

深耕产教融合路 技能强市谱新篇

——唐山职业教育“十四五”改革发展交出亮眼答卷

本报记者 赵欣 通讯员 王琨

“在学校就能接触企业项目,毕业直接上手工作,职业教育让我对未来充满信心!”这是唐山工业职业技术大学23级学生刘帅康学习时的真切感受。“十四五”期间,唐山市锚定现代职业教育高质量发展目标,从顶层设计、办学质量、产教融合三大维度发力,推动职业教育与产业同频共振,为技能强市培育大批技术技能人才。

顶层设计“强引领”,政策体系根基

职业教育有序发展,离不开科学顶层设计。“十四五”期间,唐山市高位统筹,市委、市政府先后印发《关于推动现代职业教育高质量发展加快建设技能强市的实施意见》《关于深化现代职业教育体系改革 打造职业教育样板城市的实施意见》等系列政策文件,从发展定位、资源配置等方面系统部署,构建“目标明确、措施具体、保障有力”的政策支撑体系。2021年,唐山市入选全国首批21个产教融合试点城市,成为全国职业教育改革创新“试验田”,为后续高质量发展奠定基础。

高职教育“创一流”,层次突破树标杆

9月20日,唐山工业职业技术大学动车组检修技术专业实训车间,2024级本科生信江宁正在和团队调试实训设备。作为该校升格本科职业技术大学后的首批本科生,他能接触行业前沿设备,还参与企业横向科研项目。“学校升级后,课程内容更加丰富了,我跟着老师做的项目已和中学唐山公司技术对接。”信江宁说。

目前,唐山市有高职高专院校7所,在校生8.07万人,办学主体多元,形成层次分明、结构合理的高职体系。其中,唐山工业职业技术大学、唐山职业技术学院入选全国优质校,河北能源职业技术学院获评河北省优质校。2024年,唐山工业职业技术学院成功晋升本科职业技术大学,实现唐山高职向本科层次提升的历史性跨越。

中职教育“提质量”,内涵发展显优势

9月12日,在丰南区职业技术教育中心2023级数字商务专业实训教室,学生杨佳楠正随京东物流企业导师学订单分拣系统操作。作为“京东数字商务产业学院”学生,她除专业理论课,还参与企业真



图为唐山高新技术产业开发区产教联合体机器人共享培训基地。

市教育局供图

实订单处理,毕业可直接入职京东物流唐山分公司。“以前担心学的用不上,现在实操心里踏实。”杨佳楠说。

截至目前,唐山市有中等职业学校32所,在校生7.9万人,形成公办民办协同、规模与质量并重的格局。同时,唐山持续实施职业教育质量提升工程,已培育河北省职业教育质量提升项目学校12所,数量全省领先。

专业设置是职教对接产业的重要“桥梁”。多年来,唐山市聚焦地方产业,实施院校专业调整工程,推动专业与产业精准匹配。截至目前,全市中职学校76个专业获评省级骨干、特色专业,占全省13%,专业建设水平不断提升。

产教融合“深赋能”,校企协同促发展

“企业需什么人才,学校就培养什么人才”,是唐山职教的坚持。“十四五”期间,唐山市以产教融合为突破口,打破校企壁垒,构建“校地企”协同育人新格局。

——市级产教融合研究中心“护航”。2023年7月,经省编办批准,唐山市产教融合发展研究中心在唐山学院揭牌。中心围绕产教融合政策研究、模式创新等工作,为试点城市建设提供理论支撑与实践指导,推动产教融合从“实践探索”向“理论引领+实践创新”转变。

技术攻关,真正形成了资源共享、优势互补的协同发展格局。”郝竞争表示。

唐山市围绕重点行业,推动组建针对性强的行业产教融合共同体;唐山工业职业技术大学参与国家轨道交通装备制造行业产教融合共同体;河北能源职业技术学院、华北理工大学与开滦集团组建河北绿色智慧矿山煤炭行业产教融合共同体;唐山职业技术学院联合132家单位组建现代农业产教融合共同体,还与华北理工大学、首佳养老产业有限公司等高校、企业打造京津冀康养行业产教融合共同体,为产教融合发展搭建平台。

——特色校企合作平台“落地”。5月15日,玉田县“智能装备制造(印机)产教聚集”生产车间,玉田县职业技术教育中心2023级数控技术应用专业学生李佳檀正在操作印机零部件加工设备。“我们校内实训用的设备就是企业提供的,这里设备和企业的一样,跟着师傅做订单能学真本事,还可以无试用期上岗。”李佳檀说。

近年来,唐山市聚焦地方特色产业,推动院校与企业共建特色产业学院;高职层面组建智能制造、工业机器人等5个特色产业学院,通过“校企双导师”“订单班”培养人才;中职层面,各职教中心成立机电、旅游等16个产业学院,实现“一县一特色、一校校有亮点”。玉田县职教中心联合51家企业、5所科研院所,打造“智能装备制造(印机)产教聚集”,以“空间集聚、资源共享、多方共育”推动教育链与产业链深度融合。

——五级职业技能大赛“亮剑”。7月10日,唐山市2025年职业院校技能大赛(中职组)电子商务赛项现场,唐山第一职业中专学生纪丁瑶快速处理模拟订单。作为种子选手,她从班级赛晋级市赛,向着更高级别的荣誉冲刺。“比赛让我发现不足、学实战技巧,未来还有免试就读高职的机会。”纪丁瑶说。

唐山市全力构建“班赛筑基、校赛提质、市赛选拔、省赛锤炼、国赛亮剑”五级竞赛体系,形成“以赛促教、以赛促学”生态。“十四五”期间,全市27所中高职院校获国赛金奖7项、银奖9项、铜奖24项,获省赛一等奖(金奖)259项、二等奖(银奖)596项、三等奖(铜奖)1593项,数量居全省前列;彰显唐山职教学子过硬技能与良好风貌。

——潮平岸阔催人进,风正帆悬启新程”。未来,唐山将继续深化现代职业教育体系改革,向打造职业教育样板城市迈进,让职业教育成为推动技能强市、服务高质量发展的重要力量。

——国家级市域产教联合体“破局”。5月8日,在高新技术产业开发区产教联合体下属“工业机器人共享培训基地”,唐山工业职业技术大学学生韩雪韵练习机器人精准抓取操作。作为首批学员,她能使用中信重工开诚有限公司最新设备,还获企业工程师一对一指导。“以前在学校只接触基础设备,这里设备新还能学实际项目,找工作更有底气。”韩雪韵说。

唐山市依托高新区产业优势,整合资源,由唐山工业职业技术大学、中信重工开诚有限公司牵头,联合3所高校、3所高职、6所中职及10余家骨干企业、科研单位,组建唐山高新区产教联合体,入选全国首批28个国家级市域产教联合体,成为唐山产教融合的“金字招牌”。2024年9月,依托联合体成立“唐山市工业机器人共享培训基地”,提供沉浸式实训、企业员工技能培训,实现教育资源与产业需求“无缝对接”,建设经验入选教育部2024年产教融合、校企合作典型案例。

——行业产教融合共同体“深耕”。6月5日,在京津冀康养行业产教融合共同体科研专项研讨会上,首佳养老产业有限公司总经理郝竞争与唐山职业技术学院护理系、信息系老师围绕康养电子产品研发等议题展开深入交流。“过去校企双方在人才培养与产业应用上存在脱节,如今通过共同设计课程、共建实训基地、联合

韩城中心小学“小小兵”以训练强体魄

图为“小小兵”们在认真训练。

“抬手、踢腿、转身”“立正、稍息、列队”……近日,路北区韩城中心小学“高远计划”国防教育队训练营开展得有声有色,活动以“锤炼品格、强健体魄”为目标,通过队列训练筑牢行为规范,结合纪律教育传递集体精神。

“小小兵”们身着整齐服装,在教官的严格指导下展开训练,国旗班同学接受了天安门升旗中队退伍老兵的专业指导。国防意识与爱国情怀在“韩小”少年心中生根发芽,为他们的成长注入坚毅力量。

本报记者 赵欣 通讯员 曹慧仙 摄影报道



汲取文化力量 传承奋进精神

吴晓颖 谢樱 付献

在厦门大学人类博物馆读懂人类与海洋的关系,在四川大学博物馆探源古蜀文明,在中南大学地质博物馆里追寻地质报国足迹……一座座高校博物馆珍藏着历史的文明记忆,承载着百年间学术精神的薪火相传,将信仰的种子播撒在莘莘学子心田。

芙蓉湖畔,厦门大学人类博物馆掩映在一片苍翠中,参观者络绎不绝。它是中国大陆唯一一所集人类学、考古学、民族学于一体的高校专科博物馆,30多个门类的万余件藏品,讲述着海洋文化、海峡两岸以及海上丝绸之路的深厚内涵与历史联系。

“博物馆丰富的藏品资源,不仅在提供专业化公共文化服务方面发挥着独特作用,更是校园里的‘第二课堂’。”厦门大学档案馆馆长兼文博管理中心主任王瑛慧介绍说。

每年新生开学季,数千名厦大学子走进人类博物馆,感受中华文化瑰宝的魅力;博物馆开设《四时有趣——厦大文物里的春夏秋冬》等课程,将科普带进中小学校园,让学生领略中华文化之美。

丰富的陈列活动,将深邃的文化力量注入学生心间。许多学生从聆听者变成了讲

述者。厦门大学世界史专业研二学生周逸驰是博物馆的志愿讲解员,“每件文物都是时光的切片,通过了解其中的历史文化内涵、讲解文物背后的故事,加深了我对所学专业理解,增强了文化自信与自豪感”。

千里之外的锦江之畔,四川大学博物馆沿江而建。走进这座中国西南地区建立最早的综合性和博物馆,如同翻阅一本打开的西南“百科全书”。

国宝大熊猫标本、战国虎钮钺于、彝族武士铠甲……从一件件文物、一个个动植物标本、一份份珍贵的档案资料中,可以观览瑰丽的西南历史文化和多彩民族风情,回望老成都的市井生活,探寻横断山区的山川风物与生物多样性。

“四川大学博物馆筹建于1914年,收藏有8万多件文物、近百万份动植物标本,其中大多是由川大师生野外采集、考古实践发掘的。”四川大学博物馆馆长汪东升说,博物馆凝结着几代川大人不懈努力的百年珍藏和日积月累的学术积淀。

展厅一楼,珍贵的葛维汉《汉州发掘日记》、早期出土的玉器、探沟复原场景和动态投影,将观众带回三星堆月亮湾遗址首次发掘的现场。当年,四川大学博物馆

的前身华西协合大学古物博物馆主持了对三星堆遗址的首次考古科学发掘,揭开了三星堆考古“一醒惊天下”的序幕。而后,几代川大师生接力投身三星堆遗址探索,用手中的探铲、毛刷拂去掩埋时间的尘埃,使古蜀三星堆文明的面貌如拼图般逐渐清晰。

一件件展品传递着薪火赓续,承载着学者们胸怀祖国、勇攀高峰的科学家精神。在自然厅,前来参观的观众驻足于蛙类标本展台,这是曾在四川大学任教的我国两栖爬行动物学奠基人之一刘承钊亲手采集的标本。

1973年,73岁的刘承钊带学生在雅安宝兴县进行野外采集调查后,在日记中写道:“踏遍青山人未老,愿为祖国献余年。七三好似三九壮,采得青蛙著新篇。”刘承钊等老一辈科学家不畏险难、锲而不舍的治学态度,为川大学子锚定了青春航向。

馆藏荟萃,弦歌回响。岳麓山下,湘水之滨,躬身报国的精神代代传承。

踏入中南大学地质博物馆的展厅,仿佛置身我国地质矿产事业发展的时光隧道,这里铭刻着中南大学“知行合一”的地质报国密码。

中南大学地质博物馆始建于1952年,前身为中南矿冶学院地质陈列馆。在“矿石矿床厅”展区,一系列典型矿床的展品,还原了我国地质工作者在艰苦条件下找寻矿产资源的历程。“博物馆既是校内相关专业教育教学的标本室,也是科普知识、弘扬科学家精神的窗口。”中南大学地质工程系负责人孙平贺教授说。

“前辈们手绘地图记录的地质数据字迹工整、标注细致,能从中体会到他们当时攻坚克难、寻找新矿藏的不易。”中南大学研究生李一凡指着展柜中泛黄的手绘资料感叹道。

在这里,历史从未远去、未来正在书写。学科史厅里陈列着陈国达、何继善、李建成等院士的塑像及研究成果,一代代地质人的脚步在这里清晰可见,也为后来者点亮信念火种。聆听老师们讲述中南大学发现22种新矿物的故事,学子们倍感自豪。

“以陈国达院士命名的陈国达矿”,是国际对中国科学家的认可。”中南大学地质工程专业研究生邓传杰表示,“每一种新矿物背后,都有大师们兢兢业业、不懈奋斗的科研故事,非常感人。希望通过努力,自己也能为祖国地质勘探作出贡献。”据新华社

唐山市特殊教育代表队全运会上斩获佳绩

本报讯(记者赵欣 通讯员吴佳)日前,全国第12届残疾人运动会暨第9届特殊奥林匹克运动会成功举办,唐山市特殊教育学校冰壶队代表河北省参加了听力障碍组的比赛并收获铜牌。

作为上届赛事的种子队伍,唐山市特殊教育学校冰壶队直接获得小组附加赛资格。在半决赛中,遭遇实力雄厚的吉林队,尽管队员们拼尽全力,展现出顽强的竞技状态,但最终仍以微小差距惜败。但在随后的三四名争夺战中,面对同样具备强劲实力的甘肃队,队员们调整心态与战术,顶住压力稳扎稳打,最终成功将听力障碍组季军奖牌收入囊中。

值得关注的是,这支获奖队伍正处于新老交替的“成长过渡期”,此次赛事不仅是一场竞技角逐,更是一次体育精神“传承”的生动见证。队中的老队员凭借丰富的参赛经验与沉稳的赛场心态,为新队员树立了良好榜样;新队员则怀揣着对冰壶运动的热情与敢打敢拼的冲劲,在高强度的赛事中快速成长,逐步挑起队伍大梁。他们用实际行动诠释了“不放弃、不服输”的体育精神,也让社会各界看到了特殊教育领域体育育人的显著成效。

据学校负责人介绍,自2019年以来,该校代表队曾3次参加省赛,2次代表河北省参加国赛,共夺得冠军3个,亚军和第4名各1个。



“食”光不负 勤俭同行

10月16日,在第45个世界粮食日到来之际,路北区永庆道小学“耕梦园”劳动实践基地正式启用。学校将劳动教育课堂搬到“田间地头”,让全校师生在亲身耕作中深化对粮食安全的认识,在劳动实践中落实立德树人根本任务。

(王欢 王艳霞)

高校科研成果,为何难以跨越“最后一公里”

张龙 周盛盛

近年来,西部高校和科研机构通过强化特色学科布局、加大科研投入、构建科研平台、深化产学研合作等举措,实现了从科研项目、经费到论文产出、学术影响力的全方位提升。然而,记者采访发现,科研成果转化链条上的系统性梗阻,导致西部高校部分科技成果“花开墙内”却难以“香飘市场”。

业内人士建议,破除体制机制障碍,补齐能力短板,营造良好生态,形成科技成果从“笔头”到“地头”、从“纸面”到“市场”的良性循环,为西部高质量发展注入强劲动能。

经过多年研究,青海省某高校生态学院实验室在当地特色生物资源利用与开发方面取得了一定进展,具备科研成果转化的条件,科研团队还就研发的系列产品申请了发明专利。然而,由于所在高校科技成果转化利益分配制度不明确,相关产品仅作为实验室的一项“成果储备”和职称评定的依据,至今仍“锁在抽屉里”,未能创造出经济价值。

“许多高校项目都是国家科研基金的支撑,但由于一些人为设置的关卡,研发成果难以走向市场,社会层面无法真正受益。”一位受访高校教授说。

记者调研发现,目前我国西部地区部分高校和科研院所的科研成果转化率仍然较低。一些高校科研团队负责人表示,科技成果使用、处置和收益权等政策尚未完全在基层科研单位落实。我国绝大多数科技成果均由科研院所和高等院校所有,这些科技成果属于职务发明,技术发明人对于知识产权没有处置权。而部分科研机构对于科技成果转化不积极,也不允许发明人个人转化,这就导致一些科研成果被束之高阁,科技成果转化政策难以真正落实。

西部某高校科研团队负责人坦言,由于学校持有的职务科技成果转化收益的股权属于国有资产范畴,如果该项科技成果转化失败,就面临着国有资产流失的风险。因此,科研人员仍存在“不敢转”的顾虑。

此外,科研成果转化需要技术经纪人进行价值评估、市场定位、法律谈判和资本对接,但西部高校普遍缺乏这类专业化队伍。中试环节更面临“死亡之谷”——实验室成果走向产业化必须经过中试环节,这是最烧钱、风险最高的阶段。高校无经费投入,企业因风险大不愿投入,政府资金又倾向于支持前端研发和产业化,导致中试成为“真空地带”。

一是角色转化困难,利益分配机制存在梗阻。科研人员往往是技术专家,并非企业管理者、市场营销专家。既要搞科研、带学生,又要跑融资、找市场,精力分散,两边都可能做不好。西部部高校科研人员反映,虽然国家有离岗创业政策,但许多高校在具体执行中,

对教授创业期间的职称评定、学术考核、研究生招生名额等后续保障政策不明朗,许多想尝试的科研人员“不敢下水”或“浅尝辄止”。

二是产业配套能力弱。西部部分地区企业承接能力弱,消化技术创新成果的能力有限,风险承担意愿较低。西部某高校负责人表示,倘若装备制造、医药研发等硬科技成果要转化,需要高度专业的精密制造产业链配套和能理解尖端技术的企业承接,但西部本地民营企业往往在技术消化、工艺工程化和资金投入上能力不足。结果,很多技术要么“沉睡”在实验室,要么研发团队不得不远赴长三角、珠三角寻找能生产合格样件和进行中试的厂家,存在“研发在西部,生产在东部”的尴尬局面。

三是效益转化困难,科研成果转化经济价值难估算。青海省某高校在高原特色农业、特色经济作物培育以及高原生态保护等技术上,有很多适应当地条件的实用型研究成果。这些技术本身很成熟,但转化后的市场效益计算却是个难题。不仅如此,西部农村地区往往存在农业生产经营分散、规模化程度低、农民承担风险能力弱的问题,技术推广起来也比较难。“一项新技术即便好,但如果没有企业愿意大规模投资,进行市场推广和品牌打造,仅靠科研人员或小范围试点,很难产生显著的经济效益。”青海民族大学教授李军平说。

强化能力建设,补齐转化服务关键短板。针对西部高校与企业合作间的梗阻,要从制度层面鼓励教师、科研人员与企业互动,聘任产业导师,围绕需求选题加强科研攻关。同时,进一步扶持建设专业化、市场化的技术转移机构,培养引进技术经纪人队伍,并布局建设一批共性技术中试平台和概念验证中心,填补实验室与产业化之间的鸿沟。

优化创新生态,培育成果转化沃土。业内人士建议,西部地区应制定更具吸引力、更细化、更便捷的配套政策,并确保落实到位。同时,优化营商环境,加强东西协作,引导东部资本、技术、管理经验与西部成果对接。此外,结合西部特色优势产业布局创新链,以需求牵引成果转化,吸引社会资本设立早期创投基金,对科创企业给予更精准的金融支持,让西部创新的种子在本地开花结果。

据新华社