

奋进“十五五”武汉在行动

市委常委、东湖高新区党工委书记沈悦：

坚持世界眼光、国际标准、光谷特色、高点定位
加快推动“世界光谷”建设迈上新台阶

■长江日报记者李琴

党的十八大以来，习近平总书记6次考察湖北，其中4次来到光谷，肯定“湖北武汉东湖新技术开发区在光电子信息产业领域独树一帜”。

“十五五”时期是武汉全力打造“五个中心”、全面建设现代化大武汉的关键时期，作为省、市高质量发展的排头兵，东湖高新区如何深入学习贯彻党的二十大精神，认真落实省、市部署，加快打造世界级光电子信息产业集群，加速迈向“世界光谷”？长江日报记者近日就此采访了市委常委、东湖高新区党工委书记沈悦。

到2035年，建成具有全球影响力的“世界光谷”

问：湖北正加快建设中部地区崛起的重要战略支点，光电子信息等五大支柱产业全部迈上万亿台阶。武汉正在全力打造“五个中心”、全面建设现代化大武汉，“天下再次重武汉”蔚然成势。高新区作为省、市高质量发展的排头兵，应该发挥怎样的作用？

答：省、市高度重视“世界光谷”建设。去年12月23日，省委召开“世界光谷”建设推进会，要求加快把光谷打造成具有全球影响力的科技和产业发展高地。市委、市政府也明确支持东湖高新区打造世界级光电子信息产业集群，加速迈向“世界光谷”。

今年1月26日，东湖高新区召开“世界光谷”建设动员大会，提出坚持“世界眼光、国际标准、光谷特色、高点定位”，加快推进世界级东湖科学城、世界级产业集群、世界级科技新城建设，分两步加快建成“世界光谷”。到2030年，综合实力稳居全国高新区前五，“世界光谷”建设取得决定性进展。到2035年，综合实力进入全球高科技产业城区前列，建成具有全球影响力的“世界光谷”。

建设世界一流科学城，打造万亿产业集群

问：要实现刚才提到的“十五五”“世界光谷”奋斗目标，高新区有哪些工作谋划可以介绍一下？

答：“十五五”期间，我们将重点做好三个方面工作：

一是高标准建设世界级东湖科学城。推动国家实验室、全国重点实验室、重大科技基础设施等战略科技平台建制化布局、集约化高效利用。加快引育

和精准服务全球顶尖人才、产业领军人才、创新创业人才和海外人才，构筑全球科技创新人才高地。完善多层次资本市场服务体系，高水平建设科技金融集聚区。加强原创性引领性科技攻关，攻克一批全球领先的重大原创技术成果。基本建成科学特征凸显、创新要素集聚、策源能力突出、科创活力迸发的具有核心竞争力的世界一流科学城。

二是高水平打造世界级产业集群。充分发挥链主企业作用，推动国家存储器基地向世界级存算一体化产业基地升级，打造万亿级世界光电子信息产业集群。聚焦生物医药、医疗器械、生物农业三大核心板块，加快新技术突破、新产品研发、新疗法普及和新服务升级，打造五千亿级生命健康产业集团。做强软件信息、数字文创、科技服务三大全国服务业品牌，壮大人力资源、工程设计两个支撑性服务业，打造五千亿级现代服务业集团。以场景应用为牵引推动未来技术产业化，以技术突破为引领促进现有产业未来化，前瞻布局人形机器人、脑机接口等一批未来产业。

三是高品质构筑世界级科技新城。深入实施自贸区提升战略，大力培育外贸主体，积极构建海外生活环境，打造国际一流营商环境，推进全方位高水平对外开放。以高质量城市更新为抓手，统筹生态基底、科技资源与人文特色，提升城市综合承载力和人居环境品质，推动公共服务更加优质均衡普惠，共建共治共享的社会治理格局更加完善，加快建设创新、宜居、美丽、韧性、文明、智慧的现代化科技新城。

“十五五”开局强劲，五大路径谋划高质量发展新蓝图

问：今年是“十五五”开局之年，请您介绍一下开局情况及今年的发展目标。

答：今年一季度，光谷实现地区生产总值约833亿元、同比增长13.2%。其中，一季度规模以上工业增加值同比增长38.5%，较去年同期提高24.6个百分点。签约项目的当季开工率达78.8%。接下来，我们将全力以赴抓项目、推改革、促开放、带队伍、转作风、强党建，力争全年地区生产总值达到年初既定目标，推动万亿规模“世界光谷”建设“十五五”开好局、起好步，努力为支点建设、“五个中心”建设作出新的更大贡献。

问：能否展开介绍一下具体的落实路径？

答：一是着力推动经济发展稳中有进。紧盯工业倍增、公共服务扩容、基础设施提质、城市更新等战略目标，进一步谋深谋实1000多个“十五五”重大项目，抓紧落地一批“高科技、大体量、上水平”的重

大项目。更好发挥中国信科、小米武汉等龙头企业和九峰山实验室等重大创新平台的作用，强化以链招商、以商招商，加快引进落地一批重大产业项目。大力提振消费，推出更多“光谷优品”，培育新型消费增长点。

二是努力打造新时代创新创业高地。加强高能级创新平台建设，保障汉江国家实验室科研总部建成投用，推动在建国家大科学装置加快建设，支持湖北实验室、国家创新中心、新型研发机构高效运行。完善一流科技金融服务，壮大“概念验证—种子—天使—风投—产投”接力基金群，提升“光谷资本”品牌。加快建设环华科大创新发展带，建好“模态空间”、OPC（一人公司）创新社区，打造世界级创新街区，开展“光谷创业合伙人”行动，做强“光谷青桐汇”等品牌活动，大力支持创新创业。

三是加快推动优势产业集聚发展。巩固光电子信息产业“独树一帜”地位，着力推动存算一体化产业基地、化合物半导体产业创新街区建设，壮大创新型产业集群，争创世界级光电子信息先进制造业产业集群。充分发挥国家药品和医疗器械审评检查华中分中心作用，加快创新产品转化和上市进程，持续提升光谷生物城综合竞争力。谋划建设服务业产业集聚区，强化鸿蒙（武汉）生态创新中心生态集聚作用，做强优视现代服务业。深入实施“人工智能+”行动，争创国家人工智能应用中试基地、国家级人形机器人制造业创新中心，争创未来产业创新发展高地。

四是持续提升城市功能品质。高质量推进城市更新，提升公共服务设施和能力建设，建成开放光谷文化中心。深化党建引领基层治理，推动“红色物业”提质增效，建设居民满意的“好小区”“好社区”。优化医疗服务体系，推动3家三甲医院、2家卫生服务中心开业运营，新增床位2000张。坚持“新校即名校”战略，新改扩建中小学11所、新增学位1.4万个。强化区域协同发展，深化大光谷“一体化”发展，加强与周边城区协同，共建产业园区。推进光谷科创走廊协同发展，与鄂州、黄冈、黄石、咸宁共建“5公里创新圈—30公里制造圈—150公里供应圈”。

五是着力加强党的建设。坚持深学细悟党的创新理论，坚定拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”。扎实开展树立和践行正确政绩观学习教育。纵深推进“管委会+公司”改革、大财政体系改革和“网格化”社会治理改革。持之以恒加强作风建设，深化拓展“干部素质提升年”，大力整治形式主义为基层减负。统筹抓好省委巡视反馈问题整改，持续开展群众身边不正之风和腐败问题集中整治，营造风清气正的政治生态。

新天工开物

■长江日报记者杨佳峰 通讯员程毓

在大冶特殊钢有限公司的生产车间，温度计指针指向625℃，“耐热钢”纹丝不动。“耐热钢”是火电站的“心脏”——超超临界机组用钢材的战场。在这个温度下，普通钢材会像软泥般塌陷，而进口材料的价格又高不可攀。

“我们要造出能承受‘三昧真火’的铠甲。”武汉科技大学葛锐教授团队与大冶特殊钢有限公司深化产学研合作，在这个火炉口鏖战多年。凌晨，他们盯着透射显微镜下金属晶粒的排列，一次次排兵布阵调整合金元素，优化热处理工艺，最终破解了“耐热钢”持久强度低的行业难题，让国产钢材在极端高温高压下依然挺立，实现10万小时稳定强度，技术水平国际领先。

如今，“耐热钢”不仅应用在国内10多台套超超临界火电机组中，还跨洋出海，在美国、韩国、印度的电厂里书写着中国制造的传奇。

——【研发者说】——

武汉科技大学材料与冶金学院教授葛锐：

“耐热钢”可在625℃下保持10万小时稳定强度

高温环境对普通钢材的考验往往始于300℃—400℃，此时钢材会像面条般失去刚性。这一现象源于钢材内部微观结构的剧烈变化：在显微镜下可以看到，原本整齐排列的晶体开始错位，组织发生退化，内部析出物的形成导致晶粒粗化，最终使材料变得如同松散的棉絮。

在极端高温高压环境下保持钢材的稳定性能，是一项极具挑战性的课题。传统方法通过在普通钢中添加镍、钴、钨等贵金属来提升耐热性能，但这种方法的成本过于高昂——每吨钢材价格攀升至七八万元，难以满足民用需求。

我们选择了另外一条孵化“耐热钢”的路：通过成分设计（控制有害元素）、工艺调控（热处理优化马氏体组织）、组织均匀性控制（减少脆性高温铁素体）等，从生产环节孵化“耐热钢”。

在钢铁的规模化工业生产中，杂质的混入难以避免，又很难精准控制。我们采用设计与工艺来保障去除杂质元素，确保了材料的纯净度。这是成分控制的核心。

热处理技术的关键是匹配不同元素需求：有些元素需固溶强化，有些则要控制形态避免负面影响，通过工艺让添加的元素发挥最大作用。

“耐热钢”的研发是一项复杂的系统工程，其核心在于独特的组织控制技术。尤其是高温铁素体这一关键指标的控制。这种脆性相的存在，犹如混凝土中的石子，虽然能提高强度，却容易埋下断裂隐患。

如何减少高温铁素体这类有害组织？我们在实验室的小型炼钢炉旁，从1公斤级、50公斤级做起，摸索出降低高温铁素体含量的关键技术。

随着材料研发的逐步推进和市场需求，“耐热钢”不断迭代。2021年，市场需求的“耐热钢”是580℃级，现在我们的“耐热钢”逐步向640℃、660℃、700℃级迈进。

目前，能经受住625℃高温考验的“耐热钢”已实现万吨级销售，650℃级已成功制造，700℃级已进入实验阶段。开发出的两款“耐热钢”——改良P92钢（持久强度96兆帕）和高持久强度钢（持久强度110兆帕），可在625℃下保持10万小时稳定强度，价格只有同类进口钢材的一半。

——【大众点评】——

大冶特殊钢有限公司研究分院主任研究员朱志宝：

“耐热钢”节约了发电成本

在热电厂的主蒸汽管道系统中，我们采用了“耐热钢”材料。蒸汽在里面传输，温度能达到600℃，比一般的小火焰温度还高。燃烧产生的热量将水加热转化为蒸汽。这些高温蒸汽推动汽轮机运转，完成一次做功后，温度降至超300℃。随后，蒸汽经过二次加热，再次驱动汽轮机，形成一个高效的能量利用循环。承载这些蒸汽的管道便是“耐热钢”做成，使用至今安全平稳。“耐热钢”长期处于高温高压环境，要求使用寿命达到10万小时，折算下来差不多是10多年。也就是说，“耐热钢”一次安装，无需频繁更换，便可长期使用，大大节约了发电成本。

武汉数字成果再获国家级荣誉

长江日报讯（记者黄莹 通讯员刘荆刘）近日，武汉数字成果“城市数字孪生操作系统”在第五届中国国际软件发展大会上入选软件和信息技术服务业全国示范案例后，又在2026数字中国创新大赛中摘得“数字城市金奖”“数字城市人气奖”双奖。这标志着武汉在新型智慧城市领域取得突破性进展。

2026数字中国创新大赛·数字城市赛道聚焦智慧城市建设项目，重点考量智能建造等关键技术在真实场景中的落地可行性及优化升级路径。

由武汉市数据局指导、武汉云自主研发的“城市数字孪生操作系统”，经多轮专业评审与公众投票，凭借前

沿技术架构、创新应用模式以及可复制推广价值，从全国千余个参评项目中脱颖而出，成为全国超大城市数字化转型的标杆样本。

该系统深度融合多元时空数据计算引擎、城市治理业务规则与全市域海量城市实体数据，构建覆盖城市建设、管理、服务全场景的数字孪生技术体系，精准破解了数据统一治理调度难、系统壁垒、算力不足、数据安全保障薄弱等行业痛点，为城市数字化转型筑牢坚实基础。

目前，该系统已在城市治理、公共服务、产业升级等多领域规模化落地。系统已归集武汉30余个政府部门及企业的海量数据，涵盖全市域范围3000余万城市实

体对象数据，形成了500余个数据集、2000余个数据服务接口，并支撑了百余个创新应用快速落地，打造出武汉城市安全风险监测预警平台、全国首个低空飞行安全监管平台等一批全国领先标杆项目。

作为我国超大城市数字公共基础设施建设的标志性成果，该系统已向湖北省乃至全国多个城市输出推广，为数字中国建设提供成熟实践经验。

武汉云负责人表示，下一步将推动城市数字孪生操作系统与AI大模型深度融合，升级打造“武汉城市智能中枢”，开发城市级超级智能体群，助力武汉从数字治理加速跃升至数智治理新阶段。



敢为人先 追求卓越

