

揭阳市人民政府文件

揭府〔2021〕49号

揭阳市人民政府关于印发揭阳市先进制造业 发展和信息化“十四五”规划的通知

各县（市、区）人民政府（管委会），市政府各部门：

现将《揭阳市先进制造业发展和信息化“十四五”规划》印发给你们，请认真组织实施。实施中遇到的问题，请径向市工业和信息化局反映。



揭阳市先进制造业发展和信息化 “十四五”规划

2021 年 12 月

目 录

前 言	1
第一章 发展基础和面临的机遇	3
第一节 发展基础	3
第二节 面临机遇和挑战	7
第二章 总体思路和目标	12
第一节 指导思想	12
第二节 基本原则	13
第三节 发展定位	14
第四节 发展目标	15
第三章 产业发展重点	17
第一节 巩固提升战略性支柱产业领域	17
第二节 培育壮大战略性新兴产业领域	28
第四章 先进制造业发展和信息化重点任务	32
第一节 提升制造业创新能力	32
第二节 培育先进制造业集群	34
第三节 提升产业链现代化水平	36
第四节 推进信息基础设施建设	38
第五节 大力推动工业互联网发展	39
第六节 推动工业园区高质量发展	40
第七节 加强质量品牌建设	43
第八节 优化制造业发展环境	44
第九节 推动绿色低碳发展	47
第五章 保障措施	48
第一节 加强组织协调	48
第二节 加大政策支持	49
第三节 强化项目支撑	49
第四节 加强考核评价	50

前 言

制造业是国民经济的主体，是立国之本、强国之基、兴国之器。先进制造业科技含量高、创新能力强、资源环境友好、质量效益显著、产业带动性强，一般包括新一轮科技革命和产业变革催生的新兴产业与运用高新技术或先进适用技术改造的传统产业。

当前，新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，以新一代信息技术为引领，生物技术、新材料技术、新能源技术等技术群相互渗透融合，不断涌现出颠覆性创新，呈现出高端化、智能化、绿色化、服务化趋势。以新一代信息技术为基础的数字经济已经成为世界经济发展中最为活跃的领域，数字经济与先进制造业各领域的深度融合将促进生产效率的提升和加快生产模式的改变，是揭阳市制造业转型升级的重要驱动力。未来五年，揭阳市先进制造业发展和信息化将抢抓新一轮产业变革和科技革命以及国家、省推动先进制造业高质量发展和大力发展数字经济的战略部署实施重大机遇，坚持制造业立市，坚持以“三贡献一高一强”改革推动先进制造业高质量发展，着力构建具有核心竞争力的先进制造业体系。

根据市“十四五”规划编制部署，《揭阳市先进制造业发展

和信息化“十四五”规划》(以下简称《规划》)纳入市重点规划,作为“十四五”时期推动全市制造业高质量发展的重要指引性文件。《规划》的编制主要根据《广东省国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《关于推动制造业高质量发展的意见》《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》《揭阳市国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《中共揭阳市委 揭阳市人民政府关于打造先进制造业高地的若干意见》《关于建设宜居宜业宜游活力古城滨海新城打造沿海经济带上产业强市的决定》,以及国家、省、市有关制造业发展及要素配置等政策文件。

《规划》立足于揭阳市制造业发展基础和新兴产业未来发展趋势,谋划“十四五”时期发展战略,做强做优传统优势产业,培育壮大战略性新兴产业,发展壮大先进制造业与数字经济,推进产业基础高级化和产业链水平现代化,将我市着力打造成为先进制造业高地,推动揭阳市制造业高质量发展和信息化水平的显著提升。

第一章 发展基础和面临的机遇

第一节 发展基础

“十三五”期间，在市委市政府的坚强领导下，我市有效应对国内经济下行压力增大以及国际经贸形势多变的复杂局面，全力以赴稳增长、调结构、增后劲，着力引进一批制造业重大项目，加快制造业新旧动能转换，做大做强经济总量，提升制造业发展质量，实现工业经济平稳较快发展。

（一）主要成绩

制造业总体实力不断壮大。“十三五”期间，全市先进制造业整体规模稳步提升，2020 年完成规模以上工业增加值 520.29 亿元，规模以上制造业企业达 1397 家，其中产值 20 亿元以上企业 8 家，产值 10—20 亿元企业 37 家。产业加快转型升级，先进制造业和高技术制造业增加值占规模以上制造业增加值比重分别为 37.8%和 12.5%。产业集聚速度明显加快，已形成绿色石化、新能源、现代轻工纺织、先进材料、电子信息等主导产业。

制造业创新能力稳步提升。2020 年，全市 R&D 经费投入达 19.97 亿元，占地区生产总值 0.95%，比 2015 年增加 75.7%。国家级高新技术企业总量达 188 家，规模以上工业企业建立研发机构比例达 28%，现有省级新型研发机构 2 家，省工程技术研究中心 65 家，省级企业技术中心 24 家。质量强市战略向纵

深发展，全市参与制定国际、国家、行业、地方、团体等先进标准 19 项。

招商引资力度持续加大。“十三五”期间，我市持续扩大对外开放合作，不断加大招商引资力度，加强以德国为重点的国际合作，成功举办 5 届中德（欧）中小企业合作交流会，实际吸收外资 10468 万美元。加快推进制造业优势企业走出去，持续扩充产能和市场。先后引进中石油广东石化炼化一体化、吉林石化年产 60 万吨 ABS、广物控股化工产业基地、泛亚化纤一体化等重大石化项目，国家电投海上风电、GE 海上风电机组总装基地、明阳新能源综合基地、昆仑能源 LNG 等新能源项目，产业招商卓有成效，产业发展后劲不断增强。

制造业绿色发展取得明显成效。“十三五”期间，全市制造业能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，单位工业增加值能耗、用水量有所下降，主要污染物排放总量控制取得一定成效。引导一批电镀、印染等产业链配套企业分别进入中德金属生态城、普宁纺织印染综合处理中心等专业工业园区进行集中治理，工业绿色发展取得积极成效。

制造业营商环境不断改善。“十三五”期间，我市持续深化“放管服”改革，不断优化营商环境，先后出台《揭阳市全面优化营商环境三年行动计划（2020—2022 年）》《揭阳市促进产业发展“1+1+12”政策体系》等系列文件，极大提高行政审批效率，不断改善制造业投资经营软环境。全市基础设施建设扎实

推进，供水、电力、通信、燃气、交通、消防等配套设施不断完善，夯实制造业高质量发展与信息化硬支撑。

信息基础设施建设持续推进。“十三五”期间，我市积极实施《揭阳市信息基础设施建设三年行动计划（2018—2020）》，着力推进光纤网络和移动宽带网络建设及应用。截至2020年底，我市固定宽带接入端口347.1万个，固定宽带接入用户累计138.4万户，家庭宽带接入用户122.5万户，家庭宽带普及率108.7%，其中百兆以上宽带接入用户占比90.1%；光纤接入用户累计达129.5万户，光纤入户率115%；全市4G基站累计超过1.2万座，移动宽带用户442.2万户，移动宽带用户普及率72.6%，20户以上自然村均实现光纤网络和4G网络100%全覆盖。全市互联网出口带宽超过1.5T，网络技术支撑能力各项指标在全省排名处于中上游。

（二）存在问题

自主创新能力仍待提高。2020年揭阳市制造业企业R&D经费投入占GDP比例虽显著提升，但仅达0.95%，远低于全省2.88%的平均水平。重点行业领域关键核心技术缺乏，原始创新薄弱，缺乏高端人才支撑，技术创新对制造业发展总体带动能力不足。创新成果较少，企业有效发明专利数偏少，科技转化能力不强，远落后于省内先进地区，难以有效支撑先进制造业高质量发展。

产业结构亟需调整。揭阳市产业规模总体偏小，规模以上

工业增加值占全省比重偏低，先进制造业增加值占规模以上工业增加值比重低。产业结构层次偏低，制造业以劳动密集型企业为主，产品附加值低，多数处于产业链中低端环节。缺乏带动性强的龙头企业和与之配套的专精特新中小企业，产业链条较短，企业间专业化分工与协作水平不高。

园区发展水平有待提高。产业园区规模偏小，缺乏科学合理的发展规划，专业化程度较低，主导产业不明确，产业特色不鲜明，园区同质化竞争严重。园区基础设施建设以财政投入为主，社会化运营程度不高，产业园区软硬件环境有待优化，部分园区基础设施建设相对落后，生产、生活配套服务不完善；部分园区管理机构权限职能不足甚至没有专业管理机构，政务服务效率低，营商环境与先进地区仍存在一定差距。

要素制约日益明显。揭阳市制造业企业土地集约化利用水平不高，工业用地相对紧张，建设用地分散难以连片开发，亩均投资强度、亩均产值、亩均税收等亩均效益综合评价机制尚未建立，人才、技术、资金、公共服务平台等要素制约日益明显，高层次高技能人才缺乏，企业融资渠道狭窄，重大科研平台建设投入不足，技术研发、检验检测、科技金融等科技创新服务平台建设滞后。

信息化水平有待提升。揭阳市信息产业总体体量较小，产业规模和竞争力有待提升，5G 网络、大数据、人工智能、工业互联网等信息基础设施与国内信息化发展先进地区存在一

定差距，信息产业的多数企业缺乏具有自主知识产权的核心产品和技术，中小企业信息技术应用水平参差不齐，信息技术人才严重匮乏。信息技术在企业生产经营环节仍以单项业务应用为主，与传统制造业融合程度较低，难以有效推动制造业服务化发展。

第二节 面临机遇和挑战

（一）主要机遇

——新一轮科技革命和产业变革加速信息化和工业化的深度融合，是推动我市制造业高质量发展的新动力。新一轮科技革命和产业变革深入发展，引领全球产业链、供应链加速重构，工业化和信息化融合向更大范围、更深层次、更高水平拓展，不断涌现出新技术、新产业、新业态、新模式。以 5G、大数据、人工智能等为代表的数字技术加速突破，与制造、能源、材料等领域的融合创新成果越来越丰富，将促进生产方式变革和生产效率提升。数字经济日益成为全球经济增长的重要驱动力和世界各国竞相发展的战略制高点。揭阳市作为制造大市，必须抢抓数字经济发展新机遇，加快新型基础设施建设步伐，促进数字经济和实体经济融合发展，不断推动制造业数字化、网络化、智能化、绿色化、服务化转型，加快制造业转型升级与信息化。

——我国处于经济转型升级关键期，正加快形成制造业国

际竞争新优势。我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，由深度依靠国际产业大循环向加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局转变，国内市场需求持续扩张，粗放型经济增长方式已经无法满足人民群众日益增长的美好生活需要，倒逼和推动制造业供给侧结构性改革，为揭阳制造业转型升级提供强大动力。当前，国内大力实施新基建战略，加快推动新型基础设施建设，将 5G、大数据中心、人工智能和工业互联网列为新型基础设施建设的重点，将为揭阳市先进制造业发展与信息化提供基础支撑。“一带一路”倡议、制造强国、科技强国、网络强国、数字中国等国家战略的持续推进，也将有利于揭阳传统产业改造提升，加快先进制造业发展与信息化，推进新一代信息技术、高端装备制造等新兴产业成为经济增长新亮点。

——广东省加快构建“一核一带一区”区域发展新格局，全力推进制造业高质量发展与信息化。广东全力推进粤港澳大湾区、深圳建设社会主义先行示范区“双区”建设，充分释放“双区驱动效应”，推动广州、深圳“双城”联动，打造高质量发展动力源。在中央支持下积极推进横琴粤澳深度合作区、前海深港现代服务业合作区建设，加快构建“一核一带一区”区域发展新格局，将加速人才、资金、信息、技术等创新要素在省内集聚与自由流动，推动揭阳打造沿海经济带上的产业强市。省委省政府高度重视先进制造业高质量发展，先后组织召开全省民

营企业座谈会、制造业高质量发展大会等活动，特别是随着实体经济十条、民营经济十条、制造业高质量发展、园区高质量发展等一系列政策效应的陆续释放，将有助于—揽子解决长期以来制约揭阳先进制造业发展与信息化的瓶颈问题，全面增强我市制造业竞争力和综合实力。

——**揭阳市积极抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇，着力建设先进制造业高地。**揭阳市委市政府积极贯彻落实省委“1+1+9”工作部署，高度重视制造业高质量发展与信息化，先后召开了市委六届八次全会、六届九次全会、六届十次全会、六届十一次全会和六届十二次全会，动员全市上下进一步聚焦高质量发展，加快建设宜居宜业宜游的活力古城、滨海新城，努力打造沿海经济带上的产业强市。市委六届八次全会指出，我市要坚持制造业立市，大力发展临港特色产业和特色工业，做强做优传统工业和新兴产业，全面落实制造业发展扶持措施，着力打造先进制造业高地，推动揭阳经济更好更快发展。市委六届九次全会审议并通过《中共揭阳市委关于建设宜居宜业宜游活力古城滨海新城打造沿海经济带产业强市的决定》，随后配套出台了《关于打造产业强市的行动方案（2020—2022年）》。市委六届十次全会提出，要坚持工业立市、工业强市，开展制造业质量提升行动，加快构建沿海经济带上的先进制造业基地。市委六届十一次全会指出，要紧紧围绕习近平总书记赋予广东的总定位总目标，按照“新发展阶段、

新发展理念、新发展格局”的要求，紧扣省委对揭阳的发展定位，进一步提振再创业的精气神，将2021年作为“攻坚强基年”，实施“八大攻坚行动”，确保“十四五”开好局起好步，要实施产业强市攻坚行动，加强招商引资，狠抓项目建设，提升产业园区，做强做优实体经济。市委六届十二次全会强调，要强化系统思维、整体行动，深入挖掘产业、市场、环境潜力，在主动对接、主动支持、主动服务横琴粤澳深度合作区和前海深港现代服务业合作区两个合作区建设中，找到新的发展空间，汲取新的发展动力，加快揭阳高质量发展。一要依托产业基础，找准揭阳重大产业与合作区产业布局的契合点，深化与两个合作区的产业分工协作，大力发展先进制造业，加快产业集聚发展，聚力推进科技创新。二要挖掘市场潜力，从制度上、空间上、平台上打通资源要素流动渠道，主动接受两个合作区的辐射带动，推进全面深化改革，完善交通基础设施，加快县域协同发展，拓展与两个合作区的合作空间。三要围绕省委对揭阳发展的定位要求，全面改善发展条件，不断优化城乡环境、生态环境、社会环境、生活环境，在服务支持两个合作区建设中提高城市品质，增强揭阳城市吸引力。“十四五”期间，揭阳市将牢牢把握历史机遇，找准发展定位，重点推进先进制造业发展与信息化，提升制造业数字化、网络化、智能化、绿色化、服务化发展水平，打造先进制造业高地，努力打造成为沿海经济带上的产业强市，在全省构建“一核一带一区”区域发展格局中展

现揭阳作为、贡献揭阳力量。

（二）面临挑战

——国际经济环境错综复杂，经贸摩擦日渐加剧，制造业高质量发展面临的不稳定性不确定性进一步增强。当前，贸易保护主义和单边主义不断抬头，全球经济战、科技战呈现愈演愈烈的趋势，国家贸易摩擦将成为新常态，新冠肺炎疫情对世界经济和我国经济产生巨大冲击，全球经济下行压力加大，全球经贸格局进入艰难重构期，国内制造业出口增长受到抑制，发达国家在关键核心领域对国内制造业和信息产业限制升级，国内供应链中断风险提升。制造业高质量发展与制造业信息化面临的不稳定性不确定性将进一步增强，揭阳应主动顺应全球经济发展新形势，积极制定和调整先进制造业与信息化发展战略，优化产业布局，加快转变经济增长方式，有效应对“十四五”期间面临的风险和挑战。

——区域竞争加剧，承接产业转移优势不明显。发达国家实施“再工业化”战略，推动中高端制造业回流解决国内就业，抢占制造业高地，发展中国家利用要素低成本优势积极参与全球产业再分工，广东制造业面临东南亚等地区的竞争加剧。同时，国内其他地区高度重视先进制造业发展，不断加大招商引资力度，先后出台政策吸引产业和人才，积极承接粤港澳大湾区产业转移。相比而言，揭阳现代产业体系尚未建立，营商环境亟待优化，要素成本优势、资源优势、产业基础优势不明显，

这给我市承接粤港澳大湾区产业转移、吸引粤港澳大湾区先进科技成果落地转化带来了较大压力与挑战。

——经济高速增长与结构调整压力加大，必须加快制造业转型升级步伐。我市制造业以劳动密集型为主，高技术制造业、先进制造业占比较低，处于产业价值链中低端，产品附加值偏低，产业协作配套能力不强，战略性新兴产业发展新动能尚未形成。当前我市制造业空间约束日益加大，生产要素成本全面上升，传统的投资驱动、粗放式发展模式难以为继。在原有比较优势逐步削弱、新的竞争优势尚未形成的新旧交替期，揭阳必须加快发展先进制造业，促进传统制造业转型升级，培育壮大战略性新兴产业，调整优化产业结构，推动产业迈向价值链中高端。

第二章 总体思路与目标

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示批示精神，认真落实省委“1+1+9”工作部署和构建“一核一带一区”区域发展格局要求，按照市委六届八次、九次、十次、十一次、十二次全会部署要求，坚持新发展理念，坚持制造业立

市不动摇，紧抓粤港澳大湾区和深圳建设中国特色社会主义先行示范区的重大历史机遇，立足我市制造业现有基础，着眼国际国内两个市场、两种资源，以推动信息基础设施建设为抓手，以制造业高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以数字产业化、产业数字化为主攻方向，加快实施创新驱动发展战略，推动传统支柱产业转型升级，提升制造业数字化、网络化、智能化、绿色化、服务化发展水平，着力布局战略性新兴产业，培育制造业发展新动能，加快构建特色鲜明、优势明显、竞争力强的现代产业体系，努力打造沿海经济带上的产业强市。

第二节 基本原则

市场主导，政府引导。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，优化体制机制，强化企业主体地位，激发企业内生动力和创造活力，加快培育一批行业领军企业和创新型示范企业。加强政府引导，强化制造业高质量发展与信息化的顶层设计、规划引导和政策扶持，更好地发挥政府作用，着力打造先进制造业产业集群，提升产业链供应链稳定性和竞争力，推动产业向价值链中高端跃升。

创新驱动，重点突破。深入实施创新驱动发展战略，着力提高制造业自主创新能力，构建以企业为主体、产学研用深度融合的协同创新体系。聚焦产业链关键环节，引导企业加强研

发攻关和应用推广，突破一批智能制造领域关键核心技术和共性技术，加快解决“卡脖子”问题，形成一批具有产业链主导力的战略性技术产品，推进产业基础高级化和产业链现代化。

开放合作，协同创新。充分利用国际国内两个市场、两种资源，不断释放内需潜力，加快推进制造业企业走出去，加强国际和区域产业合作，实现内外市场联通、要素资源共享。进一步优化营商环境，主动承接粤港澳大湾区产业转移，加快融入粤港澳大湾区协同创新体系，积极对接粤港澳大湾区以及国际创新高地创新资源，打造产业基础稳定、协同发展的现代产业体系，推动全市制造业高质量发展。

质量为先，绿色发展。以提高制造业发展质量和效益为中心，推进新一代信息技术与制造业深度融合发展，形成以先进制造业为主导，现代服务业为支撑的产业发展新格局，以质量品牌建设带动制造业高质量发展。全面推动绿色发展，围绕绿色石化、现代轻工纺织等战略性产业，大力发展绿色设计、绿色工艺、绿色生产、绿色供应链，推广应用绿色制造技术，构建绿色制造体系，走生态文明的发展道路，积极落实国家和省碳达峰、碳中和部署要求，分行业推动碳达峰和碳中和工作。

第三节 发展定位

沿海经济带上的先进制造业高地。全面落实广东省推动制造业高质量发展“六大工程”，在绿色石化、新能源、现代轻工

纺织、高端装备制造等重点领域实施一批创新和产业化专项，打造一批产业链条完善、辐射带动力强的战略性产业集群，成为沿海经济带上的先进制造业高地。

粤东地区智能制造高地。围绕现代轻工纺织、高端装备制造、生物医药与健康等战略性新兴产业的智能化生产需求，加强信息基础设施建设，着力推进重点行业智能化升级和工业互联网应用，积极推动智能工厂、智能管理、智能服务、工业互联网的试点示范，培育发展智能制造新业态、新技术、新模式，深化新一代信息技术与制造业融合发展，打造粤东地区智能制造和信息化技术的产业高地。

粤东地区制造业开放合作先行地。抢抓粤港澳大湾区和深圳先行示范区重大机遇，加强对接粤港澳大湾区产业、技术、资本、人才等资源，推动全市全域融入粤港澳大湾区建设；全面融入“一带一路”建设，推动制造业企业积极参与和推动国际产能合作，引导企业提高跨国经营能力和国际竞争力，构建新发展格局，打造粤东地区制造业开放合作先行地。

第四节 发展目标

到 2025 年，信息基础设施建设逐步完善，全市制造业基础进一步夯实，产业链进一步完善，制造业整体实力达到省内平均水平以上，自主创新能力明显增强，制造业数字化、网络化、智能化水平明显提高，构建更具竞争力的先进制造业发展

体系，形成一批特色鲜明、布局合理、承载力强的产业园区，建立健全涵盖亩均投资强度、亩均产值、亩均税收等指标的招商选资综合评价机制，强化产业带动、能耗约束、排放达标，打造先进制造业高地。

到 2035 年，全市制造业总体实力大幅跃升，产业结构不断优化，科技创新能力大幅提升，以 5G、大数据为代表的新一代信息技术广泛应用，绿色石化、高端装备制造、新能源、先进材料、新一代电子信息等战略性新兴产业关键核心技术实现重大突破，基本实现新型工业化、信息化，建成自主发展、产业链条完善的“8+3”现代化产业体系。

规模实力显著提升。到 2025 年，规模以上工业增加值达 1000 亿元，年均增速达到 10.3%，先进制造业、高技术制造业增加值分别达到 500 亿元、350 亿元，占规模以上工业增加值的 50%、35%，规模以上工业企业达 2000 家以上，年均增长 120 家，产业结构更加优化，产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，打造形成绿色石化、先进装备制造、新能源新材料等千亿级先进制造业产业集群。

创新驱动显著增强。集聚全球创新要素，培育若干国家级和省级制造业创新中心、企业工程技术中心等创新载体，以企业为主体、市场为导向、政产学研用相结合的制造业创新体系基本形成。到 2025 年，制造业国家级高新技术企业达到 250 家以上，高技术制造业增加值占规模以上工业增加值比重达

35%，全社会研发（R&D）经费支出逐步提升，R&D 占 GDP 比重达 1.2%，工业技改投资达到 200 亿元以上，每万人发明专利拥有量达 2.3 件。

信息化水平明显提高。到 2025 年底，全市实现 5G 全域覆盖，大数据、人工智能和工业互联网等信息基础设施建设扎实推进，充分发挥数据资源要素新价值，推动数字技术创新应用，加快推动数字产业化，形成数字经济新动能。围绕高端装备制造、绿色石化、现代轻工纺织等产业打造一批特色产业数字化转型试点，新增一批工业互联网试点示范项目，推进新一代信息技术与先进制造业的融合发展，数字经济发展成效明显。

招商选资成效显著。到 2025 年，按照“三贡献一高一强”要求，引进一批重点优质的战略性新兴产业企业和项目，粤港澳大湾区等国内市场进一步拓展，与“一带一路”沿线国家的经贸合作不断加强，深化与德国等欧洲发达国家合作，推动一批制造业优势企业走向国际市场，制造业招商选资取得明显成效，引资质量与效益明显提升。

第三章 产业发展重点

第一节 巩固提升战略性支柱产业领域

“十四五”期间，我市将做大做强战略性支柱产业，持续加

快传统支柱行业转型升级，完善新增建设用地计划分配与存量建设用地盘活挂钩制度，加强土地节约集约利用，建立健全涵盖亩均投资强度、亩均产值、亩均税收等指标的招商选资综合评价机制，增强中高端产品供给能力，改善供给质量，推动先进制造业迈向产业价值链中高端，着力打造现代轻工纺织、先进材料、现代农业与食品、绿色石化等战略性支柱产业集群。

现代轻工纺织。充分发挥揭阳在纺织服装、制鞋、塑料制品、金属制品等行业的基础优势，以普宁市产业转移工业园、榕城工业园、普宁纺织印染环保综合处理中心等工业园区为载体，重点发展纺织服装、制鞋、塑料制品、金属制品等行业的高附加值、轻量化、高性能、绿色安全新材料，加大力度支持纺织服装、制鞋、塑料制品、金属制品等行业的生产设备智能化改造，鼓励企业积极引进智能化生产设备。支持现代轻工纺织产业相关企业开展生产工艺创新，加大力度研发绿色环保新工艺。推进纺织服装、制鞋、塑料制品、金属制品、工艺美术和体育娱乐用品等行业商业模式创新，发展服务型制造。到2025年，形成具有揭阳特色的现代轻工纺织战略性支柱产业集群。

专栏1 现代轻工纺织产业细分领域发展重点

1.纺织服装。以健康化、智能化、个性化、时尚化、绿色化为主攻方向，重点发展高档面料、功能性纺织品、产业用纺织品、品牌服装家纺，着重研制开发差别化、功能化、环保型、高档化新纤维材料以及绿色染整加工技术，强化纺织服装原材料及辅料、制品

研制、设备制造等产业链优势环节。推动纺织服装行业模式创新，发展大规模个性化定制、创意设计。加快推进纺织服装企业技术改造，支持企业发展自动化、数字化、智能化纺织装备，建设智能化生产线和智能工厂，建设集研发、设计、生产等功能为一体的区域产业集群。

2.制鞋。重点发展时尚化、休闲化、个性化高附加值塑料鞋等鞋类产品、新型鞋材、制鞋新工艺、鞋类创新设计、鞋类产品数据化管理，着力提升鞋类产品的设计感和时尚感。以揭阳市鞋商会为纽带，积极引导鞋企参与全国塑料鞋标准制修订工作，支持企业对标国内外先进水平，开展质量比对、质量攻关。鼓励鞋企利用新一代信息技术开拓线上渠道，开展网络营销、新零售等业务，创新鞋类产品营销模式。

3.塑料制品。重点发展新型光学薄膜、高阻隔包装薄膜等高性能薄膜、高附加值塑料制品，推动塑料制品行业向高技术含量、高附加值的全产业链延伸。加大对塑料制品行业生产设备的智能化改造，提高精准制造、敏捷制造能力。

4.金属制品。依托星鹏实业、新美坚五金、兴财实业、中宝炊具等企业，重点发展新型高性能、高附加值建筑五金、日用五金、工具五金、不锈钢餐具、不锈钢厨具等金属制品。加快推进金属制品行业智能化改造建设，推广应用先进高精度热成型工艺及设备、复杂冲压件的智能化生产线以及金属成型的智能化生产系统，实现金属制品行业的数字化转型。引导金属制品行业绿色低碳发展，加强节能降耗先进技术推广应用。支持金属制品行业开展科技创新，不断提高金属精深加工水平，提高产品附加值和质量。

5.工艺美术和体育娱乐用品。依托揭阳产业转移工业园，重点发展玉器创意设计、玉器先进加工工艺与设备、智能玩具、体育娱乐产品。加强玉器品牌建设，挖掘玉产业文化内涵，进一步健全和发展玉石文化产业市场。推动童车、自行车、残疾人座车的设计创新，促进传统玉器加工产业、玩具产业、体育娱乐产业的转型升级。

先进材料。把握国家大力培育和发展先进材料等战略性新兴产业的契机，依托揭东经济开发区、揭阳产业转移工业园，重点发展绿色钢铁、精细化工材料、建筑材料等先进材料产业。着力发展精深加工的高性能合成材料、精细化工材料等高端绿色精细化工产品，建设一批高性能高分子材料、功能复合材料及高端精细化学品项目。重点发展多功能电子显示薄膜材料、光伏背板薄膜基材、高阻隔性包装薄膜材料、可降解薄膜材料、铝塑膜等功能性膜材料，加快推进广东鼎孚新材料科技有限公司新型膜材料生产基地、广东德森环保科技有限公司生产反渗透膜生产线等项目建设。推进先进材料产业应用技术创新，重点发展超高强度钢材、特种金属板材、高性能合金材料以及金属冶炼和压延加工、先进金属表面处理等精密加工工艺，加强钢铁行业节能减排与绿色发展。依托广东秋盛资源股份有限公司等龙头企业，重点发展循环再利用差别化涤纶短纤维和原液着色“绿色纤维”。充分利用我市地域原材料和建材产业集聚优势，重点发展高端石材、微晶玻璃、人造石材、绿色水泥等现代建材产业。到 2025 年，形成以高分子材料和无机新材料为主的先进材料战略性支柱产业集群。

专栏 2 先进材料产业细分领域发展重点

1.绿色钢铁。重点发展高端不锈钢、高强度高性能耐腐蚀合金钢以及高精度金属板材轧制技术，推广应用智能化、绿色化生产设备与工艺，发展节能减排技术，加快构建绿色钢铁工业体系。

2.化工材料。重点发展循环再利用差别化涤纶短纤维，原液着色“绿色纤维”，具有抗菌、抗紫外等特性的涤纶、锦纶、再生纤维素纤维等高性能化学纤维和功能纤维，高性能涂层及功能性薄膜材料、特种工程塑料、塑料改性材料、3D 打印耗材、医用塑料等。

3.现代建材。充分发挥石材产业优势，重点发展高端石材、微晶玻璃、人造石材、绿色水泥等高端建筑材料，开发石材精密节能加工装备，丰富建筑装饰材料的品种，加强工业尾料的集中治理和循环利用，推动石材产业向装潢装饰等高端环节延伸，打造石材产业著名品牌。

现代农业与食品。实施特色产业培育工程，推进创建一批国家级、省级现代农业产业园，推动市级现代农业产业园提质发展，形成国家、省、市产业园梯次发展格局。依托普宁青梅产业园、惠来南药产业园、揭西茶叶产业园、揭东竹笋产业园等省级现代农业产业园，推动建设跨区域现代农业产业园，重点发展青梅、竹笋、南药、茶叶等特色农产品，打造具有揭阳特色的农产品基地。重点推进调味品方便化、营养化、健康化，开发无添加、低盐和有机等健康产品，在保留传统工艺的基础上引入现代化和标准化的生产体系，加强调味品质量品牌建设。重点发展农产品冷链物流服务，推进冷链物流基础设施建设，扶持培育农产品冷链物流企业。加快发展数字农业，建设一批智慧农业产业园，探索开展农业产业链“链长制”试点工作。到 2025 年，形成以现代农业和果蔬农产品加工为特色的现代农业与食品产业战略性支柱产业集群。

专栏3 现代农业与食品产业细分领域发展重点

1.现代农业。重点发展普宁青梅、揭东竹笋、揭西茶叶、惠来南药等特色产业，加快发展粮食、水果、蔬菜、水产等“一村一品、一镇一业”示范项目。大力发展绿色食品、有机农产品和农产品地理标志产品，实施“粤字号”农业知名品牌创建行动。促进新一代信息技术与农业生产、经营、管理和服务全产业链进行融合，加快推进农产品质量安全可追溯平台应用，完善农产品检测体系建设。

2.食品加工。瞄准绿色、生态、健康的发展方向，重点发展竹笋罐头、青梅制品、果蔬罐头、面制品、茶叶、休闲食品、鱼制品、调味品等农产品加工业，引导企业走向精深加工、品牌生产、绿色生产，提高产品附加值。支持食品加工企业运用新技术、新装备、新工艺、新模式开展技术升级改造，推进新一代信息技术在农业及食品生产各环节的集成应用。

绿色石化。围绕打造世界级绿色石化产业集群目标，优化大南海石化工业区空间布局，重点发展炼油石化、高端精细化学品和化工新材料等绿色石化产业。依托中石油广东石化炼化一体化、吉林石化 ABS 等重点项目，以延伸产业链为中心，强化与大亚湾石化区的联系与合作，着力引进一批高性能高分子材料、功能复合材料和高端精细化学品项目，培育延伸现代石化产业链，将大南海石化工业区打造为规划布局科学合理、产品和产业链独具特色、综合竞争力强的临港石化产业基地、粤东地区石化原料和产品的中转基地。依托榕江实验室，以绿色化、高性能化、精细化、专业化为主线，与省内相关石化精深加工区域联合开展精细化工、高分子材料研发和产业化项

目。引导石化产业绿色发展，加大先进节能环保技术、工艺、装备的研发和应用，构建石化行业绿色制造体系。到 2025 年，打造产值超千亿元的世界级绿色石化战略性支柱产业集群。

专栏 4 绿色石化产业细分领域发展重点

1. 炼油石化。重点发展清洁油品以及乙烯、丙烯、裂解 C4、苯等基础化工原料，推进化工原料多元化。以化工原料为基础，着力打造乙烯、丙烯、C4、C5 和芳烃产品链。

2. 高端精细化学品和化工新材料。依托大南海石化工业区绿色石化产业重大项目，加快发展清洁油品、化工原料等产业，发展下游精深加工产业，重点发展高性能合成材料、工程塑料及其改性产品、功能性膜材料、高性能纤维、高性能橡胶及弹性体等高端精细化学品和化工新材料，建设一批高性能高分子材料、功能复合材料及高端精细化学品项目，着力延伸中下游石化产业链条。

生物医药与健康。以普宁、揭东现有生物医药与健康产业为依托，重点发展医药制造、高性能医疗器械、医疗康养等生物医药与健康产业。支持一批生物医药与健康产业关键技术攻关与新产品研发、产业化示范应用项目建设。围绕医疗康养需求，加快发展医疗服务、康复保健、养老养生等产业。加快医疗器械研发及产业化，重点发展需求量大、应用面广的高性能医学诊疗设备。加快推动疗效确切、临床价值高的中药创新药的研发和产业化，着力推进现代中药标准化，促进中药产业链上下游协同合作。积极布局生物制药、化学原料药生产基地、道地药材和岭南特色中药材原料产业基地，着力建设普宁市产

业转移工业园等一批生物医药与健康产业园区。到 2025 年，我市生物医药与健康产业链条进一步完善，培育一批“链主”企业和生态主导型企业，形成生物医药与健康战略性新兴产业集群。

专栏 5 生物医药与健康产业细分领域发展重点

1.医药制造。重点发展针对重大疾病、常见多发疾病、突发性传染病的高效化学原料药、生物制药、中成药、中药饮片、中药配方颗粒剂、道地药材和具有岭南特色中药材原料，加大推动疗效确切、临床价值高的创新药研制。积极开展中成药多组分技术、中药活性成分研究等新技术研发应用，推进中药生产工艺、流程的标准化、现代化，加强中药产品质量控制，构建中药产业全链条的优质产品标准体系。

2.医疗器械。重点发展静脉血栓预防系统、手术器械等高性能医疗器械，高性能生物医用材料、药用辅料及包装材料等高值医用耗材，针对传染性疾病、常见慢性病等疾病的体外诊断试剂与设备，加快推进高性能医疗器械的研发和产业化。

3.医疗康养。重点发展智慧医疗、精准医疗、个性化治疗、远程医疗、移动医疗、医疗咨询服务、养生康复等医疗康养产业，着力布局康复辅助器具产业，加快推进新一代信息技术与生物医药技术的融合。着力引进和培育一批医疗服务机构，提升医疗服务水平。

智能家电。以空港经济区临空产业园、揭东经济开发区为载体，做强做优家用清洁卫生电器、家用美容美发电器、保健电器、照明灯饰等优势家电产业。加快发展微电机、模具、五金、塑料等家用电器核心配套产业，提升智能家电原材料和零

配件质量与供应水平。推进 5G、大数据、人工智能等新一代信息技术与家电产品的深度融合，开发出高端新型智能家电产品，提升家电产品的智能化水平。加快卫生健康家电发展，重点开发具有除菌、杀病毒、营养保健、个人护理等功能的智能家电产品。加强节能环保技术、工艺与装备在智能家电产业的应用，研发一批绿色家电产品。到 2025 年，打造以“互联网+”、智能制造为特色的战略性智能家电支柱产业集群。

专栏 6 智能家电产业细分领域发展重点

1.智能家电产品。重点发展电热水壶、电热炉、手电筒、电蚊拍等小家电，电吹风、直发器、卷发器等家用美容美发电器、空气净化器、按摩器等保健器具，电子节能灯、LED 灯具等照明灯饰、家用清洁卫生电器具、具备智能化功能的护理类产品，推动家电产品智能化、个性化、绿色健康化、高端化发展。

2.智能家电原材料与零配件。重点发展微电机、高性能五金配件、注塑件、家电产品模具、电控组件、钢材、塑料等智能家电原材料与零配件。

新一代电子信息。依托揭阳产业转移工业园、揭东经济开发区、空港经济区临空产业园等产业园区，主动承接珠江东岸电子信息产业带辐射，重点发展新一代通信与网络、半导体元器件、新一代信息技术创新应用等产业。探索适合 5G 等新一代信息技术应用的产业开发体系，支持创建“5G+4K/8K+AI”融媒体数字内容产业生态平台，推动数字创意与软件信息服务业的发展。加快发展软件信息服务业，支持国内大型软件企业、

互联网企业、IT 企业通过开设分公司、子公司等形式在我市开展软件外包业务，加大力度培育本土软件企业。推进深圳市金泰克半导体有限公司普宁存储产业基地、揭阳市工业互联网应用等重点项目建设，拓展新一代信息技术发展应用领域。依托揭阳高新区，以航空电子仪器、关键电子元件为重点，加强中外合作，培育新一代信息技术骨干企业，促进前沿电子信息科技成果落地、转化、孵化和产业化。依托制造业细分行业龙头企业和行业协会，建设行业大数据公共服务平台和创新开放平台，推动数据资源深度整合和开放共享。到 2025 年，初步形成以新一代通信与网络、半导体元器件为主的新一代电子信息战略性新兴产业集群。

专栏 7 新一代电子信息产业细分领域发展重点

1.新一代通信和网络。重点发展 5G 基础材料、5G 器件等产业，加快培育 5G 产业骨干企业。加快发展 5G 融合应用，全面部署 5G、工业互联网、数据中心等新一代信息基础设施建设。丰富 5G 的应用场景，推动 5G 在智能制造、智慧农业、智慧政务、智慧城市等重点领域试点示范应用。

2.半导体元器件。重点发展满足高端装备、应用电子、物联网、新能源汽车、新一代信息技术等需求的核心基础元器件，支持建设高端片式电容器、电感器、电阻器、存储器等元器件生产线，积极引进新型电子元器件产业链上下游企业。

3.新一代信息技术应用。重点发展大数据、工业互联网、人工智能、数字创意、软件信息服务等产业，着力突破一批关键应用软件和行业解决方案，提供面向纺织服装、金属制品、塑料、制鞋等

传统优势产业的数据服务，深化新一代信息技术的普及应用和产业化发展。

软件与信息服务。以空港经济区临空产业园、榕城工业园为载体，围绕高端装备制造、新一代电子信息等产业，加大软件核心技术的自主研发力度，重点发展嵌入式软件、新型工业应用软件、大数据存储和智能分析软件，加大研发设计类、信息管理类、生产控制类工业软件在生产、流通领域的推广应用力度。以 5G 基站、数据中心等新型信息基础设施为支撑，着力培育发展大数据、云计算、工业互联网、VR/AR 等信息服务和相关配套产业，加快开发互联网应用、移动通信 APP、智慧城市应用，大力发展面向农业、教育、医疗、交通等行业的信息技术服务。支持发展网络与信息安全软件开发和产业化应用，丰富信息安全产品的种类，推动信息安全产业快速发展。到 2025 年，初步形成服务高端装备制造、新一代电子信息等产业的软件与信息服务战略性支柱产业集群。

专栏 8 软件与信息服务产业细分领域发展重点

1.工业软件。面向装备制造、电子信息等行业，重点发展嵌入式软件、机器视觉图像处理软件、通信软件、数据分析挖掘软件、工业 APP，加强 CAD、CAE、CAM、PLM 等研发设计类工业软件，ERP 等信息管理类软件、MES 等生产控制类软件的推广应用。

2.行业应用软件。重点发展移动通讯和互联网应用、新能源行业应用、现代物流行业应用、智慧交通应用、智慧医疗应用等一批行业应用软件。

第二节 培育壮大战略性新兴产业领域

“十四五”时期，我市将以重大技术突破和重大发展需求为主攻方向，进一步优化资源配置，以“三贡献一高一强”引进培育战略性新兴产业，形成以战略性支柱产业为主导、战略性新兴产业为先导的先进制造业发展格局，推动新能源、高端装备制造、智能机器人、增材制造及其装备等新兴产业成为我市经济发展和产业转型升级的重要力量。到 2035 年，战略性新兴产业成为我市现代产业体系新支柱。

高端装备制造（智能机器人、激光与增材制造）。充分利用揭阳装备制造产业基础，顺应制造业智能化、绿色化、服务化、国际化发展趋势，依托揭东经济开发区、中德金属生态城、惠来临港产业园，重点发展新能源汽车、数控装备与精密模具、海上风电装备、海洋工程装备、智能机器人、激光与增材制造，以航空维修和航空服务为抓手延伸培育航空装备产业链。着力突破高精度减速器、高性能控制器、高精度模具等关键技术与核心部件，加快高档数控机床、智能加工中心和智能机器人的推广应用。支持制造业企业积极开展设备改造、工艺革新、新产品开发，不断改进提升专用装备和专用生产线，推动高端装备与新一代信息技术融合，形成一批细分领域生产制造系统智能化解决方案。着力发展一批与高端装备产业龙头企业和重大项目相匹配的专业化、规模化配套企业，提升基础元器件、核心零部件及关键系统的配套能力。到 2025 年，打造产业特色

明显、配套较为完备的高端装备制造产业战略性新兴产业集群。

专栏 9 高端装备制造产业细分领域发展重点

1.数控装备与精密模具。重点发展多功能精密高分子材料成型装备、数控智能生产线、高精度高档汽车配件与精密模具、新型多功能复合模具，推进数控装备与精密模具行业向大型化、精密化、智能化等方向发展。

2.新能源汽车。依托我市良好的信息化建设基础和传统汽车零配件产业基础，着力引进新能源汽车项目，推动全市新能源汽车相关产业链的延伸。重点发展新能源汽车及其关键零部件，依托巨轮智能装备、大立模具、天阳模具等汽车零配件产业重点企业，大力推动新能源汽车电子、汽车零部件、动力电池等新兴产业在揭阳落地和发展。推动新能源汽车与信息通信融合发展，深化大数据、人工智能在新能源汽车中的应用，促进新能源汽车各类数据共建共享与互联互通。

3.海上风电装备。重点发展海上风电装备主机、配套叶片、风电机组塔筒、基础导管架、基础钢结构、海缆等海上风电装备及其关键核心零部件，打造集开发、科研、制造、总装、运维于一体的海上风电装备全产业链，为海上风电工程建设、运营维护提供全生命周期服务。

4.海洋工程装备。重点推进亨通集团海缆厂高性能船舶与海洋工程装备项目建设，依托海洋空间资源和陆域土地资源优势，引进相关海洋工程装备制造产业，加快形成粤东重要的海洋工程装备制造基地。

5.智能机器人。重点发展重载装配机器人、码垛机器人、高效包装机器人等工业协作机器人及系统集成整体方案，着力突破高精度RV减速器等配套零部件、机器人多领域仿真优化设计、高速/重载机器人运动规划和伺服控制等智能机器人关键核心技术，推动工业机器人在模具、塑料成型、五金制品、机械加工、食品加工等行业的集成应用。

6.激光与增材制造。重点发展激光增材装备、激光增减材复合制造装备、高性能增材制造材料与工艺，着力布局增材制造装备创新及

其产业化，发展一批特色 3D 打印项目。

新能源。依托我市新能源产业重大项目，重点发展海上风电、天然气等新能源产业。着力推进海上风电规模化开发，加快推进国家电投、GE、明阳等集团的海上风电重点项目建设，形成大容量海上风电场开发、设备制造、工程设计、施工及运行维护的全产业链。依托惠来临港产业园，加快推进粤东 LNG 项目建设，引进一批 LNG 冷能空气分离项目，加快天然气水合物产业化应用；充分利用神泉一级渔港、深水码头的港口优势，发展冷冻冷藏、冷链物流项目，延伸 LNG 产业链条，打造上中下游密切衔接、配套完善的 LNG 产业链。推动电线电缆产业高端化发展，着力布局风力发电用电缆、核电站用电缆、太阳能发电用电缆等新能源用电缆以及耐高压、耐高温、高抗拉强度的特种电气装备线缆。到 2025 年，依托揭阳得天独厚的临港、临海优势，努力打造国内领先、具有较强竞争力的绿色能源创新基地。

专栏 10 新能源产业细分领域发展重点

1.海上风电。重点推进海上风电规模化开发，着力推进海上风电机组向大容量、智能化、抗台风方向发展，建设大型海上风机试验、智能化备品备件仓储管理、海上风机运维及海上救援综合培训中心等核心硬件设施和配套服务支撑体系，重点发展海上风电装备主机、配套叶片、风电机组塔筒、基础导管架、基础钢结构、海缆等海上风电装备及其关键核心零部件，打造海上风电海工、运维、

科研及整机组装基地。

2.天然气。依托粤东 LNG 接收站建设，重点发展 LNG 冷能回收及综合利用技术，利用 LNG 冷能发展空气分离、冷冻冷藏、冷链物流、低温粉碎，推动 LNG 冷能在现代物流、食品、医药等行业的应用，着力延伸 LNG 产业链条。

安全应急与环保。依托中德金属生态城、普宁纺织印染环保综合处理中心，积极引进安全应急与环保产业重点项目和企业，加快布局安全应急与环保产业，建设固体废物综合利用基地。加快监测预警技术装备、应急处置救援技术装备的推广应用，提升安全应急服务水平。面向公共卫生风险应对需求，健全公共卫生应急物资保障体系，建立常态化的公共卫生应急管理机制。重点发展高效节能技术装备、工业固体废物综合利用、污水处理、环境保护监测处理、新型环保材料等环保技术与装备。推动绿色石化、新能源、先进材料等产业绿色低碳发展，支持和引导企业开发节能低碳工业产品、设备与技术服务。到 2025 年，基本建立以服务先进制造业、保障公共卫生安全为主的、较为完备的安全应急与环保产业。

专栏 11 安全应急与环保产业细分领域发展重点

1.安全应急。重点发展防护用品、消毒药品和器械等公共卫生应急物资，便携机动救援装备、电力应急保障装备、应急后勤保障装备、特种交通应急保障技术装备、专用紧急医学救援技术装备等应急处置救援技术装备，安全风险监测预警系统、应急指挥调度处置系统等监测预警技术装备。

2.节能环保。重点发展新型环保涂料、专用高效催化剂、可降解塑料等高性能生态环保材料，余热发电、高效供配电装备等高效节能技术装备，危险废物处置、固体废物处置利用、污水处理及其再生利用、金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理等环保技术与装备，积极推广应用便携式、车载式环境监测设备、环境监测系统，加强 5G、大数据、云计算等新一代信息技术在工业节能领域的应用。

第四章 先进制造业发展和信息化重点任务

第一节 提升制造业创新能力

加快关键核心技术攻关。围绕绿色石化、高端装备制造、现代轻工纺织、生物医药与健康等产业细分领域技术创新需求，以高端装备、关键器件、基础件和核心材料为重点，研究和发布纺织服装、医药制造、装备制造、精细化工等细分行业的技术创新路线图。主动对接粤港澳大湾区的科技创新资源，组织实施一批重点领域重大研发计划和重点专项，开发一批带动性强、具有核心竞争力的重点产品和重大装备，突破一批产业链关键共性核心技术。鼓励龙头企业联合高校、科研院所开展重点领域的关键核心技术攻关，支持企业开展先进成型、加工等关键制造工艺及高端装备的联合攻关，落实首台（套）重大技术装备奖补政策，加快高端装备、核心基础零部件、先进基础工艺、关键基础材料的应用推广。

强化制造业协同创新。强化企业创新主体地位，构建以企

业为主体、市场为导向、“产学研用”深度融合的产业协同创新生态。加快推进榕江实验室等重大创新平台建设，依托高校创新团队、创新平台，重点围绕绿色化学与化工、生物医药、先进材料等方向开展科学研究。支持企业和研发机构创建制造业创新中心、企业技术中心、工程研发中心、工业设计中心、重点实验室等产业创新平台，鼓励企业联合高等院校、科研院所，在重点领域部署一批新型研发机构，支持建设一批以企业为主体的产学研战略联盟，推动实现年度主营业务收入5亿元以上的工业企业研发机构全覆盖。围绕绿色石化、先进材料、生物医药与健康等产业创新发展的共性需求，建设一批具有地方特色的众创空间、专业孵化器、科技企业加速器，构建“众创空间—孵化器—加速器—科技园”全链条孵化育成体系。

加快推进科技成果产业化。加强知识产权服务机构和科技成果技术转移机构建设，支持技术转移机构建设，强化市高新技术企业协会服务功能，做强做优“互联网+科技创新”服务平台。着力培育科技服务业，发展工业设计、检验检测、专利服务、技术转移、财务审计、科技金融、科技咨询等科技服务机构，为科技成果转移、转化和产业化提供配套服务。实施科技特派员制度，健全创新服务体系，提高政府服务创新能力和水平。积极组织国内外技术成果信息交流、交易转化，加强与大湾区以及国内外先进技术成果的资源对接，支持企业购买境内外技术开发、咨询或服务，推进国内外先进技术成果在我市落

地转化。

到 2025 年，全市先进制造业国家级高新技术企业达到 250 家以上，创建省级制造业创新中心、技术创新中心、产业创新中心等重大创新平台 5 家左右，省级工业设计中心 5 家以上，培育市级以上技术中心、工程研发中心 120 家以上，每万人发明专利拥有量达 2.3 件以上。

第二节 培育先进制造业集群

培育制造业“链主”企业。培育重点行业产业链“链主”企业和产业生态主导型企业，研究全产业链支持措施，在战略性支柱产业和战略性新兴产业中优选一批重点企业进行扶持，培育龙头骨干企业，支持大型企业通过兼并重组、产业延伸、协作配套等方式做大做强，打造一批拥有自主知识产权、主业突出、品牌优势明显、核心竞争力强的大型企业集团，提升产业链整合能力，带动中小企业发展。支持龙头骨干企业发挥产业链核心优势，加强先进产能扩张，延伸上下游产业链，形成区域产业集群，强化骨干企业对供应链和市场的控制力。鼓励龙头企业联合高校、科研院所和中小企业开展重点领域的关键核心技术攻关，实现关键核心技术自主可控。到 2025 年，培育若干“链主”企业和产业生态主导型企业以产业链为纽带，初步形成具有揭阳特色的先进制造业产业集群。

推动中小企业专精特新发展。引导中小企业在细分市场精

耕细作，专注核心业务，走专业化、精细化、特色化、新颖化发展之路。优选出一批主营业务突出、竞争力强、成长性好的科技型中小企业予以重点扶持，培育一批制造业“单项冠军”“隐形冠军”和专精特新“小巨人”企业。深入实施高企数量和规模“双倍增计划”，支持制造业企业申报认定高新技术企业、科技型中小企业和省专精特新中小企业。鼓励中小企业围绕龙头企业生产需求，提升龙头企业与中小企业的协作配套水平，优化产业链分工协作体系，促进大中小企业融通发展。着力扶持科技型、成长型等小微企业“小升规”，支持个体工商户转型为企业。到 2025 年，实现年培育“小升规”企业 100 家以上、“个转企”企业 300 家以上。

推动传统产业高质量发展。支持金属制品、纺织服装、制鞋等优势传统产业企业积极引进和购置先进适用设备，推广应用高档数控机床、工业机器人、增材制造装备、智能传感与控制装备、智能检测与装配装备和智能物流与仓储装备等关键技术装备，提升企业装备水平。有效盘活利用存量用地，建立健全涵盖亩均投资强度、亩均产值、亩均税收等指标的招商选资综合评价机制。大力推广计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助工艺设计（CAPP）、计算机辅助工程（CAE）、计算机辅助制造（CAM）、产品数据管理（PDM）、产品全生命周期管理（PLM）、企业资源计划（ERP）等信息技术在制造业的深入应用，推进工业互联网、大数据、云计算、AR/VR 等新一代

信息技术在传统产业的深度应用，提升企业信息化水平。实施智能化技术改造，开展智能工厂培育试点，推广重点行业智能化车间，加快生产设备智能化技术改造，推动生产方式向柔性化、智能化、精细化转变。到 2025 年，力争累计开展技术改造工业企业超过 1200 家。

培育战略性新兴产业集群。依托我市滨海新区“一城两园”，加快推进绿色石化、LNG、海上风电等重大项目建设，做大做强“油、气、化、电、服”五大主导产业，打造先进制造业产业集群。加快现代轻工纺织、先进材料、现代农业与食品、绿色石化等战略性支柱产业发展，着力打造战略性支柱产业集群。加快培育高端装备制造、新能源、安全应急与环保等战略性新兴产业，大力引进新能源汽车项目，着力发展数字经济，培育先进制造业发展新动能，打造战略性新兴产业集群。到 2025 年，以先进制造业为主导，构建具有揭阳特色的现代产业体系，打造绿色石化、高端装备制造、新能源新材料等产业集群。

第三节 提升产业链现代化水平

促进制造业国内国际双循环。积极融入粤港澳大湾区建设与现代产业体系，主动承接粤港澳大湾区的产业转移，建立与广州、深圳都市圈的产业协作机制，实现与大湾区产业错位发展、配套发展、协同发展。充分发挥国家级经济技术开发区对外开放平台作用，以争创国家高新区为契机，加强与海峡西岸

经济区、闽粤赣其他城市的对接联动，推进我市与国内先进地区在产能、产业链和市场等方面的交流合作，支持国内先进地区的先进技术成果在我市落地转化。依托中德金属生态城等重点产业园区，导入更多欧洲工业孵化项目，支持本地企业与跨国公司开展联合研发、成果转化等活动，吸纳国际先进技术、资本和人才等创新要素，提升产业科技研发水平。推动中欧区域政策合作试点建设，加强与欧盟地区城市合作。依托国家和省境外经贸合作园区，积极参与境外产业集聚区、工业园区、经济特区等合作园区建设，加快推进我市先进制造业走出去，支持制造业龙头企业开展国际产能和装备制造合作，建设全球化生产体系、研发基地和营销网络。鼓励企业参加“一带一路”沿线重点展会和中博会等展会，以新一轮广货网上行、广货全球行为平台开展制造业企业产品展销活动，持续开拓国内外市场。

提高产业链发展质量。聚焦绿色石化、现代轻工纺织、生物医药与健康、新能源等新兴及优势产业链，大力实施“强链、补链、延链、建链”工程，推动产业链向上下游延伸，加快突破高端装备制造、先进材料、生物医药与健康等战略性新兴产业的关键核心环节，打造自主可控全产业链条。引导社会资本、研发机构等资源支持产业链上下游企业针对产业、区域的共性技术需求开展产业协同创新，支持市内优势企业坚持研发设计、高端制造、总部经济等核心环节本地化发展，促进产业链、价值链、创新链联动发展。支持全市传统和新兴产业链组建产业联盟

或协会等机构，加强全产业链政产学研用等主体的交流与联动。

加大先进制造业招商选资力度。围绕绿色石化、生物医药与健康、现代轻工纺织、新能源、电子信息等战略性新兴产业，编制产业招商路线图，研究推进产业链发展措施。加快推进重点招商选资平台规划建设，实施精准招商、产业链招商，聚焦产业链缺失环节，着力引进一批强链补链延链项目、产业“头部企业”，推进产业链向上下游延伸，打造具有揭阳特色优势的产业链条。建立政府、园区、行业商协会三结合招商工作机制，以中介招商、专业招商小分队等多种形式创新制造业招商选资方式，分地区、分行业定向开展招商选资和推介活动。完善重大项目跟踪服务机制，推动重大项目落地见效。

第四节 推进信息基础设施建设

加快 5G 网络及通信基础设施建设。加快推进 5G、IPv6、数据中心、工业互联网等信息基础设施建设。大力推进 5G 基站和智慧杆塔建设，加快 5G 网络布局，提升 5G 网络基础设施水平，支持运营商与产业园区开展深度合作，加快实现园区整体 5G 网络连续覆盖、重点区域深度覆盖，“十四五”期间实现全市 5G 网络全覆盖。推进 5G 网络应用，重点开展智慧机场、智慧酒店、5G 直播、VR 应用等应用场景建设，推进典型行业应用场景按需覆盖。加快下一代互联网部署和应用，推进 IPv6 在通信网络中的部署和应用，建立完善 IPv6 骨干网网间

互联体系，提升企业 IPv6 用户普及率和网络接入覆盖率。

加快推进数据中心建设。实施数字设施提升工程、“数字揭阳”工程，着力推进数据中心规划和布局，积极引进一批互联网、云计算等类型企业或机构的数据中心落户揭阳。大力发展面向高端装备制造、绿色石化、现代轻工纺织、生物医药与健康、新能源等产业的数据服务。推动广东联通粤东云数据中心与先进制造业的深度融合，增强其为先进制造业中小企业发展的服务能力，为我市工业企业上云上平台提供高效技术支撑。重点推进数字政府、数据中心、公安信息化工程、智慧水利等一批数据中心项目建设。

加强工业互联网基础设施建设。面向企业工业互联网应用需求，改造升级工业互联网内外网络，建设低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网。支持制造业企业、信息通信企业、互联网企业、电信运营商等牵头或联合建设跨行业、跨领域的工业互联网平台。引导工业互联网平台增强 5G、人工智能、区块链、增强现实/虚拟现实等新技术支撑能力，强化设计、生产、运维、管理等全流程数字化功能集成。

第五节 大力推动工业互联网发展

建设工业互联网标杆示范项目。实施工业互联网提升工程，支持制造业企业利用 5G 网络低时延、高可靠、广覆盖等特性，面向生产制造场景，研发行业工业互联网产品、应用并

开展实践，加快打造一批工业互联网示范平台和应用标杆企业，支持建设“5G+工业互联网”应用示范园区。加强工业互联网标杆示范建设经验总结，通过制造企业与服务商精准对接会、项目推介现场会、工业互联网大会等多种形式，推广标杆示范建设经验。

推进制造业数字化升级。依托优秀工业互联网服务商，围绕生产制造核心环节，支持传统优势产业运用数字化、智能化、网络化技术改造提升生产设备。围绕塑料、纺织服装等传统优势产业，组织工业互联网服务商开展产业集群数字化转型试点工作，制定数字化转型实施方案，持续推进集群内工业企业数字化转型。着力推动纺织服装、金属制品等现代轻工纺织产业细分行业发展服务型制造，广泛推行个性化定制、网络化协同、智能化生产等基于互联网的制造业新模式。

推动企业“上云上平台”。以工业企业“上云上平台”服务券奖补等形式，推动企业“上云上平台”。支持企业围绕研发设计、生产管控、经营管理、售后服务等核心业务环节，运用“低成本、快部署、易运维”的工业互联网解决方案，解决生产制造环节的痛点难点问题，重点解决企业信息化部署成本、生产效率、经营成本、产品品质等问题。

第六节 推动工业园区高质量发展

构建工业园区发展新格局。编制完善工业园区发展规划，

支持条件成熟的园区扩容提质，构建工业园区发展新格局。围绕省着力培育的战略性新兴产业集群，根据园区区位条件、资源禀赋、产业特色，明确园区主导产业，引导推动各园区优先发展1至2个主导产业，依托龙头项目延伸先进制造业链条，吸引配套项目集聚，打造一批空间布局合理、主导产业突出的专业园区。大南海石化工业区重点发展绿色石化产业，重点发展清洁油品、化工原料等产业，加快发展高性能高分子材料、功能复合材料及高端精细化学品，加快构建以产业链为重点的创新链，打造世界级绿色石化产业基地；惠来临港产业园重点发展高端装备制造、新能源等产业，打造海上风电全产业链基地；揭阳产业转移工业园聚焦发展金属制品等产业，加快发展电子信息、先进材料、现代物流等产业，大力培育玉文化产业，擦亮玉都品牌；揭东经济开发区充分发挥国家级经济技术开发区优势，联合中德金属生态城打造中欧合作平台，大力发展高端装备制造、金属制品、电子信息、大健康、节能环保、人工智能等产业；普宁市产业转移工业园聚焦生物医药、医疗器械、纺织服装等主导产业做大做强；普宁纺织印染综合处理中心着力发展绿色纺织印染、安全应急与环保等产业；揭西县产业园加快完善园区基础设施，大力推动电线电缆企业集聚发展，提升园区对电子信息产业的吸引力；榕城工业园重点发展金属制品、制鞋、先进材料等产业，加快发展研发、设计、展销等生产性服务业；空港经济区临空产业园着力发展智能制造、航空

服务和现代物流等产业，结合创建国家高新区，加快发展新一代信息技术、软件与信息服务，推动前沿电子信息科技成果落地、转化、孵化和产业化。

深化园区开放合作。紧抓粤港澳大湾区和深圳先行示范区建设契机，充分利用我市工业园区的产业基础和区位优势，强化与粤港澳大湾区在产业转移、创新平台和基础设施等方面的对接合作。争取有条件的产业园区与珠海、深圳、佛山等珠三角地区开展产业共建合作。加大园区招商选资力度，支持园区根据自身情况制定招商选资优惠、扶持与奖励政策，吸引世界500强企业、龙头企业以及研发中心进驻园区。支持园区按照“新签约、新开工、新投产”的类别筛选出一批真正上规模、有技术、有品牌、有市场的重点项目，进行一对一定向扶持和精准服务，促进重点项目履约落地。

提高园区产业承载力。按照用地集约、产业集聚的要求，推动园区规划与国土空间规划相衔接，推进园区土地征收整备和集约节约用地。加大对产业园区基础设施建设支持力度，完善园区交通、能源、信息、供排水等基础设施建设，加快推进5G、数据中心、人工智能、工业互联网、云计算的新型信息基础设施建设。强化园区环保能力建设，推进园区环保基础设施建设，重点推进园区污水集中处理设施及配套管网、废气处理、固体废物集中处置与综合利用等环保设施建设。以中德金属生态城、普宁纺织印染环保综合处理中心等工业园区为依

托，引导电镀、印染、酸洗等重污染行业集中入园管理。重点推进园区产城融合发展，改善园区周边交通和生活配套服务条件。

第七节 加强质量品牌建设

提高标准化水平。以先进标准促进制造业转型升级，在纺织服装、金属制品、制鞋等优势传统制造业领域，支持企业瞄准国际新技术和市场新需求加大标准研制投入，推动优势传统制造业向价值链高端发展。强化企业标准化主体责任意识，加大国内外标准制订项目的发掘、培育和扶持力度，鼓励大型企业、行业领军企业和创新型企业积极参与和主导重点领域国际、国家和行业标准的制订。加强中小微企业标准化提升帮扶，引导中小微企业采用国际标准和国外先进标准，提升企业标准化化管理，提高企业产品竞争力。加强标准宣贯和培训指导，提高企业标准化意识，引导企业建立标准化工作机制，加强企业标准体系建设。

提升质量管理水平。引导企业采用新技术、新工艺、新材料带动产品升级换代，加强在线检测、过程控制、质量追溯等质量管理工具的推广应用，提高产品技术含量和附加值。加快卓越绩效、精益生产、六西格玛等先进质量管理方法的推广应用，提高企业质量管理水平。鼓励企业积极申报国家、省质量奖，强化质量奖的示范引领作用。树立一批制造业质量标杆企业，开展质量标杆示范，引导更多企业实施质量经营战略。推

进质量基础能力建设，加快建设一批计量、标准、检测、认证和知识产权等专业机构，鼓励社会组织、专业技术机构、行业龙头企业建立集产业协同研发设计、质量管理、标准研制和知识产权运用等功能于一体的综合性服务平台。

擦亮揭阳制造品牌。加强品牌标准化建设，加大知识产权保护力度，择优扶持企业核心技术专利项目，营造有利于品牌发展的良好环境。推动产业集群区域品牌建设，发挥龙头企业带动作用，引导集群内企业提质升级，形成高质量产业集群区域品牌。扶持发展一批竞争力强、拥有自主知识产权和知名品牌的企业集团，支持和鼓励高新技术、高附加值和拥有自主创新技术的产品争创名牌产品，建立以产品、工程和服务质量为基础的品牌发展战略。积极参与广交会、高交会、中博会等国际性展会，充分利用各种新媒体、各类线上线下平台，加大力度推介揭阳品牌企业和品牌产品，进一步提高我市优势品牌影响力。

第八节 优化制造业发展环境

推进制造业营商环境不断优化。强化乙方思维，加快政府职能转变，深化“放管服”改革，营造市场化法治化国际化营商环境。加强数字政府建设，积极运用大数据、云计算等新一代信息技术推进政府数字化转型，加强政务信息化基础设施建设，大力发展“互联网+政务服务”，推动政务信息资源共享。全面实施市场准入负面清单制度，完善与市场准入负面清单制

度相适应的事中事后监管机制，推进公平准入。深入推进投资审批制度改革，超前预防邻避效应，建立完善项目审批管理系统、管理体系和服务机制。加强社会信用体系建设，建立企业信用信息互联互通交换共享机制，强化对企业经营异常名录、严重违法失信企业名单的管理。

强化制造业人才支撑。围绕我市先进制造业发展与信息化需求，积极落实人才引进政策，加大力度集聚创新人才，重点引进海内外创新创业团队、紧缺拔尖人才，提高我市先进制造业人才队伍的整体水平。加快广东工业大学揭阳校区建设，鼓励省内外科研院所、知名院校来揭阳建设科技成果转移中心，推进榕江实验室等创新平台建设，围绕特色产业支持建设博士后科研流动站、科研工作站、创新实践基地和博士工作站等创新平台，集聚创新人才。加强技能人才队伍建设，依托揭阳职业技术学院、揭阳技师学院等职业院校，实施知识更新工程、技能提升行动，加强校企联合培养，着力培育一批高素质技能型人才。优化人才发展环境，加大对高层次人才在落户、住房、医疗、职称评审、子女入学和配偶就业等方面的支持力度，打造高端人才聚集基地。促进人才在企事业单位之间合理流动，破除人才流动机制障碍。

加强工业用地保障。优化国土空间布局，划设工业用地控制线，落实土地供给的产业优惠政策，鼓励进行工业用地连片收储开发，推进“工改工”“商改工”，加强工业土地整备，保障

重大产业项目土地供应。在符合控制性详细规划、不改变用途的前提下，制造业企业在现有工业用地上新建、扩建生产性用房，提高容积率和增加地下空间的，不再增收土地价款。建立健全要素优化配置机制，完善新增建设用地计划分配与存量建设用地盘活挂钩制度，提高盘活利用存量用地的积极性。分行业、分区域定期开展企业土地节约集约利用评估，依据企业“三贡献一高一强”综合评价结果实施用地、用电、用水、用气、排污等资源要素差别化政策。实施创新引领行动，引导制造业企业加强技术、管理、制造、商业模式创新，加快提质升级。合理制定针对性强的产业支持政策和区域发展规划，集中资源大力发展优势产业，加快培育先进制造业集群，合理推进区域生产力布局和重大基础设施建设。

强化制造业金融保障。着力提高我市制造业的金融服务水平，强化对制造业创新平台、工业园区、重点企业的金融服务，引导金融机构加大对高端装备制造、现代轻工纺织、生物医药与健康等产业的支持力度，支持金融机构发展符合制造业企业特点的产品和业务。持续开展企业上市挂牌实务培训，支持制造业优势企业在境内外资本市场上市融资，鼓励企业积极利用资本市场进行并购重组。加强政银企合作，建立中小微企业贷款风险补偿、科技贷款风险补偿机制，对金融机构、融资性担保机构中小微企业贷款风险进行补偿，加大对科技型中小企业的融资支持力度。积极引入天使投资人、私募股权投资机构、

创业投资机构，支持农合机构健康发展，支持企业通过信用贷款、股权质押贷款、知识产权质押等科技信贷产品融资，拓宽融资渠道。构建立体化金融风险防范体系，深入推进金融机构改革，规范制造业上市公司发展，强化新兴金融业态监管。

推进制造业与服务业融合发展。用好省支持粤东新城发展政策，着力发展与制造业发展需求相适应的生产性服务业，促进工业化与信息化的深度融合，大力发展面向制造业的研发设计、知识产权、检验检测、科技成果转化、现代物流、电子商务、专业会展等生产性服务业，加快培育发展总部经济，为制造业提供优质配套服务。着力引进和培育一批面向绿色石化、新能源、先进材料等先进制造业的研发设计、检验检测等公共服务平台，支持制造业企业向研发设计、销售服务等高附加值环节拓展，推动生产型制造向服务型制造转变。加快发展专业型会展经济、平台经济，推动综合性会展中心建设。加快完善现代物流业服务体系建设，打造供应链物流信息平台，促进快递业与制造业融合发展。加强冷链物流基础设施建设，培育壮大冷链物流产业。着力完善电商公共服务体系，鼓励制造业企业利用电子商务拓展市场，打造线上线下相结合贸易业态，拓宽产品销售渠道。

第九节 推动绿色低碳发展

加快传统产业绿色化转型升级步伐。支持企业开展绿色技

术创新，着力推进纺织服装、金属制品、食品加工等传统制造业的绿色化改造。推进工业循环化生产和清洁生产，支持企业实施清洁生产改造方案，开发应用绿色清洁生产工艺技术和高效末端治理设备，鼓励企业使用天然气、太阳能等清洁能源，推动制造业绿色发展。在纺织服装、制鞋、金属制品、塑料等现代轻工纺织产业推广应用低挥发性有机物含量的原辅材料，鼓励企业使用绿色环保的涂料、油墨、清洗剂和胶粘剂等原辅材料。

构建绿色制造体系。以促进全产业链和产品全生命周期绿色发展为目标，引导企业开发节能低碳工业产品，打造一批绿色工厂和绿色低碳园区，着力构建绿色制造体系。支持企业建设绿色工厂，推进工厂用地集约化、生产洁净化、资源高效化、废物资源化、能源低碳化、管理精细化。严格控制高污染、高能耗企业进驻产业园区，加快淘汰落后产能。着力推进绿色低碳产业园区建设。依托大数据、云计算、工业互联网等新一代信息技术打造绿色供应链管理体系，在纺织服装、金属制品等现代轻工纺织产业开展绿色供应链管理示范。

第五章 保障措施

第一节 加强组织协调

依托市推进制造业高质量发展领导小组建立先进制造业

发展与信息化工作协调机制，统筹协调先进制造业高地建设全局性工作。围绕重点培育的战略性新兴产业集群，明确产业集群标志性产业链“链长制”，建立完善战略性新兴产业集群的“五个一”工作体系。加强战略谋划，指导全市各地、各部门开展工作，协调跨地区、跨部门重要事项，推动制造业高质量发展与信息化。

第二节 加大政策支持

根据国家、省关于先进制造业发展与信息化的政策导向，及时出台相应的政策措施，强化财政金融、土地供给、环境容量、人才引进培育等方面的政策保障，加强土地资源向亩均投资强度大、亩均产值高的高新技术产业流转，促进我市制造业转型升级。落实各项减税降费措施和税收优惠政策，降低企业融资成本。发挥市重点产业投资发展基金作用，引导更多社会资金投向先进制造业的重点领域。争取省创新创业基金、产业发展基金等对我市先进制造业发展与信息化的支持。开展以股权投资、贷款贴息、事后奖补等方式，鼓励制造业企业开展技术改造和技术创新。

第三节 强化项目支撑

完善重大项目管理机制，加强重点项目土地、资本、人才等要素保障，提高重点项目规划、用地和环评等环节的审批效率，确保重点项目建设稳步推进。强化重大项目跟踪服务，重

点加强对投资 10 亿元以上的项目跟踪服务，对投资 20 亿元以上的重大项目，实行专员服务制，及时了解、掌握项目进展情况，着力解决项目推进过程中遇到的重大困难。

第四节 加强考核评价

以本规划为指引，制定各部门年度工作要点，并按年度分解重大工程、重大任务和支撑项目。积极开展年度工作回顾与评价，组织开展“十四五”规划实施情况中期评估，科学分析评价规划实施效果，对发展现状和规划实施情况进行动态评估及目标调整，充分发挥先进制造业发展与信息化规划的作用。完善规划实施的考核机制，将亩均投资强度、亩均产值、亩均税收等指标纳入园区考核体系，压实工作责任，强化责任意识，适时组织对各地各部门工作开展情况进行督查，推动各项决策部署落地落实。

公开方式：主动公开

抄送：市委有关部委办，市人大常委会办公室，市政协办公室，市纪委监委办公室，市法院、检察院，揭阳军分区，中央、省驻揭有关单位。

揭阳市人民政府办公室

2021年12月31日印发