

聚焦改革创新 聚力发展转型

产业升级 夯实高质量发展根基



厦门是全国乃至全球新型显示产业的重要集聚区域。图为厦门天马第6代柔性AMOLED生产车间。(本报记者 王火炎 摄)

本报记者 李晓平
日前,小米在德国柏林举行发布会,小米13T、小米13TPro在欧洲正式发布,这两款机型搭载的柔性OLED直屏,由天马微电子深度开发。

昨日,记者走进天马微电子有限公司位于厦门的子公司——厦门天马显示科技有限公司(以下简称“厦门天马”),这里是目前国内单体最大、全球最先进的柔性AMOLED工厂。荣耀、小米部分高端机型搭载的柔性显示屏,就诞生于此。走进生产现场,蒸镀、封装、触控……记者穿行于多个生产环节,“嗡嗡”的电机声不绝于耳,全自动化生产线正开足马力,头顶不停滑过的运送天车,传递了产线的紧张程度。

“荣耀、小米、MOTO 高端机型的上市,正为我们注入强劲增长动力。”天马执行副总裁、厦门天马总经理王磊告诉记者,接下来的产能还将提升。

全球显示面板产业在经历被称为史上最“冷”的下行周期后,包括厦门天马在内的行业企业,今年二季度迎来“破冰”转机。华为手机的“绝地反击”、赛力斯等新能源车的热卖,都在加速“破冰”进程。

最新数据显示,上半年,厦门天马生产 AMOLED 手机显示产品的出货量同比增长超400%,市场占有率第二。王磊透露,为应对日益增长的车载显示需求,在距离该产线8公里左右的天马传统LTPS产线,在厦门市委市政府大力支持下,正通过技术改造,打通从手机屏生产向车载及IT显示升级的“最后一公里”。

显示面板在我市电子信息产业中,一直发挥着“挑大梁”的作用,这两年一直在行业低迷中寻找新增长点,是我市推动产业转型升级的一个生动缩影。

市发改委出台的产业发展“新图谱”显示,当前我市正着力构建动能持续、梯次发展的“4+4+6”现代化产业体系,做优做强电子信息、机械装备、商贸物流、金融服务4大支柱产业集群,筑牢我市高质量发展的产业基本盘。

“一小一大” 引领优势产业全面升级

从同一技术的内卷,到不同技术阵营之间的赛跑,显示面板行业竞争愈演愈烈。近年来,全球显示行业格局跟随周期的浪潮不断被重塑,产业重心在历经美国、日本、韩国之后,如今迎来了“中国时刻”。

随着应用终端的多元化、产品功能的多样化,中国显示企业要持稳这支分量十足的“接力棒”,产业升级是关键。厦门是全国乃至全球新型显示产业的重要集聚区域,以厦门天马为龙头的厦门显示产业,这两年持续从产品更新、技术升级和模式创新,引领着产业发展。

王磊说,第6代柔性 AMOLED 生产线配置更多产能,以应对产品发展需要,同时引入折叠屏、屏下摄像头等先进技术,满足更多智能手机的显示需求。在保障消费电子这一基本盘的同时,厦门天马从规格和技术上,向更大尺寸、更高分辨率和刷新率迈进。相毗邻的厦门天马8.6代产线,是瞄准车载显示,对标中小尺寸产品要求而设计的高世代线,目前已实现全面封顶,力争明年下半年进入量产。

从手机到车载,不仅是屏幕一小一大的尺寸变化,更是进一步完善了厦门平板显示技术路线,以聚集更多上下游企业,

助力行业全面升级,持续保持引领。通过引入先进产业项目,促进存量企业提质增效,除了厦门天马的项目以外,厦门还促成电气硝子新增3条8.5代及以上的液晶玻璃基板下一代显示器用玻璃基板生产线,带动显示产业进一步优化升级。

面对数字经济、新基建带来的发展机遇,厦门正加快技术创新链、产业配套链、要素供应链、产品价值链“四链”融合,积极打造“芯一屏一端一软一智一网”为一体的产业生态圈,对重点企业建立“一企一策”重点保障,对重点企业的固定资产投资给予最高6000万元补助,长期引导扶持企业技术创新,共同助推传统产业再上新台阶。

“一降一升” 加速向中高端领域布局

今年5月,在深圳举行的第五届国际半导体技术暨应用展览会上,一则消息让国人为之振奋:厦门瀚天成正式对外宣布,完成了具有自主知识产权的8英寸碳化硅(SiC)外延工艺的技术开发,正式具备了国产8英寸碳化硅外延晶片量产能力。这标志着我国掌握了该项技术,进一步推进碳化硅外延材料的国产化进程。

“碳化硅是继硅、砷化镓等第一代、第二代之后的第三代新型半导体。”瀚天成相关负责人告诉记者,碳化硅因为良好的物理性能,正成为新能源汽车、太阳能及风力发电、航天航空等领域的大功率电子器件的首选材料。

瞄准这一行业趋势,近年来厦门从产业链入手,不仅加大对瀚天成这类企业的支持力度,还积极引导其他半导体和集成电路企业转型、布局,构建产业生态。“不仅瀚天成,三安光电也是我市

发展第三代半导体的先行者。”市工信局相关负责人说,随着这几年LED行业竞争越来越激烈,作为行业龙头,三安光电率先跳出传统业务,持续加大下一代技术MiniLED的研发力度,同时积极开拓新市场,向第三代半导体挺进。

近年来,碳化硅的行情在三安光电半年报中,是一个亮眼的存在。和受行业下行影响显著下滑的LED业务形成鲜明对比的是,碳化硅等产能持续爬坡,增长亮眼。公开信息显示,三安光电碳化硅芯片正广泛应用于光伏、储能、新能源等领域,斩获格力、美的、阳光电源、英博尔等众多客户订单。

“一降一升”的背后,折射出的是传统产业转型升级的阵痛和脉络,淘汰落后产能,向中高端迈进的发展规律。目前,我市第三代半导体产业链正逐步完善,已成为国内第三代半导体产业重要集聚地,不仅有三安、瀚天成,还有乾照光电、士兰明珠、全磊光电等外延、芯片、器件企业,以及科华恒盛、金龙客车、华联等不同领域应用厂商。

产业向高端化升级,离不开政府“真金白银”的扶持,尤其在集成电路领域,我市从人才引进、研发创新、提质增效、生态建设等方面进行了全方位扶持,力度逐年加大。

“一改一转” 拥抱数智化提质增效

一副小小的眼镜,如何牵引眼镜制造这一传统劳动密集型行业升级换代呢?厦门雅瑞光学给出了“答案”——通过智能制造,升级传统产线,向数字化要效率、要产能、要品质!

最近雅瑞光学位于海沧的工厂正在扩大升级,引进一批自动化设备、机械手

臂,实现部分人工替代。“这几年,我们以智能制造为引领,逐步对设备进行自动化改造升级。今年力度最大,至今已投入五六百万元。”雅瑞光学董事长兼总裁黄法调告诉记者,产线的智能化升级,给企业带来的效益是显而易见的。

以做眼镜的自动打片机为例,原来这个环节需要七八个人工,现在只要一台机器,“手速”提升立竿见影,更大节省了人工。还有眼镜配件切割,从人工操作改为机械手臂操作,不仅提升效率,还更安全,更有品质。“有些产品有周期性,比如墨镜,旺季就两三个月时间,要抢占销售时机。”黄法调说,数字化也大大加快了他们响应市场的速度。

黄法调眼里的“人机共舞”,也正在我市多个传统行业尤其是机械装备领域生动演绎。机械臂灵活地上下料、焊接;各环节的数据实时传输至后台“智慧大脑”,为生产决策提供参考……这样数智赋能的场景,在华电开关、施耐德电气、ABB等工厂随处可见。

机器换人,从制造向智造转变。在华电开关信息系统部门负责人李根看来,这样“一改一转”,最直观的变化就是效率提升,不良品率下降。他告诉记者,公司产品层出不穷,且多为非标设计。通过数智赋能,他们生产效率提升了50%,产品一次下线率提升了10%。

新经济、新形势下,传统产业供应链面临新挑战,我市持续引导传统制造业向数字化、智能化升级,提升了产业应变力和抗压力,效果逐步显现:金龙汽车市场占有率和技术水平国内领先,施耐德电气、法拉电子、科华数据均实现两位数以上快速增长;ABB入选国家级“绿色工厂”。

产业是发展基础,是经济命脉,唯有加快调结构、促转型、增效益,才能以产业“新动能”厚植高质量发展沃土。

●黄伟伟

经济发展,基础在实体、支撑在产业。

实体经济是一个城市的立身之本、财富之源,不论什么时候,实体经济都是厦门在发展中赢得主动的根基。

厦门始终坚持把发展经济的着力点放在实体经济上,以产业强市,推动实体经济壮筋骨、上台阶。通过多年深耕培育,打造平板显示、计算机与通信设备等10条超千亿元产业链条,为经济社会持续健康发展提供了“基本盘”“压舱石”。

近年来,厦门更是加速布局落子,围绕电子信息、机械装备、商贸物流、金融服务4大支柱产业,生物医药、新材料、新能源、文化创意4个战略性新兴产业,第三代半导体、未来网络、前沿战略材料、氢能与储能、基因与生物技术、深海空天开发6个未来产业,逐一制定发展方案和支撑政策,构建特色突出、结构合理、动能持续、梯次发展的“4+4+6”现代化产业体系,通过做实做强做优实体经济,夯实努力率先实现社会主义现代化的物质基础。

厦门通过壮大实体经济取得各项成就,今后仍要通过发展实体经济进阶提质,加快建设以实体经济为支撑的现代化产业体系,既要顺势而为,在优势领域做强做优,也要逆势而上,加快突破新的领域,为未来保持发展优势积蓄动力和势能。

做实做强做优实体经济,要一手抓传统产业“老树发新芽”,通过重点实施企业科技创新能力提升工程,推动技术改造和设备更新,加速传统产业向智能化、绿色化发展,向现代化、高端化迈进,有效增强产业核心竞争力。对传统优势产业,要夯实产业基础,锻长板补短板,巩固提升全产业链优势,支持龙头企业做强做优。

做实做强做优实体经济,要一手抓战略性新兴产业“新树扎深根”。要聚焦新一代信息技术等战略性新兴产业,深入推进数字技术与制造业融合发展;要突出规划引领,通过关键核心技术研发突破、公共技术服务平台支撑等,加大未来产业培育力度,形成更多新质生产力,抢占竞争制高点。

知重负重、攻坚克难。把发展经济的着力点放在实体经济上,加快建设现代化产业体系,还有许多“娄山关”“腊子口”亟待突破。我们要保持战略定力,守正创新、苦干实干,在不断奋进中保持和争创厦门发展新优势。

□专家观点

厦门大学经济学院副教授丁长发: 做强产业 事业留人

人才是发展的第一要务,推进产业转型升级,尤其是电子信息、高端机械等厦门传统优势行业,要加大人才的培育和引进力度。培育方面,要着眼长远,努力建设高水平大学,加大研发支持力度,为人才培养营造“沃土”。引才方面,不仅要感情留人,更要政策留人、待遇留人,加大引进力度。最根本还是要事业留人,做强做大产业,提高人才吸引力,促进二者良性循环,实现共赢。

□企业家声音

厦门天马副总经理、天马新型显示技术研究院(厦门)有限公司副院长钟健升: 数字化助推产业升级

传统产业升级,数字化是关键的手段,也是重要助推力。以天马为例,我们在产业升级过程中,良好的智能制造基础发挥了重要作用。因此,从2022年开始,我们又引进顶级的第三方机构,从上层设计开始,启动大规模数字化转型。这期间政府多方面的政策支持、上下游企业合作交流、应用场景实践等,也在我们持续优化升级中发挥了重要作用。

(上接A01版)共建“一带一路”注重的是众人拾柴火焰高、互帮互助走得远,崇尚的是自己过得好,也让别人过得好,践行的是互联互通、互利互惠,谋求的是共同发展、合作共赢。不搞意识形态对立,不搞地缘政治博弈,也不搞集团政治对抗,反对单边制裁,反对经济胁迫,也反对“脱钩断链”。10年的历程证明,共建“一带一路”站在了历史正确一边,符合时代进步的逻辑,走的是人间正道。我们要有乱云飞渡仍从容的定力,本着对历史、对人民、对世界负责的态度,携手应对各种全球性风险和全球挑战,为子孙后代创造和平、发展、合作、共赢的美好未来。

习近平指出,中国正在以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业。我们追求的不是中国独善其身的现代化,而是期待同广大发展中国家在内的各国一道,共同实现现代化。世界现代化应该是和平发展的现代化、互利合作的现代化、共同繁荣的现代化。中方愿同各方深化“一带一路”合作伙伴关系,推动共建“一带一路”进入高质量发展的新阶段,为实现世界各国的现代化作出不懈努力。

习近平宣布中国支持高质量共建“一带一路”的八项行动:

一、构建“一带一路”立体互联互通网络。中方将加快推进中欧班列高质量发展,参与跨里海国际运输走廊建设,办好中欧班列国际合作论坛,会同各方搭建以铁路、公

路直达运输为支撑的亚欧大陆物流新通道。积极推进“丝路海运”港航贸一体化发展,加快陆海新通道、空中丝绸之路建设。

二、支持建设开放型世界经济。中方将创建“丝路电商”合作先行区,同更多国家商签自由贸易协定、投资保护协定。全面取消制造业领域外资准入限制措施。主动对照国际高标准经贸规则,深入推进跨境电商贸易和投资高水平开放,扩大数字经济等市场准入,深化国有企业、数字经济、知识产权、政府采购等领域改革。中方将每年举办“全球数字贸易博览会”。

三、开展务实合作。中方将统筹推进标志性工程和“小而美”民生项目。中国国家开发银行、中国进出口银行将设立人民币融资窗口,丝路基金新增资金,以市场化、商业化方式支持共建“一带一路”项目。中方还将实施1000个小型民生援助项目,通过鲁班工坊等推进中外职业教育合作,并同各方加强对共建“一带一路”项目和人员安全保障。

四、促进绿色发展。中方将持续深化绿色基建、绿色能源、绿色交通等领域合作,加大对“一带一路”绿色发展国际联盟的支持,继续举办“一带一路”绿色创新大会,建设光伏产业对话交流机制和绿色低碳专家网络。落实“一带一路”绿色投资原则,到2030年为伙伴国开展10万人次培训。

五、推动科技创新。中方将继续实施

“一带一路”科技创新行动计划,举办首届“一带一路”科技交流大会,未来5年把同各方共建的联合实验室扩大到100家,支持各青年科学家来华短期工作。中方将在本届论坛上提出全球人工智能治理倡议,愿同各国加强交流和对话,共同促进全球人工智能健康有序安全发展。

六、支持民间交往。中方将举办“良渚论坛”,深化同共建“一带一路”国家的文明对话。在已经成立丝绸之路国际剧院、艺术节、博物馆、美术馆、图书馆联盟的基础上,成立丝绸之路旅游城市联盟。继续实施“丝绸之路”中国政府奖学金项目。

七、建设廉洁之路。中方将会同合作伙伴发布《“一带一路”廉洁建设成效与展望》,推出《“一带一路”廉洁建设高级原则》,建立“一带一路”企业廉洁合规评价体系,同国际组织合作开展“一带一路”廉洁研究和培训。

八、完善“一带一路”国际合作机制。中方将同共建“一带一路”各国加强能源、税收、金融、绿色发展、减贫、反腐败、智库、媒体、文化等领域的多边合作平台建设。继续举办“一带一路”国际合作高峰论坛,并成立高峰论坛秘书处。

习近平最后指出,共建“一带一路”源自中国,成果和机遇属于世界。让我们谨记人民期盼,勇担历史重任,把握时代脉搏,继往开来、勇毅前行,深化“一带一路”国际合作,

迎接共建“一带一路”更高质量、更高水平的新发展,推动实现世界各国的现代化,建设一个开放包容、互联互通、共同发展的世界,共同推动构建人类命运共同体!

阿根廷总统费尔南德斯,智利总统博里奇,刚果共和国总统萨苏,印度尼西亚总统佐科,哈萨克斯坦总统托卡耶夫,肯尼亚总统鲁托,老挝国家主席通伦,蒙古国总统呼日勒苏赫,俄罗斯总统普京,塞尔维亚总统武契奇,斯里兰卡总统维克拉辛哈,土库曼斯坦民族领袖、人民委员会主席别尔德穆哈梅多夫,乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫,越南国家主席武文赏,柬埔寨首相洪玛奈,埃及总理马德布利,埃塞俄比亚总理阿比,匈牙利总理欧尔班,莫桑比克总理马莱阿内,巴基斯坦总理卡卡尔,巴布亚新几内亚总理马拉佩,泰国总理赛塔,尼日利亚副总统谢蒂马,阿联酋总统特别代表、哈伊马酋长国酋长卡西米,法国总统特别代表、前总理拉法兰,希腊总理高级代表、发展部部长斯克雷卡斯等20多国国家元首、政府首脑、高级代表,以及联合国秘书长古特雷斯、新开发银行行长罗塞夫等国际组织负责人出席开幕式。

普京、托卡耶夫、佐科、费尔南德斯、阿比、古特雷斯也在开幕式致辞。丁薛祥主持开幕式。蔡奇、王毅、尹力、何立峰、王小洪等出席。

(上接A01版)

普京祝贺第三届“一带一路”国际合作高峰论坛圆满成功,表示,习近平主席10年前提出的共建“一带一路”倡议取得巨大成功,已经成为世界公认的重要国际公共产品。我高度评价习近平主席在论坛开幕式上发表的主旨演讲,赞赏习近平主席的远见卓识,相信并祝愿共建“一带一路”这一伟大事业取得更大成就。

普京表示,今年3月习近平主席对俄进行成功国事访问,我们就许多重大问题进行了深入沟通,达成的共识正在得到认真落实。国际形势的演变完全印证了习近平主席作出百年未有之大变局的战略判断。俄方愿同中方密切在金砖国家等多边机制内的沟通协作,捍卫以国际法为基础的治理体系,推动建立更加公正合理的全球治理体系。世界上只有一个中国,台湾是中国领土不可分割的一部分,中方坚定奉行一个中国政策,坚定支持中国维护国家主权和领土完整。俄方愿同中方以明年庆祝两国建交75周年为契机,进一步推进俄中全面战略协作伙伴关系发展。

两国元首还就巴以局势等深入交换了意见。蔡奇、王毅参加会谈。