

福建省人民政府关于印发福建省“十四五”制造业高质量发展专项规划的通知

闽政〔2021〕12号

各市、县（区）人民政府，平潭综合实验区管委会，省人民政府各部门、各直属机构，各大企业，各高等院校：

《福建省“十四五”制造业高质量发展专项规划》已经省政府研究同意，现印发给你们，请认真组织实施。

福建省人民政府
2021年6月29日

（此件主动公开）

福建省“十四五”制造业高质量发展专项规划

前 言

制造业是立国之本、强国之基。党的十九届五中全会明确提出坚持把发展经济着力点放在实体经济上，坚定不移建设制造强国，推进产业基础高级化、产业链现代化，提高经济质量效益和核心竞争力。这是以习近平同志为核心的党中央统筹中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局，开启全面建设社会主义现代化国家新征程，就推动“十四五”时期制造业高质量发展作出的重大战略部署。福建省坚决贯彻落实习近平总书记关于制造强国战略重要论述，省委十届十一次全会明确提出，要毫不动摇把新型工业化作为现代化的着力点，深入推进先进制造业强省建设。

“十四五”是福建省全方位推进高质量发展超越、加快新时代新福建建设的关键五年，推动制造业高质量发展是关系全省经济全局的重大战略任务。根据《福建省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，结合福建制造业发展实际，特制定《福建省“十四五”制造业高质量发展专项规划》。本规划是指导今后五年福建省制造业发展的纲领性文件，主要阐述规划期内制造业高质量发展的发展环境、总体要求、发展重点、主要任务和保障措施等，规划期限2021—2025年。

第一章 发展环境

一、发展基础

“十三五”以来，福建省坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻习近平总书记对福建工作的重要讲话重要指示批示精神，认真落实党中央、国务院决策部署，按照省委和省政府工作要求，坚持高质量发展落实赶超，科学统筹稳增长、调结构、增动能、优服务，产业规模进一步壮大，质量效益持续提升，制造业发展取得明显成效。

——工业总量跃上新台阶。2020年，全省规模以上工业企业业务收入达5.55万亿元，是2015年的1.4倍，在全国位次从第8位提升至第5位。2016—2020年，全省规上工业增加值年均增长7.1%，高于全国平均水平1.6个百分点；工业投资年均增长10.5%，高于全社会固定资产投资年均增速2.8个百分点；技改投资年均增长14.8%。

——产业结构持续优化。主导产业加快发展壮大，电子信息产业“填芯补屏”取得突破，产业链向中高端跃升；机械装备产业加快智能化、高端化升级，产业规模不断壮大；石化产业积极拓展产业链上下游，“两基地一专区”集聚发展水平提升；2016—2020年，电子、机械、石化三大主导产业规上增加值年均增长8.4%，高于规上工业1.3个百分点。“十三五”期间，新兴产业实现倍增发展，2020年全省战略性新兴产业增加值超6000亿元。传统产业加快转型升级，实施省重点技改项目3900多项、总投资1.27万亿元，实施“机器换工”约7万台（套）。

——自主创新能力明显增强。国家高新技术企业突破6200家，是2015年的3倍多。创新载体数量稳步增长，拥有省级及以上企业技术中心648个，其中国家级67个；重点实验室246个，其中国家级10个，企业重点实验室84个；国家级技术创新示范企业27家。科技企业孵化器备案总数达178家，各类众创空间达500多家。福厦泉国家高新区获批建设国家自主创新示范区，纳入国家全面创新改革布局。

——质量效益持续改善。2020年，全省规模以上工业经济效益综合指数348点，创历史新高，实现利润总额3470亿元，为2015年的1.5倍。工业全员劳动生产率由2015年的24.49万元/人上升到2020年的38.56万元/人。

——融合发展成效明显。全省信息化、两化融合发展指数以及互联网普及率均位居全国前列；加快数字产业化、产业数字化，2020年，数字经济增加值突破2万亿元，占全省GDP比重约45%。全省列入国家智能制造试点示范项目15个、大数据产业发展试点示范项目8个，列入国家智能制造综合标准化与新模式应用专项23个。获评国家服务型制造示范企业（项目、平台）19家，数量位居全国前列。厦门市、泉州市获评国家服务型制造示范城市。

——绿色发展成效显著。2016—2020年，规上工业单位增加值能耗累计下降21.9%，超额完成国家下达任务。截至2020年，全省共有国家级绿色工厂76家、绿色设计产品151项、绿色供应链管理企业11家、绿色园区2个。“十三五”以来，退出煤矿164处、去产能1228万吨，分别完成国家下达福建省退出煤矿数量目标任务的210.3%、去产能目标任务的204.7%。

——产业集聚程度明显提高。千亿产业集群培育加速推进，产值超千亿元集群数量较2015年翻番。实施工业（产业）园区标准化建设行动，推动16个试点园区加快园区标准化建设。组织实施工业园区改造升级工程包项目274项，完成投资近500亿元。强化新型工业化产业示范基地建设，培育省级以上新型工业化产业示范基地31家，其中国家级15家。

——企业实力大幅提升。2020年，规模超百亿元工业企业达47家，千亿企业2家；10家企业入围“中国企业500强”，15家企业上榜“中国制造业民营企业500强”；国家级“专精特新”小巨人企业117家、省级“专精特新”中小企业826家，国家级制造业单项冠军企业（产品）27家、省级222家；科技小巨人企业2301家；全国质量标杆22个，全国工业品牌培育示范企业14家，获省政府质量奖工业企业30家。

当期，全省制造业形成了较好的发展基础，但也面临着一些问题和挑战。国际经济环境日趋复杂，不稳定性不确定性明显增加，经济下行压力加大；创新研发能力仍不够强，企业研发机构数量不多、规模偏小，创新投入不足，科技资源转化利用率不高；产业结构有待进一步优化，全省高技术制造业增加值占规模以上工业增加值比重偏低，一些关键核心技术、基础零部件、基础材料、基础工艺配套能力薄弱；产业要素保障仍然不足，金融服务实体经济的能力有待提升，高层次领军人才、经营管理人才、高素质专业技术人才等人才队伍建设仍需加强。

二、面临形势

——新阶段新理念，为福建省制造业高质量发展指明了方向。党的十九大报告明确指出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段；《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》强调要坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念。制造业高质量发展与以往发展模式最大的不同，在于发展动力、发展方式的转变，传统依靠劳动力增加、资本和土地规模扩张的发展方式难以持续，资源环境压力对绿色可持续发展提出更高要求，必须采取以创新为动力的内涵式发展模式，加快由速度提升向质量效率提升转变。福建省制造业必须遵循新发展理念，把创新摆在核心位置，把碳达峰、碳中和、绿色发展作为内在要求，坚持协调、开放和共享发展，优化产业结构、转变发展方式、提升核心竞争力，推动制造业高质量发展超越，加快实现从制造大省向制造强省的转变。

——构建新发展格局，为福建省制造业开放合作和塑造竞争新优势提供了新机遇。“十四五”制造业发展面临诸多不确定性因素，全球新冠肺炎疫情蔓延、“逆全球化”抬头、大国之间的战略博弈持续升级，全球投资和贸易规则面临结构性冲击。以习近平同志为核心的党中央指出，要加快形成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。福建省制造业要抓住新发展格局重塑的战略机遇期，发挥自由贸易试验区、海丝核心区、生态文明示范区等“多区叠加”的区位优势，积极服务和深度融入新发展格局，夯实产业链供应链循环基础，在国内产业循环中抢抓产业链关键环节，同时加快融入国际产业链，提升开放合作水平，抢抓机遇做优做强。

——全方位推进高质量发展超越，对福建省制造业高质量发展提出了更高要求。全方位推进高质量发展超越，是习近平总书记亲自擘画、亲自部署、亲自推动的重大战略，是以习近平同志为核心的党中央赋予福建的重大历史使命和重大政治责任，是新时代新福建建设的重大历史机遇。在“十四五”开局之年，习近平总书记亲临福建考察指导并发表重要讲话，提出奋力谱写全面建设社会主义现代化国家福建篇章的重要要求，充分体现了习近平总书记对福建发展的殷切希望。福建省正处于工业化提升期，制造业是国民经济的支柱产业，是全方位推进高质量发展超越的重要战场。福建省必须打好产业基础高级化和产业链现代化攻坚战，培育形成一批具有国际竞争力的产业链，推动制造业结构优化和转型升级，为全方位推进高质量发展超越提供有力支撑。

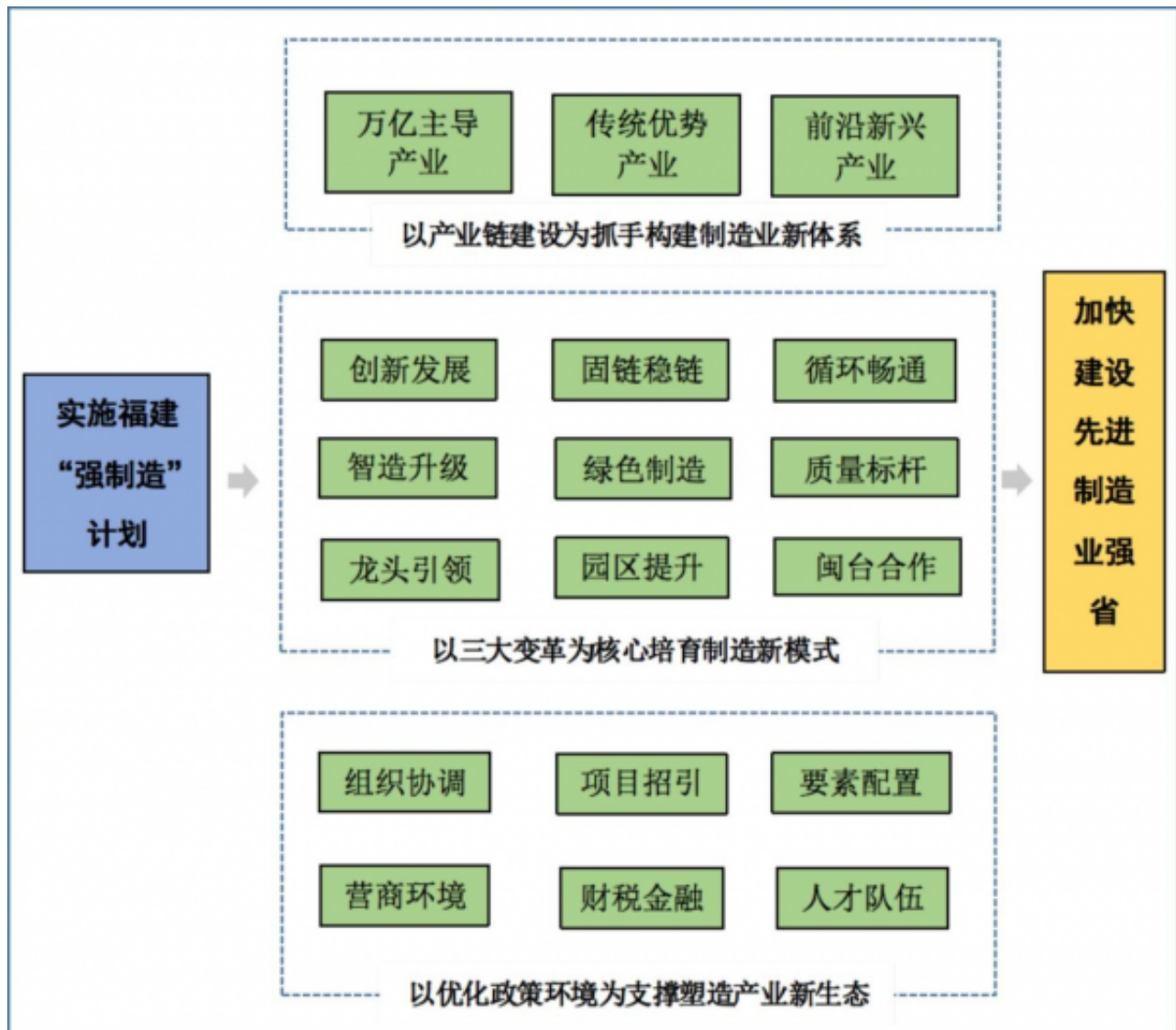
——新一轮科技革命和产业变革深度演进，为加速福建省产业升级带来全新动力。当前以互联网、大数据、人工智能为代表的新一代信息技术与实体经济深度融合，正在改变传统制造模式和生产组织方式，推动传统产业加快转型升级和前沿新兴产业加速发展壮大，制造业新的增长动能不断加强。福建省必须紧跟产业变革大势，坚定实施创新驱动发展战略，以智能制造为主攻方向，推动集成电路、新型显示、核心硬件、智能软件、工业互联网等产业规模化、高端化发展，深化新一代信息技术与制造业融合发展，改造提升传统产业，拓展新技术、新产品、新业态、新模式增长空间，培育形成新的增长点，加快制造业数字化、网络化、智能化升级。

第二章 总体要求

一、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、五中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记对福建工作的重要讲话重要指示批示精神，聚焦“在加快建设现代化经济体系上取得更大进步，在服务和融入新发展格局上展现更大作为，在探索海峡两岸融合发展新路上迈出更大步伐，在创造高品质生活上实现更大突破”的重要要求，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、积极服务和深度融入新发展格局，毫不动摇把新型工业化作为现代化的着力点，以全方位推进高质量发展超越为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以智能化、数字化、高端化、绿色化为导向，大力实施福建“强制造”计划，着力增总量、优存量、促增量、提质量，推动制造业质量变革、效率变革、动力变革，推进产业基础高级化、产业链现代化，围绕构建“六四五”产业新体系要求，做大做强万亿主导产业，提档升级传统优势产业，加快发展前沿新兴产业，优化提升产业结构，全方位打造制造业新体系、培育制造新模式、塑造产业新生态，以更高水平推进制造业高质量发展超越，加快建设先进制造业强省，为奋力谱写全面建设社会主义现代化国家福建篇章提供坚实支撑。

专栏1 福建“强制造”计划



二、基本原则

——创新引领、高质发展。坚持把科技创新作为第一动力源，深入实施创新驱动发展战略，建立以企业为主导的产学研协同创新体系，加大创新支持力度，优化创新生态环境，激发创新创造活力，推动科技自立自强，打造更多“独门绝技”。把提升质量效益作为中心任务，坚持总量扩张和质效提升并举，全面提升产品质量，提高生产效率，塑造福建制造新优势。

——数字驱动、智能发展。顺应加快数字化发展的新趋势要求，发挥福建数字经济发展的先发优势，大力推进数字产业化和产业数字化，以智能制造为主攻方向，推动互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术与制造业深度融合，打造福建制造业发展的新动能。

——企业融通、集聚发展。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，加强规划引导，激发企业主体活力，引导龙头企业与中小企业建立高水平、专业化的协作配套关系，形成集龙头企业、中小企业、研发机构、公共服务等于一体、共生共荣的产业生态系统。打造一批高水平的产业园区，构建绿色制造体系，推进清洁生产和节能减排，促进产业集约集聚、绿色低碳发展。

——优化布局、协调发展。落实国家区域发展总体战略，优化全省产业发展布局，推动闽东北、闽西南两大协同发展区产业协同发展。引导各地依托资源禀赋和区位优势，以各类园区为支撑，加强产业差异化发展和区域合作互动，避免同质竞争，着力构建重点突出、特色鲜明、协调发展的区域产业总体格局。

——畅通循环、开放发展。积极服务和深度融入新发展格局，把深化开放合作作为重要路径，明确福建在新时代国

内国际双循环中的定位，积极探索海峡两岸融合发展新路，全面提升制造业国际交流层次和开放合作水平。以扩大消费需求 and 有效投资牵引制造业供给，提高产品和服务质量，优化制造业供给结构，引导企业更深度地融入国内国际产业循环。

三、主要目标

到2025年，全省制造业综合实力持续增强，产业结构、创新能力等得到全方位优化提高，质量效益和绿色发展水平得到高质量提升，发展水平走在全国前列，为全方位推进高质量发展超越奠定坚实基础。

——产业结构优化。全省规上工业增加值年均增长6%，制造业增加值占GDP比重保持在三分之一左右，工业战略性新兴产业产值占规上工业产值比重提高到23%。其中，电子信息、先进装备制造、石油化工、现代纺织服装规模超万亿元，食品加工、冶金、建材规模超5000亿元；超百亿元工业企业达60家以上。

——创新能力增强。国家级高新技术企业达8000家；省级以上企业技术中心达750个，省级以上工程研究中心达140个，省级以上企业重点实验室达120个；有研发活动的规上工业企业占全部规上工业企业比重达40%。

——质量效益提升。高成长、高科技、高附加值、高投入、高效益的发展特征更加明显，累计培育省级“专精特新”中小企业1000家、省级单项冠军企业300家；规上工业全员劳动生产率提高到40万元/人；工业投资年均增长8%；关键业务环节全面数字化的规模以上制造业企业比例达66%以上；省级工业互联网示范平台数达20个以上；省级工业企业质量标杆达90个。

——绿色发展明显。全省规模以上工业万元增加值能耗下降率完成国家下达任务；工业固体废物综合利用率力争达到80%；累计创建绿色工厂300家、绿色园区20个。

专栏2 “十四五”制造业高质量发展主要指标

分类	序号	指标名称	单位	2025 年 目标	属性
产业结构	1	规上工业增加值年均增长	%	6	预期性
	2	制造业增加值占 GDP 比重	%	保持在三分之一左右	预期性
	3	工业战略性新兴产业产值占 规上工业产值比重	%	23	预期性
	4	超百亿元工业企业	家	60 以上	预期性
创新能力	5	国家级高新技术企业	家	8000	预期性
	6	省级以上企业技术中心	个	750	预期性
	7	省级以上工程研究中心	个	140	预期性
	8	省级以上企业重点实验室	个	120	预期性
	9	有研发活动的规上工业企业占全部规上工业企业比重	%	40	预期性
质量效益	10	省级“专精特新”中小企业	家	1000	预期性
	11	省级单项冠军企业	家	300	预期性
	12	规上工业全员劳动生产率	万元/人	40	预期性
	13	工业投资年均增长	%	8	预期性
	14	关键业务环节全面数字化的 规模以上制造业企业比例	%	66 以上	预期性
	15	省级工业互联网示范平台数	个	20 以上	预期性
	16	省级工业企业质量标杆	个	90	预期性
绿色发展	17	规模以上工业万元增加值能耗 下降率	%	完成国家下达指标	约束性
	18	工业固体废物综合利用率	%	力争达 80%	预期性
	19	绿色工厂	家	300	预期性
	20	绿色园区	个	20	预期性

第三章 发展重点**一、提升发展能级，做强万亿主导产业**

做大做强电子信息和数字产业、先进装备制造、石油化工、现代纺织服装等主导产业，整合资源、优化布局，着力引进一批高端项目，在强链上补短板；培育壮大一批龙头企业，在竞争中育新机；重点打造一批产业集群，在集聚中汇资源，通过强链补链延链，推动全产业链优化升级，提升产业影响力和国际竞争力，到2025年，主导产业规模均超万亿元。

（一）电子信息和数字产业

突出“增芯强屏”延链补链发展，重点发展特色专用芯片、柔性显示、LED、自主计算机整机制造及以5G为牵引的网络通信等领域，深入实施数字经济创新发展工程，加快数字产业化进程，培育壮大大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术产业。到2025年，全省电子信息和数字产业规模持续壮大，其中电子信息产业规模达到1万亿元。

1.集成电路

依托福州、厦门、泉州、莆田等重点区域，推进集成电路特色园区建设，加快形成“一带双核多园”的集聚发展格局。发挥联芯、士兰微、瑞芯微等重点企业作用，加快发展高端芯片，突破28纳米以下先进制程工艺，推动MEMS传感器生产线建成投产。推动三安化合物半导体、士兰微化合物半导体等项目建设，提升高速芯片、高功率芯片、5G射频芯片和5G功放芯片等制造工艺水平。研发并产业化内存封装、系统级封装、晶圆级封装等先进封装技术，提升通富、渠梁等企业的生产能力和技术水平。发展特色集成电路设计业，重点开展智能物联等新一代信息技术应用芯片研发，推进集成电路企业和研发机构移植使用国产软件工具，引导芯片设计与应用结合，着力提升消费电子领域芯片设计竞争力。增强集成电路材料和装备本地配套及服务能力，支持大尺寸硅片、光刻胶、高纯化学试剂、电子气体、化合物半导体材料、溅射靶材以及沉积设备、刻蚀设备、半导体检测设备等研发和产业化。支持建设两岸集成电路测试省级公共服务平台，深化闽台集成电路技术研发、人才培养等领域合作。

2. 新型显示

依托福清融侨开发区、厦门火炬高新区、莆田高新区等产业集聚区，做强做优玻璃基板、面板、模组、整机等新型显示全产业链。着眼前沿显示技术发展和市场需求，加强液晶、光刻胶、光学基膜、电子墨水、有机发光材料、电致发光量子点等核心基础材料研究与自主开发。引导京东方、天马微、冠捷、宸鸿、友达、华佳彩、合力泰等重点企业加快发展，着力攻克OLED蒸镀工艺、彩色电子纸、Mini/Micro LED等一批关键技术，加快3D显示、激光显示等新型显示技术研发布局。加快天马微6代柔性AMOLED、电气硝子玻璃基板三期等项目建设，发展柔性显示、低温多晶氧化物、金属氧化物等新型显示面板及模组，加快培育光学膜、偏光片、玻璃基板、触控IC等核心材料和关键元器件。开发彩色电子标签、线上教育平板、电子公交站牌、智能挡光玻璃等终端产品。

3. LED

以厦门、泉州、福州、漳州、龙岩等地为重点，依托厦门半导体产业化基地、漳州立达信小镇、安溪光电产业园等产业集聚区，完善LED芯片到产业应用链条，带动LED产业向上下游两端延伸。发挥三安光电、乾照光电、兆元光电等重点企业作用，加强外延片、芯片研发攻关，推进石墨烯、量子点、OLED、Mini/Micro LED等技术创新，加快在手机屏幕、电脑显示器、汽车显示等领域推广应用。强化高性能封装等环节协同创新，加强下游新产品、新技术集成创新和二次创新，发展中高端、个性化的商业显示和照明系统设计制造。

4. 计算机和网络通信

依托福州高新区、厦门火炬高新区、莆田高新区、漳州台商投资区等集聚区，发挥星网锐捷、新大陆等重点企业作用，发展计算机和服务器产业、新型移动终端设备和以5G为重点的通信产业与设备。引导浪潮、神州鲲泰、海峡星云、升腾资讯等重点企业加快发展，推动国产整机、服务器制造生产，带动相关关键零部件、核心元器件协同发展。推进大唐5G东南产业基地、永定国动通信产业基地等项目建设，加强核心芯片、显示屏、基站天线、射频组件等5G核心器件产品开发及产业化，发展5G微基站、智能手机、金融智能POS机及各类通信设备与终端等产品，推动AR/VR终端产品研发生产。推动天通卫星、新一代高通量卫星等应用，培育发展海洋卫星应用产业。

5. 工业软件和大数据

提升工业软件发展水平，推动工业软件、大数据和制造业深度融合。发挥福州作为国家工业互联网二级节点和全国新的数据交换口岸优势，促进工业软件和工业互联网协同发展。发挥中海创、盈趣科技、摩尔元数、华拓自动化、卡伦特、闽光软件等企业作用，重点在电力、钢铁、石化、装备、纺织、食品等行业领域，突破数据集成、平台管理、开发工具、微服务框架、建模分析等关键技术瓶颈，发展工业研发设计、三维CAD、生产制造、经营管理和服务等全生命周期管理的工业软件产品及应用解决方案，大力推广应用具有自主技术的工业软件。深度挖掘数据价值，引导美亚柏科、顶点软件、美图、南讯软件、特力惠等企业，加快数据存储、清洗挖掘分析、自然语言理解等大数据技术研发，着力构建自主可控的大数据产业链、价值链和生态系统。发挥省电子集团云计算中心数据存储、算力等资源优势，推动工业大数据发展应用，加速制造业数字化转型升级。

6. 物联网和车联网

依托福州、厦门、漳州物联网产业集聚区，发挥新大陆、上润精密、信达股份、慧翰微电子、冠林科技等企业作用，以物联网开放实验室等为技术与标准支撑平台，重点引进传感器、应用软件、智能硬件等领域项目，带动物联网相关产业集聚发展，打造全国物联网产业样板基地。加快窄带物联网推广，推动NB-IoT技术在水气电表、桥梁建筑、资产追踪、地下管网、水产养殖等多领域应用，培育发展新业态。发挥省物联网产业联盟等资源优势，开展产业对接交流活动，推动上下游企业加强合作。推动金龙汽车、东南汽车、云度汽车等企业和相关科研院校加强产学研用联合

攻关，开展智能车载终端研发、新能源车数据监控平台建设。实施福州、厦门5G车路协同示范项目，发展自动驾驶公交、重载货运、摆渡接驳等智能网联汽车，打造国内领先的车联网产业集聚区。

7.人工智能

依托福州新区、中科院海西研究院、国家大学科技园，加快推进福州人工智能产业基地建设，培育和壮大人工智能产业。引导云知芯、瑞芯微、瑞为等企业加快智能语音、智能感知、AI交互、图像识别等产品研发和产业化。鼓励开展类脑芯片基础理论、类脑信息处理等前沿技术研究，推进类脑芯片的自主研发生产。支持开展以深度学习为核心的计算机视觉、语音识别、自然语言处理、生物特征识别、新型人机交互、自主决策控制等算法研发，加快智能视觉AI开放平台的推广应用。推动算法创新与芯片设计联合优化，支持人工智能应用软件创新升级，开展针对垂直应用场景的专用人工智能芯片的研发和产业化，重点开发基于类脑芯片的智能系统以及AI终端解决方案，促进软硬件协同发展。依托厦门智能视听产业基地，发展智能可穿戴设备、智能终端设备，推动智能视听产业集聚发展。

（二）先进装备制造

突出高端化智能化发展，重点发展汽车、工程机械、电工电器等领域，发展壮大智能化专用设备、高档数控机床和机器人等高端装备产业，提升关键基础零部件配套能力。到2025年，全省先进装备制造产业规模达到1.2万亿元。

1.汽车

培育壮大以福州、宁德、莆田为重点的乘用车产业集群，以厦门、漳州为重点的客车产业集群，以三明为重点的卡车产业集群，以龙岩为重点的专用汽车产业集群。支持宁德上汽、龙海金龙、闽侯青口、三明埔岭等汽车产业园加快建设，促进优质生产要素集聚，全面提升园区产业配套发展水平。发展福耀玻璃、正兴车轮、佳通轮胎、正新轮胎、闽铝轻量化车身等重点产品，做强汽车零部件产业，引进和培育传统汽车的发动机、变速箱、电子电器，智能网联汽车的智能驾驶舱、雷达和视觉传感器、驾驶员辅助设备、车路协同设备等汽车核心零部件项目，提高零部件本地化配套能力和科技综合实力。支持整车企业大力发展新能源汽车，加快布局智能网联汽车，支持平潭无人驾驶汽车测试路段、福州物联网产业基地5G智能网联车路协同等项目建设，推动汽车与大数据、人工智能、5G、物联网等融合发展。

2.工程机械

以厦门、龙岩、泉州等地为主要集聚区，发挥龙工、厦工、晋工、泉工、林德叉车、南方路机、铁拓机械等重点企业作用，发展挖掘机、叉车、装载机、混凝土搅拌机械、制砖机械等工程机械整机，开发制造大型超大型工程机械、智能化高等级路面维修养护成套设备等一批高端整机，不断提升产品品质。鼓励主机制造企业和配套生产企业协同创新，共同突破行业发展亟需的关键基础零部件，补齐配套产业链。大力发展大型、精密、特种铸锻件，研发高中压液压油缸、泵、阀等元件，提高轴承、齿轮和其他传动件的性能和水平，满足省内主机配套需求。

3.电工电器

以福州、厦门、南平、漳州等地为主要集聚区，加快电工电器产品创新，促进产业向中下游发展。引导厦钨电机、安波电机、亚南电机等重点企业加快发展伺服电机、智能电机、新能源汽车电机等高端产品。着力提升通用电机节能降耗技术水平，开发高效电机，发展新型电动水泵等外延产品。推动闽东电机电器产业集群转型升级，提高电动工具、中小电机等劳动密集型产品技术含量和质量档次。推动厦门钨业稀土永磁电机产业集群等项目建设，发展永磁电机产业。发挥天宇电气、中能电气、ABB、施耐德等企业作用，积极引进电力变压器、电力电容器、高压直流输电关键部件等产品生产企业，壮大福州、厦门输配电及控制设备产业集群，建设高压、超高压开关的协作配套体系。加快发展智能电网设备、特种专用电缆，壮大南平电线电缆产业集群。发展数字化配电技术和相关设备，推动数字化配电技术与智慧能源融合发展。

4.智能化专用设备

以福州、泉州、龙岩、漳州、三明为主要集聚区，发挥鑫港纺机、估龙机械、龙溪轴承等重点企业作用，发展纺织机械、石材机械、智能制造装备关键零部件等产品，加快晋江智能装备产业园、泉三高端装备产业园建设。加大机械基础件领域补短板力度，推动龙头骨干企业联合高校、科研院所等科研资源协同攻关，加快高速高精度轴承、重载齿轮、模具等机械基础件研制。

5.高档数控机床和机器人

以泉州、漳州、厦门、福州、莆田为主要集聚区，推进洛江智能装备产业园和南靖闽台精密机械产业园等建设，发挥嘉泰数控、东刚机械、威诺数控、正丰数控、沙迪克、扬森数控等重点企业作用，发展精密数控加工中心、多工位复合数控机床、慢走丝线切割机床等产品，加快滚动丝杆、主轴头、数控系统等配套发展，补齐机床核心功能零部件短板。支持航天思尔特、华数机器人、微柏等企业集成研发焊接、搬运、码垛、喷漆、车间物流等专用工业机器人，推动控制系统、高精度伺服电机、减速器、传感器等研制，补齐机器人关键核心零部件短板。

（三）石油化工

突出一体化、精细化发展，着力打造“两基地一专区”，合理增加炼油能力，增强烯烃、芳烃等原料供应能力，推进石化产品精深加工，发展塑料、橡胶和专用化学品。到2025年，全省石油化工产业规模达到1万亿元。

1.基础化工原料

重点推进“两基地一专区”大型石化项目建设，提高炼化一体化水平，增强烯烃、芳烃等基础原料保障能力。湄洲湾石化基地推进永荣新材料丙烷脱氢制丙烯及下游新材料、国亨化学丙烷脱氢（PDH）及聚丙烯（PP）等项目建设。漳州古雷石化基地推进中沙古雷乙烯、古雷炼化一体化二期等项目建设。福州江阴化工新材料专区推进中景石化聚丙烯、万华化学（福建）产业园等项目建设。

2.石化精深加工品

推进石化园区构建差异化的精深加工产业链，大力发展各类石化中下游产品。依托泉港、泉惠石化工业园区和漳州古雷石化基地，推进产业链中下游强链、延链、补链项目建设，增加三烯三苯及乙二醇、PX、环氧丙烷等生产能力，发展苯乙烯、醋酸乙烯、EVA、ABS、MMA等重点产品。福州江阴化工新材料专区进一步做大中景/中江石化聚丙烯系列产品，开发替代进口高端品种；依托万华化学（福建）产业园，提升TDI生产工艺技术和产能，新增MDI产品，延伸开发聚氨酯系列产品。石门澳化工新材料产业园、连江可门化工新材料产业园以发展石化产业链中下游项目为主，增强己内酰胺/聚酰胺6产业链，拓展聚酰胺6的工业用途，延伸开发新产品，发展己二腈/聚酰胺66产品。

3.塑料和橡胶

围绕炼化一体化项目，延伸发展新型高档汽车用塑料、包装材料、农用管材、医用材料等塑料产品。推进生物可降解薄膜材料开发生产，加快发展高性能特种用途薄膜、功能性复合膜材料和新型功能性药用包装薄膜，推动百宏功能性聚酯薄膜项目建设。发展建筑、市政给排水用新型塑料管道系统，开发生产绿色环保、节材节能、创新设计的日用塑料产品。大力发展溶聚丁苯橡胶、稀土顺丁橡胶、丁腈橡胶、乙丙橡胶等高性能合成橡胶。

4.专用化学品

发展蚀刻剂、封装材料、高纯试剂、特种气体、溶剂、电子专用胶黏剂、功能树脂等专用电子化学品。依托南平邵武金塘工业园区、龙岩上杭蛟洋工业园区、三明三元黄砂新材料循环经济产业园等集聚区，强化南平资源化学产业技术研究院、三明氟化工产业技术研究院等研发创新平台支撑，发挥三爱富、永晶科技、永和新材料、东莞化工、海斯福化工、三农新材料等企业作用，发展含氟聚合物新材料、含氟精细化学品及中间体，补齐电子级氢氟酸、锂电池电解液等产业链关键环节，推动氟化工新材料产业集聚发展。

（四）现代纺织服装

突出品牌化、高附加值发展，以产业集聚化、产线智能化、产品高端化为重点，提升拓展高端纺织品供给应用，重点发展化纤、棉纺织、染整、服装及产业用纺织品、鞋业等领域。到2025年，全省现代纺织服装产业规模达到1.4万亿元。

1.化纤

依托长乐、晋江、石狮等产业集聚区，推进纺织化纤行业技术改造，突破差别化纤维、功能化纤维等关键技术，发展生物基纤维、循环再利用纤维。引导恒申、永荣、金纶、百宏、赛得利等重点企业加快开发新型功能性纤维等产品，加大下游企业高性能纤维混纺、高支高品质纱线及其织物的研发力度。推进赛隆科技绿色纤维产业园等项目建设，

发展新型天然纤维、纤维素纤维、功能性纤维、差别化纤维等高技术纤维产品。推进百宏涤纶工业丝项目建设，发展应用于车用材料、海洋工程、军用装备、医疗健康等领域的特种化纤材料。加快前沿纤维技术攻关，着力突破纳米、智能、生物医用等纤维关键技术，力争在碳纤维、芳纶、聚苯硫醚、超高分子量聚乙烯等高端纤维领域取得突破。

2.棉纺织

依托晋江、石狮、长乐等产业集聚区，提升棉纺清梳联、粗细络联、无梭织机等纺纱织布全流程智能化高效生产线技术，增加新型紧密纺等新型纺纱织造装置，加强差别化纤维、再生纤维素纤维纺纱、织造产业链协同开发。推进立华智纺高档智能化纺纱品、荔枝新材料高端纺织面料生产线等项目建设，促进高档精梳纱线、多种纤维混纺纱线及织物的开发，发展差别化、功能性、绿色环保的高附加值产品。引导长源、新华源、金源等重点企业应用全流程智能化纺纱设备、物流输送系统和管理系统，打造棉纺数字化无人示范车间。推广针织超密超薄型面料织造，拓展无缝成形、电脑控制、针织立体成形编制、产业用针织品等技术应用，提高针织及后加工产品能力。支持晋江、长乐、永安等产业集聚区建设先进织造生产基地，促进织造面料向多领域、多品种及高速阔幅、智能化方向发展。

3.染整

依托晋江、石狮、连江可门等产业集聚区，引导印染行业向科技、时尚、绿色方向发展，提高印染高效低耗、污染物治理、清洁生产水平，发展高效前处理、无水少水染色、数码喷墨印花等低能耗、低水耗、低污染物排放的绿色生态染整加工技术。加快推广数字化智能化印染、清洁染整、功能性整理、新型染色、复合面料等技术装备和加工技术。鼓励企业开展重点生产工艺和环节的智能化改造，推广全自动染料助剂称量配料输送和精准投料集成系统、数字化分色测色配色系统和快捷个性定制系统、数据自动采集及智能控制系统、印染大数据集成管理系统、自动集成式仓储物流系统等，逐步实现印染数字化、智能化、云服务化。

4.服装及产业用纺织品

依托晋江、石狮等产业集聚区，持续壮大服装和产业用纺织品产业。发挥安踏、361度、九牧王、柒牌、七匹狼、利郎、劲霸等重点企业作用，发展运动服装和休闲男装，加快耐热阻燃、防辐射、抗静电、养生保健、芳香型、防创伤、变色等服装设计研发。推广大规模个性化定制、柔性化制造，鼓励实施小批量、多品种、快时尚生产。积极引入国际高端鞋服设计资源，融科技、创新、设计、创意于一体，增加多元化、优质化产品供给，做强“闽派”服装品牌。提升产业用纺织品的战略地位，推动产业链上下游企业开展材料研发、标准制定等对接。发挥福能南纺、冠泓、兴泰等企业作用，发展产业用纺织品，促进非织造、机织、针织及立体成型编织、功能后整理、复合加工等共性关键技术开发及产业化应用，推动医疗卫材、安全防护及新基建等主要领域的产业用纺织品开发与应用。

5.鞋业

依托泉州、莆田等产业集聚区，发挥华峰、特步等重点企业作用，促进鞋材面料高端化、制鞋工艺智能化、鞋机装备自动化、行业品牌区域化发展。发展高性能、多功能鞋面材料，超纤革、PU合成革、经编纬编面料、可降解材料、新型纳米材料等高端鞋面鞋材，以及改性橡胶、高性能PU、TPU、TPR、EVA、MD及其它高性能、可降解新型高端鞋底鞋材。加快大众运动鞋、专业训练鞋等功能性产品研发生产，拓展矫正鞋、复健鞋、医美鞋等康复类产品，促进分众化、个性化、差异化发展。推进莆田众协联、晋江一品嘉等供应链平台建设，引导鞋业上下游企业开展集中采购、互采互购。

二、提速转型升级，提升传统优势产业

按照“产业集聚化、产线智能化、产品高端化”的思路，加快发展食品加工、冶金、建材、特色轻工等传统优势产业，以提档升级为主线，以智能化、绿色化为主攻方向，不断提高资源优化配置能力和专业化协作分工水平，提升质量品牌和发展层次，打造具有全国影响力的福建制造基地。

（一）食品加工

突出生态化、特色化发展，进一步延伸拓展食品产业链条，提升产品附加值，培育发展闽东北生态食品集聚区、闽西南休闲食品集聚区、沿海粮油加工产业带、海洋食品产业带、“茶酒两红”产业带，打造形成“两区三带”食品加工工业发展格局。到2025年，全省食品加工产业规模达到8500亿元。

1.水产品加工

以福州、宁德、漳州、莆田等地为重点，推动宁德大黄鱼、南日鲍鱼、连江鲍鱼、晋江紫菜、东山海捕水产品、漳浦牡蛎、诏安海洋生物制品、福清水产综合加工等集聚发展。推进泽汇现代渔业产业园等项目建设，发展新型烤鳗风味产品，开展鲍鱼全值化开发利用，提高斑鱼冷冻加工品产量，推进大黄鱼、对虾、牡蛎、海带、紫菜、海参精深加工。组织开展共性关键技术研发，全面提升水产品加工技术水平，加快开发海洋生物材料、海洋功能食品等海洋生物制品。推动传统水产品加工智能化、自动化改造提升。

2. 果蔬罐头及粮油加工

依托漳州、厦门、福州和莆田等地，建设蔬菜水果加工基地，发挥紫山、东方等重点企业作用，提升速冻蔬菜、脱水蔬菜、蔬菜粉、果蔬脆片等食品加工技术。推进康益实业现代化农产品加工基地、紫山食品产业园等项目建设，做大做强闽东南果蔬加工集聚区。加快宁德、三明、漳州、南平等食用菌生产基地建设，拓展新鲜食用菌出口市场，巩固发展食用菌干制、罐藏、保鲜、速冻、冻干加工产品，开发食药同源的高附加值真菌健康产品。加快闽南多品种罐头生产基地、闽北清水笋罐头生产基地建设，加大珍稀食用菌罐头开发，打造清水笋罐头品牌，拓展水产品、水果等罐头产品。依托闽东南粮油加工集聚区和闽北粮食产区，发展优质米和高等级大米生产，拓展粮油精深加工产业链，开发色拉油、高级烹调油、营养调和油等油脂加工产品，以及特色油脂、功能性健康食品。

3. 畜禽及乳制品加工

发挥圣农、正大等重点企业作用，加快建设南平、厦门、龙岩等畜禽产品加工基地，以及福州、莆田等禽蛋制品加工基地，拓展孵化养殖、食品加工、物流配送等全产业链。推动具有地方特色的鸡、鸭、速食肉制品等产品工业化生产，引导畜禽肉制品向细分割、急冷冻方向发展，推动蛋制品向消毒分级的鲜蛋（洁蛋）及方便蛋制品方向发展。加快建设闽北、福州等乳制品加工基地，进一步优化乳制品结构，支持发展巴氏杀菌乳，适当发展发酵乳、乳酸菌饮品等液态乳制品，支持发展婴幼儿奶粉、奶酪等高端乳制品。

4. 休闲食品

以泉州、漳州为重点，打造闽南休闲食品产业集群，推进惠安、晋江、龙海等休闲食品产业园建设，带动周边县市加快龙头培育和产业集聚。运用大数据等手段分析食品消费需求，引导达利、盼盼等重点企业加快开发风味多样、健康营养、食用方便的新型休闲食品，延伸拓展休闲食品产业链，加快开发高端儿童功能食品和应急代餐食品。巩固提升烘焙食品、糖果巧克力、膨化食品、炒货干果、蜜饯果脯、地瓜干制品、果冻、冻干食品等休闲食品市场占有率和品牌影响力，打造全国最具规模和影响力的休闲食品产业集群。

5. 茶酒饮料

打造闽北、闽东、闽南三大茶区，推进武夷山香江茶业茶叶精深加工等项目建设，鼓励天福、春伦、闽榕等重点企业开发茶饮料、茶保健品、茶化妆品等精深加工产品，延伸发展茶叶种植、精深加工及茶点生产、销售、物流等全产业链。加快培育壮大知名茶企，持续打造武夷岩茶、福鼎白茶、坦洋红茶、安溪铁观音、漳平水仙、平和白芽奇兰等特色品牌。引导达利、统一、天福等重点企业大力发展无糖、健康营养、冷藏果汁、活菌含乳及功能饮料等特色饮料产品，开发植物蛋白饮料、谷物饮料、天然浓缩果蔬汁和复合果蔬汁饮料等产品。依托南平建瓯、莆田涵江、宁德屏南等酒产业园区，发挥百威雪津、福矛、惠泽龙等重点企业作用，加大新产品研发创新，加快培育闽中啤酒、闽北白酒、闽东红曲酒等酒类加工产业集群，扩大市场份额，打造特色品牌。

（二）冶金

突出绿色化、集群化发展，推进节能降耗技术应用，促进产品结构调整和精深加工，重点发展高端钢铁、不锈钢和有色金属等领域产品。到2025年，全省冶金产业规模达到7100亿元。

1. 现代钢铁

以三明、福州、漳州、泉州、宁德等地为重点，发挥三钢、三宝、大东海等重点企业作用，推动产业向高端延伸及应用，打造绿色高端钢铁生产基地。优化提升钢铁产品结构，突破高性能装备零部件合金钢、冷轧硅钢板等产品生产技术，补齐高端钢材缺失关键环节，构建“冶炼—压延—钢材制品—钢铁产品服务”发展链条。围绕低能耗冶炼技术，节能高效轧制技术，全流程质量检测、预报和诊断、钢铁生产流程智能控制等升级需求，引导企业实施工艺技术和装备升级改造。鼓励企业应用工业机器人、机器视觉技术、5G无线通信技术等，加快推进新一代信息技术与钢铁行业深度融合。

2. 不锈钢

以宁德、福州、漳州等地为重点，发挥青拓、宝钢德盛、福欣特殊钢等重点企业作用，依托红土镍矿冶炼不锈钢技术，提高双相、含氮等高端不锈钢产量，保持300系列不锈钢产业发展优势，拓展“红土镍矿原料—冶炼—热轧—冷轧深加工—高端不锈钢应用制品”产业链，重点发展精深加工、标准和非标配件以及成套设备、家具、建筑装饰等应用产品。加强产品质量稳定性、表面质量、板形、品种开发等研究，为行业发展提供技术支撑。

3. 有色金属

以龙岩、宁德、福州、三明等地为重点，发挥紫金矿业、中铜东南铜业、南平铝业、中铝瑞闽等重点企业作用，推进紫金矿业金铜新材料循环产业园、正威电子信息新材料科技城等项目建设，加快复合材料和电子工业用铜、高精铜带、铜管、贵金属靶材等产品规模化生产，开发海洋用铜，延伸金铜深加工产业链，加快壮大上杭铜工业园和宁德铜产业基地。发展轻量化车厢用和电子工业用高附加值铝型材、高精度铝板带箔材等产品，打造福州铝板带、南平高端铝材、三明将乐半固态铝合金压铸等铝加工产业集群。

（三）建材

突出新型化、环保化发展，着力推进创新转型、产品结构调整，发展建筑卫生陶瓷、新型墙体材料等。到2025年，全省建材产业规模达到6200亿元。

1. 陶瓷水暖

以泉州、福州、漳州等地为重点，提升晋江、闽清陶瓷产业区域品牌和集群发展水平。推广行业先进工艺，引导九牧等重点企业开发应用薄型建筑陶瓷砖（板）生产、连续球磨工艺、高压成型、卫生陶瓷智能化生产等技术，重点发展智能、节水、轻量化卫生陶瓷产品，开发大规格陶瓷薄板砖、多功能陶瓷砖等陶瓷新产品。推广应用原料标准数据、压机控制、高压注浆、窑炉控制、自动检测分选等智能技术。

2. 新型墙体材料

以福州、三明、泉州等地为重点，优化墙体材料产业发展布局，做大做强福州、三明硅酸钙板产业基地，推进全省装配式建筑墙板产业基地建设。发挥金强建材等重点企业作用，开发生产与绿色建筑、装配式建筑和海绵城市等建设相适应的高掺量、高孔洞率、高强度、多功能和自装饰的高质量产品，提高协同处置淤泥、建筑垃圾等废弃物的水平。推广应用原料精准制备、胚体成型切割、干燥（蒸压）养护、窑炉优化控制、质量自动检测等智能技术。

3. 水泥和玻璃

以龙岩、三明水泥产业基地为重点，发挥福建水泥、华润、金牛、龙麟、红狮等重点水泥企业作用，发展高品质水泥和特种专用水泥，加快发展预拌砂浆、高性能混凝土、装配式混凝土建筑构配件及水泥制品。实施水泥企业节能减排技术改造，加快高效粉磨技术、高效能烧成系统技术、高效脱氮脱硫技术等新技术新装备的推广应用。以漳州、福州等地为重点，发挥福耀、旗滨等重点玻璃企业作用，开发应用平板玻璃生产节能降耗减排新技术、玻璃配料粒化技术、富氧或全氧燃烧技术，重点发展汽车、电子及太阳能用等高端玻璃深加工产品，推进玻璃生产过程数字化智能化改造，发展具有节能、安全等性能的建筑玻璃产品。

4. 石材

以泉州等地为重点，优化石材产业发展布局，推进石材企业集中入园和整合提升。引导溪石、水头康利、奥力石业等重点企业发展深加工、高附加值的建筑饰面石材制品，提高加工精细化水平，延伸产业链。推进石材产业资源综合利用技术应用，支持企业综合利用边角料、石粉等废料研发生产人造大理石、石材马赛克、加气混凝土砌块、石粉砖、石粉脱硫剂、机制砂等产品，提高石材综合利用水平。

（四）特色轻工

突出特色化、流派化发展，着力推动福建传统工艺振兴，提升工艺美术、家装日用品、造纸及纸制品等。到2025年，全省特色轻工产业规模达到5500亿元。

1. 工艺美术

挖掘特色历史文化，发扬传统优势技艺，重点加大雕塑、漆艺、工艺陶瓷、工艺花画、竹草藤编织、金属工艺品、抽纱刺绣、戏装道具、民间工艺品等工艺美术传承和发展。加快德化城东陶瓷园、国际陶瓷艺术城、惠安雕艺文化创意产业园、莆田工艺美术城、仙游工艺产业园、中国（福州）木根雕示范基地等产业集聚区发展，依托中国（莆田）海峡工艺品博览会、中国（仙游）红木家具精品博览会、中国（惠安）国际雕刻艺术品博览会、中国德化陶瓷博览会等展会平台，提升福州寿山石雕、仙游古典家具、惠安石雕、德化陶瓷、建阳建盏等区域特色品牌。支持高等院校增设工艺美术相关专业，加强与国家、省工艺美术大师合作，以名师、名人带动名企、名县，促进工艺美术传承保护、人才培养和研发创新。

2. 家装日用品

以漳州、三明等地为重点，大力发展传统和新兴家具制造、钟表、婴童用品和竹木加工等，不断提升产品市场竞争力。发挥金牌橱柜、中艺家具、国辉集团、红梅家具、东陶、航标、松霖等企业作用，推动松霖智能家居、吉信德宠物家具智能生产等项目建设，强化新一代信息技术在泛卫浴、智能家居、教育家居用品等新兴家具产品的融合应用，提升产品附加值。推进漳州钟表产业园区建设，举办中国钟表设计大赛，加强国际技术交流，打造中国钟表名城。提升青蛙王子、丝耐洁、爱洁丽、星辉、麦凯制造等企业智能化水平和工业设计水平，重点发展婴幼儿护理、玩具等用品，提升产品质量标准和水平。发挥标准木业、华宇、杜氏木业等重点企业作用，提升福建竹木加工产业绿色化、智能化水平，重点发展竹木家居产品，拓展竹精深加工领域，提高竹木资源循环利用效率。

3. 造纸及纸制品

引导恒安、玖龙、联盛、青山纸业等企业加强自主创新能力建设，提升设计集成能力和生产工艺技术装备水平。重点提高生活用纸、包装用纸及纸板、特种纸及纸板的产品质量，优化品种结构，研发制浆造纸纤维资源综合利用和循环利用技术，推动资源能源高效合理利用。

三、提前统筹布局，培育前沿新兴产业

按照“领域聚焦、重点突破、融合发展”的思路，以市场需求为导向，以行业应用为牵引，聚焦有发展基础和条件的细分领域，通过政策支撑和创新引领，持续壮大新材料、新能源、新能源汽车、生物与新医药、节能环保、海洋高新等新兴产业，加快新技术新产品的试点示范和推广应用，培育一批特色鲜明、优势互补、结构合理的战略性新兴产业集群。到2025年，工业战略性新兴产业产值占规上工业产值比重提高到23%。

（一）新材料

突出精深加工、高值应用，加强核心技术攻关，着力做大做优先进基础材料，突破一批关键战略材料，提高新材料产业的支撑能力。

1. 先进基础材料

大力推进有色、石化等量大面广的基础性原材料技术提升，重点突破先进基础材料关键共性技术，推进优势产能合作，提升产业整体竞争力，实现基础材料由大变强。高性能有色金属材料重点以高强高韧铝合金、高强变形镁合金、高强高导铜合金、耐蚀耐磨铜合金等先进有色金属材料为重点，发展重大工程急需、严重依赖进口的新一代大品种有色金属材料。化工新材料重点巩固发展高性能聚烯烃、高端工程塑料、特种合成橡胶、新型涂层材料等先进高分子材料，大力发展氟新材料；提高化工新材料整体自给率，加快精细化工的绿色工艺和产品开发，重点突破高端表面活性剂、电子化学品等高端精细化工产品。先进无机非金属材料重点建设国家级特种陶瓷材料生产研发基地，加快碳化硅纤维、氮化硅纤维和透波/吸波材料、陶瓷先驱体材料和陶瓷基复合材料的研究及产业化应用。高性能纤维及复合材料重点突破高性能碳纤维、对位芳纶纤维的系列化、产业化技术，提高超高分子量聚乙烯纤维、芳纶纤维的产能，加速研制聚苯硫醚纤维和聚四氟乙烯纤维，开发纤维增强和颗粒增强的树脂基、金属基、陶瓷基先进复合材料及构件。

2. 关键战略材料

围绕国家重大战略需求及我省产业提升需要，重点发展一批关键战略材料，提高材料成品率和性能稳定性，完善原料配套体系，实现产业化和规模应用。稀有稀土功能材料重点引导厦门钨业、星宇科技等企业大力发展稀土永磁、

储氢、发光、催化等高性能稀土功能材料和稀土资源高效综合利用技术，提高稀土产品附加值。加快建设龙岩、三明稀土工业园，延伸稀土深加工及应用产业链，推进长汀金龙稀土永磁材料三期项目建设，加快产业集聚。加快建设中国（厦门）钨材料生产、应用和研发基地，推动硬质合金材料、涂层技术等关键技术研发与产业化，重点发展硬质合金工具、刀具、数控刀片、整体刀具等高端产品。发挥三祥新材等企业作用，开发镁铝合金轻量化产品，发展纳米陶瓷材料、氧化锆功能陶瓷、氧化锆结构陶瓷高性能研磨材料等。锂电新能源材料重点发挥厦钨新能源、青美、杉杉等企业作用，发展正极、负极、隔膜、电解液等关键材料和电池构件、包材等配套材料，研究开发高能量密度电极材料。推动厦门、三明、宁德等新能源电池材料生产基地建设，扩大锂电正极材料生产规模。加强钴、锂资源跟踪开发，加强冶炼副产品（伴生产品）中相关元素的应用，提升镍钴锰酸锂/镍钴铝酸锂、富锂锰基材料和硅碳复合负极材料安全性、性能一致性与循环寿命。建立废旧电池回收体系，为电池材料生产提供保障。石墨烯重点以福州和厦门为创新核心区，以厦门火炬高新区、泉州晋江和三明永安为产业集聚区，打造“两核三区”产业发展格局。加强石墨烯材料规模化制备和微纳结构测量表征等共性关键技术攻关。聚焦复合材料、能源材料、导热材料、电子信息器件、环保健康产品等石墨烯应用材料与功能器件领域开展应用技术研发，重点突破超薄石墨烯导热膜的低成本、连续成卷生产技术，石墨烯分散技术、表面修饰技术，以及石墨烯功能材料的产业化应用技术。

（二）新能源

紧紧把握碳达峰、碳中和要求带来的新能源产业发展机遇，大力发展光伏、风电、氢能、智能电网和储能等新能源产业，突出高效、经济、创新发展，加快新能源在多领域的推广应用，打造集研发、制造、应用于一体，具有国际影响力的沿海新能源产业创新走廊和技术、标准、成果、装备输出高地。

1. 光伏

以莆田、泉州异质结电池及生产装备创新发展产业园为主要集聚区，大力培育异质结电池大规模生产制造与光伏电站运营的核心企业，加快自主建设超薄HDT高效异质结太阳能电池项目。推动建设PERC等高效光伏电池项目，发展半片技术、叠片技术、双玻等光伏组件产品。加强产业链上下游配套，着力引进N型硅片、靶材等关键材料以及晶体加工设备、电池组件、光伏电池激光加工设备、光伏逆变器等生产制造企业。培育“渔光互补”光伏产业，推动建设漂浮式太阳能光伏发电项目，实现水上发电、水下养殖“渔光互补”。

2. 风电

坚持以资源开发带动产业发展，吸引有实力的大型企业来闽发展，不断延伸风电装备制造、安装运维等产业链，建设福州江阴等海上先进风电装备园区。以兴化湾—平海湾海上风电产业园为主体，加快推进8兆瓦及以上大功率海上风电设备研制及使用。以风电成套机组设计和组装为核心，带动风电关键零部件发展，加快发展海上风电大部件更换运维平台、海上风电运维服务船、风机塔筒、海上风电钢结构、风电机组等产品。推动福建三峡海上风电国际产业园等项目建设，培育发展海上风电装备产业，建设高端海上风电装备制造基地。

3. 氢能

以福州氢能产业基地等为核心打造制氢、储氢、运氢、加氢全产业链，推进加氢机、控制阀组、氢气压缩机、液（气）氢储罐等装备的研发制造。发挥厦门金龙、重汽海西汽车、雪人股份等重点企业作用，壮大氢燃料电池客车、物流车（含冷链物流）、专用车等生产规模，加快引进和培育制氢、储运氢、加氢站相关设备、氢燃料动力电池系统、电堆及其核心部件等产业化项目，打造海峡西岸重要的氢燃料电池及汽车产业制造高地、核心技术创新区和示范应用基地。

4. 智能电网

发展特高压、超高压、特高压大型高效节能变压器、换流变、断路器、全封闭组合电器等智能化输变电装备及高端配套零部件。研制特高压特种及专用电缆，高强度高等级电气绝缘子，配网自动化设备及系统。提升电网信息智能传感器、输电线路可视化设备、故障录波设备制造能力。开展储能系统整体设计及电力辅助补偿技术研究，开发多类型、大容量、低成本、高效率、长寿命的储能系统。推动灵活交流输电、柔性直流输电、分布式能源并网、电网调度平台、智能变电站监控等智能电网核心装备生产自主化，推动融合光伏、充电设施、智能用电设施等绿色能源网络发展。

5. 储能

积极引导宁德时代、亚南电机等企业带动供应链与生态伙伴企业集聚发展，推动储能专用锂电池产品的技术迭代与产品升级，针对UPS/备用、住宅/家储、无线基站储能、工商业储能、电网侧储能和发电侧储能等不同应用场景和需求，分别开发适用于长时间大容量、短时间大容量、分布式以及高功率等模式应用的先进压缩空气储能、梯次利用电池储能等高效光储、风储设备，加快风光火储互补、先进燃料电池、高效储能等关键技术和智能控制系统研发及产业化。大力发展电池管理系统（BMS）、储能变流器（PCS）、能量管理系统（EMS）、储能PACK、充电桩及“光储充”一体化等终端产品。配套发展真空搅拌机、涂布机、强力轧膜机、高速分切机等电池极片制造装备及PACK检测设备制造。推进储能电池正极材料、负极材料、隔膜、电解液等储能材料企业集聚。

（三）新能源汽车

突出电动化、网联化、智能化，着力推动“电动福建”建设，坚持整车和配套同步发展。

1. 整车

加快建设福莆宁新能源乘用车、厦漳新能源客车、三明新能源商用车、龙岩新能源物流和专用车生产基地，发挥上汽宁德、东南汽车、云度新能源、金龙集团、中国重汽福建海西汽车、龙马环卫等重点企业作用，带动上下游企业发展，壮大新能源汽车整车、电池、电机、电控及其他汽车关键零部件企业，延伸新能源汽车全产业链。积极支持有条件的地方发展氢燃料电池汽车。

2. 三电系统

加快宁德时代动力电池扩能项目建设，壮大动力电池产业集群，重点突破电池能量密度、安全性、稳定性技术，支持研发应用新一代长寿命、高安全性动力电池，不断降低生产成本，扩大产业规模，保持产品技术领先。鼓励企业开展电池租赁业务，构建动力电池回收利用体系。引导厦钨拓御能、万润新能源、宁德时代电机等重点企业研发高性能驱动电机和电控技术，不断提升驱动电机和电控系统的集成度、能量效率和智能化水平。

3. 充换电设备

加快整车高压触电防护技术、高压配电装置小型化、超快速充电、V2G充电、储能充电、无线充电等技术研发，大力发展车载充电设备、大功率快速充电设备、电池快换技术及设备。开展充电接口温度监控、电子锁、绝缘监测、接口兼容性检测、通信安全和泄放电路等安全防护技术研究，加快直流快充、无线充电等新模式的安全防护技术研究。发挥科华伟业、兴华动力等企业作用，加快发展充（换）电设备。

（四）生物与新医药

坚持创新和特色发展，重点发展生物药、化学药、中药、医疗器械和生物制造等产业。

1. 生物药

依托海沧生物医药港产业集聚区，发挥特宝、万泰海沧、未名生物等重点企业作用，开发蛋白质及多肽药物、疫苗、抗体药物、干细胞等生物技术药物。发挥厦门大学国家传染病诊断试剂与疫苗工程技术研究中心等平台优势，聚焦分子生物学、发酵工程、基因工程、蛋白工程、抗体工程等现代生物技术，加快蛋白质及多肽药物、疫苗、人源化/人源单克隆抗体药物、干细胞等细胞治疗产品、核酸药物及基因治疗药物，以及新一代宫颈癌疫苗、尖锐湿疣疫苗、流感疫苗、治疗性乙肝疫苗等的研发、临床试验和产业化，延伸拓展生物医药产业链。

2. 化学药

发挥福州、柘荣等地化学原料药产业基础、研发资源、检测评审等优势，支持福抗药业、丽珠福兴等重点企业发展单品抗生素，鼓励厦门金达威等重点企业建设维生素生产基地。发挥海王福药、南方制药、天泉药业、力捷迅、广生堂、南少林药业等重点企业作用，优化生产工艺，做大化学原料药优势品种。依托福建省核受体药物工程研究中心、福建省癌症和神经退行性疾病转化研究重点实验室等研发平台，加快抗耐药菌感染、抗肿瘤、抗病毒、心脑血管治疗、神经系统及自身免疫系统治疗等新结构、新靶点、新机制的创新药物研发。推进控缓释、新型长效、脂质体、靶向制剂、纳米制剂等高端制剂技术的产业化应用。

3. 中药

加快中药传承创新，引导漳州片仔癀、厦门中药厂、同溢堂、承天药业等重点企业开发经典名方和中药新药，推进名优中成药的二次开发，做大做强传统名优中成药品种。发挥福建省经典中药复方工程研究中心、福建省中药学重点实验室等平台优势，开展中药药效成分的发现、药效评价和作用机制以及药效关联的质量评价和中成药制剂新技术等关键技术研发。加快建设一批闽产道地药材和区域优势中药材标准化种植基地，支持建设南少林药业、天人药业、承天药业等兽药加工基地。推动传统优势中药产品的海外认证，加强闽港澳中医药合作，拓展国际市场。支持开发特殊医用食品、械字号产品、中药日化产品、中药功能性食品等中药大健康产品，加快中药产业集聚，延伸拓展产业链。

4. 医疗器械

结合医疗器械行业科技化、精细化发展趋势，引导大博医疗、艾德生物、迈新生物等重点企业发展骨科植入类医用耗材、肿瘤分子诊断、免疫组化诊断等。依托海沧生物医药港、闽西（长汀）医疗器械产业园等产业集聚区，推进分子诊断技术国家地方联合工程实验室、健康智能诊断技术工程研究中心、中医四诊智能诊疗设备工程研究中心等一批创新平台建设，加速发展体外诊断仪器、试剂、健康监测装备等新产品，推动高特异性分子诊断、生物芯片等新技术发展，拓展老年健康、保健器材、日常防护等健康产业。

5. 生物制造

发挥安发生物、海汇生物等重点企业作用，支持开发天然产物、纤维素复合改性材料及其衍生物产品、植物生物活性物质产品，推进高值化利用。发挥福建师范大学工业微生物发酵技术国家地方联合工程研究中心、福建省植物功能生物学与绿色农业重点实验室等平台作用，加快合成生物学、酶工程、发酵工程等生物工程技术研究及其产品开发，提高微生物制造技术水平。支持利用微生物细胞转化或酶催化技术将淀粉和生物质转化为生产所需的生物材料，发展生物基绿色化学品、生物基高分子材料、维生素、辅酶和氨基酸等产品。

（五）节能环保

坚持节能化、循环化和低碳化，大力发展大气治理设备生产和技术示范基地、固体废物设备生产和技术示范基地、紫外C技术设备生产和膜技术设备生产基地及资源综合利用示范基地，引导产业链上下游企业集聚发展，进一步提升技术集成和整合能力。

1. 高效节能装备

加大先进节能低碳环保技术、工艺和装备的研发力度，发展智能风机水泵节电设备、智能空压机节电设备、节能机械等产品，开发高效率 and 超高效率电机系列产品、三相异步电机、氢燃料电池空气压缩机、节能型新风系统、稀土永磁电动机及控制器一体化技术装备，提高电动工具等产品质量和档次。着力提升高效节能产品自主开发能力和产业化水平。支持合同能源管理，提高节能技术服务能力。

2. 先进环保装备

推动大气污染防治环保装备发展，重点在电力、水泥、垃圾焚烧、钢铁、冶炼等烟尘处理领域，发展烟气脱硫脱硝、有机废气净化、转炉煤气净化回收、有机溶剂回收装置成套装备，开发电袋复合除尘、移动极板静电除尘等技术设备和大型垃圾焚烧成套设备。推动水污染防治环保装备发展，重点发展膜材料和组件、高浓度难降解工业废水成套设备、垃圾填埋渗滤处理、紫外线消毒等技术与设备。

3. 资源循环利用装备

加大产学研对接，发展火电、钢铁企业脱硫石膏、粉煤灰、钢渣等大宗固体废弃物的资源化综合利用技术装备。立足石化、冶金、建材等重点行业应用优势，发展余热余压利用装备、能源优化系统等产品，实现资源集约化、高效化利用。推广和应用大型废钢破碎剪切和废旧电器、废旧汽车拆解回收利用工艺技术。鼓励废旧汽车、废旧工程机械、废旧机床等产品零部件再制造，推广废有色金属、废塑料、废旧电器、废钢铁、协同处置垃圾、污泥资源化处理工艺技术。

4. 节能材料

重点发展真空绝热板（VIP板）、聚氨酯硬泡体保温材料、酚醛泡沫保温材料、干粉保温材料、防水材料、混凝土外加剂等材料。加大建筑业及防水隔热、冷库、储罐、冷藏车、建筑业、防水隔热、保温隔热、冰箱、太阳能热

水器、船舶等行业领域节能材料推广应用，提升节能、环保等综合效益。

（六）海洋高新

大力实施建设“海上福建”行动，积极向海洋要空间，加快培育高技术船舶制造、海洋工程装备、海洋药物和生物制品等海洋高新技术产业，把海洋资源优势逐步转化为经济优势，努力在发展海洋经济上实现更大突破。

1. 高技术船舶制造

发挥马尾造船、厦船重工、东南造船等重点企业作用，加快发展深海采矿船、邮轮型客滚船、高端远洋渔船等高技术船舶；支持厦门建设邮轮生产基地和游艇帆船国际展销中心，支持福州等地建设游艇工业园区及游艇码头，培育发展邮轮游艇产业；依托闽江口、三都澳和厦漳湾等船舶修造产业基地，发展船舶修造产业。推动省内外优势企业开展电动船舶全产业链合作，支持开展电动船舶及其动力系统、充电设施等研发和制造，推动渔业辅助船舶、豪华游艇、港作拖轮、闽江货船和游船等示范项目建设，发展壮大电动船舶产业。

2. 海工装备

结合我省水产养殖业发展需求，加强深远海养殖装备研制和关键技术突破，加快发展深海养殖渔场、鲍鱼养殖平台等深远海养殖装备。推动海洋装备制造关键技术产业化示范，延伸从装备设计、集成到设备制造、基础材料配套服务为一体的海洋装备制造产业链。

3. 海洋生物制品

发挥我省海洋生物资源优势，培育海洋生物创新基地，支持利用现代生物技术对海洋资源进行高值化综合开发利用，建设新型高附加值海洋基因库、酶资源库、微生物种质资源库。发展海洋功能食品，研发新型高值海洋精深加工产品。支持应用现代生物技术，从海洋生物中提取海洋新型酶类，生产功能食品和生物制品；发展海洋生物功能蛋白、肽和寡糖类饲料添加剂，以及贝壳源钙营养补充剂产品。发展高效海洋生物创新药物，推动海洋动物疫苗与诊断试剂、海洋动植物生物反应器药物的开发生产。

第四章 主要任务

一、实施创新发展行动，增强制造业发展内生动力

坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链，强化科技自立自强，加快构建以企业为主体、市场为导向、产学研用紧密结合的技术创新体系，促进福建制造向福建创造转变。到2025年，省级以上工程研究中心、企业重点实验室、企业技术中心分别达140个、120个、750个。

提升企业自主创新能力。落实企业研发费用加计扣除、企业研发经费分段补助等创新激励政策，推动企业进一步发挥创新主体作用，加大研发经费投入，着力提升有研发活动的企业比重。创新企业科技服务，引导企业注重向研发设计、品牌营销延伸，提升自主创新能力。推动企业组建研发中心、实验室和检测中心等研发机构，持续扩大规模以上工业企业研发活动覆盖面。鼓励行业重点骨干企业引领上下游企业加强产业协同和技术合作攻关，加快构建协同创新体系，提升产业链创新水平。加强知识产权保护，支持企业和高校院所组建知识产权联盟。

布局建设产业创新平台。高水平建设福厦泉国家自主创新示范区，增强辐射功能，以沿海科技创新走廊带动内陆建设重点产业协同创新平台，完善产业区域创新体系。全力建设金砖国家新工业革命伙伴关系创新基地，在政策协调、人才培养、项目开发等领域加强国际创新合作。积极引进“大院大所”等重大科研机构，吸引和对接全球创新资源，鼓励有条件的企业在境外设立研发中心等“创新飞地”，拓展产业科技合作网络。加快国家和省级产业创新中心、重点实验室、工程研究中心、企业技术中心和新型研发机构等创新平台建设，推动各类创新平台向企业开放创新资源。支持行业领军企业、科研院所、高校等联合建设制造业创新中心，主动融入国家制造业创新中心网络，完善创新机制和运行机制，增强对企业创新的服务支撑能力。

专栏3 制造业创新中心培育提升工程

提升制造业创新中心建设水平。推动增材制造、物联网智能感知应用、钨深加工产业、智能化通信制造业、机器人基础部件与系统集成产业、数字化柔性装备与柔性制造、环境友好高分子材料、工业云制造、生态环保产业、不锈钢

产业等制造业创新中心加快建设，积极培育新的制造业创新中心，强化制造业协同创新能力。

推动制造业创新中心资源开放共享。引导企业与国家级、省级制造业创新中心开展多种形式的协同创新和技术合作，借助创新中心平台资源提升企业创新能力。推动省级制造业创新中心为产业集群和行业中小企业提供技术集散和辐射、信息集聚与扩散、共性技术开发和推广应用、技术服务与咨询等服务。

加强关键核心技术攻关。建立健全产业重点攻关技术目录（库），完善科技重大专项“揭榜挂帅”攻关机制，聚焦前瞻性、颠覆性、“卡脖子”等关键技术领域，强化重大科技攻关。围绕集成电路、高端装备、新能源汽车、新材料等重点产业，推进大型骨干企业与高等院校、科研院所、上下游企业、行业协会和产业联盟等组建产学研联合体、新型研发机构，推动知识产权共享、通用基础设施共建或共享，强化关键缺失环节与核心技术联合攻关。组织实施一批省级科技重大专项，支持企业牵头或参与实施国家科技重大专项，攻克关键共性技术、工艺及装备，掌握一批具有自主知识产权的核心技术。

专栏4 重点关键技术路径突破工程

集成电路领域。丰富知识产权IP核和设计工具，完善HBT和0.25微米PHEMT工艺；推动12英寸ID内存芯片生产与技术革新，推动先进制造和特色制造工艺发展，加速化合物半导体研发和应用，加强砷化镓射频芯片、氮化镓/碳化硅高功率芯片制造；提升封装测试产业发展水平。

高端装备领域。以提升可靠性和精度保持性为重点，提高高端数控机床与基础制造装备的设计制造技术水平。围绕汽车、机械、电子、轻工、化工和危险品制造等工业机器人、特种机器人，以及医疗健康、家庭服务、教育娱乐等服务机器人应用需求，积极研发新产品，促进机器人标准化、模块化发展。

新能源汽车领域。提升动力电池、驱动电机、先进变速器、轻量化材料、传感器、控制芯片、车载智能终端及操作系统、智能互联、快速充电等核心技术的工程化和产业化能力。发展整车轻量化技术、低滚阻轮胎、车身外形优化设计。

新材料领域。加快研发光电材料、储能材料、石墨烯关键共性技术并产业化。发展新型大容量La-Y-Ni储氢合金，推动钕铁硼永磁材料创新，重点打造稀土永磁电机产业集群。加快稀土精深加工开发，打造龙岩、三明等地国家级高性能稀土材料研究中心和产业发展基地。推动纺织化纤功能涂层材料等新型功能材料产业关键技术研发。

推动科技成果转化应用。完善科技成果转移转化激励机制，提升中国·海峡创新项目成果交易会、国家技术转移海峡中心和中科院科技服务网络福建中心等创新服务平台功能，重点推动国家级科技成果在闽落地转化。发挥中科院海西研究院、厦门大学、福州大学等高校科研院所创新要素集聚的优势，形成具有产业特色的科技创新中心，推动高校科技成果对接转化。健全以技术交易市场为核心的技术转移和产业化服务体系，完善科技成果信息发布和共享平台。

二、实施固链稳链行动，推动产业链优化升级

坚持锻长板和补短板并重，突出强链、补链、延链，促进重点产业链企业加快技术改造升级，强链条上水平，加快突破产业基础领域薄弱环节，补齐产业链短板，引进建设产业链重点项目，积极扩大有效投资，延伸产业链条，着力打造若干条自主可控、安全高效的产业链。“十四五”期间，全省每年组织实施省重点技改项目500项以上，产业基础能力提升项目30项以上。

全面推行技术改造。围绕产业链现代化建设、传统优势产业改造升级和先进产能扩张等重点领域，引导企业对标国际先进水平实施技术改造，推动设备更新改造、产品升级换代、先进技术开发应用，扩大技术改造投资，巩固提升产业链优势环节。加大技改政策引导力度，组织实施重点技改项目，发挥技改奖补和融资支持专项政策作用，为企业技改提供有力政策支撑。引导企业深化产业链延伸，对产业链中的关键领域、薄弱环节和共性问题等进行整体技术改造，畅通产业链、供应链。支持企业更多采用自主设备实施生产线改造、设备更新，增强技术装备自主保障能力。

提升产业基础能力。坚持应用牵引，组织实施产业基础能力提升工程，提升核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料、产业技术基础和工业基础软件发展水平。支持首台（套）重大技术装备、首批次新材料研发和推广应用，推动产业链关键产品自主可控，推进关键基础材料产业化、规模化发展，发展一批核心基础零部件，提高产业基础制造和协作配套能力。完善重点产业技术基础体系，创建一批产业技术基础公共服务平台。围绕嵌入式软件、工业控制软件、工业APP、集成电路设计等重点领域，实施一批重点工业基础软件产业化项目。

专栏5 产业基础能力提升工程

完善产业技术基础体系。围绕可靠性试验验证、计量检测、标准制修订、认证认可、产业信息知识产权等技术基础支撑能力，依托现有第三方服务机构，创建一批产业技术基础公共服务平台，建立完善产业技术基础服务体系。结合产业发展需要，持续改造升级实验验证环境、仪器设备，形成与重点产业和技术发展相适应的支撑能力。

培育一批强基骨干企业。持续培育一批专注于核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料、产业技术基础和工业基础软件等细分领域的骨干企业。完善市场机制和政策环境，健全协作配套体系，支持“双创”平台建设，鼓励具有持续创新能力、长期专注基础领域发展的企业做强做优。优化企业结构，逐步形成一批支撑整机和系统企业发展的基础领域中小企业。鼓励基础企业集聚发展，优化资源和要素配置，形成紧密有机的产业链。

推动重点基础产品示范应用。以需求为牵引，针对重点基础产品、工艺，组织企业参与实施包括关键技术研发、产品设计、专用材料开发、先进工艺开发应用、公共试验平台建设、批量生产、示范推广的“一条龙”应用计划，促进整机（系统）和基础技术互动发展，协同研制计量标准，建立上中下游互融共生、分工合作、利益共享的一体化组织新模式，推进产业链协作。

强化产业链项目引进建设。围绕主导产业、优势产业、新兴产业等重点领域，深入开展产业链梳理分析，找准产业链堵点、断点，编制产业链关键缺失环节招商目录，谋划生成一批高技术、高效益、高质量的产业链填平补齐项目。紧盯世界500强、全国500强、全国民企百强、台湾百大等重点企业，强化项目招商，着力引进一批产业链高端环节项目，优化投资结构，推动产业链向高附加值环节延伸。完善项目挂钩帮扶机制，加强项目跟踪服务和要素保障，推动项目加快建设投产，保持工业投资稳定增长，提升产业链建设水平。

三、实施循环畅通行动，积极服务和深度融入新发展格局

充分发挥多区叠加优势，推动闽东北、闽西南两大协同发展区建设，推动构建省际产业链信息对接平台，加强数据、信息、资源和能力共享，积极融入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，打造具有国际影响力的对外开放新高地。到2025年，在国内产业循环中打造一批具有福建特色的重点产业关键环节，部分产业在国内产业循环中发挥引领作用。

推动两大协同发展区建设，促进省内循环。以闽东北、闽西南两大协同发展区为抓手，持续推进重大产业项目、重点平台建设，形成各具特色、优势互补、山海联动、城乡融合的产业发展新格局。推动协同发展区内部和协同发展区之间产业链合作，构建相对完整的产业链条，促进省内循环畅通。加快提升福州、厦门、泉州等中心城市综合承载力、核心竞争力和辐射带动力。推进沿海地区产业向山区梯度转移，谋划一批重点项目，加快老区苏区产业振兴。

加速省际产业对接合作，嵌入国内产业循环关键环节。着力提高动力电池、纺织服装、新型显示、数字应用等产业链关键环节竞争力，依托国内产业循环，开拓国内市场。深化泛珠区域合作，加强与兄弟省市产业战略合作，优先在电子信息、数字经济、纺织服装、汽车制造等重点行业，推动构建区域产业链共同体，加强产业链互补合作，开展园区共建、产业链协同，增进比邻协同，促进优势互补。积极布局专业化物流中心，完善应急物流基础设施，提升区域制造业物流供应链保障能力。

加快国际产能合作，积极融入国际产业大循环。加快“走出去”，深化与“一带一路”沿线国家产业合作，共建产业园区，开拓国际产品市场。积极“引进来”，在电子信息、先进装备制造等领域积极引进境外智力资源，联合开展技术研发和产品创新，鼓励拥有先进技术和知名品牌的境外企业，通过并购、增资等方式参与我省传统优势产业企业重组，推动产业创新升级。持续深化与区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）成员国在科技创新和经贸产业等领域合作交流。发挥自贸试验区作用，推动电子信息、生物与新医药、新材料等高端制造业扩大开放合作，着力引进国际先进企业的研发中心和高端制造环节技术。

专栏6 国内国际产业双循环融入工程

主动对融入国内循环。加强与兄弟省市的技术和产能合作，融入国内技术、人才、生产的内环，合力提升现有产业能级，研发高品质、高附加值产品。鼓励企业积极扩大网络购物、在线教育、远程医疗等线上消费，完善“互联网+消费”生态体系，促进线上线下融合，拓展国内市场。加强国际国内标准衔接，支持外向度高的鞋服、轻工、食品等行业企业推进内外销产品同线同标同质，促进出口产品转内销。

积极扩大国际市场合作。深化国际技术联合攻关、人才培养、市场培育，提升外资利用水平。推动多方建立产业链

供应链应急协调和管理机制，共同维护产业链供应链全球公共产品属性，共建产业链利益共同体。以国际抗疫合作为契机，加强“一带一路”沿线国家的产业链供应链合作，在有条件的国家和地区建设一批境外产业合作园区，鼓励工程机械、船舶、纺织、轻工、建材等优势产业向境外拓展空间，同时吸引有技术优势的外企来闽投资，开展产业深度合作。

四、实施智造升级行动，推动先进制造业与数字经济融合发展

以智能制造为主攻方向，推动人工智能、5G、物联网、区块链、云计算、大数据等新一代信息技术与制造业融合发展，发展服务型制造新业态新模式，实现数字经济为制造业赋能升级，促进产业数字化智能化网络化发展。到2025年，关键业务环节全面数字化的规模以上制造业企业比例达66%以上，省级工业互联网示范平台数达20个以上。

深入推动智能制造。重点在石油化工、先进装备制造、建材家居、现代纺织服装等行业实施数字化智能化改造，加快推进“机器换工”，提升制造装备的数控化率和智能化水平。开展数字化改造技术挖掘，推广传感器、工业软件、网络通信系统、新型人机交互等应用。推动企业提升数字化管理水平，支持企业实施信息化系统建设与整合，运用工业大数据实现生产过程及设备状态的智能监控管理，优化生产工艺流程。加快智能工厂和数字化车间建设，促进生产方式向柔性、智能、精细转变，实现传统企业智能化改造。推动传统产业供应链数字化重构，开展重点领域、中小企业、产业集群智能转型示范，发展C2M数字工厂等新业态新模式。大力推进机器视觉、深度学习、语音识别等人工智能技术在制造业领域的创新应用。

专栏7 新一代智能制造试点示范工程

推动产品与制造装备“智能”跃升。支持优势科研机构、高端装备企业加强与人工智能企业作，利用人工智能技术为产品与制造装备赋能，研发具有新一代HCPS（人—信息—物理系统）特征、高度智能化、宜人化、高质量、高性价比的产品与制造装备，推动制造业由“数控一代”向“智能一代”跃升。

实施智能产线、智能车间、智能工厂示范。鼓励先进装备制造、电子信息、现代纺织服装等行业率先推广应用人机协作、数据分析、智能感知等技术，通过解决复杂系统的精确建模、实时优化决策等关键问题，形成自学习、自感知、自适应、自控制的智能产线、智能车间和智能工厂，实现产品制造的高质、柔性、高效、安全与绿色。

推动以智能服务为核心的产业模式变革。推动制造业产业模式以产品为中心向以用户为中心的融合转变，支持制造行业先进工艺流程、生产模型、行家经验等知识库建设，推动深度学习技术在智能装备柔性配置、制造执行系统优化等智能分析方面的应用，提高生产过程控制、远程诊断、供应链跟踪、质量管控等环节智能化应用水平。

提升智能制造解决方案服务能力。加快培育智能制造系统集成商，提升智能制造服务供给能力。重点在先进装备制造、建材家居、现代纺织服装等行业领域开展智能制造诊断服务，引导专业机构为企业提供智能制造诊断服务和整体解决方案，推广应用离散型智能制造、大规模个性化定制、远程运行维护等智能制造新模式。

促进工业互联网创新发展。实施工业互联网创新发展工程，深化工业互联网网络、平台、安全三大体系建设，加快工业互联网安全态势感知平台和标识解析二级节点建设，形成一批技术领先、引领行业发展的工业互联网平台。发挥工业互联网平台企业作用，培育工业互联网系统解决方案供应商，面向重点行业与典型场景打造整体解决方案和集成技术产品，深化工业互联网在电子、机械、石化、纺织、食品、冶金、建材等重点行业的创新应用。聚焦智能制造、绿色制造、安全生产等重点领域，开展工业互联网应用试点示范，培育一批工业互联网示范平台和应用标杆企业，搭建面向工业设计和智能制造的公共服务平台以及工业软件测试验证平台，打造一批“5G+工业互联网”典型应用案例，拓展5G工业应用场景，推动企业数字化、网络化、智能化转型。

专栏8 新一代信息技术与制造业融合发展工程

夯实信息基础设施建设。推动基础电信企业加快布局工业互联网高质量外网边缘计算节点加快5G、IPv6、时间敏感网络、软件定义网络、边缘计算等新技术发展应用。提升省超算中心、云计算中心算力支撑能力，推动工业数据集成互通。立足优势产业，建设一批工业互联网标识解析二级节点。面向车联网、船联网、无人机、无人驾驶、无人配送、无人码头等新技术新装备，支持建设专用实验场地。支持工业企业利用5G改造工业互联网内网，打造若干个“5G+工业互联网”内网改造典型案例。

分行业实施数字化转型。面向电子信息、先进装备制造、石油化工、现代纺织服装、食品等优势产业集群，分行业梳理融合发展路径图，围绕“订单、成本、质量、交期”等企业核心业务的痛点、难点、焦点，以行业共性应用场景

为切入点，培育推广“小而精、精而准”的行业级系统解决方案，降低企业信息化改造成本，推进特色优势产业率先实现链条式、整体性数字化转型。

强化平台载体支撑。支持优势骨干企业通过工业互联网平台整合制造资源，建立资源共享、业务协同、产业共赢的新型产业分工体系，汇聚行业知识、经验、方法，促进大中小企业协同融通。实施中小企业上云上平台专项行动，引导专业机构为中小企业提供诊断咨询服务。打造中小企业融合发展公共服务平台，开展技术咨询、人才培养、对接交流等数字化服务。

加快发展服务型制造。引导企业积极应用新一代信息技术，培育发展定制化服务、供应链管理、共享制造、工业设计、检验检测认证、全生命周期管理、总集成总承包等服务型制造新业态新模式。推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，推动各类市场主体参与服务供给，引导和促进企业持续优化基于制造的服务，着力发展面向服务的制造，加快发展工业设计、现代物流、工业旅游等生产性服务业。遴选培育一批服务型制造示范项目（企业、平台和城市），创建省级示范物流园区和两业融合示范企业，支持工业企业优化供应链管理、延伸拓展物流产业链条服务，稳定供应链，推动现代服务业和先进制造业深度融合。

专栏9 服务型制造提升工程

加快培育新模式新业态企业。“十四五”期间培育1000家服务型制造项目、企业、平台、（市、区），遴选示范项目（企业）200家，示范平台30个，示范县（市、区）10个，30个以上省级工业旅游示范基地，推荐10条以上省级工业旅游精品线路，建成150家省级工业设计中心，20家以上国家级工业设计中心，加快工业设计与互联网、人工智能和大数据融合发展；培育创建国家级、省级工业设计研究院，加强工业设计基础研究和公共服务。

提升制造业设计能力。持续引导企业强化工业设计，培育推广“互联网+”工业设计云平台，探索全产业链综合设计服务，开展省级工业设计中心认定和国家级工业设计中心推荐。加强工业设计研究院培育创建。指导陶瓷工业设计研究院补短板强弱项，依托我省鞋服、竹木行业工业设计优势，指导培育创建国家级、省级工业设计研究院。举办“海峡杯”“八闽杯”和地方特色产业工业设计大赛，优化赛事活动方案，构建人才评价体系，持续搭建工业设计成果展示和人才对接平台，加强工业设计两岸四地协同创新。

打造现代物流供应链体系。深化物流业与制造业联动融合发展，壮大物流产业龙头，培育一批“两业融合”物流示范企业，加快实施物流园区提升工程包，创建一批省级示范物流园区。优化物流枢纽设施布局，大力发展多式联运、网络货运等，做大做强港区物流，逐步降低物流成本。

推进工业旅游业态创新。聚焦主导产业、新兴产业、优势产业，分行业重点挖掘、培育一批工业元素浓厚的制造业企业、工业博物馆、工业研学科普中心等工业旅游项目，开展省级工业旅游示范基地遴选和工业旅游精品线路推荐，组织推荐国家工业遗产项目。加强工业旅游品牌宣传，充分发挥工业旅游在提升企业综合效益，展示制造业成就和先进工艺、新模式新业态，弘扬工业文化和工匠精神方面的作用，推动工业企业模式业态创新。

五、实施绿色制造行动，培育可持续发展模式

围绕碳达峰、碳中和的要求，落实国家下达的能耗“双控”目标任务，加大节能环保技术和装备的推广应用力度，统筹推进节能降耗、清洁生产、资源综合利用，大力发展循环经济，筑牢安全生产底线，积极构建绿色制造体系。到2025年，全省创建绿色工厂300家、绿色园区20个。

扎实推进节能降耗。严格落实能耗“双控”目标责任，压实地方政府和重点用能单位主体责任，强化能耗“双控”目标责任考核。淘汰能耗不达标的落后产能，推行能效“领跑者”制度，推动重点行业能效对标。加强能源管理体系建设，全面提高企业节能管理水平。推进重点用能单位能耗在线监测系统建设，加强能耗预警预报。充分挖掘节能潜力，加大节能诊断与节能改造力度，强化节能执法检查。严格高耗能行业新增产能、化石能源消费量大等相关项目节能审查。推进完善用能权交易制度，加快推进绿色制造体系建设。

持续推进清洁生产。引导企业使用无毒无害或低毒低害原料，从源头削减污染物产生。以能源资源消耗高、污染物排放量大的行业为重点，推动工业领域煤炭清洁高效利用。在钢铁、建材、轻工、纺织、石化、有色、机械等重点行业，鼓励企业采用先进清洁生产技术装备实施升级改造，推广应用清洁高效制造工艺，投资开发清洁生产技术和产品。

大力发展循环经济。推进园区循环化改造和“城市矿产”示范基地建设，提高企业生产过程清洁化、废物循环资源

化、能源利用高效化水平。支持企业创建绿色工厂，开发绿色产品。深入推进工业固体废物综合利用，支持大宗固体废物的规模化、产业化综合利用项目建设，建成一批工业固废资源综合利用示范基地（园区）或企业，大力提升资源综合利用水平。积极培育再制造产业，支持建设再制造产业示范基地，推进机动车零部件、机床、工程机械、农用机械、电子设备等再制造，探索航空发动机、汽轮机再制造。

全面筑牢安全生产防线。牢固树立安全发展理念，坚持底线思维和红线意识，强化企业安全主体责任落实，推动建立完善安全风险、火灾风险防控体系和隐患排查治理体系。督促企业加大安全投入，强化风险防控和隐患排查治理，推进机械化、信息化、智能化建设，提升安全生产水平。推进企业安全生产标准化建设，建立自我约束、持续改进的内生机制。加强企业安全管理制度建设，完善和落实企业安全生产诚信、承诺公告、举报奖励和教育培训等制度，加强安全生产、消防安全宣传教育培训，强化安全隐患、火灾隐患排查治理闭环管理，建立健全企业风险管控和隐患排查治理情况向负有安全生产监督管理职责的部门和企业职代会“双报告”制度，自觉接受监督。

专栏10 绿色制造体系创建工程

创建绿色工厂示范单位。以省内千家重点用能单位等为创建主体，择优选取绿色工厂试点、示范单位。试点单位应优先选用绿色工艺、技术和设备，满足基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效的综合评价要求。推行重点行业能效对标和能源审计，健全节能监察体系，积极推进能耗在线监测系统和能源管理体系建设，鼓励采用“设计、融资、改造、托管”一站式合同能源管理模式，实现工厂的绿色发展。

创建绿色园区示范单位。以国家级和省级产业园区作为创建主体，选择工业基础好、基础设施完善、绿色化水平高的园区纳入绿色园区试点单位名单。引导试点单位加强产业园区的循环化改造，推动基础设施共建共享，加强余热余压废热资源的回收利用和水资源循环利用，鼓励园区建设智能微电网，促进园区内企业废物资源交换利用，补全完善园区内产业的绿色链条。

六、实施质量标杆行动，提升福建制造品牌价值

着力增品种、提品质、创品牌，支持企业参与国际、国家标准制定，培育一大批质量水平领先、市场信誉好的产品，塑造“福建制造”品牌发展新优势。到2025年，省级工业企业质量标杆达90个。

提升“福建制造”品牌。引导企业增强品牌意识，推动企业从产品竞争、价格竞争向质量竞争、品牌竞争转变。实施以各级政府质量奖、地理标志、驰名商标、老字号、知名商号等为核心的品牌战略，引导企业强化国际品牌意识，加快培育形成一批在国内外具有较大影响力的品牌企业。鼓励有条件的企业参与国内外高端品牌并购，并在省内设立高端品牌营销总部，统一经营和运营，加快形成一批拥有自主知识产权和核心竞争力的品牌产品。加强品牌保护和宣传，形成品牌效应，扩大品牌影响力，提高产品知名度和经济效益。

加强标准体系建设。支持行业重点骨干企业主导或参与国际、国家标准制修订，支持大中型企业制定实施严于国家标准的企业标准，鼓励将发明专利转化为国家、行业或省地方标准，推进节能减排、低碳产品和能源管理体系认证。加大对企业制标的扶持力度，支持组建重点领域标准推进联盟，协同推进产品研发与标准制定，培育和发展满足市场和创新需要的团体标准。加强计量体系和能力建设，建设福建省新兴产业计量测试中心，围绕重点产业质量提升需求，加快实现关键测试技术、仪器创新、量溯源能力等计量共性技术应用和核心技术突破。

推广先进质量管理技术和方法。引导企业树立“质量第一”经营理念，推广卓越绩效模式等先进质量管理技术和方法，严格按标准组织生产经营，建立健全全过程质量管理体系，提高产品市场竞争力。进一步推动企业建立首席质量官制度，加强首席质量官公益培训。加大对重要工业产品质量动态监管，建立和实施质量安全风险评估、监测、预警、信息通报机制，落实质量安全追溯、召回、区域监管和责任追究等制度，构建预防质量安全事故、突发事件的预警应急指挥和救援体系，降低质量事故发生率。

专栏11 品牌新坐标塑造工程

培育重点行业新坐标。推动动力电池、现代鞋服、集成电路等优势特色产业不断做优做强，提技术创新水平和产业影响力，着力打造成为全国的产业新坐标。

强化品牌培育。建立健全品牌培育、发展与保护机制，开展标杆创建、质量对标活动，实施系统化质量品牌管理，运用新一代信息技术提高质量品牌在线监测、在线控制和产品全生命周期质量追溯能力。培育一批产品质量达国际先进水平的“福建制造”精品。

加强标准引领。支持和引导动力电池、现代鞋服、集成电路等产业企业参与国际标准、国家标准和行业标准制（修）订，增强制造业企业在国际国内标准领域的话语权，加大自主知识产权产品保护力度，建设有利于品牌发展的长效机制和良好环境。

提供计量保障。加强计量检定校准能力建设，完善量传溯源体系，为产业发展提供全溯源链、全生命周期、全产业链及前瞻性的现代计量测试服务。推动建立和完善企业测量管理体系，促进产品质量提升、产品升级。

七、实施龙头引领行动，营造协同配套产业生态

突出强龙头、强配套、强融合，培优扶强规模体量大、创新能力强、有较强产业带动作用的龙头企业，培育发展单项冠军企业和“专精特新”企业，促进龙头企业与配套企业供需对接，增强上下游产业链协同，营造大中小企业融通发展的良好生态。到2025年，培育规模超百亿元工业企业60家以上，省级“专精特新”中小企业1000家，省级单项冠军企业300家。

培优扶强龙头企业。实施龙头企业“三个一批”行动，着力做优做强一批现有龙头企业，加快壮大一批龙头培育企业，策划引进一批新的龙头企业。进一步完善省市县三级联动服务龙头企业的工作机制，加强政策资源保障，推动龙头企业改造升级、加快发展。支持龙头企业在突出主业的基础上延伸产业链，利用多层次资本市场，开展技术、业务、品牌和渠道等重点要素的并购重组，实现资源共享、优势互补，向大型化、集团化、现代化发展。鼓励龙头企业国际化拓展，支持建设面向全球的资源、市场、人才配置和生产服务系统，不断开拓国际市场。引导龙头企业主动围绕产业导向、市场需求和企业战略，策划实施增资扩产项目，持续扩大产能。

专栏12 培优扶强龙头企业工程

推动龙头企业做大做强。健全挂钩服务机制，加强资源要素保障，推动龙头企业提升存量、挖潜能，积极做大总量。优化兼并重组的市场环境，引导龙头企业围绕提高产业集中度、延伸产业链开展并购扩张，快速提高产业集中度和资源配置效率；推动龙头企业强化科技创新，利用新一代信息技术实施技术改造，加快改造升级和做优做强。

加强龙头企业对接引进。围绕主导产业、新兴产业、优势产业等领域，深入梳理产业龙头企业招商目录，有针对性地梳理跟踪产业龙头企业信息，挖掘投资意向，整合资源、精准对接、集中攻关，着力引进一批产业龙头重点项目，培育形成新的本土龙头企业。

强化龙头企业引领带动。推动龙头企业持续增强上下游产业链协同，带动中小企业发展，提升经济发展活力。突出龙头企业作为产业集群主引擎的作用，提升集群化发展水平，打造龙头引领、关联配套、专业分工、协作发展、社会化服务的产业集群格局。

推动中小企业“专精特新”发展。组织开展全省“专精特新”中小企业入库工作，引导中小企业走专业化、精细化、特色化、新颖化发展之路，培育一批主营业务突出、竞争能力强、具有良好发展前景的“专精特新”中小企业。支持“专精特新”中小企业运用新一代信息技术及新工艺、新设备、新材料，提升制造水平。鼓励各类中小企业主动对接行业龙头骨干企业需求，与大企业建立稳定的生产、研发等专业化协作配套关系。引导中小企业深耕专业领域，在设备、技术、人才与管理方面精益求精，着力培育在细分行业、产品、市场、技术工艺上居全国前列的国家级专精特新“小巨人”和单项冠军企业。

专栏13 中小企业梯度培育工程

推动“个转企”。简化“个转企”程序，引导个体工商户转为企业，按照“一注一开”的原则程序同时办理。对“个转企”的小微企业给予不低于5年的过渡期，对过渡期内账证不健全的转型企业可以实行核定征税。

推动“小升规”。以年营业收入500万元~2000万元的小微工业企业为重点培育对象，建立“小升规”工业企业培育库，实施“一对一”精准对接服务，推动小微企业上规模。

推动“规改股”。每年筛选一批条件成熟、成长性较好的企业，作为上市后备企业，在企业改制、政策培训、综合金融服务等方面加大服务力度，推动规上企业股份制改造。

推动“股上市”。加大对拟上市企业的培育孵化力度，加强与境内外证券交易所合作交流，推动更多符合条件的企业在境内外资本市场上市、挂牌。

强化产业链协同配套。围绕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，实施龙头企业铸链、补链、强链工程，创造有利于龙头企业产业配套的环境。以龙头企业为核心打造内循环，促进产业链上下游贯通、产供销配套、大中小协同，筑牢产业链发展基础。支持各级各部门、行业协会举办或组织龙头企业参加产品推介、上下游协作配套、项目供需对接“手拉手”活动，促进龙头企业增强产业链上下游协同，促进一大批配套、协作企业发展。

八、实施园区提升行动，打造先进制造业集群

实施工业（产业）园区标准化建设，通过高起点规划、高标准配套、高效率服务，全面提升工业（产业）园区发展水平，促进优质生产要素集中集聚，拓展产业集聚发展空间，培育壮大先进制造业产业集群。

推进园区标准化建设。推动工业（产业）园区规划与经济社会总体规划、国土空间规划、产业规划及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单等有机衔接，促进“多规合一”。加强园区规划、基础设施、土地利用、投入产出、园区配套、管理服务、安全生产、标准执行等建设，着力构建高水平的园区产业发展体系。

专栏14 园区标准化建设工程

实施十大专项行动，推进园区标准化试点建设，打造一批功能完备、宜居宜业的标准化园区。

龙头品牌专项行动。优化园区布局、强化项目支撑、延伸产业链条、增强产业配套，实施“百龙头、千亿集群、万亿产业”推进计划。着力打造一批具有战略性和全局性的产业链，建设一批综合效益和竞争力全国领先的产业集群。

规划提升专项行动。合理定位、科学谋划，引导园区立足区域特点、产业基础、资源禀赋和环境承载能力，调整修订园区总体规划，优化产业发展规划，确定主攻方向，形成1~2个在全省具有明显示范引领和辐射带动作用的主导产业。

集约发展专项行动。开展园区土地利用标准化评价，指导标准化园区建立土地集约利用长效机制。加大存量建设用地盘活力度，实施土地利用计划指标配置与存量建设用地盘活挂钩制度。

产教融合专项行动。推动园区设立实体化运作的职业技能提升中心，推进产教融合，提供职业技能培训、评价等公共服务，形成职业教育职业培训供给侧与产业发展需求侧结构要素全方位融合的发展格局。

科技创新专项行动。推动园区围绕产业链部署创新链，以数字化、智能化、共享化为导向，联合优势龙头企业、产业链上下游企业等在产业发展的关键节点上研究打造科技公共服务平台；加大园区高新技术企业培育力度，促进企业加大R&D投入。

融资支持专项行动。推进园区融资体制机制创新，盘活园区自有资产，鼓励园区成立专业运营公司开展股权、债权融资。支持符合条件的园区申报中央预算内投资或地方政府专项债券项目。

配套设施专项行动。持续提升园区软硬实力，推广“七通一平”标准化建设，进一步完善道路、通信、能源、环保、安全等配套基础设施体系，完善园区商贸文体综合配套及现代物流服务体系配套，整合优质教育、医疗资源向园区配套，加强园区职工住房保障。

新型基建专项行动。以新一代信息技术为驱动，打造面向园区的新型信息基础设施；拓展工业互联网网络化标识覆盖范围，增强网络基础资源支撑能力；推动园区企业开放生产制造场景和数据，促进新一代信息技术与制造业深度融合。

机制创新专项行动。理顺并完善园区与属地政府管理体制，构建运转高效的园区管理体制机制，积极推进园区整合优化。深化“放管服”改革，创新服务标准，开展服务对标，着力提升政务服务能力和水平，优化园区营商环境。

标准研制专项行动。开展“五个一”标准化行动，建立一套园区建设标准化工作机制；探索构建一系列工业（产业）园区建设标准体系；研制一批工业（产业）园区建设重点领域标准；发展一批园区团体标准；培育一批企业标准“领跑者”。

促进产业园区集约发展。以亩均税收、投入产出强度、全员劳动生产率考核等方式，倒逼企业对标先进、补齐短板

、分类提升。鼓励“零地增资”，支持企业在符合规划和安全要求、在不改变用途的前提下利用现有工业土地，拓展地上地下空间，提高容积率。对亩产不达标企业，根据国家产业政策、土地政策及安全生产、环保等有关规定，制定差别化用能、水电价、排污及改造提升等政策措施，倒逼企业转型升级。突出园区错位发展，推广园中园发展模式，以“一个园区一个主导产业”为原则，根据产业特色为园中园提供定制化的政策与基础设施。

培育壮大先进制造业集群。围绕电子信息、先进装备制造、现代纺织服装等重点产业，瞄准产业链关键项目及上下游延伸配套项目，着力补链、强链、延链，提升本地配套率。围绕新材料、新能源、生物与新医药、人工智能、大数据与云计算等新兴产业，发展研发设计、检验检测、软件与信息服务等生产性服务业，实施产业链招商、以商招商和平台招商，引进一批龙头和骨干企业。充分利用各类产业基金和社会资本，助力存量“小巨人”企业快速成长，构建以产业链和供应链为支撑、上下游配套完整的产业集群。

专栏15 千亿产业集群培育工程

根据全省产业发展基础、重点产业规模、产业链配套等情况，培育壮大一批主业突出、特色明、成长性好的制造业千亿产业集群。

培育规模超5000亿产业集群。以泉州晋江、石狮等为重点，打造泉州纺织服装产业集群；以三明、福州、宁德、漳州、泉州为重点，打造现代钢铁产业集群。

培育规模超3000亿产业集群。以湄洲湾和古雷为重点，打造石化一体化产业集群；以闽东南果蔬加工、沿海食用植物油加工、闽西北笋竹加工、闽西北畜禽产品加工、闽北乳品加工产业为重点，打造农副产品精深加工产业集群；以福州和厦门为重点，打造集成电路和光电产业集群；以福州、厦门、泉州、三明为重点，打造高端装备产业集群；依托福清江阴化工新材料专区、石门澳化工新材料产业园、连江可门化工新材料产业园等，打造化工新材料产业集群；以泉州为重点，打造泉州制鞋产业集群；以福州长乐、连江、福清为重点，打造福州纺织化纤产业集群；以福州、厦门为重点，打造计算机和网络通信产业集群。

培育规模超1000亿产业集群。以宁德、福州、厦门、漳州、泉州为重点，打造电工电器产业集群；以福州、莆田、宁德、厦门为重点，打造汽车产业集群；以宁德、漳州、厦门、龙岩、三明为重点，打造动力电池和稀土石墨烯新材料产业集群；以晋江南安为重点，打造泉州建材产业集群；以宁德、福州、漳州为重点，打造不锈钢产业集群；以龙岩、宁德、南平、福州为重点，打造金铜铝产业集群；以莆田城厢、荔城、涵江、仙游为重点，打造莆田纺织鞋服产业集群；以泉州、漳州为重点，打造纸及纸制品产业集群；以福州、泉州、莆田为重点，打造工艺美术产业集群；以福清元洪国际食品产业园区、连江经济开发区、东山经济开发区、诏安水产品加工区、宁德福鼎工业园区等为重点，打造水产品精深加工产业集群；以同安轻工食品工业园、龙海东园工业区、晋江五里工业集中区等为重点，打造休闲食品产业集群。

九、实施闽台产业合作行动，积极探索海峡两岸融合发展新路

围绕建成“台胞台企登陆的第一家园”，聚焦台胞台商关切，营造支持台资企业转型升级和创新创业创造的良好氛围，推动在闽台资企业转型升级，加强闽台重点产业领域对接，提升闽台产业合作平台，支持台资企业融入“六四五”产业体系建设发展，努力在探索海峡两岸融合发展新路上迈出更大步伐。

推动台资企业创新转型。深入落实台资企业同等政策待遇，优化台资企业精准帮扶，推动台资企业实施技术改造、技术创新、产品升级、品牌提升，加快数字化、精细化、柔性化改造，以新发展理念不断提高发展质量和效益。鼓励台资企业加大研发投入，参与工程研究中心、企业技术中心和工业设计中心建设。依托省级制造业创新中心、行业技术开发基地等创新平台，推动闽台企业加强技术合作和人才交流，开展消化吸收再创新和集成创新，研发新产品、开发新工艺，加快技术成果转化落地。支持台资企业开展工业互联网应用试点示范，拓展5G工业应用场景。引导台资企业发展服务型制造，培育大规模个性化定制、全生命周期管理、远程运行维护等服务，带动价值链向中高端攀升。

加强重点产业对接合作。健全完善闽台产业合作交流机制，深化电子信息 and 数字产业、先进装备制造、石油化工、现代纺织服装等主导产业和生技医疗、新材料、工业设计等特色产业对接合作，促进闽台企业共同研发、共建标准、共创品牌、共拓市场。电子信息重点加强IC设计、制造、封测和设备材料等集成电路关键环节，以及面板、模组和智能终端等新型显示重点领域合作。先进装备制造重点加强精密数控加工中心、中高档数控机床、工业机器人和智能专用设备等领域合作，发展滚动丝杆、主轴头、数控系统等配套产品。石油化工重点加强基础化学原料、高端精细化学品、专用化学品等合作。鼓励台湾百大企业、制造业百强企业、“专精特新”中小企业来闽发展，扩大关键技术、龙头项目和高端人才等领域合作，发挥重点台资企业作用，深化两岸技术、项目和人才交流合作，推动产业链延伸配套

。加强跟踪服务台资重大项目建设，推动扎根发展。

提升闽台产业合作平台。加快建设海峡两岸集成电路产业合作试验区、海峡两岸生技和医疗健康产业合作区，发展南靖闽台精密机械产业园。支持高标准高水平建设台商投资区、闽台融合发展产业园，建立健全涉台经济园区协调推进工作机制，提升园区管理水平和产业集聚功能。推动台湾青年创业园等小微企业创业基地建设，吸引台青入驻创业。发挥厦门经济特区、福建自贸试验区、平潭综合实验区等多区平台作用，促进两岸要素流动更加便利、集聚。积极鼓励和引导第三方行业协会组织分业开展对接交流，联合举办产业对接研讨活动。依托两岸企业家峰会对接机制，用好海峡两岸信息服务创新大赛、“海峡杯”工业设计大赛、“创响福建”中小企业创新创业大赛等赛事平台，鼓励台湾人才来闽参与创新创业，深化闽台产业交流合作。

第五章 保障措施

一、加强组织协调落实

健全推进制造业高质量发展的协调联动机制，强化上下联动、部门协调和政策协同，统筹资源、形成合力，强化分析研判和督促落实，增强规划的执行效力。加强规划实施的组织、协调和督导，明确主要目标、任务、工作举措的责任主体，做好年度计划与规划的衔接，确保推动制造业高质量发展取得实效。建立专项评估、中期评估和总结评估机制，定期对规划实施情况开展评估。加大规划宣传力度，凝聚发展共识，充分调动市场主体积极性。

二、强化项目招引落地

制定实施正向激励政策，充分发挥各级政府、产业园区、行业协会、商会、招商中介机构等作用，坚持引资引智并举，精准引进制造业骨干企业和重点项目。对引进龙头骨干企业设立的总部、区域中心及其他特别重大企业，给予“一事一议”综合扶持政策。支持各地结合产业基础和发展定位，强化“一把手”招商，围绕目标企业落地制定招商政策，在项目代办报审服务、基础设施交通配套、生产办公用房建设、技术管理团队住房等方面予以特殊支持，提供“拎包入住”式优质服务，营造最优的投资环境。

三、优化资源要素配置

坚持要素跟着项目走、集约节约、分类保障的原则，加强用地、用海、用林、用能等要素保障，服务项目建设、企业发展。统筹安排新增和存量建设用地，切实保障制造业有效投资项目用地需求。企业建设制造业项目所需的用林指标先由所在市、县（区）解决，不足部分由省级予以统筹调剂安排。大力推进电力体制改革，进一步提高市场化交易电量规模，扩大市场主体范围，积极推进各类市场主体参与电力市场化交易。完善用能权交易制度，增加管理弹性，推动能源要素向优质企业、产业流动。

四、深化营商环境改革

深入践行“马上就办、真抓实干”的优良传统作风，对标国际国内先进水平，深化“放管服”改革，进一步简政放权，打造市场化、法治化、国际化的营商环境。创新发展“晋江经验”，全面落实放宽民营企业市场准入的政策措施，排查清理各类显性和隐性壁垒，充分激发民营经济活力。增强服务意识，为市场主体提供规范、便利、高效的政务服务。深化工程建设项目审批制度改革，进一步精简行政审批环节和事项，压减审批时间，提高企业投资审批效能，进一步激活企业市场活力和社会创造力。完善“政企直通车”平台建设，推进省、市、县（园区）三级平台（服务站）互联互通、数据共享，确保高效率、高质量服务企业。

五、加大财税金融支持

统筹相关产业扶持政策，加大财政资金支持力度，引导企业实施研发创新、技术改造、并购扩张、市场拓展、智能制造、绿色制造等项目，加快创新转型和高质量发展。落实好减税降费政策，降低企业生产经营成本。完善涉企保证金清单公示制度，清理规范涉企经营服务性收费。持续强化制造业金融服务，重点加大制造业中长期贷款和高技术制造业贷款支持力度，不随意下调信用评级和贷款风险分类，不随意压缩贷款规模和授信额度。完善企业上市培育、储备和激励机制，支持企业在多层次资本市场上市、挂牌。加大省产业股权投资基金、地方产业基金等各类基金对制造业企业的支持力度，为产业发展注入新动能。

六、加强人才队伍建设

建立完善适应新时期制造业高质量发展要求的引入、用人和育人机制。坚持“以产聚才、以才促产”，推动产业链与人才链精准对接，强化重大人才工程与重大科技计划相衔接、招商引资与招才引智相协同。加大产业领军团队培育和引进力度，对能实现重大技术突破的高层次人才、团队实行“一事一议”。实施企业高级经营管理人才队伍提升工程，举办各类企业高级经营管理人才培训班、中小企业领军人才培训班，打造具有开拓精神、战略眼光、开阔视野、丰富经验、强烈社会责任感的高素质企业家队伍。弘扬传承工匠精神，实施高技能人才振兴计划，引导企业与高等院校、职业院校（含技工院校）合作建立教育实践基地和职工培训中心，组织高技能人才培训基地和技能大师工作室遴选。

附件：《福建省“十四五”制造业高质量发展专项规划》环境影响说明

附件

《福建省“十四五”制造业高质量发展专项规划》环境影响说明

本说明主要分析《福建省“十四五”制造业高质量发展专项规划》（以下简称《规划》）的发布实施可能产生的环境影响，提出指导福建省“十四五”制造业发展过程中的环境保护对策和预防减缓环境影响的措施，推动全省经济增长、产业转型升级与环境保护的协调发展。

一、《规划》的环境影响分析

（一）大气环境影响评价

《规划》提出，要发展合金钢、特种钢、建筑饰面石材、高品质水泥和特种专用水泥等。《规划》实施后，福建工业烟（粉）尘等污染物排放总量将有可能增加，如果管理处置不当，将存在加重大气污染的可能。《规划》提出如下措施，以降低对大气环境质量的影响：一是围绕低能耗冶炼技术、节能高效轧制技术、高端装备用钢等升级需求，引导企业实施工艺技术和装备等改造；二是实施水泥企业节能减排技术改造，加快高效粉磨技术、高效能烧成系统技术、高效脱氮脱硫技术等新技术新装备的推广应用。这些举措的实施，将推动区域内产业结构和污染控制体系的优化升级，有效降低产业发展对相关区域的环境影响，不会增加大气污染物排放总量。因此，《规划》的实施不会对区域的大气环境产生明显不良影响。

（二）水环境影响评价

《规划》提出，发展造纸和纸制品，以及部分化学药。规划实施后，随着项目的迁入和开工，各园区的水资源消耗量和废水产生量将有可能增加，如果管理处置不当，存在加重当地水环境污染和水资源短缺情况的可能。《规划》提出如下措施，以降低对水环境质量的影响：一是引导企业使用无毒无害或低毒低害原料，从源头削减污染物产生；二是严格高耗能行业新增产能、化石能源消费量等相关项目节能审查，提高审查标准；三是鼓励企业采用先进清洁生产装备实施升级改造，推广应用清洁高效制造工艺。这些举措的实施，有利于技术升级和产业结构调整，有助于降低新增项目的污染排放，降低对水资源的消耗量。因此，《规划》的实施不会对区域的水环境产生明显不良影响。

（三）生态系统影响评价

《规划》提出，对重点产业进行分类布局，推进园区标准化工作，加强园区基础设施建设，做大做强一批产业集聚区。若对化工、建材等环境影响较大的产业没有结合当地环境承载力进行合理布局，存在对各地区生态系统、景观格局造成影响的可能。《规划》提出如下措施，以降低对生态环境质量的影响：一是促进绿色技术的研发与应用，引导高耗能行业企业实施节能改造和制造业企业实施绿色化改造；二是发展循环经济和资源综合利用，建成一批工业固废资源综合利用示范基地（园区）或企业。这些举措的实施，有助于提升福建制造业的可持续发展能力。因此，《规划》的实施不会对区域生态系统承载力产生明显不良影响。

二、与全省国民经济规划纲要的协调性分析

《福建省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出，单位地区生产总值能源消耗降低等完成国家下达指标，生态环境质量保持全国领先。《规划》提出，到2025年，全省规模以上工业万元增加值能耗下降率完成国家下达任务；工业固体废物综合利用率力争达到80%；创建绿色工厂300家、绿色园区20家；“十四五”时期将以电子信息和数字产业、先进装备制造、新材料、新能源汽车等环境友好行业作为发展重点，同时提出了诸多推进行业绿色低碳发展的路径与任务，促进产业发展与环境保护相协调。整体上看，《规划》将环境和生态保护作

为“十四五”时期制造业发展的重要理念，注重推动各行业向绿色、低碳、可持续方向发展，《规划》的基本思想、发展目标及重点任务均与全省国民经济规划纲要的要求相协调。

三、环境保护对策与减缓影响的措施

（一）建立环境保护一体化管理机制。加强行业部门间的交流与沟通，综合考虑产业基础、资源环境承载能力和比较优势进行产业布局。深入贯彻落实《环境保护法》《环评法》等政策法规要求，完善监督考核和公众参与机制。

（二）推进重点领域污染治理工作。认真贯彻落实新《大气污染防治法》和“大气十条”，推进各项工作。加快污水处理设施和配套管网建设，持续加大水环境综合治理力度。加强土壤环境监管、污染治理与修复，严格控制污染源。

（三）加强污染防治基础设施建设。提高环境保护投入，加强环保基础设施和应急能力建设，健全福建省污染防治协作机制。加强环境监测能力建设和污染源自动监控系统建设。加强重点行业监控力度，控制污染物排放量。

（四）强化环境管理和风险防范。强化重点领域环境风险预警管控，对存在重大环境安全隐患且整治不力的企业纳入社会信用体系，限期整改。落实四级环境风险防控机制，充实环境应急管理救援队伍，储备环境应急救援物资。

总体上看，《规划》与全省国民经济规划纲要的发展理念、思路目标相协调，具有较好的合理性和可行性。规划提出的预防或者减轻不良环境影响的措施合理有效，在各项减缓措施、环境保护要求得到有效贯彻实施的条件下，产业发展不会对福建省的环境质量、生态系统结构完整性和功能稳定性造成明显不良影响。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/171136.html>