

广东佛山全力支持传统产业数字化智能化转型——

装备制造业驶入快车道

本报记者 张建军

作为珠江西岸先进装备制造产业带的龙头城市，佛山市的规模占珠江西岸先进装备制造产业带超过50%。在佛山，制造业在经济社会发展中扮演着举足轻重的角色。

近年来，佛山市全面贯彻新发展理念，推进制造业数字化智能化转型，佛山装备制造业从传统的陶瓷、木工等机械装备制造加速向高端化、智能化、传统制造业的面貌正在被重塑，智能装备制造产业驶入快车道，产业集群态势初成。

从传统工具到智能装备

2022年10月26日下午，总投资50亿元的天心智能装备产业园项目签约仪式在佛山市三水区举行。“我们将聚焦航空航天、高端装备制造、新材料、人工智能、新一代信息技术、数字经济等领域产业，开展科创项目落户培育的新探索，打造粤港澳大湾区先进制造产业高地。”三水区委书记李军说。

这是佛山市智能装备制造业加快发展的一个缩影。2022年以来，佛山市智能装备产业一马当先，全市各区“争艳”：3月份，深圳市奥斯玛数控发展有限公司落户佛山市高明区，投资10亿元建设智能装备基地项目；4月份，全国首条旋转导向钻井与随钻测井“璇玑”系统（俗称“贪吃蛇”系统）智能化生产线在广东中海万泰技术有限公司位于佛山市南海区狮山镇的基地建成投产；7月份，顺德区龙江镇的海天高端智能装备产业基地项目一期建成投产……

佛山市先进装备制造产业围绕上中游的原材料、零部件配套，下游的通用设备、专用设备整机产品研制，形成了布局较为完整的产业链条和产业集群。

“集群在通用设备制造若干细分领域实力凸显，拥有工业泵、机床、激光设备等细分领域的‘隐形冠军’，陶瓷、塑料等专用设备领域发展在国际领先，环保专用设备领域逐渐发展壮大，机器人、无人机等高端装备领域逐步形成规模。”佛山市工业和信息化局副局长李天赠分析。

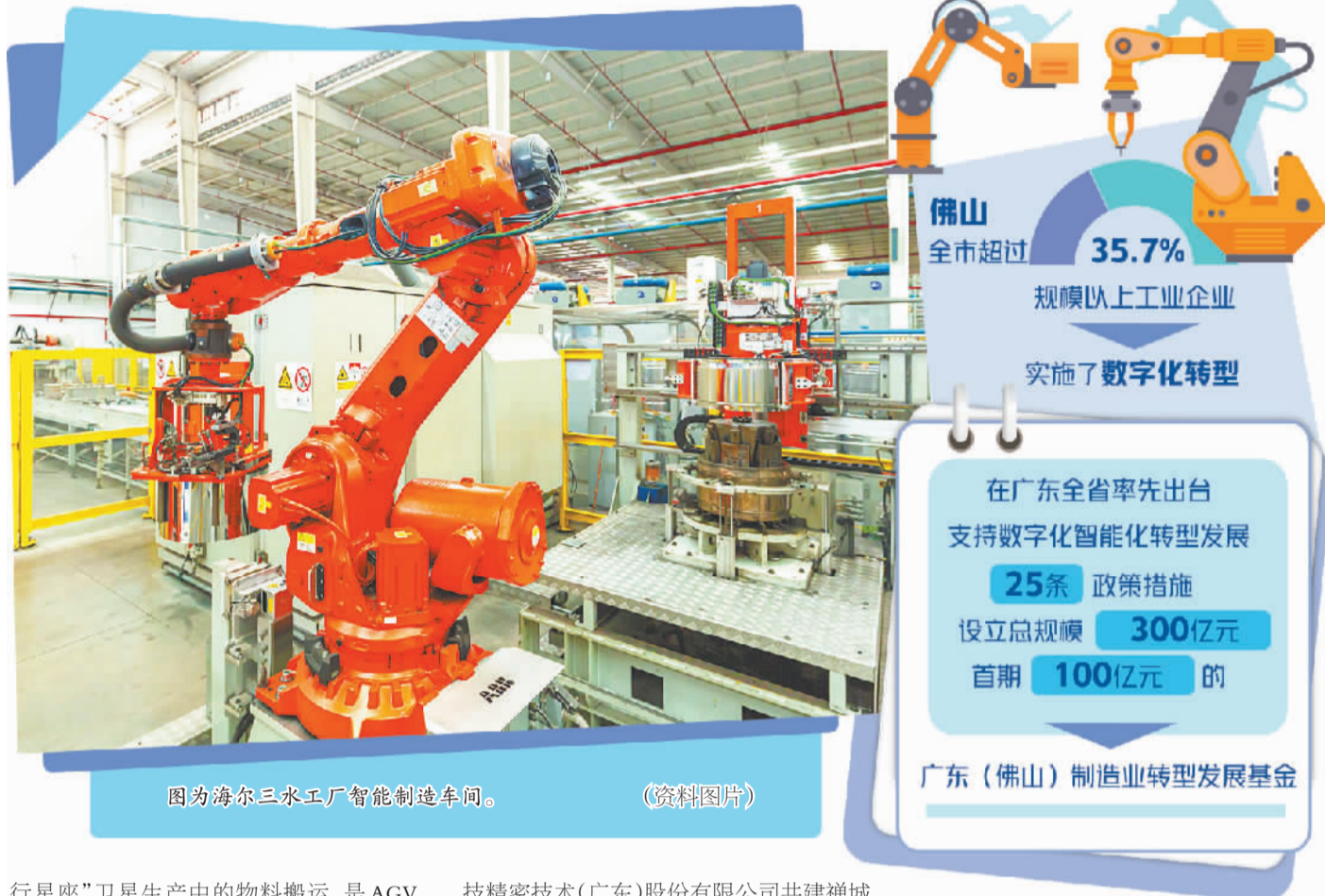
从细分行业看，在通用设备制造业领域，2021年实现规上工业总产值1848亿元，约占全省通用设备制造业的24%；2022年1月份至10月份实现规上工业总产值1718.79亿元。在专用设备制造业领域，2021年实现规上工业总产值1034亿元，约占全省专用设备制造业的15.3%；2022年1月份至10月份实现规上工业总产值761.53亿元。

如今，佛山市这两个领域的企业大多是从当地最初作为陶瓷机械、木工家具机械、金属压力成形机械等产业配套支持的传统装备制造发展而来。起初，它们只是“佛山制造”的粗放型“工具”，经过多年的科技创新与数字化转型，站在了行业智能装备制造的高端。例如，宏石激光在激光切割、切管设备细分行业均位列全国前茅，东方精工在瓦楞纸箱印刷设备行业内的排名在世界领先……

从特色凸显到集群初成

清扫、打磨、喷涂……这些传统建筑行业充满粉尘的场景，在碧桂园汕头金平项目成为历史。通过6款运输及上料机器人，5款集中工作站开展多机协同装修施工作业，广东博智林机器人有限公司制造的多款建筑机器人开启了中国智能建造的生态实践。

同样扎根佛山顺德，与博智林机器人公司相距不远的广东嘉腾机器人自动化有限公司负载1000公斤的搬运机器人“大力士”不久前精准高效地参与了“吉利未来出



图为海陵三水工厂智能制造车间。（资料图片）

行星座”卫星生产中的物料搬运，是AGV（自动导引运输车）在卫星生产制造领域的首次应用……

这些都标志着佛山市机器人产业的悄然崛起，成为国内机器人产业的一匹黑马，也成为佛山智能装备制造的一个特色新优势。目前，佛山已拥有从关键零部件到本体制造、系统集成与应用的完备产业链，是全国工业机器人生产和应用的重要基地，集群优势凸显。

2018年4月，《佛山市推动机器人应用及产业发展扶持方案（2018—2020年）》正式发布，佛山市每年安排1.3亿元推动机器人应用和产业发展。2021年佛山市拥有机器人企业2800家，其中机器人制造企业240家，生产工业机器人2.35万台，分别占全省、全国的18.9%和6.4%。

机器人产业是佛山市智能装备的后起之秀，而由传统制造发展而来的高端智能装备产业的产业链布局也得到进一步优化，集群态势初步形成。

2022年5月26日，广东伊之密精密机械股份有限公司大而敏捷LEAP系列超大型压铸机7000T在佛山顺德首发，这是在超大型智能压铸机研发上的新成果。

事实上，而今能够制造“大国重器”的伊之密，在成立之初的那些年只是个生产注塑机的传统企业，其成长见证着佛山市装备制造高端化、智能化的历程。

恒力泰生产的陶瓷压铸机连续多年保持国内市场占有率第一位及世界产销量前列；星联科技研发生产的“拉伸流变塑化挤出设备”核心技术属“国际首创、国际领先”……

目前，佛山市陶瓷机械、金属压力成形机械、印刷包装机械制造等行业的智能化水平在国内处于领先地位，集群化发展取得明显进展，尤其是在细分行业领域涌现出一批单项冠军。

从政策扶持到优势形成

“公司将借助佛山大力推动数字化智能化转型的东风，筹划推动纺织印染行业产业集群数字化转型，推动产业链协同发展。”佛山技研智联科技有限公司技术负责人韦帅介绍，他们正与佛山市禅城区的三

技精密技术（广东）股份有限公司共建禅城“三技智能装备产业园”，打造专业的印染整体设备智能装备制造基地，推动纺织工业转型升级。

近年来，佛山市全力支持传统产业数字化转型，制定《佛山市推进制造业数字化智能化转型发展若干措施》等政策，对制造业进行全方位、多角度、全链条的数字化智能化改造，推动佛山制造业数字化转型步入快车道，全市超过35.7%的规模以上工业企业实施了数字化转型。

高规格召开制造业数字化智能化转型发展大会、企业家大会，在全省率先出台支持数字化智能化转型发展25条政策，设立总规模300亿元、首期100亿元的广东（佛山）制造业转型发展基金。相继打造出48家数字化智能化示范工厂、146个示范车间……引导并驱动佛山制造业全速转型。

同时，大力推进企业技术改造。自2015年开始连续实施两轮技术改造三年行动计划，通过系列扶持措施，有效调动企业技术改造积极性。2022年1月份至10月份，已推动1153家制造业企业开展技术改造，安排5.7亿元对912家企业技改项目进行奖补，带动全市1月份至10月份完成工业技改投资

542.56亿元，同比增长12.5%；带动全市工业投资931.38亿元，同比增长6.9%。

佛山市通过传统产业的转型升级，开辟了制造业发展新赛道，形成了产业新优势，这也是佛山装备制造业智能化的基本保障。佛山市还大力建设科研平台，推动清华大学佛山先进制造研究院、佛山智能装备技术研究院等开展产学研合作，加快关键共性技术研究和成果转化，为制造业数字化转型提供技术支撑。

同时，佛山也看到，全市智能装备制造业还面临国外垄断和“卡脖子”问题，产业链供应链安全保障有待提高；产业发展能级仍不够高，产品以中低端为主，附加值不高，企业的数字化智能化水平以及产品的智能化水平都有待提高。

当前，佛山市正把握实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程的重大机遇，补齐基础软件、核心硬件、基础原材料等突出短板，推动装备制造业高端化、智能化、绿色化发展。

先进制造业集群探访

吉林长春汽车经济技术开发区推动项目签约落地——

做大做强汽车产业链

本报记者 马洪超

总投资近442亿元的64个项目成功签约，总投资59.65亿元的12个项目启动……1月5日，吉林长春汽车经济技术开发区举行了长春市2023年第一场招商引资活动。64个成功签约项目，涉及新能源、汽车零部件、高端装备制造、现代服务业等多个产业领域。

“这批项目集中签约，充分展现出长春汽开区已构建起整车带动、配套拉动、创新驱动、区域联动、产城互动的产业发展格局，标志着长春国际汽车城正在向世界级汽车整车及零部件生产研发基地扎实迈进。”长春汽开区党工委书记朱光明表示。

作为全国唯一以汽车产业命名的国家级开发区，长春汽开区近年来在一汽集团各主机厂及零部件企业支持下，以更加精准的产业链供给体系、政策体系，全力支持汽车产业做大做强。仅在2022年，奥迪一汽新能源汽车、一汽弗迪动力电池等重大项目便相继落地。

总投资358亿元的奥迪一汽新能源汽车项目是奥迪打造在华首个专门生产纯电动汽车的生产基地，全部建成后预计年产高端新能源汽车30万辆，达产后将直接带动上下游产值3000亿元。该项目于2022年6月28日奠基，经历新冠疫情、雨季等考验，在2022年11月21日提前一个月实现暖封闭。当前，该项目正在进行地面混凝土和机电系统施工，即将进入设备安装阶段。奥迪一汽新能源汽车项目经理闫磊介绍，按照目前建设速度，有望两年时间实现主体项目建成投产。

继奥迪一汽新能源汽车项目落地长春之后，一汽弗迪新能源科技有限公司动力电池项目于去年2月在长春正式开工。这家公司由中国一汽集团、比亚迪股份有限公司共同注册成立，项目总投资135亿元，全部建成达产后每年可满足100万辆电动汽车配套需求，实现产值200亿元以上，将有力推动长春汽车产业转型升级。

一个个项目的签约落地和建成投产，让长春汽开区构建起坚实的汽车产业基础和较为完善的产



一汽红旗繁荣工厂智能化生产线正在平稳有序作业。本报记者 马洪超摄

业体系。如今，长春汽开区已拥有一汽红旗、一汽解放、一汽奔腾、一汽大众、一汽丰越及奥迪一汽新能源6家主机厂和7大汽车品牌，形成了“中、重、轿”3大系列多个车型的产品格局，并拥有一汽富维、富晟、富奥、比亚迪、麦格纳等400余家零部件企业，建成凯达新能源产业园、动力总成工业园、轴齿工业园等一批专业汽车零部件产业园区，零部件产业集群规模显现。

项目建设的顺利推进离不开良好的营商环境保障。“为推动集中签约的项目快速落地，我们积极创造良好的营商环境和投资环境，让企业到长春汽开区来投资更放心、满意，特别是在手续办理等方面对投资企业开放绿色通道，力争审批流程最短、时限最短、效率最高。”长春汽开区政务服务需求和数字化建设管理局局长周昌清说，近年来长春汽开区营商环境得到显著改善，推动项目快速落地，一汽红旗新能源工厂项目从立项到开工仅用29天，奥迪一汽新能源汽车项目的审批时

地方观察

近日，中央经济工作会议提出，着力扩大国内需求。中共中央国务院印发的《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》提出，“城镇化是扩大内需的重要支撑，把扩大内需战略和新型城镇化战略有序衔接起来，使之成为经济发展的重要推动力”。

2021年，我国常住人口城镇化率达到64.72%，户籍人口城镇化率为46.7%，城镇化水平总体不平衡不充分。从增量上看，我国还处于城镇化快速发展的时期，城镇每年新增上千万人口，相应的对城市的住房、基础设施、公共服务设施带来大量的投资需求。从质量上看，老城区更新、基础设施补短板等具有巨大的投资空间。推动城镇化高质量发展，对于扩大内需的支撑潜力空间巨大。

当前，在扩大内需和新型城镇化战略衔接方面还存在一些亟待解决的问题。一是农业转移人口市民化机制与现代产业工人队伍的稳定巩固机制尚未得到有效衔接，公共服务、职业教育、技能培训等需加强。二是存在中西部地区城镇化率偏低，城镇基础设施建设水平有待提升，工业化支撑能力偏弱等问题。三是县域和特大镇吸纳农民的作用有待提升。四是创新基础设施的布局空间不均现象突出。

因此，要扩大内需战略和新型城镇化战略有序衔接起来，还须在几个方面加大力度。

一是畅通农业转移人口市民化和城镇产业化机制，提升城市经济发展能力。创造更好的条件鼓励引导农民工举家进城，向产业发展活力旺盛的城镇聚集，在市民化和产业化形成良性机制。加大户籍制度改革，推动人地挂钩、人财挂钩，为制造业集群发展腾挪空间，降低制造业发展成本。营造更低成本的城镇化，释放消费潜力，在保障住房、职业技能教育等方面加大覆盖力度，不断提高产业工人的职业荣誉感和工匠精神。探索在超大特大城市之间户籍互认，实现高端人才的自由流动。

二是提升中西部城镇支撑中等收入群体扩大的能力，培育新消费增长极。中西部自然条件决定了其城镇化与东部城镇化模式的不同。在中西部尤其是西部地区鼓励引导中心城市带中小城市的都市圈模式，在产业目录优化、土地指标和财政支持等方面制定倾斜政策，在中西部培育更多特色产业活力四射的中小城市体系。不断巩固提升中西部城镇支撑中等收入群体扩大的能力。在基础设施建设、公共服务等关键投资方面加大倾斜力度。

三是加密都市圈城市群的基础设施和公共服务，以关键投资优化关键领域。加大对都市圈、城市群内部交通设施和公共服务设施的投资，既可有效稳定经济增长，也可优化都市圈、城市群内生产力和人口的合理布局，提高中心城市辐射带动中小城市发展的基础设施条件。加密轨道交通，把发展市域（市郊）铁路作为实现都市圈舒适高效通勤的重要抓手，在都市圈内布局优质公共服务资源，推动公共资源配置与常住人口规模挂钩机制。

四是向中西部城镇化布局创新设施，提升中西部城镇化高质量发展能力。中西部的关键在于培育能够将自身特色资源转化为市场产品和服务的城市，核心在于创新能力提升。应在中西部中心城市布局更多技术创新中心、制造业创新中心等新型基础设施。引导中西部城市在承接产业转移基础上，更多发挥自身的资源优势，培育形成具有竞争力的特色产业体系，进而创造更多更高质量的就业机会。

（作者系国家发展改革委一带一路建设促进中心研究员）

本版编辑 徐达美 编 倪梦婷



1月7日，在湖北省十堰市竹山县宝丰镇龙井村五福龙井智慧农业生态园，工人正在采收圣女果。春节前，该生态园内皇妃、紫霞、普罗旺斯等品种的圣女果陆续进入采收期，产品供不应求。近年来，湖北省竹山县发展高效示范性农业项目，促进农业产业结构调整与升级，带动当地农民增收增收，助推乡村振兴。章磊摄（中经视觉）

促投资稳经济