

建设手术室的企业跨界建晶圆厂房 工位“空”一半 中标额翻番

■长江日报记者陈智 覃柳玮
通讯员叶爽 实习生汪思好

走进光谷华康洁净大厦24楼电子半导体事业部技术中心,你会发现一个反常的现象:工位上物品整齐摆放,人却大多不在。

“都出差去了。”技术中心负责人李伟笑着说。这位31岁的年轻人去年加入公司,如今已成为近200人技术团队负责人。采访当天,他刚在项目现场接待完业主考察回来。

“眼下半导体扩产潮来了,所有人都在连轴转。我手头同步跟进十多个中标项目,大半同事常年驻扎项目一线。”

不久前,公司联合中建三局中标九峰山半导体生产制造基地项目,华康份额约1.8亿元。

华康洁净2008年在光谷成立,最初主业是建设医疗洁净室——手术室、ICU等核心科室,累计服务超过800家客户,在医疗洁净领域长期保持市场领先。2022年创业板上市后,董事长谭平涛把目光投向了更远处:医院新建项目增速放缓,存量市场终有天花板。

“高端电子洁净室作为半导体制造的产房,是芯片良率的核心保障,其投资约占晶圆厂总投资的15%至18%。行业权威测算显示,全国电子洁净市场总规模约3000亿元,而医疗洁净室此前每年的市场规模不过两三百亿元。”公司副总经理、电子半导体事业部总经理谭思晨说。

国家战略有需要、产业趋势有空间、核心技术有基础——三重因素交汇之下,2024年10月,华康洁净成立电子半导体事业部,从“手术室”跨入“电子半导体洁净室”。

洁净室是什么?洁净室,即无尘车间,按洁净度等级划分为百级、千级、万级、十万级等级别。产品越精密,对洁净等级要求越高。在晶圆制造环节中,一粒直径仅为头发丝千分之一的微粒,就可能致整枚芯片报废。

与医疗洁净室主要聚焦生物微粒控制的侧重点不同,半导体洁净室不仅洁净等级要求更高——常需达到千级甚至百级——还涉及微振动控制等医疗场景尚未覆盖的技术指标。

为此,华康洁净组建了超500人的技术与实施团队,逐步攻克工艺规划、建筑、装饰、结构等15个专业系统的整合与交付能力。同时,公司持续引进资深技术人才,并



洁净室施工现场。

在上海设立第二总部,贴近长三角半导体产业集群,深度服务区域客户。

跨界初期,行业壁垒横亘在前:没有业绩,业主难以信任;没有项目,无法积累业绩。

第一个项目是浙江一家企业的纯废水系统,金额不大,却打开了局面。

此后,宏茂微电子、海微科技、先导科技等企业项目陆续中标,承接范围也从单一系统逐步扩展至洁净室整体工程。其中,宏茂微电子、海微科技连续复购三期。

“复购是客户认可度最直接的证明。”谭思晨说。

随着半导体自立自强提速,AI算力爆发,新能源汽车需求攀升,晶圆厂建设进入快车道。每一颗芯片的生产,都离不开洁净室。

市场需求的井喷,直接反映在订单上。2026年上半年,公司电子半导体板块中标额已超过去年全年,突破10亿元,全年预计超过20亿元。

投标强度同样惊人,“一周要投几十个标,电子板块占近一半。”李伟说。客户名单中,光谷本地企业约占三到四成。

产业集群的支撑效应正在显现。2025年,光谷集成电路产业规模首次突破千亿元。今年,奕斯伟武汉硅材料基地等一批半导体项目加速建设,仅光谷光电子信息产业园的洁净室总面积就超过20万平方米。

位于九峰山实验室正南侧的武汉化合物半导体孵化及加速制造基地,总建筑面积16.8万平方米,其中三分之二以上用于建设千级、百级超超洁净室及配套设施。该基地今年4月以来已有半导体设备、AI芯片研发、新能源车灯等领域企业入驻,基本实现“移交一层,入驻一层”。

车谷又一汽车产业园动工兴建

聚焦新能源与智能网联汽车零部件

长江日报讯(记者徐升 通讯员蒋秋雨)7月31日,武汉经开区与蔡甸区两区共建的“智能网联和电动汽车产业园(北区)”正式揭牌,项目一期工程破土动工。

这座产业园位于蔡甸区九康大道与常贵大街交会处,总用地面积约3100亩,其中一期启动区占地约251.8亩,建设投资达9.1亿元,建设周期为两年。

“武汉经开区有着完备的汽车产业生态,蔡甸区拥有空间资源与零部件产业基础。”武汉经开区相关负责人表示,两区同属“大车谷”“大汉阳”板块,地域相连、人文相亲、产业相融,这种“双向奔赴”将高效补齐产业短板,持续完善武汉新能源与智能汽车的全产业链条。

据介绍,园区确立了“1主链+4延伸”的产业体系。核心主链聚焦新能源与智能网联汽车关键零部件,重点围绕“三电三智”赛道,引入电控系统中试熟化、车规芯片封测、轻量化结构件等高附加值环节。

同时,延伸产业将覆盖汽车新材料、氢能辅件、车规电子及同源高端制造等领域,致力于打造立足湖北、辐射中部、面向全球的核心零部件新高地。

其远景目标力争到2030年,累计引进亿元以上核心零部件企业不少于3家,园区年产值突破80亿元,形成“整零协同、软硬兼备、两区联动、利益共享”的发展格局。

“融入车谷是蔡甸服务全市‘五谷丰登’的使命责任,更是奋力冲刺千亿城区的战略机遇。”蔡甸区相关负责人表示。

武汉都市圈环线高速孝感段进入桥面施工

武汉都市圈环线高速示意图



长江日报讯(记者高喜明 通讯员王翔 陈梦 张帆 范馨元)7月28日,由湖北交投集团投资建设的武汉都市圈环线高速公路孝感段建设现场机械轰鸣,各标段紧盯2027年通车目标,同步推进施工攻坚。

在孝感北段桥面施工现场,绵延的主线高架桥已初具雏形。项目经理陈娇龙介绍,孝感北段桥梁占比达30%,项目下部结构施工已进入收尾阶段,建设重心全面转至桥面作业。全体参建人员正全力推动各工序高效衔接,确保建设进度按计划稳步推进。

高效攻坚的背后,是数字化智慧建造的全面加持。在桥孝西二标智慧梁厂,6条自动化生产线有序运转,钢筋编织、混凝土浇筑等工序无缝衔接。智能化改造后,单片梁生产周期从传统的5至7天压缩至3至5天,生产效率提升超60%,既保障了箱梁供应节奏,也为全线桥梁施工稳步推进筑牢了构件基础。

武汉都市圈环线高速能有效填补都市圈高速公路覆盖盲区,构建起“1小时通勤圈”的骨架。孝感段建成后,将有效压缩孝感市域内及孝汉两地通行时间,为两地产业协同、要素流通、群众出行提供更为便捷的交通保障。

武汉都市圈环线高速途经武汉、孝感、咸宁、鄂州、黄冈等地区,里程约360公里。分为东、南、西、北4个路线段及新港高速公路双柳长江大桥、汉南长江大桥(觐洲湾长江大桥)两座长江大桥。目前,鄂黄高速、鄂咸高速、孝汉应高速已建成通车,连接武汉市新洲区与鄂州市华容区的双柳长江大桥今年也已通车,其余路段正在建设中。

200米识人脸 300米辨车牌

“一眼万人”超级相机在汉量产

寻访武汉AI新势力
武汉市中小企业发展促进中心联办

■长江日报记者李佳 通讯员武人才

一台设备能覆盖5平方公里,相当于700个标准足球场,从200米外能看清人脸,300米外能认出车牌。今年6月,18家企业入选武汉“2025年度人工智能领域有关人才项目”,开发亿像素阵列光场成像技术的武汉拙河科技有限公司位列其中。近日,长江日报记者专访企业创始人、清华大学博士温建伟,这家总部位于北京的企业,3年前在汉设立研发中心,温建伟说,发展“超出预期”。

一场渡江活动仅两台设备监测
画面任意区域可以随意放大

每年武汉渡江活动,6公里江面及长江两岸会聚了各路“泳士”,安保人员、观众超2万人,江面开阔、人员分散。2025年举办2025第50届武汉7·16渡江活动时,拙河科技的亿像素光场成像设备参与“服役”。工作人员在江边高点布设了亿级像素阵列计算摄像机,两台设备完整覆盖整片活动水域,实现全域无死角超高清全景监测,业内将这套设备形象称作“一眼万人”。

和普通监控不一样,设备能一次性拍下数平方公里完整全景画面,指挥中心后台可以随意放大画面任意区域,6公里江面的横渡队伍队形、选手具体位置、周边船只动态都清晰可见。搭配自研AI算法,系统能自动识别、统计江面人员、船只。工作人员不用来回切换数十路监控,单屏就能统筹全场,大幅提升应急处置效率。

除渡江活动之外,这套“一眼万人”全域感知方案还落地城市马拉松、大型交通枢纽人流管控等场景,一次性捕捉数万人群动态,已用于北京冬奥亿像素全景智能防控项目、南京江豚生态保护项目、新疆阿勒泰雪场全域监控等。

第一个把光场相机做成商用产品
1台设备相当于72台高清相机

打造这套城市“超级天眼”的拙河科技,背后掌舵人是清华大学博士温建伟。深耕光场成像、智能视觉领域十余年,2018年,他拉着清华同门在北京创办拙河科技。

谈起为什么认准光场成像赛道,温建伟说得直白:“以前大家拍照、监控用的普通摄像头,就像人只用单只眼睛看世界,只能拍到一张平面画面,距离、空间深度这些关键信息全部丢失。现在AI、机器人、智慧城市都需要看懂真实物理世界,传统摄像头先天就有缺陷,光场成像能完整记录空间里全部光影信息,相当于给相机配上一双能看透空间的‘立体双眼’,这是未来智能感知绕不开的方向。”

创业之前,他有多段经历让他看清一个现实:实验室的前沿技术,距离老百姓、城市能用的成品,中间隔着一条很难跨越的鸿沟,大量科研成果长期锁在实验室里。

2018年,他下定决心亲自下场创业,目标很纯粹:把实验室里的前沿光场技术做成普通人、城市管理能实实在在的硬件产品。拙河科技是国内首家实现亿像素阵列光场相机量产的企业,1台设备可覆盖相当于72台普通高清相机的监控范围。

2023年底,拙河科技正式落地武汉经开区,设立华中总部与大型研发中心,形成北京、武汉两地双中心运营模式。

“硬科技创业最难的就是走完产业化最后一步,而武汉刚好补齐我们所有短板。”温建伟直言,选择武汉,看中本地人才优势。他说,武汉坐拥华中大、武大等一众顶尖高校,光学成像、人工智能等专业人才储备充足,短时间内就建起稳定成熟的研发团队,解决了科创企业招人难、留才难的普遍难题,目前,武汉研发中心本地人才招聘比例超九成。

温建伟表示,未来三到五年,持续深挖长江水域监测、超大城市治理、自动驾驶感知等本地特色应用场景。依托武汉完备的产业、科教、场景资源,以武汉为华中支点,让亿像素“一眼万人”智能感知方案走进全国更多城市。



拙河科技的工程师团队调试亿级像素阵列光场成像设备。

讲文明 树新风
长江日报公益广告

未成年人牢记“六不”

- 1 不私自下水游泳
- 2 不擅自与他人结伴游泳
- 3 不在无家长或监护人陪同的情况下游泳
- 4 不到无安全设施、无专职救援人员的水域游泳
- 5 不到陌生、危险水域玩耍戏水
- 6 不擅自下水施救

设计 陈昌