

## 探索与实践

## 以高质量现代职业教育赋能“福州智造”

邹丽云

产业变革呼唤“大国工匠”,城市发展需要“技能引擎”。在福州加快建设现代化国际城市、全力打造“数字应用第一城”的战略机遇期,作为技术技能人才培养的主阵地,职业教育前景广阔、大有可为。未来,高质量的现代职业教育将成为赋能“福州智造”的强力引擎。

## 产业转型与人才升级频频共振

当前,新一轮科技革命和产业变革加快推进,全球产业格局深度重塑。福州作为东南沿海重要制造业基地和数字经济高地,正处在从“制造大市”向“智造强市”跨越的关键跃升期。以新能源、新材料、新一代信息技术、生物医药为代表的战略性新兴产业如雨后春笋般蓬勃发展,以纺织、机电、化工为标志的传统产业数字化转型升级势头强劲,以脱胎漆器、软木画为代表的非物质文化遗产加快创造性转化与创新性发展。

产业结构的深刻变革使得人才结构面临全新要求,单一操作型“蓝领”要转变为具有综合技术应用能力和创新思维、适应智能生产线的“数字工匠”“智慧蓝领”。今天的产业工人不仅需要精湛的技艺,还需具备跨领域的知识融合。如,“技能+数字技术”,能熟练运用数字工具提升生产效率;“工艺+商业运营+互联网思维”,让产品更适应市场需求。职业教育作为现代国民教育的重要组成部分,承担着培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业、服务产业发展的重要职责,是助力新质生产力落地的关键,面临着与产业转型同频共振的时代命题。

## 构建现代职业教育体系的“福州范式”

构建现代职业教育体系的“福州范式”,关键在于构建符合新发展格局和支撑区域经济高质量发展的现代职业教育体系。

明确“类型教育”定位论。职业教育和普通教育同属“类型教育”,处于同等重要地位,核心价值在于培养面向生产、建设、服务、管理一线的能工巧匠和大国工匠。构建现代职业教育体系的“福州范式”,要在资源配置、政策供给、社会评价等方面给予充分保障。

掌握“产教融合”方法论。产教融合是现代职业教育的本质属性和核心路径。近年来,国家相继出台《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》《国家职业教育改革实施方案》等政策文件,要求打造一批行业产教融合共同体和市域产教联合体;要求“学科跟

着产业走,专业围着需求转”,统筹解决人才培养和产业发展“两张皮”问题。职业教育要超越传统简单的校企合作模式,构建政府主导、行业指导、企业主体、学校主力的“产教融合共同体”。产教融合的关键在于建立利益共享、责任共担、人才共育、过程共管、成果共享的长效机制,形成教育链、人才链、产业链、创新链“四链”深度融合的生态闭环。要持续深耕“校中厂、厂中校”模式,深入实施“揭榜挂帅”等行动,真正实现需求、供给、服务“三端”协同发力,切实推进教育、科技、人才一体发展。

用好“人才培养”体系论。技能人才的培养、认证、使用、评价、激励是一个系统工程。要建立覆盖全生命周期的职业技能体系,包括学历学位框架、职业技能等级认定制度、贯通成长的“立交桥”(如职业本科、专业学位研究生)、基于技能价值的薪酬分配体系等,大力破除制约技能人才发展的体制机制障碍,提升职业教育的社会地位和职业吸引力。在公务员招录、事业单位招聘中试点设置职业技能岗位专项计划,打破社会大众对职业教育“低层次教育”的刻板现象。

## 打造服务福州高质量发展的职教新生态

福州是中国近代职业教育的发轫地。习近平同志在福州工作期间,兼

任闽江职业大学校长6年,提出“不求最大、但求最优、但求适应社会需要”的重要理念。党的十八大以来,习近平总书记多次对职业教育作出重要指示批示,强调要“增强职业教育适应性”,为职业教育改革发展指明前进方向、提供根本遵循。抓好职业教育最重要的是增强职业教育适应性,培养社会需要的人。

聚焦区域产业建强专业。职业院校要根据区域产业布局建立动态监测与评估机制,及时调整学科布局,优化专业设置;围绕福州数字经济、海洋经济、绿色经济、文旅经济以及高端制造等领域,打造紧贴产业链的专业群。鼓励职业院校与国际知名职业教育机构和企业合作,引入国际先进的专业标准、课程体系和教学方法。

深化产教融合校企合作。完善政策激励与保障体系,推进“产业学院”“订单培养”“现代学徒制”等深度融合的校企合作,推动校企探索更多创新合作形式;加强产教融合信息服务平台建设,建立“人才共享池”,建设共享实训基地,鼓励校企联合开展技术攻关、工艺革新、成果转化;传承弘扬福州船政学堂的职业教育办学精神,真抓实干做好产教融合,切实做到“双元育人”。

数智赋能提升办学质效。数智技术既是产业升级的引擎,又是职业教育数智化转型的利器。《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》明确,实施

国家教育数字化战略。运用虚拟现实、人工智能、云计算等技术搭建沉浸式、个性化、泛在化的智慧学习环境,通过重构课程体系、教学模式、评价方式,推进“五金”(金专业、金课程、金教师、金基地、金教材)建设,培育一批数智化师资队伍。福建是数字中国建设的思想源头和实践起点,具有得天独厚的数字基础和资源优势。办好福州职业教育,要加速推进数智赋能,做好“一核两翼”数字人才培养基地建设,以滨海新城为核心,打造数字经济产教融合示范区;以福州软件园、福州高新区为两翼,构建特色数字产业集群产业园区。通过实施“数字工匠”等培育工程,培养大批高素质数字技术人才。

职业教育关乎国计民生,要与产业发展同频共振,更要成为产业转型升级的“助推器”、技术创新的“策源地”、城市核心竞争力的“硬支撑”。站在数字中国建设的新起点,福州职业教育要勇立潮头,以数智赋能为突破口,深化产教融合,创新人才培养模式,赋能“福州智造”新未来。

〔作者单位:闽江学院继续教育学院;本文系2024年福建省职业教育研究课题“职业院校创新创业教育与新质生产力发展机理、挑战与路径”(ZJGB2024002)、2023年福建省职业技术教育中心课题“职业教育市域产教联合体运行机制与实践研究”(WT2023002)的成果〕



罗源县高级职业中学引入模拟仿真软件班学生模拟飞行场景(资料图片)。

## 众说

## 应对零碳转型 共赴产业“蓝海”

“绿色变革 蓝经推动:探索海洋经济高质量可持续发展‘蓝海’”论坛近日在榕举行,来自政、产、学、研各界的150多位代表围绕能源转型、区域协同、技术变革等议题,共同探讨蓝色经济高质量发展的新范式、新路径、新生态,带来诸多前沿思路。让我们听听他们怎么说。

## 深化区域协同 注入“蓝色动能”

对外经济贸易大学校长赵忠秀: RCEP(区域全面经济伙伴关系协定)、CPTPP(全面与进步跨太平洋伙伴关系协定)等区域协定,为海洋合作搭建了坚实的制度框架。与此同时,海洋经济也成为这些协定落地的重要实践领域,为区域发展注入强劲“蓝色动能”。当前海洋合作呈现领域不断拓宽、层次持续深化、内容更加务实的可喜趋势。

同时,挑战依然存在,突出表现为“九龙治水”现象明显、新兴产业扶持政策尚不完善、融资渠道单一、国际合作平台较为缺乏等。对此,建议从四个方面构建支撑体系:加强顶层设计,建立国家级统筹协调机制;聚焦重点产业,既要突破关键核心技术,也要制定精准的跨境合作激励政策;搭建多层次合作平台,包括建设合作园区、举办国际展会、组建智库联盟等;完善保障机制,核心是构建多元化资金支持体系和风险预警平台。

## 绿色转型

## 描绘人海和谐新图景

国际能源转型学会会长、国际能源论坛原秘书长孙贤胜:

全球海洋油气开发呈现两大特点:超深水项目成为增长主力,2024年

其石油产量增长7.1%;海洋天然气保持稳定,亚太和中东是核心产区。

在技术创新方面,低碳转型成为主线,我国取得显著进展:渤海油田建成大规模岸电网络,有效降低碳排放;恩平油田的二氧化碳封存项目实现碳捕集并驱动原油生产。同时,海上风电快速发展,全球去年新增装机超1000万千瓦,我国项目还创新采用“风机基础兼人工岛”模式,兼顾发电与生态。

海洋能源开发具有双重影响:一方面推动可再生能源发展和生态修复,行业甲烷泄漏率持续下降;另一方面,存在油气泄漏、海上风电及潮汐能对海洋生物可能造成干扰等问题。未来面临成本高企与政策协同不足等挑战。短期应加强环境监测与成熟技术应用;中长期需推动风光储氢等多能融合,并构建全球生态监测网络。

我们的最终目标是:在技术革新与严格监管的双重驱动下,实现能源保障与海洋保护的平衡,完成海洋能源系统的全面绿色转型。

## 技术赋能

## 船舶机器人产业迎发展契机

中远海运(青岛)有限公司董事长金鑫:

船舶智能机器人不仅是技术替代,更是行业实现绿色与智能化高质量发展的战略选择。当前行业面临三大机遇:

一是零碳转型压力加大。国际海事组织要求2030年船舶温室气体减排20%以上,智能机器人可通过优化航线和能耗成为破解管理难题的关键工具。

二是装备升级窗口收窄。全球约60%船舶的船龄超过十年,运维成本高企,亟需从“人控”向“机控”转型。

三是市场需求持续释放。在焊接、喷涂、水下检测等高危场景,机器人替代人工作业成为趋势,预计2030年全球市场规模将突破45亿美元。

在技术应用方面,机器人已在三大核心场景深度落地:作为船舶自主运维的智能助手,能在复杂环境下稳定执行巡检任务;作为能效优化的协同工具,通过精准采集数据推动燃油消耗和碳排放下降;作为安全保障的重要手段,可替代人工进入高危环境,降低事故风险。

构建开放共赢的产业生态至关重要。未来,中远海运(青岛)将重点推进三方面工作:深化产学研合作,集中攻关“卡脖子”技术;创新商业模式,通过金融租赁、产品免费迭代等方式降低客户使用门槛;扩大国际合作,参与制定国际标准,携手开拓全球市场。

## 产业链协同 应对脱碳挑战

马士基中国脱碳业务总监卡卡: 航运业面临严峻的脱碳挑战。以马士基为例,年二氧化碳排放量达3400万吨,主要源于每年超过1000万吨的传统船用燃料消耗。为应对挑战,马士基在2021年明确将绿色甲醇作为可行的脱碳路径,计划到2030年确保25%的海运货运量使用碳中和燃料。据此估算,仅马士基一家,年绿色甲醇需求量将达400万至500万吨。若展望2040年全面替代传统燃料,考虑到甲醇能量密度,总需求预计超过2000万吨。

然而,绿色甲醇供应面临巨大挑战。绿色甲醇生产成本显著高于传统燃料,目前全球99%以上的甲醇仍来自化石燃料。

中国在风光资源、生物质废弃物、

装备制造和港口条件方面具备显著优势。我们已与中方企业签署长期供应协议,预计首批国产绿色甲醇将于今年底下线,实现“从0到1”的突破。

总体而言,航运业的绿色转型不能单打独斗,需要产业链上下游乃至全球政策的复杂性,各国应携手应对供应链风险,将挑战转化为发展机遇。

## 共筑蓝色通道 守护全球贸易生命线

中国国际投资促进会专家委员会执行主席刘作章:

全球海上运输线是国际贸易与供应链的共同生命线,安全、稳定与畅通符合所有经济体的共同利益。面对全球经济的复杂性,各国应携手应对供应链风险,将挑战转化为强化协同治理与共同发展的机遇。中国应该将现代化的造船与海洋装备工业作为支撑蓝色经济的重要战略支撑,通过持续的产业政策、科技投入,提升在绿色船舶、智能航运等前沿领域的核心竞争力,为全球贸易提供坚实支撑。

面对当前复杂的国际环境,构建多元共赢的国际合作体系显得尤为迫切。国际社会应携手合作,将蓝色经济发展成为全球增长新动力,共同建设安全、高效、可持续的全球贸易新体系。构建多元化的国际物流通道,包括开发和利用北航航线、强化国际陆海联运等,提升全球供应链的整体韧性;安全性;深化国际合作,通过双向投资、共建合作园区、共享技术标准等方式,与各国建立更稳固的经贸关系,共同维护海上通道的畅通与贸易便利化;保障共同安全,在联合国框架与国际法准则下,通过加强国际合作与对话,共同致力于维护重要海上通道的安全。

(本报记者 朱榕整理)

## 学习

## 穷则变 变则通 通则久

“穷则变,变则通,通则久。”面对我国经济发展新常态,我们观念上要适应,认识上要到位,方法上要对路,工作上要得力,否则很难与时俱进抓好经济工作。

——《经济工作要适应经济发展新常态》(《习近平经济文选》第一卷)

“穷则变,变则通,通则久”,出自《易·系辞下》:“神农民没,黄帝、尧、舜氏作,通其变,使民不倦,神而化之,使民宜之。易穷则变,变则通,通则久。是以自天祐之,吉无不利。”意为历代通晓变革之道,革新前代的典章制度,领导百姓进取不懈,使百姓各得宜。这告诉我们,事物到了一定阶段的时候就应当有所变化,变化之后才能通达,通达之后才能长久。

10月20日至23日在北京召开

## 新论

近日,深圳“卷尺哥”因为多次反映道路等市政缺陷而走红网络。从松动的地砖到挡路的绿植,从随时可能倾倒的“危墙”到有安全隐患的井盖,这些别人眼中不值一提的小事,在他眼中却是城市安全的大事。而深圳市政部门迅速响应、核查问题,并在短时间内整改的做法,让这场市民与城市的互动成为高质量城市治理的生动注脚。“卷尺哥”能够出圈,其关键在于深圳的“秒整改”。“卷尺哥”指出坡道过陡,深圳立即改造;“卷尺哥”提到灯杆碍事,深圳马上移除。“卷尺哥”甚至觉得,有领导派人盯着自己的账号,以至于自己提出需求,马上就有回应,第一时间整改。网友们更是纷纷点赞,称深圳市政太听劝了。正是“秒整改”成就了“卷尺哥”的主人翁心态。这种高效的反应机制,让市民感到自己的声音被重视,问题得到了及时解决,增强了获得感和满意度。以后城市治理遇到问题,就会有更多的人愿意站出来“管闲

事”,促进治理进入正向循环。敏捷治理是数字时代城市治理的创新范式。这需要多方面能力的共同支撑,比如信息渠道畅通、响应机制高效、责任落实到位。在新一代信息技术的支撑下,市民反映变得更加便捷,政府的反应也应该更为迅速。过去,公共设施维护常陷入“政府看不见、民众不愿管、问题积成患”的局面,“卷尺哥”与深圳的“秒整改”形成了“视频举报—部门响应—问题解决”的治理方式,某种程度上是城市治理方式的升级。城市治理的目标,不只是把城市建得宏伟壮观,而是让每一位市民在生活中感受到城市的温度。市民的参与热情需要政府的效能来点燃,政府的治理创新需要市民的智慧来滋养。当每一位市民都愿意成为城市的“质检员”,每一级政府都能高效回应民生诉求,城市必将在这种双向奔赴中,生长出更多温暖与力量。

(据《中国纪检监察报》)

## 新论

敏捷治理是数字时代城市治理的创新范式。这需要多方面能力的共同支撑,比如信息渠道畅通、响应机制高效、责任落实到位。在新一代信息技术的支撑下,市民反映变得更加便捷,政府的反应也应该更为迅速。过去,公共设施维护常陷入“政府看不见、民众不愿管、问题积成患”的局面,“卷尺哥”与深圳的“秒整改”形成了“视频举报—部门响应—问题解决”的治理方式,某种程度上是城市治理方式的升级。城市治理的目标,不只是把城市建得宏伟壮观,而是让每一位市民在生活中感受到城市的温度。市民的参与热情需要政府的效能来点燃,政府的治理创新需要市民的智慧来滋养。当每一位市民都愿意成为城市的“质检员”,每一级政府都能高效回应民生诉求,城市必将在这种双向奔赴中,生长出更多温暖与力量。

——俞学峰

(据10月23日《新华每日电讯》)

10月24日,检察公益诉讼法草案首次提请全国人大常委会会议审议,以办案领域、职权配置以及办案程序等方面作出系统规定,为检察公益诉讼制度这一公益司法保护的“中国方案”从法律层面立柱架梁。公益诉讼,关乎你我。守护舌尖上的安全、保障老年人等特定群体权益、治理个人信息保护等领域乱象……检察机关作为国家法律监督机关,依法代表公众向损害公共利益的有关主体提起公益诉讼,督促行政机关依法履职,推动违法主体承担法律责任,破解了“公共利益谁来主张、如何有效保护”等实践难题。从行政诉讼法、民事诉讼法修改确立检察公益诉讼制度,到如今公益诉讼条款写入二十多部单行法;从制度初创时的“生态环境和资源保护”“食品药品安全”等四大领域,到如今覆盖面扩展至“反电信网络诈骗”“无障碍环境建设”等十余个领域。实践证明,检察公益诉讼制度效能和优势日益凸显,在维护国家利益、服务发展和安全、助推社会治理等方面发挥着重要作用。良法是善治的前提。制定检察公益诉讼法,把改革探索实践中积累的有益经验和成果上升为法律制度,有利于解决现有相关法律规定较为分散、不够细化和等问题,为系统性解决公益保护领域问题提供法律制度支撑,为更及时、更充分、更有效维护公共利益夯实法律基础,提升办案的精准性、规范性,筑牢公益司法保护之基。制定一部高质量的检察公益诉讼法,需要在草案审议、公开征求意见等环节充分吸收各方的真知灼见。同时,需要在立法过程中充分兼顾经济社会发展中存在的各类老问题、新表现,有效适配全流程各条线的实际需求,强化各领域各方面的衔接协同,为保护公共利益兜底,为提升办案质效把准脉,为凝聚保护合力搭起桥,更好发挥法律“治已病、防未病”作用。

——刘硕

(据新华社北京10月24日电)

标注了具体时长的广告,实际播放时间却多出几秒钟?近日有媒体报道,针对部分消费者反映的“视频平台广告时长和标注不一致”问题,市场监管总局已对主要影视平台进行指导,引发了不少网友关注。这种看似微不足道的几秒钟超时,却能“聚沙成塔”。当数以亿计的用户日复一日地贡献出每一个“几秒钟”,便能成为平台一笔可观的隐形收入。广告超时不仅是对用户时间的侵占,有悖于商业伦理,也折射出数字时代消费者与平台之间权利与义务的失衡。从用户权益和体验的角度看,平台偷偷延长广告时间涉嫌对用户公平交易权、知情权和自主选择权的直接侵犯。广告的结果本应是看正片的起点,但是这种满怀期待的心情被破坏时,用户还可能产生挫败感或失控感,甚至加剧数字生活中的焦虑。从影视平台的角度看,标注了广告时长,就相当于用

户建立了一份无形的商业契约。偷偷延长广告时长,无异于单方面改变了合同条款,违背了诚信经营,透支了用户信任。长此以往,这一猫腻一旦被发现、曝光,平台被贴上“违约”“欺诈”的标签,便有可能引发信任危机,严重的更将面临被处罚的风险。监管部门应出台更为明确的广告时长规范,对“标注时长”与“实际播放时长”的误差范围进行严格限定,并建立便捷的投诉举报渠道,让消费者投诉有门,也让违规者付出应有的代价;平台方则需加强自律,通过技术手段确保广告播放的精准控制,尊重与用户之间的每一秒“约定”;作为消费者,也应有时间主权意识,遇到广告偷偷超时不再沉默,通过正当方式积极保护自身合法权益,共同营造健康诚信的行业环境。

——马维维

(据10月24日《经济日报》)

欢迎大家踊跃投稿,稿件可发送至电子邮箱fzrbllb@qq.com