

佛山“智造”领跑先进装备制造业

文/羊城晚报记者 郑斌

9月22日，第五届珠江西岸先进装备制造业投资贸易洽谈会(下称“珠洽会”)在佛山落下帷幕。为期3天的珠洽会上，来自珠西八市173家企业携559件装备亮相，共吸引4万人前来参观洽谈。此外，本届珠洽会共组织233个项目，总投资额1956亿元。其中，佛山市组织56个项目，总投资额510.9亿元。

装备制造业是国之重器，也是佛山的支柱产业。近年来，佛山以打造珠江西岸先进装备制造产业带为抓手，深入推进供给侧结构性改革，提升制造业发展质量和效益，产业实现较快增长。2018年，佛山完成装备制造业工业增加值1426亿元，增长6.4%，约占全市工业增加值的31%，约占珠西装备产业带的50%。

随着《粤港澳大湾区发展规划纲要》的发布，佛山提出将培育若干世界级产业集群，在大湾区城市群中保持制造业优势。佛山是珠江西岸先进装备制造产业带的龙头，也是全国唯一的制造业转型升级综合改革试点城市，可以借助这些优势和粤港澳大湾区的发展定位，加快推动佛山的家电、陶瓷、机械等传统优势产业转型升级，进一步做强做优，迈上全球价值链中高水平。同时，佛山的机器人、电子信息、生物医药、新能源汽车等新兴产业发展势头

不错，这对加快佛山经济新旧动能转换起到很好的推动作用。



佛山大力打造文化设施提升城市品质，“世纪莲”体育中心及“坊塔”外形独特成为新地标 羊城晚报记者 黄巍俊 摄

推动制造业高质量发展

今年，佛山提出要形成“2+2+4”产业发展格局，力争到2020年培育形成装备制造、家居2个超万亿元先进制造业产业集群。

记者了解到，佛山将以装备制造、家居、汽车及新能源、电子信息等主导产业为重点，着力突破关键技术短板，提升产业链技术和质量效益水平，培育若干世界级一流的产业集群，打造具有全球影响力和竞争力的高质量先进制造业体系。

同时，佛山将深化广佛产业协同发展，聚焦先进装备制造、汽车、新一代信息技术、生物医药与健康等产业，共建若干个万亿级产业集群。

在粤港澳大湾区各市奋发前行的时候，佛山将如何发挥传统制造业优势，同时提升新兴产业竞争力？佛山市工信局就表示，家用电器、陶瓷、纺织服装、铝型材、食品饮料等传统制造业具有良好的产业基础，已形成了产业集聚和品牌效应，在国内外都具有较大的影响力。对于传统优势产业，佛山主要通过鼓励企业加大技术改造提升力度，推动工业化和信息化融合创新，推进制造业由生产型制造向服务型制造转变，加快数字化、智能化改造，培育新型生产模式和商业模式，实现产品、装备、生产、管理、服务的智能化，大幅提升传统产业的竞争力，实现传统产业的转型升级。

同时佛山也注重增量提升，大力发展新兴产业。佛山将在新能源汽车、工业机器人、高端电子信息、生物医药等行业，以“补链、强

专利技术赋能装备制造业

记者了解到，作为珠西先进装备制造产业带的龙头城市，佛山2018年装备制造业工业增加值约占珠西产业带的一半。“随着先进装备制造产业的快速发展，加强高价值专利培育和知识产权保护运营，促进先进装备制造制造业高质量发展显得尤为迫切和重要。”佛山市市场监督管理局(知识产权局)局长李灿说。

今年，佛山出台了《佛山市商标品牌战略扶持资金管理办法》，建立佛山市知识产权重点保护名录，加快推进中国(佛山)知识产权保护中心建设，面向智能装备制造和建材产业开展协同保护工作等。一揽子的配套举措，推动装备

链、建链”为核心，整合全市招商资源，推进市、区、镇街、园区招商引智工作的开展，扎实引进一批龙头企业和高端优质项目。

接下来，佛山将按照规划纲要，发挥龙头带动作用，加快推动珠西产业带发展，打造世界级的先进装备制造产业集群。

近年来，佛山大力推动机器人及智能装备产业发展，推进机器人与智能化技术应用，加强智能制造高端创新载体建设。

截至2018年底，全市工业企业应用机器人10287台，智能制造发展取得积极成效，产业转型升级呈现加速态势。目前，全市共有数控装备、3D打印和工业机器人等规模以上智能装备制造企业300多家，年智能装备总产值约800亿元。其中，机器人研发生产企业约有100家。

同时，佛山智能制造示范基地建设日趋成熟。佛山已有两个省级智能制造示范基地，分别为佛山国家高新技术产业开发区核心区、顺德高新技术产业园区西部启动区。

记者了解到，佛山将以《佛山市推动机器人应用及产业发展扶持方案(2018—2020年)》为主要抓手，打造一批重点行业领域机器人应用示范项目，继续推动佛山国家高新区核心区和顺德高新区西部启动区两个广东省智能制造示范基地建设，加快推动建设“广东省智能制造创新示范园”、佛山高新区机器人产业园和碧桂园机器人谷，完善技术服务平台等智能制造公共服务体系，推动佛山制造业实现跨越式发展。

制造业专利、商标实现量质双升。截至今年7月底，佛山专利授权总量为34513件，其中装备制造业专利授权量达18611件，占比53.92%；在佛山发明专利申请数量、发明专利授权数量、拥有有效发明专利数量前10位中，装备制造业领域企业分别有8家、9家和8家。佛山累计有效注册商标总量突破36万件，其中装备制造业注册商标105593件，占比29.3%，位居全市各行业首位。

“作为国家知识产权示范城市，2018年佛山专利授权量5058件，其中专利估值排名全省第三，达30亿元，高于东莞。”广东省知识产权保护中心副主任谢红说，表明佛山

政府“借智”建创新平台

支撑引领先进装备制造业发展的核心驱动力是科技创新。可是论高等院校、科研院所，佛山没广州多；论科技成果转化和产品和产业的能力，佛山没有深圳强。佛山科技创新应该怎么做？近年来，政府搭台“借智”，与高校院所合建研究院，打造先进装备制造业的创新引擎。近年来，佛山正在建设高等教育名城，与更多高校在教育育人环境方面强化合作。

今年7月初，广东省教育厅、佛山市政府、南海区政府与华南师范大学签署四方共建协议，宣布将建设服务佛山产业发展需求的新工科和交叉学科专业，把华南师范大学南海校区办成具有全球视野、扎根地方的国际化校区和产学研合作示范区。据四方共建协议，到2022年，南海校区全日制本科办学规模达4000人左右；到2025年，硕士和博士研究生办学规模达1000人左右。同时结合佛山需求，还将组建创新发展研究院，下设人工智能研究中心、大数据研究中心、金融工程中心、跨境教育质量



佛山打造机器人产业高地

保障研究中心等。

在更早前，北京科技大学顺德研究生院正式启用，首批100多名研究生和一批专家科研团队将在今年新学年入驻开展科研工作。这是北科大在国内异地办学的第一所研究生院，将围绕佛山亟须发展产业，重点开展新材料、先进制造、能源与环保、计算机与通信等研究，为顺德打造新时代“两家一花”、建设科技创新转换应用高地注入强劲新动能。

围绕本地需求培育人才，是佛山与高校此类合作的特点之一。北科大顺德研究生院的学科专业将更加对接佛山乃至广东的重点发展产业，既设置了材料、机械、能源、环境、通信、计算机、自动化等多个学科专业，同时引进北京科技大学多支实力雄厚的科研团队。此外，今年1月，佛山还与东北大学签署了全面战略合作框架协议。根据协议，东北大学将在佛山开展自动化与人工智能、机器人与智能装备、计算机与软件、工业互联网、物联网与大数据、智能制造

造、新材料与新能源、生物医药工程等学科方向的硕、博士人才培养，稳定运行后培养规模将达2000人。

今年初公布的佛山市政府工作报告提出，佛山将深化与中科院、清华大学、北京大学、复旦大学、北京理工大学、中山大学、华南理工大学等科研院所合作，随着更多合作落地，佛山还将与更多高校擦出新的火花。

不仅是政府，企业也在加强与高校的合作。今年2月，碧桂园旗下的广东博智林机器人有限公司与香港科技大学签约共建研究院，推进创新创业。瞄准“广州—深圳—香港—澳门”科技创新走廊的创新资源，一批佛山装备制造企业牵手广东地区科研院所，如一鼎科技与深圳三航工业技术研究院合作，推动技术研发生产。

此外，今年1月，佛山还与东北大学签署了全面战略合作框架协议。根据协议，东北大学将在佛山开展自动化与人工智能、机器人与智能装备、计算机与软件、工业互联网、物联网与大数据、智能制造

“专家声音”

促科技成果转化 各领域寻求突破

佛山的装备制造业如何发展，佛山如何在粤港澳大湾区中充当更加重要的角色？中山大学粤港澳大湾区发展研究院教授、博士生导师，中山大学自贸区综合研究院副院长毛艳华就认为，佛山重大创新平台建设不用一味追求原创性、基础性研究，应该围绕佛山产业升级的实际需求，在应用研究上下功夫。规划建设这些重大创新平台，佛山还可以借力大湾区引进更多国内外的新型研发机构、研究中心，建设一批创客孵化器，与境内外知名高校和研究院合作，在佛山设立联合实验室、产学研合作平台，通过加强这些科研院所、研发机构和本地企业的产学研合作，促进科技成果转化，更好解决本地民营企业的技术瓶颈，为产业创

新提供技术支持。

国家发改委研究员刘中显则表示，推动先进装备制造业发展，不单纯要提升研发能力，还要从其他层面加以助力。“先进装备制造业的产业集群培育很重要，首先是政府搭建平台实现科学家与企业的对接，这是政府能做到的事情。然后还要关注资本投入。佛山经济经过这么多年的积累，有一定基础，现在通过政府补贴，对困难企业进行帮扶，让它们实现价值创新，资本的使用意义才会更有价值。”他认为，政府另外还要找一些重点的领域，比如从金融、环保、资源循环利用等方面寻求突破，力图使产业链或者产业集群体系相对比较完备，只有这样，先进装备制造业才有韧性。

