

集中签约36个项目 总金额约360亿元

# 新项目赋能传感器产业高质量发展

本报讯(记者 李颖 刘地)传感之约,“郑”在相聚。在11月5日举行的2023世界传感器大会开幕式上,郑州高新区、洛阳市瀍河回族区、南阳市唐河县、鹤壁市城乡一体化示范区、鹤壁市山城区、鹤壁市淇滨区、鹤壁经济技术开发区等分四轮共签约新项目36个,总金额约360亿元。这批科技含量高、发展前景好、带动能力强的项目落地,将“链”动全省传感产业高质量发展,成为助推区域经济加速发展的强引擎。

11月5日,郑州再次吸引世界目光——2023世界传感器大会在这里开幕。传感器领域知名院士专家和企业代表齐聚一堂,围绕传感器领域的技术前沿、产业趋势和热点问题等进行深入研讨,分享传感器科技、产业和应用的最新成果,共话产业高质量发展,大会同步举行科技成果展,面积1.5万平方米的展厅内有参展企业232家,其中不乏京东、西门子、海克斯康、百度、国家电网(智芯微电子)等世界500强企业。

传感器是物联网底层技术的三大支撑之一,是万物互联、万物智能的基础,是以芯片、5G相互促进发展的核心战略性新兴产业。近年来,郑州市委、市政府高度重视传感器产业发展,大力推动技术研究、技术攻关、技术应用、成果产业化等全产业链条衔接,统筹推进



昨日,2023世界传感器大会在郑州国际会展中心开幕 本报记者 唐强 摄

“芯、屏、网、端、器、用”联动发展,加快打造中国郑州智能传感谷,全市传感器产业规模化、高端化、智能化发展成效显著。今年以来,郑州市传感器、电子信息、汽车制造等规模以上工业

高新技术产业、战略性新兴产业、高技术制造业增加值分别同比增长13.6%、11.8%、11.1%,全市工业投资增长26%,在九个国家中心城市、中部六省省会城市中均居第一位。

2022年全市智能传感器核心及关联企业规模超过300亿元,关联及应用企业近3000家。在2022年工信部赛迪研究院十大园区排名中,郑州高新区位居全国第四、中部第一。

开幕式上,36个项目成功签约。郑州高新区、洛阳市瀍河回族区、南阳市唐河县、鹤壁市城乡一体化示范区、鹤壁市山城区、鹤壁市淇滨区、鹤壁经济技术开发区等分四轮签约,总金额约360亿元。其中,郑州高新区与紫光计算机股份有限公司、中国联通郑州分公司、东华软件股份公司、豫信电子科技集团有限公司、德国海德堡印刷机械股份公司、德国莱茵集团、法国斯迪拉(Stilla)公司等24家国内外知名企业达成合作,总金额300亿元,金额占比超八成,郑州高新区以“跳起来摘桃”的奋进姿态,抓住每一次招引强化的契机,推动招引工作全速推进。

据悉,世界传感器大会已举办五届,累计签约项目91个,协议总金额超过790亿元,项目涵盖气体传感、压力传感、位移传感、激光传感等领域。通过招引一批创新平台、科技孵化、制造业类项目,在传感器核心器件、产业应用以及科技成果转化上持续发力,推进优势领域创新提质,关键环节补齐短板,前沿领域建链引链,为传感器产业高质量发展增添澎湃动能。

## 中国仪器仪表学会名誉副理事长吴幼华:用好中国(郑州)智能传感谷这个抓手

2023世界传感器大会在郑州开幕,记者见到了已连续五届出现在大会开幕式现场的中国仪器仪表学会名誉副理事长吴幼华。

2018年,吴幼华与华中科技大学校长、中国工程院院士尤政,西安交通大学教授、中国工程院院士蒋庄德到郑州考察传感器产业发展,当时就萌生了“有没有可能在郑州市举办一个高端的国际型的传感器大会”的想法,吴幼华说:“当时2018年春节刚过,2月底提出的策划方案,10月份就成功举办了第一届世界传感器大会,我看到了河南省、郑州市对发展传感器产业和传感技术的决心和支持。”

如今世界传感器大会在郑州市已举办五届,参会机构中外企业和国际组织超过了20%,50%以上的企业连续四届参加,多位诺贝尔奖得主、两院院士参会,大会交流期间提出了很多新观点、新想法、新建议,都已经转化或者正在转化为传感器领域进一步创新发展的优势举措。

吴幼华表示,河南发展传感器产业,位于郑州高新区的中国(郑州)智能传感谷就是一个很好的抓手,把国内外的一些先进的传感技术汇集到这里,形成信息流、资金流、人才流,郑州市应紧紧抓住世界传感器大会这一契机,形成延伸外溢的效应,立足郑州,辐射全国,放眼世界,将更多优秀人才和优秀企业汇聚于此,从而形成传感器产业发展的高地。

本报记者 李颖 刘地

### 传感看郑州

## “会”+“展”“链”起产业新生态

本报记者 李颖 刘地

志合者,不以山海为远。11月5日,2023世界传感器大会在郑州揭幕,来自政、产、学、研各领域的大咖齐聚一堂,共话技术创新新趋势,共享产业发展新机遇,共绘合作共赢新蓝图。

以大会举办为契机,郑州高新区一批批涉及传感器产业领域的重大项目成功签约,邀请一个个重量级嘉宾主题演讲……按下了以会助产、以产兴会,产会融合发展的“快进键”。

### 先行先试“小”传感撬动“大”产业

传感器常被称为“电五官”,如同人类的五官一样,是人类感知世界、认识世界的科技延伸。随着新一代信息技术的加速演进变革,云计算技术和5G通信技术深度融合,智能传感产业应用领域不断向各个行业延伸拓展,并催生出多种新业态。

在大会科技成果展汉威科技展厅内,摆放着大大小小的气体、压力、流量、湿度、热释电等多门类传感器元件和相关仪器仪表。“这些传感器,能让冷冰冰的设备产生‘智慧’,我们做的事是为万物赋‘灵’。”董事长任红军告诉记者。

从最开始,坐落于郑州高新区的汉威科技将一枚“小”传感器做成上亿元“大”生意,早已发展成为气体传感器行业龙头,国内市场占有率超过70%,已形成了“传感器+监测终端+数据采集+空间信息技术+云应用”的系统解决方案,覆盖智慧安全、智慧市政、智慧环保、健康家居等板块,多项产品打破了国外垄断,并填补了国内空白。

和汉威科技一样,高新区还有不少传感器相关企业迈出了先行先试的步伐,并多点开花:光力科技的瓦斯抽采管网监控系统市场占有率90%左右;新天科技的智能水表及系统在国内市场占有率第一;日立信智能电网终端产品在电力行业仪表配套市场份额达到50%左右,覆盖70%以上电力终端客户;驰诚电气燃气和有毒有害气体、测控仪器仪表产品及其物联网监控系统国内领先;天迈科技在位置感知终端和系统产品的技术水平和市场占有率处于全国领先水平。

### 串珠成链 高位推动中国(郑州)智能传感谷

拥有强大的产业发展基础和优势,如何促进传感领域企业串珠成链、织链成网?郑州高新区加强与国家和省级层面的对接,高起点规划建设中国(郑州)智能传感谷。

从2018年首届世界传感器大会“露面”以来,中国(郑州)智能传感谷已经从“一纸规划”落入现实——24座独栋办公楼已建成交付12座,目前已正式开始对外招商,剩余12座企业独栋及创业大厦将于今年年底交付。未来,这里还规划建设中试基地、创业孵化大厦、产学研基地、企业总部基地等一系列服务设施,满足企业科研、办公、中试、生产等需求。

为汇聚产业全要素数据,组织产业上下游优质资源,构建产业大数据和产业服务,中国(郑州)智能传感谷建设及运营单位利用人工智能、大数据等数字化技术,搭建了“传感生态圈”产业互联网平台。通过形成集产业大数据、人才培养、产品营销、供需对接、金融服务、硬孵化、MEMS服务为一体的产业生态,实现了人才、研发、产品、市场的深度融合,助力传感器产业链上下游的协同发展。

### “1+9”提升工程 构建全国智能传感器创新高地

龙头引领,规划赋能。郑州高新区抢抓传感器产业发展机遇,把传感器产业作为主导产业重点培育,以规划引领、政策支撑为统揽,以产会融、链式招商为抓手,以强化创新、补齐短板为支撑,以场景赋能、产销对接为牵引,全力推进智能传感器产业高质量发展,重点围绕智能传感器材料、智能传感器系统、智能传感器终端“三个产业集群”,发展环境传感器、智能终端传感器、汽车传感器“三个特色产业链”,推动智能传感器产业规模化、特色化、差异化、高端化发展。

目前,高新区已经形成气体、气象、农业等多门类传感器产业链及批量生产能力,涵盖了环境、工业、农业、电力等诸多领域,集聚传感器相关企业3000余家。智能传感器产业跻身国内领先行列,2022年在国家智能传感器十大园区中排第四位。

展望未来,郑州高新区党工委副书记、管委会主任郭程明表示,高新区将聚焦“1+9”产业链现代化提升工程,即:唱响一个具备国内外影响力“传感谷”品牌,聚焦产业链关键环节,着力做强核心优势产品、提升MEMS制造能力、培育关键材料设备、打造产业链创新平台、增强软件算法支撑、开展产业链精准招商、加强产业链协作配套、推动孵化器赋能产业、加快示范推广应用九大工程,全面提升智能传感器产业链自主创新能力和核心竞争力,建设具有国内影响力的智能传感器产业生态圈、构建全国智能传感器创新高地。

### “开”高铁 趣闯关

## 传感器大会科技成果展“好玩”又“有料”



昨日,作为2023世界传感器大会系列活动之一,科技成果展在郑州国际会展中心举办

本报讯(记者 刘地 文 实习生 尹金凯 图)11月5日,作为2023世界传感器大会系列活动之一,科技成果展在郑州国际会展中心举办。在1.5万平方米的展厅中,232家参展企业带着一批既“高精尖”又“接地气”的传感器研发成果亮相,让群众近距离感受传感魅力。

记者步入展厅,就被网络安全科技馆的展区吸引了目光。展区中间放置了一张写有“网安问答,感‘掷’未来”几个大字的地图,不同位置对应的有传感器相关的问题,观众可通过掷骰子确定移动步数,答对问题才能继续掷骰子,直到走到终点才算通关,不少家长带着孩子在现场体验。

“网络安全是当前信息化时代下不可或缺的重要组成部分,也是传感器应用领域面临的重要挑战之一。”现场工作人员告诉记者,今年是网安馆首次参展,以“行走的网安馆”为主题,展项将网络安全和传感器技术有机结合起来,通过趣味互动的方式,在科普传感器相关知识的同时,提高大家网络安全意识。

与之相对的郑州高新区展区内,郑州畅想高科股份有限公司把复兴号驾驶室“搬”进了展厅现场。据公司技术工程师赵鹏介绍,这是该公司自主研发的复兴号高速动车组模拟驾驶实训系统,通过对高铁驾驶室系统1:1的仿真还原,能让观众现场体验“开”高铁。

“传感器在系统里应用特别广泛,就以驾驶舱里的座椅为例,通过传感器的感知,座椅可获取人的体重等信息,自动进行调整,方便驾驶员乘坐。”在提到该产品在传感器方面的应用时,赵鹏表示。

记者发现,本次展会上,不少企业将传感技术脱去“高大上”的外衣,以“亲民风”定位,接地气地展现各自的“绝活儿”。例如,汉威科技展出的便携式呼出气体酒精含量检测仪,通过核心零部件气体传感器的作用,能够快速、准确检测出酒精浓度的高低,判断出驾驶员是否酒驾;驰诚电气自主研发生产的氧气、温湿度、一氧化碳等气体监测设备,可实时检测可燃气体或有毒有害气体泄漏浓度,就像是为管廊装上了“眼睛”和“鼻子”;炜盛科技展区的汽车电子传感器应用解决方案,可以通过PM<sub>2.5</sub>传感器对汽车内部的颗粒浓度进行测量,与车载净化器联动,提高车内空气质量。

作为“科技粉”,市民王先生每年都会到传感器大会科技成果展上一逛,“今年成果展的项目及展品更加注重互动性,不仅能看,还能参与,趣味更足。”王先生对记者说。

据悉,本次展会为期3天,以传感器的研发创新为核心,以传感器系统集成与应用为切入点,涉及传感器应用、标准发展和相关元器件、产业链上下游的关联企业同台展示传感器产业生态圈。



高新区参展商家汉威科技集团产品陈列丰富,现场人来人往



参展商家工作人员向嘉宾作产品介绍



嘉宾近距离感受传感魅力

## 《2023中国传感器企业高质量发展》白皮书发布

汽车电子领域或成为郑州蓝海

市场规模逐年提高,MEMS传感器是重要的细分方向。李珂说:“集成电路主要是解决运算的问题,但是传感器不只是声光电磁热,物理信号,还包括化学信号、生物信号,自然界标准的也好,非标准的也好,各个领域都要有传感器相关的应用。所以,我们经常讲传感器产业的发展难度要高于集成电路。”

正是基于传感器产业高技术、高引领性的特点,“赛迪顾问”梳理发现,全球范围内主要的发达国家对传感器产业都高度重视,如今信息时代物联网发展进入快车道,传感器迎来新的发展机遇,我国对传感器的支持力度更大,赛迪顾问协同郑州市编制《郑州市智能传感器产业发展规划》,并于2020年发布。李珂表示,政府的引导对于

行业发展的促进作用。

据不完全统计,狭义的全球传感器产业,全球去年是1792亿元,差不多1800亿元规模,未来还会保持相对稳定的增长。最大的亮点还是聚焦在智能传感器,去年整个智能传感器在全球传感器产业中占有的份额24%,未来智能传感器的增速将几倍于整个行业的平均增速。根据预测,到2025年整个全球产业链产业当中,智能传感器行业将达到1/3,“现在是智能传感器行业大行其道蓬勃发展的一个时期,而汽车的智能化当之无愧是未来整个传感器行业最大的推动因素”,正是由于这样的场景优势,李珂说:“目前MEMS传感器是在汽车自动驾驶当中的明星产品,同时,智慧城市的建设成为拉动智能传感器发展的又

一大动力,极大可能成为拉动中国经济的下一驾马车。”

李珂表示,从行业结构分布来看,2022年汽车电子行业仍是收入占比最大的行业市场,新能源汽车是市场增长的主要动力,而郑州作为新能源汽车的一个重要制造基地,包括比亚迪等车企在郑州新能源汽车产量就达百万辆,蕴藏着发展传感器产业的巨大的市场契机。放眼整个新能源领域,无论是光伏还是风能,从生产、制造、组装、运营,都有大量的传感器需求,期待未来河南省、郑州市在打造中国传感器基地、全球传感器发展高地上的不断努力和提升,在整个传感器方面的国际合作、技术创新和产业成果取得更新更好的发展和突破。