

科协之窗·科技创新院士谈

编者按:

9月7日,我市举办科创中国·科学家企业家创投家峰会暨全国学会智汇浙江促共同富裕推进会,邀请院士专家“授课”,现场干货满满,亮点颇多。为进一步从院士身上“引智引能”,本报采访部分与会院士,请他们为台州制造业高质量发展支招。一起听听,院士专家都说了些啥——

科技成果产业化,环境和人才是关键

——访中国科学院院士张旭



院士名片

张旭,中国科学院院士,神经科学家,现为中国科学院上海高等研究院研究员,广东省智能科学与技术研究院院长,长期从事神经科学、医学、数学、信息科学、人工智能等众多领域,是引领产业革新、智能化、数字化的重要力量。

性钠钾泵激动剂等新的镇痛信息调控系统,为临床镇痛及药物研发提供了新的理论基础。

本报记者李寒阳 见习记者项瑶莹/文
本报记者朱丽荔/摄

类脑智能科技又称“类脑计算”,是希望通过研究人类大脑的工

作机理模拟出一个和人类一样具有思考、学习能力的机器人的前沿技术,涉及生物学、神经科学、认知科学、医学、数学、信息科学、人工智能等众多领域,是引领产业革新、智能化、数字化的重要力量。

近年来,为实现生产效率、精度上的提高,台州高新技术企业积极朝着智能化、数字化转型,其中就参考了类脑智能科技的研究。

9月7日的峰会上,张旭针对脑科学与类脑智能科技发展方向做出报告。

“人类大脑是最为复杂的信息系统,对人工智能技术存在重要的启发意义,特别是信息和医药产业,类脑智能科技的应用十分广泛。”张旭坦言,近年来国内专家从事脑科学与计算科学、信息技术等多学科交叉研究,在生物和人工神经网络、脑机接口、深度学习神经网络处理器、类脑智能计算技术等基础研究与技术应用方面已取得实质性进展。

今年,我市启动海洋经济发

展暨临港产业带建设,其中“五大产业城”构想便是围绕数字和科技来打造集群产业,高新企业、产业将成为台州未来发展的中坚力量,类脑智能科技或能带动本地企业加速智能化转型。

“要让类脑智能科技等高新技术研究成果产业化,环境和人才是关键。”张旭认为,产业基础、先进设备是培育高新技术发芽的优质“土壤”,而高新技术人才是高新技术在各领域“开花结果”的重要支撑。

台州是制造之都,高新技术企业不在少数,可高新人才的引和留问题一直存在。对此,张旭建议,打造“小时圈”,拉近高新技术人才与台州的距离。

张旭说,上海张江高科技园区有着大量科研力量,随着高铁网络的成熟,其科研人才的覆盖范围也将进一步拓宽,若政府在交通上能够宏观统筹布局,将技术与产业的时空距离进一步缩短,将大大提高科研成果产业化的成功率。

流程工业智能化,提升效能,促进“双碳”

——访中国工程院外籍院士余艾冰



院士名片

余艾冰,中国工程院外籍院士,澳大利亚技术科学与工程院院士,澳大利亚科学院院士、澳大利亚蒙纳士大学副校长,研究方向为颗粒科学与技术和过程工程,主要包括

颗粒填充、颗粒及多相流以及计算机模拟与仿真。

本报记者施 炜 见习记者项瑶莹/文
本报记者朱丽荔/摄

流程工业主要包括石油、化工、

钢铁、建材等原材料行业,是国民经济的支柱产业,如何充分利用大数据、人工智能、移动互联网、云计算等技术,解决流程制造中的资源、能源利用率和安全环保问题,从而推动流程制造绿色化、低碳化、高端化、智能化发展,是实现流程工业跨越式发展的关键。

9月7日,在台州举办的精密制造城产业创新发展论坛上,余艾冰作题为《流程工业智能化及其在“碳中和”中的应用:计算颗粒技术及其应用的报告》。

“流程工业的智能化,既要有丰富的理论和模型积累,又要懂得生产现场的实际工况,更要结合设备工艺控制与机理模型,才有可能实现对生产过程的把控与优化,并最终实现生产流程的协同优化。”余艾冰说,流程工业生产全流程的智能化,对过程自动化中基于数学模型或因果数据的建模、控制和优化提出了挑战,而工业人工智能和工业互联网为流程工业提供了实现整个生产过程智能化的新方法和

新技术。“数学模型对过程设计和放大过程的有不可估量的价值,能有效实现流程过程的设计、控制和优化。”余艾冰表示,不妨借助数学模型来提高对过程的基本认识,用低于多尺度工业试验的成本去研究不同变量对操作的影响,以评估工厂试验结果,帮助确定试验条件。

显然,工业过程智能化有利于传统过程工业工艺优化、节能降耗、增效减排等,具有巨大经济、环境及社会效益。

余艾冰带来的案例显示,许多工艺过程因为采用了计算机模拟与优化技术,让能效提高了5%-10%,节省了数十亿美元成本,并大幅减少能耗和碳排放,促进碳达峰和碳中和。

“信息业与制造业的深度融合是未来产业竞争的制高点,要推进重点行业智能转型升级,而流程工业的智能化正与之契合。台州企业,也可以寻找合作机会,引入机理模型-数据驱动模型结合下的智能化,实现增效与节能环保。”余艾冰说。

宏观布局,培育特色产业链

——访中国工程院院士李校堃



院士名片

李校堃,中国工程院院士,国家教学名师,温州医科大学校长,细胞

生长因子与蛋白制剂国家工程中心主任,生物医学部共建协同创新中心主任。30余年从事细胞生长因子再生与系统调控研究,在细胞生长

因子与疾病研究上取得一系列原创性成果,解决了系列理论与产业化技术难题,使我国成为世界上第一个将FGFs细胞生长因子研制成功并投产的国家。为烧伤创面、慢性创面及糖尿病并发症等急性救治及国防战备提供重要治疗手段。

本报见习记者项瑶莹 记者李寒阳文
本报记者朱丽荔/摄

科技是经济增长的发动机,是提高综合国力的主要驱动力。

“发展科技,关键是‘人’。没有人,好的想法、好的项目都沦为空话,很难去落地。”李校堃院士表达了对人才的重视,也对人才提出了高要求,“理论研究人才,要耐得住寂寞;工程技术人才,要发挥工匠精神;高校人才,从事教学的同时,能主动并且愿意与企业合作。”

李校堃认为,台州作为一座创新创业求发展的城市,一直十分重视对青年人才的引进与培养,在各领域各层次倾力扶持。台

州是民营经济的发源地,若能从宏观角度统筹布局,充分发挥人的力量,将有利于促进科技创新、打造特色产业,从而促进台州高质量发展。

“现在各地都在科技创新,力度很大。但每个区域需要有自己的特色,有产业基础,才能顺利推进。台州有着出众的产业基础,要结合自己的特色产业,运用好上游人才的力量,统筹布局打造全新的模板。”李校堃以华海药业为例,表示台州医药产业经过从原料药到制剂、新药几十年的累积、发展,如今已有雄厚的基础和形成独到的产业特色,在生物医药领域和大健康领域大有可为。

如何培育特色产业以及打造产业链?李校堃提出,首先,企业要有长远的眼光,不能以上市作为终极目标,而应该打造企业的全产业链,增强抗风险能力。其次,政府要打通上游链、人才链、产业链、市场链、创新链等,从产业源头上进行赋能,从顶层、深层次谋划精准的产业支持政策。

房展会探盘

昱湖壹号:足不出户可赏水景的滨水红盘

本报记者施 炜

景也成为该项目的特色之一。

台州市区融合的大背景下,椒江老城趋于饱和,向南,可见商贸核心区快速崛起;同时,路桥的资源向北集中,聚集了优质配套的路北远东商贸区成为与椒江南向接壤的头排区域。

而龙湖城投·昱湖壹号项目正位于此——椒路融合的枢纽地带商贸核心区。销售人员介绍,项目板块聚合了行政、金融、商贸、文化等中心区块,未来值得期待。通过商贸核心区“四横四纵+轨道交通”的路网体系,业主可轻松去往银泰城、万达广场、镇海中学台州分校等,通过双水路东延(椒江段),与路北远东商贸区无缝相连。

另外值得一提的是昱湖壹号优越的先天气条件。在项目外部,永宁河等水系将项目包裹其中,形成约270度水域景观的半围合地貌,光水岸线就达到了七八百米;内部则是稀缺的约7000平方米的私家水景。由此,水元素成为该项目内外景观的绝对主体,水

从项目本身来看,昱湖壹号建筑面积约27万平方米,是整个椒江都不多见的大盘,同时,地块完整、方正、大气,符合台州人审美喜好。

该楼盘主力户型段建筑面积约99平方米到139平方米,选择面相当广,符合购房者的差异化需求。户型设计也可圈可点,简单来说,南向开间大,即使是约99平方米的户型也可以拥有近9.9米的南向面宽;建筑面积约139平方米的户型,南向开间达到约14.2米;而建筑面积约178平方米的户型,更是拥有南向约17米的大开间。

该项目由龙湖集团与台州城投联合打造。在业内,龙湖一直擅长打造高端产品,展现出超强的产品力和稳健的企业风格。台州城投则是台州市属国企平台,负责高铁新区、飞龙山庄、国博中心等城市高端资源的建设。

目前,该项目二期正在销售中,颇具人气,感兴趣的市民可在线上房展会期间进一步了解。

联合运营模式 助传统外贸工厂“出海”



本报记者王依妮整理



案例复盘

陈先生是我市一家生产工具产品的传统外贸工厂的负责人,在一次与朋友的偶然交流中,他了解到自己经营的产品在亚马逊跨境电商平台上有销售,且行情较好,成交价比工厂批发价要贵好几倍。

为扩大利润,陈先生在去年底开始“试水”亚马逊店铺的经营,主营自家工厂生产的工具类产品。但由于不了解平台规则等相关情况,开店初期,陈先生发布了各个品类的产品,满怀欣喜地推向海外市场,却被泼了“一盆凉水”,店铺销量始终平平。为此,他打算招募专业团队代运营,但在台州本地,合适的人才短期内也并不好找。

几经周折,陈先生意识到,在亚马逊运营这件事上,还是需要依托外部力量先做技术铺垫。今年初,在与台州云启信息科技有限公司深度交流后,工厂选择与云启进行亚马逊联合运营。

正式接手亚马逊账号后,云启公司首先根据双方确定的方案,做出如下调整:重新选品组合,对Listing关键词进行重新优化,突出卖点,并加强了站外引流等流量来源,帮助陈先生重新建立了海外品牌营销体系;同时,调整库存结构,根据之前的出单情况以及对市场的调研,对热销产品快速安排了补货,对行情不看好的产品进行清货,对品类的选择和研发也给出了参考性建议。

通过运营的优化,两个月后,陈先生的产品在亚马逊平台全新上架。而这次,利用运营策略引流,迅速在跨境电商平台抢占了市场地位,平台店铺主打产品listing稳居小类BSR榜单前30名,店铺月销售额稳定在10万美元以上。展望未来,陈先生信心满满,正着手准备拓展其他站点。

专家观点

疫情之下,跨境电商成了很多传统外贸企业的优选。这不禁让人好奇,跨境电商究竟有何魅力吸引众多卖家入局?首先,作为进出口贸易的创新业态,如经营得当,跨境电商的利润将相当可观。同样的商品,在亚马逊、eBay、Wish等B2C平台的“身价”,经常要比国内贸易渠道的定价高出数倍,这与我们强悍的制造能力密不可分。

就这一点而言,台州制造业体系完善,拥有31个工业行业大类,在完备的产品支持下,台州卖家进入跨境电商赛道能进一步发挥生产制造优势,利于布局全球市场赚取外汇。

其次,在政策利好的推动下,跨境电商作为一种外贸新业态,得到了充分的重视和鼓励。2020年,国家层面颁布了《加快推动跨境电商健康有序发展》等八大支持跨境电商的政策。此外,截至2022年,国务院政府工作报告已连续九年强调跨境电商发展。期间,台州也不断强化政策支撑,先后出台《台州市电子商务发展三年行动计划》《关于促进跨境电商高质量发展发展的若干政策》等,从海外仓、人才、物流等方面提供针对性的政策支持。而跨境电商的增速也确实不负

吴昌云 浙江云动力电子商务股份有限公司董事长、浙江城发云国贸供应链有限公司总经理

众望,表现出强劲的增长。去年,在疫情常态化防控背景下,中国(台州)跨境电商综试区仍保持逆势增长,全年共实现跨境电商出口86.59亿元。

但这种势头并不意味着,贸然进入就能随随便便成功。对于新手而言,在选品、打单、运营等环节的“任督二脉”存在一定难度。台州有许多传统外贸工厂,以往做订单,他们拼的是价格和服务。但“买全球 卖全球”的B2C的跨境电商平台,业务订单多呈碎片化,需要卖家更加关注不同消费者的喜好,深层挖掘分析各地买家的产品需求、购买习惯,从而“对症下药”。

为俘获海外消费者的“芳心”,企业常常需要从制定一套完整的运营方案,还必须了解货物物流、知识产权、清关、税务、汇兑等相关知识,以及各个跨境电商平台的仓储、运营、结算规则,这让经验不足的新手卖家尤为头疼。

鉴于此,代运营模式的出现让触电的“传统外贸工厂”找到了捷径——将跨境电商业务外包给专业团队解决店铺的运营问题。代运营的利润与合作期内的销量直接挂钩,冲着短期利益而来,很容易忽视产品的口碑、企业的品牌建设以及店铺的长期发展。在亚马逊平台,品牌建设和用户管理不当,降级和封号处罚可能会直接堵住企业的发展之路。而代运营一般只承担技术支持和运营管理,并不涉及支付、物流、售后、海外财税等服务,这么一来,这些风险往往由企业自己承担。

做跨境电商的任何环节都不可忽视。相比于代运营模式的“力不从心”,联合运营模式则能贯穿产品的全生命周期。运营方强调品牌出海,从产品分析切入,从账号扶持到产品调研、入门指导、物流仓储、站外引流、运营优化、风险控制等方面都会有专业团队跟进,提供一条龙、全方位的网站托管服务,并在物流、售后、财税等流程节点提供风险预警,为企业跨境电商提供品牌营销、定位和整体发展规划。而当合作企业在线上取得一定成绩,想拓展线下渠道,建立独立品牌的时候,公司强大的资源体系也能提供支持匹配上。

以云启的亚马逊联合运营服务为例,其合作的每一个电商账号,均配备一个小团队协同服务,各司其职,与客户形成一个整体,共同协商共同进步。目前,针对台州本土的外贸工厂,玩具、母婴、家居、运动户外用品、汽车用品、服装等类目,云启均已成功打造出爆款案例,并设有专业的产品部门,为客户分析与开发产品。这一良性循环,正成为台州传统外贸工厂转型的“秘密武器”。