

深化职教对接服务产业 夯实职业教育新基建

耿洁 梁群 李文

党的二十大报告强调“推进职普融通、产教融合、科教融汇，优化职业教育类型定位”，对职业教育改革发展提出新要求。教育部与天津市人民政府联合印发《关于探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案》，探索专业、课程、师资、教材、实训更高层次的“新基建”建设与发展。为推进职业教育高质量发展，国家作出了一系列的制度安排，职业教育需要回答好“职业教育专业如何对接服务产业”，需要围绕“新基建”在更加充分对接国家战略、更加聚力培养技术技能人才、更加主动创新技术服务、更加积极服务区域经济社会发展上“破题”，切实增强职业教育适应性。

近年来，天津市职业教育不断锐意进取，改革创新，形成了鲜明的特色和优势，总体水平全国领先，职业教育始终走在全国职业教育改革发展的前列。为回答好“职业教育服务产业发展怎么样”这一问题，呈现天津市高等职业教育“做了什么”“做得怎样”，天津市教委与天津市教科院联合开展天津市高等职业教育对接服务产业研究。研究坚持问题导向，从专业结构与布局、人才培养与培训、就业创业与技能赛事、国际化与鲁班工坊、技术服务与科研等五个方面，系统梳理了高等职业教育对接服务产业发展情况，全面呈现我市高职院校服务产业发展的做法与成效。

在专业结构与布局方面，天津市高等职业教育专业建设坚持特色发展、错位发展，坚持调整存量、做优增量，不断健全专业动态调整机制。通过有效对接需求、有序调整变动、有力协调发展，优化专业结构，全面对接产业发展。基于“制造业立市”“制造业强市”和“服务业新产业、新业态、新模式”的现实需求，深化专业内涵建设，强化专业特色，加强专业协同，推动专业集群式发展，充分发挥专业群的集聚效应和服务功能。2020年—2022年三年间，共有22所高职院校新增86个专业布点；专业设置涵盖《职业教育专业目录（2021年）》除水利大类外的18个专业大类，专业覆盖率94.74%；对接12条产业链的专业

137个，对接比例为53.57%；对接12项服务业领域的专业130个，对接比例为46.43%；对接“1+3+4”现代工业产业体系，对接比例为51.31%。

在人才培养与培训方面，天津市高等职业教育全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，坚持产教融合、校企合作、工学结合、知行合一。推动行业龙头企业深度参与高职院校职业教育专业规划、课程设置、教材开发、教学设计、教学实施等，有效提升人才培养与产业需求的契合度，为天津全面建设社会主义现代化大都市提供有力的人才和技能支撑。精准对接产业链和服务业领域发展需求，大力推行现代学徒制、订单培养等校企双育人模式，与企业携手深化人才培养，校企在设备、技术、人才、管理、文化等方面多方面融合，形成校企命运共同体。联合行业企业面向工业产业链、服务业领域，大力开展技术技能培训，保障培训的针对性和实用性。建成5000㎡新时思政教育“红馆”，获评国家级课程思政教学研究示范中心，持续建设10个市级课程思政教学研究示范中心和56门示范课程；组建了69个集团、联盟、协会，成立65个产业学院，建设41个协同创新中心；24所院校对接我市工业产业链和服务业领域

的在校生195808人，招生128825人；对接工业产业链的企业培训项目222项，占承担企业培训项目总数的83.15%；对接服务业领域的项目211项，占承担企业培训项目总数的79.03%。

在就业创业与技能赛事方面，天津市高等职业院校优化就业管理服务，多措并举促进毕业生就业，推进毕业生高质量就业；深化创新创业教育改革，完善创新创业教育体系，搭建创新创业平台，着力提升学生就业创业能力，指导各职业院校打造独具特色的双创模式。始终坚持“以赛促教、以赛促学”，将全国职业院校技能大赛十二年办赛积累的经验做法，转化为主动作为、锐意进取的强大动力，不断推动教育教学改革。2022年在天津成功举办由中华人民共和国教育部、中国联合国教科文组织全国委员会、天津市人民政府共同发起的世界职业院校技能大赛。获第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛全国总决赛职教赛道项目金奖和银奖各1枚；首届国家赛通过国内外参赛选手“手把手”方式，形成了以海内外鲁班工坊建设院校为代表的世界各国职业院校师生“同比赛、齐交流、共分享”的崭新赛事；在首届世界职业院校技能大赛中，相关单位共获得竞赛类金奖9项、

银奖3项、铜奖1项、优胜奖8项；2019年—2023年，高职院校承办的技能竞赛项目近600项。

在技术服务与科研方面，天津高职院校在搭建产业学院、协同创新中心的同时，积极搭建各类技术服务平台，对接行业、企业“问题和需求”，开展技术创新、技术应用优化和技术服务，形成科教融汇的校企共同体。对接工业产业链和服务业领域的技术服务平台31个，占技术服务平台总数的96.86%；三成专利对接工业产业链和服务业领域；近三成技术成果转化对接工业产业链和服务业领域；三成技术服务项目对接工业产业链和服务业领域；近三成纵向课题对接工业产业链和服务业领域；超三成横向课题对接工业产业链和服务业领域。

面对新一轮科技革命和产业变革，教育范式变革，天津市高等职业教育将持续提升专业对接服务产业的结构与内容效率，大力推进产教融合基础上的科教融汇，夯实职业教育“新基建”建设，做好、做细、做精专业对接服务产业这一命题，以“新基建”呈现职业教育大发展成效。

（本文作者系天津市教育科学研究院职业教育研究中心主任、研究员耿洁，助理研究员梁群、李文）

天津职业教育产教融合新篇章：引领高质量发展的法治保障与创新探索

潘海生

党的二十大报告指出：“统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新，推进职普融通、产教融合、科教融汇，优化职业教育类型定位。”这一新部署对职业教育产教融合发展具有重要的导向意义。天津，作为国家现代职业教育的创新高地，凭借独特的地理位置、产业基础和丰富的教育资源，始终站在职业教育产教融合改革的前沿。近年来，先后印发了《关于深化产教融合打造新时代职业教育创新发展标杆的意见》和《关于探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案》等重要文件，为职业教育和服务业的高质量发展和创新发展指明了方向。《天津市职业教育产教融合促进条例》的颁布实施，更是为天津打造职业教育发展标杆和高地注入了新的生机与活力。这一条例作为我国省级层面首部针对职业教育产教融合的地方法规，不仅彰显了天津在职业教育产教融合领域的领先地位和勇于创新的精神风貌，也为职业教育的高质量发展提供了有力的法治保障。这部具有里程碑意义的专项法规，呈现出多层面的特色与亮点。

1. 强化政府统筹协调，优化产教融合管理机制。《天津市职业教育产教融合促进条例》明确了政府在产教融合中的主导角色和职责，政府需要统筹协调各方资源，制定相关政策、规划布局，并协调资源投入，以形成政府引导、行业指导、校企为主、社会参与的多元合作机制。在实施层面，条例明确提出了市人民政府应加强对产教融合工作的领导，健全完善工作协调机制，研究解决职业教育产教融合中的重大问题，为产业发展提供有力的政策支持。此外，条例还指出，应将职业教育产教融合工作纳入国民经济和社会发展规划，组织制定职业教育产教融合促进专项规划，优化职业教育、产业的布局 and 结构。在推进职业教育产教融合的过程中，还需要发挥发展改革、科技、工业和信息化、财政、规划资源、住房城乡建设、市场监管、国有资产监督管理、金融、税务等有关部门的作用。这些部门需要按照各自职责做好职业教育产教融合促进工作，为职业教育产教融合发展提供全方位的支持和服务。

2. 深化校企协同育人，携手共筑人才培养高地。《天津市职业教育产教融合促进条例》鼓励企业积极参与职业教育，与学校共同开展人才培养工作。条例规定职业学校与企业应发挥在职业教育产教融合中的主体作用，在资

源、人才培养、技术创新和学生就业等方面展开合作。职业学校需坚持教育与培训并重，强化社会培训服务职能，并鼓励独立或联合行业、企业共同举办社区学院等培训机构。同时，鼓励社会力量参与职业教育办学，支持企业等社会力量以资本、技术、管理等要素与职业学校合作建立二级学院、产业学院、实训基地等办学机构和项目。在学徒培养方面，职业学校可与企业联合招生，共同确定培养方案，支付人才培养成本。此外，职业学校还需完善学生实习实训制度，与企业共同开发教学资源，提升人才培养质量。最后，条例强调职业学校和企业应完善专业双向交流聘任制度，畅通企业经营管理人员、专业技术人员、高技能人才到学校任教和学校教师到企业任职的渠道。

3. 建立信息服务平台，赋能产教融合创新发展。《天津市职业教育产教融合促进条例》强调市人民政府应当构建职业教育产教融合信息服务平台，并定期组织相关部门发布区域、产业、行业职业教育产教融合的发展动态、项目信息、技术服务供需情况以及学校资源等各类信息。此外，市人民政府还应组织相关部门编制行业人才需求预测报告，根据行业、产业的人才需求加强对职业教育产教融合的指导。特别是在关键技术领域和紧缺技能人才培养方面，应重点开展需求预测，并定期发布人才需求信息，以引导职业教育的发展方向 and 产教融合的具体实践。市教育部门应建立健全专业与产业需求匹配制度，布局与现代化产业体系建设 and 民生需求紧密相关的专业，支持职业学校建设高水平专业和特色专业。另一方面，市教育部门还应与发展改革部门共同建立职业教育产教融合专业制度，推动职业学校与区域主导产业和龙头企业紧密合作，定期遴选产教融合型示范专业，深化校企在人才培养、专业建设、职业培训和技术服务等方面的合作。

4. 创新产教融合模式，提升职业教育发展质量。《天津市职业教育产教融合促进条例》强调市人民政府应通过完善产业、行业、企业、职业、专业联动的机制，实现职业教育与经济社会发展的深度融合。为了推进产教融合的实体化运行，市人民政府积极支持依法组建区域产教联合体、产业链产教融合共同体。联合体和共同体将成为人才培养、专业建设、技术开发、产业升级、创新创业、社会服务等方面的重要力

量。区域产教联合体、产业链产教融合共同体应以章程或者多方协议等方式，明确成员之间的合作方式、内容以及权利义务等事项，确保产教融合的顺利进行。通过创新产教融合模式，天津市职业教育将更好地适应经济社会发展的需求，提高人才培养质量和效率。这将有助于推动天津市的产业转型升级和经济发展，为天津市的现代化建设提供有力的人才支撑。

5. 完善激励保障措施，护航产教融合行稳致远。《天津市职业教育产教融合促进条例》为确保产教融合的顺利推进和稳步前行，在政策保障方面作出了明确规定。首先，市人民政府整合设立职业教育产教融合专项资金，采取多种筹集方式，包括政府投入、企业支持和社会捐助，并允许财政涉企专项资金优先用于支持职业教育产教融合。其次，市和区人民政府探索采取灵活的土地供应方式，如长期租赁、租让结合和弹性年期出让，以适应产教融合项目的发展需求。此外，条例还鼓励金融机构在风险可控、商业可持续性原则下，创新融资产品和金融服务，以支持职业教育产教融合项目和产教融合型企业的发展。金融机构应加大对产教融合项目的信贷支持，增加对产教融合型企业流动资金贷款和项目贷款的投放力度。对于符合条件的企业和项目，应建立贷款审批及放款流程绿色通道，根据项目实际情况合理确定贷款利率，并支持产教融合型企业以信用贷款方式融资。最后，市人民政府应建立职业教育产教融合工作推进责任清单和措施清单制度，并将职业教育产教融合促进工作情况作为市有关部门和区人民政府履行教育职责评价的重要内容。通过这些政策措施，为产教融合的推进提供了坚实的政策支持和保障。

通过加强政府统筹、深化校企协同育人、建立信息服务平台、创新产教融合模式等措施，天津市正逐步构建起一个产教深度融合、校企紧密合作的现代职业教育体系。这将有助于提升天津市职业教育产教融合的质量和水平，为经济社会的发展提供更加有力的人才支撑和智力保障。展望未来，我们期待政府、行业、企业、职业学校等各方力量能够携手并进，共同书写天津市职业教育产教融合的新篇章，为构建更加繁荣、更具活力的职业教育生态贡献智慧和力量！

（本文作者系天津大学教授、博士生导师，国家职业教育产教融合智库主任潘海生）

大力推进职业教育改革创新 助力经济社会高质量发展

——天津发展现代职业教育的探索与实践

朱靖 王良

当今世界，教育与产业的结合日益密切。无论是发达国家还是新兴工业化国家，都把发展职业教育作为振兴经济、增强国力的战略选择。天津立足服务人的全面发展、服务经济社会发展和服务国家重大发展战略来谋划和发展职业教育。2023年，天津市政府与教育部联合启动现代职业教育体系建设改革新模式探索，着力构建产教城互动发展新格局，着力打造新时代职业教育创新发展标杆和职业教育国际交往中心，为天津制造业立市战略和科技新高地建设提供技术技能人才支撑，为全国职业教育改革发展提供示范样板。

一、坚持立德树人，大力培养技术技能人才

坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，以“大思政课”综合改革试验区建设为牵引，开展职教“思政+”赋能行动。一是加强制度建设。启动天津市思政课教师队伍综合改革试验区建设，成立一体贯通的天津市学校思政课建设委员会，牵头组建全国高校习近平新时代中国特色社会主义思想教学联盟，统筹思政课程高年级人才围绕重大问题开展集中攻关。二是抓实队伍培养。完善以思政课程教师为基本抓手，以岗前培训、全景实训、磨课练兵、研修访学、教学比武为主要内容的全流程阶梯式培养机制，打造思政课教师终身学习体系。三是创建思政品牌。以承办全国职教思政课教师教学技能大赛、全国职教思政课大赛为契机，创新思政课程模式，用小专题讲大主题、从小故事看大时代，培养学生良好职业素养和政治素质，培育职业院校思政名师金课。

二、坚持校企合作，强化行业企业办学主体地位

面向市场是职业教育的本质属性，天津职业教育的突出特色就是政府统筹、行业主办、教育管理、企业参与，全市70%左右的高职学校和50%的中职学校由行业企业举办。一是完善职业教育法治体系。2023年以来，率先修订《天津市职业教育条例》，率先出台《天津市职业教育产教融合促进条例》，推动职业教育产教融合制度供给由“政策型”向“法治化”转变。二是优化办学体制机制。鼓励社会力量参与职业教育办学，激发职业院校办学活力，推行做大做强做优职业教育的八项举措，积极探索社会力量与职业学校通过股份制、混合所有制改革创办二级学院、产业学院，构建政府统筹管理、社会多元办学格局。三是培育产教融合型企业。推进国家产教融合型城市试点建设，重点打造津南试点核心区，将校企合作资源列入新动能引育企业支持要素，为企业落地提供支撑，对纳入储备库的产教融合型企业给予“金融+财政+土地+信用”组合式激励。

三、坚持以用立业，推进产教融合校企合作

天津将职业院校作为与产业链对接的人才供给方，对接产业高端需求优化专业布局，形成产业、行业、企业、职业、专业联动办学模式，有效服务产业转型升级和人才需求。一是优化专业布局结构。围绕天津市“一基地三区”功能定位，服务现代工业产业体系建设，绘制职业教育专业建设与发展图谱，推进优质专业群对接服务重点产业链，动态调整专业设置，优化专业布局结构，实现专业设置与产业需求的“同频共振”。二是创新产教融合载体。以滨海新区功能区为主体，成立生物医药、海洋工程装备、信息技术应用创新、数字经济等区域产教联合体，实行政府、企业、学校、科研机构等多方参与的管理模式，集聚资金、技术、人才、政策等要素，有效推动各类主体深度参与职业教育。组建新能源、智能供应链、高端装备制造、绿色石化等行业产教融合共同体，发挥行业在职业教育改革发展中的重要引领和指导作用，打造专业优化升级的重要创新源、技术源和人才源。三是持续打造校企命运共同体。主动对接产业发展、技术进步和流程再造，组建一批行业职业教育指导委员会，出台产教融合专业目录，校企共建融合专业，搭建产教融合供需信息平台，校企共建应用技术转移中心、产品工艺开发中心、紧缺人才实训基地，以

产业需求驱动教学改革，涌现出一批职业院校改革先行试点。

四、坚持技能成才，建设现代职业教育体系

天津率先形成完整的高层次职业教育人才培养体系，为学生多路径成才搭建“立交桥”。一是打破职业教育“天花板”。积极探索职业教育纵向衔接人才培养模式改革，推进“中高职系统化人才培养”和“五年一贯制人才培养”，开展高职、本科联合培养高端技术技能型人才培养试点，构建贯通式专业课程体系和质量评价体系。我国第一所应用技术大学——天津中德应用技术大学开展本科及专业硕士技术技能人才培养，天津职业技术师范大学承担职教领域服务国家特殊需求博士培养项目，打通“中高硕博”纵向贯通的技术技能人才培养体系。二是强化社会培训。发挥天津开放大学作用，利用信息技术手段、学分银行制度等，灵活便捷提供培训服务。面向民生改善需求，突出职业学校终身学习服务功能，推进“1+X”证书制度试点工作，推动职业教育、高等教育、继续教育机构试点实施完全学分制，建立弹性学制与自主选课制度，广泛面向企业职工、农村转移劳动力、失业人员、未就业高校毕业生、退役军人等开展培训，努力构建覆盖全生命周期的学习型社会。

五、坚持强基固本，强化“工匠之师”队伍建设

教师是立教之本、兴教之源。天津在创新职业教育师资培养模式上狠下功夫，培养了一批上得了讲台、下得了车间、做好了科研的高素质“工匠之师”。一是完善师资培养体系。依托天津大学、天津职业技术师范大学培养高水平博士师资，支持天津职业技术师范大学建设国内一流职教师资培养基地，支持市属理工类院校设立职业技术师范二级学院，牵头成立全国职业技术师范院校联盟，组建天津市职业教育“工匠之师”研究中心建设，引领全国职教师资培养改革实践与探索，形成“工匠之师”一体化培养体系。二是优化师资培训体系。制定职业教育“双师型”教师认定标准和实施方案，推行新教师“上岗、适岗、胜岗”三阶段培养机制，落实职业学校教师定期到企业实践制度。建设全国重点职业教育教师培养培训基地，持续实施职业院校教师素质提高计划，遴选天河名师和创新教学团队，培育传承绝活、弘扬绝技的技能大师。三是深化教师管理改革。高职业学校试点人员总量管理，有效化解编制紧缺难题。建立校企“共聘共育”“双栖引”用人机制，试点固定岗和流动岗相结合的教师人事管理制度，建设标准统一、序列完整、专兼结合的实践导师队伍。

六、坚持开放合作，主动服务国家重大战略

国际化是衡量教育发展水平的重要标志。天津主动服务全面开放新格局，拓展职业教育国际交流与合作领域，扩大中国职业教育话语权，打造职业教育国际交往中心。一是打造鲁班工坊“国家名片”。天津职业院校在亚非欧三大洲开展鲁班工坊项目，以“学历教育+职业技能培训”的方式，为合作国家培养经济社会发展急需的技术技能人才，与合作国家分享中国职教先进的教学模式、专业标准和设备资源，为当地青年提供更多的就业机会、更好的发展空间，赢得了合作国家政府、学校师生和企业的广泛赞誉。二是创新职业教育国际交流合作机制。2022年教育部、中国联合国教科文组织全国委员会和天津市政府成功举办首届世界职业技术教育发展大会，习近平总书记向大会致贺信。打造职教国际交流合作新平台新范式，形成了大会对话、大赛交流、联盟发展、展会合作等机制。三是服务京津冀协同发展国家战略。发起成立京津冀职业教育协同发展研究中心、京津冀职业教育教学协同发展联盟、津雄职业教育发展联盟、举办装备制造、现代服务、养老服务、健康服务业、新能源、石油化工、环保产业和交通行业等产教对接活动，组织部分优质职业院校在河北省设立分校。

（本文作者系天津职业技术师范大学职业教育学院院长、教授；王良系天津职业技术师范大学职业教育学院副教授）

天津职教这一年：改革重大成果及特色亮点

耿洁 王田

2023年5月19日，“中国—中亚”峰会在中国西安召开，中国国家主席习近平与哈萨克斯坦总统托卡耶夫共同见证了天津市与东哈萨克斯坦州签署《鲁班工坊合作协议》。“推进鲁班工坊职业教育发展”纳入峰会成果清单。

2023年10月18日，习近平总书记在第三届“一带一路”国际合作高峰论坛发表主旨演讲，提出“通过鲁班工坊等推进中外职业教育合作”。“继续推动在哈萨克斯坦运营鲁班工坊”纳入论坛务实合作项目清单。

2023年9月26日，中华人民共和国国务院新闻办公室发布《构建人类命运共同体：中国的倡议与行动》白皮书，文中指出“鲁班工坊帮助塔吉克斯坦等国家年轻人掌握了职业技能，健康、绿色、数字、创新等领域合作蓬勃发展”。

2023年10月，中华人民共和国国务院新闻办公室发布《共建“一带一路”：构建人类命运共同体的重大实践》白皮书，鲁班工坊被列入“专栏6 鲁班工坊”。小而美、见效快、惠民生的鲁班工坊成为中国境外办学的“新名片”，助力“一带一路”共建国家经济共同发展。

2024年2月，习近平总书记亲自为第六批全国干部学习培训教材作序，我市《着力打造发展标杆 引领职教改革创新 服务国家重大

战略——天津推动现代职业教育体系建设的探索与实践》入选案例，集中反映和展示了教育领域迈进新时代的创新成果和推进中国式现代化的生动实践。

2023年8月，中央深改办《改革情况交流》刊发《天津加快建设国家现代职业教育改革创新示范区》，高层次高能级宣传推广天津职教改革经验成果。

2023年5月，国务院对落实有关重大政策措施真抓实干成效明显地方给予督查激励，我市二度入选职业教育改革成效明显省市。

2023年7月，鲁班工坊教学成果《模式创立、标准研制、资源开发、师资培养——鲁班工坊的创新实践》荣获2022年国家职业教育教学成果特等奖，天津两度获得职教特等奖，职业教育模式创新和内涵建设持续领跑全国。

2023年5月，继2005年部市共建职教试验区、示范区、现代示范区、新标杆，教育部与天津市人民政府印发《探索现代职业教育体系建设改革新模式的实施方案》，持续支持指导天津共同探索中国现代职业教育体系建设改革新模式，为全国职业教育改革发展发挥引领示范作用。

2024年1月1日和3月1日，天津市先后发布实施《天津市职业教育条例》《天津市职业教育产教融合促进条例》，作为地方首修职业教育条例和首部产教融合条例，标志着在教育部支持和天津职教育实现了从政策支持到法律保障的重大飞跃，具有重大示范意义。

2023年10月10日，天津成立生物医药、信创、高端装备制造（海洋工程装备）、数字经济4个产教联合体，其中生物医药、信创入选教育部公布的首批28家国家级市域产教联合体名单，生物医药产教联合体是首批国家级中唯一的生物医药领域产教联合体；10月21日，在第82届中国教育装备展“转型与展望：数字时代产教融合高质量发展论坛”上，天津市教委、天津市教科院共同发布了《天津市高等职业教育专业对接服务产业发展报告》《天津市高等职业院校产教融合服务资源清单》；2024年4月《天津市高等职业教育专业对接服务产业发展报告（2023）》由清华大学出版社出版。联合体共同体的成立和专业对接服务产业发展报告的发布开启了做深产、教、科、才融合的新篇章。

（本文作者系天津市教育科学研究院职业教育研究中心主任、研究员耿洁，讲师王田）