

山东泰安：“科”字头专班助企业强产业兴

◎本报记者 王延斌

2023年政府工作报告强调,加快建设新型能源体系。这让山东的泰和电力设备有限公司(以下简称泰和电力)总经理孙莉莉解读出了更多信心。当新能源成为电力行业的重要组成部分时,基础设施建设随之跟进,这意味着泰和电力面临着新的市场机遇。

输变电装备及电线电缆产业是山东省泰安市的支柱产业之一,而泰和电力是这个产业的重点骨干企业。去年,以推动产业链变大变强为核心抓手,泰安雄心勃勃地提出新型工业化强市战略。为此,泰安梳理出13条产业链,建立专班,推动产业链式布局、集群发展。

科技日报记者在泰安采访时了解到,与其他链条不同,输变电装备及电线电缆产业链由当地政协主席担任链长,科技局党组书记担任专班组长,成员多半来自科技局,这意味着来自科技管理系统的干部成了专班主力。

高配置之下,“科”字头专班深度服务的产业链,呈现出不同风景。

新型工业化战略,产业链成抓手

从济南出发,向南直行80公里便是泰安。泰安因泰山而得名,寓“国泰民安”之意,城区依山而建,山城一体。

除了旅游城市的名片,泰安在某些工业领域占据优势,输变电装备便是其中之一。“除了发电端之外,输电、变电的所有装备,都可以在我们这里找到对应企业。”泰安市科技局高新科科长许凯的话对应着现实。这里是国内输变电装备产品最全的城市。

泰安国家高新区中天门大街,泰开集团总部所在地。作为国内电力设备“前三强”之一,该集团旗下拥有29家高新技术企业,几乎涵盖了电力系统的整个领域,并打造了多个细分领域的“隐形冠军”。

去年3月,当输变电装备及电线电缆产业链专班刚刚组建之时,身为专班骨干的许凯和同事们遇到了不少挑战——该产业比较特殊,关系国计民生和国家能源安全,市场准入门槛较高。因为深受国家整体布局和政策影响,该产业相对成熟、市场固化。不过,市场产能过剩的现实也提醒着他们,必须想办法发展。

在电力系统,互感器的作用是将一次侧的高电压、大电流转换成二次侧的低电压、小电流,便于仪器仪表计量、测量和保护。在山东,泰开互感器公司是打造数字化车间场景的典型。

走进该公司,物联网技术和监控技术确保了生产过程自动化、智能化、透明化。计划、生产、资源三者密切配合,大数据分析进行生产决策,提高生产过程可控性,减少生产线人工干预,合理规划安排生产,生产流程畅通、资源充分地得到利用。

“数字化的介入,让客户和供应商分享到了我们的能力。我们是智能化、数字化的受益者。”泰开互感器公司生产副总吴光斌告诉记者。

“新型工业化是知识经济形态下的工业化,知识化、信息化、全球化、生态化是其本质特征。”在此分析下,许凯认为,要围绕高端化、智能化、数字化、服务化,引导企业重点实施智能升级和数字化改造,用“小投入”换来“大产出”。

泰开互感器公司在数字化上尝到了“甜头”,也为该产业“打了个样”。该专班正在做的就是推动该产业链上的每一家规模以上企业都进行项目策划和技改升级,以此达到强链目的。

产业规模达1300亿元

重庆驶上智能建造“快车道”

◎本报记者 雍黎

智能建造已经成为建筑业未来发展的趋势。3月25日,在重庆市涪陵区召开的2023中国(重庆)国际智能建造产业创新大会上,来自智能建造领域的专家学者、企业家、创业者齐聚一堂,共同探讨智能建造的发展前景,推动智能建造技术创新成果的应用与发展。

近年来,重庆市智能建造发展迅速,装配式建筑实施已走在西部前列,智能建造试点示范全国领先,智能建造产业已经形成了1300亿元的产业规模。

传统建筑业亟待向智能建造升级

一吨重的建筑物料,在物流机器人的托举下,灵活便捷地送到了指定位置;防水黏接砂浆机器人可以在0.5毫米的砂浆涂布精度前提下,实现5倍于人工的施工效率……在大会路环节,由重庆大学和香港智能建造研发中心带来的十多个用于装配式建筑的智能建筑机器人亮相,展示了从高层住宅一体化智能设计到智能数字化尺寸检测、智能装配、机器人施工等一系列智能建造的技术。

强链,是政府专班与企业主体的“双人舞”。在激烈的市场竞争下,只有双方配合好,才能跳出最美的舞蹈。山东泰安这个专班紧盯国家能源政策和“双碳”目标,大力推动产业延链、补链,越来越多的优秀企业涌现出来,产业也呈现更好发展前景。2022年产业链营收同比增长16.5%,工业税收同比增长12.67%。

凭借独家核心技术,打动中国500强

“做制造业不是一两天能做成的,一个零部件,装满一台设备的灵魂;一台台设备,筑起一座座变电站,架起一条条输电线。”这是泰和电力创始人张树民创业20多年来的感悟。但现在,他有了新收获。

以往,泰和电力做产品,需要从江苏、上海、西安等地远距离采购零部件,但产业链专班的介入使得事情变简单了——同城本地化采购使得该公司成本大降。这种协调本地资源的能力正是专班的强项。

出身于科技管理系统,许凯形成了一个习惯:先看企业的技术含量是否到位,再想如何帮助他们到位。这个专班细致地梳理产业链图谱,确定企业高端化、智能化、数字化、服务化的发展方向。这才是强链的抓手,也是科技干部的强项。

这两年,泰和电力打破国外垄断,研发出了国内独家产品,被装入多项国家重点工程中。正是因为手握独家核心技术,“中国500强”正泰集团与之建立合作关系,新建3条特高压开关生产线,产品替代进口。许凯总结道:“攻关核心技术,占领创新高地,才是强链的根本。”

在国内转了一圈之后,中科院上海微系统与信息技术研究所最终将新项目落到了山东科德电子有限公司(以下简称科德电子),看重的就是后者的应用转化能力。科德电子常务副总丁方志告诉记者,科德电子的崛起是山东科技大学、山东农业大学的专家教授深度参与推动的,是专精特新企业,可与科研院所无缝衔接。

在他看来,中科院团队的新技术将对整个水表、电表行业“改变游戏规则”。比如超声波测量传感器技术,将用于测量水流速度、水文水利等方面。

“传统水表产业已经做到了‘天花板’,要想做大做强只能引入新技术。”丁方志的这个判断与专班不谋而合。一年来,后者邀请众多高校院所专家到产业链企业“把脉会诊”;同时,推动企业研发投入、项目打造激发内生动力。



在泰安市泰山区一家汽车散热器生产企业的车间内,工人正在检验半成品。新华社发(郝鑫城摄)

跳出企业看产业,强链需跳好“双人舞”

“原先在科技管理系统,就是培育技术,打造项目,推动产业,但现在我们不仅仅关注一个项目,一个企业,更站在全产业链的高度上看问题,想办法,找思路。”这是专班成员的真实感悟。

记者了解到,这个专班紧盯国家能源政策和“双碳”目标,大力推动产业延链、补链,越来越多的优秀企业涌现出来,产业也呈现更好发展前景。2022年产业链营收同比增长16.5%,工业税收同比增长12.67%。

在特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司(以下简称特变电工鲁缆公司)的车间里,智能化设备改变了传统场景,以往靠人力转运单线工程的镜头难觅踪影,现在智能机器人轻松地完成每根800多斤的线盘转运。

作为“链主”企业,特变电工鲁缆公司把科技创新作为实现高质量发展的法宝,加大研发投入,推动产品迭代升级。该公司党委书记、总经理秦天表示:“像我们的五百千伏电缆,运用到了上海经奥项目上,运用到了广州楚庭项目上,保障了国家能源安全。在主赛道上,我们通过科技创新实现了重大装备国产化,推动了高质量发展。”

企业强,产业链才强。“科”字头的专班既要走出去,引进来,运筹帷幄各种资源,传统优势也不能丢。记者了解到,他们整合创新资源,新培育11家高企,93家科技型中小企业,新增8家国家级专精特新“小巨人”,3家省级制造业单项冠军,争取7430万元成果转化贷,支持筹建10家市级重点实验室。

如何打造一条强壮的产业链?这是专班需要思考的问题。特变电工鲁缆公司的案例也说明,强链,是政府专班与企业主体的“双人舞”。在激烈的市场竞争下,只有双方配合好,才能跳出最美的舞蹈。

许凯向记者表示:“尽管输变电装备及电线电缆产业链受到行业现实、国家政策、企业规划等各种因素影响,挑战不小,但我们有信心化解困难,实现目标。”

涪陵区打造智能建造示范区

当前,重庆市智能建造已步入发展“快

车道”,成为稳增长扩内需、做强做优做大数字经济的有力抓手。今年计划培育试点区县3个以上,试点企业5家以上,试点项目15个以上。

涪陵区作为重庆选定的三个智能建造示范区之一,2022年,该区建筑业总产值达525亿元,增加值达171.62亿元。据了解,近年来,涪陵坚持“科创+”“绿色+”,不仅拥有1个“国家级装配式建筑产业基地”、1个“钢结构生产基地”、1个“PC构件生产基地”,还打造了全市首个“全生命周期安全绿色智慧矿山”,以及多个绿色新型建材生产基地。

由李泽湘教授团队、涪陵高新区、大业科技集团三方合作组建“重庆智能建造产业研究院”已落户慧谷湖科创小镇,同时成立了智能建造产业孵化平台,致力于绿色建筑、智能建造产业等共性基础研究。围绕“新建造”对创新人才的需求,邀约重庆大学、西南大学、长江师范学院等高校共同设立长江科创学院,培养“新建造”科创型人才。

涪陵区相关负责人介绍,到2027年,涪陵将把辖区的智能建造产业研究院建成国家级研发中心,基本建成临港经济区智能建造产业园,形成2—3家智能建造龙头企业,培育一家以智能建造技术为支撑的上市企业,力争成为全国首个“新建造”试点示范城市。

地方动态

“两湾”携手奏响融合发展新曲

◎本报记者 过国忠 通讯员 陈轶 章溟潇 吕晴灵

太湖湾风起逐新浪,大湾区创新正当时。江苏无锡以深圳为桥梁和纽带,奏响“两湾”融合创新,产业协作发展新曲。

3月23日—24日,无锡市委常委、组织部部长柏长岭率人才条线代表团走进深圳人才集团、深圳大学、南方科技大学、前海深港现代服务业合作区、无锡高新区(大湾区)创新中心、无锡惠山(深圳)创新中心……无锡与深圳双方就推动两地在跨区域人才引育、人才生态服务构建、产业人才联合培养等方面进行深入的交流,并达成多项科技人才合作。

这是继今年2月中旬,无锡市委市政府组团赴深圳、香港、澳门开展以“两湾融合共创未来”为主题的系列活动之后,无锡各部门、各板块快速行动,务实高效推进无锡太湖湾与大湾区“双向”协同创新、融合发展的一个缩影。

全方位对接,实现“两地”优势互补

无锡高新区党工委书记崔荣国介绍,近年来,无锡高新区坚守“发展高科技,实现产业化”初心使命,坚持创新在现代化建设全局中的核心地位,围绕全面提升高质量发展的“高”“新”成色,锚定“具有世界影响力的高科技园区”目标,与大湾区开展了全方位、多层次的重点领域对接合作,建立了长期、紧密、有实效的合作关系,在互利共赢中实现高质量发展。

“无锡高新区作为首批国家级高新区、无锡太湖湾科创带核心示范区,纵深推进产业强区主导战略,全力构建‘6+2+X’现代产业体系,力争到‘十四五’末,打造8个超千亿元级产业集群、15家百亿级龙头企业、全区产业总体规模超万亿。在此目标下,我们积极深化与大湾区产业合作,将在产业链、创新链、人才链、资金链上实现优势互补,助力无锡高新区现代化产业加速发展。”崔荣国说。

该区突出科技产业需求,先后在大湾区举行一系列政策、产业推介会,建立专班专员,围绕新一代信息技术、智能制造、节能环保等重点产业领域,持续实施“双招双引”计划,深圳大学、中信泰富香港集团等一批科技人才、重大项目纷至沓来。

截至目前,无锡高新区已通过多途径洽谈的方式对接大湾区优秀企业400余家、知名投资机构及基金30多个,成功引进大族机器、德百创等10多家科技型企业,并与近10家协会机构建立紧密合作。

“我们通过密集拜访、招商推介,全面深化与大湾区在产业链、价值链、创新链上的深度对接合作,打响滨湖新年招商引资活动‘开门红’。”无锡滨湖区委书记孙海东说。

无锡市滨湖区副区长蒋维维介绍,近年来,滨湖区积极参与长三角—粤港澳大湾区产业创新合作(无锡)试验区建设,着力提升跨区域协同创新能力。2022年,滨湖与深圳生物医药创新产业园达成战略合作,承接医疗器械项目到无锡度假区外延发展,全年对接洽谈意向客商(项目)40余个。

新机制合作,建设无锡科技“前哨”

在柏长岭看来,大湾区高校科研实力强,科技创新基础深厚,科技孵化能力强,要让大湾区教育科研优势与无锡滨湖经济产业优势完美融合。

“面对新赛道新业态新需求,加快实施创新驱动发展战略,切实强化科技人才支撑,积极融入大湾区,强化重大创新平台建设,高起点建设太湖湾科创带,实现科技自立自强,助推现代化产业,构建无锡新发展格局。这是今年无锡深入贯彻党的二十大精神中的一项重要工作。”无锡市科学技术局党组书记、局长赵建平说。

今年2月,孙海东率滨湖经贸交流团启程大湾区,首站在深圳开展重点考察拜访,围绕建强滨湖“543”产业体系,与当地企业和高层次人才座谈交流,上门拜会大湾区多家重点企业和头部机构,并着力创新合作机制,用好市场逻辑、资本力量、平台思维,加快推动更多高科技、高含金量项目落地滨湖。

今年以来,滨湖分别与香港大学共建太空产业研究院,与香港城市大学物质科学研究院达成合作共建香港城市大学(无锡)创新科技中心,挂牌设立滨湖区投资促进香港代表处,构筑“两地”“两湾”更紧密的创新创业生态系统。

无锡高新区在深化“两湾融合”发展上,创新合作机制,共建无锡离岸孵化中心,采用“研发孵化在大湾区、产业化在无锡”的“科创飞地”合作模式,构建与大湾区产业、科技、人才、协会、基金等多领域开放合作新格局。

同时,该区通过在大湾区设立创新中心及人才工作站等,破解了高层次人才引进难问题。目前,位于深圳南山区蛇口商贾核心区太子广场的无锡高新区(大湾区)创新中心及人才工作站已正式启动运营。

今年2月江阴高新区(深圳)创新中心正式启用以来,致力于搭好创新转化之“桥”,快速入驻南方科技大学团队培育的智能工业视觉检测等一批项目。目前,该中心已有9个项目落户江阴高新区。

衣加科技服装数智化制版项目,是该创新中心引进到江阴高新区的重点项目之一,专注于用算法和数据库代替人工,已开发了基于AI图像识别技术的“以布搜布”产品,服装款式识别算法,改变了服装设计环节劳动力密集的现状,提升了传统服装产业数字化、智能化发展水平。

此次,柏长岭一行又见证了无锡产业发展集团有限公司大湾区办事处、无锡城建发展集团有限公司大湾区办事处挂牌,无锡物联网创新中心与深圳新一代产业集群、深圳市谷峰电子有限公司签订合作协议,以及无锡高新区(大湾区)创新中心与深圳芯凯瑞生物科技有限公司签订入驻孵化协议,促成了深圳人才集团与无锡市人才集团签署战略合作协议。

如何让离岸孵化中心、人才工作站更好地发挥出无锡科创“前哨”作用?

“无锡将以加快建设现代化产业,实现绿色、低碳、高质量发展为动力,更好地把握发展机遇,进一步探索与大湾区的合作模式,不断创新合作的体制机制,营造更优的创新创业生态,要着力引导离岸孵化中心、创新中心、人才工作站等,树立‘敢为、敢闯、敢干、敢首创’的精神,强化专业队伍建设,搭建更高层次交流合作平台,加速孵化一批优质的产业化项目,让更多优秀人才和项目、资本引到无锡,在大湾区谱写更多‘无锡创新故事’,为无锡的发展迈上新台阶贡献力量。”柏长岭表示。