

数字化赋能 为我区经济高质量发展提供有力支撑

——自治区政协十二届常委会第九次会议大会书面发言摘登(一)

编者按:

6月24日至25日,自治区政协十二届常委会第九次会议围绕“以数字化赋能工业转型升级 推动我区经济高质量发展”专题协商议政。本报选取部分大会书面发言进行刊登,敬请关注。

加快数字化赋能工业转型升级 促进我区工业提档升级

自治区政协常委 刘媛

宁夏作为我国西部地区的重要省份,在数字化赋能工业转型升级方面取得了不少成效。但也存在数字化基础薄弱、人才短缺、产业数字化运用水平不高、创新能力不足、企业资金压力大等问题,制约了数字化在工业领域作用的发挥。

建议继续强化工业数字化基础设施建设。工业互联网是数字化转型的重要基础设施,加大对5G、数据库、数据中心等技术设施的稳定性和覆盖范围,保障数据快速传输和应用能力,为工业数字化转型提供支撑。加快推动5G、Wi-Fi 6等先进网络技术在工业场景中的构建,实现设备、数据、信息的互联互通,推动工业企业智能化生产、网络化协同、个性化定制等新型制造模式,提升整体制造水平。要强化工业互联网促进产业链上下游企业之间的互联互通,实

现信息共享、资源优化配置。

深化数字化在工业关键领域应用。我区的工业转型升级需要充分应用先进的数字化技术,重点要针对不同企业类型在研发、生产、营销、质检、安防等企业生产、管理的关键环节进行数字化改造,提高每个流程、每个环节的效率,增强企业竞争力。鼓励跨企业、跨部门的数据共享和经验分享,引进、吸收最新技术和研究成果,共同推进数字化转型。例如,在西北轴承有限公司,通过数字化虚拟设计和仿真,可以在实际生产前对轴承性能进行模拟和优化,减少研发成本和时间;在吴忠仪表有限责任公司,利用数字化生产计划与调度系统,高效安排不同产品线的生产任务,提高生产效率。京东物流,数字化技术实现货物的精准定位和追踪,不仅确保货物及时准确送达目的地,而且精细了内部管理。

数字化人才和队伍建设亟待加强。数字化转型需要大量具备数字化技能和知识人才。我区与发达省区相比这方面的人才较为匮乏。结合我区实际可以通过高校增设专业、在职培训、引进人才、交流合作等方式,重点培养工业数据分析、人工智能、工业互联网方面的专业人才,采取线上课程、线下讲座、车间演练等方式开展企业职工数字化技能培训,制定优惠政策吸引国内外在工业数字化领域有丰富经验和专长的人才,通过在建设项目开展现场培训,聚合不同专业背景的人员组成跨领域团队,促进跨专业和跨层级的技术交流融合。集聚上下游企业、科研机构、高校等人才资源,形成完整的数字化产业链和人才保障。

(刘媛 自治区农业技术推广总站植物保护科科长 农业界别)

加强数字赋能 助力传统产业从“制造”走向“智造”

自治区政协常委 周涛

为走好、走深、走实产业转型升级之路,近年来我区多措并举推动力量向转型发展倾斜,政策向转型发展聚焦、资源向转型发展集中,通过实施高端化转型、智能化转型、绿色化转型“三大工程”,用新技术新业态改造提升传统产业链,纵深推进产业转型升级。但在发展过程中,仍面临一些问题和挑战。

愿转的动力不强。在当前经济下行压力较大形势下,部分中小企业受资金、技术、人才等要素资源制约,不愿将有限的资金投入数字化建设中。还有部分企业尚处在信息化阶段,数字化基础弱,不具备转型的必要条件。

敢转的支撑不足。数字化转型服务商提供转型解决方案多偏重设备、车间、工厂的硬件和软件改造优化,对新技术解决方案的融入应用考虑不够。不能以企业实际需求为导向满足垂直行业、区域集群的差异化与个性化诉求。

能转的条件较弱。多数企业仍处于数据应用的感知阶段,覆盖全流程、全产业链、全生命周期的工业数

据链尚未构建,大数据与实体经济融合的深度和广度尚不充分,应用空间亟待开拓。

为助力传统产业加速从“制造”走向“智造”,建议:

以需求为牵引,打好转型基础。人工智能赋能传统产业转型升级,本质是以数据、算法、算力来赋能高质量发展中亟待解决的难题。建议以政府为主导,扎实开展数字化转型诊断服务,搭建“数字化转型医院”,为传统产业各企业提供“义诊”,出具数字化转型“诊断报告”,主动挖掘企业真正的数字化转型需求。推出一批产业数字化转型解决方案、产品和服务模式,形成一批可复制可推广的数字化转型典型经验,加快企业数字化转型提档进阶。

以AI为工具,构建产业大脑。当前我区大多数大中型原材料企业生产操作的“手和脚”(即自动控制装备和系统)和“眼睛”(即各类传感器)都较为先进,“神经中枢”(即各类网络通讯)已日趋完善。需加大对人工

智能通用和垂直大模型支持力度,鼓励行业龙头企业开放应用场景,打造高质量工业数据语料库,构建垂直行业人工智能训练验证平台,打造重点领域人工智能开源平台,降低大模型训练成本,为更多企业装上“集市场需求、研发设计、产品营销、资源配置、生产制造、绿色低碳为一体,需求快速感知和供需精准匹配”的“智慧大脑”。

以融合为关键,加速转型步伐。支持行业推广人工智能及其装备在制造、能源等工业领域的示范应用,形成工业智能典型应用场景。通过聚焦设计、生产、销售及运维等全生命周期管理,突破设备故障诊断、智能识别磨损、实时采集数据、高精度传感监控等关键技术,从数据分析、算法设计、场景方案、App开放服务四方面着手,设计人工智能工业应用解决方案,加快人工智能在工业场景中的创新应用。

(周涛 北方民族大学计算机科学与工程学院教授 九三学社界别)

加快“5G+工业互联网”融合应用先导区试点建设

自治区政协常委 华光荣

5G是数字化转型的关键支撑,工业互联网是第四次工业革命的重要基石“5G+工业互联网”融合应用,对促进数字经济和实体经济融合具有重要意义。

我区“5G+工业互联网”融合应用水平偏低,数字化研发工具普及率、关键工序数控化率低于全国平均水平。开展“5G+工业互联网”融合应用先导区试点建设,对于改造我区传统产业,实现社会生产全要素、全产业链、全价值链的重构升级,具有十分重要的意义。但对照“5G+工业互联网”融合应用 先导区试点建设评审指标,主要有以下不足:

专项政策支持不够。自治区层面尚未出台“5G+工业互联网”融合应用先导区试点建设的专项政策,对于开展试点缺乏整体谋划。

资源整合不够。各市在5G基站、工业互联网平台、企业互联网平台建设等基础设施建设水平不一,需自治区层面加大资源整合,统一协调。

特色优势不明显。地方优势行业和特色产业行业企业数量较

少,配套能力、聚集能力较弱,满足评审条件的5G工厂和拥有全国示范能力的企业较少。

人才资源缺乏。信息化人才不足,尤其是既懂5G,又懂工业的人才缺乏。

建议强化政策引领。积极出台自治区“5G+工业互联网”融合应用先导区试点建设指导意见》等政策文件,统筹现有资源、发展条件,明确创建地市,尤其加强对联合申报地市的指导协调服务工作。指导创建地市,结合本地区的产业发展特点和实际需求,制定具体建设方案,明确发展目标、重点任务、实施路径及时间表。对照试点建设评审指标,结合重点行业和场景,梳理典型的行业龙头企业,对这些企业“5G+工业互联网”的场景覆盖、内网改造、应用开发等给予专项政策支持。

强化基础支撑。进一步优化完善自治区工业互联网平台体系,加快我区“重点工业互联网赋能与公共服务平台”建设,在数据集成、应用开发、安全防护等方面,

助力企业数字化转型。加快5G基站部署,实现重点区域和工业园区的5G网络全覆盖,满足高带宽、低时延的工业应用场景需求。积极引导国内先进企业,聚焦生产设备及产线的数字化改造、内网改造、外网互联等方面的瓶颈问题,着力解决申报的痛点难点堵点。

强化资金支持。对创建地市,安排专项资金给予支持。对开展“5G+工业互联网”融合应用的企业,提供财政补贴、税收优惠、资金支持。引导金融机构,提供专项金融产品和产业引导基金,降低企业转型成本。

强化人才支撑。针对5G和工业互联网领域的人才短缺问题,实施人才培养计划,同时吸引高端人才,为融合发展提供智力支持。搭建产学研平台,联合国内重点大学、产业联盟进行充分论证并将政策细化,落实到设计、研发、生产、管理等具体环节上。

(华光荣 宁夏建设投资集团有限公司党委书记、董事长 经济界别)

以数字化赋能地方铁路提质升级

自治区政协常委 何旭东

数字经济是未来竞争的主战场,数字化转型是数字经济的重要活动,也是发展新质生产力,构建现代化产业体系的重中之重。

宁东铁路是自治区重大的地方铁路,担负着宁东能源化工基地及周边大型企业煤炭、油品、化工物资等工业原料和产品的运输重任。建设运营30多年来,为保障全区乃至国家能源安全作出了重要贡献,但由于建设初期资金、技术有限,铁路整体装备基础差,自动化、信息化水平较低,与国内相关行业及企业存在明显差距。

近两年随着信息技术在铁路行业加速应用,以及企业经营效益逐步好转,宁夏主动顺应新形势新要求,果断提出全力推进宁东铁路电气化改造和数字化转型,在实施电气化改造的同时加快提升信息化建设水平,坚持实事求是、尊重规律、系统观念,积极推进数字化技术与铁路业务融合发展。先后建立了全国首个地方铁路“4G/5G+北斗应用”联合实验室,投入运行智能“安全门”,上线

行车安全预警系统等,特别是去年宁东铁路电气化改造全面开工后,进一步加快智慧铁路生态系统建设,力求在运输调度指挥、列车运行控制、大客户服务等方面紧密衔接、专业协同、互动融合,不断提升宁东铁路高效安全便捷的管理服务水平。

当前和今后,宁东铁路数字化转型升级,紧紧扭住提质增效、绿色安全、精细高效目标,加快打造安全、高效、绿色的智慧铁路。

建议推动综合调度指挥信息化。构建动态综合指挥体系,利用大数据、物联网、云计算,实现统计信息化和数据资产化。根据产量、需求、运输等信息制定运输方案,确保大宗物流上下游快速反应和供需精准匹配,提升运输效率和资源利用率。

推动铁路运维管理数字化。建设数字化设备管理和运维系统,实现设备全生命周期管理。推广应用视频人工智能分析、物联网等技术,拓展无线射频识别(RFID)等状态感知技术应用,扩大铁路设备设施

监测监控信息采集范围。

推动安全管控系统智能化。实施安全生产过程可视化管理,整合升级视频监控,对铁路行车岗位、危险化学品运输、道口、营业线施工等进行实时监控。建立基于北斗定位的安全监控和预警等系统,实现准确、快速的信息传递和高效的安全信息分析、智能预警。针对突发安全事件,安全监测系统及时响应,快速启动应急预案,有效提升应急处置能力。

推动运输综合服务平台化。打造一体化协同合作模式,整合上下游信息资源,打通产业链信息渠道,实现各企业之间物流数据共享。建设数字化平台、智慧数字物流园等,实现在线业务受理、可视化跟踪查询、电子票据、结算办理、电子支付、货物交付和客户管理、智能营销等“一站式”“一单制”服务,切实提升铁路运输服务水平,有效降低物流成本。

(何旭东 宁夏西部创业实业股份有限公司党委书记、董事长 经济界别)

以数字化赋能工业转型发展

自治区政协常委 杨彦俊

自治区第十三次党代会提出:“深入实施数字赋能计划,大力推动数字产业化、产业数字化,加快建设数字宁夏。”自治区相继出台《宁夏回族自治区数字经济发展“十四五”规划》《关于促进大数据产业发展应用的实施意见》《自治区工业十大行业数字化转型实施方案》等重大规划和部署。自治区党委和政府坚持系统谋划推进,统筹资金要素,创新体制机制,推动数字化工业产业快速发展。

目前宁夏数字化赋能工业发展存在一些问题:

工业企业数字化转型思路不清。有的企业认为只要买硬件,上系统就会立竿见影,实行单打独斗;有的企业只进行局部数字化改造,没有全盘和长远打算;有的企业数字化水平仍停留在文字处理,财务管理等办公自动化阶段。

工业企业数字化转型人才缺乏。数字化工业产业人才培养和供给不足。高层次专业人才、领军人才、技术和学术带头人缺乏,本地专业技术人员数量少,严重影响工业企业数字化转型发展。

数字赋能处于散点开花阶段。

对标先进地区,我区工业企业数字化转型仍处于起步阶段,融合发展水平低于全国平均水平。工业企业数字化转型动力不足,数字应用数量不丰富,供需两端未形成“建平台”和“用平台”的良性循环。

对外开放合作面窄。宁夏与广东、浙江、上海等东部地区数字产业市场、技术、人才、资金合作不够充分,引入项目少。银川有人才资金市场等优势,中卫有算力优势,产业链协同不足,优势互补不强。

建议聚焦我区工业亮点,做强核心产业。围绕数字产品制造、服务、应用等工业经济核心产业,立足我区工业禀赋,以及电子元器件及设备制造为重点,不断延长产业链,提升价值链。

聚焦数字化创新,提升工业发展质量。推进数字化创新是打造工业转型发展的新引擎。加快形成科技创新领域的发展模式,以需求为牵引持续完善工业互联网平台功能,加快工业模型和微服务App开发,发挥数字化对工业转型发展的放大叠加作用。鼓励企业开展自主创新,围绕工业企业特色产业,开展核心技术攻关,形成一批具有科技

创新成果,推动数字产品制造业产业链迈向中高端。

聚焦现代工业体系,推进制造业智能化升级。数字化与工业转型发展是加快传统产业转型升级,构建现代工业体系高质量发展的现实路径,推动数字化在工业企业研发、生产、销售各环节融合发展,促进企业降低成本,提升生产效率和创新能力。深入推进“互联网+制造业”发展。鼓励重点行业、骨干企业、开展智能制造新模式示范,着力培育新型材料、清洁能源、装备制造等产业智能制造标杆企业。

聚焦人才引进培养机制,为工业转型发展提供智力支撑。深入实施人才强区工程,进一步优化人才引进留用机制,激活人才动能,采取多种方式,引导掌握数字化工业转型发展双向知识的跨界复合型人才,领军人才和专业技术人才,建立人才梯队培养体系,创新校企合作模式,联合培养高层次应用型人才,持续推进自治区招才引智政策落实,创造良好的引育留用人才环境,为宁夏工业高质量发展提供人才保障。

(杨彦俊 宁夏兴发实业集团有限公司副董事长、总经理 工商联界别)

以数字化转型赋能 氟胺行业高质量发展

自治区政协委员 梁万荣

业在更广范围、更深程度、更高水平上融合创新,构建以数据驱动、平台支撑、服务增值为特征的现代化产业体系。

为推动氟胺行业高质量发展建议:

探索和应用新技术,提高氟胺产品质量和供应链管理水。基于物联网技术打通业务环节间数据链接,构建实时、透明的原材料采、运、产、控等数据链条,实现生产全流程智能化运行,提高产品质量。依托工业互联网平台连接产业链上下游各个环节,实现供应链透明化和信息化管理,以价格指数、交易数据为核心推动商业模式创新。

运用先进技术和智能系统,实现生产过程智能化。研究首台(套)重大技术设备支持政策,优化资源利用和工艺流程,引导龙头企业率先应用新型智能生产设备,提高设备生产效率,减少废渣

和降低成本,进一步提高生产效率和质量。

加快氟胺产品技术高端化,推动产业结构升级。通过引入数字化技术推进精细化生产,紧跟市场需求快速调整生产线,实现柔性化生产。加强数据分析和市场研究,满足客户个性化需求,提升产品附加值和竞争力。加大研发投入、引进先进技术和人才等政策支持力度,推进产业升级发展。利用自由贸易协定相关政策,持续开拓国际市场。

推进数字化节能减排管理,打造绿色低碳发展模式。通过技术改造升级设备,提高设备能效,及时发现生产过程中能源浪费问题,有效提高资源利用效率。通过数字化设计、技术创新和工艺改进,不断延伸产业链,开发出低能耗、低排放的氟胺产品。

(梁万荣 宁夏贸促会党组书记、会长 经济界别)

(本报记者 郝婧 整理)