

广州黄埔：

优化产业发展环境，冲刺“万亿制造”

◎本报记者 叶青 通讯员 孙旭东

对于去年9月才刚投产的TCL华星广州项目来说，这个春节有些忙碌，不仅要完成两个新产品顺利出产，还要保障众多订单有序发货。

TCL华星是广州黄埔区新型显示产业的重点企业。“截至去年12月底，项目累计工业总产值已经达到1.03亿元，我们有信心继续以自身优势‘强链’‘补链’，加速广州打造‘世界显示之都’。”TCL华星广州副总经理张海涛说。

走进广州黄埔区，一股充满信心和希望的精气神扑面而来。

数字化转型持续升级

面对不断升温的春节消费潮，这个春节广东云徙智能科技有限公司(以下简称云徙科技)比以往更加忙碌。“疫情改变了中国消费者的消费理念，现在不是‘到店’而是‘到家’，不是线下而是线上消费。”迈进新年，云徙科技董事长包志刚干劲十足，他说：“我们很多客户都将数字化和智能化作为2023年的重点发展战略，公司有信心实现高质量发展。”

云徙科技是一家提供全链路数字化经营增长解决方案与产品服务商。2022年，云徙科技将公司总部从杭州迁往广州，选择落户在黄埔区鱼珠智谷E-PARK创意园。“公司服务对象主要是品牌客户，广州在消费品牌集群打造方面全国领先，特别是这里的广州人工智能与数字经济试验区，有很多分量的政策支持着我们这类的科技公司。”包志刚说。

越来越多像云徙科技这样的企业被吸引来到黄埔区，他们看中的是该区强劲发展的数字化产业。“制造业是黄埔区发展的巨大优势，‘黄埔制造’也是一个远近驰名

前沿医学领衔全球

2022年末，在位于黄埔区的“慧眼大设施工程”(以下简称“慧眼”设施)实验室里，“慧眼”设施核心支撑实验室蛋白质组学平台主管王冬雪正在有条不紊地处理样本、采集数据。

“慧眼”设施是由广州高新技术产业开发区管理委员会和华南生物医药研究院等共同启动建设的大型科学设施，也是人体蛋白质组学国际大科学计划的重要组成部分。王冬雪所操作的全自动化蛋白质组学平台属于全球首套，由中国科学家自主组建，是“慧眼”设施预研项目一期的大规模数据产出平台之一，目前所有硬件已通过了验收，并投入使用。

现阶段，“慧眼”设施已建成的平台正在进行理论和技术体系的研发和运行。同时，借助现有的技术能力，它已为国际大科学计划的优先启动项目提供了关键支撑。

刚过完免年春节假期，众多领域的高新技术企业像TCL华星一样，已撸起袖子加油干，车间忙碌，生产线“跑”不停，新年一派新气象。“2023年黄埔地区生产总值增长的目标是7%以上；规模以上工业增加值增长7%以上，力争实现工业总产值突破万亿；固定资产投资完成2500亿元，增长25%左右；工业投资完成超650亿元。”1月28日，新春开工第一天，在广州市高质量发展大会上，广州市委常委、黄埔区委书记陈杰表示，黄埔区将坚决按照省市工作要求，紧扣高质量发展主题，重塑开发区精神再创新开发区优势，在全面推进高质量发展的基础上，争取一定的增长速度。

的品牌，而数字化升级是‘黄埔制造’向‘黄埔智造’转化的关键之举。”包志刚表示，在黄埔，他们可以更好地将领先技术应用于实践。

作为广州实体经济主战场、科技创新主引擎，黄埔区为人工智能等数字技术的应用提供了丰富的场景。在产业布局方面，该区重点打造广州人工智能与数字经济试验区(鱼珠片区)、科学城工业互联网融合发展示范区、知识城新一代通信网络国际数字枢纽和生物岛生物安全智慧岛四大片区。在产业平台方面，该区建成国际数字枢纽运营中心、工业互联网标识解析国家顶级节点(广州)创新中心，布局互联网国际出入口、区块链超级节点等一批国家战略性新兴产业基础设施，推动区块链、5G、工业互联网、人工智能等新一代信息技术快速发展。

如今，黄埔区已形成产业布局“南北贯通”、产业链“内生增长”的数字经济发展新格局，力争到2025年，全区信息化发展取得显著成效，建成具有国际竞争力的数字产业生态体系。



位于广州黄埔的慧眼大设施预研项目全自动化蛋白质组学平台 李剑锋摄

作为广州实体经济主战场、科技创新主引擎，黄埔区为人工智能等数字技术的应用提供了丰富的场景。黄埔区已形成产业布局“南北贯通”、产业链“内生增长”的数字经济发展新格局，力争到2025年，全区信息化发展取得显著成效，建成具有国际竞争力的数字产业生态体系。

绍，目前，该区已基本形成了全域布局、全链条发展的良好态势，聚集生物医药企业超3000家，其中上市企业17家，占全市

74%；2022年前三季度，全区生物医药规模以上工业总产值同比增长52.6%，发展势头强劲。

高标准打造一流营商环境

1月29日，广州市举办2023年一季度重大项目开工签约仪式。当天，黄埔区共有100个项目集中开工，总投资约1026亿元，预计达产产值、营业收入约1283亿元；50个项目集中签约，总投资约1441亿元，预计达产产值、营业收入约2361亿元，项目数量、投资额、达产产值均占全市三分之一，在全市排名第一。

孚能科技广州生产基地项目是当天主会场最受瞩目的领衔项目。该项目是黄埔区2023年引进的首个投资百亿、产值百亿的“双百”项目，项目选址在中新广州知识城集成电路产业园，由全球首批规模化制造高镍三元软包动力电池龙头企业孚能科技与广州开发区投资集团合作总投资100亿元建设。项目建设年产30GWh动力电池生产基地。该项目建成后，将推动广州新能源汽车产业，尤其是动力电池核心产业链补链强链，带动一批新能源电池上下游配套产业集聚发展，提升产业核心竞争力。

“全区上下围绕项目转，紧盯项目干，专班专员推动重点产业项目快速落

地。孚能科技项目从项目谈判、地块选址，到签约，仅仅用了不到一个月时间，实现签约即进场。”广州开发区民营经济和企业发展局党组书记、局长林兴良表示，大招商大筹建将为全区冲刺“万亿制造”，推动高质量发展和制造业当家，注入强劲动能。

作为国内首条高端专业显示高世代生产线，TCL华星广州项目自去年在黄埔区投产以来，就不断刷新建设速度。通过黄埔区的信任筹建和专员专班全流程服务，该项目成为业内最快封顶、最快搬入、最快速度、最快量产的液晶面板生产线。从签约到工地打下第一根桩仅用了21天，从开工到投产仅用了18个月，并于2022年9月29日正式进入投产阶段。

“我们对于2023年新型显示产业的市场发展很有信心，公司不仅要以技术优势提高良品率，提升自身发展速度，还要带动周边产业链一道发展。”张海涛特别提到，相比于TCL华星的其他项目，项目的国产化率提升了很多，国家大环境的整体发展，更加提振了企业的发展信心。

科技为纸“绿”为墨 河南安阳描绘工业新画卷

◎实习记者 孙越
通讯员 贺瑛 李雪

近日，记者走进河南利源集团5G指挥调度中心，看到操作人员轻点鼠标，对面巨幅的电子屏幕上，数字孪生焦炉系统、AI指挥安防系统等运行画面就直观地显示出来。

河南利源以科技赋能绿色发展，是安阳市工业实现高质量发展的一个缩影。“十三五”以来，安阳市立足本地制造产业现状，大力推进传统工业转型升级和提质增效。据统计，2021年，安阳市优良天数220天同比增加39天，实现了重污染天数减少和优良天数增加“六个第一”，空气质量改善幅度全省第一、全国第八……安阳绿色制造水平不断提升，走出了一条生态优先、绿色发展的高质量工业发展之路。

5G推动绿色“智变”

“数据多跑路，人工少跑腿”，5G应用就像给工厂装上了一个“聪明的大脑”，为企业绿色发展寻找各种解决方案。目前，河南利源“5G+智慧工厂”项目获全国第五届“绽放杯”智慧能源专题赛一等奖，骄人的成绩记录着安阳绿色智能

发展的足迹。

河南利源集团投资1.7亿元，打造“5G+智慧工厂”项目，该项目按照国家“十四五”规划发展战略要求，采用5G技术对生产流程进行定制化改造，开发出全国首个5G五车连锁系统、全国首座5G焦炉数字孪生系统等多个5G创新应用，覆盖计划、调度、工艺、能源、环保、质量、安全等生产环节，实现企业生产全面智能化。

据该公司相关负责人介绍，目前该项目进度已完成60%，全部投产后将形成集生产调度指挥、能源梯级综合利用、安全双预防体系、重大危险源预测、环保超低排放、物流门禁一体化闭环管理、自动化办公等于一体的智能管控平台，填补国内焦化行业空白，将传统制造业与信息化相融合，通过数字化赋能实体经济，加快绿色低碳转型，推进资源综合高效利用，提高企业核心竞争力。

绿色工厂引领高质量发展

安阳钢铁集团有限责任公司是一家集采矿选矿、炼焦烧结、钢铁冶炼等于一体的现代化钢铁集团。前些年，只要一提到“安钢”，人们的第一印象就是灰蒙蒙的一片。在厂区，工人们不敢穿白衬衣，怕上个班

服黑了。现如今，高耸入云的烟囱已经不再排放工业废气，许多摄影爱好者都来到厂区附近，拍摄工业风的摄影作品。

近年来，安钢集团全力推进环保提升项目建设，致力打造“公园式、森林式”园林化绿色企业，积极推动安钢生态转型，探索一条环境保护与转型升级、提质增效、经营发展协同共进、企业与城市和谐共生的发展道路。2017—2018年，安钢集团先后投资近60亿元，采用世界先进的技术工艺，启动全流程环保提升项目建设。通过绿色化改造，污染物排放浓度远低于超低排放限值标准，达到世界一流、国内领先水平。2018年开始，安钢又投入16亿元，统一规划、分步实施，全面铺开园林绿化工厂建设，变工厂为公园，变厂区为景区，提质升级、标本兼治，建成15个厂区特色花园，厂区绿化覆盖率达55.5%。2019年，安钢成功获评国家3A级旅游景区，成为河南省第1家、全国第7家跻身旅游景区的钢铁企业。

2020年11月20日，安钢余热暖民工程投运，安钢集团成为河南省第一家实现工业余热供暖的企业。通过充分回收利用余热资源，减少煤炭消耗，改善空气质量，实现了工业余热绿色供暖。“余热暖民”既减少了污染物排放，又节约了能源，还能将原来的蒸汽和冲渣水变废为宝，同时又扩展

了城市供暖的热源，‘一举四得’实现了工业余热的完美‘变形记’。”安钢集团负责人告诉科技日报记者。

抢占绿色工业新赛道

2022年2月23日，河南安彩光伏新材料公司光伏原片基板完成改造，这成为推动企业科技转型、进一步实现绿色发展的里程碑事件。

作为国内首家成功试制2.0毫米产品的公司，安彩光伏是国内光伏玻璃企业中实现了压延辊自主研发的公司。绿色是发展的底色，作为环保A级企业，安彩光伏持续贯彻落实新发展理念，实施环保设施提标改造，在优化工艺、技改创新等方面持续发力，切实减少污染排放。

2022年上半年，安阳市成为河南省唯一一个空气质量实现“八降一增”的城市。“近年来，安阳紧紧扭住产业结构调整这个治污之‘本’，坚持制造业绿色发展主攻方向，着力推动产业绿色低碳化和绿色低碳产业化，努力蹚出一条产业转型升级和减污降碳双赢的新路，全市绿色低碳转型蹄疾步稳。”安阳市发改委主任马红宾告诉记者，安阳将进一步实施绿色低碳转型战略，在绿色转型中实现高质量发展，描绘出天蓝、地绿、水清的新画卷。

地方动态

川渝携手

推进“万达开”协同创新发展

科技日报讯(陈科 记者雍黎)日前，重庆市科技局、四川省科技厅联合召开成渝地区双城经济圈科技协同创新专项工作组第五次会议。会议提出，在推动川渝毗邻地区协同创新发展上，从4个方面共同推动“万达开”协同创新，打造创新样板。

会议审议了《“万达开”技术创新中心建设方案》，共同探讨“万达开”协同创新示范区建设思路；万州区、开州区、达州市、云阳县政府共同签署了“万达开”协同创新示范区建设框架协议；重庆市科技局和四川省科技厅签署了川渝地区生态环保领域科技协同创新合作协议。

会议总结了2022年川渝科技协同创新工作，指出2022年川渝两省市科技部门把推动双城经济圈建设具有全国影响力的科技创新中心作为共同政治责任，紧密协同、相向而行，成绩可圈可点。推动印发《成渝地区建设具有全国影响力的科技创新中心总体方案》。建成川渝科技资源共享服务平台，整合两地大型仪器设备1.21万台/套、价值约127亿元。协同推进西部科学城建设方案编制。天府实验室整体进入实体化运行阶段，重庆金凤实验室、华大时空组学中心完成挂牌。联合推动实验动物生产和使用许可证纳入“川渝通办”事项第三批清单。在川渝全面推进职务科技成果权属改革。成立成渝地区技术转移联盟、大学科技园协同创新联盟。川渝技术合同成交额预计将突破2200亿元，是2019年的1.6倍。共同编制《成渝共建“一带一路”科技合作区实施方案》。

会议强调，川渝协同创新要共同谋划大战略，共同争取国家创新资源和重大政策，共同申报国家重大科技专项，共同谋划打造成渝科技走廊，共同推动西部科学城建设，共同推动川渝毗邻地区协同创新，持续深化“一带一路”科技创新合作。川渝毗邻地区协同创新发展是川渝协同创新的重要板块，“万达开”协同创新是抓好渝东北与川东南科技创新的关键抓手，是区域协同创新的重要样板。

下一步，双方要从4个方面共同推动“万达开”协同创新。一是在创新协同上下功夫。万州、达州、开州、云阳要在创新资源、创新要素、创新政策的基础上下功夫，整合资源，协同政策，一体化推动协同创新示范区和技术创新中心建设，打造出特色亮点。二是在扩大开放上下功夫。要充分利用成都、重庆主城都市区双核的科技力量，形成“万达开”出题，双核解决模式，共同破解区域创新资源薄弱的问题。三是在服务产业创新和绿色发展上下功夫。要把提升企业创新能力作为主战场，把服务产业创新作为主攻方向，推动优势产业通过科技创新实现飞跃。四是在聚集人才上下功夫。人才是科技创新的核心，要在聚集高层次人才、高水平工匠人才、高质量创新创业人才上共同发力，打造人才聚集地。

完善企业研发基础条件

南昌推动工业企业建研发机构

科技日报讯(记者魏依晨)在江西两会期间，谈到科技创新这个话题，“强化企业科技创新主体地位”成为不少代表委员的共识。企业是市场中活跃的创新力量，如何更好发挥企业“主体”作用，南昌市科技部门有方法，也见了实效。

近日，记者从南昌市科技局获悉，2022年南昌市全面启动实施了年营收3亿元以上工业企业研发机构全覆盖行动，一年来已取得阶段性成效。

据了解，年营收3亿元以上工业企业中，有10家企业建立了国家级研发机构，51家企业建立了省级研发机构，51家企业建立了市级研发机构，114家企业自建或共建初级研发机构。年营收3亿元以上工业企业建立研发机构的比例从2021年底的35.32%，大幅提升到89.68%。

2022年初，南昌市科技局对全市年营收3亿元以上工业企业开展了全面调研摸底并进行针对性指导，在深入调研和广泛征求意见的基础上，2022年先后制定出台了《南昌市推动年营收3亿元以上工业企业研发机构全覆盖行动实施方案(2022—2023年)》和《南昌市年营收3亿元以上工业企业组建初级研发机构指导意见》，为全覆盖提供了政策保障。此外，南昌市引导和鼓励年营收3亿元以上工业企业进一步完善研发基础条件，并结合企业实际情况进行分类指导。

记者获悉，南昌今年还将加大研发投入，加强产学研合作，组建研发机构，提升自主创新能力，力争到2023年实现年营收3亿元以上工业企业研发机构全覆盖。

湖南永州新田组建科技服务小组 线上线下送新春技术“大礼包”

科技日报讯(记者俞慧友 通讯员廖剑东 刘姣 李阳军)1月17日，记者从湖南省永州市新田县科工局获悉，湖南省科技(专家)服务团为当地送来了新春科技“大礼包”。近日，新田县科技(专家)服务团团长郭贤锋联合湖南省农科院专家建立科技服务小组，为金陵镇大元冲村提供无花果种植技术指导。

病虫害防治、种植密度、整形修剪、土壤管理、生产加工……科技服务小组就相关栽培技术为农户进行了细致的现场讲解和实操示范。“专家的指导让我们很有信心。今年的无花果产值，有望从亩产1000斤提升到亩产2200斤。”当地合作社负责人杨国军说。

为充分发挥科技特派员助推巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接的积极作用，新田县科技(专家)服务团调研收集整理了全县13个乡镇(街道)85家农业企业、合作社等产业发展科技服务需求168个，共性问题16个。“我们会适时采取‘问题导向+分组合作+线上线下诊断+保姆式帮扶’模式开展服务工作。”郭贤锋说。他介绍，服务团拟建立问题引领机制，统筹“立足本土，借助全省”的科技服务团专家资源，挖掘科技服务团中的优势资源和精干人才，组建分学科、分层级的科技服务合作小组，开展线上线下诊断和“保姆式帮扶”，助力实现科技服务的闭环管理。