

# 新空间、新裂变、新势能

## ——透视深圳特区工业“三变”

新华社记者 周科

从1.2亿元到35亿元,看似简单的数字变化,实则是内部肌理之变。

深莞交界处,茅洲河与京港澳高速之间,一幢醒目的摩天大楼拔地而起,与周边低矮的旧工业楼形成鲜明对比。这里是全至科技创新园,深圳“工业上楼”的实践版本。

园区满眼翠绿,空间错落有致,120多家机器人、智能装备等科技企业入驻在23层摩天大楼里,一年贡献35亿元产值。

这个前身为茅洲山工业园的全至科技创新园,几年前也是其貌不扬的“矮个子”。原有的39家企业从事五金制品、模具销售、配件包装等传统产业,年产值总共约1.2亿元。

如今,这里楼层高度增至99.8米,打造成集研发办公、高端生产、生活配套于一体的产业综合体,工业空间面积从5万平方米拓展到15.5万平方米。

“工业上楼”的内涵远不止于此。

“围绕产业链招商,全至科技创新园做到了‘一栋楼就是一条生产链’。”深圳市国人光速科技有限公司负责人李新伟介绍,在这栋楼里,公司有3家客户、5家供应商,楼上楼下的企业既是“邻居”,也是合作伙伴。

长期以来,由于工业不连片、产业不成带、聚集度不高,导致制造业产业链短,竞争加剧,成长性差等问题。夯实制造业“基本盘”,需要解决产业发展空间难题。

2022年,深圳打响先进制造业“空间保卫战”,提出将连续5年,每年建设2000万平方米高质量、低成本、定制化的厂房空间,打造生产生活生态“三生融合”型制造业园区。

面对土地难以为继,“工业上楼”成为深圳释放高质量发展潜力的有效抓手。截至目前,深圳共有72个“工业上楼”项目,用地面积854.8万平方米,厂房面积2306.5万平方米,产业空间正从“存量”向“增量”转变。

变,是工业发展永恒的主题。只要市场有需要,经营主体就能不拘形态地发展裂变,这是深圳制造业强大生命力和创造力所在。

位于深圳坪山区的比亚迪集团全球总部,总装车间的工人满负荷操作,保持每60秒下线一辆新能源汽车的生产速度。据统计,比亚迪汽车今年5月销量24.02万辆,1至5月总销量102.29万辆。

今年1至4月,深圳全市规模以上汽车制造业增加值同比增长81.7%,新能源汽车产量同比增长140.1%,电动载人汽车出口同比增长124倍,各项数据均位居全国前列。

以新能源汽车、光伏产品、锂电池为代表的深圳外贸产品“新三样”,今年以来在海外持续“走俏”。海关数据显示,一季度,深圳“新三样”合计出口额219.4亿元,同比增长120.6%。

从互联网、电子信息到新能源汽车、光伏产品,每一次经济“风口”,深圳都能抓住产业裂变的机会,诞生众多“全球冠军”和“行业冠军”。如今,

在人工智能、8K、基因测序等众多领域,涌现出云天励飞、汇顶科技、英飞拓、奥比中光、优必选等一批新锐企业。

培育新动能,提升新势能。超前布局“20+8”产业集群,发布工业“30条”政策,高标准建设20个先进制造业园区,深圳努力推动制造业向高端化、智能化、绿色化方向发展。

今年二季度,深圳新开工项目263个,总投资约3491.8亿元,其中先进制造业项目58个。

走进深圳市润鹏半导体12吋集成电路生产线项目工地,中建三局科技厂房建设公司的800余名工人正在加紧施工,现场一派忙碌。该项目总投资约220亿元,建成后形成年产48万片12吋功率芯片的生产能力。

位于深圳市龙岗区的坪西国际低碳城项目,总建筑面积约26万平方米,聚焦新一代信息技术、新材料、智能制造等“低碳智造核”产业,项目建成后依托深圳国际低碳城培育绿色低碳产业孵化集聚空间,为广东省实现碳达峰碳中和目标探索有效路径。

作为经济增长的主引擎,工业对深圳全市经济增长贡献率接近50%。今年1至4月,深圳工业投资增势强劲,同比增长40.4%,其中制造业投资增长51.7%,高技术制造业投资增长43.9%。目前,深圳拥有31个制造业大类,基本形成梯次型现代制造业体系,制造业占GDP比重超过30%。

(新华社深圳6月11日电)

# 澳科学家借助3D打印研制出新型钛合金

新华社悉尼6月11日电 (记者 郝亚琳) 澳大利亚悉尼大学和皇家墨尔本理工大学等机构科学家通过独特的合金设计和3D打印技术研制出了一类新型钛合金。新研究为更可持续地制造高性能钛合金提供了可行方法,这类钛合金可广泛应用于航空航天、生物医学、化学工程、国防和清洁能源等领域。

悉尼大学日前发布公报说,研究团队研制的钛合金由两种形式钛晶体的混合物组成,分别称为α-钛相和β-钛相,每种钛晶体对应特定的钛原子排列。传统钛合金是在金属钛中添加适量铝元素生产的合金,而新研究使用氧元素和铁元素来制造钛合金。这两种元素储量丰富、价格低廉,并且可以作为α-钛相和β-钛相钛晶体的稳定剂和增强剂。

据研究人员介绍,用传统工艺制备钛氧钛合金面临两个挑战:一个是氧元素对金属钛造成的脆化效应,另一个是添加铁可能导致形成大块β-钛相钛晶体时出现严重结构缺陷,从而影响合金性能。

为了克服传统工艺生产钛氧钛合金的局限性,该团队设计出一种独特的合金微观结构,并利用一种被称为激光定向能量沉积的3D打印工艺,以金属粉末等为原材料制备出新型钛氧钛合金。相关论文已发表在英国《自然》杂志上。

论文通讯作者,皇家墨尔本理工大学教授马告告诉新华社记者,研究团队对3D打印工艺进行了大量数字模拟,明确了加工过程中的不同影响因素,再结合性能要求在微观层面对这种新型钛合金的α-钛相和β-钛相进行设计,然后通过3D打印工艺实现其设计,从而使最终获得的钛氧钛合金具有独特的微观结构和性能。

论文主要作者,皇家墨尔本理工大学研究员宋廷廷说,与传统方法相比,用3D打印制造新型钛合金的方法具有明显环保优势,可以重新利用通常作为废料处理的低等级海绵钛以及回收的高氧钛粉等。

研究人员还表示,氧气造成的脆化效应是冶金领域主要挑战之一,新研究通过3D打印和微观结构设计为改善氧气造成的脆化问题提供了借鉴。

# 数字孪生为黄河防汛装上“智慧大脑”

新华社记者 杨琳

在不久前举行的2023年黄河防洪调度演练现场,一条“云黄河”奔涌在全景式数字孪生平台上,直观反映极端天气下的险情分布情况。洪水演进、滩区灾情损失等场景一目了然,使防汛会商的效率大大提升。这条“云黄河”就是数字孪生黄河建设的成果应用。

“简单来说,数字孪生黄河就是把母亲河‘装’进计算机。通过类似全景建模的智能手段,构建拟真的数字化场景,承载并运行实际治黄业务,支撑黄河治理科学决策。”黄河实验室数字孪生团队信息工程中心副主任吴丹表示。

2022年,黄河水利委员会发布《数字孪生黄河建设规划(2022—2025)》,提出“十四五”期间加快构建具有预报、预警、预演、预案功能的数字孪生黄河。吴丹介绍,数字孪生黄河建设是对流域实施智能化治理的重要支撑,将全面提升黄河流域

水安全保障能力。

从洪水演进、灾情评估到调度水库和生产生活用水,随着应用场景越来越多,数字孪生黄河建设已深度应用到水旱灾害防御工作中,成为“主力军”之一。

6月,黄河进入汛期。河南智慧黄河研究院工程科科长王琴和她的团队增加了河道巡查的频次,他们的注意力始终锁定在坝根砌石堆处不起眼的小“石头”上。“这些‘智能石头’是我们的‘侦察兵’,它里头嵌入了一个MCU模组和一块电池,坝石、坝体稍有异常,它就会发出预警。”王琴说。

据了解,这种“智能石头”是数字孪生黄河建设的一个基础应用,今年汛前已经覆盖了下游河段8处控导工程。

在预警系统的另一端,黄河水利科学研究院黄河超算中心副主任李涛和团队正密切关注前方

发回的信息。

“坝体预警信息上传至水旱灾害防御部门后,我们会第一时间接到指令,迅速启动数字孪生平台,调取出险点的现场画面,获取水流、土体等相关参数,综合研判出应急处置方案和未来6至12小时的防汛调度方案建议。”李涛介绍。

据了解,今年汛期,黄河中下游的水文、泥沙等信息将通过多种手段实时汇集到数字孪生平台,实现在虚拟世界里为黄河“把脉问诊”,为防灾救灾争取更多时间。

目前,数字孪生黄河建设正进一步集成优化,以支撑黄河防汛、水资源调度管理、水土保持和淤地坝管理等为主的治黄信息采集体系已形成,古老的黄河拥有了“智慧大脑”,从治理走向“智”理。

(新华社郑州6月11日电)

## 注销公告

宜君县华杨购物广场现向工商登记机关申请注销,统一社会信用代码:91610222305644018C,请债权债务于公告之日起45日内到原公司清理债权债务手续,逾期责任自负,特此公告。

## 挂失声明

- 铜川市耀州区耀顺工贸有限公司公章(编码:6102040033504)、原法人(郝淑恒)名章(编码:6102040033500)不慎丢失,声明作废。
- 倪反美居民身份证(证号:610202195011010029)不慎丢失,声明作废。
- 竺培丽居民身份证(证号:31010619781223247)不慎丢失,声明作废。
- 李硕男居民身份证(证号:310112200506146630)不慎丢失,声明作废。
- 铜川市耀州区锦阳路街道杨家庄村扶贫互助资金协会社会团体法人登记证书副本(统一社会信用代码:51610204MJU462014P)不慎丢失,声明作废。

**垃圾分类就是新时尚**

践行垃圾分类 争做文明市民

**参与垃圾分类 保护环境 从我做起**

垃圾分类 人人有责 **呵护绿色家园**

铜川市推进生活垃圾分类工作领导小组办公室