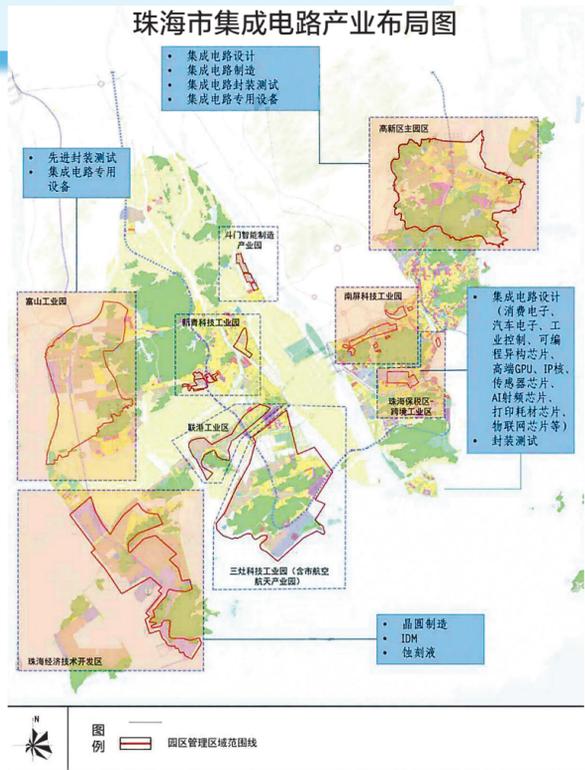
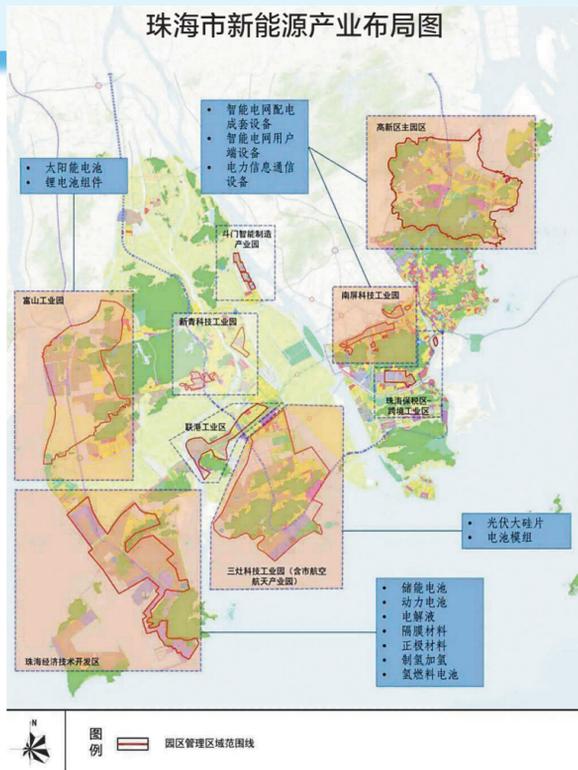
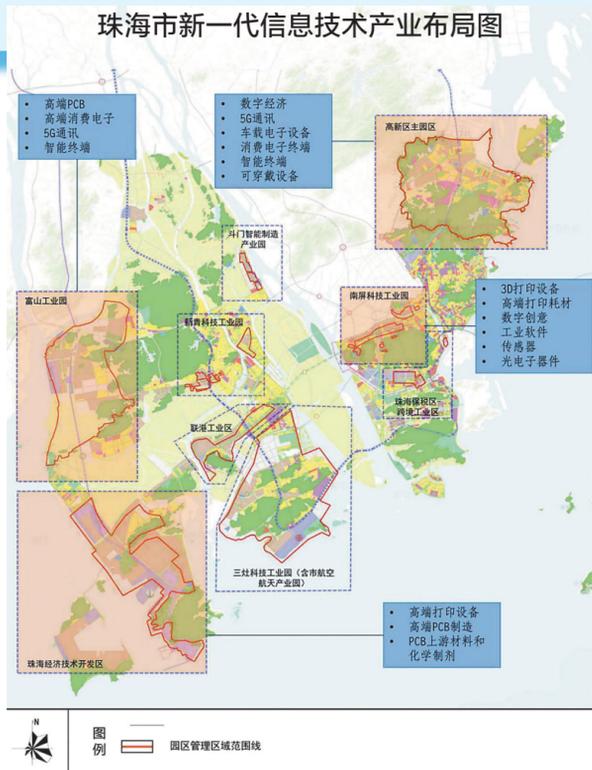


“拥有1725平方公里面积却只有246万人口的珠海,2022年规模以上工业增加值、工业投资、制造业投资三项增速排名全省第一。其中,新一代信息技术产业增加值同比增长6.8%,占规上工业增加值16.7%;新能源产业去年实现产值502亿元,同比增长81.8%。”

3月31日,在第十六届中国电子信息年会院士专家座谈会上,珠海市委副书记、市长覃春通报的一组数据让与会的院士、专家对珠海的产业未来一致看好。

2022年,珠海在深化实施“产业第一,制造业当家”战略中,新一代信息技术产业和新能源产业均进入珠海四大主导产业之列,在多项政策的加持下,这两大主导产业在多个领域取得了亮眼的成绩。

新春伊始,珠海播响了高质量发展战鼓,扩增量、强龙头、筑载体、补链条、聚集群……珠海正奋力推进新一代信息技术、集成电路、新能源等战略性新兴产业实现大发展大提升,让“数字引擎”释放强劲动能,让“智造珠海”更加活力满满。



产业发展成绩单

截至2022年底,我市共有电子信息规模以上企业345家。其中,产值超百亿元企业1家,50亿元以上企业1家,10亿元-50亿元企业23家,1亿元-10亿元企业100家。规上电子信息制造业实现产值1053.2亿元,同比增长8.4%;实现增加值247.7亿元,同比增长6.8%。占规上企业比重为16.7%。

在新一代信息技术产业方面,去年全市电子信息产业实现增加值247.7亿元,同比增长6.8%,占规上工业增加值比重为16.7%。主要表现在四个领域:

在集成电路和半导体领域,设计业优势明显。去年,全市集成电路产值约131亿元,其中设计业产值规模约110亿元,位列全国第十一、全省第二,部分细分领域市场占有率高。例如,奔图电子研发的打印耗材兼容芯片占据全球超过50%的市场份额,杰理科技的TWS蓝牙主控芯片出货量及销售额位列全国第一,英集芯、智融电源快充电源管理芯片占据全国一半以上的市场份额。

在电子元器件及电路板领域,生产规模及技术水平位居国内同行业前列,拥有中京、景旺、珠海方正、珠海越亚等中国综合PCB百强企业,已成为国内规模较大的PCB生产基地之一。

在打印设备和耗材领域,区域集聚效应明显,产业链配套完整,上下游产业齐全,拥有规模以上工业企业73家,依托纳思达、奔图电子、天威飞马等重点企业,发展成为全国规模最大、链条最全、创新能力最强的自主知识产权打印设备及耗材生产基地。

在软件和信息技术服务业方面,在办公软件、行业应用软件等取得重要突破。拥有金山办公、东信和平、远光软件等9家纳入国家规划布局的重点软件企业,金山软件WPS打破微软OFFICE在国内的垄断地位,远光软件自主研发的区块链技术位列全球区块链企业发明专利排行榜28位。

伴随着桩机轰鸣声,3月30日,珠海12英寸晶圆级TSV立体集成项目实现从拿地到开工的“无缝衔接”。西安微电子研究所所长唐磊表示,12英寸晶圆级TSV立体集成项目将实现规模化、产业化、集群化发展目标,打造成为国内半导体中道技术及立体集成技术产业高地。项目建成投产后,将有力助推粤港澳大湾区集成电路中道、后道全产业链发展,助推广东打造集成电路“第三极”。

在新能源产业方面,珠海新能源产业发展潜力大、势头好。去年全市实现产值502亿

元,同比增长81.8%,预计到2025年将达到3000亿元,2030年将达到5000亿元。主要在三个领域:

在光伏产业领域,产业规模高速增长。去年新落户的高晶大硅片项目,今年已2次增资扩产,预计全年产值200亿元;投资180亿元的爱旭项目,今年已投产,全市正在构建以高晶、爱旭为代表的从硅片到电池,并正向组件延伸的光伏产业体系。

在新型储能方面,正朝着全国领先的新型储能产业基地快速迈进。已形成以冠宇、鹏辉、格力钛、汉格、恩捷、赛纬为代表的从上游电解液、隔膜、正极材料,到电池组装及装备制造的全产业链条。今年以来,已先后落户先声智能、科恒、维景储能、新宙邦等重大项目,大容量、长时段、高安全的新型储能产业将成为我市未来重要的增长极。

在智能电网方面,产业基础良好。在智能输电、变电、配电等领域均有企业分布,睿胜“继电器用微细漆包线”产品入选国家制造业单项冠军产品;康普电气、长园共入选国家级专精特新“小巨人”;博威智能电网是智能配电网行业标准制定参与单位,拥有国内最大的10-35kV配套控制器,占国内市场35%。

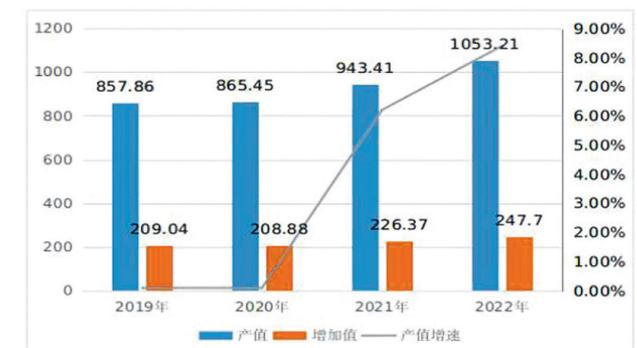
电子信息产业重点发展方向

能源电子领域。下一步我市将加快推动异质结、液流电池、正极材料、电解液等一批新型储能产业链重点项目落地,预计储能电子领域在未来几年会逐年加速发展,成为全市经济增长的新支柱。

集成电路领域。我市将在发挥芯片设计优势的基础上,进一步提升集成电路制造和封装测试水平,鼓励企业开展高端封装技术研发和应用,增强集成电路材料设备供给能力,支持企业开展关键材料和设备的自主研发和生产。

高端打印设备及耗材产业。未来3-5年以纳思达、奔图电子、天威飞马等公司为龙头,加快激光打印机、3D打印机、特种打印机等领域的创新和智能制造,加快实现打印机整机产品的自主化、高端化发展。

电子电路制造领域。未来重点发展多层电路板(PCB)、高密度互联板(HDI)、柔性电路板(FPC)、封装基板(IC载板)产业等领域,下一步,我市将加快建设志博信科技、景旺电子、崇达技术等高密度多层板、HDI版印刷电路板项目,加快扩大产业规模。



珠海市电子信息产业2019-2022年产值和增加值情况(单位:亿元)

相关链接>>>

院士专家为珠海产业发展建言献策

中国电子学会副理事长、中国工程院院士、北京理工大学党委书记张军:北京理工大学与珠海牵手合作多年,如今在珠海有了自己的校区。我们要把北京理工大学优势学科如智能制造、信息技术、人工智能材料等与珠海优势相结合,为珠海的高质量发展贡献北理工的力量。当前,北京理工大学的信息与通信学科、人工智能的自动化系统是A+学科,若能将这些优势学科放在珠海校区,珠海就有了优势学科的人才,有了技术,珠海的未来一定会更加美好。

中国电子学会常务理事、中国工程院院士、深圳大学电子与信息工程学院院长丁文华:目前,珠海的工业产值规模已经进入广东省第二梯队。在新一代电子信息技术领域,珠海可以考虑走向更前沿的柔性产业,基于当前元宇宙潮流,珠海可以集中高精尖人才,做好数字城市、基础设施等方面的建设。

中国科学院院士、中国科学院金天文台研究员史生才:如今,很多城市都在发展新一代信息技术产业,在这种竞争激烈的形势下,我们要考虑怎么做得比别人好,怎么做有自己的特色。珠海可以结合高校教育、产业政策支持等优势,考虑加强基础研究与信息前沿技术的紧密合作区建设,着力促进澳门经济适度多元发展。作为珠江口西岸核心城市,2023年,相信珠海将在“制造业当家”的全省大局中脱颖而出,吸引更多目光聚焦在这座“青春之城活力之都”。

中国电子学会常务理事、中国工程院院士、上海交通大学教授张宏科:新一代信息技术需要更多一些守正创新,不断提高自身技术成熟度。当前珠海正紧紧围绕新一代信息技术电子技术这一产业发力,我认为这是合适的,只有抓到“龙头”,才有可能抓到整个产业链,抓到整个领域。

中国工程院院士、北京航空航天大学教授王自力:高端制造业的发展离不开技术的可靠性,我们应当从前端就把这块引入到整个创新发展的全流程中。未来,珠海可以围绕新一代信息技术电子技术领域进行新的板块布局,助力高端制造业核心产品及技术满足高质量、高可靠、高安全性的要求。

中国工程院院士、战略支援部队某技术研究中心研究员张宝东:以前我们没有自己的激光打印机,后来,珠海本土企业奔图科技首次发布了首款自主研发的激光打印机,打破了日美韩企业在打印机行业的垄断格局。

从开始卖墨盒、卖打印耗材,到后来做打印机,再到关注打印机的安全领域,我觉得我们的民营企业非常有战斗力,当然这也需要我们从政策、资金及技术等各个方面去支持它。

中国电子学会常务理事、腾讯公司副总裁王巨宏:中国航展是一个很大的品牌,结合热门电影《流浪地球》与优美的珠海旅游环境,珠海可以打造类似横店影视城、跟航空航天关联的体验馆等实体项目,围绕这方面进行产业规划,也许会成为珠海又一张亮丽的科技名片。

产业发展路径

运筹帷幄,方能决胜千里。产业发展,需要精准的顶层设计。

“十三五”期间,珠海加速构建“5+1”千亿级产业集群,全市高新技术企业超过220家。此外,珠海引进了40余家集成电路企业入驻横琴粤澳深度合作区,涵盖高速接口类IP、GPU、驱动IC和MEMS等领域,这批企业2021年总营收超过20亿元。其中引进的芯耀辉、芯动科技在IP、EDA领域部分填补了国内空白,壁切芯片BR100系列是国内算力最大的GPU芯片。

2021年12月,珠海市第九次党代会提出坚持“产业第一、交通提升、城市跨越、民生为要”的工作总抓手;

2022年4月,珠海首次召开产业发展大会,明确构建“4+3”产业体系,其中新一代信息技术、集成电路、新能源均进入全市4大主导产业之列,面向“十四五”,珠海提出要新一代信息技术打造成为产值超2000亿元产业集群;

2022年12月,珠海印发《珠海市制造业高质量发展“十四五”规划》,珠海的战略新兴产业协调发展格局从未如此清晰地展现:

新一代信息技术产业布局以斗门区和金湾区为主,高新区、香洲区为辅。其中,细分产业环节上,斗门区(富山工业园)重点布局高端PCB、高端消费电子、5G通讯和智能终端制造环节,金湾区(珠海经济技术开发区)重点布局集成电路新场景应用,香洲区、高新区重点布局高端消费电子、可穿戴设备、汽车电子等生产环节;产业业态上高新区重点关注元宇宙、区块链、工业软件、信息安全等软件与信息服务类研发类数字经济项目,香洲区大力发展数字文化创意、工业软件等研发类项目,金湾区、斗门区主要布局新一代信息技术产业产品的批量生产制造环节。

集成电路产业布局以高新区为主,香洲区、斗门区和金湾区为辅。其中,细分产业环节上,斗门区(富山工业园)重点布局高端PCB、高端消费电子、5G通讯和智能终端制造环节,金湾区(珠海经济技术开发区)重点布局集成电路新场景应用,香洲区、高新区重点布局集成电路设计环节,香洲区重点布局集成电路新场景应用,斗门区、金湾区(珠海经济技术开发区)重点布局集成电路制造、封测和原材料环节;产业业态

上高新区重点关注集成电路相关的制造+研发类型项目和功能性研发类项目,横琴粤澳深度合作区和香洲区重点关注集成电路的服务类项目,斗门区、金湾区重点关注集成电路的制造类项目。

新能源产业以金湾区为主导,以香洲区、高新区、斗门区为辅助进行产业布局。其中,细分产业环节上,金湾区、斗门区重点布局光伏、储能和新能源汽车等环节,香洲区和高新区重点布局智能电网环节;产业业态上,金湾区三灶科技工业园和联港工业区重点关注“新能源相关的制造+研发类项目和功能性研发类项目”,珠海经济技术开发区重点布局新能源的制造类项目;香洲区和斗门区重点布局新能源相关的服务类项目和功能性研发类项目,高新区重点布局“新能源的制造+研发类项目和功能性研发类项目”。

为了绘制的高标准蓝图变为现实,珠海审时度势,先后出台了多个产业政策,推进产业快速发展。记者发现,自2019年开始,珠海市先后出台各类产业政策24个,其中项目落户政策3个,产业发展政策8个,科技创新政策5个,人才扶持政策2个,企业融资政策3个,要素保障政策3个。

其中,《关于促进珠海市集成电路产业发展的若干政策措施》,市财政对总部项目、创新创业团队项目、产业核心和关键技术攻关分别给予不同额度的奖励,最高奖金额度达1亿元。

为了提升产业核心竞争力,珠海市先后出台了《珠海市科技企业孵化载体管理和扶持办法》《珠海市科技创新公共平台专项资金管理办法》《珠海市科技企业孵化载体管理和扶持办法》《珠海市科技企业孵化载体管理方向项目实施办法》,强化科技创新。其中《珠海市科技企业孵化载体管理和扶持办法》明确,采取“认定后补助”“新增面积后补助”“运营评价补助”的政策给予一定的资金奖励,支持本市范围内的众创空间、科技企业孵化器、科技企业加速器。

引导结合,加快电子信息重点项目建设。2022年我市引入亿元以上重点项目112个,总投资额超过470亿元,其中包括华芯半导体光电传感及射频芯片晶圆制造基地项目、迈为半导体激光设备研发生产基地项目、12英寸晶圆级

TSV先进封装产业化项目、世宁达科技信创系列产品研发项目等。此外,光库科技铌酸锂高速调制器芯片研发项目、珠海越芯半导体高端射频与PCBGA封装基板项目等一批增资扩产项目已于2022年完工,将于今年投产。

加大财税支持力度,积极落实集成电路企业政策。财政扶持方面,支持研发、产业化等环节,2022年市区财政共支持电子信息项目83个合计1.49亿元;争取省级财政支持项目26个合计1.07亿元。

同时,引导和鼓励社会资金投入,设立战略性新兴产业发展专项资金,建立稳定的财政投入增长机制。珠海基金一期和二期通过子基金和直投等方式对电子信息产业进行了广泛布局,涵盖通信设备、雷达设备、电子元器件、软件与信息技术服务,以及新能源等电子信息产业新兴领域。截至2022年底,珠海基金体系内包含电子信息产业方向的子基金和直投项目37个。炬芯科技成立于2014年,珠海基金于基金投资1500万元,推动该企业于2021年11月在科创板上市,成为珠海首批科创板上市公司。

强化产业载体,大力建设5.0产业新空间。16天实现“拿地即开工”,60天完成首栋厂房封顶,90天实现二栋厂房封顶……2022年6月开始,在土地要素、财政资金、环评环评等要素保障下,高新区“港湾一号集成电路设计园”、斗门区“粤港澳大湾区智能制造产业园”、香洲区“正菱·高科园(芯空间)”、高新区“广东省新一代信息技术(信息技术应用创新)特色产业园”等一批电子信息专业园区拔地而起,为全年工业投资迈上2000亿元台阶提供载体支撑。其中金湾区5.0产业新空间格创·云谷北区项目通过“拿地即开工”流程实现“100天首栋封顶”“130天全园封顶”的多项建设纪录。

坚持“产业第一、制造业优先”,如今的珠海,正把要素资源向产业发展倾斜,努力打造产业大市,并全市之力支持服务横琴粤澳深度合作区建设,着力促进澳门经济适度多元发展。作为珠江口西岸核心城市,2023年,相信珠海将在“制造业当家”的全省大局中脱颖而出,吸引更多目光聚焦在这座“青春之城活力之都”。

扩增量 强龙头 筑载体 补链条 聚集群

珠海大力拓展战略性新兴产业新版图

采写:本报记者陈新年 伍正莹
统筹:本报记者陈新年