

武汉化合物半导体短短两年发展出较完整产业链和创新生态

两个百亿级项目一投产一封顶



■长江日报记者李琴 通讯员涂兴佩

“正式投产比计划提前了两个月!”5月28日,长飞先进武汉基地首片晶圆下线,长飞光纤光缆股份有限公司执行董事兼总裁、长飞先进董事长庄丹介绍,该项目自2023年9月破土动工,到2024年6月完成主体建筑结构封顶,厂房建设耗时不到10个月,创造了百亿级投资超大项目建设新的“光谷速度”。

“政府的支持,从第一天就开始了。”长飞先进武汉晶圆厂总经理李刚回忆,2023年7月选址时,长飞先进武汉基地所在区域路还没有通、地还未平,武汉东湖高新区为此专门成立项目组,协调各相关单位推进项目建设,“不仅是长飞先进武汉基地的建设快,政府的配套设施建设也非常快”。

近年来,化合物半导体凭借其在光电转换效率、高频高功率性能上的突破,已成为新一代通信、新能源汽车、量子信息、人工智能等战略产业的“核心引擎”。长飞先进武汉基地的建设速度,正是武汉加快打造化合物半导体产业的缩影。

2023年,武汉提出打造全球化合物半导体创新灯塔和产业高地。短短两年,长飞先进、先导稀材等百亿级项目相继启动,占地10平方公里的九峰山科技园拔地而起,武汉化合物半导体产业实现了从无到有、从弱到强的跨越式发展,目前已形成较为完整的产业链和创新生态,产业规模突破800亿元。

与长飞先进武汉基地相距不远,先导稀材高端化合物半导体材料及芯片产业化基地已全部封顶,计划年底前实现部分投产。“从签约到开工不过4个月,这么大的体量,这么快的建

设速度,非常不容易。”项目负责人熊威说,计划投资120亿元的该项目建成后,将有力填补武汉光通信及激光产业所需半导体衬底、外延材料的空白。

作为湖北省十大实验室之一,2023年正式投入运营的九峰山实验室聚焦化合物半导体的研发与创新,已建成全球化合物半导体产业最先进、规模最大的科研及中试平台,接连突破全球首片硅光铌酸锂集成晶圆、全球首创8英寸硅基氮极性氮化镓衬底等关键核心技术,迄今已吸引500多家企业和科研机构寻求合作,30多家上下游企业比邻而居。

“光谷化合物半导体产业生态厚积薄发,全面起势,以九峰山实验室为创新极核,跑出了令人瞩目的‘加速度’。”东湖高新区相关负责人说。据了解,不久前在光谷举行的九峰山

论坛上,就有多个化合物半导体领域重点项目签约光谷。

据庄丹介绍,长飞先进武汉基地总投资超200亿元,一期占地344亩,建设内容包括年产36万片外延厂、年产36万片6寸碳化硅晶圆厂、年产6100万个碳化硅功率模块封测厂,以及覆盖材料、化学分析、可靠性测试、失效分析、产品特性和产品应用的全产业链实验室。

“长飞先进武汉基地的投产,将进一步带动上下游企业集聚武汉,助力武汉打造以碳化硅为代表的化合物半导体产业集群。”在他看来,如果说九峰山实验室是科技创新的代表,以长飞先进武汉基地为代表的化合物半导体企业是产业创新的代表,那么,武汉化合物半导体产业的发展将打造“科技创新和产业创新融合的新样板”。



上图:2025九峰山论坛暨化合物半导体产业博览会现场展示的九峰山实验室半导体产品。

左图:位于东湖科学城的长飞先进武汉基地。

武汉将建1000个低空飞行起降场点

『飞行器工厂』今年下半年投用

长江日报讯(记者徐丹 通讯员蒋秋雨 高玲玲)5月28日,2025国际低空经济博览会全国巡回推介会武汉站在武汉经开区举办,长江日报记者在会上获悉,武汉要建1000个低空飞行器起降场点。

“目前湖北已经启动低空经济‘一张网’建设,预计6月底初步搭建完成,年底正式建成。”湖北省低空综合服务有限公司董事长易建尧表示,将持续推动州市平台建设及数据接入工作,实现低空飞行计划“一窗受理、一网通办”,确保低空飞行“看得见、叫得着、管得住”。

易建尧透露,正在推动的“一核多点”低空经济综合试验区建设,以武汉市为中枢核心,在8个区同步开展,目前全市已布局1000个低空飞行起降场、起降点,初步形成低空地面基础设施网,今年还将重点突破一批应用场景建设,力争打造具有全国影响力的低空经济建设高地。

当前,武汉低空经济产业氛围浓厚。前不久,武汉首个低空生态中心在汉阳开建,目标打造百亿级低空产业集群。随后,位于武汉经开区的华中智能飞行器产业基地(一期)主体结构全面封顶。会上透露,该产业园预计今年下半年建成投用。

作为武汉经开区通航产业园的“园中园”,华中智能飞行器基地依托汉南通用机场、低空经济产业园等区域资源优势,重点布局无人机及电动垂直起降飞行器研发、制造、测试维修全产业链。

武汉经开区通航产业园投促二部部长万泽恒接受采访时表示,园区正积极引进白鲸航线等5吨级以上载重物流无人机项目,拓展城市间物流应用;东风公司、曼太航空正在加快电动垂直起降飞行器研发制造进度,力争早日取得适航许可证并投入商业化运营;一批头部企业的生产总装基地即将落户。

今年武汉还要飞出更多低空应用场景。记者获悉,目前正在推进企业与重点医疗机构合作,建立“航空应急救援联盟”,打造“空中120”“空中119”;全力引进楚天通航等航空运动优质项目,支持航空跳伞、滑翔等各类航空运动业务开展。

合武高铁湖北段首榀箱梁架设成功

12米高空实现毫米级对位

长江日报讯(记者刘海峰 通讯员贺勇 张硕)5月28日上午,在湖北麻城市鼓楼街道小河头村附近,沪渝蓉高铁合肥至武汉段(简称“合武高铁”)湖北段麻城北站前1标段施工现场,两台450吨轮轨式提梁机协同作业,将首榀长32.6米、重696吨的箱梁平稳提升至12米高空,顺利安放在两个桥墩上,标志着合武高铁湖北段紧邻既有铁路线的首榀箱梁成功架设。

合武高铁是沿江通道沪渝蓉高铁的重要组成部分,正线全长330公里,设计时速350公里,线路东起合肥,经六安、金寨、麻城、红安,终抵武汉,建成后将实现武汉至合肥1小时抵达、武汉至上海3小时内到达,缩短长三角与长江中游城市群的时空距离。

28日上午10时07分,施工迎来技术攻坚时刻——24根直径6厘米的螺栓孔需在12米高空实现毫米级对位,误差严格限定在2毫米以内。承担建设任务的中铁十八局施工人员在通过运用智能纠偏系统,实时监测风速、梁体姿态等数据,历时15分钟精密调整,于10时22分完成全部螺栓精准入槽。

此次首榀箱梁的成功架设,不仅刷新了湖北东部高铁建造技术纪录,更通过“智能梁场+生态施工”模式,为合武高铁湖北段开展的跨胡家湾举水特大桥施工等控制性工程提供了样板。



合武高铁箱梁架设过程中,误差控制在2毫米以内。

让更多脑疾病患者用得上用得起

同济医院脑机接口专病门诊下月启用

长江日报讯(记者王恺凝 通讯员田娟 常宇)5月28日,华中科技大学同济医学院附属同济医院宣布将于6月启用脑机接口专病门诊与研究型病房。这意味着该院建立起围绕“研究型病房(临床门诊)、临床试验、院企实验室、成果转化、产业化、学术期刊”六大板块,覆盖技术研发、临床验证、产业协同的全链条创新生态。这也是国内首个以公立医院为核心,整合医学研究与企业资源的脑机接口综合平台。

目前,人类已知的2万种疾病中,脑疾病造成的负担占疾病总负担的23%。脑机接口技术的出现为脑部疾病的诊断、治疗和康复带来了新的可能性,成为神经医学领域的重要突破方向。

同济医院党委书记唐洲平说:“我们的目标不是追求‘科幻级’应用,而是解决患者最迫切的生存质量难题,让更多患者用得上、用得起这项技术。”

同济医院脑机接口专病门诊将面向全国开放,为患者提供脑机接口技术评估与治疗咨询。患者在接受神经功能、认知能力和脑电信号适配性等多维度筛查后,有望优先纳入临床试验队列,接受前沿的脑机接口治疗。同时,门诊还将建立长期随访数据库,为技术优化提供真实世界数据支持,推动脑机接口技术的持续进步。

届时,同济医院脑机接口研究型病房也将正式启用。病房配备了先进的多模态高通量脑信号采集系统、闭环神经调控设备及智能康复机器人和手术机器人,聚焦脑卒中、脊髓损伤等神经系统疾病的脑机接口治疗。通过侵入式与非侵入式技术并行探索,围绕神经系统疾病的多元诊疗需求,开展个性化神经功能重建研究。

“以临床需求定义技术方向,以人民健康为研发根本导向。”据唐洲平介绍,针对我国脑卒中高致残率的现状,研究型病房将优先开发低成本、高兼容性的非侵入式脑机接口康复系统;院企实验室则根据临床反馈,优化植入式设备的生物相容性和长期稳定性,破解关键技术。同济医院将通过六大板块联动,缩短从实验室到病床的距离,以临床数据反哺技术迭代,最终实现普惠。



唐洲平教授团队研发的基于运动想象的多模态“脑机接口帽”。

脑机接口技术的出现为脑部疾病的诊断、治疗和康复带来了新的可能性,成为神经医学领域的重要突破方向。

长江日报记者胡冬冬 摄

同济医院培育一批医疗健康领军企业

5家企业估值接近20亿元

长江日报讯(记者王恺凝 通讯员李韵熙)5月28日,长江日报记者从华中科技大学同济医学院附属同济医院获悉,今年底,由该院马丁院士团队研发的全球首款HPV(人乳头瘤病毒)诊断试剂盒,有望完成医疗器械注册证审批,获得上市许可。

据介绍,近年来,该院密集出台了关于全面加强科技和人才工作的20条激励措施,所有举措指向同一个目标:加快推动科研成果进入临床,形成“从临床中来,到临床中去”的闭环。除了整合资源、机制保障,同济医院每年在科研上的经费投入,也让医生们感受到

医院支持临床转化的“诚意”。每年设立1000万元“医学创新与转化孵育基金”、每年高强度资助10—20项高水平的临床研究项目,每项200万元—300万元。

在政策和科研经费支持下,同济医院一大批科研成果从“纸”上走向生产线,实现与产业创新的融合:心内科汪道文教授团队研发的暴发性心肌梗死快速检测试剂盒、病理科王国平教授团队研发的激光片3D显微镜、唐洲平教授团队研发的基于运动想象的多模态“脑机接口帽”等,均在临床实践中发挥了重要作用。

“从科研成果到临床应用的产品,医院一家主体往往难以全部完成。”唐洲平说,这就像一场接力赛:医生擅长创意和基础研究,这是第一棒;第二棒是应用技术研究,共性技术攻关、小试,可在医院或者高校内进行;接下来,小试成果要走出医院,进行中试,完成工业化生产,这第三棒,需要交给企业才能完成。

同济科研处提供的数据显示,同济构建的医工结合、产研一体的创新生态,已成功打造100个以上的科研转化项目,培育了一批具有核心竞争力的医疗健康领军企业,其中5家企业估值接近20亿元。

武昌区搭建特色信用评价指标体系

136家餐饮企业入选健全信用评价试点

近日,武汉红鼎豆捞餐饮股份有限公司汉街三街区分公司收到了由武昌区市场监管局颁发的《健全信用评价试点企业证书》,成为武昌区健全信用评价试点企业之一。今年以来,武昌区市场监管局积极搭建特色信用评价指标体系,全区136家大型餐饮企业入选健全信用评价试点单位。

今年,武昌区市场监管局积极开展信用评价试点工作,在湖北省市场监管局信用评价指标体系基础上,研究制定武昌区特色信用评价指标体系,搭建“基础指标+特色指标”评价模型,形成全面、准确的企业信用画像。4月份起,武昌区市场监管局对全区大型餐饮企

业进行逐户走访,向试点企业授予《健全信用评价试点企业证书》。

武昌区餐饮企业特色信用评价指标体系包含企业质量体系认证、企业信用承诺情况、企业月度自查情况、互联网+明厨亮灶四个指标,餐饮企业特色指标达标,信用评分将加分。

“作为武昌区健全信用评价试点企业,您的每一次守信履约行为都会提升自己的信用评价分值,信用等级越高能够享受到的惠企政策就越多,形成信用提升与企业发展的良性循环。”走访过程中,武昌区市场监管局工作人员对试点企业政策进行全面讲解,越来越多的企业积极签署《信用承诺书》,全力配合试点任务。

位于楚河汉街商圈的武汉红鼎豆捞餐饮股份有限公司汉街三街区分公司是一家主营海鲜火锅的大型餐饮企业,在被授予《健全信用评价试点企业证书》后,门店经理表示:“保持良好的信用才能换取食客的满意,我们愿意积极配合这次的试点工作,让良好信用为企业带来更大的发展空间。”

“信用建设要为企业带来实实在在的好处。”武昌区市场监管局相关负责人表示,该局将在日常监管过程中加强对试点企业的关怀与帮扶,在融资贷款、减免费用、绿色通道、宣传推介等方面让守信经营主体享受更多政策红利。

(李爱华 袁毅)

光谷个体工商户全生命周期AI助手上线

智能服务“7×24小时”不打烊

近日,武汉东湖新技术开发区市场监管局聚焦个体工商户全生命周期服务的AI助手——“AI光谷市监”之“光谷个体通”上线试运行。

该功能依托“智慧光谷事中事后”小程序,为全区近9万个个体工商户提供“7×24小时”不打烊的智能服务,力争实现从“能办”到“智办优办”的跨越升级。

作为中部地区创新创业高地,光谷个体工商户业务需求复杂多样,日均咨询量百余人次,业务综合性强,服务供给不足。“光谷个体通”通过AI技术深度赋能,覆盖个体工商户登记注册、“个转企”、“名特优新”申报、年报填报、信用合规等全链条场景,破解个体工商户综合服务“效率低、人力缺、标准不一”难题,让政策精准触达、服务触手可及,助力区域营商环境优化升级。

相较于其他地区AI政务应用,“光谷个体通”垂直深耕小

切口,聚焦个体工商户“从生到长”全生命周期服务,覆盖设立登记、转型升级、政策帮扶、合规指引等五大核心场景,打造一站式智能管家。

“光谷个体通”知识库融入光谷产业特色与经营者偏好,对高频问题提供本土化政策解读。模拟人工对话逻辑,支持多轮会话与动态引导,实现“模糊提问”到“精准导办”的无缝衔接。

“光谷个体通”上线后,通过手机端即可咨询相关业务问题,“智能秒回”替代传统窗口排队,让群众体验升级;通过AI分流咨询量,可释放窗口人力专注复杂业务审核与现场指导帮办,为基层减负增效。

下一步,光谷将深化“AI+市场监管”创新实践,围绕群众办事和基层减负需求不断优化功能模块,拓展一站式服务场景。(胡向茹)