

产经观察·关注数字产业集群②

深耕细作20多年,成都软件产业集群规模增至5700多亿元

软件名城锻造硬核实力

本报记者 韩鑫

前不久,第二十届中国国际软件合作洽谈会上,优卡集团、数聚智造人工智能等多家企业签约,将总部落户成都。今年以来,四川成都市已签约30个软件项目,累计签约投资金额约486.7亿元。

连续举办20届的软洽会,见证了成都软件产业集群的成长历程:产业规模从2003年时的不足70亿元增至2021年的5700多亿元。作为数字产业集群的典型代表,成都软件产业集群何以快速成长?迈向高质量发展,成都又有哪思路?记者进行了采访。

成都软件产业集群从无到有、从小到大,不断跃上新台阶

异地就医,只需使用身份证,就能直接在医院窗口结算,让患者省去了医保报销的“跑腿之苦”。这背后,有一套强大的国产应用软件系统在支撑。

“异地就医直接结算涉及人员流、业务流、资金流等信息的互联互通,需要依靠十分复杂的软件系统来实现。”四川久远银海软件股份有限公司副总裁乔登俭介绍,经过构建技术底座、确立联通标准、打通接入渠道,由公司承建的国家跨省异地就医管理子系统于2020年5月成功上线。

本土软件企业拿下国家重大项目,是成都软件产业集群茁壮成长的缩影。

“20多年来,历经‘筑巢引凤’起步发展、‘名城建设’优化环境、‘高质量发展’建圈强链三个阶段,成都软件产业集群从无到有、从小到大,不断跃上新台阶。”成都市软件行业协会秘书长程宏介绍:2000年前后,成都推出“筑巢引凤”计划,向全球发出“求贤帖”,吸引了微软、IBM、华为等一批企业前来投资,逐步成为软件产业热土;2011年12月,成都被工信部授予“中国软件名城”称号,软件产业规模首次突破1000亿元;这之后,成都又先后制定出台一系列规划举措,以及物联网、云计算、大数据、5G、人工智能等领域相关政策,稳步推进集群高质量发展。

“受益于产业集群发展,公司从20年前的不足100人发展到现在的4800多人,年营业收入从最初的几百万元增长到如今的超13亿元,市场覆盖全国220余个城市,为16万家医药机构和7亿社会公众提供信息化服务。”乔登俭说。

在工业软件领域,成飞公司的管控中心系统已达到规模级应用;在基础软件领域,中软智行凭借自主研发的智能出行虚拟化操作系统,一举填补国内空白;极米科技积极投身软硬结合的智能观影平台,成为国内投影机市场的领先企业……随着水平的持续提升,软件已经成为成都全市的支柱性产业之一。

截至目前,成都软件产业集群已拥有亿元级企业332家,“专精特新”企业90家,上市企业47家,相关市场主体从2003年的千余户提升到如今的超过18万户,从业人员达到约57万人,创新平台超100个,拥有软件著作权超过37.1万件。今年前三季度,成都软件产业实现主营业务收入4265.6亿元,同比增长7.9%,保持较好发展态势。

政产学研共同促进、产业链上下游协同合作,助力产业集群发展壮大

第二十届软洽会上,特别设置了一座别出心裁的时空走廊。左侧,产业园区、链主企业、创新平台等信息一览无余。右侧,详细记录了国家软件产业基地成功挂牌、华为成都研究所奠基开工、成都天府软件园竣工投运、信息安全第一股成功上市等一个个重要节点,梳理出20多年来成都软件产业的发展脉络。从中不难发现,政产学研共同促进、产业链上下游协同合作,为软件产业集群在成都发展壮大提供了重要支撑。

“不同于其他产业,软件和信息服务业高度依赖人才和知识。多年来扎根在成都,发展在成都,看中的便是这里丰富的人才资源。”乔登俭告诉记者,如今,公司员工中超过1/3是研发人员,其中八成以上来自川渝地区,“近年

来,我们与四川大学、电子科技大学等科研院所深度合作,加快科研成果转化,让企业收获了加速成长的源源动力。”

“在成都,以四川大学等为代表的60多所高校,每年可向软件企业输送相关专业毕业生6万多人。”在程宏看来,充足的人才储备和较高的人才队伍稳定性是成都软件产业集群的重要优势。

——以信息基础设施为底座,支撑产业升级。

成都天府新区兴隆湖南角,一座蓝色立方体建筑里,安放着一个最高运算速度可达10亿亿次/秒的“最强大脑”。这里,就是国家超算成都中心。

“借助超算中心的强大算力,成都承接国家重大科技创新项目的能力得到大幅提升。”国家超算成都中心相关负责人介绍,2020年9月投运以来,超算中心已先后为35个城市的800余个用户提供了算力服务,覆盖装备制造、人工智能等领域。截至今年10月,完成用户计算任务数超1900万个,协助招引企业80余家。

不只是超算中心,近年来,中国移动(西部)云计算中心、阿里云西部云计算中心、华为·成都智算中心等一批信息基础设施在蓉城稳步推进;智能交通、智慧政务、城市大脑等融合基础设施加快布局,夯实了软件产业集群的发展底座。“良好的信息基础设施既是基础软件、信息安全等软件产业的坚实基础支撑,也为软件产品提供了广阔应用场景。”程宏说。

——以产业链为纽带,形成协同效应。

“梯次互补的集群生态,有利于通过技术互通、业务共享提高产业协作效率。”乔登俭说,公司在2020年国家超算成都中心、华为等联合举办的数字中国创新大赛中获奖后,与华为建立了密切合作关系,并于2021年成功研发出医体信息平台,“目前,公司正与集群内多家软件厂商在国产芯片、数据库、操作系统等方面深度合作。”

与咪咕洽谈中视频事宜、跟腾讯开展电竞合作,极米科技与同处成都天府软件园的多家上下游企业密切合作。“集群内集聚了多领域的众多优秀软件企业,不管是业务拓展还是人才招引,都为企业发展带来很大便利。”极米科技股份有限公司副总裁罗廷说。

引进龙头企业、加强技术攻关、完善基础设施,打造具有国际竞争力的数字产业集群

“带动性强的龙头企业、较强的技术创新能力和完善的数字基础设施,是打造具有国际竞争力的数字产业集群应当具备的主要条件。”成都市经济和信息化局副局长蒲斌告诉记者,下一步,成都软件产业集群将从几方面持续发力,力争实现更大发展。

——吸引更多龙头企业。

据介绍,成都将围绕集群产业重点领域组建招商专班实施靶向招商,依托国际国内重大展会平台积极开展会展招商,力争吸引全球软件百强、中国软件百强、中国互联网百强企业等赴成都布局。同时,引导推动高成长型企业利用主板、中小板等多层次资本市场融资,实现跨越式发展。

——加强核心技术攻关。

“我们将利用云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术,持续挖掘智慧民生行业的市场潜力。期待有关部门搭建公共服务平台,加强产学研、上下游协同合作,并出台相关支持政策,鼓励新技术的应用推广。”乔登俭说。

“技术创新能力是产业集群的核心竞争力。”蒲斌告诉记者,下一步,成都一方面将聚焦产业前沿领域,遴选一批示范效应突出、上下游带动能力强的链主企业和创新能力强、发展潜力大的高成长性企业,开展核心技术攻关、创新产品开发和示范推广;另一方面,积极面向国家软件产业发展战略需求,推动企业和科研机构协同开展关键领域重大共性技术联合攻关。

——完善数字基础设施。

据介绍,成都软件产业集群将以物联网、大数据等技术为支撑,全面提升算力、通信、人工智能等方面基础设施,构建公共服务智慧便捷、社会治理模式创新、产业加速转型升级的新型基础设施体系。此外,还将鼓励集群企业依托国家重大工程输出软件技术、产品和服务,拓展国际合作空间。

观察台

面对经济下行压力,我们要增强信心、迎难而上,把稳工业经济摆在更加突出位置,努力巩固其回升向好趋势

巩固工业经济回升向好趋势

金言

实施工业企业技术改造升级导向计划,进一步扩大汽车消费,组织开展中小企业数字化转型赋能专项行动……前不久,工信部、国家发改委、国务院国资委等部门联合印发《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》(以下简称《通知》)。5个方面、17项具体举措,聚焦当前工业经济运行中面临的突出矛盾困难,目的是要以更大力度、更有效举措进一步振作工业经济,全力确保四季度工业经济运行在合理区间,并为明年实现“开门红”、加快推进新型工业化打下坚实基础。

工业是经济增长的主体和引擎,振作工业经济是稳住经济大盘的坚实支撑。今年以来,受疫情多发散发、市场需求不振等因素影响,部分地区工业生产一度放缓。通过深入落实前期已出台的相关政策,工业经济下滑势头得到扭转。今年三季度,全国规模以上工业增加值同比增长4.8%,较二季度回升4.1个百分点,有力支撑了国民经济稳定恢复。

同时也要看到,10月份工业经济主要指标再次出现小幅波动,能源供需偏紧、物流不畅等问题时有发生,持续恢复的基础仍不稳固。面对经济下行压力,我们要增强信心、迎难而上,把稳工业经济摆在更加突出位置,努力巩固其回升向好趋势。

稳工业经济,要进一步释放需求、挖掘潜力。三季度以来,依托汽车等行业拉动,我国工业增速有所回升,但社会消费品零售总额、民间投资、工业品出口等主要指标增速处于下降区间,市场需求仍然偏弱,对工业生产形成一定抑制作用。为此,要在需求侧着力扩消费、促投资、稳出口。此次《通知》提出的引导企业开展新一轮技术改造和设备更新投资、开展“信息消费+乡村振兴”系列活动、支持中小微企业参加境外展会等举措,都有利于更好激发民间投资活力、释放消费需求潜力。

稳工业经济,要进一步打通堵点、补链强链。供需有效对接是畅通经济循环的内在条件,也是稳定工业经济的重要基础。近期,部分产业链供应链短板弱项凸显,工业企业正常生产受到影响。为此,我们要加强关键产品供应保障和协同储备,加快新技术新产品应用推广,有效破除关键环节“卡脖子”、新增增长点支撑不足等制约,不断增强工业经济的韧性。

总体来看,尽管国际环境复杂严峻、国内经济恢复面临不少挑战,但是我国经济长期向好的基本面没有变,物质基础雄厚、市场空间广阔、人力资源丰富、发展潜力巨大的基本特质也没有变。坚持把发展经济的着力点放在实体经济上,推进新型工业化,全力抓好稳增长各项工作,进一步激发各类市场主体活力,我们一定能推动工业经济回升向好、行稳致远。

资讯速递

长江干线港口布局相关规划发布

本报电 日前,交通运输部和国家发改委联合印发了《长江干线港口布局及港口岸线保护利用规划》,提出到2035年全面建成现代化长江干线港口体系,港口岸线资源得到有效保护和集约节约高效利用。《规划》的发布实施,有利于实现港口布局更加完善、岸线利用更加高效、转型发展更加显著、支撑保障更加稳固等目标。据介绍,近年来长江航运快速发展,长江干线港口专业化、规模化、现代化水平不断提高,物流体系逐步完善。长江沿线省市大力推进非法码头整治和岸线利用清理工作,1361座非法码头全部完成整改,共腾退复绿岸线162公里,完成滩岸复绿1213公顷。

(刘志强)

我国物联网产业规模接近3万亿元

本报电 记者从近日在江苏无锡市举行的2022世界物联网博览会获悉:近年来,我国物联网产业蓬勃发展,产业规模接近3万亿元,企业数量超过8000家。工信部有关负责人表示,下一阶段,我国将从加快关键核心技术突破、加强物联网产业生态建设、深化物联网赋能应用以及强化国际交流与合作等方面发力,抢抓物联网发展机遇,打造高质量发展的数字引擎。据介绍,自2010年起,物博会已连续12年在无锡举办,累计参与国家和地区超过50个,参会观展人数累计突破110万人次,落地重大项目近800项,带动物联网领域投资额超过2000亿元。

(韩鑫 白光迪)

本版责编:丁怡婷

优化运输保障供应

近日,江苏淮安市迎来大幅度降温,淮安航务中心淮安船闸开辟水上“绿色通道”,优化电煤、粮食等重点保供物资运输,全力保障沿线企业生产需求和群众生活供应。图为货船通过淮安船闸。

赵启瑞摄(人民视觉)

新视点

各地区各部门多措并举加大煤电油气运保障力度

全力做好能源保供工作

本报记者 丁怡婷

深夜两点,气温已降至零下21摄氏度,位于内蒙古的国家能源集团黑岱沟露天煤矿灯火通明,百余台大型主采设备开足马力。“为了防止洒水道路结冰,每隔3小时就要喷洒一次防冻液,现在每天能生产原煤近10万吨。”黑岱沟露天煤矿矿长钮景付介绍。

向南千余公里,华电四川广安发电公司的储煤棚内,堆起一座座十余米高的“煤山”。燃料管理部主任陈宗辉说:“十几位同事在北方主要产煤区蹲点煤炭采购发运,目前每天用煤2万吨左右,存煤可用30天以上。”

当前,我国北方地区已经全面进入供暖季。11月下旬,受寒潮天气影响,北部和中部大部地区气温大幅下降。煤炭、电力企业多

措并举做好保供稳价工作,确保人民群众温暖过冬。国家能源局煤炭司副司长刘涛介绍,9月以来,全国统调电厂存煤保持在1.7亿吨以上,电煤供应形势持续向好,有效保障了发电供热用煤需求。

与此同时,油气增储上产开足马力。中国石油塔里木油田年产原油达660万吨,提前一个月超过去年全年产量,创历史新高;中国石化天然气分公司今年已累计调向9座储气库注入天然气超28亿立方米,调峰能力达1500万立方米/日以上,可满足3000万户家庭一天的用气需求;中国海油持续加大海陆勘探开发力度,预计今冬明春供应国产天然气约100亿立方米……国家发改委新闻发言人孟玮说,今冬

供暖季我国天然气资源供应总体是有保障的,受持续寒冷天气等影响,高峰时段、部分地区可能会出现供需偏紧情况,“我们将组织各地切实履行保障民生用气的主体责任,确保民生用气充足稳定供应。”

清洁能源供暖大显身手。11月15日,国家电投“暖核一号”核能供热工程在山东海阳市启动今冬明春供暖。据统计,“暖核一号”三个供暖季累计对外提供清洁热量258.2万吉焦,减少原煤消耗23万吨,减排二氧化碳42万吨。放眼全国,一批大型风电、光伏、水电项目陆续投产,为能源保供提供更多绿色支撑。

全力做好今冬明春能源保供工作,既要保产量,还要保输送、稳价格。

