 教育部：正在编制职业教育“三年行动计划”

为深入学习贯彻党的二十届三中全会和全国教育大会精神，11月14日至15日，2024年全国职业教育科（教）研工作会议在济南召开。会议由教育部职业教育发展中心主办，山东省教育厅承办。教育部副部长吴岩出席会议并讲话。山东省副省长邓云锋致辞。教育部相关司局负责同志，山东省政府副秘书长刘斯杰，山东省教育厅党组书记、厅长李明，中华职业教育社副总干事彭岭果，中国职业技术教育学会副会长兼秘书长刘建同等出席会议。教育部职业教育发展中心主任林宇主持开幕式。来自全国31个省（自治区、直辖市）、新疆生产建设兵团和计划单列市教育行政部门、职教科（教）研机构、普通高校、职业院校、行业企业代表参加或旁听了会议。

吴岩指出，为落实《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》（以下简称《纲要》），教育部正在编制职业教育“三年行动计划”。《纲要》是“设计图”，“三年行动计划”则是“施工图”“落地图”。没有高水平的教育科研，就没有或者不大可能有高质量的教育发展。**职业教育科研对职业教育发展至关重要。**吴岩指出，职业教育正处于转型、转折期，面临四个变化：一是，从全国教育大会开始，整个教育事业进入建设教育强国的频道。二是，国际形势风云变幻，教育包括职业教育面临着风高浪急，甚至惊涛骇浪的重要考验。三是，中国式现代化加速推进，迈过新型工业化门槛，要求职业教育培养大量高技能人才。四是，我国人口出现了拐点，人口变化对职业教育将产生巨大影响。吴岩强调，职业教育科研目前存在“散”“弱”“虚”的问题，与发展要求相比还存在差距。职业教育研究要转变范式、转变认识、转变方式、转变习惯，努力地走出舒适圈，开启职业教育科研的自我革命。研究要想国家之所想、应国家之所需、急国家之所急。当前，**职业教育研究要重点关注15个领域**：一是立德树人研究；二是职业教育定位研究；三是产教融合研究；四是职普融通研究；五是职业院校的标准、适配性、培养规格研究；六是中等职业教育发展研究；七是综合高中研究；八是“新双高”研究；九是职业本科研究；十是“五金”——金专、金课、金师、金地和金教材建设研究；十一是职业教育数字化研究；十二是鲁班工坊认证标准研究；十三是职业教育发展中国模式研究；

**十四是职教出海研究；十五是职业教育元研究。**吴岩同志勉励与会代表，我国离 2035 年实现教育强国建成的目标，时间紧迫，任务艰巨，职业教育研究机构要紧扣国家战略和经济社会发展需要，积极开展理论创新和实践探索，切实发挥好“存史”“资政”“预警”“导引”作用。

山东省副省长邓云锋致辞中介绍，山东作为中国职业教育思想的重要发源地，具有深厚的尊匠重技传统。长期以来，山东把职业教育摆在经济社会发展的突出位置，充分抓住部省共建职业教育高地的良机，推动职业教育高质量发展，在教育教学改革、高质量办学方面，走在了全国前列。山东省将以本次会议为契机，与全国职教战线同仁共同搭建职业教育教科研交流合作平台，创新教科研协同机制，激发增强教科研工作活力，持续提升教科研质量和服务水平，支撑引领职业教育改革发展。

教育部职业教育发展中心主任林宇就职教科研工作作了专题报告。他提出，职教科科研工作经过多年发展取得了一定的成绩，初步形成了中国的职教科研体系，产出了一批服务决策的报告，完成了一批教育行政部门交办的项目和任务，通过积极发声引导了社会舆论。他强调，针对职教科“散”“弱”“虚”的问题，下一步职教科科研工作要切实发挥“存史”“资政”“预警”“导引”的作用，一是要以需求为导向，聚焦国家需要、产业需要、事业需求，加强研究的前瞻性，发挥预判作用，支撑政策落地；二是要团队协作，组织“大团队”协作攻关；三是要系统深入，长期跟踪、深入一线，下笨功夫，做真研究；四是要结果实用，通过实证研究取得实际效果，拿出可执行、有实效的对策建议。他建议，要在研究具体问题之前厘清职业教育与升学的关系、职业教育体系与职业教育理念的关系，以及由此衍生的职教体系与职校体系的关系。教育部职业教育发展中心作为国家层面的职业教育科研机构，也通过发布项目、课题方式，建立全国职业教育协同攻关的机制，落实吴岩副部长要求，开展对职业教育的元研究。

### 经验交流

山东省教育厅总督查志刚、湖南省教育科学研究院职成所所长毕树沙、成都市教育科学研究院职成与高等教育研究所所长高瑜、金华职业技术大学党委书记王振洪、兰州资源环境职业技术大学党委书记郑绍忠作了经验交流。

## 专家报告

华东师范大学教授徐国庆、清华大学教授韩锡斌和《中国高教研究》主编王小梅分别就“中国职业教育自主知识创新和未来走向”“AI助力职业教育研究”“高职教育研究画像——基于2023年全国高校职业教育科研论文统计分析”作了专题报告。

会议同期发布了教育部职业教育发展中心2024年中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金项目课题、理论与实践研究支持课题、教研教改课题。发布了与小米集团新一代智能技术产教融合促进项目，以及一批职业教育服务强国建设产教融合项目。教育部职业教育发展中心副主任黄辉主持发布仪式。

参会代表围绕吴岩副部长讲话，结合各省职教科研实践展开了热烈讨论。广东省教育研究院职教室主任杜怡萍，贵州省教育厅党组成员、副厅长杨天仪，湖南省教育科学研究院职成所所长毕树沙，天津市教育科学研究院职业教育研究中心副主任李捷，江苏省教育科学研究院职教所所长、职教教研室主任陈向阳，四川省教育科学研究院副院长廖大凯代表小组作汇报发言。教育部职业教育发展中心主任林宇做会议总结。教育部职业教育发展中心副主任李静波主持闭幕式。

**资料来源：**中国职业技术教育官网

**发布日期：**2024年11月20日

### 1.1.6 广东省教育厅：龙粤加强教育交流合作，共育创新人才

#### 龙粤加强教育交流合作，共育创新人才

党的二十届三中全会提出，完善实施区域协调发展战略机制。2017年以来，广东、黑龙江持续深化对口合作，共同谱写东北全面振兴新篇章。

10月16日-10月18日，龙粤职业教育协同发展联盟2024年工作推进会在广东科学技术职业学院珠海校区召开，广东省教育厅副厅长程大欣、黑龙江省教育厅一级巡视员丁哲学、黑龙江省商务厅副厅长王显华等出席会议，共商职业教育高质量发展。

近年来，广东与黑龙江两省不断加强教育合作交流，深化人才培养机制改革，取得丰硕成果，为高质量发展注入强劲的人才动能。



#### 一、健全沟通合作机制，共推深层次多领域合作

国以才兴，业以才立。龙粤两省教育厅围绕对口合作重点工作，建立健全教育对口合作机制，促进资源共享、优势互补，推动教育深层次、多领域合作发展。

共建联盟，凝聚合力。两省共同推动龙粤联盟成员院校进一步完善日常业务交流长效机制和校际合作定期会商机制，每年召开龙粤职业教育协同发展联盟推进会，促进两地教育管理干部和专家互派互学互鉴，携手推进院校治理、

教育教学改革、校园文化建设等。目前，该联盟成员院校规模已从 19 所扩大到 32 所。

同时，两省组织黑龙江省高职校长赴广东高职院校开展调研交流活动，各校通过校领导亲自带队交流、开展干部挂职等方式，形成常态化互访沟通机制，自上而下全过程深入沟通交流。

人才是新质生产力发展的核心驱动力。两省还着力深化科研机构与高校合作对接，整合科技创新资源要素。广东省将哈尔滨工业大学（深圳）列入本省高水平大学建设计划，支持哈尔滨工业大学（深圳）参与建设鹏城实验室等在粤重大创新平台，承担新一代信息技术、高端装备制造、绿色低碳等区域重大专项课题，为综合性国家科学中心建设提供有力支撑。

## 二、探索人才培养新模式，共育新时代大国工匠

新时代呼唤大国工匠。两省院校持续探索职教实验班、共享人才培养方案、共育专业人才等新模式，为高素质技术技能人才培养提供新范式。

革新教学模式，培养拔尖创新人才。广东科学技术职业学院与黑龙江旅游职业技术学院联合创办“东西协作职教实验班”，目前已招生四届共 742 名学生，并持续加强在空乘专业的协同育人，开办的空乘专业实验班已培养三届 95 名学生。

共建培养方案，构建信息共享机制。广东农工商职业技术学院与黑龙江农业工程职业学院深化共建酒店管理与数字化运营姊妹专业，开展专任教师座谈会，在产教融合人才培养模式改革、OBE 人才培养方案制定方法等方面进行有效沟通，合作开展“现代农业装备技术”国家专业标准的制定工作。

强国必先强教，强教必先强师。两省加强教师交流，开展骨干教师联合培养，提高师资队伍的专业素养和教学能力。

通过合作，两省教师水平得到了全方位提升。广东交通职业技术学院邀请黑龙江交通职业技术学院 10 名教师参加“城市轨道交通专业课教师课程实施能力提升”国培班、“人工智能在智慧交通领域中的应用”国培班、曹成涛名师工作室等，提升教师科研能力；广州番禺职业技术学院教学名师为黑龙江建筑职业技术学院 13 名教师进行课程思政专项培训，提升教师课程思政教学设计能

力和思政育人能力；龙粤联盟组织广东省 40 多位教师参加黑龙江建筑职业技术学院开展的“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书培训，提升教师技能水平。

### 三、搭建产教融合平台，共享优质教育资源

产教融合，是一条“1+1>2”的教育升级之路。两省院校共同搭建产教融合平台，加强实训中心、思政阵地等基地建设合作，共享优质教育资源。

校企双向赋能，产教互融共进。哈工大深圳校区与 8 家广东省企业共建校企联合实验室，与广东省内 180 余家企业开展实质性合作，签订校企横向项目 200 余项，科研经费超 2 亿元。华为公司与哈工大、哈工程等高校合作，在基础科研领域投入合作资金每年超亿元，建立产教融合协同育人基地，共研 34 门课程，选修人数超过 1.4 万人。

厚植产学研融合沃土，让更多创新成果落地开花。立足于装备制造、农业、食品加工等两省优势产业与合作重点，东北农业大学先后与广东工业大学、中国科学院深圳先进技术研究院、广东百家鲜食品科技有限公司等 9 家企事业单位建立了产学研合作关系，中国一重与广东技术师范大学联合开展长寿命切削刀具研制等 12 项研发合作。

产业之所需，人才之所向。两省合力培养高素质应用型人才，让人才链与产业链同频共振。广东科学技术职业学院启动大湾区民航人才培养项目，培养符合大湾区民航服务产业链人才需求的国际化民航人才，安排 9 名黑龙江旅游职业技术学院空乘专业学子前往香港国际机场实习；广东轻工职业技术学院与大兴安岭职业学院联建广告艺术设计专业，吸纳大兴安岭职业学院为新一轮职业教育广告艺术设计专业教学资源库国家级子项目建设单位。

风起潮涌，奔腾不息。龙粤人才活水源源不断，高质量发展动能澎湃，助力两省对口合作这艘巨轮乘风破浪、行稳致远。

**资料来源：**广东省教育厅官网

**发布日期：**2024 年 10 月 23 日

### 1.1.7 广东省教育厅：东盟国家驻华外交官“广东职教行”启动

#### 东盟国家驻华外交官“广东职教行”启动

近日，2024年东盟国家驻华外交官“广东职教行”活动开幕式暨中国—东盟职业教育交流会在广东水利电力职业技术学院举行。来自东盟印度尼西亚、马来西亚、泰国、老挝等9个国家驻华使馆的教育外交官和广东10所综合性大学、高等职业院校代表齐聚一堂，围绕职业教育模式与实践交流互鉴。与会代表还赴广州、深圳两地的多所院校和高新企业进行深入考察，进一步推进广东与东盟国家职业教育合作。



#### 一、职业院校境外办学成果显著

今年是“中国—东盟人文交流年”，不久前举行的第27次中国—东盟领导人会议发布了中国—东盟关于深化人文交流合作的联合声明，明确支持包括职业技术教育在内的各层级教育合作。



中国—东盟中心秘书长史忠俊大使指出，中国与东盟友好关系源远流长。职业教育是中国东盟教育合作的重要内容，对促进就业创业、助力经济社会发展、增进人民福祉具有重要意义。中国和东盟各国都非常重视现代职业教育体系建设，加大高素质技术技能人才培养力度，合作前景广阔。继 2024 年之后，2025 年再次被确定为“中国—东盟人文交流年”。中国—东盟中心将持续推进教育等各领域合作，以多项活动丰富中国—东盟全面战略伙伴关系内涵，助力中国—东盟命运共同体建设及发展。

中国教育国际交流协会副秘书长安延介绍了“中国—东盟双百职校强强合作旗舰计划”“中国—东盟高职院校特色合作项目”“中国—东盟职业教育联合会”等中国与东盟国家开展职教合作的项目和平台，表示协会将重点推进与东盟国家之间的合作，不断推动合作走深走实，打造区域职教合作的典范。

广东省教育厅二级巡视员吴艳玲表示，今年是“中国—东盟人文交流年”，广东省积极开展与东盟国家间的教育合作，职业院校境外办学成果显著，打造“岭南工匠学院”品牌。借本次活动的良机，期待让更多的东盟国家朋友深入了解中国、了解广东职业教育的发展情况、感受岭南文化魅力，深化未来合作基础，为构建更为紧密的中国-东盟命运共同体作出贡献。



## 二、探索更多职业教育合作模式

今年9月召开的全国教育大会提出要深入推动教育对外开放，统筹“引进来”和“走出去”。此次东盟国家驻华外交官“广东职教行”活动组织与会外交官代表参访广州、深圳这两座粤港澳大湾区核心城市，赴两地的多所院校和高科技企业深入考察，了解广东的职业教育以及与高科技产业的融合发展，加强东盟国家对我国职业教育领域资源共享、人才培养、校企融合、职教出海等方面的了解。



活动当天，广州番禺职业技术学院、广东水利电力职业技术学院等院校代表介绍了本校职业教育发展模式、学科建设、产学研结合经验等。广东交通职业技术学院在马来西亚建立分校，开展留学生学历教育与国际化师资培养。广东水利电力职业技术学院在东盟国家建立了老挝鲁班学院、印尼职业教育培训中心及实训基地、柬埔寨职业教育培训中心及实训基地等 5 个境外办学机构。在分组讨论环节，与会代表围绕职业教育课程体系国际化对接、师资国际化培养、职业教育对区域经济发展的作用及合作模式等议题进行深入研讨，为双方职业教育合作的深入发展提供新思路。老挝驻华使馆代表靳达望表示，目前老挝对铁路、新能源等方面的人才需求在增长，由中国援建的老挝铁道职业技术学院是东南亚国家第一所铁道职业技术学院已开始运营，希望在培养专业师资、课程设置等方面获得支持。

**资料来源：**广东省教育厅官网

**发布日期：**2024 年 10 月 29 日

### 1.1.8 广州市教育局：广州推动产教融合助力制造业转型升级

#### 办学顺应产业“动”，专业围着需求“转”

##### —广州推动产教融合助力制造业转型升级

在位于广州科教城的广州铁路职业技术学院轨道交通产教融合实训基地，停放在铁轨上的“复兴号”列车和“和谐电”机车十分引人注目。

“我校发展曾多年受困于办学空间不足，科教城校区的建设，帮我校破解了这一难题。”广州铁职院相关负责人介绍，为让“复兴号”和“和谐电”这两个“大块头”能跑起来，学校还将在实训基地建设 1586 米的轨道线路。

广州科教城由广州市政府投资超 344 亿元着力打造。今年底，在广州科教城这片 10.79 平方公里的土地上，12 所职业院校将全部安家，形成交通运输、城市建设工程、工业信息化等组团。

在广州，产业与职业教育相互耦合，正在形成产业转型升级、职业教育蓬勃发展的良好态势。职业教育正为广州“产业第一、制造业立市”提供源源不断的人才支撑和智力支持。

#### 推动职业教育办学

##### 顺应产业发展而“动”

广州拥有 41 个工业大类中的 35 个，工业经济总量稳居全国城市前列。深厚的产业基础，为广州职业教育的发展提供了沃土。广州共有 161 所职业院校，在校生约 89.32 万人，占全省职业教育在校生的 1/3。如何将体量庞大的职业教育资源激活用好，让职业院校与优势产业“双向奔赴”？

为响应优先发展先进制造、新能源汽车等战略性新兴产业的战略，广州推动职业教育办学随产业发展而“动”，专业设置和人才培养顺应企业技能人才需求而“转”。广州在发展定位、专业结构、空间布局、合作机制四方面，持续优化职业教育，不断增强职业教育适应性。

广州着力优化职业院校布局。广州根据专业设置相近等原则，将 14 所中职学校优化为具有信息技术、财经商贸、城市建设、智能制造等不同办学定位的 8 所中职学校，推动职业院校错位发展、特色发展。

同时，广州在“精准”上下功夫，将广州市重点产业领域需求作为职业院校开设专业的必要依据。广州很多职业院校持续优化专业结构，及时将新技术、

新工艺、新规范、典型生产案例纳入教学内容，努力构建与产业链、创新链紧密对接的专业体系。目前全市职业院校专业已全部对接市 21 条重点产业链。

### **搭建“共赢大平台”**

#### **产教融合提质升级**

目前，世界 500 强企业中有 335 家落户广州，形成 21 条重点产业链。一家家企业、一条条产业链的背后，是海量的用工需求。对此，广州引导职业院校在产教融合方面持续深耕。

在校企共建的广州市智能制造技术实训示范基地里，机器挥舞长臂，与学生并肩“共舞”。该基地由广州市轻工职业学校主导建设。广东省机械研究所有限公司作为主要参与企业，贡献了大量设备、技术、人才资源。

产教深度融合事关多元主体，需要不同利益主体合力搭建“共赢大平台”。广州因势利导，成立产教融合行业协会，建立“政府搭台、院校参与、企业推进”的产教融合协调工作机制。协会将“碎片化”的产教融合激励政策有机整合成一张“明白纸”。这让很多企业打消了顾虑，产教深度融合正从学校“一头热”变为校企“两头甜”。

今年年初，广州市召开产教对接会议。广汽集团、广州工控等广州市重点产业链链主企业在会上，发布了人才需求信息。一批职业学校和企业就产教融合实训基地等领域，进行了集中签约。

目前，广州列出 34 条扶持措施，对产教融合型企业、试点企业以及重大项目，实施组合式激励。已有不少于 30 家企业享受应交教育费附加和地方教育附加抵免，累计抵免金额超过 2000 万元。白云电器、广州数控等入选国家产教融合型企业，数量位居全国同类城市前列，526 家企业纳入广东省产教融合型企业储备库，占全省的 43%。

### **培养高技能人才**

#### **成就学生出彩人生**

能不能从学生入学起学校就按照企业用人标准培养学生？自 2000 年起，广州市交通运输职业学校与广汽集团旗下各大汽车整车生产企业陆续建立起合作关系，并不断深化。24 年来，广州交校向广汽集团旗下企业输送超 3000 名汽车生产及售后服务技能人才。

近年来，广州职业院校与企业共建 44 个省级以上应用技术创新平台，面向企业开展 394 项技术服务项目，组织各类技能培训 14.76 万人次。近 3 年，广州市属高职学校投入 2.5 亿元科研总经费，新立项 1800 余项科研项目，获得 1298 项专利授权，为广州高质量发展提供了有力支撑。

“无论是接受职业教育还是普通教育，都需要有不怕碰钉子的毅力，只要沉下心钻研不放弃，总有一天会成功。”广州市信息技术职业学校毕业生、广州地铁集团有限公司电子维修部首席维修专家李天明说。

毕业入职后，李天明从学徒做起，快速成长，带领着新成立的 3 人电子班，深耕城市轨道交通电子维修领域，打破国外技术垄断，牵头制定近 200 份行业维护工艺标准。他还带队攻克了 4000 余个地铁列车电子部件制造问题，折合备件采购成本超过两亿元。其中一项专利就为广州地铁节省 1.3 亿元成本。

在广州，越来越多的青年正通过职业教育成为高技能人才、能工巧匠、大国工匠，成就精彩人生。这些职业院校贡献的人才资源，成为广州招商引资、稳定投资的重要优势。

**资料来源：**广州市教育局官网

**发布日期：**2024 年 10 月 24 日

## 1.2 职教快讯

### 1.2.1 中国教育报：深刻认识和把握新时代职业教育的新使命

#### 深刻认识和把握新时代职业教育的新使命

习近平总书记高度重视职业教育发展，今年两会，总书记参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时指出，“大国工匠是我们中华民族大厦的基石、栋梁”“我们要实实在在地把职业教育搞好，要树立工匠精神，把第一线的大国工匠一批一批培养出来。”日前，在中国职业技术教育学会第六次会员代表大会上，教育部部长怀进鹏强调，要认真学习贯彻习近平总书记关于职业教育的重要指示批示精神，在加快建设教育强国中研究好、推进好、落实好职业教育的使命和责任。他指出，要在中国式现代化建设中认识和把握新时代职业教育的新使命，在培育新质生产力、建设现代化产业体系中彰显职业教育的新担当，在促进人的全面发展、服务全体人民共同富裕中展现职业教育的新作为，在数字化赋能、高水平对外开放中拓展职业教育发展的新空间。

从《国家职业教育改革实施方案》到《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，伴随着一系列重要政策文件的出台，职业教育改革发展的“四梁八柱”已经搭建起来了，推动职业教育改革发展的制度保障体系更加完善。新修订的职业教育法从法律意义上确定了职业教育的类型定位，扭转了职业教育“低人一等”的地位。

2022年，首届职业教育本科生毕业，并且就业情况良好。2023年，职业本科招生8.99万人，比上年增长17.82%。这也意味着“中职—高职专科—高职本科”纵向贯通的学校职业教育体系得以确立，职业教育止步于专科的办学“天花板”被打破了，职业教育学生的“升学断头路”贯通了。作为中华民族大厦的基石、栋梁，大国工匠和高技能人才被纳入国家战略人才行列，被放置在前所未有的高度。

近年来，党中央对职业教育的重视程度之高前所未有，推动职业教育改革发展的力度之大前所未有。在重大发展机遇面前，职业教育发展态势喜人，实现了“大翻身”。

从传承苏绣等各类非遗，到实现“嫦娥”探月、“蛟龙”深潜、“北斗”组网等科技奇迹，再到建设港珠澳大桥、“华龙一号”核电机组等重大工程。

无论是传统产业还是新兴产业、未来产业，从创意、图纸到最后的惊人一瞥，都离不开匠人的千锤百炼。无论是新中国成立之初，在一穷二白的基础上搞建设，还是立足当下，在国际竞争日趋激烈的背景下提升产业国际竞争力，高素质技术技能人才都是不可或缺的重要战略资源。所不同的是，当下职业教育所承载的期望更高了，所肩负的使命更重了。

站在赢得大国竞逐的视角来看，职业教育的战略价值更加凸显，高素质技术技能人才的培养问题更为紧迫。当前，智能制造、节能环保、汽车、生物医药、关键基础件等新兴产业，普遍出现高层次技术技能人才紧缺的现象。为培育新质生产力、建设现代化产业体系夯实人才支撑，是职业教育面临的紧迫新使命。

全球新一轮科技革命和产业变革浪潮加速演进。建设现代化产业体系，推动我国产业迈向全球价值链中高端，关键路径就在于以智能制造为主攻方向，推动产业技术变革和优化升级。这关系实体经济根基的巩固壮大，也关乎我国未来制造业的全球地位。而这需要更多有智慧、有技术，能发明、会创新的高素质技术技能人才。培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，夯实现代化产业体系，无疑是职业教育更好服务国家战略的必然选择。

站在增强人民幸福感、实现共同富裕的视角来看，职业教育的民生属性更加鲜明。我国有1万多所职业院校、3000多万名在校生。中职、高职学校在人才培养规模上，已分别占我国高中阶段教育和普通高等教育的半壁江山。半壁江山意味着什么？一半的家庭选择职业教育，一半的学生进入职业院校。作为一种就业教育，职业教育培养学生的技能，是一个人顺利就业并在社会上立足的基石。作为一种类型教育，职业教育开辟了多元成长通道，为更多孩子立足自身特点发掘潜力、发挥特长，提供了丰富多元的选择。

职业教育所承载的是千万家庭对教育公平沉甸甸的期盼，是每个人对实现人生出彩的深切期待。职业教育发展的好与坏、人才培养质量的高与低，关系着每年输出的1000多万毕业生能否满足社会经济的需求，能否把巨大的人才红利释放出来，更关系着每个从职业院校走出来的学生及其家庭的幸福，关系着实现全体人民共同富裕的美好愿景。从这个角度来看，要想办好人民满意的教育，哪有不把职业教育办好的道理？

站在擦亮中国职业教育“金字招牌”的角度来看，职业教育未来空间广阔、大有可为。教育数字化战略深入开展，在职业教育领域成效显著，正在助力职业教育高质量跃升。在对外开放方面，目前，我国职业教育与 70 多个国家和国际组织建立了稳定的联系，鲁班工坊、丝路学院、郑和学院、毕昇工坊等一批职业教育国际化办学品牌更加响亮，中国职业教育人才培养标准和专业建设质量获得了广泛认同。

面对数字化浪潮，职业教育一方面要努力搭上教育数字化战略的快车道，借力数字化技术，破解优质课程资源不足、实训资源不足等痛点，推动职业教育办学模式、教育形式、教学方式和人才培养的数字化转型。另一方面，职业教育则要努力捕捉数字经济时代产业和职业的发展动向，将教育链与产业链有效衔接，增强人才培养的适应性，与时俱进动态调整技术技能人才培养内容和方式，培养具备数字化技能和素养的技术技能人才。数字化赋能正在推动职业教育全方位加速革新，重塑职业教育的新生态。职业教育对外开放具有天然优势，是最有潜力“走出去”的教育类型。不断助推“职教出海”，不仅能展现出中国职业教育的蓬勃生机、彰显中国教育的自信自强，也将为教育服务国家对外开放大局拓展空间。

立足中国式现代化建设，深刻认识和把握新时代职业教育的新使命，将为职业教育的发展再次校准方向。广大职教人当做有理想、负责任的行动主义者，不负国家和人民的殷切期盼，在培育新质生产力、建设现代化产业体系中彰显职业教育的新担当。

**资料来源：**《中国教育报》

**发布日期：**2024 年 3 月 22 日

## 1.2.2 中国教育报：架好产教融合“立交桥”

### 架好产教融合“立交桥”

#### ——代表委员热议如何增强职业教育适应性和吸引力

“我们要实实在在地把职业教育搞好，要树立工匠精神，把第一线的大国工匠一批一批培养出来。”3月5日，习近平总书记在参加江苏代表团审议时强调。

职业教育是培养高素质技术技能人才的重要力量。今年政府工作报告指出，大力提高职业教育质量。2024年全国教育工作会议把“增强职业教育适应性和吸引力”作为重点工作之一进行部署。

“实实在在把职业教育搞好”“大力提高职业教育质量”，就需要增强职业教育的适应性和吸引力，代表委员就此展开热议。

#### 一、紧贴产业趋势，培养高素质技术技能人才

政府工作报告提出，大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力。

当前，传统产业正向高端化、智能化、绿色化转型，新能源、新材料等战略性新兴产业加速壮大，新质生产力正在形成，与经济社会发展连接最紧密的职业教育面临着新的机遇和挑战。

“新质生产力的形成，既需要‘高精尖缺’科技人才，更需要大批高层次技术技能人才。”全国人大代表、郑州铁路职业技术学院院长马玉霞在调研中发现，智能制造、节能环保、汽车、生物医药、关键基础件等新兴产业普遍出现高层次技术技能人才紧缺的现象。

紧贴产业发展趋势设置专业，是提高职业教育适应性的应有之义。

“对接行业和区域发展战略，我们正在推动专业动态调整，组建以轨道交通为一体，医药卫生、电子信息为两翼，铁路相关工种为N点的‘1+2+N’专业群，编制专业与新质生产力适配升级方案，培养智能高铁运维等高端技能人才。”马玉霞说。

全国政协委员、中华职业教育社副理事长苏华建议，职业教育要形成对接生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业的专业群建设发展机制，针对数智技术、绿色技术开设专业，形成人才链紧扣产业链、创新链的专业体系。

根据岗位需求变化调整人才培养模式，是提高职业教育适应性的必由之路。

“企业的智能化转型亟须职业教育培养更多复合型技术技能人才。”全国人大代表、广西柳工机械股份有限公司数控技能大师周颖峰介绍，去年公司建成了一条活塞杆自动化生产线，这条智能化生产线只需一个人操作，但要掌握磨工、数控车工、加工中心操作、工业机器人系统操作 4 项专业技能。

全国人大代表、南京工业职业技术大学教务处处长王红军认为，职业教育要适应“无人工厂”等工况背后对技术技能人才的高端性、复合型能力的要求。

“我们在实训中更加注重任务的综合性，教学团队由多个不同专业领域的教师组成，共同培养复合型技术技能人才。”王红军说。

“职业教育人才培养必须向科技创新这个方向转变，培养更多兼具创新型、知识型、技术型能力的高素质技术技能人才。”苏华说。

## 二、破解堵点难点，建立高质量产教融合体系

产教融合一直是职业教育的“卡脖子”难题，涉及观念、机制、政策、资金、资源等方方面面。然而，要建立现代职业教育体系，这是必须迈过的坎儿。

全国两会召开前夕，湖南传出消息，将推动发改、财政、税务等部门联合制定本省职业教育产教融合实施细则，明确股份制、混合所有制办学的操作办法。除湖南外，也有一些地方出台或即将出台类似办法。

细节、细则，对建立高质量产教融合体系来说，是最急需的事项。

民建中央向全国政协十四届二次会议提交《关于推进职业教育混合所有制改革的提案》。提案指出，要加强职教混改法治保障，明确职教混改产权制度，完善多元共治管理体系。

“一定要进一步细化地方行政层面产教融合政策落实。”全国政协委员、广东技术师范大学副校长许玲说，目前，部分地方行政部门对于产教融合的政策细则存在执行的“空白区”，如企业参加产教融合是否有减税降费的优惠政策，如何支持产业学院落地等。“建议督促各地制定产教融合执行细则，把产教融合纳入教育督导。”许玲说。

全国人大代表、浙江湖州太平微特电机有限公司研发中心主任施文美呼吁，要尽快明确多元主体合作办学的具体模式和权利义务，提升企业参与感和话语权，让企业真正尝到甜头、得到实惠，破解融而不合、合而不深的顽症。

去年，全国政协委员、河北交通职业技术学院副院长张运凯收到了教育部对他产教融合提案的回复。答复函表示，将以“一体两翼”工作格局深化职业教育体系建设改革，根据不同区域的不同产业结构，加速形成与市场需求相适应、与产业结构相匹配的现代职业教育发展模式，促进教育与产业互融共生。

“‘一体’即探索省域现代职业教育体系建设新模式，‘两翼’即市域产教联合体和行业产教融合共同体。答复函让我感受到国家推动职业教育产教‘双向奔赴’的决心。我更坚定了履职尽责的信念和决心，将持续关注推动相关工作。”张运凯说。

### **三、完善职教体系，要进一步提升中等职业教育质量**

职业教育作为一种类型教育，与普通教育具有同等重要地位。尽管近年来国家重视职业教育、产业发展需要职业教育、民生就业离不开职业教育，但是职业教育的吸引力仍然有待提高。

不少代表委员认为，职业教育吸引力不强的原因之一是还未能满足学生多样化成才的需求，与普通教育相比，职业教育学生成长成才路径在横向融通和纵向贯通上还存在堵点，重中之重还是要完善现代职教体系。

#### **完善现代职教体系，要进一步提升中等职业教育质量**

全国政协委员、湖南省教育厅副厅长王仁祥今年两会尤其关注中等职业教育的吸引力问题。“事实上，只要质量上去，中职同样受到热捧。”王仁祥建议，一方面要提升中职质量，加快实施“双优计划”，提升关键办学能力；另一方面要推进普职融通，积极探索中职学校与普通高中课程资源的共建共享、允许中职学生和普高学生学籍互转，满足学生多样化选择需求。

党的十八大以来，我国职业教育已经基本建立起“中职—职业专科—职业本科”一体化的职业学校体系，本科职业教育的发展，打破了职业教育止步于专科的“天花板”，提升了职业教育的吸引力。据教育部公布的最新数据，当前，我国共有本科层次职业学校33所，2023年职业本科招生8.99万人，比上年增长17.82%。

#### **完善现代职教体系，还要做好考试招生制度改革和贯通培养**

王仁祥建议，加快建立实施“文化素质+职业技能”职教高考制度，扩大中职学生升入本科的比例。施文美提出，应积极探索开展职业教育体系内中高本

一体化人才培养试点，为有意愿够条件的学生提供多种就业、升学发展路径，进一步提升学生学历层次和技术技能水平。

“只有技能人才有出路、能成才、能出彩，才能从根本上提升职业教育的吸引力。”周颖峰说。

**资料来源：**《中国教育报》

**发布日期：**2024年3月10日

### 1.2.3 中国教育报：职业教育“101计划”：如何持续深入推进职业教育课程改革

#### 职业教育“101计划”：如何持续深入推进职业教育课程改革

当前我国正处于加快发展新质生产力、构筑发展新格局的关键时期。培育和壮大新质生产力在带动相关领域变革与升级的同时，也赋能职业教育向高质量方向转型变革。课程改革作为推动职业教育高质量发展的核心任务之一，加快构建具有职业教育类型特色的课程体系，是保障教育教学质量的关键举措，也是实现人才培养目标的必然选择。

自2021年12月在本科实施教育教学改革“101计划”以来，通过集中全国优势力量，建立核心课程体系和核心教材体系，以课改“小切口”解决人才培养“大问题”，辐射带动更多学科领域整体教学水平的提升，培育了一批未来能够在世界上决定“掰手腕”胜负的拔尖人才。

近年来，职业教育以提高人才培养质量为主线，出台系列政策文件深化教育教学改革，开展了“一流核心课程建设”“优质教材建设”“校企合作典型生产实践项目”等现代职教体系建设改革重点任务。但是与本科“101计划”实施相比，其系统性、实践性、挑战性和引领性仍需进一步提升。

基于此，职业教育“101计划”实施迫在眉睫。依托职业教育重点领域专业课程改革工作的关键环节，以专业课程体系的构建为着眼点，以核心课程建设为关键点，以反馈改进机制为切入点，推动专业课程改革持续、深入进行。

#### （一）锚定高端产业建构课程体系

以提升学生能力为关键，“101计划”聚焦高等教育基础学科和“四新”关键领域，系统性建设一批完整的、国际领先的核心课程体系。新质生产力蓬勃发展推动新业态迭代，职业教育也要集中产业界、教育界和科技界优势力量资源重塑专业课程体系。

一是聚焦生产前沿梳理技术知识。在新一代信息技术、航空航天装备等国家重点产业领域，深入挖掘生产一线的工艺规范、操作程序、标准要求，厘清当前重点产业领域最高端、最前沿技术资源，以此为课程体系重构的源头活水。

二是对标新兴产业标准构建专业教学标准。将高档数控机床和机器人、航空航天装备等领域的新方法、新技术、新工艺、新标准引入职业教育课程，邀

请行业企业专家、大国工匠、高技能人才等对课程标准研制、课程资源开发、课程内容选取深入研讨，确保现代化产业体系标准转换为专业教学标准。

三是同步最新行业技术架构课程图谱。依托职业教育专业谱系图与产业谱系图对接模型，厘清产业技能需求，聚焦学生职业和数字技能提升，根据“岗课赛证”融通原则，从多学科融合的角度出发，建构起基于“模块—课程—课程群—专业课程子系统”相互关联的职业教育专业课程体系。

## （二）深耕高新技术开发核心课程

“101计划”在计算机、数学等9个学科试点领域分别成立课程建设组，通过多轮筛选确定了各学科10余门核心课程，并以知识点为核心构建课程知识体系。核心课程建设是职业教育专业课程改革的起点和关键，应在遵循课程建设规律的基础上，突出职业教育类型特征，开发具有高阶性、创新性和挑战性的核心课程。

一是以产业需求为导向，面向新一代信息技术、高档数控机床和机器人等重点领域中高端产业、高端企业、高端岗位，着眼产业前瞻性技术业态，结合高等职业学校专业教学标准要求，每个专业选定10门左右核心课程。

二是基于企业岗位真实、完整的生产工作过程，以“服务人的全面发展、服务经济社会发展和服务国家发展战略”为原则明确课程内容，全面对接职业技能（资格）标准、行业头部企业标准、国际认证标准，及时将新技术、新工艺、新规范融入课程内容，增加具有研究性、复合性和创新性的课程设计，构建课程模块，给予学生挑战权威及专业前沿的条件与机会。

三是以提升学生精深技术技能、精专理论知识水平和高阶思维能力为目标，从基础理论、技术要求和实践应用3个层面建立知识内容。将每门课程的知识点和技能点分解融合形成一个完整、多维度、层次递进的知识网络，明晰每个知识技能点的内容和能力目标，并以结构化的形式描述课程所包含的知识点、技能要求、教学资源、教学活动、测评方式之间的关系，促使学习者完成每个学习情境或学习性工作任务。

四是依托ChatGPT、Soar等生成式人工智能模型，校企联合开发课程教学资源，以“技能适配”为主线，打造“开放共享、交叉融合、更迭创新”的一流核心课程。

### （三）汇聚高技能人才打造精品教材

“101 计划”汇聚国内计算机领域具有丰富教学经验与学术水平的教师，成立本土化核心课程建设及教材写作团队，打造体现“世界一流、中国特色、101 风格”的精品教材。有鉴于此，职业教育核心课程的配套教材编写也应统筹行业企业建设力量，以高水平团队为引领，邀请大国工匠、全国技术能手，汇聚国内相关领域具有丰富教学经验与学术水平的教师、领军企业承担配套教材编写、审查、研究等工作。

一是体现思想性，融入思政元素，在落实立德树人根本任务基础上，提高教材编写内容的深度与广度，注重创新思维培养。

二是体现融合性，将 STEM 教育理念植入教学资源，通过削弱学科专业间的刚性壁垒，以整合的知识生成体系呈现基于工作过程的真项目、真问题，强化新旧知识之间的关联，做好学科专业间的内容融合转化。

三是体现未来性，瞄准未来能源、未来制造、未来健康、未来信息等领域，对接行业主流高端技术，与高水平出版社合作建设一批体现“未来技能”的教材。

四是体现双元性，邀请大国工匠等行业领军人物参与教材编写，将链主企业的培训教材、操作手册转化为专业课程教材和实训教材。

五是体现智能性，创新教材形式，以项目任务为模块组织教材内容，运用虚拟现实、数字孪生、生成式人工智能、元宇宙等技术，开发数字教材、虚拟仿真实训教材，以“新形态教材+网络资源+实践平台+教案库+案例库”等形式动态推动纸质教材与数字教学资源的有机融合。

### （四）实施高质评价提升课改成效

“101 计划”以“改进”为宗旨，深入课堂开展听课、评课、教案研讨，研究课程设计和实施，还通过现场观察、教学研讨和教师培训等 3 种途径提升课堂教学效果。同样地，开展职业教育课程评价是职业教育课程改革的重要保障，通过优化评价过程、更新评价手段、提升评价效率，更好地保障教学质量，推动教学质量不断提升。

一是汇聚优势力量，探索以校内、校际为单位搭建虚拟教研空间，由牵头单位定期组织开展教研活动，打造跨专业、跨学校、跨区域的教学研究共同体，

逐步建成一批彰显学校特色和教研质量的虚拟教研室，打造课程“研—学—教—评”共同体。

二是开展持续性课堂评价，根据职业教育课堂特点编制听课指南，包括课程类型、教学主题、教学目标、项目环节、学生课堂表现、学生反馈、技能达成等方面，将课堂中复杂性情境拆解为一个个空间单元，透过观察点对一个个单元进行定格、扫描，收集、描述、记录相关的详细信息，全方位评估课堂效果。

三是课后及时对评价结果进行反思、分析、推论，采用生成式人工智能对课堂的运行状况进行分析和研究，基于教师和学生教学画像，引导教师更加注重教学及教学问题研究，以此重塑教师教学认知建构，改善教师的教学，促进学生的学习。

**资料来源：**《中国教育报》

**发布日期：**2024年11月19日

#### 1.2.4 中国青年报：青年技能人才走上发展“快车道”

##### 青年技能人才走上发展“快车道”

“参加世界技能大赛，改变了我的命运，我获得了迅速成长。”第45届世界技能大赛（以下简称“世赛”）制造团队挑战赛项目金牌选手陈鑫鹏是广东省机械技师学院教师，他获奖后留校任教，破格评上铣工高级技师的职称。今年，他作为教练训练的3名选手荣获了第47届世赛制造团队挑战赛项目金牌。

前不久，在法国里昂举行的第47届世赛上，中国代表团共获得了36枚金牌，居金牌榜、奖牌榜和团体总分首位。世赛是最高层级的世界性职业技能赛事，参赛的选手们，在为国争光的同时，也获得了更加广阔的成长和发展空间。

党的二十届三中全会审议通过的《决定》提出，“建立以创新能力、质量、实效、贡献为导向的人才评价体系”“建设一流产业技术工人队伍”，对做好技能人才队伍建设工作提出了明确要求。

2022年，中办、国办印发《关于加强新时代高技能人才队伍建设的意见》。同时，全国有20多个省份启动了技能强省行动，打造高素质技能人才队伍。很多青年和陈鑫鹏一样，走上技能成才的“快车道”。

##### 一、“真金白银”奖励助推技能人才走向世界前台

第47届世赛珠宝加工项目中，北京市工艺美术高级技工学校珠宝设计与制作专业教师张宇鹏获得冠军，这也是中国在该项目获得的首枚金牌。近日，北京市昌平区人力资源和社会保障局根据相关奖励政策向张宇鹏和其所在学校分别颁发了10万元和30万元的一次性竞赛奖励。

得益于2023年8月《北京市昌平区促进高技能人才发展实施细则（试行）》的出台实施，张宇鹏两次获得了资金奖励。2023年6月，他参加了第二届全国技能大赛，夺得珠宝加工（世赛选拔）项目银牌，除获得3万元技能荣誉奖金外，其所在的工作单位也同时获得了15万元的奖励。张宇鹏在接受中青报·中青网记者采访时说：“作为技能人才，我能一步步走到世界级的比赛舞台，离不开学校和昌平区人才政策的助推。”

中国职工教育和培训协会副会长崔秋立在接受中青报·中青网记者采访时表示，世赛所有的竞赛项目都和最前沿科技发展相关，所有命题都来自企业一

线生产实践，获奖选手技能水平货真价实，各地给予获奖选手重奖，极大优化了技能人才的发展生态。

截至目前，全国技能劳动者超过两亿人，占就业人员总量比例超过 27%；高技能人才超过 6000 万人，占技能人才比例 30%。为激励更多劳动者成为高技能人才，近年来，全国各省、市、区都相继出台了相关政策，重奖世赛获奖选手以及国家级、省级各种技能比赛获奖选手。？

“我国在技能人才的培养、使用、评价、激励这四方面机制目前已经发生了重大改变，在世赛推动下，四方面机制共同推进，对于技能人才的成长至关重要。”崔秋立说。

## 二、90 后特级技师享受高工待遇

杭州技师学院教师杨金龙今年 30 岁，9 年前，他获得了第 43 届世赛汽车喷漆项目冠军，实现了我国世赛史上金牌“零”的突破。获奖归来，除了国家、浙江省、杭州市、学校所在杭州桐庐县给予的相应奖金奖励，2015 年，浙江省政府破格授予 21 岁的杨金龙特级技师职业资格，编号 0001，享受教授级高级工程师相关待遇。杨金龙还获得了“浙江省五一劳动奖章”“全国技术能手”等称号。

2022 年世赛特别赛法国赛区“抹灰与隔墙系统”项目中，浙江建设技师学院学生马宏达获得了金牌，按照浙江省的相关奖励规定，获奖第二年，22 岁的他被授予浙江省特级技师职业资格，享受教授级高级工程师的相关待遇。与此同时，马宏达获评杭州市 B 类高层次人才，享受购房补贴，在杭州买了一套 160 平方米的住宅。

近年来，人力资源和社会保障部健全完善技能人才评价制度，建立并推行由学徒工、初级工、中级工、高级工、技师、高级技师、特级技师、首席技师构成的“新八级工”职业技能等级制度，累计评聘 3000 多名特级技师、首席技师，为技能人才增设更多更高的技能成长阶梯。

## 三、企业积极用好人才评价“指挥棒”

企业也为世赛获奖选手开通职称评定“直通车”。第 45 届世赛焊接项目金牌选手赵脯菠今年 27 岁，目前已是中國十九冶集团有限公司首席焊工技师。据赵脯菠的师傅、焊工高级技师周树春介绍，公司为世赛选手开出正处级干部的

工资待遇，鼓励他们前往生产一线，担任项目负责人，在技术、管理层面发挥更大能量。

湖南省长沙市中建五局高级技工学校原教师伍远州 2022 年荣获了第 46 届世赛特别赛砌筑项目冠军，中建五局在伍远州备战世赛的过程中采用系统训练法，从清水墙、基础作品到复杂作品逐步推进，确保他在每个阶段打下坚实的技能基础。同时，为他制定针对性的训练内容，帮助他突破技术瓶颈，提升竞技水平。

2023 年 12 月，伍远州获评湖南省首批砌筑工特级技师，与他一起获得湖南省首批特级技师的有 65 人。

世赛砌筑项目专家组组长雷定鸣在接受中青报·中青网记者采访时表示，目前，湖南省人力资源和社会保障厅要求企业全面推行“新八级工”职业技能等级制度，动员更多符合条件的企业备案为自主评价机构，开展技能人才评价（评聘）工作。“企业积极用好人才评价‘指挥棒’，对于积极打通技术技能人才发展通道至关重要。为世赛项目获奖人员等高技能人才开通职称评审绿色通道，是技能人才打破发展‘天花板’的关键。”雷定鸣说。（李桂杰）

**资料来源：**《中国青年报》

**发布日期：**2024 年 10 月 21 日

### 1.2.5 中国青年报：高技能工人：何以稀缺，如何培养

#### 高技能工人：何以稀缺，如何培养

日前，中共中央、国务院出台了《关于深化产业工人队伍建设改革的意见》（以下简称《意见》）。《意见》指出，要促进“知识型、技能型、创新型产业工人队伍不断壮大”。在加快推进新型工业化，加快发展新质生产力的关键阶段，产业体系对产业工人队伍，特别是高技能工人提出了更高的要求。

然而，以培养高技能人才为己任的职业教育不仅当前受到“机器换人”的技术冲击，未来发展还可能面临着一些发达国家遭遇的“去技能化”挑战。实际上，在国际研究中，技术进步是否一定促进对工人技能的依赖一直存在争议。而当前，对于我国高端制造业的发展，各方要努力提升工人的技能水平。《意见》就培养高技能人才提供了路径和方法。笔者从对高技能需求的动因和背景探讨出发，为高技能工人培养提供借鉴。

在工业生产的传统逻辑中，高技能路径并非必然选项。在手工业时代，技能即手艺，工匠通常亲自完成从设计、选材到制作的整个生产环节，从容地打磨每一件产品，诞生了数不清的、可称为人类文化瑰宝的精美工艺品，形成了一丝不苟、精益求精的匠人工作伦理。

然而，从一个进行全过程生产的传统工匠到现代工厂里的流水线工人，普通劳动者的技能水平实际上降低了。为了降低劳动成本，美国在19世纪末兴起了科学管理运动，福特生产模式将T型车的生产过程分解为84个步骤，工人只需按照生产指令进行操作，生产效率大幅提高的同时，工人对劳动过程的控制权也逐步削弱，去技能化带来了劳动者的退化，直接导致了应对创新和未来竞争的乏力。

我国自改革开放以来，长期依赖的便是这种标准化、大批量、低技能的贴牌生产路径，通过承接外资和释放本地的人口红利，迅速完成了早期的工业积累。但这种生产方式有明显的“赛道”和“窗口期”，即仅仅适合技术较为成熟的工业消费品，且仅仅有利于早期迅速扩大市场占有率，但随着市场竞争的饱和，企业只有不断开发新产品和新技术才能保持竞争优势，而要做到这一点，除了科学技术的不断积累，同样重要的是工人技能的深度开发。尤其应对“围

追堵截”，打造具有国际竞争力的企业，更是需要技术密集，更需要工人的“概念”能力。

工人阶级是先进生产力的代表，这也是我国发展新质生产力的题中应有之义，我们应当探索走出一条体现社会主义制度优势，以技能创新推动产业创新，从而提高全要素生产率的全新之路。以此观之，对高技能工人的能力需求主要体现在以下3个方面。

首先，高技能工人需要具备理论性技能。在高技术企业，其突破生产工艺瓶颈的任务更为迫切，因此需要工人具有良好的理论思考和分析能力。例如，一家重型机械企业的工人对关键工艺回转体实现技术突破后，起重机加工时间大幅缩短，有效提高了生产效率，若不具备建模、编程、机械原理等较为复合的理论知识素养，或不能精通材料的性能、对材料实现有效加工利用，就不可能完成工艺创新和优化的任务。

其二，高技能工人需要具备复合性技能。高技术企业往往专注于开发细分市场，采用的是多品种、中小批量的生产模式，这种情况下，工人将不断面临新产品的生产任务，“福特式”固定化的生产组织模式在这种情境下反而是低效率的，工人需要具备复合性技能以随时应对各个环节的生产任务。一位车灯制造企业（上市公司）的管理者形象地向笔者形容，“一个人会好几种工作，他就会变成排球中的自由人”。正如一位铆工师傅体会，“铆焊不分家，铆工要懂一点焊工，焊工也要会一点铆工”。不断应对新生产情境的变化，工人要能自主改装设备应对灵活生产，这种对上下游的工作任务的熟悉和工艺的娴熟配合，是高技能工人素质之高的具体体现。

其三，高技能工人还需要具备一定的手艺性技能。在现代生产中，高技能的操作岗位仍然保留了较多的手艺性特征。例如，在焊工作业中，“平焊”是焊工俯视焊接部位，因此操作相对容易，而“仰焊”则需焊工仰视焊接部位，姿势难度大，危险系数高，焊道形成困难且容易出现焊瘤，这是焊接位置中最困难、最考验焊工技能的一种焊接。在制造过程中，未出厂的机车可以通过翻转设备，把仰焊翻转为平焊，但机车的维修过程中，就需要工人具备熟练的仰焊技能，精通仰焊的师傅也通常被认为“拥有绝活儿”，这种绝活儿需要长期

的训练来形成依赖于手脑高度配合的观察、反应、判断能力，只可意会不可言传的缄默知识，是技能培养传承具有不可替代性的关键之所在。

在工业生产中，由于生产模式的不同和特定生产环节的需求，不同行业企业、不同发展周期、不同技术岗位对工人的技能要求无法一概而论，高技能岗位作为技能岗位的“塔尖”，在企业生产中发挥不可替代的关键作用，这是企业实现创新型发展的助推器，这些关键岗位的人群既属于企业人力资源中培养而非“购买”、稳定而非“补充”的部分，也属于学校培养的“硬功夫”、学生学习需“下苦功”的部分。值得警惕的是，相较于高度依赖工人心智能力、个体观察和判断能力，难以实现工作任务标准化的高技能岗位，中等技能岗位的工人会面临更多地去技能化，甚至失业的风险。

这也启发我们，教育系统与产业系统的耦合是个系统工程，教育要真正服务好现代产业发展，必须从教育结构、培养模式、分流途径统筹考虑，提升职业教育人才培养与行业发展的适配度，首先需要构建一幅清晰的高技能蓝图，充分发挥好学校自主性和企业积极性，并提供好有效制度保障。特别在高技能人才的培养上，理论和实践能力不可偏废，既要注重专业技能的培养，也要注重综合运用，还要应对未来变化储备可持续发展的能力。

**资料来源：**《中国青年报》

**发布日期：**2024年11月4日

### 1.2.6 新华社：培养近 3000 万名“工匠” 技工院校如何提高育人水平？

#### 培养近 3000 万名“工匠” 技工院校如何提高育人水平？

人力资源社会保障部最新数据显示，全国近 2500 所技工院校 20 多年来累计培养了近 3000 万名高素质技术技能人才。在就业率常年保持 97% 的同时，技工院校该如何进一步提高教育水平和毕业生的就业质量？

多家技工院校负责人告诉记者，技工院校按照职业标准设计课程体系，学生学完一门课，基本可以掌握一项技能，学完一个专业，基本就能胜任岗位要求。因此，许多院校招生即招工、进校即入企，学生还没毕业就已被预订。



在广东省机械技师学院，记者看到，与西门子共建的智能生产车间里，机器人手臂挥舞，数字化设备上参数不停变化。在老师指导下，学生们仔细操作着手中设备。

“这里既是车间，也是教室。让学生在实训环境下学习和磨砺，未来到企业、到就业市场，就更容易找到自己的位置与空间。”广东省机械技师学院党委书记叶军峰说。

人力资源社会保障部职业能力建设司相关负责人介绍，近年来在全国技工院校部署推进工学一体化技能人才培养模式，核心是将工作过程和学习过程融为一体，旨在提升学生的职业素养和实践能力。



从就业市场看，近年来企业对技能人才的需求越来越旺盛，求人倍率长期保持在 1.5 倍以上，高技能人才甚至达到 2 倍以上。而技工院校的办学定位，正好符合部分企业所需，使得毕业生面临的就业机会较多。

叶军峰告诉记者，广东省机械技师学院的毕业生年均就业率达 98.5% 以上，平均 1 个毕业生有 5 个岗位等着招。每年有超 25% 的毕业生在世界 500 强、中国 500 强及国家重点企业就业。“在关注就业率的同时，更需重点提升毕业生的就业质量。”

伴随转型升级加快推进，企业用人要求也在攀升，对技能人员的基本素质、操作水平等各方面都提出了新要求。不少技工院校表示，当前必须加快调整步伐，提高人才培养与地方经济结合的紧密度、与行业企业发展需求的适配度。

技工院校和企业数量均居全国第一的广东，近两年下大力气推动产教融合，变学校“一头热”为校企“两头甜”——

一方面，对企业加大政策激励。对认定为产教融合型企业给予金融、财政、土地等支持，落实教育费附加、地方教育附加减免以及其他税费优惠。截

至 2023 年末，广东已认定省级产教融合型企业 1233 家，不少企业真正参与到职业教育中。

另一方面，推动学校创新教育模式。全省技工院校与 100 多家世界 500 强企业及国内 800 多家大型企业合作，不断增强对家长和学生的吸引力。目前广东 148 所技工院校每年向社会各界输送毕业生超 17 万人，实现招生、就业两头旺。

“为持续提高人才供给水平，在充分就业基础上进一步提高毕业生的就业质量，近年来，我们结合产业升级趋势和社会急需紧缺，动态调整和优化专业设置，指导技工院校围绕数字经济、先进制造业等培养人才。”人力资源社会保障部职业能力建设司上述负责人说。

杭州萧山技师学院对数控加工等传统制造类专业进行升级改造，建设智能控制、智能制造、人工智能与云计算等前沿专业，让学生成为了高新技术企业争相招聘的对象，部分毕业生收入也随之提升。

2024 年 9 月发布的《中共中央 国务院关于实施就业优先战略促进高质量充分就业的意见》明确提出，推进技工教育高质量特色发展，组建一批技工教育联盟（集团），遴选建设一批优质技工院校和优质专业。

“全国技工院校专业目录共设 15 个专业大类，330 个专业。目前人社部门正在启动新一轮专业目录征集工作，下一步将动态调整优化专业设置，促进人才培养与产业发展深度融合。”人力资源社会保障部职业能力建设司上述负责人说。（姜琳）

**资料来源：**新华社

**发布日期：**2024 年 10 月 17 日

## 1.2.8 北京商报：优化调整专业、布局新兴学科专业，教育部发文促就业

### 优化调整专业、布局新兴学科专业，教育部发文促就业

就业是最大的民生。近年来，高校毕业生人数持续攀升，他们的就业更是备受社会关注。日前，教育部印发《关于做好2025届全国普通高校毕业生就业创业工作的通知》（以下简称《通知》），全力促进高校毕业生高质量充分就业。《通知》开篇即提到促进人才培养与经济社会发展供需适配，其中，要求加强学科专业动态调整优化、主动布局新兴学科专业、对就业质量不高的专业实行红黄牌提示制度等。专家表示，此次《通知》提出的要求，着眼于未来若干年，具有更加长远的眼光。优化学科专业，已不是教育系统内部的问题，而是关乎国家经济、产业、科技与人才一体化发展，高校专业调整要避免与市场“油水不沾”。

### 进一步加强调整优化

供需平衡是经济健康、可持续发展的前提，人才是其中核心要素之一，高校则是人才培养与经济社会发展供需适配的重要阵地。

在促进人才培养与经济社会发展供需适配方面，《通知》要求，加强学科专业动态调整优化。各地各高校要结合本区域发展实际，以科技发展、国家战略需求为牵引，主动布局新兴学科专业，扩大急需紧缺学科专业布点，提高高校学科专业设置对高质量发展的响应度，更好促进供需适配。对就业质量不高的专业实行红黄牌提示制度，及时调整或更新升级已经不适应社会需要的学科专业。

21世纪教育研究院院长熊丙奇表示，无论是经济社会发展还是大学生当下的就业形势，都要求高校进行学科专业动态调整优化，近年来，教育部也年年提及。熊丙奇表示，此次《通知》提出的要求，着眼于未来若干年，具有更加长远的眼光。

对于《通知》中提到的“对就业质量不高的专业实行红黄牌提示制度”，中国教育科学研究院研究员储朝晖向北京商报记者介绍，目前一些对就业评价的第三方机构，把专业的就业情况评价为红牌专业、黄牌专业，供学生、学校参考。

据媒体报道，目前已有一些省份设有专业预警机制：对毕业去向落实率连续三年低于 50% 的专业实行红牌提示；以专业设置率、生师比、就业率、一志愿录取率和师资队伍水平作为衡量指标，高校专业若“踩中”其中任意两项，则被列为预警专业，作为校方调整专业的参考。

### 专业与时代存在脱节

北京商报记者注意到，我国一直在进行学科专业调整优化，只不过近年来力度空前。

资料显示，自 20 世纪 80 年代以来，我国已进行多次大规模的学科专业调整。近年来，伴随数字经济、大数据、人工智能、大语言模型等新经济的爆发式增长，催生了大量新业态，一些专业逐渐显露出与时代脱节的问题。

有数据显示，我国人工智能人才缺口已超过 500 万，大数据人才缺口将高达 230 万人，新能源汽车人才缺口达 100 余万人，低空经济催生的“飞手”（即无人机操控员）人才缺口达到 100 万人。

更重要的是，当下我国经济从高速增长向高质量增长转变，战略性新兴产业已成为引导未来经济社会发展的重要力量，我国对战略性新兴产业人才的需求急剧上升。

中国商业经济学会副会长宋向清表示，近年来高校专业调整是在经济社会发展到新阶段，出现新特点、新趋势和新需求的情况下，为更好地服务国家战略需要、科技进步和产业转型升级等进行的适应性调整，重在新时代基础理论和关键核心技术领域进行前瞻性专业布局，力求在理工科如集成电路、人工智能、量子科技、生命健康、能源、绿色低碳，以及社会科学如涉外法治、国际传播、国际组织、金融科技等关键领域通过布局相关专业，培养急需人才，满足国家战略性、自主性和安全性发展需要。

在这样的背景下，2023 年，教育部等五部门印发《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》（以下简称《改革方案》），提出到 2025 年，优化调整高校 20% 左右的学科专业布点，学科专业调整优化要增减挂钩，新设一批适应新技术、新产业、新业态、新模式的学科专业，淘汰一批不适应经济社会发展的学科专业，基础学科特别是理科和基础医科本科专业占比进一步提高。

到了2024年，高校迎来了史上最大规模的专业调整：今年全国高校已经撤销不适应经济社会发展专业布点1670个。教育部副部长吴岩曾对此表示：“调整力度应该说是空前的。”

### 传统专业会不会消失

“高校专业发展的小逻辑必须服从经济社会发展的大逻辑，高校专业设置的第一准则是社会需求。”吴岩此前如此表示。

在专业优化调整中，新闻、市场营销、公共事业管理等专业均受到波及，尤其是作为曾经专业领域的王牌“建筑”和“土木”，如今也危在旦夕。

熊丙奇向北京商报记者介绍，确实有一些高校的学科专业设置是功利化和短视化的。据他观察，目前部分比较难就业的专业，很多是高校一哄而上增设的专业，导致开设的学校多、招生规模大，但社会需求跟不上，因此这些专业变成了冷门专业。近几年撤销的很多专业都是多年前增加的热门专业。他举例说，像信息管理与信息系统、公共事业管理、电子商务等专业，由于未能办出特色，学生就业不如预期，均被列入裁撤名单。

那么，这些专业会不会消失？在宋向清看来，就业情况不好的专业，部分可能会被淘汰，部分会通过转型和改进来适应社会的发展需求。例如，土木工程与建筑专业不会消失，但会转型与融合。他表示，经济社会对这些专业的需求仍在。土木工程和建筑专业是基础设施建设的重要支撑。未来，土木工程和建筑专业可能会与计算机科学、材料科学、环境科学等专业进行更多的融合，培养出具备多学科背景的复合型人才。

熊丙奇则对高校的专业优化调整给出了建议，高校在调整专业时，必须转变追逐热门的老思路。不仅要理性分析社会的现实需求，也要考虑自身的办学定位、办学条件。从国家战略层面上来看，国家正布局一些新专业，但这些专业究竟有多少社会需求，还是要准确地去进行预判。从高校自身来看，要充分考虑有没有开办专业的条件，例如现在火热的人工智能专业，高校要结合办学定位和办学条件来进行论证，要能够办出高质量、有特色的专业，否则不管这个专业如何热都不开办。“一个专业，哪怕被认为是冷门，但这一专业是本校特色专业，培养的是社会必需的人才，学校就应坚持举办，形成合理的人才培养结构。”

储朝晖则建议，党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》重申，市场在资源配置中起决定性作用。高校专业调整要避免与市场“油水不沾”。

**资料来源：**《北京商报》

**发布日期：**2024年11月13日

### 1.2.7 光明日报：强化类型定位，守住“职业本色”

#### 强化类型定位，守住“职业本色”——职业本科再扩容面临的机遇与挑战

“近年来，作为我国教育改革新生事物，职业本科教育经历了从无到有、从试点到全面推广的发展过程，在扭转人们对‘职业教育’的固有偏见方面发挥了较大作用。”中国教育科学研究院职业与继续教育研究所副研究员宗诚如是说。

职业本科再扩容，意味着什么？背后有哪些挑战与机遇？

#### 一、为学生深造或就业提供了更多可能

“职业本科院校持续增加，说明职业教育地位明显提升了。可预见的是，未来两年，职业本科招生规模将从近 10 万人增至 60 万人左右。”作为高职“升本”的亲历者，浙江机电职业技术大学教学督导处处长、教授高永祥欣喜地说，这表明国家鼓励多层次多形式的职业教育发展，让职业教育“不同类型、同等重要”的战略规划在教育选择路径、学业提升通道等方面真正落地，为培养大批高层次技术技能人才提供了坚实支撑。

“目前，职业本科已被纳入现有学士学位授予体系，为大批普通学生的学业深造或择业就业提供了更多可能。尤其对那些高考成绩徘徊于普通本科录取线边缘，或在某一领域拥有特殊技能的学生而言，职业本科学校具有紧密结合市场需求、注重理论与实操双向发展、就业率高等优势，给志愿填报以及专业选择提供了新的视角和思路。”宗诚说。

高永祥也表示：“职业本科教育注重实践技能的培养，通过理论实践一体化教学、复合能力培养和复杂操作技能训练，使学生具备更强的就业竞争力和创新创业能力。职业本科院校持续增多，必将进一步助推大学生实现高质量就业创业，进而缓解社会就业压力。”

宗诚表示，通过加大高层次技术技能人才供给力度、提升培养水平，将有效缓解“高职院校培养的技术技能人才能力、水平‘不够用’，普通本科院校培养的学术型人才‘不管用’”的问题，为破解教育结构与产业人才需求结构长期难以匹配的难题提供了新选择。

在湖南师范大学职业教育研究所教授唐智彬看来，职业本科或将成为我国高等教育改革发展的“鲑鱼”，倒逼其他相关院校积极转型，面向市场开放办学，从而形成更加科学合理的教育格局。



## 二、完善制度标准体系是关键

职业本科如何实现健康可持续发展？面对一系列挑战，有哪些可行对策？

在宗诚看来，完善制度标准体系是破题关键。她建议，尽快研制关于推动职业本科教育高质量发展的指导意见，明确职业本科学校发展路径，引导不同来源、不同形式职业本科学校突出办学特色，提升办学质量。除指导意见外，还需尽快完成顶岗实习标准、实训教学条件建设标准、评价标准、质量保障标准等的制定工作。

宗诚认为，进一步提升职业本科学校的社会服务能力，也是未来发展之钥。“具体来说，职业本科学校需积极参与行业产教融合共同体和市域产教联合体建设，发挥办学优势，带动行业及区域内同类职业学校联动发展。主动与普通高校、中高职学校开展合作培养，扩宽职业本科教育毕业生成长成才通道。主动参与高水平技术研发项目，大力开展面向企业的技术攻关，强化创新能力和成果转化应用水平。”

“发展职业本科，应提升专业与市场需求的对接精准度。”高永祥建议，加强职业本科教育与产业发展的深度融合，密切关注产业发展趋势，并根据产业转型升级新变化、高层次技术技能人才岗位新需求，优化专业设置和人才培养方案，确保专业与产业链紧密对接。

除此之外，唐智彬还建议，进一步深化职业本科教育的理论研究和实践探索工作，对职业本科人才培养目标、专业建设模式、课程标准与框架、人才培养模式与路径、评价方式与手段等进行深入研究，达成理论界和实务界对职业本科教育的基本共识。

“同时，推动学校面向市场、面向社会、面向未来办学，强化适应职业本科办学需求的教师队伍建设，锻造一支由行业大师、能工巧匠以及高技能人才组成的‘产业教授’‘企业导师’队伍，不断优化教师队伍结构。”唐智彬提醒，“在集中部分优质资源和投入打造标杆式高水平职业本科院校、引领我国职业教育改革与发展的同时，更要重视‘办好每一所职业院校’，形成‘各安其位、各美其美、美美与共’的办学格局，夯实我国现代职业教育的基础。”



### 三、摆脱成为“研究型大学”的惯性思维

对于职业学校而言，发展职业本科，既是机遇，又是挑战。

“目前，职业本科的顶层制度体系尚不完善，对接国家战略、指导学校内涵发展的有效性亟须提升。”宗诚指出，职业本科教育发展历程较短，关于学校设置标准、专业设置管理办法等制度虽已出台，但职业教育类型特色的指标体现仍有待凸显，专业教学标准、课程标准、顶岗实习标准等体系仍需完善，支撑职业本科教育发展的财政投入机制还不健全，职业本科教育高质量发展仍面临一系列基础性问题。

“另外，职业本科目前尚处于规模扩张期，优质学校数量少、自身能力有限，且各类国家平台、重点项目尚未向职业本科开放，致使职业本科教育引领带动职业教育体系建设改革的作用还不明显。”宗诚分析，部分学校存在对接国家战略能力不强、人才培养定位不清、基本办学条件不足等问题。此外，各学校在办学基础、办学理念、发展定位等方面差异巨大，一些学校受普通本科教育办学理念影响，存在偏离职业教育“赛道”等误区。

这同样是唐智彬格外看重的问题。“职业本科发展，首先需摆脱追求成为‘研究型大学’的惯性思维，坚守自身的‘职业性’，不断优化类型定位，避免因‘学术漂移’导致职业性‘褪色’，而学术性‘成色’又不足。”他补充道，目前，还需注意一种倾向，即几乎所有高职院校都在谋求升本。其实，并不是每一所高职院校都要办成职业本科，大多数仍应坚守专科层次培养的基本定位，将我国高职教育办成特色鲜明、服务能力强、产业与经济贡献度高、社会影响广泛的教育类型。“这才是高职教育发展的应有之义。”

高永祥坦陈，职业本科规模扩张背景下，如何保证学校的招生计划完成率、新生报到率以及毕业生就业质量，是一个即将面临的挑战。“这也可能引发一系列连锁反应——学校专业设置与建设一旦滞后于社会和行业发展的需要，便会导致人才培养与市场需求脱节、就业岗位与专业不匹配、就业质量不高等问题。”

**资料来源：**《光明日报》

**发布日期：**2024年7月2日

## 2 校本研究

### 2.1 教育教学研究

#### 2.1.1 产教融合：教育适配产业发展，产业助推教育提升

##### 教育适配产业发展，产业助推教育提升

##### ——首个国家级产教融合共同体建设的探索与实践

2023年7月，中国中车牵头成立首个国家级行业共同体—国家轨道交通装备行业产教融合共同体，现由中国中车集团及58家产业链企业、9所普通高校、38所职业院校，共106家理事单位组成。一年多来，共同体聚焦职业教育“五金”新基建，先行先试、边破边立，探索形成以“同心同向、共创共赢”为价值观，以打基础、提能力、树标杆“三步走”为实施方略，以教材开发、实训基地建设、随企出海“品字形”工作布局为重点突破的“双同双共、三步一品”行业共同体建设模式，为轨道交通装备行业加快发展新质生产力奠定了人才根基。

##### 一、以“同心同向、共创共赢”价值观引导校企合作

推进共同体建设，必须大力弘扬“同心同向、共创共赢”的价值观——“同心”就是坚守“为党育人、为国育才”初心理念，“同向”就是明晰“培育行业新质生产力、支撑行业高质量发展”目标方向，“共创”就是构筑“共同参与、共同建设”合作格局，“共赢”就是形成“成果共用、利益共享”激励循环。

轨道交通装备行业产教融合共同体以轨道交通装备行业加快发展新质生产力、加快实现深度转型升级和全要素生产率提升为引领，强化企业战略需求导向，发挥市场机制激励作用，畅通教育、科技、人才的良性循环，驱动院校人才培养与企业人才需求精准对接、技术协同创新支撑高水平科技自立自强。

一年多来，共同体多次召开会议，组织引导校企成员单位统一思想、凝聚共识，提高站位、深化合作。中国中车开放所属企业的国家级、中央企业级爱国主义教育基地资源，设立共同体首批11个思政育人实践教学基地，用心用情讲好“红色中车故事”，传承红色文化和高铁工匠精神，充分展示中车人百余年来红色基因传承对我国轨道交通装备现代化乃至整个中国工业文明发展的重大推动作用。开放6000余名集团级专家和大国工匠人才库，组织首批400余名专家参与院校教学、兼任产业教授，为打造“双师型”教师团队、提升院校师资能

力、培养输出高质量毕业生提供了有力保障。依托所属常州铁道高等职业技术学校的世界技能大赛实训基地，以“火车头”计划为载体，组织职业院校教师到中车生产一线和技能大师工作室进行企业实践，提升优秀教师赋能企业、反哺职教的能力。开放 32 个国家级研究机构和 18 个海外研发中心，全力支持共同体内企业和院校开展跨学科、跨领域、跨专业协同攻关，联合普通高校、职业院校开展人工智能、先进制造、高速磁浮等领域前瞻性研究合作，深入推进轨道交通装备领域应用性研究合作，促进专业链对接产业链，推动行业技术进步和创新发展。

### 二、以“三步走”方略建立行业共同体运行“六大机制”

“第一年打基础、建机制，第二年强功能、出成果，第三年促创新、树标杆”，轨道交通装备行业产教融合共同体按照“三步走”实施方略，扎实有序推进工作。成立一年多来，重点建立“组织领导、日常推进、分工落实、调研交流、制度保障、信息平台”六大机制。

成立中国中车集团推进共同体建设领导小组和工作组，党委书记、董事长孙永才任领导小组组长，党委副书记、董事王铵同志任领导小组副组长和工作组组长，定期听取工作汇报、协调成员单位。成立工作组办公室，承担共同体秘书处日常工作，集团给予专项经费支持，形成了共同体建设日常推进机制。在常务理事会秘书处下设综合管理、能力建设、人才培养、科技创新、国际交流 5 个职能部门，分别由有关院校和企业成员单位牵头负责，形成了共同体建设分工落实机制。

秘书处充分发挥对中车所属企业的纵向推动作用和对校企成员单位的横向协调作用，上门了解需求、促进对接，一年内走访了大部分校企成员单位，形成共同体建设调研交流机制。制定了共同体实训基地共建共享、职业教育随企出海、课程互选学分互认等 10 项制度指引，形成共同体建设制度保障机制。开发建设共同体信息服务平台，为校企合作画像，汇聚人才、课程、实训等资源，强化各类合作项目信息化管理、可视化呈现，重点任务在线跟踪、督促落实，形成共同体建设信息平台机制。

### 三、以“品字形”工作布局打造行业共同体标杆示范

共同体提出，课程教材联合开发、实训基地共建共享和职业教育随企出海是当前重点推进的“品字形”三大工作。要以“品字形”工作布局突破为重点，努力打造行业产教融合共同体标杆示范。

在联合开发教材方面，组建 10 个校企团队，联合开发行业 11 门一流核心课程和 4 门实践项目课程。建立健全课程联合开发激励保障机制，明确企业人员参与教材开发的成果等同学术著作，作为申评专家人才和职称的资格条件，与院校同等标准依法依规领取稿酬，企业和院校共享著作权。

在共建实训基地方面，发挥大连、株洲、常州、唐山、青岛等中车产业地区集聚优势，聚合重点地区院校优势，打造国际化、高水平、综合性轨道交通装备产教融合实习实训基地和专业性实习实训基地。中车向共同体院校开放具有代表性的生产线和 218 个技能大师工作室，承接 4000 余名院校学生到生产现场实训实习；与院校合作开发最新的整车教学实训装备 10 余套，有力提升了职业院校实训教学能力。

在推动教随产出方面，聚焦复合型国际化人才和海外本地化轨道交通技术技能人才培养，发挥院校教学优势和中车所属企业海外项目资源优势，积极推进教随产出、校企同行。推动中车株机公司与大连交通大学、湖南铁道职业技术学院，中车浦镇公司与南京铁道职业技术学院，在墨西哥地铁等项目开展全专业技术技能人才培养储备合作。湖南铁道职业技术学院与马来西亚中车轨道交通装备有限公司、墨西哥轨道交通装备有限公司等共建“高铁工坊”，探索职业教育随企出海新机制新模式。柳州铁道职业技术学院与中车株机公司联合编写马来西亚马东铁路相关技术标准、运维规程、管理制度，助推中国轨道交通装备技术和标准“走出去”。配套中老铁路，昆明铁道职业技术学院参建的“援老挝铁道职业技术学院”是“一带一路”标志性示范工程、中老友谊标志性工程，今年实现了第一批招生，招生数量和质量比肩老挝一流大学。截至目前，共同体院校已累计为中车海外项目开展线上线下超过 6000 人天的技能培训，为雅万高铁、中老铁路等“一带一路”重大项目培养本地化员工 4300 余名。

中车将持续深入落实全国教育大会精神，建立健全共同体更加科学规范的工作机制和制度体系，压茬推进“三步走”实施方略，高效推动教育适配产业发

展、产业助推教育提升、校企协同培养行业高素质技术技能人才，努力发挥先行先试、示范引领作用，加快开创行业人才培养、科技创新和新质生产力发展新局面。

**资料来源：**《中国教育报》

**发布日期：**2024年11月12日

## 2.1.2 工学一体化：立足国标，“工”“学”对应，推进一体化课程校本转化

### 立足国标，“工”“学”对应，稳步推进工学一体化课程校本转化

迎着工学一体化培养模式全面推广的浪潮，杭州第一技师学院依据《国家技能人才培养工学一体化课程标准开发技术规程》，立足国标，结合区域用工实际需求和学院办学条件，抓住“工”“学”转化的枢纽，确保典型工作任务与学习任务的对应性，通过课程教师团队的精心研磨，打造了“既能符合市场需求，又能激发学生学习兴趣”的工学一体化课程，推动了办学水平的稳步提升。

#### 一、课程内容：区域化+职业标准化，明确工作价值和学习价值

课程内容决定了学生在学习过程中获得的知识、技能和经验，它应当与本区域内职业需求匹配。通过课程内容的学习，学生可以具备与时俱进的专业素养，达到课程设定的学习目标。为此，学院立足国标，结合学情，积极推动课程内容的“校本落地”。

按照区域产业特征进行校本转化。烹饪类专业《复杂冷菜制作》课程是一门高度需要考虑地域性产业特色的课程，由于南北方口味差异较大，如何让学生技能适应当地企业实际用工需求成为一道急需解决的难题。为此，教师团队在分析技能特征的基础上，对学习任务进行了拆解与整合，如将鲁菜常用但浙菜不常用的琉璃、拔丝技能融入到相近的烹调手法学习任务中。

按照国家职业标准进行校本转化。园林技术专业《婚庆插花花艺作品制作》课程建设过程中，教师团队考虑学段教学要求和《插花花艺师国家职业标准》（2022年版）相关内容、技能要求，提取出“婚庆布展”中高级工段的任务，最终为本课程划定出“新娘花饰制作”“婚车装饰”“新娘捧花制作”三个学习任务。根据调研，婚庆类企业对员工的考核高度聚焦销售结果，因此，如果本课程只教授技能，却不教授装饰风格的相关内容，学生日后走上工作岗位将会较难制作出符合消费者心意的产品。教师团队从流行性与时代性两个维度入手，综合分析国内外流行趋势和传统流行款式，确认欧式古典风格、新中式风格、法式自然风格为教学的重点，并将三个学习任务具体化为“新中式花首饰”“法式自然风格婚车”“欧洲古典新娘捧花”。

#### 二、课程场地：场景仿真+实践模拟，破除创设典型工作任务环境难题

工学一体化课程具有极强的实践性特征，课程场地建设水平将直接影响学生的学习体验及实践能力的培养。部分专业技能的教学需要在特定的场地条件下进行仿真实验，良好的场地建设可以提供逼真的模拟环境，帮助学生更好地理解和掌握技能，促使教学过程更加生动和有效。

课程场地建设过程中，由于受到种种因素的限制，往往难以为企业提供企业真实生产环境的条件。对此，园林技术专业《建筑环境景观设计绘图》课程就提出了一种“同中有异，异中有同”的创新性解决路径。《建筑环境景观设计绘图》课程共有“小型庭院景观设计绘图”“居住区入口景观设计绘图”“居住区和厂区宅房绿地景观设计绘图”“校园环境景观设计绘图”4个学习任务，但是，校内教学无法为学生提供居住区现场勘探对应建筑环境的条件。为了让学生在设计绘图的时候能获得现场空间感受，教师团队就地取材，发掘校内建筑环境与实际建筑环境的“异中有同”，居住区楼栋排列和学生宿舍楼排列相近，宅间绿地相似程度高，居住区入口与校门入口相近，小型庭院景观与实训楼中庭景观相似，于是，便把校内不同区块的建筑作为学生现场勘探的课程场地。但是，校内建筑环境与实际建筑环境的风格具有较大差异，教师团队根据“同中有异”的方法，将设计风格教学另外作为课程教学的重点内容，解决了课程场地与课程教学内容难以匹配的难题。

### 三、课程目标：梯度层级提升+企业文化陶冶，凸显综合职业能力培养

课程目标是指导教学活动的方向和标准，直接影响学生的学习效果和教学质量。课程目标明确了课程所要达到的学习成果和目标，提供了衡量学生学习成果的标准和依据，确保了教学过程的针对性和有效性。同时，清晰明确的课程目标能够激发学生的学习动机和兴趣，帮助学生明确学习的意义和目的。工学一体化课程目标需要与职业需求相契合，促使学生具备适应未来社会发展和职业要求的能力和素养。

梯度设计职业素养培养。药物制剂专业《复杂片剂生产》课程通过梯度设计的路径巧妙解决了职业素养培养融入课程学习的难题，实现了学生职业素养的增值。《复杂片剂生产》课程共有3个学习任务，每一个学习任务都需要完成清场工作，划分劳动精神的等级，实现学生劳动素养的逐级提升。在第一个

学习任务中，学生通过教师的引导，在药品生产后完成清场工作，在“教师如何教学生便如何做”的模式下掌握基本劳动精神。在第二个学习任务中，学生组成小组团队完成清场工作，进一步加强对劳动精神的体悟。在第三个学习任务中，学生要按照 6S 标准完成清场工作，达到具备较高劳动精神的水平。由此，学生在掌握技能的同时也将劳动精神厚植于心。

巧借企业文化培植情怀。中药专业与杭州胡庆余堂药业有限公司一直以来有着紧密的校企合作关系。为落实社会主义核心价值观的传递，将“诚信”元素与杭州胡庆余堂药业有限公司的戒欺文化相对应。由此，将企业文化融入课程之中，帮助学生形成“手中有把秤，心中有把秤”，践行合法经营、合规经营的生产理念。

#### **四、课程考核：世赛元素+企业考核标准，实现清晰描述学习成果要求**

课程考核不仅是评价学生学习成果和教学效果的重要手段，也是引导教学方向和提高教学质量的重要途径，对于工学一体化课程的长期打磨发挥着举足轻重的作用。

借鉴世赛评价标准。一是本课程有直接对应的世赛项目，如园林技术专业《婚庆插花花艺作品制作》课程。立足校内既有的花艺项目世赛国家基地，人体装饰部分的胸花、手腕花、头花属于世赛必考项目，教师团队便将世赛标准作为课程考核的重要依据之一。由于世赛评分表过于细致，与企业实际岗位考核要求仅仅关注销量的实际情况相距甚远，教师团队便对世赛评分表做了简化，并重点借鉴世赛考核操作难度较大的结构、色彩、创意等主观考核部分。二是本课程不具备直接对应的世赛项目，如园林技术专业《建筑环境景观设计绘图》课程。由于园林设计与园林施工有着对应关系，教师团队根据世赛园林工程施工项目的考核标准，推导出对应的园林设计考核标准，实现了本课程与世赛的接轨。

立足企业员工考核方法。药物制剂专业《复杂片剂生产》课程和中药专业《常见处方饮片调剂》课程在考核方案制订时，分别邀请了来自企业的技能大师工作室领衔人进行评定，保证了教师对学生的考核标准与企业对员工的考核标准高度一致，确保了“工”“学”对应。同时，在终结性评价中，设置企评环节，

要求企业专家按照企业要求对学生生产过程与产品进行评价，确保了课程的实施成效与学生的培养质量。

目前，学院共完成了 21 门工学一体化课程校本转化，取得了众多成果。为推进工学一体化课程的进一步优化与实施，学院组建了 13 支教师团队，团队中包括 69 名骨干教师、44 名具有企业实践经验的教师、8 名全国技术能手、4 名世赛留校教学教师、1 名特级技师、7 名技能大师工作室领衔人，保障教学效果，让工学一体化工作更上一层楼。

**资料来源：**技工教育网

**发布日期：**2024 年 9 月 12 日

### 2.1.3 三全五育：高职院校“三全五育”育人模式的构建思路

#### 高职院校“三全五育”育人模式的构建思路

新时代，高职院校落实“三全育人”要深刻研究教育规律，结合职业教育类型特点，融合专业方向特色，以构建主客体相互作用的时空育人大格局。而德智体美劳的全面性育人目标自然也是“三全育人”格局中的核心一环。高职院校构建“三全五育”育人格局成为教育教学改革的具体目标指向和价值追求。学校党委必须承担起改革实践“领航人”责任，协同企业助航远行，引领家庭参与保驾护航，形成“三全五育”的育人新思路。

##### 一、领航前行：引领育人方向，夯实教育基础

在构建“三全五育”格局和综合育人改革实践过程中，高职院校必须明晰自身作为教育“领航人”的责任，明确社会主义育人方向，夯实教育基础，坚持以学生为中心，突出职教特色。

##### 1.发挥党建引领，赋能职教育人

从马克思辩证唯物主义角度来看，在落实“三全五育”育人模式中，高职院校要坚持“摸着石头过河”和顶层设计相结合。“三全五育”育人模式是一个动态系统，既要求资源系统化整合，又强调系统灵活运转，所以学校党委要总揽全局，协调各方，凝聚“三全育人”合力，推动建立一大批标杆党支部，发挥党建育人、组织育人功能，助力“三全五育”走深走实。切实落实全员、全方位育人要求，实现领导书记进课堂、党史国情融课堂，展现理论魅力，发挥理论效力，以党的理论历史赋能“五育”融合。

##### 2.充分发挥教师力量，支撑育人框架

教师作为教育教学的主体，承担教书育人的核心任务，在“三全五育”模式中起到关键支撑作用，是现代职业教育提质培优的关键支撑点。在学校教学育人过程中有两支核心队伍，一是专任教师队伍，二是辅导员队伍。关注教师成长，不断提升教师职业素养和教学技能是发挥“三全五育”育人成效的关键。应该通过“五育”打破不同类型、不同专业教师之间的学科壁垒和专业壁垒，充分发挥全方位育人机制作用，助力育人和育才双重目标实现。

##### 3.进行课程改革，优化育人载体

课程是教育教学的实施载体，高职院校落实“三全五育”育人模式，要在坚持职教特色的基础上进行课程改革。一方面，进行思政课程改革。思政课程是思政教育的核心课程，也是“五育”融合的关键课程。思政课程要坚持理论和实践相结合原则，坚持理论引导、劳动实践；坚持第一课堂主导、第二课堂补充；实现“思专融合”，利用思政教育赋能专业素养培养。另一方面，大力落实课程思政改革，充分挖掘专业课程的思政元素，有机结合专业课程，将“五育”与专业相融合，全方位实现高素质人才培养。

#### 4. 优化教学评价体系，驱动育人效果发挥

教育评价是教育实施过程的“指挥棒”。要想充分发挥“三全五育”模式作用，教学评价体系优化势在必行。首先，多元化评价主体参与是关键。因为教学实施过程是持续不间断的，教育参与者是多元化的，所以，对学生的评价也应是多元化的，应形成客观评价框架。其次，教育目标决定评价标准，所以要拓宽评价的维度，切实结合德智体美劳五维教育目标展开教育评价。再次，教育评价要注重过程性和动态性。教育实施是一个过程，因此整体的评价应当持续整个教育实施过程，突出评价的灵活性和科学性。最后，教育评价是双向驱动的行为，建立施教者和受教者的双向评价通道，才能更好地保证评价的客观性。高职院校在落实“三全五育”育人模式中，一定要改变传统的“重结果”评价导向，注重学生核心素养的培养。

### 二、助航远行：明晰价值定位，实现育人功能

职业教育的类型属性决定其是直接面对经济社会、服务社会发展的，基本要求是培养适岗的“职业人”，因此，在现代职业教育中，产教融合、工学一体的人才培养模式得到重点应用，企业也自然成为教育教学的重要参与者和学生成长的“助航人”。

#### 1.“引进来”：校企联合，以职业促教育

职业素养、职业道德成为现代合格职业人的必备素质。相较于普通教育，职业教育有着鲜明的职业特色。因此，高职院校需要特别注重与企业的合作，推动产教融合的深入发展。一是加强校企合作，学校牵头与企业进行深度合作，大力扩展企业合作项目，以项目促教学，落实“德智并施、劳智结合”育人理念；

二是高职院校应当增加“企业导师”岗位，让真正的一线职业人才常驻校园、现身说法，以实现育人目标；三是高职院校要紧跟时代发展步伐，根据社会分工新方向、产业发展新需求、企业用工新要求进行专业课程改革。

## **2.“走出去”：发挥实践育人功能，以实践促成长**

实习实训是职业教育人才培养过程中必不可少的环节，体现职业教育的本色。高职院校进行校企合作，不仅要引导企业进校园、融课程，而且要在学生走出校园时持续开展教学育人活动。一是实习企业要自觉发挥育人功能，为学生提供正确价值观引领和职业观塑造，切实成为全员育人的落实者；二是企业需提供可持续发展的育人环境，学生走出校园并不意味着育人过程的中断，企业要接力育人工作，发挥工学一体育人实效，引导学生通过劳动认清人的本质和价值，让他们实现全面发展；三是高职院校要鼓励专职教师进企业，使其通过挂职锻炼、企业服务等参与企业发展，深入了解产业、行业，辅助企业育人，从而形成良性互动的立体育人环境。

## **三、护航行稳：营造良好环境，实现隐性育人**

当前，中国教育已经进入家校合作育人的新时代。家庭教育可以弥补学校教育的时空缺位，并为“三全五育”的落实提供基础保障。家庭是人生的第一所学校，家长是子女的第一任教师，是子女成长忠诚的“护航者”，家庭教育是学校教育和社会教育的重要基础。

### **1.打造“家校联盟”，指导家庭教育**

“家校联盟”是以学生为纽带，连接家庭和学校，通过家长会、家访、家长沙龙、家长学校等形式实现家校共育，服务家庭教育的教育共同体。“家校联盟”旨在增进学校与家长之间的有效沟通，并提升家庭教育水平，弥补学校教育的时空缺位。相比初等和中等教育，高等教育阶段家校沟通是存在缺位的，而在高职教育中，这种缺位尤为突出。高职教育由于学制较短以及职教特色，学生在校时间短，培养方式明显区别于普通教育，所以在职业教育中打造“家校联盟”，必须围绕全面发展的育人目标，以学业和职业为基础，营造全环境育人氛围。

### **2.明确教育目标，形成教育合力**

家庭教育与学校教育是两种性质不同的教育，在教育目标、教育内容、教育方法上存在明显差异，但两者可以相互联合，以发挥教育的最大合力。在现代化教育教学中，家校共育已成为教育教学改革的迫切要求，也是职业院校落实“三全育人”的客观需要。搭建家校桥梁可以从育人目标入手，“三全五育”的教育目标正是家校合力形成的关键点。培养德智体美劳全面发展的学生既是育人的目标，又是家长的心愿。高职院校可以将“五育”作为家校共育的宗旨，形成现实育人合力，延长育人时效，巩固育人效果。

### **3.传承优良家风，浸润教育环境**

家风家训，作为一种无声力量，对人有着潜移默化、深远持久的影响。家风家训富含人生观、价值观、世界观、道德观、政治观等教育因素，可以与“三全五育”的育人格局深度耦合。家庭教育作为学校教育的重要补充，不仅要配合学校教育，更要发挥自身的独特作用。传承优秀家风、建设优秀家风是家庭教育开展的绝佳途径。在家庭中，家长就是教育的实施者，通过说服教育、行为示范完成对子女品格的塑造。

**资料来源：**《职业教育》2024年第8期

**发布日期：**2024年3月15日

#### 2.1.4 教材建设：职教数字教材建设应把握五个关键点

##### 职教数字教材建设应把握五个关键点

党的二十大报告提出了“推进教育数字化”重大战略部署。2024年召开的全国教育大会强调要深入实施国家教育数字化战略。随着教育数字化的推进，数字技术与教育体系深度融合，教材作为人才培养的关键载体，直接决定人才培养方向和质量，数字教材是教育数字化的重要组成部分。值得注意的是，不同于其他教育，职业教育具有鲜明的职业性、实践性，决定了教材内容要根据行业发展进行动态更新，为学习者提供真实的工作场景，数字教材在职业教育领域具有良好的应用前景。国家层面积极推进职业教育数字教材建设，教育部印发的《“十四五”职业教育国家规划教材建设实施方案》明确提出推动教材配套资源和数字教材建设，探索纸质教材的数字化改造，形成更多可听、可视、可练、可互动的数字化教材。现阶段，职业教育数字教材由单纯关注教材开发转向关注教材开发、使用、管理整个生命周期。

##### 一、明确职业教育数字教材的典型特征

随着技术转型发展，岗位更迭速度加快、技术含量提升，教材内容更新速度需要与之适应进行动态更新，受制于传统纸质教材稳定性、封闭性等特征，纸质教材的适应性问题逐步显现，亟须建设一批职业教育数字教材。职业教育数字教材本质是教材，除了具有一般教材的属性外，还具备资源丰富性、内容动态性、功能互动性等典型特征。

一是资源丰富性，职业教育数字教材集合了文字、图片、音频、视频、动画、增强现实（AR）/虚拟现实（VR）等多种形态，呈现丰富的资源，有利于解决“理论过多、课堂乏味”的问题，激发学生的学习兴趣。二是内容动态性，职业教育数字教材能够在最大限度上、最短时间内、最低成本地实现教材的及时更新，以反映学科和行业的最新发展及国家对人才培养的最新要求，有利于解决“素材不够、技术不新、案例过时”等问题，真正实现产业链与人才链的融合。三是功能互动性，职业教育数字教材为学生提供了一个真实性、沉浸式、高度参与、可互动的学习环境，有助于解决职业教育教学中“看不到、摸不着、

难再现”等老大难问题，允许学生通过情景再现、模拟实验等操作直接与教学内容互动，面向真实的工作情境，激发学生的探索精神和学习动力。

## 二、研制职业教育数字教材的建设标准

尽管国家层面高度重视职业教育数字教材建设，但仅提出建设一批职业教育数字教材，关于职业教育数字教材是什么、如何建等关键问题尚未提出更具体的政策性引导或要求，也未明确职业教育数字教材的开发、审核、出版标准和规范，导致实践过程中各单位自主开发职业教育数字教材，教材质量参差不齐，不同教材之间的兼容性和互通性较差，限制了职业教育数字教材的广泛应用。因此，亟须加强职业教育数字教材研究，由国家层面明确职业教育数字教材的内涵及标准，建立体现职业教育特色的可量化、可检查、可比较的职业教育数字教材标准体系，包括职业教育数字教材的编写、审核和出版的统一标准，为职业教育数字教材建设提供科学指引。

## 三、促进职业教育数字教材的智能应用

现阶段职业教育数字教材凭借其资源丰富性、内容动态性、功能互动性、使用个性化等优势，在职业教育教学场景中得到了广泛的应用，如何用好职业教育数字教材成为现阶段面临的一个关键问题。不同于纸质教材，职业教育数字教材是将数字技术融入课程与教学，从而引起教与学深刻变革的重要载体。因此，职业教育数字教材不仅局限于教材内容的变革，还提供职业教育数字教材终端应用，为教师、学生提供个性化的服务。

一方面，促进教师用好教材，教师可以利用职业教育数字教材中的多媒体资源、虚拟仿真、互动课件等，对教学内容进行重组，进行生动的课堂教学。同时，还可以实时监控学生的学习进度和表现，开展个性化教学。另一方面，促进学生学好教材，学生可以根据自身需求、学习兴趣选择学习内容，自主开展学习，同时，学习者可以通过教材的个性化推荐、智能问答、知识拓展等功能，获得高效的学习体验，实时了解自己的学习进度、学习效果。

## 四、健全职业教育数字教材的管理体系

职业教育数字教材集教育教学、出版发行与信息技术属性为一体，这些属性决定了职业教育数字教材建设过程的复杂性，亟须健全职业教育数字教材管

理体系。教育部印发的《职业院校教材管理办法》以及教育部等五部门联合印发的《关于教材工作责任追究的指导意见》均提到了数字教材可参照纸质教材进行管理。因此，职业教育数字教材的本质仍是教材，属于国家教材体系，其内容具有极强的制度性，必须充分体现党和国家意志，加强管理。

一是完善职业教育数字教材的政策和法规，对职业教育数字教材的开发、审核、动态更新、评价等整个生命周期进行规范管理，为职业教育数字教材的发展提供明确的政策导向和支持措施。二是建立职业教育数字教材的监测反馈体系，打通职业教育数字教材使用的闭环，以解决教育数字化的“最后一公里”问题。明确监测标准和流程，对职业教育数字教材进行常态化监测，确保其质量和使用效果。同时，致力于将监测结果反馈教育行政部门、出版单位等，服务教材政策制定，促进教材质量提升。

#### 五、注重职业教育数字教材的风险防范

数字技术是把双刃剑，职业教育数字教材内容与服务的智能化与便利化的同时，也带来一系列风险。一方面，职业教育数字教材内容的海量、频繁变化，会造成教材的风险更加隐蔽，教材的质量难以保障，尤其是意识形态安全问题是职业教育数字教材在应用时额外需要关注的问题。另一方面，职业教育数字教材可以实时对学生学习过程进行记录，存在个人信息泄露的风险。因此，要充分利用数字化技术，加强职业教育数字教材内容的审核把关，确保教材内容的政治性、科学性和规范性；运用技术手段恰当有效地防范网络安全问题，确保学生和教学数据的隐私安全。同时，加强对职业教育数字教材潜在风险的系统研究，帮助师生充分利用数字教材的优越性，又能知觉数字教材带来的限制并善加利用。

**资料来源：**《中国教育报》

**发布日期：**2024年10月15日

### 2.1.5 职普融通：广州同步推进综合高中和中高企长学制试点

#### 广州市教育局：广州同步推进综合高中和中高企长学制试点

以深化产教融合为重点，以推动职普融通为关键，广州现代职教体系建设改革跑出“加速度”。近年来，广州加快建设纵向贯通、横向融通的现代职业教育体系，让不同禀赋和需要的学生能够多次选择、多样化成才。2024年起，广州将正式开展综合高中、中高企协同长学制人才培养等试点。

#### 5所综合高中试点校

#### 共计划招生1100人

2021年10月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》明确，探索发展以专项技能培养为主的特色综合高中。为完善现代职业教育体系，推动职普融通，优化职业教育类型定位，以及推进高中阶段育人方式改革，今年广州将秉持“试点推动、分批建设、分步推进”的原则，以公办中等职业学校为建设主体开展综合高中试点。经各区教育局申请、专家评审、市教育局审核等环节，最终确定在越秀、海珠、天河、花都、番禺等5个区的区属公办中职学校开展综合高中试点工作，分别是广州市贸易职业高级中学、广州市海珠工艺美术职业学校、广州市天河职业高级中学、广州市花都区职业技术学校、广州市番禺区新造职业技术学校，共计招生1100人。

#### 鼓励综合高中试点校

#### “特色发展、错位发展”

5所试点校办学水平较高、试点建设基础较好，将依托不同专业实行“特色发展、错位发展”。其中，广州市贸易职业高级中学聚焦电子商务、艺术设计与制作等专业方向，广州市海珠工艺美术职业学校聚焦绘画、社会文化艺术等专业方向，广州市天河职业高级中学聚焦计算机网络技术、金融事务等专业方向，广州市花都区职业技术学校聚焦工艺美术、社会文化艺术等专业方向，广州市番禺区新造职业技术学校聚焦计算机网络技术、商务英语等专业方向。

#### 综合高中探索

#### 职普课程融合、学分互认

综合高中试点校安排在第四批次面向本区招生，越秀、海珠、荔湾三个区视作同一招生区域。综合高中招收学生的中考成绩不低于当年普通高中录取最低控制线，补录办法与普通高中一致。户籍生（含政策性照顾学生）和符合报考公办普通高中条件的随迁子女可报考综合高中，不符合报考公办普通高中条件的随迁子女不可报考综合高中。综合高中学籍纳入普通高中学籍管理工作范畴。

综合高中班统筹开设普通高中课程和专业课程，探索职普课程融合、学分互认。第一学年，学校统一开设“基础文化课程模块+职业认知课程模块”。综合高中的基础文化课程模块管理纳入普通高中课程管理范畴同步管理，鼓励综合高中和优质普通高中共建共享课程资源。

综合高中的学生可按意愿以及学籍管理规定，申请转入中职学校学籍并撤销综合高中学籍，同时享受中职免学费政策，可参加“3+证书”考试。通过广州市中招录取到试点校的中职学生，达到当年普通高中录取最低控制线，如综合高中学籍有空余，可提出申请，经测试后择优转入综合高中班。

### **综合高中与普通高中**

#### **紧密结对发展**

各有关区统筹教育资源和管理力量，强化综合高中师资配备、设施设备、资金投入等保障，加强对综合高中课程实施过程的质量监控。目前，广州市贸易职业高级中学与广州市第七中学，广州市海珠工艺美术职业学校与广州市南武中学，广州市天河职业高级中学与广州奥林匹克中学，广州市花都区职业技术学校与广州市花都区圆玄中学，广州市番禺区新造职业技术学校与广州市番禺区象贤中学等形成两两结对，为综合高中的师资培训、教学设计、课程建设、文化共建、活动开设、教研交流等提供有力支持。

为进一步办好综合高中，市教育局、市教育研究院将于近期组织举办专题研讨会，邀请国内相关领域的资深专家与会，为构建具有广州特色的职普融通模式贡献智慧与力量。

#### **中高企协同长学制班**

#### **首年招生 230 人**

广州中职教育还在着力推进另一项重大改革：中高企协同长学制人才培养试点。2024年，广州铁路职业技术学院联合广州市交通运输职业学校在新能源汽车运用与维修专业，广州卫生职业技术学院联合广州市医药职业学校在药剂、中药、中医康复技术等专业开展中高企协同的长学制班招生，招生计划分别为50人、60人、60人、60人，共计230人。

广州市考生可通过中考平台填报志愿，选择对应的试点中职学校——三二分段——试点专业——对口高职院校，试点专业备注一栏中有“中高企长学制试点班”等信息。

### **长学制班将由三方协同**

#### **推动贯通培养**

智能新能源汽车、医药卫生等产业领域技能要求高、人才培养周期长，长学制培养有利于形成“预科”加“专科”连贯衔接，相关中高职学校办学实力、专业优势突出，引入广汽埃安新能源汽车有限公司、广州医药集团有限公司等市属大型国企以实现“校企双主体”联合培育高素质复合型技术技能人才的新型培养模式。

区别于普通的中职3年+高职3年或中职3年+高职2年（三二分段）学制，中高企协同推进长学制人才培养的优势主要有两个：一是中职、高职、企业三方协同深度参与育人全过程，根据需要安排三方教学场地及师资，深度融合学历教育与职业技能标准，实习、就业有保障，学生毕业时可获得中、高职毕业证，职业技能证书或企业认证；二是构建一体化人才培养方案与课程体系，人才培养切合需求，课程安排衔接紧密，实习就业统筹安排。

**资料来源：**广州市教育局官网

**发布日期：**2024年4月25日

## 2.2 行业技术研究

### 2.2.1 数字科技发展技术：腾讯发布 2024 数字科技十大前沿应用趋势

#### 腾讯发布 2024 数字科技十大前沿应用趋势

1月24日，腾讯发布《2024 数字科技前沿应用趋势》报告，预测了数字科技未来发展趋势和应用前景。“过去一年，我们见证了数字科技的加速度。眺望未来 2-3 年的科技趋势，我们正驶向一个由连接衍生交互、由计算催生智能的时代。”腾讯集团副总裁、腾讯研究院院长司晓说。

《2024 数字科技前沿应用趋势》报告中提出：高性能计算、量子计算、云计算和边缘计算这“四大计算”融汇贯通，正催生全新的计算范式；通用人工智能渐行渐近，大模型走向多模态，AI 智能体（Agent）有望成为下一代平台，AI 治理将引领我们踏上更智慧、更安全的未来。此外，数字交互引擎在高效构建虚拟世界、与现实世界高质量交互的过程中，不断实现技术迭代，并逐步实现了跨行业、跨场景应用；手机卫星电话、垂直起降飞机将改变我们的应急方式和出行模式；交通网、信息网、能源网的融合，将推动智能、绿色的能源变革。

#### 趋势一：高性能计算的“四算聚变”

高性能计算集群、量子计算、云计算和边缘计算的“四算融合”成为演进新方向；量子芯片的模块化和芯片互联，将推动其更快走向实用；算力云服务更普及，科学计算的模拟应用需求将大幅增加；业界更关注可持续计算和计算效能，并加速相关技术研发，“量子效用”会成为量子算力的重要评价体系。

#### 趋势二：多模态智能体加速 AGI 进程

通用人工智能渐行渐近，大模型走向多模态，AI 智能体（Agent）有望成为下一代平台；端侧大模型加速部署，或将成为未来交互新入口。AI 在数学推理、新药研发、材料发现、蛋白质合成等领域大显身手，“AI 科学家”有望加速问世。价值对齐是大模型的必由之路，将成为 AI 产品的核心竞争力。全球已达共识，AI 治理将引领我们踏上更智慧、更安全的未来。

#### 趋势三：AI 加速人形机器人“手、脑”进化

近年来，人形机器人技术加速演进，已成为科技竞争的新高地、未来产业的新赛道、经济发展的新引擎。一是在思考能力层面，大模型的嵌入极大提升机器人感知环境、分解任务、规划流程以及与环境交互的能力；二是在训练平台方面，云边结合的分布式计算平台发展，强化了机器人的训练和分析决策速率；三是在执行层面，以“灵巧手”为代表的关键技术，进一步强化了人形机器人末端执行应用能力，尤其是近操作等能力。

### **趋势四：AI+基因计算解读生命密码**

AI成为基因组学创新的关键驱动力，正在与基因测序、基因编辑、基因合成等融合发展。在农业生物育种领域，AI+生物技术正在加速育种4.0时代到来；在医疗健康领域，AI+基因计算将助力实现个性化健康预测；在生物医药领域，AI+基因工程有望促进分子药物设计和研发规则创新。利用大模型破解复杂生物问题是当前的布局热点，例如，Google DeepMind发布AlphaMissense大模型，腾讯AI Lab提出单细胞注释模型scBERT，清华大学AIR与水木分子发布多模态生物医药大模型BioMedGPT。

### **趋势五：数字交互引擎激发超级数字场景**

数字交互引擎集成了物理模拟、3D建模、实时渲染等多种前沿技术，是文化科技融合的典型产物。在发展前期，数字交互引擎主要应用于游戏场景，在行业场景下被称为“游戏引擎”；当前，数字交互引擎已经广泛应用于工业制造、航空航天等多元领域，成为构建实时虚拟世界、实现虚实交互的关键工具集。

### **趋势六：脑机接口从医疗突破迈向交互革命**

在数字技术尤其AI持续突破的加持下，加上生物相容性电极、微创植入等关键技术的进展，脑机接口（BCI）将呈现加速发展趋势：一是加速脑科学研究，助力医疗领域神经系统疾病监测及诊疗突破，可望向神经系统相关的疾病治疗、人体增强等多样化场景深化应用。二是脑机接口与混合现实深度融合，推动新一代人机交互模式变革，融合肌电、眼动、脑电等多重交互方式，创新体验和应用。三是脑机接口与AI有效结合，促进类脑芯片等创新，推动更高效、安全的类脑智能发展，提升人机协作能力。

### **趋势七：沉浸式媒体催生 3D 在场**

为了支持更加真实多样的媒体内容表达和用户互动能力，多媒体数据形式正从 2D 平面升维到 3 自由度，再到 6 自由度的 3D 立体空间。全景视频、三维重建、自由视角、虚实融合、数字孪生、6 自由度全息视讯等 3D 媒体技术成为核心。

### **趋势八：星地直连通信推动泛在网络覆盖**

SpaceX 成功发射具备“直连手机”功能的卫星，标志着星地直连泛在网络全面普及的开始。一方面，可回收火箭技术日臻成熟，卫星发射成本显著降低。另一方面，民用手机逐步实现星地网络兼容，窄带直连在应急、野外等场景即将广泛应用。

### **趋势九：eVTOL 加速空中出行奔赴新时代**

随着城市化进程加速，人类社会对绿色高效的交通方式的需求日益迫切。由电动垂直起降飞行器（electric vertical take-off and landing, eVTOL）驱动的天空交通被视为推动低空经济发展的核心引擎。

### **趋势十：多能流实时协同重塑虚拟电厂**

工业化、大模型、新能源汽车等对电力的需求持续攀升，要求电力架构必须做出变革，数字化助力电网平衡成为刚需。数字化整合后的广域虚拟电厂将成为现实。将交通网、信息网、能源网多能流网络互联并实时协同，可以让用电大户变身为电网调控的灵活性调节资源，为未来城市乃至区域间的电力系统提供更加高效的调控能力，推动新型电力系统转型。

**资料来源：**央视网

**发布日期：**2024 年 1 月 25 日

## 2.2.2 汽车行业发展技术：2025 年度中国汽车十大技术趋势发布

### 2025 年度中国汽车十大技术趋势发布

11 月 12 日，在第三十一届中国汽车工程学会年会上，中国工程院院士、中国汽车工程学会名誉理事长李骏代表中国汽车工程学会正式发布了《2025 年度中国汽车十大技术趋势》。

“2025 年度中国汽车十大技术趋势”主要围绕《节能与新能源汽车技术路线图 3.0》“5 大技术群+26 个专题”，聚焦实现重大突破的、实现新量产的和应用规模显著提升的“三类”技术趋势，最终形成凝聚行业共识的年度技术趋势研究成果。

#### **趋势一：新能源 A 级乘用车百公里行驶电耗将降至 10kWh 以下**

技术类型：实现重大突破技术

技术重要性：降低新能源汽车电耗水平是汽车产业节能降耗、提前实现双碳目标的关键举措。协同硬件技术创新和软件管理优化的整体解决方案可显著提升整车续航里程。

技术发展趋势：2025 年，芯片集成、多合一电驱动系统、智能能量管理策略等关键技术有望迎来技术突破，实现新能源 A 级乘用车百公里行驶电耗降至 10kWh 以下。

#### **趋势二：车载智能计算平台降本提质助力 NOA 等智能驾驶技术快速发展**

技术类型：规模显著提升技术

技术重要性：车载智能计算平台为智能驾驶提供核心算力支持，是汽车智能化水平的重要方向标。

技术发展趋势：2025 年，车载智能计算平台将持续优化降本提质策略，助推 NOA 等智能驾驶技术广泛应用于高中低端各种车型。

#### **趋势三：智驾与智能底盘融合将显著提升 L3 以上车辆运动控制性能**

技术类型：实现重大突破技术

技术重要性：智驾与底盘的深度融合是实现自动驾驶汽车更安全、更舒适、更高效、更节能的关键基石。

技术发展趋势：2025年，通过智驾与智能底盘的深度融合，将实现极限工况下底盘智能运动控制技术的重大突破。

**趋势四：安全可靠的整车全域操作系统将迎来量产元年**

技术类型：新量产技术

技术重要性：车用全域操作系统作为安全、高效、可扩展的整车基础软件底座，是支持车辆全局智能化控制和决策、加速产品创新迭代的原动力。

技术发展趋势：2025年，车用操作系统向安全可靠的整车全域架构演进，并将迎来量产元年。

**趋势五：AI赋能的合成数据将成为自动驾驶研发的重要数据资源**

技术类型：规模显著提升技术

技术重要性：利用生成式AI和世界模型等先进人工智能技术生成高质量的合成数据，可有效缓解数据短缺难题，提升算法模型的可靠性，是自动驾驶模型训练极具前景的发展方向。

技术发展趋势：2025年，AI生成的合成数据将普遍应用于自动驾驶模型的高效训练和仿真服务。

**趋势六：智能高效混合动力控制策略将持续优化并日益普及**

技术类型：规模显著提升技术

技术重要性：智能化技术为混合动力系统节能潜力进一步释放提供了关键技术支撑。个性化、全局优化成为混动能量管理策略量产应用的新范式。

技术发展趋势：2025年，过半数车企将在混动车型上量产应用智能化动力控制策略。

**趋势七：EMB技术日趋成熟即将迎来量产应用**

技术类型：新量产技术

技术重要性：EMB具备结构简洁、响应快速、控制精准、安全性能显著提升等优势，是适配高级别自动驾驶的关键制动技术，是未来车辆制动系统的重要发展方向。

技术发展趋势：2025年，伴随EMB相关法规标准逐步明确和完善，EMB将实现小规模量产搭载应用。

**趋势八：多模态大模型有望推动自动驾驶感知决策能力实现创新突破**

技术类型：实现重大突破技术

技术重要性：利用多模态大模型通识能力增强现有的自动驾驶模型，可有效应对智能感知中存在的长尾问题，显著改善车辆对场景、障碍物、导航信息等要素的理解能力。

技术发展趋势：2025年，自动驾驶模型有望随着多模态大模型算法改进、数据生成能力提升、算力和训练时长扩增，助推自动驾驶感知决策能力的重要突破。

**趋势九：智能电池将实现感知器件、自修复新材料的重大突破**

技术类型：实现重大突破技术

技术重要性：智能电池通过先进传感内植和自修复、防护材料的主动调控，实现电池安全风险可知可抑，是提升动力电池安全的重要手段。

技术发展趋势：2025年，智能电池有望实现内部电势、温度、形变、气压、关键组分的同步自感知、内部气压自调节、短路损伤自修复的技术突破。

**趋势十：自动驾驶运行安全风险管控系统将逐步上车部署与应用**

技术类型：新量产技术

技术重要性：“运行安全”成为高级别自动驾驶安全的焦点，推动构建自动驾驶全生命周期安全保障体系。

技术发展趋势：2025年，车载运行安全风险管控系统将逐步在自动驾驶系统实现部署应用，服务自动驾驶运行安全监管与实施。

资料来源：观察者

发布日期：2024年11月13日

### 2.2.3 粤菜产业发展路径：粤菜产业加快形成新质生产力 助推“百千万工程”

#### 粤菜产业加快形成新质生产力 助推“百千万工程”

2024年4月28日至30日，2024年“粤菜师傅”服务百县千镇万村高质量发展暨第六届粤港澳大湾区“粤菜师傅”技能大赛活动在清远市清城区凤城文化广场举办。来自全省21个地市和港澳地区的143名粤菜师傅同场竞技，切磋厨艺，推动粤菜文化和技艺的传承和创新。大赛决出一等奖18个，二等奖24个，三等奖18个。其中清远市代表团6名选手参赛，经过激烈角逐，中式烹调项目获二等奖1名、三等奖2名，中式面点项目三等奖1名和各项目优胜奖4名，刷新了在此项大赛中的历史成绩。此次活动是深入学习贯彻习近平总书记视察广东重要讲话、重要指示精神 and 党的二十大精神，认真落实省委“1310”具体部署的重要举措，是清远在省三项工程领导小组的关心厚爱和支持指导下，以“头号工程”力度抓紧抓实“百千万工程”，推动城乡区域协调发展的重要契机，是因地制宜发展新质生产力的生动探索，进一步发挥“粤菜师傅”技能对粤菜产业引领和推动作用，激发拉动乡村食材开发、产销、餐饮零售、绿色农业、文旅消费潜能，促进粤菜产业与农旅产业协同发展具有重要意义。

自2018年实施“粤菜师傅”工程以来，清远砥砺前行，开启“培训基地+大师工作室+院校+培训机构+行业协会”等1+N合作模式，开展“粤菜师傅”培训2.75万人次，带动创业就业4万多人；借粤菜师傅之手，深挖特色菜品牌，深化“清远一桌菜”产业链，加快粤菜产业新质生产力形成步伐，助推清远五大百亿农业产业，走出农文旅融合发展的新路径。

#### 一、聚焦粤菜技能传承创新，粤菜师傅技能大赛如火如荼

在28日的技能大赛上，来自香港、澳门及本省21个地市的23个代表团（队）共143名“粤菜师傅”同场竞技，现场煎、炒、烹、炸，大显身手，刀光火影出炉绝伦美味。其中，中式烹调名厨组各菜系前2名、粤菜名厨组中式烹调、中式面点广府菜前3名、潮汕菜和客家菜第1名，由广东省人力资源和社会保障厅授予“广东省技术能手”称号。现场发布2023年度四星级、五星级“粤菜师傅”名厨110人。

活动开幕式上，举行了百县千镇万村“粤菜师傅”星级名厨下乡行启动仪式，汇聚星级名厨力量带动乡村粤菜振兴发展，加强乡村食材挖掘、特色菜品研发推广。

## 二、聚焦“百千万工程”落地生根，粤菜师傅持续发力硕果累累

本届大赛增设了全省各地“粤菜师傅”服务“百千万工程”成果展示，设置了“百千万工程”特色粤菜产业展示、星级名厨服务“百千万工程”成果展示等专题，挖掘展示“粤菜师傅”深入百县千镇万村引领培育乡土人才的积极成果。“粤菜师傅”工程实施六年来，全省累计开展“粤菜师傅”培训 49.8 万人次，累计带动就业创业 98.6 万人次，有效带动乡村餐饮行业、种植养殖业和旅游业、预制菜等产业全链条的发展，成为助推“百千万工程”在各地落实落细的“加速器”。

## 三、聚焦粤菜文化弘扬深化，粤菜非遗美食文化交融互鉴

活动充分依托区域饮食资源禀赋特点，融入粤菜非遗美食文化，以皮爽柔滑、驰名中外的清远鸡为主食材，聚焦文化交流，讲好粤菜非遗美食文化特色风华故事，辅以粤港澳 300 多种特色好食材为媒介，邀请非遗美食传承人现场展示包括清远鸡、擂茶、广式酥类点心、石岐乳鸽、均安蒸猪、潮式全牛宴、百侯薄饼等 23 种粤菜类非遗美食技艺，生动展现“舌尖上的广东”岭南美食文化链。现场设置了“清远一桌菜”展示和粤菜非遗美食体验专区，4 万多名市民游客品鉴美食、互动打卡。

## 四、聚焦粤菜产业高质量发展，全媒联动矩阵宣传拉动消费

从 4 月上旬开始，通过广播、电视、报刊、微信、APP 等多个平台全方位做好赛事宣传工作，多角度营造大赛良好氛围，中新网、央视网、南方+、触电号、羊城派、清远发布等央省市区四级媒体，20 多家平台发布赛事消息 130 多条，点击量达 1000 多万人次。在抖音开设“品味清远”话题，举办清远美食短视频征集大赛，抖音#品味清远话题阅读量 1 万。推出清远粤菜师傅特刊报道、评论员文章发行量超 14 万份。利用小区、楼栋 700 块广电云屏，在主要交通道路、活动场地周边安装 500 条彩旗、近 100 个户外广告牌（旗），北江两岸楼宇灯光秀每晚 2 小时滚动播放大赛宣传信息，全方位擦亮“粤菜师傅”金字招

牌，向世界弘扬传播粤菜文化，推动粤菜产业融合发展，更好服务“百千万工程”。

大赛现场活动向社会免费开放，参观群众近4万人次。开幕式当天直播浏览量达30万，云图直播浏览量超300万。在粤菜名品名食材直播带货区，其中清远鸡订单达1.2万单；在“百千万工程”特色粤菜产业展区，21个地市展示粤菜特色食材名品，现场订单数达3.8万单。市民观赏、体验和品尝粤菜美食，零距离感受粤菜魅力。

接下来，清远市人社局将以本次赛事活动的成功举办为起点，乘势而上，在“粤菜师傅”服务“百千万工程”的新征程上再聚焦、再出发，坚持赛事引领，聚力促进技能“大提升”、就业创业“大民生”、粤菜产业“大发展”。切实发挥清远“星厨之家”、“粤菜师傅”基地和大师工作室等平台作用，大力实施名厨下乡、名师带徒、名厨帮扶示范项目，加快粤菜技能人才培养，加快形成推动区域粤菜产业高质量发展的新质生产力，增强产业发展新动能。依托清远资源禀赋，加快推进名厨、名店、名品、名食材及美食精品路线图“四名一图”品牌建设工程，持续擦亮“清远特色菜”“清远一桌菜”品牌，促进乡村粤菜产业振兴，赋能县域发展，促进农民致富增收，助推清远五大百亿农业产业、文化旅游产业高质量发展。

**资料来源：**清远市人力资源和社会保障局

**发布日期：**2024年5月8日

## 2.2.4 智慧建筑技术趋势：2024 年，智能建筑的五大趋势

### 2024 年，智能建筑的五大趋势

智能建筑正在改变行业的运营方式，并导致数据驱动的建筑，比以往任何时候都更高效、更经济、更安全。2024 年，智能建筑将继续随着技术的发展而发展，使现场和非现场工作人员能够做出更好的决策，同时提高项目的准确性和一致性。以下是智能建筑的五个当前趋势，以及对 2024 年的未来预测。

#### 一、机器人和自动化的使用增加

建筑企业可能会继续采用机器人和自动化来提高效率、降低劳动力成本，并提高某些任务的准确性和速度。



机器人技术和自动化的使用可以对数据驱动的建筑现场实践产生许多积极影响。智能建筑技术可用于实时监控机器的性能，并提供详细的分析，有助于为项目效率和进度的决策提供信息。这些数据可用来为未来的项目制定更准确的计划，最大限度地减少延误和降低成本。自动化还可用于建筑物检查等任务，能够更快地响应潜在问题，并减少对现场人员的需求。最终，通过消除与体力劳动相关的身体风险，从而提高建筑工地的安全性。通过巧妙地利用机器人和自动化技术，数据驱动的建筑项目可以从提高效率、准确性和安全性中受益。

此外，智能建筑技术可以为项目的进展提供有价值的见解，否则可能难以衡量。这些信息可用于更好地了解现场如何执行某些任务，并确保未来的工作流程符合行业标准。

## 二、更多的使用数据分析

建筑企业可以继续利用数据分析来改进决策、优化运营，并确定需要改进的领域。通过从智能建筑现场收集数据，可以对这些数据进行分析，并用于提高准确性、降低成本和优化安全措施。这可以提高工作流程的效率，并缩短项目的完成时间。



通过使用收集到的数据来监控和管理安全、环境影响和项目进度，数据驱动的建筑有助于创建智能建筑现场。然后，这些数据被用于识别任何需要解决的潜在问题，以满足最后期限或保护工人免受伤害。例如，实时数据可用于跟踪现场有多少人员，并确保是否穿戴必要的安全设备。该数据还可用于优化建筑进度，并创建更高效的工作流程。

数字化建筑还可以通过提供项目进度的实时信息，从数据驱动的实践受益。通过跟踪每个阶段的性能和进度，智能建筑工地能够识别需要改进的区域，并进行必要的更改，以提高生产率。

## 三、虚拟现实和增强现实的广泛采用

虚拟现实和增强现实技术可能会更广泛地应用于建筑任务，如设计审查、安全培训和现场可视化。

虚拟现实和增强现实技术被认为是未来几年实现智能建筑解决方案最有前途的工具之一。通过将虚拟模型与现实数据集成，可以提高智能建筑项目的准确性和速度。



使用 VR/AR 技术可视化智能建筑项目设计，使利益相关者能够比传统方法更有效地进行沟通。设计师能够真正地沉浸在虚拟环境中并浏览计划中的项目，从而直观地了解整体智能建筑项目设计。例如，业主可以在虚拟环境中看到其智能建筑项目的外观，甚至在任何施工开始之前就将最终结果可视化。

此外，VR/AR 技术还有助于减少错误，并通过允许与其他智能建筑利益相关者进行远程协作来避免现场代价高昂的错误。对智能建筑项目所做的任何更改都可以立即对所有利益相关者可见，这意味着团队成员能够以最小的努力保持在同一直线上。通过使智能建筑团队能够快速高效地协作，VR/AR 技术可以帮助显著加快智能施工项目。

#### 四、越来越多地使用传感器技术

传感器技术的应用可能会继续扩大，提供设备使用、维护需求和项目进展的实时数据。使用由现场传感器技术实现的智能建筑和数据驱动的建筑实践，可以为现场工作人员带来许多积极影响。首先，实时数据可以用来告知有关场

地的决策，并根据需要调整计划。传感器读数使项目管理人员和工程师能够收到有关情况的持续反馈，从而实现更准确的预测和规划。这些数据还可以用于分析和检测潜在的问题，从而制定更积极主动地解决问题的策略。



此外，智能建筑可以在检测到危险条件时提供早期预警，从而提高工作现场的安全性。此外，传感器可以跟踪工人的活动，从而提高问责制和安全合规性。这样可确保任务及时完成，并注意细节。

最后，智能建筑现场可以通过提供更多数据驱动的项目进度洞察来提高效率。现场传感器可以提供有关材料使用、机器性能和劳动生产率等关键指标的详细读数。这使我们能够确定生产力可以提高的领域，从而产生更有效和更具成本效益的项目结果。

## 五、增加智能设备和系统的集成

建筑企业可能会继续将智能设备和系统，如智能恒温器和智能照明，集成到其项目中，以提高能源效率和降低运营成本。

智能建筑，也被称为数字化或数据驱动的建筑，是智能设备和系统与现代项目管理技术的集成，以提高现场的安全性，效率和可持续性。传统的建筑是手工过程，耗时长，又容易出现人为错误。智能建筑通过提供对建筑现场数据的实时访问和自动化流程来监控安全、质量和进度，有助于缓解这些问题。



例如，智能建筑可用于跟踪建筑现场的材料，记录已交付的材料以及其使用时间。这样可以更好地管理物资，并减少由于过度采购或物资库存不足而造成的浪费。此外，智能建筑可用于快速准确地监控项目进度。通过实时访问数据，项目管理人员可以就如何管理资源和调整进度做出更快、更明智的决策。

**资料来源：**住房和城乡建设培训平台

**发布日期：**2023年12月5日

## 3 职教前沿

### 3.1 教育理论前沿

#### 3.1.1 生成式人工智能如何赋能教育？

##### 生成式人工智能如何赋能教育？

生成式人工智能指能够自动化生成文本、图像、视频、音频等多类型内容的人工智能技术。近年来，随着算力水平与数据获取量的跨越式提升，以多模态大模型为代表的生成式人工智能在国内外均受到高度重视。国际上，ChatGPT 与 GPT-4 等生成式人工智能模型与系统，在文本和图像生成等方面展现了接近人类水平的理解、创作和交互能力，相关商业搜索引擎等也开始利用生成式人工智能技术颠覆传统的业务模式，并显著提升了用户体验。在国内，也诞生了“文心一言”“星火认知”等多种生成式人工智能模型与平台。生成式人工智能在教育、医学、法律等垂直领域也展现出了较大的应用潜力。尤其在教育领域，不但可以为师生提供智能化实用工具，更在深层次上推动了教育理念的转型与变革。

##### 一、生成式人工智能的教育应用

生成式人工智能在教师教学的多元化支持与学习者个性化辅助等方面，都已经开始逐步展示出其应用潜力。

##### 1. 教师多元化支持

生成式人工智能可以在教师备课、自动批阅与学情分析等多个方面，为教师教学提供有价值的实际支持，促进教学方法的改进与教学效率的提升。在备课阶段，生成式人工智能可以帮助教师生成教学内容解析与具有启发性的课堂教学案例等高质量资源，提升教师的授课质量并激发其创新思维。例如，生成式人工智能可以帮助语文教师迅速分析课文中的各类修辞手法、解读诗词文献；帮助数学教师生成符合学生个性化需求的课堂习题及详细解析；帮助音乐和美术教师快速创建多风格、多样态的艺术作品等。同时，生成式人工智能还可以模拟真实课堂教学情景和多角色互动。例如，可以由其扮演经验丰富的教师 and 不同基础与能力的学生，进行师生互动和学科问答模拟等活动。这种真实课堂

教学情景模拟能力为教师提供了新型的备课与教研工具，有助于新手教师更好地理解 and 应对各种教育场景和教学内容。

在学情分析方面，生成式人工智能可以自主地深入分析个体与群体学习者的评价数据，提供详细且直观的可视化报告。例如，通过输入简单的自然语言指令，生成式人工智能可以快速生成班级成绩分布、跨班成绩比较等统计性分析结果，并可以通过自动编写 Python 等编程语言代码及调用相关库函数，实现圆环图、扇形图和雷达图等各类分析结果的数据可视化。在代码的生成和执行过程中即使出现错误，生成式人工智能也具备代码的自我修复能力，能够确保学情分析的完整性与准确性。

## 2. 学习者个性化辅导

面向个体学习者，生成式人工智能展现出其作为个性化助教的独特价值，为新型自主学习模式开辟了道路。生成式人工智能可以根据学习者的学习目标、需求、偏好与历史表现，为其提供定制化的学习方案，并提供即时的问题解答和自然语言交互。根据其和学习者的实时交互情况，生成式人工智能可以灵活选择和采用多种导学模式（如采用“苏格拉底式”的引导性提问），为自主学习过程提供适应性学习支架。基于学习者的作答，生成式人工智能可以提供自动批阅服务，并进一步生成和推荐启发类的学习资源。这种多维度与个性化的自主学习辅助方式，不仅可以帮助学习者提高自身学习兴趣，也可以有效提升其学科能力与综合素养。

此外，生成式人工智能的程序语言解析能力，可以准确指出学习者所提交代码中的错误，协助学习者进行修改并引导其逐步理解程序的关键逻辑和结构。这种智能化编程辅助方式，可以在跨学科项目式学习上发挥作用，并有助于提升学习者的计算思维能力与信息学科素养。

生成式人工智能在教师多元化支持与学习者个性化辅助等方面，均展现出了较高的应用价值，为其与教育的进一步融合发展奠定了坚实的基础，也为未来的教育模式创新提供了新的可能性。

## 二、展望未来，认清局限

### 1. 面向未来，长足发展

在不远的将来，生成式人工智能在教学资源自动生成、教师教学智能辅助和人机协同过程支持等方面，有望得到长足的进步与发展。

第一，教学资源自动生成。生成式人工智能可以综合利用海量教育数据与领域学科知识，根据教学场景的具体要求，深入分析教学对象和教育资源，进而高效创建个性化且跨模态的教育资源。不依赖于现有的教学资源检索机制，生成式人工智能可以实现新颖独特的教学资源自动生成与多模态转换，为不同教育角色灵活自主地创造个性化教学资源，并实现跨学科与跨模态的资源生成。例如，在美育教学中，可以依据教学需求的具体描述，自动生成多种艺术风格的美育类教学资源与教学方案，所生成的内容不仅具备新颖性与独特性，也可以涵盖画作、音乐、视频等多种模态。

第二，教师教学智能辅助。未来的生成式人工智能可以作为智能代理，在多类型题目自动批阅、教育教学场景自动解析等方面，可以辅助教师开展多种教学工作。例如，针对物理、数学等科目的复杂习题，生成式人工智能能够独立完成自动评分、错因分析与诊断性反馈等完整评价过程。生成式人工智能还可以利用教师在课堂教学过程中所产生的多模态数据，对教师的教学行为与能力进行分析，帮助教师开展教学反思和改进，促进教研过程的智能化与精准化。

第三，人机协同过程支持。生成式人工智能的角色将超越传统的工具属性，逐渐成为教师和学生的协作伙伴。在未来教育中，人机协同学习的方式可能逐渐成为教学活动开展的重要形式和组成部分。在跨模态信息理解和人机自然交互的基础上，生成式人工智能可以准确理解学习者的学习意图与认知状态，并基于所设定的教学目标，开展“师-机-生”协同教学。在此过程中，辅助学生开展自主性探究性学习与协作学习，将机器的智力资源有效转化为个体智力资源。

## 2.认清局限，优化完善

当前生成式人工智能也存在局限和挑战：其基础模型通常基于大量未标注的数据进行训练和构建，这种方法可能导致数据偏见、虚假信息生成等问题。因此，在将生成式人工智能应用于教育领域时，需要综合考虑其科学性、公平性、准确性和价值观等方面的因素，进行全面的风险评估和校正。此外，在人机协作和智能教学辅助等方面，应明确界定生成式人工智能的应用范围，以防

止学习者或教师过度依赖，损害其独立思考和问题解决能力。生成式人工智能还可能带来数据隐私和安全等方面的挑战，需要建立并完善相关法律法规。

在未来教育领域，生成式人工智能不仅能提升教育质量和效率，还将推动教育模式与人才培养方式的变革。面对新技术领域的快速发展，教育工作者和学习者需要积极学习和适应，并在此基础上革新传统教育理念与教学策略，培养适应未来人工智能时代的创新型人才。同时，也需要充分认识到生成式人工智能带来的挑战，保持对其局限性的清醒认识，为人工智能赋能教育与教育数字化转型创造有利条件。

**资料来源：**中国教育网络

**发布日期：**2024年4月7日

### 3.1.2 让数字化转型为职业教育赋能

#### 让数字化转型为职业教育赋能

近年来，“科技+教育”的快速发展为职业教育数字化转型奠定了良好的技术基础，驱动教学和管理方式的新变革。与此同时，我国对数字型人才的需求量不断提高，培养具有综合技能的数字型人才也是职业教育数字化转型的重点目标之一。那么，数字化转型于职业教育而言究竟有何意义？在数字化转型的过程中，职业院校面临着怎样的机遇和挑战？为提高数字化校园建设能力、用数字化思维重构职教新生态，职业院校可以采取哪些切实可行的措施？在数字型人才的培养上可以从何处发力？

加快职业教育数字化转型是推动职业教育高质量发展的关键举措。本期《教育三人谈》线上圆桌论坛，我们邀请几位职业院校校长，共同探讨职业教育数字化转型之路。

#### 议题一：职教数字化转型的意义以及面临的机遇与挑战

随着人工智能、机器人、物联网、云计算等技术的风云突起，职业教育作为与经济社会发展结合最为紧密的教育类型，以培养适应经济社会发展的人才为目标。相对其他类型教育而言，职业教育必须与时俱进，走内涵发展之路，数字化建设对职业教育高质量发展具有明显的后发优势。推进职教数字化转型，是实现职业学校战略规划、治理能力、创新教学体系、全面深化教学改革的前置性工程，也是职业教育现代化的基础性工程，对于提升新时代教育供给水平，支撑经济社会发展和提高竞争力具有重要意义。

#### 1.职教数字化转型具有时代意义

党和国家对于数字化转型高度重视，党的十九大报告明确指出，要建设网络强国、数字中国、智慧社会，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，培育新增长点、形成新动能。习近平总书记高度重视信息化建设和数字经济、数字中国建设，多次强调数字化、网络化、智能化在中国特色社会主义现代化建设中的重要意义。贵州省坚定不移实施大数据战略行动，把发展数字经济作为高质量发展的重要引擎，大力推进数字产业化、产业数字化、数字化治理和数字价值化。作为国家大数据综合试验区，从2018年以来在大数据领

域投资额始终保持在 100 亿元。职业教育作为服务经济社会高质量发展的重要载体，职教数字化转型大幅提升了新时代职业教育现代化水平和服务能力，为促进经济社会持续发展提供了强有力的技术保障。

## 2. 职教数字化转型具有历史机遇

《国家职业教育改革实施方案》要求“适应‘互联网+职业教育’发展需求，运用现代信息技术改进教学方式方法，推进虚拟工厂等网络学习空间建设和普遍应用。”教育部等九部门联合印发的《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》提出，实施职业教育信息化 2.0 建设行动（构建了涵盖云计算、大数据、物联网、移动商务、低碳革命、企业应用加速等新一代信息技术），将不断提升职业教育信息化建设水平，推动信息技术与教育教学深度融合。这些政策落地，都为职教数字化转型提供了良好的工作基础。学校通过建立行政管理、教学科研、德育管理、后勤保障等智慧校园管理平台，把信息技术和智能技术深度融入学校管理，大幅提高学校管理、决策的精准化和科学化；将信息技术和智能技术运用到服务课程开发、教学设计、教学实施、教学评价等工作中，将大量减少教育教学服务的工作负担。金沙职校正在利用数字化资源，构建“问诊式德育”平台，大家都知道，一些职校学生在个人行为习惯、自主学习能力等方面存在一定的问题，很多孩子从小生活在问题家庭里面，来到职校要扭转他们不好的行为习惯相当不容易。我们建立“问诊德育系统”，将学生个人情况清单式的录入系统，把学生在学校的德能勤绩记录在案，根据数据分析精准施策，帮助孩子重新树立正确的人生观、价值观。

## 3. 职教数字化转型具有风险挑战

当前，教育信息化建设需求迅速提升，信息技术与智能技术给教育教学与管理带来便利。然而，风险与挑战同样随之而来，面对越来越趋于专业化、规模化的黑客组织攻击，由于学校网络系统防火墙不强，网络保护达不到保护等级，学校沦为挖矿病毒、勒索软件、数据泄露的重灾区。职业学校要适应现阶段网络安全的新形势、新变化以及新技术、新应用发展的要求，达到国家对信息安全技术与网络安全保护 2.0 的要求，还有很长的路要走。

随着信息化和智能化的不断深入，数字化将是实现职业教育现代化的重要途径，也是推动职业教育改革的重大举措。我们职业学校要抢抓机遇，破解难题，敢于面对机遇与挑战，形成学校信息化和智能化治理体系，通过数字管理、数字校园建设优化学校管理。

## **议题二：如何推动职业院校数字化教学进程？**

随着新一轮科技革命和产业变革潮涌，以及新冠疫情的深度影响，经济社会运行方式、国际竞争范式和世界格局发展走势发生重大变化，致使全球创新版图重构、全球经济结构重塑，职业教育也面临着新的挑战。

### **1.统一认识建章立制，推进数字化教育**

数字化时代已经到来，在数字化的冲击下，我们应该积极进行教学方式和教学模式创新。教育数字化转型就是推动教育理念更新、模式变革和内容重塑。学校要引导师生员工在教学和工作中应用数字化技术，改变工作思路和流程，培养数字化意识。要基于发展现状，明确数字化转型“发力点”，利用好数字化手段，在教育实践中寻找一条数字化转型的道路，构建高质量人才培养体系。要建立健全管理制度，推进数字化教育，坚持以学生为本，利用数字化手段，着力解决教育教学中的“瓶颈”问题，办人民满意的教育。

### **2.适应数字经济发展，加快专业数字化改造**

面对医药卫生体制改革、健康产业转型升级，我们迫切需要专业数字化改造，提升适应健康产业数字化研发、数字化生产、数字化服务能力。

一方面，健全专业人才培养方案滚动修订机制。充分发挥各专业（群）建设指导委员会作用，建立由专业教师、行业企业专家共同参与修订人才培养方案机制。每年调研健康产业新技术、新业态、新职业的发展趋势，分析岗位能力需求，实行例会制度，将数字化素养、数字化职业能力及时融入人才培养方案。同时，以专业与产业契合度、企业对毕业生满意度等人才培养质量指标开展第三方调查，以数据为依据，将教学改革落实到人才培养全过程，不断提升各专业对健康产业数字化发展的适应性。

另一方面，构建面向岗位的数字化课程体系。梳理健康产业数字化转型升级带来的生产服务流程及岗位能力的变化，遵循人才成长规律和教育教学规律，

基于项目化教学理念重构课程知识体系，及时更新各专业核心课程教学内容，着力提高基于数字技术的工艺设计、生产管理、质量控制、临床服务等综合职业能力。

### 3.契合职业岗位，开展课程数字化转型

课程数字化转型就是利用现代教育技术改变传统教学模式，不仅要紧跟产业转型升级更新教学内容，而且要为学习者提供适宜的学习方法。其目的是将传统的专业课程应用数字技术不断更新课程内容与创新教学模式，实现“以学生为中心”的课堂教学改革，提升学生课程学习满意度、获得感，提高教学质量，满足复合型、技术技能型人才培养的需求，提升教学质量。以金课、精品课程、课程资源课为抓手，近几年，我们学校建成了 16 门市级精品课程、2 门市级“金课”、100 多门课程资源库，涵盖所有专业所有核心课程。

### 4.搭建网络教学平台，实施数字化课堂

线上教学依托在综合网络平台上建设的数字化课程，线下教学结合生活实际进行互动式教学，引导学生积极主动学习。线上教学给予学生充分的学习时间，尽可能让每个学生带着较好的知识基础走进教室，从而充分保障课堂教学的质量。线下课堂讲授部分仅仅针对重点、难点以及学生在线学习过程中反馈的共性问题，通过精心设计，以课堂教学活动为载体，组织同学们把在线所学到的基础知识进行巩固与灵活应用，让学生有更多的机会在认知层面参与学习。课后，在线小测试可反馈学生学习效果，通过老师在线批改作业反馈的信息及测试情况，学生可以及时了解自己对每个项目的掌握程度，便于查漏补缺。提高了课堂讲授效率，从而增强学生的学习效果。

### 5.聚焦教师成长危机，提升教师数字化素养

教师是课程改革的实施者、主力军，高素质创新人才培养的关键在提升教师的教学水平。职业学校教师的专业成长正面临时代危机，面临教学数字化挑战。要从以下 4 个方面提升数字化素养：一是做教学资源的开发者，提高教师数字化生存与适应能力；二是做教学方法的创新者，提高教师的教学创新实践能力；三是做学习活动的组织者，提高教师教科研能力；四是做职业发展的终身学习者，提升教师专业发展和终身学习能力。

学校要建立完善多元化教师培养培训体系与机制，加快培养校内高层次人才，引进知名专家、产业教授、行业工程师等优秀人才，建成高素质专业化创新型教师团队。依靠高素质专业化创新型教师群体，解决课程改革与建设进程中的短板与瓶颈问题，使职业学校教师群体成为改造教育、提高教育教学效率、引发教育教学过程产生革命性改变的动力源泉。教学能力大赛是职业教育教学改革的重要引擎，也是提高教师数字化水平的有力抓手。创新教学团队建设，形成教学的“学习共同体”，实现共同的专业成长。

### 议题三：全球数字化背景下，职业院校如何培养高质量数字化人才？

2020年10月，中共中央、国务院印发了《深化新时代教育评价改革总体方案》，明确指出：“创新评价工具，利用人工智能、大数据等现代信息技术，探索开展学生各年级学习情况全过程纵向评价、德智体美劳全要素横向评价。”2022年8月，浙江省委、省政府出台了《浙江省深化新时代教育评价改革实施方案》，强调“数字赋能”，探索“智评”模式。

为了能有效进行中职生“学习情况全过程纵向评价、德智体美劳全要素横向评价”，2020年5月开始，东阳职教中心进行了“中职生素养激励型评价系统”的探索。我校每个学生校牌上都有独特的“二维码”，可以即时扫码赋分，赋分值越高，表示生命活力越强，学生亲切地称之为“生命二维码”。学校基于“生命二维码”创设“生命银行”积分信息化管理平台，“生命二维码”成为德育评价的新媒介。

#### 1.“生命银行”的结构设计

根据浙江省中职学生核心素养“品德优良、人文扎实、技能精湛、身心健康”的表述，我们设计的“生命银行”由“品行支行”（德）、“人文支行”（智、美）、“技能支行”（劳）、“健康支行”（体+心理）等四个“支行”构成。

学生“生命银行”积分构成以正向“存款积分”为主，负向“透支积分”为辅，每个大类、小类和具体条目的积分都根据其对学生个人成长、集体影响的轻重大小和延续性等因素，设置不同的赋分项目和分值，目前包括16个子模块、388个赋分项目。随着“生命银行”应用的不断深入，赋分项目也在不断扩容中。

学校全体教职工包括保安、宿管以及学生干部等作为赋分主体，按照自己的权限对学生进行积分登记，用手机 APP 扫描和电脑系统登录均可进行单人逐项分数录入，也可以通过表格导入对多人数项生成赋分数据。

为保障积分制的有序、公平，学校设立了“权限分级赋分+分级审核+异常反馈”的制度，根据各赋分成员的性质、职责，对积分录入权限进行了细分，并由各学部负责人和相关处室进行审核，系统还能自动甄别异常情况报分管副校长处理。各职能部门和学部联动工作，实现信息化、扁平化管理。

每个支行分 4 个级别，积累超过 100 分上升一个级别，当四个支行全部达到 100 分以上的学生进入“真才俱乐部”，授“真才勋章”；四个支行全部达到 200 分以上的进入“英才俱乐部”，授“英才”勋章；四个支行全部达到 300 分以上的进入“将才俱乐部”，授“将才”勋章；四个支行全部达到 400 分以上的进入“帅才俱乐部”，授“帅才”勋章。学生除了优秀表现可以得到相应的正向存款积分进入“四才俱乐部”外，不良行为习惯也会被赋予负向透支积分。负向透支积分达到一定值后会进入“服务公司”学习“为人民服务”课程，进行行为规范矫正。

## 2.“生命银行”的运行现状

到目前为止全校总积分达 132 万 6 千多分，平均每人积分达 325 分，意味着平均每人被点赞了 200 多次。学校分别于 2020 年 12 月、2021 年 12 月和 2022 年 6 月举行了三次授勋仪式，382 名学生得到表彰，占总人数的 9.36%。

## 3.中职生素养激励型评价方式的成效

“生命银行”的实时赋分，可视化、可积累，让学生每天的进步清晰可见，解决了德育评价内容不全面、激励手段传统、激励机制不健全等诸多问题。激励性评价方式发挥了学生的主观能动性，锻炼学生自我管理、自我服务的能力，提升学校信息化管理水平，使德育评价更具有实时性、全面性、客观性和可操作性。

教师全员参与德育评价管理。从原来主要由班主任参与德育管理，到现在人人参与生命银行积分管理，参与率达 100%。学校的校风、教风和学风日新月异，学校里充满正能量，各项事业蒸蒸日上。

学生激励效果呈现“井喷”效应。学生仅技能大赛与风采大赛获各类奖项总数比实施“生命银行”之前同期相比增加 34%，学校社团活动次数增 46%，学校好人好事旗下表扬人次增 40%。

**资料来源：**《教育家》杂志社

**发布日期：**2022 年 10 月 28 日

## 3.2 教育实践前沿

### 3.2.1 广州科教城：产教双向奔赴“职教高地”梦想开花

#### 广州科教城：产教双向奔赴“职教高地”梦想开花

国庆假期结束，广州科教城内人气更胜以往——广州市城市建设职业学校科教城校区正式启用，广州市医药职业学校迎新生报到。预计今年年底，科教城内规划的12所中职、高职、技工院校全部入驻完毕。

这处位于广州市增城区朱村街的科教城项目，被寄予厚望：十多年前，为改善广州职业教育此前场地分散、用地紧张的状况，广州市委、市政府决策建设广州科教城，致力于打造出一处南方“职教高地”、一个“大国工匠”的摇篮。近两年，随着各校分阶段如期入驻，科教城和周边的广州科学城、中新知识城正共同形成“产、学、研、商、居”于一体的战略叠加区，产教融合、校企合作走向纵深。

如何让高校的“物理聚集”产生更多“化学反应”？科教城内走出的职教人才，又能否为当地经济发展“输血”？

#### 1. 组团布局突破发展瓶颈

2012年，在“促进国家职业教育事业发展，优化城市发展空间”的大背景下，“广州科教城”规划提出，规划建设成为30万名高素质人才集聚的大国工匠成长高地，与广州大学城形成联动，打造粤港澳大湾区的“最强大脑”。

入驻的12所院校按照优势学科专业相近、中高职衔接、资源共享、开放办学的原则进行组团布局，分为交通运输组团、城市建设工程组团、工业制造与信息化组团三大组团。每个组团以一个高职带两到三个中职，为学生晋升预留上升通道，也为未来整合形成职业大学提供空间上的可能性。组团间，结合轨道交通枢纽规划城际共享带，打造面向区域的产学研共享中心；组团内规划校际共享带促进学生交流和设施共享。

广州市城市建设职业学校国庆长假后刚刚入驻科教城，校长郑荣奕指着校园外一街之隔的高职院校说：“我们入驻新校区的第一件事，就是去拜访科教城内的兄弟院校。我们希望探索设置9个长学制专业，和高职一体化人才培养。单就一个专业来看，从前中职、高职同专业的课程设置还有重复之处，长学制

的设计则能很好地解决这个问题。将来中、高职教师能互相前去授课，让人才培养形成合力。”

## 2.深化产教融合服务地方经济

地方性是地方高校最显著的特征，扎根当地、服务地方经济是高校使命所在，也是其发展壮大的源头活水。广州幼儿师范高等专科学校是 2022 年秋天首批进驻科教城的学校之一。2023 年 4 月，学校与广州市增城区教育局合作办学，共建广州幼儿师范高等专科学校附属增城幼儿园，在服务广州地区学前教育提升、供给优质学前教育资源、辐射带动各成员单位共同进步并形成各自发展特色、整合和共享学前教育课程资源等方面，发挥了积极的作用。

广州铁路职业技术学院则利用专业师资团队，承办朱村街乡村夜校两期，开展直播电商公益、家电维修公益培训，累计开展培训近 20 天，培训学员近 150 名。培训完成后，有 48 名村民学员在抖音、视频号、淘宝等平台注册直播账号，进行直播带货，有 12 名学员注册公司开始创业，年均收入增加 2 万元，直接或间接带动就业人数 150 人，成为助力农民增收、赋能乡村振兴的一张靓丽名片。

职业教育与地方经济发展血脉相连，反映了区域经济发展特征。聚焦增城核心产业，与当地企业深度合作，是各校提升服务能力的“必答题”。

记者从广州城市职业学院获悉，自迁入科教城校区后，学院充分利用广州科教城产教合作联盟的企业资源、政策优势，不断强化校地、校际合作；广州市城市建设职业学校校长郑荣奕透露，接下来，学校将要求本校 22 个专业，分别对接增城经济技术开发区、广州经济技术开发区、中新知识城中的至少一个龙头企业或头部企业，展开校企合作；广州市轻工职业学校校长黄艳说，提升服务区域经济发展能力将成学校未来一大着力点，学校将与广东省机械研究所、广州数控、北京精雕、中望软件等龙头企业共建智能制造技术产教融合实训基地，在制造业立市的背景下，服务区域经济发展……

当前，广州正积极打通职业院校和企业的沟通渠道，着力建设培育一批特色鲜明的产教融合型行业、企业，为国家推进产教融合工作提供实践样本。“政府和行业统筹是各学校从‘物理抱团’到‘化学反应’的关键要素，同时人员互通更

是各个利益相关者合作长效机制构建的重心，只有深度和温度结合方能从‘物理抱团’到‘化学反应’”华南师范大学职业教育学院副院长张等菊说。

### 3.让职业教育更有吸引力

新的环境、新的教学场所，以及基于新环境申报获批的科研平台、实训基地，让科教城高校“引得凤凰来”。广州铁路职业技术学院是首批入驻科教城的学校之一。入驻科教城校区后，学校加大了高层次人才教师的引进，一批青年博士教师落脚高职院校。

2022年，清华大学博士史莹来到广州铁职院，成为一名“青椒”。在选择高职前，她有过数年的企业工作经历，在科教融汇大背景下，像史莹这样既了解企业生产实践，又有理论技能的高层次人才，正越来越多地汇集在科教城。她告诉记者，学校引进高层次人才力度很大，随着更多兄弟院校进驻于此，对青年教师来说，未来这里将是非常好的发展平台。

无论是当下还是未来，建设科教城，实现职业教育的扩容提质强服务，最大的受益者都是学生。分数线最能直观反映学生心意：今年，几所中职学校科教城校区录取分数线最低分数超过了普通高中最低投档线。

在新校区宿舍里，广州市轻工职业学校24级新生胡国焜忍不住对记者大赞新环境：“当我了解到科教城校区的那一刻，就被它优美的校园环境和独特的校园文化所打动，我也深知这里有优秀的师资队伍、丰富的教学资源和广阔的发展平台，这些因素共同促使我选择了这里！”

**资料来源：**《羊城晚报》

**发布日期：**2024年10月12日

### 3.2.2 珠海市第一中等职业学校打造高水平专业群

#### “岗课赛证”融通 校企协同育人

##### ——珠海市第一中等职业学校打造高水平专业群

珠海市第一中等职业学校（以下简称“珠海一职”）坚持能力培养导向，实施“课岗融通、课证融合、学赛一体”的人才培养改革，校企协同建设旅游服务与管理、电子商务两大高水平专业群，形成技能人才培养新模式，服务粤港澳大湾区现代服务业发展。

#### **旅游服务与管理专业群：粤港澳大湾区旅游服务人才培养的珠澳合作模式**

**1.珠澳酒店人才培养：采用“需求驱动、标准衔接、育用一体”人才培养机制。**自 2009 年起，珠海一职与澳门旅游大学联合办学，历经 15 年，形成“13355”跨境酒店人才培养新模式。“1”核引领，文化育人**为本**：认真落实立德树人根本任务，打造“和美乐旅”文化品牌，融合非遗文化、本土优秀文化及企业文化，通过访学、夏令营等活动，促进珠澳文化交流。“3”段贯通，教育成果显著：中高本贯通培养，多名学生进入公办本科院校学习。“3”区协作，助力乡村振兴及“职教出海”：发挥珠海经济特区优势，作为粤港澳大湾区旅游职教联盟副主席单位，与云南怒江、贵州遵义等地开展协作，推动“一试三证”等证书考核项目并与新西兰、意大利等国家开展职教合作。“5”方联动，多元育人：凝聚“政行企校家”合力，促进毕业生高质量充分就业。“5”融并进，构建酒店人才梯队：坚持“文化、课证、标准、赛训、湾区”融合，引入“1—7 星级”金钥匙理念，采用人工智能科技助力人才增值评价。

该模式先后获得国家奖项 42 人次，省、市级荣誉 300 余项，被境内外 30 多所院校、企业应用，参展第六届中国教育创新成果公益博览会并在“校长论坛”向全国推广，被澳门教育与青年发展部门推荐到国家教育部门，多家权威媒体报道超百次。

**2.粤澳“粤菜师傅”人才培养：实行“五厨”、“双师”模式。**为适应粤港澳大湾区发展，提升“双师”能力、社会服务能力，中餐烹饪专业经过 12 年的探索，形成“五厨”、“双师”：粤澳“粤菜师傅”人才培养模式。

校企共构“初厨—工厨—匠厨—艺厨—儒厨”“五厨”和“新教师—青年教师—骨干教师—专业带头人—名教师”“双师”的生态系统。在共生理论指导下，邀请粤港澳大湾区名厨共建广东省“双师型”名师工作室、“粤菜师傅”大师工作室，完善育人机制建设，开展厨房岗位能力调研，修订人才培养方案，明确人才培养目标。融入粤澳饮食文化、岗位群能力、赛证标准等，形成“和儒乐厨”文化，构建“岗课赛证思”一体化课程体系。开展产教融合沙龙、拜师授帽仪式、服务航展等项目，促进“五厨”成长。通过师徒结对、竞赛考证、课题研究等提升“双师”能力。以“粤菜师傅”培训为抓手，提升社会服务能力。

培养学生近 2000 名，在省级以上竞赛中获奖 65 项，出版教材 4 册，完成省、市级课题 10 项，打造精品课程等线上课程 12 门，发表论文 13 篇，培养省、市级工作室主持人与技术能手 17 人次，惠及全国 18 所中高职院校师生 2.1 万人次和行业企业员工等 4600 多人次，培训“粤菜师傅”近 5200 人次，助力企业创收 42 万元。

#### **电子商务专业群：构建“三对接四融通五进阶”人才培养体系**

电子商务专业群以电子商务为核心专业，由物流服务与管理、市场营销、跨境电子商务、国际货运代理、会计电算化等 6 个专业组成。遵循“文化引领、学生中心、产教融合、实践导向”的育人理念，以培养德技兼修的现代职业人才为目标，构建“三对接四融通五进阶”专业群人才培养体系。

**“三对接”**：一是对接数字经济产业链发展，组建电子商务专业群，提升专业群聚合能力；二是对接电商行业技术迭代升级需求，创新专业群人才培养模式，提升专业群服务能力；三是对接企业数字化转型要求，“行校企”合力打造高水平实践基地，提升专业群协同力。

**“四融通”**：构建专业群“岗课赛证”模块化课程体系，以产教融合工作室为载体，与电子商务协会和京东集团、金蝶国际软件集团有限公司等龙头企业合作，促进校企人力资源、设备资源、技术资源、文化资源融通，形成校企协同育人机制。

经过 12 年探索和实践，专业群建设实现“校级重点专业—广东省重点专业—国家示范高职院校重点建设专业—校级专业群—广东省高水平专业群”“五

进阶”。通过创新专业群人才培养体系，学生成长实现“生手—新手—熟手—能手—高手”“五进阶”。按照“名师引领、团队指导、多维赋能”教师专业发展路径，教师发展实现“新教师—青年教师—骨干教师—专业带头人—名师”“五进阶”。

经过多年探索与实践，专业群育人成效显著。学生参加技能竞赛获得国家奖项 27 人次、省级奖项 210 人次；教师获得国家奖项 10 项、省级奖项 54 项；出版教材 31 种，其中，入选“十四五”职业教育国家规划教材 4 种。成果于校内辐射其他专业群，于校外在贵州遵义、云南怒江等地的 50 多所中职学校推广，被多家权威媒体报道近 30 次，参展第六届中国教育创新成果公益博览会。

**资料来源：**《中国教育报》

**发布日期：**2024 年 11 月 18 日

### 3.2.3 佛职院：打造“功夫工坊”联盟扬帆出海，12个产教融合项目同步启动

#### 佛职院：打造“功夫工坊”联盟扬帆出海，12个产教融合项目同步启动

发起成立职业教育国际合作公共产品“功夫工坊”，首批联盟成员单位覆盖77所省内外中高职院校和“出海”企业；12个产教融合项目紧扣佛山产业特点和人才、技术需求，服务佛山制造业当家……9月27日，“功夫工坊”联盟成立大会暨佛山职业技术学院（以下简称“佛职院”）产教融合项目启动仪式举行，佛职院在产教融合、职教出海方面的阶段性成果得到集中呈现。

#### 打造职业教育国际化公共产品

##### “功夫工坊”联盟首批成员单位77个

深入推进产教融合，大力推动职教出海，切实发挥职业教育在服务国家战略和区域经济社会发展中的作用，已成为全体职教人的普遍共识和自觉追求。

作为中国第四个规上工业总产值超过3万亿的制造业大市、强市和中国唯一一个制造业转型升级综合改革试点城市，佛山拥有发展职业教育得天独厚的比较优势。立足于这片肥沃的产业土壤，佛职院聚焦“产教融合”“职教出海”等重大改革发展任务，积极谋划推进一系列改革措施和重点项目。

在当天的系列活动中，“功夫工坊”联盟成立及授牌仪式成为重磅环节之一。“功夫工坊”是佛职院发起成立的职业教育国际合作公共产品，目前已有77个省内外中高职院校和“出海”企业加入成为首批联盟成员单位。

为充分释放“功夫工坊”作为国际职业教育公共产品价值，为兄弟职业院校开展教随产出和国际化交流合作提供平台与支持，为更多“出海”企业提供高技术技能人才培训服务和智力支撑，佛职院发挥其作为佛山职业教育基地总部单位、佛山职业教育校企合作联盟牵头单位作用，发起成立“功夫工坊”联盟，在助力“走出去”企业更好参与国际产能合作的同时，努力打造职业教育服务“一带一路”倡议新样本。

一年来，佛职院牵手广东邦普、佛山飞驰、欣旺达等著名“出海”企业，分别在印尼、马来西亚开展海外人才联合培养，与德国最大的职业教育集团之一（F+U）合作的国际工匠班顺利开班。学校还成功入选“一带一路、产教同行”中国—匈牙利职业教育国际合作计划项目，成为全国首批五所合作院校之一。

“职教出海已经成为教育出海的生力军，成为职业院校高质量发展的新方向。佛职院乘势而上、顺势而为、勇于创新、敢于开拓，从战略和全局的高度成立‘功夫工坊’联盟，融中国功夫的内涵和职业教育的理念、经验、技术标准为一体，采取抱团出海的方式，输出有区域特色的职教品牌，有利于服务‘一带一路’倡议，对于促进我省教育事业的内涵式发展具有重要的推动作用。”广东省人民政府参事、教育部职业院校中国特色学徒制教学指导委员会主任委员、广东教育国际交流协会会长赵鹏飞说。

他表示，广东教育国际交流协会将大力支持“功夫工坊”联盟的工作，为联盟提供力所能及的条件和支持，希望“功夫工坊”联盟发挥好对外合作平台的作用，在推动广东职业教育对外开放，扩大教育领域的国际合作交流，深度融入世界职业教育改革发展潮流等方面，承担力所能及的责任和义务，为区域职业教育的大发展做出更大的贡献。

### **立足区域经济发展切实需求**

#### **十二个产教融合项目重磅签约**

除了“功夫工坊”联盟成立外，现场还进行了 12 个产教融合项目重磅签约。这些产教融合项目，直指区域经济发展切实需求，紧扣佛山产业特点和人才、技术需求，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，体现了佛职院把产业需求更好融入人才培养过程，服务佛山制造业当家的办学定位和目标。

其中，佛职院与广东四季文旅控股有限责任公司共建“百千万产业学院”，主动服务“百千万工程”，展现了校企合作新模式下共同服务城乡区域协调发展大局的责任担当；与佛山飞驰汽车、佛山环境与能源研究院共建“氢能技术产业学院”，为氢能产业快速发展提供人才保障和智力支持。

“本次成立‘百千万产业学院’，我们做三个承诺：一是承诺提供大量的项目的实践基地，二是承诺提供一批拥有该项目实践经验的实战教师，三是承诺提供不低于 1000 万元人民币的启动资金。”广东四季文旅控股有限责任公司董事长金健说。

同时，佛职院高度重视与经济强区、产业强企的校地合作、强强联合。在佛山市科技局、佛山市工信局等部门指导下，佛职院与广东原点智能技术有限

公司共建“佛山市先进激光加工与制造重点实验室”，与新迪数字、兴发铝业共建“国产工业软件应用与推广示范基地”，与佛山华数机器人共建“国产人工智能+工业机器人应用示范基地”，与南海桂城平东社区共建“玉器珠宝产教融合实践中心”，与理想汽车（售后方向）开展校企合作，与欣旺达开展海外人才联合培养，为新质生产力实现新的跃升贡献力量。

为加快服务传统产业转型升级、战略性新兴产业成长壮大、未来产业前瞻培育，佛职院还与佛山大学、佛山仙湖实验室等发起成立氢能行业产教融合共同体，与广东高校科技成果转化中心探索构建协同创新体制机制，推动科教融合不断迈上新台阶。“佛职菁英·华为 ICT 研学计划”每学期从佛山各中高职院校中选拔在华为鸿蒙、鲲鹏生态开发方面表现优秀的 15 名学生，赴华为公司开展现场深度研学，培养成为华为现场工程师，为新质生产力发展夯实人才基座。

“今天的活动，很多项目让人眼前一亮。接下来，市里将一如既往地支持佛职院的改革发展，对佛职院高看一眼、厚爱三分。”佛山市政府副秘书长韩轲表示，希望这些项目早日见到成效，形成一批具有示范引领作用的标志性成果，为全市职业教育高质量发展增添新动能。

“今天邀请各位见证和检阅的项目，是佛职院在自觉服务国家战略、服务高质量发展、服务制造业当家以及服务学生的全面发展中的阶段性探索和努力。正是有了各合作企业、兄弟院校以及地方政府的大力支持与指导，我们抱团出海，助力‘一带一路’倡议的初心愿景才得以扬帆起航，服务广东‘头号工程’的努力才更加具有针对性。”佛职院党委书记管雪在致辞中说。

他表示，学校将不断扩大校企合作的优质“朋友圈”，精心呵护职业教育可持续高质量发展的核心资源，坚持发展出题目、改革做文章，聚焦办学能力高水平，产教融合高质量，与各位合作伙伴相向而行，共同答好加快新质生产力发展这一重大时代命题，在更大范围、更高层面、更深程度开创产教融合、校企合作新局面。

**资料来源：**羊城派

**发布日期：**2024 年 9 月 29 日

### 3.2.4 广州市工贸技师学院多维度助力工学一体化技能人才培养模式实施

#### 广州市工贸技师学院多维度助力工学一体化技能人才培养模式实施

推进技工院校工学一体化技能人才培养模式的实施，课程资源开发是其中的关键节点。4月12日至14日，数字与信息类工学一体化课程工作页样章定稿会在广州举行。本次会议由人力资源社会保障部技工教育和职业培训教材工作委员会办公室（简称“人社部教材办”）主办、广州市工贸技师学院（简称“广州工贸”）承办。会议对全国技工院校第一批14个专业工学一体化课程教学资源开发中的数字与信息类3个专业6门课程的工作页样章进行定稿，形成规范统一又各具专业特色的样章，为接下来的工学一体化课程教学资源开发“打样”。

#### 一、为工学一体化课程教学资源建设提供优秀范例

2023年11月，人社部教材办启动了工学一体化课程教学资源（含教师教学指导用书、工作页、信息页等）开发工作，随后第一批14个专业工学一体化课程教学资源开发院校有序开展教学资源开发工作。

本次定稿会期间，在中国人力资源和社会保障出版集团信息室副主任马琳，人社部工学一体化课程教学资源开发指导专家组组长张利芳、副组长程华等专家的培训和指导下，“信息网络布线”“三维非雕刻道具与场景制作”“图文作品的图形设计”等6门课程的教学资源开发团队，根据“获取信息”“制定计划”“做出决策”“实施计划”“过程控制”“评价反馈”工作过程六步骤编制工作页，并通过汇报、展示、研讨和审议，形成规范统一又各具专业特色的样章，为接下来高质量完成各门课程的工作页编制总体任务提供优秀范例，有力支撑数字与信息技术类工学一体化课程未来的落地实施。

#### 二、深度参与工学一体化标准体系开发和“百千万”目标实现

在人社部推进新一轮工学一体化技能人才培养模式建设过程中，广州工贸深度参与工学一体化“2标准3手册1指南”的研发编制、国家技能人才培养工学一体化课程标准和课程设置方案开发、工学一体化课程教学资源建设工作，为人社部“工学一体化”标准体系开发以及工学一体化“百千万”目标的实现贡献力量。

其中，参与研发编制的“2 标准 3 手册 1 指南”具体包括：《技工院校工学一体化课堂、课程、专业、院校建设标准》《技工院校工学一体化教师培训标准》《工学一体化课程开发指导手册》《工学一体化课程教学实施指导手册》《技工院校工学一体化教师培训指导手册》和《工学一体化课程教学资源开发指南》。

值得一提的是，在国家技能人才培养工学一体化课程标准和课程设置方案开发中，广州工贸牵头和参与的专业分别为 4 个，总数占全国 8%。在第一批 14 个专业 37 门工学一体化课程教学资源建设中，广州工贸牵头或参与开发教学资源的数量达到 7 门，为全国最多。

### 三、致力培养企业视为“珍宝”的高素质技能人才

据悉，广州工贸是首批 30 所全国技工院校一体化课程改革试点院校之一，在工学一体化技能人才培养上已进行了十五年的实践探索，2009 年至今参加了人社部 3 批次一体化课改试点，并牵头开发了全国技工院校首批两个专业的《国家技能人才培养标准及一体化课程规范》。人社部推进工学一体化技能人才培养模式以来，广州工贸迅速响应，启动工学一体化“4.0 提质行动”，全力推进工学一体化技能人才培养模式建设覆盖所有专业，构建工贸“工学一体化大语境”。

广州工贸相关负责人表示，学院深知“改革落地，教师先行”，利用参与工学一体化教师培训标准开发的先天优势，率先全力推进工学一体化教师全员培训行动，目前已有 145 名教师获得工学一体化教师认证，在全国遥遥领先。

广州工贸还利用科教城校区建设的契机，筑巢引凤，与企业共建产教融合服务平台，开始了“学习工作站”到“产教融合中心”的蜕变，通过产教融合中心模式，推动学生、老师与企业员工一起在真实的工作环境中完成学习任务，让工学一体化培养模式水到渠成，更好地培养企业能用、爱用、好用并视之为“珍宝”的高技能人才。

**资料来源：**《新快报》

**发布日期：**2024 年 4 月 15 日

## 4 经济产业聚焦

### 4.1 经济聚焦

#### 4.1.1 国家统计局：中国经济高质量发展扎实推进

##### 中国经济高质量发展扎实推进

##### ——国家统计局相关部门负责人解读前三季度主要经济数据

##### 国民经济稳中有进

国民经济核算司司长 赵同录

2024年前三季度，各地区各部门坚持稳中求进工作总基调，全面贯彻新发展理念，扎实推动高质量发展，加大宏观调控力度，有效应对风险挑战，国民经济运行总体平稳。

##### 一、前三季度经济稳中向好，季度环比连续实现正增长

前三季度，我国GDP为949746亿元，按不变价格计算，同比增长4.8%，经济运行总体平稳。其中，第一产业增加值57733亿元，同比增长3.4%，对经济增长的贡献率为4.6%；第二产业增加值361362亿元，同比增长5.4%，对经济增长的贡献率为41.5%；第三产业增加值530651亿元，同比增长4.7%，对经济增长的贡献率为53.9%。三次产业增加值占GDP的比重分别为6.1%、38%和55.9%。

三季度，我国GDP为332910亿元，按不变价格计算，同比增长4.6%。其中，第一产业增加值27073亿元，同比增长3.2%；第二产业增加值124832亿元，同比增长4.6%；第三产业增加值181005亿元，同比增长4.8%。

从环比看，经季节调整后，三季度GDP环比增长0.9%。环比增速连续9个季度正增长，经济保持平稳向好态势。

##### 二、生产供给持续增长，产业发展稳中有进

前三季度，各行业生产供给稳定增长。农业生产平稳发展，夏粮增产、早稻丰收、畜牧业生产稳定，农林牧渔业增加值同比增长3.6%。工业增长较快，增加值同比增长5.7%。服务业持续恢复，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业保持两位数增长，增加值分别同比增长11.3%和10.1%；批发和零售业、住宿和餐饮业增长较快，增加值分别同比增长5.4%和6.3%。

三季度，交通运输、仓储和邮政业，住宿和餐饮业等假日经济相关行业发展较好，增加值分别同比增长 6.6%和 5.9%。金融业发展明显加快，增加值同比增长 6.2%。房地产业降幅收窄，增加值同比下降 1.9%，增速较二季度提高 2.7 个百分点。

### 三、消费投资继续恢复，净出口较快增长

消费规模扩大。前三季度，最终消费支出对经济增长贡献率为 49.9%，拉动 GDP 增长 2.4 个百分点。

投资平稳增长。前三季度，资本形成总额对经济增长贡献率为 26.3%，拉动 GDP 增长 1.3 个百分点。

净出口增势较好。前三季度，货物和服务净出口对经济增长贡献率为 23.8%，拉动 GDP 增长 1.1 个百分点。

### 四、高质量发展稳步推进，新质生产力成长壮大

产业结构优化升级，新动能加快成长。前三季度，规模以上装备制造业和规模以上高技术制造业增加值分别同比增长 7.5%和 9.1%。1 月至 8 月，规模以上高技术服务业企业营业收入同比增长 9.5%。

重点产业投资增长较快，新质生产力成长壮大。前三季度，高技术制造业投资和高技术服务业投资分别同比增长 9.4%和 11.4%。

数实融合日益深化，融合基础不断夯实。前三季度，实物商品网上零售额同比增长 7.9%，比社会消费品零售总额增速高 4.6 个百分点。1 月至 8 月，规模以上软件和信息技术服务业、互联网和相关服务企业营业收入分别同比增长 12.5%和 10.8%。

### 工业生产较快增长

工业统计司司长 汤巍巍

前三季度，工业经济总体保持平稳增长。全国规模以上工业生产延续去年四季度以来较快增长态势，工业企业对未来经营状况预期改善，信心有所增强。

#### 一、工业生产较快增长，出口逐季加快，利润保持增长

前三季度，全国规模以上工业增加值同比增长 5.8%。9 月份，规模以上工业增加值同比增长 5.4%，在连续 4 个月回落后实现回升。

超九成行业和地区、超六成产品保持增长。前三季度，41个工业大类行业中，38个行业增加值同比增长，增长面为92.7%。31个地区中，28个地区增加值同比增长，增长面为90.3%。在统计的619种主要工业产品中，399种产品产量同比增长，增长面为64.5%。

工业品出口逐季加快。前三季度，规模以上工业出口交货值同比增长4.1%，一、二、三季度增速分别为0.8%、5.2%、5.3%。主要出口行业中，汽车、金属制品、铁路船舶航空航天行业出口交货值同比保持两位数增长。

工业企业利润保持增长。1月至8月，规模以上工业企业营业收入同比增长2.4%，利润总额同比增长0.5%。41个工业大类行业中，有29个行业利润同比增长。

## **二、转型升级持续推进，工业经济稳步迈向高质量发展**

工业经济结构进一步优化，装备制造业“压舱石”作用不断增强。前三季度，全国规模以上装备制造业增加值同比增长7.5%。装备制造业增加值占全部规模以上工业的比重达33.8%，已连续19个月保持在30%以上。

“两新”政策成效显著，相关行业、产品较快增长。在设备更新等因素带动下，船舶及相关装置制造、广播电视设备制造、通信设备制造行业增加值分别同比增长20.5%、19.8%、12.9%。以旧换新方面，新能源汽车产量增长33.8%；家用冷柜、房间空气调节器、家用电冰箱、智能电视等产品产量实现较快增长。

制造业高端化、智能化、绿色化不断深入，引领工业高质量发展。前三季度，全国规模以上高技术制造业增加值同比增长9.1%；智能无人飞行器制造、智能车载设备制造等生活服务行业增加值分别同比增长56.4%、30.7%；新能源产业不断成长壮大。

## **三、工业企业景气度回升，经营信心有所增强**

工业企业景气度回升。对10万余家规模以上工业企业开展的问卷调查显示，三季度，规模以上工业企业综合景气指数环比、同比分别上升0.3个和1个点。

企业经营信心有所增强。三季度，规模以上工业企业对四季度的综合经营状况预期指数环比、同比分别上升 1.2 个和 1.1 个点。在调查的 6 万余家规模以上小微工业企业中，预计四季度生产增速加快或持平的企业比重达到 84.4%。

### 能源供应保持充足

能源统计司司长 胡汉舟

今年以来，我国统筹能源安全与绿色低碳转型，以能源高质量发展支撑中国式现代化进程。供给方面，前三季度，化石能源生产和进口稳定增加，非化石能源发电量高速增长，有力保障能源高质量供给。需求方面，全社会能源消费保持增长，非化石能源消费占比显著提升，能源绿色低碳转型蹄疾步稳。

#### 一、能源产量稳定增加

前三季度，各类能源保供稳价措施持续发力，能源安全稳定供应形势良好，规模以上工业原煤、原油、天然气、电力生产增速均较上半年有所加快。

原煤生产由降转增。6 月份以来，原煤生产快速恢复，前三季度，规模以上工业原煤产量增速转正，同比增长 0.6%，上半年为下降 1.7%。

油气生产稳定增长。前三季度，规模以上工业原油产量 1.6 亿吨，同比增长 2%。规模以上工业天然气产量 1830 亿立方米，同比增加 113 亿立方米，增长 6.6%。

电力生产保障有力。下半年以来，为应对持续高温、洪水、台风等极端气候，有关部门和企业多点发力，多种电源协同共济，全力保障生产生活用电。前三季度，规模以上工业发电量为 7.1 万亿千瓦时，同比增长 5.4%。其中，规模以上工业火力发电量为 4.7 万亿千瓦时，同比增长 1.9%；风电、太阳能发电装机容量快速增长，水电出力高于同期，规模以上工业水电、核电、风电和太阳能发电等非化石能源发电量为 2.3 万亿千瓦时，同比增长 13.4%，发电量占比较上年同期提高 2.4 个百分点。

#### 二、能源进口稳定增长

根据海关总署快讯数据，前三季度，进口煤炭 3.9 亿吨，同比增长 11.9%；进口原油 4.1 亿吨，同比下降 2.8%；进口天然气 9908 万吨，同比增长 13%。

#### 三、非化石能源消费比重持续提升

初步测算，前三季度，全社会能源消费总量同比增长 4.8%。非化石能源消费比重较上年同期提高 2.6 个百分点，煤炭比重下降 1.9 个百分点，石油下降 0.9 个百分点，天然气上升 0.2 个百分点。

### **农业形势总体良好**

农村社会经济调查司司长 王贵荣

前三季度，各地区各部门克服较为严重的自然灾害等不利影响，实现夏粮增产、早稻稳产，全年粮食有望再获丰收，畜牧业生产稳定发展，农产品价格平稳运行，农业经济形势总体良好。

#### **一、全国秋收进展顺利，全年粮食丰收在望**

夏粮增产，早稻稳产。2024 年，全国夏粮产量 2995.6 亿斤，比上年增加 72.5 亿斤，增长 2.5%，产量再创历史新高。受强降雨天气影响，全国早稻产量 563.5 亿斤，比上年减少 3.3 亿斤，下降 0.6%，早稻生产总体保持稳定。

秋粮生产形势良好。今年国家继续加大粮食生产支持力度，提高稻谷最低收购价，继续实施玉米大豆生产补贴，多措并举稳定农民种粮积极性。今年大部农区作物生长期光温水匹配较好，气象条件总体有利于作物生长和产量形成。当前，全国秋收进展顺利，全年粮食丰收在望。

#### **二、生猪出栏同比减少，牛羊禽生产总体稳定**

生猪出栏同比下降，存栏环比继续增加。前三季度，全国生猪出栏 52030 万头，同比减少 1693 万头。全国猪肉产量 4240 万吨，同比减少 61 万吨。三季度末，全国生猪存栏 42694 万头，同比减少 1535 万头，环比增加 1160 万头。其中，能繁母猪存栏 4062 万头，同比减少 178 万头，环比增加 25 万头，基础产能继续小幅调增。

牛羊生产保持稳定，禽肉禽蛋产量增加。前三季度，全国牛肉产量 532 万吨，同比增加 23 万吨；羊肉产量 356 万吨，同比减少 8 万吨；禽肉产量 1915 万吨，同比增加 115 万吨；禽蛋产量 2642 万吨，同比增加 90 万吨；牛奶产量 2902 万吨，同比减少 3 万吨。

#### **三、农产品生产者价格扭转跌势，集贸市场价格总体稳定**

前三季度，全国农产品生产者价格总水平同比下降 1.2%。分季度看，一、二季度分别下降 3.9%、2.9%，三季度上涨 2.4%，连续 5 个季度同比下降后出现上涨。分类别看，前三季度，农业产品、饲养动物及产品、渔业产品生产者价格同比分别下降 1.2%、1.6%、2.4%，林业产品生产者价格同比上涨 3.4%。

9 月份，农产品集贸市场价格总体稳定。分品种看，粮食价格普遍下降，籼稻、粳稻、小麦、玉米、大豆、棉花价格环比分别下降 0.3%、0.6%、0.4%、2.8%、0.8%、1.7%；畜禽产品价格涨跌互现，生猪价格 9 月份出现回落，环比下降 5%，但同比仍上涨 15.1%，活牛价格环比持平，同比下降 20%，活羊价格环比上涨 0.2%，同比下降 11%；蔬菜、水果价格总体以涨为主。

### 现代服务业作用彰显

服务业调查中心主任 彭永涛

今年以来，服务业经济实现平稳较快增长，对经济增长的贡献持续提升，服务需求加快释放，新兴服务业快速成长，市场预期总体向好。

#### 一、服务业继续向好，拉动作用不断增强

服务业经济加快恢复。初步核算，前三季度，服务业增加值 530651 亿元，同比增长 4.7%。服务业增加值占国内生产总值比重为 55.9%，对国民经济增长的贡献率为 53.9%。

企业生产经营持续改善。1 月至 8 月，规模以上服务业企业营业收入同比增长 7.7%，其中租赁和商务服务业等行业保持较快增长；35 个行业大类中有 33 个行业实现盈利，行业盈利面 94.3%。

服务贸易快速增长。1 月至 8 月，服务进出口总额 48865.6 亿元，同比增长 14.3%，其中旅行服务进出口同比增长 45%，为服务贸易第一大领域。1 月至 8 月，我国企业承接服务外包执行额同比增长 14.4%。

#### 二、现代服务业增势良好，转型升级步伐加快

现代服务业蓬勃发展。前三季度，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，金融业增加值分别同比增长 11.3%、10.1%和 5.2%，共拉动服务业增加值增长 2.4 个百分点。

内生动能发展壮大。从投资看，前三季度，高技术服务业固定资产投资同比增长 11.4%。从消费看，前三季度，服务零售额同比增长 6.7%；全国居民人均服务性消费支出同比增长 7.6%，占居民人均消费支出的比重为 47%。

融合发展加力提速。数字技术创新消费场景与实体经济融合不断深化，促进市场销售增长。工业互联网推动工业智能化、数字化水平提升。文化旅游深度融合，大型演出与各地景区资源深度联动，激发旅游消费新潜力。前三季度，旅游游览和娱乐服务类电子商务交易额同比增长 15.3%。

### 三、积极因素不断增多，市场预期持续改善

近期，资本市场、房地产市场信心有所增强。9 月份，沪深股市股票成交量和股票成交额分别同比增长 32.7%和 4.9%；房地产业生产指数同比下降 2.2%，降幅连续 5 个月收窄。

9 月份，服务业业务活动预期指数为 54.6%，其中零售、铁路运输、航空运输、邮政、电信广播电视及卫星传输服务、货币金融服务等行业业务活动预期指数位于 55%以上较高景气区间。

随着各项已有政策和一揽子增量政策效应不断显现，经济发展的活力和动力将进一步释放，市场信心有望继续增强，服务业经济平稳运行的基础将不断夯实。

### 重点群体就业保持稳定

人口和就业统计司司长 王萍萍

前三季度，各地区各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，持续深入推进稳预期、稳增长、稳就业政策落实，强化就业优先政策，国民经济运行平稳，城镇调查失业率总体稳定。

#### 一、月度失业率走势平稳

1 月份至 9 月份，全国城镇调查失业率平均值为 5.1%，比上年同期下降 0.2 个百分点。今年以来，各月失业率保持在 5%至 5.3%之间，波动幅度为 0.3 个百分点，较上年同期减少 0.3 个百分点，月度失业率走势较为平稳。

三季度，全国城镇调查失业率平均值为 5.2%，与上年同期持平。从各月看，7 月份、8 月份受毕业季以及暑期天气炎热部分户外工作岗位减少等因素影响，

失业率环比有所上升，其中7月份为5.2%，环比上升0.2个百分点，8月份为5.3%，环比上升0.1个百分点。9月份，随着季节性影响减弱，失业率回落至5.1%，环比下降0.2个百分点。

31个大城市城镇调查失业率1月份至9月份均值为5.1%，与全国城镇整体水平相同，比上年同期下降0.4个百分点。

### 二、农民工、高校毕业生等重点群体就业总体稳定

随着经济持续恢复，外来务工人员特别是农民工就业形势总体稳定。1月份至9月份，城镇外来农业户籍劳动力失业率平均值为4.7%，同比下降0.4个百分点。总体来看，三季度城镇外来农业户籍劳动力规模环比、同比均有所增加，特别是农民工就业相对集中的服务业相关行业就业人数明显增加，带动农民工就业向好。

今年高校毕业生规模再创新高，党中央、国务院高度重视高校毕业生就业工作，各地区各部门通过整合优化吸纳就业补贴和扩岗补助，延续实施国有企业招聘高校毕业生增人增资，强化供需对接和重点帮扶等政策措施，全力促进高校毕业生就业创业，毕业生就业状况基本稳定。7月份、8月份，高校毕业生集中离校求职，青年失业率季节性上升；9月份，随着2024届毕业生工作逐步落实，不含在校生的16岁至24岁、25岁至29岁劳动力失业率环比均明显下降。下阶段，随着更多毕业生落实并走上工作岗位，高校毕业生就业状况有望进一步改善。

### 三、促进高质量充分就业仍需持续发力

今年以来，经济运行延续稳中有进发展态势，高质量发展继续取得新成效，服务业及城镇就业人员同比保持增长，为就业形势稳定提供了坚实的基础。但也要看到，当前就业结构性矛盾依然突出，高校毕业生等群体就业仍面临一定压力。下阶段，要继续深入实施就业优先战略，实现经济发展与就业促进协调联动，完善重点群体就业支持体系，不断增强劳动者的获得感，有效促进就业质的有效提升和量的合理增长。

#### 多措并举扩大有效投资

固定资产投资统计司司长 翟善清

今年以来，各地区各部门全面贯彻党中央、国务院决策部署，系统落实宏观调控各项政策，加快超长期特别国债和地方政府专项债发行使用，进一步推进大规模设备更新和消费品以旧换新，更好发挥政府投资带动作用，促进有效投资不断扩大。前三季度，全国固定资产投资（不含农户）378978亿元，同比增长3.4%；扣除价格因素影响，同比增长5.2%。

### 一、制造业投资增速加快

新动能不断培育壮大，制造业产业转型升级持续推进，制造业投资保持较快增长。前三季度，制造业投资同比增长9.2%，增速比1月份至8月份加快0.1个百分点，比全部投资高5.8个百分点。

### 二、高技术产业投资保持良好增长势头

随着科技创新支持力度不断加大，新质生产力发展扎实推进，高技术产业投资持续较快增长。前三季度，高技术产业投资同比增长10%，增速比全部投资高6.6个百分点，连续7个月保持两位数增长。

### 三、设备购置投资引领全部投资增长

大规模设备更新政策持续落地见效，设备工器具购置投资较快增长。前三季度，设备工器具购置投资同比增长16.4%，增速高于全部投资13个百分点；对全部投资增长的贡献率为61.6%。

### 四、民生领域投资稳定增长

今年以来，各地区聚焦经济发展和民生改善需要，精准补短板、强弱项，民生领域投资稳定增长。前三季度，水利管理业投资同比增长37.1%，增速比1月份至8月份加快4.5个百分点；住宿和餐饮业投资增长35.6%，增速加快1.1个百分点。

### 五、房地产开发投资降幅收窄

在一系列促进房地产市场平稳健康发展的政策措施作用下，房地产市场开发、销售指标有所改善。前三季度，全国房地产开发投资同比下降10.1%，降幅比1月份至8月份收窄0.1个百分点。

### 六、民间项目投资增速小幅加快

随着民营企业参与国家重大项目建设的长效机制不断完善，民间投资积极性被持续激发。前三季度，民间项目投资（扣除房地产开发民间投资）同比增长 6.4%，增速比 1 月份至 8 月份加快 0.1 个百分点。

### 七、大项目投资继续发挥有力支撑作用

前三季度，计划总投资亿元及以上项目投资同比增长 7.1%，增速比 1 月份至 8 月份加快 0.1 个百分点，比全部投资高 3.7 个百分点；拉动全部投资增长 3.9 个百分点，比 1 月份至 8 月份提高 0.1 个百分点。

下阶段，要统筹扩大有效投资增量政策和存量政策，用好用足超长期特别国债和地方政府专项债，加快形成更多实物工作量；加大“十四五”规划 102 项重大工程的推进力度，持续推进国家重大战略和重点领域安全能力建设；深入贯彻落实大规模设备更新，加快推进传统制造业转型升级；支持和鼓励民间投资健康发展，促进投资平稳增长。

### 居民消费支出平稳增长

住户调查司司长 张毅

前三季度，各地区各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，国民经济保持总体平稳，居民收入和消费支出继续保持稳定增长。

#### 一、全国居民收入稳定增长，农村居民收入增速继续快于城镇居民

前三季度，全国居民人均可支配收入 30941 元，比上年同期名义增长 5.2%，扣除价格因素，实际增长 4.9%。分城乡看，城镇居民人均可支配收入 41183 元，比上年同期名义增长 4.5%，扣除价格因素，实际增长 4.2%；农村居民人均可支配收入 16740 元，比上年同期名义增长 6.6%，扣除价格因素，实际增长 6.3%。

前三季度，工业稳定增长，服务业持续恢复，居民就业形势总体稳定，全国居民人均工资性收入 17696 元，比上年同期增长 5.7%。前三季度，居民节假日和暑期旅游出行、文化娱乐活动需求旺盛，批发零售业、住宿餐饮业、文化体育娱乐业等行业经营形势良好，居民人均经营净收入 4939 元，增长 6.4%。

转移净收入和财产净收入保持增长。前三季度，全国居民人均转移净收入 5721 元，增长 4.9%。受养老金人数增加和基础养老金标准上调带动，养老金或

离退休金收入比上年同期增长 8.1%。前三季度，全国居民人均财产净收入 2585 元，比上年同期增长 1.2%。

## 二、居民消费支出稳定增长，服务性消费支出占比上升

前三季度，全国居民人均消费支出 20631 元，比上年同期名义增长 5.6%；扣除价格因素，实际增长 5.3%。居民消费增速继续快于收入，前三季度居民消费支出增长名义增速和实际增速均快于居民人均可支配收入增速 0.4 个百分点，全国居民平均消费率为 66.7%，比上年同期上升 0.3 个百分点。

从消费支出结构看，食品烟酒、交通通信、教育文化娱乐、其他用品及服务增长较快。前三季度，节假日及暑期外出旅游就餐等消费活跃，人均食品烟酒支出增长 7.1%，居民饮食服务支出增长 14.4%。文旅市场需求旺盛，带动交通出行、文化娱乐等相关支出较快增长。

前三季度，随着服务消费场景活跃，服务消费潜力不断释放，居民服务性消费支出实现较快增长。全国居民人均服务性消费支出 9694 元，同比增长 7.6%。居民服务性消费支出占居民消费支出比重为 47%，比上年同期上升 0.9 个百分点。

同时也要看到，居民增收仍存在一定压力，居民消费能力、消费意愿有待进一步提升。下阶段，要持续做好稳就业工作，强化居民增收举措，推动一揽子增量政策落地见效，保障居民收入和消费持续增长。

### 服务消费潜力持续释放

贸易外经统计司司长 于建勋

前三季度，各地区各部门深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，扎实推动一系列扩内需促消费政策落地显效，消费市场总体保持稳定增长态势，基本生活类和部分升级类商品销售增势较好，线上消费较快增长，服务消费需求持续释放。

## 一、市场销售平稳增长，乡村市场销售快于城镇

前三季度，社会消费品零售总额 353564 亿元，同比增长 3.3%。分季度看，三季度社会消费品零售总额同比增长 2.7%，增速比二季度加快 0.1 个百分点。

分城乡市场看，前三季度，城镇消费品零售额 305869 亿元，同比增长 3.2%；乡村消费品零售额 47695 亿元，增长 4.4%，增速快于城镇 1.2 个百分点。

## 二、多数商品类值保持增长，以旧换新相关商品销售向好

前三季度，限额以上单位中七成以上商品类值零售额同比增长，基本生活类和部分升级类商品销售增势较好。升级类商品中，通信器材类、体育娱乐用品类商品零售额分别增长 11.9%和 9.7%。基本生活类商品中，粮油食品类、饮料类、烟酒类商品零售额分别增长 9.9%、4.5%、6.8%。

9 月份，各地细化落地消费品以旧换新加力措施，带动汽车、家电等相关商品销售表现趋好。限额以上单位汽车类零售额同比增长 0.4%，扭转了连续 6 个月下降的态势；家用电器和音像器材类零售额增长 20.5%，增速比上月加快 17.1 个百分点。

## 三、电商新模式拉动线上消费快速增长，实体店铺经营总体稳定增长

前三季度，实物商品网上零售额同比增长 7.9%，增速快于社会消费品零售总额 4.6 个百分点；占社会消费品零售总额的比重为 25.7%，比 1 月份至 8 月份提高 0.1 个百分点。

商贸实体店铺在改善消费环境、提升消费体验上持续发力，多数业态经营稳定恢复。前三季度，限额以上单位便利店、专业店、超市商品零售额分别增长 4.7%、4%、2.4%。

## 四、服务消费市场潜力持续释放，出行类消费较快增长

今年以来，随着促消费政策措施逐步落地，消费场景和业态不断创新，市场活力逐步增强，激发服务消费需求有效释放。前三季度，服务零售额同比增长 6.7%，增速高于同期商品零售额 3.7 个百分点。

文旅市场持续活跃，带动餐饮、文娱等相关消费较快增长。前三季度，餐饮收入同比增长 6.2%，交通出行类、文体休闲类服务消费增速持续高于服务消费总体增速。三季度，全国营业性演出（不含娱乐场所演出）场次同比增长 16.3%，票房收入增长 41.1%。

尽管消费市场总体保持增长态势，但也要看到，部分商品销售仍旧低迷，居民消费能力有待进一步提升。下阶段，要深入贯彻落实党中央、国务院决策

部署，充分发挥促消费政策效应释放消费潜能，着力增强居民消费能力，培育壮大新型消费业态，促进消费市场持续恢复向好。

### 消费领域价格波动回升

城市社会经济调查司司长 王有捐

今年以来，各地区各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，加大宏观调控力度，经济运行总体平稳、稳中有进，消费领域价格波动回升，生产领域价格低位运行。

#### 一、消费领域价格总体波动回升

前三季度，CPI比上年同期上涨0.3%，涨幅比上半年扩大0.2个百分点。分月看，CPI同比总体呈前低后高走势。1月份，受上年同期对比基数较高影响，CPI同比下降0.8%；2月份，春节因素影响CPI同比上涨0.7%；3月份至6月份，消费市场运行总体平稳，CPI同比涨幅在0.1%至0.3%之间；7月份至8月份，受暑期出行增加和高温多雨天气等因素影响，同比涨幅分别扩大至0.5%和0.6%；9月份，受上年同期对比基数走高影响，CPI同比涨幅有所回落，上涨0.4%。

食品价格降幅收窄。前三季度，食品价格同比下降1.2%，降幅比上半年收窄1.5个百分点，影响CPI下降约0.21个百分点，仍是拉低CPI涨幅的主要因素。

非食品价格有所上涨。前三季度，非食品价格同比上涨0.6%，影响CPI上涨约0.48个百分点。能源价格前高后低，平均上涨1.1%。扣除能源的工业消费品价格较为稳定，前三季度平均与上年同期持平。

#### 二、生产领域价格低位运行

前三季度，PPI比上年同期下降2%，降幅比上半年收窄0.1个百分点。分月看，1月份至4月份，受国内工业生产淡季、部分行业需求阶段性回落等因素影响，PPI环比连续4个月下降，同比降幅在2.5%至2.8%之间；5月份至7月份，生产持续恢复，PPI同比降幅由1.4%逐月收窄至0.8%；8月份起，国际大宗商品价格下行，国内部分行业需求偏弱，PPI同比降幅再次扩大，9月份下降2.8%。

市场供需因素影响部分行业价格下行。前三季度，全国煤炭生产保持稳定，煤炭进口持续增长，市场供给充足，非电用煤需求释放有限，煤炭开采和洗选业价格同比下降 8.7%。

上半年，国际大宗商品价格整体呈上涨态势。前三季度石油和天然气开采业价格同比上涨 3.5%，精炼石油产品制造价格上涨 0.2%，涨幅比上半年分别回落 3.2 个、1 个百分点。

部分装备制造业和消费品制造业价格上涨。高技术产业加速发展以及大规模设备更新政策逐步落地，部分装备制造业价格同比上涨，前三季度，航空航天器及设备制造价格上涨 4.2%，电容器及其配套设备制造价格上涨 2.8%。促消费扩内需等政策逐步显效，部分消费品制造业价格同比继续上涨。

**资料来源：**《经济日报》

**发布日期：**2024 年 10 月 19 日

#### 4.1.2 广东省统计局：2024年上半年广东经济运行简况

##### 广东省统计局：2024年上半年广东经济运行简况

上半年，在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，广东坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署，认真落实省委“1310”具体部署，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，全省经济总体运行平稳。

根据地区生产总值统一核算结果，上半年，广东实现地区生产总值65242.50亿元，按不变价格计算，同比增长3.9%。其中，第一产业增加值2357.49亿元，增长3.1%；第二产业增加值26106.10亿元，增长5.7%；第三产业增加值36778.91亿元，增长2.7%。

##### 一、农业生产总体稳定，春收粮食获得丰收

上半年，春收粮食丰收达近五年最高水平，2024年广东春收粮食产量71.66万吨，增长1.4%。重要农产品供应总体充足，蔬菜及食用菌产量增长3.6%；园林水果产量增长1.2%；茶叶产量增长8.3%。生猪、家禽出栏略有下降，产能优化调整，其中，生猪出栏下降1.5%，家禽出栏下降1.2%。

##### 二、工业生产稳定增长，新动能产业快速发展

上半年，全省规模以上工业增加值1.96万亿元，同比增长6.0%，增速比上年同期和上年全年分别提高3.5个、1.6个百分点。分门类看，采矿业增加值增长4.1%，制造业增长6.0%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长7.2%。重点行业中，计算机、通信和其他电子设备制造业增长17.6%，电气机械和器材制造业增长3.5%，石油、煤炭及其他燃料加工业增加值增长14.2%，化学原料和化学制品制造业增加值增长5.2%，电力、热力生产和供应业增长6.7%。新动能产业快速发展，先进制造业、高技术制造业增加值分别增长8.1%、13.0%，其中高端电子信息制造业增长16.3%，航空、航天器及设备制造业增长20.9%。高技术产品产量较快增长，新能源汽车、智能手机、集成电路、工业机器人产量分别增长25.7%、23.4%、31.1%、37.6%。

##### 三、服务业平稳增长，规模以上服务业增势良好

上半年，全省服务业增加值同比增长 2.7%。其中，交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业分别增长 12.7%、8.9%、6.5%。1—5 月，规模以上服务业营业收入同比增长 8.7%。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，交通运输、仓储和邮政业，租赁和商务服务业营业收入分别增长 10.2%、14.2%、8.0%。运输市场增长态势良好，全省货运量、货物周转量同比分别增长 0.3%、3.1%。其中，民航完成货运量、货物周转量增长 23.6%、22.8%。港口货物吞吐量增长 4.9%。全省客运量、旅客周转量分别增长 14.8%、24.7%，其中，铁路客运量和旅客周转量分别增长 18.2%、9.5%，民航客运量和旅客周转量分别增长 22.8%、33.7%。

#### 四、工业投资支撑作用强劲，设备工器具投资增长较快

上半年，全省固定资产投资同比下降 1.5%，降幅比 1—5 月收窄 0.9 个百分点；除房地产开发，全省固定资产投资增长 6.4%。在大规模设备更新政策等支持带动下，设备工器具投资增长 24.1%。分投资领域看，工业投资同比增长 15.5%，其中工业技改投资增长 18.1%。新动能投资快速增长，全省高技术产业投资增长 19.6%，先进制造业和高技术制造业投资分别增长 18.6%、23.9%，其中装备制造业投资增长 22.8%、电子及通信设备制造业投资增长 26.4%；高技术服务业投资中，信息服务业投资增长 13.2%，环境监测及治理服务投资增长 6.3%。基础设施投资增长 0.1%，其中，铁路运输业投资增长 11.2%，电力、热力生产和供应业投资增长 10.4%，尤其是绿色低碳转型持续深入，清洁能源投资增长 14.0%。房地产开发投资同比下降 16.8%，商品房销售面积下降 30.6%。

#### 五、市场销售稳定增长，乡村市场销售快于城镇

上半年，全省社会消费品零售总额 2.35 万亿元，同比增长 1.2%。按经营单位所在地分，城镇市场消费品零售额增长 0.6%，乡村市场零售额增长 4.9%。按消费类型分，商品零售、餐饮收入分别增长 0.9%、3.2%。基本生活类商品零售增长较快，限额以上单位粮油、食品类，饮料类，烟酒类，日用品类商品零售额分别增长 10.7%、10.6%、3.4%、3.1%；部分消费升级类商品零售增势良好，化妆品类，体育、娱乐用品类分别增长 10.8%、10.0%。限额以上单位通过公共

网络实现商品零售同比增长 3.9%，增速比限额以上单位商品零售快 5.5 个百分点。

#### 六、居民消费价格温和上涨，工业品价格降幅收窄

上半年，全省居民消费价格指数（CPI）同比上涨 0.1%，涨幅比一季度回升 0.2 个百分点。6 月份，CPI 上涨 0.4%，涨幅与上月持平。其中，食品价格上涨 0.3%，非食品价格上涨 0.4%；消费品价格上涨 0.9%，服务价格下降 0.3%。

上半年，全省工业生产者出厂价格指数（PPI）下降 1.5%，工业生产者购进价格指数（IPI）下降 1.6%，降幅比一季度分别收窄 0.3 个、0.7 个百分点。6 月份，PPI 下降 1.2%，IPI 下降 0.4%。

#### 七、居民收入稳定增长，农村居民收入增速快于城镇居民

上半年，全省居民人均可支配收入 27127 元，同比名义增长 4.5%；扣除价格因素，实际增长 4.4%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 32614 元，增长 4.0%；农村居民人均可支配收入 13831 元，增长 6.7%。农村居民人均可支配收入增速快于城镇居民 2.7 个百分点。

总的来看，广东经济运行总体平稳，新动能快速成长，转型升级稳步推进，但也要看到，当前外部环境复杂严峻，国内有效需求依然不足，经济回升向好基础仍需巩固。下阶段，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，坚定不移深化改革扩大开放，更大力度激发市场活力和内生动力，按照省委“1310”具体部署，锚定全年目标任务，坚决扛起“经济大省要真正挑起大梁”的政治责任，为全国经济大局作出更大贡献。

#### 附注

1.地区生产总值、规模以上工业增加值及其分类项目增长速度按可比价计算，为实际增长速度；其他指标除特殊说明外，均按现价计算，为名义增长速度。

2.规模以上工业的统计范围为年主营业务收入 2000 万元及以上的工业企业。

由于规模以上工业企业范围每年发生变化，为保证本年数据与上年可比，计算产品产量等各项指标同比增长速度所采用的同期数与本期的企业统计范围

尽可能相一致，和上年公布的数据存在口径差异。主要原因：一是统计单位范围发生变化。每年有部分企业达到规模纳入调查范围，也有部分企业因规模变小退出调查范围，还有新建投产企业、破产、注（吊）销企业等影响。二是部分企业集团（公司）产品产量数据存在跨地区重复统计现象，根据专项调查对企业集团（公司）跨地区重复产量进行了剔重。

3.固定资产投资统计范围为计划总投资 500 万元以上的固定资产项目投资及所有房地产开发项目投资。

4.社会消费品零售总额统计范围是从事商品零售活动或提供餐饮服务的法人企业、产业活动单位和个体户。其中，限额以上单位是指年主营业务收入 2000 万元及以上的批发业企业（单位）、500 万元及以上的零售业企业（单位）、200 万元及以上的住宿和餐饮业企业（单位）。

由于限额以上批发和零售业、住宿和餐饮业企业（单位）范围每年发生变化，为保证本年数据与上年可比，计算限额以上单位消费品零售额等各项指标同比增长速度所采用的同期数与本期的企业（单位）统计范围相一致，和上年公布的数据存在口径差异。主要原因是每年都有部分企业（单位）达到限额标准纳入调查范围，同时也有部分企业（单位）因规模变小达不到限额标准退出调查范围，还有新开业企业、破产、注（吊）销企业（单位）的影响。

5.居民消费价格、工业生产者价格指数，居民可支配收入来源于国家统计局广东调查总队。

6.部分数据因四舍五入，存在总计与分项合计不等的情况。

**资料来源：**广东省统计局网站

**发布日期：**2024 年 7 月 24 日

### 4.1.3 广州市统计局：2024年上半年广州经济运行简况

#### 广州市统计局：2024年上半年广州经济运行简况

上半年，面对经济周期性、产业结构性问题叠加的严峻挑战及传统产能需求不足等考验，广州坚持稳中求进工作总基调，落实落细系列稳增长政策措施，新兴动能显现活力，服务消费快速增长，产业投资持续发力，居民收入稳步增加，经济运行总体平稳。

根据广东省地区生产总值统一核算结果，2024年上半年，广州市地区生产总值为14297.66亿元，同比增长2.5%。其中，第一产业增加值为124.14亿元，同比下降0.1%；第二产业增加值为3640.80亿元，同比增长1.8%；第三产业增加值为10532.72亿元，同比增长2.8%。

#### 一、农业生产增长平稳

受二季度多雨天气影响，上半年全市农林牧渔业生产运行平稳，实现产值同比增长1.3%。重点行业中，畜牧业快速增长23.2%；农业生产服务表现活跃，农林牧渔专业及辅助性活动实现产值增长12.7%。重点农产品中，生猪产能持续释放，出栏量大幅增长75.6%；粮食、蔬菜生产稳定，实现产量分别增长2.3%、0.2%。

#### 二、工业生产承压转型

上半年，全市规模以上工业增加值同比下降0.8%。三大支柱产业中，汽车制造业生产持续承压，实现增加值下降16.4%；电子产品制造业、石油化工制造业分别增长8.1%和4.0%。高技术制造业增势稳定，实现增加值增长9.8%，其中，医药制造业、电子及通信设备制造业分别增长7.5%和10.7%。新动能加快培育成长，超高清视频及新型显示产业增长15.0%；新一代信息技术产品快速产出，模拟芯片、集成电路圆片、服务机器人、民用无人机、液晶显示屏产量分别增长45.9%、88.3%、84.2%、1.1倍和1.8倍。在促消费政策效应带动下，家用冰箱、吸尘器、房间空气清洁装置、影像投影仪等家用电器产量均实现两位数增长。

### 三、服务经济展现活力

1-5月（错月数据），全市规模以上服务业企业实现营业收入同比增长8.8%。重点行业中，互联网、软件和信息技术服务业增长9.6%，增速连续2个月稳中有升；租赁和商务服务业延续较好增势，增长11.8%；文化体育和娱乐业增长7.7%，其中文化艺术业在火爆的演艺市场的带动下大幅增长60.6%。高端专业服务业增势亮眼，广告、人力资源、会展、知识产权服务分别增长19.9%、16.8%、18.9%和17.7%。服务消费增长潜力释放，旅行社、艺术表演场馆、体育场馆、文化艺术培训、体育健康服务分别增长36.4%、40.9%、36.0%、36.5%和40.9%。

### 四、消费市场汇聚人气

上半年，受汽车、石油零售需求减弱及与房地产相关的装修装潢用品零售市场低迷等因素影响，全市消费品市场增长放缓，实现社会消费品零售总额5601.55亿元，同比持平。城市“烟火气”保持热度，全市住宿和餐饮业零售额增长3.0%，其中住宿餐饮企业通过公共网络实现餐费收入增长9.3%。限额以上批发和零售业中，“吃穿用”消费需求稳，粮油食品类、饮料类、日用品类商品零售额分别增长9.8%、10.3%和2.4%；与时尚休闲消费相关的化妆品类、金银珠宝类、体育娱乐用品类商品零售额分别增长21.1%、6.5%和9.2%；实物商品网上零售额在连续多年保持两位数增长的基础上增长2.3%，占社会消费品零售总额的比重提高至25.2%。

### 五、有效投资规模扩大

上半年，全市完成固定资产投资同比增长2.0%。分领域看，基础设施投资增长8.8%，其中航空、铁路运输业投资分别增长50.6%和10.4%；工业投资增长24.6%，其中工业技术改造投资增长31.4%；房地产开发投资下降10.1%，商品房销售面积下降13.3%，增速比一季度收窄9.4个百分点。产业向“新”而行加快蓄势聚能，高技术制造业投资同比增长34.5%，占全市制造业投资比重提高至55.5%；支柱产业中的电子产品制造业、汽车零配件制造业完成投资分别增长36.1%和61.5%；机械设备类制造投资增势良好，通用设备、专用设备、电气机械器材制造业投资分别增长41.0%、1.4倍和48.0%。

## 六、金融市场运行稳健

6月末，全市金融机构本外币存贷款余额16.88万亿元，同比增长5.8%，其中，存款余额8.81万亿元、贷款余额8.06万亿元，分别增长2.8%和9.3%。金融助力重点行业发展，制造业、租赁和商务服务业、科学研究和技术服务业、教育业贷款余额分别增长7.6%、11.1%、22.5%和10.8%。信贷投放支撑有力，住户中长期经营贷款余额、企事业单位贷款余额分别增长17.1%和12.5%。

## 七、客货运量增势良好

二季度，在多雨极端天气的出行考验下，全市交通运输运行有序，人货两畅旺。上半年，客运量延续两位数快速增长，突破1.6亿人次，同比增长14.0%，其中，城市公共交通客运量增长4.3%；航空、铁路客运量保持较好增长势头，分别增长23.9%和15.7%；白云机场旅客吞吐量超3600万人次，增长26.7%，其中国际航线旅客吞吐量增长1.4倍。货运量保持稳定增长，达4.44亿吨，同比增长1.1%，其中航空货运量增长25.6%；港口集装箱吞吐量增长4.7%，其中出港集装箱吞吐量增长6.0%。

## 八、民生保障有力有效

上半年，全市物价总体稳定，居民消费价格指数（CPI）同比上涨0.5%。广州城镇居民人均可支配收入44771元，同比增长4.0%；农村居民人均可支配收入22314元，同比增长6.4%。民生领域财政支出保障有力，教育、住房保障支出分别增长2.4%和7.6%。社会领域投资稳步增长，水利环境和公共设施管理业、教育、电力热力燃气及水生产和供应业投资分别增长11.7%、17.2%和30.4%。

总的来看，上半年全市经济运行总体平稳，高质量发展稳步推进。但也要看到，全市经济运行既面临预期较弱、需求不足等共性问题，也面临如何有效释放与新发展阶段相适配的结构性潜能、加快新旧动能接续转换等深层次问题。接下来，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持稳中求进工作总基调，持续抓好政策有效落实，充分释放政策效能，聚焦加力稳生产、扩内需、抓项目，集中资源优结构、强产业、育动能，大力培育发展新质生产力，不断夯实经济回升向好的基础。

**资料来源：**广州市统计局网站

**发布日期：**2024年7月27日

## 4.2 产业聚焦

### 4.2.1 广东省人民政府：关于印发加快培育发展未来产业行动方案的通知

#### 关于印发加快培育发展未来产业行动方案的通知

##### 关于加快培育发展未来产业的行动方案

未来产业是由前沿科技创新驱动，当前处于萌芽阶段或产业化初期，具备成长为先导产业和支柱产业的巨大发展潜力，对未来经济社会发展具有重大引领和变革作用的前瞻性新兴产业。培育发展未来产业是增强新动能、塑造新优势、促进经济高质量发展的重大战略举措。为贯彻落实国家关于加快培育发展未来产业的部署要求，抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇，培育发展未来产业，加快形成新质生产力，现结合广东实际，制定本行动方案。

#### 一、总体要求

##### （一）指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记视察广东重要讲话、重要指示精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能，发展新质生产力。坚持以高质量发展为牵引，围绕落实省委“1310”具体部署，激活改革、开放、创新“三大动力”，将培育发展未来产业作为引领经济社会变革的重要力量，把握科技变革趋势，遵循科技创新和产业发展规律，锚定重点领域，加强前瞻谋划、政策引导，加快构建“基础研究+技术攻关+成果转化+科技金融+人才支撑”全过程创新链，强化要素支撑保障和体制机制创新，构建世界一流、全国领先的未来产业发展体系，将广东打造成为具有全球影响力的未来产业创新策源中心和发展高地。

##### （二）基本原则。

**前瞻布局、创新驱动。**瞄准国际产业科技发展前沿，以全球视野和战略眼光，结合广东发展实际，前瞻谋划、滚动培育未来产业重点方向。强化技术创新驱动，加速创新要素资源向未来产业集聚，推动未来技术产业化、重点领域

未来化双向发力。强化多学科交叉、多技术集成、多领域融合、多路径探索，努力在重点领域率先实现突破。

**企业主体、应用牵引。**充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，夯实企业在研发、技术创新和成果应用等方面的主体地位。以满足人民和经济社会发展需要为出发点和落脚点，充分发挥广东广阔市场优势，强化应用场景构建，加快产业培育发展。

**内联外合、安全自主。**坚持未来产业培育与扩大对外开放有效结合，深化粤港澳三地联动，加强面向“一带一路”的开放创新合作，推进未来产业领域技术、产品、市场、人才等高水平国际合作。坚持发展和安全并重，增强自主发展能力，提升产业链供应链韧性和安全水平。

**数智赋能、精准培育。**发挥数据作为新型生产要素的作用，构建面向未来的数字基础设施体系，加强智能技术应用，培育数字时代的新产业新业态新模式，推动生产生活方式重构、组织治理体系重铸、科学研究范式重塑。紧盯全球未来产业发展趋势，立足广东现有产业基础和资源禀赋，引导差异化、特色化发展。

### （三）发展目标。

到 2027 年，突破一批重点领域关键核心技术，建成一批未来产业高水平创新平台载体，打造一批未来产业场景示范，培育一批有国际影响力的领军企业、创新企业，未来产业集聚发展态势基本形成，未来产业竞争力大幅提升。

——**科技创新能力显著提升。**重大科技基础设施实现合理有序布局，有力支撑未来产业原始创新。建成 3 个左右未来产业研究院、未来技术学院等平台。源头创新供给明显改善，形成若干颠覆性技术和重大原创性科技成果。科技创新国际影响力明显提高，若干重要领域跻身世界领先行列。

——**场景示范成果竞相涌现。**形成重点突出、协调联动的未来产业场景创新机制，全省场景供需双方实现有效对接，培育打造 20 个以上具有推广价值和带动作用的应用场景和标杆示范，市场潜力充分激发，初步形成政产学研用各方协同合作的场景创新生态。

——**创新主体活力加速迸发**。培育形成 5 家以上未来产业生态主导型、平台引领型企业，50 家以上具有核心技术优势的细分行业骨干企业。建成 10 家以上未来产业孵化载体，涌现一批创新能力突出、产品特色明显的中小企业。企业创新成果不断涌现，部分产品技术达到国际领先水平。

——**产业竞争力日益增强**。聚焦各细分领域，加快产业化进程，推进概念验证、应用迭代与市场拓展。部分产业领域实现从无到有、从小到大转变。在优势领域形成 5 个左右具有国际影响力的未来产业集群，初步建成未来产业先导区，未来产业总体规模实现快速增长。

到 2035 年，未来产业全过程创新链基本完善，形成一批引领科技前沿的未来产业标杆性产品和服务。在未来网络、通用智能、生命与健康等领域，形成若干全球领先的未来产业集群，成为全球未来产业创新策源中心和发展高地。

## 二、瞄准重点领域，构建广东未来产业发展体系

面向全球科技和产业前沿，把握科技创新和产业发展趋势，立足广东现有基础，瞄准重点领域，构建广东未来产业培育体系，营造重点突出、特色鲜明、相互促进、协同发展的产业生态。结合前沿技术发展实际情况，对相关领域和方向进行动态调整。

**（一）未来网络**。加快发展高速全光通信、下一代移动通信、算力网络、光计算与可见光通信，构建空天地一体、通感算一体、设施与应用深度融合的未来网络体系。

**（二）通用智能**。加快大模型、具身智能机器人、未来智能终端、智能无人系统等技术突破和产业化，前瞻布局类脑智能。

**（三）生命与健康**。加快合成生物、AI+生物医药、细胞和基因治疗、脑科学与脑机接口、类器官等技术突破和产业化，推动生物技术和信息技术融合发展。

**（四）低碳能源**。加快发展新型储能、绿色氢能、先进核能、碳捕集利用与封存（CCUS）等技术，构建新型能源体系。

**（五）先进材料**。加快仿生智能材料、纳米材料、超导材料、先进金属等研发应用，推动材料、装备、制造体系循环迭代创新。

**（六）未来空间。**加快深海、网络等新空间的探测、开发、利用、保护等前沿技术工程化，推动低空经济、商业航天等新业态发展。

**（七）量子科技。**加快量子计算、量子精密测量、量子通信等技术突破和产业化，引领新一轮信息革命。

### **三、实施七大工程，打造全球未来产业发展高地**

#### **（一）产业创新“策源”工程。**

**未来产业预见行动。**建立“科学家+企业家+投资人”协同的技术挖掘与甄别机制，推动前沿技术“地平线扫描”，定期开展未来产业方向预测研判，强化技术“奇点”和市场引爆点识别能力。加强未来产业发展战略研究咨询，召集全球顶尖科学家、世界 500 强企业、青年“极客”等，围绕全球科技进步、科技促进经济社会发展、科技应对全球性重大挑战等重点问题，开展前瞻性、针对性、储备性战略研究，为广东未来产业发展提供决策支持。（省发展改革委、科技厅、工业和信息化厅按职责分工负责，以下均需各相关地级以上市人民政府落实，不再列出）

**源头创新供给行动。**深入实施基础研究十年“卓粤”计划，依托国家应用数学中心、粤港澳大湾区（广东）量子科学中心等重大科研平台，开展基础与应用基础研究，着力解决未来产业领域的重大科学问题。加强省自然科学基金对未来产业相关领域的支持，重点鼓励前沿原创探索和非共识创新。围绕重点领域实施前沿技术和颠覆性技术研发专项，紧跟国际科技发展动态，推动前沿技术和颠覆性技术创新突破。（省科技厅负责）

**创新平台建设行动。**培育未来产业研究院，围绕未来产业重点发展方向，聚合学术界、产业界等多方力量，以引领支撑未来技术进步、服务产业未来化为目标，打造一批覆盖从原始创新到大规模商用各创新环节的高水平综合性创新平台。加快国家实验室、全国重点实验室、广东省实验室、粤港澳联合实验室、“一带一路”联合实验室等实验室体系建设，推动各实验室开展未来产业跨学科、大协同攻关。（省发展改革委、科技厅、工业和信息化厅按职责分工负责）

**企业梯队培育行动。**发挥企业科技创新主体作用，将企业发展成为创新策源的主力军。实施未来产业优质企业梯度培育计划，鼓励科技领军企业勇闯科技前沿的“无人区”，挑战科学和技术难题，在理论、方法、工具、系统等方面实现革命性突破。聚焦未来产业重点领域，培育一批创新能力突出、核心竞争力强、行业影响力大的行业骨干企业。省市联动加强对未来产业中小企业的政策支持与服务，培育更多单项冠军企业、专精特新中小企业、“新物种”企业，催生更多新技术新业态新模式。（省发展改革委、科技厅、工业和信息化厅按职责分工负责）

## （二）基础设施“筑基”工程。

**高质量数据集建设行动。**探索打造人工智能数据集中训练基地，支持多渠道收集、整合高质量多模态数据，建设大规模通用中文语料库。加强主流中英文数据的清洗及过滤，构建标准化语料资源池。整合多模态数据集，打造高质量代码、人类反馈指令数据、科技数据等专业知识数据集。面向工业、医药、电信、金融、教育等重点行业汇聚高质量、权威数据，打造行业训练数据资源库。支持精细化标注平台建设，提升数据标注库规模和质量。（省工业和信息化厅、科技厅、政务和数据局按职责分工负责）

**数字基础设施建设行动。**加快 5G、千兆光网、新型城域网等网络设施建设，推动骨干网、城域网扩容提速。支持行业大数据中心和专业平台等数据处理基础设施建设，推动“一网共享”平台、行业可信数据空间、广州数据交易所、深圳数据交易所、开放广东等数据流通基础设施建设，支撑跨企业、跨行业、跨领域数据确权、定价、交易和流通。加快构建数据综合业务网，依托 web3.0、区块链、分布式数字身份等技术完善个人和组织专属数字空间，探索打造数字身份。促进通用计算、智能计算、超级计算等多元算力融合发展，鼓励鹏城实验室、粤港澳大湾区大数据中心等单位探索建设多层级算力调度平台，实现异构异地算力“一点接入，即取即用”。探索打造先进算力中心和数据价值中心，加快实现重点行业核心数据、重要数据灾备覆盖率 100%。鼓励数据安全和隐私保护增强技术平台建设。（省委网信办，省发展改革委、工业和信息化厅、政务和数据局，省通信管理局按职责分工负责）

**科技基础设施建设行动。**以大湾区综合性国家科学中心建设为牵引，合理有序布局重大科技基础设施，支撑未来产业相关基础科学问题和底层技术研究。推动散裂中子源一期等已建成设施发挥作用，加快强流重离子加速器、加速器驱动嬗变等在建设施建设进度，推动散裂中子源二期、人类细胞谱系、冷泉生态系统、先进阿秒激光、鹏城云脑网络智能设施等列入国家规划的设施加快落地。支持生物样本库、种质资源库、实验动物中心等重要科研平台建设。布局建设一批高等级生物安全实验室，加强对不同等级风险生物技术研发活动的安全管理。支持天然气水合物钻采船码头和岩心库等基础设施建设。（省发展改革委、科技厅按职责分工负责）

### （三）创新成果“孵化”工程。

**创新主体成果转化能力提升行动。**鼓励省内高校和科研院所成立适合自身特点的技术转移机构，组建专职技术转移人才队伍，将科技成果转化与产学研合作情况作为高校和科研院所的重要考核内容。推进技术转移机构高质量发展，发挥华南（广州）技术转移中心、广东高校科技成果转化中心、深交所科技成果与知识产权交易中心等机构资源聚集、交易促进、配套服务等功能，加快高校、科研院所技术与资本的有效对接和科技成果产业化。（省教育厅、科技厅、市场监管局按职责分工负责）

**孵化载体建设行动。**建立一批专业化的未来产业概念验证中心，提供早期科技成果评估、技术可行性评价等概念验证服务。支持科技成果中试熟化与产业化基地建设，为市场主体提供中试熟化与产业化创新服务。打造一批未来产业孵化载体，构建“众创空间-孵化器-加速器-科技园”未来产业全链条孵化体系，为企业提供创业辅导、政策咨询、知识产权保护、投融资对接、市场推广等服务，推动一批未来产业技术成果转化。（省发展改革委、科技厅、工业和信息化厅按职责分工负责）

### （四）场景示范“领航”工程。

**场景创新行动。**针对目前仍处于基础研究和科学发现阶段，但未来实现技术突破后将对社会产生颠覆性影响的战略必争领域，主动谋划设计一批未来产业高价值重大场景项目，为前沿技术、颠覆性技术突破提供更加优质的验

证平台。鼓励本地央企、国企、传统行业龙头企业开放场景机会，持续征集发布场景机会清单。支持举办场景项目供需对接与路演活动，鼓励大中小企业融通创新，由龙头企业牵头设计场景，中小企业等各类市场主体参与场景建设，丰富场景创新生态。组建粤港澳大湾区场景创新中心，制定常态化场景挖掘、场景策划、场景发布、场景对接等工作机制。（省发展改革委、科技厅、工业和信息化厅、国资委按职责分工负责）

**标杆示范行动。**针对目前已进入试点阶段、应用场景较为明确、在3-5年内有望实现规模产业化的未来产业方向，鼓励有条件的地市实施应用标杆示范打造计划，支持建设若干应用综合示范区域。围绕“大模型+虚拟数字人”“数字空间+智慧城市”“智能无人系统+低空经济”“新型储能+绿色低碳”等经济社会高质量发展需求，加快形成具有商业价值的示范产品和可复制推广的标杆解决方案，吸引社会资本参与，推动未来产业加快规模化发展。（省发展改革委、科技厅、工业和信息化厅、政务和数据局按职责分工负责）

**成果推广行动。**落实政府采购支持首台（套）相关政策，鼓励国家机关、事业单位、国有企业和社会组织首购、订购新技术、新材料、新产品、新服务，促进未来产业重点领域首台（套）推广应用。完善市场需求对接机制，充分发挥市场潜力，加快推动创新成果商业价值实现。（省发展改革委、科技厅、工业和信息化厅、国资委按职责分工负责）

#### （五）科技金融“赋能”工程。

**创投资本体系构建行动。**支持天使投资发展，促进前沿技术、颠覆性技术研发和科技项目成果产业化。鼓励各级政府、国有资本发挥好天使投资、创业引导、产业引导等基金的引导撬动作用，支持政府引导类基金将归属财政出资部分的收益按一定比例或全额让渡给社会资本出资方，引导社会资本加大对未来产业领域种子期、初创期企业的投资力度，发挥“耐心资本”作用。开展“捐赠+投资”结合试点，建立财政投入、风险投资、社会捐赠等相结合的多元投入体系。（省委金融办，省发展改革委、科技厅、工业和信息化厅、财政厅、国资委按职责分工负责）

**金融产品服务创新行动。**用好用足再贷款、再贴现等政策工具，鼓励银行机构开发符合未来产业特点的金融产品，加大首贷、信用贷款、知识产权质押贷款等科技信贷投放力度。支持各级融资担保机构为企业开展创新创业活动提供融资担保服务。鼓励保险机构创新产品和服务，加快发展科技保险、专利保险。提升区域性股权市场服务科技创新效能。支持符合条件的科技创新型中小企业上市、挂牌。（省委金融办，省科技厅，中国人民银行广东省分行、广东金融监管局、广东证监局按职责分工负责）

**科技金融生态打造行动。**建立健全多层次科技金融服务网络，打造一批未来产业领域“产学研招投”协同创新平台，探索搭建集聚天使投资人、高成长科创项目、初创科技型企业的天使投资专业化服务平台，强化对早期项目的发现及投资培育，打造有利于初创期科技型企业成长壮大的良好生态。在依法依规前提下，加快未来产业企业公共信用信息归集、整合、共享步伐，提高未来产业企业融资可获得性。（省科技厅、市场监管局按职责分工负责）

### （六）精英人才“引培”工程。

**未来产业战略人才引培行动。**依托广东省重大人才工程、人才项目，加大对未来产业重点领域的支持力度，引进培养具有前瞻性判断能力、跨学科理解能力、大兵团作战组织领导能力的战略科学家、战略型企业家。充分利用市场化、信息化手段遴选未来产业领军人才和青年拔尖人才，形成具有国际水平的未来产业战略人才成长梯队。支持科研院所、咨询机构等开展未来学研究，培养具备科学素养、分析能力、媒体影响力的未来学人才。（省委组织部，省科技厅、工业和信息化厅、人力资源社会保障厅按职责分工负责）

**未来产业科技人才汇聚行动。**开展全球创新人才扫描，支持用人单位通过市场化方式常态化精准引才、靶向引才。支持和鼓励高校、科研院所等事业单位聘用在专业技术岗位上的科研人员，按规定开展创新创业。设立创新人才课题或开放性研究课题，实施卓越青年团队项目、杰出青年基金项目，培养造就一批高水平青年科技人才。鼓励支持省内高校结合学科优势特色，聚焦一个或多个未来技术领域建设未来技术学院，打造能够引领未来科技发展和有效培养复合型、创新型人才的教学科研高地和人才培养平台。探索未来产业人才培养

新模式，构建以“从0到1”挑战性问题为驱动的创新型人才培养开放平台，汇聚国内外顶尖科学家，面向青少年学生群体打造长周期人才培养体系。支持省内高校、科研院所与科技企业联合设立“创投学院”，提供植根于一线创新企业真实应用场景的体系化创业教育，打造人才培养-项目孵化-创业赋能的创新生态系统。（省委组织部，省教育厅、科技厅、工业和信息化厅、人力资源社会保障厅按职责分工负责）

**人才创新活力激发行动。**精简优化科研业务管理，加强部门间基础数据互联互通，减少科技业务办理中基础信息反复填报。推进以信任和绩效为核心的科研经费管理改革，赋予科学家更大的人财物支配权和技术路线决策权。深入推进科技人才评价改革试点，建立以创新价值、能力、贡献为导向的科技人才评价体系。改进科研项目验收管理，对自由探索和颠覆性创新活动建立免责制度，营造允许失败、宽容失败的未来产业科研氛围。（省教育厅、科技厅、人力资源社会保障厅按职责分工负责）

#### （七）开放合作“携手”工程。

**国际交流合作行动。**推动“卓粤”计划探索设立基础研究全球开放性课题，吸引全球优秀科学家及科研人员针对通用智能、生命健康、绿色低碳等未来产业主要技术演进方向的重大科学问题开展科学研究。加快人体蛋白质组导航（ $\pi$ -HuB）等国际大科学计划和大科学工程实施，打造跨学科、跨领域、跨组织的协作网络，吸引更多具有全球影响力的国际组织和科学家共同参与广东未来产业重大课题研究。推动建设国际联合实验室，面向国际科学前沿和国家战略需求，开展国际化科学研究，争取国内外大型企业、科研机构参与联合实验室建设，广泛汇聚创新资源。支持各地市、高校院所等设立国际技术转移中心、产业技术联合创新中心等对外科技合作平台，建设国际技术转移网络，促进创新成果落地转化。依托“大湾区科学论坛”等活动，平行举办未来产业主题论坛和会议，打造高质量国际未来产业交流合作平台。（省发展改革委、科技厅按职责分工负责）

**粤港澳协同行动。**大力推进横琴、前海、南沙、河套等重大合作平台建设，加快粤港澳三地规则衔接、机制对接，深入开展“数字湾区”建设，进一步推动

“钱过境、人往来、税平衡、物流通”，持续推动未来产业相关科研资金、仪器设备、大科学装置、技术信息、数据资源等创新要素跨境高效流动和开放共建共享。支持三地创新主体开展联合科研攻关，持续实施科技创新联合资助计划，推动省重点领域研发计划、基础研究重大项目等向港澳开放。充分发挥港澳在基础研究、原始创新、知识产权保护等方面优势，支持港澳高校在“自由探索”传统基础上，与广东联合开展“有组织、有目标”深度合作，加快未来技术成果产业化。（省发展改革委、教育厅、科技厅、政务和数据局按职责分工负责）

#### 四、聚焦“两核、双廊”，优化广东未来产业空间布局

广州、深圳充分发挥核心引擎作用，紧盯全球科技和产业发展前沿，全面培育发展未来产业，以建设未来产业先导区为牵引，加速技术创新和产业培育，争当全球未来产业发展的引领者。在广深港、广珠澳科技创新走廊和深港河套、粤澳横琴科技创新极点开展高水平合作和高效率协同，不断集聚国际高端创新资源，构建开放型未来产业区域协同创新共同体。结合“百千万工程”实施，支持粤东粤西粤北地区结合本地优势积极发展未来产业，形成一批自主可控、技术先进的未来产业产品和装备。全省形成以广州、深圳为核心，以广深港、广珠澳“双廊”为主轴，其余各地特色发展的未来产业“两核双廊多极点”发展空间布局。

——**广州市**。以广州科学城、中新广州知识城、广州国际生物岛、南沙科学城、广州民营科技园等为核心载体，聚焦未来网络、通用智能、生命与健康、低碳能源、先进材料、未来空间、量子科技等领域，重点发展细胞和基因治疗、脑科学与脑机接口、类器官、仿生智能材料、纳米材料、深海空间、网络空间、低空经济、量子精密测量等细分产业。

——**深圳市**。以光明科学城、河套深港科技创新合作区、前海深港现代服务业合作区、西丽湖国际科教城等为核心载体，聚焦未来网络、通用智能、生命与健康、低碳能源、先进材料、未来空间、量子科技等领域，重点发展下一代移动通信、算力网络、大模型、通用智能终端、具身智能机器人、合成生物、AI+生物医药、细胞和基因治疗、脑科学与脑机接口、低空经济、量子计算等细分产业。

——**珠海市**。依托横琴粤澳深度合作区、珠海高新区等重点创新平台，聚焦低碳能源、未来空间、通用智能、生命与健康等领域，重点发展新型储能、深海空间、网络空间、未来智能终端、智能无人系统、脑科学与脑机接口、低空经济等细分产业。

——**佛山市**。以佛山国家高新区、三龙湾科技城、佛山人才创新灯塔产业园、佛山云东海医药健康产业园、佛山北滘机器人谷智造产业园等为载体，聚焦通用智能、生命与健康、先进材料、低碳能源、未来空间等领域，重点发展具身智能机器人、未来智能终端、AI+生物医药、细胞和基因治疗、绿色氢能、新型储能、深海空间等细分产业。

——**惠州市**。以大亚湾开发区、仲恺高新区、惠州新材料产业园为核心载体，聚焦未来网络、通用智能、低碳能源、先进材料等领域，重点发展智能无人系统、新型储能、先进核能、碳捕集利用与封存、纳米材料等细分产业。

——**东莞市**。以松山湖科学城、滨海湾片区、水乡片区等为核心载体，聚焦未来网络、通用智能、生命与健康、未来空间、低碳能源、先进材料等领域，重点发展下一代移动通信、未来智能终端、具身智能机器人、合成生物、网络空间、超导材料、先进金属材料、纳米材料、绿色氢能、新型储能等细分产业。

——**中山市**。以中山火炬开发区、翠亨新区、岐江新城为核心载体，聚焦未来网络、通用智能、生命与健康、低碳能源、先进材料、未来空间等领域，重点发展下一代移动通信、光计算与可见光通信、未来智能终端、智能无人系统、细胞和基因治疗、新型储能、绿色氢能、先进核能、先进金属、深海空间、低空经济、网络空间等细分产业。

——**江门市**。加快江门人才岛科创中心、中科健康创新生物产业园等科技载体建设，聚焦先进材料、低碳能源、未来空间等领域，重点发展先进金属、先进核能、新型储能、深海空间等细分产业。

——**肇庆市**。依托珠三角（肇庆）国家自主创新示范区、西江高新技术产业开发区、金利高新技术产业开发区、广东省（肇庆）大型产业集聚区等科技创新载体，聚焦低碳能源等领域，重点发展新型储能等细分产业。

——**粤东粤西粤北地区**。各市结合资源禀赋和功能定位，聚焦低碳能源、未来空间等领域，重点发展绿色氢能、新型储能、先进核能、碳捕集利用与封存、深海空间等细分产业。全面加强和粤港澳大湾区合作，推动粤港澳大湾区科技成果在粤东粤西粤北地区转移转化，打造未来产业沿海发展带和北部应用示范区。

## 五、组织保障

**（一）强化组织实施。**省发展改革委会同省科技厅、省工业和信息化厅、省能源局等有关部门抓好本方案落地实施，确保各项工作落实落细。各地结合资源禀赋和特色优势，制定细化工作计划，明确未来产业发展目标，研究制定重点领域培育发展策略，梳理创新主体清单、重点项目清单，明确发展路线图、时间表，分层次、体系化布局未来产业，形成梯次培育发展格局，避免一哄而上造成资源浪费。（省发展改革委、科技厅、工业和信息化厅、能源局按职责分工负责）

**（二）创新体制机制。**深化职务科技成果权属改革，探索推动职务科技成果单列管理，提升科技成果转化效率。探索构建鼓励创新、弹性包容的未来产业产品和服务准入、市场监管制度。探索“观察期”“包容期”等新型监管举措，在符合条件的领域试点“沙盒监管”。强化创新容错，深化科研人员减负松绑。积极争创国家未来产业先导区，推动一批先行先试的改革任务攻坚和创新政策试点。（省发展改革委、科技厅、市场监管局按职责分工负责）

**（三）开展监测评估。**根据未来产业发展特点，建立未来产业统计监测和评估体系，及时掌握各细分领域发展动态，设立追踪反馈、评价调整机制，适时完善和调整有关政策。建立动态调整机制，对于技术研发有突破、市场潜力明朗、产业化进程加速的领域，加大投入力争早日形成产业。（省发展改革委、科技厅、工业和信息化厅、统计局按职责分工负责）

**（四）营造良好氛围。**完善产权保护、市场准入、公平竞争等制度，打造市场化法治化国际化营商环境，全面推行科研诚信承诺制，加强对科研活动全过程诚信审核，营造尊重人才、鼓励创新、宽容失败的社会氛围和创新文化。举办好大湾区科学论坛，支持优势学科领域建立学术团体组织，营造浓厚的未

来产业学术交流氛围，引导各方力量参与未来产业培育发展。（省发展改革委、科技厅、市场监管局按职责分工负责）

**资料来源：**广东省人民政府官网

**发布日期：**2024年9月14日

#### 4.2.2 第一财经：粤港澳大湾区五周年的经济回顾与展望

##### 粤港澳大湾区五周年：经济回顾与展望

2024年是《粤港澳大湾区发展规划纲要》发布实施五周年，五年来成绩斐然。2021年，粤港澳大湾区经济实现跨越式发展：深圳GDP突破人民币3万亿元，东莞GDP首破万亿大关，香港经济展现强劲复苏活力，2021年GDP增长6.4%，连同广州和佛山，这五个湾区城市组成了“万亿经济圈”。2023年，粤港澳大湾区经济总量突破14万亿元，与日本东京湾区的经济总量旗鼓相当，位居世界四大湾区前列。从经济规模来看，2021年，东京湾区、纽约湾区和旧金山湾区经济总量分别为20940亿美元、19020亿美元和12712亿美元，粤港澳大湾区排名第二。2023年，粤港澳大湾区GDP总量迈上14万亿元人民币的新台阶，以不到全国0.6%的国土面积、6%的人口总量，创造出全国1/9的经济总量。

展望2024年下半年，中国整体经济将继续稳中求进，积极的宏观政策和“区域全面经济伙伴关系协议”(RCEP)将继续利好大湾区经济发展；同时，以粤港澳融合为重点的“南沙方案”“横琴方案”“前海方案”“河套方案”和“北部都会区发展策略”将提升大湾区服务业开放与创新活力。

##### 上半年大湾区经济回顾

###### (一) 上半年经济有所调整，宏观政策长期利好湾区发展

尽管受地缘政治风险影响，国内房地产行业调整，经济不确定性有所上升，2024年上半年，大湾区9市的经济的发展呈现出不同的态势。

**第一，深圳经济领跑全区。**作为大湾区的经济龙头，深圳继续保持强劲的增长态势。2024年上半年，深圳GDP达17302.22亿元，同比增长5.9%。尽管全球经济面临不确定性，深圳凭借其创新驱动的经济结构，尤其在科技、信息技术以及现代服务业等领域的优势，依旧展现了强大的增长动能。

**第二，广州增长放缓，但政策支持显著。**广州作为大湾区的重要枢纽城市，2024年上半年GDP为14297.66亿元，同比增长2.5%。广州的经济增长相比深圳有所放缓，这与其传统产业结构调整、国内消费需求疲软以及外贸挑战有关。然而，得益于广州市政府的积极财政政策和基建投资，广州的长期增长潜力仍然值得期待。

**第三，东莞和佛山制造业韧性显现。**东莞上半年 GDP 为 5686.8 亿元，同比增长 5.3%，而佛山为 6122.89 亿元，同比增长 1.7%。作为中国制造业重镇，东莞和佛山受益于全球制造业供应链的恢复。特别是东莞的电子信息产业和佛山的机械制造业，依旧是区域经济的重要支撑。

### **（二）RCEP 开局良好，利好大湾区出口发展**

虽然全球经济逐渐从疫情的阴霾中走出，但复苏进程并不均衡。发达经济体的通胀压力以及新兴市场的外部需求不足，可能对大湾区的出口产业带来压力。然而，随着东盟国家和其他新兴市场的快速增长，RCEP 等贸易协定的实施将为大湾区提供新的市场机会。2022 年初正式生效的 RCEP 将强化大湾区制造业出口优势。大湾区制造企业多集中于电子信息、电气机械、家电、玩具等依赖国际分工或进口原材料的产业，RCEP 灵活的原产地累积规则能让这些广泛参与亚太产业链的企业更易享受贸易优惠政策。中国香港也积极加入 RCEP，可预期未来参与后能加强日韩等传统自贸伙伴关系，进一步开拓东亚等新市场。

大湾区作为联通内外市场的重要平台，近一半货物出口到 RCEP 成员国。大湾区现代服务业受益于 RCEP 开放，发展成为香港专业优势服务业辐射其他成员国的桥梁，增添合作新动力。商务部“‘十四五’商务发展规划”提出，完善内地与港澳关于建立更紧密经贸关系安排制度体系，“推动内地、香港、澳门三地共建单一自贸区”。在单一自贸区内，CEPA 安排进一步完善及提升，香港在大湾区会得到更多服务业开放早期收获成果。

### **（三）湾区基建和方案频出台，湾区内部加速融合**

2024 年 6 月，深中通道正式开通；2022 年 6 月发布的“南沙方案”、2021 年下半年发布的“横琴方案”“前海方案”“北部都会区”等以制度创新加速大湾区融合。“横琴方案”支持粤澳深度合作共建横琴，以规则衔接、跨境合作和金融便利为显著特点，促进澳门经济适度多元发展；“前海方案”推进人才、资金、技术、数据等关键要素加速流动，加速前海建立联通港澳、接轨国际的现代服务业体制；“北部都会区”通过促进港深科创合作，从土地、基建、产业等多维度建设国际科技创新中心。

随着粤港澳融合进一步加深，未来大湾区有望从深化科创赋能、升级人才要素、加强创新机制协同等推进现代服务业高质量发展。如企业可探索在粤港澳之间形成创新合作，由香港科创载体负责连结国际资源、前端项目引进和初期孵化，南沙、前海、横琴合作区负责对孵化毕业企业进行加速和产业化培育，以创新突破驱动高质量发展。

### **（四）湾区出台双碳政策，推动绿色转型**

随着中国双碳目标的推进，大湾区的产业结构也在向绿色化和高端化转型。新能源汽车、氢能等绿色产业的崛起为大湾区的经济注入了新的活力。尤其是广州、佛山、深圳等城市，积极推动氢能产业集群的建设，抢占全球绿色经济的新赛道。此外，随着碳交易市场的逐步完善，粤港澳大湾区有望成为中国双碳政策实施的示范区，吸引更多绿色投资和创新企业落户，推动区域经济高质量发展。

### **下半年大湾区发展的机遇与展望**

#### **（一）持续的政策支持增强经济韧性**

在 2024 年下半年，预计中央和地方政府将继续出台积极的财政和货币政策，以保持经济的稳定增长。特别是在基础设施建设、科技创新和制造业升级等领域，政策支持将为大湾区提供更多发展机会。

#### **（二）跨境金融与服务业进一步开放**

随着《金融支持粤港澳大湾区建设意见》的落实，大湾区跨境金融业务有望迎来新的发展契机。包括跨境理财通、跨境保险通等业务，将进一步促进大湾区金融业的融合与发展。香港作为国际金融中心，将继续发挥其在资本市场、财富管理等领域的优势，吸引更多国际资金进入大湾区。

#### **（三）科创赋能推动湾区高质量发展**

大湾区作为中国科技创新的重要枢纽，未来将在人工智能、生命科学、新能源等领域继续保持领先地位。香港、深圳、广州等城市将进一步加强合作，推动科技创新资源的整合与协同发展。通过科技赋能，推动大湾区经济向更高质量、更可持续的方向迈进。

#### **（四）跨区域合作深化与拓展国际化**

随着《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）的深入实施，大湾区与东南亚、日韩等经济体的经贸往来将更加频繁。特别是在现代服务业、物流、制造业等领域，区域合作的加深将为大湾区经济发展带来更多机遇。香港、深圳、广州作为区域内的国际化窗口，将继续发挥其优势，在全球供应链中扮演更加重要的角色。大湾区不仅将在国内经济循环中占据核心地位，还将通过更高效的跨境合作，融入全球经济体系。

总的来说，粤港澳大湾区作为中国经济发展的重要引擎，其在未来几年内的增长潜力仍然巨大。在政策支持、科技创新和区域合作的驱动下，大湾区有望继续引领全国经济高质量发展，成为全球经济复苏与发展的重要力量。虽然面临外部不确定性和内部结构调整的压力，但凭借其独特的地理位置、开放的政策环境以及雄厚的产业基础，大湾区有能力在全球竞争中占有一席之地。在全球经济格局不断变化的背景下，大湾区的发展不仅关乎中国的经济未来，也将在全球经济治理中扮演愈加重要的角色。通过推动绿色经济、深化区域合作以及加速产业升级，大湾区将为全球经济的稳定与可持续发展做出重要贡献。

（作者系中山大学粤港澳发展研究院研究副教授）

**资料来源：**《第一财经日报》

**发布日期：**2024年9月19日

### 4.2.3 新浪财经：粤港澳大湾区协同“文化+”打造具有世界影响力的文化产业圈

#### 粤港澳大湾区协同“文化+”，打造具有世界影响力的文化产业圈

“加速！射击！躲避！”登上一款名为“暗黑战车”的VR体验车，观众可通过VR进入“原始森林”场景，身临其境体验在原始森林游戏的快乐。

凭借多年的虚拟仿真技术积累，广州卓远虚拟现实科技有限公司已研发出动感极限、射击竞技、极限飞行等多个主题的VR虚拟现实设备，并通过VR技术与全国各地景区合作，助力当地文旅打造独特IP。

这只是粤港澳大湾区数字文化产业快速发展的一个缩影。

近年来，5G、大数据、AR/VR、人工智能等数字技术在文化产业得到广泛应用。“云看展”、线上演播、数字艺术、沉浸式体验等新业态发展迅速，一批具有鲜明粤港澳大湾区特色的数字文化精品不断涌现。

11月20日至22日，2024粤港澳大湾区文化产业投资大会（广东·广州）（下称“文投大会”）将在广州举行。本届文投大会以“文化金融湾区领航，产业科技互促双强”为主题，组织文化科技、数字内容、融合业态、传统文化产业创新等领域中具备文化代表性、科技前沿性以及市场发展潜力的创新型文化项目进行投融资对接。

粤港澳大湾区规划建设启动五年以来，大湾区内数字文化产业经过多元融合、数字赋能、区域协同和跨界创新，文化产业链、创新链、价值链日渐深度融合，共创文化产业新形态已经成为文化产业发展的新趋势和新风向。

广东振远文化集团董事长、广州市政协委员梁振运表示，大湾区三地应加强政策协同与引导，共同制定促进文化产业投融资的政策措施。通过政策协同与引导，推动大湾区文化产业投融资市场的健康发展，加强与国际文化产业的交流与合作，提升大湾区文化产业的国际竞争力和影响力。

#### 前沿文化展会落地湾区

“当前，粤港澳大湾区的文化产业规模已超过2万亿元，显示出强大的经济基础和市场规模。”梁振运表示，以广州和深圳为代表的大湾区城市，对周边地区产生了强烈的辐射带动作用。

然而退回到十几年前，大湾区内各城市的文化产业主要是以传统文化艺术、出版、广播影视等为主，不过，文化产业方面的初步探索和发展却在悄然进行着。

随着经济的发展和市场需求的变化，大湾区文化产业结构开始持续优化，高附加值的创意文化产业快速发展。

广州、深圳等中心城市开始着力打造“创意之城”“设计之都”，突出发展了一批优势创意文化产业集群；香港文创产业发展较快，文化及创意产业的增加值由2005年的3.8%上升至2016年的4.5%；澳门文化产业主要分为“创意设计”“文化展演”“艺术收藏”及“数码媒体”四个领域，具有跨行业、涉及门类多的特点。

今年5月，为期五天的第二十届中国国际文化产业博览交易会（简称“文博会”）在深圳举办，第十五次实现31个省区市及港澳台地区全部参展；60个国家和地区、302家海外展商线上线下参展，“科技+文化”催生出丰富的新业态，沉浸式、体验式、互动式新场景，例如与数字人互动、看人工智能直播、体验虚拟现实场景。

7月，2024年香港书展的举办，汇聚了来自世界各地约760家展商，并在场外场内举办超过600项文化活动，涵盖各式各样作家讲座、新书推介会。

10月，第十七届中国国际漫画节及动漫游戏展在广州举行。漫画节现场还举办了金龙奖颁奖大会、中国漫画家大会及优秀IP主题展等活动。其中，漫画节主赛事中国动漫金龙奖共征得超800份海外作品创历史新高，最受瞩目的漫画和动画两项大奖，均被来自广东的作品夺得。

从各类前沿的文化展会在粤港澳大湾区相继落地并成功举办，不难看出粤港澳大湾区的文化产业已具备领先优势。同时，大湾区作为改革开放的前沿，具有国际化视野和外向型经济特点，为文化产业的国际合作和文化产品出口提供了便利条件。

随着粤港澳大湾区上升为国家战略，粤港澳三地的文化产业区域合作也日益增强。

在业内人士看来，三地能够充分发挥各自的优势和特色，实现资源互补和协同发展。香港作为内地链接世界的服务贸易枢纽在金融、法律、国际视野等方面具有优势，为大湾区文化企业提供国际化的金融服务和法律咨询；澳门在旅游、文化会展等方面具有特色，可以为文化产业提供多元化的市场和渠道；广东的珠三角地区在制造业、科技创新和文化资源等方面具有优势，可以为文化产业提供坚实的产业基础和支撑。

### AI 技术正重塑文化产业

《2023 粤港澳大湾区文化产业投资趋势研究报告》显示，大湾区内地九市规模以上文化企业 9396 家，文化与科技、文化与金融的融合发展成为大湾区文化产业发展的主要赛道，元宇宙、AIGC、网络游戏、数字文旅、先进文化装备制造等文化产业新业态得到市场的持续关注。

科技、金融的融合发展成为文化产业最重要的发展方向。例如数字科技为文化产业带来的根本性变革，不仅文化内容的载体会数字化，文化内容的生产和体验场景也会更多利用数字化技术。

“在当前数字化浪潮下，文化科技领域正经历深刻变革。”梁振运表示，基于 AIGC、超高清视频、数字人等创新技术，打造了一系列数字实景体验、VR 实时直播等落地新应用，促进了文化新消费形态的落地。

深圳灵图创新科技有限公司正是文化科技领域变革中的一个案例。

灵图创新正向 AI 视觉传达与多模态 AI 技术和实时视觉沟通进行深入研究。当前，其视觉语言大模型，已经能够实现实时智能视觉语言的理解与生成。

创始人 CEO 傅云飞认为，视觉 AI 技术正在重塑内容创作和文化传播方式。“我们看到，数字化转型不仅提升了文化产业的生产效率，更带来了全新的创意表达方式和商业模式。”傅云飞说。

凡拓数创也创新性地为数智人与文物活化相结合，以更加故事化、情境化、立体化的方式呈现文物独特的历史价值、文化价值、审美价值、科技价值和时代价值。

凡拓数创相关负责人介绍，在国家博物馆文物活化系列短视频《“艾”看文物》中，观众可以在数智人艾雯雯的带领下，“突破”时空限制，与“活起来”的文物对话，在感受中华优秀传统文化中提升文化自信。

梁振运提出，粤港澳大湾区城市应加快规则衔接机制，推动城市间文化空间积极拥抱市场，实现由国资主导向多元经济的转变。在硬件方面，在提供现有文化空间的基础上，吸纳社会多元投资主体参与文化空间的建设与运营，提升文化产业市场化运作水平；在软件方面，以文化、创意、科技等综合性产业为引擎，融合艺术、展览等多维业态，实现业态跨界融合发展，并活化静态展陈的文化内容，催生新的文化消费方式，为大湾区文化产业发展提供更多的文化内容与空间载体。

据悉，2024 粤港澳大湾区文化产业投资大会期间将推出一批传播影响力强的高引领性的文化投资项目，发布一批具有前瞻性、专业深度的高质量文化行业研究成果，展示一批具有自主知识产权、应用场景的前沿性文化科技成果，助力打造具有世界影响力的粤港澳大湾区文化产业圈。

**资料来源：**新浪财经

**发布日期：**2024 年 11 月 18 日

## 4.3 财经动态

### 4.3.1 广州日报：2024 粤港澳大湾区文化产业投资大会昨在广州开幕

#### 2024 粤港澳大湾区文化产业投资大会昨在广州开幕

昨日，2024 粤港澳大湾区文化产业投资大会（广东·广州）在广州市黄埔区生物岛开幕。大会以“文化金融湾区领航，产业科技互促双强”为主题，组织文化科技、数字内容、融合业态、传统文化产业创新等领域中具备文化代表性、科技前沿性以及市场发展潜力的创新型文化项目进行投融资对接。来自金融证券机构、行业协会、100 多家投资机构及头部企业、40 多家上市企业，以及 100 多家独角兽、瞪羚和文化科技创新企业等业界人士参会。



据悉，粤港澳大湾区文化产业投资大会创设于 2023 年。截至 2024 年 6 月 30 日，首届粤港澳大湾区文化产业投资大会路演项目营业收入实现了 65% 的平均增长率，市场估值平均增长率达 23.6%。其中，部分企业完成了多轮融资，实际融资金额累计超 14 亿元人民币。

广东文化产投优势足

文化产业增加值连续 20 年全国第一

本次大会分为文化产业投资主题大会、文化产业投资发布会、文化产业投融资对接会，并设有国潮创意专场、并购专场、数字文化专场、粤科金融专场及文化出海专场。

会上，暨南大学产业经济研究院、广东粤港澳大湾区研究院、广东省粤港澳大湾区文化创意产业促进会联合发布了《2024年度粤港澳大湾区文化产业投资趋势报告》。报告指出，粤港澳大湾区文化产业投资优势突出，**广东文化产业增加值连续20年位居全国第一，年均增速超过10%**。

2023年广东规模以上文化及相关产业企业实现营业收入22483亿元，全国第一。大湾区文化产业核心城市香港、澳门、广州、深圳文化资源丰富、优势互补。特别在文化科技牵引下，文化新业态增长强劲。2023年广东人工智能核心产业规模1800亿元，五年时间内增长近六倍，全省新增人工智能相关注册企业近12.2万家，同比增长超33%。人工智能与数字技术是大湾区科技创新最活跃的领域，广东省新增授权发明专利行业分布TOP20绝大部分是人工智能与数字技术专利。而且大湾区工业门类齐全，珠江两岸制造业全产业链配套优势突出，数字文化智造增长潜力巨大。未来，粤港澳大湾区文化产业投资热点将主要集中在AIGC、数字创意生产、文化“智”造、新型文化消费等方面。

大会期间，清华大学五道口金融学院与中国文化产业投资基金联合发布《2024年度文化产业投资报告》。清华大学五道口金融学院文创金融研究中心副主任梁君健分享指出，粤港澳大湾区的文化产业投融资优势在于两大因素。一是区域内拥有成熟且符合市场规律的投融资主体。二是大湾区作为文化创新的桥头堡，汇聚了大量内地与港澳的优质人才，并吸引了一批文化科技企业在此落户。

关于文化投融资的重点方向，梁君健提出了三大领域。一是科技创新为文化产业注入了强劲动力，技术的快速迭代和突破为行业升级创造了新的机遇。二是科技与文化的深度融合成为重要趋势，以游戏开发、高质量影视制作和虚拟现实技术为核心的领域正吸引着大量投融资活动。三是文化产业与旅游产业的融合发展，政府通过政策引导推动相关项目的整合，不仅提升了项目的价值，也吸引了众多投资者的目光。

## 广州企业创新亮点多

### 借助 AIGC 功能一键创作宋代古画

多家广州企业参加大会，成为大会期间的一大亮点。

广州易动文化传播有限公司 CEO 程海明宣布，《雄狮少年 2》将在 11 月底定档，预计 12 月中上映。电影延续第一部的情节，拿下醒狮冠军的阿娟去了上海打工，与阿猫、阿狗三兄弟以传统的武术洪拳对战泰拳、巴西拳、拳击等现代武术。



8 月以来，咏声动漫国漫电影《落凡尘》在新加坡、澳大利亚、新西兰等 18 个国家的院线上映。该影片还荣获了中美电影节“金天使奖”电影“中华文化国际传播力奖”、第 21 届中国动漫金龙奖最佳动画长片金奖等奖项，并获金鸡奖“最佳美术奖”提名。



“画一幅苏东坡饮酒图”“画一张宋代风格的‘黑神话·悟空’”……凡拓数创“AI宋画知识图谱”展位前，不少观众兴奋地体验。“AI宋画知识图谱”是通过人工智能，以海量数据为基础、宋代画为主体，建立起的集艺术鉴赏、历史研究与互动体验于一体的专题知识服务平台。观众可借助AIGC功能化身宋代画家，一键创作宋代古画。

筷子科技依托自有垂直行业模型、全模态数据集和原生应用，打通“编—拍—剪—投—管”全链路内容商业生产及协作流程。自研的AIGC应用平台每月生产视频超过400万条，分发视频超过300万条。

据介绍，广州文化产业呈现“新、齐、多、强”四个特点。广州文化新业态发展迅猛，占文化产业比重近50%。现有45家文化类上市公司，7家全国互联网百强企业。培育了中国游戏第一街——科韵路，游戏产业营收占全国三分之一强，动漫产业产值占全国五分之一，网络音乐产值占全国四分之一。广州文化产业门类齐全、链条完善，新闻媒体、动漫、游戏电竞、数字音乐、直播等产业门类规模居全国前列。广州文化产业市场主体多，规模以上文化产业法人单位超过3700家，700多个文化产业园区星罗棋布，其中国家级园区25个，5个园区营收超百亿元。广州还是国内少数拥有2个国家文化出口基地的城市之一。2023年广州实现文化产业增加值约2000亿元，近5年平均增速11%，形成了动漫游戏、创意设计服务、文化装备及消费终端生产等3个千亿级文化产业集群。

会上，还发布了2024年度粤港澳大湾区文化产业投资重点企业，包括广州趣丸网络科技有限公司、广州钛动科技股份有限公司、广东咏声动漫股份有限公司、广州易动文化传播有限公司等11家。

会上，清科创业旗下的股权投资市场研究机构清科研究中心还发布了2022—2024年度文化产业投资重点机构，包括红杉中国、阿里巴巴、高瓴等20家。这也是大湾区文投大会首次发布年度文化产业投资领域的重点机构。

### 广州文化产业面面观

新：广州文化新业态发展迅猛，占文化产业比重近50%。

齐：广州文化产业门类齐全、链条完善，新闻媒体、动漫、游戏电竞、直播等产业门类规模居全国前列。

多：广州文化产业市场主体多，规模以上文化产业法人单位超过 3700 家，700 多个文化产业园区星罗棋布。

强：2023 年广州实现文化产业增加值约 2000 亿元，近 5 年平均增速 11%，形成了动漫游戏、创意设计服务、文化装备及消费终端生产等 3 个千亿级文化产业集群。

**资料来源：**《广州日报》

**发布日期：**2024 年 11 月 21 日

### 4.3.2 南方都市报：一大批项目刷新进度！广州这些重点领域在提高含“新”量 一大批项目刷新进度！广州这些重点领域在提高含“新”量

投资近千亿元的多个项目集体开工、国家级科技企业孵化器项目有最新进展、重大商业项目官宣落地……最近，广州一批大项目刷新动态。

这些取得新进展的众多项目，透露出哪些产业发展重点呢？

#### 强链补链

#### 多个汽车装备及新能源项目动工

7月29日，番禺2024年攻坚“万亩千亿”重大项目集中动工活动在智造创新园举行，现场集中开工36个项目，总投资近1000亿元，并顺利竣工投产72个项目。南都记者观察到，此次集中开工的项目中有多个与汽车产业相关。



7月29日，番禺2024年攻坚“万亩千亿”重大项目集中动工活动在智造创新园举行。

汽车产业是稳定广州经济和工业增长的重要支撑力量，但结构性问题也长期存在，呈现“整车强、零部件弱”的结构性矛盾。另外，值得注意的是，2023年，广州汽车产量达317.92万辆，连续四年位居全国城市之首。但其2023年新能源汽车产量占汽车总产量的比例约20%，低于同期全国31.6%的水平。因此，受新能源汽车浪潮冲击、燃油车市场需求不足等影响，广州汽车产业依然承压。统计显示，今年上半年，广州全市规模以上工业增加值同比下降0.8%，其中，三大支柱产业中的汽车制造业增加值下降16.4%。

2022年，针对汽车产业链供应链上的短板，广州就出台了《广州市支持汽车及核心零部件产业稳链补链强链的若干措施》《广州市智能网联与新能源汽车产业链高质量发展三年行动计划（2022—2024年）》，从土地、资金、用能等要素上进行多方保障。广州2024年重大项目投资中，就有31个智能与新能源汽车产业项目。

此次集中动工的“万亩千亿”重大项目中，占地面积12.7万m<sup>2</sup>的广汽获原二期项目，主营业务就包括汽车车身冲压焊接零部件的研究、设计、开发和生产经营等。而总投资2.75亿元的广州众源实业项目，占地面积约1.96万m<sup>2</sup>，项目达成后，年产汽车零部件金属材料8万吨、成品金属压块9万吨、五金冲压制品6万吨，年产值不低于9亿元。

同时动工的广州环投恒创科技有限公司动力电池梯次利用项目，将建设新能源汽车退役动力电池梯次利用生产线，年回收处理能力1.5万吨。项目建成达产后，预计年产值不低于4亿元，将有效推动新能源汽车退役动力蓄电池回收利用。

在两个月前，南沙区黄阁镇高端装备和生产性服务业集聚区——“汽车装备和新能源园区”揭牌，当天就有10家首批汽车装备及新能源企业入驻园区，动汽车产业强链补链延链，聚焦新能源汽车和智能网联汽车重点领域。这10家企业2024年预计产值（或营收）合计3.95亿元；按2025年全部达产，预测达到10亿元规模。

### **带动力强**

#### **广州产业向“新”，投资规模扩大**

今年上半年，广州医药制造业增加值增长7.5%，其中生物药品制造业增加值增长28.7%，生物医药产业集群效应持续显现，在科技资源优势驱动下加速释放潜力。此次在番禺新动工的蔚莱生物植物甾醇及其衍生物产品生产研发基地项目，预计固定资产投资额不低于1亿元，拟建设集研发、生产、销售一体的植物甾醇高效改性及其衍生物产品生产研发基地，打造成国内绿色高端生物活性添加剂企业标杆。项目主要建设研发中心一栋，厂房两栋及附属配套设施。项目建成达产后，年产值超6.7亿元。

在智能装备方面，参与番禺 2024 年攻坚“万亩千亿”重大项目集中动工的，总投资约 4.4 亿元的广东派勒智能纳米科技股份有限公司“高端数控智能装备及创新研发中心”项目也很亮眼。项目用地 40 亩，将建设“智能化黑灯工厂”生产车间。项目建成投产后，可实现年生产全自动高端数控五轴机床 770 台套/年、新能源智能装备 220 台套/年的生产能力，达产后预计年产值可达 5 亿元（按完整会计年度计算），解决供应链上就业超 1000 人。



番禺区这次集中动工的项目涵盖人工智能、高端装备制造、节能环保、数字经济等多个领域。

黄埔智荟产业基地项目在近日实现了主体结构全面封顶，进入二次结构、机电与装饰装修施工阶段。项目建成后，将成为广州科学城集研发中试、轻型生产、配套办公于一体的智能制造和先进制造专业孵化器。据了解，首批两栋厂房预计最快于今年底投入使用。

海格天枢科研及产业化中心项目也在近期完成主体结构的全面完工，项目建成后，将重点支撑海格通信的无线通信、北斗导航、无人领域等核心优势业务的发展。

广州大学黄埔研究院项目最新传出消息，已通过 C 区地基与基础分部验收，将建设国家级科技企业孵化器、学院楼、科研实验楼等。项目建成后，将以“信息+智能”创新枢纽为核心，助力黄埔区打造粤港澳大湾区高精尖产业集群及技术创新策源地和人才高地。

数据显示，今年上半年，广州产业向“新”而行加快蓄势聚能，高技术制造业投资同比增长 34.5%，占全市制造业投资比重提高至 55.5%；支柱产业中的电子产品制造业、汽车零配件制造业完成投资分别增长 36.1%和 61.5%；机械设备类制造投资增势良好，通用设备、专用设备、电气机械器材制造业投资分别增长 41.0%、1.4 倍和 48.0%。

“广州坚持产业第一、制造业立市，重视发展以高技术、高效能、高质量为特征的生产力，目前正在加快建设以实体经济为支撑的现代化产业体系。”广州市社科院国际商贸研究所研究员揭昊接受南都记者采访时表示，广州通过建立未来产业投入增长机制，以科技创新引领产业创新，前瞻布局了量子科技、生命科学、人形机器人等未来产业；通过完善产业发展政策和治理体系，也在加快壮大新能源汽车、新一代电子信息技术、生物医药、低空经济等战略性新兴产业；同时坚持新老并举推动产业发展，做强汽车、石化、电子等支柱产业，促进纺织服装、美妆日化等传统优势产业转型升级；积极推动数字经济与先进制造业、现代服务业深度融合，赋能制造业数字化转型、网络化协同、智能化改造、绿色化提升。“展望未来，广州将进一步深化经济体制、科技体制、人才体制、招商引资体制等领域改革，加快营造产业友好型、企业友好型、企业家友好型营商环境，将吸引更多大项目好项目落地。”

### 加强消费动能

#### 广州诸多商业地标项目推进

7月28日，知识城智荟塔核心组成部分——广州悦榕庄酒店项目主体结构正式封顶，该项目定位为集城市文化旅游、品质旅居、健康休闲为一体，具有多元交互的国际湾区高端酒店。这也是该酒店品牌在广州的首店项目。

多个顶流商业也在集体重仓广州。8月5日，历时三年选址，广州第四家山姆会员店终于官宣，正式签约落户白云区，项目总投资约 2.6 亿元，总用地面积约 4.5 万平方米，总建筑面积为 4.8 万平方米，拟打造广州市首家绿建三星山姆会员店。项目计划于今年 10 月开工建设，预计 2026 年正式开业。计划今年 10 月开工，预计 2026 年完工。

广州马场更新改造也有新进展。6月28日，广州市规划和自然资源局发布工作动态称：“天河区低效用地试点项目库已在自然资源部完成备案，马场更新改造项目等被纳入其中”。另外，马场地块的大租户马会家居已贴出7月31日停业撤场的公告，与之相邻的马会酒店、马会水疗也贴出31日停业通知。

一线城市首个京东 MALL，也于5月1日在广州开业，营业面积近3万平方米，覆盖500余家知名品牌，可售商品达20万种。

今年，是广州培育建设国际消费中心城市的第三年，这些大项目的推进意义何在？“三年来，广州培育建设国际消费中心城市取得的成绩可圈可点。”揭昊认为，大型商业项目纷纷落地，将推动广州打造国际枢纽，“对内可促进产供销畅通对接，增强消费对经济发展的基础性作用，对外则促进国际消费资源流动和高效配置，为畅通国内国际双循环多做贡献。”

越来越多的知名商业项目涌现，也有利于广州丰富消费场景，建设高品质商业载体、集聚高能级消费品牌，做优首发经济和夜经济，以跨界融合的新场景新业态满足消费者多元化个性消费需求，进一步激发有潜能的消费。“另外就是有利于广州强化中心辐射，以构建全国统一大市场为引领，破除消费领域的体制机制障碍和隐性壁垒，推动与大湾区城市消费联动发展、互惠共赢。”揭昊认为，随着诸多商业地标项目的推进，广州的消费环境持续优化、消费动能更加充沛，为培育建设工作走深走实提供有力支撑。

**资料来源：**《南方都市报》

**发布日期：**2024年8月12日

### 4.3.3 广州日报：广州超高清产业聚“链”成势

#### 广州超高清产业聚“链”成势一

面板月产能居全国第一 擦亮“世界显示之都”名片

2023年广州超高清产业制造业产值达2196亿元；面板月产能超500万平方米、居全国第一；超高清节目储备超19000小时、保持全国第一；核心技术领域实现多项全国首创，4K电视产量、4K/8K影视制作能力全国领先；拥有超高清视频产业相关企业超2000家，规上工业企业近500家……

超高清视频显示产业是广东十大战略性支柱产业之一，也是广州重点打造的千亿级产业和制造业高质量发展的“新名片”。作为广东省建设超高清视频产业发展试验区的核心区，广州已逐步实现从显示面板、前端拍摄、内容制作、内容播出到终端产品、行业应用超高清全产业链加速发展升级。一个“世界显示之都”，已然崛起。

#### 抢先机

#### 积极布局超高清视频产业

当时针拨回2018年，广州在布局超高清视频产业上可谓占得先机。

当年3月，工信部、广电总局、广东省部署合力打造超高清视频产业，中国超高清视频（4K）产业发展大会首次在广州召开。9个月后，广州在全国率先印发加快超高清视频产业发展的行动计划。

“谋后而定，行且坚毅。”依托千亿级新型产业发展优势，广州积极开展新数字家庭行动，通过网络建设和示范试点推动超高清4K终端产品普及，以终端产品普及率快速提升促进内容制造体系加快完善，率先形成产业发展合力。

以广州广播电视台开播全国城市台首个4K超高清频道开播为标志，4K电视网络应用率先在家庭用户普及，广州就此成为我国超高清视频（4K）产业集群核心发展区域。

围绕“世界显示之都”建设，广州通过加强重大项目建设，促进产业集聚。如，通过引进乐金、TCL华星T9在黄埔集聚支持创维超高清显示产业基地建设；通过引进超视界8K项目、康宁玻璃、维信诺模组项目在增城集聚探索建

立电子化学品及材料专区；依托广州软件名城发展优势积极引导影视后期、网络直播、电子竞技企业在穗集聚，共同拓展超高清视频家庭应用。

龙头带动下，产业集群已然形成。

从企业数量看，广州拥有超高清视频产业相关企业超 2000 家，规上工业企业近 500 家，培育了超 10 家百亿级龙头企业、超 10 家制造业单项冠军企业，以及鸿利显示、奥翼电子、杉金光电、博冠等超 30 家专精特新企业。这些企业涉及核心器件、终端显示、视频生产及融合应用等全产业链细分领域，以点带面驱动产业发展，形成了覆盖全产业链的辐射带动效应。

从区域分布看，广州构建各具特色、协同联动、竞相发展的产业格局：黄埔区以乐金、视源、创维为龙头形成了全球最大的超高清显示模组生产基地，增城区围绕超视界、广州华星项目积极布局上游电子化学品及材料专区，荔湾区和南沙区在超高速增长彩色电子纸领域拥有核心企业文石科技和奥翼电子，越秀区、海珠区、天河区、白云区积极布局数字内容制作。

## 激活力

### 打造科技产业双创高地

夏日朗朗，“百花”绽放。今年 8 月初，第 37 届大众电影百花奖颁奖典礼隆重举行，广州造的 8K 转播车和来自广州的超高清技术点亮电影艺术高光时刻。此次盛典上，由国内超高清视频行业龙头企业 4K 花园与广东图盛超高清视频前端系统创新中心联合打造的 5G+8K 国造转播车惊艳亮相，完成 8 机位 8K 现场直播，这也是国内第一次全部采用国产 8K 35mm 全画幅讯道摄像机进行的大型 8K 转播项目。



“这次 8K 直播，是国内第一次规模化采用全国产的 8K 讯道摄像机完成前端拍摄，也是目前国内最大规模的以国产 8K 前端转播设备建立的核心直播系统的实际应用案例，标志着国产广播级超高清直播系统发展进入新的阶段，距离广播级超高清前端直播制作系统实现全国产化替代或备份的目标又向前迈进了一大步。”4K 花园副总裁兼前端技术总工程师于路告诉记者，4K 花园自 2016 年扎根广州以来，在超高清内容制作与集成、5G+超高清技术、硬科技与各行业的融合应用等领域探索出一套“广州方案”。目前，4K 花园储备 4K/8K 超高清内容累计近 20000 小时。

科技创新是助推产业创新的驱动力，产业创新是实现科技创新价值的落脚点。

积极支持企业创新发展，广州加快推进国家印刷及柔性显示创新中心和国家级新型显示技术创新中心建设，安排约 5 亿元支持开展印刷及柔性显示工程化研发和关键核心技术攻关，在量子点显示、微显示、半导体显示领域大模型已初步取得进展。

2023 年，广州通过“数字文化产业”项目专项资金对 4K/8K 超高清视频及 5G+智慧应用技术研发、基于人工智能的短视频制作技术开发与应用等 27 个项目提供 1000 余万元资金支持，推动元宇宙、区块链和行业大数据应用、5G、VR/AR、AI、云计算等新业态发展。

### 优生态

#### 支持产业加速融合发展

今年 7 月，一场以“融通创新 高质量发展”为主题的超高清视频产业链金融对接会就在中国（广州）超高清视频创新产业园区举行，多家企业和机构面对面洽谈对接，探讨合作机会。

自 2020 年正式获授中国（广州）超高清视频创新产业示范园区以来，广州就以此为核心，打造千亿级超高清视频内容制作示范基地，推动“制造、内容、应用”全方位融合发展。

园区以广州广播电视台为主办单位，持续深耕内容生态，4K 纪录片《康熙与路易十四》《何以岭南 古粤探源》、4K 粤剧电影《南越宫词》《刑场上的

婚礼》、4K 儿童电影三部曲《点点星光》《画布上的起跑线》《无音之乐》获国内外多项影视大奖。

先试先行布局产业建设，中国（广州）超高清视频创新产业园区目前入园企业 78 家，上市企业 5 家；其中，广电视听及超高清视频类企业占比 64%，文化科技融合类企业占比 81%；企业注册资本超 420 亿元，带动相关产业规模超 530 亿元。

园区还建成国内领先的 4K 超高清全媒体组合式转播车集群、全国首套国产超高清全 IP 视频切换台、全国首个基于主备 IP 架构的 4K 超高清频道播控系统、全国首个 4K 图像质量智能评测系统，实现一批超高清制播核心技术的国产化替代，拥有多个标杆案例。

此外，为加速超高清技术与产业深度融合，广州还推动视源与珠江智联在超高清+远程医疗、佳都与高新兴在超高清+安防监控、粤芯在 CMOS 图像传感器制造、广东聚华在印刷显示流程验证、4K 花园在超高清传播、扳手科技在国产专业 4K 摄像机、广州博冠在国产 8K 摄录机等领域积极探索。

在北京路等文化旅游重点地区，广州还建设了“8K 裸眼 3D 高科技文化创意视频与商业融合应用项目”，利用裸眼 3D 大屏转播“超高清之夜”等活动。

基于广州的发展基础，于路认为，“广东、广州部署超高清视频产业起步早、产业链布局比较全面，接下来可通过超高清技术赋能更多产业发展，比如在文旅、商业等公共项目探索更多融合项目，让‘世界显示之都’有更多‘显示度’。”

**资料来源：**《广州日报》

**发布日期：**2024 年 8 月 27

## 附录：全国（及省级）行业产教融合共同体成立汇总表（1-500）

500

中国兰州牛肉拉面行业产教融合共同体

牵头单位：甘肃金味德拉面文化产业集团、甘肃农业大学和兰州现代职业学院

成立时间：2024年9月

499

全国舞台科技应用行业产教融合共同体

牵头单位：南昌职业大学、江西师范大学、广州高达尚电子科技有限公司

成立时间：2024年10月

498

湖北省化工安全行业产教融合共同体

牵头单位：湖北祥云（集团）化工股份有限公司、武汉科技大学、湖北黄冈应急管理职业技术学院

成立时间：2024年10月

497

全国产业物流与供应链管理产教融合共同体

牵头单位：顺丰速运有限公司、台州科技职业学院、浙江工业大学

成立时间：2024年10月

496

粤港澳大湾区新质智能产教科融合发展共同体

牵头单位：广东轻工职业技术大学、清华珠三角研究院、广东省生产力促进中心、广州工业投资控股集团有限公司、广东环境保护工程职业学院

成立时间：2024年10月

495

全国美丽乡村研学产教融合共同体

牵头单位：西南财经大学、遵义职业技术学院、北京行知探索文化发展集团股份有限公司

成立时间：2024年10月

494

全国火锅行业产教融合共同体

牵头单位：重庆刘一手餐饮管理有限公司、西南大学、重庆轻工职业学院

成立时间：2024年10月

493

中国动物诊疗行业产教融合共同体

牵头单位：瑞派宠物医院管理股份有限公司、北京农学院、北京农业职业学院

成立时间：2024年10月

492

山东省高端化工产教融合共同体

牵头单位：中国石油大学（华东）、东营职业学院、山东华鲁恒升化工股份有限公司

成立时间：2024年6月

491

西部水利水电行业产教融合共同体

牵头单位：重庆水利电力职业技术学院、四川水利职业技术学院、四川省水利发展集团、重庆市水利投资集团

成立时间：2024年6月

490

全国金银珠宝工艺与商贸行业产教融合共同体

牵头单位：中国地质大学（武汉）、福建黄金码头珠宝集团有限公司、湄洲湾职业技术学院

成立时间：2024年7月

489

陕西省中医药行业产教融合共同体

牵头单位：陕西医药控股集团山海丹药业股份有限公司、陕西中医药大学、渭南职业技术学院

成立时间：2024年7月

488

全国“丝路电商”与数字贸易国际合作产教融合共同体

牵头单位：广东职业技术学院、广州国际人才交流协会、南非中国文化和国际教育交流中心

成立时间：2024年7月

487

全国数字餐饮与营养膳食产教融合共同体

牵头单位：江苏华怡明都酒店集团有限公司、扬州大学、江苏旅游职业学院

成立时间：2024年7月

486

全国民用航空器维修行业产教融合共同体

牵头单位：广州飞机维修工程有限公司、南京航空航天大学、广州民航职业技术学院

成立时间：2024年7月

485

山东省现代海洋产教融合共同体

牵头单位：日照职业技术学院与中国海洋大学、山东省港口集团有限公司

成立时间：2024年6月

484

全国数字商贸流通与现代服务业产教融合共同体

牵头单位：山东省商业集团有限公司、对外经济贸易大学、山东商业职业技术学院、中联企业管理集团

成立时间：2024年6月

483

全国阀门再制造行业产教融合共同体

牵头单位：超达阀门集团股份有限公司、河南工业大学、开封大学

成立时间：2024年6月

482

绿色化工行业产教融合共同体

牵头单位：内蒙古灵圣作物科技有限公司、西安科技大学、武威职业学院

成立时间：2024年6月

481

智能社区医康养产教融合共同体

牵头单位：达州职业技术学院、布法罗机器人科技有限公司、电子科技大学

成立时间：2024年6月

480

临夏·甘南文旅康养行业产教融合共同体

牵头单位：西北师范大学、临夏现代职业学院、甘肃云发文化旅游产业开发集团有限公司

成立时间：2024年6月

479

新疆康养行业产教融合共同体

牵头单位：新疆医科大学、昌吉职业技术学院、新疆生产建设兵团医康养老有限公司

成立时间：2024年6月

478

全国旅游信息传播产教融合共同体

牵头单位：马蜂窝、北京第二外国语学院、山东旅游职业学院

成立时间：2024年6月

477

工程机械行业产教融合共同体

牵头单位：三一集团有限公司、湖南师范大学、湖南三一工业职业技术学院

成立时间：2024年5月

476

现代非织造行业产教融合共同体

牵头单位：恒天嘉华非织造有限公司、武汉纺织大学、仙桃职业学院

成立时间：2024年5月

475

智慧港口职业教育集团（港口行业产教融合共同体）

牵头单位：江苏省港口集团、江苏海洋大学、江苏航运职业技术学院

成立时间：2023年4月

474

云南省工业自动化及仪表行业产教融合共同体

牵头单位：云南机电职业技术学院、中国机械总院云南分院有限公司、昆明理工大学

成立时间：2023年4月

473

全国兽医领域产教融合共同体

牵头单位：东软集团医疗集团、沈阳农业大学、辽宁省农业职业技术学院

成立时间：2024年8月

472

全国现代港口物流产教融合共同体

牵头单位：福建船政交通职业学院、福州大学、福建八方物流股份有限公司

成立时间：2023年9月

471

全国宠物行业产教融合共同体

牵头单位：湖北三峡职业技术学院、天津瑞普生物技术股份有限公司、华中农业大学

成立时间：2023年10月

470

消费电子零部件及组装行业产教融合共同体

牵头单位：蓝思科技股份有限公司、中南大学、湘潭大学、湖南工业职业技术学院

成立时间：2023年10月

469

中国无人化农业行业产教融合共同体

牵头单位：安徽中科智能感知科技股份有限公司、华南农业大学、芜湖职业技术学院

成立时间：2023年10月

468

全国汽车装备制造行业产教融合共同体

牵头单位：江铃汽车集团有限公司、华东交通大学、江西机电职业技术学院

成立时间：2023年10月

467

国家工业软件行业产教融合共同体

牵头单位：华为技术有限公司、哈尔滨工业大学（深圳）、深圳信息职业技术学院

成立时间：2023年11月

466

全国宠物养护行业产教融合共同体

牵头单位：宠美教育科技（北京）有限公司、南京农业大学、江苏农林职业技术学院

成立时间：2023年11月

465

中国-南非电力技术产教融合共同体

牵头单位：郑州电力高等专科学校、南非能源和水利培训署、中石化重型起重运输工程有限公司、北京创培金风科技有限公司、北京恒华伟业科技有限公司

成立时间：2023年11月

464

全国医药装备制造行业产教融合共同体

牵头单位：楚天科技股份有限公司、中南大学、湖南机电职业技术学院

成立时间：2023年11月

463

全国会计行业产教融合共同体

牵头单位：北京东大正保科技有限公司、上海财经大学、北京财贸职业学院

成立时间：2023年11月

462

浙江省数字建造行业产教融合共同体

牵头单位：金华职业技术学院、中天建设集团有限公司、浙江工业大学、杭州建研科技有限公司

成立时间：2023年11月

461

全国建筑产业现代化行业产教融合共同体

牵头单位：中建海龙科技有限公司、重庆大学、重庆建筑工程职业学院

成立时间：2023年11月

460

江西省商贸物流行业产教融合共同体

牵头单位：江西旅游商贸职业学院、江西省京邦达供应链管理有限公司、华东交通大学

成立时间：2023年11月

459

国家智慧农业行业产教融合共同体

牵头单位：通威农业发展有限公司、四川农业大学、成都农业科技职业学院

成立时间：2023年11月

458

全国石化化工行业“工业互联网+安全生产”产教融合共同体

牵头单位：南京工业大学、安元科技、南通理工学院、江苏安全技术职业学院

成立时间：2023年11月

457

舞台美术行业产教融合共同体

牵头单位：浙江艺术职业学院、浙江大丰实业股份有限公司、中央戏剧学院

成立时间：2023年11月

456

全国现代渔业产教融合共同体

牵头单位：广东海大集团股份有限公司、华中农业大学、湖北生物科技职业学院

成立时间：2023年12月

455

全国棉花加工全产业链行业产教融合共同体

牵头单位：新疆康瑞欣纺织有限公司、中原工学院、阿克苏职业技术学院

成立时间：2023年12月

454

全国棉纺织数智印染行业产教融合共同体

牵头单位：阿克苏嘉德纺织有限公司、浙江理工大学、阿克苏职业技术学院

成立时间：2023年12月

453

全国舞蹈艺术行业产教融合共同体

牵头单位：宁波市演艺集团有限公司、山东青年政治学院、临沂职业学院

成立时间：2023年12月

452

全国康复行业产教融合共同体

牵头单位：泰康之家、南京中医药大学、江苏医药职业学院

成立时间：2023年12月

451

全国数智餐饮行业产教融合共同体

牵头单位：顺德职业技术学院、广州酒家集团餐饮管理有限公司、扬州大学

成立时间：2023年12月

450

数字农业产教融合共同体

牵头单位：上海农林职业技术学院、上海市计算机行业协会

成立时间：2023年4月

449

全国鞋服行业产教融合共同体

牵头单位：中国纺织工业联合会牵头、中国纺织服装教育学会、温州职业技术学院

成立时间：2023年5月

448

云南轨道交通行业产教融合共同体

牵头单位：昆明铁道职业技术学院、云南省交通运输行业协会

成立时间：2023年6月

447

全国锂电行业产教融合共同体

牵头单位：齐鲁工业大学、欣旺达电子股份有限公司、枣庄职业学院

成立时间：2023年8月

446

山西晋城（兰花）煤炭行业产教融合共同体

牵头单位：兰花集团、长治职业技术学院

成立时间：2023年9月

445

全国宠物医疗行业产教融合共同体

牵头单位：温州科技职业学院、新瑞鹏宠物医疗集团有限公司、南京农业大学

成立时间：2023年9月

444

西部大健康行业产教融合共同体

牵头单位：泰康健康产业投资控股有限公司、重庆大学、重庆城市管理职业学院、重庆市养老服务协会

成立时间：2023年9月

443

全国茶叶行业产教融合共同体

牵头单位：广西中茶茶业有限公司、湖南省茶业集团股份有限公司、安徽农业大学、广西职业技术学院

成立时间：2023年9月

442

商用飞机行业产教融合共同体

牵头单位：中国商飞四川公司牵头，中国民航大学、四川西南航空职业学院

成立时间：2023年9月

441

全国装配化装修产教融合共同体

牵头单位：北新集团建材股份有限公司、中国矿业大学、江苏建筑职业技术学院

成立时间：2023年9月

440

全国时空大数据产教融合共同体

牵头单位：北京大学、聊城职业技术学院、北京帝测科技股份有限公司、北京城建勘测设计研究院有限责任公司

成立时间：2023年9月

439

全国网络安全行业产教融合共同体

牵头单位：深信服科技股份有限公司、东南大学、常州信息职业技术学院

成立时间：2023年9月

438

全国海洋生物与健康行业产教融合共同体

牵头单位：青岛明月海藻集团有限公司、中国海洋大学、青岛职业技术学院

成立时间：2023年10月

437

华东地区水利电力行业产教融合共同体

牵头单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、河海大学、浙江同济科技职业学院

成立时间：2023年10月

436

全国碳纤维及复合材料产教融合共同体

牵头单位：新创碳谷集团有限公司、天津工业大学、常州纺织服装职业技术学院

成立时间：2023年10月

435

全国服装智能制造产教融合共同体

牵头单位：杰克科技股份有限公司、苏州大学、常州纺织服装职业技术学院

成立时间：2023年10月

434

全国先进半导体行业产教融合共同体

牵头单位：江苏长电科技股份有限公司、复旦大学、苏州市职业大学

成立时间：2023年10月

433

黄河流域智能建造产教融合共同体

牵头单位：济南科明数码技术股份有限公司、中国石油大学（华东）、济南工程职业技术学院

成立时间：2023年10月

432

全国智慧冷链物流行业产教融合共同体

牵头单位：广州大学、前海粤十、广州番禺职业技术学院、广州工商学院、中物联冷链委

成立时间：2023年10月

431

江西省钢铁行业产教融合共同体

牵头单位：中国宝武新余钢铁集团有限公司、江西理工大学、江西冶金职业技术学院

成立时间：2023年10月

430

全国化工安全与应急技术行业产教融合共同体

牵头单位：卫星化学股份有限公司、南京工业大学、徐州工业职业技术学院

成立时间：2023年10月

429

全国食品智慧加工与检测产教融合共同体

牵头单位：煌上煌集团有限公司、南昌大学、江西工业贸易职业技术学院

成立时间：2023年10月

428

泛定制旅游行业产教融合共同体

牵头单位：上海旅游高等专科学校、上海师范大学旅游学院、携程旅游网络技术（上海）

成立时间：2023年10月

427

湖北省现代家庭服务与教育产教融合共同体

牵头单位：知音集团、华中师大、湖北幼专

成立时间：2023年10月

426

全国机器人与工业数字化行业产教融合共同体

牵头单位：北京华航唯实机器人科技股份有限公司、西安交通大学、北京电子科技职业学院

成立时间：2023年10月

425

数据中心行业产教融合共同体

牵头单位：北京中航信柏润科技有限公司、贵阳学院、内蒙古工业大学、贵州电子科技职业学院、乌兰察布职业学院、中国质量认证中心、中国计量科学研究院

成立时间：2024年8月

424

数字文旅暨研学产教融合共同体

牵头单位：福建省旅游发展集团、华侨大学、漳州职业技术学院

成立时间：2024年8月

423

全国质量技术服务行业产教融合共同体

牵头单位：河南豫检集团有限公司、中国计量大学、河南质量工程职业学院

成立时间：2024年8月

422

全国智慧生态园林行业产教融合共同体

牵头单位：池州职业技术学院、安徽农业大学、华艺智慧科技股份有限公司

成立时间：2024年8月

421

中国—东盟农业职业教育产教融合共同体

牵头单位：江苏农牧科技职业学院、贵州农业职业学院、印度尼西亚任抹国立理工学院

成立时间：2024年8月

420

山东省航空航天行业产教融合共同体

牵头单位：九天行歌（山东）航天科技有限公司、山东航空学院、烟台工程职业技术学院

成立时间：2024年8月

419

全国水资源综合利用与智慧监管产教融合共同体

牵头单位：引江济淮集团有限公司、合肥工业大学、安徽水利水电职业技术学院

成立时间：2024年8月

418

全国学前教育与托育服务产教融合共同体

牵头单位：广东省外语艺术职业学院（下称“广外艺”）、华南师范大学、广东全优加家庭服务科技有限公司

成立时间：2024年8月

417

全国休闲食品行业产教融合共同体

牵头单位：好想你健康食品股份有限公司、郑州轻工业大学、郑州食品工程职业学院

成立时间：2024年9月

416

全国数字与智能化行业产教融合共同体

牵头单位：普天和平科技有限公司、山东电子职业技术学院、电子科技大学

成立时间：2024年9月

415

全国智慧红色旅游行业产教融合共同体

牵头单位：南开大学、北京文华在线教育科技有限公司、长沙商贸旅游职业技术学院

成立时间：2024年9月

414

国家轨道交通安全控制行业产教融合共同体

牵头单位：广州铁路职业技术学院、北京全路通信信号研究设计院集团有限公司、北京交通大学

成立时间：2024年9月

413

中国智慧猪业产教融合共同体

牵头单位：西南大学、遵义职业技术学院、温氏食品集团股份有限公司

成立时间：2024年9月

412

广西轨道交通行业产教融合共同体

牵头单位：中国铁路南宁局集团有限公司、南宁学院、柳州工学院、柳州铁道职业技术学院

成立时间：2024年9月

411

全国海丝跨境电商产教融合共同体

牵头单位：厦门象屿产业发展集团有限公司、厦门大学、厦门城市职业学院

成立时间：2024年9月

410

全国装配化装修产教融合共同体

牵头单位：江苏建筑职业技术学院、北新集团建材股份有限公司、中国矿业大学、中国建材工业经济研究会

成立时间：2024年9月

409

全国海丝跨境物流行业产教融合共同体

牵头单位：厦门中远海运物流有限公司、对外经济贸易大学、深圳职业技术大学、黎明职业大学

成立时间：2024年9月

408

全国智慧康养行业产教融合共同体

牵头单位：江苏经贸职业技术学院、九如城养老产业投资有限公司、中国药科大学

成立时间：2024年9月

407

全国工业互联网集成应用行业产教融合共同体

牵头单位：北京华航唯实工业软件科技有限公司、陕西科技大学、陕西国防工业职业技术学院

成立时间：2024年9月

406

全国制造服务业产教融合共同体

牵头单位：中联企业管理集团有限公司、中央财经大学、北京财贸职业学院

成立时间：2024年9月

405

全国建材行业产教融合共同体

牵头单位：中建西部建设股份有限公司、西南交通大学、绵阳职业技术学院

成立时间：2024年10月

404

河北省数字安全与人工智能行业产教融合共同体

牵头单位：石家庄信息工程职业学院、河北科技大学、北京奇虎360科技有限公司

成立时间：2024年10月

403

新时代“纺织强国”育人共同体

牵头单位：天津工业大学、中国纺织工程学会、香港理工大学时装及纺织学院

成立时间：2024年10月

402

新疆特色农副食品行业产教融合共同体

牵头单位：新疆天润生物科技股份有限公司、新疆农业大学、新疆轻工职业技术学院

成立时间：2024年7月

401

全国北斗导航智能服务行业产教融合共同体

牵头单位：北斗西虹桥基地企业上海华测导航技术股份有限公司、中国矿业大学、北京工业职业技术学院

成立时间：2024年7月

400

全国现代航运产教融合共同体

牵头单位：华洋海事中心有限公司、大连海事大学和江苏海事职业技术学院

成立时间：2024年4月

399

全国新型储能行业产教融合共同体

牵头单位：国轩控股集团有限公司、合肥工业大学、安徽国防科技职业学院

成立时间：2024年4月

398

智能建造产教融合共同体

牵头单位：中建工程产业技术研究院有限公司、太原理工大学、山西工程科技职业大学及展视网（北京）科技有限公司

成立时间：2024年5月

397

全国智能健身行业产教融合共同体

牵头单位：北京康奥智能科技有限公司、上海体育大学、湖南体育职业学院

成立时间：2024年5月

396

长江游轮行业产教融合共同体

牵头单位：湖北三峡旅游集团股份有限公司、三峡旅游职业技术学院

成立时间：2024年5月

395

全国医学影像及治疗装备行业产教融合共同体

牵头单位：中科超精科技有限公司、山东第一医科大学、泰山护理职业学院

成立时间：2024年5月

394

全国新型玻璃制造装备行业产教融合共同体

牵头单位：安徽电子信息职业技术学院、蚌埠凯盛工程技术有限公司、安徽科技学院

成立时间：2024年5月

393

全国铁路现代物流行业产教融合共同体

牵头单位：中国铁路广州局集团有限公司、华东交通大学、湖南高速铁路职业技术学院

成立时间：2024年5月

392

全国风景园林行业产教融合共同体

牵头单位：河南省景观规划设计研究院有限公司、河南农业大学、河南农业职业学院

成立时间：2024年5月

391

粤港澳大湾区航空服务行业产教融合共同体

牵头单位：中国民航大学、广东科学技术职业学院、珠港机场管理有限公司

成立时间：2024年5月

390

全国职业培训师产教融合共同体

牵头单位：广东工商职业技术大学、广东技术师范大学、深圳市企鹅网络科技有限公司、广东省新时代职业开发研究院、广东三向智能科技有限公司

成立时间：2024年1月

389

全国医养康养行业产教融合共同体

牵头单位：重庆光大百龄帮康养产业集团有限公司、华北理工大学、潍坊护理职业学院

成立时间：2024年1月

388

全国医学检验行业产教融合共同体

牵头单位：广东凯普生物科技股份有限公司、郑州大学、信阳职业技术学院

成立时间：2024年3月

387

“融创未来、育才共进”智能家居行业产教融合共同体

牵头单位：大自然家居（中国）有限公司、广西科技大学、柳州职业技术学院

成立时间：2024年3月

386

全国托幼融合教育服务行业产教融合共同体

牵头单位：长沙职业技术学院、北京启今科技集团有限公司、湖南第一师范学院

成立时间：2024年3月

385

全国视光行业产教融合共同体

牵头单位：全国视光职业教育教学指导委员会、中国眼镜协会、天津职业大学

成立时间：2024年4月

384

全国智能飞行器产教融合共同体

牵头单位：广州市华科尔科技股份有限公司、辽宁科技大学、广州南洋理工职业学院、广东科技学院

成立时间：2024年5月

383

全国康复治疗服务行业产教融合共同体

牵头单位：湘雅博爱康复医院、南方医科大学、长沙卫生职业学院

成立时间：2024年5月

382

数字艺术产教融合共同体

牵头单位：兰州职业技术学院、新疆师范大学、深圳烧糖文化科技有限公司

成立时间：2024年6月

381

全国AI电商产教融合共同体

牵头单位：淘宝天下、华策教育科技有限公司、浙江商业职业技术学院、温州科技职业学院

成立时间：2024年6月

380

全国跨境电子商务产教融合共同体

牵头单位：全国电子商务数字教育发展联盟、广东科技学院

成立时间：2024年6月

379

全国数字演艺行业产教融合共同体

牵头单位：北京保利剧院管理有限公司、上海戏剧学院、广东省外语艺术职业学院、新华国采教育网络科技有限责任公司

成立时间：2024年6月

378

全国智能家电制造行业产教融合共同体

牵头单位：合肥工业大学、安徽科技学院、滁州职业技术学院、博西华家用电器有限公司

成立时间：2024年6月

377

长三角健康食品行业产教融合共同体

牵头单位：合肥工业大学、安徽科技学院、滁州职业技术学院、安徽盼盼食品有限公司

成立时间：2024年6月

376

全民健身健康行业产教融合共同体

牵头单位：中国体育国际经济技术合作有限公司、华南师范大学、广东体育职业技术学院

成立时间：2024年7月

375

中国服务（数字文旅）产教融合共同体

牵头单位：荣赫控股集团有限公司、重庆师范大学、重庆商务职业学院

成立时间：2023年12月

374

全国分析仪器与应用行业产教融合共同体

牵头单位：海能未来技术集团股份有限公司、中山大学、顺德职业技术学院

成立时间：2023年12月

373

全国会展行业产教融合共同体

牵头单位：中国国际贸易促进委员会商业行业委员会、上海师范大学、上海旅游高等专科学校、中旅国际会议展览有限公司

成立时间：2023年12月

372

全国网络技术+行业产教融合共同体

牵头单位：锐捷网络股份有限公司、中国矿业大学、安徽商贸职业技术学院

成立时间：2023年12月

371

食品安全行业产教融合共同体

牵头单位：华南农业大学、深圳职业技术大学、广东达元绿洲食品安全科技股份有限公司

成立时间：2023年12月

370

全国新能源行业产教融合共同体

牵头单位：中国长江三峡集团有限公司、南开大学、天津轻工职业技术学院

成立时间：2023年12月

369

全国水上交通运输行业产教融合共同体

牵头单位：共青科技职业学院、江西省港口集团、华东交通大学

成立时间：2023年12月

368

全国智能网联汽车测试评价行业产教融合共同体

牵头单位：中国汽车工程研究院股份有限公司、同济大学、重庆工业职业技术学院

成立时间：2023年12月

367

全国服装数智化产教融合共同体

牵头单位：上工富怡智能制造(天津)有限公司、北京服装学院、山东服装职业学院

成立时间：2023年12月

366

长三角智能网联汽车行业产教融合共同体

牵头单位：上海淞泓智能汽车科技有限公司、上海交通大学、上海交通职业技术学院

成立时间：2023年12月

365

全国智能家居产教融合共同体

牵头单位：厦门盈趣科技股份有限公司、天津大学、厦门华天涉外职业技术学院

成立时间：2023年12月

364

全国工业大数据行业产教融合共同体

牵头单位：陕西职业技术学院、美林数据技术股份有限公司、西北大学

成立时间：2023年12月

363

全国智慧城市设施安全管理（城市安全生命线）行业产教融合共同体

牵头单位：新华三信息安全技术有限公司、安徽大学、安徽城市管理职业学院

成立时间：2023年12月

362

全国汽车模具行业产教融合共同体

牵头单位：重庆平伟汽车科技股份有限公司、重庆理工大学、重庆工业职业技术学院

成立时间：2023年12月

361

智慧健康养老行业产教融合共同体

牵头单位：上海中信兴业养老服务发展有限公司、上海交通大学、上海城建职业学院

成立时间：2023年12月

360

全国智能物流行业产教融合共同体

牵头单位：浙江华睿科技股份有限公司、济南大学、临沂职业学院

成立时间：2023年12月

359

现代医药行业产教融合共同体

牵头单位：浙江药科职业大学、中国生物技术股份有限公司、中国药科大学

成立时间：2023年12月

358

全国运动健康产教融合共同体

牵头单位：李宁体育园、武汉体育学院、广西体育高等专科学校

成立时间：2023年12月

357

数字供销产教融合共同体

牵头单位：江苏省苏合投资运营集团有限公司、南京农业大学、江苏商贸职业学院

成立时间：2023年12月

356

全国数字影视行业产教融合共同体

牵头单位：厦门城市职业学院、厦门大学、厦门风云科技股份有限公司

成立时间：2023年12月

355

全国新型竹产业产教融合共同体

牵头单位：宜宾纸业股份有限公司、陕西科技大学、四川工商职业技术学院

成立时间：2024年1月

354

全国纺织服装智能制造产教融合共同体

牵头单位：广东职业技术学院、东华大学、深圳歌力思服饰有限公司

成立时间：2024年1月

353

粤港澳大湾区康养行业产教融合共同体

牵头单位：香港东华学院、香港南丁格尔康护集团、广东省卫生职业教育协会、惠州卫生职业技术学院

成立时间：2024年1月

352

全国信息通信与网络新媒体产教融合共同体

牵头单位：中国移动通信集团北京有限公司、中国传媒大学新媒体研究院、北京信息职业技术学院

成立时间：2024年1月

351

“全国智能网联汽车及智慧出行”行业产教融合共同体

牵头单位：北京百度智行科技有限公司、华南理工大学、广东交通职业技术学院

成立时间：2024年1月

350

全国高档数控装备产教融合共同体

牵头单位：济南二机床集团有限公司、山东大学、山东劳动职业技术学院

成立时间：2023 年 11 月

349

全国资源环境与地理信息行业产教融合共同体

牵头单位：扬州市职业大学、中国地质大学(北京)、福建金创利信息科技发展股份有限公司

成立时间：2023 年 11 月

348

全国智能检测与先进制造行业产教融合共同体

牵头单位：海克斯康制造智能技术（青岛）有限公司、天津大学、常州机电职业技术学院

成立时间：2023 年 11 月

347

全国婴幼儿保育与早期教育产教融合共同体

牵头单位：潍坊市高密中等专业学校、北京水米田幼之源教育科技有限公司、东北师范大学

成立时间：2023 年 11 月

346

全国智能建造与建筑工业化产教融合共同体

牵头单位：中亿丰数字科技集团有限公司、东南大学、江苏城乡建设职业学院

成立时间：2023 年 11 月

345

江苏省医疗器械产教融合共同体

牵头单位：江苏省徐州医药高等职业学校、江苏省医疗器械检验所、江苏省药品监督管理局审评中心、江苏省药品监督管理局审核查验中心

成立时间：2023 年 11 月

344

全国智慧家政行业产教融合共同体

牵头单位：吉林农业大学、贵阳康养职业大学、江苏斑马软件技术有限公司

成立时间：2023 年 11 月

343

全国智能语言服务行业产教融合共同体

牵头单位：传神语联、武汉理工大学、武汉城市职业学院

成立时间：2023 年 11 月

342

全国工业自动化控制及智能设备行业产教融合共同体

牵头单位：北京和利时教育科技有限公司、北京理工大学、北京工业职业技术学院

成立时间：2023年11月

341

全国农村电商产教融合共同体

牵头单位：哈尔滨商业大学、与黑龙江农业经济职业学院、浙江淘宝教育科技有限公司

成立时间：2023年11月

340

未来城市与智慧运营产教融合共同体

牵头单位：上海城建职业学院、上海师范大学、联通（上海）产业互联网有限公司

成立时间：2023年11月

339

全国电子信息和网络安全行业产教融合共同体

牵头单位：紫光股份有限公司、北京邮电大学、北京工业职业技术学院

成立时间：2023年11月

338

全国绿色食品产教融合共同体

牵头单位：中化现代农业（黑龙江）有限公司、黑龙江八一农垦大学、黑龙江农业经济职业学院

成立时间：2023年11月

337

航空航天关键零部件制造业产教融合共同体

牵头单位：贵州航天精工制造有限公司、贵州大学、贵州航天职业技术学院

成立时间：2023年11月

336

全国广电与网络视听行业产教融合共同体

牵头单位：央视频融媒体发展有限公司、中国传媒大学、四川文化产业职业学院

成立时间：2023年11月

335

全国现代竹木产业产教融合共同体

牵头单位：福建林业职业技术学院、南平绿发集团有限公司、福建农林大学  
成立时间：2023年11月

334

空天地一体化遥感行业产教融合共同体

牵头单位：航天宏图信息技术股份有限公司、中国地质大学(武汉)、恩施职业技术学院、北京市丰台区职业与成人教育集团

成立时间：2023年12月

333

全国数智文旅行业产教融合共同体

牵头单位：华南师范大学、广州岭南商旅集团岭南酒店、广州番禺职业技术学院

成立时间：2023年12月

332

全国建筑机器人产教融合共同体

牵头单位：中国建筑一局(集团)有限公司、北京建筑大学、成都职业技术学院、展视网(北京)科技有限公司

成立时间：2023年12月

331

全国智慧交通智能网联汽车行业产教融合共同体

牵头单位：新石器慧通(北京)科技有限公司、北京交通大学、北京交通运输职业学院

成立时间：2023年12月

330

全国工业无人机行业产教融合共同体

牵头单位：成都纵横自动化股份有限公司、西北工业大学、西安航空职业技术学院

成立时间：2023年12月

329

全国绿色包装行业产教融合共同体

牵头单位：中国包装有限责任公司、江南大学、天津职业大学

成立时间：2023年12月

328

全国智能网联汽车行业产教融合共同体

牵头单位：国家智能网联汽车创新中心、北京航空航天大学、湖南汽车工程职业学院

成立时间：2023年12月

327

铁路运输行业产教融合共同体

牵头单位：中国铁路郑州局集团有限公司、华东交通大学、郑州铁路职业技术学院

成立时间：2023年12月

326

河南省电子与信息行业产教融合共同体

牵头单位：郑州铁路职业技术学院、北京新大陆科技有限公司、中原工学院

成立时间：2023年12月

325

全国绿色智能品质建造产教融合共同体

牵头单位：中建三局集团有限公司、武汉建工集团股份有限公司、武汉市汉阳市政建设集团有限公司、湖北省工业建筑集团有限公司、武汉科技大学、湖北城市建设职业技术学院

成立时间：2023年10月

324

全国机械行业高端数控装备产教融合共同体

牵头单位：北京精雕科技集团有限公司、南京航空航天大学、南京工业职业技术大学

成立时间：2023年10月

323

全国港口航运产教融合共同体

牵头单位：山东省港口集团有限公司、武汉理工大学、青岛港湾职业技术学院

成立时间：2023年10月

322

全国现代家政产教融合共同体

牵头单位：北京中青家政有限公司、河北师范大学、菏泽家政职业学院

成立时间：2023年10月

321

全国虚拟现实行业产教融合共同体

牵头单位：南昌大学、九江职业技术学院、中移（江西）虚拟现实科技有限公司

成立时间：2023年10月

320

全国城市设计数字化行业产教融合共同体

牵头单位：壹仟零壹艺网络科技（北京）有限公司、上海工程技术大学、上海工艺美术职业学院

成立时间：2023年10月

319

全国现代旅游酒店业产教融合共同体成立大会

牵头单位：山东蓝海集团、济南大学、天津市职业大学

成立时间：2023年10月

318

全国智能工程装备行业产教融合共同体

牵头单位：歌尔股份有限公司、山东理工大学、潍坊工程职业学院

成立时间：2023年10月

317

全国现代花卉行业产教融合共同体

牵头单位：亚泰农业科技有限公司、东北农业大学、潍坊工程职业学院

成立时间：2023年10月

316

新材料先进制造行业产教融合共同体

牵头单位：宝武集团中南钢铁有限公司、广东工业大学、广东松山职业技术学院

成立时间：2023年10月

315

全国智慧物流行业产教融合共同体

牵头单位：百世集团、浙江工商大学、浙江经济职业技术学院

成立时间：2023年10月

314

全国人工智能+安全（数字安全）行业产教融合共同体

牵头单位：兰州大学、西安三六零科技有限公司、酒泉职业技术学院

成立时间：2023年10月

313

全国“机器人+”国际化产教融合共同体

牵头单位：广东汇博机器人技术有限公司、华南理工大学、广东工贸职业技术学院

成立时间：2023年10月

312

全国智慧水务产教融合共同体

牵头单位：扬州大学、淮河工程集团有限公司、江苏建筑职业技术学院

成立时间：2023年10月

311

全国智能交通装备行业产教融合共同体

牵头单位：徐州工程机械集团有限公司、长安大学、南京交通职业技术学院

成立时间：2023年10月

310

上海智能建造产教融合共同体

牵头单位：上海建科集团股份有限公司、上海应用技术大学、上海城建职业学院

成立时间：2023年10月

309

全国航空装备制造与维修行业产教融合共同体

牵头单位：5720工厂、南京航空航天大学、长沙航空职业技术学院

成立时间：2023年10月

308

全国城市园林行业产教融合共同体

牵头单位：汇绿生态科技集团股份有限公司、中南林业科技大学、宁波城市职业技术学院

成立时间：2023年10月

307

全国园林绿化行业产教融合共同体

牵头单位：苏州园林发展股份有限公司、南京林业大学、苏州农业职业技术学院

成立时间：2023年10月

306

全国养老行业产教融合共同体

牵头单位：通用技术集团健康养老产业有限公司、中国人民大学、北京社会管理职业学院

成立时间：2023年10月

305

全国泛酒店业产教融合共同体

牵头单位：锦江国际（集团）有限公司、上海商学院、上海南湖职业技术学院  
成立时间：2023年10月

304

全国网络客户服务行业产教融合共同体

牵头单位：江苏京东金科信息技术有限公司、西北民族大学、甘肃交通职业技术学院

成立时间：2023年10月

303

全国邮政快递行业产教融合共同体

牵头单位：兰州顺丰速运有限公司、兰州财经大学、甘肃交通职业技术学院

成立时间：2023年10月

302

全国大数据创新应用产教融合共同体

牵头单位：新华三技术有限公司、山东大学、山东商业职业技术学院

成立时间：2023年11月

301

全国丝绸行业产教融合共同体

牵头单位：万事利集团有限公司、苏州大学、山东轻工职业学院

成立时间：2023年11月

300

葡萄酒产业产教融合共同体

牵头单位：烟台文化旅游职业学院、鲁东大学、烟台张裕葡萄酿酒股份有限公司

成立时间：2023年6月

299

云南省稀贵金属行业产教融合共同体

牵头单位：云锡职业技术学院、方云锡控股公司

成立时间：2023年6月

298

云南省锡铟产业科教融汇共同体

牵头单位：云锡职业技术学院、方云锡控股公司

成立时间：2023年6月

297

全国集成电路产教融合共同体

牵头单位：华润微电子有限公司、东南大学、江苏信息职业技术学院  
成立时间：2023年7月

296

全国物联网产教融合共同体

牵头单位：联想集团、南京邮电大学、江苏信息职业技术学院  
成立时间：2023年7月

295

全国数字商贸产教融合共同体

牵头单位：海澜集团有限公司、江南大学、江苏信息职业技术学院  
成立时间：2023年7月

294

全国婴幼儿照护服务行业产教融合共同体

牵头单位：长沙民政职业技术学院、金职伟业集团有限公司、中建八局第二建设有限公司  
成立时间：2023年8月

293

全国医学影像和放射治疗行业产教融合共同体

牵头单位：山东第一医科大学、山东医学高等专科学校、山东新华医疗器械股份有限公司  
成立时间：2023年8月

292

全国新餐饮产教融合共同体

牵头单位：山东省商业集团有限公司、山东春雪集团、中国农业大学烟台研究院、山东城市服务职业学院  
成立时间：2023年9月

291

全国建筑智慧运维产教融合共同体

牵头单位：江苏科技大学、中建电子信息技术有限公司、江苏建筑职业技术学院  
成立时间：2023年9月

290

全国元宇宙行业产教融合共同体

牵头单位：中国电子云、哈尔滨工业大学（威海）、潍坊职业学院  
成立时间：2023年9月

289

全国绿色建材产教融合共同体

牵头单位：立邦投资有限公司、湖北大学、湖北城市建设职业技术学院

成立时间：2023年9月

288

全国现代国际物流产教融合共同体

牵头单位：烟台职业学院、百世集团、对外经济贸易大学

成立时间：2023年9月

287

南亚热带农业产教融合共同体

牵头单位：广东省农垦集团公司（农垦总局）、华南农业大学、广东农工商职业技术学院

成立时间：2023年9月

286

国家数字建筑行业产教融合共同体

牵头单位：广联达科技股份有限公司、东南大学、浙江建设职业技术学院

成立时间：2023年9月

285

全国医疗器械行业产教融合共同体

牵头单位：威高集团有限公司、上海理工大学、威海职业学院

成立时间：2023年9月

284

全国新能源与智能网联汽车智慧流通过产教融合共同体

牵头单位：奇瑞控股集团有限公司、安徽师范大学、安徽工程大学、安徽商贸职业技术学院

成立时间：2023年9月

283

全国智能农机装备产教融合共同体

牵头单位：东风井关农业机械有限公司、新疆农业大学、新疆农业职业技术学院

成立时间：2023年10月

282

全国绿色建筑产教融合共同体

牵头单位：湖南建设投资集团有限责任公司、湖南大学、湖南城建职业技术学院

成立时间：2023年10月

281

中国现代农机装备行业产教融合共同体

牵头单位：潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司、江苏大学、江苏农林职业技术学院

成立时间：2023年10月

280

全国云智物联行业产教融合共同体

牵头单位：阿里云计算有限公司、浙江大学、无锡职业技术学院

成立时间：2023年10月

279

全国传媒与创意行业产教融合共同体

牵头单位：北京火山引擎科技有限公司（字节跳动旗下）、中国传媒大学、上海工艺美术职业学院

成立时间：2023年10月

278

智慧水利产教融合共同体

牵头单位：水发集团有限公司、河海大学、山东水利职业学院

成立时间：2023年10月

277

全国数智农业产教融合共同体

牵头单位：北京农信数智科技有限公司、华中农业大学、长江大学、襄阳职业技术学院

成立时间：2023年10月

276

全国定制家居行业产教融合共同体

牵头单位：海天星辰智能家居（武汉）有限公司、武汉纺织大学、襄阳职业技术学院

成立时间：2023年10月

275

全国金属增材制造装备行业产教融合共同体

牵头单位：大连理工大学、辽宁机电职业技术学院、鑫精合激光科技集团股份有限公司

成立时间：2024年10月

274

国家有色金属行业产教融合共同体

牵头单位：中铝集团、中南大学、兰州资源环境职业技术大学

成立时间：2024年7月

273

全国国际贸易行业产教融合共同体

牵头单位：中国国际贸易学会、浙江中国小商品城集团股份有限公司、浙江工业大学、义乌工商职业技术学院

成立时间：2024年7月

272

甘南文旅康养行业产教融合共同体

牵头单位：西北师范大学、临夏现代职业学院、甘肃云发文旅产业开发集团有限公司

成立时间：2024年7月

271

中国高原山地生态畜禽种业产教融合共同体

牵头单位：四川德康农牧食品集团股份有限公司、贵州大学、安顺职业技术学院

成立时间：2024年7月

270

全国数字文化行业产教融合共同体

牵头单位：深圳烧糖文化科技有限公司、伊犁师范大学、新疆应用职业技术学院

成立时间：2024年7月

269

全国智能交通控制行业产教融合共同体

牵头单位：北方工业大学、北京工业职业技术学院、北京易华录信息技术股份有限公司

成立时间：2024年7月

268

全国数据资源产教融合共同体

牵头单位：新站高新技术产业开发区管理委员会、合肥工业大学、安徽图联科技有限公司、安徽国际商务职业学院

成立时间：2024年7月

267

全国口岸贸易产教融合共同体

牵头单位：阿里巴巴控股浙江银泰商贸有限公司、喀什大学、新疆应用职业技术学院

成立时间：2024年7月

266

全国文化旅游景区行业产教融合共同体

牵头单位：无锡灵山文化旅游集团、北京第二外国语学院、无锡城市职业技术学院

成立时间：2024年7月

265

中国—东盟新能源汽车行业产教融合共同体

牵头单位：上汽通用五菱汽车股份有限公司、武汉理工大学、柳州城市职业学院

成立时间：2024年7月

264

地方特色（非遗）食品行业产教融合共同体

牵头单位：广西螺霸王食品科技有限公司、柳州职业技术大学、江南大学

成立时间：2024年7月

263

中国生物医药产教融合共同体

牵头单位：中国药科大学、中国医药工业信息中心、中国医药工业研究总院

成立时间：2024年7月

262

全国航空运输行业产教融合共同体

牵头单位：北京广慧金通教育科技有限公司、沈阳航空航天大学、武汉职业技术学院

成立时间：2024年7月

261

全国数字林草产教融合共同体

牵头单位：北京林业大学、江西环境工程职业学院、北京数字绿土科技股份有限公司

成立时间：2024年4月

260

全国休闲服务行业产教融合共同体

牵头单位：广东长隆集团有限公司、华南师范大学、广东工程职业技术学院  
成立时间：2024年4月

259

全国花木行业产教融合共同体

牵头单位：南阳农业职业学院、北京林业大学、北京花乡花木集团有限公司  
成立时间：2024年4月

258

全国半导体显示行业产教融合共同体

牵头单位：京东方科技集团股份有限公司、北京信息科技大学、甘肃机电职业技术学院  
成立时间：2024年5月

257

全国业财税数智化服务行业产教融合共同体

牵头单位：湖南财经工业职业技术学院、湖南中德安普大数据科技网络有限公司  
成立时间：2024年5月

256

数字康养产教融合共同体

牵头单位：兰州职业技术学院、甘肃中医药大学、北京中孚科技有限公司  
成立时间：2024年5月

255

全国文旅文创行业创新驱动产教融合共同体

牵头单位：河南省文化旅游投资集团有限公司、郑州大学、郑州旅游职业学院  
成立时间：2024年5月

254

中国服务（美豫中原）产教融合共同体

牵头单位：钓鱼台美高梅酒店集团、河南财经政法大学、郑州旅游职业学院  
成立时间：2024年5月

253

全国数智连锁经营产教融合共同体

牵头单位：中国石化销售股份有限公司广东石油分公司、华南师范大学、江门职业技术学院  
成立时间：2024年5月

252

全国企业合规产教融合共同体

牵头单位：济南中和合规研究院、山东政法学院、山东经贸职业学院

成立时间：2024年5月

251

吉林省现代农牧行业产教融合共同体

牵头单位：吉林农业大学、松原职业技术学院、吉林大北农农牧科技有限责任公司

成立时间：2024年5月

250

重庆工业设计产教融合共同体

牵头单位：重庆浪尖渝力科技有限公司、重庆大学、重庆市轻工业学校

成立时间：2023年12月

249

西南学前教育与托育服务产教融合共同体（职教集团）

牵头单位：珠海市大地幼教服务有限公司、西南大学、重庆幼儿师范高等专科学校

成立时间：2023年7月

248

全国低空经济先导产业行业产教融合共同体

牵头单位：吉林化纤集团有限责任公司、吉林化工学院、吉林通用航空职业技术学院

成立时间：2024年6月

247

全国工程智慧产教融合共同体

牵头单位：中铁一局集团有限公司、西安建筑科技大学、陕西铁路工程职业技术学院

成立时间：2024年7月

246

全国智能物联行业产教融合共同体

牵头单位：江苏润和软件股份有限公司、南京理工大学、山东商业职业技术学院

成立时间：2023年10月

245

全国传统医药非遗传承创新合作共同体

牵头单位：全国传统医药非遗传承创新合作共同体、河南中医药大学、南阳医学高等专科学校、安徽中医药高等专科学校

成立时间：2023年11月

244

全国冷链物流产教融合共同体

牵头单位：珠海万纬物流发展有限公司、北京邮电大学、山东商业职业技术学院

成立时间：2023年11月

243

全国能源装备制造行业产教融合共同体

牵头单位：冰轮环境技术股份有限公司、山东大学、山东商业职业技术学院

成立时间：2023年11月

242

全国心理健康产教融合共同体

牵头单位：河南大河医疗集团有限公司、河南师范大学、南阳医学高等专科学校

成立时间：2023年10月

241

全国中药材栽培与产销产教融合共同体

牵头单位：仲景宛西制药股份有限公司、河南中医药大学、南阳医学高等专科学校

成立时间：2024年2月

240

全国基础软件安全可信行业产教融合共同体

牵头单位：统信软件技术有限公司 武汉大学 武汉职业技术学院

成立时间：2023年12月

239

新美业行业产教融合共同体

牵头单位：青岛艺术学校、山东艺术学院、山东服装职业学院、世界发型设计家协会（ICD中国）、山东新美业集团

成立时间：2024年5月

238

全国母婴行业产教融合共同体

牵头单位：苏豪控股集团有限公司、上海交通大学上海高级金融学院、江苏省孕婴童用品协会、常州工业职业技术学院

成立时间：2024年5月

237

全国乡村振兴行业产教融合共同体

牵头单位：农芯（南京）智慧农业研究院有限公司、华中农业大学、青岛职业技术学院

成立时间：2024年5月

236

全国绿色发展产教融合共同体

牵头单位：中国矿业大学、广东环境保护工程职业学院、国检集团

成立时间：2024年5月

235

江西省建材行业产教融合共同体

牵头单位：江西省建材集团有限公司、南昌大学、江西现代职业技术学院

成立时间：2024年5月

234

新一代智能硬件技术行业产教融合共同体

牵头单位：小米集团、中山大学、贵州电子科技职业学院

成立时间：2024年5月

233

全国智慧税务行业产教融合共同体

牵头单位：陕西财经职业技术学院、浙江衡信教育科技有限公司、江西财经大学

成立时间：2024年5月

232

全国工业新材料产教融合共同体

牵头单位：广州工控、华南理工大学、广州番禺职业技术学院

成立时间：2024年5月

231

全国智慧教育与信息服务行业产教融合共同体

牵头单位：广州视源电子科技股份有限公司、广州大学、广州现代信息工程职业技术学院

成立时间：2024年5月

230

全国戍边文化研学产教融合共同体

牵头单位：北京新时代教育科技研究院、新疆师范大学、博尔塔拉职业技术学院

成立时间：2024年6月

229

山东省休闲旅游行业产教融合共同体

牵头单位：日照市文化和旅游集团有限公司、曲阜师范大学、山东水利职业学院

成立时间：2024年6月

228

全国农村现代商贸流通行业产教融合共同体

牵头单位：海程邦达国际物流有限公司、青岛农业大学、山东经贸职业学院

成立时间：2024年6月

227

全国智能制造与机器人运维行业产教融合共同体

牵头单位：苏州大学、江苏立讯集团、重庆科创职业学院

成立时间：2024年6月

226

中国现代设施农业行业产教融合共同体

牵头单位：北京华农农业工程技术有限公司、中国农业大学、北京农业职业学院

成立时间：2024年6月

225

全国低空智联网与无人驾驶航空器行业产教融合共同体

牵头单位：广州亿航智能技术有限公司、中山大学、广州科技贸易职业学院

成立时间：2024年1月

224

全国智能与新能源汽车行业产教融合共同体

牵头单位：重庆长安汽车股份有限公司、西安交通大学、重庆工商职业学院

成立时间：2024年1月

223

全国数据智能与智慧政务行业产教融合共同体

牵头单位：网宿科技股份有限公司、汕头大学、广东行政职业学院

成立时间：2024年1月

222

全国旅游饭店行业产教融合共同体

牵头单位：上海姜根企业管理有限公司（万豪国际集团）、南开大学、成都职业技术学院

成立时间：2024年1月

221

中国贵州黄牛产教融合共同体

牵头单位：贵州黄牛产业集团有限责任公司、贵州大学、贵州农业职业学院

成立时间：2024年1月

220

全国国际物流与供应链行业产教融合共同体

牵头单位：重庆物流集团有限公司、重庆公路物流基地建设有限公司、重庆工商大学、重庆工程职业技术学院

成立时间：2024年1月

219

全国绿色石化行业产教融合共同体

牵头单位：天津渤海化工集团有限责任公司、天津理工大学、天津渤海职业技术学院

成立时间：2024年1月

218

全国云计算中心服务与应用创新行业产教融合共同体

牵头单位：联想集团、北京信息科技大学、北京市昌平职业学校

成立时间：2024年1月

217

全国新一代计算机应用行业产教融合共同体

牵头单位：科大讯飞股份有限公司、杭州电子科技大学、浙江经贸职业技术学院

成立时间：2024年1月

216

粤港澳大湾区智能建造产教融合共同体

牵头单位：广东省建筑科学研究院集团股份有限公司、华南理工大学、广州城建职业学院

成立时间：2024年1月

215

数字化运动健康营养行业产教融合共同体

牵头单位：北京康比特体育科技股份有限公司、北京体育大学、广州城市职业学院

成立时间：2024年2月

214

数智文旅服务产教融合共同体

牵头单位：携程集团、重庆师范大学、重庆海联职业技术学院

成立时间：2024年3月

213

河南省网络空间安全行业产教融合共同体

牵头单位：河南省科联电子科技有限公司、郑州轻工业大学、河南经贸职业学院

成立时间：2024年3月

212

全国中医药健康行业产教融合共同体

牵头单位：华润三九医药股份有限公司、中国药科大学、安徽中医药大学、

成立时间：2024年3月

211

全国智能新能源汽车后市场行业产教融合共同体

牵头单位：中国中检、中国汽研、长安大学、深圳职业技术大学

成立时间：2024年3月

210

全国交通物流行业产教融合共同体

牵头单位：四川港投新通道物流产业投资集团有限公司、西南交通大学、四川交通职业技术学院

成立时间：2024年3月

209

全国中西面点行业产教融合共同体

牵头单位：广州岭南商旅投资集团有限公司、华南理工大学、广东省外语艺术职业学院

成立时间：2024年3月

208

全国室内装饰行业产教融合共同体

牵头单位：深圳市杰恩创意设计股份有限公司、西安美术学院、哈尔滨职业技术学院

成立时间：2024年4月

207

全国数智营养烹饪产教融合共同体

牵头单位：长垣烹饪职业技术学院、大董集团、河南工业大学

成立时间：2024年4月

206

全国创意设计行业产教融合共同体

牵头单位：北京洛凯特文化传播有限公司、广东工业大学、广东轻工职业技术学院

成立时间：2024年4月

205

广西文化旅游与大健康行业产教融合共同体

牵头单位：广西旅游发展集团有限公司、广西大学、广西国际商务职业技术学院、广西右江民族商业学校

成立时间：2024年4月

204

全国智能网联乘用车行业产教融合共同体

牵头单位：上海智能网联汽车技术中心有限公司、上海交通大学、郑州电力职业技术学院

成立时间：2024年4月

203

全国汽车智能制造行业产教融合共同体

牵头单位：贵州吉利汽车制造有限公司、贵州大学、贵州装备制造职业学院

成立时间：2024年4月

202

全国智能感知与能源装备行业产教融合共同体

牵头单位：中国能源建设集团天津电力建设有限公司、天津大学、天津海运职业学院

成立时间：2024年4月

201

四川现代畜牧业产教融合共同体

牵头单位：四川农业大学、德康农牧科技有限公司、宜宾职业技术学院、四川省苍溪县职业高级中学

成立时间：2024年4月

200

全国智慧能源行业产教融合共同体

牵头单位：国家电投集团新疆能源化工有限责任公司、石河子大学、兵团兴新职业技术学院

成立时间：2023年12月

199

全国智能汽车行业产教融合共同体

牵头单位：吉利汽车集团余姚领克汽车部件有限公司、兰州城市学院、兰州职业技术学院

成立时间：2023年12月

198

全国财税服务行业产教融合共同体

牵头单位：正誉企业管理（广东）集团股份有限公司、广州番禺职业技术学院、暨南大学

成立时间：2024年6月

197

全国智能轨道交通自动化行业产教融合共同体

牵头单位：北京和利时系统工程有限公司、兰州交通大学、南京铁道职业技术学院

成立时间：2023年12月

196

全国电子电路行业产教融合共同体

牵头单位：统信软件技术有限公司、武汉大学、武汉职业技术

成立时间：2024年8月

195

全国高端装备制造（工业控制技术）产教融合共同体

牵头单位：西门子（中国）有限公司、天津大学、天津职业大学

成立时间：2023年12月

194

超硬材料行业产教融合共同体

牵头单位：郑州职业技术学院、郑州磨料磨具磨削研究所有限公司、吉林大学

成立时间：2023年12月

193

全国氯碱化工行业产教融合共同体

牵头单位：新疆天业（集团）有限公司、石河子大学、新疆石河子职业技术学院

成立时间：2023年12月

192

数智丝路电商产教融合共同体

牵头单位：郑州职业技术学院、数字郑州科技有限公司、河南工业大学

成立时间：2023年12月

191

全国数字文化创意行业产教融合共同体

牵头单位：网易有道、中国美术学院、湖南大众传媒职业技术学院

成立时间：2023年12月

190

全国云计算大数据行业产教融合共同体

牵头单位：南京第五十五所技术开发有限公司、南京航空航天大学、盐城工业职业技术学院

成立时间：2023年12月

189

全国现代文旅行业产教融合共同体

牵头单位：江西长天集团有限公司、江西科技师范大学、江西旅游商贸职业学院

成立时间：2023年12月

188

数字产业与智能计算产教融合共同体

牵头单位：中国联合网络通信有限公司湖北分公司、华中科技大学、鄂州职业大学

成立时间：2023年12月

187

全国高端纺织先进制造产教融合共同体

牵头单位：恒力集团有限公司、苏州大学、苏州经贸职业技术学院

成立时间：2023年12月

186

全国居住行业产教融合共同体

牵头单位：贝壳集团、天津大学、上海城建职业学院

成立时间：2023年12月

185

全国数智商贸产教融合共同体

牵头单位：中电国泰（江苏）数字技术有限公司、南京财经大学、无锡商业职业技术学院

成立时间：2023 年 12 月

184

全国工业 4.0 行业产教融合共同体

牵头单位：凌云光技术股份有限公司、北京邮电大学、上海电子信息职业技术学院

成立时间：2023 年 12 月

183

全国家政行业产教融合共同体

牵头单位：济南阳光大姐服务有限责任公司、南京师范大学、北京劳动保障职业学院

成立时间：2023 年 12 月

182

全国安全与应急行业产教融合共同体

牵头单位：郑州捷安高科股份有限公司、烟台淼盾物联技术有限公司、中国人民警察大学

成立时间：2023 年 12 月

181

全国互联网产品定制开发与数字商务产教融合共同体

牵头单位：世纪开元智印互联科技集团股份有限公司、山东财经大学、山东电子职业技术学院

成立时间：2023 年 12 月

180

全国新一代信息技术服务（智能融媒体）行业产教融合共同体

牵头单位：神州数码信息服务集团股份有限公司、长春理工大学、吉林电子信息职业技术学院

成立时间：2024 年 1 月

179

职业教育国际化协同发展共同体

牵头单位：现代职业教育研究院指导、威海职业学院、北京外研在线数字科技有限公司

成立时间：2024 年 1 月

178

全国机器人和智能制造行业产教融合共同体

牵头单位：珠海格力智能装备有限公司、北京航空航天大学、福建船政交通职业学院

成立时间：2024年1月

177

全国光伏行业产教融合共同体

牵头单位：山东大学、晶科能源股份有限公司、山东理工职业学院

成立时间：2024年1月

176

数字健康产教融合共同体

牵头单位：微医集团、中国药科大学、长水教育集团

成立时间：2024年1月

175

全国油气生产加工行业产教融合共同体

牵头单位：中石油克拉玛依石化有限责任公司、中国石油大学（北京）克拉玛依校区、克拉玛依职业技术学院

成立时间：2023年11月

174

全国数据与智能行业产教融合共同体

牵头单位：许昌职业技术学院、郑州轻工业大学、曙光云计算集团有限公司

成立时间：2023年11月

173

全国鸿蒙端云智能行业产教融合共同体

牵头单位：华为云计算技术有限公司、贵州大学、山东科技职业学院

成立时间：2023年11月

172

全国智慧乡村产教融合共同体

牵头单位：山乡集团有限公司、北京农学院、山东商业职业技术学院

成立时间：2023年11月

171

全国中医药康养护产教融合共同体

牵头单位：上海中医药大学、潍坊护理职业学院、北京藏象教育科技有限公司

成立时间：2024年6月

170

全国全媒体直播行业产教融合共同体

牵头单位：芜湖职业技术学院、中国传媒大学、北京惠买在线网络科技有限公司、上海城建职业学院

成立时间：2023年11月

169

全国现代化工行业产教融合共同体

牵头单位：中国石化集团南京化学工业有限公司、南京工业大学、南京科技职业学院

成立时间：2023年11月

168

国家关键领域信创行业产教融合共同体

牵头单位：麒麟信安、长沙理工大学、长沙职业技术学院

成立时间：2023年11月

167

全国数字创意行业产教融合共同体

牵头单位：完美世界控股集团、中国传媒大学、湖南工艺美术职业学院

成立时间：2023年11月

166

全国财经商贸数字化服务产教融合共同体

牵头单位：浙江银泰百货有限公司、河南财经政法大学、河南经贸职业学院

成立时间：2023年12月

165

全国制造业数字化转型发展行业产教融合共同体

牵头单位：中电科大数据研究院有限公司、南京理工大学、贵州电子信息职业技术学院

成立时间：2023年11月

164

全国石化化工行业产教融合共同体

牵头单位：安元科技、南京工业大学、南通理工学院

成立时间：2023年11月

163

全国数字医学教育行业产教融合共同体

牵头单位：山东数字人科技股份有限公司、山东第一医科大学、重庆医药高等专科学校

成立时间：2024年6月

162

全国数智安全行业产教融合共同体

牵头单位：360数字安全集团、中南林业科技大学、湖南科技职业学院

成立时间：2023年11月

161

全国专用智能装备行业产教融合共同体

牵头单位：深圳市大族锂电智能装备有限公司、广东工业大学、广东机电职业技术学院

成立时间：2023年12月

160

全国现代水产行业产教融合共同体

牵头单位：正大水产（厦门）有限公司、厦门大学、厦门海洋职业学院

成立时间：2023年12月

159

全国数字技术产教融合共用体

牵头单位：中兴通讯股份有限公司、北京邮电大学、江苏电子信息职业学院

成立时间：2023年12月

158

全国教育信创与密码行业产教融合共同体

牵头单位：航天信息软件技术有限公司、北京航空航天大学、新疆师范高等专科学校

成立时间：2023年12月

157

中国现代种业行业产教融合共同体

牵头单位：湖南隆平种业有限公司、湖南农业大学、湖南生物机电职业技术学院

成立时间：2023年12月

156

高端装备制造行业产教融合共同体

牵头单位：哈工投集团、哈理工大学、黑龙江农业工程职业学院

成立时间：2023年12月

155

全国融媒体行业产教融合共同体

牵头单位：人民网科技(北京)有限公司、中国传媒大学、山东传媒职业学院

成立时间：2023年12月

154

广西托幼行业产教融合共同体

牵头单位：广西幼儿师范高等专科学校、广西师范大学、广西博童教育发展有限公司

成立时间：2023年12月

153

全国托幼一体化行业产教融合共同体

牵头单位：才思学(广州)文化科技有限公司、广东技术师范大学、广州幼儿师范高等专科学校

成立时间：2023年12月

152

全国网络软件安全行业产教融合共同体

牵头单位：江西省邮电规划设计院有限公司、东华理工大学、江西软件职业技术大学

成立时间：2023年12月

151

粮食行业产教融合共同体

牵头单位：江苏省粮食集团有限责任公司、南京财经大学、江苏财经职业技术学院

成立时间：2023年12月

150

云南省人工智能技术产教融合共同体

牵头单位：云南水利水电职业学院、重庆足下科技有限公司

成立时间：2023年6月

149

云南省数字创意产业产教融合共同体

牵头单位：云南交通职业技术学院、昆明冶金高等专科学校、深圳市瑞立视多媒体科技有限公司

成立时间：2023年7月

148

湖北省航空航天行业产教融合共同体

牵头单位：凌云科技集团有限责任公司、华中科技大学、武汉交通职业学院  
成立时间：2023年9月

147

湖北省新型电力系统产教融合共同体

牵头单位：国网湖北省电力有限公司、三峡大学、武汉电力职业技术学院  
成立时间：2023年10月

146

湖北省人工智能行业产教融合共同体

牵头单位：科大讯飞股份有限公司、湖北大学、湖北科技职业学院  
成立时间：2023年10月

145

甘肃康养行业产教融合共同体

牵头单位：甘肃省医药健康产业发展协会、甘肃卫生职业学院、甘肃医养康科技服务有限公司  
成立时间：2023年10月

144

山东省数字媒体行业产教融合共同体

牵头单位：山东大学、青岛虚拟现实研究院有限公司、山东外事职业大学  
成立时间：2023年10月

143

山东省新能源产教融合共同体

牵头单位：山东理工职业学院、中国石油大学（华东）、山东瑞福锂业有限公司  
成立时间：2023年11月

142

山东省医养健康产教融合共同体

牵头单位：山东健康集团、山东大学、山东医学高等专科学校  
成立时间：2023年12月

141

湖北省模具行业产教融合共同体

牵头单位：东风模具冲压技术有限公司、华中科技大学、鄂州职业大学  
成立时间：2023年12月

140

河南省文旅与文创产教融合共同体

牵头单位：河南文化影视集团、河南大学、洛阳文化旅游职业学院  
成立时间：2023年12月

139

国家自主可控集成电路生态行业产教融合共同体

牵头单位：龙芯中科技术股份有限公司联合浙江大学、深圳职业技术大学、中国科学院计算技术研究所

成立时间：2023年10月

138

全国新一代信息技术创新行业产教融合共同体

牵头单位：浙江四方股份有限公司、浙江理工大学、浙江省农业科学院、温州科技职业学院

成立时间：2023年10月

137

中国智慧林业产教融合共同体

牵头单位：中国智慧林业产教融合共同体、西北农林科技大学、杨凌职业技术学院

成立时间：2023年10月

136

全国智能家居行业产教融合共同体

牵头单位：杭州群核信息技术有限公司(酷家乐)、中南林业科技大学、顺德职业技术学院

成立时间：2023年10月

135

全国数字化设计与3D打印行业产教融合共同体

牵头单位：创想三维、北京科技大学、山东职业学院

成立时间：2023年10月

134

全国智能网联行业产教融合共同体

牵头单位：重庆大学、重庆工商职业学院、大唐高鸿网络股份有限公司

成立时间：2023年10月

133

全国跨境数字贸易产教融合共同体

牵头单位：阿里巴巴(中国)网络技术有限公司、北京外国语大学、山东外贸职业学院

成立时间：2023年10月

132

全国现代农业产教融合共同体

牵头单位：北大荒农垦集团有限公司、扬州大学、苏州农业职业技术学院

成立时间：2023年10月

131

全国农牧行业产教融合共同体

牵头单位：新希望六和股份有限公司、山东农业大学、山东畜牧兽医职业学院

成立时间：2023年10月

130

全国生物医药行业产教融合共同体

牵头单位：广州国际生物岛集团有限公司（下称“生物岛集团”）、广东药科大学、广东食品药品职业学院

成立时间：2023年10月

129

全国通用人工智能行业产教融合共同体

牵头单位：中关村科技园区门头沟园管理委员会、北京航空航天大学、中国电子技术标准化研究院、北京工业职业技术学院

成立时间：2023年10月

128

全国智慧社会工作行业产教融合共同体

牵头单位：美亚联创（北京）科技有限公司、中国劳动关系学院、重庆城市管理职业学院

成立时间：2023年10月

127

全国现代海洋渔业与生物资源利用行业产教融合共同体

牵头单位：山东海洋现代渔业有限公司、中国海洋大学、日照职业技术学院

成立时间：2023年11月

126

全国生态环保行业产教融合共同体

牵头单位：北控水务集团、南京大学、长沙环境保护职业技术学院

成立时间：2023年11月

125

全国数据智能产教融合共同体

牵头单位：阿里巴巴（中国）教育科技有限公司、宁波大学、杭州科技职业技术学院

成立时间：2023年8月

124

中国智慧农业产教融合共同体

牵头单位：云农京飞（北京）科技股份有限公司、黑龙江农业工程职业学院、中国农业大学

成立时间：2023年9月

123

全国数字化设计与增材制造行业产教融合共同体

牵头单位：中国机械总院北京轻量化院有限公司、西北工业大学、西安铂力特增材技术股份有限公司、浙江机电职业技术学院

成立时间：2023年10月

122

中国现代农牧产教融合共同体

牵头单位：北京大北农科技集团股份有限公司、西北农林科技大学、杨凌职业技术学院

成立时间：2023年10月

121

全国机器人与智能装备行业产教融合共同体

牵头单位：江苏汇博机器人技术股份有限公司、苏州大学、常州机电职业技术学院

成立时间：2023年9月

120

全国网络空间安全行业产教融合共同体

牵头单位：奇安信集团、北京理工大学、重庆电子工程职业学院

成立时间：2023年9月

119

全国增材制造行业产教融合共同体

牵头单位：北京三帝科技股份有限公司、上海交通大学、聊城职业技术学院

成立时间：2023年9月

118

全国大家居产教融合共同体

牵头单位：湖北大学、湖北城市建设职业技术学院、湖北海天时代科技股份有限公司

成立时间：2023年9月

117

全国移动通信产教融合共同体

牵头单位：中信科移动通信技术股份有限公司、电子科技大学、重庆电子工程职业学院、武汉职业技术学院

成立时间：2023年9月

116

全国近视防控产教融合共同体

牵头单位：豪雅（上海）光学有限公司、天津医科大学、济宁职业技术学院

成立时间：2023年10月

115

全国新一代自主安全计算系统产教融合共同体

牵头单位：拓维信息、湖南大学、长沙民政职业技术学院

成立时间：2023年10月

114

“云南过桥米线”产教融合共同体

牵头单位：云南技师学院、云南省餐饮和美食行业协会、云南厚积发食品有限公司、红河学院

成立时间：2023年10月

113

全国智能农机装备行业产教融合共同体

牵头单位：浙江四方股份有限公司、浙江理工大学、浙江省农业科学院、温州科技职业学院

成立时间：2023年10月

112

全国信息技术应用创新行业产教融合共同体

牵头单位：中国电子信息产业集团有限公司、北京理工大学、深圳信息职业技术学院

成立时间：2023年10月

111

全国大数据行业产教融合共同体

牵头单位：贵州大数据产业发展有限公司、贵州轻工职业技术学院、贵州大学

成立时间：2023年10月

110

全国万物智联行业产教融合共同体

牵头单位：中移物联网有限公司、重庆大学、重庆电子工程职业学院

成立时间：2023年10月

109

国家数智财经行业产教融合共同体

牵头单位：用友网络科技股份有限公司、上海财经大学、山西省财政税务专科学校

成立时间：2023年10月

108

全国数字商务行业产教融合共同体

牵头单位：珍岛信息技术（上海）股份有限公司、浙江师范大学、义乌工商职业技术学院

成立时间：2023年10月

107

全国服装柔性制造行业产教融合共同体

牵头单位：雅戈尔集团、浙江理工大学、浙江纺织服装职业技术学院

成立时间：2023年10月

106

中欧智能制造产教融合共同体

牵头单位：瑞士联邦乔治费歇尔 GF 加工方案公司、上海交通大学、重庆机电职业技术大学

成立时间：2023年10月

105

全国轴承行业产教融合共同体

牵头单位：洛阳 LYC 轴承有限公司、河南科技大学、三门峡职业技术学院

成立时间：2023年10月

104

全国数字化财经产教融合共同体

牵头单位：金蝶软件（中国）有限公司、西南财经大学、四川财经职业学院

成立时间：2023年10月

103

全国智慧环保行业产教融合共同体

牵头单位：广州汇标检测技术中心、南开大学、广东环境保护工程职业学院

成立时间：2023年10月

102

全国钢铁智能制造行业产教融合共同体

牵头单位：山东钢铁集团有限公司、东北大学、河北工业职业技术大学、山东工业职业学院

成立时间：2023年10月

101

全国珠宝科技与艺术行业产教融合共同体

牵头单位：周大生珠宝股份有限公司、中国轻工珠宝首饰中心、中国地质大学（武汉）

成立时间：2023年10月

100

全国智慧物流与供应链行业产教融合共同体

牵头单位：浙江经济职业技术学院、百世物流科技（中国）有限公司、浙江工商大学

成立时间：2023年10月

99

软件和信息服务（数字技术）行业产教融合共同体

牵头单位：北京电子科技职业学院、用友网络科技股份有限公司、北京航空航天大学

成立时间：2023年10月

98

全国智慧住居与产业互联网产教融合共同体

牵头单位：滨州职业学院、海尔集团、华中科技大学

成立时间：2023年10月

97

全国数据要素行业产教融合共同体

牵头单位：广东科学技术职业学院、北京科大讯飞教育科技有限公司、广东财经大学

成立时间：2023年10月

96

全国主动健康行业产教融合共同体

牵头单位：广东轻工职业技术学院、华南理工大学、河北雄安人力资源服务有限公司

成立时间：2023年10月

95

全国信创行业产教融合共同体

牵头单位：兰州资源环境职业技术大学、北京神州数码云科信息技术有限公司、南京信息工程大学

成立时间：2023年10月

94

全国新能源汽车行业产教融合共同体

牵头单位：广东轻工职业技术学院、中国电信股份有限公司、清华大学

成立时间：2023年10月

93

全国化工新材料行业产教融合共同体

牵头单位：湖南化工职业技术学院、中石化湖南石油化工有限公司、湘潭大学

成立时间：2023年10月

92

北京国际文旅服务产教融合共同体

牵头单位：北京青年政治学院、中国联合国采购促进会、北京文创板发展有限公司

成立时间：2023年9月

91

全国数智财经行业产教融合共同体

牵头单位：山西财政税务专科学校、用友新道科技股份有限公司、北京工商大学

成立时间：2023年10月

90

全国机器人行业产教融合共同体

牵头单位：顺德职业技术学院、库卡机器人（广东）有限公司、同济大学

成立时间：2023年10月

89

全国绿色（智能）建造产教融合共同体

牵头单位：郑州大学、林州建筑职业技术学院、山东百库教育科技有限公司

成立时间：2023年9月

88

全国托幼行业产教融合共同体

牵头单位：金华职业技术学院、幼乐美（北京）教育科技有限公司、浙江师范大学

成立时间：2023年10月

87

全国工业互联网行业产教融合共同体

牵头单位：TCL科技集团股份有限公司、格创东智科技有限公司、南京邮电大学、南京工业职业技术大学

成立时间：2023年9月

86

全国化工安全与应急管理行业产教融合共同体

牵头单位：滨州职业学院、山东京博控股集团有限公司、中国石油大学（华东）

成立时间：2023年10月

85

全国康养与康复行业产教融合共同体

牵头单位：同辉佳视（北京）信息技术股份有限公司、天津中医药大学、北京社会管理职业学院（民政职业大学）

成立时间：2024年6月

84

全国半导体行业产教融合共同体

牵头单位：无锡科技职业学院、中科芯集成电路有限公司、南京邮电大学

成立时间：2023年10月

83

全国森林康养产教联盟暨产教融合共同体

牵头单位：湖北生态工程职业技术学院、四川省玉屏山国家级森林康养基地

成立时间：2023年6月

82

全国三茶统筹产教融合共同体

牵头单位：福建品品香茶业有限公司、福建农林大学、宁德职业技术学院

成立时间：2023年6月

81

国家轨道交通装备行业产教融合共同体

牵头单位：中国中车集团、西南交通大学、湖南铁道职业技术学院

成立时间：2023年7月

80

全国智慧公路行业产教融合共同体

牵头单位：中铁二十局集团有限公司、石家庄铁道大学、浙江交通职业技术学院

成立时间：2023 年 9 月

79

全国新能源与环保行业产教融合共同体

牵头单位：天津轻工职业技术学院、陕西科技大学、山东理工职业学院、超星职业教育研究院

成立时间：2023 年 8 月

78

全国人工智能行业产教融合共同体（职教集团）

牵头单位：百度（中国）有限公司、山东大学、东营职业学院

成立时间：2023 年 8 月

77

全国信息通信行业产教融合共同体

牵头单位：中国移动、华为技术有限公司、重庆大学、重庆工程职业技术学院

成立时间：2023 年 8 月

76

全国建筑防水行业产教融合共同体

牵头单位：中国矿业大学、徐州工业职业技术学院、北京东方雨虹防水技术股份有限公司

成立时间：2023 年 8 月

75

全国数字影视产业产教融合共同体

牵头单位：厦门风云科技股份有限公司、厦门大学、厦门城市职业学院

成立时间：2023 年 12 月

74

全国 AI 设计产教融合共同体

牵头单位：洛可可创新设计集团、鲁迅美术学院、苏州工艺美术职业技术学院、杭州水母智能科技有限公司

成立时间：2023 年 10 月

73

全国药品行业产教融合共同体

牵头单位：山东新华制药股份有限公司、山东大学、山东药品食品职业学院

成立时间：2023 年 9 月

72

全国装配式建筑智能建造产教融合共同体

牵头单位：天元建设集团有限公司、中国矿业大学、枣庄科技职业学院

成立时间：2023年9月

71

华北水利行业产教融合共同体

牵头单位：山西水利职业技术学院、万家寨水务控股集团有限公司、太原理工大学

成立时间：2023年11月

70

全国环保行业产教融合共同体

牵头单位：长沙环境保护职业技术学院、北控水务集团、南京大学

成立时间：2023年11月

69

全国振动行业产教融合共同体

牵头单位：新乡职业技术学院、新乡市高服机械有限公司、河南师范大学

成立时间：2023年11月

68

全国医疗装备技术服务行业产教融合共同体

牵头单位：山东药品食品职业学院、山东医工医疗科技有限公司、山东第一医科大学

成立时间：2023年11月

67

全国绿色施工行业产教融合共同体

牵头单位：日照职业技术学院、山东海洋现代渔业有限公司、中国海洋大学

成立时间：2023年11月

66

全国机器人系统集成行业产教融合共同体

牵头单位：日照职业技术学院、深圳市越疆科技股份有限公司、山东大学

成立时间：2023年11月

65

全国智能装备行业产教融合共同体

牵头单位：上海科创职业技术学院、上海交通大学、上海电气

成立时间：2023年11月

64

全国智能协作机器人行业产教融合共同体

牵头单位：烟台职业学院、北京航空航天大学、遨博（北京）智能科技股份有限公司

成立时间：2023年10月

63

新能源汽车行业产教融合共同体

牵头单位：湖北交通职业技术学院、东风汽车集团股份有限公司、武汉理工大学

成立时间：2023年10月

62

全国绿色算力行业产教融合共同体

牵头单位：河南机电职业学院、超聚变数字技术有限公司、河南大学

成立时间：2023年10月

61

全国工业数智化行业产教融合共同体

牵头单位：山东职业学院、树根互联股份有限公司、四川大学

成立时间：2023年10月

60

全国智能新能源汽车行业产教融合共同体

牵头单位：上海南湖职业技术学院、上汽集团、同济大学

成立时间：2023年10月

59

全国新型电力系统产教融合共同体

牵头单位：淄博职业学院、山东科汇电力自动化股份有限公司、西安交通大学

成立时间：2023年10月

58

全国绿色低碳建筑产教融合共同体

牵头单位：淄博职业学院、中材绿建（北京）建筑节能技术有限公司、北京工业大学

成立时间：2023年10月

57

全国医养结合行业产教融合共同体

牵头单位：滨州职业学院、宝石花医疗健康投资控股集团有限公司、山东中医药大学

成立时间：2023年10月

56

全国智能制造行业产教融合共同体

牵头单位：山东科技职业学院、歌尔股份有限公司、山东科技大学

成立时间：2023年10月

55

全国嵌入式系统行业产教融合共同体

牵头单位：山东电子职业技术学院、百科荣创（山东）科技发展有限公司、山东大学

成立时间：2023年10月

54

全国数字安全行业产教融合共同体

牵头单位：深圳职业技术大学、启明星辰信息技术集团股份有限公司、复旦大学

成立时间：2023年10月

53

健身行业产教融合共同体

牵头单位：上海思博职业技术学院、舒华体育股份有限公司、上海体育大学

成立时间：2023年10月

52

中德新能源汽车零部件行业产教融合共同体

牵头单位：苏州健雄职业技术学院、慕贝尔集团、苏州大学

成立时间：2023年10月

51

全国健康养老行业产教融合共同体

牵头单位：宁波卫生职业技术学院、物产中大金石集团、浙江中医药大学、浙江树人学院

成立时间：2023年10月

50

全国新一代电子信息技术行业产教融合共同体

牵头单位：浙江工商职业技术学院、百度时代网络技术（北京）有限公司、宁波大学

成立时间：2023年11月

49

全国人力资源服务产教融合共同体

牵头单位：山东劳动职业技术学院、中智科技北京天津分公司、山东大学

成立时间：2023年11月

48

全国高档数控装备共同体

牵头单位：山东劳动职业技术学院、济南二机床集团有限公司、山东大学

成立时间：2023年11月

47

全国现代煤化工产教融合共同体

牵头单位：宁夏职业技术学院、宁夏宝丰能源集团、华东理工大学

成立时间：2023年11月

46

全国数字贸易产教融合共同体

牵头单位：海南经贸职业技术学院、中国国际贸易促进委员会商业行业委员会、  
阿里巴巴国际数字商业集团、对外经济贸易大学

成立时间：2023年11月

45

全国预制菜产教融合共同体

牵头单位：潍坊工商职业学院、山东惠发食品股份有限公司、青岛农业大学

成立时间：2023年11月

44

全国婴幼儿保育和早期教育产教融合共同体

牵头单位：潍坊市高密中等专业学校、北京水米田教育科技有限公司、东  
北师范大学

成立时间：2023年11月

43

全国纺织服装行业产教融合共同体

牵头单位：新疆巴音郭楞职业技术学院、新疆库尔勒中泰纺织科技有限公司、  
中原工学院

成立时间：2023年11月

42

全国5G数智赋能农业产教融合共同体

牵头单位：兰州现代职业学院、中国移动通信集团甘肃有限公司、甘肃农业大  
学

成立时间：2023 年 11 月

41

全国高档数控系统和智能装备产教融合共同体

牵头单位：武汉软件工程职业学院、武汉华中数控股份有限公司、华中科技大学

成立时间：2023 年 11 月

40

全国跨境供应链行业产教融合共同体

牵头单位：甘肃财贸职业学院、西北师范大学、深圳市怡亚通供应链股份有限公司

成立时间：2023 年 11 月

39

全国动画与新媒体行业产教融合共同体

牵头单位：海南软件职业技术学院、武汉理工大学、央视国际网络有限公司

成立时间：2023 年 11 月

38

全国工业互联与智能装备产教融合共同体

牵头单位：重庆工程职业技术学院、重庆齿轮箱有限责任公司、重庆大学、重庆邮电大学

成立时间：2023 年 11 月

37

全国锂电新能源行业产教融合共同体

牵头单位：宜春职业技术学院、江西国轩新能源科技有限公司、江西理工大学

成立时间：2023 年 11 月

36

全国清洁能源产教融合共同体

牵头单位：湖北水利水电职业技术学院、中国长江电力股份有限公司、河海大学

成立时间：2023 年 11 月

35

澜湄航运产教融合共同体

牵头单位：云南交通运输职业学院、云南省港航投资建设有限责任公司、重庆交通大学

成立时间：2023 年 11 月

34

全国农产食品行业产教融合共同体

牵头单位：山东商业职业技术学院、烟台富美特信息科技股份有限公司（食品伙伴网）、北京工商大学

成立时间：2023年11月

33

全国智慧监测行业产教融合共同体

牵头单位：江西应用技术职业学院、海克斯康测绘与地理信息系统（青岛）有限公司、东北大学

成立时间：2023年11月

32

全国金属板材加工装备行业产教融合共同体

牵头单位：扬州工业职业技术学院、亚威股份、扬州大学

成立时间：2023年11月

31

全国精品文旅产教融合共同体

牵头单位：青岛酒店管理职业技术学院、山东文旅集团、中央民族大学

成立时间：2023年11月

30

全国无人机行业产教融合共同体

牵头单位：江西司法警官职业学院、北方天途航空技术发展（北京）有限公司、南昌航空大学

成立时间：2023年11月

29

全国医学工程与健康管理工作产教融合共同体

牵头单位：广州科技贸易职业学院、广州呼研所医药科技有限公司、广州医科大学、广东省南山医药创新研究院

成立时间：2023年11月

28

全国高端化工行业产教融合共同体

牵头单位：东营职业学院、万华化学集团股份有限公司、天津大学

成立时间：2023年11月

27

全国云计算技术行业产教融合共同体

牵头单位：济宁职业技术学院、京东科技、曲阜师范大学

成立时间：2023年11月

26

全国饭店行业产教融合共同体

牵头单位：青岛酒店管理职业技术学院、中国融通旅业发展集团有限公司、浙江大学

成立时间：2023年11月

25

全国现代住宿业产教融合共同体

牵头单位：青岛酒店管理职业技术学院、华住集团、暨南大学

成立时间：2023年11月

24

全国棉花和纺织服装行业产教融合共同体

牵头单位：新疆中泰纺织服装集团有限公司、新疆大学、新疆轻工职业技术学院

成立时间：2023年11月

23

全国电子信息和网络安全产教融合共同体

牵头单位：北京工业职业技术学院、紫光股份有限公司、北京邮电大学

成立时间：2023年11月

22

全国智能供应链行业产教融合共同体

牵头单位：天津交通职业学院、京东、天津大学

成立时间：2023年11月

21

全国智慧农业行业产教融合共同体

牵头单位：成都农业科技职业学院、通威农业发展有限公司、四川农业大学

成立时间：2023年11月

20

全国土木工程双碳行业产教融合共同体

牵头单位：杨凌职业技术学院、四川建筑职业技术学院、西安三好软件技术股份有限公司、西安理工大学

成立时间：2023年11月

19

全国集成电路封测行业产教融合共同体

牵头单位：甘肃工业职业技术学院、天水华天科技股份有限公司、天水师范学院

成立时间：2023年11月

18

全国现代物流与供应链行业产教融合共同体

牵头单位：广州番禺职业技术学院、广州顺丰速运有限公司、华南师范大学

成立时间：2023年11月

17

全国智慧医养产教融合共同体

牵头单位：苏州卫生职业技术学院、泰康健康产业投资控股有限公司、南京中医药大学

成立时间：2023年11月

16

全国智慧数字财经产教融合共同体

牵头单位：安徽商贸职业技术学院、航天信息股份有限公司、东北财经大学

成立时间：2023年11月

15

全国现代林业产教融合共同体

牵头单位：福建林业职业技术学院、南平绿发集团有限公司、福建农林大学

成立时间：2023年11月

14

全国建筑消防行业产教融合共同体

牵头单位：扬州工业职业技术学院、中国核工业华兴建设有限公司、扬州大学

成立时间：2023年11月

13

全国金属新材料行业产教融合共同体

牵头单位：吉林大学、北京科技大学、浙江工贸职业技术学院

成立时间：2023年10月

12

全国现代种业技术产教融合共同体

牵头单位：酒泉职业技术学院、甘肃省敦煌种业集团有限公司、甘肃农业大学

成立时间：2023年11月

11

全国数字商贸行业产教融合共同体

牵头单位：山东轻工职业学院、京东物流集团、东北财经大学  
成立时间：2023年11月

10

全国普惠金融行业产教融合共同体

牵头单位：浙江金融职业学院、杭州银行股份有限公司、浙江财经大学  
成立时间：2023年11月

09

全国演艺行业产教融合共同体

牵头单位：山西文化旅游职业大学（筹）、中国东方演艺集团、大连艺术学院  
成立时间：2023年11月

08

全国数字化纺织材料产教融合共同体

牵头单位：黎明职业大学、通用技术高新材料集团有限公司、东华大学  
成立时间：2023年12月

07

全国智慧财经行业产教融合共同体

牵头单位：山东商业职业技术学院、中联资产评估集团有限公司、山东财经大学  
成立时间：2023年12月

06

全国数智财税行业产教融合共同体

牵头单位：山东商业职业技术学院、深圳金蝶账无忧网络科技有限公司、浙江工商大学  
成立时间：2023年12月

05

全国数字技术行业产教融合共同体

牵头单位：江苏电子信息职业学院、中兴通讯股份有限公司、北京邮电大学  
成立时间：2023年12月

04

全国数智医美产教融合共同体

牵头单位：济南护理职业学院、华熙生物科技股份有限公司、山东大学  
成立时间：2023年12月

03

全国路桥工程智能检测监测行业产教融合共同体

牵头单位：湖南交通职业技术学院、中铁五局集团有限公司、长沙理工大学  
成立时间：2023 年 12 月

02

全国数字智能立体交通产教融合共同体

牵头单位：湖南交通职业技术学院、湖南省交通科学研究院有限公司、长沙理工大学

成立时间：2023 年 12 月

01

全国人工智能职业教育产教融合共同体

牵头单位：广州科技职业技术大学、广州飞瑞敖电子科技股份有限公司、广东技术师范大学

成立时间：2023 年 12 月

**资料来源：**中教全媒体整理

**发布日期：**2024 年 11 月 11 日