



2023年10月,我市首次评选出「十佳数字农业工厂」(资料图)

# 扎实推动数字农业高质量发展

汤鹏主 张睿

随着科技进步和社会发展,数字技术在包括农业在内的各领域得到广泛应用。党的二十届三中全会《决定》明确提出:“壮大县域富民产业,构建多元化食物供给体系,培育乡村新产业新业态。”数字农业是利用数字技术推动农业现代化转型的一种新型农业模式,通过大数据分析、云计算、人工智能等技术手段,优化农业生产过程,提高农业生产效率和质量。大力发展数字农业,既能够解决传统农业面临的资源浪费、生产不稳定、环境污染等一系列问题,又有助于解决农村劳动力短缺困境,提高农业从业者的收入水平,促进农村经济发展,是实现乡村全面振兴的着力点和落脚点。

## 实施数字农业载体建设创新工程

一是以主导产业突出、数字装备先进、生产方式绿色、辐射带动有力为指引,按照“一园一策、数字赋能、全面提升”的要求,打造数字农业创新应用示范园区,推动农业产业发展不断提档升级。二是在实现规模化、集约化、机械化生产的基础上,积极探索“大数据+农业”模式,坚持行业标杆导向,建设具备先进水平的数字农场(牧场、渔

场)。三是聚焦优质粮油、绿色果蔬、特色水产、规模畜禽等特色产业,以镇域为单元,以“延链、补链、强链”为关键,加强数字技术在产前、产中、产后的应用,打造“链通数融”的特色数字农业产业链试点镇。四是扩大对现代农业的资金投入和技术研发,利用遥感数据系统,深度融合互联网、大数据、5G及人工智能等技术,搭建智慧农业大数据中心,迭代农业产业大脑,为农业发展各环节嵌入“智慧芯”。

## 优化农业大数据通用支撑系统

一是升级完善农业数据采集系统。围绕提升宁波农业数据采集能力,拓宽数据采集通道,特别是针对农业自然资源、农业种质资源等要优化数据的在线报送、自动采集、数据汇集、数据购买等数据采集方式,以补齐农业数据采集短板。二是建设农业大数据分析通用系统。针对农业生产、农产品销售等重点环节,利用云计算、大数据、人工智能等技术,加快构建农业大数据智慧分析预测模型集群,为重大决策提供基于大数据的智慧解决方案。三是建设农业数据资源“一张图”。落实国家《“十四五”数字农业建设规划》,建设具有宁波特色的农业资源、主体、产品大数据立体图层,形成“1张

底图+N个农业专题应用图”。升级农业农村类门户网站技术平台,完善功能模块,分级分类提供各类数据产品和在线分析服务。

## 创新技术集成与模式业态

一是研发一批数字农业先进设施机械。重点研发基于数字技术且符合宁波实际的农业种植、农产品加工、智慧检测以及生产管理的先进机械装备,提升种植养殖数字化设施机械水平,发展数字农业成套设施。二是攻关一批数字农业关键核心技术。重点研究集成应用数字农业发展的3D打印技术、无人机作用技术、增强现实技术、虚拟现实技术、动植物数字孪生等关键技术,发展一批农业领域通用数字分析处理模型,探索元宇宙、人机交互、机器人等在农业领域的融合应用。三是形成一批数字农业集成解决方案。针对宁波资源环境、综合农艺、数字、设施、机械技术,研究开展技术综合集成和标准验证,推广具有自主知识产权的数字农业产品等。四是创新一批数字农业领先模式业态。发展农业机器人营业、互联农场、“农业+新零售”“互联网+”延伸服务,拓展农业旅游、教育、休闲、康养等多种功能,探索创意农

业、认养农业、共享农业、网红农业、个性定制等新业态和功能农产品。

## 强化数字农业发展服务

一是强化数字农业科技服务。聚力数字农业科技创新示范,促进“研发端”“生产端”与“需求端”精准衔接,支持高校院所、企业加强数字农业共性关键技术研发,形成数字农业发展新质生产力。二是强化数字农业财政金融服务。对农业数字化重点建设项目给予支持,吸引社会资本投入农业数字化建设,鼓励金融机构积极开发推出针对性强的“数字农业金融产品”,降低融资成本,明确法人银行机构的数字农业贷款增速高于各项贷款增速,将普惠涉农指标纳入银行业服务数字农业的差异化考核。三是强化数字农业人才服务。积极引进高层次人才进入乡村,多渠道、多形式培养数字农业技术人才。四是强化数字农业宣传服务。运用主流媒体和自媒体加大宣传力度,适时举办数字农业建设推进会,分享农业数字化建设成果和经验。积极打造数字农业品牌,挖掘一批数字农业新技术新产品新模式和典型案例。(作者单位:宁波财经学院)

# 打造“中国特色学徒制”地方样板

陈宝廷

工业化是现代化的前提和基础,是一个国家和民族繁荣富强的必由之路。习近平总书记指出,“新时代新征程,以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业,实现新型工业化是关键任务”。党的二十届三中全会《决定》提出,“着力培养造就卓越工程师、大国工匠、高技能人才”。“学徒制”作为一种结合传统师徒传承与现代产业需求的教育模式,有机融合校内教学和企业实践,为新型工业化发展提供高素质技术人才。2022年5月1日起施行新修订的《职业教育法》明确提出“推行中国特色学徒制”;2022年12月,《加强和改进新时代中国特色企业新型学徒制工作方案》的正式颁布,标志着“中国特色学徒制”全面推进落地。在新型工业化背景下,宁波要通过聚焦本土特色文化,整合区域产业资源,构建链式主体生态,强化数智科技赋能,建立与行业产业发展同频共振的产教融合育人新态势和新格局,努力打造“中国特色学徒制”的地方样板。

## 一、深耕宁波文化沃土,塑造高辨识度的“中国特色学徒制”文化

中国特色学徒制教育具有鲜明的时代特色,新型工业化背景下,本土文化和学徒制天然耦合,宁波探索“中国特色学徒制”需重视本土文化的传承与创新。“传承”是指继承发扬“港

通天下,书藏古今”的文化IP,以底蕴深厚、开放包容的文化之美赋能“中国特色学徒制”宁波样本。如今年5月,宁波市甬江职业高级中学与宁波市老字号企业协会签订战略合作协议,推进文化传承与学徒制的紧密衔接,以企业需求为导向,将本土文化元素渗透至学徒制教育的各个层面。

“创新”是聚焦于“中国特色学徒制”宁波样本的文化内涵,旨在提升其社会认可度和文化知名度。宁波需借鉴国际成功经验,通过政策扶持、社会宣传与行业推广,逐步缩小学徒制与高等教育在社会影响力和认可度上的差距。正如法国奢侈品行业因对工匠学徒的重视而繁荣,瑞士精密制造因对职业教育的尊重而享誉全球,宁波也应营造尊重职业教育、崇尚技能人才的良好氛围,让“中国特色学徒制”成为推动新型工业化发展的重要力量。

## 二、整合宁波产业资源,孕育高匹配度的“中国特色学徒制”人才

面对新型工业化浪潮,实现高质量就业与地域产业深度对接成为迫切需求,关键在于培育“紧贴产业需求、服务地方经济”的人才队伍。

首先,宁波应依托地域产业优势,系统规划“中国特色学徒制”发展方向。如《慈溪市职业学校校企合作提升方案》加速了当地职业院校与大众、吉利等百余余家当地企业合作,助力打造慈溪“精品汽车供应链制造”新名片;再如北仑产业人才学院,统筹学徒制与地区产业资源的整

合,推动当地单项冠军企业、专精特新“小巨人”企业以及协会、园区、工业社区支持学徒制,助力当地产业集群发展。

其次,宁波需紧跟产业迭代升级脚步,建立“中国特色学徒制”动态化筛选机制。比如,身处中国高职教育第一梯队的深圳职业技术学院,其办学理念是:深圳的产业发展到哪里,专业设置就做到哪里。宁波可借鉴其先进做法,从产业需求出发构建学徒制专业考核评价体系。

## 三、聚合形成链式主体,构建高融合度的“中国特色学徒制”生态

新型工业化的发展是由多元主体驱动的,“中国特色学徒制”的主体亦应是放眼全球、开放多元的命运共同体,宁波要通过不断聚合多个链条,构建高融合度的“中国特色学徒制”生态。

一是拓宽视野,融汇全球学徒制智慧。当前,学徒制正从“校企”向“多主体多阶段育人”模式演进,宁波应汲取美国“产、学、研”协同育人模式、德国校企“双元制”模式以及日本“官、产、学”协作的精髓,构建与不同国家交流合作的链条,拓宽合作领域,提升合作水平。

二是跨界合作,构建链式学徒制生态。首先是将“专业链”建在“产业链”上,将学校的办学、管理和人才培养紧贴主导产业发脉;其次是依托科技链、数字链,搭建高效运转的校企合作平台,跟踪监测数据并反馈调整;再就是积极开展跨专业、跨行业合作,整合学徒培

## 四、借力数智技术浪潮,推动高创新度的“中国特色学徒制”转型

近年来,国家陆续颁布了智能制造、大数据、区块链、集成电路、人工智能等新兴专业技术人员的职业技能标准,对制造业高层次人才提出了更高要求。宁波需要借助发展和壮大新质生产力,推动高创新度的“中国特色学徒制”转型。

一是聚焦典型应用场景需求,“数实结合”实现全时段、全场景、全覆盖的学徒制数字化转型。2024年,全国近4成高职院校已备案人工智能应用(服务)专业,同时加速布局智能化教育环境,在线课程等数字化软硬件设施。宁波应积极融入并应用前沿数智技术于具体教学场景,如虚拟仿真实验室、区块链学习证书、元宇宙教室、智能语音交互系统、智能情感识别系统等,将校内教室、实训室延伸至校外工作场域及产学研平台,培养具有数智素养的复合型人才。

二是依托人工智能学习模型,“个性化定制”完成多课程、多学科的学徒制数字化转型。元宇宙与Web3.0引领下的“人工智能+”浪潮,能显著提升职场效率。在此背景下,首先要利用人工智能持续挖掘数据要素价值,运用知识追踪与机器学习技术,量身打造最优学习路径;同时,需要对学徒制各学科与课程进行系统分类与归纳,构建数智科技赋能下的差异化育人路径。

【本文系浙江省高等学校访问工程师校企合作项目(FG2023146)阶段性成果】(作者单位:浙江纺织服装职业技术学院)

## 热点短论

# 让“政策增量”成为“发展增量”

罗建华

9月26日,中共中央政治局召开会议,分析研究当前经济形势,部署下一步经济工作。9月29日,国务院常务会议研究部署一揽子增量政策的落实工作。10月8日,国务院新闻办召开发布会,国家发展和改革委员会有关负责同志介绍系统落实一揽子增量政策具体举措。加力推出一揽子增量政策,用好用足政策空间,努力激发发展潜能,是实现全年经济社会发展预期目标任务的需要。由此,要打好“组合拳”,让“政策增量”成为“发展增量”。

当前,外部环境更趋复杂严峻,国内经济下行压力有所加大。政策的发力是一个持续的、不断完善的过程。针对国内有效需求不足等问题,把护内需增量政策的重点更多放在惠民生、促消费上,提出促进高质量充分就业、促进中低收入群体增收等,实施提振消费行动;针对当前部分企业生产经营困难,加大助企帮扶力度,提出规范涉企执法、监管行为等,帮助企业渡过难关;针对前期股市震荡下行等问题,提出大力引导中长期资金入市,研究出台保护中小投资者的政策措施等,努力提振资本市场……一揽子增量政策,更加注重提高经济发展

质量,更加注重支持实体经济和经营主体健康发展,更加注重统筹高质量发展和高水平安全,有利于充分激发全社会推动高质量发展的积极性、主动性和创造性,推动经济持续回升向好。

宏观政策的实施,必须坚持协调配合、协同发力。宏观政策是一个复杂体系,一项政策虽然侧重于某一领域,但又会对其他领域产生直接或间接的影响。只有系统施策,方能让宏观政策的效果最大化。随着各项存量政策效应继续释放,特别是一揽子增量政策出台实施,近期市场预期明显改善,制造业采购经理指数(PMI)回升较快,股票市场回暖,“十一”假期市场消费旺盛。实践表明,一揽子增量政策的发力是精准的、符合现实的、卓有成效的。

这不仅为政策工具的科学使用提供了正面参考,也在关键时刻展现了宏观调控在稳预期、提信心上的重要作用。贯彻落实一揽子增量政策,是项综合性、系统性工作。一方面,要提高针对性和精准性,增强有效性和可持续性;另一方面,要增强宏观政策取向一致性,强化政策合力,扎实推动经济稳定向上、结构不断向优、发展态势持续向好,推动高质量发展迈上新台阶。

## 学有所思

# 以红色医药文化赋能实践育人

张炯炯 张佳玲

党的二十届三中全会《决定》指出:“中国式现代化是物质文明和精神文明相协调的现代化。必须增强文化自信,发展社会主义先进文化,弘扬革命文化,传承中华优秀传统文化。”以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴,就必须充分发挥红色文化凝心铸魂的价值。习近平总书记指出,“中医药学凝聚着深邃的哲学智慧和中华民族几千年的健康养生理念及其实践经验,是中国古代科学的瑰宝,也是打开中华文明宝库的钥匙”。红色医药文化具有独特的政治价值、实践价值、教育价值,是高校大思政育人实践的重要内容、培育时代新人的重要精神滋养。红色是其政治属性,指在中国共产党领导中国革命的伟大斗争中形成,并在改革开放时期发展的医药资源、传统和精神。医药是其行业属性,传统医学所秉承的医者仁心、悬壶济世、大医精诚等价值理念,与思想政治教育的内涵价值一脉相承。文化具有意识形态属性,加强红色医药文化教育,将思想政治教育教育与医药文化实践相融合、与推动医药类青年学生成长成才相融合,是落实立德树人根本任务的重要路径。

## 红色医药文化融入“大思政”育人实践的价值意蕴

以人与物丰富教育内容,可感可知。习近平总书记说过,“好的思想政治工作应该像盐,但不能光吃盐,最好的方式是将盐溶解到各种食物中自然而然吸收”。“大思政”能将课堂延伸至生活、实践场景,形成有机、有序、合理的融合体系。红色医药文化不仅是对医药史料、医药人事迹的溯源梳理,更是对蕴含于人事物的精神价值的重新发掘。在一个个具体翔实的案例中,让青年医人感悟前辈的初心使命、仁爱情怀、爱国精神等。结合红色医药人的成长历程“因事而化”,结合历史发展阶段“因时而进”,结合医药行业发展趋势“因势而新”,通过“有形、有料、有思、有得”的教育思路,引导青年医人坚定理想信念,增强政治认同,化解思想困境。

以情与景创新教育方式,可学可悟。医药文化的发展,也是对中华优秀传统文化的见证和记录,镌刻着博大精深、源远流长的哲学理念。依托红色医药文化开展思政教育,可以把蕴含其中的哲学价值理念,灌输给青年医药人才,成为其职业信仰和文化支撑。通过引导青年医人溯源走访实践、情境融合交汇教学等方式,使之与学生的关切需求相吻合,和青年医药人的成长特征相结合,在一事一物、移步换景中构建实践场域,让青年医人感同身受,深入体悟。

可用。发挥红色文化育人“大作用”,推进红色医药文化有效融入高校“大思政”育人实践,要树立“大思政”观、建立“大资源”、建设“大课堂”、搭建“大平台”,并使之相互关联、相互促进。红色医药文化有其独特的思想政治育人功能,医药行业与生命息息相关,不仅需要精湛的医术,更需要深厚的德行。而在现实教育中,无论是课程设置还是人才培养方向,不同程度存在重“术”轻“德”的问题。因此,要加强医药类院校学生思想政治教育,增强理想信念、政治品格、爱国情怀、文化涵养教育,做到学以致用、知行合一。

## 红色医药文化赋能“大思政”育人实践的策略思路

加强理想信念教育。习近平总书记多次强调,“不断修身立德,打牢道德根基,让自己的人生道路走得更正、走得更远”。人无德不立,红色医药文化内涵丰富,要以理想信念为切入口,结合课程特色、专业特点,找准红色医药文化与思想政治教育的连接点,将融合实践工作做深做实,在修身立德的育人实践中引导青年医人读懂医药文化、读懂中国历史,更读懂自身的价值使命,坚定理想信念,树立正确的世界观、人生观、价值观,走好人生道路。

挖掘和传承医药文化精华。中医药文化中蕴含的仁德慎独、大医精诚、生死事大等生命哲学观,是中华民族精神的重要组成部分。要挖掘中医药文化的深厚内涵,特别是要让学生深入了解党史辉映下,红色医药人将个人追求与国家昌盛、医药行业发展、医药精神的传承光大等紧密相连,深入了解前辈先贤为推动国家医药事业发展做出的卓越贡献和精神信仰。这是青年医人涵养文化自信的重要基础,更能教育引导青年医人树立尊重生命、救死扶伤的职业信仰。

强化和丰富红色医药实践教育活动。习近平总书记强调:“一种价值要真正发挥作用,必须融入社会生活,让人们在实践中感知它、领悟它。”医药行业的特殊性在于其服务对象是人的生命,这必然要求对从业者加强生命教育,强调人文情怀、药德精神等的培育,将医药院校德育教育放在重要位置,积极开展形式多样的红色医药文化溯源走访活动、论坛研讨交流活动等,并将其贯穿于始业教育、社会实践、毕业实习等各个环节。同时,要积极运用新媒体等传播途径和载体,建立网上史料库、医药人故事集等,不断激发青年医人的爱国爱党之情,教育引导青年医人明大德、守公德、严私德,以服务人民为己任,赓续红色基因,争做有理想、有担当、有使命的红色医药人才。(作者单位:浙江药科职业大学)