

发展新质生产力
纵横谈深化产改,为培育和发展新质生产力
筑牢坚实的技能人才保障

□陕煤集团党委委员、工会主席、职工董事 李向东

产业工人是工人阶级的主体力量,是推动创新要素集成、创新成果转化的生力军。发展新质生产力,必须深化产业工人队伍建设改革,提升产业工人技术技能和创新能

力,这对发展新质生产力、推动高质量发展尤为重要。陕煤集团各级工会找准抓实“产改”工作与发展新质生产力的结合点、着力点,动员广大职工积极投身经济建设主战场,在发展新质生产力、推进高质量发展中充分发挥主力军作用。

集团制定了《关于深化劳动和技能竞赛的指导意见》,通过深入开展多样化的岗位练兵、技术比武和技能竞赛等活动,积极探索出一条既符合企业自身成长需求,又能有效提升职工业务技能水平的人才培养新路径,为企业发展提供坚强的技能人才支撑。

今年以来,集团所属各单位累计开展劳动竞赛119场、技能竞赛102场、岗位练兵527场,约11万人次参加举办的各类竞赛。通过开展形式多样的竞赛活动,对取得好成绩的职工给予丰厚的物质奖励和精神鼓励,充分激发了职工的劳动热情和创新潜能,凝聚了推进高质量发展的强大力量。

企业高质量发展离不开高技能人才的支撑,与传统生产力相比,新质生产力更加依赖高素质、创新型的高技能人才,特别是执着专注、技艺精湛的能工巧匠。

在智能化装备、高新技术、全新工艺不断迭代更新的背景下,陕煤集团当前存在技能人才队伍数量不足、结构不优、素养不高、体制不顺等问题,一直制约着企业高质量发展进程。如何培养与之相匹配的高技能人才、建设高素质技能人才梯队,是集团一直探索的方向。

陕煤集团制定了《新时代高技能人才队伍建设规划(2024-2026年)》,在党政坚强领导和支持下,建成了3个省级高技能人才培训基地、2个煤炭行业技能人才实训

训基地,并开展班组长培训“万千百工程”,大力实施“名师带徒”培训模式,由经验丰富的师傅一对一培养新招录青年职工。同时,对师徒俩进行摸底考核,考核合格者予以重奖,不合格者则予以处罚并继续履行师徒合同,直至徒弟出师从业。通过此举,进一步激发了职工的学习热情,为打造一支能够熟练运用新质生产工具、在前沿技术转化过程中发挥关键作用的应用型高技能人才队伍奠定基础。

此外,集团着力构建公平公正的人才选树培育体系,搭建多层次技能人才成长通道,保障职工权益不受损失。2023年以来,全集团新增高技能人才3290人,省级技术能手56人、省级卓越技术技能人才5人、各级工匠131人。同时为新晋级高级技师、工匠人才、技术能手、带徒名师以及获得专利发明的职工共补贴奖励441.8万元,使技能人才政治上得荣誉、经济上得实惠。劳模工匠创新工作室、技能大师创新工作室是发展新质生产力的主体之一,也是高技能人才成长成才的主要场所和建功立业的重要舞台。

陕煤集团出台《劳模和工匠创新工作室、劳模和工匠创新工作室联盟命名管理办法》,在全集团以奖代补400万元新建劳模和工匠创新工作室40个,累计建成100个创新工作室,其中省级创新工作室联盟2个、省级示范性创新工作室16个,为技能人才激活创新思维、持续提升技能水平、发挥创新潜力搭建展示平台。

聚焦前沿技术、关键技术、重要领域“卡脖子”技术等,陕煤集团充分发挥劳模创新工作室的引领作用,积极组织动员职工群众开展技术革新、技术协作、发明创造、合理化建议、网上练兵和小发明、小创造、小革新、小设计、小建议等群众性创新活动,不断推动技术进步,培育发展新质生产力的新动能。同时,大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,实施典型标杆选树培育和示范推广建设工程,面向新质生产力各领域、各行

业,加强劳模和工匠选树宣传,引导更多职工群众崇尚劳模、学赶先进、争创一流,充分焕发工人阶级推动新质生产力加快发展的主人翁责任感和使命感。

上半年,集团共开展劳模工匠助企行活动70场次;职工技术创新交流147场,攻克生产技术难题450个;举办各类业务培训225场,共有10351人次参加;新增修旧利废和降本增效项目387个,直接创效9129.76万元。

科技创新是新质生产力的核心要素,特别是颠覆性技术和前沿技术,能够催生新产业、新模式、新动能。职工长期奋斗在技术工作一线,对生产流程、生产工艺最为熟悉,对推动技术革命性突破、生产要素创新性配置和产业深度转型升级发挥着重要作用。

在发展新质生产力背景下,职工不仅要具备出色的操作水平和实践能力,还需具备岗位技术创新、工艺流程优化、破解生产难题、熟练掌握运用数智化平台和工具等能力,在更长的产业链、价值链、创新链中推动形成从创新创造到科技成果,再到实景应用、生产一线的良好循环。

自去年以来,陕煤集团获全国能源化工系统表彰72项、陕西省第七届职工科技节表彰24项;省级命名职工先进操作法6项、绝招绝技绝活4个、工人发明家3人、带徒名师4人。今年上半年,共产生职工创新成果4057项、“三小一练”2359项。通过开展“四技、五小、两比”等群众性创新创造活动,为职工搭建展示才华和实现价值的舞台。

下一步,工会将围绕陕煤集团“十四五”“18765”发展战略目标,进一步谋划好新质生产力工会行动的具体思路和举措,动员广大职工积极投身企业高质量发展主战场,引导动员职工在发展和培育新质生产力中充分发挥主力军作用,不断增强工会的引领力、组织力、服务力。

半导体产业是陕西发展新质生产力的主阵地

□陕西电子信息集团党委委员、副总经理,陕西电子芯业时代公司董事长 杨柯

习近平总书记指出:“发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点,必须继续做好创新这篇大文章,推动新质生产力加快发展。”这一重要论述为新时代促进科技创新、产业创新提供了科学指引,也为企业应对当前复杂全球竞争环境提出了思路。新质生产力是创新起主导作用,摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径,具有高科技、高效能、高质量特征,符合新发展理念的先质生产力质态。

从万物互联到万物智能,世界全面的数字化、智能化趋势正对越来越多的行业产生深远的甚至是革命性的影响。作为智能基石的集成电路,已成为关系国民经济和社会发展的战略性、基础性和先导性产业,既是国际竞争的战略焦点,也是科技创新和产业创新的新质生产力。

一、陕西发展半导体产业的机遇与挑战

陕西现有半导体集成电路企业、科研院所及相关机构200余家,其中设计企业120余家、晶圆制造企业8家、封装测试企业13家,从业人员近6万人。陕西现已形成了从半导体设备和材料的研制与生产,到集成电路设计、制造、封装测试及系统应用的较完整产业链。

陕西发展半导体产业机遇如下:
(一)国家战略定位。陕西具有区位优势、资源、现实基础等诸多优势。结合推进新时代西部大开发战略,国家战略定位支持陕西成为国家战略腹地建设的主要承载地,推动陕西为全国集成电路产业作出更大贡献。

(二)国产替代趋势与政策推动。国务院《中国制造2025》(国发[2015]28号)中明确将集成电路列入核心基础零部件,要求国产化率达到70%。目前,我国高可靠、高性能的集成电路自给率不足30%,国产替代空间较大。

(三)技术创新与产业升级。新技术、新工艺的涌现为集成电路的发展带来了新机遇。我国在集成电路逻辑芯片设计和国外代工厂不足20%,整体环境和我国东部区域差距明显。陕西本土半导体集成电路产业较弱,仅有工艺水平达到20世纪90年代的6吋晶圆制造生产线(以下简称6吋线)3条,尚无8吋及以上生产线。因此,陕西发展集成电路产业面临着定位策略问题。

(四)新兴产业发展与市场需求。随着新能源汽车、智能制造、5G、超级计算、人工智能等新兴产业的快速发展,新增了大量集成电路应用场景,对集成电路的需求持续增长。

陕西发展半导体产业挑战如下:

(一)行业定位挑战。我国半导体集成电路产业主要集中在长三角地区、京津环渤海地区和珠三角地区,中西部集成电路产业占比不足20%,整体环境和我国东部区域差距明显。陕西本土半导体集成电路产业较弱,仅有工艺水平达到20世纪90年代的6吋晶圆制造生产线(以下简称6吋线)3条,尚无8吋及以上生产线。因此,陕西发展集成电路产业面临着定位策略问题。

(二)重资产投入挑战。半导体集成电路产业的核心是晶圆制造生产线,总投资动辄数十亿至上百亿,折旧摊销大,给生产线的经营带来压力。

(三)技术竞争挑战。在集成电路逻辑工艺方面,由于设备特别是光刻机工艺水平的限制,我国和国际先进水平代差明显。

(四)市场竞争挑战。高度竞争的行业可能会导致

价格竞争、产品和服务差异化的压力及市场份额的争夺。近几年来,市场竞争更加激烈,未来可能出现重复投资,并导致价格战等恶性竞争局面。

(五)人才竞争挑战。在目前全国各地均大力发展集成电路产业的大环境下,西部人才与技术向东部流失严重,造成高端领军人才与专业技术人员储备不足。

二、陕西电子芯业时代8吋线是国家战略腹地新质生产力布局重点工程,也是陕西发展半导体集成电路产业的重要抓手

陕西电子集团工艺和管理基础良好。立足我省,集团内半导体产业布局宏大,覆盖器件与电路设计、晶圆制造、封装测试以及厚膜产线等全部必要环节,拥有成熟的芯片全产业链,积累了60余年产业经验,有效实现了我国高可靠核心功率半导体产品的本土化。

基于项目投资主体陕西电子集团多年的工艺技术和建设运营经验,陕西电子芯业时代拟规划在我省投资数十亿元,建成月产能5万片、年产60万片的8吋晶圆制造生产线。产品定位于高性能、高可靠的功率器件和功率集成电路,对标已有产品的升级换代及高端领域的进口产品,可应用于高性能电源管理集成电路、硬盘驱动、马达驱动、伺服驱动、DC/DC等。目标市场定位为汽车电子、服务器、数据中心、白色家电、精密控制等对功率半导体性能、可靠性要求较高的领域。

(一)芯业时代定位于我省功率半导体产业链的制造短板,强链补链、协同发展,以生产要素创新性配置推动产业做强做大。

芯业时代将补齐我省功率半导体产业链在制造方面的短板。8吋线将缓解功率半导体设计企业流片周期长、费用高、产能紧、缺乏客户定制工艺等问题,有力促进产业上下游顺畅衔接。同时,可充分利用现有产业配套,实现我省设计业、晶圆制造业、支撑业等协同发展,并在未来适时引进12吋线,大幅提升本地集成电路产业集群化水平。

芯业时代以混合所有制经营、市场化管理模式提升运营与管理效率。集中了省、市、陕西电子集团内部包括政策、资金、人才、产业链等相关方面资源,组建了多元化股权结构的混合所有制公司。各个股东根据自己的特长在新公司中发挥相应作用,从基础运营、资金、市场和技术方面对新公司鼎力支持,以生产要素创新性配置推动公司发展。

(二)对于重资产运行,芯业时代项目评估中重视前期规划,为后期发展预留空间;积极整合产业资源,与上下游产业链相关企业深度合作;多工艺平台积极同步进行技术研发,缩短达到量产时间。

芯业时代项目评估中重视前期规划,为后期发展预留空间。项目计划在厂房建设达到下一代生产线厂房标准,所有动力系统(水风电气)均评估下一代生产线质量需求;生产线工艺设备水准居于国内8吋线前列,投资强度适中,将具有较长的生命周期;项目分期建设,通过前期较少的固定资产投入完成产品研发,提高设备利用率并减少过早的摊销折旧;工艺设备选型时均考虑新材料产品工艺兼容性评估,在后期补充或外协专项特殊需求工艺设备步骤后,可达成8吋新材料产品研发及量产目标。

项目在规划与实施中积极整合产业资源。计划与上下游产业链相关企业进行深度合作,可以直接采用合作方相对成熟的设备投入、技术投入以及产品开发经验,共同面对终端市场需求,有助于控制和优化项目前期资金投入,加快高端产品研发投入进度,获得更高的经济效益。

(三)应对技术风险,芯业时代以高端领域进口替代为目标,在细分领域具有相当的技术优势,通过生产线的科技创新,实现功率半导体技术和产品的追赶。

芯业时代以自有技术升级快速打通生产线,以专有新型结构技术产业化实现功率半导体高端领域进口替代。8吋线核心产品为高性能、高可靠功率器件以及功率集成电路产品,项目产品技术先进、技术基本成熟,产品有较强的议价能力。同时,项目紧跟跟随功率半导体特别是下一代功率半导体发展趋势,提前布局相关领域。

通过生产线的科技创新,实现功率半导体技术和产品的追赶。本项目通过产业链合作的方式,加强和上下游企业的合作,快速完成产品技术创新和技术开发。项目通线初期将尽快进入批量生产,实现自我造血;同时,同步培养电路设计、仿真和工艺能力,后续进一步提升技术与市场竞争力,加快实现高水平科技自立自强。

(四)应对市场风险,芯业时代和客户深度绑定,与客户深度合作,共同对抗市场风险,产学研密切合作增加效益。

芯业时代通过合作协议和客户深度绑定共同对抗市场风险。功率器件属成熟工艺,技术风险可控,通过合作协议和客户深度绑定,化解功率器件的市场风险;其中,车规级功率器件具有相当的技术壁垒、较好的经济效益,是本项目重点发展方向。

产学研密切合作增加效益。陕西电子集团积极投资先导中心,与西安电子科技大学团队合作,共同开发建设宽禁带中试平台。同时,持续深化与西安电子科技大学团队合作,陆续开发了近20款新材料肖特基二极管和MOSFET产品、IGBT模块。

(五)应对人才竞争,芯业时代项目规划开始启动组建顾问与核心技术团队,专业齐备且有成熟产业经验的核心技术团队可有效缩减项目风险。

芯业时代拥有世界领先的顾问团队,项目国外团队包括意法半导体事业部前总裁和美国德州仪器首席技术战略官等。针对前沿产品与技术评估,项目组建了国内顶尖的科学家智库团队,包括微电子院士,西安电子科技大学、西安交通大学、成都电子科技大学和清华大学院长级别的专家。芯业时代核心技术团队专业齐备、经验丰富,项目团队具有国内领先、国际一流的芯片产线建设与运营、工艺设备评估、产品工艺开发及良率提升相关经验。

陕西是我国发展半导体产业的摇篮,半导体产业是陕西发展新质生产力的主阵地。振兴陕西半导体集成电路产业,一定要胸怀国之大者,抢抓产业发展机遇,坚定信心,奋力赶超,做到思想认识到位、行动落实到位、资源要素到位、考核机制到位的“四个到位”。通过长周期、高效率的耐心投入,陕西省半导体产业一能够再创新高,为奋力谱写陕西新篇、争做西部示范再立新功。

2023年9月,习近平总书记考察黑龙江期间首次提出加快形成新质生产力,又先后多次对发展新质生产力的一系列重大理论进行了系统阐释。什么是新质生产力?习近平总书记指出,新质生产力是创新起主导作用,摆脱传统经济增长方式和生产力发展路径,具有高科技、高效能、高质量等特征,符合新发展理念的先进生产力质态。这不仅是我国顺应新技术革命和产业变革趋势的必然选择,也是推进中国式现代化建设的必然要求。

工人阶级是先进生产力和生产关系的重要组成部分。在加快发展新质生产力、推动企业高质量发展中,作为工会,要深刻认识新质生产力的内涵和特点,充分调动产业工人的主动性、积极性、创造性,结合实际,加强科技创新引领作用,推动产业转型升级,培育适应新质生产力需求的高素质产业工人队伍,在新一轮科技革命和产业变革中发挥主力军、生力军作用,为实现企业高质量发展贡献工会力量。

深刻领悟新质生产力的核心要义,打造工会思政引领新引擎

新质生产力是技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生的当代先进生产力。其核心是创新,关键在质优。新质生产力具有高科技、高效能、高质量特征,赋予了劳动者、劳动资料、劳动对象以新的内涵。

工会组织要加深对发展新质生产力核心要素的理解,牢记嘱托,担当作为,发挥好联系群众的桥梁和纽带作用,用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂,以中国工会十八大精神为指引,利用代表宣讲、专题培训、知识问答等形式,组织工会干部、职工认真学习习近平总书记关于新质生产力的重要论述。认真学习全国总工会、省总工会关于新质生产力专题研讨会议精神,帮助职工深刻理解新质生产力的科学内涵和核心要义。积极探索工会工作融入新质生产力发展的结合点、切入点和着力点,团结动员广大职工紧跟时代步伐,主动适应、务实担当,通过持续开展“中国梦·劳动美”等具有企业发展特色的系列活动,大力弘扬劳模精神、劳动精神和工匠精神,激发广大职工建功新时代的磅礴力量。

准确把握新质生产力的重要着力点,助力职工成长提质效

新质生产力的基本逻辑是以“新”提“质”,以“质”育“新”。传统产业是现代化产业体系之根基。唯有加快推动传统产业转型升级,才能真正孕育新质生产力,形成新质生产力。人才作为首要战略资源和推动企业发展第一动力,在培育和发展新质生产力中起着重要支撑作用。高端人才是推动科技创新的源头活水,是推动企业适应行业新生态、构建发展新格局、领跑产业新赛道的根本所在。当前,创新型科技人才不足的结构矛盾突出,技能型人才缺乏等仍是制约发展新质生产力的重要因素。

第一,工会组织要把做好高技能人才工作与推动经济高质量发展结合起来,广泛开展新时代劳动和技能竞赛。围绕重点项目、质量攻关和素质提升,创新竞赛形式、竞赛内容,让竞赛成果更好地服务职工、服务企业、服务经济社会发展。进一步拓宽技能竞赛专业工种,搭建全要素素质能力提升体系,将技能竞赛打造成人才培养、成长、评价的重要平台。近年来,法士特加速打造“555”人才梯队,着力培养高端科技人才、复合管理人才、工匠技能人才三支人才队伍,先后搭建了星级员工评价体系、人才自主评价体系、中长期人力资源规划、科研系统任职资格体系,形成了一套精准选才、全面育才、高效用才运行机制,为全员成长成才打通了上升通道,开创了重引才、重育才、重用人才的良好局面,为发展壮大新质生产力贡献了根基。

第二,持之以恒深化“产改”。认真贯彻落实产改各项政策要求,找准找实产改工作与发展新质生产力的结合点、着力点,拓宽产业工人发展空间,强化技能价值导向的激励制度,提高技能人才社会地位,积极实施人才强企战略,以创新驱动发展作为重要支撑和基础保障。

第三,发挥劳模工匠创新工作室主阵地作用。积极加强工作室联盟,强化工作室分级建设管理,试点开展职工技术创新结对活动,发挥公司创新创效基地和平台的作用,并组织协同各领域高技能人才立足实践进行技术改进创新,以创促练、以创促学,把广大职工蕴藏的创新、创造活力充分激发出来,为发展新质生产力蓄势赋能。

集聚新质生产力发展要素,彰显工会优质“生产力”

新质生产力将加速重构人员、组织、市场之间的变化,从而催生和形成新型劳动关系生态体系,对全面构建企业高质量发展新格局提出了全新课题。如何回答好这一时代之问?工会组织要进一步维护职工合法权益,提升工会组织效能,为企业、产业高质量发展赋能添力,支持企业发展壮大和产业转型升级,推动构建和谐劳动关系。

一是要聚焦民主管理权益保障,营造和谐企业新氛围。要强化以职工代表大会为基本形式的企事业单位民主管理制度,保障好职工群众的知情权、参与权、表达权、监督权,规范化落实企业民主管理,为广大职工发声代言,为企业发展建言献策。加强厂务公开民主管理工作的长效机制建设,切实保障职工当家作主的权利,真正让职工参与到企业发展建设中,成为企业发展的基石。

二是要聚焦职工民生福祉,打造服务群众新引擎。要健全完善以困难职工帮扶、送温暖走访慰问、互助保障和生活服务为主要内容的相互衔接、层次清晰、各有侧重的梯度帮扶格局和服务职工体系,为困难职工提供常态化、精准性服务。构建“救助、维权、服务”三位一体的帮扶工作体系,形成党政支持、工会牵头、部门配合和职工拥护的良好局面,以实际行动保障职工权益,解除职工后顾之忧。同时,为职工提供多方面、多层次、多样化的文化体育活动,不断满足职工精神文化生活需求,用文化阵地团结凝聚职工。

三是要聚焦改进工会自身建设,注入工会工作新动能。全面落实新时代党的建设总要求,持续推进“党建带工建”;巩固“主题教育”工作成果,坚持深入基层一线调查研究,及时掌握解决职工群众“急难愁盼”;加强工会干部队伍能力建设,以提升综合素质和服务职工能力为重点,建设一支高素质专业化的工会工作者队伍,确保工会各项事业薪火相传;以“智慧+管理”“智慧+服务”为重点,开展智慧工会建设,全面提升服务质量和水平,打造职工网上家园。

“发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。”习近平总书记围绕发展新质生产力作出一系列重要论述,为新时代工会工作高质量发展提供了重要遵循和科学指引。新征程上,法士特将加快培育和发展新质生产力,围绕国企改革大局,持续巩固提升工会工作上下内外联动性,丰富开展职工群众思想引领工作的载体和手段,围绕企业生产经营中心任务开展业务融合,以实干创新、拼搏进取的昂扬姿态建功新时代,在忠诚党的事业、竭诚服务职工中彰显工会工作新作为,催生新质生产力在企业不断发展的强劲动力。

聚焦新质生产力
彰显工会新作为

□陕西法士特汽车传动集团党委副书记、工会主席 陈兵