

推动新型显示产业链与汽车产业供应链合作共赢

六大权威机构联手发布《合肥宣言》



本报讯 6月17日—18日,由工业和信息化部、安徽省人民政府共同主办的2021世界显示产业大会在合肥成功举办。在大会开幕式上,中国汽车工业协会、中国汽车工程学会、中国光学光电子行业协会液晶分会、中国半导体行业协会、中国电子元件行业协会、中国化学与物理电源行业协会联合发布了推动新型显示产

业链与汽车行业供应链合作共赢《合肥宣言》。《合肥宣言》指出,近年来,我国已经成为新型显示、半导体、新能源汽车等产业的重要研发、生产和消费基地。当今世界,新一轮科技革命和产业变革深入发展,受国际环境不稳定不确定性增加和新冠肺炎疫情影响,新型显示、半导体、新能源汽车等产业的产业链、

供应链、价值链受到冲击和挑战。六大行业协会将携手协会、学会所属行业企业和单位,全面推动新型显示、半导体、电子元件、电池等行业与汽车行业的合作水平,进一步提升核心技术创新能力,加强产业链、供应链、价值链保障能力,打造合作共赢的产业新生态,促进产业高质量发展可持续发展。(许子皓)

信息通信业:百年奋斗铸辉煌 经验传承再奋进

(上接第1版) 抗击新冠肺炎疫情期间,我国广覆盖、大容量的信息通信网络经受住了网络流量洪峰的考验,有力保障了亿万群众居家生活、购物消费、在线办公、“停课不停学”。信息通信业创造性应用通信大数据加强疫情监测和溯源,推出“通信行程卡”公益服务,构筑战疫“数据长城”,为抗击疫情、助力复工复产发挥了重要作用。电信和互联网应用适老化和信息无障碍的推进,让信息通信发展成果惠及更多群众。

安全保障能力不断增强。行业网络和数据安全政策法规和标准制度体系不断健全,安全监管体系持续创新拓展。网络关键基础设施安全体系日益完备,电信网、公共互联网等基础通信网络持续安全稳定运行,面向工业互联网、车联网、物联网、5G等新型网络基础设施安全体系加速建设。技术保障能力持续增强,安全态势感知、威胁监测、应急处置一体化综合技术防范体系初步形成。网络安全产业规模突破1700亿元。各项重大活动通信保障和网络安全保障任务圆满完成。

信息通信业发展取得的成就是党中央、国务院坚强领导的结果,是全行业广大干部职工拼搏奉献的结果,是四面八方广泛支持的结果。成绩来之不易,经验弥足珍贵。长期发展中积累的宝贵经验要倍加珍惜、长期坚持并不断发扬光大。

第一,坚持党的领导,发挥中国特色社会主义制度优势。我国信息通信业的发展历程表明,中国共产党的领导始终是行业发展的定盘星。习近平总书记指出:“党政军民学,东西南北中,党是领导一切的。”中国特色社会主义最本质的特征是中国共产党领导,中国特色社会主义制度的最大优势是中国共产党领导。信息通信业必须坚决维护习近平总书记党中央的核心、全党的核心地位,坚决维护以习近平同志为核

心的党中央权威和集中统一领导,在党的全面领导下,不断攻坚克难,实现跨越式发展。

第二,坚持以人民为中心,让亿万群众共享发展成果。“人民邮电为人民”的服务宗旨是信息通信业宝贵的精神传承和不竭的前行动力。习近平总书记强调:“要适应人民期待和需求,加快信息化服务普及,降低应用成本,为老百姓提供用得上、用得起、用得好的信息服务。”信息通信业要坚持以人民为中心的发展思想,把增进人民福祉作为行业发展的出发点和落脚点,始终做到发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享,让人民群众在信息化发展中有更多获得感、幸福感、安全感。

第三,坚持深化改革,激发行业发展内生动力和活力。信息通信业顺应技术产业演进趋势和时代发展要求,在不断创新自我革新中成长壮大。习近平总书记指出:“改革开放是当代中国发展进步的活力之源,是我们党和人民大踏步赶上时代前进步伐的重要法宝。”信息通信业要进一步解放思想,保持锐意创新的勇气和敢为人先的锐气,坚持深化改革,使市场在资源配置中起决定性作用,更好发挥政府作用,为行业营造高效规范、公平竞争、开放有序的市场环境,不断激发行业发展内生动力和活力。

第四,坚持市场牵引,充分发挥我国大市场的带动作用。信息通信业紧密依托我国大市场优势,实现技术的迭代升级和产业阵营的发展壮大。市场资源是我国的巨大优势,必须充分利用和发挥这个优势,不断巩固和增强这个优势,形成构建新发展格局的雄厚支撑。信息通信业要立足构建新发展格局,坚持适度超前推进网络建设,更好发挥我国产业门类全、应用场景多、用户规模大的强大市场优势,深化信息通信技术为千行百业赋能赋值,有

力促进经济发展质量变革、效率变革、动力变革。

第五,坚持开放合作,积极融入全球产业链、创新链。我国信息通信业坚持“引进来”和“走出去”并行,走出一条不断深化的国际化道路。习近平总书记强调:“中国坚定不移实行对外开放的基本国策,坚持打开国门搞建设。”信息通信业要不断深化开放合作,主动融入全球创新网络,主动对接国际经贸规则,在现有电信业务对外开放的基础上,按照构建更高水平对外开放新格局的部署要求,积极推动进一步对外开放,提升“一带一路”沿线国家信息互联互通水平,在国际市场的竞争合作中实现高质量发展。

第六,坚持正确的网络安全观,把安全发展贯穿发展各领域和全过程。信息通信业坚持统筹发展和安全,树立正确的网络安全观,在发展中求安全,以安全促发展。习近平总书记指出,没有网络安全就没有国家安全,就没有经济社会稳定运行。信息通信业要深入践行总体国家安全观,始终坚持以人民安全为宗旨,以政治安全为根本,聚焦全面加强网络安全保障体系和能力建设总目标,支撑构建国家网络安全新格局,建设多领域、多层次、高水平的网络安全创新技术体系,筑起坚实的网络安全防线。

雄关漫道真如铁,而今迈步从头越。站在新的历史起点上,信息通信业将深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,认真落实党中央、国务院决策部署,不忘初心、牢记使命,立足“两个大局”,心怀“国之大者”,把握新发展阶段,贯彻新发展理念,构建新发展格局,推动高质量发展,奋力推进网络强国、制造强国建设,为实现中华民族伟大复兴的中国梦作出新的更大贡献!

(本文转自2021年6月24日出版的《光明日报》)

(上接第1版) 中国电子的飞腾(Phytium) CPU+麒麟(Kylin)操作系统(简称PK体系),在湖南已有400多家核心企业参与到PK体系的产业生态建设中,初步形成了融合芯片、操作系统、服务及软硬件于一体的产业链。除此之外,这几年湖南的计算产业链还加速向场景应用领域延伸,工程机械、智能网联汽车、人工智能、超算计算等省内优势行业都与计算产业融合发展、相互赋能。计算产业就像一条金丝线串起了应用场景一颗颗璀璨的珍珠,硕果累累,光彩夺目。

正如罗马不是一天建成的,湖南计算产业虽然初具规模,也形成了颇具特色的发展模式,但与省外、国外发达地区相比还有很大差距,在深耕产业生态、做强产业链上还有很多路要走。

一是还要在产业链各环节融合融通上下功夫。湖南目前已经串起了计算产业链的“糖葫芦”,但各个“糖葫芦”之间尚未很好地融通、融合,这不仅包括计算产业上下游之间的融合,软件硬件之间的融合以及计算产业与应用场景的融合,还包括华为鲲鹏体系与中国

电子“PK”系统的融通。融合融通的过程,需要当地政府有为有力的助推,更需要市场力量的自觉和企业的自愿。

二是还要处理好本地生态建设与坚持开放创新之间的关系。在打造全省计算产业高地、构建省内产业生态的同时,还要处理好与省外计算产业的互动联通,要跳出本地狭隘的思维窠臼,多从全国一盘棋的高度统筹考虑问题。在打造自主可控计算产业生态的同时,也要坚持开放创新,筑巢引凤,吸引全球计算产业领域的优秀企业和先进技术,来湖南落户,生根壮大。

协议总投资267亿元 涵盖完整产业链

2021世界显示产业大会46个项目签约

本报讯 6月17日—18日,2021世界显示产业大会在安徽合肥成功举办。大会开幕式上举办了46个显示产业领域重点合作项目签约仪式。

据了解,这批签约项目的协议总投资为267亿元,涵盖了显示产业上游的原料、配件、设备、中游的面板、模组,下游的应用、终端等完整产业链。

据介绍,继上一届世界显示产业大会《共同推进长三角新型显示产业一体化高质量发展战略合作协议》签署后,长三角三省一市深入贯彻落实国家战略、充分发挥长三角区域引领作用,

(上接第1版)而银河麒麟(Kylin)操作系统同样诞生于国防科技大学,2014年在天津滨海新区与国防科技大学、中国电子集团的共同支持下,天津麒麟信息技术有限公司成立,从事自主可控操作系统研发的基础软件企业。

汇入中国电子旗下后,飞腾和麒麟的产业化进一步提速。如何让从湖南诞生的飞腾麒麟再回到湖南枝繁叶茂,就成为湖南省发展计算产业的一个重要课题。2015年,湖南省与中国电子签署深化合作框架协议,湖南省把信息产业和信息服务业发展作为当前和今后一个时期的主攻方向加快推进,希望中国电子把湖南纳入企业未来发展的战略重点。

牵手引入中国电子是湖南省发展计算产业抓住龙头企业重要的一步棋。中国电子有丰富而完整的计算产业资源,从软件到硬件,从芯片到整机再到云。以旗下的中国长城为例,就具备整机研发、结构设计、服务器管理软件等关键技术的开发能力,现在落地株洲的中国长城生产基地拥有200万台终端计算产品的年生产能力。而飞腾芯片与麒麟操作系统后来的产业化发展都与电子有关。

但湖南深知,要想从芯片、操作系统到整机再到应用,让湖南的计算产业从拥有关键基石到变成枝繁叶茂,必须有“生态思维”和突破寻常的“链式思维”,一个产业必须有众多的玩家才能发展起来。“链式思维”的关键之一便是抓住龙头企业进行战略布局,因为龙头企业有着巨大的产业虹吸效应。

2019年9月11日,《中国电子报》记者在长沙见到时任金山WPS CEO葛珂。葛珂在长沙举行的世界计算机大会上演讲,葛珂的日程排得很满,但他对记者说,再忙长沙他也得来,因为这里正在大力推动PK生态,做PK生态“物以类聚”。湖南在计算机产业、信息产业等领域发展势头强劲,在芯片、操作系统、软硬件等细分板块上人才优势明显。金山办公近期已在长沙成立公司,将加大与湖南的合作。

葛珂的话代表了很多PK生态链上企业的想法。现在,除了中国长城,包括浪潮、同有科技、达梦数据、中软、奇安信、深信服、金蝶中间件、亚信安慧等一大批国内计算机领域龙头企业纷纷落地湖南。

湘江哺育 鲲鹏展翅

除了围绕飞腾、麒麟打造了完整的PK计算产业生态体系,湖南意识到华为鲲鹏是另一个有发展前景的新计算机会。而“PK”体系与鲲鹏体系,均基于Arm架构,这种注重架构一致性的巧思,实现了两大计算体系的生态适配,为长沙市计算产业的集聚和发展疏通经络。

2019年7月23日,华为轮值董事长徐直军在北京宣布“鲲鹏生态计划”,决定未来5年投资30亿元推动鲲鹏处理器生态的发展。当时作为华为长期合作伙伴的拓维信息董事长李新宇受邀出席大会,坐在台下的李新宇觉得这是一个长沙可以抓住的重大机遇,立刻将信息发回长沙。

但当时的长沙并不在华为鲲鹏生态城市布局的“第一梯队”,经过多方努力,长沙的诚意和前瞻性考虑打动了华为。仅仅过去一个多月,长沙市政府、湖南湘江新区管理委员会便与华为签署了《鲲鹏计算产业合作框架协议》。2019年12月3日,拓维信息与其他三家公司一起投资组建了芯片的硬件生产企业湖南湘江鲲鹏信息科技有限公司,“湘江鲲鹏”就此诞生。

紧接着,湘江鲲鹏创造了39天封顶、70天建成、120天交付的“长沙加速度”。现在,在湘江鲲鹏的生产间,服务器和PC机的日产能分别达到300台和1000台。拔地而起的湘江鲲鹏所带来的不仅仅是“速度”,更带动了本地计算生态的快速发展。

在鲲鹏、昇腾处理器的基础上,湘江鲲鹏还集成了长沙本地企业的存储、GPU、显示屏等元器件,设备国产化率达到40%。这些“湖南造”鲲鹏计算产品,源源流向智慧城市、教育、通信、金融、交通等行业,助力构建数字湖南的算力底座。

“英特尔的X86生态已经有40多年的发展历史,聚集了几十万家企业,形成了领先的生态体系。基于华为的能力和生态‘朋友圈’,再加上长沙本地的企业配套,我们有机会推动构建满足性能、价格、生态等多个维度的第二计算平面。”湘江鲲鹏总经理刘坤在接受《中国电子报》采访时表示。

生态叶茂 场景牵引

在中电软件园的采访中,《中国电子报》记者注意到其主楼大门前挂着“国家(长沙)北斗专家特色产业园示范区”“湖南省信息安全特色产业园”“湖南商用密码产业示范基地”“湖南省移动互联网产业园”等一排长长的各类产业园的牌子。中电软件园副总经理黎黎对《中国电子报》记者说,之所以要深入细分领域构建各类产业园,是因为这样便于打通上下游产业链。

持续深化新型显示领域协同创新。此次大会签约的合作项目,将进一步提升长三角新型显示产业价值链水平,努力把长三角地区打造成为具有全球影响力和竞争力的新型显示产业高质量发展示范区。

工业和信息化部电子信息司司长乔跃山,安徽省经济和信息化厅厅长牛弩韬,上海市经信委副主任、一级巡视员傅新华,江苏省工信厅副厅长池宇和浙江省经信厅副厅长叶健松见证了签约仪式。(杨皓岳)

“计算是湖南经济高质量发展的支柱产业,目前当地的整个产业链布局是完整的,有顶层设计,也有整机、服务器、存储等,还引入了华为、360、CEC等国内领军企业布局湖南。希望能把产业链的‘糖葫芦’串在一起,把本地产业的能力全部打通,变成湖南特色的整体解决方案。”麒麟信安公司总裁刘文清向《中国电子报》记者表示。

谈及湖南特色的整体解决方案,国家级计算长沙中心的总工程师唐卓对《中国电子报》讲起了目前市场上的三种主要的算力服务——大数据中心、云计算服务、超算中心,前两者是“毛坯房”而超算是“精装修房”,湖南超算是集成了软件硬件与算法模型的一体化算力精装房,能更好地满足用户需求。

目前,湖南已经构建了以CPU、操作系统、BIOS、桥片等基础关键产品为代表的“基础生态”,以数据库、开发工具、驱动等系统软件为代表的“系统生态”,以办公应用系统、业务系统、安全系统、游戏应用为代表的“应用生态”。已有800多家核心企业共同参与到基于PK体系、鲲鹏计算的生态建设中,形成了专用信息设备、办公自动化、网络安全、云计算、大数据、人工智能等多个领域和应用行业,逐步形成了融合芯片、操作系统、服务及软硬件于一体的产业生态。

构建自主计算产业生态,绝不能仅仅满足“可用”,如何从“可用”跨入“好用”,一直是推动计算生态发展的一道坎。“国内基础软硬件要想‘能用’发展向‘好用’,必须用大量场景进行锤炼。”湖南长城科技信息有限公司总经理高晓飞对《中国电子报》记者表示。如今的信创应用集中在特定场景,特点是数量多但单个体量偏小。高晓飞认为,信创产业的成熟路径,应该建立在大流量、大数据量的应用场景上。

湖南打造计算产业的“链式思维”当然不仅仅体现在打造计算产业的底座上战略巧思上,打造重点应用场景是其推动计算产业高质量发展、推动产业生态融合的又一秘密武器。

长沙有中国领先的媒体与娱乐产业,但很少有人意识到娱乐产业其实是计算产业。作为视频制作全产业链的集聚地,马栏山视频文创产业园以云底座服务于4K/8K等高格式视频生产,并开启了5G、VR、AI等信息技术在内容生产领域的创新实践。文创园的三条核心产业链均与计算产业高度相关。第一条是基于IP(知识产权)内容创作及IP衍生的产业链,第二条是超高清格式影视工业化的技术链,第三条是基于数字孪生和视觉预演的多场景应用产业链。

很多企业都曾对《中国电子报》记者表示,之所以愿意迁移到一个新的城市,不仅是因为这个城市有比别处人更优惠的政策,往往是因为这里有“大流量场景”,有巨大的应用市场。

在打造重点的应用场景上,湖南长沙下足了功夫。工程机械与娱乐业是长沙的特色产业,智能网联汽车是长沙的未来重点,于是湖南重点开发了这几个重点领域应用场景。包括赋能智能制造升级,包括打造汽车智能计算平台赋能湘江新区建设,包括加速计算为支撑、内容为核心的超高清视频产业发展,还包括推动5G+工业互联网发展。目前,长沙获批国家智能制造试点示范及专项项目27个,居全国省会城市第一。

计算高地 道远且长

现阶段,长沙计算产业已经串联出一条覆盖集成电路、信息安全、基础电子元器件等领域的产业链条,生态体系日渐完善,但多家企业和机构向记者表示,要将长沙打造成为中国乃至全球的计算产业新高地,仍存在短板和挑战。

长沙计算产业生态链虽然已经像“糖葫芦”一样串联起来,但“糖葫芦”之间并没有有机的融合,尤其是省外龙头企业与湖南省本地企业之间的有机融合,这样的感触多家受访企业都有提及。

要想实现有机整合,湖南科创信息副总经理李建华的建议是有相应的产业链上下游或者是不同产业链的对话交流机制。高晓飞认为:“长沙计算产业适配程度不足,需要推出统一的开发适配标准并加强企业之间的联动联系。”

目前,长沙的CPU、GPU和操作系统等产品虽已推向市场,但与国外产品相比,在性能和性价比均有差距,要想实现规模化能力突破,必须到大流量场景进行锤炼。李建华认为:“国内计算企业虽然在金融、制造、能源等领域进行推进,但由于计算产品缺乏在产业应用中试错提升的机会,性能稳定性无法得到检验,市场竞争力薄弱。”

高端人才缺乏虽然是老生常谈的话题,但相比于北上广深,如何让长沙城市更有魅力,如何吸引更多计算技术人才愿意来长沙创业、就业,这是一个更大规模的筑巢引凤课题,期待长沙不断补齐这个短板。

拓维信息副总裁杨伟告诉《中国电子报》记者说:“软件再出发的核心是人才再出发,软件企业的最大资产是人才,最缺的也是人才,希望长沙能够在引进人才和留住人才方面为企业提供更多指导和帮助。”