

抓重点 攻难点 树亮点

——涵江区推行一线工作法全力打好第四季度攻坚战

□全媒体记者 蔡玲 通讯员 林亦霞 陈少希 杨成航 文/图

涵江区攻坚第四季度，招商引资成果亮眼，1—9月项目签约、开工等指标全市领先；产业项目提速，鞋业智造、绿色能源等推动能级跃升；民生工程落地见效，织密幸福网，为“十四五”收官与绿色高质量发展蓄能。

抓重点！攻难点！树亮点！涵江区上下凝心聚力，在一线解难题、促发展，全力打好第四季度攻坚战。

从招商引资引才的“活水涌流”，到重点项目建设的“破壁攻坚”，再到民生工程推进的“温暖落地”，每一个项目的提速推进，都为涵江答好“十四五”收官答卷，写下奋勇争先的关键一笔。

精准招商 聚才引智汇动能

“选择涵江，就是选择了未来！”河南和兴集团总经理余琪的感慨，道出众多企业家对涵江区营商环境的认可。

今年9月，和兴集团竞得涵江中心地块建设云熹上宸项目，拿地数日便完成地质钻探，前期手续同步加速。“从考察到办手续，区委区政府关心、各部门的高效服务，让我们真切感受到‘涵江速度’与‘涵江温度’，节省了大量时间。”余琪的信心，源于涵江招商引资机制的精准发力。

今年以来，涵江区构建“领导带头、干部参与、企业助力、贤达搭桥”招商新格局，创新“全员全域全程”模式，设立深圳、重庆等6个驻外招商办事处，深挖“涵人涵智”潜力，强化招商“615”机制。1—9月，全区新增对接产业项目53个、总投资347.92亿元，签约率100%；已开工41个、总投资127.62亿元，四项核心指标均居全市首位，亮眼数据印证了涵江招商的“含金量”。

“以情招商、以服务招商”“以商引商、以商育商”的乘数效应，让涵江招商“朋友圈”持续扩容。浙江德豪集团落地莆田德豪智造谷，得益于“五证同发”“联合验收”改革与“项目审批帮帮团”服务，120天审批流程压缩至18天，签约到开工仅70天，创下企业70余个项目最快落地纪录。如今，该项目提前两个月交付首批厂房，吸引20余家企业入驻，集团更追加10亿元建设莆田渔港项目。

涵江区仍以“莆商回归”为纽带促招商升级。依托莆田模具协会，6家莆商企业返乡共建精密制造产业园，万博壳膜、万扬机械等项目落地模具产业园，推动产业向“集群高地”突破；君伟浩酒店、凤达囊山度假酒店等4个酒店项目和天下寻宝艺术中心等2个展馆落地，提升区域配套能级。

招商与引才“双轮驱动”，为涵江发展注入长效动能。



赤港安置房冲刺扫尾，年内可交付使用。

10月，涵江区委组织部、人才办及涵江区人社局联合多部门赴上海、深圳等地招商引资，吉祥智驱动力电池、云度新能源汽车等12家企业释放120余个岗位，精准对接车辆工程等专业，近百名学子达成就业意向。此前，“智汇沪浙 才聚涵江”对接会还聘任莆籍贤达为“招商引资大使”，构建“沪涵联动”人才网。

涵江区委常委、组织部部长林俊晖说，涵江发展正处在关键时期，更需要智慧和人才加持。从循环绿色低碳产业园补全高端材料产业链，到福建华东航空智造基地植入低空经济引擎，每个项目落地都离不开人才支撑，产业持续升级也为人提供了广阔舞台。

如今的涵江，以营商环境为“巢”，引企业与人才“来栖”；以招商引资为“翼”，助力绿色高质量发展“腾飞”。

攻坚提速 能级跃升筑高地

机械轰鸣处，发展正当时。走进涵江区重点项目建设现场，目之所及皆是大干快上的火热场景。

在产业智造升级赛道上，总投资约8.58亿元的福建永盛

鞋业智造产业园进展显著。一期4栋现代化厂房已建成，预计年底全面完工。项目负责人陈金富介绍，一期投产后将引进10条环保节能半自动流水线、8台全自动化大底生产设备，产能将提升30%，实现从“制造”到“智造”的跨越。这既是涵江传统鞋业“机器换人”的缩影，更是涵江以项目推动产业转型升级的典型示例，为全区经济发展注入持久动力。

绿色能源领域，兴化湾畔的晶鸿涵江兴化湾300兆瓦渔光互补光伏电站项目已开工，未来将呈现“上可发电、下可养鱼”的立体图景。晶科电力莆田项目负责人李军表示，项目预计年均发电量4.8亿千瓦时，每年可节约标准煤14.47万吨，减少碳排放33.16万吨。作为涵江“光伏城”建设的核心项目，不仅为百威雪津等龙头企业提供绿电支持，更将改变区域能源格局。

基础设施完善方面，兴化港区涵江作业区1—3号泊位工程让涵江“通江达海”的梦想照进现实。项目不仅能完善城市功能、激活区位优势，更能为区域发展开辟新空间。工程投用后，可兼顾5万吨级与7万吨级散货船同时靠泊，实现海陆运输的高效联动，大幅提升区域货运承载能力，年吞

吐量可达545万吨，成为促进涵江经济能级提升的强大引擎。眼下，工程现场施工进入冲刺收尾阶段，联锁块预制工作全部结束，铺设进度达80%，房建工程基本完工，计划年内完成现场建设任务。

此外，联东U谷·涵江海峡智造产业谷已提前竣工投用，“智造”新高地加速崛起。新能源汽车配套产业园依托云度新能源汽车，逐步形成“原材料—零部件—整车”的完整产业链。长城华兴玻璃项目的技改升级，更诠释了涵江传统产业“绿色转型”的智慧……一系列投资体量大、产业带动强的重点项目，正引领涵江在绿色高质量发展的快车道上加速奔跑。

品质提升 织密幸福“保障网”

民生项目是检验发展成色的“试金石”，更是撬动城市能级跃升的“金钥匙”。

安置房建设是民生工程的坚实载体。国欢镇黄霞安置区二期9幢高楼挺立，水电安装与绿化同步推进，720个车位、144个快充桩的配套，让“安居”更“宜居”。涵中片区林墩安置房冲刺年底验收，90%装修进度勾勒出生活圈的幸福轮廓。赤港片区安置房主体完工，8985平方米绿化与717个车位规划，将“住有所居”承诺化为实景。这些拔地而起的建筑，不仅是群众遮风挡雨的居所，更是涵江凝聚民心、夯实发展根基的“压舱石”。

10月20日，在高林街北伸项目现场，挖掘机铁臂挥舞，旧房拆除声与机械作业声交织，这条连接滨海大道与涵北路的城市“动脉”进入冲刺阶段。“交通顺则产业兴，我们集中力量攻坚克难，力争元旦前全线通车。”梧塘镇党委书记黄雷雨表示。施工队借晴好天气多点发力，拆建衔接的高效节奏，是涵江破解民生难题、畅通发展脉络的生动注脚，将为涵江经济发展注入澎湃动能。

民生福祉的版图上，“菜篮子”与“发展路”同样重要。国欢镇沁东村的莆田市农产品综合批发市场建设稳步推进，运营中心基础施工完成。这个总投资13.79亿元的农产品物流集散中心，未来将串联“生产—流通—消费”，让市民菜篮子更丰、农民腰包更鼓，以商贸赋能乡村振兴。

此外，11月可投入使用的莆田第十四中学标准化足球场，如一块绿色翡翠镶嵌校园。446.51万元的投入，不仅承载着师生的运动梦想，更孕育着推动涵江城市发展的新生力量。一个个民生项目以“急群众之所急”的速度推进，让群众幸福感“满格”，也让涵江城市更有温度、发展更有厚度。



梧塘镇拆除最后两家涉迁企业，力争高林街北伸路段元旦前实现全线通车。

聚变能研发进入新阶段 “人造太阳”离我们有多远？

据估算，太阳每秒钟释放的能量，可供全人类使用约70万年。模拟太阳来产生无尽的清洁能源，也因此成为人类的“终极能源梦想”。

实现“人造太阳”之梦为什么难？当前全球以及我国的研发“进度条”走到了哪一步？在10月中旬于四川成都举行的世界聚变能源集团第2次部长级会议暨国际原子能机构第30届聚变能大会上，记者采访到了最新消息。

人类构想的最复杂能源系统之一

自然界中，核聚变并不是“陌生”的现象。太阳犹如一个巨大的热核聚变反应装置，每时每刻都在进行着聚变反应——氢原子核持续碰撞聚变为氦核并释放出巨大能量，向地球输送能源。

然而，地球并没有太阳那样能够维持核聚变的高温高压环境。造“太阳”的首要难题是创造出聚变所需的严苛环境。理论上，氘等离子体需加热至超1亿摄氏度，约为太阳核心温度的6至7倍，才能克服原子核间的库伦排斥力，使其发生持续聚变。

与会专家认为，可控核聚变将等离子体物理、核工程、材料科学等领域的难题集于一身，是迄今人类构想的最复杂能源系统之一。

未来，一旦人类成功点燃可控聚变的“火炬”，其影响将远超技术突破本身，带来全局性、系统性的深刻变革。

作为理论上取之不尽、用之不竭的终极清洁能源，聚变能将从根本上破解人类对化石燃料的依赖；同时还将带动超导材料、人工智能控制等前沿领域集群发展。

全球聚变能研发已进入新阶段

记者从本次大会上了解到，全球聚变能研发目前已进入多路径并行、快速迭代的新阶段。

主流技术路线可分为磁约束和惯性约束两大类，其中磁约束通过强磁场将高温等离子体稳定约束在真空容器内，实现长时间持续反应，托卡马克和仿星器是其主要装置类型；惯性约束则利用高能激光或粒子束在极短时间内压缩并加热燃料靶丸，使其达到聚变条件。

国际热核聚变实验堆(ITER)是目前全球规模最大的聚变科研工程，承载着人类和平利用聚变能的美好愿望，由多国合作建设，项目2020年启动组装，成功后将证明磁约束聚变科学与工程技术的可行性，为2040至2050年示范电站奠定基础。

与会专家表示，当前，世界上几个大型托卡马克实验装置已可短暂实现聚变反应所需的严苛条件，但如何进一步提高聚变功率增益、改善等离子体的约束性能和稳定性，维持长时间燃烧并获得净能量输出，仍面临巨大科学和工程考验。

中核集团科技带头人黄梅介绍，中核集团目前正在按

照“实验堆—示范堆—商业堆”开展聚变堆的研发。预计在2027年左右开展燃烧等离子体实验，在相关技术成熟之后开始先导堆的建设，在这一阶段演示聚变能输出之后，再开始商业堆建设。

中国面向未来积极推进国际合作

本次大会上，国际原子能机构聚变能研究与培训协作中心落地成都，标志着中国在聚变能源领域的国际地位与影响力实现显著跃升。

中国是世界上少数几个有完整核工业体系的国家之一，在可控核聚变领域已形成以国家重大科技基础设施为引领、产学研协同的创新体系——

2025年，“中国环流三号”首次实现原子核和电子温度均突破1亿摄氏度，标志着中国可控核聚变技术取得重大进展；

全超导托卡马克核聚变实验装置(EAST)在安徽合肥创造新世界纪录，首次完成1亿摄氏度1000秒“高质量燃烧”；

“中国将与国际原子能机构、国际热核聚变实验堆组织及各国一道，不断推进全球能源创新可持续发展，促进人与自然和谐共生，为共建清洁、美丽、可持续的世界贡献中国智慧、中国方案，让聚变能更好造福人类。”国家原子能机构主任单忠德说。

据新华社

用微波加热技术将二氧化碳“变废为宝”

日本东京大学和名古屋大学等联合研究发现，他们使用微波加热技术将能量集中于单个原子加热，成功以高能量转化效率将二氧化碳变成有用化合物。这项成果有助于二氧化碳减排。

研究人员联合发布新闻公报说，目前常用的化学反应加热方法是用火或热水从周围加热整个容器。但实际上多数情况下，化学反应的发生区域特别小，通常发生在特定的几个原子、几个分子范围，能量使用效率不高。

研究团队以微波炉加热食物的原理为切入点，通过改进并设计新型催化剂，寻找可将能量精准送达化学反应发生区域的方法。研究人员经过变换催化剂中金属离子的种类发现，一种中心为一价铜离子的菱沸石加热效率最高，有望作为沸石催化剂使用。

使用新设计的催化剂，研究团队成功使微波能量集中于单个原子，从而以高能量转化效率用二氧化碳和氢制得一氧化碳。在实验室内，这种用微波精准加热的能量转化效率是常用的整体加热方法的4倍以上。

据新华社



在新疆和田地区和田县翡翠湖，成片胡杨林坐落其中。时下，新疆和田地区的胡杨迎来最佳观赏期，成片摇曳的胡杨林与秋水相映，共绘金秋美景。

新华社记者 辛悦卫 摄

揭示肠道“休眠”噬菌体被“唤醒”的机制

一项国际研究最新发现，人体肠道细菌内一些“休眠”噬菌体，会在肠道细胞代谢物刺激下被“唤醒”。这一发现可能为利用噬菌体重塑肠道微生物群落、改善肠道健康以及开发微生物疗法治疗肠道疾病提供新思路。

噬菌体是感染细菌和真菌等微生物的病毒的总称，因部分能引起宿主菌的裂解，故称为噬菌体。因为必须在活菌内寄生，所以它们通常在肠道等微生物群落丰富的地方存在。人类肠道中噬菌体多样性极其丰富，然而由于缺乏可培养的分离株用于实验验证，人们对噬菌体与人类宿主之间的相互作用知之甚少。

在本研究中，澳大利亚莫纳什大学等机构的研究人员从澳大利亚微生物培养库收集了252种从人体微生物群落中分离出来的细菌菌株，在实验室使用专业的缺氧厌氧箱进行大规模培养，然后用10种不同的化合物、食物和条件对它们进行处理测试。

研究人员发现，大多数噬菌体在自然状态下保持休眠，只有少数在实验条件下会被激活。然而，当这些噬菌体暴露于人类肠道细胞产生的化合物时，活化率显著提升。

研究人员表示，这一发现表明，人体不仅是一个被动的环境，它还在主动地影响病毒行为，在塑造肠道微生物群落结构方面发挥了重要且直接的作用。

利用基因编辑技术，研究人员进一步发现，病毒基因中的一些特定突变可阻止其活化，使得部分肠道噬菌体进入永久休眠。这一发现可为未来通过调控肠道微生物群落改善健康的治疗策略提供参考。

研究人员表示，该研究结果为开发针对炎症性肠病、癌症等疾病的微生物疗法提供了新的思路和技术平台。该研究成果已发表在英国《自然》杂志上。

据新华社

研究显示新西兰周边海洋热浪加剧

新西兰地球科学组织日前发布研究报告说，新西兰周边海域水温正持续上升，海洋热浪事件也愈发频繁，这可能对渔业资源和海洋生态系统造成显著影响。

报告数据显示，从1982年到2022年，新西兰附近海域表层海水温度每10年上升0.2至0.3摄氏度，海底温度每10年上升约0.1摄氏度。

相关海域的海洋热浪近年更为频繁且强度加剧。这项研究中的海洋热浪指持续5天及以上的海水异常升温现象。预计在全球温室气体高排放情景下，海洋热浪的强度到本世纪末可能翻倍。

研究人员表示，虽然目前已识别出受热浪影响较大的海域，但仍需更多数据才能较好预测生态系统的具体反应和潜在风险。相关研究可以帮助新西兰渔业等方面应对气候变化。

据新华社